



# Baelz-Katalog

**Energie sparen? Baelz bietet weltweit Lösungen.**

**想节能吗? 贝尔茨在全球范围能提供解决方案。**

**¿Ahorro de energía? Baelz ofrece soluciones en todo el mundo.**

**Économiser de l'énergie ? Baelz offre des solutions à l'international.**

**Want to save energy? Baelz offers solutions worldwide.**



<b>ENERGIE SPAREN? BAE LZ BIETET LÖSUNGEN.</b>	<b>4</b>
<b>1. VENTILE</b>	<b>6</b>
1.1 Produktkennzeichnung Ventile.....	6
1.2 Technische Daten der Regelventile.....	7
1.3 Lärmreduzierung.....	10
1.4 Durchgangs-Regelventile - Produktübersicht.....	12
1.5 Regelventile ohne Hilfsenergie.....	43
1.6 Dreiwege-Regelventile - Produktübersicht.....	46
1.7 Übersicht der Kvs-Werte Durchgangs- und Dreiwege-Regelventile.....	68
1.8 Regel- und Steuerglieder, Magnetventile, Zubehör - Produktübersicht.....	69
<b>2. STRAHPUMPEN</b>	<b>74</b>
2.1 Strahlpumpen - Produktkennzeichnung.....	74
2.2 Strahlpumpen - Produktübersicht.....	75
<b>3. ANTRIEBE, STELLUNGSREGLER UND ZUBEHÖR</b>	<b>91</b>
3.1 Pneumatische Antriebe - Produktkennzeichnung.....	91
3.2 Pneumatische Antriebe - Produktübersicht.....	92
3.3 Zubehör für pneumatische Antriebe .....	100
3.4 Elektrische Antriebe - Produktkennzeichnung.....	105
3.5 Elektrische Antriebe - Produktübersicht.....	106
3.6 Einbauregler für elektrische Antriebe .....	122
<b>4. REGLER, LEITTECHNIK UND ZUSATZGERÄTE</b>	<b>125</b>
4.1 Regler, Leittechnik und Zusatzgeräte - Produktübersicht.....	125
4.2 Übersicht der Mikroprozessorregler - geschlossener Regelkreis.....	127
4.3 Anwendungsbeispiele Regler.....	128
4.4 Zusatzgeräte.....	146
<b>5. WÄRMEÜBERTRAGER UND BEHÄLTER</b>	<b>159</b>
5.1 Wärmeübertrager und Behälter - Produktübersicht.....	160

<b>6. SYSTEME, STATIONEN UND ABSORPTIONSKÄLTEANLAGEN</b>	<b>177</b>
6.1 Dampf und Kondensat - Baelz-thermodynamic®	178
6.1.1 Dampf und Kondensat - Auswahltablelle, Planungshilfe und Anfrage	181
6.1.2 Steam Terminal® – Dampf-Wärmeübergabestationen	182
6.1.3 Steam Terminal® Modulo	184
6.1.4 Reindampferzeuger-Kompaktstationen	185
6.1.5 Kondensat Terminal®	187
6.1.6 Ankopplung an ein Kondensatsystem	189
6.2 Strahlpumpentechnologie - Grundlagen	190
6.2.1 Dampfstrahlpumpentechnologie - Baelz-vapordynamic®	191
6.2.2 Dampfstrahlpumpentechnologie - Heißdampfkühlung und Reduzierung	194
6.2.3 Dampfstrahlpumpentechnologie - Mischstrahlpumpen	196
6.3 Wasserstrahlpumpentechnologie - Baelz-hydrodynamic®	197
6.4 Kälte - Absorptionskälteanlagen	200
<b>7. FÜHLER UND SENSOREN - PRODUKTÜBERSICHT</b>	<b>207</b>
<b>8. THERMOSTATE, KONTAKTGEBER UND PUMPEN - PRODUKTÜBERSICHT</b>	<b>218</b>
<b>9. ARMATUREN - PRODUKTÜBERSICHT</b>	<b>232</b>
<b>10. ERSATZTEILE - PRODUKTÜBERSICHT</b>	<b>287</b>

Prozessmedien:



Dampf



Flüssigkeiten



Thermalöl



Gase



## Energie sparen? Baelz bietet Lösungen.

Baelz ist ein Familienunternehmen mit mehr als 100-jähriger Tradition und Sitz in Heilbronn. Baelz Technologien zielen auf wirtschaftliche Energienutzung und sparsamen Ressourceneinsatz durch Innovation. Unter ständiger Weiterverbesserung finden Baelz Komponenten und Verfahren der Regel-, Wärme- und Kältetechnik weltweit Anwendung.



### Regelventile für Industrie und Gebäudeausrüstung

#### Baelz-electrodyn®

Elektrisch und pneumatisch angetriebene **Regelventile DN 15 bis DN 300** für Wasser, Dampf, Thermalöl, Heißwasser, Sauerstoff, Stickstoff und viele andere Medien.

Baelz Regelventile sind **vielfach konstruktiv überlegen und langlebig**, denn eingeflossen sind die jahrzehntelangen Erfahrungen von Baelz als Entwickler wärmetechnischer Systeme. Dadurch kann Baelz kompetent bei der Auswahl und Auslegung von Ventilgehäuse und Antrieb für die jeweilige Anwendung beraten.



### Geregelte Strahlpumpen für Flüssigkeiten

#### Baelz-hydrodynamic® Jetomat®

Baelz Strahlpumpen sind robust, langlebig, wartungsarm und preiswert. Die Anlagen sind somit zuverlässig verfügbar sowie **energiesparend** und **kostengünstig** im laufenden Betrieb.

### Geregelte Strahlpumpen für Dampf

#### Baelz-vapordynamic®

Einsatzgebiete der geregelten Strahlpumpe baelz 590 für Dampf sind die Rezirkulation, die **Verdichtung** und die **Druckreduzierung**, etwa bei **Walzentrocknern** oder zur Brühdampfverdichtung.



### Wärmeüberträger

#### Baelz-thermodynamic®

Für alle Arten von Anlagen in HLK, Fernwärme und Industrie bietet Baelz ein breites Spektrum von Wärmeübertragern an, geeignet für Dampf, Heiß- und Warmwasser sowie Thermalöl.

Dank eigener Herstellung in Deutschland sind auch **Sonderlösungen** bis hin zu weltweit **einzigartigen modularen Lösungen** möglich. Lieferbar sind sowohl Wärmeübertrager als auch Dampferzeuger mit **Geradrohren, U-Rohren und gewendelten Rohren** in austauschbaren oder fest eingebauten Rohrbündeln, in stehender und in liegender Ausführung.

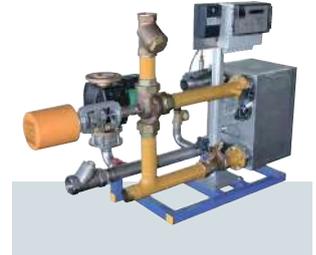




## Systemlösungen Wasser

### Baelz-hydrodynamic®

**Systemlösungen** bestehen aus Einzelkomponenten oder sind **Kompaktstationen**, bei denen die Einzelkomponenten entsprechend dem individuellen Bedarf anschlussfertig montiert und verdrahtet sind und betriebsbereit beim Kunden eintreffen. Zeitintensive Montagearbeiten vor Ort fallen dadurch weg, und der Kunde spart Geld.



## Systemlösungen Dampf

### Baelz-thermodynamic® Steam Terminal®

Überall wo **Dampf** genutzt wird, gibt es **Energiesparpotentiale**, realisierbar durch unsere vielfältigen Systemlösungen. Diese sind komplett verrohrt und verdrahtet, wärmeisoliert und je nach Bedarf auf einer Konsole montiert.

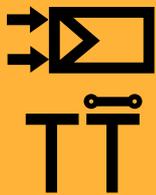


## Systemlösungen Absorptionskälte

### Baelz-absorpdynamic®

Das sind **kompakte, energieeffiziente Kälteanlagen** mittlerer Leistung, die **mit Wärme betrieben** werden. Mögliche Wärmequellen sind z. B. Blockheizkraftwerke, Nah- und Fernwärmenetze, Solaranlagen oder Abwärme von Industrieanlagen. Die Nutzbarkeit auch niedriger Temperaturen ab 55°C ermöglicht die Verwendung von Überschuss-Wärme.

Die Anlagen sind **umweltfreundlich** durch Wasser als Kältemittel und Lithiumbromid als Absorbens. **Leistungen bis 500 kW** sind möglich.



## Regelkreistechnik

### Baelz-electrodyn® Pilot®

Baelz Regler, aus eigener Entwicklung von Hard- und Software, gewährleisten intelligente Regelung und Automatisierung in Industrie und Gebäudetechnik.

Sie sorgen für die Optimierung des Wirkungsgrades bei Energieerzeugung, Energieverbrauch und Energieumwandlung. Alle Baelz Regler sind in der Touchpilot-Ausführung über Touchscreen bedienbar.

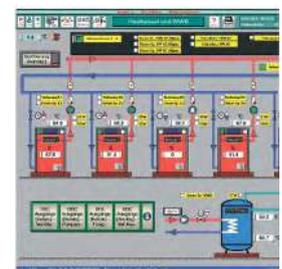


## Leittechnik

### Baelz-electrodyn®

Das universelle Software-Paket WinBAS der Baelz Leittechnik ist äußerst flexibel, anpassungsfähig und modular aufgebaut.

Es bietet sämtliche Möglichkeiten für umfangreiche Automatisierungskonzepte in Industrie und Gebäudeautomation.





### 1.1 Produktkennzeichnung Ventile

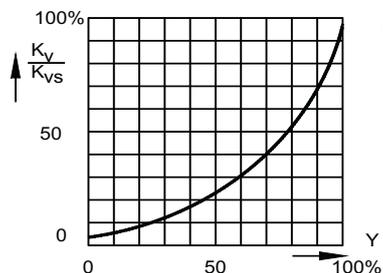
Beispiel der Kennzeichnung für die Bestellung: **baelz 340-2-B-TK-DN50-PN16-Kvs10-Skr-Sphäroguß**

**baelz - 340-2 - B - TK - DN50 - PN16 - Kvs10 - Skr - Sphäroguß**

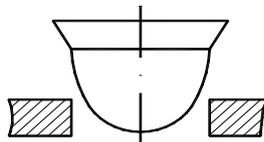
Serie									
	185								
	192								
	334								
	<b>340-2</b>								
	344								
	356								
	358 / 359								
	360								
	365								
	335								
	342-2								
	347-2								
	353 / 354								
	367								
<b>Ventiloptionen</b>									
Universalventil, max. 240°C									<b>B / BB</b>
Ventil mit Kühlrohr, max. 350 °C									<b>K / BK / BBK</b>
Ventil aus Edelstahl									<b>ES / VA</b>
<b>Kegeloptionen und Spindelabdichtung</b>									
Entlasteter Kegel									<b>EMF</b>
Weichdichtung									<b>TK</b>
Hochtemperatursausführung									<b>EMF-K</b>
Mit Faltenbalg									<b>SS</b>
Entlastet, Kolbenkegel in festem Käfig / mit Lochkorb									<b>C / CC</b>
<b>Nenn Durchmesser</b>									
									<b>DN</b>
<b>Nenn Druck</b>									
									<b>PN</b>
<b>Kvs-Wert</b>									
									<b>Kvs</b>
<b>Zusätzliche Kegeloptionen</b>									
Lochkegel									<b>LK</b>
Reduzierter Kvs-Wert									<b>Skr</b>
<b>Gehäusematerial</b>									
									<b>Sphäroguss</b>
									<b>Stahl</b>
									<b>Stahlguss</b>
									<b>Edelstahl</b>
									<b>warmfester Stahl</b>
									<b>Gussmessing</b>
									<b>Rotguss</b>

Baelz-Katalog\_10\_DE\_MU\_1720

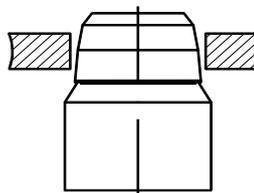
## Ausführungsbeispiele für Kegel und Regelkonturen



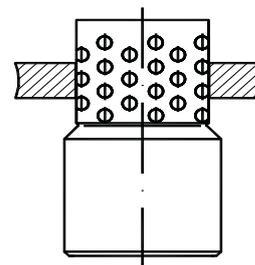
**Gleichprozentig**



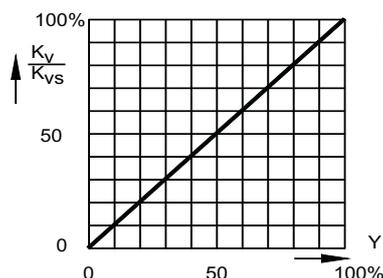
baelz 356



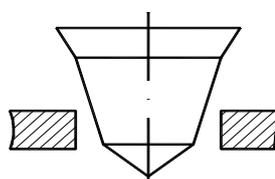
baelz 340-2



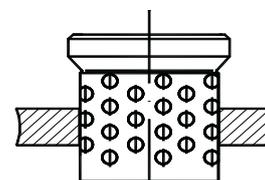
baelz 340-2-LK



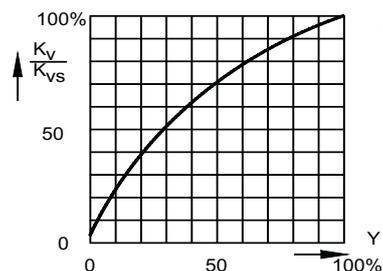
**Linear**



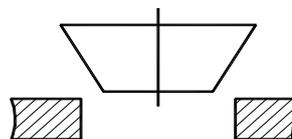
baelz 356



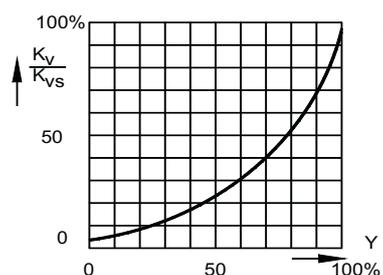
baelz 356-LK



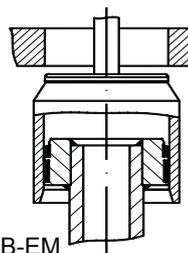
**Öffnen/Schließen**



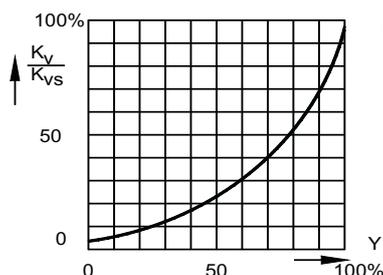
baelz 340-2, baelz 356



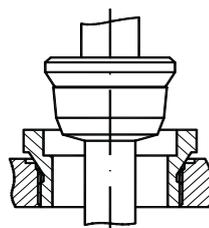
**Gleichprozentig**



baelz 340-2-B-EM



**Gleichprozentig**

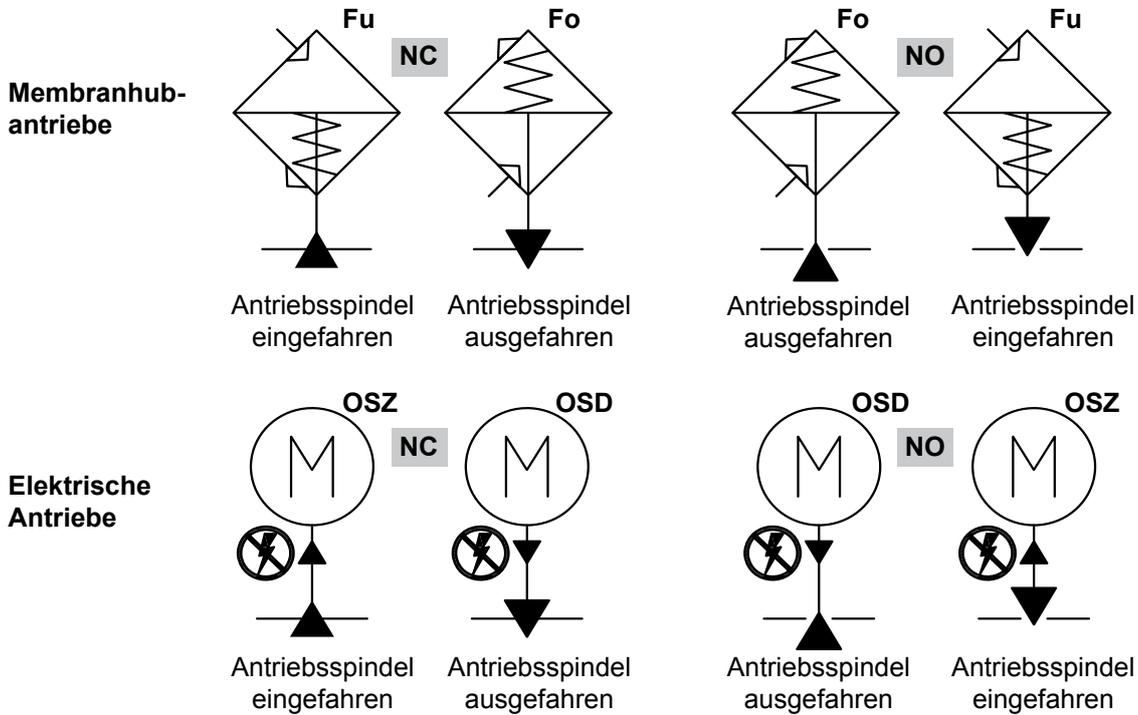


baelz 346-EMB  
(auf Anfrage)

Baelz-Oberflächenbehandlungen Ventile und Strahlpumpen		
	Standardlackierung	Erhöhter Korrosionsschutz (Mehrpreis) Best.-Nr.: MP-KORROSIONSSCHUTZ
<b>Produkt zur Oberflächenbehandlung</b>	Aluminiumlack hochhitzebeständig	Zinkstaubfarbe grau + Decklack weissaluminium
<b>Beschreibung / Anwendungsgebiete</b>	Ölfreie Kunstharz-Aluminiumfarbe als Schutzbeschichtung für heiße Flächen (Kesselanlagen, Heizungsanlagen usw.)	Anstrichaufbau auf Basis speziell modifizierter Kunstharze für korrosiv, chemisch und thermisch beanspruchte Teile im Maschinen- und Apparatenbau
<b>Eigenschaften</b>	Hitze- und Wetterbeständiger Anstrichsstoff. Bei gleichzeitiger Einwirkung von Witterungseinflüssen ist mit einer Minderung der mechanischen Eigenschaften zu rechnen. Nicht beständig gegen Fette, Öle, Mineralöle, Benzine, Salze, alkoholische Flüssigkeiten, Säuren und Laugen.	Korrosionsschutz der <b>Korrosionskategorie 3 nach DIN EN ISO 12944</b> . Gute Haftung auf Stahl. Beständig gegen korrosive und aggressive Substanzen.
<b>Temperaturbeständigkeit</b>	In trockenen Innenräumen bis 500 °C. Bei einer Temperaturbelastung von 500 °C treten keinerlei Silikonbestandteile aus.	Dauertemperaturbeständig 200 °C Kurzzeitig belastbar bis 250 °C
<b>Farbton</b>	Alumetallisch glänzend	Alumetallisch glänzend

**Fu** = Feder unten / **OSZ** = ohne Strom ziehend  
**Fo** = Feder oben / **OSD** = ohne Strom drückend

→ ohne Energieversorgung **Antrieb ziehend**  
 → ohne Energieversorgung **Antrieb drückend**



Durchgangsventile haben 2 mögliche Schließstellungen:

*Spindel eingefahren* = Ventil geschlossen und  
*Spindel ausgefahren* = Ventil geschlossen.

Wirkrichtung **NC** (normally closed):  
 Wirkrichtung **NO** (normally open):

Druck-/Stromausfall → Ventil **geschlossen**  
 Druck-/Stromausfall → Ventil **offen**

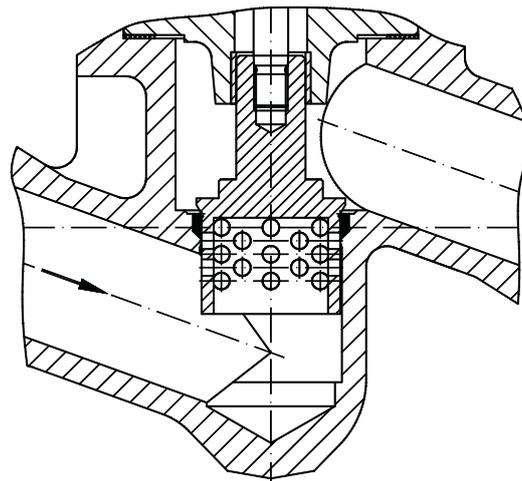
Schließstellungen der Baelz Ventile und Strahlpumpen ohne Druckluft- / Strom abhängig von der Konfiguration des Antriebs			
Ohne Druckluft / Strom: Ventil geschlossen (NC)			Bei Druckluft-/Stromausfall: Weg A-AB geschlossen*
Durchgangsventile Fu / OSZ	Durchgangsventile Fo / OSD	Alle Strahlpumpen Fo / OSD	Alle Baelz 3-Wege Ventile Fu / OSZ
<b>Antriebsspindel eingefahren</b>			
NC			NC
<b>Antriebsspindel ausgefahren</b>			
	NC	NC	
340-2	340-2-AI	471	335
331	185	472	342-2
334	344	475	347-2
365	346	480	347-2-AI
	350	485	354
	356	590	367
	358	591	
	359		

\*Wenn der Weg B-AB bei 3-Wege Ventilen ohne Druckluft/Strom geschlossen sein soll: Wirkrichtung umkehren → Antrieb mit der Konfiguration Fo (pneumatisch) / OSD (elektrisch) wählen.

## Lösungsbeispiele für Lärmreduzierung:

### 1. Lochkegel LK

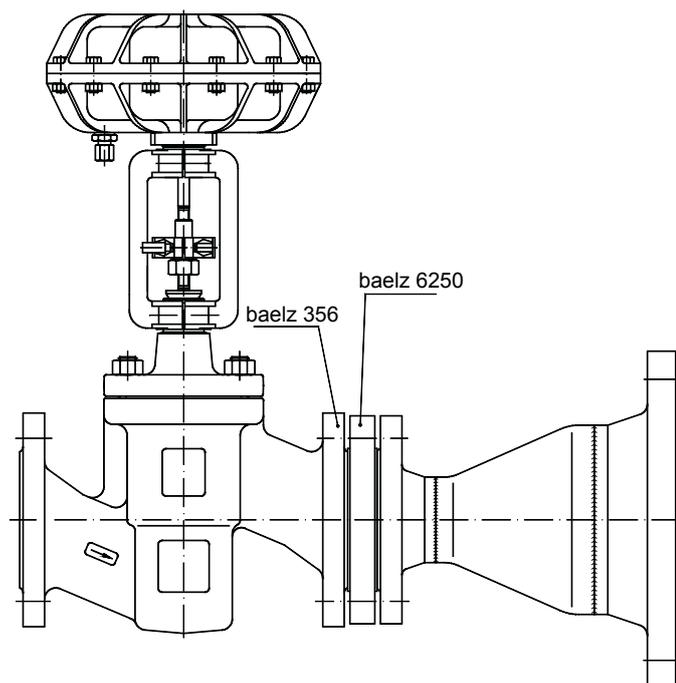
Der Lochkegel LK wird für alle Ventilserien geliefert und wirkt gegen Lärm und Kavitation. Der parabolische Kegel wird durch den Lochkegel ersetzt, der die Strömungsrichtung verändert und sie in mehrere Strömungen durch kleinere Öffnungen aufteilt.



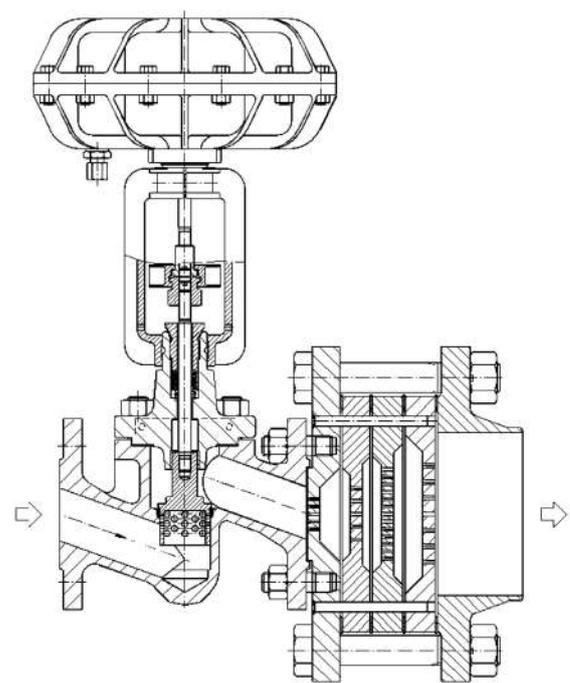
Lochkegel

### 2. Ventil mit Lochplatte baelz 6250 zur Geräuschpegelreduzierung

Die Lochplatte baelz 6250 schützt das Ventil vor Beschädigungen durch einen zu hohen Druckverlust und wirkt geräuschkämpfend. Die Lochplatte wird dem Ventil nachgeschaltet und nimmt den Großteil des Druckverlustes auf. So wird die günstige Lochplatte „geopfert“ um Schaden am teureren Ventil vorzubeugen.



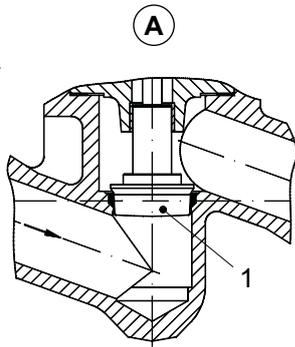
Beispiel für Montage einer geräuschkämpfenden Scheibe baelz 6250 in die Rohrleitung



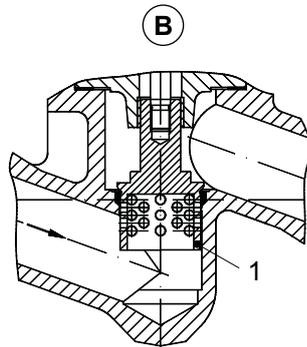
Beispiel für Montage mehrerer geräuschkämpfenden Scheiben baelz 6250 in die Rohrleitung

3. Lärmdämpfung und Verhinderung von Kavitation bei entlasteten und nicht entlasteten Kegeln

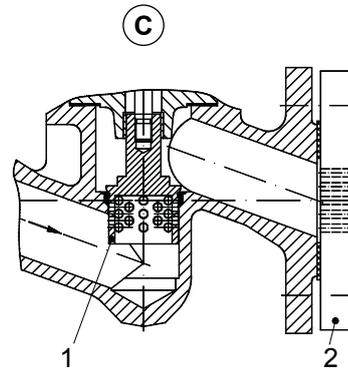
Nicht druckentlastete Kegel



1. Parabolkegel

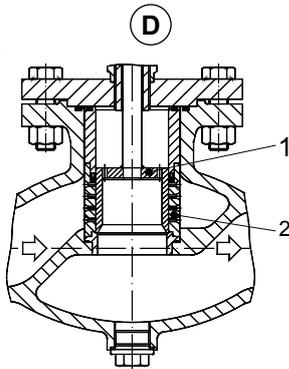


1. Lochkegel

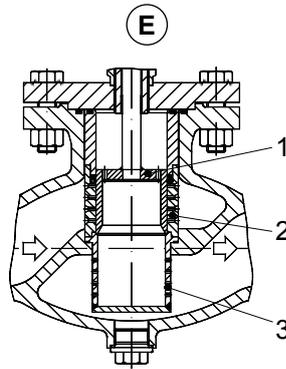


1. Lochkegel  
2. Lärmdämpfer (Lochscheibe)

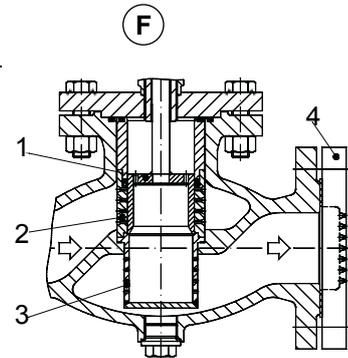
Druckentlastete Kegel



1. Kegel  
2. Sitz



1. Kegel  
2. Sitz  
3. Korb



1. Kegel  
2. Sitz  
3. Korb  
4. Lärmdämpfer

Bestimmung des Lärmpegels und der Kavitation für Regelventile

Anwendung für Heißwasser (und Kondensat)

Temperatur $T_v = 120\text{ °C}$ Eingangsdruck $P_1 = 6\text{ bar}$ Absolutausgangsdruck $P_2 = 3\text{ bar}$ absoluter Sättigungsdruck $P_v = 2\text{ bar}$ Absolutdampfdruck bei der Temperatur $T_v$				150 °C 16 bar abs. 5 bar abs. 4,8 bar abs.				
<b>Abb.</b>	A	B	D	A	B	C	D	E
<b>Kavitation</b>	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
<b>Lärminderung dB</b>	0	30	30	0	6	31	20	31
<b>Im Vergleich mit c XF*</b>	<0.2	$0.2 < X_F < 0.5$	$0.5 < X_F < 0.75$	<0.2	$0.2 < X_F < 0.5$	$0.2 < X_F < 0.5$	$0.2 < X_F < 0.5$	$0.75 < X_F$

\* XF= Verhältnis des Differenzdrucks für Flüssigkeiten  $X_F = P_1 - P_2 / P_1 - P_v$

Anwendung für Dampf

Eingangsdruck Ausgangsdruck						
<b>Abb.</b>	A	B	C	D	E	F
Lärmdämpfung dB (A) im Vergleich mit Abb. A, Parabolkegel	0	7	11-21*	8	12	16-23*

\*1-5 Lochscheiben

Seite 14

## baelz 185



- DN 15
- PN 40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 1.4021
- max. 350 °C
- Für geringe Durchflussmenge
- Mit integriertem Schmutzfänger
- PTFE Dachmanschetten
- Kühlrohr optional
- Faltenbalgabdichtung optional
- Wasser, Heißwasser, Dampf



Seite 17

## baelz 334



- DN 15-40
- PN 16 / 25
- Außengewinde/zum Anschweißen
- Gehäuse CC491K - CuSn5Zn5Pb5-C
- max. 150 °C
- PTFE Dachmanschetten
- Wasser, Heißwasser, Dampf



Seite 20

## baelz 340-2-B baelz 340-2-BB baelz 340-2-B-EMF baelz 340-2-BB-EMF



- DN 15-300
- PN 16 / 25 / 40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 / 1.0619 / 1.4313
- max. 240 °C
- Entlastete Ausführung
- Lochkegel
- Reduzierter Kvs
- PTFE Dachmanschetten
- Flüssigkeiten, Wasser, Dampf, Gase



Seite 20

## baelz 340-2-BK-SS baelz 340-2-BBK-SS



- DN15-125 / 150-300
- PN 16 / 25 / 40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 / 1.0619
- max. 350 °C
- Lochkegel
- Reduzierter Kvs
- PTFE Dachmanschetten
- Kühlrohr
- Faltenbalgabdichtung
- Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase



Seite 26

## baelz 344



- DN50-150
- PN 16 / 25 / 40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 1.4408
- max. 350 °C
- Entlastete Ausführung
- Lochkegel
- PTFE Dachmanschetten
- Kühlrohr
- Faltenbalgabdichtung
- Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase



Seite 29

## baelz 356



- DN 15-65
- PN 16
- Flanschanschluss
- Gehäuse 1.0460 / 1.4571 / 1.0619
- max. 240 °C
- Lochkegel
- Reduzierter Kvs
- PTFE Dachmanschetten
- Flüssigkeiten, Wasser, Dampf, Gase



Seite 29

**baelz 356-K-SS**



- DN 15-65
- PN 16
- Flanschanschluss
- Gehäuse 1.0460 / 1.4571 / 1.0619
- max. >350 °C
- Lochkegel
- Reduzierter Kvs
- PTFE Dachmanschetten
- Kühlrohr
- Faltenbalgabdichtung
- Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase



Seite 33

**baelz 358-K / 359-K**



- DN 15-125
- PN 63 / 100 / 160
- Flanschanschluss
- Gehäuse 358-K 1.7335 / 1.7357
- Gehäuse 359-K 1.0460 / 1.0619+N
- max. >350 °C
- Lochkegel
- Reduzierter Kvs
- PTFE Dachmanschetten
- Kühlrohr
- Faltenbalgabdichtung
- Flüssigkeiten, Wasser, Dampf, Gase



Seite 37

**baelz 360-EM-C  
baelz 360-EM-CC**



- DN 32-150
- PN 40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 1.0619
- max. 315 °C
- Entlastete Ausführung
- Zusätzlicher Lochkorb
- PTFE Dachmanschetten
- Kühlrohr
- Flüssigkeiten, Wasser, Dampf, Gase



Seite 40

**baelz 365-A3**

- 1/2" - 10" / DN 15-250
- ANSI 300
- Flanschanschluss
- Gehäuse SA216WCB - 1.0619
- max. 230°C
- Flüssigkeiten, Wasser, Dampf, Gase



Seite 40

**baelz 365-K-SS-A3**

- 1/2" - 10" / DN 15-250
- ANSI 300
- Flanschanschluss
- Gehäuse SA216WCB - 1.0619
- max. 400°C
- Kühlrohr
- Faltenbalgabdichtung
- Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase



Seite 43

**baelz 192**



- DN 15-125
- PN 16 / 40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 / 1.0619
- max. 240 °C
- Lochkegel
- Pilotventil
- Magnetsteuerglied





# baelz 185

## BESCHREIBUNG

Das baelz 185 ist ein vielseitig einsetzbares Mikroflow-Regelventil DN 15 für geringe Durchflussmengen mit integriertem Schmutzfänger und Gehäuse aus Edelstahl.

Versehen mit 6 Bohrungen („VA“ und „VU“, Seite 15) mit Gewinde G1/2“, für den Anschluss von Zubehör:

- pneumatischer oder elektrischer Antrieb
- Magnetsteuerglied
- Handsteuerglied
- Druckmess- und Regelglied
- Druckgeber oder Temperatugeber
- Entwässerungsventil oder Kugelhahn

## TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial - Edelstahl 1.4021

Anschlussstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage.

Kegeltyp: Nadelkegel, PTFE-Weichdichtungskegel

Zusatzoptionen:

- ein oder zwei Handsteuerglieder baelz 260st zur Filterreinigung
- PTFE-Weichdichtungskegel

Arbeitsmedien: Wasser, Heißwasser, Dampf

Leckage-Klasse (EN 1349)
metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)
mit PTFE-Kegel: 0,001 % Kvs (besser Klasse VI)

Hub		Spindeldurchmesser
DN15	16mm	10 mm

Optionen	Besondere Merkmale	T max. / P max.	Bezeichnung
<b>Kegel</b>	Edelstahl 1.4571 (Standard)	240 °C / 40 bar ... 50 °C / 40 bar	baelz 185
	Edelstahl 1.4571 + PTFE	240 °C / 40 bar ... 50 °C / 40 bar	MP185-TK-15
<b>Spindelabdichtung</b>	PTFE Dachmanschetten (Standard)	240 °C / 40 bar ... 50 °C / 40 bar	baelz 185
	Kühlrohr	350 °C / 34 bar ... 50 °C / 40 bar	MP185-K
<b>Gehäuse</b>	Verschlusschrauben aus Edelstahl 1.4401 (Standard: Stahl verzinkt)	240 °C / 40 bar ... 50 °C / 40 bar	MP185-VA-15
<b>Flansche</b>	EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage	240 °C / 40 bar ... 50 °C / 40 bar	MP185-VR-15

Antriebe	Bezeichnung
pneumatischer Membranantrieb	baelz 373-P21
elektrischer Linearantrieb	baelz 373-E-07
Magnetsteuerglied	baelz 266st, baelz 265st*
Druckmess- und Regelglied	baelz 206r

\* beim Einsatz mit dem Magnetsteuerglied 265st: max. Umgebungstemperatur 80 °C, max. Mediumtemperatur 300 °C; beim 266st: max. Umgebungstemperatur 80 °C, max. Mediumtemperatur 130 °C

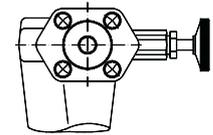
Kvs-Wert (m³/h)										
DN	15									
<b>Standard</b>	0,025	0,04	0,10	0,12	0,16	0,30	0,60	1,00	1,20	1,40
<b>Mit PTFE-Weichdichtungskegel (TK)</b>	-									

### Abmessungen und Gewicht baelz 185 DN15

Ausführung	BL	h1	h2	L1	L2	L3	Gewicht, ca. (kg)
	(mm)						
baelz 185	130	90	98,5	113,5	65	4	5,2
baelz 185-K	130	90	251	113,5	65	4	6,2
Zusätzlich mit einem Handsteuerglied baelz 260st							+ 0,4
Zusätzlich mit zwei Handsteuergliedern baelz 260st							+ 0,8

### Abmessungen baelz 373 (mm)

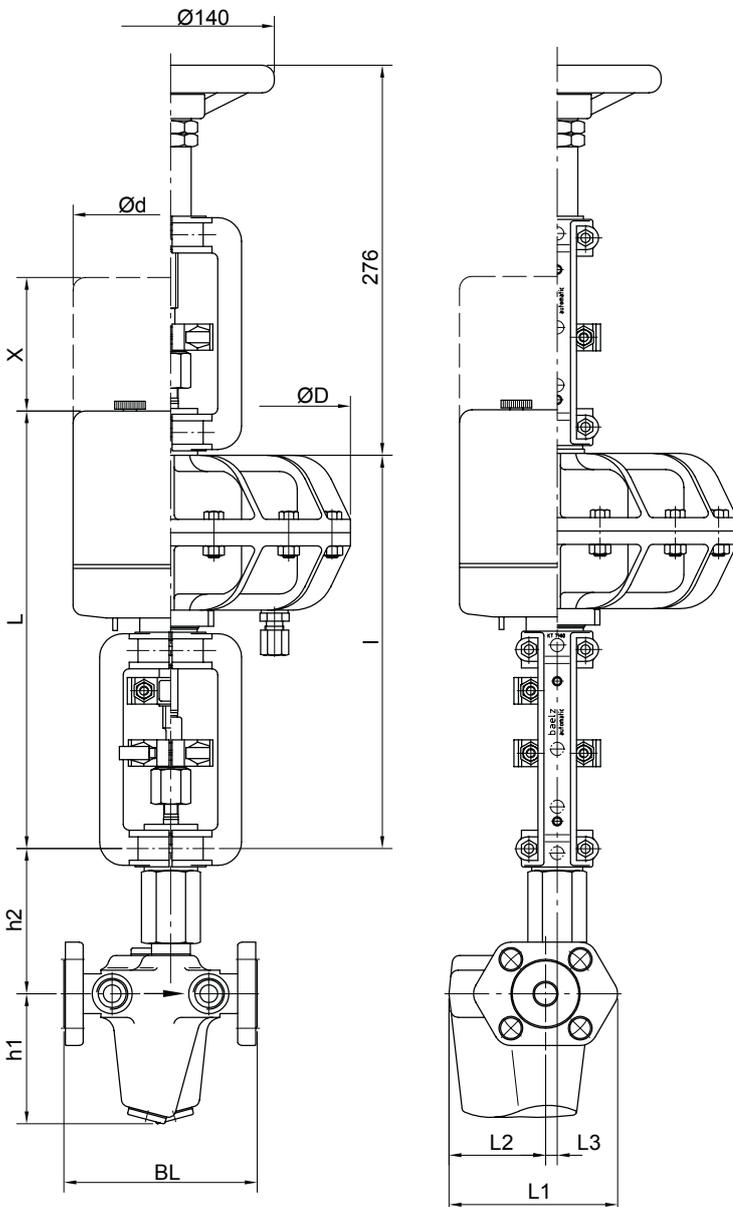
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E 07	320	145	129		
P11				244	160
P 21				268	242



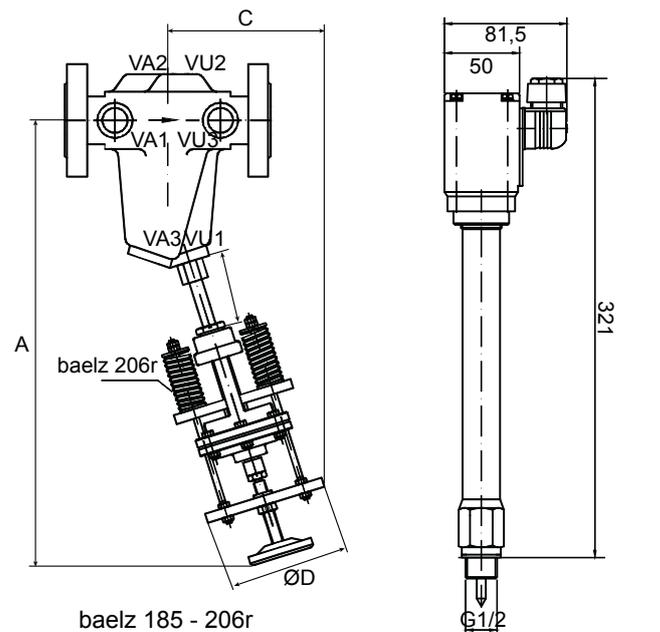
baelz 185 - 260st

### Abmessungen baelz 185 + 206r (mm)

L	A	C	T max	ØD max
100	450	135	110	130
200	550	165	200	130
300	650	195	300	130

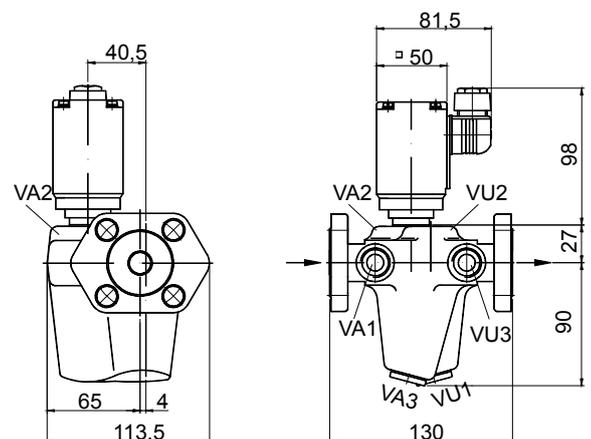


baelz 185 mit pneumatischem / elektrischem Antrieb



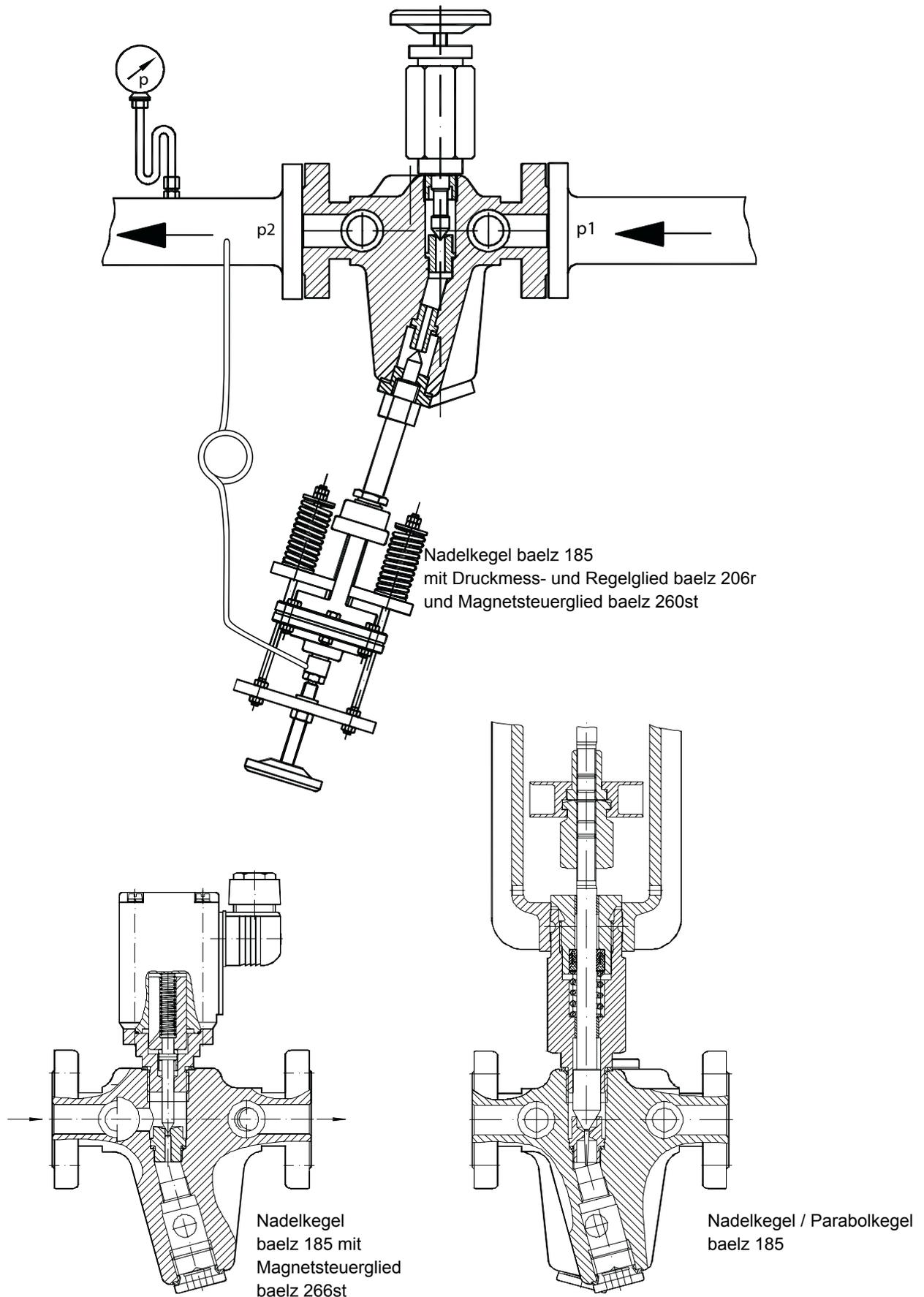
baelz 185 - 206r

Magnetsteuerglied baelz 265st



baelz 185 mit Magnetsteuerglied baelz 266st

Schnittzeichnungen der Kegel baelz 185





## baelz 334

### BESCHREIBUNG

Das baelz 334 ist ein Durchgangs-Regelventil mit Gehäuse aus Rotguss für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaregelungssysteme.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlussstyp: Außengewinde mit Überwurfmutter und Anschweißstüben aus Stahl

Kegeltyp: Standard-Regelkegel

Regelkontur: linear

Hub - 12 mm

Zusatzoptionen:

Anschweißstüben aus Edelstahl (ASE) oder Gewindetüben aus Messing (GT)

Arbeitsmedien: Wasser, Heißwasser, Dampf

### Leckage-Klasse (EN 1349)

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

	Optionen	Bezeichnung
<b>Kegel</b>	Parabolkegel, Schlitzführungen (Standard) Edelstahl 1. 4571	baelz 334-1
<b>Spindelabdichtung</b>	PTFE Dachmanschetten (Standard)	baelz 334-1
<b>Anschluss</b>	Überwurfmutter aus Messing + Stutzen aus Stahl zum Anschweißen	baelz 334-1
	Überwurfmutter aus Messing + Anschweißstüben aus Edelstahl	MP334-ASE...
	Überwurfmutter aus Messing + Gewindetüben aus Messing	MP334-GT...

	T max. (°C) / P max. (bar)
<b>Gehäusematerial</b>	Rotguss CC491K - CuSn5Zn5Pb5-C
<b>Nenndruck</b>	PN 16 / 25
<b>baelz 334-1</b>	Wasser: 150 / 25 Dampf: 150 / 10
<b>baelz 334-GT</b>	
<b>baelz 334-ASE</b>	

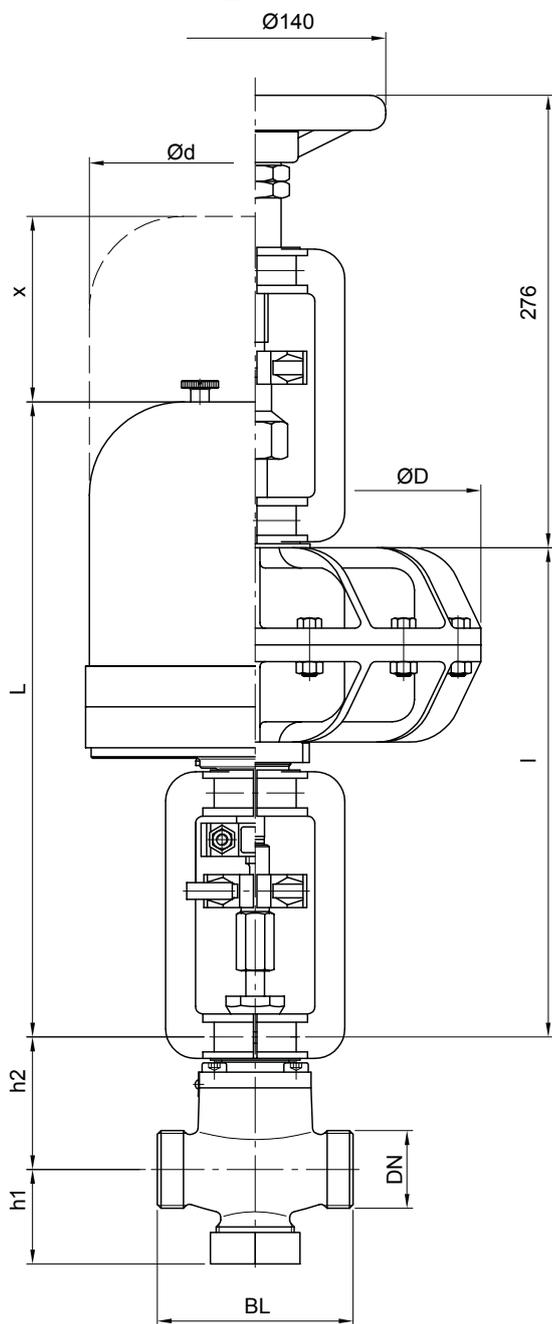
	Kvs-Wert (m³/h)				
DN	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1 1/4")	40 (1 1/2")
<b>Standard</b>	3,5	5	9	16	16

Abmessungen und Gewicht baelz 334					
DN		BL	h1	h2	Gewicht, ca.
		(mm)			(kg)
1/2"	15	92	38	72	1,5
3/4"	20	95	45	72	1,7
1"	25	105	50	72	1,8
1 1/4"	32	105	58	72	2
1 1/2"	40	114	62	72	2,5

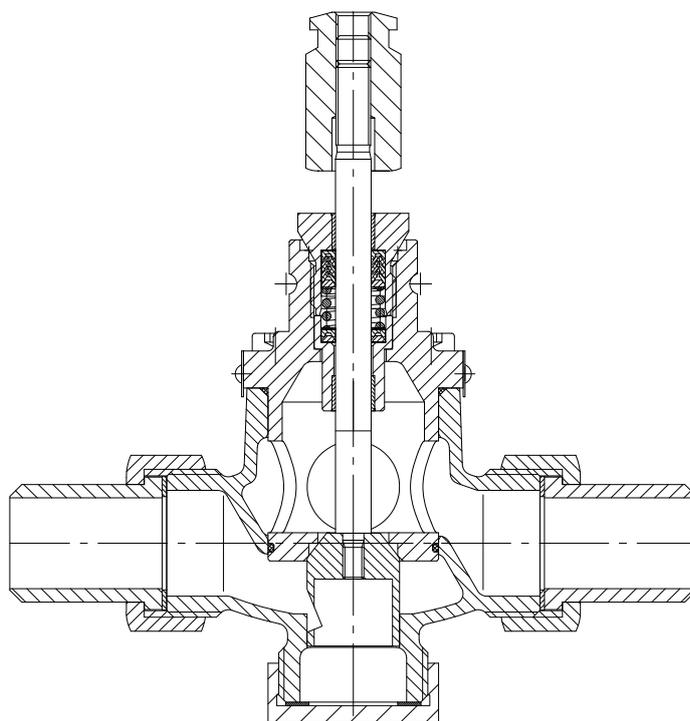
Abmessungen der Baelz Antriebe 373 (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E07	320	145	129		
P11				244	160
P21				268	242

elektrische Antriebe: baelz 373-E

pneumatische Antriebe: baelz 373-P



Schnittzeichnung des Kegels baelz 334



Standard-Regelkegel  
baelz 334

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E65- 11-	1100	25	25	21	11	6,3	3,5	1,7	0,9	0,3					
E65- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E45- 40-	4000	40	40	40	40	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7			
E66- 80-	8000											3,1	1,6	0,9	
E66- 150-	15000											7,1	3,8	2,3	1,5
E88-ALS-25-	2500											0,5			
E88-ALS-75-	7500											3,1	1,6	0,9	
E88- 100-	10000							28	18	11	7,4	5	2,7	1,7	1,1
E88- 100-	13000							37	24	15	9,8	6,7	3,7	2,3	1,5
E88- 100-	16000							40	30	19	12	8,4	4,6	2,9	2
E88- 300-	30000											15,3	9	5,8	3,9
E88- 300-	35000											18,9	10,5	6,7	4,6
E88- 300-	40000											21,7	12,1	7,7	5,3

### Pneumatische Antriebe (OPG) ohne Pressluft geschlossen. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	950	3,0	39,5	18,2	13,6	8,1	4,3	2,4	1,1	0,5						
P21- 3	1020	1,2	29	29	16	9,9	6,3	4,6	2,7	1,8	1	0,6				
P21- 6	2040	3,0	40	40	35	21	13,5	8,9	5,2	3,4	2,2	1,4				
P21- 12	3390	6,0	40	40	40	36	23	14	8	5	3,5	2,1				
P21- 18	4030	6,0	40	40	40	40	27	18	10	7	4,5	2,8				
P21- V6	7590	6,0	40	40	40	40	40	34	20	13	8	5				
P22- 3	1846	3,0	40	40	34,5	18,8	11	6,5	3,4	2	1,1	0,5				
P22- 6	3692	6,0	40	40	40	40	25,2	15,3	8,5	5,3	3,2	1,9				
P31- 3	2480	1,2											1,1			
P31- 6	4960	3,0											2,4			
P31- 18	10560	6,0											5,3			
P32- 6	4402	3,0												0,8		
P32- 18	8115	6,0												1,8		
P41- 3	3765	1,2											2,4	1	0,6	0,4
P41- 6	7530	3,0											5	2	1,3	0,9
P41- V6	31920	6,0											21	10,5	6,5	4,5

### Pneumatische Antriebe (OPO) ohne Pressluft offen. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	2111	6,0	40	40	40	29,2	17	10,5	5,8	3,7						
P21- 3	1020	1,2	7	7	4,5	2,8	1,8	1,1	0,6	0,4	-	-				
		3,0	40	40	40	40	31	19	12	8	5	3				
P21- 6	2040	6,0	40	40	40	40	40	40	30	20	12	8				
		3,0	40	40	35	21	14	8	5,3	3,5	2,2	1,4				
P31- 3	2480	6,0	40	40	40	40	40	39	24	16	10	6				
		1,2											0,6			
		3,0											6			
P31- 6	4960	6,0											14,8			
		3,0											3			
P41- 3	3765	6,0											12			
		1,2											1,2	0,7	0,4	0,3
		3,0											12	6,8	4,3	3
P41- 6	7530	6,0											30	17	11	7,5
		3,0											5	3	2	
P41- 6	7530	6,0												15	10	6



## baelz 340-2

### BESCHREIBUNG

Das baelz 340-2 ist ein Durchgangs-Regelventil im Dreiwege-Gehäuse für industrielle Anwendungen. Mehrere Kegelvarianten ermöglichen den Einsatz für unterschiedliche Regelaufgaben.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlusstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage.  
 Kegeltyp: Parabolkegel, Sonderkegel, Lochkegel  
 Regelkontur: gleichprozentig, linear  
 Arbeitsmedien: Flüssigkeiten, Gase, Wasser, Dampf, Thermalöl usw.

**Achtung: Neue Ventilserie!**  
 Geändertes Maß h2 in Maßtabelle  
 gekennzeichnet (s. Seite 22).

#### Leckage-Klasse (EN 1349)

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)  
 mit PTFE-Kegel: 0,001 % Kvs (besser Klasse VI)

#### Hub (mm)

Hub (mm)	Spindeldurchmesser (mm)
DN 15 - DN 25	12
DN 32 - DN 125	22
DN 150	44
DN 200 - DN 300	66

\* für baelz 340-2-B-EMF DN 100, DN 125

#### Optionen

#### Bezeichnung\*\*

Optionen	Bezeichnung**
Parabolkegel (Standard)	baelz 340-2-B...
Entlastet	baelz 340-2-XX-EMF
Lochkegel	MP340-LK...
Reduzierter Kvs	MP340-SKr...
Mit PTFE-Weichdichtungskegel (max.200 °C)	MP340-TK...
PTFE Dachmanschetten Standard	baelz 340-2-B...
Kühlrohr	baelz 340-2-BK...
Kühlrohr + Faltenbalgabdichtung	baelz 340-2-BK-SS...
Flanschbearbeitung Eintritt Nut, Austritt Feder	MP340-NF...
Flanschbearbeitung Ein-/Austritt: Vor-/Rücksprung	MP340-VR...
Flanschbearbeitung beidseitig Nut	MP340-ALL-N...
Dachmanschettenbeheizung (für Medien mit Temperatur - 10 bis - 40 °C) Pmax. 20 W; 12-24 V / 110-230 V AC/DC	baelz 85950...
Aufbau ohne Silikon	MP340-Silf...

\*\* Bezeichnung: 340-2-B bis DN 125 und bei Spindel-Ø bis 16 mm; 340-2-BB ab DN 150 und bei Spindel-Ø 22 mm

#### T max. (°C) / P max. (bar)

Gehäusematerial	Sphäroguss GJS-400-18-LT - 5.3103		Stahlguss GP240GH - 1.0619
	PN 16	PN 25	PN 40
baelz 340-2-B	240/12,3 ... 50/16	240/19,3 ... 50/25	-
baelz 340-2-B-EMF			240/30,9 ... 50/40
baelz 340-2-BK	350/10,2 ... 50/16	350/16 ... 50/25	350/25,7 ... 50/40
baelz 340-2-BK-SS			350/25 ... 50/25
baelz 340-2-BK-EMF	315/10,7...260/11,8 ... 50/16	315/16,8 ...260/18,6 ... 50/25	315/27...260/29,8... 50/40

DN	Kvs-Wert (m³/h)													
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Standardkegel (B/BB)	5,9	7,8	9,6	16	25	36	63	105	130	200	360	580	960	1340
Entlasteter Kegel (EMF)					25	36	63	105	130	200	360	580	960	1340
Entlastungslochkegel (EMF-LK)	-	-	-	-	20	32	50	80	100	130	250	320	-	-
Reduzierter Kvs (Skr)	2	2,5	5	8	12,5	20	32	50	80	130	-	-	-	-
	1	1,6	3,2	4	6,3	10	16	25	40	63	-	-	-	-
Lochkegel (LK)	2,5	4	6,3	12,5	20	32	50	80	100	130	250	320	580	-
	(LK)	3,2	5	10	16	25	40	63	80	100	200	-	-	-
	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	-	130	-	-	-

DN		Gewicht der Ventile baelz 340-2 (ca., kg)													
		340-2-B										340-2-BB			
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Standard	PN16												200	240	425
	PN25	6,2	7,1	7,8	11,5	13,9	18,5	27,8	32,9	44,5	65,6	101	270	310	
	PN40														
Kühlrohr (K)	PN16	7,2	8,1	8,8	12,5	14,9	19,5	28,8	33,9	45,5	66,6	107	250	300	470
	PN25														
	PN40	7,7	8,6	9,3	13,5	16,4	21,5	31,8	37,9	50,5	73,6	117	270	345	540
Kühlrohr und Faltenbalg (K-SS)	PN16	7,5	8,4	9,1	12,8	15,2	19,8	29,1	34,2	45,8	66,9	107,7	250	300	470
	PN40	8	8,9	9,6	13,8	16,7	21,8	32,1	38,2	50,8	73,9	118	270	-	-
Entlasteter Kegel (EMF)	PN16	-	-	-	-	14,4	19	28,4	32,9	46,3	71	101	200	240	425
	PN25														
	PN40	-	-	-	-	15,9	21	31,4	36,9	51,3	78	111	252	310	518
Kühlrohr und entlasteter Kegel (K-EMF)	PN16													300	470
	PN25	-	-	-	-	15,4	20	29,4	33,9	47,3	72	107	250	320	450
	PN25 Stahl														
	PN40	-	-	-	-	16,9	22	32,4	37,9	52,3	79	122	302	370	558



Entlastungsführung baelz 340-2-B-EMF



Schnittbild Kegel baelz 340-2-B-EMF



Lochkegel baelz 340-2-B

Abmessungen der Ventile baelz 340-2 (mm)

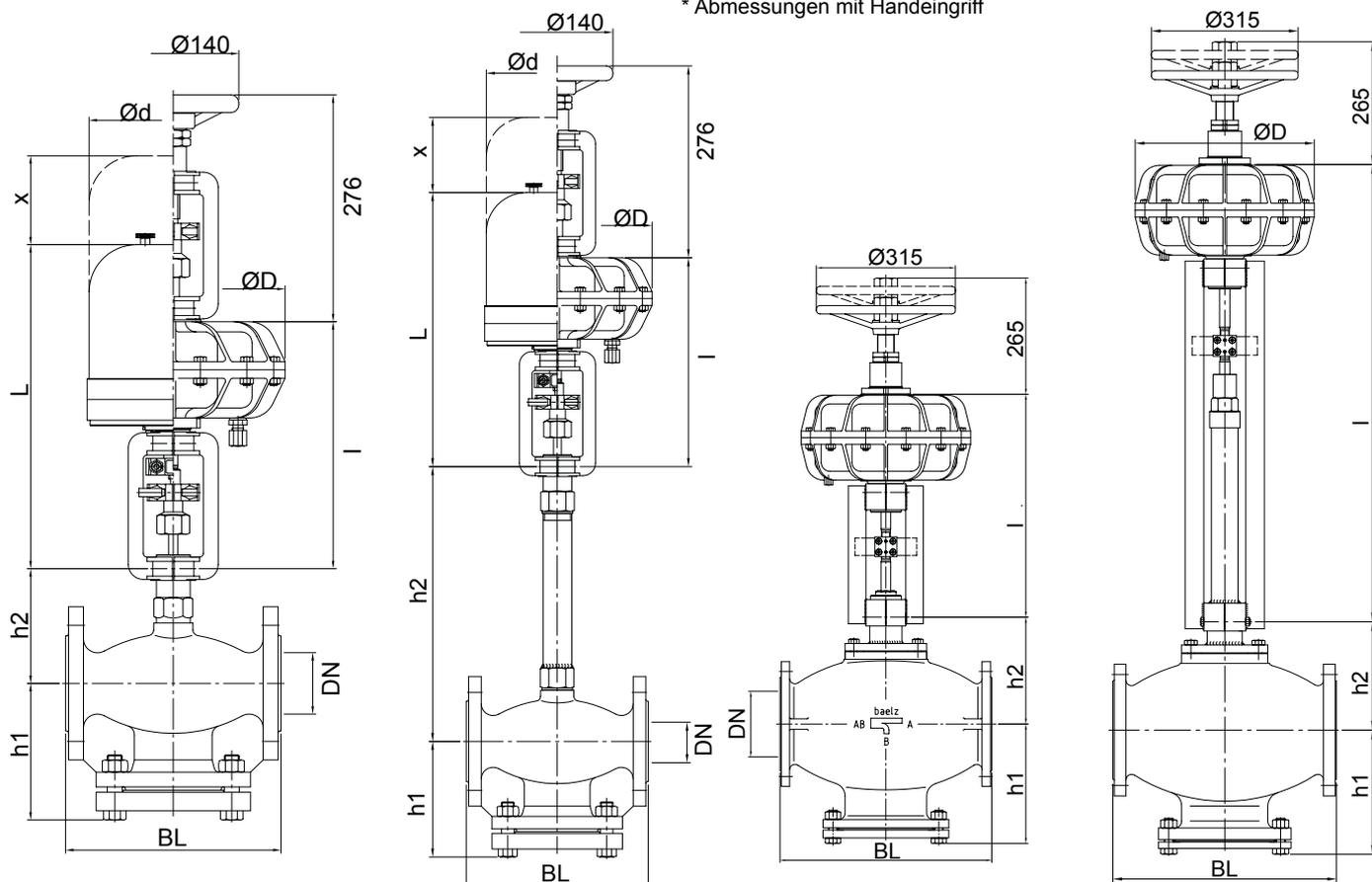
DN	BL	h1			h2	
					340-2-B	340-2-BK / 340-2-BK-SS
15	130			101	110 (war 105)*	236 (war 231)*
20	150			103	110 (war 105)*	236 (war 231)*
25	160			113	110 (war 105)*	236 (war 231)*
32	180			130	104	283 (war 283)*
40	200			135	114	283 (war 281)*
50	230			147	124	293 (war 277)*
65	290			159	144	313 (war 269)*
80	310			166	154	323 (war 269)*
100	350			189	169	338 (war 262)*
125	400			243	189	358 (war 252)*
		PN16	PN25	PN40	340-2-BB	340-2-BBK / 340-2-BBK-SS
150	480	269	277	277	244	234
200	600	272	280	288	268	258
250	730	314	322	332	317	307
300	850	327	335	345	361	351

\* Maß h2 bei früherer 340er Serie

Abmessungen der Antriebe baelz 373 (mm)

Bezeichnung	L	x	Ød	I	ØD
E07	320	145	129		
E45	560	150	175		
P11				244	160
P21				268	242
P21-V6				304	242
P22				322	242
	340-2-BB/ 340-2-BB-EMF	340-2-BBK/ 340-2-BBK-SSF		340-2-BB/ 340-2-BB-EM	340-2-BBK/ 340-2-BBK-SS
E45	577	1057	150	175	
E66	614	1094	200	188 (258*)	
P31				509	989
P32				525	1005
P41				562	1042
P41-V6				687	1167

\* Abmessungen mit Handeigriff



baelz 340-2-B DN15-125  
baelz 340-2-B-EMF DN40-125

baelz 340-2-BK DN15-125  
baelz 340-2-BK-SS DN15-125

baelz 340-2-BB DN150-300  
baelz 340-2-BB-EMF DN150-300

baelz 340-2-BBK DN150-300  
baelz 340-2-BBK-SS DN150-300

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

**Elektrische Antriebe. baelz 340-2-B/BB, 340-2-BK/BBK, 340-2-BK-SS/BBK-SS. Kegel schließt gegen die Strömung.**

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E65- 11-	1100	25	25	21	11	6,3	3,5	1,7	0,9	0,3					
E65- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E45- 40-	4000	40	40	40	40	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7			
E66- 80-	8000											3,1	1,6	0,9	
E66- 150-	15000											7,1	3,8	2,3	1,5
E88-ALS-25-	2500											0,5			
E88-ALS-75-	7500											3,1	1,6	0,9	
E88- 100-	10000							28	18	11	7,4	5	2,7	1,7	1,1
E88- 100-	13000							37	24	15	9,8	6,7	3,7	2,3	1,5
E88- 100-	16000							40	30	19	12	8,4	4,6	2,9	2
E88- 300-	30000											15,3	9	5,8	3,9
E88- 300-	35000											18,9	10,5	6,7	4,6
E88- 300-	40000											21,7	12,1	7,7	5,3

**Entlastete Durchgangsventile für Flüssigkeiten & Dampf baelz 340-2-B-EMF, 340-2-BB-EMF. Kegel schließt gegen Strömung.**

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07- 20-	2000					40	40	40	40	40	40				
E65- 11-	1100					40	40	40	40						
E65- 20-	2000					40	40	40	40	40	40				
E45- 40-	4000					40	40	40	40	40	40	8,2			
E66- 80-	8000											24,8	15	9,7	6,3
E66- 150-	15000											40	40	29,1	22,1
E63- 440-	4448											10,3			
E63- 660-	6672											20,9			
E88-ALS-25-	2500											1,1			
E88-ALS-75-	7500											24,8	15	9,7	6,3
E88- 100-	10000											36,7	23,4	16,1	11,5
E88- 130-	13000											40	33,5	23,9	17,9
E88- 160-	16000											40	40	31,7	24,2
E88- 300-	30000											40	40	40	40
E88- 350-	35000											40	40	40	40
E88- 400-	40000											40	40	40	40

**Dreiwegeventile als Umstellventile baelz 340-2-B-EMF, 340-2-BB-EMF. Kegel schließt mit der Strömung.**

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07- 20-	2000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6			
E65- 11-	1100	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5			
E65- 20-	2000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6			
E45- 40-	4000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6			
E66- 150-	15000												1	0,6	0,6
E88- 100-	10000												1	0,6	0,6
E88- 300-	30000												1	0,6	0,6

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Durchgangsventile: baelz 340-2-B/BB, 340-2-BK/BBK, 340-2-BK/BBK-SS

Pneumatische Antriebe (OPG) ohne Pressluft geschlossen. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	950	3,0	39,5	18,2	13,6	8,1	4,3	2,4	1,1	0,5						
P21- 3	1020	1,2	29	29	16	9,9	6,3	4,6	2,7	1,8	1	0,6				
P21- 6	2040	3,0	40	40	35	21	13,5	8,9	5,2	3,4	2,2	1,4				
P21- 12	3390	6,0	40	40	40	36	23	14	8	5	3,5	2,1				
P21- 18	4030	6,0	40	40	40	40	27	18	10	7	4,5	2,8				
P21- V6	7590	6,0	40	40	40	40	40	34	20	13	8	5				
P22- 3	1846	3,0	40	40	34,5	18,8	11	6,5	3,4	2	1,1	0,5				
P22- 6	3692	6,0	40	40	40	40	25,2	15,3	8,5	5,3	3,2	1,9				
P31- 3	2480	1,2											1,1			
P31- 6	4960	3,0											2,4			
P31- 18	10560	6,0											5,3			
P32- 6	4402	3,0												0,8		
P32- 18	8115	6,0												1,8		
P41- 3	3765	1,2											2,4	1	0,6	0,4
P41- 6	7530	3,0											5	2	1,3	0,9
P41- V6	31920	6,0											21	10,5	6,5	4,5

### Durchgangsventile: baelz 340-2-B/BB, 340-2-BK/BBK, 340-2-BK/BBK-SS

Pneumatische Antriebe (OPO) ohne Pressluft offen. Kegel schließt gegen die Strömung.

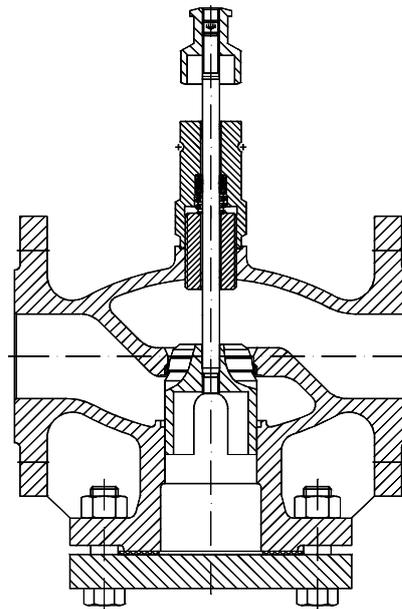
Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	2111	6,0	40	40	40	29,2	17	10,5	5,8	3,7						
P21- 3	1020	1,2	7	7	4,5	2,8	1,8	1,1	0,6	0,4	-	-				
		3,0	40	40	40	40	31	19	12	8	5	3				
		6,0	40	40	40	40	40	40	30	20	12	8				
P21- 6	2040	3,0	40	40	35	21	14	8	5,3	3,5	2,2	1,4				
		6,0	40	40	40	40	40	39	24	16	10	6				
P31- 3	2480	1,2											0,6			
		3,0											6			
		6,0											14,8			
P31- 6	4960	3,0											3			
		6,0											12			
P41- 3	3765	1,2											1,2	0,7	0,4	0,3
		3,0											12	6,8	4,3	3
		6,0											30	17	11	7,5
P41- 6	7530	3,0												5	3	2
		6,0												15	10	6

### Entlastete Durchgangsventile für Flüssigkeiten und Dampf: baelz 340-2-B-EMF, 340-2-BB-EMF

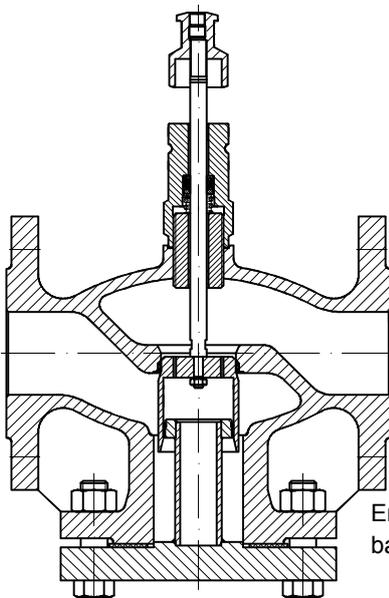
Pneumatische Antriebe (OPG) ohne Pressluft geschlossen. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	950	3,0					40	40	40							
P21- 3	1020	1,2					40	40	40	40						
P21- 6	2040	3,0					40	40	40	40	40	40				
P22- 3	1846	3,0					40	40	40	40	40	40				
P22- 6	3692	6,0					40	40	40	40	40	40				
P31- 3	2480	3,0											1			
P31- 6	4960	3,0											12,8			
P31- 18	10560	6,0											39,4			
P32- 6	4402	3,0												4,6	1,6	
P32- 18	8115	6,0												17,1	11,2	7,5
P41- 3	3765	1,2											7,1	2,5		
P41- 6	7530	3,0											24,9	15,1	9,7	6,3
P41- V6	31920	6,0											40	40	40	40

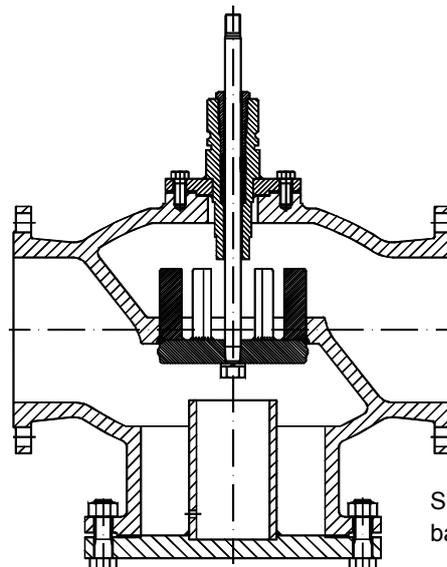
Schnittzeichnungen der Kegel baelz 340-2



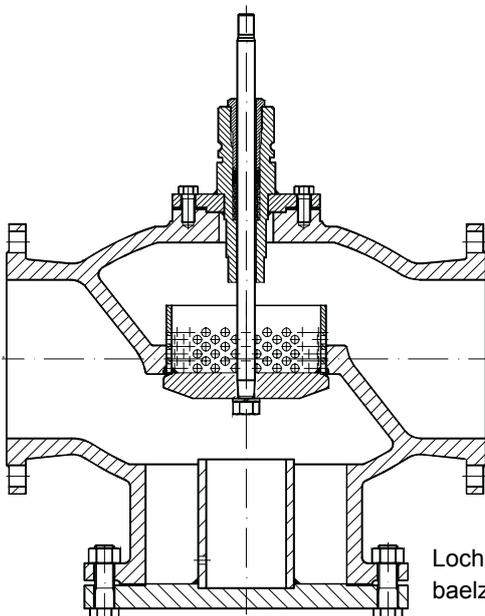
Parabolkegel mit  
Schlitzführungen baelz  
340-2-B



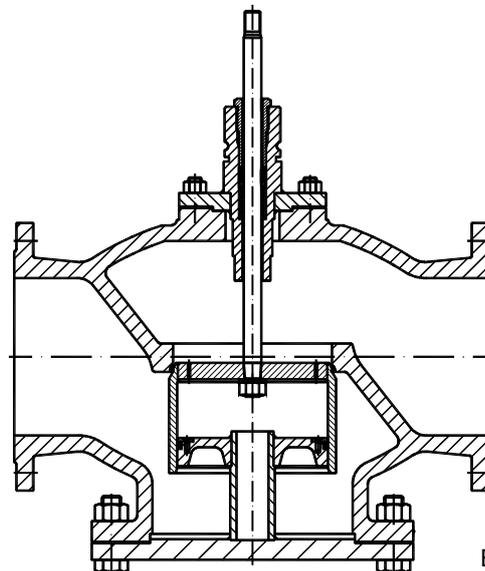
Entlasteter Kegel  
baelz 340-2-B-EMF



Spaltkegel  
baelz 340-2-BB



Lochkegel  
baelz 340-2-BB-LK



Entlasteter Kegel  
baelz 340-2-BB-EMF



## baelz 344

### BESCHREIBUNG

Das baelz 344 ist ein industriell verwendbares Durchgangs-Regelventil. Das Gehäuse aus Edelstahl ermöglicht den Einsatz unter anspruchsvollen Betriebsbedingungen.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlussstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage.  
 Kegeltyp: Parabolkegel / kegelförmig  
 Regelkontur: gleichprozentig, linear, AUF / ZU  
 Arbeitsmedien: Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase

#### Leckage-Klasse (EN 1349)

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)  
 mit PTFE-Kegel: 0,001 % Kvs (besser Klasse VI)

#### Hub (mm)

Hub (mm)	Spindel-Ø (mm)
DN 65	10
DN 80	10
DN 100, DN 125	16
DN 150	22

#### Optionen

	Optionen	Bezeichnung
<b>Kegel</b>	Parabolkegel (Standard)	baelz 344...
<b>Spindelabdichtung</b>	PTFE Dachmanschetten Standard	baelz 344...
	Kühlrohr	MP344-K
<b>Zusatzoptionen</b>	2-wandiger Edelstahlaltenbalg	MP344-SS...
	Dachmanschettenbeheizung (für Medien mit Temperatur - 10 bis - 40 °C) Pmax. 20 W; 12-24 V / 110-230 V AC/DC	baelz 85950...
	Ausführung für Trinkwasser	MP344-Twg

#### T max. (°C) / P max. (bar)

Gehäusematerial	Edelstahl 1.4408 (Mediumberührte Innenteile 1.4571)	
	PN 16	PN 25/40
<b>baelz 344</b>	240/12,8 ... 100/16	240/32,1 ... 100/40
<b>baelz 344-EMF</b>		
<b>baelz 344-K</b>	350/11,4 ... 100/16	350/28,5 ... 100/40
<b>baelz 344-K-SS</b>	350/11,4 ... 100/16	350/25 ... 100/40

DN	Kvs-Wert (m³/h)				
	65	80	100	125	150
Standard	-	100	130	200	360
Entlastet (EMF)	63				
Lochkegel (LK)	auf Anfrage				

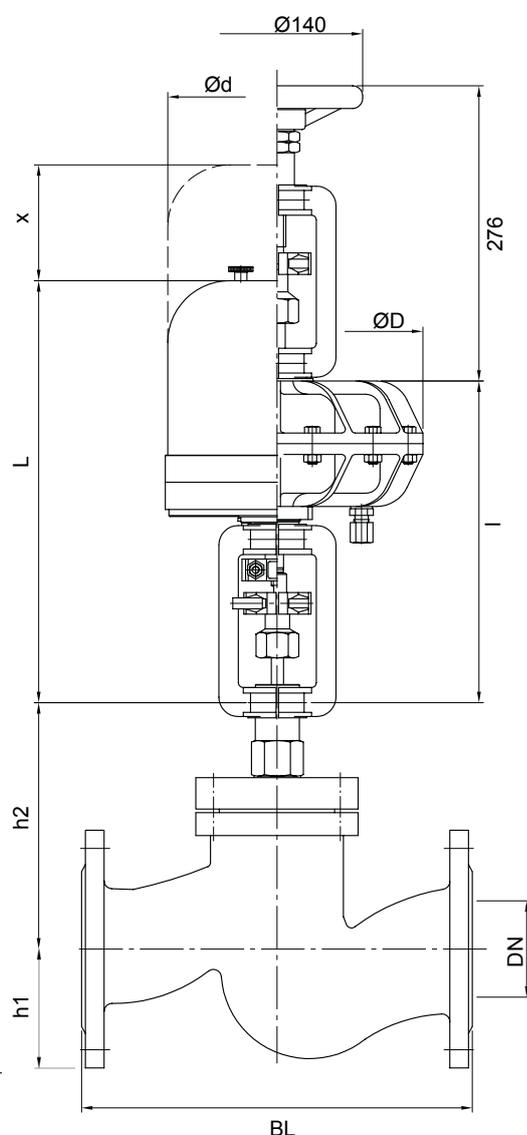
DN	Gewicht der Ventile baelz 344 (ca., kg)				
	65	80	100	125	150
PN 16	28,4	28,7	39	57	90
PN 25/40	28,4	29,7	41	60	93

Abmessungen der Ventile baelz 344 (mm)			
DN	BL	h1	h2
80	310	154	189
100	350	169	208
125	400	189	227
150	480	194	261

Abmessungen der Baelz Antriebe 373 (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E07	320	145	129		
E45	560	150	175		
P11				244	160
P21				268	242
P21-V6				304	242
P22				322	242

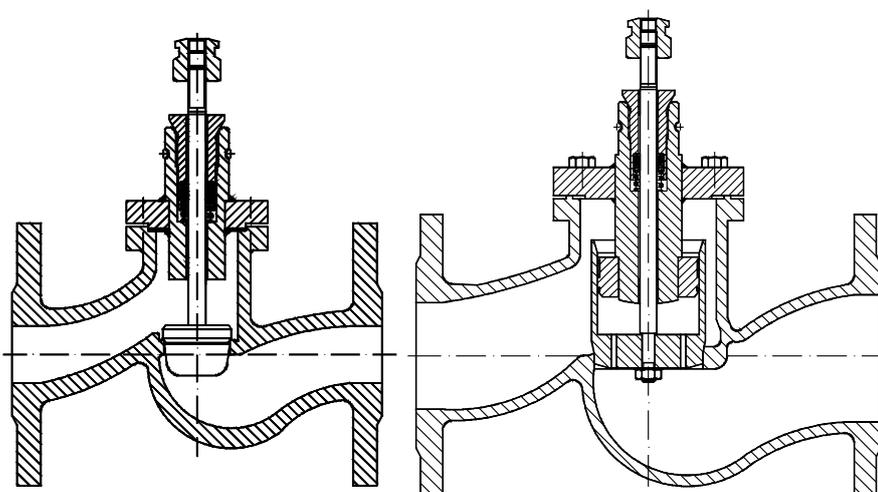
elektrische Antriebe: baelz 373-E

pneumatische Antriebe: baelz 373-P



Abmessungen baelz 344

### Schnittzeichnungen der Kegel baelz 344



Parabolkegel  
baelz 344

Entlasteter Kegel  
baelz 344-EMF

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E65- 11-	1100	25	25	21	11	6,3	3,5	1,7	0,9	0,3					
E65- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E45- 40-	4000	40	40	40	40	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7			
E66- 80-	8000											3,1	1,6	0,9	
E66- 150-	15000											7,1	3,8	2,3	1,5
E88-ALS-25-	2500											0,5			
E88-ALS-75-	7500											3,1	1,6	0,9	
E88- 100-	10000							28	18	11	7,4	5	2,7	1,7	1,1
E88- 100-	13000							37	24	15	9,8	6,7	3,7	2,3	1,5
E88- 100-	16000							40	30	19	12	8,4	4,6	2,9	2
E88- 300-	30000											15,3	9	5,8	3,9
E88- 300-	35000											18,9	10,5	6,7	4,6
E88- 300-	40000											21,7	12,1	7,7	5,3

### Pneumatische Antriebe (OPG) ohne Pressluft geschlossen. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	950	3,0	39,5	18,2	13,6	8,1	4,3	2,4	1,1	0,5						
P21- 3	1020	1,2	29	29	16	9,9	6,3	4,6	2,7	1,8	1	0,6				
P21- 6	2040	3,0	40	40	35	21	13,5	8,9	5,2	3,4	2,2	1,4				
P21- 12	3390	6,0	40	40	40	36	23	14	8	5	3,5	2,1				
P21- 18	4030	6,0	40	40	40	40	27	18	10	7	4,5	2,8				
P21- V6	7590	6,0	40	40	40	40	40	34	20	13	8	5				
P22- 3	1846	3,0	40	40	34,5	18,8	11	6,5	3,4	2	1,1	0,5				
P22- 6	3692	6,0	40	40	40	40	25,2	15,3	8,5	5,3	3,2	1,9				
P31- 3	2480	1,2											1,1			
P31- 6	4960	3,0											2,4			
P31- 18	10560	6,0											5,3			
P32- 6	4402	3,0												0,8		
P32- 18	8115	6,0												1,8		
P41- 3	3765	1,2											2,4	1	0,6	0,4
P41- 6	7530	3,0											5	2	1,3	0,9
P41- V6	31920	6,0											21	10,5	6,5	4,5

### Pneumatische Antriebe (OPO) ohne Pressluft offen. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	2111	6,0	40	40	40	29,2	17	10,5	5,8	3,7						
P21- 3	1020	1,2	7	7	4,5	2,8	1,8	1,1	0,6	0,4	-	-				
		3,0	40	40	40	40	31	19	12	8	5	3				
		6,0	40	40	40	40	40	40	30	20	12	8				
P21- 6	2040	3,0	40	40	35	21	14	8	5,3	3,5	2,2	1,4				
		6,0	40	40	40	40	40	39	24	16	10	6				
P31- 3	2480	1,2											0,6			
		3,0											6			
		6,0											14,8			
P31- 6	4960	3,0											3			
		6,0											12			
P41- 3	3765	1,2											1,2	0,7	0,4	0,3
		3,0											12	6,8	4,3	3
		6,0											30	17	11	7,5
P41- 6	7530	3,0												5	3	2
		6,0												15	10	6



## baelz 356

### BESCHREIBUNG

Das baelz 356 ist ein Durchgangs-Regelventil für industrielle Anwendungen mit Gehäuse aus nicht rostendem Stahl. Mehrere Kegelformen ermöglichen den Einsatz für verschiedene Regelaufgaben unter anspruchsvollen Betriebsbedingungen.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlusstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage.

Kegeltyp: Parabolkegel / kegelförmig

Regelkontur: gleichprozentig, linear, AUF / ZU

Arbeitsmedien: Flüssigkeiten, Gase, Wasser, Dampf, Thermalöl

Leckage-Klasse (EN 1349)
metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)
mit PTFE-Kegel: 0,001 % Kvs (besser Klasse VI)

Hub		Spindeldurchmesser
DN15 - DN25	16mm	10mm
DN32 - DN65	22mm	

Optionen		Bezeichnung
<b>Kegel</b>	Parabolkegel (Standard)	baelz 356-1 (Schmiedestahl) baelz 356-1-VA (Edelstahl)
	Lochkegel	MP356-LK...
	PTFE-Kegel	MP356-TK...
	mehrere Kvs-Werte verfügbar	baelz 356-1...Kvs XX
<b>Spindelabdichtung</b>	PTFE Dachmanschetten (Standard)	baelz 356-1
	Kühlrohr	baelz 356-1(-VA)-K
	2-wandiger VA-Faltenbalg	MP356-SS
<b>Zusatzoptionen</b>	Dachmanschettenbeheizung (für Medien mit Temperatur - 10 bis - 40 °C) Pmax. 20 W; 12-24 V / 110-230 V AC/DC	baelz 85950...
	Aufbau ohne Silikon	MP356-Silf
	Ausführung für Trinkwasser	MP356-Twg

Ausführung	T max. (°C) / P max. (bar)			
	Edelstahl 1.4571		Schmiedestahl 1.0460	
Gehäusematerial	PN40		PN40	PN16
Nennndruck	PN40		PN40	PN16
Nennndurchmesser	DN15-25	DN32-65	DN32-50	DN65
baelz 356-1	-	-	240/35...50/40	240/12,3...50/16
baelz 356-1-K	-	-	350/25,7...50/ 40	350/10,2...50/16
baelz 356-1-VA	240/40...100/40	240/35,7...100/40	-	-
baelz 356-1-VA-K	350/40...100/40	350/32,1...100/40	-	-
baelz 356-1-K-SS	-	-	-	350/10,2...50/16
baelz 356-1-VA-K-SS	350/25...100/25		-	-

Gehäuse	Kvs-Wert (m³/h)										
	1.4571						1.0460				
DN	15	20	25	32	40	50	65	32	40	50	65
Standard	3,8	7,3	9,3	15	25	40	63	15	25	42	63
	2	4	6,5	10	14	23	38	10	14	23	38
	1	2	4	7	10	15	23	7	10	15	23
Lochkegel LK	2,2	4	6,3	11	20	32	50	11	20	32	50
	2	3,2	5	10	16	25	40	10	16	25	40
	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	6,3	10	16	25

Gewicht der Ventile baelz 356 (ca., kg)							
DN	15	20	25	32	40	50	65
baelz 356	5,5	6,1	6,6	10	11,8	15,6	19
baelz 356-K	5,7	6,4	7,2	10,5	12,3	16,1	19,5

Abmessungen der Ventile baelz 356 (mm)				
DN	BL	h1	h2	
			356	356-K/K-SS
15	130	40	106	331
20	150	45	106	331
25	160	55	106	331
32	180	62	111	358
40	200	73	132	372
50	230	90	142	382
65	290	101	182	425

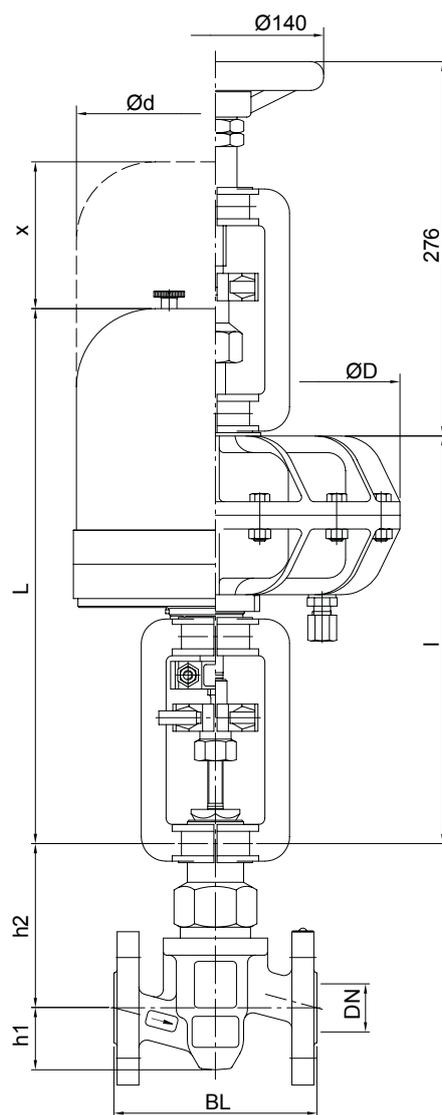
Abmessungen der Baelz Antriebe 373 (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E07	320	145	129		
E45	560	150	175		
P11				244	160
P21				268	242
P21-V6				304	242
P22				322	242

elektrische Antriebe: baelz 373-E

pneumatische Antriebe: baelz 373-P



Lochkegel baelz 356



Abmessungen baelz 356 DN15-65

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E65- 11-	1100	25	25	21	11	6,3	3,5	1,7	0,9	0,3					
E65- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E45- 40-	4000	40	40	40	40	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7			
E66- 80-	8000											3,1	1,6	0,9	
E66- 150-	15000											7,1	3,8	2,3	1,5
E88-ALS-25-	2500											0,5			
E88-ALS-75-	7500											3,1	1,6	0,9	
E88- 100-	10000							28	18	11	7,4	5	2,7	1,7	1,1
E88- 100-	13000							37	24	15	9,8	6,7	3,7	2,3	1,5
E88- 100-	16000							40	30	19	12	8,4	4,6	2,9	2
E88- 300-	30000											15,3	9	5,8	3,9
E88- 300-	35000											18,9	10,5	6,7	4,6
E88- 300-	40000											21,7	12,1	7,7	5,3

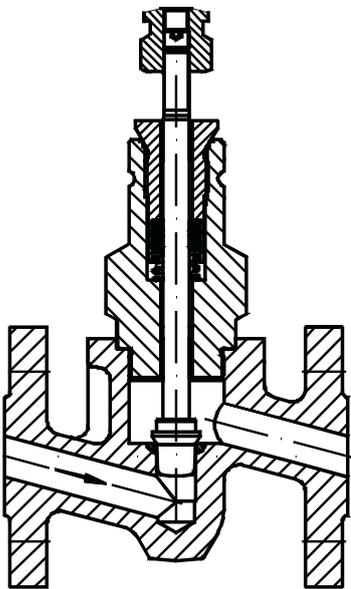
### Pneumatische Antriebe (OPG) ohne Pressluft geschlossen. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	950	3,0	39,5	18,2	13,6	8,1	4,3	2,4	1,1	0,5						
P21- 3	1020	1,2	29	29	16	9,9	6,3	4,6	2,7	1,8	1	0,6				
P21- 6	2040	3,0	40	40	35	21	13,5	8,9	5,2	3,4	2,2	1,4				
P21- 12	3390	6,0	40	40	40	36	23	14	8	5	3,5	2,1				
P21- 18	4030	6,0	40	40	40	40	27	18	10	7	4,5	2,8				
P21- V6	7590	6,0	40	40	40	40	40	34	20	13	8	5				
P22- 3	1846	3,0	40	40	34,5	18,8	11	6,5	3,4	2	1,1	0,5				
P22- 6	3692	6,0	40	40	40	40	25,2	15,3	8,5	5,3	3,2	1,9				
P31- 3	2480	1,2											1,1			
P31- 6	4960	3,0											2,4			
P31- 18	10560	6,0											5,3			
P32- 6	4402	3,0												0,8		
P32- 18	8115	6,0												1,8		
P41- 3	3765	1,2											2,4	1	0,6	0,4
P41- 6	7530	3,0											5	2	1,3	0,9
P41- V6	31920	6,0											21	10,5	6,5	4,5

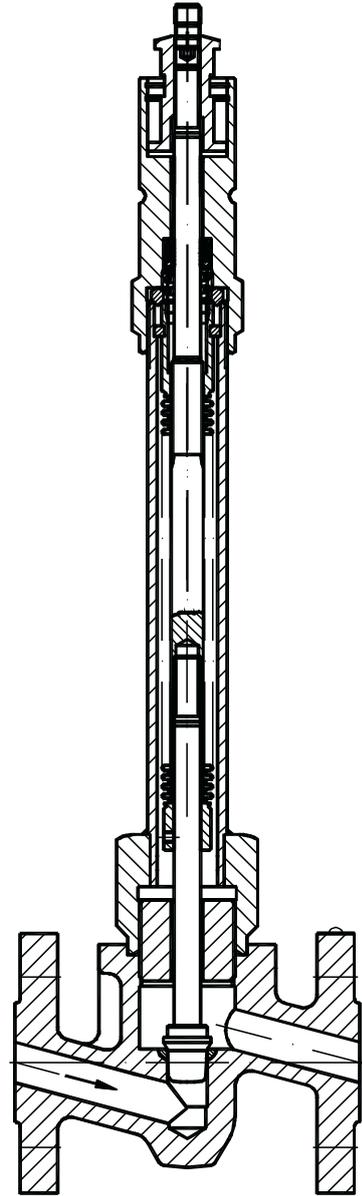
### Pneumatische Antriebe (OPO) ohne Pressluft offen. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	2111	6,0	40	40	40	29,2	17	10,5	5,8	3,7						
		1,2	7	7	4,5	2,8	1,8	1,1	0,6	0,4	-	-				
P21- 3	1020	3,0	40	40	40	40	31	19	12	8	5	3				
		6,0	40	40	40	40	40	40	30	20	12	8				
P21- 6	2040	3,0	40	40	35	21	14	8	5,3	3,5	2,2	1,4				
		6,0	40	40	40	40	40	39	24	16	10	6				
P31- 3	2480	1,2											0,6			
		3,0											6			
		6,0											14,8			
P31- 6	4960	3,0											3			
		6,0											12			
P41- 3	3765	1,2											1,2	0,7	0,4	0,3
		3,0											12	6,8	4,3	3
		6,0											30	17	11	7,5
P41- 6	7530	3,0												5	3	2
		6,0												15	10	6

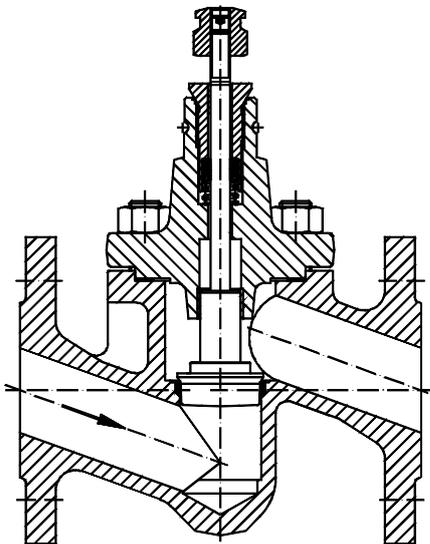
Schnittzeichnungen der Kegel baelz 356



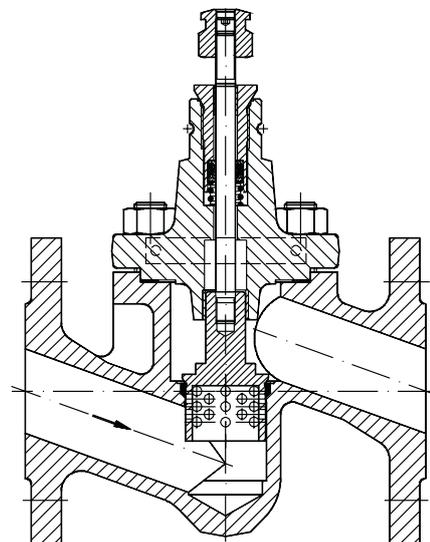
Parabolkegel  
baelz 356-1-VA



Parabolkegel  
baelz 356-1-VA-K-SS



Parabolkegel  
baelz 356-1



Lochkegel  
baelz 356-1-LK



## baelz 358-K / 359-K

### BESCHREIBUNG

Die Regelventile baelz 358-K und 359-K sind Durchgangsventile mit Kühlrohr für Systeme mit hohen Temperaturen und Drücken.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlussstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage.

Kegeltyp: Parabolkegel / kegelförmig

Regelkontur: gleichprozentig, linear, AUF / ZU

Hub - 16 mm / 22 mm

Arbeitsmedien: Flüssigkeiten, Gase, Wasser, Dampf

#### Leckage-Klasse (EN 1349)

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

#### Gehäusematerial baelz 358-K, baelz 359-K

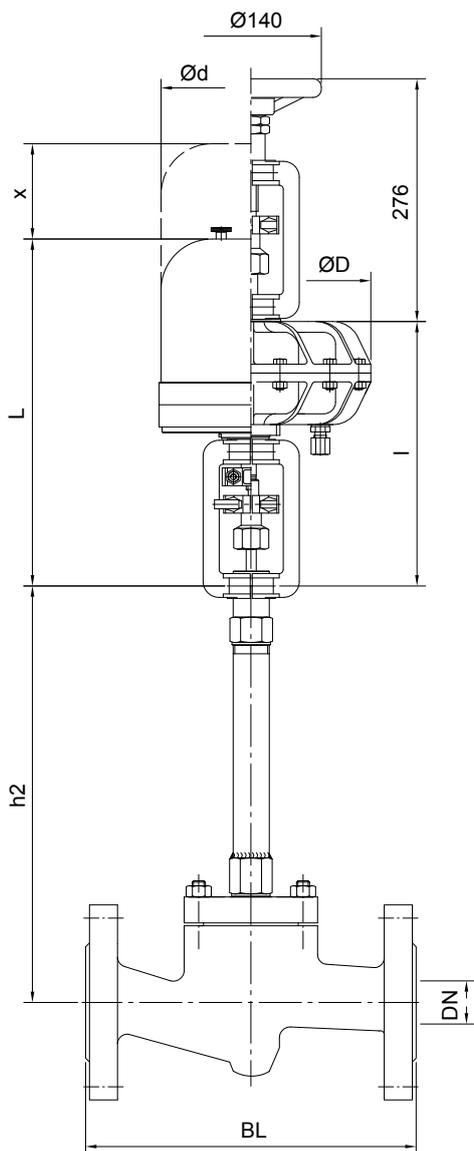
Nennweite	DN 15...DN 25	ab DN 32
Gehäusematerial 358-K	Stahl 13CrMo4-5 - 1.7335	Stahlguss G17CrMo5-5 - 1.7357
Gehäusematerial 359-K	Stahl P250GH - 1.0460	GP240GH+N - 1.0619+N

#### T max. (°C) / P max. (bar)

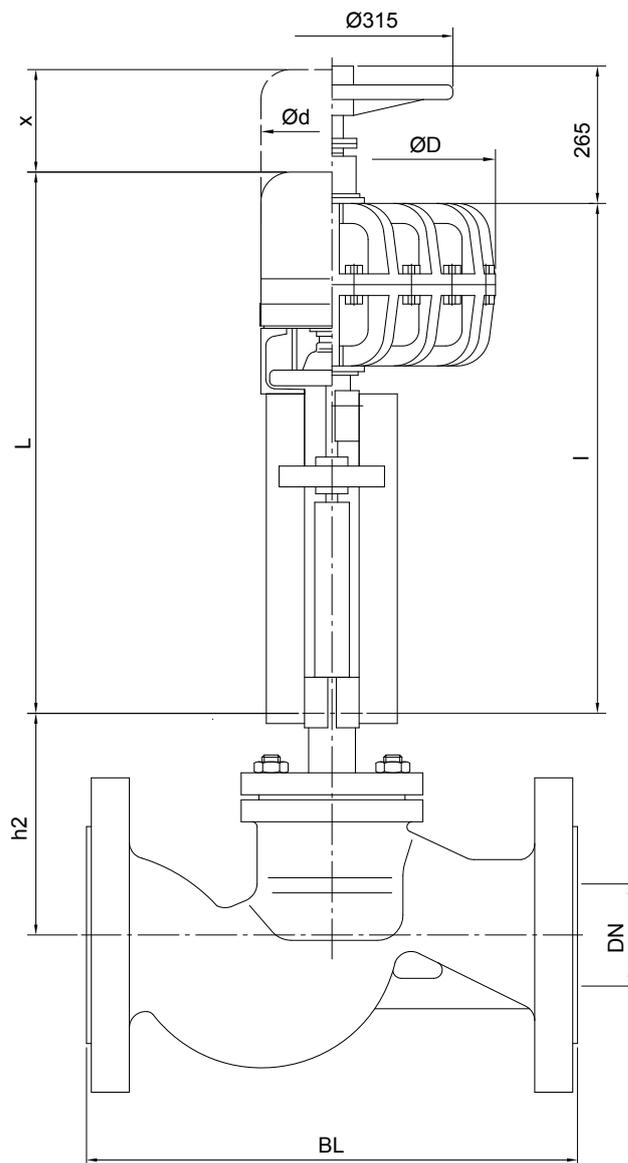
Nenndruck	PN 63	PN 100	PN 160
baelz 358-K	350 / 60	350 / 95,2	350 / 152,3
	300 / 63	300 / 100	300 / 160
baelz 359-K	350 / 40,5	350 / 64,2	350 / 102,8
	240 / 48,9	240 / 77,5	240 / 124,1
	50 / 63	50 / 100	50 / 160

Abmessungen, Gewicht und Kvs-Werte baelz 358-K und baelz 359-K, DN 20 - DN 125						
DN	BL	h2	Gewicht, ca.			Kvs-Wert
			PN 63	PN 100	PN 160	
	(mm)		(kg)			(m³/h)
15	210	370			8,5	3,8
20	230	370			10	7,3
25	230	380			11,5	9,3
32	260	384			15,5	15
40	260	389			20,5	25
50	300	409	29 / 31*	29 / 31*	29 / 31*	42
65	340	220	38 / 40*	43 / 45*	43 / 45*	63
80	380	230	52*	58*	58*	105
100	430	255	62*	75*	75*	130
125	500	305	100*	104*	110*	200

\* mit Spindel-Ø 22 mm (358-K-22 und 359-K-22). Sonst mit Spindel-Ø 10 mm.



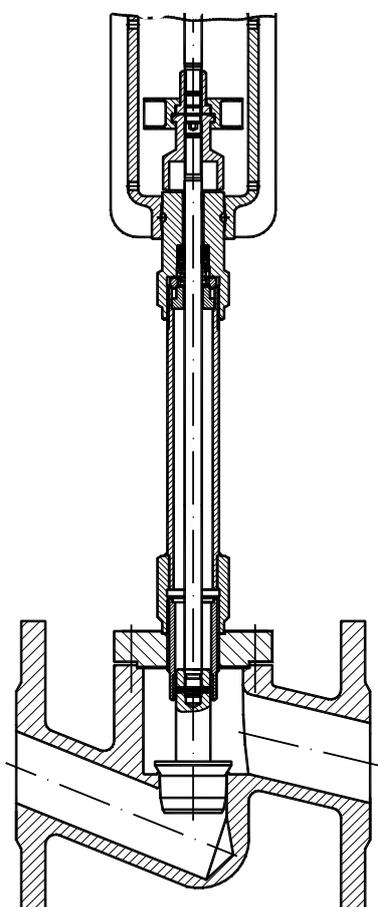
Abmessungen baelz 358-K / 359-K, DN 20 - DN 50



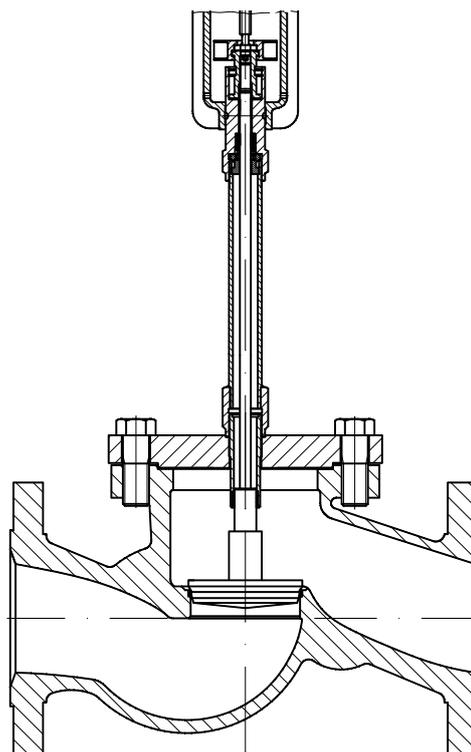
Abmessungen baelz 358-K / 359-K, DN 65 - DN 125

Abmessungen der Baelz Antriebe 373 (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E07	317	145	129		
E11	499	180	183		
P21				268	242
P21-V6				304	242
P22				322	242
P31				989	384
P32				1005	384
P41				1042	506
P41-V6				1167	506

elektrische Antriebe: baelz 373-E  
 pneumatische Antriebe: baelz 373-P



Parabolkegel  
 baelz 358-K / 359-K, DN 20 - DN 50



Parabolkegel  
 baelz 358-K / 359-K, DN 65 - DN 125

Schnittzeichnungen des Kegels baelz 358-K, baelz 359-K

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. Durchgangsventile für hohe Drücke. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)														
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
E07- 20-	2000	92	41	32	20	11,4										
E65- 20-	2000	92	41	32	20	11,4										
E45- 40-	4000	160	89	68	44	25,7	16,1									
E66- 80-	8000	160	160	132	85	51	32	18,7								
E66- 150-	15000	160	160	160	160	104	66	40								
E88-ALS-75-	7500	160	160	132	85	51	32	18,7								
E88- 100-	10000	160	160	160	115	68	43	25,4								
E88- 130-	13000	160	160	160	151	90	57	33,6								
E88- 160-	16000	160	160	160	160	111	71	41,7								

### Pneumatische Antriebe (OPG) ohne Pressluft geschlossen. Durchgangsventile für hohe Drücke.

Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P21- 6	2040	3,0	95	43	32,6	20,4	11,7									
P21- 12	3390	6,0	160	75	57	36,5	21,4	13,3								
P21- 18	4030	6,0	160	90	69	44	25,9	16,2								
P21- V6	7590	6,0	160	160	134	86	51	32,5	18,9							
P22- 6	3692	6,0	160	82	63	40	23,5	14,7								
P31- 6	4960	3,0	160	112	86	55	32,6	20,5	11,8							
P31- 18	10560	6,0	160	160	160	122	73	46	27							



# baelz 360

## BESCHREIBUNG

Das baelz 360 ist ein extrem robustes Durchgangs-Regelventil mit Gehäuse aus Stahl und Lochkegel. Beständig gegen starke Schwankungen in Menge, Druck, Temperatur und Feuchtigkeit des Dampfs oder Kondensats.

## TECHNISCHE DATEN

Anschlussstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage.

Kegeltyp: Entlasteter Kolbenkegel mit Lochkorb gehärtet mit extrem guter Führung

Regelkontur: gleichprozentig, linear, AUF / ZU

Arbeitsmedien: Flüssigkeiten, Gase, Wasser, Dampf

### Leckage-Klasse (EN 1349)

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)  
mit PTFE-Kegel: 0,001 % Kvs (besser Klasse VI)\*

\* Auf Anfrage

	Hub (mm)	Spindel-Ø (mm)
DN 32 - DN 50	22	10
DN 65 - DN 125	22 – 40	16
DN 150	44	22

### Optionen

### Bezeichnung

<b>Kegel</b>	Entlastungskolbenkegel mit Lochkorb (Standard)	baelz 360-EM-C...
	Entlastungskolbenkegel mit Doppel-Lochkorb für höhere Druckabfälle	MP360-CC...
<b>Spindelabdichtung</b>	PTFE Dachmanschetten (Standard)	
	Kühlrohr	MP360-K
<b>Zusatzoptionen</b>	Dachmanschettenbeheizung (für Medien mit Temperatur - 10 bis - 40 °C) Pmax. 20 W; 12-24 V / 110-230 V AC/DC	baelz 85950...

### T max. (°C) / P max. (bar)

<b>Gehäusematerial</b>	Stahlguss GP240GH - 1.0619
<b>Nenndruck</b>	<b>PN 40</b>
<b>baelz 360-EM-C</b> <b>baelz 360-EM-CC</b>	250 / 30,4 ... 50 / 40
<b>baelz 360-K-EM-C</b> <b>baelz 360-K-EM-CC</b>	315 / 27 ... 50 / 40

### Kvs-Wert (m³/h)

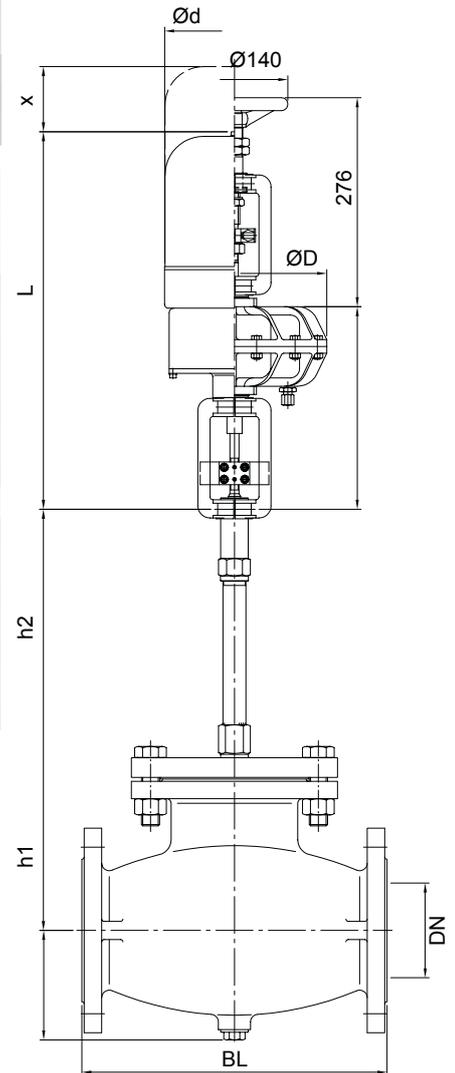
DN	32	40	50	65	80	100	125	150	Hub	Regelkontur
<b>baelz EM-C</b> <b>baelz EM-CC</b>	13	25	36	62	71	100	135		22	AUF / ZU
				68	91	135	187		40	
								304	44	
		7	11	18	24	30	38	51	22	Gleichprozentig
					45	52	69	80	40	
									110	
		11,5	22	32	55	71	86	100	22	Linear
					63	80	112	138	40	
									196	

Gewicht der Ventile baelz 360 (ca., kg)							
DN	40	50	65	80	100	125	150
baelz 360 EM-C	15,3	19,6	31	36,7	51	71	
baelz 360 EM-CC			31	36,7	51	71	120

Abmessungen der Ventile baelz 360				
DN	BL / PN40		h1	h2 / PN40
<b>360-EM-C/CC</b>				
40	200		100	177
50	230		80	225
65	290		100	242
80	310		110	249
100	350		125	269
125	400		145	321
150	480		194	330
<b>360-K-EM-C/CC</b>				
40	200		100	467
50	230		80	520
65	290		100	532
80	310		110	539
100	350		125	559
125	400		145	611
150	480		194	620

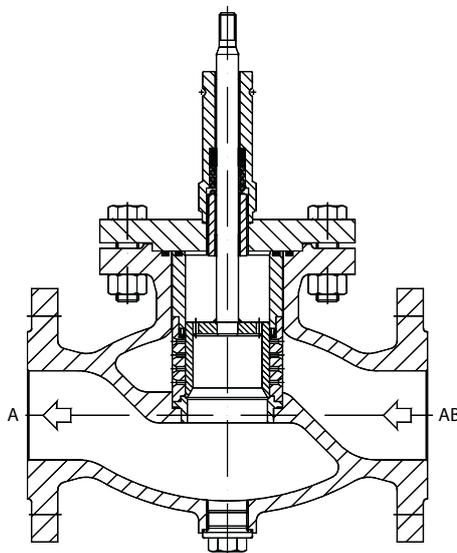
Abmessungen der Baelz Antriebe 373 (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E 07	320	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21-V6				304	242
P 22				322	242

elektrische Antriebe: baelz 373-E  
 pneumatische Antriebe: baelz 373-P

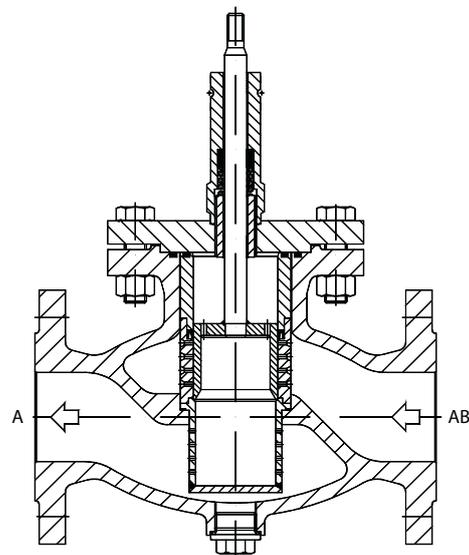


Abmessungen 360-EM-C-K 40-125

## Schnittzeichnungen der Kegel baelz 360



Kolbenkegel und Käfig  
 baelz 360-EM-C



Mit zusätzlichem Lochkorb  
 baelz 360-EM-CC

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. Entlastete Durchgangsventile für Flüssigkeiten und Dampf. Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)														
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
E07- 20-	2000					146	55	67	61	52	42					
E65- 11-	1100					53	18	17	11	2,6						
E65- 20-	2000					146	55	67	61	52	42					
E45- 40-	4000					160	129	160	160	151	142	68	58			
E66- 80-	8000												160	150		
E66- 150-	15000												160	160		
E63- 660-	6672												138			
E88-ALS-75-	7500												160	150		

### Pneumatische Antriebe (OPG) ohne Pressluft geschlossen. Entlastete Durchgangsventile für Flüssigkeiten und Dampf. Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)														
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
P21- 3	1020	1,2					55	19,3	18,6	12,9	3,6						
P21- 6	2040	3,0					150	57	69	63	54	44					
P22- 3	1846	3,0					132	50	59	54	44	35					
P22- 6	3692	6,0					160	118	151	146	136	127					
P31- 3	2480	3,0												28,4			
P31- 6	4960	3,0												93			
P32- 6	4402	3,0													68		
P41- 3	3765	1,2												62	52		
P41- 6	7530	3,0												160	151		

## baelz 365

### BESCHREIBUNG

Das Ventil baelz 365 ANSI 300 ist ein Durchgangs-Regelventil mit Flanschen und Druckeinstufung gemäß den amerikanischen ANSI / ASME Normen.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlusstyp: Flansch ASME / ANSI B16.5

Kegeltyp: Parabolkegel

Regelkontur: gleichprozentig

Arbeitsmedien: Flüssigkeiten, Gase, Wasser, Dampf, Thermalöl

### Leckage-Klasse (EN 1349)

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

Technische Daten		Bezeichnung
<b>Gehäusematerial</b>	1.0619 (1.0432) / SA216WCB (SA105)	baelz 365-K-SS
<b>T max. / P max.</b>	650 °F/362 psi; 100 °F/362 psi   343 °C/25 bar; 38 °C/25 bar	
<b>Kegel</b>	Parabolkegel (Standard)	
<b>Kühlrohr / Spindelabdichtung</b>	PTFE Dachmanschetten Standard Kühlrohr + 2-wandiger Edelstahl-Faltenbalg und Sicherheitsstopfbuchse	
<b>Zusatzoptionen</b>	Dachmanschettenbeheizung (für Medien mit Temperatur - 10 bis - 40 °C) Pmax. 20 W; 12-24 V / 110-230 V AC/DC	baelz 85950...

### Ventilhub, Sitzdurchmesser und Kvs-Werte baelz 365 ANSI 300

Nennweite	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"
<b>Hub (")</b>	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	1.73
<b>Sitz-Ø (")</b>	1.57	1.97	2.55	3.15	3.93	5.9
<b>Cv (US GPM)</b>	29.2	42.0	73.6	122.6	165.8	420.3
<b>Nennweite (mm)</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
<b>Hub (mm)</b>	22	22	22	22	22	44
<b>Sitz-Ø (mm)</b>	40	50	65	80	100	150
<b>Kvs-Wert (m³/h)</b>	25	36	63	105	142	360

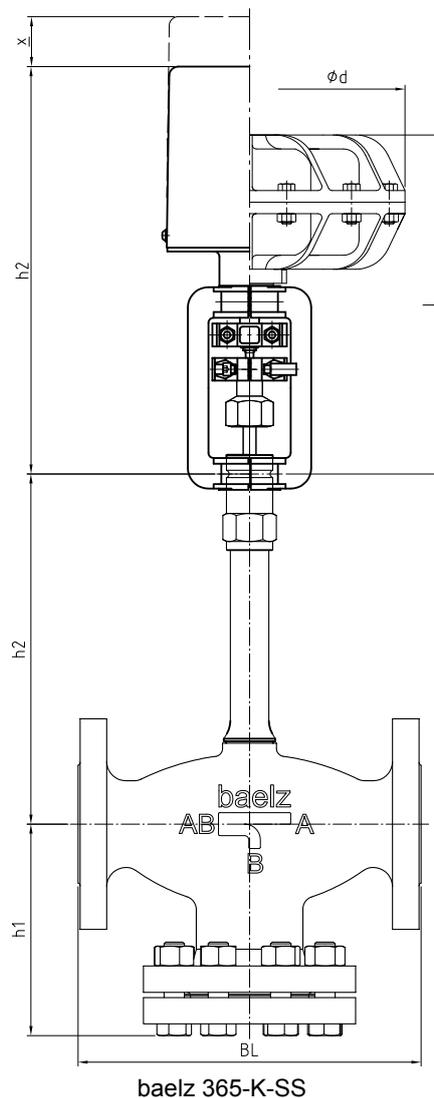
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Abmessungen der baelz Antriebe										
Antrieb	L		x		Ød		l	ØD		
	inches	mm	inches	mm	inches	mm		inches	mm	
E07	12.60	320	5.71	145	5.0	129				
E 45	13.66	347	5.9	150	6.81	173				
E 65	12.17	309	-	-	9.06	230 breit*				
E 66	24.17/43.19 <sup>+</sup>	614/1094 <sup>+</sup>	7.87	200	7.40	188				
P 21							10.6	268	9.5	242
P 21-V6							11.9	304	9.5	242
P22							12.68	322	9.5	242

<sup>+</sup> mit Ständer S41/mit Ständer S41C

\* für Maße siehe Antrieb E65, Seite 103

ca. Abmessungen und Gewichte baelz 365-K-SS									
DN		BL		h1		h2		Gewicht	
in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs	kg
1 1/2"	40	9,25	235	4,63	117,5	14,6	370	26,1	11,8
2"	50	10,51	267	5,25	133,5	15	380	40,1	18,2
2 1/2"	65	11,5	292	5,75	146	15	380	54,7	24,8
3"	80	12,52	318	6,25	159	15,4	390	69,7	31,6
4"	100	14,5	368	7,25	184	15,8	400	115	51,9
6"	150	17,62	473	8,81	236,5	auf Anfrage		241	110



Baelz-Katalog\_10\_DE\_MJ\_1720

**Maximaler Differenzdruck  $\Delta P_{max}$  (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt**

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

**Elektrische Antriebe. Kegel schließt gegen die Strömung.**

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)							
		40	50	65	80	100	125	150	
E07- 20-	2000	12	8	4,8	3	2	1,2		
E65- 11-	1100	6,3	3,5	1,7	0,9	0,3			
E65- 20-	2000	12	8	4,8	3	2	1,2		
E45- 40-	4000	25	16	10	6,9	4,4	2,8		1,7
E66- 80-	8000								3,1
E66- 150-	15000								7,1
E88-ALS-25-	2500								0,5
E88-ALS-75-	7500								3,1
E88- 100-	10000			28	18	11	7,4		5
E88- 100-	13000			37	24	15	9,8		6,7
E88- 100-	16000			40	30	19	12		8,4
E88- 300-	30000								15,3
E88- 300-	35000								18,9
E88- 300-	40000								21,7

**Pneumatische Antriebe (OPG) ohne Pressluft geschlossen. Kegel schließt gegen die Strömung.**

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)						
			40	50	65	80	100	125	150
P21- 3	1020	1,2	6,3	4,6	2,7	1,8	1	0,6	
P21- 6	2040	3,0	13,5	8,9	5,2	3,4	2,2	1,4	
P21- 12	3390	6,0	23	14	8	5	3,5	2,1	
P21- 18	4030	6,0	27	18	10	7	4,5	2,8	
P21- V6	7590	6,0	40	34	20	13	8	5	
P22- 3	1846	3,0	11	6,5	3,4	2	1,1	0,5	
P22- 6	3692	6,0	25,2	15,3	8,5	5,3	3,2	1,9	
P31- 3	2480	1,2							1,1
P31- 6	4960	3,0							2,4
P31- 18	10560	6,0							5,3
P41- 3	3765	1,2							2,4
P41- 6	7530	3,0							5
P41- V6	31920	6,0							21



Beachten Sie bitte, dass Stellglieder die als Sicherheitseinrichtung eingesetzt werden, im Sinne der Druckgeräterichtlinie (DGRL 2014/68) abnahmepflichtig sind. Abnahmekosten auf Anfrage.

**Leckage-Klasse (EN 1349)**

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)  
mit PTFE-Kegel: 0,001 % Kvs (besser Klasse VI)

# baelz 192

**BESCHREIBUNG**

Das baelz 192 ist ein eigenmediumgesteuertes Universalventil für Dampf. Steuerglieder ermöglichen die genaue Erhaltung des Dampfdruckniveaus im Verbrauchsgerät.

Der min. erforderlichen Differenzdruck zum öffnen des Ventils beträgt 1 bar. Der Steuerkopf kann unterschiedlich bestückt werden, je nach gewünschter Regelvariante, z. B. mit dem Druckmess- und Regelglied 206r. Das Magnetsteuerglied 265st garantiert das vollständig dampfdichte Schließen des Hauptventils bei Betriebsunterbrechungen. Eine Lieferung ohne Magnetsteuerglied zu einem reduzierten Preis ist möglich. Das dampfdichte Schließen des Ventils ist hierbei nicht gesichert.

**TECHNISCHE DATEN**

Anschlussstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage.  
Arbeitsmedien: Dampf

**BESONDERHEITEN**

Relevant für Systeme in Dauerfunktion. Mehrere Regelvarianten je nach Bestückung des Steuerkopfes.

Hub		Bezeichnung
DN15-25	6 mm	192/4
DN32-40	12 mm	
DN50	14 mm	
DN65	18 mm	192/5
DN80	20 mm	
DN100	25 mm	
DN125	30 mm	

Optionen		Bezeichnung
Kegel	Parabolkegel (Standard)	baelz 192
	Lochkegel	baelz 192-LK
Flansche	EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage	baelz 192-VR

T max. (°C) / P max. (bar)		
Gehäusematerial	Sphäroguss GJS-400-18-LT - 5.3103	Stahlguss GP240GH - 1.0619
Nenndruck	PN16	PN40
baelz 192	240 / 10 ... 120 / 13	240 / 32 ... 120 / 32
Min. Umgebungstemperatur (°C)	20	

Kvs-Wert (m³/h)											
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Standard	5	6	8	15	24	35	70	105	135	200	320
Lochkegel LK	2,5	3,2	4	10	16	25	40	63	100	160	200
	2	2,5	2,5	6,3	10	16	32	50	80	130	160
	1,3	1,6		4	8		25	40	40	100	
							16				

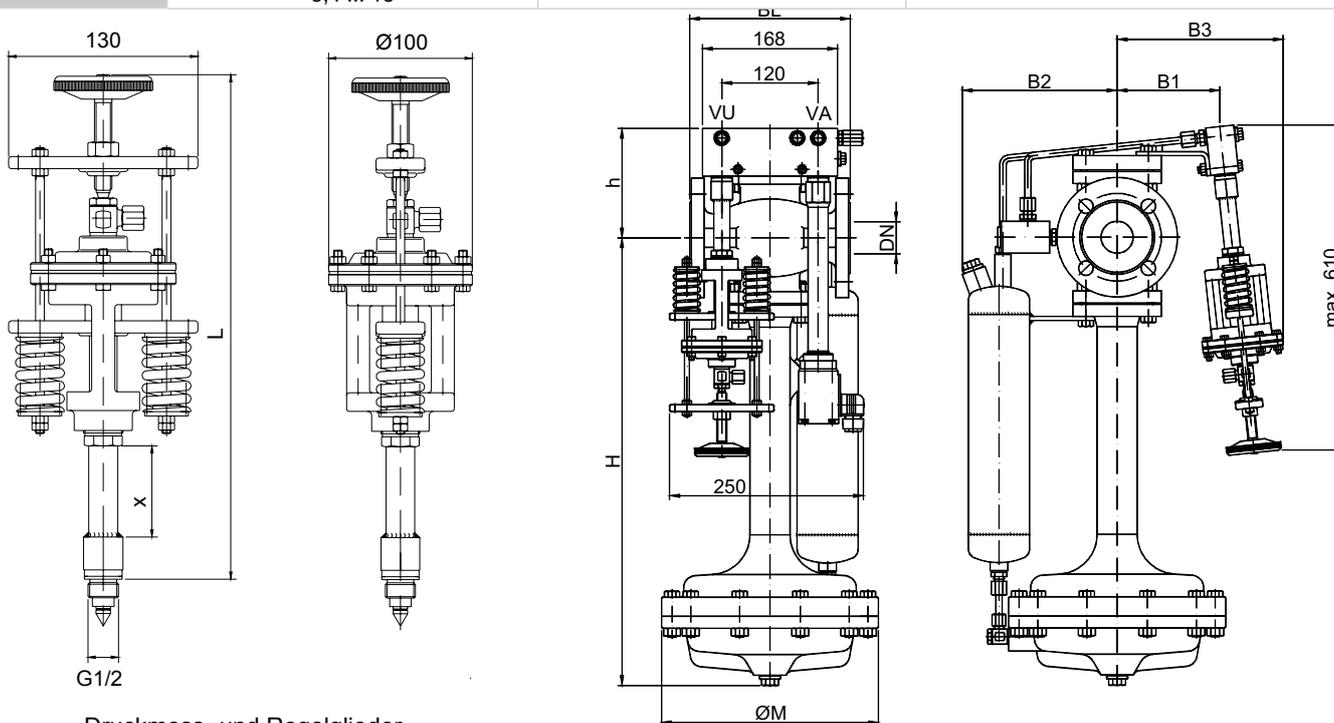
Gewicht ca. (kg)											
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
baelz 192	30	31	32	38	44	53	59	145	155	185	220
baelz 192 + Druckmess- und Regelglied 206r / 206r2 + Magnetsteuerglied 265st	35	36	37	43	49	58	64	150	160	190	225

Abmessungen baelz 192 (mm)								
DN	BL	H	h	B1	B2		B3	ØM
		PN 16/40			PN16	PN40		
15	130	560	110	80	185		180	270
20	150	560	110	85	185		185	270
25	160	570	110	90	185		190	270
32	180	565	145	125	185		225	270
40	200	565	145	125	185		225	270
50	230	580	160	125	185		225	270
65	290	595	180	140	185	215	240	270
80	310	930	210	175	290		270	420
100	350	950	235	190	290		285	420
125	400	930	255	210	290		305	420
150	480	945	265	225	290		320	420

## Technische Daten Druckmess- und Regelglieder 206r und 206r2

Abmessungen		Einsatzbereich	
x (mm)	L (mm)	T max. (°C)	P max. (bar)
100	353	110	18
200	453	200	18
300	553	240	13

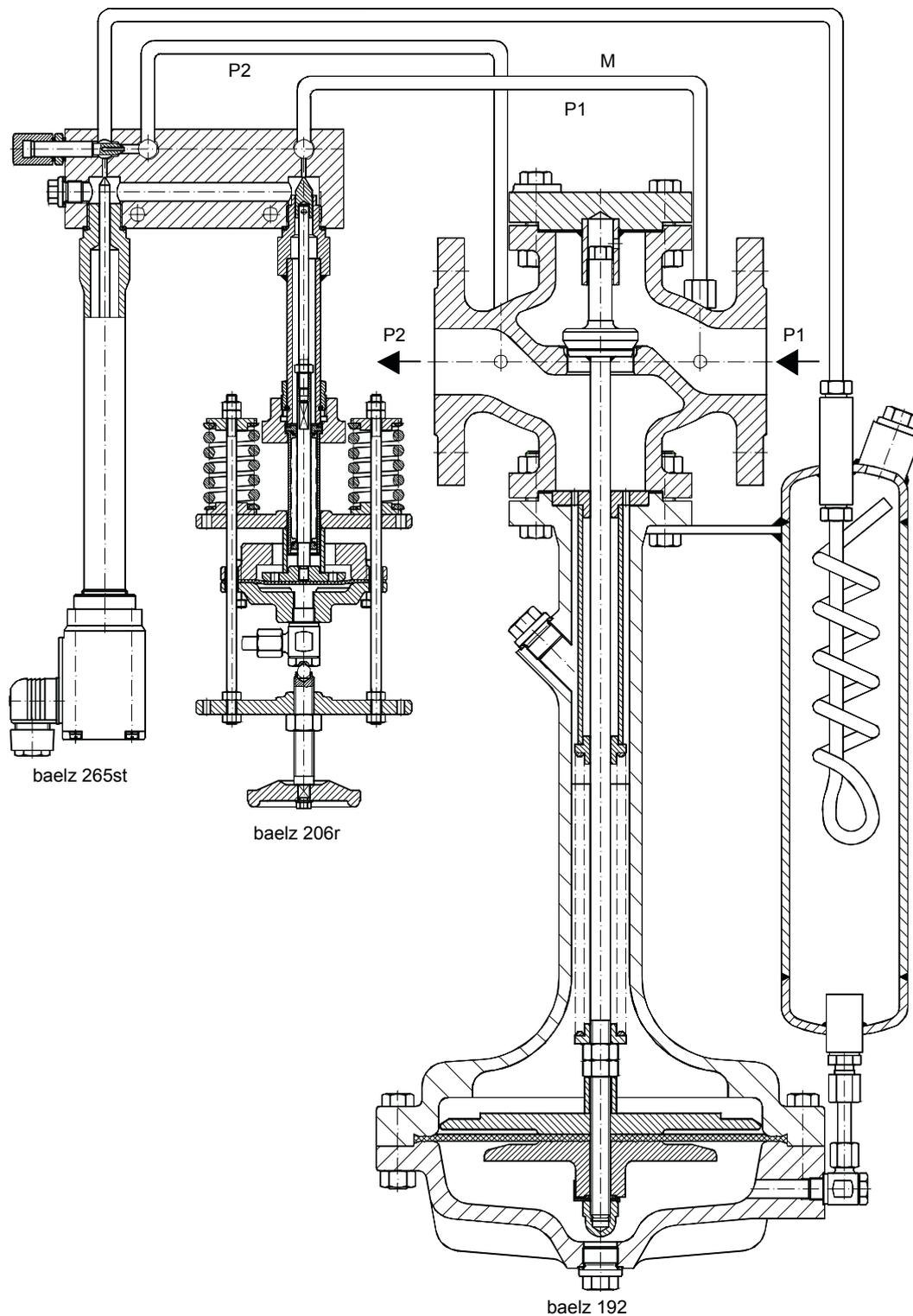
Regelglied	Druckbereich (bar)	Gehäuse- und Faltenbalgmaterial	Anschluss
206r	0,05 ... 0,45 0,08 ... 0,65 0,14 ... 1	Edelstahl 1 4571	G 1/2
206r2	0,3 ... 2,5 0,5 ... 3,4 0,9 ... 6,4 2 ... 8,8 3,4 ... 18	Edelstahl 1.4571	G 1/2



Druckmess- und Regelglieder baelz 206r und 206r2

Dampf-Universal ventil baelz 192 DN 15 - 65 PN 16 - 40 mit Steuergliedern baelz 206r und baelz 265st

Schnittzeichnung des Ventils baelz 192



Eigenmediumgesteuertes Dampf-Universalventil baelz 192  
mit Druckmess- und Regelglied baelz 206r und  
Magnetsteuerglied baelz 265st

Seite 48

## baelz 335



- 1/2"– 1 1/2"
- PN 16 / 25
- Außengewinde/zum Anschweißen
- Gehäuse CC491K - CuSn5Zn5Pb5-C
- max. 150°C
- Silikondichtung
- Wasser, Heißwasser, Dampf



Seite 51

## baelz 342-2-B



- DN 15-125
- PN16 / 25
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 / 1.4313
- max. 240°C
- Lochkegel
- Flüssigkeiten, Wasser, Heißwasser, Dampf, Gase



Seite 51

## baelz 342-2-BK-SS



- DN 15-125
- PN 16 / 25 / 40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 / 1.0619
- max. 350°C
- Lochkegel
- Kühlrohr
- Faltenbalgabdichtung
- Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase



Seite 55

## baelz 347-2-B baelz 347-2-BB baelz 347-2-B-EMF baelz 347-2-BB-EMF



- DN 15-350
- PN 16 / 25 / 40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 / 1.0619 / 1.4313
- max. 240°C
- Lochkegel
- Entlasteter Kegel
- Reduzierter Kvs
- Flüssigkeiten, Wasser, Heißwasser, Dampf, Gase



Seite 55

## baelz 347-2-BK-SS baelz 347-2-BBK-SS



- DN 15-350
- PN 16 / 25 / 40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 / 1.0619 / 1.4313
- max. 350°C
- Lochkegel
- Entlasteter Kegel
- Reduzierter Kvs
- Kühlrohr
- Faltenbalgabdichtung
- Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase



Seite 62

## baelz 353 / 354



- DN 15-25 / DN 32-150
- PN 16 / 25 / 40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 1.4571 / 1.4408 / 1.4313
- max. 350°C
- Lochkegel
- Entlasteter Kegel
- Reduzierter Kvs
- Kühlrohr
- Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase



Seite 65

## baelz 367-A3

- 1/2" - 10" / DN 15-250
- ANSI 300
- Flanschanschluss
- Gehäuse SA216WCB - 1.0619
- max. 230°C
- Flüssigkeiten, Wasser, Dampf, Gase



Seite 65

## baelz 367-K-SS-A3



- 1/2" - 10" / DN 15-250
- ANSI 300
- Flanschanschluss
- Gehäuse SA216WCB - 1.0619
- max. 400°C
- Kühlrohr
- Faltenbalgabdichtung
- Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase





## baelz 335

### BESCHREIBUNG

Das baelz 335 ist ein Dreiwege-Regelventil mit Gehäuse aus Rotguss für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaregelungssysteme.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlussstyp: Außengewinde / zum Anschweißen  
 Kegeltyp: Standard-Regelkegel mit Schlitz (Laternenform)  
 Regelkontur: linear  
 Hub: 12 mm

Zusatzoption: Silikondichtung  
 Arbeitsmedien: Wasser, Heißwasser, Dampf

### Leckage-Klasse (EN 1349)

Durchgangsweg (A-AB): 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)  
 Eckweg (B-AB): 2 % Kvs (Klasse I)

Optionen		Bezeichnung
<b>Kegel</b>	Edelstahl 1. 4571 Standard	baelz 335-1
<b>Spindelabdichtung</b>	PTFE Dachmanschetten Standard	baelz 335-1
<b>Anschluss</b>	Überwurfmutter aus Messing + Stutzen aus Stahl zum Anschweißen (Standard)	baelz 335-1
	Überwurfmutter aus Messing + Anschweißdüllen aus Edelstahl	MP335-ASE...
	Überwurfmutter aus Messing + Gewindedüllen aus Messing	MP335-GT...

T max. (°C) / P max. (bar)	
<b>Gehäusematerial</b>	Rotguss CC491K - CuSn5Zn5Pb5-C
<b>Nenndruck</b>	<b>PN 16 / 25</b>
<b>baelz 335-1</b>	
<b>baelz 335-GT</b>	Wasser: 150 / 25
<b>baelz 335-ASE</b>	Dampf: 150 / 10

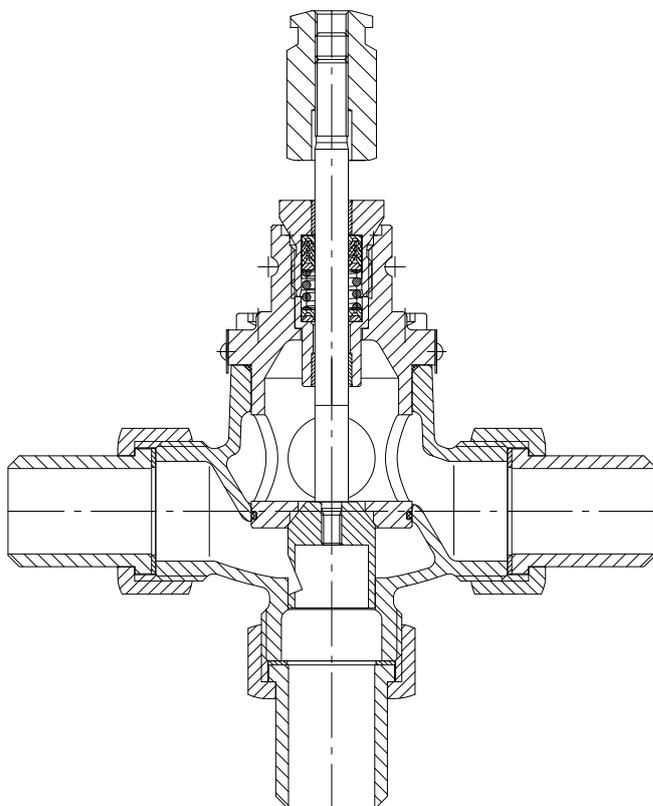
Antriebe	Bezeichnung
Elektrischer Linearantrieb	baelz 373-E
Pneumatischer Membranantrieb	baelz 373-P

Kvs-Wert (m³/h)					
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Kvs	3,5	5	9	16	16

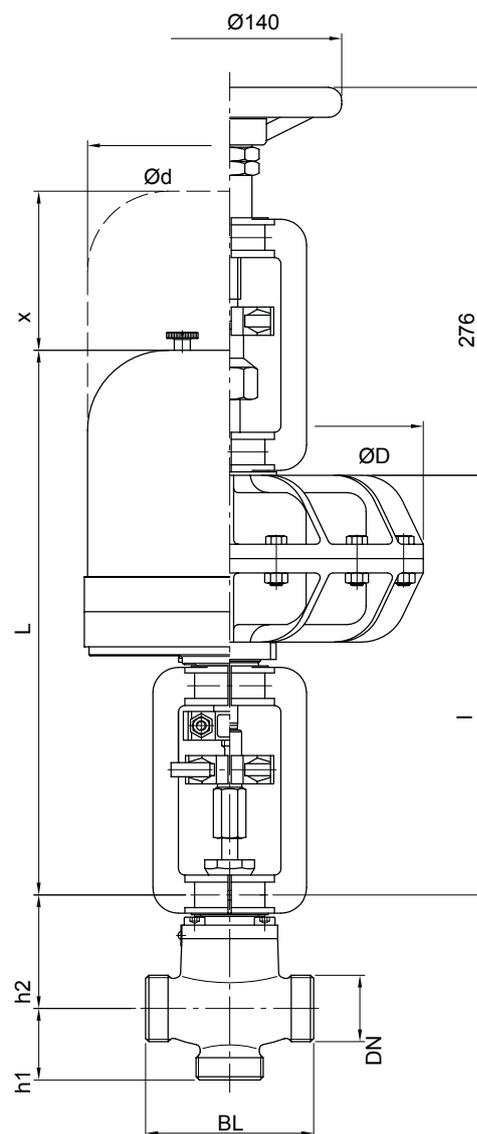
Abmessungen und Gewicht baelz 335 ohne Antrieb (mm)						
DN		BL	h1	h2	Gewicht, ca.	
		(mm)			(kg)	
1/2"	15	92	33	72	1,5	
3/4"	20	95	40	72	1,7	
1"	25	105	45	72	1,8	
1 1/4"	32	105	53	72	2	
1 1/2"	40	114	57	72	2,5	

Abmessungen der Baelz Antriebe (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E07	320	145	129		
E45	560	150	175		
P11				244	160
P21				268	242

Schnittzeichnung des Kegels baelz 335



Standard-Regelkegel mit Schlitz (Laternenform) baelz 335



Abmessungen baelz 335

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. Dreiwegeventile als Mischventile. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E65- 11-	1100	25	25	21	11	6,3	3,5	1,7	0,9	0,3					
E65- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E45- 40-	4000	40	40	40	40	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7			
E66- 80-	8000											3,1	1,6	0,9	
E66- 150-	15000											7,1	3,8	2,3	1,5
E88-ALS-25-	2500											0,5			
E88-ALS-75-	7500											3,1	1,6	0,9	
E88- 100-	10000							28	18	11	7,4	5	2,7	1,7	1,1
E88- 100-	13000							37	24	15	9,8	6,7	3,7	2,3	1,5
E88- 100-	16000							40	30	19	12	8,4	4,6	2,9	2
E88- 300-	30000											15,3	9	5,8	3,9
E88- 300-	35000											18,9	10,5	6,7	4,6
E88- 300-	40000											21,7	12,1	7,7	5,3

### Pneumatische Antriebe. Dreiwegeventile als Mischventile. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	950	6,0	18,6	18,6	13,9	5,6	3,4	1,9	0,9	0,4						
P21- 3	1020	1,2	7	7	4,5	2,8	1,7	1,1	0,7	0,4	0,3	0,2				
P21- 6	2040	3,0	40	40	33	20	13	8	5	3,3	2,1	1,3				
P21- 12	3390	6,0	40	40	40	35	22	14	8,5	5,6	3,6	2,3				
P21- 18	4030	6,0	40	40	40	40	27	17	10	7	4,3	2,7				
P21- V6	7590	6,0	40	40	29	18	11,5	7	4,3	2,8	1,8	1,2				
P31- 3	2480	1,2											0,6			
P31- 6	4960	3,0											2,3			
P31- 18	10560	6,0											5			
P41- 3	3765	1,2											2,4	1	0,6	0,4
P41- 6	7530	3,0											4,8	2	1,3	0,9
P41- V6	31920	6,0											8,2	3,5	2,3	1,6

### Pneumatische Antriebe. Dreiwegeventile als Umstellventile. Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
alle		1,2 - 6,0	Alle Umstellventile nur bis 0,6 bar Differenzdruck einsetzen. Ist ein Umstellventil mit > 0,6 bar Differenzdruck erforderlich, muss am Antrieb eine Dämpfungseinrichtung vorgesehen werden.													



## baelz 342-2

### BESCHREIBUNG

Das baelz 342-2 ist ein Universal-Dreiwege-Ventil im Kugelgehäuse. Für industrielle Anwendungen.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlussstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage.  
 Kegeltyp: Parabolkegel / kegelförmig  
 Regelkontur: linear  
 Arbeitsmedien: Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase

**Achtung: Neue Ventilserie!  
 Geändertes Maß h2 in Maßtabelle  
 gekennzeichnet (s. nächste Seite).**

#### Leckage-Klasse (EN 1349)

Durchgangsweg (A-AB): 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)  
 Eckweg (B-AB): 2 % Kvs (Klasse I)

#### Hub (mm)

DN 15-25  
 DN32-125

12  
 22

#### Spindeldurchmesser (mm)

10

Optionen		Bezeichnung
Kegel	Parabolkegel (Standard)	baelz 342-2-B...
	Lochkegel	MP342-LK...
Spindelabdichtung	PTFE Dachmanschetten Standard	baelz 342-2-B...
	Kühlrohr	baelz 342-2-BK...
	Kühlrohr + Faltenbalg aus Edelstahl + Sicherheitsstopfbuchse	baelz 342-2-BK-SS...
Flansche	Flanscbearbeitung allseits Nut	MP342-ALL-N...
Zusatzoptionen	Dachmanschettenbeheizung (für Medien mit Temperatur - 10 bis - 40 °C) Pmax. 20 W; 12-24 V / 110-230 V AC/DC	baelz 85950...
	Aufbau ohne Silikon	MP342-Silf...

Gehäusematerial	T max. (°C) / P max. (bar)			
	Sphäroguss GJS-400-18-LT - 5.3103			Stahlguss GP240GH - 1.0619
	PN 6	PN 16	PN 16/25	PN 40
baelz 342-2-B	240/5,2 ... 50/6		240/22 ... 50/25	-
baelz 342-2-BK	-		350/17,5 ... 50/25	350/25,7 ... 50/40
baelz 342-2-BK-SS		350/11,2 ... 50/16	-	350/25 ... 50/25

DN	Kvs-Wert (m³/h)									
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
Standard	5,6									
	3	6,3	9	16	25	36	63	105	130	200
	2									
Lochkegel (LK)	2,5	4	6,3	12,5	20	32	50	80	100	
	2	3,2	5	10	16	25	40	63	80	130
	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	100

Kegelvarianten baelz 342-2				
Ventilfunktion	Antriebstyp	Druckdifferenz am Kegel (bar)	Nenn Durchmesser	Kegeltyp
Stromtrennung	Elektrischer Antrieb	≤0,6	DN15 - 125	ohne Einschränkungen
		>0,6	DN15 - 32	ohne Einschränkungen
		>0,6	DN40 - 125	entlastet (EMF) s. baelz347-2*
	Pneumatischer Antrieb	≤0,6	DN15 - 125	ohne Einschränkungen
		>0,6	DN15 - 32	Auf Anfrage
Strommischung	ohne Einschränkungen			

\* Baelz informiert Sie gerne über Anwendungsmöglichkeiten mit anderen Kegelvarianten

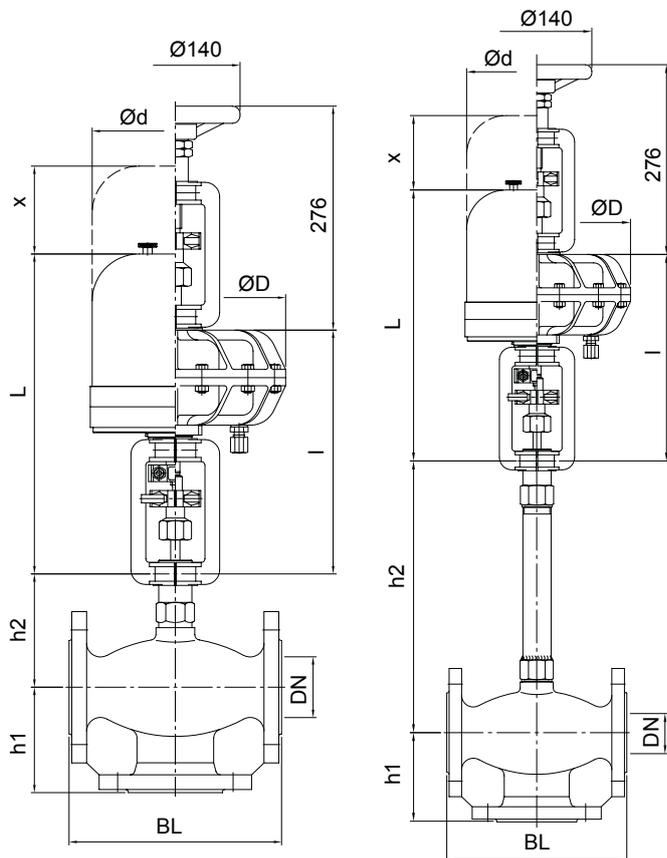
Antriebe	Bezeichnung
Elektrischer Linearantrieb	baelz 373-E
Pneumatischer Membranantrieb	baelz 373-P

Gewicht der Ventile baelz 342-2 ohne Antrieb (ca., kg)											
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
Standard (B)	PN16	5,5	6,1	6,6	9,6	11,8	15,6	24	28,7	39	57
	PN25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mit Kühlrohr (BK)	PN16	6,5	7,1	7,6	10,6	12,8	16,6	-	29,7	-	-
	PN25	-	-	-	-	-	-	25	-	40	58
	PN40	7	7,6	8,1	11,6	14,3	18,6	28	33,7	45	65
Mit Kühlrohr und Faltenbalg	PN16	6,8	7,4	7,9	10,9	13,1	16,9	25,3	30	40,3	58,3
	PN40	7,3	7,9	8,4	11,9	14,6	18,9	28,3	34	45,3	65,3

Abmessungen baelz 342-2 (mm)				
DN	BL	h1	h2	
			342-2-B	342-2-BK, 342-2-BK-SS
15	130	75	110 (105)*	236 (231)*
20	150	75	110 (105)*	236 (231)*
25	160	85	110 (105)*	236 (231)*
32	180	100	104	283 (283)*
40	200	105	114	283 (281)*
50	230	115	124	293 (277)*
65	290	125	144	313 (269)*
80	310	130	154	323 (269)*
100	350	150	169	338 (262)*
125	400	200	189	358 (252)*

\* Maß h2 bei früherer 340er Serie

Abmessungen baelz Antriebe (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E07	320	145	129		
E45	560	150	175		
P11				244	160
P21				268	242
P21-V6				304	242
P22				322	242



baelz 342-2-B DN15-125

baelz 342-2-BK DN15-125  
baelz 342-2-BK-SS DN15-125

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. Dreiwegeventile als Mischventile baelz 342-2-B, 342-2-BK, 342-2-BK-SS.

Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E65- 11-	1100	25	25	21	11	6,3	3,5	1,7	0,9	0,3					
E65- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E45- 40-	4000	40	40	40	40	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7			
E66- 80-	8000											3,1	1,6	0,9	
E66- 150-	15000											7,1	3,8	2,3	1,5
E88-ALS-25-	2500											0,5			
E88-ALS-75-	7500											3,1	1,6	0,9	
E88- 100-	10000							28	18	11	7,4	5	2,7	1,7	1,1
E88- 100-	13000							37	24	15	9,8	6,7	3,7	2,3	1,5
E88- 100-	16000							40	30	19	12	8,4	4,6	2,9	2
E88- 300-	30000											15,3	9	5,8	3,9
E88- 300-	35000											18,9	10,5	6,7	4,6
E88- 300-	40000											21,7	12,1	7,7	5,3

### Elektrische Antriebe. Dreiwegeventile als Umstellventile baelz 342-2-B, 342-2-BK, 342-2-BK-SS.

Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)														
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
E07- 20-	2000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
E65- 11-	1100	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5				
E65- 20-	2000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
E45- 40-	4000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
E66- 150-	15000												1	0,6	0,6	0,6
E88- 100-	10000												1	0,6	0,6	0,6
E88- 300-	30000												1	0,6	0,6	0,6

### Pneumatische Antriebe. Dreiwegeventile als Mischventile baelz 342-2-B, 342-2-BK, 342-2-BK-SS.

Kegel schließt gegen die Strömung.

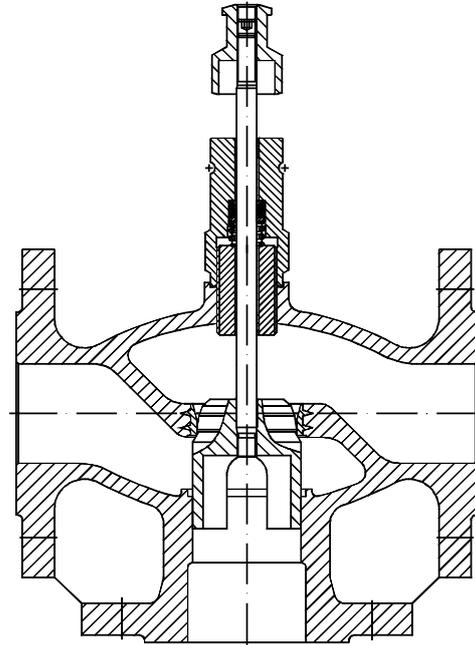
Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	950	6,0	18,6	18,6	13,9	5,6	3,4	1,9	0,9	0,4						
P21- 3	1020	1,2	7	7	4,5	2,8	1,7	1,1	0,7	0,4	0,3	0,2				
P21- 6	2040	3,0	40	40	33	20	13	8	5	3,3	2,1	1,3				
P21- 12	3390	6,0	40	40	40	35	22	14	8,5	5,6	3,6	2,3				
P21- 18	4030	6,0	40	40	40	40	27	17	10	7	4,3	2,7				
P21- V6	7590	6,0	40	40	29	18	11,5	7	4,3	2,8	1,8	1,2				
P31- 3	2480	1,2											0,6			
P31- 6	4960	3,0											2,3			
P31- 18	10560	6,0											5			
P41- 3	3765	1,2											2,4	1	0,6	0,4
P41- 6	7530	3,0											4,8	2	1,3	0,9
P41- V6	31920	6,0											8,2	3,5	2,3	1,6

### Pneumatische Antriebe. Dreiwegeventile als Umstellventile baelz 342-2-B, 342-2-BK, 342-2-BK-SS.

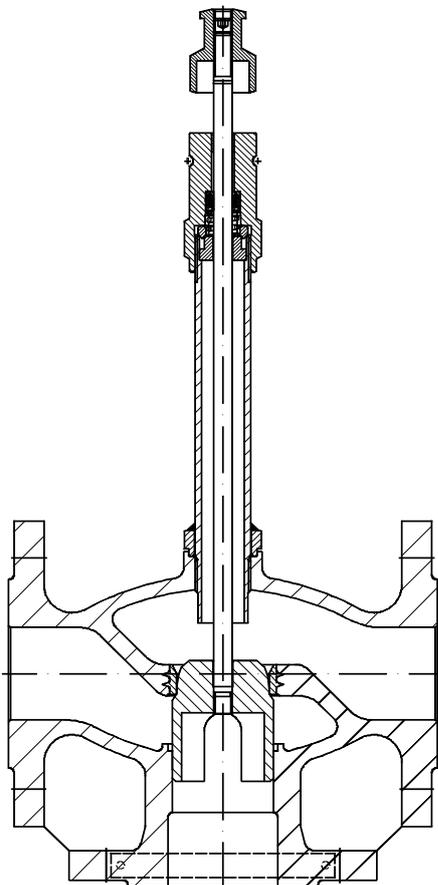
Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
alle		1,2 - 6,0	Alle Umstellventile nur bis 0,6 bar Differenzdruck einsetzen. Ist ein Umstellventil mit > 0,6 bar Differenzdruck erforderlich, muss am Antrieb eine Dämpfungseinrichtung vorgesehen werden.													

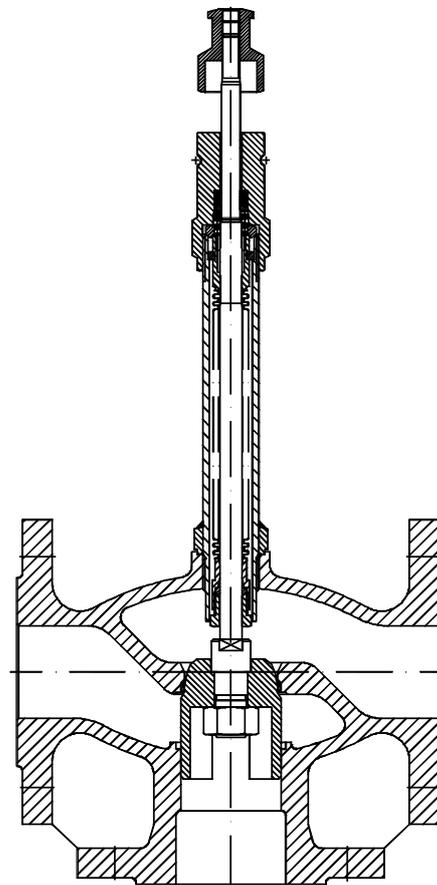
Schnittzeichnungen der Kegel baelz 342-2



Mischkegel mit Schlitzführungen  
baelz 342-2-B



Mischkegel mit Schlitzführungen  
baelz 342-2-BK



Verstärkter Mischkegel mit Schlitzführungen  
baelz 342-2-BK-SS



## baelz 347-2

### BESCHREIBUNG

Das baelz 347-2-B ist ein Universal-Dreiwege-Ventil im Kugelgehäuse. Industrielle Nutzung: Die Vielfalt an Kegelmanipulatoren und die hohe Dichtheit ermöglichen den Einsatz des Ventils für die Lösung komplizierter Regelaufgaben.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlussstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage.  
 Kegeltyp: Parabolkegel mit Schlitz  
 Regelkontur: linear  
 Arbeitsmedien: Dampf, Gas, Flüssigkeiten, Thermalöl

**Achtung: Neue Ventilserie!**  
 Geändertes Maß h2 in Maßtabelle  
 gekennzeichnet (s. Seite 22).

Leckage-Klasse (EN 1349)
metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)
mit PTFE-Kegel: 0,001 % Kvs (besser Klasse VI)

Hub (mm)	Spindeldurchmesser (mm)
DN 15-25	12
DN 32-125	22
DN 150	44
DN 200-250 (DN 300 und 350 auf Anfrage)	66

	Optionen	Bezeichnung*
<b>Kegel</b>	Parabolkegel (Standard)	baelz 347-2-B
	Lochkegel	MP347-LK
	Entlastet	baelz 347-2-B-EMF
	Reduzierter Kvs, Sonderkegel	MP347-Skr...
<b>Spindelabdichtung</b>	PTFE Dachmanschetten (Standard)	baelz 347-2-B
	Kühlrohr	baelz 347-2-BK
	Faltenbalg aus Edelstahl + Sicherheitsstopfbuchse	baelz 347-2-BK-SS
<b>Flansche</b>	Flanschbearbeitung allseits Nut	MP347-ALL-N...
<b>Zusatzoptionen</b>	Dachmanschettenbeheizung (für Medien mit Temperatur - 10 bis - 40 °C) Pmax. 20 W; 12-24 V / 110-230 V AC/DC	baelz 85950...
	Aufbau ohne Silikon	MP347-Silf...

\* Bezeichnung: 347-2-B bis DN 125 und bei Spindel-Ø 10 mm; 347-2-BB ab DN 150 und bei Spindel-Ø 22 mm

Gehäusematerial	T max. (°C) / P max. (bar)		
	Sphäroguss GJS-400-18-LT - 5.3103		Stahlguss GP240GH - 1.0619
Nenndruck	PN 16	PN 25	PN 40
baelz 347-2-B	240/14 ... 50/16	240/22 ... 50/25	-
baelz 347-2-BK	350/11,2 ... 50/16	350/17,5 ... 50/25	350/25,7 ... 50/40
baelz 347-2-BK-SS	350/11,2 ... 50/16	-	350/25 ... 50/25
baelz 347-2-BK-EMF	260/13,6 ... 50/16	260/21,4 ... 50/25	260/29,8 ... 50/40
baelz 347-2-BK-EMF-HG	315/12,3 ... 50/16	315/19,2 ... 50/25	315/27 ... 50/40

Kvs-Wert (m³/h)														
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
<b>Standard (B/BB/BK)</b>	5,9	7,8	9,6	16	25	36	63	105	130	200	360	580	960	1340
<b>Entlastet (EMF)</b>	-				25	36	63	105 / 75	130 / 105	200 / 150	360	580	960	1340
<b>Lochkegel (LK)</b>	2,5	4	6,3	12,5	20	32	50	80	100	130	250	320	580	960
	2	3,2	5	10	16	25	40	63	80	100				
	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63					
<b>Reduziert (Skr)</b>	2	2,5	5	8	12,5	20	32	50	80	130			-	
	1	1,6	3,2	4	6,3	10	16	25	40	63			-	

Kvs-Werte, welche in dieser Form angegeben werden: XX/YY, nennen den Kvs-Wert für den Durchgangsweg (XX) und den Eckweg (YY)

Einsatzbedingungen für Kegel in Ventilen baelz 347-2				
Ventilfunktion	Antriebstyp	Druckdifferenz am Kegel (bar)	Nenndurchmesser	Kegeltyp
<b>Stromtrennung</b>	Elektrischer Antrieb	≤0,6	DN 15 - 350	ohne Einschränkungen
		>0,6	DN 15 - 32	ohne Einschränkungen
		>0,6	DN 40 - 350	Entlastet (EMF)*
	Pneumatischer Antrieb	≤0,6	DN 15 - 350	ohne Einschränkungen
		>0,6	DN 15 - 32	Auf Anfrage
		>0,6	DN 40 - 350	Entlastet (EMF)
<b>Strommischung</b>	<b>ohne Einschränkungen</b>			

\* Baelz informiert Sie gerne über Anwendungsmöglichkeiten mit anderen Kegelvarianten

Gewicht der Ventile baelz 347-2 ohne Antrieb (kg)																
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
<b>347-2-B/BB Sphäroguss</b>	PN 16							24		39	57			240		
	PN 25	5,5	6,1	6,6	9,6	11,8	15,6	-	28,7	-	-	90	200	-	Auf Anfrage	Auf Anfrage
<b>347-2-BB Stahlguss</b>	PN 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108	250	338	-	-
<b>347-2-BK/BBK Sphäroguss</b>	PN 16							-		-	-			300		
	PN 25	6,5	7,1	7,6	10,6	12,8	16,6	-	29,7	-	58	96	250	-	Auf Anfrage	Auf Anfrage
<b>347-2-BK/BBK Stahlguss</b>	PN 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	335		
	PN 40	7	7,6	8,1	11,6	14,3	18,6	28	33,7	45	65	114	265	353	-	-
<b>347-2-BK/BBK-SS</b>	PN 16	6,8	7,4	7,9	10,9	13,1	16,9	25,3	30	40,3	58,3	96,7	250	300	-	-
	PN 40	7,3	7,9	8,4	11,9	14,6	18,9	28,3	34	45,3	65,3	115	266	-	-	-

Antriebe	Bezeichnung
Elektrischer Linearantrieb	baelz 373-E
Pneumatischer Membranantrieb	baelz 373-P

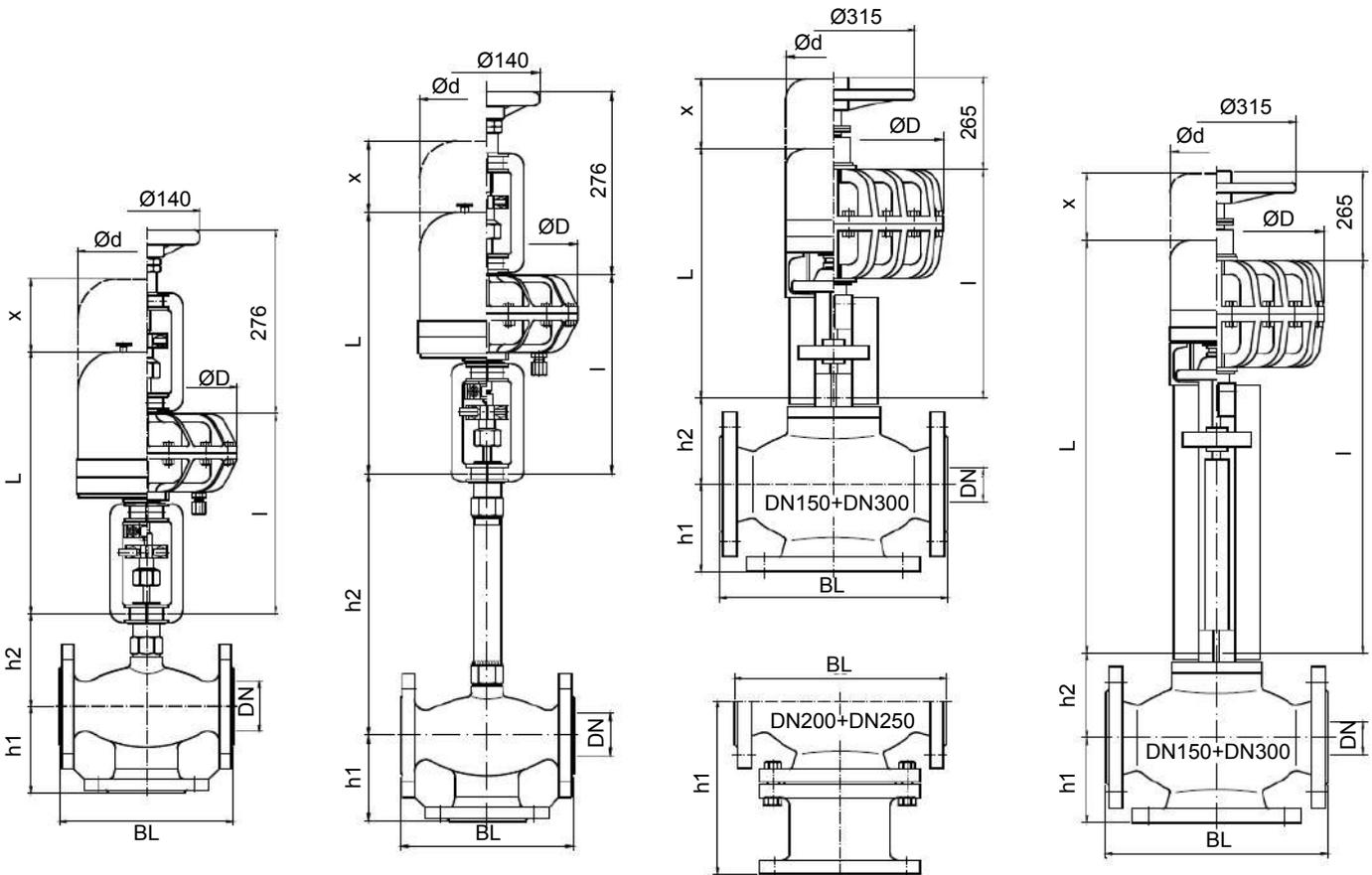
Abmessungen baelz 347-2 (mm)

DN	BL	h1	h2	
			347-2-B, 347-2-B-EMF	347-2-BK, 347-2-BK-SS
15	130	75	110 (war 105)*	236 (war 231)*
20	150	75	110 (war 105)*	236 (war 231)*
25	160	85	110 (war 105)*	236 (war 231)*
32	180	100	104	283 (war 283)*
40	200	105	114	283 (war 281)*
50	230	115	124	293 (war 277)*
65	290	125	144	313 (war 269)*
80	310	130	154	323 (war 269)*
100	350	150	169	338 (war 262)*
125	400	200	189	358 (war 252)*
DN	BL	h1	347-2-BB, 347-2-BB-EMF	347-2-BBK, 347-2-BBK-SS
150	480	240	244 (324)	234
200	600	381	268 (348)	258
250	730	427	317 (397)	307
300	850	288	361 (441)	351

\* Maß h2 bei früherer 347er Serie

Abmessungen der Baelz Antriebe (mm)

Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E07	320	145	129		
E45	560	150	175		
P11				244	160
P21				268	242
P21-V6				304	242
P22				322	242
	347-2-BB/ BB-EMF	347-2-BBK/ BBK-SS		347-2-BB/ BB-EMF	347-2-BBK/ BBK-SS
E45	577	1057	150	175	
E66	614	1094	200	188 (258*)	
P31				509	989 384
P32				525	1005 384
P41				562	1042 506
P41-V6				687	1167 506



baelz 347-2-B DN15-125  
baelz 347-2-B-EM DN50-125

baelz 347-2-BK DN15-125  
baelz 347-2-BK-SS DN15-125

baelz 347-2-BB DN150-300  
baelz 347-2-BB-EM DN150-300

baelz 347-2-BBK DN150-300  
baelz 347-2-BBK-SS DN150-300

DE\_MAJ\_1720

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. Dreiwegeventile als Mischventile baelz 347-2-B/BB, 347-2-BK/BBK, 347-2-BK-SS/BBK-SS.

Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E65- 11-	1100	25	25	21	11	6,3	3,5	1,7	0,9	0,3					
E65- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E45- 40-	4000	40	40	40	40	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7			
E66- 80-	8000											3,1	1,6	0,9	
E66- 150-	15000											7,1	3,8	2,3	1,5
E88-ALS-25-	2500											0,5			
E88-ALS-75-	7500											3,1	1,6	0,9	
E88- 100-	10000							28	18	11	7,4	5	2,7	1,7	1,1
E88- 100-	13000							37	24	15	9,8	6,7	3,7	2,3	1,5
E88- 100-	16000							40	30	19	12	8,4	4,6	2,9	2
E88- 300-	30000											15,3	9	5,8	3,9
E88- 300-	35000											18,9	10,5	6,7	4,6
E88- 300-	40000											21,7	12,1	7,7	5,3

### Elektrische Antriebe. Dreiwegeventile als Umstellventile baelz 347-2-B/BB, 347-2-BK/BBK, 347-2-BK-SS/BBK-SS.

Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)														
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
E07- 20-	2000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
E65- 11-	1100	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5				
E65- 20-	2000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
E45- 40-	4000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
E66- 150-	15000												1	0,6	0,6	0,6
E88- 100-	10000												1	0,6	0,6	0,6
E88- 300-	30000												1	0,6	0,6	0,6

### Elektrische Antriebe. Entlastete Dreiwegeventile als Mischventile und Umstellventile für Flüssigkeiten und Dampf baelz 347-2-B-EMF, 347-2-BB-EMF.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)														
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
E07- 20-	2000					40	40	29,2	21,4	12,1	4,2					
E65- 11-	1100					20,3	14	7,8	3,9							
E65- 20-	2000					40	40	29,2	21,4	12,1	4,2					
E45- 40-	4000					40	40	40	40	40	26,7	6,5				
E66- 80-	8000											19,7	13,2	8,7	5,7	
E66- 150-	15000											40	35,2	26,2	20,3	
E63- 440-	4448											8,2				
E63- 660-	6672											16,5				
E88-ALS-25-	2500											0,9				
E88-ALS-75-	7500											19,7	13,2	8,7	5,7	
E88- 100-	10000											29	20,5	14,6	10,6	
E88- 130-	13000											40	29,3	21,6	16,4	
E88- 160-	16000											40	38,1	28,6	22,3	
E88- 300-	30000											40	40	40	40	
E88- 350-	35000											40	40	40	40	
E88- 400-	40000											40	40	40	40	

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Pneumatische Antriebe. Dreiwegeventile als Mischventile baelz 347-2-B/BB, 347-2-BK/BBK, 347-2-BK-SS/BBK-SS.

Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	950	6,0	18,6	18,6	13,9	5,6	3,4	1,9	0,9	0,4						
P21- 3	1020	1,2	7	7	4,5	2,8	1,7	1,1	0,7	0,4	0,3	0,2				
P21- 6	2040	3,0	40	40	33	20	13	8	5	3,3	2,1	1,3				
P21- 12	3390	6,0	40	40	40	35	22	14	8,5	5,6	3,6	2,3				
P21- 18	4030	6,0	40	40	40	40	27	17	10	7	4,3	2,7				
P21- V6	7590	6,0	40	40	29	18	11,5	7	4,3	2,8	1,8	1,2				
P31- 3	2480	1,2											0,6			
P31- 6	4960	3,0											2,3			
P31- 18	10560	6,0											5			
P41- 3	3765	1,2											2,4	1	0,6	0,4
P41- 6	7530	3,0											4,8	2	1,3	0,9
P41- V6	31920	6,0											8,2	3,5	2,3	1,6

### Pneumatische Antriebe. Entlastete Dreiwegeventile als Mischventile und Umstellventile für Flüssigkeiten und Dampf baelz 347-2-B-EMF, 347-2-BB-EMF.

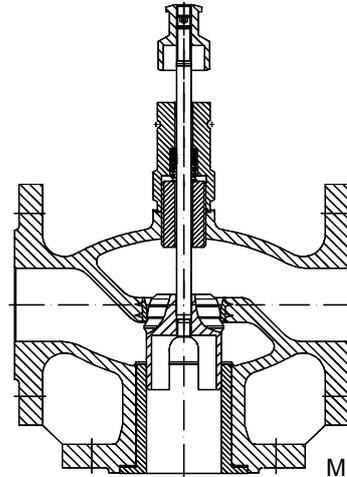
Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	950	6,0					19,3	13,2	7,4							
P21- 3	1020	1,2					21	14,6	8,2	4,2						
P21- 6	2040	3,0					40	40	30	22	12,7	4,6				
P22- 3	1846	3,0					40	37,4	25,9	18,7	10	2,4				
P22- 6	3692	6,0					40	40	40	40	35,8	23,3				
P31- 3	2480	3,0											0,8			
P31- 6	4960	3,0											10,1			
P31- 18	10560	6,0											31,1			
P32- 6	4402	3,0												4,1	1,5	
P32- 18	8115	6,0												15	10,1	6,9
P41- 3	3765	1,2											5,6	2,2		
P41- 6	7530	3,0											19,8	13,2	8,8	5,8
P41- V6	31920	6,0											40	40	40	40

### Pneumatische Antriebe. Dreiwegeventile als Umstellventile baelz 347-2-B/BB, 347-2-BK/BBK, 347-2-BK-SS/BBK-SS.

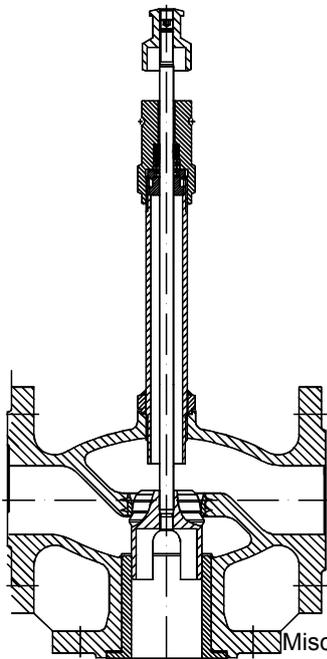
Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
alle		1,2 - 6,0	Alle Umstellventile nur bis 0,6 bar Differenzdruck einsetzen. Ist ein Umstellventil mit > 0,6 bar Differenzdruck erforderlich, muss am Antrieb eine Dämpfungseinrichtung vorgesehen werden.													

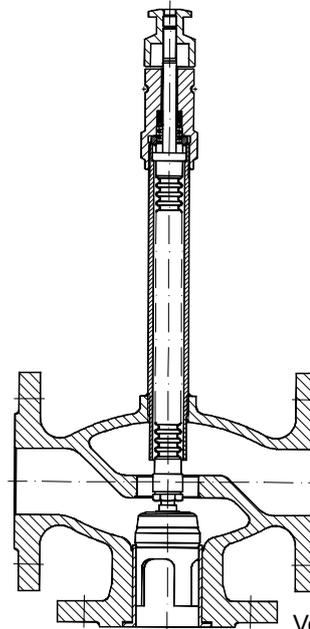
Schnittzeichnungen der Kegel baelz 347-2



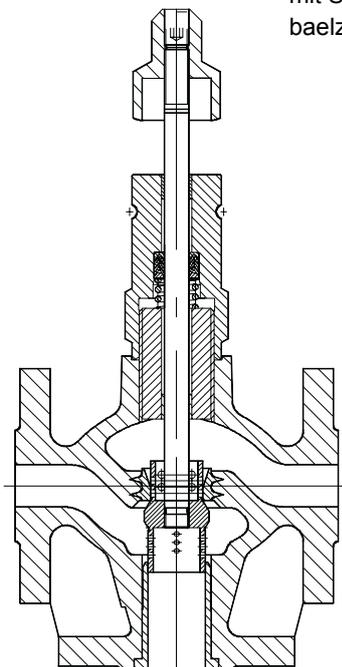
Mischkegel  
mit Schlitzführungen  
baelz 347-2-B



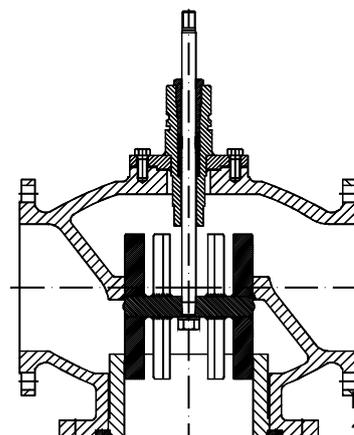
Mischkegel  
mit Schlitzführungen  
baelz 347-2-BK



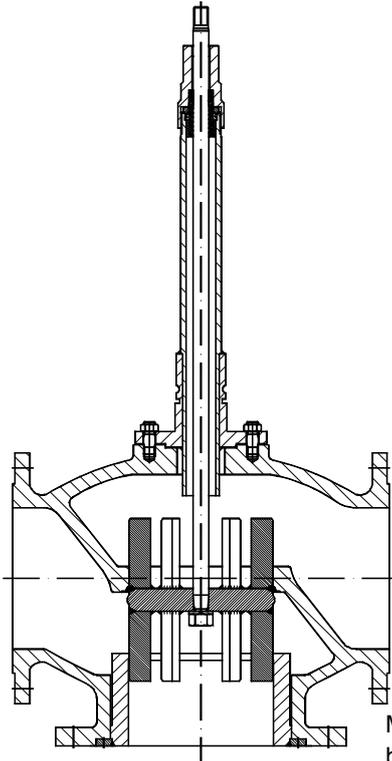
Verstärkter Kegel  
mit Schlitzführungen  
baelz 347-2-BK-SS



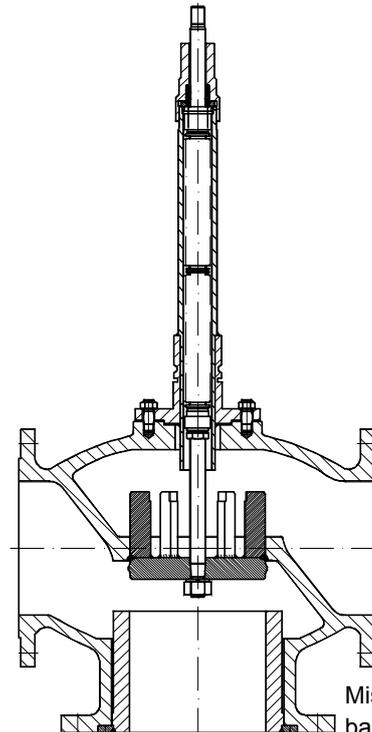
Mischlochkegel baelz  
347-2



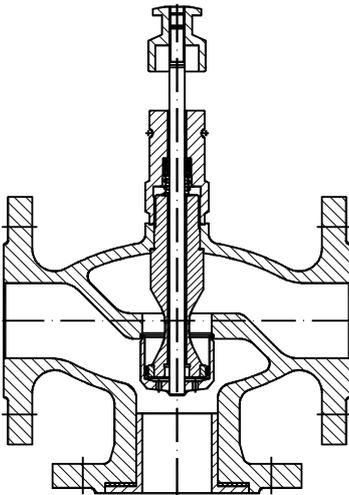
Mischspaltkegel baelz  
347-2-BB



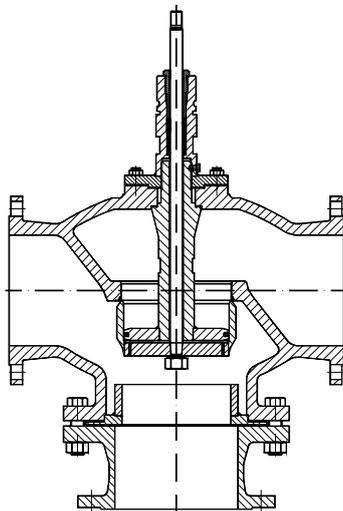
Mischspaltkegel  
baelz 347-2-BBK



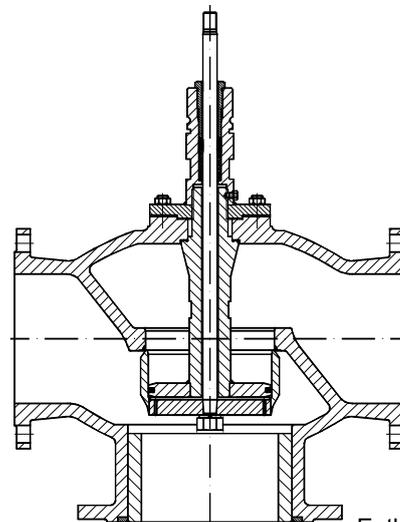
Mischspaltkegel  
baelz 347-2-BBK-SS



Entlasteter Universalkegel  
baelz 347-2-B-EM



Entlasteter Universalkegel  
baelz 347-2-BB-EMF  
DN200+250



Entlasteter Universalkegel  
baelz 347-2-BB-EM  
DN150-300



## baelz 353 / 354

### BESCHREIBUNG

baelz 353 und baelz 354 sind industriell verwendbare Dreiwege-Regelventile. Das Gehäuse aus Edelstahl ermöglicht den Einsatz unter anspruchsvollen Betriebsbedingungen.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlusstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage.  
 Kegeltyp: Parabolkegel mit Schlitz  
 Regelkontur: linear  
 Arbeitsmedien: Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl, Dampf, Gase

Leckage-Klasse (EN 1349)	
Durchgangsweg (A-AB)	0,004 % Kvs (besser Klasse IV)
Eckweg (B-AB)	0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

Hub (mm)			Spindel-Ø (mm)
baelz 353	DN 15-25	12	10
baelz 353	DN 32-60	22	
baelz 354	DN 80-125*	22	

\* DN 150 mit Hub 44 mm auf Anfrage

Optionen		Bezeichnung
<b>Kegel</b>	Parabolkegel mit Schlitz	baelz 353 / baelz 354
<b>Spindelabdichtung</b>	PTFE Dachmanschetten (Standard)	baelz 353 / baelz 354
<b>Zusatzoptionen</b>	Kühlrohr	MP353-...-K / MP354-...-K
	Dachmanschettenbeheizung (für Medien mit Temperatur - 10 bis - 40 °C) Pmax. 20 W; 12-24 V / 110-230 V AC/DC	baelz 85950...
	<b>Trinkwassergeeignete Ausführung siehe Mehrpreise baelz 356, Best.-Nr. MP356-5050</b>	

Baelz-Typ	baelz 353						baelz 354					
	T max. (°C) / P max. (bar)											
<b>Gehäusematerial</b>	X6CrNiMoTi17-12-2 - 1.4571						GX5CrNiMo19-11 - 1.4408					
<b>Nenndruck</b>	PN 16 / 25 / 40			PN 16			PN 25 / PN 40			PN 25 / PN 40		
<b>Standardausführung</b>	240 / 35,7 ... 100 / 40			240 / 12,8 ... 100 / 16			240 / 32,1 ... 100 / 40			240 / 32,1 ... 100 / 40		
<b>mit Kühlrohr</b>	350 / 32,1 ... 100 / 40			350 / 11,4 ... 100 / 16			350 / 28,5 ... 100 / 40			350 / 28,5 ... 100 / 40		

Baelz-Typ	Kvs-Wert und Gewicht baelz 353 / 354															
	baelz 353							baelz 354								
<b>DN</b>	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150*	65	80	100	125	150*
<b>PN</b>	PN 16 / 25 / 40							PN 16				PN 25 / PN 40				
<b>Kvs (m³/h)</b>	5,6/ 5	7/ 6	9/ 8	15/ 13,5	25/ 22	42/ 36	63/ 55	100/ 90	130/ 115	200/ 180	360/ 320	63/ 55	100/ 90	130/ 115	200/ 180	360/ 320
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	5,5	6,1	6,6	12,4	15,3	19,8	29,6	35,8	48,8	70,6	108	29,6	36,8	50,8	73,6	111

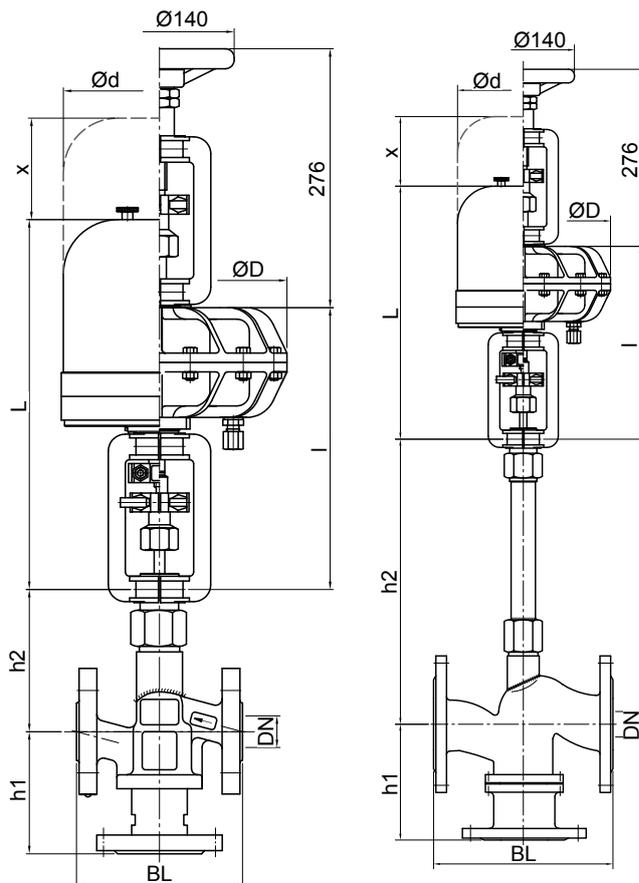
\* DN 150 auf Anfrage

Hinweis: Kvs-Werte, welche in dieser Form angegeben werden: XX/YY, nennen den Kvs-Wert für den Durchgangsweg (XX) und den Eckweg (YY)

Abmessungen baelz 353 / 354 (mm)					
Baelz-Typ	DN	BL	h1	h2	
				353 354	353-K 354-K
baelz 353	15	130	89	105	268
	20	150	89	105	268
	25	160	89	105	268
	32	180	160	145	381
	40	200	160	145	381
	50	230	170	150	386
baelz 354	65	290	180	154	390
	80	310	190	157	393
	100	350	200	165	401
	125	400	220	175	411

Abmessungen baelz Antriebe (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E07	320	145	129		
E45	560	150	175		
P11				244	160
P21				268	242
P21-V6				304	242
P22				322	242

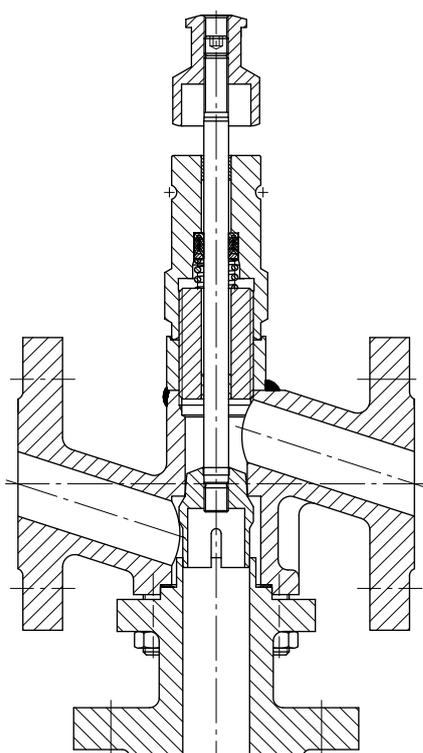
elektrische Antriebe: baelz 373-E  
 pneumatische Antriebe: baelz 373-P



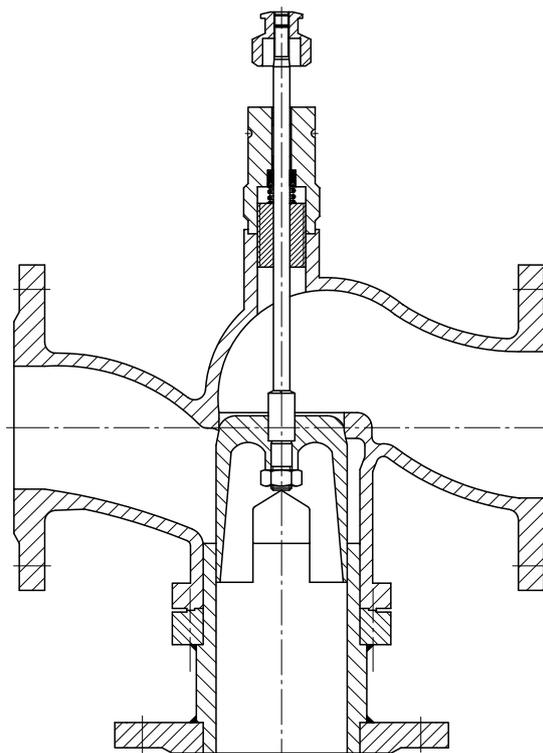
baelz 353 DN 15-65  
 baelz 354 DN 80-125

baelz 353-K DN 15-65  
 baelz 354-K DN 80-125

Schnittzeichnungen der Kegel baelz 353 / 354



Parabolkegel mit Schlitz  
 baelz 353 DN 15-65



Parabolkegel mit Schlitz  
 baelz 354 DN 80-125

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. Dreiwegeventile als Mischventile. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E65- 11-	1100	25	25	21	11	6,3	3,5	1,7	0,9	0,3					
E65- 20-	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E45- 40-	4000	40	40	40	40	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7			
E66- 80-	8000											3,1	1,6	0,9	
E66- 150-	15000											7,1	3,8	2,3	1,5
E88-ALS-25-	2500											0,5			
E88-ALS-75-	7500											3,1	1,6	0,9	
E88- 100-	10000							28	18	11	7,4	5	2,7	1,7	1,1
E88- 100-	13000							37	24	15	9,8	6,7	3,7	2,3	1,5
E88- 100-	16000							40	30	19	12	8,4	4,6	2,9	2
E88- 300-	30000											15,3	9	5,8	3,9
E88- 300-	35000											18,9	10,5	6,7	4,6
E88- 300-	40000											21,7	12,1	7,7	5,3

### Pneumatische Antriebe. Dreiwegeventile als Mischventile. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P11- 1	950	6,0	18,6	18,6	13,9	5,6	3,4	1,9	0,9	0,4						
P21- 3	1020	1,2	7	7	4,5	2,8	1,7	1,1	0,7	0,4	0,3	0,2				
P21- 6	2040	3,0	40	40	33	20	13	8	5	3,3	2,1	1,3				
P21- 12	3390	6,0	40	40	40	35	22	14	8,5	5,6	3,6	2,3				
P21- 18	4030	6,0	40	40	40	40	27	17	10	7	4,3	2,7				
P21- V6	7590	6,0	40	40	29	18	11,5	7	4,3	2,8	1,8	1,2				
P31- 3	2480	1,2											0,6			
P31- 6	4960	3,0											2,3			
P31- 18	10560	6,0											5			
P41- 3	3765	1,2											2,4	1	0,6	0,4
P41- 6	7530	3,0											4,8	2	1,3	0,9
P41- V6	31920	6,0											8,2	3,5	2,3	1,6

**Leckage-Klasse (EN 1349)**

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

**baelz 367****BESCHREIBUNG**

Das baelz 367 ANSI 300 ist ein Dreiwege-Regelventil mit Flanschen und Druckeinstufung gemäß den amerikanischen ANSI / ASME Normen.

**TECHNISCHE DATEN**

Anschlusstyp: Flansch ASME / ANSI B16.5

Kegeltyp: Parabolkegel

Regelkontur: gleichprozentig

Arbeitsmedien: Flüssigkeiten, Gase, Wasser, Dampf, Thermalöl

Technische Daten		Bezeichnung
Gehäusematerial	1.0619 (1.0432) / SA216WCB (SA105)	baelz 367-K-SS
T max. / P max.	650 °F/362 psi; 100 °F/362 psi   343 °C/25 bar; 38 °C/25 bar	
Kegel	Parabolkegel (Standard)	
Kühlrohr / Spindelabdichtung	PTFE Dachmanschetten Standard Kühlrohr + 2-wandiger Edelstahl-Faltenbalg und Sicherheitsstopfbuchse	
Zusatzoptionen	Dachmanschettenbeheizung (für Medien mit Temperatur - 10 bis - 40 °C) Pmax. 20 W; 12-24 V / 110-230 V AC/DC	baelz 85950...

**Ventilhub, Sitzdurchmesser und Kvs-Werte baelz 367 ANSI 300**

Nennweite	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"
Hub (")	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	1.73
Sitz-Ø (")	1.57	1.97	2.55	3.15	3.93	5.9
Cv (US GPM)	29.2	42.0	73.6	122.6	165.8	420.3
Nennweite (mm)	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
Hub (mm)	22	22	22	22	22	44
Sitz-Ø (mm)	40	50	65	80	100	150
Kvs-Wert (m³/h)	25	36	63	105	142	360

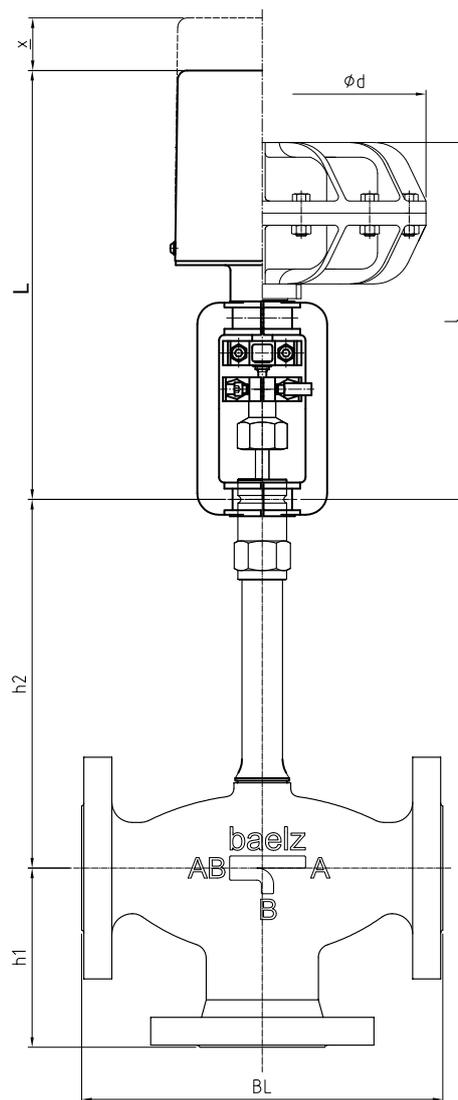
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Abmessungen der baelz Antriebe Abmessungen und Gewichte baelz 367										
Antrieb	L		x		Ød		l		ØD	
	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm
E07	12.60	320	5.71	145	5.0	129				
E 45	13.66	347	5.9	150	6.81	173				
E 65	12.17	309	-	-	9.06	230 breit*				
E 66	24.17/43.19 <sup>+</sup>	614/1094 <sup>+</sup>	7.87	200	7.40	188				
P 21							10.6	268	9.5	242
P 21-V6							11.9	304	9.5	242

<sup>+</sup> mit Ständer S41/mit Ständer S41C

\* für Maße siehe Antrieb E65, Seite 103

ca. Abmessungen und Gewichte baelz 367-K-SS									
DN		BL		h1		h2		367-K-SS	
in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs	kg
1 1/2"	40	9,25	235	4,63	117,5	11,14	283	26,1	11,8
2"	50	10,51	267	5,25	133,5	10,98	279	40,1	18,2
2 1/2"	65	11,5	292	5,75	146	10,67	271	54,7	24,8
3"	80	12,52	318	6,25	159	10,67	271	69,7	31,6
4"	100	14,5	368	7,25	184	10,4	264	115	51,9
6"	150	17,62	473	8,81	236,5	auf Anfrage		241	110



baelz 367-K-SS

## Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar) bei dem der Antrieb das Ventil vollständig schließt

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. Dreiwegeventile als Mischventile. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)							
		40	50	65	80	100	125	150	
E07- 20-	2000	12	8	4,8	3	2	1,2		
E65- 11-	1100	6,3	3,5	1,7	0,9	0,3			
E65- 20-	2000	12	8	4,8	3	2	1,2		
E45- 40-	4000	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7	
E66- 80-	8000							3,1	
E66- 150-	15000							7,1	
E88-ALS-25-	2500							0,5	
E88-ALS-75-	7500							3,1	
E88- 100-	10000			28	18	11	7,4	5	
E88- 100-	13000			37	24	15	9,8	6,7	
E88- 100-	16000			40	30	19	12	8,4	
E88- 300-	30000							15,3	
E88- 300-	35000							18,9	
E88- 300-	40000							21,7	

### Elektrische Antriebe. Dreiwegeventile als Umstellventile. Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)							
		40	50	65	80	100	125	150	
E07- 20-	2000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
E65- 11-	1100	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5		
E65- 20-	2000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
E45- 40-	4000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
E66- 150-	15000							1	
E88- 100-	10000							1	
E88- 300-	30000							1	

### Pneumatische Antriebe. Dreiwegeventile als Mischventile. Kegel schließt gegen die Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)							
			40	50	65	80	100	125	150	
P21- 3	1020	1,2	1,7	1,1	0,7	0,4	0,3	0,2		
P21- 6	2040	3,0	13	8	5	3,3	2,1	1,3		
P21- 12	3390	6,0	22	14	8,5	5,6	3,6	2,3		
P21- 18	4030	6,0	27	17	10	7	4,3	2,7		
P21- V6	7590	6,0	11,5	7	4,3	2,8	1,8	1,2		
P31- 3	2480	1,2							0,6	
P31- 6	4960	3,0							2,3	
P31- 18	10560	6,0							5	
P41- 3	3765	1,2							2,4	
P41- 6	7530	3,0							4,8	
P41- V6	31920	6,0							8,2	

### Pneumatische Antriebe. Dreiwegeventile als Umstellventile. Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	DN (mm) / Maximaler Differenzdruck $\Delta P_{max}$ (bar)							
			40	50	65	80	100	125	150	
alle		1,2 - 6,0	Alle Umstellventile nur bis 0,6 bar Differenzdruck einsetzen. Ist ein Umstellventil mit > 0,6 bar Differenzdruck erforderlich, muss am Antrieb eine Dämpfungseinrichtung vorgesehen werden.							

# 1.7 Übersicht der Kvs-Werte Durchgangs- und Dreiwege-Regelventile



DN	185	192	334 335	340-2	340-2- EMF	342-2 347-2	344 344-EMF	346- EMB	346-22	347-2- EMF	353 354	356	358 359	360-EM-C 360-EM-CC	365 367
15	0,025	5,0	3,5	1,0	-	1,0	-	-	-	-	5,6 / 5	1,0	3,8	-	-
	0,04	LK 1,3		2,0		2,0						2,0			
	0,10	LK 2,0		3,0		3,0						3,8			
	0,12	LK 2,5		5,9		5,9						LK 1,6			
	0,16			LK 1,6		LK 1,6						LK 2,0			
	0,30			LK 2,0		LK 2,5						LK 2,5			
	0,60			LK 2,5		LK 2,0									
	1,00														
1,20															
1,40															
20	-	6,0	5,0	1,6	-	1,6	-	-	-	-	7 / 6	2,0	7,3	-	-
		LK 1,6		2,5		2,5						4,0			
		LK 2,5		7,8		7,8						7,3			
		LK 3,2		LK 2,5		LK 2,5						LK 2,5			
				LK 3,2		LK 3,2						LK 3,2			
25	-	8,0	9,0	3,2	-	3,2	-	-	-	-	9 / 8	4,0	9,3	-	-
		LK 2,5		5,0		5,0						6,4			
		LK 4,0		9,6		9,6						8,3			
				LK 4,0		LK 4,0						9,3			
				LK 5,0		LK 5,0						LK 4,0			
				LK 6,3		LK 6,3						LK 5,0			
32	-	15,0	16,0	4,0	-	4,0	15,0	-	-	-	15 / 13,5	7,0	15,0	7,0	-
		LK 4,0		8,0		8,0						10,0		11,5	
		LK 6,3		16,0		16,0						15,0		13,0	
		LK 10		LK 6,3		LK 6,3						LK 6,3			
				LK 10		LK 10						LK 10			
40	-	24,0	22,0	6,3	25,0	6,3	25,0	20,0	-	25,0	25 / 22	10,0	25,0	11,0	-
		LK 8		12,5	LK 20	12,5		LK 20				14,0		22,0	
		LK 10		25,0		25,0						25,0		25,0	
		LK 16		LK 10		LK 10						LK 10			
				LK 16		LK 16						LK 16			
50	-	35,0	-	10,0	36,0	10,0	42,0	36,0	-	36,0	42 / 36	15,0	42,0	18,0	36,0
		LK 16		20,0	LK 32	20,0		LK 36				23,0		32,0	
		LK 25		36,0		36,0						42,0		36,0	
				LK 16		LK 16						LK 16			
				LK 25		LK 25						LK 25			
65	-	70,0	-	16,0	63,0	16,0	63,0	50,0	63,0	63,0	63 / 55	23,0	63,0	24,0	-
		LK 16		32,0	LK 50	32,0		LK 50	LK 25			38,0		45,0	
		LK 25		63,0		63,0			LK 40			63,0		55,0	
		LK 32		LK 25		LK 25			LK 50			LK 25		62,0	
		LK 40		LK 40		LK 40						LK 40		63,0	
80	-	105,0	-	25,0	105,0	25,0	100,0	72,0	105,0	105 / 75	100 / 90	-	105,0	30,0	105,0
		LK 40		50,0	LK 80	50,0		LK 63	LK 40					52,0	
		LK 50		105,0		105,0			LK 63					71,0	
		LK 63		LK 40		LK 40			LK 80					80,0	
				LK 63		LK 63								91,0	
100	-	135,0	-	40,0	130,0	40,0	130,0	90,0	130,0	130 / 105	130 / 115	-	130,0	38,0	142,0
		LK 40		80,0	LK 100	80,0		LK 90	LK 63					69,0	
		LK 80		130,0		130,0			LK 80					86,0	
		LK 100		LK 63		LK 63			LK 100					100,0	
				LK 80		LK 80								112,0	
125	-	200,0	-	63,0	200,0	63,0	200,0	100,0	200,0	200 / 150	200 / 180	-	200,0	51,0	-
		LK 100		130,0	LK 130	130,0		LK 100	LK 100					80,0	
		LK 130		200,0		200,0			LK 130					100,0	
		LK 160		LK 100		LK 100								135,0	
				LK 130		LK 130								138,0	
150	-	-	-	360,0	360,0	360,0	360,0	200,0	-	360,0	360 / 320	-	-	110,0	-
				LK 130	LK 250	LK 250		LK 200						196,0	
				LK 200										304,0	
200	-	-	-	580,0	580,0	580,0	-	-	-	580,0	-	-	-	-	-
				LK 320	LK 320	LK 320									
250	-	-	-	960,0	960,0	960,0	-	-	-	960,0	-	-	-	-	-
				LK 580	LK 580	LK 580									
300	-	-	-	1340,0	1340,0	1340,0	-	-	-	1340,0	-	-	-	-	-
				LK 960	LK 960	LK 960									

Hinweis: Kvs-Werte, welche in dieser Form angegeben werden: XXYY, nennen den Kvs-Wert für den Durchgangsweg (XX) und den Eckweg (YY)

LK = Lochkegel

Baelz-Katalog\_10\_DE\_MJ\_1720

Seite 66

### baelz 206r



#### Druckmess- und Regelglied

- Metallbalg: Edelstahl 1.4571
- Schaftlängen: 100, 200, 300 mm
- **max. Temperatur / Druck:**  
200 °C / 18 bar; 240 °C / 13 bar
- Anschluss: G 1/2
- Solldruckbereiche:  
von 0,05...0,45 bis 3,4...18

Seite 67

### baelz 265st



#### Magnetsteuerglied

- Funktion: normal geschlossen
- Sitzdurchmesser: 2,5...10mm
- Speisespannung: 24/230 VAC
- Gewicht: 1,3/3,5 kg
- Umgebungstemperatur: 0 ... +80 °C
- Arbeitsmediumtemperatur: max 300°C
- Feuchtigkeit: 0 ... 75%
- Schutzart: IP65
- Gehäuse und Spindel - Edelstahl  
1.4301 Kegelspindel - Edelstahl 1.4104
- Flansch - verzinkter Stahl 1.0037
- Anschluss: G 1/2

Seite 68

### baelz 266st



#### Magnetsteuerglied

- Funktion: normal geschlossen
- Sitzdurchmesser: 2,5...10mm
- Speisespannung: 24/230 VAC
- Gewicht: 1,6/3,5 kg
- 
- Umgebungstemperatur: 0 ... +80 °C
- Arbeitsmediumtemperatur: max 130°C
- Feuchtigkeit: 0 ... 75%
- Schutzart: IP65
- Gehäuse und Spindel - Edelstahl  
1.4301 Kegelspindel - Edelstahl 1.4104
- Flansch - verzinkter Stahl 1.0037
- Anschluss: G 1/2

Seite 69

### baelz 268 baelz 268-Ex



#### Direktwirkendes Steuerluft- Dreiwege-Magnetventil

- Gehäuse: Messing
- Dichtung: FKM
- Anschluss: G 1/4,  
Innengewinde
- Medien: neutrale Gase und  
Flüssigkeiten
- Schutzart: IP 65
- Spannung: 230, 110 oder 24 V
- Funktion: ohne Strom geschlossen  
(OSG)



## baelz 206r

### BESCHREIBUNG

Der Druckmess- und Regelglied baelz 206r wird üblicherweise In Verbindung mit baelz 192 als Druckreduzierventil eingesetzt. Der Sollwert ist über die Federkraft mittels eines Handrads einstellbar.

### TECHNISCHE DATEN

Metallbalg:	Edelstahl 1.4571
<b>max. Temperatur / Druck:</b>	
Schaftlänge:	100mm: 110 °C / 18 bar 200 mm: 200 °C / 18 bar 300 mm: 240 °C / 13 bar
Anschluss:	G 1/2

Baelz-Type	Schaftlänge (mm)	max. Mediumstemp. (°C)	Solldruckbereich (bar)	Gewicht, ca. (kg)
206r-10-0,45	100	110	0,05...0,45	3,1
206r-20-0,45	200	200	0,05...0,45	3,2
206r-30-0,45	300	240	0,05...0,45	3,4
206r-10-0,65	100	110	0,08...0,65	3,1
206r-20-0,65	200	200	0,08...0,65	3,2
206r-30-0,65	300	240	0,08...0,65	3,4
206r-10-1	100	110	0,14...1	3,1
206r-20-1	200	200	0,14...1	3,2
206r-30-1	300	240	0,14...1	3,4
206r-10-2,5	100	110	0,3...2,5	3,1
206r-20-2,5	200	200	0,3...2,5	3,2
206r-30-2,5	300	240	0,3...2,5	3,4
206r-10-3,4	100	110	0,5...3,4	3,1
206r-20-3,4	200	200	0,5...3,4	3,2
206r-30-3,4	300	240	0,5...3,4	3,4
206r-10-6,4	100	110	0,9...6,4	3,1
206r-20-6,4	200	200	0,9...6,4	3,2
206r-30-6,4	300	240	0,9...6,4	3,4
206r-10-8,8	100	110	2...8,8	3,1
206r-20-8,8	200	200	2...8,8	3,2
206r-30-8,8	300	240	2...8,8	3,4
206r-10-18	100	110	3,4...18	3,1
206r-20-18	200	200	3,4...18	3,2
206r-30-18	300	240	3,4...18	3,4

Hinweis: Für Ersatzteile siehe baelz 99206... in der Baelz-Preisliste bzw. Seite 289 dieses Katalogs.



## baelz 265st

### BESCHREIBUNG

Normal geschlossenes Magnetsteuerglied (OSG) zur Steuerung des Reduzierventils baelz 192 und des Ventils für geringe Durchflussmenge baelz 185

### TECHNISCHE DATEN

Umgebungsparameter:  
 Temperatur: 0 ... +80 °C  
 Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 75%

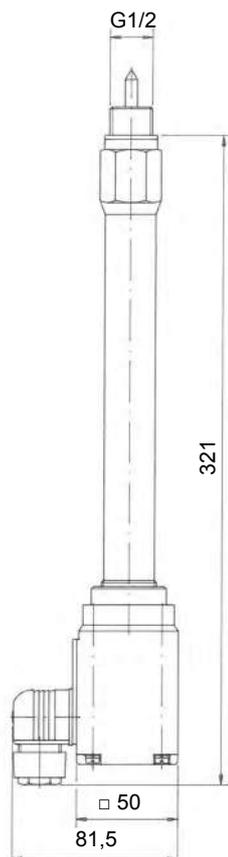
Schaftrohr - Edelstahl 1.4301, 230 mm  
 Kegelspindel - Edelstahl 1.4104  
 Anschlussflansch - verzinkter Stahl 1.0037

Anschluss: G 1/2

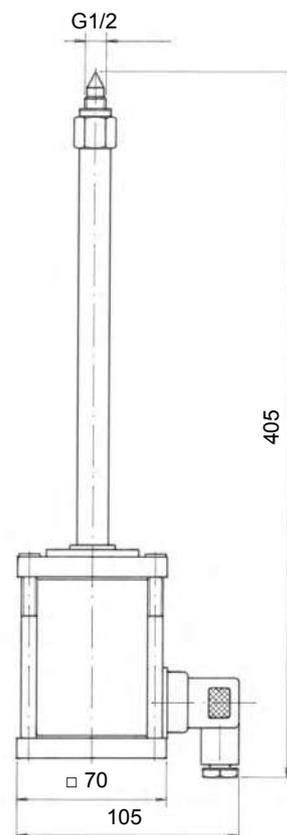
Typ	Max. Mediumtemperatur (°C)	Ø Sitz (mm)	Max. zugelassenen $\Delta P$ (bar)	Speisespannung	Schutzart	Gewicht ca. (kg)
265st-SK3	+300	2,5	40	230 V, 24 V 50/60 Hz	IP 65	1,6
		3	40			
		4	22			
		5	14			
265st-K 16	+300	6	28	230 V 50/60 Hz	IP 65	3,5
		8	19			
		10	12			

Abmessungen baelz 265st (mm)

baelz 265st-SK3



baelz 265st-K 16





## baelz 266st

### BESCHREIBUNG

Normal geschlossenes Magnetsteuerglied (OSG) zur Steuerung des Reduzierventils baelz 192 und des Ventils für geringe Durchflussmenge baelz 185

### TECHNISCHE DATEN

Umgebungsparameter:  
 Temperatur: 0 ... +80 °C  
 Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 75%

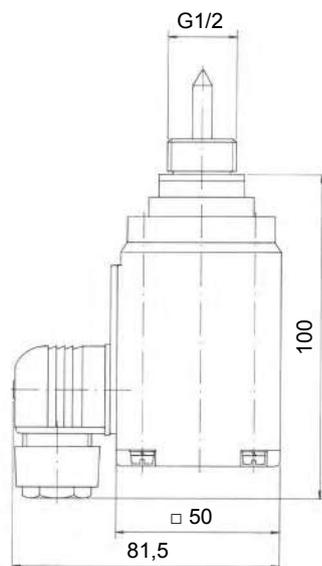
Gehäuse (266st) - verzinkter Stahl 1.0037  
 Gehäuse (266st-VA) - Edelstahl 1.4571  
 Kegelspindel - Edelstahl 1.4104  
 Anschlussflansch - verzinkter Stahl 1.0037

Ohne Schaftrrohr. Anschluss: G 1/2

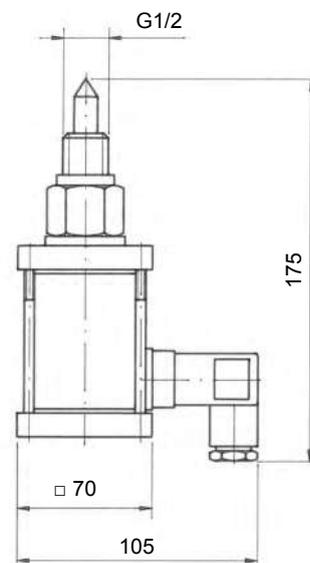
Typ	Max. Mediumtemperatur (°C)	Ø Sitz (mm)	Max. zugelassenen ΔP (bar)	Speisespannung	Schutzart	Gewicht ca. (kg)
266st/266st-VA	+130	2,5	40	230 V, 110 V, 24 V 50/60 Hz	IP 65	0,8
		3	40			
		4	22			
		5	14			
266st-K 16	+110	6	28	230 V 50/60 Hz	IP 65	0,8
		8	19			
		10	12			

### Abmessungen baelz 266st (mm)

baelz 266st



baelz 266st-K 16





**Zubehör**

<b>ZB268-LED-240</b> <b>ZB268-LED-120</b> <b>ZB268-LED-24</b>	<b>Gerätesteckdose</b> als Ersatz bzw. zum Nachrüsten DIN EN 175301-803 Form A mit LED und Varistor für Magnetventile baelz 268..., 270/2, 271, 273-256, 276-255, 276-290, 276-407.	
	Betriebsanzeige	LED rot
	elektr. Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup>
	Spannung	240, 120, oder 24 V AC/DC
	Schutzart	IP 65
	Gewicht	ca. 0,1 kg

Nicht für explosionsgeschützte Ausführungen einsetzbar.

## baelz 268

**BESCHREIBUNG**

Magnetventile für die Steuerung der Luftzufuhr zum pneumatischen Antrieb

**TECHNISCHE DATEN**

Gehäuse:	Messing
Dichtung:	FKM
Anschluss:	G 1/4, Innengewinde
Sitz-Ø:	<b>baelz 268/2:</b> 2 mm, Kvs 0,11 <b>baelz 268/1:</b> 2 mm, Kvs 0,12
Umgebungstemperatur:	-10...+55°C
Temperaturbereich:	-10...+100°C
Medien:	neutrale Gase und Flüssigkeiten
Druckbereich:	<b>baelz 268/2:</b> 0... 6 bar bei AC, 0...10 bar bei DC <b>baelz 268/1:</b> 0... 16 bar bei AC, 0...12 bar bei DC in Verbindung mit baelz 373-P21/P22...P31/P32..., P41... <b>Pmax. 6 bar</b>
Elektrischer Anschluss:	einschl. Gerätesteckdose DIN EN 175301-803 Form A mit LED und Varistor
Schutzart:	IP 65 mit Gerätesteckdose
Spannung:	230, 110 oder 24 V, 50/60 Hz, 24 V DC (bei Bestellung bitte angeben)
Funktion:	ohne Strom geschlossen (OSG)
Einbaulage:	beliebig, vorzugsweise Magnet stehend
Gewicht, ca.:	<b>baelz 268/2:</b> 0,7 kg <b>baelz 268/1:</b> 0,5 kg

Mehrpreis für Montage von baelz 268 / 268-Ex an Membranhubantrieb baelz 373-P...: MP268-M

## baelz 268-Ex

**BESCHREIBUNG**

Magnetventile für die Steuerung der Luftzufuhr zum pneumatischen Antrieb

**TECHNISCHE DATEN**

Gehäuse:	Messing
Dichtung:	FKM
Anschluss:	G 1/4, Innengewinde
Sitz-Ø:	<b>baelz 268/2-Ex:</b> 2 mm, Kvs 0,11 <b>baelz 268/1-Ex:</b> 2,5 mm, Kvs 0,16
Umgebungstemperatur:	T4 = -10...+55 °C
Mediumtemperatur:	T4 = -10...+100°C
Medium:	neutrale Gase und Flüssigkeiten
Druckbereich:	0...10 bar mit baelz 373-P21/P22...P31/P32..., in Verbindung mit P41... <b>Pmax. 6 bar</b>
Schutzart:	IP 65
Spannung:	230, 110 oder 24 V UC, 9 W
Funktion:	ohne Strom geschlossen (OSG)
Einbaulage:	beliebig, vorzugsweise Magnet stehend
Gewicht, ca.:	<b>baelz 268/2-Ex:</b> 0,7 kg <b>baelz 268/1-Ex:</b> 0,5 kg
Explosionsschutzart:	II 2G Ex eb mb IIC T4 Gb II 2D Ex mb tb IIIC T130°C Db ATEX 1046X



**Hinweis:** Explosionsgeschützte Magnetventile baelz 268/1-Ex und 268/2-Ex müssen bauseitig durch folgende mittelträge Sicherungen abgesichert werden: 230 V UC, 9W: 100 mA; 110 V UC, 9 W: 215 mA; 24 V UC, 9 W: 1000 mA.



**Baelz-hydrodynamic®**

Die geregelte Wasserstrahlpumpe vereint die Funktionen von vier Einzelkomponenten: sie erzeugt die Umwälzung im Bereich des Verbrauchers, sie passt die Umwälzmenge an den tatsächlichen Wärmebedarf an, sie regelt die Temperatur und sie gleicht Differenzdruckschwankungen aus.

**Baelz-vapordynamic®**

Das Funktionsprinzip der geregelten Strahlpumpe ist auch für Dampf anwendbar. Hier braucht man verlässliche Anlagen, die ruhig laufen. Punkte wie Produktionssicherheit, Energiekosten und Wartungsaufwand sind Schlüsselfaktoren für den Erfolg eines jeden Industriezweigs.

**Hinweis: Für Systeme mit Strahlpumpen, siehe Kapitel 6.2 Strahlpumpentechnologie - Grundlagen" ab Seite 190 dieses Katalogs.**

**2.1 Strahlpumpen - Produktkennzeichnung**

2 Beispiele der Kennzeichnung für die Bestellung: [baelz 474-MMJV-G3/4-PN25-D2mm](#) / [baelz 480-6-DN 50-PN 16/25-Düse 16 mm](#)

baelz - XXX-X - X - GXX - DNXX - PNXX - Düse XXmm

Serie						
Siehe Baelz-Preisliste für aktuelle Seriennummern	471-X					
	472-X					
	474					
	475-X					
	480-6					
	585-X					
	590-X					
591-X						
Varianten / Optionen						
siehe Baelz-Preisliste		MMJV	G3/4			
Nenndurchmesser						
				DN 50		
Nenndruck						
					PN16/25	
					PN25	
Düsendurchmesser						
						Düse 16 mm
						D2mm

**Hinweise:**  
 In der Baelz-Preisliste finden Sie alle verfügbare Typen- und Bestellnummern.  
 Für die Strahlpumpen sind auch Optionen mit Mehrpreis verfügbar (mit "MP" gekennzeichnet) z. B.:  
 Anschweiß- / Gewindetüllen, Kühlrohr, Flanscbearbeitung, silikonfreie Ausführung

**Anfrageformular**

Seite 77

### baelz 471



#### Regelbare Wasserstrahlpumpe Jetomat

- 1/2"– 1 1/2"
- PN16/25
- Außengewinde
- Gehäuse CC491K - CuSn5Zn5Pb5-C
- max. 150°C
- PTFE-Dichtung
- Vermischt Wasser mit Wasser
- Für Heizungssysteme



Seite 79

### baelz 472



#### Regelbare Wasserstrahlpumpe Jetomat

- 2"
- PN16
- Außengewinde
- Gehäuse CC499K - CuSn5Zn5Pb2
- max. 130°C
- PTFE-Dichtung
- Vermischt Wasser mit Wasser
- Für Heizungssysteme



Seite 80

### baelz 474



#### Vierwege-Heizkörperstrahlpumpe Jetomat

- 2 x 3/4", 2 x M22x1,5 mm
- PN25
- Außengewinde
- Gehäuse Gussmessing CuZn37
- max. 140°C
- 2 wechselbare O-Ringe
- Vermischt Wasser mit Wasser
- Für Heizungssysteme



Seite 82

### baelz 475



#### Regelbare Wasserstrahlpumpe Jetomat

- 3/4"
- PN16/25
- Außengewinde
- Gehäuse CC491K - CuSn5Zn5Pb5-C
- max. 150°C
- EPDM-Dichtung
- Vermischt Wasser mit Wasser
- Für Heizungssysteme



Seite 83

### baelz 480



#### Regelbare Wasserstrahlpumpe Jetomat

- DN15-250
- PN16/25/40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 - EN-GJS-400-18-LT
- max. 240°C
- Kühlrohr optional
- Vermischt Flüssigkeiten
- Industrielle Nutzung



Seite 85

### baelz 585



#### Regelbare Dampf-Wasser-Mischstrahlpumpe Jetomat

- DN15-125
- PN16/25
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 - EN-GJS-400-18-LT
- max. 240°C
- Vermischt Wasser mit Dampf
- Warmwasserbereitung durch direkte Dampfinspritzung
- Industrielle Nutzung



Seite 87

## baelz 590



### Regelbare Dampfstrahlpumpe Jetomat

- DN15-250
- PN16/25/40
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 - EN-GJS-400-18-LT
- max. 350°C
- Kühlrohr optional
- Vermischt Dampf
- Industrielle Nutzung



Seite 89

## baelz 591



### Dampf-Kühl- und Reduzier- Jetomat

- DN32-300
- PN16/25/40 (max. PN 160 auf Anfrage)
- Flanschanschluss
- Gehäuse 5.3103 / 1.0619
- max. 350°C
- Kühlrohr optional
- Kühlt Heißdampf mit Wasser
- Reduzier-Kühlventil
- Industrielle Nutzung





# baelz 471

## BESCHREIBUNG

Die Jetomat baelz 471 ist eine regelbare Strahlpumpe Wasser / Wasser mit Gehäuse aus Rotguss und Gewindeanschluss für Heizungssysteme.

Gehäuse / Diffusor und Düse aus Rotguss CC491K - CuSn5Zn5Pb5-C

## TECHNISCHE DATEN

Der Kegeltyp und die Regelkontur werden individuell ausgelegt und gefertigt.

Hub:

12 mm für Düsendurchmesser < 9 mm

22 mm für Düsendurchmesser ≥ 9 mm

Spindeldurchmesser: 10 mm

Arbeitsmedien:

Wasser

Bezeichnung	Nenndruck	Gehäusematerial	Nenndurchmesser	Anschluss	Leckage-Klasse (EN 1349)
<b>baelz 471</b>	PN 16 / 25	Rotguss CC491K CuSn5Zn5Pb5-C	1/2" -1 1/2"	Außengewinde mit Überwurfmutter aus Messing und Anschweißstüben aus Stahl	metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

T max. (°C) / P max. (bar)	
Gehäusematerial	Rotguss CuSn5Zn5Pb5-C
Nenndruck	PN 16 / 25
<b>baelz 471</b>	
<b>baelz 471-GT</b>	150 / 25
<b>baelz 471-ASE</b>	

Zusatzoptionen	Bezeichnung
G½ bis G1 mit Gewindestüben in Messing lieferbar	MP471-GT-G...
Anschweißstüben aus Edelstahl	MP471-ASE-G...

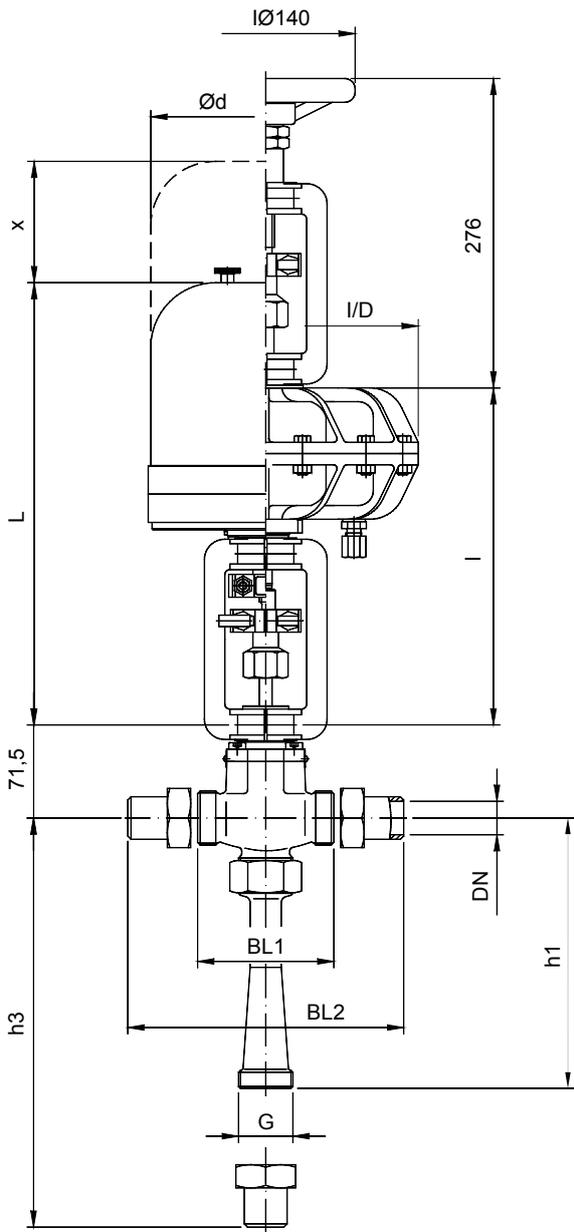
Verfügbare Düsendurchmesser (mm)					
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Ø	3	3	6	6	6
	4	4	9	9	9
	5	5	12	12	12
	6	6			16
		9			

Abmessungen der Baelz Antriebe 373 (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
<b>E07</b>	320	145	129		
<b>P11</b>				244	160
<b>P21</b>				268	242

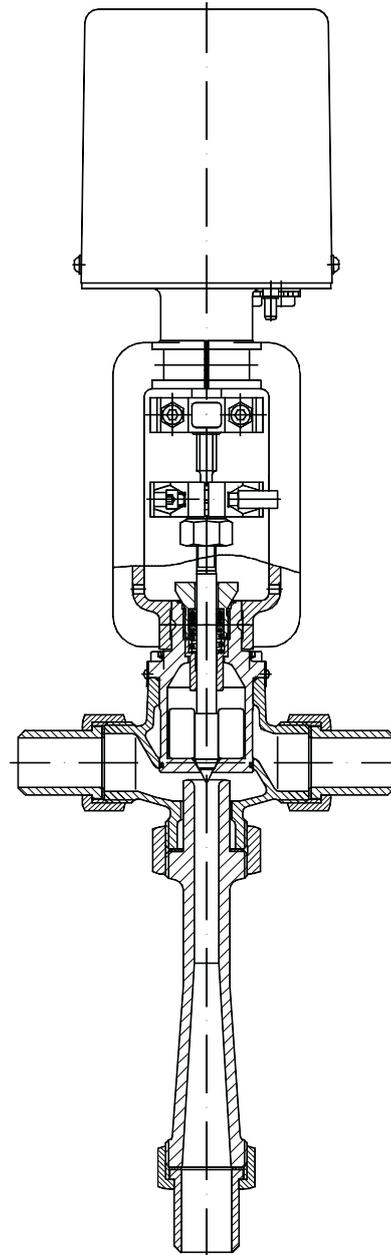
elektrische Antriebe: baelz 373-E

pneumatische Antriebe: baelz 373-P

Abmessungen und Gewicht baelz 471							
DN		h1	h3	BL1	BL2	G	Gewicht ca. (kg)
		mm					
		kg					
1/2"	15	126	162	92	164	3/4	2
3/4"	20	153	189	95	167	1	2,6
1"	25	210	251	105	187	1 1/4	3,1
1 1/4"	32	245	286	105	187	1 1/2	4,1
1 1/2"	40	311	357	114	206	2	5,7



baelz 471 DN1/2-1 1/2



baelz 471



# baelz 472

## BESCHREIBUNG

Die Jetomat baelz 472 ist eine regelbare Kleinstrahlpumpe Wasser/Wasser mit Gehäuse aus Rotguss und Gewindeanschluss für Heizungssysteme.

Gehäuse aus Rotguss CuSn5Zn5Pb2  
 Diffusor aus Rotguss CuZn40Pb2  
 Düse aus Edelstahl

## TECHNISCHE DATEN

Der Kegeltyp und die Regelkontur werden individuell ausgelegt und gefertigt.

Hub - 22 mm  
 Gewicht ohne Antrieb – ca. 7,8 kg  
 Spindeldurchmesser - 10 mm

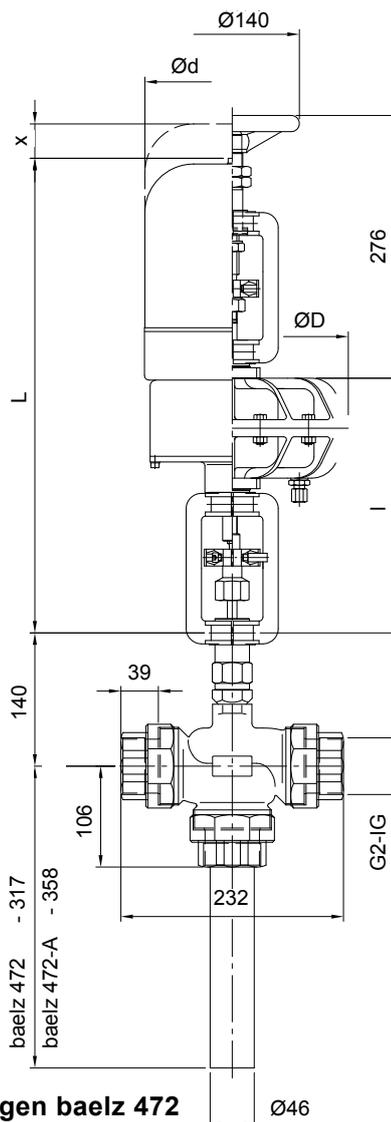
Arbeitsmedien: Wasser

baelz 472	
Gehäusematerial	Rotguss CuSn5Zn5Pb2
Nenndruck	<b>PN 16</b>
T max. (°C) / P max. (bar)	130 / 16
Min. Umgebungstemperatur (°C)	-10
Nenndurchmesser	2"
Anschluss	Außengewinde mit Überwurfmutter aus Messing und Anschweißstüben aus Stahl
Verfügbare Düsen-Ø (mm)	16, 20, 23, 25, 30
Leckage-Klasse (EN 1349)	metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

Zusatzoptionen	Bezeichnung
Dachmanschettenbeheizung (für Medien mit Temperatur - 10 bis - 40 °C) Pmax. 20 W; 12-24 V / 110-230 V AC/DC	baelz 85950...

Abmessungen der Baelz Antriebe 373 (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E07	320	145	129		
P11				244	160
P21				268	242

elektrische Antriebe: baelz 373-E  
 pneumatische Antriebe: baelz 373-P



Abmessungen baelz 472



## baelz 474

### BESCHREIBUNG

Die baelz 474 ist eine vierwege-Heizkörpersrahpumpe Wasser/Wasser mit Gehäuse aus Rotguss und Gewindeanschluss für Heizungssysteme.

Gehäuse aus Gussmessing CuZn37  
Innenteile aus Edelstahl

### TECHNISCHE DATEN

Hub - 3 mm  
Gewicht, ca.: 0,65 bis 0,9 kg je nach Ausstattung

Mit unterschiedlichen Düseneinsätzen der Auslegung entsprechend  
Mehrere Regelungs- / Antriebsoptionen.  
Auch als Mindestmengeninjektionsventil anwendbar.  
Arbeitsmedien: Wasser

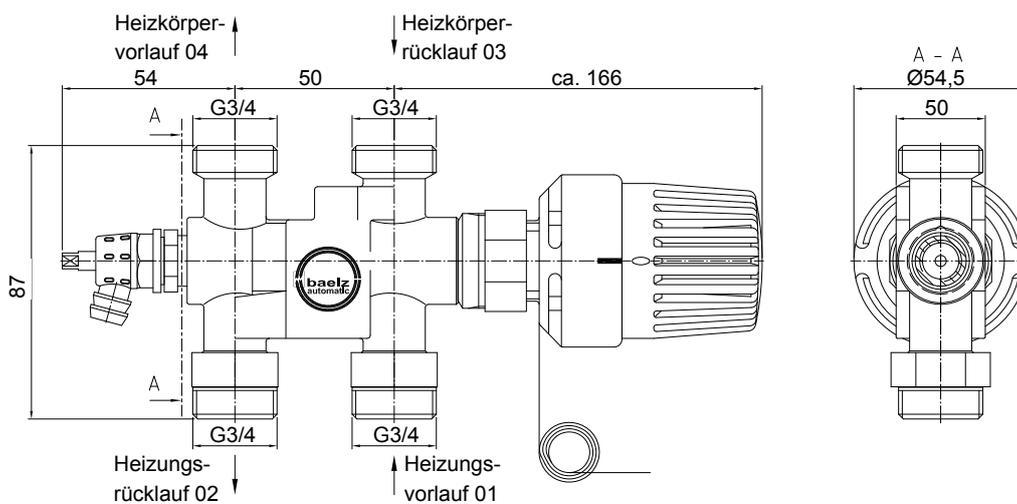
baelz 474-RT...	
Gehäusematerial	Gussmessing CuZn37
Nenndruck	PN 25
T max. (°C) / P max. (bar)	140 / 25
Min. Umgebungstemperatur (°C)	1
Düsendurchmesser (mm)	2 oder 3
Anschluss	Außengewinde
Leckage-Klasse (EN 1349)	metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

baelz 474 mit Thermostat		
	474-RT-T	474-RT-70521-10-AZ
Regelung	mit Thermostatkopf	Regeloberteil mit Feineinstellung Thermostat mit Flüssigkeitsfühler
Kapillarrohrlänge (m)	-	2
Sollwertbereich (°C)*	6 bis 28	
Frostsicherung	bei ca. 6 °C einstellbar	
Anschlussgewinde	M 30 x 1,5 mm	
Gewicht, ca. (kg)	0,65	0,75

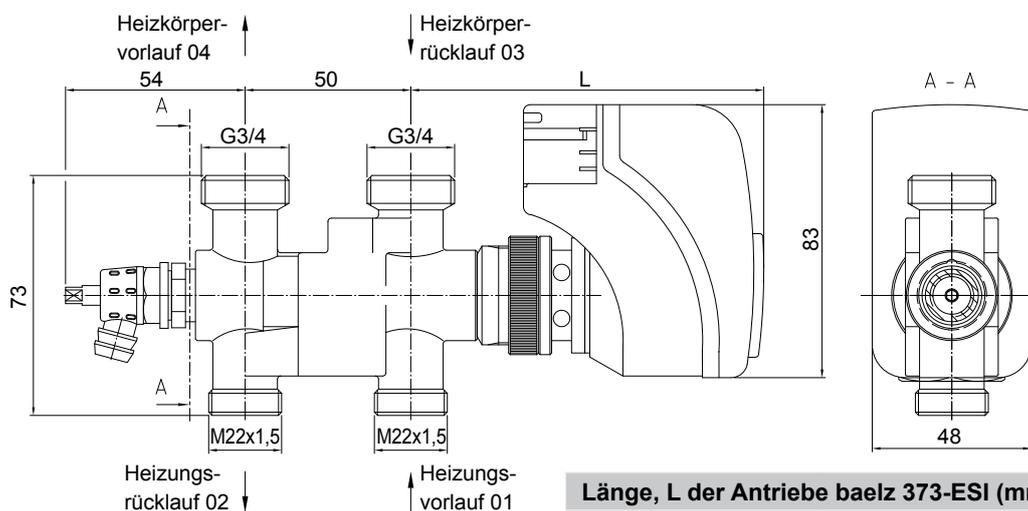
\* Begrenzung und Blockierung des Sollwertbereichs möglich

baelz 474 mit elektromotorischem Stellantrieb mit Handbetätigung und Stellungsanzeige					
	474-RT-373- ESI-31...	474-RT-373- ESI-31.1/L15-230	474-RT-373- ESI-61...	474-RT-373- ESI-81...	474-RT-373- ESI-81.1/L15-24
Gehäuse	Kunststoff, wartungsfrei				
Schubkraft (N)	100				
Stellgeschwindigkeit	194 s / 3 mm Hub	194 s / 3 mm Hub	45 s / 3 mm Hub	192 s / 3 mm Hub	192s / 3 mm Hub
Schutzart	IP 40				
Eingangssignal	3-Punkt	3-Punkt	DC 0...10 V	3-Punkt	3-Punkt
Mediumtemperatur (°C)	max. 1...110	max. 1...110	max. 1...100	max. 1...110	max. 1...110
Umgebungsbedingungen	1...50 °C; 5...85 % r. F.				
Anschlussgewinde	M 30 x 1,5				
elektr. Anschluss	3-adriges Kabel*				
Spannungsversorgung	230 V AC, ± 15 %, 50/60 Hz				
mit Hilfsschalter als Umschalter	nein	ja	nein	nein	ja,
Gewicht, ca. (kg)	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9

baelz 474 als Mindestmengeninjektionsventil	
474-MMJV	
Auslegung	als Überstromventil mit Handeingriff
Anschlüsse	1 x M 22 x 1,5 mm: Eingang 01 1 x G 3/4: Ausgang 04, mit 1 Adapter-Übergangsstück G 3/4 auf M 22 x 1,5 mm
Gewicht, ca. (kg)	0,85

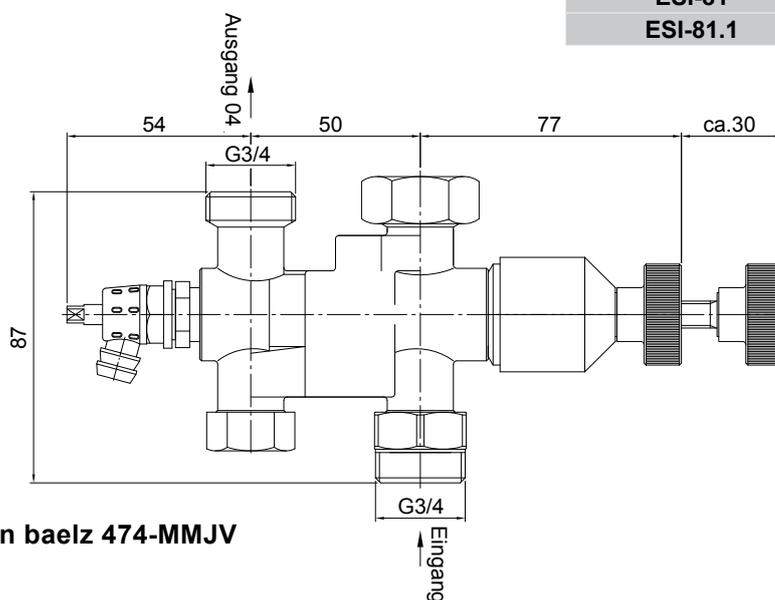


Abmessungen baelz 474-RT



Abmessungen baelz 474-RT-373-ESI...

Länge, L der Antriebe baelz 373-ESI (mm)	
Bezeichnung	L
ESI-31	107
ESI-31.1	124
ESI-61	107
ESI-81	107
ESI-81.1	124



Abmessungen baelz 474-MMJV



## baelz 475

### BESCHREIBUNG

Die Jetomat baelz 475 ist eine wirtschaftliche Strahlpumpe Wasser / Wasser mit Gehäuse aus Rotguss und Gewindeanschluss für Heizungssysteme.

Gehäuse: Rotguss CC491K - CuSn5Zn5Pb5-C  
 Diffusor: Messing  
 Kegelspindel und Düse: Edelstahl

### TECHNISCHE DATEN

Der Kegeltyp und die Regelkontur werden individuell ausgelegt und gefertigt.

Hub: 6 mm  
 Gewicht ohne Antrieb: ca. 1,3 kg  
 Anschlussgewinde für Antrieb: M 30 x 1,5 mm

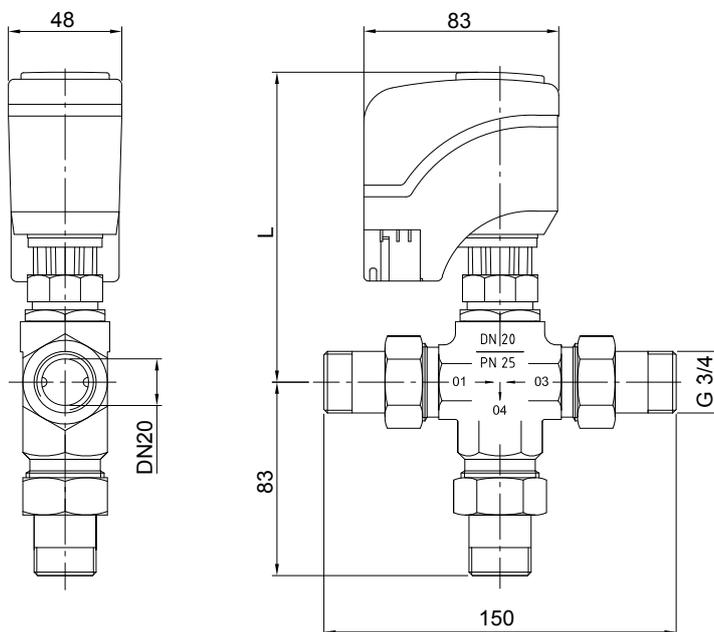
Arbeitsmedien: Wasser

Bezeichnung	Nenndruck	Gehäusematerial	Nenndurchmesser	Anschluss	Leckage-Klasse (EN 1349)
<b>baelz 475</b>	PN 16 / 25	Rotguss CC491K CuSn5Zn5Pb5-C	3/4"	Außengewinde mit Überwurfmutter aus Messing und Anschweißstüben aus Stahl	metallisch dichtend 0,004% Kvs (besser Klasse IV)

T max. (°C) / P max. (bar)		
<b>Gehäusematerial</b>	Rotguss CuSn5Zn5Pb5-C	
<b>Nenndruck</b>	PN 16 / 25	
<b>baelz 475-2-G 3/4-PN 16/25...</b>	Regelbare Wasserstrahlpumpe	110 / 16 110 / 25
<b>baelz 475-2-G 3/4-PN 16/25... + MP475-K</b>	Regelbare Wasserstrahlpumpe mit Kühlzwischenstück	150 / 16 150 / 25
<b>baelz 475-SM-E01-UC8-G3/4-PN16...</b>	Motorkleinstrahlpumpe	90 / 10

Kvs und Düsendurchmesser (mm)					
Kvs	0,8	1,6	2,6	3,5	6,25
Ø	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		3,5	3,5	3,5	3,5
			5	5	5
				6,5	6,5
					8

Länge, L der Antriebe baelz 373-ESI (mm)	
Bezeichnung	L
<b>ESI-31</b>	107
<b>ESI-31.1</b>	124
<b>ESI-61</b>	107
<b>ESI-81</b>	107
<b>ESI-81.1</b>	124



Abmessungen baelz 475 mit elektrischem Antrieb 373-ESI

Optionales Zubehör:  
 MP475-H - Handregulierknopf, Messing  
 MP475-K - Kühlzwischenstück



**Leckage-Klasse (EN 1349)**

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

Hub (mm)	Spindel-Ø (mm)
DN 15 - DN 25, Düse ≤ 6,5 mm	12
DN 15 - DN 25, Düse > 8 mm	22
DN 32 - DN80	22
DN 100 - DN 125*	22 und 40*
DN 150	40 und 44
DN 200 - DN 250	66

\*empfohlene Antriebe für DN 100 und DN 125:  
 Hub 22, Antrieb 373-P21-L...  
 Hub 40, Antrieb 373-P22-L...

# baelz 480

**BESCHREIBUNG**

Die Jetomat baelz 480 ist eine regelbare Strahlpumpe Flüssigkeit / Flüssigkeit mit Flanschanschluss zum Mischen und Umwälzen

Gehäuse: GJS-400-18-LT - 5.3103 / GP240GH - 1.0619 (PN 40 & DN 250)  
 Diffusor: DN 15: X14CrMoS17  
 DN 25...125: GJS-400-18-LT  
 ab DN 150 und alle PN 40: Stahl, geschweißt  
 Kegelspindel und Düse: Edelstahl

**TECHNISCHE DATEN**

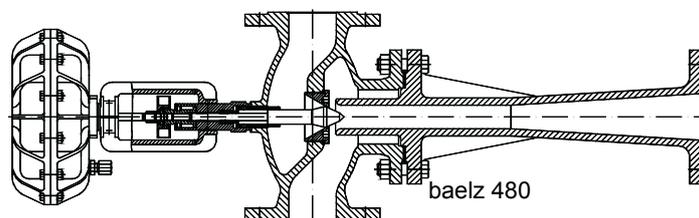
Anschlussstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage

Der Kegeltyp und die Regelkontur werden individuell ausgelegt und gefertigt.  
 Spindelabdichtung: PTFE Dachmanschetten  
 Option: baelz 480-K - mit Kühlrohr

Arbeitsmedien: Flüssigkeiten, Wasser, Thermalöl

Gehäusematerial	T max. (°C) / P max. (bar)				
	GJS-400-18-LT - 5.3103		GP240GH - 1.0619		GP240GH - 1.0619
Nennndruck	PN16	PN25	PN16	PN25	PN40
baelz 480 DN15-DN125	240 / 14 ... 50 / 16	240 / 22 ... 50 / 25			
baelz 480 DN150-DN200	240 / 12,3 ... 50 / 16	240 / 19,3 ... 50 / 25			240 / 30,9 ... 50 / 40
baelz 480 DN250	-	-	240 / 12,3 ... 50 / 16	240 / 19,3 ... 50 / 25	
baelz 480-K DN15-DN200	350 / 11,2 ... 50 / 16	350 / 17,5 ... 50 / 25			
baelz 480-K DN250	-	-	240 / 10,2 ... 50 / 16	240 / 16 ... 50 / 25	350 / 25,7 ... 50 / 40

DN	Verfügbare Düsendurchmesser (mm)												
	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
Ø	2,5	6,5	8	10	12,5	16	20	25	32	40	65	80	
	3,2	8	10	12,5	16	20	25	32	40	50	80	100	
	4	10	12,5	16	20	25	32	40	50	65	100	120	
	5				23	30	37	47	60			110	
	6,5												
	8												

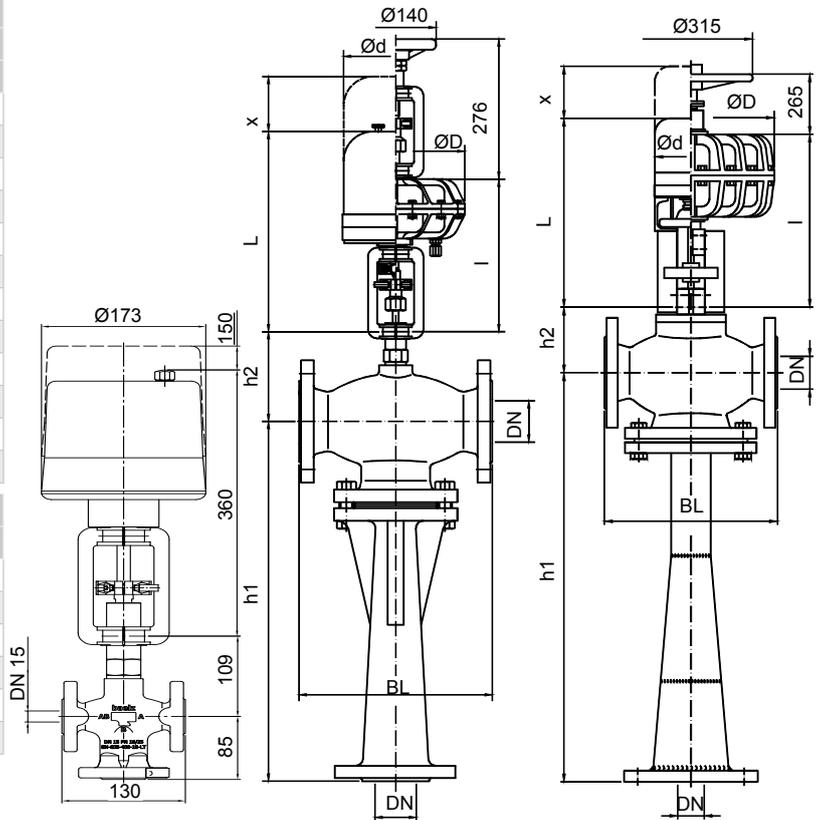


Gewicht der baelz 480 (kg)												
DN	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Sphäroguss	6,3	9,1	14,9	19,3	25,3	40,4	50,6	68	104,3	145	300	450
Stahl	7,4	10,2	16	20,4	27	42	52,6	70	106,3	148	310	460

Abmessungen der baelz 480 (mm)					
DN	BL	h1		h2	
		PN16/25	PN40	480	480-K
15	130	85	85	109	261
25	160	202	229	110	163
32	180	302	302	104	339
40	200	358	358	114	349
50	230	402	429	124	359
65	290	539	573	144	379
80	310	600	695	154	389
100	350	624 (912)	912	169	404
125	400	836 (1066)	1066	189	424
150	480		1260		244
200	600		1651		268
250	730		2070		317

Abmessungen der Baelz Antriebe 373 (mm)					
Bezeichnung	L	x	Ød	l	ØD
E07	320	145	129		
E45	560	150	175		
P11				244	160
P21				268	242
P21-V6				304	242
P22				322	242

elektrische Antriebe: baelz 373-E  
 pneumatische Antriebe: baelz 373-P



baelz 480 DN15      baelz 480 DN25-125      baelz 480 DN150-300

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

**Elektrische Antriebe. baelz 480, 590. Kegel schließt mit der Strömung.**

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	Düsen-Ø (mm) / Maximaler Differenzdruck ΔPmax (bar)																
		≤ 12,5	16	20	23	25	30	32	37	40	47	50	60	65	80	90	100	120
E07-	2000	181	75	47	36	30	21	18	14	13	9,7	8,5	5,9					
E65- 11-	1100	86	36	22	17	14	10	9	6,8	6,8	4,6	4,1	2,8					
E65- 20-	2000	181	75	47	36	30	21	18	14	14	9,7	8,5	5,9					
E45-	4000			97	73	62	43	38	29	29	19	17	12	11				
E66-	15000										76	67	46	43	27	21	17	11
E88- 100-	10000										50	44	30	28	17	14	11	7,7

**Pneumatische Antriebe. baelz 480, 590. Kegel schließt mit der Strömung.**

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	Düsen-Ø (mm) / Maximaler Differenzdruck ΔPmax (bar)															
			≤ 20	23	25	30	32	37	40	47	50	60	65	80	90	100	120	
P11- 1-	950	6,0	84	68	58	41	36	27										
P21- 3-	1020	3,0	141	106	90	63	56	42	40	29	25	17						
P21- 6-	2040	3,0	123	93	79	55	49	37	35	25	22	15						
P21- 6-	2040	6,0	294	223	189	133	117	89	83	60	53	36						
P22- 3-	1846	3,0							37	26	23	16	15					
P22- 6-	3692	6,0							73	52	46	32	30					
P31- 3-	2480	3,0							110	79	69	48	45					
P31- 6-	4960	3,0							93	67	59	41	38					
P31- 6-	4960	6,0							220	158	139	96	89					
P32- 6-	4402	3,0									61	42	39	25	19	15	11	
P32- 6-	4402	6,0									141	98	91	57	45	36	25	
P41- 6-	7530	6,0									281	195	180	114	89	71	49	



# baelz 585

## BESCHREIBUNG

Die baelz 585 ist eine Strahlpumpe Flüssigkeit / Dampf mit einem Flanschanschluss zur direkten Mischung von Dampf und Wasser. (Warmwasserbereitung durch direkte Dampfeinspritzung).

Gehäuse: GJS-400-18-LT - 5.3103  
 Innenteile: Edelstahl gehärtet

## TECHNISCHE DATEN

Anschlussstyp: Flansch EN 1092-2; EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage

Der Kegeltyp und die Regelkontur werden individuell ausgelegt und gefertigt.  
 Spindelabdichtung: PTFE Dachmanschetten  
 Option: baelz 585-K - mit Kühlrohr

Arbeitsmedien: Dampf / Wasser

### Leckage-Klasse (EN 1349)

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

Hub (mm)	Spindel-Ø (mm)
DN 15 - DN 25	10
DN32 - DN50	
DN50 - DN125	16

T max. (°C) / P max. (bar)		
Gehäusematerial	Sphäroguss GJS-400-18-LT - 5.3103	
Nenndruck	PN16	PN25
baelz 585 DN15-DN125	240/14 ... 50/16	240/22 ... 50/25

Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. baelz 585. Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	Düsen-Ø (mm) / Maximaler Differenzdruck ΔPmax (bar)																
		≤ 12,5	16	20	23	25	30	32	37	40	47	50	60	65	80	90	100	120
E07-	2000	181	75	47	36	30	21	18	14	13	9,7	8,5	5,9					
E65- 11-	1100	86	36	22	17	14	10	9	6,8	6,8	4,6	4,1	2,8					
E65- 20-	2000	181	75	47	36	30	21	18	14	14	9,7	8,5	5,9					
E45-	4000			97	73	62	43	38	29	29	19	17	12	11				
E88- 100-	10000										50	44	30	28	17	14	11	7,7

### Pneumatische Antriebe. baelz 585. Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb baelz 373-	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	Düsen-Ø (mm) / Maximaler Differenzdruck ΔPmax (bar)															
			≤ 20	23	25	30	32	37	40	47	50	60	65	80	90	100	120	
P21- 3-	1020	3,0	141	106	90	63	56	42	40	29	25	17						
P21- 6-	2040	3,0	123	93	79	55	49	37	35	25	22	15						
P21- 6-	2040	6,0	294	223	189	133	117	89	83	60	53	36						

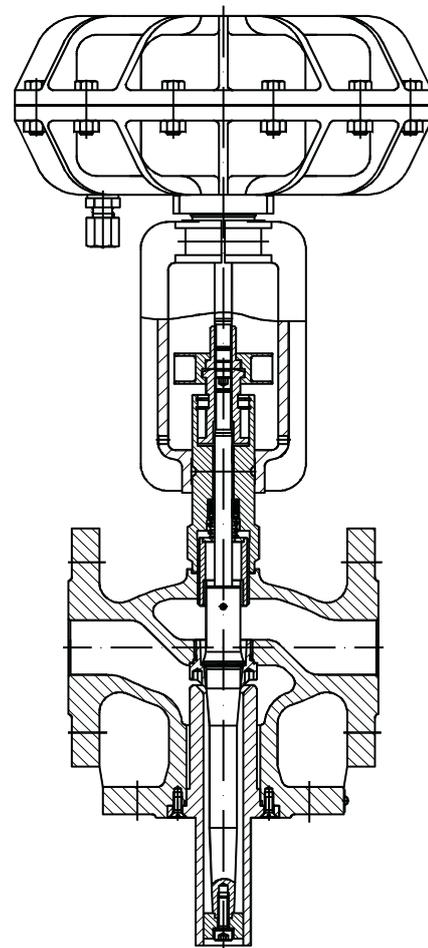
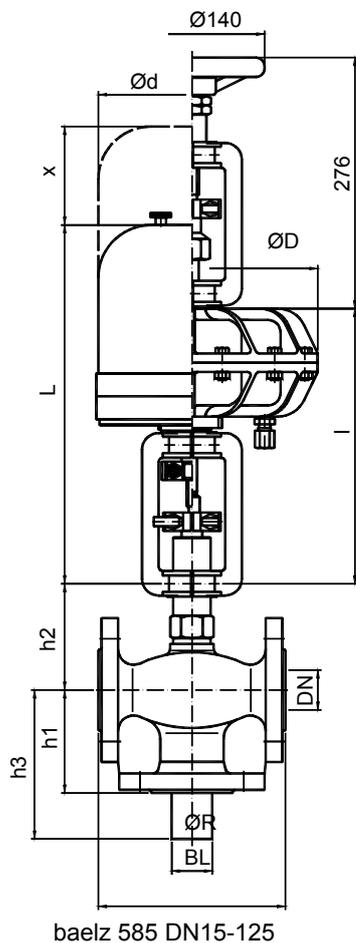
Abmessungen und Gewicht der baelz 585 (mm)

DN	BL	ØR	h1	h2		h3	Gewicht ca. (kg)
				585	585-K		
15	130	15	85	109	261	142	6
25	160	26	85	110	262	142	7
32	180	35	100	104	339	157	10,5
40	200	41	105	114	349	162	12,5
50	230	52	115	124	359	172	17
65	290	68	125	144	379	182	25
80	310	80	130	154	389	187	29
100	350	105	150	169	404	207	40
125	400	128	200	189	424	257	60

Abmessungen der Baelz Antriebe 373 (mm)

Bezeichnung	L	x	Ød	I	ØD
E07	320	145	129		
E45	560	150	175		
P11				244	160
P21				268	242
P21-V6				304	242
P22				322	242

elektrische Antriebe: baelz 373-E  
 pneumatische Antriebe: baelz 373-P





# baelz 590

## BESCHREIBUNG

baelz 590 ist eine Strahlpumpe Dampf / Dampf mit Flanschanschluss für Rezirkulation und Brüdendampfverdichtung.

Gehäuse: GJS-400-18-LT - 5.3103 / GP240GH - 1.0619 (PN 40)

Diffusor: DN 15: X14CrMoS17

DN 25...125: GJS-400-18-LT

ab DN 150 und alle PN 40: Stahl, geschweißt

Kegelspindel und Düse: Edelstahl

## TECHNISCHE DATEN

Flansch: Sonderausführung nach EN 1092-1 möglich

Der Kegeltyp und die Regelkontur werden individuell ausgelegt und gefertigt.

Spindelabdichtung: PTFE Dachmanschetten

- Option: baelz 590-K - mit Kühlrohr (MP590-Spindel-Ø-K)
- Option: silikonfreie Ausführung (MP590-Silf-)

Arbeitsmedien: Dampf

### Leckage-Klasse (EN 1349)

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

### Spindel-Ø (mm)

DN 15	10
DN 25 - DN 80	
DN 100 - DN 125*	16
DN 150	16 / 22
DN 200 - DN 250	22

### Düsen-Ø (mm)

2,5 - 6,5	12
8 - 23	22
25-65	40
25-50	44
65-120	66

### Hub

\*empfohlene Antriebe für DN 100 und DN 125:

Hub 22, Antrieb 373-P21-L...; Hub 40, Antrieb 373-P22-L...

### T max. (°C) / P max. (bar)

Gehäusematerial	GJS-400-18-LT - 5.3103		GP240GH - 1.0619
	PN 16	PN 25	PN 40 / DN 250 für alle Druckstufen
baelz 590 DN 15 - DN 125	240/14 ... 50/16	240/22 ... 50/25	240/30,9 ... 50/40
baelz 590 DN 150 - DN 200	240/12,3 ... 50/16	240/19,3 ... 50/25	
baelz 590-K DN 15 - DN 200	350/11,2 ... 50/16	350/17,5 ... 50/25	350/25,7 ... 50/40

### Material Diffusor

Bezeichnung	Nenndruck	Material
590 DN 15	PN 16 / 25	X14CrMoS17 - 1.4104
590 DN 25...DN 125	PN 16 / 25	GJS-400-18-LT - 5.3103
590-DG, ab DN 150	PN 16 / 25	Stahl geschweißt, Fangdüse Edelstahl
590 DN 15...DN 250	PN 40	Stahl geschweißt, Fangdüse Edelstahl

### Verfügbare Düsendurchmesser (mm)

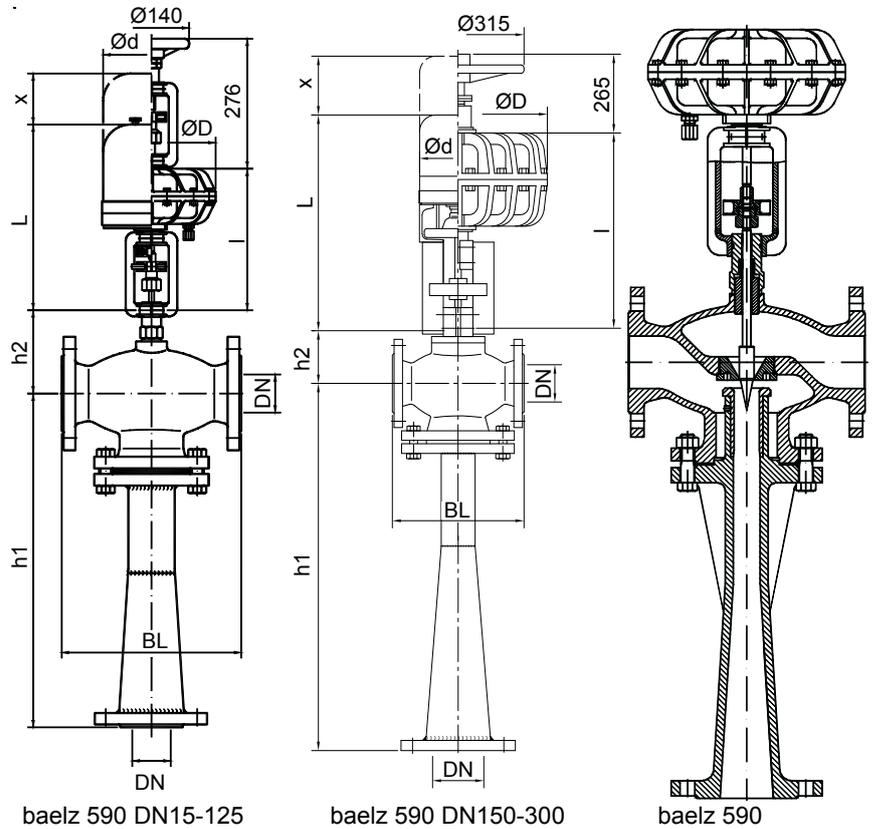
DN	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Ø	2,5	2,5	5	6,5	8	10	12,4	16	20	25	65	80
	3,2	3,2	6,5	8	10	12,5	16	20	25	32	80	100
	4	4	8	10	12,5	16	20	25	32	40	92	120
	5	5	10	12,5	16	20	25	32	40	50		
	6,5	6,5	12,5	16	20	25	32	40	50	65		
		8			23	30	37	47	55	76		

DN 150 - DN 250: Die angegebenen Düsendurchmesser sind unsere Standardwerte. Es sind auch beliebige Zwischenwerte möglich (ohne Mehrkosten).

Gewicht der baelz 590, ca. (kg)												
DN	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
<b>Sphäroguss</b>	6,3	9,1	14,9	19,3	25,3	40,4	50,6	68	104,3	145	300	460
<b>Stahl</b>	7,4	10,2	16	20,4	27	42	52,6	70	106,3	148	310	470

Abmessungen der baelz 590 (mm)					
DN	BL	h1		h2	
		PN16/25	PN40	590	590-K
15	130	175	176	109	261
25	160	202	229	110	263
32	180	302	302	104	339
40	200	358	358	114	349
50	230	402	429	124	359
65	290	539	573	144	379
80	310	600	695	154	389
100	350	624	912	204	439
125	400	1066		224	459
150	480	1364		244	234
200	600	1651		268	258
250	730	2070		398	398

Abmessungen der Baelz Antriebe (mm)					
	L	x	Ød	l	ØD
E07	320	145	129		
E45	560	150	175		
P11				244	160
P21				268	242
P21-V6				304	242
P22				322	242
E45	577	1057	150	175	
E66	614	1094	200	188	
P31			(258*)	509	989
P32				525	1005
P41				562	1042
P41-V6				687	1167



Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. baelz 480, 590. Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb	Kraft (N)	Düsen-Ø (mm) / Maximaler Differenzdruck ΔPmax (bar)																
		≤ 12,5	16	20	23	25	30	32	37	40	47	50	60	65	80	90	100	120
E07-	2000	181	75	47	36	30	21	18	14	13	9,7	8,5	5,9					
E65- 11-	1100	86	36	22	17	14	10	9	6,8	6,8	4,6	4,1	2,8					
E65- 20-	2000	181	75	47	36	30	21	18	14	14	9,7	8,5	5,9					
E45-	4000			97	73	62	43	38	29	29	19	17	12	11				
E66-	15000										76	67	46	43	27	21	17	11
E88- 100-	10000										50	44	30	28	17	14	11	7,7

### Pneumatische Antriebe. baelz 480, 590. Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	Düsen-Ø (mm) / Maximaler Differenzdruck ΔPmax (bar)															
			≤ 20	23	25	30	32	37	40	47	50	60	65	80	90	100	120	
P11- 1-	950	6,0	84	68	58	41	36	27										
P21- 3-	1020	3,0	141	106	90	63	56	42	40	29	25	17						
P21- 6-	2040	3,0	123	93	79	55	49	37	35	25	22	15						
P21- 6-	2040	6,0	294	223	189	133	117	89	83	60	53	36						
P22- 3-	1846	3,0							37	26	23	16	15					
P22- 6-	3692	6,0							73	52	46	32	30					
P31- 3-	2480	3,0							110	79	69	48	45					
P31- 6-	4960	3,0							93	67	59	41	38					
P31- 6-	4960	6,0							220	158	139	96	89					
P32- 6-	4402	3,0									61	42	39	25	19	15	11	
P32- 6-	4402	6,0									141	98	91	57	45	36	25	
P41- 6-	7530	6,0									281	195	180	114	89	71	49	



## baelz 591

### BESCHREIBUNG

Die baelz 591 ist eine Strahlpumpe Dampf / Wasser mit Flanschanschluss zur Sattdampferzeugung und Heißdampfkühlung.

Gehäuse: GJS-400-18-LT - 5.3103 / GP240GH - 1.0619 (PN 40)  
Kegelspindel und Düse: Edelstahl

### TECHNISCHE DATEN

Der Kegeltyp und die Regelkontur werden individuell ausgelegt und gefertigt.

Sattdampferzeuger mit hoher Regelgüte für Last  $\approx$  2 - 100%

Spindelabdichtung: PTFE Dachmanschetten

Option: baelz 591-K - mit Kühlrohr

Arbeitsmedien: Dampf / Wasser

#### Leckage-Klasse (EN 1349)

metallisch dichtend: 0,004 % Kvs (besser Klasse IV)

#### Hub (mm)

#### Spindel-Ø (mm)

DN 32 - DN 80	22 / 40 mm	10mm
DN 100 - DN 125		16mm
≥ DN 150	44 / 66 mm	22mm

Bezeichnung	Nenndruck	Gehäusematerial	Nenndurchmesser	Anschluss
baelz 591	PN 16 PN 25	GJS-400-18-LT - 5.3103	DN 32 - DN 200 (bis DN 400 auf Anfrage)	Flansch (Sonderausführung nach EN 1092-1 Form D / E / F auf Anfrage)
	PN 40 (bis PN 160 auf Anfrage)	GP240GH - 1.0619		

T max. (°C) / P max. (bar)*			
Gehäusematerial	GJS-400-18-LT - 5.3103		GP240GH - 1.0619
Nenndruck	PN 16	PN 25	PN 40
baelz 591 DN 32 - DN 200	240/12,3 ... 50/16	240/19,3 ... 50/25	240/30,9 ... 50/40
baelz 591-K DN 32 - DN 200	350/10,2 ... 50/16	350/16 ... 50/25	350/25,7 ... 50/40

\* Höhere Temperaturen des Arbeitsmediums bis ca. 400 °C auf Anfrage

#### Gewicht der Strahlpumpe baelz 591, ca. (kg)

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Sphäroguss	17	21	28	45	56	75	115	160	315
Stahl	19	23	30	47	58	77	117	163	320

### Abmessungen der baelz 591 DN 32-125 (mm)

DN	BL	h1	h2		B
			591	591-K	
32	180	175	254	488	33
40	200	222	264	498	33
50	230	283	274	508	35
65	290	469	294	528	37
80	310	576	304	538	39
100	350	737	319	553	39
125	400	797	339	573	43

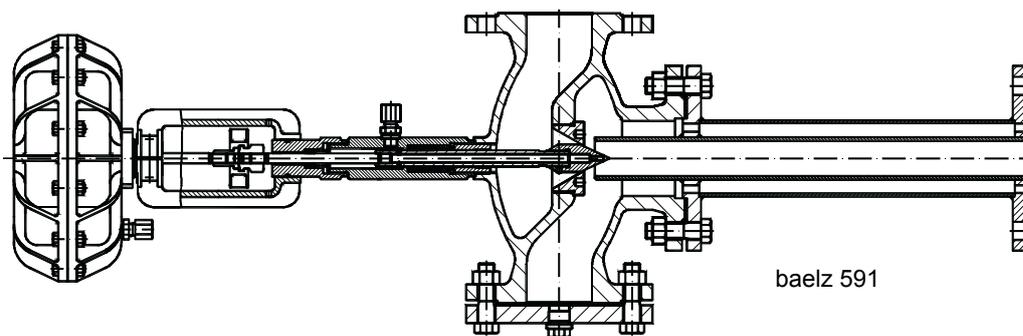
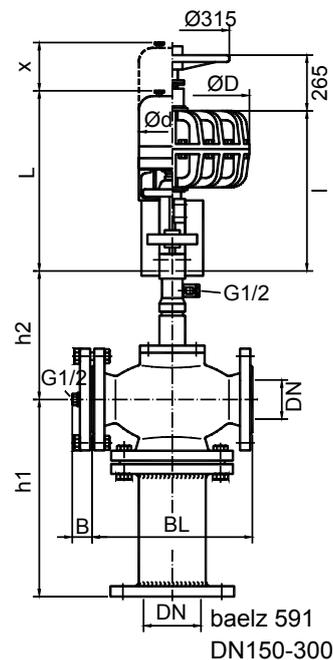
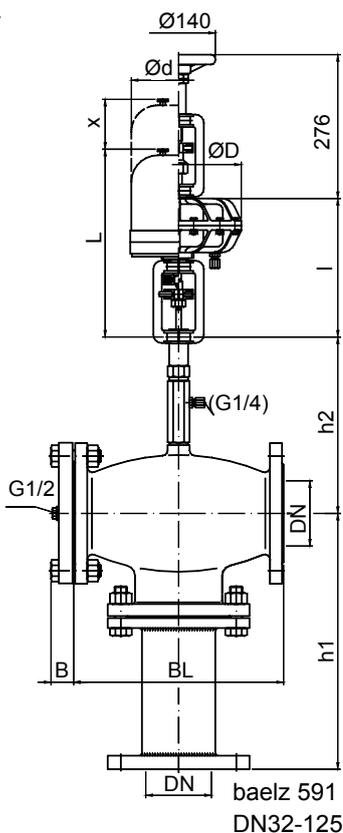
### Abmessungen der baelz 591 DN 150-200 (mm)

DN	BL	B			h1		h2
		PN16	PN25	PN40	591	591-K	
150	480	37	45	45	1116	450	434
200	600	39	47	53	1357	560	458

### Abmessungen der Baelz Antriebe (mm)

	L	x	Ød	I	ØD	
E07	320	145	129			
E45	560	150	175			
P11				244	160	
P21				268	242	
P21-V6				304	242	
P22				322	242	
E45	577	1057	150	175		
E66	614	1094	200	188 (258*)		
P31				509	989	384
P32				525	1005	384
P41				562	1042	506
P41-V6				687	1167	506

\* mit Handeingriff



Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck der Gehäuse begrenzt, wenn dieser darunter liegt.

### Elektrische Antriebe. baelz 591. Kegel schließt mit der Strömung.

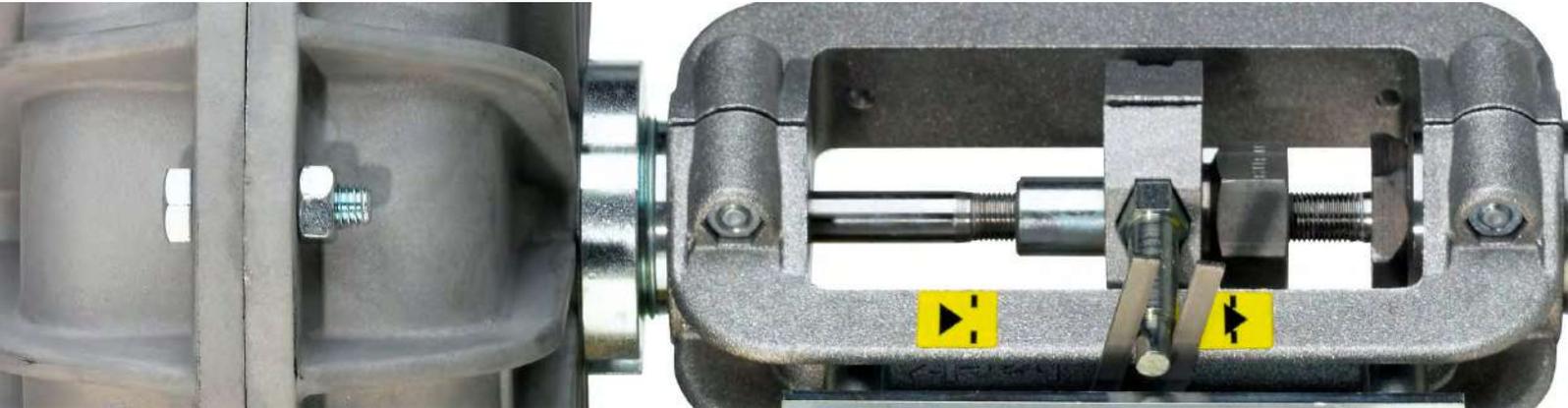
Antrieb	Kraft (N)	Düsen-Ø (mm) / Maximaler Differenzdruck ΔPmax (bar)																	
		baelz 373-	≤ 12,5	16	20	23	25	30	32	37	40	47	50	60	65	80	90	100	120
E07-	2000		181	75	47	36	30	21	18	14	13	9,7	8,5	5,9					
E45-	4000				97	73	62	43	38	29	29	19	17	12	11				

### Pneumatische Antriebe. baelz 591. Kegel schließt mit der Strömung.

Antrieb	Kraft (N)	erf. Speise- druck (bar)	Düsen-Ø (mm) / Maximaler Differenzdruck ΔPmax (bar)																
			baelz 373-	≤ 20	23	25	30	32	37	40	47	50	60	65	80	90	100	120	
P21- 3-	1020	3,0		141	106	90	63	56	42	40	29	25	17						
P21- 6-	2040	3,0		123	93	79	55	49	37	35	25	22	15						
P21- 6-	2040	6,0		294	223	189	133	117	89	83	60	53	36						

Baelz-Katalog\_10\_DE\_MJ\_1720

3.1 Pneumatische Antriebe - Produktkennzeichnung



Vorteile von pneumatischen Antrieben:

- schnelles Positionieren
- vorgegebene Position bei Druckausfall
- leistungsstark
- können bei hohen Außenlufttemperaturen betrieben werden
- können in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden
- Kraftanpassung durch Anzahl der Federn
- einfache Umstellung NO / NC ohne Sonderausrüstung
- Handrad optional

Tabelle zur Auswahl der Antriebe baelz 373-PXX

Federkraft, Handsteuerung (N)	Membranfläche (cm <sup>2</sup> )	Max. Hub (mm)	Type baelz 373-
1020 - 4030	240	22	P21-3 bis P21-18
7590	240	22	P21-V6
1846 - 3692	240	40	P22-3 bis P22-6
2480 - 10560	620	44	P31-3 bis P31-18
2201 - 8115	620	66	P32-3 bis P32-18
3765 - 41600	1250	44, 66	P41-3 bis P41-V6

Beispiel der Kennzeichnung für die Bestellung: **373-P21L-12-Fu-S21-L-H21-22mm**

baelz 373 - **P21L** - **12** - **Fu** - **S21-L** - **H21** - **22**

Antriebsmodell (XX)	
P21 / <b>P21L</b>	
P22 / P22L	
P31	
P32	
P41	
Anzahl Federn (Z)	
	3
	6
	<b>12</b>
	18
	V6 -6 verstärkt
Sicherheitsfunktion (V)	
	Fo - Spindel ausgezogen
	<b>Fu</b> - Spindel eingefahren
Ständertyp (S)	
	S21 / <b>S21-L</b>
	S41 / S41C
Handeingriff (H), falls vorhanden	
	<b>H21</b>
	H31
	H41
Hub (mm)	
	8, 12, 16, <b>22</b> , 40, 44, 66

Seite 94

### baelz 373-P11



- Für DN 15...125
- Hub: 12, 16, 22 mm
- Kraft: 990 N
- Gewicht: 2,1 kg
- Temperatur: 0 ... +80 °C
- Feuchtigkeit: 0 ... 90%
- Druck: 1,2...6 bar
- Gehäuse: Aluminium
- Membran: NBR
- Fo/Fu-Antrieb

Seite 95

### baelz 373-P21



- Für DN 15...125
- Hub: 8, 12, 16, 22 mm
- Kraft: 1020...7590 N
- Gewicht: 5,3-8,8 kg
- Temperatur: 0 ... +80 °C
- Feuchtigkeit: 0 ... 90%
- Druck: 1,2...6 bar
- Gehäuse: Aluminium
- Membran: NBR

Seite 96

### baelz 373-P22



- Für DN 15...125
- Hub: 40 mm
- Kraft: 1846...3692 N
- Gewicht: 6,3-6,6 kg
- Temperatur: 0 ... +80 °C
- Feuchtigkeit: 0 ... 90%
- Druck: 1,2...6 bar
- Gehäuse: Aluminium
- Membran: NBR

Seite 97

### baelz 373-P31



- Für DN 150
- Hub: 44 mm
- Kraft: 2480...10560 N
- Gewicht: 27,7-36,5 kg
- Temperatur: 0 ... +80 °C
- Feuchtigkeit: 0 ... 90%
- Druck: 1,2...6 bar
- Gehäuse: Aluminium
- Membran: NBR

Seite 98

### baelz 373-P32



- Für DN 200
- Hub: 66 mm
- Kraft: 4402...8115 N
- Gewicht: 36-43 kg
- Temperatur: 0 ... +80 °C
- Feuchtigkeit: 0 ... 90%
- Druck: 3...6 bar
- Gehäuse: Aluminium
- Membran: NBR

Seite 99

### baelz 373-P41



- Für DN 150...300
- Hub: 44, 66 mm
- Kraft: 3765...31920 N
- Gewicht: 55,5-66,5 kg
- Temperatur: 0 ... +80 °C
- Feuchtigkeit: 0 ... 90%
- Druck: 1,2...6 bar
- Gehäuse: Aluminium
- Membran: NBR

### Zubehör für pneumatische Antriebe



- Stellsregler
- Schalter
- Druckregler

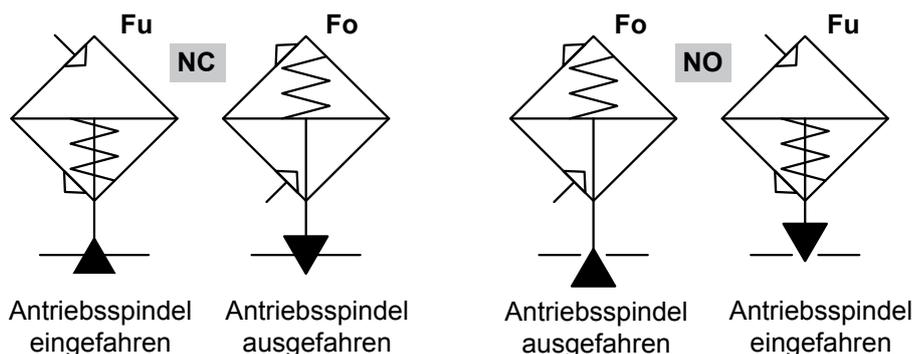
### Wirkrichtung des Antriebs mit Regelventil

Wirkrichtung NC (normally closed): Druckausfall → Ventil **geschlossen**.  
 Wirkrichtung NO (normally open): Druckausfall → Ventil **offen**

Die 2 Konfigurationen des pneumatischen Antriebs sind:  
**Fu** (Feder unten) → ohne Energieversorgung **Antrieb ziehend**  
**Fo** (Feder oben) → ohne Energieversorgung **Antrieb drückend**

Durchgangsventile haben 2 mögliche Schließstellungen: *Spindel eingefahren = Ventil geschlossen* und *Spindel ausgefahren = Ventil geschlossen*.

Die Kombinationen, die sich aus dieser Möglichkeiten ergeben, sind unten dargestellt.





## baelz 373-P11

### BESCHREIBUNG

Kompakte pneumatische Linearantriebe Serie baelz 373-P11 mit Aluminiumgehäuse EN AC-AISI9Cu3(Fe) und-NBR Membran. Für Regelventile bis DN 65.

### TECHNISCHE DATEN

Umgebungsparameter: Temperatur: 0 ... +80 °C,  
 Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 90%  
 Max. Pressluftdruck: 6 bar  
 Luftanschluss: Steckverschraubung für Schlauch-Ø 8 mm  
 Ständer und Kupplung aus Aluminium, Befestigungselemente aus Stahl verzinkt.  
 Hub: 12, 16, 22 mm  
 Anzahl Federn: 1

### OPTIONEN

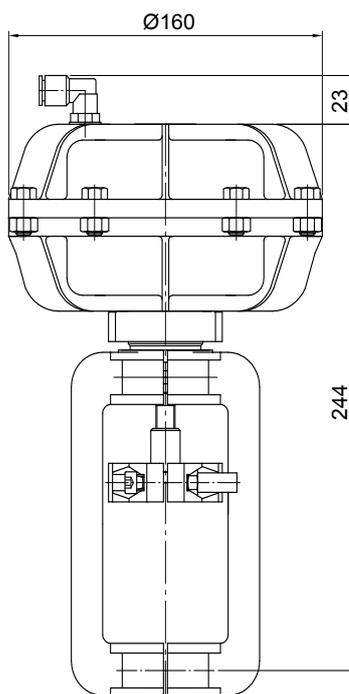
**Besonderheit: Fo/Fu-Antrieb**  
**Fo** oder **Fu** kann bei der Montage durch die Einbaurichtung des Antriebs festgelegt werden, ohne den Antrieb zerlegen zu müssen. **Die Komponenten bleiben für Fo und Fu identisch.**

**Fo** = Feder oben: Spindel ausgefahren ist Normalposition. Die Federn fahren die Spindel aus, Druckluft zieht die Spindel ein.  
**Fu** = Feder unten: Spindel eingefahren ist Normalposition. Die Federn ziehen die Spindel ein, Druckluft fährt die Spindel aus.

**Ständeroptionen:**  
 Ständer S21(Standard) - für Ventile mit Spindel-Ø10 mm

Bezeichnung	Optionen				
	Ventilspindel-Ø (mm)	Kraft (N)	Min. Pressluftdruck (bar)	Anzahl Federn	Gewicht ca. (kg)
P11-1-Fo/Fu	10	950	1,2	1	2,1

Abmessungen baelz 373-P11 (mm)





## baelz 373-P21

### BESCHREIBUNG

Kompakte pneumatische Linearantriebe Serie baelz 373-P21 mit Aluminiumgehäuse EN AC-AISI9Cu3(Fe) und-NBR Membran. Für Regelventile bis DN 125.

### TECHNISCHE DATEN

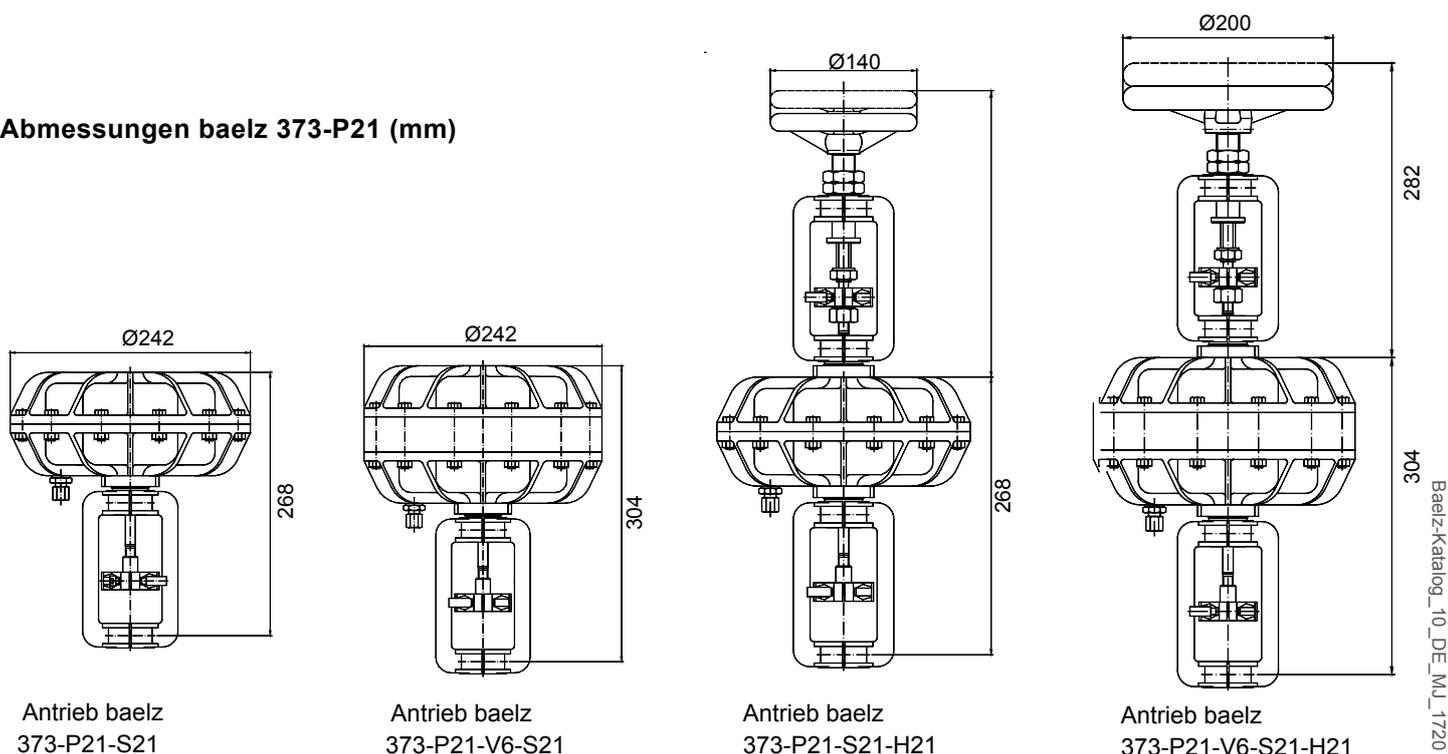
Umgebungsparameter: Temperatur: 0 ... +80 °C,  
 Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 90%  
 Max. Pressluftdruck: 6 bar  
 Luftanschluss: Steckverschraubung für Schlauch-Ø 8 mm  
 Ständer und Kupplung aus Aluminium (P21L: Kupplung Stahl verzinkt), Befestigungselemente aus Stahl verzinkt.  
 Hub: 8, 12, 16, 22 mm  
 Anzahl Federn: 3, 6, 12, 18 oder 6 verstärkt (V6)

### OPTIONEN

**Fo** = Feder oben: Spindel ausgefahren ist Normalposition. Die Federn fahren die Spindel aus, Druckluft zieht die Spindel ein.  
**Fu** = Feder unten: Spindel eingefahren ist Normalposition. Die Federn ziehen die Spindel ein, Druckluft fährt die Spindel aus.  
**Handeingriff:**  
 P21-H21 (für 3,6,12,18 Federn) - Handrad Ø120 mm  
 P21-V6-H21 (für verstärkte Federn) - Handrad Ø200 mm  
**Ständeroptionen:**  
 Ständer S21(Standard) - für Ventile mit Spindel-Ø10 mm  
 Ständer S21-L - für Ventile mit Spindel-Ø16 mm  
 Ständer S23 - Spindel-Ø10 mm (für hohe Differenzdrücke)  
 Ständer S23L - Spindel-Ø16 mm (für hohe Differenzdrücke)

Bezeichnung	Optionen				
	Ventilspindel-Ø (mm)	Kraft (N)	Min. Pressluftdruck (bar)	Anzahl Federn	Gewicht ca. (kg)
P21-3-Fo/Fu	10	1020	1,2	3	5,3
P21L-3-Fo/Fu	16				
P21-6-Fo/Fu	10	2040	3	6	5,6
P21L-6-Fo/Fu	16				
P21-12-Fo/Fu	10	3390	6	12	5,9
P21L-12-Fo/Fu	16				
P21-18-Fo/Fu	10	4030	6	18	6
P21L-18-Fo/Fu	16				
P21-V6-Fo/Fu	10	7590	6	6	8,8
P21L-V6-Fo/Fu	16				
+H21					+2

### Abmessungen baelz 373-P21 (mm)





## baelz 373-P22

### BESCHREIBUNG

Kompakte pneumatische Linearantriebe Serie baelz 373-P22 mit Aluminiumgehäuse EN AC-AISI9Cu3(Fe) und NBR-Membran. Für Regelventile bis DN125.

### TECHNISCHE DATEN

Umgebungsparameter:

Temperatur: 0 ... +80 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 90%

Max. Pressluftdruck: 6 bar

Luftanschluss: Steckverschraubung für Schlauch-Ø 8 mm

Ständer und Kupplung aus Aluminium (P22L: Kupplung Stahl verzinkt), Befestigungselemente aus Stahl verzinkt.

Hub: 40 mm

Anzahl Federn: 3, 6

### OPTIONEN

**Fo** = Feder oben: Spindel ausgefahren ist Normalposition. Die Federn fahren die Spindel aus, Druckluft zieht die Spindel ein.

**Fu** = Feder unten: Spindel eingefahren ist Normalposition. Die Federn ziehen die Spindel ein, Druckluft fährt die Spindel aus.

**Handeingriff:**

P22-H22 - Handrad Ø 120 mm

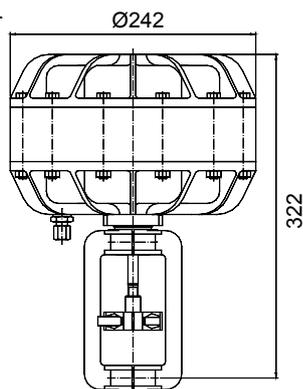
**Ständeroptionen:**

Ständer S21(Standard) - für Ventile mit Spindel-Ø10 mm

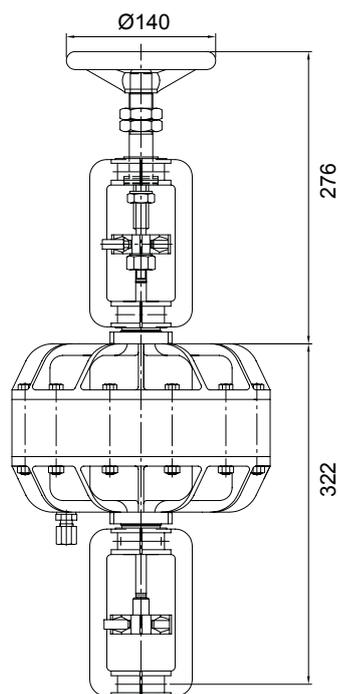
Ständer S21-L - für Ventile mit Spindel-Ø16 mm

Optionen					
Bezeichnung	Ventilspindel-Ø (mm)	Kraft (N)	Min. Pressluftdruck (bar)	Anzahl Federn	Gewicht ca. (kg)
P22-3-Fo/Fu	10	1846	6	3	6,3
P22L-3-Fo/Fu	16				
P22-6-Fo/Fu	10	3692	6	6	6,6
P22L-6-Fo/Fu	16				
+H22					+2

### Abmessungen baelz 373-P22 (mm)



Antrieb baelz 373-P22-S21



Antrieb baelz 373-P22-S21-H22 (mit Handrad)



## baelz 373-P31

### BESCHREIBUNG

Kompakte pneumatische Linearantriebe Serie baelz 373-P31 mit Aluminiumgehäuse EN AC-AISI9Cu3(Fe) und NBR-Membran. Für Regelventile DN150.

### TECHNISCHE DATEN

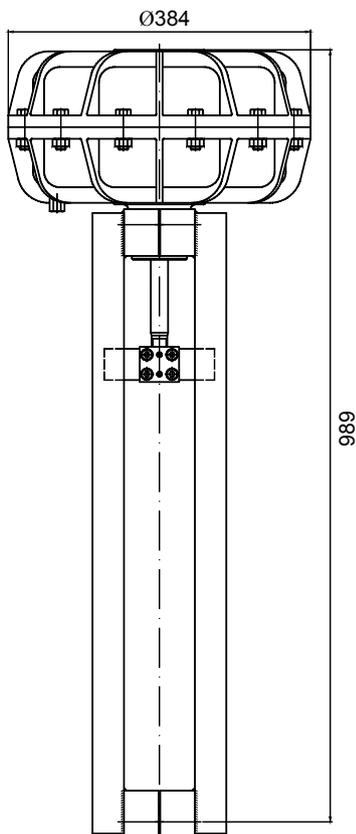
Umgebungsparameter: Temperatur: 0 ... +80 °C  
 Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 90%  
 Max. Pressluftdruck: 6 bar  
 Luftanschluss: Steckverschraubung für Schlauch-Ø 8 mm  
 Ständer, Kupplung und Befestigungselemente aus verzinktem Stahl.  
 Hub: 44 mm  
 Anzahl Federn: 3, 6, 18

### OPTIONEN

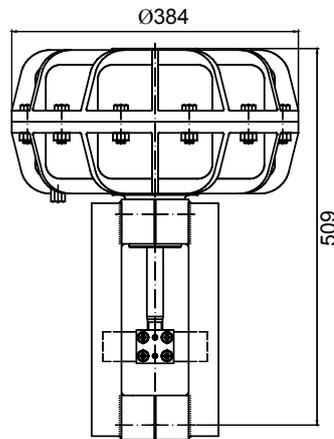
**Fo** = Feder oben: Spindel ausgefahren ist Normalposition. Die Federn fahren die Spindel aus, Druckluft zieht die Spindel ein.  
**Fu** = Feder unten: Spindel eingefahren ist Normalposition. Die Federn ziehen die Spindel ein, Druckluft fährt die Spindel aus.  
**Handeingriff:**  
 P31-H31 - Handrad Ø 315 mm  
**Ständeroptionen:**  
 S41 - für die Ventilsteuerung ohne Kühlrohr  
 S41C - für die Ventilsteuerung mit Kühlrohr

Optionen					
Bezeichnung	Ventilspindel-Ø (mm)	Kraft (N)	Min. Pressluftdruck (bar)	Anzahl Federn	Gewicht ca. (kg)
P31-3-Fo/Fu-S41	Ø 22	2480	1,2	3	27,7
P31-3-Fo/Fu-S41C					31,7
P31-6-Fo/Fu-S41		4960	3	6	29,5
P31-6-Fo/Fu-S41C					33,5
P31-18-Fo/Fu-S41		10560	6	18	32,5
P31-18-Fo/Fu-S41C					36,5
+ H31	-	-	-	-	+11

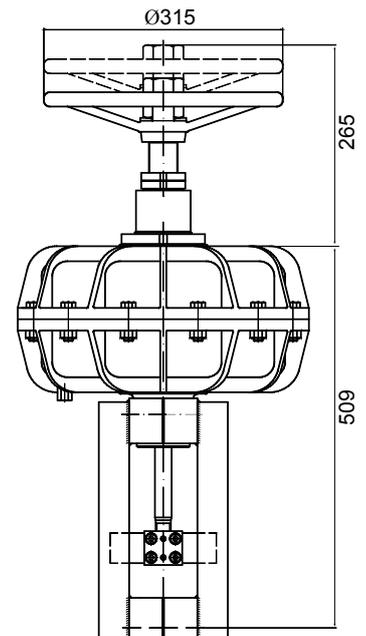
### Abmessungen baelz 373-P31 (mm)



Antrieb baelz 373-P31-S41C



Antrieb baelz 373-P31-S41



Antrieb baelz 373-P31-S41-H31



## baelz 373-P32

### BESCHREIBUNG

Kompakte pneumatische Linearantriebe Serie baelz 373-P32 mit Aluminiumgehäuse EN AC-AISI9Cu3(Fe) und NBR-Membran. Für Regelventile ab DN 200.

### TECHNISCHE DATEN

Umgebungsparameter: Temperatur: 0 ... +80 °C Relative Relative  
Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 90%

Max. Pressluftdruck: 6 bar

Luftanschluss: Steckverschraubung für Schlauch-Ø 8 mm

Ständer, Kupplung und Befestigungselemente aus verzinktem Stahl.

Hub: 66 mm

Anzahl Federn: 3, 6, 18

### OPTIONEN

**Fo** = Feder oben: Spindel ausgefahren ist Normalposition. Die Federn fahren die Spindel aus, Druckluft zieht die Spindel ein.

**Fu** = Feder unten: Spindel eingefahren ist Normalposition. Die Federn ziehen die Spindel ein, Druckluft fährt die Spindel aus.

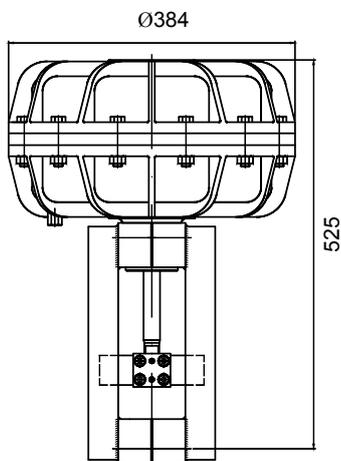
**Ständeroptionen:**

S41 - für die Ventilsteuerung ohne Kühlrohr

S41 - für die Ventilsteuerung mit Kühlrohr

Bezeichnung	Optionen				
	Ventilspindel-Ø (mm)	Kraft (N)	Min. Pressluftdruck (bar)	Anzahl Federn	Gewicht ca. (kg)
P32-3-Fo/Fu-S41	Ø 22	2201	3	3	34,2
P32-3-Fo/Fu-S41C					38,2
P32-6-Fo/Fu-S41		4402	3	6	36
P32-6-Fo/Fu-S41C					40
P32-18-Fo/Fu-S41		8115	6	18	39
P32-18-Fo/Fu-S41C					43

### Abmessungen baelz 373-P32 (mm)



Antrieb baelz  
373-P32-S41



# baelz 373-P41

**BESCHREIBUNG**

Kompakte pneumatische Linearantriebe Serie baelz 373-P41 mit Aluminiumgehäuse EN AC-AISI9Cu3(Fe) und NBR-Membran. Für Regelventile ab DN 150.

**TECHNISCHE DATEN**

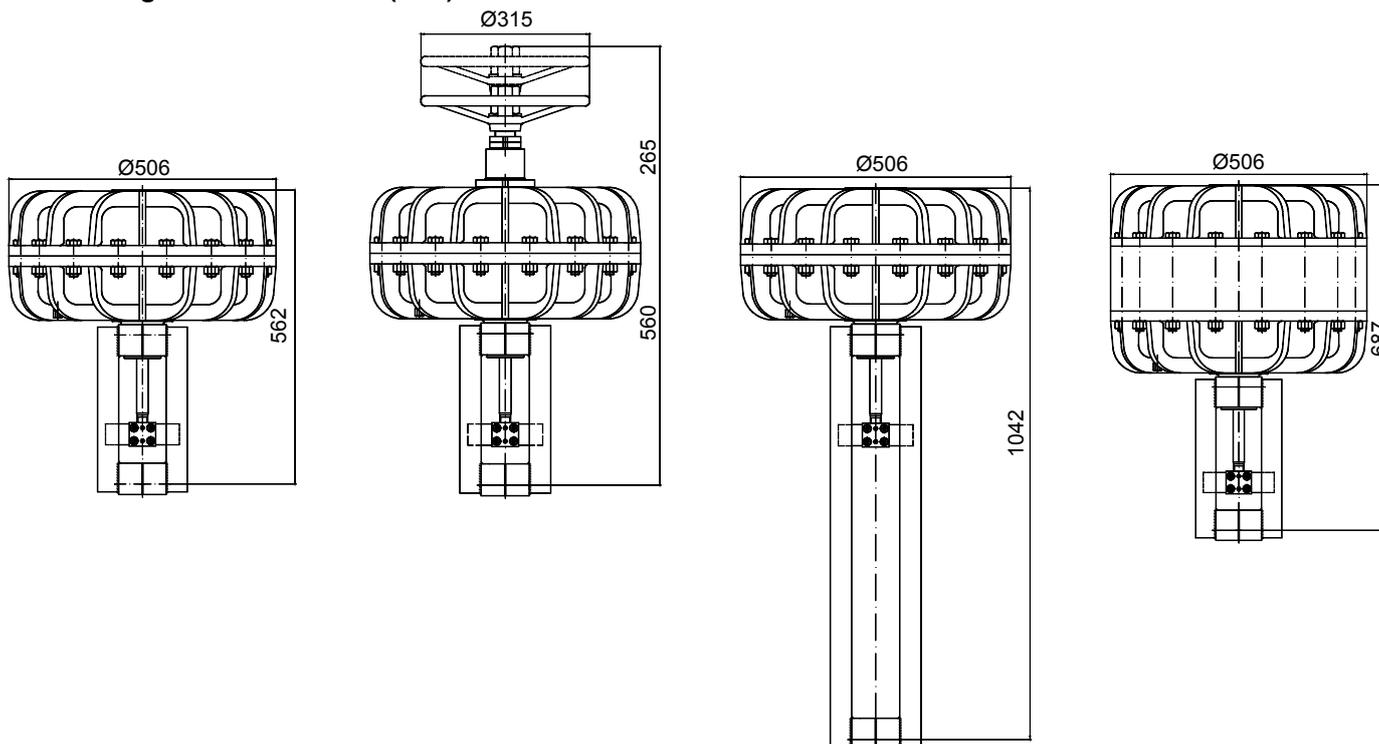
Umgebungsparameter: Temperatur: 0 ... +80 °C  
 Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 90%  
 Max. Pressluftdruck: 6 bar  
 Luftanschluss: Steckverschraubung für Schlauch-Ø 8 mm  
 Ständer, Kupplung und Befestigungselemente aus verzinktem Stahl.  
 Hub: 44, 66 mm  
 Anzahl Federn: 3, 6, 6 verstärkt (V6)

**OPTIONEN**

**Fo** = Feder oben: Spindel ausgefahren ist Normalposition. Die Federn fahren die Spindel aus, Druckluft zieht die Spindel ein.  
**Fu** = Feder unten: Spindel eingefahren ist Normalposition. Die Federn ziehen die Spindel ein, Druckluft fährt die Spindel aus.  
**Handeingriff:**  
 P41-H41 - Handrad Ø 315 mm  
**Ständeroptionen:**  
 S41 - für die Ventilsteuerung ohne Kühlrohr  
 S41 - für die Ventilsteuerung mit Kühlrohr

Optionen					
Bezeichnung	Ventilspindel-Ø (mm)	Kraft (N)	Min. Pressluftdruck (bar)	Anzahl Federn	Gewicht ca. (kg)
P41-3-Fo/Fu-S41	Ø 22	3765	1,2	3	55,5
P41-3-Fo/Fu-S41C					59,5
P41-6-Fo/Fu-S41		7530	3	6	58,5
P41-6-Fo/Fu-S41C					62,5
P41-V6-Fo/Fu-S41		31920	6	V6	65,0
P41-V6-Fo/Fu-S41C					69,0
+ H41			-		+11

**Abmessungen baelz 373-P41 (mm)**



Antrieb baelz 373-P41-S41

Antrieb baelz 373-P41-S41-H31

Antrieb baelz 373-P41-S41C

Antrieb baelz 373-P41-V6-S41

Baelz-Katalog\_10\_DE\_MJ\_1720



## baelz 87

### DIGITALER I/P-STELLUNGSREGLER

Der elektropneumatische Stellungsregler baelz 87 vergleicht ein elektrisches Stellsignal mit dem Hub des pneumatischen Ventils und regelt so den erforderlichen Stelldruck.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Einfache Bedienung mit Menüführung über kapazitive Tasten
- Voreingestellte Parameter, individuell anpassbar bei Bedarf
- Netzausfallsichere Speicherung aller Parameter im EEPROM
- Optionales Zubehör: Montagepaket, Manometer-Anbausatz

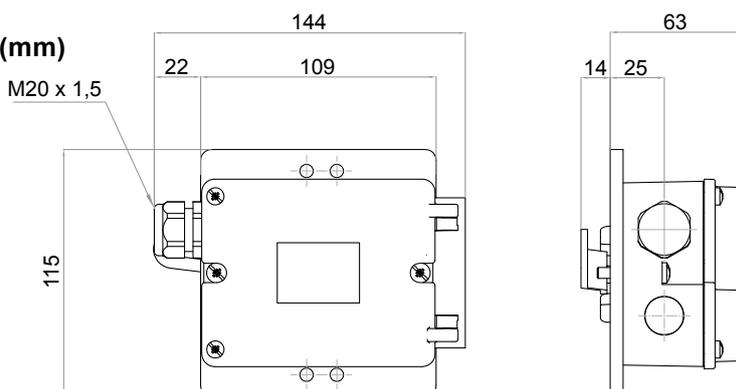
### Optionen

<b>87</b>	ohne Explosionsschutz
<b>87-Ex</b>	ATEX: II 2 G Ex ia IIC T4 / STCC: 0 Ex ia IIC T4 X
<b>87-Ex-CSA</b>	CSA: Ex ia IIC T4; Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4; Class I, Div. 1, Groups A, B, C & D
<b>87- ...</b>	ohne Montage
<b>87- ... -M</b>	einschl. Montage an Membranhubantrieb baelz 373-P...
<b>Adaptionsteile komplett</b>	Montagepaket als Ersatz bzw. zum Nachrüsten, Gewicht ca. 0,2 kg
<b>Manometer Anbausatz</b>	einschl. 2 Manometern Ø 40 mm, Anzeigebereich: 0...10 bar

### Technische Daten Stellungsregler baelz 87

Eingangssignal	4...20mA (2-Leiter)
Medium	Druckluft nach ISO 8573-1 - Partikelgehalt: Klasse 4; Ölgehalt: Klasse 3
Luftdruck	max. 1,7...7 bar (Stelldruck für Hubantriebe 6 bar)
Durchfluss Antrieb belüften	3,0 m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h bei 1,4 bar; 8,5 m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h bei 6 bar
Durchfluss Antrieb entlüften	4,5 m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h bei 1,4 bar; 14,0 m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h bei 6 bar
Eigenluftverbrauch	< 0,1 m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h bis 6 bar
Gehäuse / Deckel	Polyphthalamid (PPA) / Polycarbonat (PC)
Schutzart	IP 66
zulässige Umgebungstemp.	- 20...+80 °C (siehe auch Ex-Zulassung)
Kabelverschraubung	Polyamid (PA), schwarz, M20 x 1,5
Anschlussgewinde	G 1/4, Innengewinde
Hub	12...66 mm
Gewicht	ca. 0,7 kg

### Abmessungen baelz 87 (mm)





## baelz 88

### I/P-STELLUNGSREGLER

Der elektropneumatische Stellungsregler baelz 88 vergleicht ein elektrisches Stellsignal mit dem Hub des pneumatischen Ventils und regelt so den erforderlichen Stelldruck.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Einfache Bedienung über drei Tasten mit zweizeiligem Display
- Voreingestellte Parameter, individuell anpassbar bei Bedarf
- Wegmessung über Hebelsystem und internen Drehpotentiometer
- Optional mit Stellungsrückmeldung 0/4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V
- Optional mit Anbauteilen bzw. Montage

### Technische Daten Stellungsregler baelz 88

Gerät	88-Sp400	88-Sp401	88-Sp400-EEEx	88-Sp401-EEEx	88-8792
Gehäuse	Polycarbonat	Aluminium GD-AISI12	Polycarbonat	Aluminium GD-AISI12	Aluminium, kunststoffbeschichtet
Schutzart	IP 66 (EN 60529) NEMA 4 X				IP 65 (EN 60529)
Explosionsschutz	-	II2G EEEx ia/ib IIC T4/T6* Zone 1 Class I, div. 1, Groups A, B, C, D Class I, Zone 1 AEx (FM) Ex(CSA) Ib IIC		-	-
Eingangssignal	4...20mA (2-Leiter)				0/4...20mA oder 0...10V (4-Leiter) ***
Stellungsrückmeldung* (optional)	siehe Tabelle "Weitere Optionen und Zubehör für baelz 88-Sp40X-Modelle"				bei <b>baelz 88-8792-i</b> 0/4...20mA oder 0...10V (4-Leiter) ***
Strom zum Aufrechterhalten der Hilfsenergie	≥ 3,6 mA				
Umgebungs- / Betriebstemp.	-30 ... +80 °C**	-30 ... +80 °C**	-30 ... +50 °C**	-30 ... +50 °C**	0 ... +60 °C
Versorgungsluftdruck	1,4 ... 6 bar				
Luftqualität gem. ISO 8573-1*	Partikel: Klasse 3 Drucktaupunkt: Klasse 3 Ölgehalt: Klasse 3				Partikel: Klasse 7 Drucktaupunkt: Klasse 3 Ölgehalt: Klasse X
Eigenluftverbrauch im ausgeregelten Zustand	0,036 m³/h				ohne Eigenluftverbrauch
Anschluss elektrisch	M 20 x 1,5				2 x M 20 x 1,5 Schraubklemmen
Anschluss pneumatisch	G ¼ Muffenanschluss				
Abmessungen	182 x 95 x 97 mm				171 x 100 x 110 mm
Gewicht, ca.	ohne Anbauteile	0,9	1,3	0,9	1,3
	mit Anbauteilen	1,8	2,2	1,8	2,2
Hub	8 ... 22 mm / 40 ... 66 mm				max. 22/max. 66 mm
Montage und Anbauteile (optional)	Typennummer bekommt das Suffix "-M" (Antrieb ist nicht im Aufpreis enthalten)				

\* Mit Option Stellungsrückmeldung nur T4 zulässig

\*\* Bei ≤ -10 °C eingeschränkte Anzeigewiederholrate des LCD

\*\*\* Bei Bestellung bitte gewünschtes Signal angeben

Luftleistung für baelz 88-Sp40X-Modelle			
Luftleistung m³/h bei	2 bar	4 bar	6 bar
Zuluftventil	4,1	7,1	9,8
Abluftventil	8,2	13,7	19,2

	Bürdenspannung (≙ Ω bei 20 mA)	
	ohne HART	mit HART
<b>88-Sp400 / 88-Sp401</b>	max. 6,48 V (≙ 324 Ω)	max. 6,72 V (≙ 336 Ω)
<b>88-Sp400-EEEx / 88-Sp401-EEEx</b>	max. 8,3 V (≙ 415 Ω) Innere Kapazität Ci: ≤ 22 nF Innere Induktivität: ≤ 0,12 mH	max. 8,3 V (≙ 415 Ω) Innere Kapazität Ci: ≤ 7 nF Innere Induktivität: ≤ 0,12 mH

Weitere Optionen und Zubehör für baelz 88-Sp40X-Modelle		
Type	Bezeichnung	Beschreibung
MP88-i	Stellungsrückmeldung	40...20 mA, Hilfsspannung +12...+35 V DC
MP88-i-Ex	Stellungsrückmeldung Explosionsschutz II2G EEx ia/ib IIC T4 Zone 1	40...20 mA, Hilfsspannung +12...+35 V DC
MP88-K	Grenzwert-Kontaktmodul	enthält: 1 Binär(Transistor)ausgang zur Ausgabe einer Sammel-Störmeldung, max. 35 V DC 2 Schalter zur Meldung von 2 mechanisch einstellbaren Grenzwerten max. Kontaktbelastung 250 V AC o. 24 V DC; max. Strom AC/DC 4 A
MP88-K-Ex	Grenzwert-Kontaktmodul Explosionsschutz II2G EEx ia/ib IIC T6 Zone 1	enthält: 1 Binär(Transistor)ausgang zur Ausgabe einer Sammel-Störmeldung, max. 8,2 V DC 2 Schalter zur meldung von 2 mechanisch einstellbaren Grenzwerten max. Kontaktbelastung 30 V DC; max. Strom AC/DC 100 mA; max. Leistung 750 mW
MP88-MB	angebauter Manometerblock	G ¼, Manometer Ø 40 mm; einschl. 1 Manometer: 0...6 bar 1 Manometer: 0...10 bar <b>Bitte Beachten:</b> max. Luftdruck in Verbindung mit unseren Membranhubantrieben 373-P: 6 bar
MP88-ProfiIB-PA	Profi-Bus-PA-Schnittstelle	- Ankopplung an die zentrale Steuerung muss bauseits erfolgen - Ein eventuell erforderliche DA/PA-Koppler ist nicht enthalten
ZB88-T-22 mm	Montageset komplett, Hub 8...22	einschl. Hebel-Anbausatz des Positioners (als Ersatz bzw. zum Nachrüsten) Gewicht ca. 0,9 kg, für Hub 8...22 mm
ZB88-T-22 mm	Montageset komplett, Hub 40...66	einschl. Hebel-Anbausatz des Positioners (als Ersatz bzw. zum Nachrüsten) Gewicht ca. 0,9 kg, für Hub 40...66 mm
ZB88-BT-40 mm	Anbauteile komplett	vom Antriebsständer zum Hebel-Anbausatz Positioner; einschl. Verrohrung u. Anschlussverschraubungen jedoch ohne Hebel-Anbausatz Gewicht ca. 0,4 kg; passend für Antriebsständer S21/S21L; für Hub 8...40 mm

Zubehör für baelz 88-8792		
Type	Bezeichnung	Beschreibung
ZB88-8792-T	Anbauteile	zum Anbau des Stellungsreglers an Antriebe baelz 373-P... (bereits enthalten in Typen mit "M" = einschließlich Montage und Anbauteile) Montage und Antrieb sind nicht im Preis enthalten <b>Hinweis:</b> Stromversorgung siehe baelz 6208...

Beispiel der Typenkennzeichnung: **baelz 88-Sp400-EEx-H-22 mm-M**

baelz - 88-Sp400 - EEx - H - 22 mm - M

Serie	Explosionsschutz	mit HART	mit Stellungsrückmeldung	Hub	einschl. Montage und Anbauteile
88-Sp400				22 mm	
88-Sp401				66 mm	
88-8792					
(nicht für 88-8792)	EEx				
(nicht für 88-8792)		H			
(nur bei 88-8792-i, sonst als weitere Option)			i		
8...22 mm / max. 22 mm				22 mm	
40...66 mm / max. 66 mm				66 mm	
					M

## baelz 376-P...PEZ

### TECHNISCHE DATEN

Mechanische Endschalter:

Standardausführung

1PEZA: 1 Endschalter Stellung "Auf" (Gew. 0,3 kg)

1PEZZ: 1 Endschalter Stellung "Zu" (Gew. 0,3 kg)

2PEAZ: 2 Endschalter Stellung "Auf/Zu" (Gew. 0,6 kg)

Schutzart: IP 65

Umgebungstemperatur: -25°C...+70°C (Betrieb)

Für 373-P21/P22 mit Hub: 12, 16, 22 und 40 mm

Für 373-P31 mit Hub: 44 und 66 mm

Kontaktbelastung: AC-15 bei 240/24V, 3A

Maße B x H x T (mm): 44 x 40 x 110

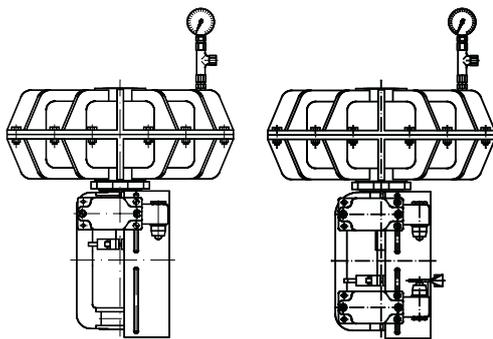
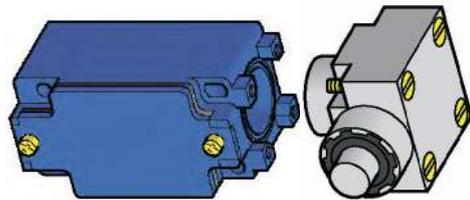
Explosiongeschützte Ausführung

1PEZA-Ex, 1PEZZ-Ex, 2PEAZ-Ex

Ausführung: II 2 G EExd IICT6 / II 2 D IP 66 T80°C

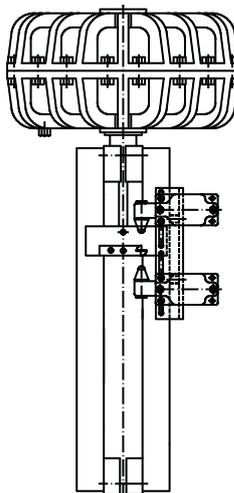
Schutzart: IP 66

Umgebungstemperatur: -20...+40°C (Betrieb)



baelz 376-1PEZA  
für 373-P21

baelz 376-2PEAZ  
für 373-P21



baelz 376-2PEAZ  
für 373-P31/P41

## baelz 376-P...INI

### TECHNISCHE DATEN

Induktive Näherungsschalter einschließlich Einbauteilen und Montage

1INIA-PF: 1 Endschalter Stellung "Auf" (Gew. 0,3 kg)

1INIZ-PF: 1 Endschalter Stellung "Zu" (Gew. 0,3 kg)

2INIAZ-PF: 2 Endschalter Stellung "Auf/Zu" (Gew. 0,6 kg)

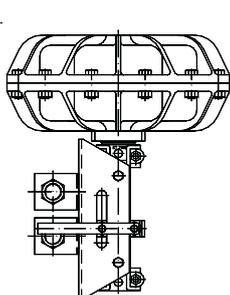
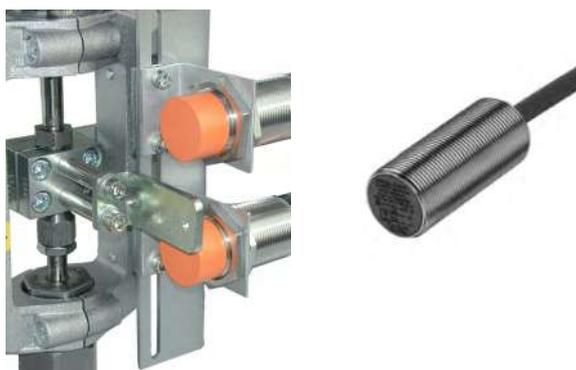
Schaltabstand: 5 mm; Betriebsspannung 5...25 V; Nennstrom 1...4 mA  
Umgebungstemperatur -25...100°C; Kabel Polyvinylchlorid (PVC), 2 mm  
Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup>

Gehäusematerial: Edelstahl, M18 x 1

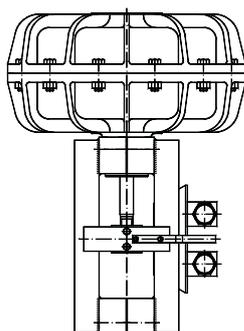
Zweidraht-Anschluss nach DIN 19234 (NAMUR)

Schutzart IP67

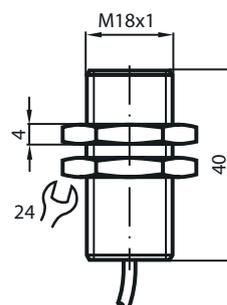
Hinweis: In Verbindung mit baelz 465-KFAA6 ex-eigensicher (EExia) II C.



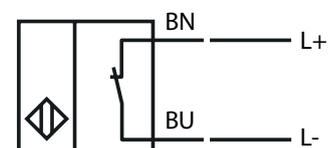
baelz 376-INIAZ-PF  
für 373-P21



baelz 376-INIAZ-PF  
für 373-P31/P41



Montagemaße



Kabelanschlüsse

**Membrandruckregler baelz 54298 mit eingebautem Filter und Druckmesser**



**baelz 54298**

**TECHNISCHE DATEN**

Membrandruckregler baelz 54298 mit Sinterfilter

Eingangsluftdruck: bis 16 bar Ausgangsluftdruck: 0,5...10 bar mit den Druckmessern:

Modell 54298/1: Ø50 mm G1/4"

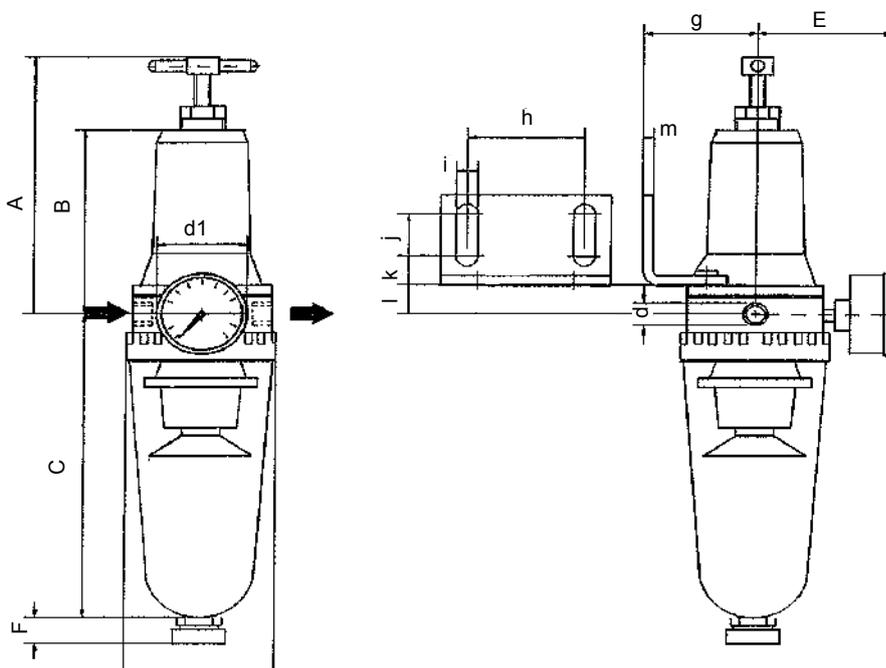
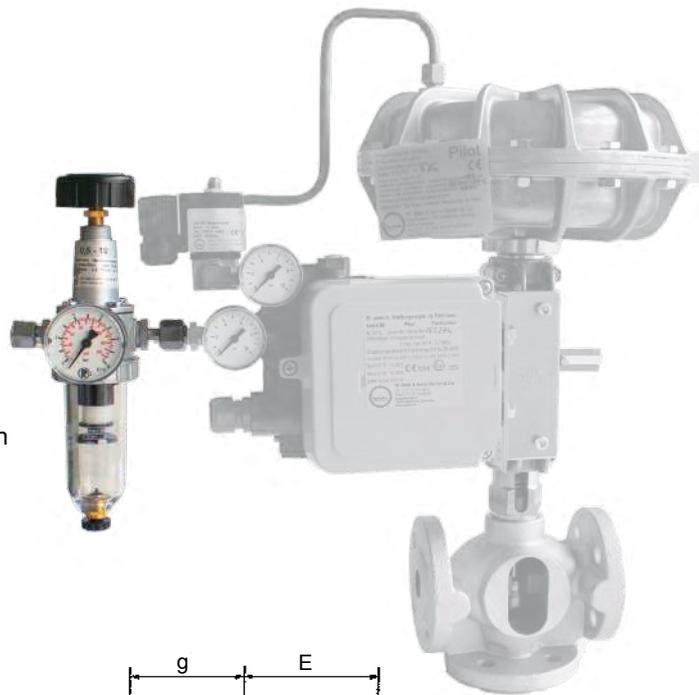
Gehäuse: Zinkguss

Innenteile: Messing / Edelstahl

Filtermaterial: Polykarbonat

Gewicht ca.1,8 kg

Filter-Druckminderer baelz 54298, mit Ventil baelz 340-2-B und pneumatischem Antrieb P21, einem Stellungsregler mit zwei Manometern und Magnetventil baelz 268



**Maßtabelle baelz 54298**

	<b>54298 1/4" (mm)</b>
A	100
B	62
C	119
D	57
E	60
F	20
d	G 1/4"
g	35
h	30
i	6,3
j	18
k	7
l	21
m	2
d1	50



Tabelle zur Auswahl der Antriebe baelz 373-EXX

Stellkraft (N)	Stellgeschwindigkeit (mm/min)	Max. Hub (mm)	Type baelz 373-		Ventilnennweite DN
100	1 / 3,7	5,5	ESI	Klein-Antriebe	für baelz 474, 475, 500...
500	10 / 20	7,5	ESA		für baelz 475
700 / 2000	130 / 6 - 18	22	E07	Standard-Antriebe	15 - 25
1100 / 2000	10, 15, 30	40	E65		bis 125
4000	15	44	E45		15 - 150
8000 / 15000	25 / 22	16 - 80	E66		150 - 300
500 - 5000	5 - 30	60	Ex-Run	Sonder-Antriebe	für Spindel-Ø 10 / 16
4400	152,4	50	E63		150
7000 - 14000	39 - 78	65	E64		150 - 300
10000 - 40000	22 / 96	40 / 66	E88		65 - 125

Beispiel der Kennzeichnung für die Bestellung: **373-E45-40-15-S21-FgA-16mm-230**

**baelz 373 – E45 – 40 – 15 – S21 – FgA – 16mm – 230**

Antriebsmodell					
zum Beispiel: (für alle Modelle siehe Produktübersicht bzw. Tabelle oben)	ESI				
	E07				
	<b>E45</b>				
	E66				
Antriebskraft (N)					
		20 (2000 N)			
		<b>40</b> (4000 N)			
		80 (8000 N)			
		150 (150000 N)			
Stellgeschwindigkeit (mm/min)					
zum Beispiel: (für Stellgeschwindigkeiten siehe Produktübersicht bzw. Tabelle oben)			6		
			<b>15</b>		
			22		
			96		
Ständertyp (S)					
			<b>S21</b> , S21-L		
			S23, S23L		
			S41, S41C		
Für optionales Zubehör, siehe die Optionen für den jeweiligen Antrieb					
				XX	
Hub (mm)					
				5,5, 7,5, 12, <b>16</b> , 22, etc.	
Spannung (V)					
					<b>230V</b> 50/60 Hz AC
					115V 50/60 Hz AC
					240V 50/60 Hz AC
					24V DC

Seite 108

#### baelz 373-ESI



- Für Heizkörperventile und Kleinstrahlpumpen
- Hub: max 5,5 mm
- Stellkraft: 100 N
- Leistung: 1, 2, 6 VA
- Stellgeschwindigkeit 1 / 3,7 mm/min
- Spannung: 24 / 230 V
- Gewicht: 0,4 kg
- Temperatur: +1 ... +50 °C
- Feuchtigkeit 5 ... 85 %
- Schutzart: IP40
- Gehäuse: Kunststoff

Seite 109

#### baelz 373-ESA



- Für Kleinstrahlpumpen
- Hub: max 7,5 mm
- Stellkraft: 500 N
- Leistung: 4 / 8 VA
- Stellgeschwindigkeit 10 / 20 mm/min
- Spannung: 24 / 230 V
- Gewicht: 1 kg
- Temperatur: 0 ... +50 °C
- Schutzart: IP54
- Gehäuse: Kunststoff
- Lieferung einschl. passenden Adapters

Seite 110

#### baelz 373-E07



- Für DN 15...125
- Hub: max 22 mm
- Stellkraft: 700 / 2000 N
- Leistung: 4,1 / 12 VA
- Stellgeschwindigkeit 6; 18 mm/min
- Spannung: 24 / 115 / 230 V
- Gewicht: 2,2 kg
- Temperatur: 0 ... +50 °C
- Feuchtigkeit 0 ... 75 %
- Schutzart: IP42 (IP65)
- Haube: Kunststoff

#### baelz 373-Ex-Run



- Für Spindel-Ø 10 / 16 mm
- Hub: max 60 mm
- Stellkraft: 50-5000 N
- Leistung: 11 / 64 VA
- Stellgeschwindigkeit 15; 40 mm/min
- Spannung: 24 ... 230 V AC/DC
- Gewicht: 7 kg
- Temperatur: -20 ... +40 °C
- Schutzart: IP66
- Gehäuse: Aluminium, lackiert
- Weitere Informationen auf Anfrage

Seite 113

#### baelz 373-E45



- Für DN 15...150
- Hub: max 44 mm
- Stellkraft: 4000 N
- Leistung: 11 VA
- Stellgeschwindigkeit 15 mm/min
- Spannung: 24 / 115 / 230 V
- Gewicht: 8 kg
- Temperatur: 0 ... +50 °C
- Feuchtigkeit 0 ... +75 %
- Schutzart: IP65
- Haube: Kunststoff

#### baelz 373-E63



- Für DN 150
- Hub: max 50 mm
- Stellkraft: 4400 N
- Stellgeschwindigkeit 152,4 mm/min
- Spannung: 24/110...230 V
- Gewicht: 48,5 kg
- Temperatur: -30 ... +70 °C
- Schutzart: IP68
- Gehäuse: Aluminium, pulverbeschichtet
- Weitere Informationen auf Anfrage

Seite 115

**baelz 373-E64**



- Für DN 150 ...300
- Hub: max 65 mm
- Stellkraft: 7000-14000 N
- Leistung: max. 93 VA
- Stellgeschwindigkeit 39-78 mm/min
- Spannung: 230 V
- Gewicht: 12 kg
- Temperatur: -20 ... +60 °C
- Schutzart: IP67
- Haube: Aluminium, beschichtet
- Weitere Informationen auf Anfrage

**baelz 373-E65**



- Für DN bis 125
- Hub: max 40 mm
- Stellkraft: 1100 / 2000 N
- Leistung: 18 / 20 VA
- Stellgeschwindigkeit 10/15/30 mm/min
- Spannung: 24 / 100 / 230 V
- Gewicht: 5,6 kg
- Temperatur: -10 ... +55 °C
- Feuchtigkeit 0 ... 95 %
- Schutzart: IP66
- Gehäuse: Kunststoff

Seite 117

**baelz 373-E66**



- Für DN 150...300
- Hub: max 80 mm
- Stellkraft: 8000 / 15000 N
- Leistung: 25 / 34 VA
- Stellgeschwindigkeit 25 / 22 mm/min
- Spannung: 24 / 115 / 230 V
- Gewicht: 13 kg
- Temperatur: 0 ... +50 °C
- Feuchtigkeit 0 ... 75 %
- Schutzart: IP65
- Haube: Stahl, lackiert

Seite 120

**baelz 373-E88**



- Für DN 150...300
- Hub: max 80 mm
- Stellkraft: 8000 / 15000 N
- Leistung: 34 VA
- Stellgeschwindigkeit 22; 25 mm/min
- Spannung: 24...230 V
- Gewicht: 2,2 kg
- Temperatur: -10 ... +50 °C
- Feuchtigkeit 0 ... 75 %
- Schutzart: IP65
- Haube: Stahl, lackiert
- Weitere Informationen auf Anfrage

**baelz 375-E42**



- Elektrischer Motordrehantrieb
- Drehwinkel: 90°
- Drehmoment: 150 Nm
- Leistung: 65 VA
- Stellgeschwindigkeit 60 s/90°
- Spannung: 230 V
- Gewicht: 7,5 kg
- Temperatur: 0 ... +50 °C
- Feuchtigkeit 0 ... 75 %
- Schutzart: IP65
- Haube: Kunststoff, grau

Seite 122

**Einbauregler für elektrische Antriebe**



- baelz 7164
- baelz 7020
- baelz 7020A,



## baelz 373-ESI

### BESCHREIBUNG

Elektromotorischer Stellantrieb für baelz 474, 475 und baelz 500...507.

### TECHNISCHE DATEN

Hub: 5,5 mm  
 Gehäuse: Kunststoff  
 Schutzart: IP 40  
 Schubkraft: 100 N  
 Gewicht, ca.: 0,4 kg (0,5 kg mit Hilfsschalter)  
 Gewindeanschluss: Überwurfmutter M30 x 1,5 mm (od. m. Adapter M30 x 1,0)  
 Elektrischer Anschluss: 3-adriges Anschlusskabel mit Stecker 1,5 m (L15) oder  
 Optional: 3-adriges Anschlusskabel 4,5 m, mit Stecker;  
 3-pol. Klemmenblockstecker mit Schraubanschluss (ESI-61, ESI-81)

Umgebungsparameter:  
 Temperatur: +1 ... +50 °C, relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 85%

Typ	Stellgeschwindigkeit (s / 5,5 mm Hub)	Eingangssignal	Mediumstemp. (°C)	Spannung	max. Leistung (VA)	Parallelbetrieb*	Hilfsschalter**
<b>373-ESI-31</b>	380	3-Punkt	1 ... 110 °C	230 V AC ± 15 %, 50/60 Hz	6	max. 6	optional
<b>373-ESI-61</b>	90	DC 0-10 V	1 ... 100 °C	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz 24 V DC, ± 25 %	2	max. 10	-
<b>373-ESI 81</b>	350	3-Punkt	1 ... 110 °C	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz	0,8	max. 24	optional

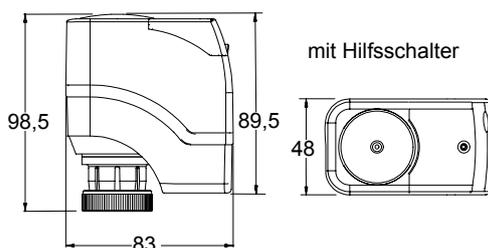
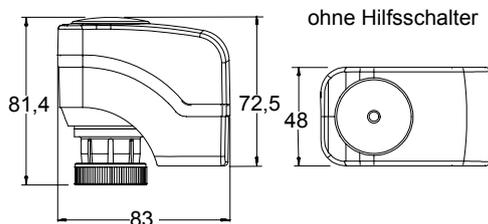
\* Anzahl Antriebe Parallelbetrieb, sofern die Ausgangsleistung der Regler ausreicht

\*\*Bezeichnung Antrieben mit optionalem Hilfsschalter: 373-ESI-31.1, 373-ESI-81.1

Schaltpunkt einstellbar 0 ... 100 %, werkseitige Einstellung: 50 %

Schaltleistung max. 250 V AC, 1 A (0,5 A)

Nachträglicher Einbau nicht möglich!



Abmessungen  
 baelz 373-ESI (mm)

## baelz 373-ESA



### BESCHREIBUNG

Motorhubantrieb mit Notstellfunktion für baelz 475

### TECHNISCHE DATEN

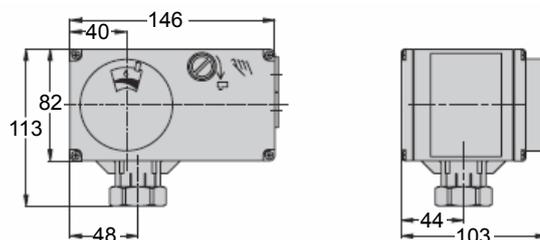
Hub max.: 7,5 mm  
 Gehäuse: Kunststoff  
 Schutzart: IP 54 (Einbau stehend)  
 Schubkraft: 500 N  
 Gewicht ca.: 1 kg  
 Gewindeanschluss: M32 x 1,5 mm

Handbetätigung (nur mit Werkzeug)  
 mit Kraftabhängiger Abschaltung  
 bei Spannungsausfall: drückend (ausfahrend) - ohne Strom geschlossen

Umgebungstemperatur: 0 ... +50 °C

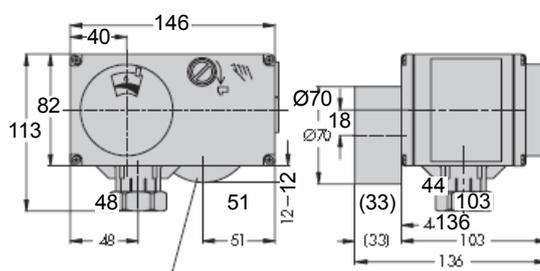
Typ	Stellgeschwindigkeit (s / 6 mm Hub)	Eingangssignal	Spannung	max. Leistung ca. (VA)
373-ESA-D-05-35-230	35	3-Punkt	230 V, 50/60 Hz	4 / 8
373-ESA-D-05-18-230	18	3-Punkt	230 V, 50 /60 Hz	4 / 8
373-ESA-D-05-30-24	langsam: 45 normal: 31 schnell: 17	stetig	24 V, 50/60 Hz und DC	8 VA, (24 V DC: 8 W) Stellgeschwindigkeit "normal"

baelz 373-ESA-D-05-18-230, baelz 373-ESA-D-05-30-24



Abmessungen  
baelz 373-ESA (mm)

baelz 373-ESA-D-05-35-230





## baelz 373-E07

### BESCHREIBUNG

Motorhubantrieb für Regelbetrieb. Für Regelventile bis DN125.

### TECHNISCHE DATEN

Umgebungsparameter:

Temperatur: 0 ... +50 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 75%

Hub:

12, 16, 22 mm

Haube: Kunststoff

1 Kabeleingang M16x1,5 (Kunststoff)

2 Verschlusschrauben für den Kabeleingang M16x1,5 (Kunststoff)

Handeingriff

Ständeroptionen:

Aluminiumständer für Ventile DN15...DN125

S21 - für Armaturen mit Spindel-Ø 10 mm

S21-L - für Armaturen mit Spindel-Ø 16 mm

Type baelz 373-	Gewicht ca. (kg)	Kraft (N)	Geschwindigkeit (mm/min)		Leistung (VA)	Spannung	Schutzart
			50 Hz	60 Hz			
E07-20-06-S21/L	2,2	2000	6	7,2	11,7	230 V, 115 V, 24 V 50/60 Hz	IP 42*
E07-20-18-S21/L	2,2	2000	18	21,7			
E07-07-130-S21/L	2,2	700	130	156			

\* - IP 65 ist verfügbar als Option für Einheiten ohne Handeingriff

Option / Mehrpreis	Beschreibung	Anmerkungen
2EZ-V2	2 Endschalter zur Stellungsmeldung	
Mf-FgA	Mehrfachwendelpotentiometer	A= 200 Ω, 5 kΩ, 1 kΩ Widerstand bei Bestellung angeben
2EZ-V2-FgA	2 Endschalter zur Stellungsmeldung und Ferngeber	
7164-230	Mikroprozessor-Einbauregler	Ferngeber 5 kΩ optional Spannungen: 24 V / 115 V / 230 V 50/60 Hz passend zum Antrieb bestellen!
7164-115		
7164-24		
7020-230	Digitaler Stellungsregler	Ein-/ Ausgangssignale: 0(2)...10 V / 0(4)...20 mA Auslieferungszustand 0...10 V Inklusive Potentiometer 5 kΩ Spannungen: 24 V / 115 V / 230 V 50/60 Hz
7020-115		
7020-24		
MP373-E07-S21-L	Ständeraufbau für Armaturen mit Spindel-Ø 16 mm	Mehrpreis auf die Grundpreise von 373-E07...S21
MP373-E07-Silf	Silikonfreie Ausführung	
MP373-E07-KT9992	Mechanische Hubbegrenzung	
MP373-E07-RH	Rastbarer Handeingriff	
MP373-E07-IP65	Schutzart IP65	
MP373-E07-2RC	2 zusätzliche RC-Glieder zur Funkenlöschung	Eingebaut im Antrieb E07..., 230 V



baelz 7164

Für den Einbau in baelz 373-E07:

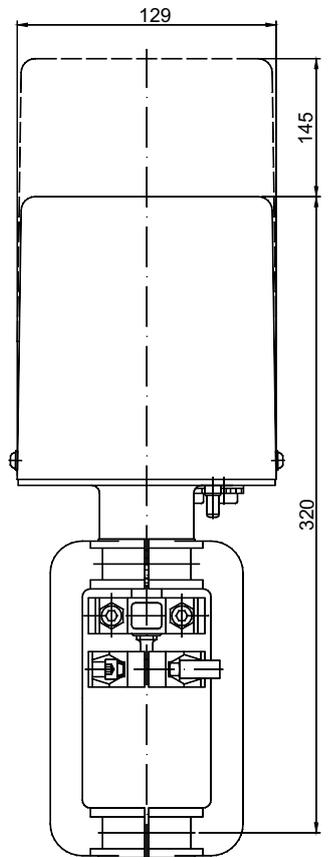
baelz 7164 - Mikroprozessor-Einbauregler  
 baelz 7020 - digitaler Stellungsregler

Siehe Abschnitt 3.6 Einbauregler für elektrische Antriebe

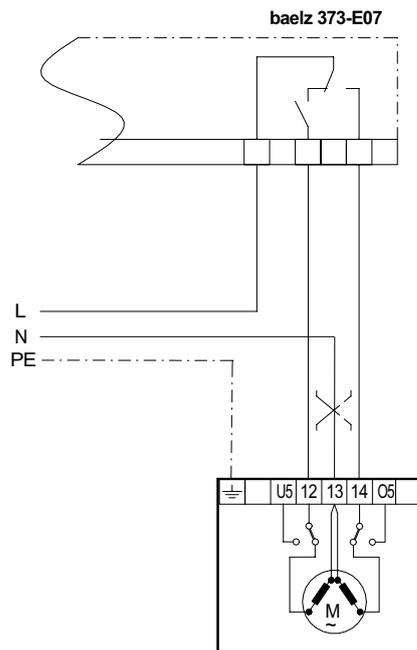


baelz 7020

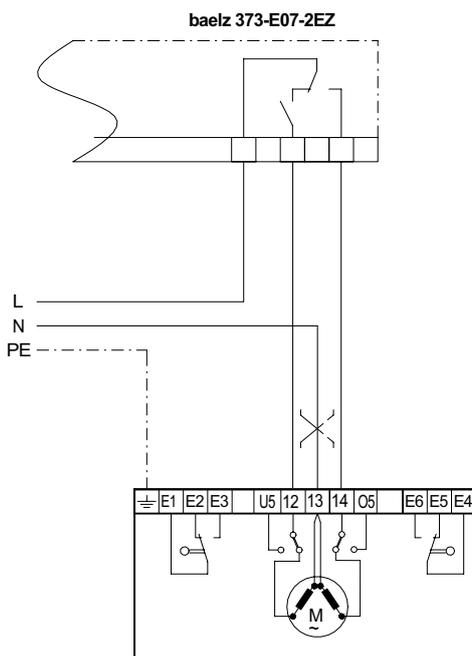
Abmessungen  
 baelz 373-E07 (mm)



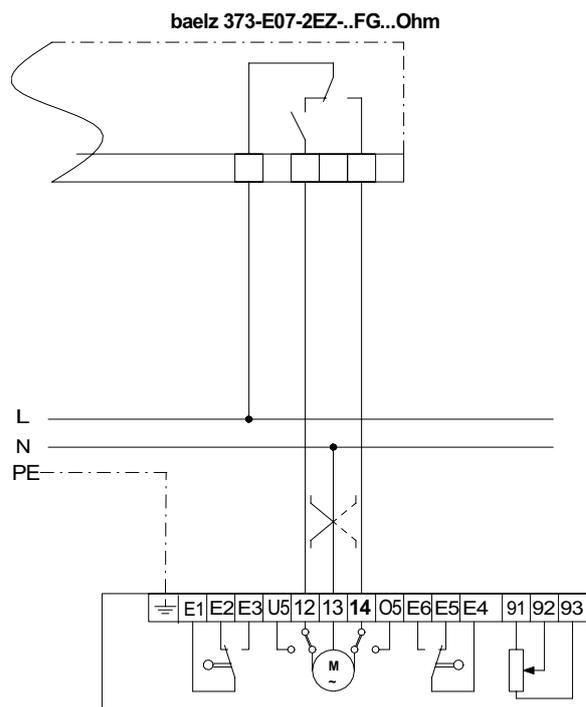
Anschlussplan Basisversion



Mit zusätzlichen Endschaltern

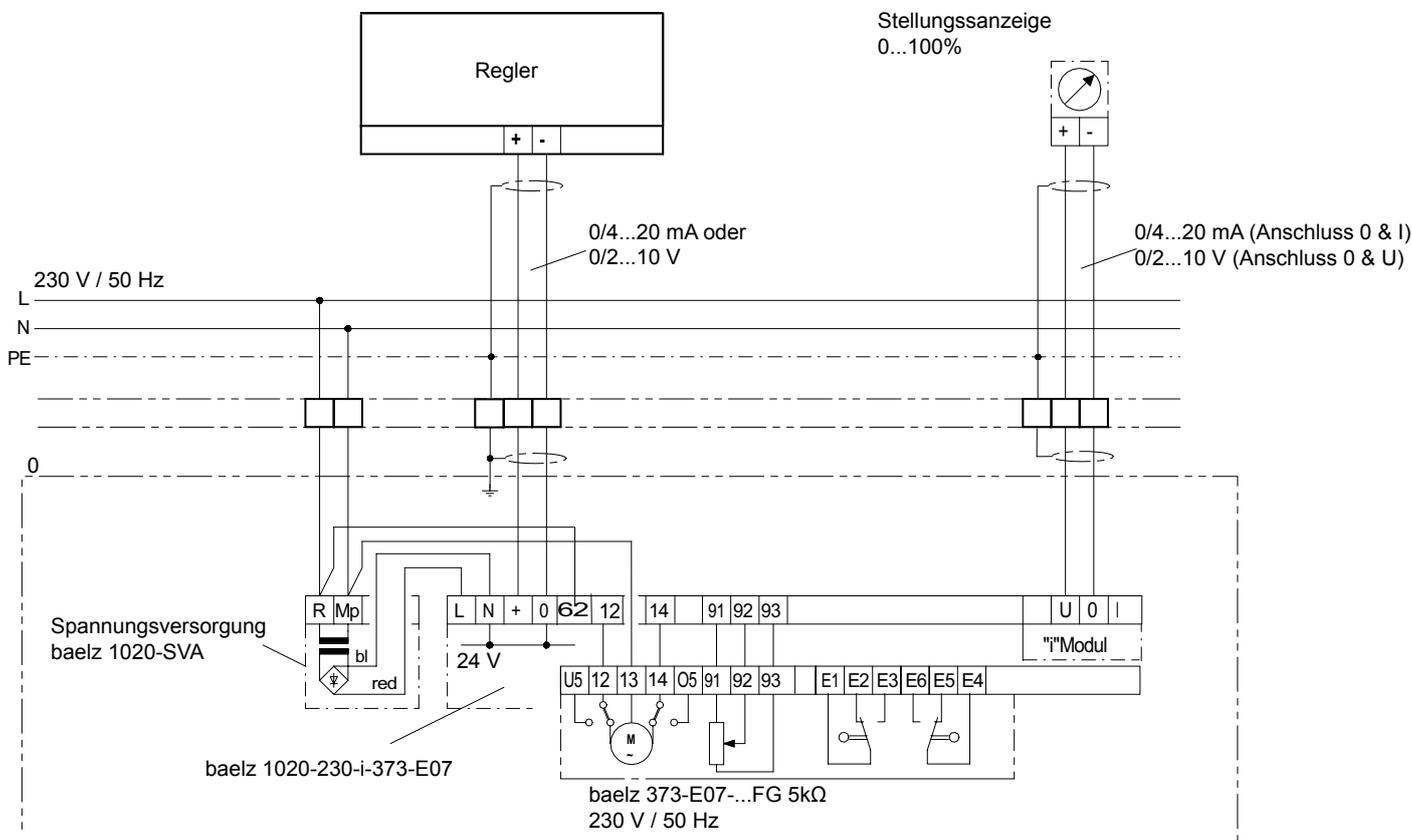


Mit zusätzlichen Endschaltern und Rückmeldepotentiometer

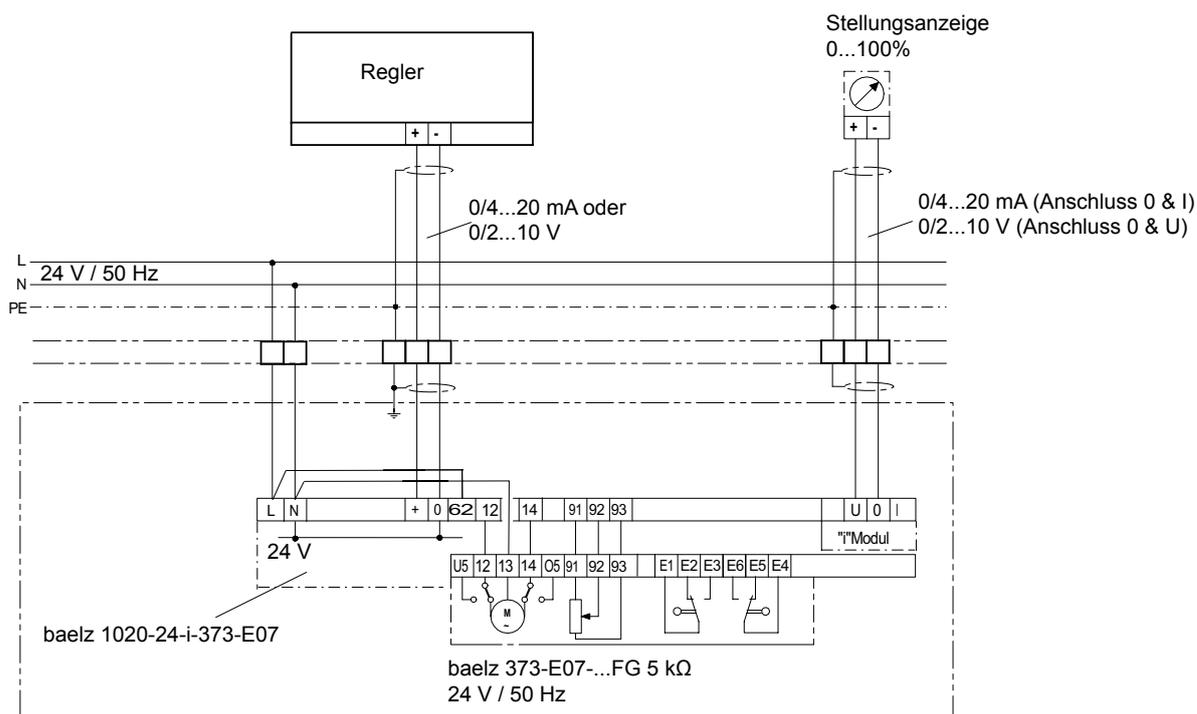


373-E07-20-18-S21-2EZ-V2-Fg

Mit elektrischem Stellungsregler baelz 1020 230/50 Hz



Mit elektrischem Stellungsregler baelz 1020 24/50 Hz





## baelz 373-E45

### BESCHREIBUNG

Motorhubantrieb für Regelbetrieb mit kraftabhängiger Endabschaltung

### TECHNISCHE DATEN

Eingangssignal: 3-Punkt  
 Hub: 12, 16, 22, 40, 44 mm  
 elektrischer Anschluss: 3 x M20x1,5  
 Haube: Kunststoff, gelb  
 Handeingriff: Handkurbel  
 Motor: Synchronmotor

Umgebungsparameter:  
 Temperatur: 0 ... +50 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 75%

Ständeroptionen:  
 Aluminiumständer für DN15...DN125  
 S21 - für Armaturen mit Spindel-Ø 10 mm  
 S21-L - für Armaturen mit Spindel-Ø 16 mm

Verzinkte Stahlständer für DN150  
 S41 - für Armaturen ohne Kühlrohr  
 S41C - für Armaturen mit Kühlrohr

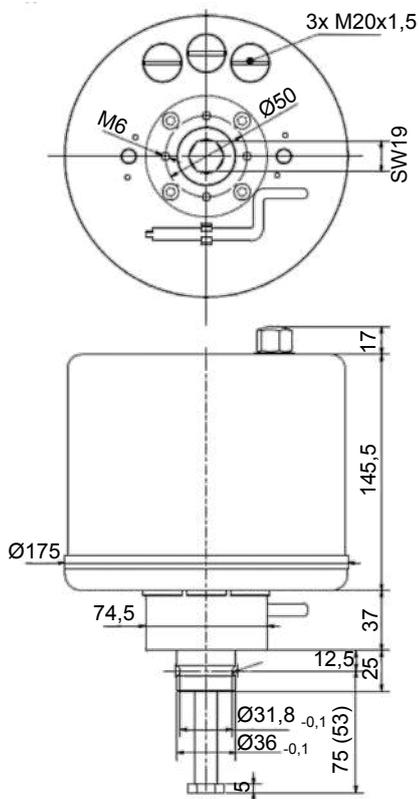
Type baelz 373-	Gewicht ca. (kg)	Kraft (N)	Geschwindig- keit (mm/min)	Leistungs- aufnahme (VA)	Spannung	Schutzart
E45-40-15-S21/L	8	4000	15	11	230 V, 115 V, 24 V 50/60 Hz	IP65
E45-40-15-S41C	15 / 18					

Optionen		
Option	Beschreibung	Anmerkungen
2EZ-FgA	2 zusätzliche Wegschalter mit Potentiometer	A= 5 kΩ oder 1 kΩ Widerstand bei Bestellung angeben
Hzg-230	Heizwiderstand für elektrischen Antrieb 230V 50 / 60Hz	Leistung 15W Umgebungstemperatur -20°C ...+50°C
Hzg-115	Heizwiderstand für elektrischen Antrieb 115V 50 / 60Hz	
Hzg-24	Heizwiderstand für elektrischen Antrieb 24V 50 / 60Hz	
Hzg-OS	Outdoor-Ausführung: mit Abdeckhaube aus Edelstahl 1.4571 mit innenliegender Isolierung und Antriebsheizung.	Leistung 15W Außenausführung für Temperaturen bis -40 °C
7020A-230	Stellungsregler für elektrischen Antrieb 230V 50 / 60Hz (115 V / 24 V optional)	2 Ausgangssignale: 0...10 V und 0...20 mA (Auslieferungszustand) oder 2...10 V und 4...20 mA Inklusive Ferngeber 1-5 kΩ

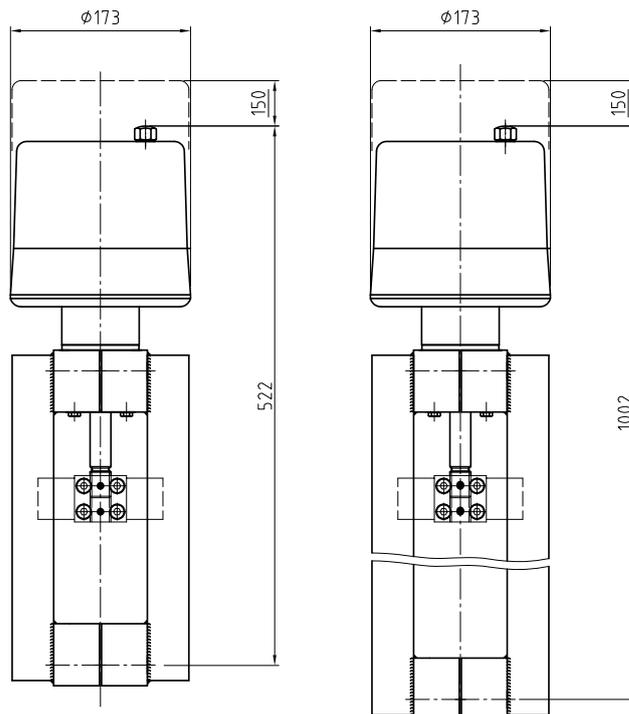
Für den Einbau in baelz 373-E45:  
**baelz 7020A - digitaler Stellungsregler**  
 Siehe Abschnitt 3.6 Einbauregler für elektrische Antriebe



baelz 7020A

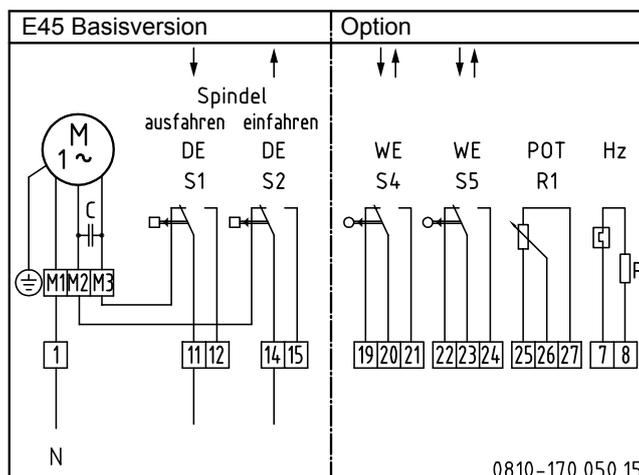


Abmessungen baelz 373-E45 mit Ständer S41 / S41-C (mm)



Abmessungen baelz 373-E45 mit Ständer S21 (mm)

Anschlussplan für den elektrischen Antrieb baelz 373-E45 - Basisversion





## baelz 373-E65

### BESCHREIBUNG

Motorhubantrieb mit Notstellfunktion und kraftabhängiger Endabschaltung. Bei Spannungsausfall drückend oder ziehend verfügbar.

### TECHNISCHE DATEN

Eingangssignal:	0-10 V oder 4-20 mA, 2- oder 3- Punkt wählbar
Ausgangssignal:	0...10 V, Bürde >2,5 kΩ
Leistung:	18 VA
Hub max. :	40 mm, selbsadaptierend
Inbetriebnahme:	automatische Initialisierung
elektrischer Anschluss:	2 x M20x1,5, 1 x M16x1,5
Gehäuse:	Kunststoff, gelb, silikonfrei
Handeingriff:	Taster (E65-11) / mechanisch (E65-20)
Motor:	BLDC-Motor
Umgebungsparameter:	Temp.: -10 ... +55 °C, r. F.: 0 ... 95%
TÜV geprüft:	1100 N Ausführungen TÜV baumustergeprüft

Aluminiumständer, Kupplung und Befestigungsschrauben:  
 S21 (Standard) - Armaturen mit Spindel-Ø 10 mm  
 S21-L - Armaturen mit Spindel-Ø 16 mm

Typ	Gewicht ca. (kg)	Kraft (N)	Stellgeschwindigkeit (mm/min)	Spannung	Ausgangssignal	bei Spannungsausfall	Schutzart
373-E65-D-11-30	5,6	1100	10, 15, 30 einstellbar, bitte bei Bestellung angeben. Auslieferungszustand: 10	24 V AC 50/60 Hz 24 V DC	10-0 V	drückend	IP66 (einbau stehend)
373-E65-Z-11-30					0-10 V	ziehend	
373-E65-D-20-30		2000			10-0 V	drückend	
373-E65-Z-20-30					0-10 V	ziehend	

Optionen		
Option	Beschreibung	Anmerkungen
2EZ	2 zusätzliche wegabhängige Endschalter	12...250 V AC, frei einstellbar
Split-Range	Split-Range-Modul zur Einstellung von Sequenzen	$U_0 = 0...8 V$ , $\Delta U = 3...10 V$
110 V	Spannungsmodul 110 V AC	steckbar
230 V	Spannungsmodul 230 V AC	steckbar

**Achtung! Funktionen in Abhängigkeit von Wirkrichtung des Antriebs und Ventilvariante beachten! (vgl. Grafik auf nächster Seite)**

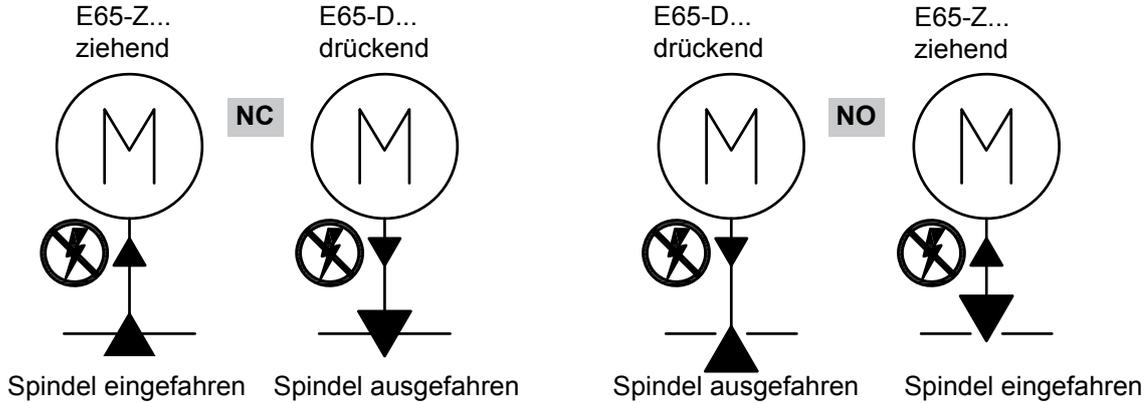
Ventil	Ventil bei ausgefahrener Antriebsspindel	Antrieb	Funktion des Antriebs bei Spannungsausfall	Funktion Ventil + Antrieb
340-2,...,342-2,...,347-2,..., 353, 354, 365, 367	offen	E65-D-11-30... E65-D-20-30...	drückend (ausfahrend)	OSO (ohne Strom offen)
344, 356, 358, 359, 360, 471, 480, 585, 590, 591	geschlossen			OSG (ohne Strom geschlossen)
340-2,...,342-2,...,347-2,..., 353, 354, 365, 367	offen	E65-Z-11-30... E65-Z-20-30...	ziehend (einfahrend)	OSG (ohne Strom geschlossen)
344, 356, 358, 359, 360, 471, 480, 585, 590, 591	geschlossen			OSO (ohne Strom offen)

**Ausgangssignal kann über einen Trennverstärker umgewandelt werden. (Nicht im Preis erhalten. Schaltschrankeinbau.)**

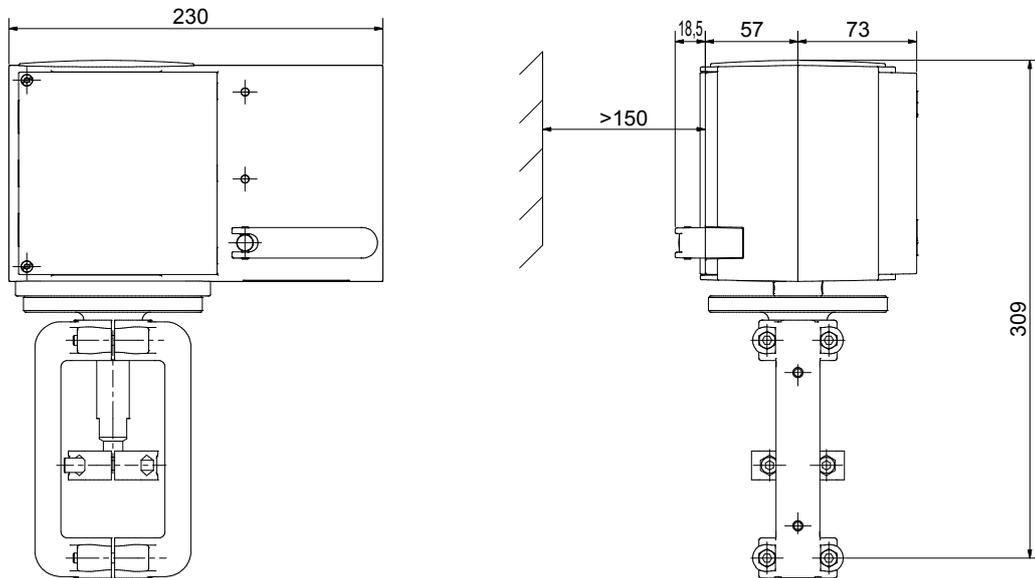
für 373-E65 drückende Ausführung (Ausgangssignal 373-E65 invertiert)		für 373-E65 ziehende Ausführung	
Baelz-Type: 6260-8.1invertiert-7.1	0...10 V und 0...20 mA	Baelz-Type: 6260-8.1-7.1	0...10 V und 0...20 mA
Baelz-Type: 6260-8.1invertiert-7.2	2...10 V und 4...20 mA	Baelz-Type: 6260-8.1-7.2	2...10 V und 4...20 mA

NC (normally closed) / OSG (ohne Strom geschlossen)

NO (normally open) / OSO (ohne Strom offen)



Wirkrichtung baelz 373-E65 mit Regelventil

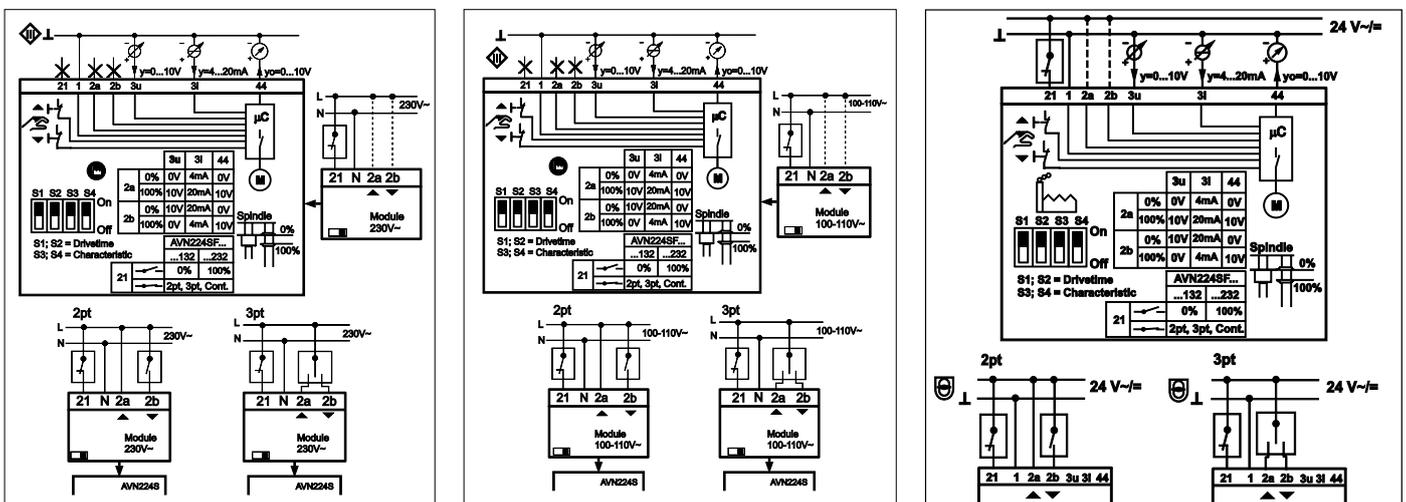


Abmessungen baelz 373-E65

230V

110V

24V



Anschlusspläne baelz 373-E65



## baelz 373-E66

### BESCHREIBUNG

Motorhubantrieb für Regelbetrieb mit kraftabhängiger Endabschaltung.  
Für Regelventile bis DN150-DN300.

### TECHNISCHE DATEN

Eingangssignal: 3-Punkt  
 Hub: 12 - 66 mm  
 elektrischer Anschluss: 4 x M16x1,5  
 Haube: Metall, gelb lackiert  
 Handeingriff: Handrad  
 Motor: Synchronmotor

Umgebungsparameter:  
 Temperatur: 0 ... +50 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 75%

Ständer aus Stahl verzinkt. Ständeroptionen:  
 S41 - für Armaturen mit Spindel-Ø 22 mm ohne Kühlrohr  
 S41C - für Armaturen mit Spindel-Ø 22 mm mit Kühlrohr  
 S23 - für Armaturen mit Spindel-Ø 10 mm ohne Kühlrohr  
 S23L - für Armaturen mit Spindel-Ø 16 mm ohne Kühlrohr

Type baelz	Gewicht, ca.	Kraft	Stellgeschwindigkeit	Leistung	Spannung	Schutzart
	(kg)	(N)	(mm/min)	(VA)		
373-E66-80-25	13	8000	25	34	230 V, 115 V, 24 V 50/60 Hz	IP65
373-E66-150-22		15000	22			

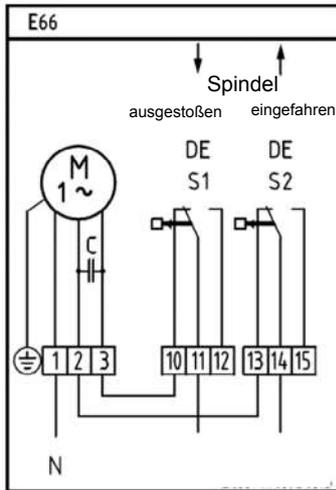
Optionen		
Option	Beschreibung	Anmerkungen
Hzg-230	Heizwiderstand für elektrischen Antrieb 230V 50 / 60Hz	Leistung 15W Umgebungstemperatur -20°C ...+50°C
Hzg-115	Heizwiderstand für elektrischen Antrieb 115V 50 / 60Hz	
Hzg-24	Heizwiderstand für elektrischen Antrieb 24V 50 / 60Hz	
7020A-230	Stellungsregler für elektrischen Antrieb 230V 50 / 60Hz (115 V / 24 V optional)	2 Ausgangssignale: 0...10 V und 0...20 mA (Auslieferungszustand) oder 2...10 V und 4...20 mA Inklusive Ferngeber 1-5 kΩ

Für den Einbau in baelz 373-E66:  
**baelz 7020A - digitaler Stellungsregler**  
 Siehe Abschnitt 3.6 Einbauregler für elektrische Antriebe

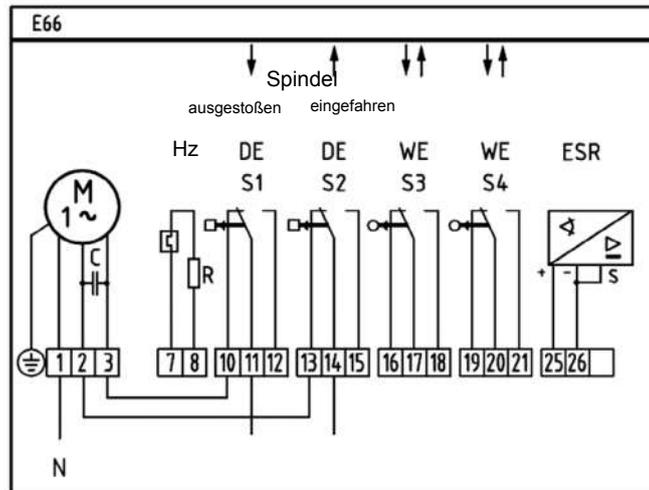


baelz 7020A

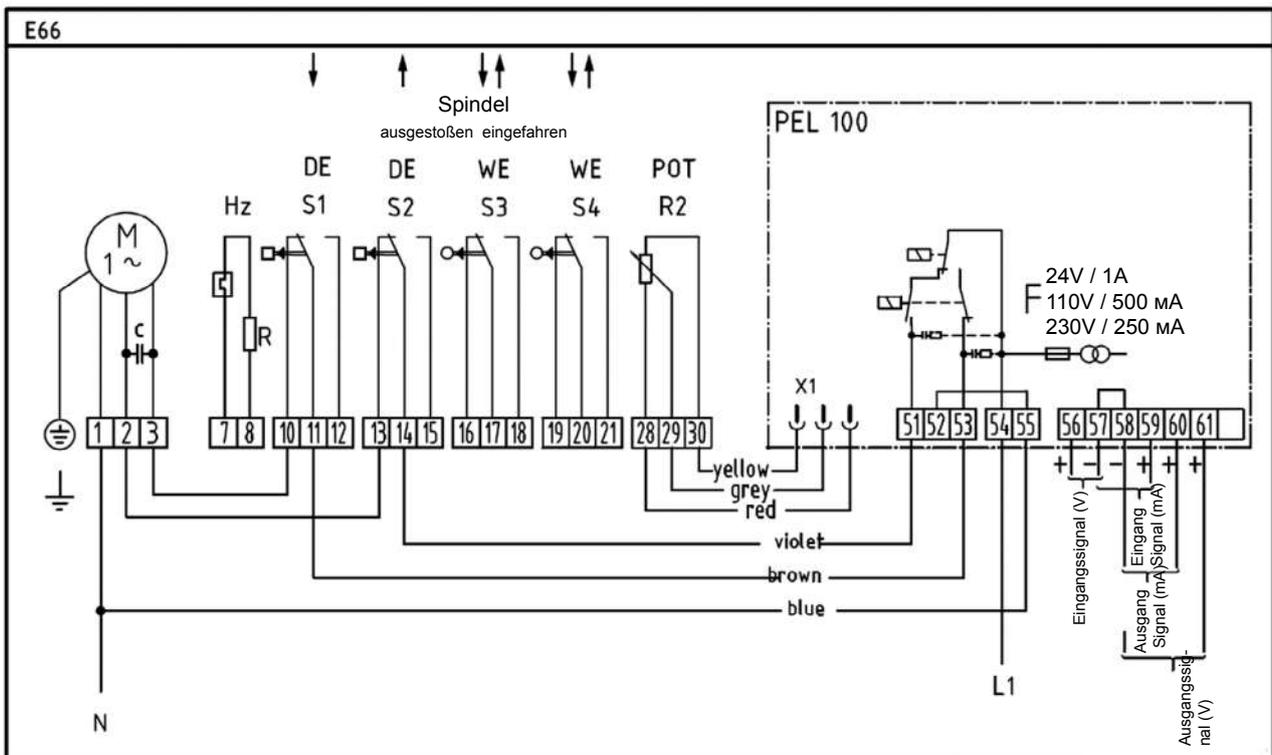
Ohne Optionen

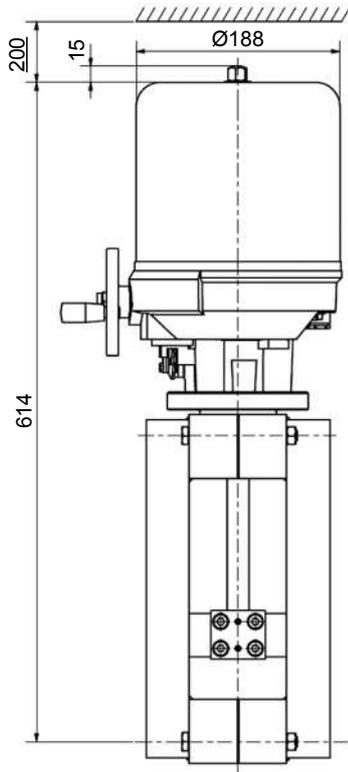


Optionensatz 2

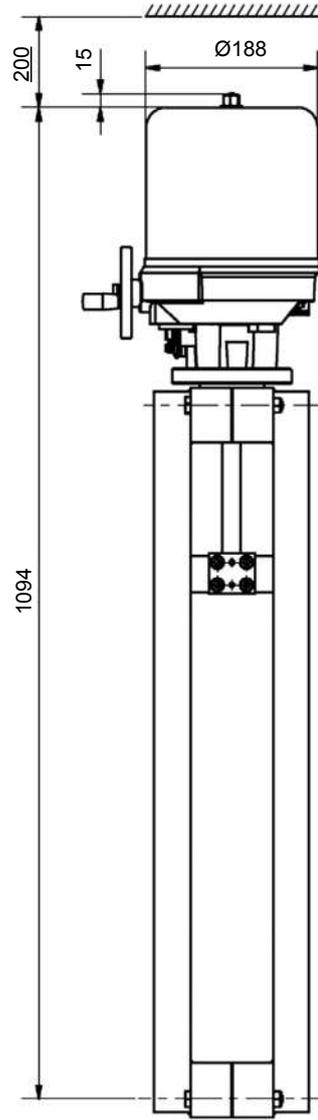


Optionensatz 1

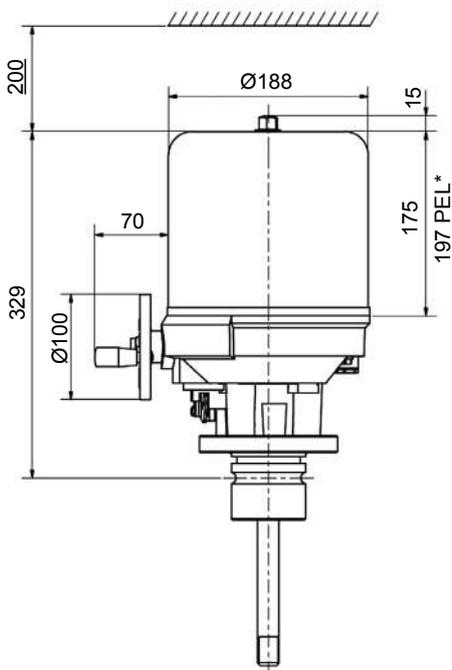




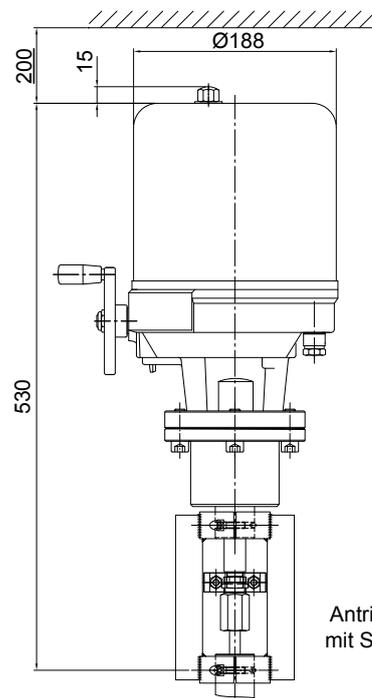
Antrieb 373-E66  
mit Ständer S41



Antrieb 373-E66  
mit Ständer S41C



\* PEL = mit Positionselektronik



Antrieb 373-E66  
mit Ständer S23



## baelz 375-E42

### BESCHREIBUNG

Elektrischer Motordrehantrieb mit kraftabhängiger und wegabhängiger Endabschaltung

### TECHNISCHE DATEN

Eingangssignal:	3-Punkt
Drehwinkel:	90°
elektrischer Anschluss:	3 x M20x1,5
Haube:	Kunststoff, grau
Handeingriff:	Handrad
Stellungsanzeige:	in Haube integriert
Motor:	Synchronmotor
Mechanischer Anschluss:	nach ISO 5211
	Kupplung <input type="checkbox"/> SW17
	inkl. Adapterhülse <input type="checkbox"/> SW17/ <input type="checkbox"/> SW14
Umgebungsparameter:	
Temperatur:	0 ... +50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	0 ... 75%

Type baelz	Gewicht, ca.	Drehmoment	Geschwindigkeit	Leistung	Spannung	Schutzart
	(kg)	(Nm)	(s/90°)	(VA)		
<b>375-E42-150Nm-60s-230V</b>	7,5	150	60	65	230 V, 50/60 Hz *	IP65

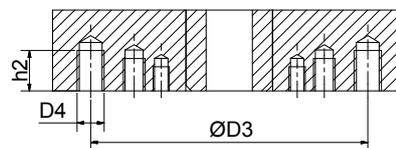
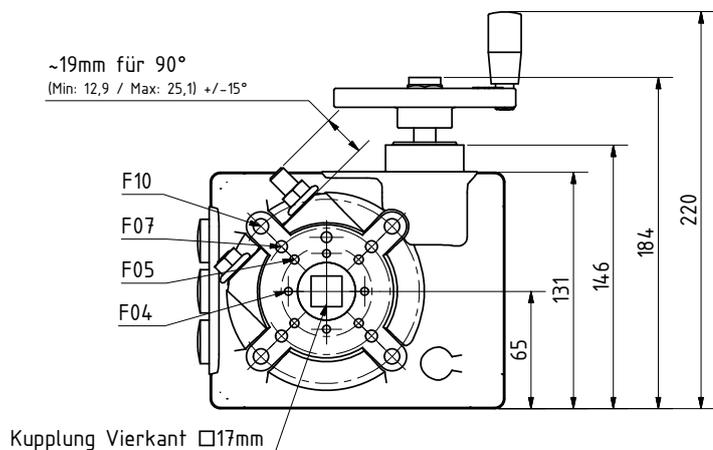
\* Antrieb mit Versorgungsspannung 115 V und 24 V auf Anfrage

Optionen		
Option	Beschreibung	Anmerkungen
<b>2EZ</b>	2 zusätzliche Wegschalter	
<b>Fg5k</b>	Potentiometer	5 kΩ
<b>7020A-230V</b>	Stellungsregler für elektrischen Antrieb 230V 50 / 60Hz (115 V / 24 V optional)	2 Ausgangssignale: 0...10 V und 0...20 mA (Auslieferungszustand) oder 2...10 V und 4...20 mA bei Bestellung angeben Standard = 0...10 V inkl. Potentiometer 5 kΩ Ausgangssignal = Eingangssignal

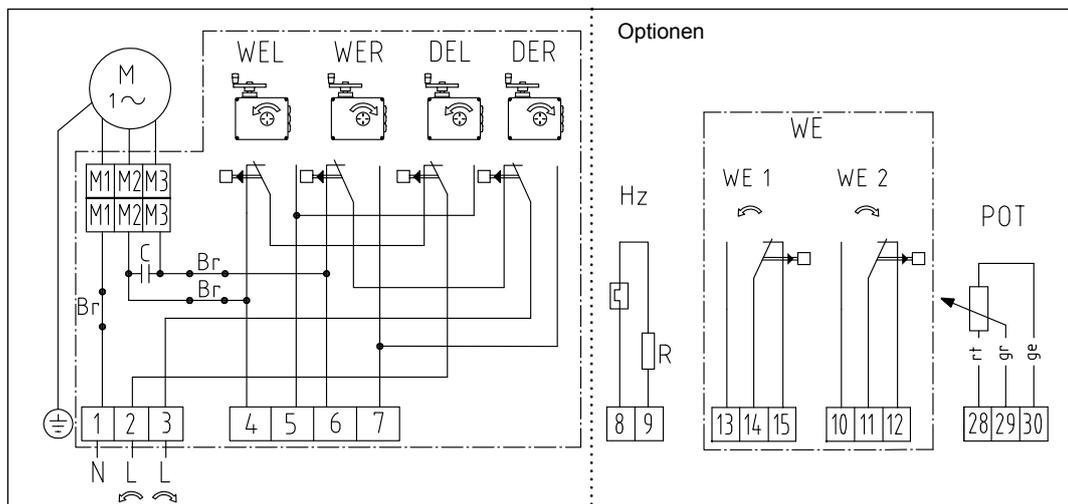
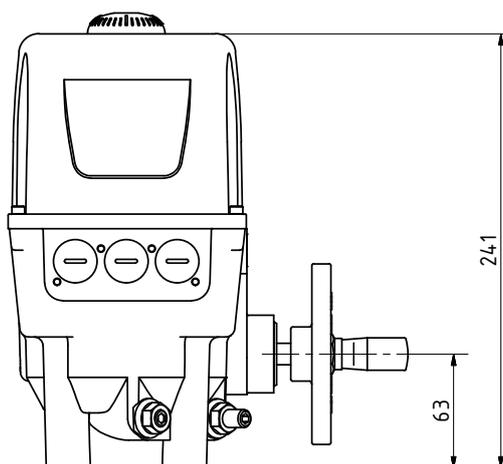
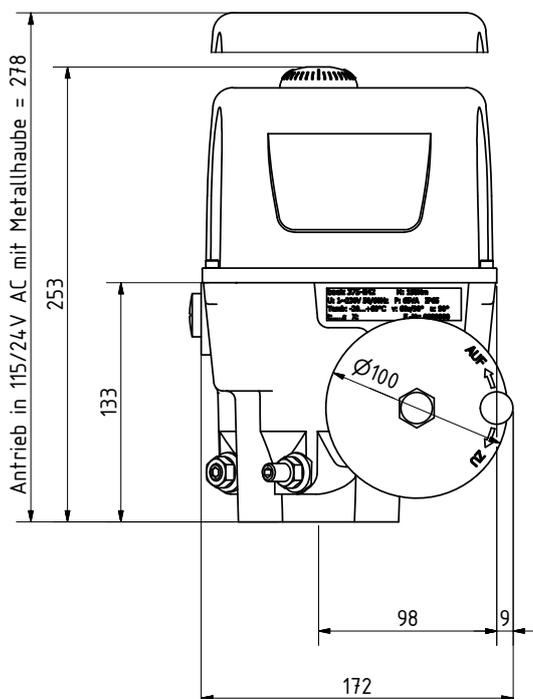
**Für den Einbau in baelz 373-E42:**  
**baelz 7020A - digitaler Stellungsregler**  
Siehe Abschnitt 3.6 Einbauregler für elektrische Antriebe



baelz 7020A



	ØD3 (mm)	D4	h2 (mm)	Mmax (Nm)
<b>F 04</b>	42	M5	8	63
<b>F 05</b>	50	M6	9	125
<b>F 07</b>	70	M8	12	250
<b>F 10</b>	102	M10	15	500





## baelz 7164

### MIKROPROZESSOR-EINBAUREGLER

Eingebaut in Motorhubantrieb baelz 373-E07  
 Konstanter Sollwert oder Heizkurve mit 5 Eckpunkten  
 Analogeingänge PT100 (-40...+120 °C), NTC, 0/4...20 mA, 0/2...10 V,  
 Ferngeber 1-5 kΩ

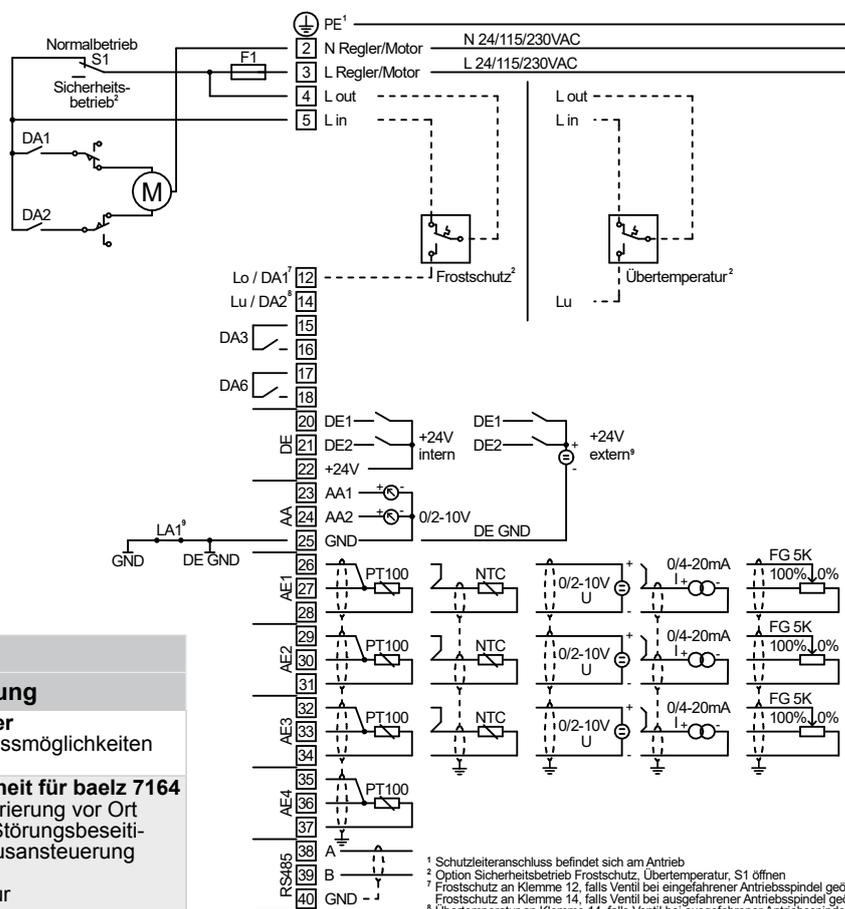
### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Reduktion der Montagekosten durch Wegfall der Signalverkabelungen zwischen Antrieb und Regler
- Kosten und Aufwand für Montage werden insgesamt minimiert
- Platzsparend, da die Hardware des Reglers im Antrieb sitzt
- Variable, außentemperaturgeführte Kennlinie

### Technische Daten Stellungsregler baelz 7164

Analogeingänge	4	Schnittstelle	RS485 Modbus RTU /Stecker für Handbedieneinheit
Analogausgänge	2x (0/2 ... 10 V)	Spannungsversorgung	230 V, 50/60 Hz; 115 V, 50/60 Hz; 24 V, 50/60 Hz;
Digitalausgänge	2x Relais	Gewicht	ca. 0,2 kg
Digitaleingänge	2	Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
Anschluss	Federklemmen	Umgebungsfeuchte	5 ... 90 % (nicht kondensierend)
Messgenauigkeit	0,3 % MBE		

### Anschlussplan baelz 7164



### Optionen baelz 7164

Option	Beschreibung
ZB373-E07-7164-1385	<b>5/3 Verschraubungsadapter</b> zur Erweiterung der Anschlussmöglichkeiten am Gehäuse des E07
ZB373-E07-7164-1381	<b>Steckbare Handbedieneinheit für baelz 7164</b> zur Bedienung und Parametrierung vor Ort sowie Inbetriebnahme und Störungsbeseitigung, wenn keine RS485-Busansteuerung vorhanden ist. Mit LCD-Display und Tastatur Kabel mit Stecker 1 m Abmessungen: (HxBxT) 160 x 60 x 50 mm Gewicht ca. : 0,2 kg

<sup>1</sup> Schutzleiteranschluss befindet sich am Antrieb  
<sup>2</sup> Option Sicherheitsbetrieb Frostschutz, Übertemperatur, S1 öffnen  
<sup>3</sup> Frostschutz an Klemme 12, falls Ventil bei eingefahrener Antriebspindel geöffn  
<sup>4</sup> Frostschutz an Klemme 14, falls Ventil bei ausgefahrener Antriebspindel geöffn  
<sup>5</sup> Übertemperatur an Klemme 14, falls Ventil bei eingefahrener Antriebspindel ge  
<sup>6</sup> Übertemperatur an Klemme 12, falls Ventil bei eingefahrener Antriebspindel ge  
<sup>7</sup> Lo/Lu Zwang nicht gleichzeitig ansteuern, extern verriegeln!  
<sup>8</sup> DE mit externen 24V, Leiterbahn bei LA1 unterbrechen, falls galvanische Trenn erforderlich



# baelz 7020

## DIGITALER STELLUNGSREGLER

Eingebaut in Motorhubantrieb baelz 373-E07

Einstellung mit DIP-Schaltern und LED oder Modbus.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

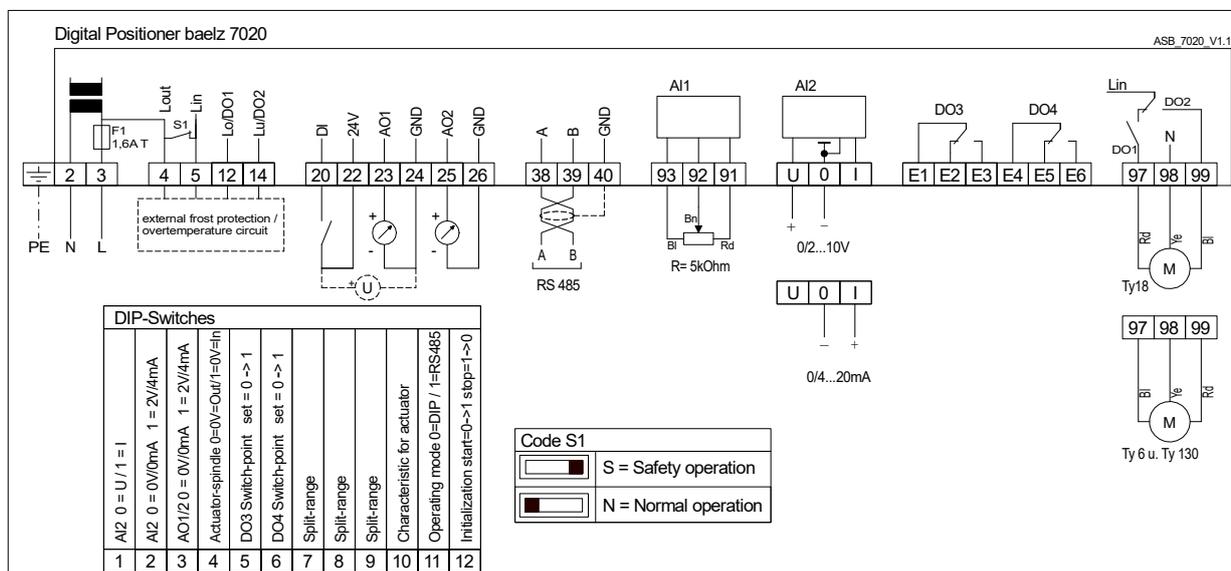
- Selbstadaptierung (Regler, Hysterese, Ventillaufzeit)
- Erkennung und Unterdrückung von Störsignalen
- Fehlererkennung und Alarmfunktionen - z. B. Fail-Safe-Position
- Kostenlose Parametriersoftware WTP (Modbus RTU)
- Komfortable Bedienung und optimierte Antriebsmontage
- Variable Ventilkennlinien mit hoher Auflösung

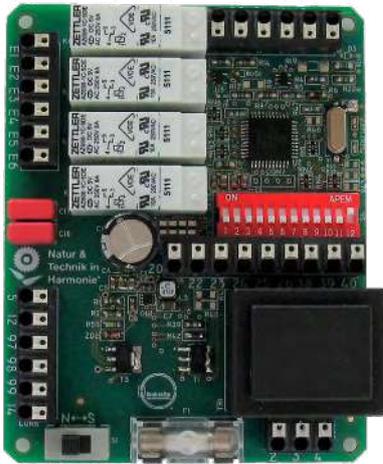
### Technische Daten Stellungsregler baelz 7020

2 Ausgangssignale	Ausgang 1: 0...10 V und Ausgang 2: 0...20mA Ausgang 1: 2...10 V und Ausgang 2: 4...20mA Auslieferungszustand: 0...10 V und 0...20mA	Schnittstelle	RS485 Modbus RTU
Eingangssignal	0/2...10 V oder 0/4...20 mA Messgenauigkeit 0,1 %	Bedienung	12 DIP-Schalter / erweiterte Bedienung über kostenloses Software Winbas Tools Par / Modbusbetrieb
Digitalausgänge	2 potentialfreie Hilfsumschaltkontakte frei einstellbar, max. 250 V, 4 A, min. Kontaktklast Digitalausgänge: 10 V / 100 mA	Spannungsversorgung	230 V, 50/60 Hz; option 115 V, 50/60 Hz; 24 V, 50/60 Hz;
Digitaleingang	1 frei einstellbar (z. B. Sommer-/Winterumschaltung), I <sub>max</sub> 5 mA, low = 0...5 V DC, high = 9...38 V DC, R <sub>e</sub> = 5 kΩ	Sicherung	intern 1,6 A/T
DE Spannung	24 V DC, I <sub>max</sub> = 5 mA	Leistung	ca. 5 VA
Anschluss	PUSH IN Federklemmen	Gewicht	ca. 0,2 kg
		Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
		Umgebungsfeuchte	5 ... 90 % (nicht kondensierend)

Antrieb muss mit Ferngeber 5 kΩ ausgerüstet sein

### Anschlussplan baelz 7020





## baelz 7020A

### DIGITALER STELLUNGSREGLER

Eingebaut in Motorhubantrieb baelz 373-E45 / baelz 373-E66  
 Eingebaut in Motordrehantrieb baelz 375-E42  
 Einstellung mit DIP-Schaltern und LED oder Modbus.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

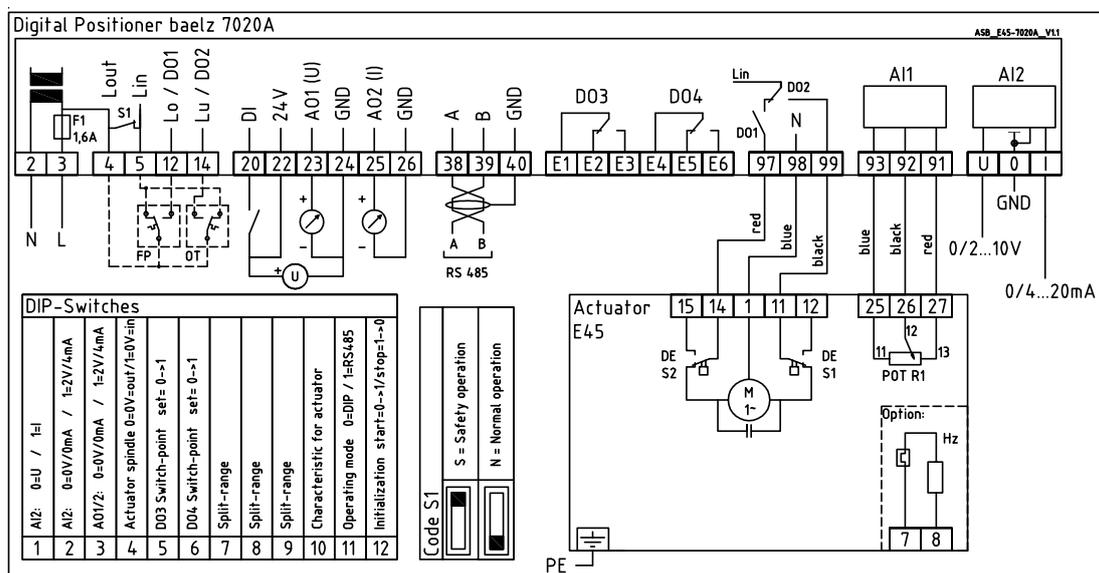
- Selbstadaptierung (Regler, Hysterese, Ventillaufzeit)
- Erkennung und Unterdrückung von Störsignalen
- Fehlererkennung und Alarmfunktionen - z. B. Fail-Safe-Position
- Kostenlose Parametriersoftware WTP (Modbus RTU)
- Komfortable Bedienung und optimierte Antriebsmontage
- Variable Ventilkennlinien mit hoher Auflösung

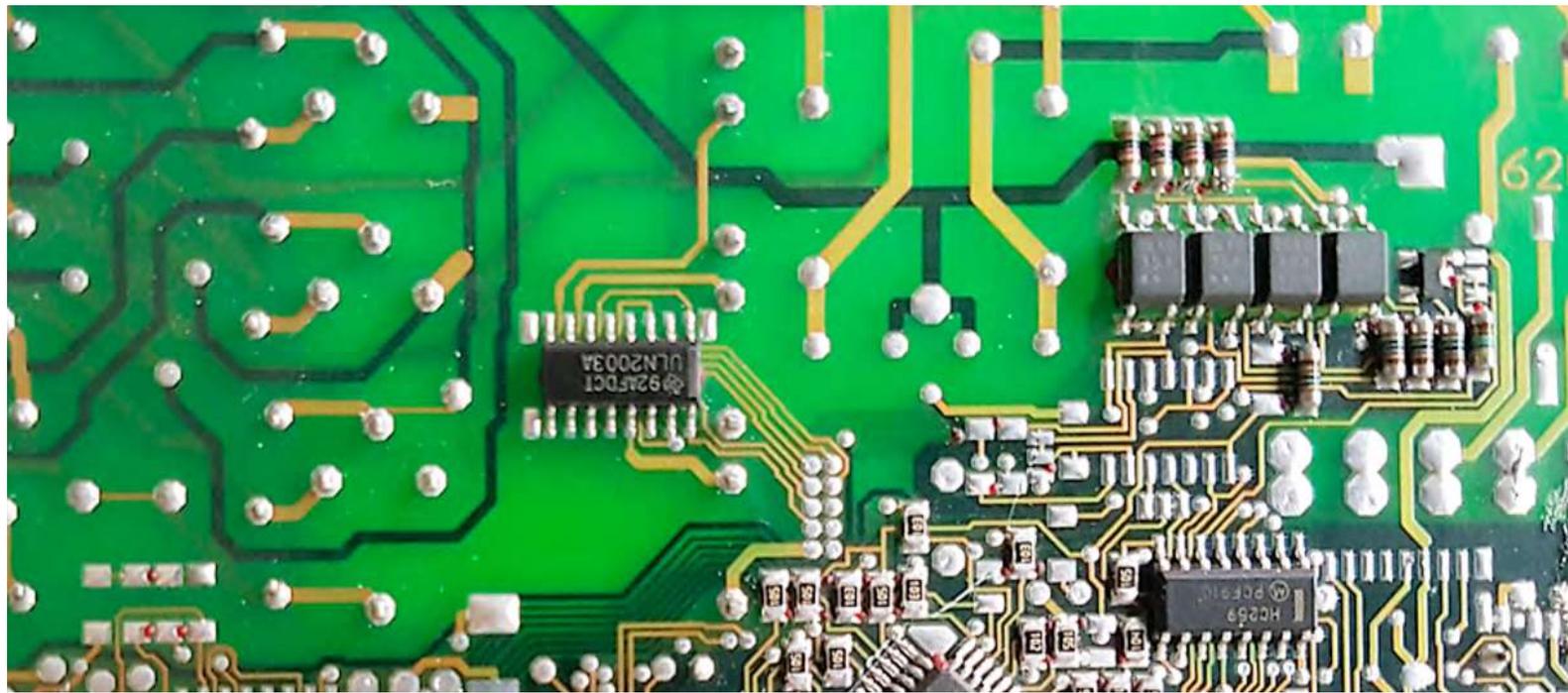
### Technische Daten Stellungsregler baelz 7020A

2 Ausgangssignale	Ausgang 1: 0...10 V und Ausgang 2: 0...20mA oder Ausgang 1: 2...10 V und Ausgang 2: 4...20mA Auslieferungszustand: 0...10 V und 0...20mA	Schnittstelle	RS485 Modbus RTU
Eingangssignal	0/2...10 V oder 0/4...20 mA Messgenauigkeit 0,1 %	Bedienung	12 DIP-Schalter / erweiterte Bedienung über kostenloses Software Winbas Tools Par / Modbusbetrieb
Digitalausgänge	2 potentialfreie Hilfsumschaltkontakte frei einstellbar, max. 250 V, 4 A, min. Kontaktlast Digitalausgänge: 10 V / 100 mA	Spannungsversorgung	230 V, 50/60 Hz; option 115 V, 50/60 Hz; 24 V, 50/60 Hz;
Digitaleingang	1 frei einstellbar (z. B. Sommer-/Winter- umschaltung), I <sub>max</sub> 5 mA, low = 0...5 V DC, high = 9...38 V DC, R <sub>e</sub> = 5 kΩ	Sicherung	intern 1,6 A/T
DE Spannung	24 V DC, I <sub>max</sub> = 5 mA	Leistung	ca. 5 VA
Anschluss	PUSH IN Federklemmen	Gewicht	ca. 0,2 kg
		Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
		Umgebungsfeuchte	5 ... 90 % (nicht kondensierend)

Stellungsregler inklusive Ferngeber 5 kΩ

### Anschlussplan baelz 7020A - Beispiel für Motorhubantrieb baelz 373-E45





### 4.1 Regler, Leittechnik und Zusatzgeräte - Produktübersicht

Seite 129

#### baelz 5192



##### Bediengerät mit Touchscreen

- flexibles Bediengerät
- auch zur Bedienung mehrerer Geräte
- vielfache Verbindungsmöglichkeiten
- 4,3 Zoll oder 7,0 Zoll Bildschirm
- als Master über Modbus-RTU
- als Client über Modbus-TCP
- diverse Visualisierungsmöglichkeiten
- fernbedienbar

Seite 131

#### baelz 6164B



##### Mikroprozessor-Kompaktregler

- Für Heizungsanlagen
- regelt Vorlauftemperatur abhängig von Außentemperatur
- RS-485 Modbus-RTU-Schnittstelle
- diverse Zusatzfunktionen
- als Dreipunktschritt-/Dreipunkt-/Zweipunkt- oder Stetigregler
- mit Analogausgang 0/2...10 V

Seite 133

#### baelz 6200



##### Mikroprozessoregler

- für größere GLT-Projekte
- erweiterbares, modulares System
- mehrere Software-Optionen
- bis zu 16 Regelkreise
- integrierte SPS-Steuerung
- einfache Bedienung
- mehrere Einbauvarianten

Seite 138

**baelz 6490 / 6590**



**PID-Dreipunktschrittregler**

- Industrieregler mit speziellem PID-Schrittregleralgorithmus
- kompakt und zuverlässig
- einfache Bedienung
- Selbstadaption der Regelparameter
- Hand/Automatikumschaltung
- Zweipunkt/Dreipunkt wählbar
- LED-Displays für Soll- und Istwert

Seite 141

**baelz 6496 / 6596**



**PID-Stetigregler**

- P/PD/PI/PID-Regelverhalten mit stetigem Stellsignal
- kompakt und zuverlässig
- einfache Bedienung
- Selbstadaption der Regelparameter
- Hand/Automatikumschaltung
- LED-Displays für Soll- und Istwert

Seite 144

**baelz 6497 / 6597**



**PID-Dreipunktschrittregler**

- PI/PID-Regelverhalten mit Dreipunktschrittausgang
- kompakt und zuverlässig
- einfache Bedienung
- Selbstadaption der Regelparameter
- Hand/Automatikumschaltung
- Zweipunkt/Dreipunkt wählbar
- LED-Displays für Soll- und Istwert

Seite 146 - Seite 158

**Zusatzgeräte**

Baelz-Type	Gerät	Seite	Baelz-Type	Gerät	Seite
5195-SWI-5	5-Port Ethernet-Switch	146	6205-B	Transformator	154
5277-2	RSS 422/485-Repeater	146	6208/2-1,0A	Netzgerät	154
5280...	Schnittstellenwandler	146	6208/3	Schaltnetzgerät	154
5280-TS	Schnittstellenwandler	146	6226-B	Digital-Anzeigeeinstrument	155
5280-MX-UPort	Schnittstellenwandler	147	1046	Sicherheits-Zenerbarrieren	155
5279-BAC-5-RS4-...	BACnet-Protokollkonverter	147	1049-T	Trennübertrager	156
5279-DP	Protokollkonverter	148	6260	Trennverstärker	156
5279-PNET	Protokollkonverter	148	6261	Messverstärker	157
5279-BAC-2-TCP	BACnet-Protokollkonverter	149	3502	Aluminiumplatte	157
5279-BAC-2-RS4	BACnet-Protokollkonverter	149	3503	Aluminiumplatte	157
5279-NB2	Fernwartungsmodul	151	3540-1	Aluminium-Adapterplatte	157
452-N-1	Steuergerät	152	3505	Klarsichttüre verschließbar	158
455	Leergehäuse	153	3506-C	Adapter	158
455-2	Leergehäuse	153	3508-3514	Aluminium-Adapterplatte	158
455-3	Taktgeber	153	3508-3524	Aluminium-Adapterplatte	158
465-KFA6	Kontaktsschutz und Trennrelais	153	3570 / 3572	Wandaufbaugehäuse	158

## 4.2 Übersicht der Mikroprozessorregler - geschlossener Regelkreis



### baelz 64xx (96 x 96 mm) und baelz 65xx (96 x 48 mm)

3 Ausführungen mit 3 verschiedenen Ausgängen: Zweipunkt; Auf – Stop – Zu; 4...20 mA; 230 V, 50/60 Hz

Reglertypenach Größe und Reglerausgang Bestell-Nr.		Schalttafelgehäuse 96 x 96 mm	Schalttafelgehäuse 96 x 48 mm	Tragschienenmontage	Frontseitige Schutzart IP 65	Anzahl wählbarer analog. Eingänge	Pt 100 Ω; 3-Leiteranschluss	Eingang 0/4...20 mA	Eingang 0/2...10 V	Kontin. Ausgang 0/4...20 mA; 0/2...10 V	Anzahl digitaler Eingänge	2. Sollwert (DE)	Externer Sollwert (DE)	Störungsbedingt AUF (DE)	Störungsbedingt ZU (DE)	Störungsbedingt STOP (DE)	Anzahl Alarmrelais	Kontinuierl. Istwertausgang 0...10 V vom Pt 100 - Eingang	Mit RS 485-Schnittstelle	Ohne Tastatur, ohne LED-Anzeige
<b>PID-Impulsregler</b>																				
6440/1-2.4*	6440-0002	X			X	3 <sup>1</sup>	X	X	X		1		X				1			
6440/2-2.4*	6440-0202	X			X	3 <sup>1</sup>	X	X	X		5	X	X	X	X	X	1	X		
6440/3-2.4*	6440-0302	X			X	3 <sup>1</sup>	X	X	X		4	X		X	X	X	2		X	
<b>Regler für Motorventil ohne Stellungsrückführung, Spannungsversorgung: 230 V</b>																				
<b>3-Punkt-Schritt-Regler (Auf - Stop - Zu)</b>																				
6490B/4-2.4	6490-1602	X			X		X				1	x <sup>3</sup>		x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	1		X	
6490/2-2.4*	6490-0202	X			X	3 <sup>1</sup>	X	X	X		5	X	X	X	X	X	1	X		
6490/3-2.4*	6490-0302	X			X	3 <sup>1</sup>	X	X	X		3			X	X	X	2		X	
6490/5-2.4*	6490-0502	X			X	3 <sup>1</sup>	X	X	X		1		X				2	X		
6590B/4i-2.4	6590-1402			X			X				1	x <sup>3</sup>		x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	1		X	X
6590/1-2.4*	6590-0002		X		X	3 <sup>1</sup>	X	X	X		1		X				1			
6590/2-2.4*	6590-0202		X		X	3 <sup>1</sup>	X	X	X		5	X	X	X	X	X	1	X		
6590/3-2.4*	6590-0302		X		X	3 <sup>1</sup>	X	X	X		3			X	X	X	2		X	
<b>Regler mit kontinuierlichem Ausgang</b>																				
6496/1-2.4*	6496-0002	X			X	3 <sup>1</sup>	X	X	X	X	1		X				2			
6496/2-2.4*	6496-0202	X			X	3 <sup>1</sup>	X	X	X	X	5	X	X	X	X	X	2	X		
6496/3-2.4*	6496-0302	X			X	3 <sup>1</sup>	X	X	X	X	5	X	X	X	X	X	2		X	
6596/1-2.4*	6596-0002		X		X	3 <sup>1</sup>	X	X	X	X	1		X				2			
6596/2-2.4*	6596-0202		X		X	3 <sup>1</sup>	X	X	X	X	5	X	X	X	X	X	2	X		
6596/3-2.4	6596-0302		X		X	3 <sup>1</sup>	X	X	X	X	5	X	X	X	X	X	2		X	
<b>Kaskadenregler mit kontinuierlichem Ausgang</b>																				
6487/1-2.4	6487-0002	X			X	3 <sup>2</sup>	X	X	X	X	1		x <sup>4</sup>				2			
<b>Kaskadenregler mit Ausgang für Motorventil</b>																				
6497/1-2.4*	6497-0002	X			X	3 <sup>2</sup>	X	X	X		1		x <sup>4</sup>				1			
<b>Regler für Motorventil ohne Stellungsrückführung, Spannungsversorgung: 24 V</b>																				
<b>3-Punkt-Schritt-Regler (Auf - Stop - Zu)</b>																				
6590/1-2.4-024	6590-0022		X		X	3 <sup>1</sup>	X				1		X				1			
6590/2-2.4-024	6590-0222		X		X	3 <sup>1</sup>	X	X	X		5	X	X	X	X	X	1	X		

<sup>1</sup> nur ein analoger Eingang nutzbar  
\*Lagertypen

<sup>2</sup> zwei analoge Eingänge nutzbar  
<sup>4</sup> Sollwertverschiebung OFS (DE)

<sup>3</sup> über Software frei wählbar

24 V oder 115 V statt 230 V auf Anfrage

## Heizungs- und Klimaanwendungen:

<p>mit 8, 12 oder 16 Regelkreisen</p>	<p>mit oder ohne optimiertem Anfahren / Abschalten</p>	<p>Regelung von Wärmeübertragern für die Heizung</p>	<p>für Brauchwarmwasser</p>
---------------------------------------	--	--	-----------------------------

## Regelung von Heizkesseln einschl. Kaskaden:

## Lüftung, Klimatisierung:

--	--

## Industrieregulung:

<p>Programmregelung für Färbekufen und Pasteurisierungseinheiten</p>	<p>Verbrauchsmessungen, Aufsummierung</p> <p>00002985.wmf      00002990.wmf</p>	<p>Entlastung</p>
<p>Kaskaden von Kühltürmen</p>	<p>Regelung von Pressen</p>	<p>Regelung von Spannrahmen, Trocknern, Pasteurisierungseinheiten</p>



## baelz 5192

### BEDIENGERÄT MIT TOUCHSCREEN

Einheit zur Bedienung von Baelz-Geräten ohne eigene Anzeige bzw. Bedieneinheit.

Kann über eine RS 485-Schnittstelle mit Modbus-RTU-Protokoll verbunden werden zur Bedienung mehrerer Geräte. Anschluss an eine übergeordnete Leittechnik mit Modbus-TCP-Protokoll, sowie weitere Verbindungsmöglichkeiten sind ebenfalls möglich.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- bequeme Bedienung und Beobachtung über Touchdisplay
- umfangreiche Visualisierungsmöglichkeiten
- als Bediengerät für mehrere Modbus-Slaves
- individuelle Konfiguration der Anwenderebene
- Trendaufzeichnung
- Online- und Trendanzeige mit mehreren Kurven
- Alarmüberwachung und Alarmanzeige mit Farbwechsel
- Ereignisanzeige (z. B. Betriebs- und Alarmmeldungen)
- VNC-Fernbedienung übers Internet
- als RS 485 Modbus-RTU-Master oder Modbus-TCP-Client
- Ethernet Schnittstelle für Fernbedienung und Programmierung
- Weitergabe von Prozessdaten an andere Modbus-Slaves

### Technische Daten, baelz 5192

Bezeichnung	baelz 5192-W-WB-43E	baelz 5192-W-WB-70EA
Gehäuse	Kunststoff	Kunststoff
Bildschirmgröße (Zoll)	4,3	7,0
Auflösung max. (Zoll)	480 x 272	800 x 480
Helligkeit (cd/m <sup>2</sup> )	500	300
Abmessungen, BxHxT (mm)	128 x 102 x 32	201 x 147 x 34
Ausschnitt, BxH (mm)	119 x 93	192 x 138
Gewicht (ca., kg)	0,3	0,85
USB-Host	1 x USB 2.0	
COM1	RS 232 / 485	
COM3	RS 485	
Prozessor	32 bit Cortex A8 600 MHz	
Echtzeituhr	ja	
Touch Panel	TFT; 4-Draht resistiv	
Kontrastverhältnis	500:1	
Farben	16 M	
Speicher	128 MB Flash	
RAM	128 MB	
Ethernet-Schnittstelle	10/100 Base-T	
Temperaturbereich (°C)	0...50	
Lagertemperaturbereich (°C)	-20...+60	
Luftfeuchte	10...90% r. F. nicht kondensierend	
Schutzart frontseitig	IP 65	
Spannungsversorgung	+24 V DC ±20%	
Stromaufnahme	350 mA @ 24 V DC	

**Optionen / Mehrpreise / Zubehör**

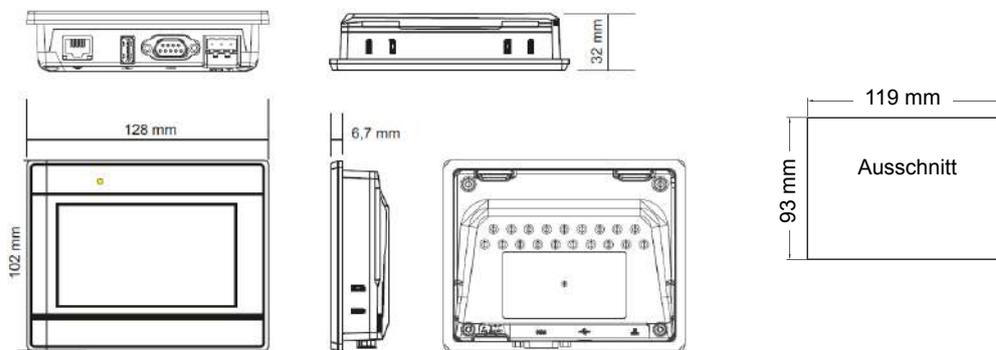
Option baelz 5192-W-WB... einschließlich Vorkonfiguration für max.: 3 Regelkreise, 46 Datenpunkte, 8 Trendvariablen, 1 Anlagenbild

Einzelne Mehrpreise für Vorkonfiguration im Werk:	Grundkonfiguration
	Datenpunkt
	Trendvariable
	Regelkreis mit max. 10 Variablen
	Anlagenbild mit max. 20 Variablen

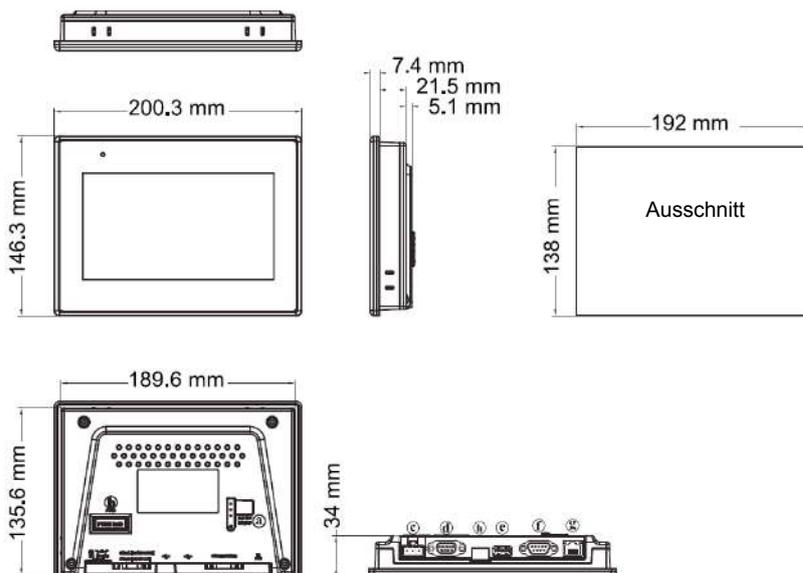
**Wichtig: Benötigte Stromversorgung** baelz 6208/3-1,0 A (Best.-Nr. 6208-022)

Zubehör: Verbindungskabel baelz 5192-W-WB-RS485 mit 9-poligem Stecker zum Anschluss an Touchbildschirm, anderes Ende zum Anklemmen an RS 485. Kabellänge 3 m

Gehäusemaße baelz 5192-W-WB-43E



Gehäusemaße baelz 5192-W-WB-70EA





baelz 6164B-W2



baelz 6164B

## baelz 6164B

### MIKROPROZESSOR-KOMPAKTREGLER

Zur Temperaturregelung in Heizungsanlagen.

Mikroprozessor-Kompaktregler µClimatron baelz 6164B / 6164B-W2 werden verwendet, um die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur nach Bedarf zu regeln.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

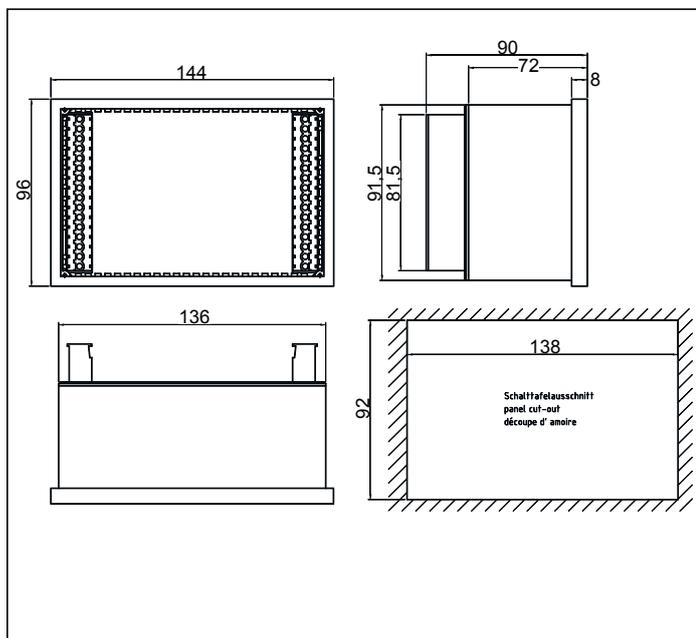
- als Dreipunktschritt-/Dreipunkt-/Zweipunkt- oder Stetigregler mit Analogausgang 0/2...10V
- konstanter Sollwert oder Heizkurve mit 5 Eckpunkten
- einfache Konfiguration, Bedienung und Parametrierung mit nur 4 Tasten & LCD-Display
- Pumpenblockierschutz
- Legionellenschutzfunktion
- Boilerladefunktion
- Jetsteuerung (für Strahlpumpen)
- Fühlerüberwachung
- Schaltzeitverschiebung in Abhängigkeit der Außentemperatur
- Für Warmwasser oder Dampfanlagen (Anfahrtschaltung) geeignet

### Technische Daten Mikroprozessor-Kompaktregler µClimatron baelz 6164B / 6164B-W2 / 6164B-W2-SM

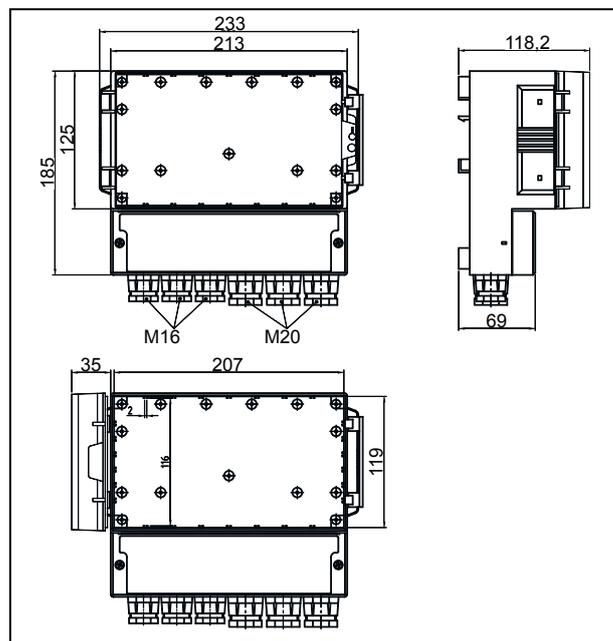
	6164B	6164B-W2	6164B-W2-SM
<b>Regelkreise</b>	max. 2		
<b>Reglerart</b>	Dreipunktschritt- / Dreipunkt- / Zweipunkt- oder Stetigregler		Stetigregler
<b>Analogeingänge</b>	5: PT100 (Messbereich: -40 °C...+120 °C)		5: 3 x PT1000; 2 x PT100
	NTC, 0/4...20 mA, Re = 5,9 Ω; 0/2...10 V, Re = 160 kΩ, Potentiometer wählbar		
<b>Analogausgänge</b>	2x (0/2...10V), I <sub>max</sub> = 5 mA		
<b>Digitaleingänge</b>	2		
<b>Digitalausgänge</b>	6x Relais		2 x Relais
<b>DE- und MessumformerSpannung</b>	24 V DC, I <sub>max</sub> = 14 mA		
<b>Anschluss</b>	Schraubklemmen		
<b>Schnittstelle</b>	RS485 Modbus-RTU		
<b>Anzeige</b>	LCD mit Hintergrundbeleuchtung 2x24 Zeichen		
<b>Montage</b>	Schalttafelmontage	Wandaufbaugeschäse (auch für Tragschienenmontage geeignet)	
<b>Gehäuse</b>	Kunststoff	Kunststoffgehäuse mit Klarsichttüre (optional abschließbar)	
<b>Abmessungen BxHxT ( mm)</b>	144 x 96 x 90	233 x 185 x 118	
<b>Schutzart</b>	IP 55 (frontseitig)	IP 65	
<b>Spannungsversorgung</b>	230 V / (Sonderspannungen auf Anfrage: 115 V / 24 V), 50/60 Hz		
<b>Kabelverschraubungen</b>	-	6 x M20 x 1,5, 1 x M16 x 1,5	6 x M20 x 1,5, 2 x M16 x 1,5
<b>Gewicht, ca. (kg)</b>	0,7	1,5	
<b>Umgebungstemperatur (°C)</b>	0...50		
<b>Umgebungsfeuchte</b>	5...90% r.F. (nicht kondensierend)		

**Hinweise:**

- baelz 6164B-W2-SM geeignet für Hydropilot baelz 141-OV
- Standard-Software (im Preis erhalten) verfügbar in Sprachen: Deutsch, Dänisch, Englisch, Flämisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch
- Software für Leittechnik, siehe baelz 4614, Software für Fernbedienung, siehe baelz 4615-WinBasTools, WinBasTools-Par
- Adapter für Schaltschrankinneneinbau verfügbar

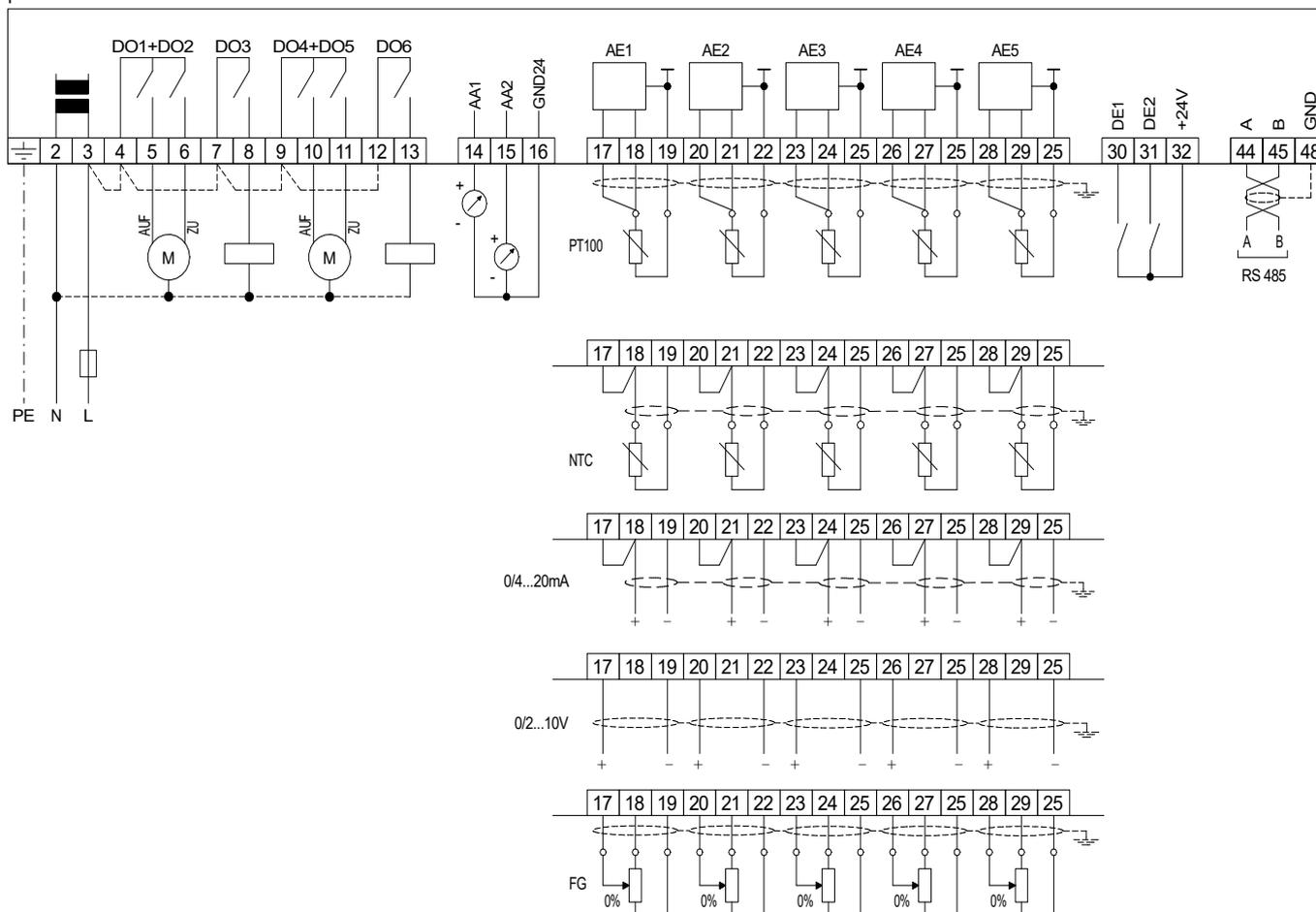


Abmessungen 6164B, Schalttafel-Gerät



Abmessungen 6164B-W2, Wandaufbau-Gerät

µClimatron baelz 6164B



Beispiel-Anschlussplan: 6164B, Schalttafel-Gerät

# baelz 6200

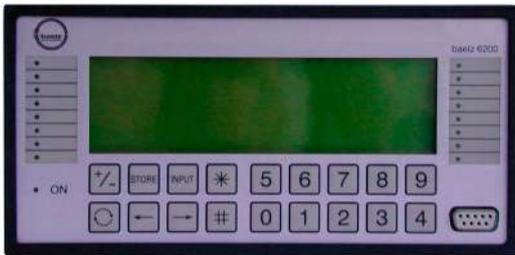
## MIKROPROZESSORREGLER "BUSPILOTRONIC"

Der Standardregler für größere GLT-Projekte

Zur Regelung, Steuerung und Überwachung von industriellen und haustechnischen Prozessen.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Multiprozessor Technologie
- modulares System - jederzeit erweiterbar
- einfache Bedienung mit benutzerfreundlichen Menüs
- mehrere Einbauvarianten
- verschiedene Bedienschnittstellen wählbar
- mehrkreis Regelsystem - bis zu 16 Regelkreisen
- integrierte SPS-Steuerung ohne Programmiergerät
- Überwachung und Reduzierung des Energieverbrauchs



baelz 6200-192-4

### Technische Daten Mikroprozessorregler baelz 6200...

<b>Regelkreise</b>	max. 16
<b>Reglerart</b>	frei wählbar über Steckkarten
<b>Analogeingänge</b>	NTC: 3.11 (-40°C bis +60°C); 3.12 (0°C bis +60°C); 3.13 (0°C bis +140°C) PT100: 2.21 (-40°C bis +60°C); 2.4 (0°C bis +300°C); 2.49 (-40°C bis +120°C) Feuchte: 5.4 (0 bis 100% r. F.) 0/4...20 mA, Re = 5,9 Ω; 0/2...10 V, Re = 160 kΩ; Potentiometer: 100 Ω...5 kΩ
<b>Analogausgang</b>	0/4...20 mA, Re = 500 Ω; 0/2...10 V, I <sub>max</sub> = 5 mA
<b>Digitaleingang</b>	Re = 4 kΩ (low = 0 VDC; high = 15...24 VDC)
<b>DE- und MessumformerSpannung</b>	24 VDC
<b>Anschluss</b>	Schraubklemmen, 9-polige Anschlussbuchse RS232
<b>Schnittstelle</b>	RS485 Modbus-RTU
<b>Anzeige</b>	Hinterleuchtetes LCD mit 8x40 Zeichen für Klartextanzeige*
<b>Gehäuse</b>	Kunststoff
<b>Spannungsversorgung (je nach Typ)</b>	230 V / (Sonderspannungen auf Anfrage: 115 V / 24 V), -15% / +10%, 50/60 Hz
<b>Relais</b>	mit potentialfreiem Kontakt; Schaltleistung 250 VAC / 3 A; Funkenlöschglied 10 nF + 100 Ω
<b>Umgebungstemperatur (°C)</b>	Betrieb: 0...50; Transport / Lagerung: -20...+60
<b>Umgebungsfeuchte</b>	5...90% r.F. (nicht kondensierend)
Funktionstastatur für Konfiguration, Bedienung und Parametrierung vor Ort *	
Bis zu 16 LEDs zur Anzeige von binären Signalen (Relais 1-16) mit Beschriftung	
Batterie für Datensicherung bei Netzausfall	
Software erhältlich in folgenden Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Flämisch, Italienisch, Niederländisch	

\* außer bei 6200-i-3

Optionen / Hinweise	Anmerkung
Ext. Netzteil Best.-Nr. 6208-012 ist erforderlich, falls mehr als 1 DE- / DA-Karte(n) bestückt ist/sind.	
Pro Gerät kann nur eine M-Bus-Karte baelz 6200-M bestückt werden. Best.-Nr. 6200-101	
Software für Leittechnik baelz 4614 auf Anfrage.	
Fernbedienungs- und Parameterausdrucksprogramm baelz 4615 auf Anfrage.	
Vorverdrahtung der Regler: Mehrpreis baelz 3572	nur bei 6200-W4
Für weiteres Zubehör, siehe Baelz-Preisliste.	

Typ	Steckplätze für max. ... Karten	Montagevariante
6200-i-3...	6 *	Schaltschrankniedereinbau
6200-192-4...	4	Schalttafelmontage
6200-9,5-5...	5	Schalttafelmontage
6200-19-10...	10	Schalttafelmontage
6200-19-20...	20	Schalttafelmontage
6200-W4...	4	Wandaufbaugerät

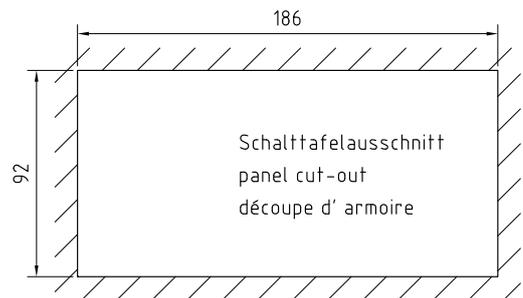
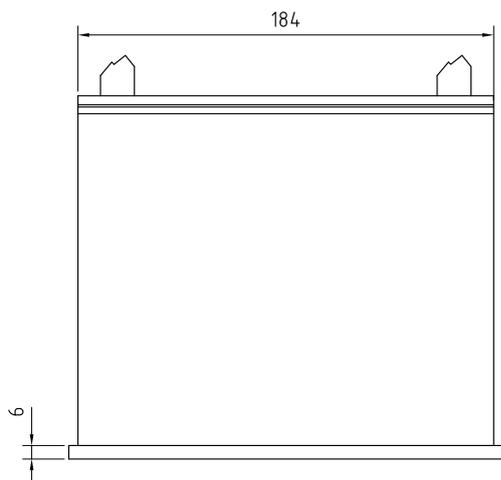
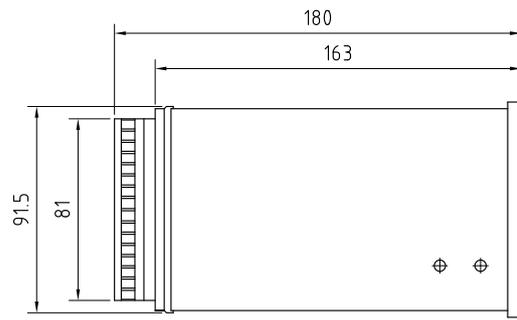
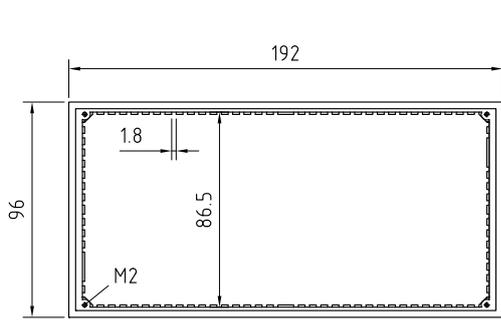
\* ab 4 Karten mit Zusatzgerät einschl. Flachband-Buskabel ca. 0,15 m

Kartenanzahl und Gewicht Mikroprozessorregler baelz 6200...					
Typ	Kartenanzahl	Gewicht ca. (kg)	Typ	Kartenanzahl	Gewicht ca. (kg)
6200-i-3 / 1X	1	1,4	6200-19-20 / 1X	1	4,6
6200-i-3 / 2X	2	1,6	6200-19-20 / 2X	2	4,8
6200-i-3 / 3X	3	1,8	6200-19-20 / 3X	3	5,0
6200-i-3 / 4X	4 *	3,2	6200-19-20 / 4X	4	5,2
6200-i-3 / 5X	5 *	3,4	6200-19-20 / 5X	5	5,7
6200-i-3 / 6X	6 *	3,6	6200-19-20 / 6X	6	5,9
6200-192-4 / 1X	1	1	6200-19-20 / 7X	7	6,1
6200-192-4 / 2X	2	1,2	6200-19-20 / 8X	8	6,3
6200-192-4 / 3X	3	1,4	6200-19-20 / 9X	9	6,8
6200-192-4 / 4X	4	1,6	6200-19-20 / 10X	10	7,0
6200-9,5-5 / 1X	1	1,7	6200-19-20 / 11X	11	7,2
6200-9,5-5 / 2X	2	1,9	6200-19-20 / 12X	12	7,4
6200-9,5-5 / 3X	3	2,1	6200-19-20 / 13X	13	7,9
6200-9,5-5 / 4X	4	2,3	6200-19-20 / 14X	14	8,1
6200-9,5-5 / 5X	5	2,8	6200-19-20 / 15X	15	8,3
6200-19-10 / 1X	1	2,5	6200-19-20 / 16X	16	8,5
6200-19-10 / 2X	2	2,7	6200-19-20 / 17X	17	9,0
6200-19-10 / 3X	3	2,9	6200-19-20 / 18X	18	9,2
6200-19-10 / 4X	4	3,1	6200-19-20 / 19X	19	9,4
6200-19-10 / 5X	5	3,6	6200-19-20 / 20X	20	9,6
6200-19-10 / 6X	6	3,8	6200-W4 / 1X	1	3,5
6200-19-10 / 7X	7	4	6200-W4 / 2X	2	3,7
6200-19-10 / 8X	8	4,2	6200-W4 / 3X	3	3,9
6200-19-10 / 9X	9	4,7	6200-W4 / 4X	4	4,1
6200-19-10 / 10X	10	4,9			

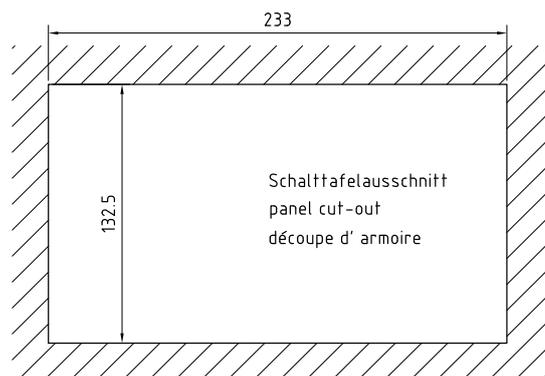
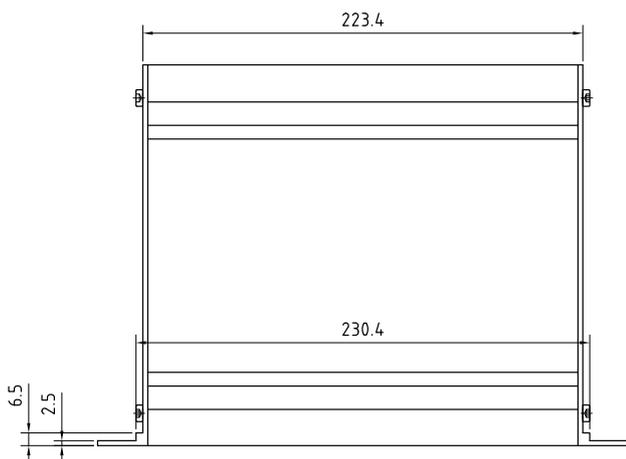
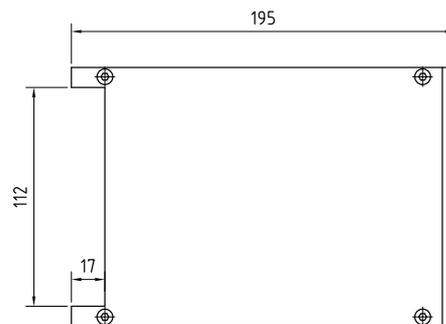
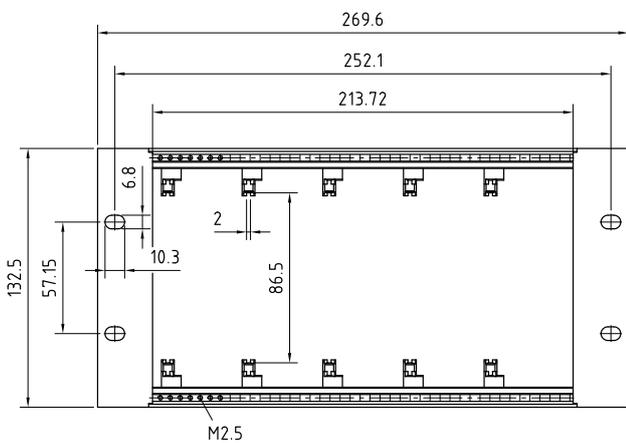
\* ab 4 Karten mit Zusatzgerät einschl. Flachband-Buskabel ca. 0,15 m

**Hinweis:** Je nach Bedarf ist auch eine andere Kartenbestückung möglich.  
Beachten Sie bitte die folgende Tabelle.

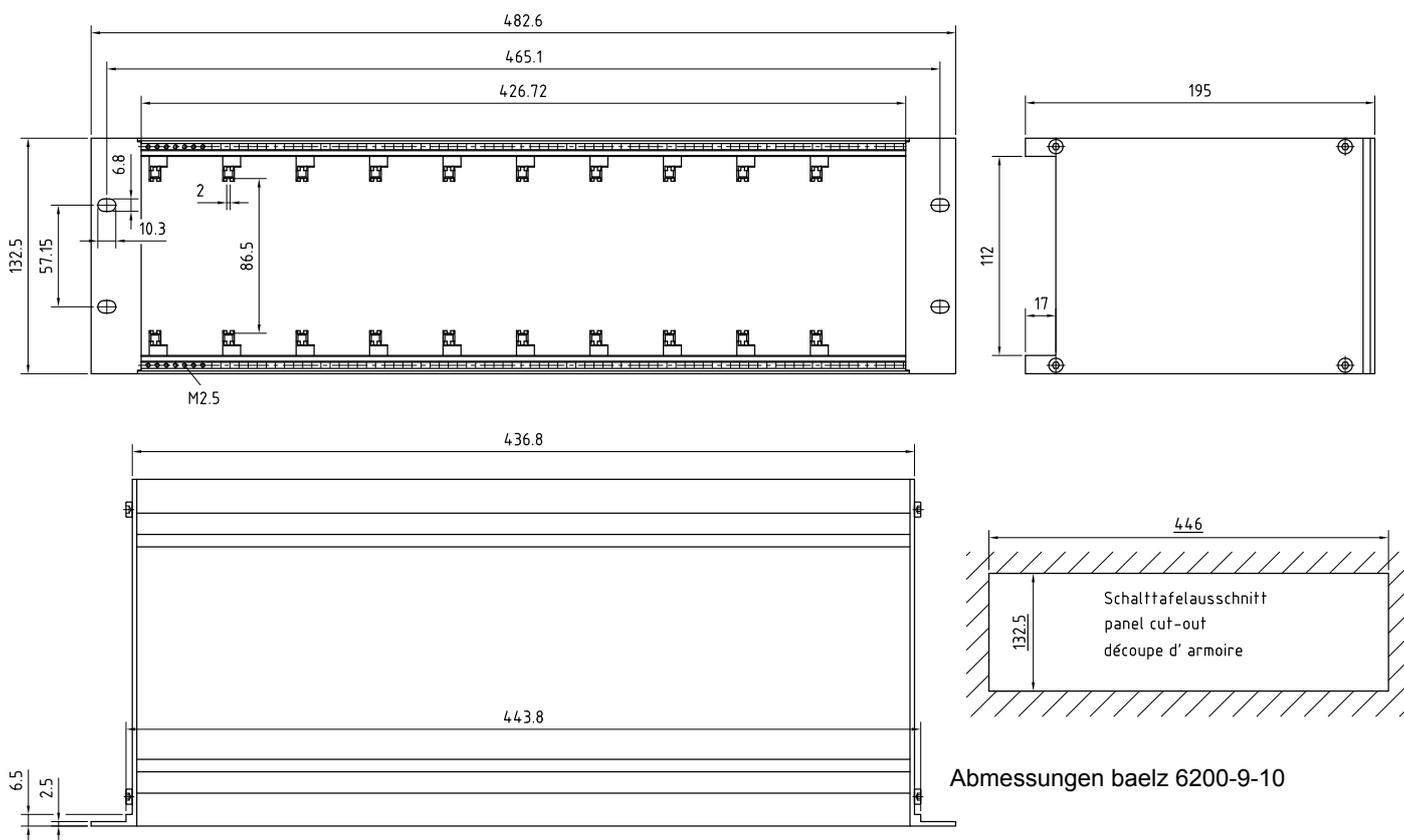
Typ	Steckplatz 1, nur für Karten: B, BAA	Steckplätze nur für Karten BENT, BEAANT, DENT	Restliche Steckplätze, nur für Karten: BE, BEAA, DE, DA, M
6200-i-3...		4	
6200-192-4...		-	
6200-9,5-5...		5	
6200-19-10...		5 + 9	
6200-19-20...		5, 9, 13, 17	
6200-W4...	-		



Abmessungen baelz 6200-192-4



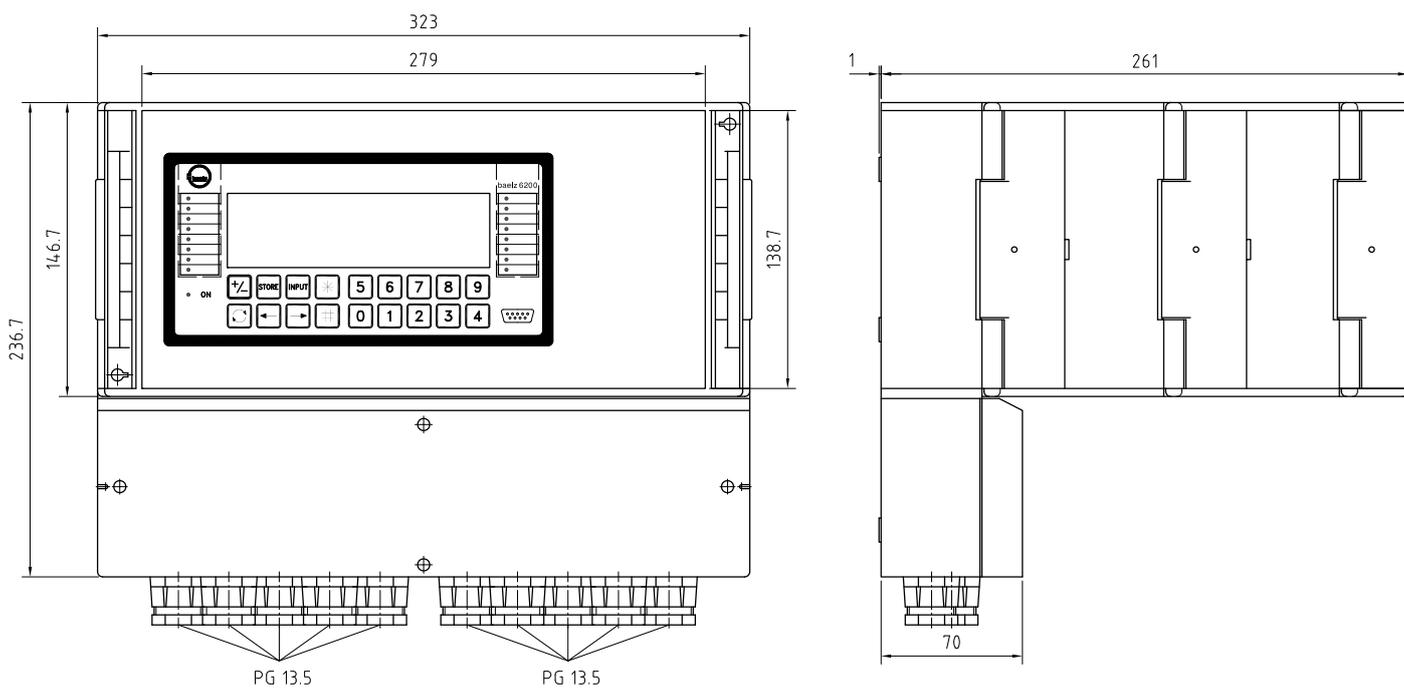
Abmessungen baelz 6200-9,5-5



Abmessungen baelz 6200-9-10

Typ	Abmessungen BxHxT ( mm)	Schalttafelausschnitt BxH (mm)
<b>6200-19-10...</b>	482,6 x 132,5 x 195	446 x 132,5
<b>6200-19-20...*</b>	482,6 x 265,9 x 195	446 x 265,9

\* Das Gehäuse des 6200-19-20 unterscheidet sich nur in der Breite von dem 6200-19-10-Gehäuse.



Abmessungen baelz 6200-W4

Karten für Mikroprozessorregler baelz 6200									
Typ	Beschreibung	Eigenschaften	Gewicht ca. (kg)	Relais	Eingänge	Analog-Ausgänge	Modem-Anschluss	Netzteil	
<b>6200-B</b>	Basiskarte	mit Mikroprozessor 65S02, Mikrokontroller, SCC, ROM und RAM, RS485-Anschluss, Uhr, Batterie für Datensicherung bei Stromausfall, einschließlich Subkarte 6200-S (Preis einschl. Standard-Software 4611)	0,2	4 (2 Umschalter, 2 Schließer)	4 digital, 4 analog	-	nicht vorbereitet für Modem-Anschluss	230 V, 50/60 Hz, 12 W	
<b>6200-BAA</b>	Basiskarte	mit Mikroprozessor 65S02, Mikrokontroller, SCC, ROM und RAM, RS485-Anschluss, Uhr, Batterie für Datensicherung bei Stromausfall, einschließlich Subkarte 6200-S (Preis einschl. Standard-Software 4611)	0,2	3 (1 Umschalter, 2 Schließer)	4 digital, 4 analog	2 analog 0/2...10V oder 0/4...20 mA	nein	230 V, 50/60 Hz, 12 W	
<b>6200-BAA.B</b>	Basiskarte	mit Mikroprozessor 65S02, Mikrokontroller, SCC, ROM und RAM, RS485-Anschluss, Uhr, Batterie für Datensicherung bei Stromausfall, einschließlich Subkarte 6200-S (Preis einschl. Standard-Software 4611)	0,2	3 (1 Umschalter, 2 Schließer)	4 digital, 4 analog	2 analog 0/2...10V oder 0/4...20 mA	auf Frontkarte, BEAA (NT)	230 V, 50/60 Hz, 12 W	
<b>6200-S</b>	Subkarte	Mikroprozessor 65S02, SCC, RAM, EPROM (Preis einschl. Standard-Software 4611)	0,1	-	-	-	kein Modem-Anschluss auf Basiskarte	-	
<b>6200-BE</b>	Basiserweiterungskarte	Mikrokontroller	0,2	-	-	-	-	-	
<b>6200-BENT</b>	Basiserweiterungskarte	Mikrokontroller	0,5	-	-	-	-	230 V, 50/60 Hz, 12 W	
<b>6200-BE.C</b>	Basiserweiterungskarte	Mikrokontroller	0,2	4 (2 Umschalter, 2 Schließer)	4 digital, 4 analog	-	vorbereitet auf Modem-Anschluss auf Front- oder Erweiterungskarte	-	
<b>6200-BENT.C</b>	Basiserweiterungskarte	Mikrokontroller	0,5	4 (2 Umschalter, 2 Schließer)	4 digital, 4 analog	-	vorbereitet auf Modem-Anschluss auf Front- oder Erweiterungskarte	230 V, 50/60 Hz, 12 W	
<b>6200-BEAA</b>	Basiserweiterungskarte	Mikrokontroller	0,2	-	-	-	nein	-	
<b>6200-BEAA.C</b>	Basiserweiterungskarte	Mikrokontroller	0,2	3 (1 Umschalter, 2 Schließer)	4 digital, 4 analog	2 analog 0/2...10V oder 0/4...20 mA	auf Karten BEAA-A, FK	-	
<b>6200-BEAANT</b>	Basiserweiterungskarte	Mikrokontroller	0,5	3 (1 Umschalter, 2 Schließer)	4 digital, 4 analog	2 analog 0/2...10V oder 0/4...20 mA	nein	230 V, 50/60 Hz, 12 W	
<b>6200-BEAANT.C</b>	Basiserweiterungskarte	Mikrokontroller	0,5	3 (1 Umschalter, 2 Schließer)	4 digital, 4 analog	2 analog 0/2...10V oder 0/4...20 mA	auf Karten BEAAANT-A, FK	230 V, 50/60 Hz, 12 W	
<b>6200-DA</b>	Relaiskarte	Mikrokontroller	0,2	8 (6 Umschalter, 2 Schließer)	8 digital	-	-	-	
<b>6200-DE</b>	Digitaleingangskarte	Mikrokontroller	0,2	-	-	-	-	-	
<b>6200-DENT</b>	Digitaleingangskarte	Mikrokontroller	0,5	-	24 digital	-	-	230 V, 50/60 Hz, 12 W	
<b>6200-DENT-RS485</b>	Digitaleingangskarte	Mikrokontroller, RS485-Anschluss	0,5	-	-	-	-	-	
<b>6200-M</b>	M-Bus-Karte	Mikrokontroller. Zum Auslesen von max. 4 bauseitigen Wärmemengenzählern mit M-Bus-Protokoll	0,2	-	-	-	-	-	

Hinweis: Die Karte 6200-DENT-RS485 ist nur für baelz 6200-i-3 geeignet.

## baelz 6490 / 6590

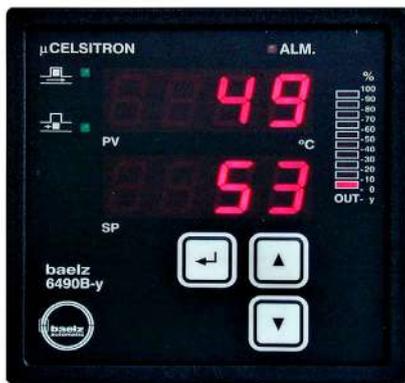
### PID-DREIPUNKTSCHRITTREGLER

Industrieregler mit speziellem PID-Schrittregleralgorithmus.

Mikroprozessorregler  $\mu$ Celsitron baelz 6X90 / 6X90B / 6X90B-y sind kompakte und zuverlässige Regler, die für viele industrielle Regelaufgaben geeignet sind, z. B. bei Trocknern, Reaktoren, Autoklaven und Wärmeübertragern.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- PI/PID-Regelverhalten mit Dreipunktschrittausgang
- Einfache Bedienung über 3 oder 4 Tasten
- Auto-Tuning, Selbstadaption der Regelparameter
- Option : RS485 Modbus RTU zur Anbindung an Leitrechner
- Steuer-DE für OPEN, CLOSE, STOP, SP2, REM./LOC.
- Sollwerttrampe mit wählbarem Gradient
- Hand/Automatikumschaltung
- Thermoelement über ext. Konverter baelz 6261-Thermo
- Zweipunkt/Dreipunkt wählbar
- bis zu 2 Alarme: fest, gleitend, Toleranzband
- LED-Statusanzeige



baelz 6490B-y



baelz 6590

### Technische Daten, baelz 6490 / 6590 (6X90 steht für beide Typen)

	6490...	6590...
<b>Reglerart</b>	PID-Dreipunktschrittregler (6X90B... für Temperatur)	
<b>Analogeingänge</b>	PT100, 2.4 = 0...300°C oder 2.2 = 0...400°C (andere Messbereiche auf Anfrage) Anschluss in Dreileitertechnik; 0/4...20 mA, Re = 50 $\Omega$ ; 0/2...10 V, Re = 100 k $\Omega$	
<b>Analogausgang für Istwert</b>	0...10V entspr. 0...300°C (2.4) oder 2.2 = 0...400°C (2.2) I <sub>max</sub> = 2 mA	
<b>Digitaleingänge</b>	high aktiv, Re = 1 k $\Omega$ ; offen / 0 VDC = low, 12...24 VDC = high	
<b>DE- und Messumformer-Spannung</b>	24 VDC, I <sub>max</sub> = 60 mA	
<b>Schnittstelle</b>	RS485 Modbus - Protokoll im RTU-Modus 1200 bis 19200 Baud; 1 Startbit, 8 Datenbit, 1 Stopbit, keine Parität	
<b>Anzeige</b>	2 LED-Anzeigen für Soll- und Istwert	
<b>Montage</b>	Schalttafel-Fronteinbau	
<b>Gehäuse</b>	Kunststoff	
<b>Abmessungen BxHxT ( mm)</b>	96 x 96 x 135	48 x 96 x 140
<b>Schutzart</b>	IP 65 (frontseitig)	
<b>Spannungsversorgung</b>	230 V / (Sonderspannungen auf Anfrage: 115 V / 24 V), -15 % / +10 %, 50/60 Hz	
<b>Gewicht, ca. (kg)</b>	0,6	0,5
<b>Umgebungstemperatur (°C)</b>	Betrieb: 0...50; Transport und Lagerung: -25...+65	

Optionen / Mehrpreise	Anmerkung
2 Eingänge 0/4...20 mA	
2 Eingänge 0/2...10 V	
Differenztemperatur 0...50 K	
Messbereich PT100: -30...+60 °C	
Eineichtung Messeingang PT100	zum Anschluss an Zenerbarrieren
RS 485 - Vorspannung S15	zum Anschluss an Fernwartungsmodul baelz 5279-NB (nur für Geräte mit RS 485)

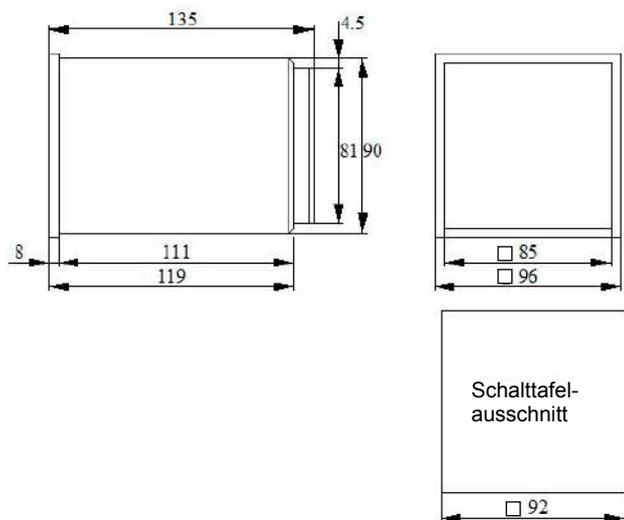
#### Hinweise:

- Sorftware für Leittechnik, siehe baelz 4614
- Wandaufbaugeschäuse: Bestell-Nr. 3570-001
- Adapter für Tragschienenmontage: Bestell-Nr. 3506-004

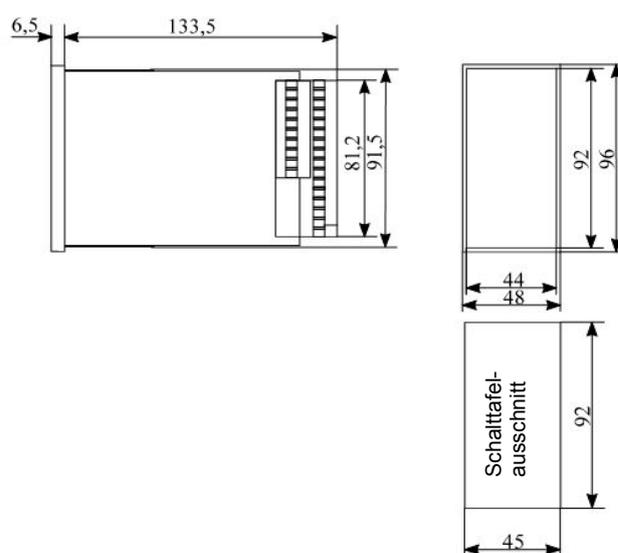
Ein- und Ausgänge, baelz 6490 / 6590 (6X90 steht für beide Typen)

Typ	Messeingänge	Reglerausgang	digitale Eingänge	Istwertausgang 0...10 V (PT100)	Alarmrelais mit potentialfreiem Umschaltkontakt 250 V AC / 3 A	mit Schnittstelle RS485 Modbus RTU	mit Y-Bargraph-Anzeige
6X90/2	2 Messeingänge können wahlweise mit den Prozessvariablen bzw. dem externen Sollwert belegt werden: PT100, 0/2...10 V oder 0/4...20 mA	Dreipunktschritt / Dreipunkt / Zweipunkt wählbar	5x (Auf, Zu, Stopp, externer / interner und 2. Sollwert)	1x 0...10 V (PT100)	1x	nein	nein
6X90/3			3x (Auf, Zu, Stopp)	-	2x	ja	nein
6X90/4			3x (Auf, Zu, Stopp)	1x 0...10 V (PT100)	2x	ja	nein
6X90/5			1x zur Umschaltung externer / interner Sollwert	1x 0...10 V (PT100)	2x	nein	nein
6X90B/0			-	-	1x	nein	nein
6X90B/4	1x PT100, anzuschließen in Dreileiterschaltung		1x (Auf, Zu, Stopp oder 2. Sollwert)	-	1x	ja	nein
6X90B-y/3			-	-	1x	ja	ja

Gehäusemaße baelz 6490



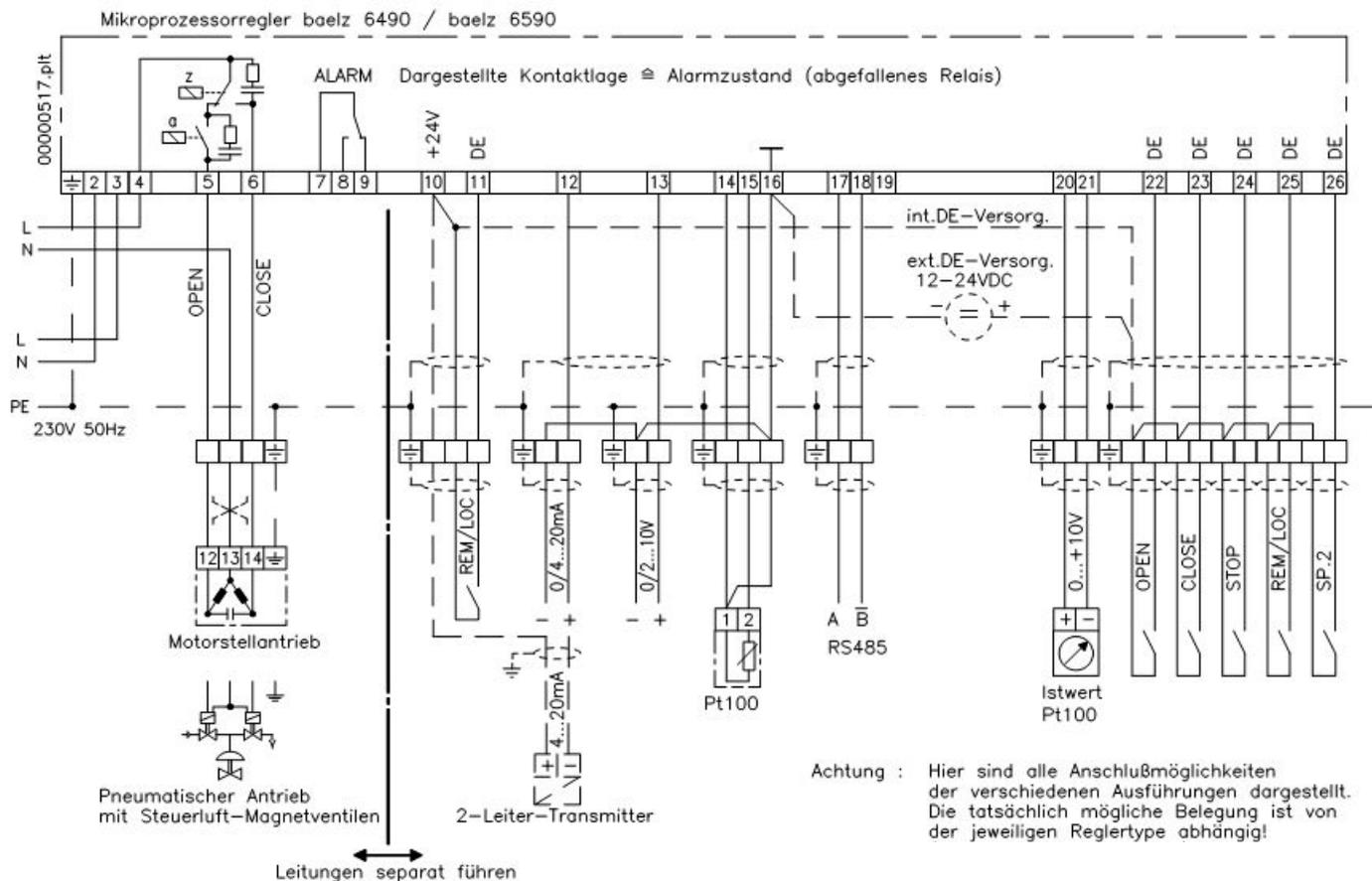
Gehäusemaße baelz 6590



Übersicht Ausstattung Type / Version baelz 6490... / 6590...

Ausstattung	.../0	.../2	.../3	.../4	.../5
PI(D) - Dreipunktschrittausgang	✓	✓	✓	✓	✓
Alarmrelais 1	✓	✓	✓	✓	✓
1 Messeingang Pt100	✓	✓	✓	✓	✓
1 Messeingang 0/4...20 mA		✓	✓	✓	✓
1 Messeingang 0/2...10 V		✓	✓	✓	✓
integrierte TransmitterSpannung 24 V DC		✓	✓	✓	✓
1 Digitaleingang (externer Sollwert)					✓
4 Digitaleingänge (Auf, Zu, Halt, Sollwert 2)			✓	✓	
5 Digitaleingänge (Auf, Zu, Halt, ext. Sollwert, Sollwert 2)		✓			
1 Pt100-Istwertausgang 0...10 V		✓		✓	✓
1 Busschnittstelle RS 485 (Modbus RTU)			✓	✓	
Alarmrelais 2			✓	✓	✓

Anschlussplan baelz 6x90



## baelz 6496 / 6596

### PID-STETIGREGLER

Konstantregler mit stetigem Stellsignal.

Mikroprozessorregler  $\mu$ Celsitron baelz 6X96 sind kompakte und zuverlässige Regler, die für viele industrielle Regelaufgaben geeignet sind, z. B. bei Trocknern, Reaktoren, Reindampferzeugern und Heißdampfkühlern.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- P/PD/PI/PID-Regelverhalten mit stetigem Stellsignal
- Einfache Bedienung über 4 Tasten
- Auto-Tuning, Selbstadaption der Regelparameter
- Option: RS485 Modbus RTU zur Anbindung an Leitrechner
- Normgehäuse 96x96 mm / 96x48 mm
- Steuer-DE für OPEN, CLOSE, STOP, SP2, REM./LOC.
- Sollwert- und Stellgrößerampe mit wählbarem Gradient
- Hand/Automatikumschaltung
- Messeingänge PT 100, 0/2-10V, 0/4-20mA
- Thermoelement über ext. Konverter baelz 6261-Thermo
- 2 getrennte LED-Displays für Soll- und Istwert
- 2 Alarme Standard: fest, gleitend, Toleranzband
- LED-Statusanzeige



baelz 6496



baelz 6596

### Technische Daten, baelz 6496 / 6596 (6X96 steht für beide Typen)

	6496...	6596...
<b>Reglerart</b>	PID-Stetigregler	
<b>Analogeingänge</b>	PT100, 2.4 = 0...300°C oder 2.2 = 0...400°C (andere Messbereiche auf Anfrage) Anschluss in Dreileitertechnik; 0/4...20 mA, Re = 50 $\Omega$ ; 0/2...10 V, Re = 100 k $\Omega$	
<b>Analogausgang für Istwert</b>	0...10V entspr. 0...300°C (2.4) oder 2.2 = 0...400°C (2.2) I <sub>max</sub> = 2 mA	
<b>Digitaleingänge</b>	high aktiv, Re = 1 k $\Omega$ ; offen / 0 VDC = low, 12...24 VDC = high	
<b>DE- und MessumformerSpannung</b>	24 VDC, I <sub>max</sub> = 60 mA	
<b>Schnittstelle</b>	RS485 Modbus - Protokoll im RTU-Modus 1200 bis 19200 Baud; 1 Startbit, 8 Datenbit, 1 Stopbit, keine Parität	
<b>Anzeige</b>	2 LED-Anzeigen für Soll- und Istwert	
<b>Montage</b>	Schalttafelmontage	
<b>Gehäuse</b>	Kunststoff	
<b>Abmessungen BxHxT ( mm)</b>	96 x 96 x 135	48 x 96 x 140
<b>Schutzart</b>	IP 65 (frontseitig)	
<b>Spannungsversorgung</b>	230 V / (Sonderspannungen auf Anfrage: 115 V / 24 V), -15 % / +10 %, 50/60 Hz	
<b>Gewicht, ca. (kg)</b>	0,6	0,5
<b>Umgebungstemperatur (°C)</b>	Betrieb: 0...50; Transport und Lagerung: -25...+65	

Optionen / Mehrpreise	Anmerkung
2 Eingänge 0/4...20 mA	
2 Eingänge 0/2...10 V	
Differenztemperatur 0...50 K	
Eineichung Messeingang PT100	zum Anschluss an Zenerbarrieren
RS 485 - Vorspannung S15	zum Anschluss an Fernwartungsmodul baelz 5279-NB (nur für Geräte mit RS 485)

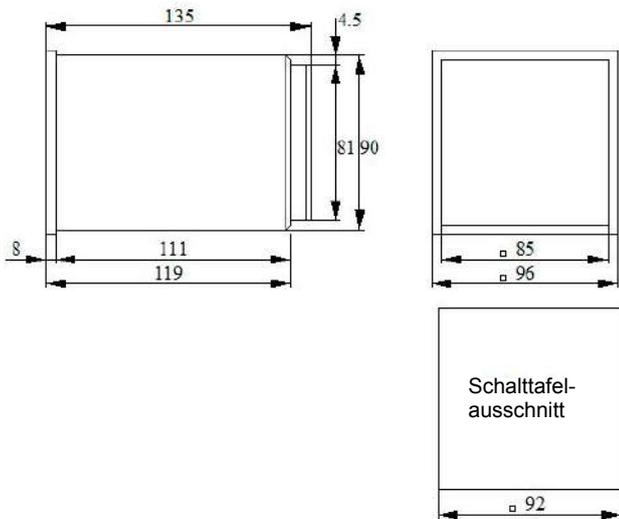
**Hinweise:**

- Software für Leittechnik, siehe baelz 4614
- Wandaufbaugeschäfte: Bestell-Nr. 3570-001
- Adapter für Tragschienenmontage: Bestell-Nr. 3506-004

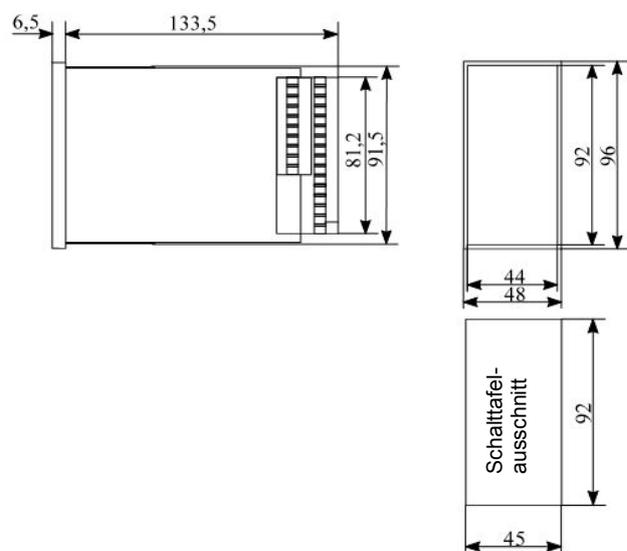
Ein- und Ausgänge, baelz 6496 / 6596 (6X96 steht für beide Typen)

Typ	Messeingänge	Reglerausgang	digitale Eingänge	Istwertausgang 0...10 V (PT100)	potentialfreie Alarmrelais 250 V AC / 3 A	mit Schnittstelle RS485 Modbus RTU
<b>6x96/1</b>	2 Messeingänge können wahlweise mit den Prozessvariablen bzw. dem externen Sollwert belegt werden: PT100, 0/2...10 V oder 0/4...20 mA	1x 0/2...10 V oder 0/4...20 mA wählbar	1x zur Umschaltung externer / interner Sollwert	-	2x	nein
<b>6X96/2</b>			5x (Auf, Zu, Stopp, externer / interner und 2. Sollwert)	1x 0...10 V (PT100)	2x	nein
<b>6X96/3</b>			Mit Schnittstelle RS 485 Modbus RTU 5x (Auf, Zu, Stopp, externer / interner und 2. Sollwert)	-	2x	ja
<b>6496/2-2.4-S7.1/ S8.1-24 V DC</b>			2 Messeingänge wie oben, jedoch umschaltbar mit Sonder-Software S16	5x (Auf, Zu, Stopp, externer / interner und 2. Sollwert)	1x 0...10 V (PT100)	2x

Gehäusemaße baelz 6496



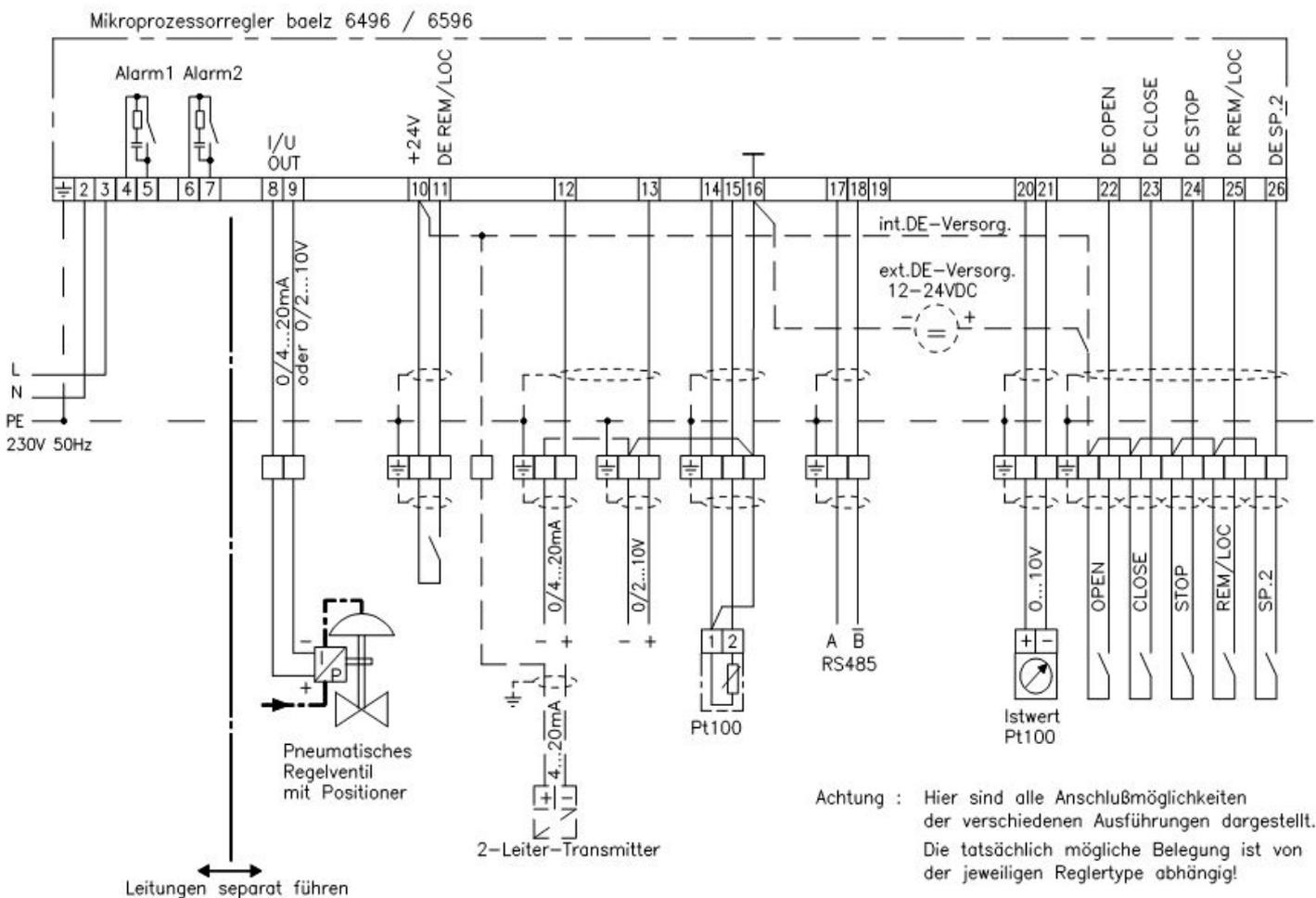
Gehäusemaße baelz 6596



Übersicht Ausstattung je nach Type / Version baelz 6496... / 6596...

Ausstattung	zusätzliche rechte Reglerkarte		
	.../1	.../2	.../3
<b>Grund-Ausführung</b>			
1 Messeingang Pt100	✓	✓	✓
1 Messeingang 0/4...20 mA	✓	✓	✓
1 Messeingang 0/2...10 V	✓	✓	✓
integrierte Spannung 24 V DC (für externen Zweidrahtrransmitter und DE)	✓	✓	✓
1 Digitaleingang REM/LOC	✓	✓	✓
<b>Optionen</b>			
5 Digitaleingänge		✓	✓
1 Pt100-Istwertausgang 0...10 V		✓	
1 serielle Schnittstelle RS 485			✓

Anschlussplan baelz 6x96



## baelz 6497 / 6597

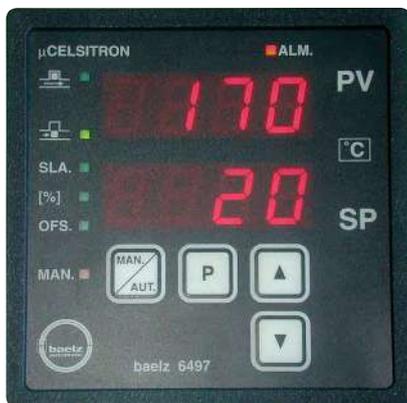
### PID-DREIPUNKTSCHRITTREGLER

PID-Dreipunktschrittregler mit Sollwertverschiebeeingang oder P/PID-Kaskadenregler

Mikroprozessorregler  $\mu$ Celsitron baelz 6x97 sind kompakte und zuverlässige Regler, die für viele industrielle Regelaufgaben geeignet sind, z. B. bei Trocknern, Reaktoren, Autoklaven und Wärmeübertragern.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- PI/PID-Regelverhalten mit Dreipunktschrittausgang
- Einfache Bedienung über 3 oder 4 Tasten
- Auto-Tuning, Selbstadaption der Regelparameter
- Option : RS485 Modbus RTU zur Anbindung an Leitrechner
- Normgehäuse 96x96 mm / 96x48 mm
- Steuer-DE für OPEN, CLOSE, STOP, SP2, REM./LOC.
- Sollwertrampe mit wählbarem Gradient
- Hand/Automatikumschaltung
- Messeingänge PT 100, 0/2-10V, 0/4-20mA
- Thermoelement über ext. Konverter baelz 6261-Thermo
- Zweipunkt/Dreipunkt wählbar
- 2 getrennte LED-Displays für Soll- und Istwert
- bis zu 2 Alarme: fest, gleitend, Toleranzband
- LED-Statusanzeige



baelz 6497

### Technische Daten, baelz 6497 / 6597 (6X97 steht für beide Typen)

	6497...	6597...
<b>Reglerart</b>	PID-Stetigregler	
<b>Analogeingänge</b>	PT100, 2.4 = 0...300°C oder 2.2 = 0...400°C (andere Messbereiche auf Anfrage) Anschluss in Dreileitertechnik; 0/4...20 mA, Re = 50 $\Omega$ ; 0/2...10 V, Re = 100 k $\Omega$	
<b>Analogausgang für Istwert</b>	0...10V entspr. 0...300°C (2.4) oder 2.2 = 0...400°C (2.2) I <sub>max</sub> = 2 mA	
<b>Digitaleingänge</b>	high aktiv, Re = 1 k $\Omega$ ; offen / 0 VDC = low, 12...24 VDC = high	
<b>DE- und MessumformerSpannung</b>	24 VDC, I <sub>max</sub> = 60 mA	
<b>Schnittstelle</b>	RS485 Modbus - Protokoll im RTU-Modus 1200 bis 19200 Baud; 1 Startbit, 8 Datenbit, 1 Stopbit, keine Parität	
<b>Anzeige</b>	2 LED-Anzeigen für Soll- und Istwert	
<b>Montage</b>	Schalttafelfronteinbau	
<b>Gehäuse</b>	Kunststoff	
<b>Abmessungen BxHxT ( mm)</b>	96 x 96 x 135	48 x 96 x 140
<b>Schutzart</b>	IP 65 (frontseitig)	
<b>Spannungsversorgung</b>	230 V / (Sonderspannungen auf Anfrage: 115 V / 24 V), -15 % / +10 %, 50/60 Hz	
<b>Gewicht, ca. (kg)</b>	0,6	0,5
<b>Umgebungstemperatur (°C)</b>	Betrieb: 0...50; Transport und Lagerung: -25...+65	

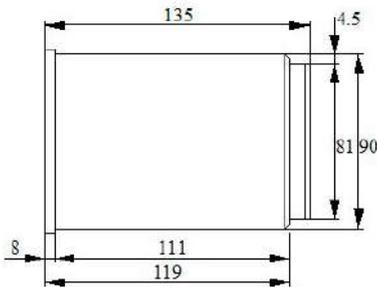
Optionen / Mehrpreise (nur baelz 6497)	Anmerkung
2 Eingänge 0/4...20 mA	
2 Eingänge 0/2...10 V	
Eineichung Messeingang PT100	zum Anschluss an Zenerbarrieren

#### Hinweise (nur baelz 6497):

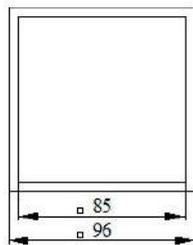
- Auch in 115 V und 24 V lieferbar
- Wandaufbaugeschäuse: Bestell-Nr. 3570-001
- Adapter für Tragschienenmontage: Bestell-Nr. 3506-004

Ein- und Ausgänge, baelz 6497 / 6597 (6x97 steht für beide Typen)

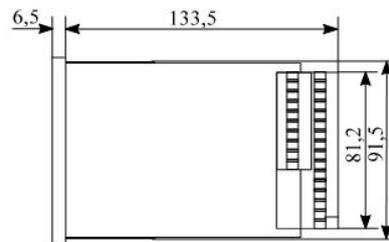
Typ	Messeingänge	Reglerausgang	digitale Eingänge	Istwertausgang 0...10 V (PT100)	Alarmrelais mit potentialfreiem Umschaltkontakt 250 V AC / 3 A	mit Schnittstelle RS485 Modbus RTU
6497/2	2 Messeingänge können wahlweise mit den Prozess- variablen bzw. dem externen Sollwert belegt werden: PT100, 0/2...10 V oder 0/4...20 mA	Dreipunktschritt / Dreipunkt / Zweipunkt wählbar	4x (OFS, Auf, Zu, Stop)	1x 0...10 V (PT100)	1x	nein
6597/1-S9			1x "Stop"	-	1x	nein



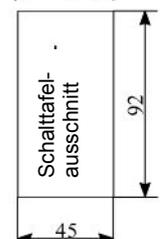
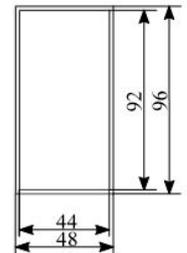
Gehäusemaße baelz 6497



Schalttafel-  
ausschnitt



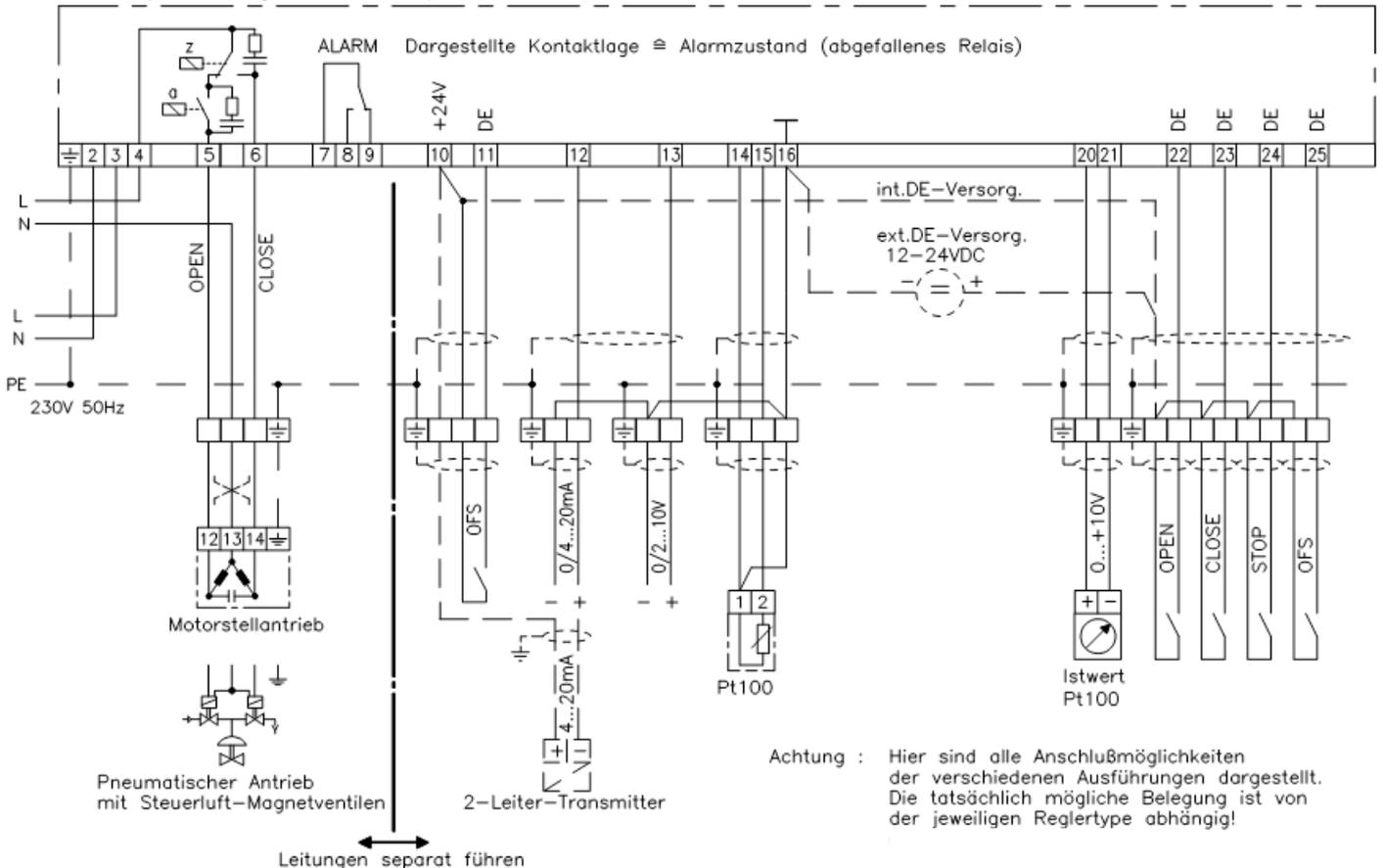
Gehäusemaße baelz 6597



Schalttafel-  
ausschnitt

Anschlussplan baelz 6x97

Mikroprozessorregler baelz 6497 / baelz 6597



baelz 5195-SWI-5		5-Port Ethernet-Switch
Versorgungsspannung	18...30 V DC / 3 W	
Abmessungen BxHxT (ca., mm)	24 x 74 x 110	

baelz 5277-2		RSS 422/485-Repeater
geeignet für Buslängen über ca. 1000 m und / oder bei mehr als ca. 30 Busteilnehmern		
für Modbus RTU		
Montage	auf DIN-35 mm Hutschiene	
Spannung	230 V AC, +15%...-10%, 48...62 Hz	
Abmessungen (mm)	55 x 100 x 128	
Gewicht (ca., kg)	0,4	

baelz 5280...		Schnittstellenwandler
RS 232 / RS485-Wandler als Tischgerät		
Hinweis: Ersatz für baelz 5275		
RS 485-Anschluss	Schraubklemmen	
RS 232-Anschluss	25-polige D-Sub-Buchse einschl. passendem Kabel 3 m lang zum Anschluss an PC (9-poliger D-Sub-Stecker)	
Umgebungstemperatur (°C)	5...50	
Luftfeuchtigkeit	0...95%, nicht kondensierend	
Konfiguration	<b>5280-1</b> vorkonfiguriert für WINBAS <b>5280-2</b> vorkonfiguriert für INBAS	
Spannung	115/230 V, +15%...-10%, 48...62 Hz	
Abmessungen BxHxT (mm)	161 x 53 x 139	
Gewicht (ca., kg)	1,0	

baelz 5280-TS		Schnittstellenwandler
RS 232 / RS485-Wandler - DIN Schienenmontage		
RS 485-Anschluss	Schraubklemmen	
RS 232-Anschluss	9-polige D-Sub-Buchse einschl. passendem Kabel 3 m lang zum Anschluss an WINBAS- oder INBAS-PC (9-poliger D-Sub-Stecker)	
Umgebungstemperatur (°C)	5...50	
Luftfeuchtigkeit	0...95%, nicht kondensierend	
Konfiguration	<b>5280-TS-1</b> vorkonfiguriert für WINBAS <b>5280-TS-2</b> vorkonfiguriert für INBAS	
Spannung	230 V, +15%...-10%, 48...62 Hz	
Abmessungen BxHxT (mm)	55 x 100 x 128	
Gewicht (ca., kg)	0,6	

baelz 5280-MX-UPort		Schnittstellenwandler
<b>USB / seriell-Wandler mit optischer Isolation</b>		
RS 232- / 422- / 485-Anschluss	9-poliger D-Sub-Stecker	
USB	Type B	
Umgebungstemperatur (°C)	5...55	
Luftfeuchtigkeit	0...95%, nicht kondensierend	
einschließlich	1x Schraubklemmen-Adapter 1x USB-Kabel	
Spannung	5 V DC / 260 mA vom USB	
Abmessungen BxHxT (mm)	52 x 80 x 22	
Gewicht (ca., kg)	0,1	

baelz 5279-BAC-5-RS4-...		BACnet-Protokollkonverter
<b>für BACnet/IP als Server und Modbus-RTU als Master für max. 500 Datenpunkte</b>		
1x RJ45 10/100 MBit	zum Anschluss an BACnet/IP-Client	
1x RS 485 auf Klemmen	zum Anschluss an Modbus-RTU-Slaves	
LED-Anzeige	Power, Status, Rx/D, Tx/D	
Betriebsspannung	12...24 V AC/DC, max. 200 mA	
Umgebungstemperatur (°C)		
Luftfeuchtigkeit	20...80% r. F., nicht kondensierend	
Montage	Tragschiene DIN EN 50022	
Abmessungen BxHxT (mm)	31 x 100 x 70	
Gewicht (ca., kg)	0,3	
5279-BAC-5-RS4-20	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 20 Datenpunkte	
5279-BAC-5-RS4-40	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 40 Datenpunkte	
5279-BAC-5-RS4-60	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 60 Datenpunkte	
5279-BAC-5-RS4-100	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 100 Datenpunkte	
MP5279-BAC-5-VK1	Mehrpreis für Vorkonfiguration eines weiteren Datenpunktes im Werk	
<b>BITTE BEACHTEN</b>	Netzteil Best.-Nr. 6208-021 muss separat bestellt werden	

baelz 5279-DP		Protokollkonverter
<b>für Profibus-DP als Slave und Modbus-RTU als Master; für max. 368 Bytes Ein- und Ausgangsdaten</b>		
1x RS 485 (D-Sub 9-polig), nicht galvanisch getrennt	zum Anschluss an Profibus-DP-Master; max. 12 MBaud	
1x RS 485	zum Anschluss an Modbus-RTU-Slaves; max. 19,2 kBaud	
Einschließlich 1x RS 485 Anschlusskabel 4 m		
LED-Anzeige	Kommunikation, Fehler	
Betriebsspannung	18...30 V DC	
Stromaufnahme	max. 0,2 A bei 24 V DC	
Betriebstemperatur (°C)	0..60	
Schutzart	IP 20	
Montage	Tragschiene DIN EN 60715	
Abmessungen LxBxH (mm)	65 x 25 x 100	
Gewicht (ca., kg)	0,3	
5279-DP-40	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 40 Varianten	
5279-DP-20	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 20 Varianten	
5279-DP-10	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 10 Varianten	
BITTE BEACHTEN	Falls keine Stromversorgung für 24 V DC vorhanden, Netzteil Best.-Nr. 6208-021 vorsehen	
	Konfiguration Profibus-DP bauseits	

baelz 5279-PNET		Protokollkonverter
<b>für Profibus-DP als Slave und Modbus-RTU als Master; für max. 368 Bytes Ein- und Ausgangsdaten</b>		
1x RS 485 (D-Sub 9-polig), nicht galvanisch getrennt	zum Anschluss an PROFINET I/O-Controller 10/100 BASE-TX	
1x RS 485	zum Anschluss an Modbus-RTU-Slaves; max. 19,2 kBaud	
Einschließlich 1x RS 485 Anschlusskabel 4 m		
LED-Anzeige	Kommunikation, Fehler	
Betriebsspannung	18...30 V DC	
Stromaufnahme	max. 0,2 A bei 24 V DC	
Betriebstemperatur (°C)	0..60	
Schutzart	IP 20	
Montage	Tragschiene DIN EN 60715	
Abmessungen LxBxH (mm)	65 x 25 x 100	
Gewicht (ca., kg)	0,3	
5279-PNET-40	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 40 Varianten	
5279-PNET-20	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 20 Varianten	
5279-PNET-10	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 10 Varianten	
BITTE BEACHTEN	Falls keine Stromversorgung für 24 V DC vorhanden, Netzteil Best.-Nr. 6208-021 vorsehen	
	Konfiguration Profinet bauseits	

<b>baelz 5279-BAC-2-TCP</b>		<b>BACnet-Protokollkonverter</b>
<b>für BACnet/IP als Server und Modbus-TCP als Client; für max. 200 Datenpunkte</b>		
<b>1x RJ45 10/100 MBit über externen Ethernet-Switch</b>	zum Anschluss an BACnet/IP-Client und Modbus-TCP	
<b>1x RS 485</b>	auf Klemmen	
<b>LED-Anzeige</b>	Power, Status, RxD, TxD	
<b>Betriebsspannung</b>	12...24 V AC/DC, max. 200 mA	
<b>Umgebungstemperatur (°C)</b>	0...45	
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	20...80% r. F. nicht kondensierend	
<b>Montage</b>	Tragschiene DIN EN 50022	
<b>Abmessungen BxHxT (mm)</b>	31 x 100 x 70	
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	0,3	
<b>5279-BAC-2-TCP-20</b>	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 20 Datenpunkte	
<b>5279-BAC-2-TCP-40</b>	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 40 Datenpunkte	
<b>5279-BAC-2-TCP-60</b>	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 60 Datenpunkte	
<b>5279-BAC-2-TCP-100</b>	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 100 Datenpunkte	
<b>BITTE BEACHTEN</b>	Netzteil Best.-Nr. 6208-021 muss separat bestellt werden	
	5-fach Ethernet-Switch, siehe Best.-Nr. 5195-SWI-5-001	

<b>baelz 5279-BAC-2-RS4</b>		<b>BACnet-Protokollkonverter</b>
<b>für BACnet/IP als Server und Modbus-RTU als Master; für max. 200 Datenpunkte</b>		
<b>1x RJ45 10/100 MBit</b>	zum Anschluss an BACnet/IP-Client	
<b>1x RS 485</b>	auf Klemmen, zum Anschluss an Modbus-RTU-Slaves	
<b>LED-Anzeige</b>	Power, Status, RxD, TxD	
<b>Betriebsspannung</b>	12...24 V AC/DC, max. 200 mA	
<b>Umgebungstemperatur (°C)</b>	0...45	
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	20...80% r. F. nicht kondensierend	
<b>Montage</b>	Tragschiene DIN EN 50022	
<b>Abmessungen BxHxT (mm)</b>	31 x 100 x 70	
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	0,3	
<b>5279-BAC-2-RS4-20</b>	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 20 Datenpunkte	
<b>5279-BAC-2-RS4-40</b>	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 40 Datenpunkte	
<b>5279-BAC-2-RS4-60</b>	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 60 Datenpunkte	
<b>5279-BAC-2-RS4-100</b>	einschließlich Vorkonfiguration im Werk für max. 100 Datenpunkte	
<b>MP5279-BAC-2-VK1</b>	Mehrpreis für Vorkonfiguration eines weiteren Datenpunktes im Werk	
<b>BITTE BEACHTEN</b>	Netzteil Best.-Nr. 6208-021 muss separat bestellt werden	

## baelz 5279-EC-EC61330

## Fernwartungsmodul ohne Vorkonfiguration

Zur Fernwartung von Anlagen mit Touch Panel. Durch eine kostenlose Verbindungssoftware wird ein VPN Tunnel zum Industrierouter aufgebaut. Ethernet TCP/IP

Konfiguration	über Webserver, FTP Server oder SD-Karte (Internet erforderlich)
Schnittstellen	1x bis 4x LAN RJ45 Ethernet 10 / 100 MBit/s (frei konfigurierbar)
	0x bis 3x WAN RJ45 Ethernet 10 / 100 MBit/s (frei konfigurierbar)
	USB 2.0 Buchse (max. 500 mA)
	SD-Kartenslot
Digitale Eingänge	2; max. 24 V DC
Digitaler Ausgang	1; MOSFET, 200 mA
Temperaturbereich (°C)	-25...+70°C
Luftfeuchtigkeit	10 bis 95% r. F., nicht kondensierend
Versorgungsspannung	12...24 V DC +/-20%
Leistung max. (W)	4
Gehäuse	Metall
Abmessungen BxHxT (mm)	43 x 108 x 99 mm
Montage	DIN-Hutschiene oder Wandmontage
Schutzart	IP 20
Gewicht (ca., kg)	0,2
Zertifizierung	CE, UL, FCC

## baelz 5279-EC-EC6133G

## Fernwartungsmodul ohne Vorkonfiguration

Zur Fernwartung von Anlagen mit Touch Panel. Durch eine kostenlose Verbindungssoftware wird ein VPN Tunnel zum Industrierouter aufgebaut. Ethernet TCP/IP, 3G

Konfiguration	über Webserver, FTP Server oder SD-Karte (Internet erforderlich)
Schnittstellen	1x bis 4x LAN RJ45 Ethernet 10 / 100 MBit/s (frei konfigurierbar)
	0x bis 3x WAN RJ45 Ethernet 10 / 100 MBit/s (frei konfigurierbar)
	USB 2.0 Buchse (max. 500 mA)
	SD-Kartenslot
	LAN, 3G (Mobilfunk) inkl. Antenne mit Kabel 5 m
Digitale Eingänge	2; max. 24 V DC
Digitaler Ausgang	1; MOSFET, 200 mA
Temperaturbereich (°C)	-25...+70°C
Luftfeuchtigkeit	10 bis 95% r. F., nicht kondensierend
Versorgungsspannung	12...24 V DC +/-20%
Leistung max. (W)	4
Gehäuse	Metall
Abmessungen BxHxT (mm)	43 x 108 x 99 mm
Montage	DIN-Hutschiene oder Wandmontage
Schutzart	IP 20
Gewicht (ca., kg)	0,2
Zertifizierung	CE, UL, FCC

baelz 5279-NB2		Fernwartungsmodul
zur Fern-Diagnose, -Wartung, -Auswertung und Langzeitdatenarchivierung, Reporting und Benutzerverwaltung sowie Alarmmanagement mit E-Mail- / SMS-Benachrichtigung		
Anlagenbild		3
Übersicht		1
Datenpunkte / Alarme		128
Aufzeichnungspuffer		50 000 Werte
serielle Schnittstelle #1		RS 232, DSUB
serielle Schnittstelle #2		RS 485, isoliert, Klemmen
Ethernet		10/100 MBit/s, RJ45
Protokolle		Modbus-RTU/TCP
Digitale Eingänge		2 isoliert, max. 24 V DC
1 Relais		max. 24 V / 1 A
4 analoge Eingänge		0...10 V, 0...20 mA, max. 2x Pt100
Temperaturbereich (°C)		-40...+65
Versorgungsspannung		12...48 V DC
Leistung max. (W)		4,5
Gehäuse		Metall
Abmessungen BxHxT (mm)		135 x 92 x 27
Schutzart		IP 20
Gewicht (ca., kg)		0,5
EC310	<b>Prozessdatenübertragung per Internet</b>	
EC350	<b>Prozessdatenübertragung per Ethernet und Mobilfunk</b>	
W	<b>Eingebaut in einem Wandgehäuse mit Stromversorgung</b>	
Abmessungen BxHxT (mm)		182 x 180 x 90
Kabelverschraubungen		3 x M16 x 1,5
Schutzart		IP 66
Umgebungstemperatur (°C)		-25...+40
max. Luftfeuchtigkeit		50% r. F. bei 40 °C
Netzteil 6208-021		100...230 V AC / 24 V DC (0,6 A)
einschließlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• externe SMA-Antenne mit Magnetfuß</li> <li>• 10 m Verlängerungskabel</li> </ul>	
2RK	<b>Vorkonfiguration für max. 2 Regelkreise, max. 16 Trend- und Anzeigevariablen; 1 Anlagebild (z.B. für baelz 6164, 7164, 64/65XX)</b>	
4RK	<b>Vorkonfiguration für max. 4 Regelkreise, max. 32 Trend- und Anzeigevariablen; 2 Anlagebilder (z.B. für baelz 6200, max. 3 Karten)</b>	
8RK	<b>Vorkonfiguration für max. 8 Regelkreise, max. 64 Trend- und Anzeigevariablen; 3 Anlagebilder (z.B. für baelz 6200, max. 4 Karten)</b>	
<b>Wichtige Hinweise:</b>		
RS 485 Vorspannung S15 (Mehrpreis) bei baelz 6200 / 6XXX erforderlich. Erweiterung vor Ort oder werkseitig möglich.		
Zur Versorgung des Fernwartungsmoduls ist ein Netzteil 24 V DC erforderlich, siehe Best.-Nr. 6208-021		
Für den Betrieb via GSM/GPRS ist unbedingt eine SIM-Karte mit Datentariff erforderlich (bauseits)		

baelz 5279-NB2 (Fortsetzung)		Fernwartungsmodul
5279-NB2-EC310		Ethernet, ohne Vorkonfiguration
5279-NB2-EC310-2RK		Ethernet, 2 Kreise, 16 Variablen
5279-NB2-EC310-4RK		Ethernet, 4 Kreise, 32 Variablen
5279-NB2-EC310-8RK		Ethernet, 8 Kreise, 64 Variablen
5279-NB2-EC310-W		Ethernet, Wandgehäuse ohne Vorkonfiguration
5279-NB2-EC310-W-2RK		Ethernet, Wandgehäuse, 2 Kreise, 16 Variablen
5279-NB2-EC310-W-4RK		Ethernet, Wandgehäuse, 4 Kreise, 32 Variablen
5279-NB2-EC310-W-8RK		Ethernet, Wandgehäuse, 8 Kreise, 64 Variablen
5279-NB2-EC350		Ethernet/3G, ohne Vorkonfiguration
5279-NB2-EC350-2RK		Ethernet/3G, 2 Kreise, 16 Variablen
5279-NB2-EC350-4RK		Ethernet/3G, 4 Kreise, 32 Variablen
5279-NB2-EC350-8RK		Ethernet/3G, 8 Kreise, 64 Variablen
5279-NB2-EC350-W		Ethernet/3G, Wandgehäuse ohne Vorkonfiguration
5279-NB2-EC350-W-2RK		Ethernet/3G, Wandgehäuse, 2 Kreise, 16 Variablen
5279-NB2-EC350-W-4RK		Ethernet/3G, Wandgehäuse, 4 Kreise, 32 Variablen
5279-NB2-EC350-W-8RK		Ethernet/3G, Wandgehäuse, 8 Kreise, 64 Variablen
<b>Zubehör</b>		
<b>Externe Quadband-Antenne</b>		
ZB5279-NB2-SMA		Kabellänge 5 m, magnetischer Fuß, SMA-Anschluss, Gewicht, ca. 0,1 kg
<b>Verlängerungskabel für GSM-Antenne (SMA-Anschlüsse)</b>		
ZB5279-NB2-L3m		Kabellänge 3 m, Gewicht ca. 0,2 kg
ZB5279-NB2-L5m		Kabellänge 5 m, Gewicht ca. 0,4 kg
ZB5279-NB2-L10m		Kabellänge 10 m, Gewicht ca. 0,8 kg
<b>Montageset für Hutschiene</b>		
ZB5279-NB2-TS		Gewicht ca. 0,1 kg

baelz 452-N-1		Steuergerät
<b>für Dampfwärmeübergabestationen. Wand- und Schalttafeleinbau mit folgenden Bedien-/Anzeigeelementen:</b>		
Wahlschalter		Auf/Zu-Automatik
Meldelampe		Netz (Automatik-Stellung aktiv)
Meldelampe		Automatik Betrieb (Automatik-Stellung aktiv und Umwälzpumpe eingeschaltet)
Meldelampe		Entwässerung (DLE aktiv: Kondensatventil wird geöffnet)
Meldelampe		Temperaturwächter (Kondensatthermostat angesprochen, Kondensatventil wird geschlossen)
Meldelampe		Störung (Sicherheitstemperaturbegrenzer STB angesprochen)
Taste		Test (hiermit kann der Sicherheitstemperaturbegrenzer simuliert werden)
<b>Schutzart</b>		
		IP 43
<b>Versorgungsspannung</b>		
		230 V, 50 Hz
<b>mit eingebauter Vorsicherung</b>		
		2 A (mittelträge)
<b>Abmessungen BxHxT (mm)</b>		
		144 x 96 x 93
<b>Gewicht (ca., kg)</b>		
		0,8

baelz 455		Leergehäuse
zur Aufnahme von baelz 1020. Wandmontage bzw. Anbau am Antrieb.		
Gehäuse / Deckel	Polycarbonat (RAL 7035)	
Schutzart	IP 66 / 67	
Temperatur (°C)	-40...+80	
455-1	für baelz 1020 ohne Stromversorgung	
455-3	für baelz 1020 mit Stromversorgung	
Abmessungen LxBxH (ca., mm)	130 x 130 x 75	
Gewicht (ca., kg)	0,4	
Einschließlich Montageplatte und Tragschiene TS 35 sowie den erforderlichen Schrauben / Deckelschrauben		

baelz 455-2		Leergehäuse
zur Aufnahme der Relais baelz 477, 456, 457, 462 und 465. Wandmontage.		
Gehäuse	Polycarbonat (RAL 7035) mit transparentem Deckel, rauchgrau	
Schutzart	IP 66 / 67	
Temperatur (°C)	-40...+80	
Abmessungen LxBxH (ca., mm)	130 x 130 x 125	
Gewicht (ca., kg)	0,4	
Einschließlich Montageplatte und Tragschiene TS 35 sowie den erforderlichen Schrauben / Deckelschrauben		

baelz 455-3		Taktgeber
<b>Einsatz z. B. als Abschlammautomatik. Für Schaltschrankinneneinbau, Tragschienenmontage.</b>		
Getrennt einstellbare Impuls- und Pausezeiten; Zeitbereiche von 0,05 sec. bis 300 h einstellbar.		
Ausgangrelais	2 Wechsler 250 V / 3 A	
Versorgung	24...240 V, 50/60 Hz	
Schutzart	IP 20	
Abmessungen BxHxT (mm)	22,5 x 85 x 100	
Gewicht (ca., kg)	0,14	

baelz 465-KFA6		Kontaktschutz und Trennrelais
<b>Einsatz z. B. als Abschlammautomatik. Für Schaltschrankinneneinbau, Tragschienenmontage.</b>		
Getrennt einstellbare Impuls- und Pausezeiten; Zeitbereiche von 0,05 sec. bis 300 h einstellbar.		
Gehäuse	Kunststoff	
Schutzart	IP 20	
Schaltleistung	2 A, 250 V AC; Cos $\varphi$ > 0,7	
Gewicht (ca., kg)	0,15	
2-kanalig		
1 Relaisausgang mit 1 Wechsler je Kanal		
für Steuerstromkreise EEx ia II C (Steuerstromkreise in Zone 0/1/2)		

## baelz 6205-B

## Transformator

**EN 61558-2/6. Zur Versorgung von Geräten mit 24 V Betriebsspannung**

Offene Ausführung, ortsfest, für Geräteeinbau und Montage in trockenen Räumen.

Kräftige Fußwinkel zur Befestigung. Schraubanschluss über kreischstromsichere Transformatorenklemmen fingerberührungssicher.

<b>Schutzart</b>	IP 00
<b>Isolationsklasse</b>	T50/B
<b>max. Umgebungstemperatur (°C)</b>	40
<b>primär</b>	230 V AC
<b>sekundär</b>	24 V AC

## baelz 6205-B...

Type	Leistung (VA)	Abmessungen BxHxT (mm)	Gewicht (ca., kg)
<b>6205-B-24/60VA</b>	60	78 x 86 x 88	1,4
<b>6205-B-24/100VA</b>	100	85 x 91 x 102	2
<b>6205-B-24/160VA</b>	160	97 x 102 x 105	3
<b>6205-B-24/250VA</b>	250	97 x 102 x 119	3,6

## baelz 6208/2-1,0A

## Netzgerät

Mit Siebung und stabilisiert. Gehäuse für Tragschienenmontage.

<b>Eingangsspannung</b>	230 V AC $\pm$ 10%
<b>Eingangssicherung</b>	intern
<b>Ausgangsspannung</b>	24 V DC
<b>Restwelligkeit</b>	max. 3%
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Temperaturbereich (°C)</b>	-10...+40
<b>Ausgangsstrom (A)</b>	1,0
<b>Abmessungen BxHxT (mm)</b>	90 x 115 x 78
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	1,1

## baelz 6208/3

## Schaltnetzgerät

Mit LED-Betriebsanzeige. Gehäuse für Tragschienenmontage.

<b>Eingangsspannung</b>	85...264 V AC
<b>Ausgangsspannung</b>	24 V DC; 21,6...26,4 V DC einstellbar
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Betriebstemperatur (°C)</b>	-10...+50
<b>Betriebsfeuchte</b>	20...90% r. F., nicht kondensierend

## baelz 6208/3...

Type	Ausgangsstrom	Restwelligkeit	Abmessungen BxHxT (mm)	Gewicht (ca., kg)
<b>6208/3-0,63A</b>	max. 0,63 A	150 mVp-p	25 x 93 x 56	0,2
<b>6208/3-1,0A</b>	max. 1,0 A	150 mVp-p	78 x 93 x 56	0,3
<b>6208/3-2,0A</b>	max. 2,0 A	480 mVp-p	78 x 93 x 67	0,4

## baelz 6226-B

## Digital-Anzeigeelement

Schalttafelmontage

<b>Anzeige</b>	4-Stellige LED	
<b>Anzeighöhe (mm)</b>	10	
<b>Gehäuse</b>	Kunststoff, schwarz	
<b>Schutzart</b>	IP 54	
<b>Umgebungstemperatur (°C)</b>	+5...50	
<b>Eingangssignal</b>	Pt100, 3-Leiter	
<b>DC linear / skalierbar</b>	mV, V, mA	
<b>Thermoelemente</b>	J, K, T, E, N	
<b>2 Relaisausgänge</b>	programmierbar z. B. min., max. Alarme	
<b>Schließer</b>	1,5 A, 230 V AC (ohmsche Last)	
<b>Leistung</b>	ca. 3 VA	
<b>Versorgungsspannung</b>	<b>Type 6226-B-100...240VAC</b>	100...240 V AC
	<b>Type 6226-B-24VAC/DC</b>	24 V AC/DC (±10%)
<b>Abmessungen BxHxT (mm)</b>	48 x 48 x 110	
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	0,3	

## baelz 1049

## Sicherheits-Zenerbarrieren

mit ATEX-Zulassung Ex II (1/2) G [EEx ia/ib] II B/IIC. Zum Erhalt eines eigensicheren Messkreises

Montage außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs. Zündschutzart Eigensicherheit i

<b>Betriebstemperatur (°C)</b>	-20...+60
<b>Feuchte</b>	≤ 95% r. F., keine Betauung
<b>Gehäusematerial</b>	Polyamid 6 GF
<b>Schutzart</b>	Gehäuse: IP 40; Klemmen: IP 20
<b>Tragschienenmontage, BxHxT (mm)</b>	12,2 x 104 x 70
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	0,1
<b>1049-S11</b>	Einzelbarriere, positiv
<b>1049-S4</b>	Einzelbarriere, positiv
<b>1049-S5</b>	Einzelbarriere, Wechselstrom
<b>1049-S6</b>	Doppelbarriere, Wechselstrom
<b>1049-S1-rot</b>	Einzelbarriere, positiv
<b>1049-S21</b>	Doppelbarriere, Wechselstrom (für baelz 828-N-Ex)

**Hinweis:** Bei NTC-Anschluss geht der Längswiderstand der Barrieren in die Messung mit ein. Analogausgang 0/4...20 mA z. B. zur Ansteuerung des I/P-Umformers baelz 86/IP8000. Für weitere Regler auf Anfrage.

## Anschlussabelle geordnet nach Anschlussart

Anschluss	Reglertyp	Zenerbarriere 1049-...
Pt100	6X9X, 3659X, 6X9XA, 6X9XB, 6200, 6164, 6265, 5200, 6390	1 x S5, 1 x S6
NTC	6200, 6265, 6164	1 x S5, 1 x S6
	5200, 6390	1 x S5
Ferngeber	6200, 6265, 6164	2 x S11
Istwertanzeige	6X9X (von Pt100)	1 x S4
Analogausgang 0/4...20 mA	6200, 6X96, 6X87	1 x S4
Analogausgang 0/2...10 V	6200, 6164, 6X96, 6X87	1 x S4
Ext. Sollwert Potentiometer	229X, 23XX, 329XX	2 x 1049-S1 rot

## baelz 1049-T

## Trennübertrager

Zum eigensicheren Betrieb (EEx ia) IIC von Stellungsregler baelz 88-Sp400/401-EEx (mit und ohne HART)

Ex II 3 (1) G Ex nA nC (ia Ga) IIC T4 Gc; Ex II (1) D (dEx ia Da) IIIC

Galvanische Trennung zwischen Eingang, Ausgang und Hilfsenergie

Analogausgang	0/4...20 mA
Hilfsenergie	24 V DC
Spannungsbereich	18...31,2 V
Eingang	0/4...20 mA
Ex i Ausgang	0/4...20 mA, max. Bürde 0...800 Ω
Umgebungstemperatur (°C)	-20...+70
Feuchte	≤ 95% r. F., keine Betauung
Gehäusematerial	Polyamid
Schutzart	Gehäuse: IP30; Klemmen: IP 20
1049-T44	1 Kanal
1049-T45	2 Kanäle
Hutschienenmontage, BxHxT (mm)	99 x 122 x 17,6
Gewicht (ca., kg)	0,16

**Hinweis:** Auch für baelz 86/IP8000 Splitränge

## baelz 6260

## Trennverstärker

Zur galvanischen Trennung und Umwandlung von Analogsignalen (keine galvanische Trennung der Ausgangssignale)

Für Schaltschrankeinbau (DIN-Schienenmontage)

Versorgung	230 V, 50/60 Hz		
Abmessungen, BxHxT (mm)	48 x 72 x 94		
Gewicht (ca., kg)	0,2		
<b>baelz 6260...</b>			
<b>6260-8.1-7.1</b>	Eingang	0...10V	Ri = 200 kΩ
	Ausgang 1	0...20 mA	(Bürde 800 Ω)
	Ausgang 2	0...10 V	(Imax = 20 mA)
<b>6260-8.1-7.2</b>	Eingang	0...10V	Ri = 200 kΩ
	Ausgang 1	4...20mA	(Bürde 800 Ω)
	Ausgang 2	2...10V	(Imax = 20 mA)
<b>6260-7.1-8.1</b>	Eingang	0...20 mA	Ri = 50 kΩ
	Ausgang 1	0...10V	(Imax = 20 mA)
	Ausgang 2	0...20 mA	(Bürde 800 Ω)
<b>6260-7.2-8.1</b>	Eingang	4...20mA	Ri = 50 kΩ
	Ausgang 1	0...10V	(Imax = 20 mA)
	Ausgang 2	0...20 mA	(Bürde 800 Ω)
<b>6260-8.1invertiert-7.1</b>	Eingang	10...0 V	Ri = 1 MΩ
	Ausgang 1	0...10V	(Imax = 20 mA)
	Ausgang 2	0...20 mA	(Bürde 800 Ω)
<b>6260-8.1invertiert-7.2</b>	Eingang	10...0V	Ri = 200 kΩ
	Ausgang 1	2...10V	(Imax = 20 mA)
	Ausgang 2	4...20mA	(Bürde 800 Ω)

## baelz 6261

## Messverstärker

Zur Umwandlung bzw. zur Verstärkung von Analogsignalen (keine galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgangssignalen!)

Für Schaltschrankinneneinbau (DIN-Schienenmontage)

<b>Versorgung</b>	230 V, 50/60 Hz		
<b>Abmessungen, BxHxT (mm)</b>	48 x 72 x 94		
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	0,2		
<b>baelz 6261...</b>			
<b>6261-8.1-7.1</b>	Eingang	0...10V	Ri = 200 kΩ
	Ausgang 1	0...20 mA	(Bürde 800 Ω)
	Ausgang 2	0...10 V	(Imax = 20 mA)
<b>6261-8.1-7.2</b>	Eingang	0...10V	Ri = 200 kΩ
	Ausgang 1	4...20mA	(Bürde 800 Ω)
	Ausgang 2	2...10V	(Imax = 20 mA)
<b>6261-7.1-8.1</b>	Eingang	0...20 mA	Ri = 50 kΩ
	Ausgang 1	0...10V	(Imax = 20 mA)
	Ausgang 2	0...20 mA	(Bürde 800 Ω)
<b>6261-7.2-8.1</b>	Eingang	4...20mA	Ri = 50 kΩ
	Ausgang 1	0...10V	(Imax =20 mA)
	Ausgang 2	0...20 mA	(Bürde 800 Ω)
<b>6261-4.2-7.2</b>	Eingang	Potentiometer 5 kΩ	(3-Leiter)
	Ausgang 1	4...20mA	(Bürde 800 Ω)
	Ausgang 2	2...10V	(Imax = 20 mA)
<b>6261-PT100-7.2</b>	Eingang	Pt100	(3-Leiter)
	Bereich	-100...+800°C, min. Bereich 0...40°C. Bei Bestellung Bereich bitte angeben.	
	Ausgang 1	4...20 mA	(Bürde 800 Ω)
	Ausgang 2	2...10 V	(Imax = 20 mA)

## baelz 3502

## Aluminiumplatte

Passend für baelz 164 und 6164

<b>für Schalttafelausschnitt (mm)</b>	187 x 187
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	0,5
<b>3502</b>	Aluminiumplatte
<b>3502-S</b>	Aluminiumplatte mit Handschalter Auf-Zu-Automatik-Aus

## baelz 3503

## Aluminiumplatte

Für µCelsitron-Regler baelz 64XX

<b>mit Ausschnitt (mm)</b>	92 x 92
<b>für Schalttafelausschnitt (mm)</b>	187 x 187
<b>Adapterplatte Abmessungen (mm)</b>	192 x 192
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	0,3

## baelz 3504-1

## Aluminium-Adapterplatte

Dient in Verbindung mit µCelsitron-Regler 64XX als Ersatz für Reglereinsatz baelz 2256 (weiß)

Inkl. 25 Reihenklemmen

<b>mit Ausschnitt (mm)</b>	92 x 92	
<b>Adapterplatte-Abmessung (mm)</b>	192 x 192	
<b>baelz 3504-1...</b>		
<b>Type</b>	<b>Ausführung</b>	<b>Gewicht (ca., kg)</b>
<b>3504-1</b>	Aluminium-Adapterplatte wie aufgeführt	2,0
<b>3504-1-M</b>	einschl. Reglereinbau und Verdrahtung auf Reihenklemmen (Preis ohne Regler)	2,6

baelz 3505		Klarsichttüre verschließbar	
<b>Schutzart</b>		IP 55	
<b>baelz 3505...</b>			
Type	für baelz-Type	Abmessungen (mm)	Gewicht (ca., kg)
<b>3505</b>	µCelsitron-Regler 64XX	96 x 96 x 32	0,1
<b>3505-1</b>	6200-192-4	192 x 96 x 34	0,2
<b>3505-2</b>	6164/2	144 x 96 x 34	0,2

baelz 3506-C		Adapter
Ermöglicht den Schaltschrankinneneinbau nachfolgend aufgeführter Regler (Tragschienenmontage)		
<b>für baelz-Typen</b>	64XX und 6164	
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	0,05	

baelz 3508-3514		Aluminium-Adapterplatte
Für Schaltschrankinneneinbau eines Mikroprozessor-Reglers baelz 6200-192-4 in Pilotronic-Magazin baelz 3514 (Preis ohne Regler)		
<b>Abmessungen (mm)</b>	266 x 179	
<b>mit Ausschnitt (mm)</b>	186 x 92	
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	0,3	

baelz 3508-3524		Aluminium-Adapterplatte
Für Schalttafelfronteinbau eines Mikroprozessor-Reglers baelz 6200-192-4 (Preis ohne Regler) als Ersatz für Pilotronic-Magazin baelz 3524-R		
<b>Abmessungen (mm)</b>	274 x 222	
<b>mit Ausschnitt (mm)</b>	186 x 92	
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	0,3	

baelz 3570 / baelz 3572		Wandaufbaugeschäuse		
<b>Für baelz 6200, 64XX und 2290</b>				
Scharnier- und Schnellmontagesystem, ohne Schrauben. Öffnen ist links- wie rechtsseitig und zwischen jedem Systemteil möglich.				
Klemmraum mit Kabelverschraubungen PG 13,5				
<b>Gehäuse</b>	Kunststoff			
<b>Schutzart</b>	IP 66			
<b>baelz 3570... / baelz 3572...</b>				
Type	zum Einbau von	Frontdeckel	Abmessungen BxHxT (mm)	Gewicht (ca., kg)
<b>3570-FD-1,5</b>	baelz 64XX, 2290	glasklar, 4 x PG 13,5	176 x 237 x 224	1,55
<b>3570-FR</b>	1 Karte baelz 6200-B /-BAA.DENT-RS485	4 x PG 13,5	176 x 237 x 74	1,20
<b>3570-FD-1,0+1,0</b>	baelz 6200-192-4	glasklar, 6 x PG 13,5	323 x 237 x 261	2,50
Anschluss erfolgt über Schraubklemmen auf der Rückseite des jeweiligen Gerätes. Lieferung erfolgt eingebaut, unverdrahtet (Preise ohne Mikroprozessorregler). Frontdeckel mit Zylindersperrern, siehe Mehrpreise.				
Falls die externen Peripheriegeräte nicht über flexible Kabel angeschlossen werden, empfehlen wir eine Vorverdrahtung des/der Regler(s), siehe Mehrpreise (unten).				
<b>Mehrpreise</b>				
<b>MP3572-SHLO</b>	Zylindersperrern für Frontdeckel für Gehäuse 3570...3572			
<b>MP3572-V7</b>	Vorverdrahtung der Regler auf tragschienenmontierte Reihenklemmen	7 Reihenklemmen		
<b>MP3572-V14</b>		14 Reihenklemmen		
<b>MP3572-V14K</b>		14 Reihenklemmen	einschließlich Einbau und Verdrahtung eines Koppelrelais.	
Andere Ausführungen auf Anfrage.				



### Baelz-thermodynamic®

Baelz bietet Wärmeübertrager für Trägermedien wie Dampf, Kondensat, Heiß- und Warmwasser.

Ein breites Spektrum, vom konventionellen Apparat bis hin zur weltweit einzigartigen modularen Lösung für Dampf, steht für alle Arten von Anlagen in HLK, Fernwärme und Industrie zur Verfügung.

Als Hersteller sind wir in der Lage, auch Sonderlösungen anzubieten. Dampferzeuger und Kühler runden das Programm ab. Für alle Wärmeübertrager-Ausführungen bieten wir auch fix und fertig vormontierte Kompaktstationen an.

Rohrbündelwerkstoffe sind Stahl, Kupfer und Edelstahl. Auch Apparate komplett aus Edelstahl gehören zum Lieferprogramm. Alle dampfbeheizten Wärmeübertrager werden mit der bewährten Kondensatanstau-Regelung betrieben, um eine größtmögliche Kondensatauskühlung zu gewähren.

**Hinweis: Für Systeme und Stationen mit Wärmeübertragern, siehe Kapitel 6.1 Dampf und Kondensat - Baelz-thermodynamic®" ab Seite 178 dieses Katalogs.**

SSeite 162

### baelz 105



#### U-Rohr-Wärmeübertrager

- in stehender oder liegender Ausführung
- U-Rohrbündel austauschbar
- mit Füßen
- stehende Version optional mit Kippvorrichtung
- DGRL 2014/68/EU konform



Seite 163

### baelz 106



#### Spiralrohr-Wärmeübertrager

- stehende Ausführung
- austauschbare Rohrbündel optional
- Optionen: mit Füßen / Wandmontage / Kippvorrichtung
- hohe elastizität für große Temperaturunterschiede



Seite 166

### baelz 111 / 112



#### Geradrohr-Wärmeübertrager

- stehende Ausführung, dadurch zur Leistungsregelung durch Kondensatanstau geeignet
- Ringkanal optional
- Kompensator optional
- baelz 112 für Brauchwasser geeignet



Seite 169

### baelz 118



#### Kondensateinspritzkühler

- Auskühlung von Hochdruckkondensat ohne Ausdampfungsgefahr
- austauschbare Rohrbündel optional
- Rohrbündel aus Edelstahl 1.4571
- viele Ausführungsmöglichkeiten



Seite 170

### baelz 120



#### Einteiliger dampfbeheizter Quellverdampfer

- stehende Ausführung
- mit gewendeltm Rohrbündel
- geeignet für die Kondensatanstauregelung mit erzwungener Kondensatauskühlung
- mit Füßen
- Ausführung ohne Stopfbuchsen



Seite 171

### baelz 122



#### U-Rohr-Verdampfer, dampfbeheizt

- liegende Ausführung
- austauschbares U-Rohrbündel
- mit Abstützvorrichtung
- mit Tragsatteln



Seite 172

**baelz 128**



**Kondensatbehälter**

- kantige Ausführung
- für drucklosen Betrieb
- in Stahl oder Edelstahl
- mit Prozessanschlüssen
- ohne Isolierung



Seite 173

**baelz 134**



**Edelstahl-Wasserspeicher**

- stehende Ausführung auf Standring
- einschließlich abnehmbare Isolierung mit Polystyrolmantel
- sondergrößen möglich
- Fertigung nach DIN 4753, Teil 1



Seite 174

**baelz 135**



**U-Rohr-Wärmeübertrager**

- liegende Ausführung
- U-Rohrbündel austauschbar
- mit Füßen



Seite 175

**baelz 140**



**Platten-Wärmeübertrager**

- in gelöteter oder geschraubter Ausführung
- kompakte Bauweise
- innovative Plattentechnologie
- breites Leistungsspektrum



Seite 176

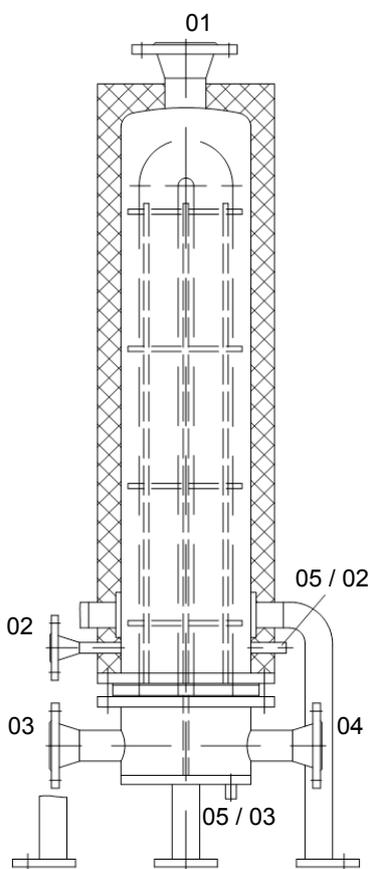
**baelz 147**



**Modul-Wärmeübertrager**

- für modulare Übergabestationen
- für Warmwasserheizung, Brauchwassererwärmung, Kühlung, Produktionsanlagen, Trinkwasser
- Selbstreinigungseffekt gegen Ablagerungen
- komplett aus Kupfer





# baelz 105

## U-ROHR-WÄRMEÜBERTRAGER

- in stehender oder liegender Ausführung
- U-Rohrbündel austauschbar
- mit Füßen
- stehende Ausführung optional mit Kippvorrichtung

## MEDIEN

### Stehende Ausführung:

Rohrseite Flüssigkeiten; Mantelseite Dampf

### Liegende Ausführung (wahlweise):

Rohrseite Dampf; Mantelseite Flüssigkeiten

Rohrseite Flüssigkeiten; Mantelseite Dampf

Rohrseite Flüssigkeiten; Mantelseite Flüssigkeiten

**Flüssigkeiten:** z. B. Heizungs-/Brauchwasser, Glykol, Heißöl, neutrale Flüssigkeiten, andere Medien auf Anfrage.

Um Korrosion in Wärmeübertragern zu vermeiden, müssen Wasserqualitäten in regelmäßigen Abständen kontrolliert und festgehalten werden.

Anforderungen an die Wasserqualitäten können Sie unserer Korrosionsschrift, die wir Ihnen gerne zusenden, entnehmen.

## Technische Daten, baelz 105

<b>Rohre</b>	Stahl / Kupfer / Edelstahl
<b>Rohrplatte</b>	Stahl / plattiert / Edelstahl
<b>Vorkopf</b>	Stahl / einbrennlackiert / mediumberührte Teile 1.4571
<b>Mantel</b>	Stahl
<b>Isolierung</b>	Mineralwolle mit verzinktem Blechmantel (50 / 80 mm)
<b>Länge Gehäuse</b>	min. 1000 mm, max. 8000 mm
<b>Durchmesser</b>	min. Ø 114 mm, max. Ø 1200 mm

**Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU**  
**Kategorie / Modul: I/A, II/A2, III/G oder IV/G bzw. Art. 4, Abs. 3 und AD 2000-Regelwerk.**

baelz 105 - stehende Ausführung: Rohrseite Flüssigkeit; Mantelseite Dampf

- 01 = Heizedampfeintritt
- 02 = Kondensataustritt
- 03 = Sekundärrücklauf
- 04 = Sekundärvorlauf
- 05/02 = Primär-Entleerung (G 1/2")
- 05/03 = Sekundär-Entleerung (G 1/2")

### Hinweise:

- Alle Stutzen und Muffen grundsätzlich gem. AD 2000 lastfrei anbinden.
- Bei der liegenden Ausführung muss auf der Eintrittsseite eine gerade Rohrleitung als Beruhigungsstrecke vorgesehen werden mit Länge min. 6 x DN des Wärmeübertrager-Eintrittsstutzens. Die Nennweiten von Rohrleitung und Wärmeübertrager-Eintrittsstutzen müssen übereinstimmen.
- Medium Heißwasser: Geforderte Wasserqualität nach VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen n. DIN EN 12828)



## baelz 106

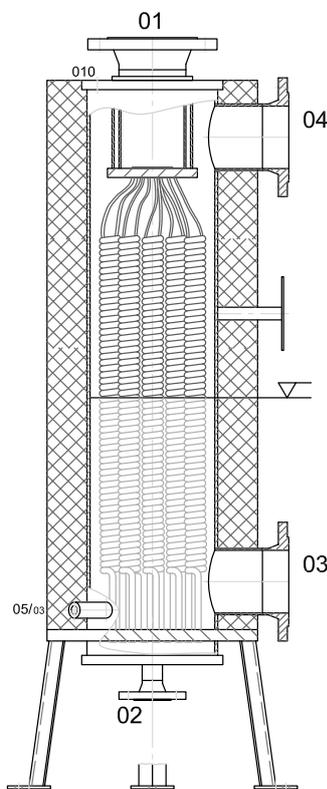
### SPIRALROHR-WÄRMEÜBERTRAGER

- stehende Ausführung, dadurch zur Leistungsregelung durch Kondensatanstau geeignet
- austauschbare Rohrbündel optional
- Optionen: mit Füßen / Wandmontage / Kippvorrichtung
- hohe Elastizität für große Temperaturunterschiede
- Ausführung ohne Stopfbuchsen

### MEDIEN

Rohrseite Ein-/Ausgang: Dampf /Kondensat  
 Mantelseite: Heizungswasser / Brauchwasser / Glykol

Um Korrosion in Wärmeübertragern zu vermeiden, müssen Wasserqualitäten in regelmäßigen Abständen kontrolliert und festgehalten werden. Anforderungen an die Wasserqualitäten können Sie unserer Korrosionsschrift, die wir Ihnen gerne zusenden, entnehmen.



### Technische Daten, baelz 106

<b>Rohre</b>	Stahl / Kupfer / Edelstahl, Rohrbündel nicht austauschbar
<b>Rohrplatte</b>	C-Stahl / Edelstahl
<b>Vorkopf</b>	C-Stahl / Edelstahl
<b>Mantel</b>	C-Stahl / Edelstahl
<b>Kondensatboden</b>	C-Stahl / Edelstahl, nicht abnehmbar
<b>Isolierung</b>	Mineralwolle mit verzinktem Blechmantel 80 mm
<b>Höhe Gehäuse</b>	1500 - 2700 mm
<b>Durchmesser</b>	Ø 89 mm - Ø 1000 mm

**Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU**

**Kategorie / Modul: I/A, II/A2, III/G oder IV/G bzw. Art. 4, Abs. 3 und AD 2000-Regelwerk.**

### Mehrpreise

- abnehmbarer Kondensatboden (B1) aus C-Stahl
- abnehmbarer Kondensatboden (C1) aus C-Stahl einschl. 2 Anschlüsse für Thermo-Niveau-Entgasung (TNE)
- austauschbares Rohrbündel (Fa)
- Ausführung „TURBO“

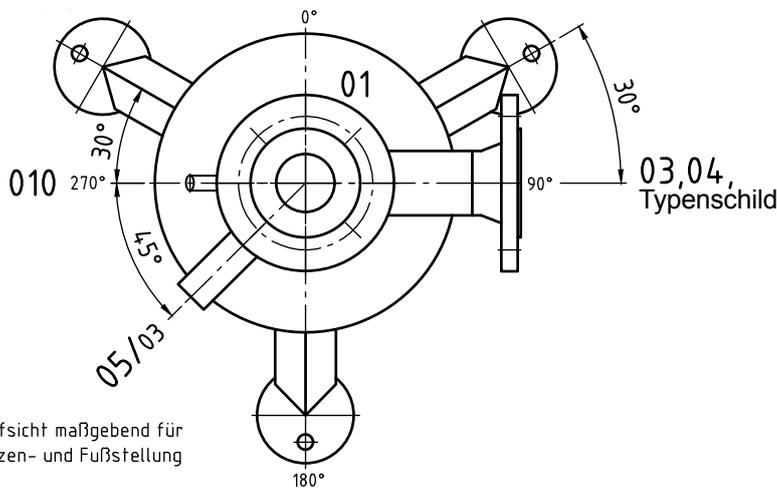
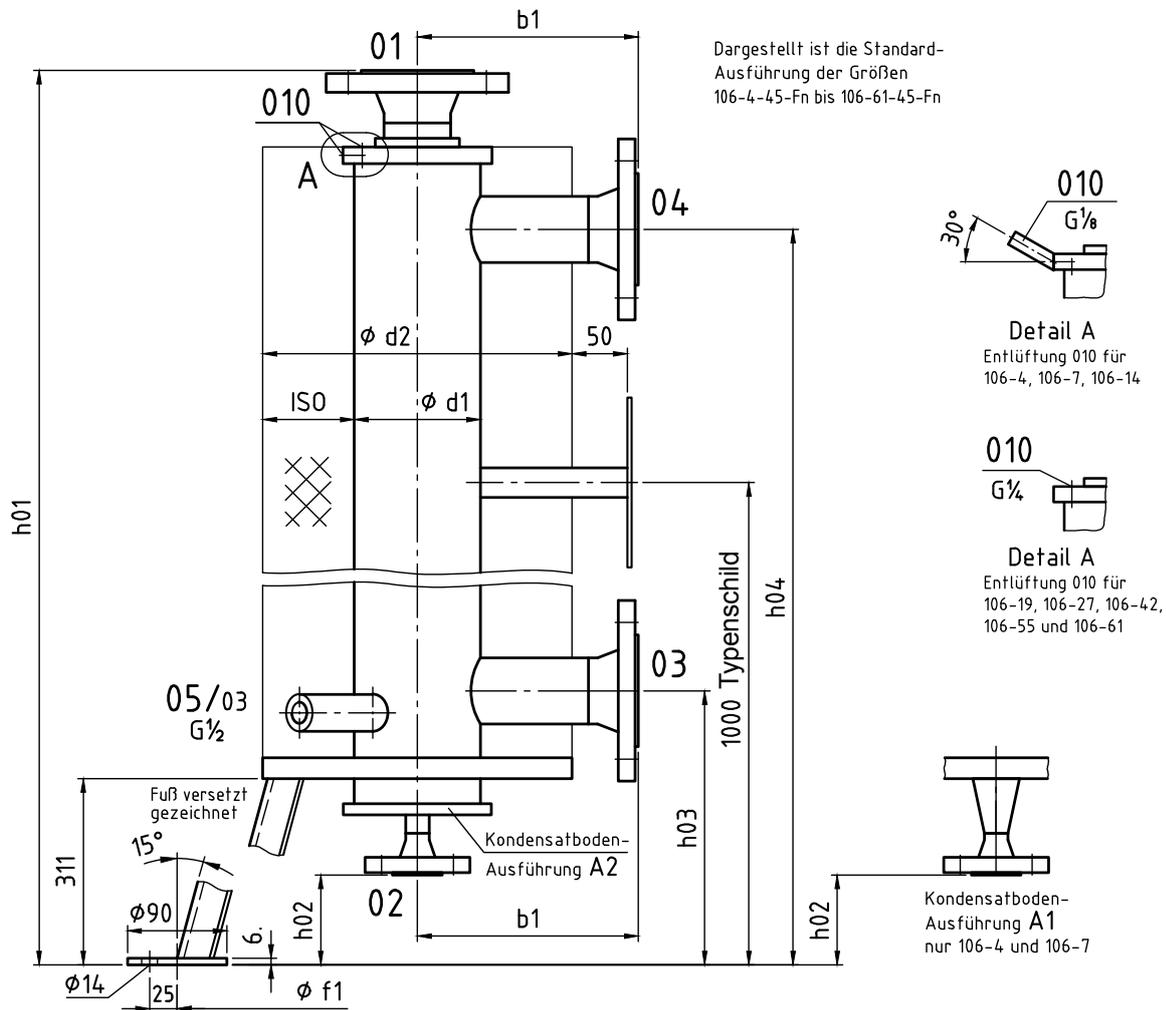
baelz 106: Rohrseite Dampf / Kondensat; Mantelseite Flüssigkeit

- 01 = Dampfeintritt
- 02 = Kondensataustritt
- 03 = Sekundäreintritt
- 04 = Sekundäraustritt
- 05/03 = Sekundär-Entleerung (G 1/2“)
- 010 = Sekundär-Entlüftung (G 1/4“)

### Hinweise:

- Alle Stutzen und Muffen grundsätzlich gem. AD 2000 lastfrei anbinden.
- Auf der Eintrittsseite muss eine gerade Rohrleitung als Beruhigungsstrecke vorgesehen werden mit Länge min. 6 x DN des Wärmeübertrager-Eintrittsstutzens. Die Nennweiten von Rohrleitung und Wärmeübertrager-Eintrittsstutzen müssen übereinstimmen.
- Medium Heißwasser: Geforderte Wasserqualität nach VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen n. DIN EN 12828)

Maßzeichnung baelz 106



Für Maße und Stützen aller Standardtypen, siehe nächste Seite

**Alle angegebenen Maße sind ca. Maße, die sich je nach Auftrag ändern können!**

## Maße und Betriebsdaten baelz 106 mit Rohrlänge 4500 mm

Alle angegebenen Maße sind ca. Maße, die sich je nach Auftrag ändern können!

Maßtabelle baelz 106 Standardausführungen (Maße in mm)								
Baelz-Type	d1	d2	f1	b1	h01	h02	h03	h04
106-4	88,9	250	405	180	1551	197	384	1419
106-7	114,3	280	435	200	1556	197	391	1411
106-14	168,3	330	485	220	1561	206	398	1403
106-19	193,7	355	510	240	1563	197	408	1388
106-27	219,1	380	535	250	1581	196	418	1383
106-42	273,0	440	595	285	1581	186	436	1371
106-55	298,5	460	605	295	1581	181	441	1371
106-61	323,9	490	645	310	1581	181	441	1371

Stutzen, Inhalt und Prüfdruck baelz 106 Standardausführungen									
Baelz-Type	DN 01	DN 02	PN 01/02	DN 03/04	PN 03/04	Rohrseite	Mantelseite	Rohrseite	Mantelseite
						Inhalt in Liter	Inhalt in Liter	Prüfdruck in bar	Prüfdruck in bar
106-4	32	15	40	40	16-40	0,8	5,2	32,1	14,3
106-7	50	15	40	50	16	1,4	9	32,1	14,3
106-14	65	15	40	65*	16	3	20	31,8	14,3
106-19	65	15	40	80	16	5	23,7	31,8	14,3
106-27	100	25	40	100	16	6,5	34	31,7	14,3
106-42	125	32	40	125	16	9,9	54	31,7	14,3
106-55	125	32	40	125	16	17	52	31,7	14,3
106-61	125	32	40	125	16	12,5	78	31,7	14,3

Alle Stutzen nach EN 1092-1 Typ 11, Dichtfläche Form B1

\* DN 65, PN 16 in 4-Loch-Ausführung

**Hinweis: Für Systeme und Stationen mit Wärmeübertragern, siehe Kapitel 6.1 Dampf und Kondensat - Baelz-thermodynamic®" ab Seite 178 dieses Katalogs.**



## baelz 111 / 112

### GERADROHR-WÄRMEÜBERTRAGER

- stehende Ausführung, dadurch zur Leistungsregelung durch Kondensatanstau geeignet
- Rohrbündel nicht austauschbar
- Ringkanal optional
- Kompensator optional
- baelz 112 für Trinkwasser geeignet

### MEDIEN

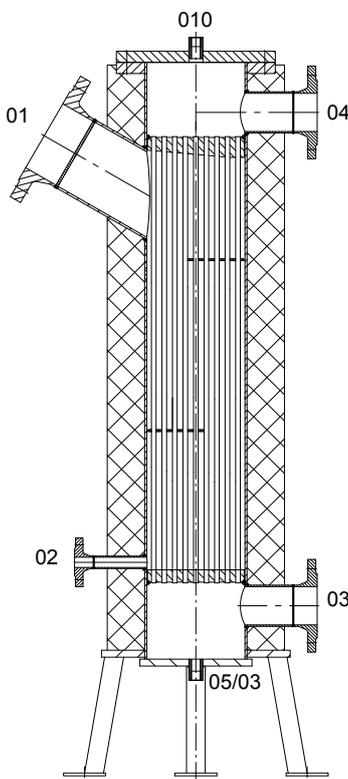
#### baelz 111:

Rohrseite Heizungswasser, Glykol, Heißöl, neutrale Flüssigkeiten, andere Medien auf Anfrage; Mantelseite Dampf und Kondensat

#### baelz 112:

Rohrseite Trinkwasser; Mantelseite Dampf und Kondensat

Um Korrosion in Wärmeübertragern zu vermeiden, müssen Wasserqualitäten in regelmäßigen Abständen kontrolliert und festgehalten werden. Anforderungen an die Wasserqualitäten können Sie unserer Korrosionsschrift, die wir Ihnen gerne zusenden, entnehmen.



### Technische Daten, baelz 111 / 112

	baelz 111	baelz 112
<b>Rohre</b>	Stahl / Kupfer / Edelstahl	1.4571
<b>Rohrplatte</b>	Stahl / Edelstahl	Stahl (Cu / VA plattiert) oder Edelstahl
<b>Vorkopf</b>	Stahl	Stahl einbrennlackiert / Edelstahl
<b>Mantel</b>	Stahl	mediumberührte Teile 1.4571
<b>Isolierung</b>	Mineralwolle mit verzinktem Blechmantel 50 / 80 mm	
<b>Höhe Gehäuse</b>	min. 1000, max. 8000 mm	
<b>Durchmesser</b>	Ø 114 mm - Ø 1200 mm	

**Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU  
Kategorie / Modul: I/A, II/A2, III/G oder IV/G bzw. Art. 4, Abs. 3 und AD 2000-Regelwerk.**

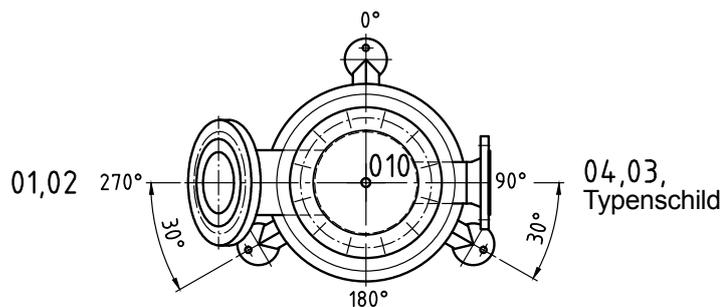
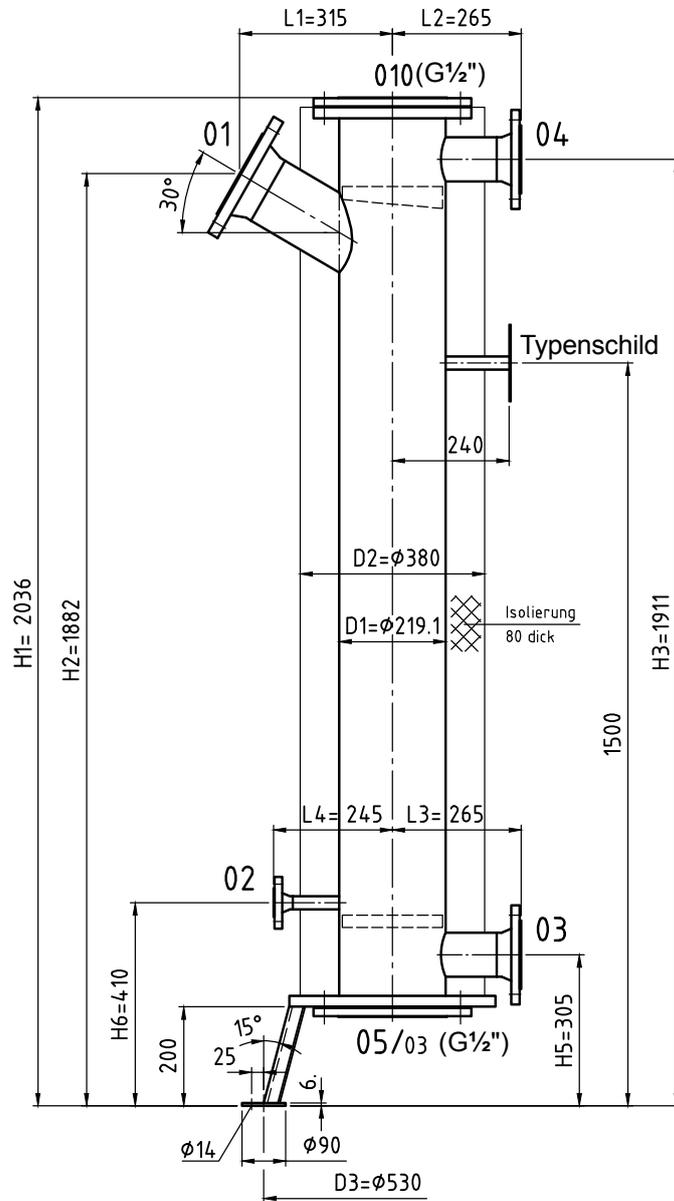
baelz 111 / 112:

- 01 = Heizmitteleintritt
- 02 = Kondensataustritt
- 03 = Sekundäreintritt
- 04 = Sekundäraustritt
- 05/03 = Sekundär-Entleerung (G 1/2")
- 010 = Entlüftung (G 1/2")

#### Hinweise:

- Alle Stützen und Muffen grundsätzlich gem. AD 2000 lastfrei anbinden.
- Medium Heißwasser: Geforderte Wasserqualität nach VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen n. DIN EN 12828)

Maßzeichnung baelz 111 / 112 - hier Type 111-219-195-15



Für Maße und Stutzen aller Standardtypen, siehe nächste Seite

**Alle angegebenen Maße sind ca. Maße, die sich je nach Auftrag ändern können!**

## Tabellen baelz 111 /112 mit Rohrlänge 1500 mm

Alle angegebenen Maße sind ca. Maße, die sich je nach Auftrag ändern können!

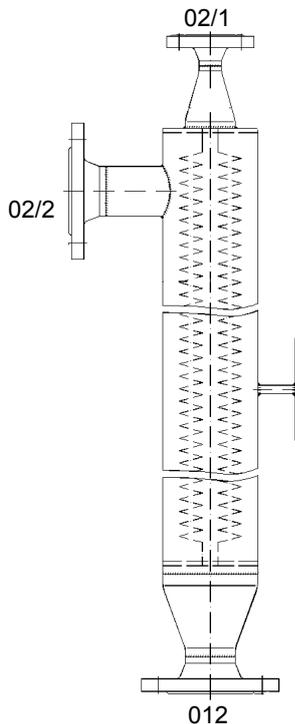
Maßtabelle baelz 111 /112 Standardausführungen (Maße in mm)												
Baelz-Type	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H5	H6	L1	L2	L3	L4
111-114-40-15	114,3	275	410	1976	1864	1866	290	375	230	190	190	185
111-139-60-15	139,7	300	435	2006	1872	1891	295	390	240	215	215	198
111-168-105-15	168,3	330	480	2006	1872	1891	295	395	280	233	233	220
111-219-195-15	219,1	380	530	2036	1882	1911	305	410	315	265	265	245
111-273-312-15	273,0	435	585	2106	1917	1961	325	447	340	295	295	270
111-324-448-15	323,9	485	655	2150	1929	1991	335	480	380	325	325	300

Stutzentabelle baelz 111 /112 Standardausführungen									
Baelz-Type	Heizmitteleintritt		Kondensataustritt		Sekundäreintritt		Sekundäraustritt		
	DN 01	PN 01	DN 02	PN 02	DN 03	PN 03	DN 04	PN 04	
111-114-40-15	65	40	15	40	50	16	50	16	
111-139-60-15	80	40	15	40	65*	16	65*	16	
111-168-105-15	100	40	20	40	65*	16	65*	16	
111-219-195-15	125	40	20	40	80	16	80	16	
111-273-312-15	125	40	25	40	100	16	100	16	
111-324-448-15	150	40	40	40	125	16	125	16	

Alle Stutzen nach EN 1092-1 Typ 11, Dichtfläche Form B1

\* Stutzen 03 und 04 (DN 65, PN 16) in 4-Loch-Ausführung

**Hinweis: Für Systeme und Stationen mit Wärmeübertragern, siehe Kapitel 6.1 Dampf und Kondensat - Baelz-thermodynamic®" ab Seite 178 dieses Katalogs.**



baelz 118:

- 02/1 = Eintritt zu kühlendes Hochtemperatur-Kondensat
- 02/2 = Eintritt ausgekühltes Kondensat
- 012 = Austritt Gemisch aus Hochtemperatur-Kondensat und ausgekühltem Kondensat

**Hinweise:**

- Alle Stutzen und Muffen grundsätzlich gem. AD 2000 lastfrei anbinden.
- Auf der Eintrittsseite muss eine gerade Rohrleitung als Beruhigungsstrecke vorgesehen werden mit Länge min. 6 x DN des Wärmeübertrager-Eintrittsstutzens. Die Nennweiten von Rohrleitung und Wärmeübertrager-Eintrittsstutzen müssen übereinstimmen.
- Medium Heißwasser: Geforderte Wasserqualität nach VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen n. DIN EN 12828)

# baelz 118

## KONDENSATEINSPRITZKÜHLER

- zur Auskühlung von Hochdruckkondensat ohne Ausdampfungsgefahr
- austauschbare Rohrbündel optional
- Rohrbündel aus Edelstahl 1.4571
- viele Ausführungsmöglichkeiten

## MEDIEN

Rohrseite: Hochdruckkondensat  
 Mantelseite: ausgekühlter Kondensatstrom

Gleichstromführung: Hochdruckkondensat durch die Rohre

Um Korrosion in Wärmeübertragern zu vermeiden, müssen Wasserqualitäten in regelmäßigen Abständen kontrolliert und festgehalten werden. Anforderungen an die Wasserqualitäten können Sie unserer Korrosionsschrift, die wir Ihnen gerne zusenden, entnehmen.

### Technische Daten, baelz 118

<b>Rohre</b>	1.4571, eingeschweißt und eingewälzt, nicht austauschbar
<b>Mantel</b>	C-Stahl
<b>Isolierung</b>	Mineralwolle mit verzinktem Blechmantel 80 mm
<b>Höhe Gehäuse</b>	max. 2200 mm
<b>Durchmesser</b>	min. Ø 89 mm, max. Ø 1000 mm

**Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU**  
**Kategorie / Modul: I/A, II/A2, III/G oder IV/G bzw. Art. 4, Abs. 3 und AD 2000-Regelwerk.**

### Beispiele für max. Temperature + max. Druck Rohr-/Mantelseite

Nenndruck	max. Temp (°C)	max. Druck (bar)
PN 16 / PN 16	250	11
PN 25 / PN 25	250	18
PN 40 / PN 40	250	28

### Beispiele für Mischkühler

Ausführung	baelz 118-S-8...	baelz 118-S-50...
<b>Inhalt (Liter)</b>	8	50
<b>Flanschanschluss</b>	DN 15 / 25	
<b>Kühlwendel + Innenteile</b>	1.4571	
<b>Medium</b>	Dampf und Wasser	
<b>max. Temp. / Druck</b>	200°C / 11 bar	200°C / 10 bar
<b>Prozessanschlüsse</b>	Kühlwasser, Entleerung, Entlüftung	
<b>Gehäuse</b>	Stahl / Edelstahl	
<b>Gewicht (ca., kg)</b>	15	100



## baelz 120

### EINTEILIGER DAMPFBEHEIZTER QUELLVERDAMPFER

- stehende Ausführung
- mit gewendeltem Rohrbündel, optional austauschbar
- geeignet für die Kondensatanstauregelung mit erzwungener Kondensatauskühlung
- mit Füßen
- Ausführung ohne Stopfbuchsen

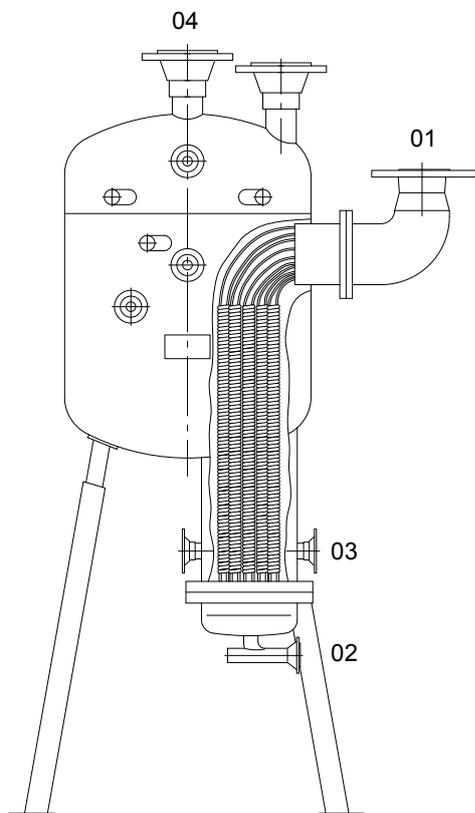
### MEDIEN

**Primärseite:** Dampf durch die Rohre

**Sekundärseite:** Frischdampf um die Rohre

Um Korrosion in Wärmeübertragern zu vermeiden, müssen Wasserqualitäten in regelmäßigen Abständen kontrolliert und festgehalten werden.

Anforderungen an die Wasserqualitäten können Sie unserer Korrosionsschrift, die wir Ihnen gerne zusenden, entnehmen.



### Technische Daten, baelz 120

<b>Rohre</b>	Stahl / Kupfer / Edelstahl
<b>Rohrplatte</b>	Stahl / Edelstahl
<b>Vorkopf</b>	Stahl / Edelstahl
<b>Mantel</b>	Stahl / Edelstahl
<b>Isolierung</b>	Mineralwolle mit verzinktem- / Edelstahl-Blechmantel
<b>Länge Gehäuse</b>	Gehäusemaße werden individuell ausgelegt
<b>Durchmesser</b>	Gehäusemaße werden individuell ausgelegt

**Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU**

**Kategorie / Modul: I/A, II/A2, III/G oder IV/G & AD 2000-Regelwerk.**

baelz 120:

- 01 = Dampfeintritt
- 02 = Kondensataustritt
- 03 = Speisewassereintritt
- 04 = Frischdampfaustritt

**Hinweise:**

- Alle Stutzen und Muffen grundsätzlich gem. AD 2000 lastfrei anbinden.
- Auf der Eintrittsseite muss eine gerade Rohrleitung als Beruhigungsstrecke vorgesehen werden mit Länge min. 6 x DN des Wärmeübertrager-Eintrittsstutzens. Die Nennweiten von Rohrleitung und Wärmeübertrager-Eintrittsstutzen müssen übereinstimmen.
- Medium Heißwasser: Geforderte Wasserqualität nach VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen n. DIN EN 12828)



## baelz 122

### U-ROHR-VERDAMPFER, DAMPFBEHEIZT

- liegende Ausführung
- austauschbares U-Rohrbündel
- mit Abstützvorrichtung
- mit Tragsatteln

### MEDIEN

**Primärseite:** Dampf durch die Rohre

**Sekundärseite:** Frischdampf um die Rohre

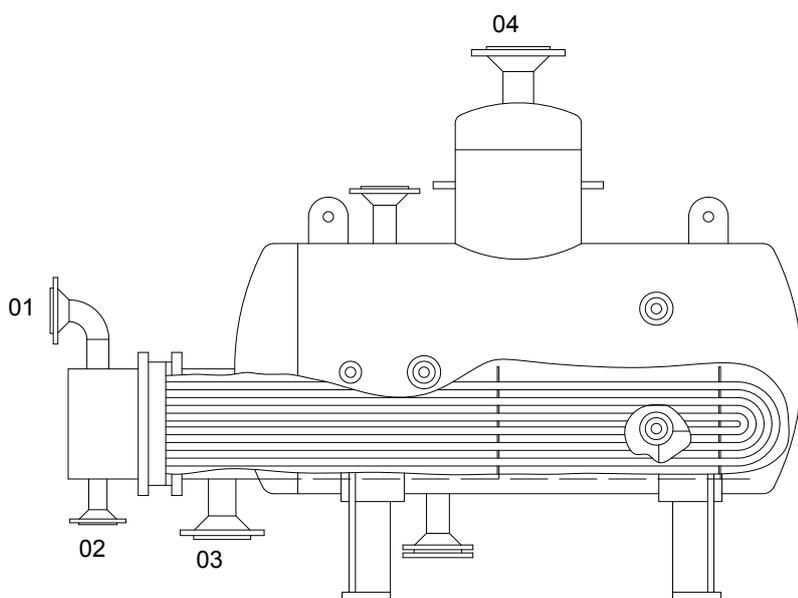
Um Korrosion in Wärmeübertragern zu vermeiden, müssen Wasserqualitäten in regelmäßigen Abständen kontrolliert und festgehalten werden.

Anforderungen an die Wasserqualitäten können Sie unserer Korrosionsschrift, die wir Ihnen gerne zusenden, entnehmen.

### Technische Daten, baelz 122

<b>Rohre</b>	Stahl / Kupfer / Edelstahl
<b>Rohrplatte</b>	Stahl / Edelstahl
<b>Vorkopf</b>	Stahl / mediumberührte Teile 1.4571
<b>Mantel, Entspanner</b>	Stahl / mediumberührte Teile 1.4571
<b>Isolierung</b>	Mineralwolle mit verzinktem- / Edelstahl-Blechmantel
<b>Länge Gehäuse</b>	Gehäusemaße werden individuell ausgelegt
<b>Durchmesser</b>	Gehäusemaße werden individuell ausgelegt

**Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU**  
 Kategorie / Modul: I/A, II/A2, III/G oder IV/G & AD 2000-Regelwerk.



baelz 122:

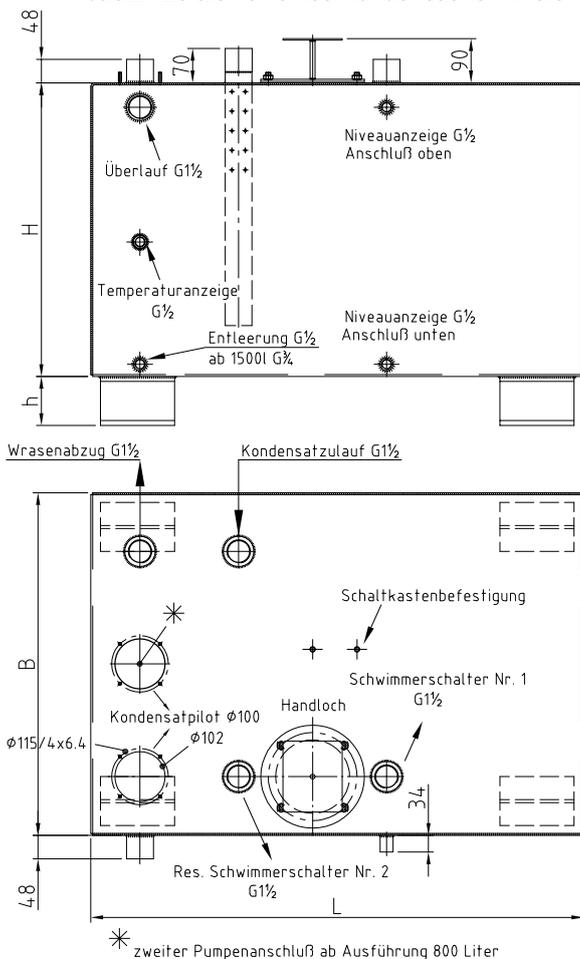
- 01 = Primärdampfeintritt
- 02 = Primärkondensataustritt
- 03 = Speisewassereintritt
- 04 = Frischdampfaustritt

**Hinweise:**

- Alle Stutzen und Muffen grundsätzlich gem. AD 2000 lastfrei anbinden.
- Auf der Eintrittsseite muss eine gerade Rohrleitung als Beruhigungsstrecke vorgesehen werden mit Länge min. 6 x DN des Wärmeübertrager-Eintrittsstutzens. Die Nennweiten von Rohrleitung und Wärmeübertrager-Eintrittsstutzen müssen übereinstimmen.
- Medium Heißwasser: Geforderte Wasserqualität nach VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen n. DIN EN 12828)



baelz 128 als Teil eines Kondensat Terminals



# baelz 128

## KONDENSATBEHÄLTER

- kantige Ausführung
- für drucklosen Betrieb
- in Stahl oder Edelstahl
- mit Prozessanschlüssen
- ohne Isolierung

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Zur energieeffizienten Weiterverwendung von Kondensat als Speisewasser oder als Sammelbehälter zur kontrollierten Wasserabfuhr.

Einschließlich der erforderlichen Prozessanschlüsse zur Anzeige und Entleerung sowie zur Steuerung und Überwachung.

Fragen Sie uns nach dem bedampften Kondensatsammelgefäß baelz 130 mit sauerstoffarmer Rückspeisung für verbesserten Korrosionsschutz! Siehe auch Seite 188.

### Technische Daten, baelz 128

Ausführung	128-E	128-E-VA
Werkstoff	S235JR - 1.0037	X6CrNiMoTi17-12-2 -1.4571*
Oberflächenbehandlung innen	roh	gebeizt und passiviert
Oberflächenbehandlung außen	auf unbehandelter Oberfläche grundiert	gebeizt und passiviert
Blechdicke ( mm)	4	
max. Temperatur (°C)	100	
Handloch mit Deckel	Ø150 mm	
Öffnung für Pumpe	Ø105 mm	

Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU, Art. 4, Absatz 3.

### Mehrpreise

- zusätzliches Handloch mit Deckel und Dichtung
- zusätzlicher Pumpenanschluss
- zusätzliche Muffe G 1
- zusätzliche Muffe G 1½

\* bei 2000 l Ausführung, füße Stahl

### Maße und ca. Gewichte, baelz 128

	100	200	300	400	500	600	700	800	1500	2000
Volumen (l)	100	200	300	400	500	600	700	800	1500	2000
L (mm)	650	700	860	1000	1000	1200	1200	1340	1800	2000
B (mm)	380	500	600	700	850	850	1000	1000	1400	1700
H (mm)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
h (mm)	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100
Gewicht, ca. (kg)	51	79	102	127	144	162	180	202	336	367



# baelz 134

## EDELSTAHL-WASSERSPEICHER

- stehende Ausführung auf Standring
- einschl. 100 mm Isolierung mit Polystyrolmantel silber, RAL 9006
- Isolierung entspricht Brandklasse B2 und ist abnehmbar
- sondergrößen möglich
- Fertigung nach DIN 4753, Teil 1
- Nachrüstbar mit Elektroheizeinsatz über Revisionsöffnung

## MEDIEN

**Brauchwasserspeicher baelz 134-TH:** Wasser / Wasser  
**Solarspeicher baelz 134-MU:** Wasser / Wasser  
**Warmwasserbereiter baelz 134-RU-D:** Dampf / Wasser  
**Warmwasserbereiter baelz 134-RU-DK:** Dampf / Wasser

### Technische Daten, baelz 134-TH / baelz 134-MU

<b>Werkstoff komplett</b>	X6CrNiMoTi17-12-2 -1.4571	
<b>Rohrschlange</b>	max. 25 bar / 110°C	
<b>Behälter</b>	max. 10 bar / 95°C	
<b>Oberfläche Behälter</b>	innen und außen gebeizt und passiviert	
<b>Anschluss</b>	Gewindeanschluss	
<b>Revisionsöffnung</b>	Ø120 mm mit O-Ring-Abdichtung	
<b>Energieeffizienz</b>	bis 500 l Klasse B; ab 580 l Klasse C	
<b>Einsatzgebiete</b>	Fernwärme, Abwärmenutzung, Heizkessel	

	<b>baelz 134-TH</b>	<b>baelz 134-MU</b>
<b>Ausführung</b>	mit fest eingebauter Edelstahl-Rohrschlange	mit 2 fest eingebauten Edelstahl-Rohrschlangen
<b>Inhalt</b>	min. 150 l, max. 1000 l	min. 300 l, max. 1000 l
<b>Maße einschl. Isolierung</b>	min. Ø700 x 1105 mm, max. Ø1050 x 2080 mm	min. Ø700 x 1740 mm, max. Ø1050 x 2080 mm
<b>Gewicht, ca.</b>	min. 40 kg, max. 173 kg	min. 72 kg, max. 200 kg

### Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU

### Technische Daten, baelz 134-RU-D / baelz 134-RU-DK

<b>Werkstoffe</b>	X6CrNiMoTi17-12-2 -1.4571; Überwurfmutter: Temperguss verzinkt; Dichtungen: EPDM; Schrauben: 1.4541	
<b>Rohrschlange</b>	max. 13 bar / 200°C	
<b>Behälter</b>	max. 10 bar / 95°C	
<b>Oberfläche Behälter</b>	innen und außen gebeizt und passiviert	
<b>Anschlüsse (Standard)</b>	Dampf-/Kondensatseite: Flanschanschluss; Rest: Gewindeanschluss	
<b>Revisionsöffnung</b>	Ø120 mm mit O-Ring-Abdichtung	
<b>Energieeffizienz</b>	bis 300 l Klasse B; ab 350 l Klasse C	

	<b>baelz 134-RU-D</b>	<b>baelz 134-RU-DK</b>
<b>Ausführung</b>	mit fest eingebauter Edelstahl-Rohrschlange	mit 2 fest eingebauten Edelstahl-Rohrschlangen
<b>Inhalt</b>	min. 150 l, max. 1000 l	min. 200 l, max. 1000 l
<b>Maße einschl. Isolierung</b>	min. Ø700 x 1035 mm, max. Ø1050 x 2065 mm	min. Ø700 x 1410 mm, max. Ø1050 x 2065 mm
<b>Gewicht, ca.</b>	min. 44 kg, max. 195 kg	min. 67 kg, max. 215 kg

### Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU

#### Hinweise:

- Alle Stutzen und Muffen grundsätzlich gem. AD 2000 lastfrei anbinden.
- Medium Heißwasser: Geforderte Wasserqualität nach VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen n. DIN EN 12828)



# baelz 135



baelz 135 - Ausführungsbeispiel.  
Anordnung der Anschlüsse individuell wählbar.

## U-ROHR-WÄRMEÜBERTRAGER

- liegende Ausführung
- U-Rohrbündel austauschbar
- mit Füßen

## MEDIEN

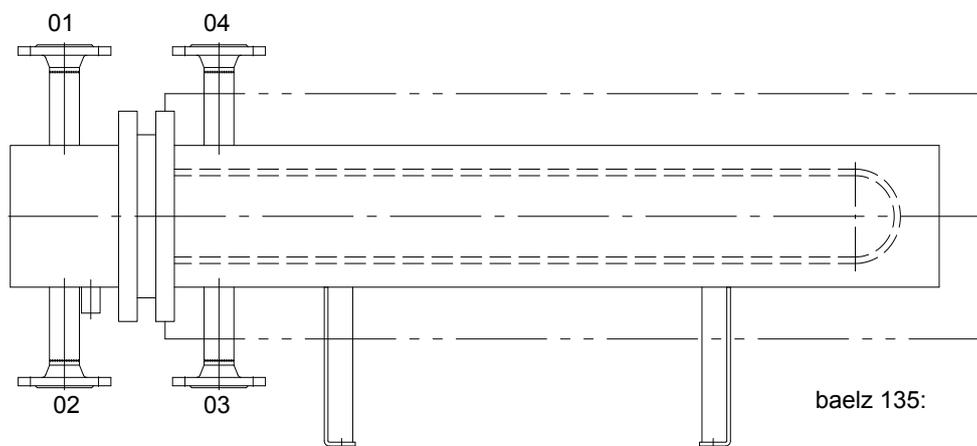
**Rohr- / Mantelseite:** Heizungs-/Brauchwasser, Glykol, Heißöl, neutrale Flüssigkeiten.

Um Korrosion in Wärmeübertragern zu vermeiden, müssen Wasserqualitäten in regelmäßigen Abständen kontrolliert und festgehalten werden. Anforderungen an die Wasserqualitäten können Sie unserer Korrosionsschrift, die wir Ihnen gerne zusenden, entnehmen.

### Technische Daten, baelz 135

<b>Rohre</b>	Stahl / Kupfer / Edelstahl
<b>Rohrplatte</b>	Stahl / plattiert / Edelstahl
<b>Vorkopf</b>	Stahl / einbrennlackiert / mediumberührte Teile 1.4571
<b>Mantel</b>	Stahl / mediumberührte Teile 1.4571
<b>Isolierung</b>	Mineralwolle mit verzinktem Blechmantel (50 / 80 mm)
<b>Länge Gehäuse</b>	min. 1000 mm, max. 8000 mm
<b>Durchmesser</b>	min. Ø 114 mm, max. Ø 1200 mm

**Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU**  
Kategorie / Modul: I/A, II/A2, III/G oder IV/G bzw. Art. 4, Abs. 3 und AD 2000-Regelwerk.



baelz 135:

- 01 = Heizmitteleintritt
- 02 = Heizmittelaustritt
- 03 = Sekundärrücklauf
- 04 = Sekundärvorlauf

#### Hinweise:

- Alle Stutzen und Muffen grundsätzlich gem. AD 2000 lastfrei anbinden.
- Auf der Eintrittsseite muss eine gerade Rohrleitung als Beruhigungsstrecke vorgesehen werden mit Länge min. 6 x DN des Wärmeübertrager-Eintrittsstutzens. Die Nennweiten von Rohrleitung und Wärmeübertrager-Eintrittsstutzen müssen übereinstimmen.
- Medium Heißwasser: Geforderte Wasserqualität nach VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen n. DIN EN 12828)



## baelz 140

### PLATTEN-WÄRMEÜBERTRAGER

- in gelöteter oder geschraubter Ausführung
- kompakte Bauweise
- innovative Plattentechnologie
- breites Leistungsspektrum
- für Trinkwasser geeignet

### AUSFÜHRUNGEN

#### **baelz 140-10:**

gelötete Ausführung

Platten: 1.4403 / 1.4404

Löt: Kupfer / Nickel

#### **baelz 140-20:**

geschraubte Ausführung

Platten: Edelstahl / Titan

Dichtung: NBR / EPDM / Viton

#### **Hinweise:**

- Alle Stutzen und Muffen grundsätzlich gem. AD 2000 lastfrei anbinden.
- Medium Heißwasser: Geforderte Wasserqualität nach VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen n. DIN EN 12828)



# baelz 147

## MODUL-WÄRMEÜBERTRAGER

- für modulare Übergabestationen
- für Warmwasserheizung, Brauchwassererwärmung, Kühlung, Produktionsanlagen, Trinkwasser
- Selbstreinigungseffekt gegen Ablagerungen
- komplett aus Kupfer

## MEDIEN

Rohrseite 01/02: Dampf / Wasser

Mantelseite 03/04: Wasser

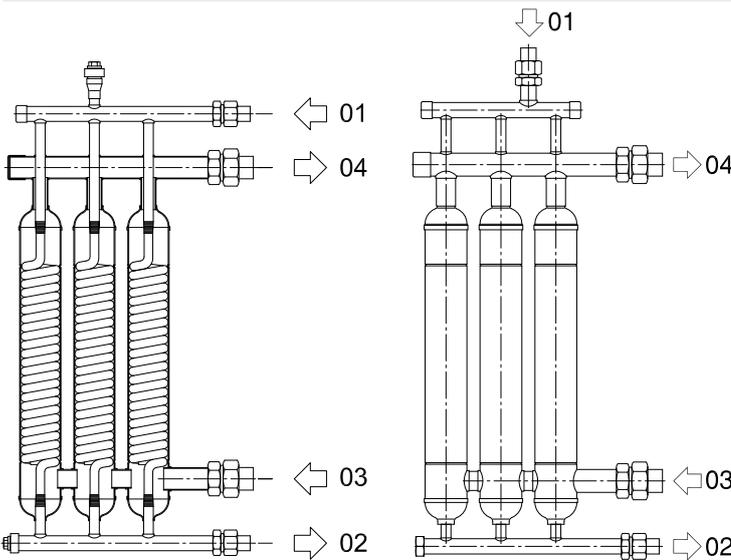
baelz 147 und baelz 147-HT sind für Trinkwasser geeignet

### Technische Daten, baelz 147

<b>Werkstoff komplett</b>	Kupfer		
<b>Isolierung</b>	optionale, zweiteilige Isolierung, Gewicht ca. 2 kg (Mehrpreis)		
<b>Anschlüsse Rohrseite</b>	für Rohr-Ø28, Größe DN 25		
<b>Anschlüsse Mantelseite</b>	für Rohr-Ø42, Größe DN 40a		
<b>Abmessungen, ca.</b>	Höhe ca. 900 mm, Breite ca. 450 mm		
<b>Leergewicht, ca.</b>	20 kg		
	<b>baelz 147</b>	<b>baelz 147-O</b>	<b>baelz 147-HT</b>
<b>Rohrseite 01/02</b>	200°C / 20 bar	200°C / 20 bar	250°C / 8 bar
<b>Mantelseite 03/04</b>	150°C / 20 bar	150°C / 20 bar	150°C / 8 bar
<b>Bauart</b>	seitlicher Mediumseintritt	wie 147, nur Dampfeintritt von oben	seitlicher Mediumseintritt

baelz 147 + 147-O: Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU, Kat I / Modul A

baelz 147-HT: Ausführung, Herstellung und Prüfung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU, Art. 4, Absatz 3



baelz 147, baelz 147-HT:

baelz 147-O:

- 01 = Heizmitteleintritt
- 02 = Heizmittelaustritt
- 03 = Sekundärrücklauf
- 04 = Sekundärvorlauf

**Hinweise:**

- Alle Stutzen und Muffen grundsätzlich gem. AD 2000 lastfrei anbinden.
- Medium Heißwasser: Geforderte Wasserqualität nach VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen n. DIN EN 12828)

baelz 147				
max. Leistung je Modul (kW)	Medium	Eintritt (Rohrseite) (barabs)	Austritt (°C)	Druckabfall (bar)
45	Dampf	1,5	75	0,15
81		2		0,37
126		3		0,6
170		4		0,82
201		5		0,92
210		6		0,84

baelz 147			
max. Leistung je Modul (kW)	Medium	Eintritt / Austritt (Mantel) (°C)	Druckabfall (bar)
45	Wasser	70 / 90	0,01
81			0,03
126			0,08
170			0,15
201			0,2
210			0,22



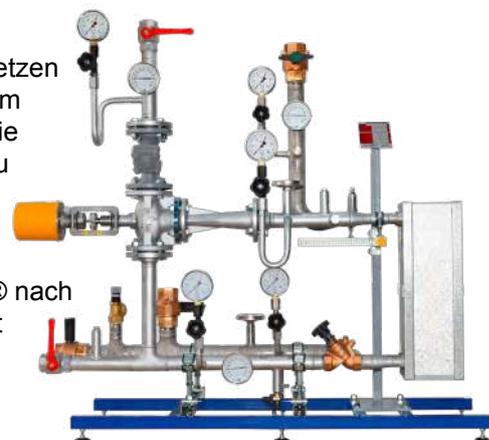
### Wärme mit Dampf, Wasser, Thermalöl

Energie sparen? Baelz bietet Lösungen. Mit Systemen aller Art und alles aus einer Hand: Beratung, Auslegung und Ausführung mit eigenen, bewährten Komponenten nach Industriestandard, stets nach Kundenwunsch.



Ein Beispiel für die überzeugende Baelz-Technologie: Mehr als 4000 Dampf-Wärmeübergabestationen am Fernwärmenetz von Paris versorgen eine Vielzahl von Gebäuden nach dem Verfahren Baelz-thermodynamic® – vom Apartmenthaus bis zum Ministerium – mit Wärme, und das schon seit den 1970er Jahren! Auch in Deutschland gibt es zahlreiche Städte wie Dortmund, Frankfurt und München mit Dampf-Fernwärmenetzen, in denen Baelz-Stationen energiesparend arbeiten.

Für den Wärmeträger Wasser in Fernwärme-, Nahwärme- und Hauswärmenetzen bietet Baelz eine Vielfalt an Verfahren und Anlagen. Es handelt sich hierbei um direkte und indirekte Anschlussstationen und Wärmeübergabestationen, sowie Stationen zur Trinkwassererwärmung. Von den Wohnungsstationen bis hin zu Wärmeübergabestationen für Heißwassernetze mit 180°C und 32 bar bietet Baelz energetisch durchdachte und ganzheitlich konzipierte Lösungen. Immer steht dabei der energieeffiziente Betrieb der Anlagen im Fokus. Dies wird insbesondere durch den Einsatz der bewährten Strahlpumpen Jetomat® nach dem Verfahren Baelz-hydrodynamic® erreicht. Die geregelte Strahlpumpe ist energie- und materialsparend, sei es bei der Verteilung des Heizwassers mit nur einer zentralen Kreislumpumpe oder in der patentierten Kombination mit Plattenwärmeübertragern.



Thermalöl dient als gute Alternative zu den dampf- oder heißwasserbetriebenen Anlagen. Der Wärmeträger eignet sich besonders um größere industrielle Anwendungen indirekt zu beheizen.

### Kälte und Wärme mit Wasser

Absorptionskälteanlagen (AKA) sind eine umweltfreundliche, energieeffiziente und flexible Technologie zur Kälte- oder auch Wärmeerzeugung bei Bedarf. Baelz bietet drei Standardausführungen, alle mit dem Verfahren Baelz-absorpdynamic®:

Biene, Hummel und Hornisse, so genannt auf Grund ihrer Farbgebung und ihrer unterschiedlichen Größe, mit Leistungsbereichen von 50, 160 und 500 kW. Die Anlagen überzeugen nicht nur durch ihr kompaktes und modernes Design, sondern vor allem durch ihren äußerst geringen Verbrauch elektrischer Energie, denn sie produzieren Kälte mittels Wärme.





### Dampf und Kondensat – bewährte Technologie mit Zukunft

#### Baelz-thermodynamic®

Optimale Lösungen fangen mit einer fundierten Beratung an. Profitieren Sie von unserer jahrelangen Erfahrung und dem großen Wissen über die Anwendungen, in denen unsere Produkte verbaut sind. Wir stehen Ihnen zur Seite, wenn es darum geht, den für die jeweilige Anwendung am besten geeigneten Wärmeübertrager und die passenden Armaturen auszuwählen. Sowohl bei der Auslegung von Einzelkomponenten, als auch bei Übergabestationen oder ganzen Anlagen unterstützen wir Sie gerne. Der erste Kontakt entsteht oft aus dem Wunsch nach Optimierungsmöglichkeiten. Überproportional steigende Energiekosten sowie der nachhaltige Klimagedanke gebieten den Einsatz unserer sparsamen Dampftechnologie zur energetischen Optimierung Ihrer Anlagen.

#### Einige Anwendungsbereiche internationaler Baelz-Kunden

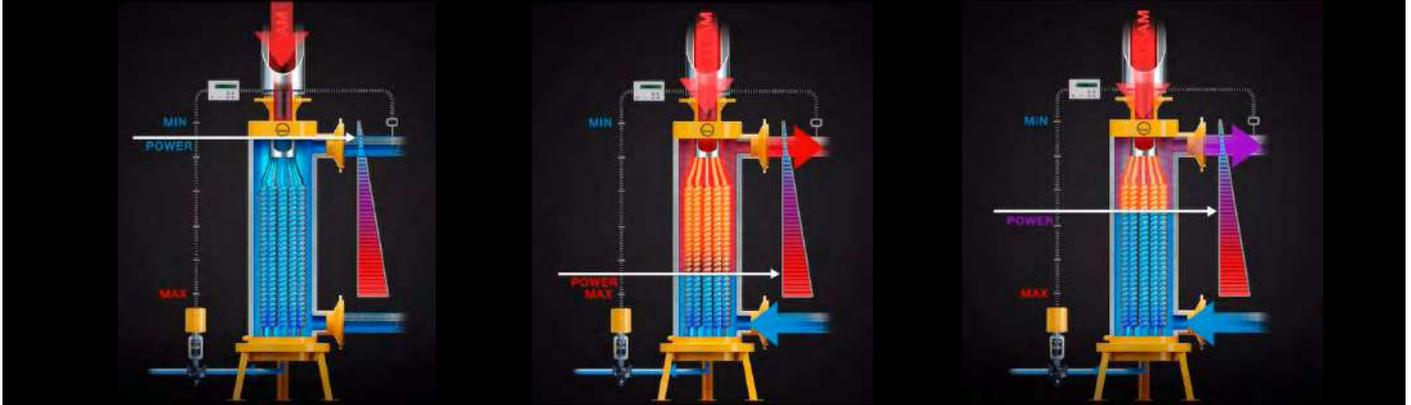


#### Fortschrittlich, zuverlässig und ökonomisch seit über 100 Jahren

Unser geschlossener Dampf-Kondensat-Kreislauf garantiert Energieeffizienz, minimiert den Dampfverlust, bietet hohe Korrosionsbeständigkeit und einen langen zuverlässigen Betrieb. Mit über 100 Jahren Erfahrung und Expertise – seit 1896 – ist Baelz für Sie der ideale Ansprechpartner für höchste Ansprüche an Dampf- und Kondensattechnologie. Die Schaffung perfekter und doch bestechend einfacher Problemlösungen auf dem Gebiet der Prozessdampf-Regelung und der Kondensattechnologie stehen unverändert im Mittelpunkt der Zielsetzung des Unternehmens. Das Ziel ist klar: Absolut zuverlässige und effiziente Dampfanlagen für langjährige, zufriedene Kunden bauen. Wir erarbeiten praktische Lösungen zur Optimierung Ihres Dampfsystems.

## Energiesparende Dampf-Kondensat Technologie

Mit der Baelz-Dampf-Kondensat Technologie erzielen Sie Energie-Ersparnisse zwischen 5-25% für Dampfnetze von 0,1 bis 100 bar, auch mit überhitztem Dampf.



### Beispiele von Dampf-Kondensat-Anwendungen mit Baelz:

- Ersatz von liegenden Rohrbündelwärmeaustauschern durch stehende mit kondensatseitiger Regelung und Kondensat-Rückkühlung als Einzelanlage oder Kompaktstation.
- Zusammenfassung Ihrer Kondensat-Sammelbehälter und Wiederverwendung des daraus resultierenden Abdampfes durch Einsatz einer regelbaren Dampfstrahlpumpe.
- Ersatz von Regelventilen durch Regel-Dampfstrahlpumpen für Rezirkulation und Rekompensation mit dem Ziel im Wärmeverbraucher eine Leistungssteigerung von bis zu 15% zu erzielen.
- Dampfkühler für überhitzten Dampf zur Sattdampfzeugung bei gleichzeitiger Druckreduzierung.
- Dampf-Wasser-Mischer zur direkten Einspeisung von Dampf ins Wasser.
- Realisierung des geschlossenen Dampf-Kondensat-Kreislaufs an einer Anlage oder der Gesamtanlage.
- Dampferzeuger auch als Reindampferzeuger oder als Kompaktanlage.

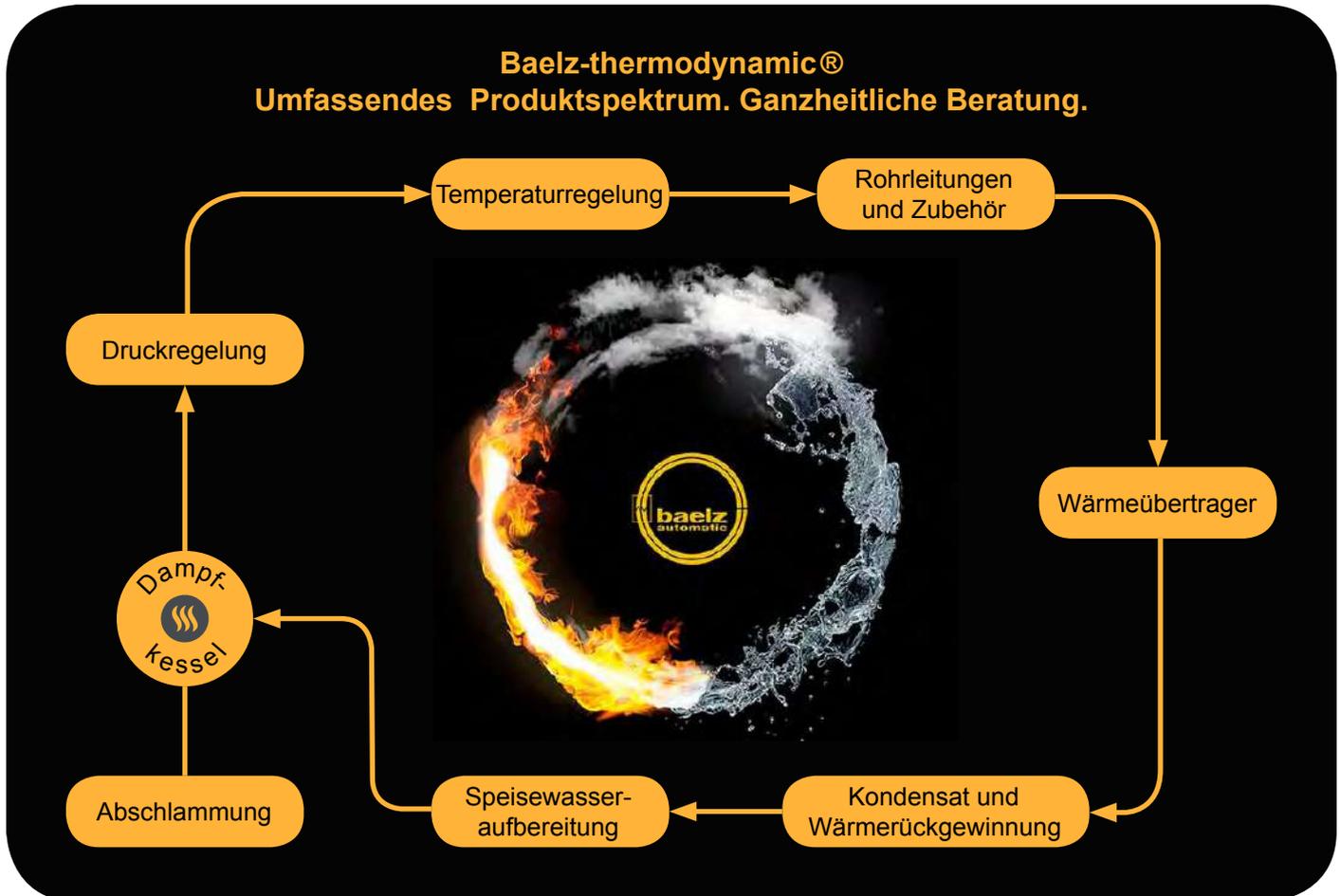
Mit uns erreichen Sie Ihre Unternehmensziele ganz gleich, ob Sie den Bau einer neuen Dampfanlage beabsichtigen oder Ihr bereits vorhandenes System erweitern und verbessern möchten. Nutzen Sie Baelz-Erfahrung zu Ihrem Vorteil! Möglicherweise haben Sie sich das Ziel gesetzt Ihre Arbeitssicherheit zu erhöhen, Energie zu sparen, die Produktivität zu verbessern, Betriebskosten zu senken, die Entstehung von Kohlenstoffdioxid zu reduzieren. Lassen Sie sich ganzheitlich und unverbindlich von Baelz beraten.



Dampfübergabestation; Palais Bourbon, Paris

## Baelz - Ihre erste Wahl für Dampf- und Kondensattechnologie

Mit diesem Produktkatalog bekommen Sie sich einen Überblick über das breite Angebot an Baelz-Produkten. Da unsere Systemlösungen meist individuell und dem jeweiligen Bedarf entsprechend konzipiert sind, stehen außerdem viele weitere Komponenten zur Verfügung für die Optimierung Ihrer Anlage - egal, ob Neuinstallation oder Retrofit-Projekt. Von Kleinstrahlpumpe zur kundenspezifischen Kompaktstation, vom langfristig verfügbaren Ersatzteil zur jahrzehntelang zuverlässigen Anlage - wir wollen mit und für unsere Kunden Kosten und Energie sparen.



## Baelz-Serviceleistungen

- Ist meine Dampfanlage auf dem neuesten Stand der Technik?
- Entspricht sie den aktuellen Standards und Normen?
- Wo gibt es Optimierungs- und Einsparpotential?

Baelz bietet individuelle Audits um Ihre Anlage fit für die Zukunft zu machen.

Für weiter Informationen zu Serviceleistungen und Schulungen, sowie für Anfrageformulare und Kontaktdaten:



[www.baelz.de](http://www.baelz.de)

## Auswahltabellen Dampf-Wasser-Übergabestationen

Mit diesen Tabellen können Sie anhand der erforderlichen Heizleistung und des verfügbaren Drucks die passende Station für Ihre Bedürfnisse auswählen.

Leistung 150 kW – 500 kW	Heizleistung [kW]	150 kW				200 kW				300 kW				500 kW				
	Dampfdruck [barü]	1,5	3	6	10	1,5	3	6	10	1,5	3	6	10	1,5	3	6	10	
	Sekundäre Aufheizung [K]	20 (70/90°C)																
	Anschlussnennweiten	01 [DN]	40	32	32	25	50	40	32	25	65	40	40	32	80	65	50	40
	Wärmetauscher PN 25/10	02 [DN]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20	25	20
	Rohrleitung PN 16/10	03/04 [DN]	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	80	80	80	80
	Wärmetauscher-Rohrwerkstoff	Standard	VA															
	Anzahl der Kondensatstrecken		1				1				1				1			
	Länge [mm]		2202	2172	2172	2202	2202	2279	2172	2172	2394	2279	2279	2172	2525	2549	2284	2284
	Höhe [mm]		1990	2066	2066	2043	1990	2138	2066	2066	1885	2138	2138	2066	1968	2169	2138	2138
	Breite [mm]		708	600	600	600	708	606	600	600	738	606	606	600	798	839	686	606
	Gewicht [kg]		350	370	380	360	350	430	380	370	450	440	450	380	540	560	470	440
	zugehörige Maßzeichnung		1a	2a	2a	2a	1a	2a	2a	2a	1b	2b	2b	2b	1b	2b	2b	2b
	gemäß Bestellnummer (bitte bei Ihrer Anfrage angeben)		DÜ_150_1a_1,5	DÜ_150_2a-3	DÜ_150_2a-6	DÜ_150_2a-10	DÜ_200_1a_1,5	DÜ_200_2a-3	DÜ_200_2a-6	DÜ_200_2a-10	DÜ_300_1b_1,5	DÜ_300_2b-3	DÜ_300_2b-6	DÜ_300_2b-10	DÜ_500_1b_1,5	DÜ_500_2b-3	DÜ_500_2b-6	DÜ_500_2b-10

Leistung 750 kW – 2000 kW	Heizleistung [kW]	750 kW				1000 kW				1300 kW				1500 kW				2000 kW			
	Dampfdruck [barü]	1,5	3	6	10	1,5	3	6	10	1,5	3	6	10	1,5	3	6	10	1,5	3	6	10
	Sekundäre Aufheizung [K]	20 (70/90°C)																			
	Anschlussnennweiten	01 [DN]	80	65	50	100	80	65	100	80	65	125	80	65	125	80	65	125	100	80	
	Wärmetauscher PN 25/10	02 [DN]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	32	32	25	40	25	25	
	Rohrleitung PN 16/10	03/04 [DN]	100	100	100	125	125	125	125	125	125	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	Wärmetauscher-Rohrwerkstoff	Standard	VA				VA				VA				VA						
	Anzahl der Kondensatstrecken		2				2				2				2						
	Länge [mm]	auf Anfrage	2893	2576	2087	2963	2605	2427	3079	2925	2750	3242	2938	2763	3598	3095	2996				
	Höhe [mm]	auf Anfrage	2788	2306	2306	2788	2306	2306	2838	2843	2843	2838	2843	2843	3013	3028	3028				
	Breite [mm]	auf Anfrage	875	839	789	875	803	839	930	875	875	930	875	875	930	930	930				
	Gewicht [kg]	auf Anfrage	650	620	580	680	660	580	780	650	640	830	650	640	960	780	750				
	zugehörige Maßzeichnung	auf Anfrage	3a	2c	2c	3a	2c	2c	3a	3a	3a	3b	3b	3b	3b	3b	3b				
	gemäß Bestellnummer (bitte bei Ihrer Anfrage angeben)	auf Anfrage	DÜ_750-3a-3	DÜ_750-2c-6	DÜ_750-2c-10	DÜ_1000-3a-3	DÜ_1000-2c-6	DÜ_1000-2c-10	DÜ_1300-3a-3	DÜ_1300-3a-6	DÜ_1300-3a-10	DÜ_1500-3b-3	DÜ_1500-3b-6	DÜ_1500-3b-10	DÜ_2000-3b-3	DÜ_2000-3b-6	DÜ_2000-3b-10				

Die Komponenten der Stationen sind auch einzeln verfügbar und sind in diesem Katalog zu finden.

Die zugehörigen Maßzeichnungen, Ausführungsoptionen sowie weitere hilfreiche Informationen sind in unserer "Planungshilfe Dampf-Wasser-Übergabestationen" enthalten. Die Planungshilfe, sowie ein Anfrageformular finden Sie unter:

[www.baelz.de/baelz-aktiv/downloads/systeme/dampf/](http://www.baelz.de/baelz-aktiv/downloads/systeme/dampf/)

oder per Mausclick:

**Planungshilfe/Anfrageformular**

## Steam Terminal®

### DAMPF-WÄRMEÜBERGABE-KOMPAKTSTATION

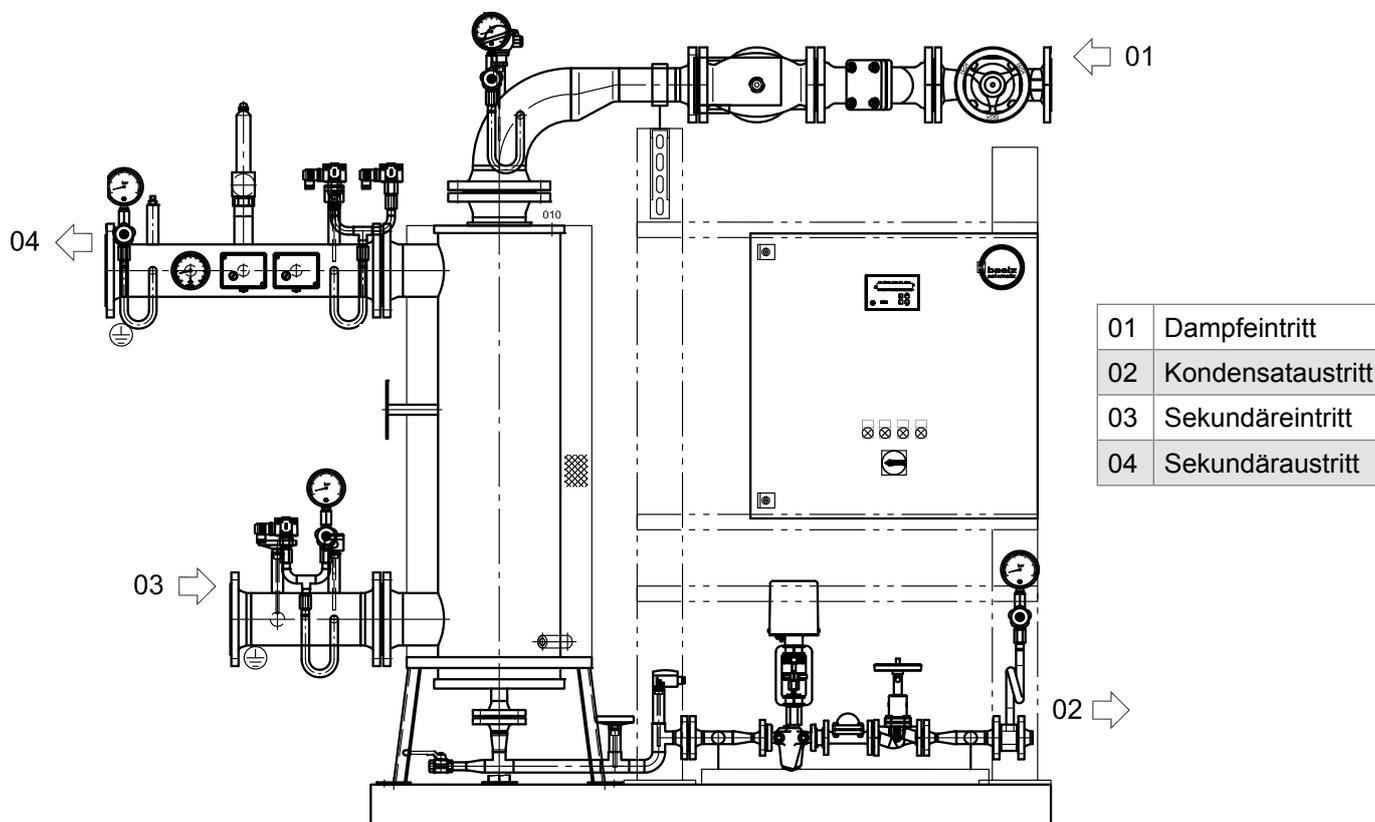
Unsere einbaufertige, völlig verrohrte, verdrahtete und geprüfte Dampf-Wärmeübergabestationen, basierend auf unseren stehenden kondensatseitig geregelten Wärmeübertragern, garantieren beste Regelqualität, eine hohe Energieübertragungsrate und eine lange Lebensdauer. Einfache Lösungen für komplexe, kundenspezifische Aufgabenstellungen; mit über 100 Jahren Baelz-Dampferfahrung.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Fließgleichgewicht der Enthalpieströme Dampf, Heißwasser, Thermalöl, Warmwasser für Gebäude- und Prozesswärme.
- Vollautomatische Wärmeübergabestation nach den Verfahren Baelz-thermodynamic®, Baelz-vapordynamic®, Baelz-hydrodynamic®, Baelz-electrodyn®.
- Alles vormontiert als Dampfterminal, Heißwasserterminal oder Thermalölterminal.
- Mit Hubwagen transportierbar. Verpackung für Lagerung und Transport nicht erforderlich.



Steam Terminal® bis 2000 kW mit einem baelz 106 Spiralrohr-Wärmeübertrager (oben Foto, unten Systemübersicht, als Beispiele)



## Individuelle Wärmeübergabestation



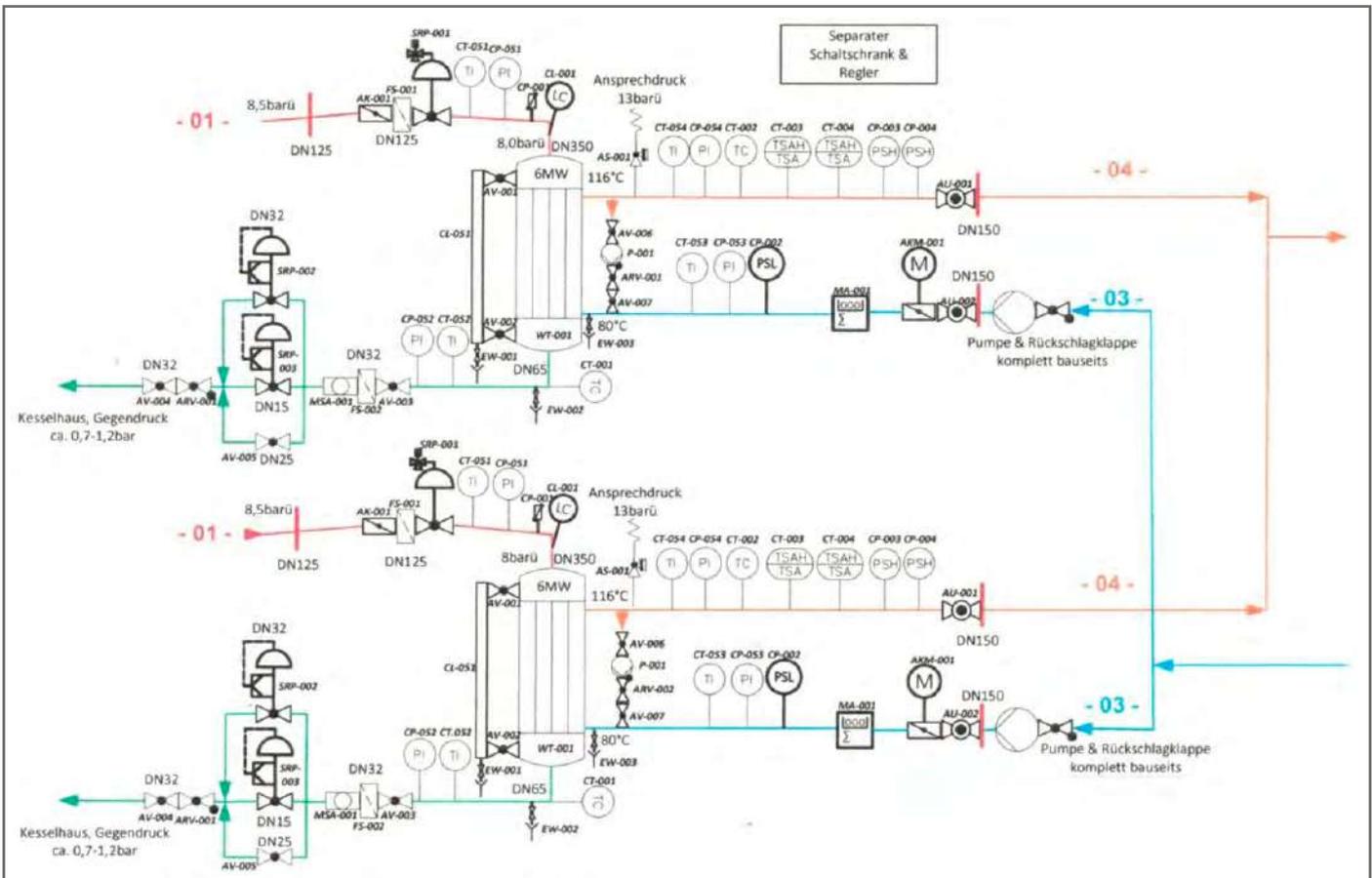
Geschlossene Dampf-Wärmeübergabestationen bei einem international vertretenen Edelstahlproduzenten

### KUNDENSPEZIFISCHE DAMPF-WÄRMEÜBERGABESTATIONEN

Auch größere Dampf-Wärmeübergabestationen stellt Baelz nach individuellem Wunsch zusammen und baut sie vor Ort ein. Durch das geschlossene Dampf-Kondensatsystem wird die Verschwendung überschüssigen Dampfes verhindert. Seine Energie wird bewahrt und steht nach Umwandlung als Heißwasser zur weiteren Verwendung bereit. Das System läuft geräuscharm, energiesparend und materialschonend. Materialverschleiß und Korrosion durch Luftsauerstoff in den Kondensatleitungen gehören der Vergangenheit an. Die energetische und damit auch finanzielle Einsparung führt dazu, dass sich die Investition in ein geschlossenes Dampf-Kondensatsystem innerhalb kürzester Zeit amortisiert.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Energieersparnis durch Nutzung von überschüssigem Dampf
- Geräusch- und Verschleißarm: keine Dampfschläge
- Langlebig: Korrosion und Verschleiß werden minimiert
- Sie profitieren von der langen Baelz-Erfahrung in der Auslegung und Regelung komplexer Systeme
- Schnelle Amortisation durch Einsparung teurer Dampfenergie



Beispiel für einen Hydraulikplan eines geschlossenen Dampf-Kondensatsystems

**Anfrageformular**

## Steam Terminal® Modulo

### MODULARE DAMPF-WÄRMEÜBERGABE-KOMPAKTSTATION

Unsere einbaufertige, völlig verrohrte, verdrahtete und geprüfte Dampf-Wasser-Kompaktstationen, basierend auf unseren modularen Wärmeübertragern, garantieren beste Regelqualität, eine hohe Energieübertragungsrate und eine lange Lebensdauer. Die Modulo-Wärmeübertrager, baelz 147 und baelz 150 bestehen aus jeweils nur einem Material - Kupfer bzw. Edelstahl - und sind daher vollständig und unkompliziert recyclebar und austauschbar.

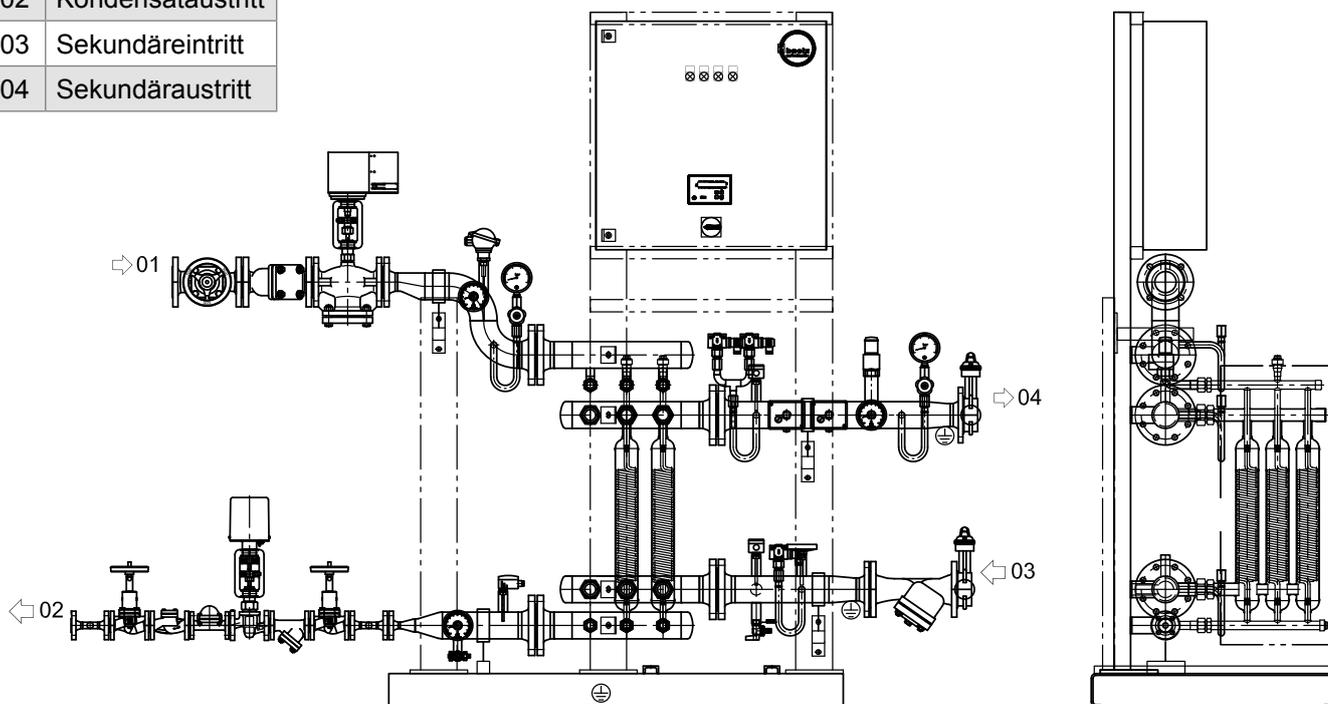
### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Vollautomatische Wärmeübergabestation.
- Austauschbare Module als Standard für reduzierte Montage- und Betriebskosten.
- Verbesserte Sicherheit bei der Wärmeversorgung.
- Komplett wiederverwertbar.
- Alles vormontiert als Dampfterminal, Heißwasserterminal oder Thermalölterminal.
- Mit Hubwagen transportierbar (nicht im Lieferumfang enthalten). Verpackung für Lagerung und Transport nicht erforderlich.



Steam Terminal® Modulo mit Reserveplatz für einen weiteren baelz 147 Wärmeübertrager

01	Dampfeintritt
02	Kondensataustritt
03	Sekundäreintritt
04	Sekundäraustritt





Reindampferzeuger-Kompaktstation mit baelz 120 in stehender Ausführung mit kondensatseitiger Regelung (oben Foto, unten schematische Darstellung)

## Steam Terminal® Dampferzeugung

### REINDAMPFERZEUGER-KOMPAKTSTATIONEN

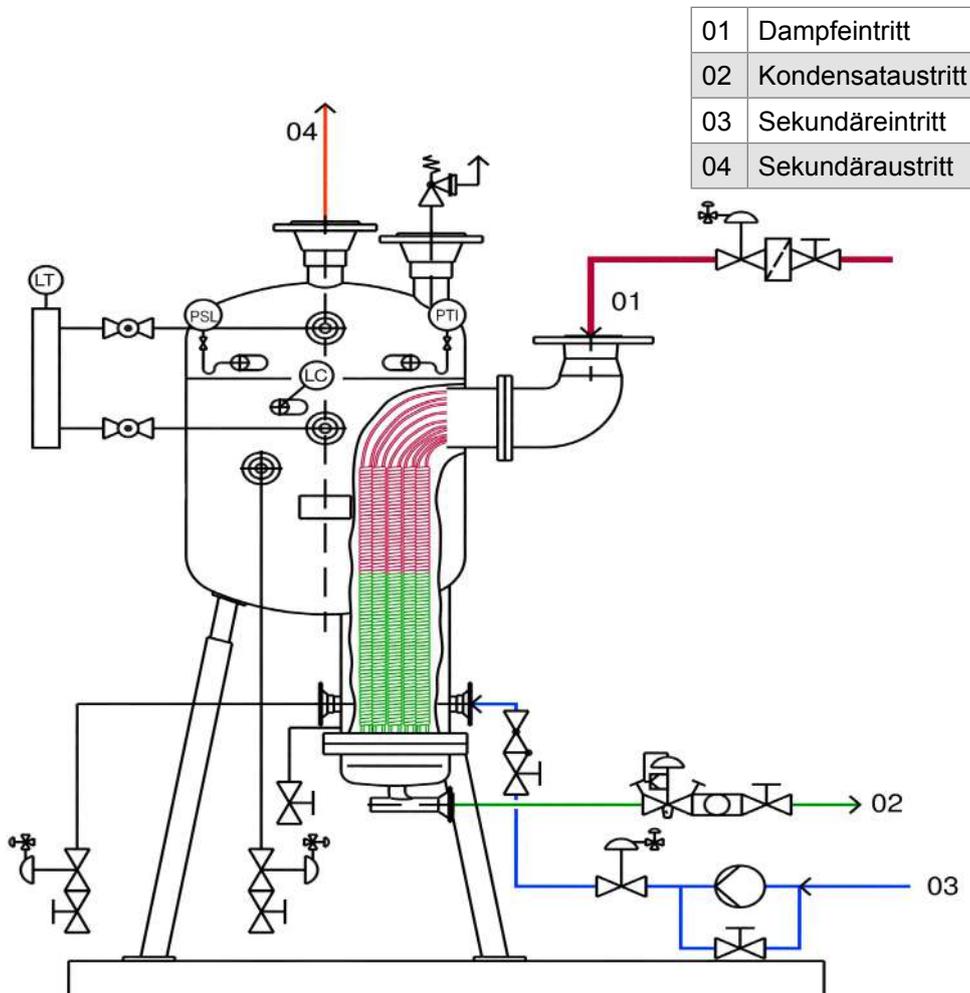
Der Reindampferzeuger wird von einer externen Quelle mit Primärdampf gespeist. Aus demineralisiertem Wasser erzeugt er Reindampf. Kreuzkontamination kann nicht auftreten, da der Primärkreis vom Dampfkessel ausgeht und der Sekundärkreis vom Reindampferzeuger. Die Stationen können für alle Sterilisierungsanlagen in der Industrie, Sterilisationsvorgänge mit Autoklaven im medizinischen Bereich, in der Lebensmittelindustrie und der Milchwirtschaft ebenso eingesetzt werden wie für die Luftbefeuchtung.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Alles auf einer Konsole vormontiert für einfachen Aufbau und Transport.
- Auf Wunsch wärmeisoliert.
- Aus passiviertem Edelstahl 1.4571 gefertigt für Korrosionsschutz und Langlebigkeit
- Frischdampfleistungen und Drücke wählbar nach Bedarf
- Station wird komplett mit Schaltschrank geliefert und ist ausgestattet mit automatischer Niveauregelung, Druckregelung, Leitfähigkeitsregelung, Abschlamms-Automatik.
- Auch als Einzelkomponenten zur Montage vor Ort lieferbar.
- Verfügbar als stehende Ausführung mit kondensatseitiger Regelung oder als liegende Ausführung mit dampfseitiger Regelung.

**Ausführung, Herstellung und Prüfung der Verdampfer nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU, Kategorie/Modul: I/A, II/2, III/G oder IV/G & AD 2000-Regelwerk.**

Baelz bietet eine Vielzahl von Varianten der Dampferzeugung: Liegend mit dampfseitiger Regelung und stehend mit kondensatseitiger Regelung. Die stehenden Ausführungen ein- oder zweiteilig, mit dem Vorteil einer wesentlich reduzierte Stellfläche. Zudem bieten stehende Ausführungen deutlich geringere Kondensat-Anstauzeiten sowie höhere Kondensat-Auskühlung. Stets integriert und fix und fertig verschaltet und geprüft sind Automatik-Funktionen für Niveau, Druck, Leitfähigkeit und das Abschlammen.





## REINDAMPFERZEUGER-KOMPAKTSTATION IN LIEGENDER AUSFÜHRUNG

- in liegender Ausführung mit dampfseitiger Regelung
- Ausführung mit Dom für günstige Strömungsverhältnisse
- mit Kondensatbehälter baelz 128
- Bessere Energieausnutzung mit Rückkühlung und Speisewasservorwärmung

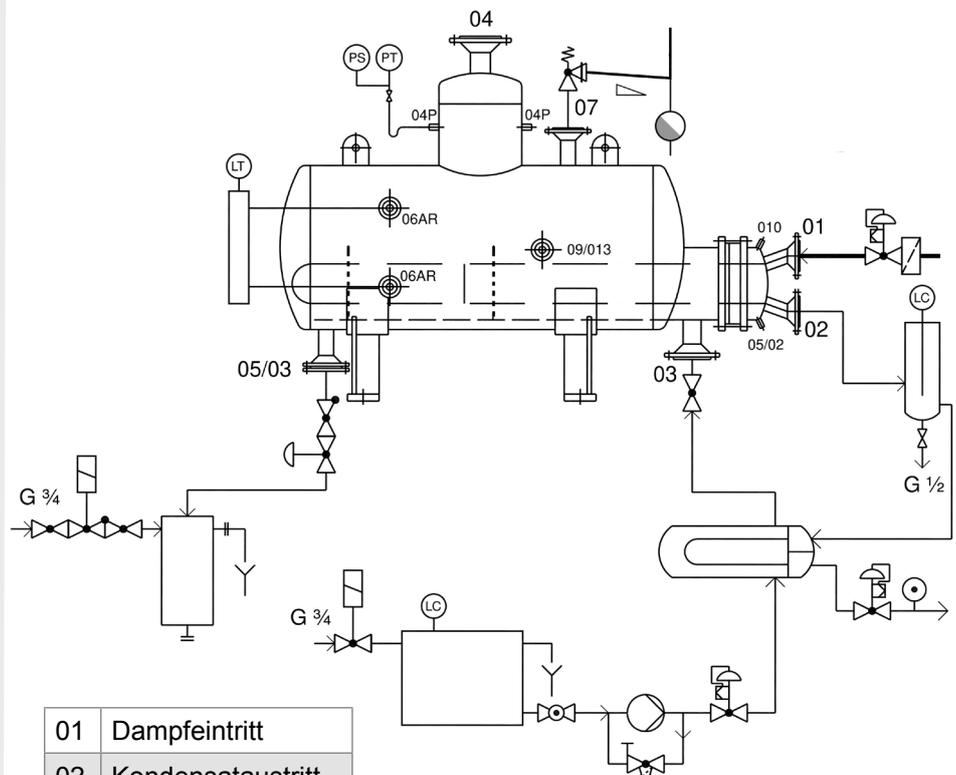
Reindampferzeuger-Kompaktstation mit baelz 122 in liegender Ausführung mit dampfseitiger Regelung (oben Foto, unten schematische Darstellung)

Baelz liefert seit Jahrzehnten Reindampferzeuger. Diese werden mit eigenen, bewährten Komponenten von der Armatur bis zum Herzstück, dem Wärmeübertrager aus eigenem Apparatebau, realisiert. Das macht Baelz-Reindampferzeuger so einzigartig!

Autarke Kesselanlagen oder Fernwärmeversorger liefern Heißdampf, der den hygienischen Anforderungen z. B. zur Sterilisation medizinischer Geräte oder aber zur Luftfeuchteregelung von Klimaanlage nicht genügt.

Der Primärdampf wird als Heizmedium genutzt zur Erzeugung von Reindampf. Entsprechend aufbereitetes Speisewasser wird dem Dampferzeuger zugeführt und dort so weit erhitzt, dass Reindampf mit dem gewünschten Druck und entsprechendem Reinheitsgrad zur weiteren Verwendung zur Verfügung steht. Hochwertige Werkstoffe auf der Reindampfseite einschließlich der Dichtungswerkstoffe garantieren einen hohen Reinheitsgrad. Ausführungen für andere Primärmedien wie Heißwasser und Heißöl sind ebenfalls verfügbar.

Die MSR-Technik überwacht die Qualität des Speisewassers, regelt den Dampfdruck und sorgt für kontinuierliche Abschlämme der Anlagen. Je nach räumlichen Gegebenheiten, Anschlussbedingungen und Forderungen liefert Baelz dem Kunden die passende Lösung als fertig montiertes Steam Terminal® mit allen erforderlichen Komponenten, mit liegendem oder mit stehendem Dampferzeuger – alles aus einer Hand.



01	Dampfeintritt
02	Kondensataustritt
03	Eintritt Reinwasser
04	Austritt Reindampf

**Anfrageformular**



## Kondensat Terminal®

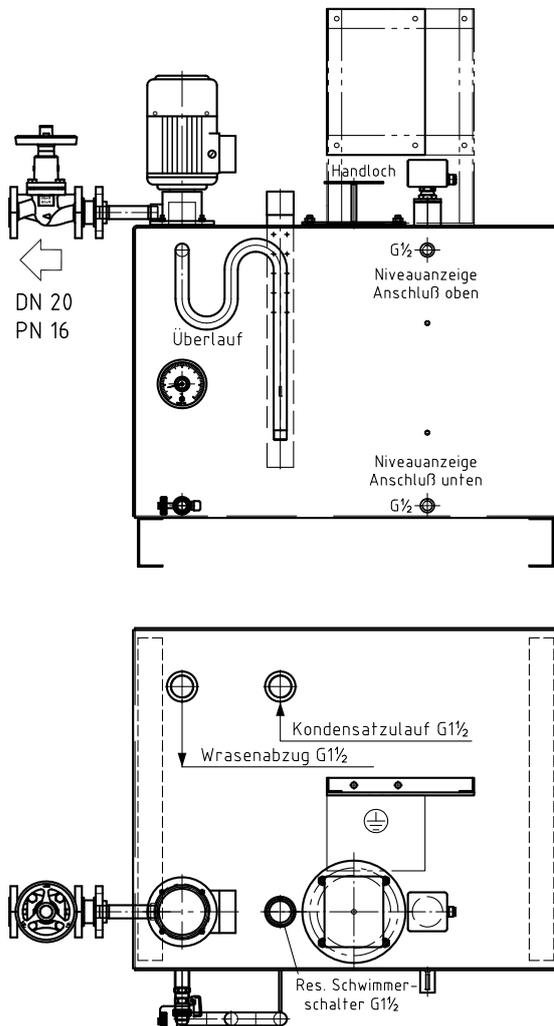
### KONDENSAT SAMMELN UND NUTZEN

Kondensat ist, je nach Prozess, relativ rein und stellt so eine ausgezeichnete Speisewasserquelle dar. Ein weiterer, großer Vorteil der Kondensatnutzung ist der Wärmeinhalt des Kondensats. Um Wasser, das z. B. bei 90 °C geliefert wird, wieder in Prozessdampf zu verwandeln, wird deutlich weniger Energie aufgewendet als bei Speisewasser mit einer Wasserleitungstemperatur von z. B. 20 °C.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Energieersparnis durch Kondensatnutzung
- In Standard-Kapazitäten von 100 bis 2000 Liter verfügbar
- Mit automatischem Überlauf- und Trockenlaufschutz
- Mit Temperatur- und Füllstandsanzeige (je nach Ausführung)
- Komponenten werden, je nach Ausführung, auf den Kondensatbehälter oder auf einer Konsole vormontiert für einfachen Aufbau und Transport

Kondensat Terminal® mit baelz 128 Kondensatbehälter  
Foto zeigt Beispiel mit optionalen Zubehörteilen.



### Optionen / Mehrpreise

Schwimmerschalter baelz 783
Füllstandsanzeige baelz 70730, 70749
Entleerungshahn baelz 70586
Thermometer baelz 71150 od. 71141
Rückschlagventil baelz 70082
Absperrventil baelz 70027R
zusätzliche Pumpe baelz 740...
zusätzliche Kondensat-Zuläufe
Temperaturfühler (Sonderausführung)
Zulauf mit Magnetventil (Sonderausf.)

Beispiel eines Kondensat Terminals mit baelz 128 Kondensatbehälter

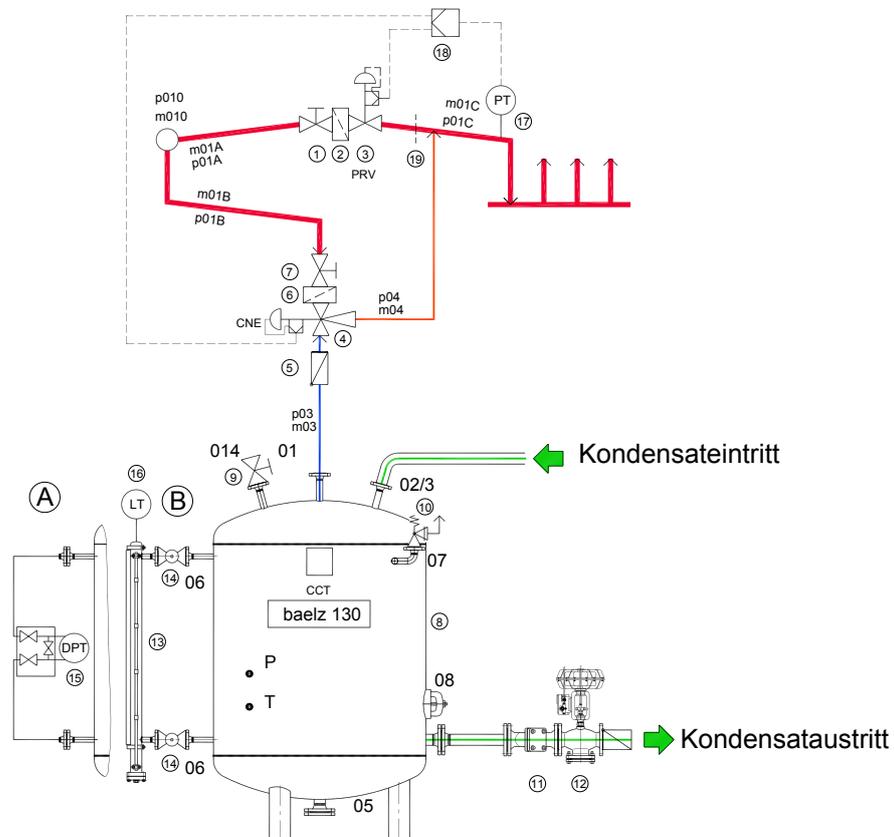
Bei Ausführungen ohne Eintauchpumpe baelz 740 beträgt die maximal zulässige Temperatur im Behälter 100 °C statt 90 °C. (Immer Typenschild beachten!)



Kondensat Terminal® mit bedampftem Kondensatgefäß baelz 130 in liegender Ausführung

## GESCHLOSSENE UND BEDAMPFTE SAMMELSTATION KONDENSAT TERMINAL® MIT BAE LZ 130

- mit bedampften Kondensatgefäß baelz 130 in stehender oder liegender Ausführung
- Luftabschluss durch Bedampfung
- sauerstoffarme Rückspeisung für verbesserten Korrosionsschutz
- niveauabhängig gesteuerte Kondensatrückführung
- Kondensattemperaturüberwachung
- mit Druckerhöhung zur Überwindung des Kondensatgedruckes
- Rückflussverhinderung durch ein Überstromventil im Falle eines stark schwankenden Kondensatgedruckes (bei konstant hohem Kondensatgedruck genügt ein Rückschlagventil)
- Überdruckabsicherung durch ein Sicherheitsventil
- automatisches Entlüftungsventil für den Anfahrbetrieb



Dampf-Kondensat Kompaktstation mit bedampftem Kondensatgefäß baelz 130 in stehender Ausführung und oben angebrachter regelbarer Dampfstrahlpumpe baelz 590 zur Brüdendampfverdichtung

## Ankopplung an ein Kondensatsystem

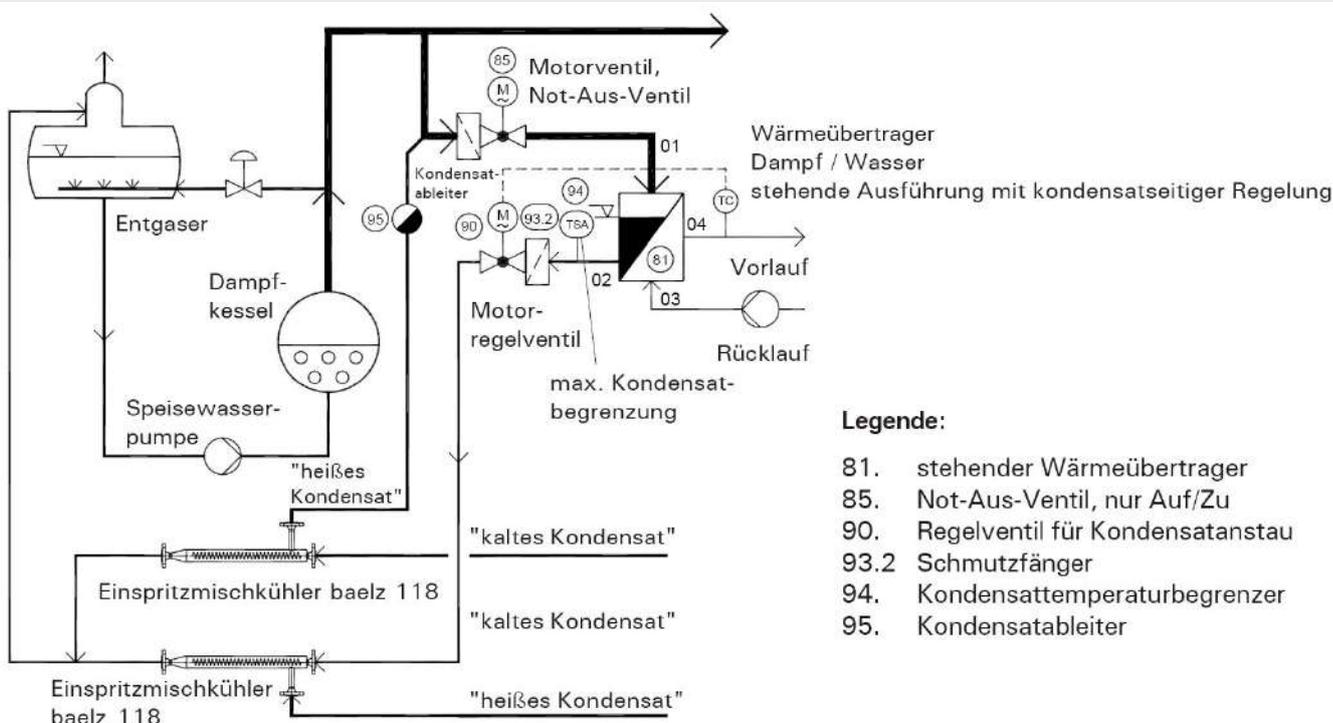
In einer Dampfanlage müssen Kondensate mit unterschiedlichen Temperaturen und Drücken zusammengeführt werden. Baelz arbeitet kondensspezifische Lösungen individuell aus je nach Auslegung der vorliegenden Anlage.

### BEISPIELE

Unten sehen Sie zwei prinzipielle Möglichkeiten zur Mischung von heißem und kaltem Kondensat, ohne dass es zu Wasserschlägen kommt. Beide Systeme funktionieren mit Dampf- und Kondensatanstau mit einem kondensatseitig geregelten Dampf-Wasser-Wärmeübertrager.

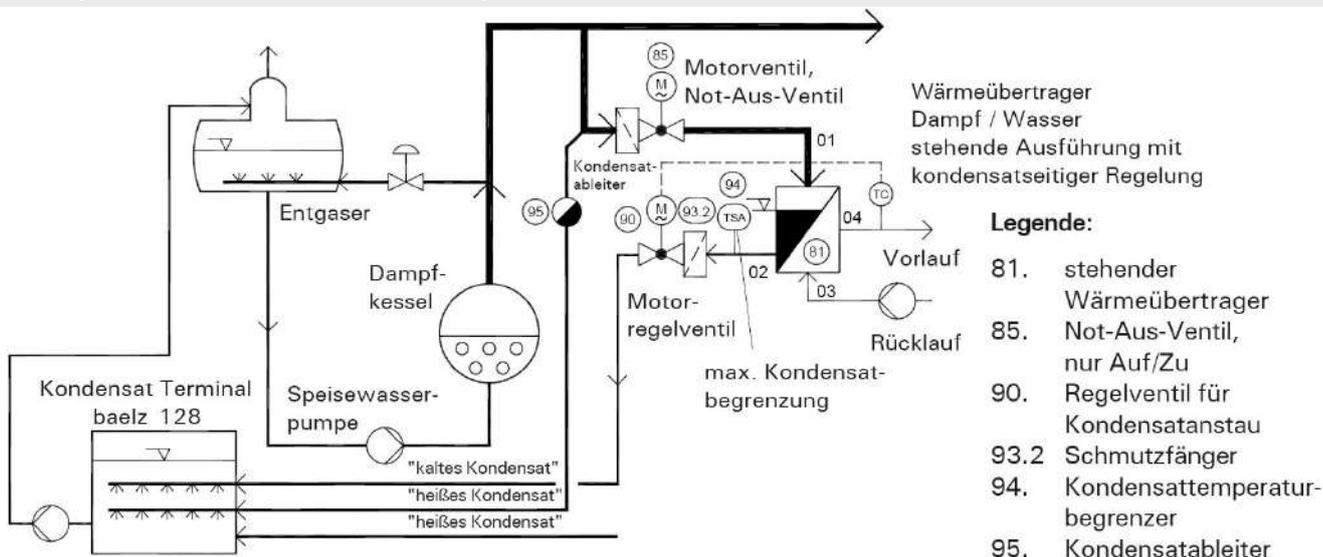
#### BEISPIEL 1

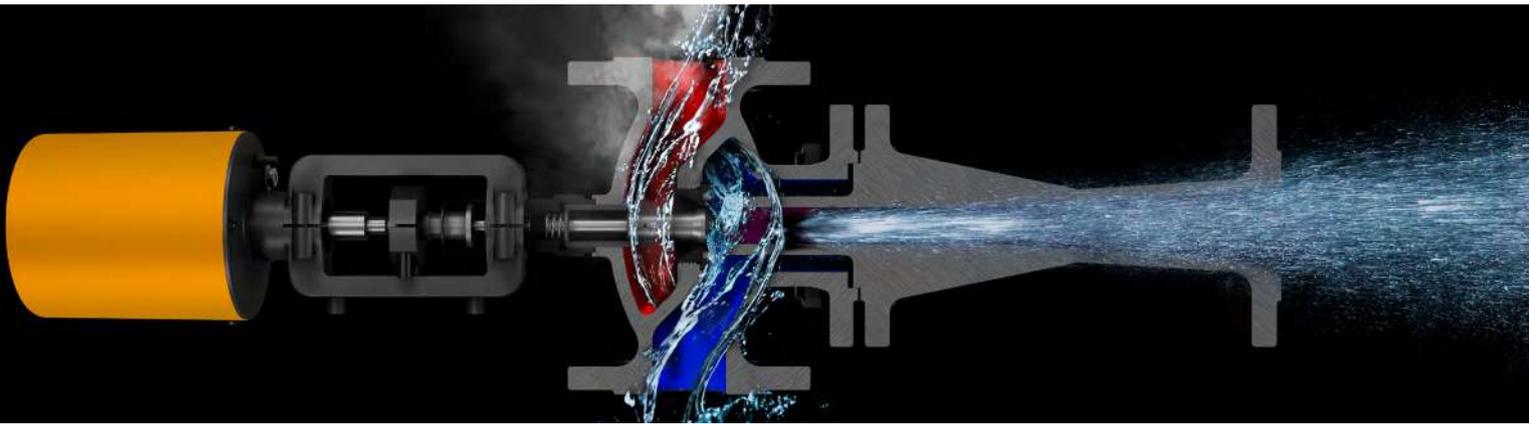
Ankopplung an ein bestehendes Kondensatsystem mithilfe eines Einspritzkühlers baelz 118



#### BEISPIEL 2

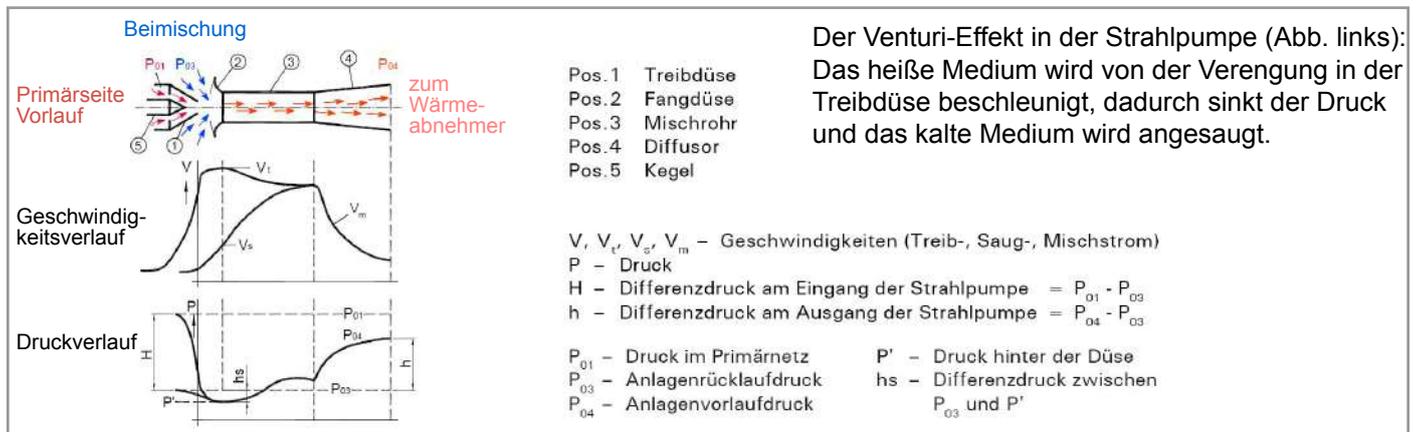
Ankopplung an ein bestehendes Kondensatsystem mithilfe eines speziellen Kondensat Terminals





### Physikalische Grundlagen zur Funktion der Strahlpumpe

Aus der Bernoulli-Gleichung kann der Sachverhalt hergeleitet werden, dass wenn ein Medium schneller fließt, der Druck in diesem Medium sinkt und umgekehrt. Diese Wirkung wird "Bernoulli-Effekt" genannt, dessen vielleicht bekannteste Anwendung die Funktion einer Flugzeug-Tragfläche ist: Die Luft, die über die obere, stärker gekrümmte Fläche geleitet wird, muss einen weiteren Weg zurücklegen, fließt schneller und erzeugt so einen niedrigeren Druck auf der Oberseite der Tragfläche als auf der Unterseite. Der Druckunterschied zwischen Ober- und Unterseite der Tragflächen sorgt für Auftrieb und das Flugzeug hebt ab. Die Arbeit von Daniel Bernoulli (1700-1782) wurde von Giovanni Battista Venturi (1746-1822) fortgeführt. Venturi zeigte, dass ein Medium, das durch ein Rohr fließt, sich beschleunigt, wenn das Rohr enger wird und umgekehrt - heute als der "Venturi-Effekt" bekannt.



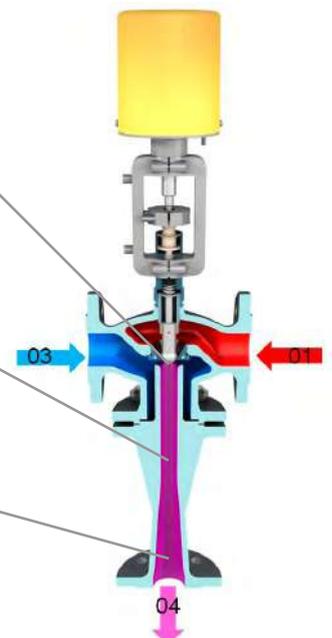
Venturi-Düse

### Funktionsprinzip der Strahlpumpe

Die Beschleunigung des heißen Mediums in der Venturi-Düse (Abb. links) erzeugt einen Druckabfall am Düsenaustritt, was eine Ansaugwirkung am 3. Weg der Strahlpumpe zur Folge hat

Das heiße Medium 01 und das kalte Medium 03 werden zusammengeführt und vermischen sich im zylindrischen Teil des Diffusors.

Die Geschwindigkeit des Gemisches wird im konischen Teil des Diffusors reduziert. Damit steigt der Druck, der sich so nach dem Druckabfall des zu regelnden Regelkreises richtet (04).





Dampfstrahlpumpensysteme können vormontiert auf einer Konsole (Bild oben) geliefert werden oder als Baelz-Anlage, die beim Kunden montiert wird.

## Dampfstrahlpumpen baelz 590

### METHODE 1: REZIRKULATION

Diese Technik wird eingesetzt um die Leistung und somit die Produktivität von Maschinen zu verbessern. Leistungssteigerungen von durchschnittlich 15 % sind möglich bei Dampfeinsparungen bis zu 5 %. Bei dieser Anlagenart wird die regelbare Dampfstrahlpumpe zur externen Rückführung eingesetzt mit nur Treibdampf als Energiequelle.

### METHODE 2: KOMPRESSION

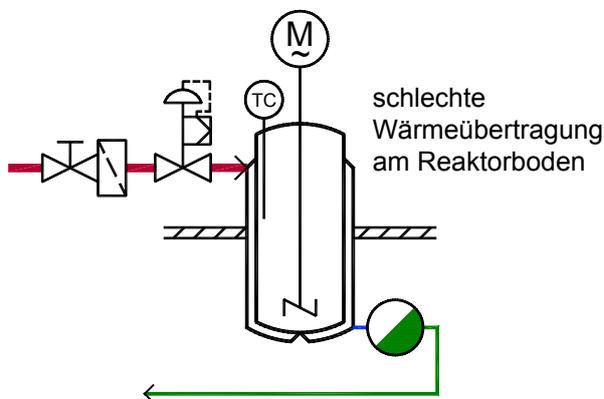
Diese Technik wird zur reinen Energieeinsparung eingesetzt. Dabei können direkte Dampfeinsparungen im Bereich von 10 bis über 30 % erzielt werden. Bei dieser Anlagenart wird die regelbare Dampfstrahlpumpe zur Verdichtung eingesetzt mit zwei Energiequellen: Treibdampf und Saugdampf

### VOORTEILE AUF EINEN BLICK

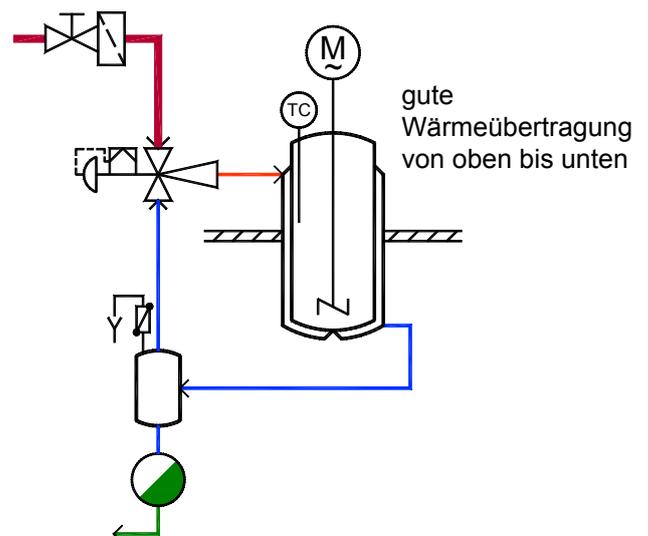
- Verringerung der Dampfverluste
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Maschinen
- Erhöhung der nutzbaren Heizfläche auf 100 %
- Einsetzbar für alle Arten von Dampfanlagen
- Anlagen eignen sich für eine vollständige Nutzung der Energie
- Einsetzbar für verschiedene Gase

### METHODE 1

Rezirkulation: Vergleich konventioneller Lösung und Strahlpumpenlösung



**Konventionelle Regelung**  
an einem doppelwandigen Reaktor  
mit dampfseitigem Ventil



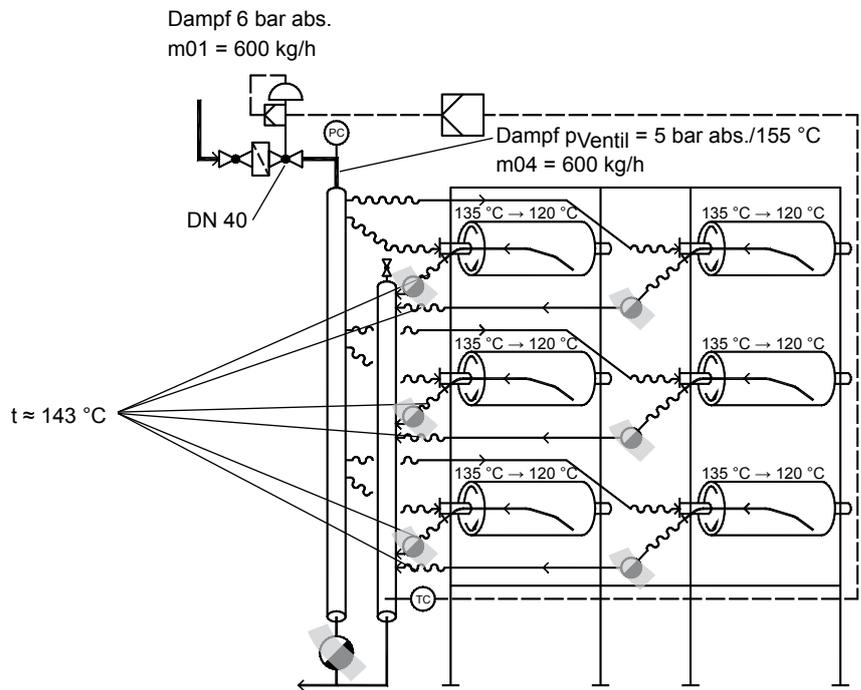
**Lösung mit Umwälzstrahlpumpe**  
zur Sicherstellung einer guten  
Wärmeübertragung von oben bis unten

**Anfrageformular**

**METHODE 1**

Rezirkulation: Beispiel und Vergleich konventioneller Lösung und Strahlpumpenlösung mit Walzentrocknern

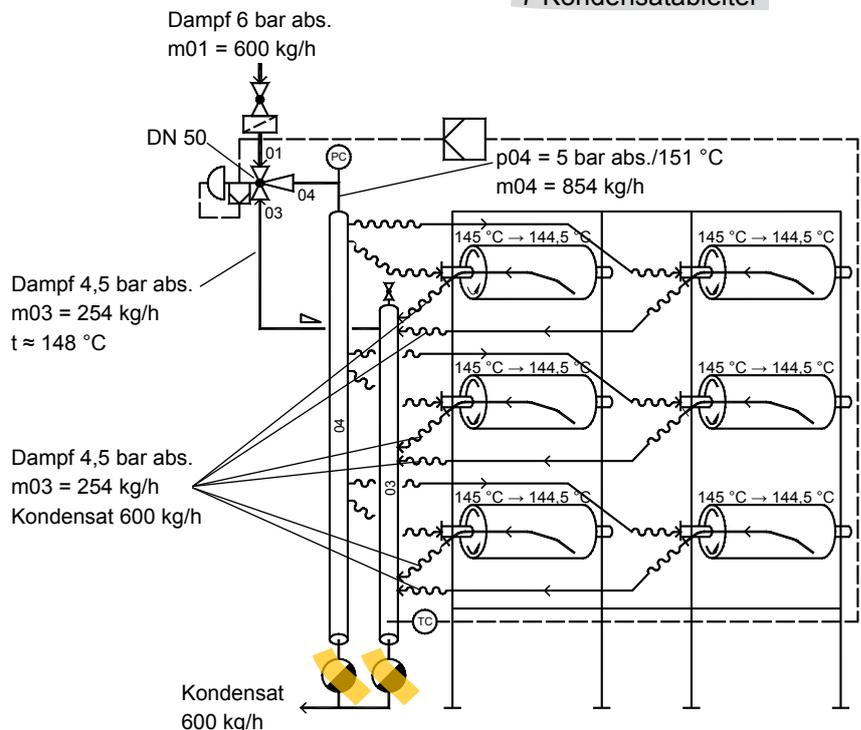
**Konventionelle Lösung mit Regelventil,**  
7 Kondensatableitern und  
niedrigerer Oberflächentemperatur



**7 Kondensatableiter**

**Lösung mit Strahlpumpe,**  
nur 2 Kondensatableitern und  
höherer Oberflächentemperatur

- Erhöhte Leistungsfähigkeit
- Effizientere Dampfnutzung
- Einfachere Entwässerung des Kondensats

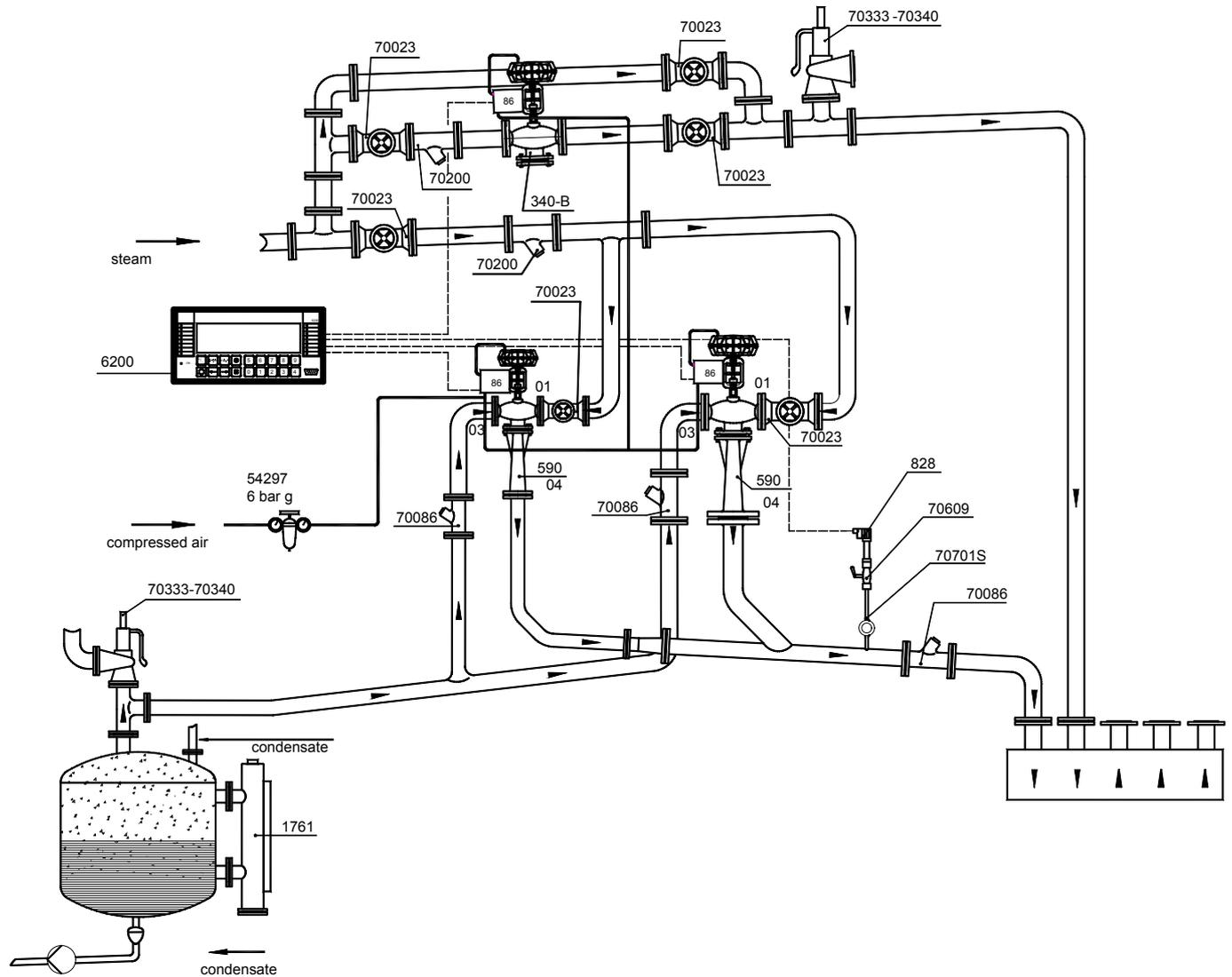


**nur 2 Kondensatableiter**

	<b>konventionell</b>	<b>mit Strahlpumpe</b>
Dampfdruck am Eintritt in die Walzen	5 bar abs.	5 bar abs.
$\Delta t$ über der Walzenoberfläche	135 °C - 120 °C = 15 °C	145 °C - 144 °C = 1 °C
Anzahl der Kondensatableiter	7	2
zu kondensierende Dampfmenge	600 kg/h	600 kg/h
zurückzuführende Dampfmenge	-	254 kg/h

**METHODE 2**

Kompression: Kondensatsammelgefäß mit 2 oben aufgebauten Verdichtern für variable Lasten und einem Bypass-Druckreduzierventil für den Anfahrbetrieb.



Systemeigenschaften im Vergleich

Systemwerte	herkömmliche Anlage ohne Dampfstrahlpumpe	Anlage mit 2 Dampfstrahlpumpen	Ersparnis pro Stunde mit Dampfstrahlpumpen
Abdampf	-	26 kg/h	
Primärdampf	2000 kg/h	1974 kg/h	
Dampfdruck	6 bar	6 bar	
Dampftemperatur	165 °C	165 °C	
Speisewassertemperatur	100 °C	158,9 °C	
Dampfverlust an die Atmosphäre aus offenem Kondensatbehälter	240 kg/h	20 kg/h	
Effizienz des Dampfkessels	85 %	85 %	
Energie beim Dampfkessel-Eintritt	1558 kW	1350 kW	208 kW
Kraftstoffverbrauch - Öl / Gas	132 kg/h / 177 Nm³/h	114 kg/h / 153 Nm³/h	18 kg/h / 24 Nm³/h
Mehrverbrauch an aufbereitetem Wasser	240 kg/h	20 kg/h	220 kg/h

Die Baelz-Dampfstrahlpumpe baelz 590 finden Sie im Kapitel "Strahlpumpen" ab Seite 74 dieses Katalogs.

## Heißdampfkühlung & Reduzierung baelz 591



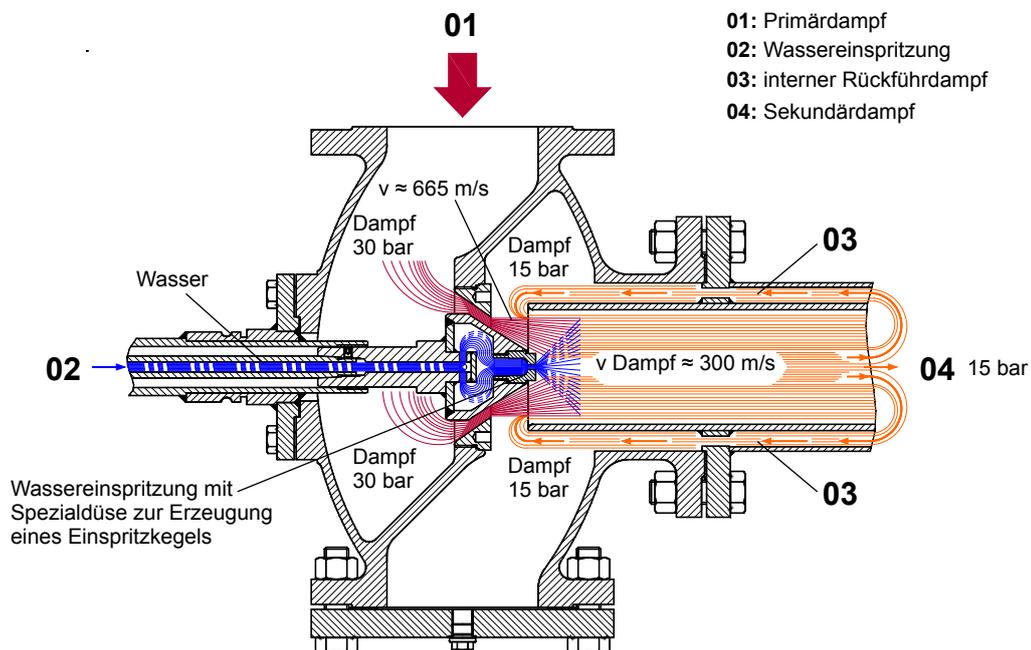
Dampfstrahlpumpensysteme können vormontiert auf einer Konsole (Bild oben) geliefert werden oder als Baelz-Anlage, die beim Kunden vor Ort montiert wird.

### METHODE 3: HEISSDAMPFKÜHLUNG / SATTDAMPFERZEUGUNG

Durch die sehr feine Zerstäubung von in den Primärdampf eingespritztem Wasser wird die Austauschoberfläche für eine Verdampfung um ein Vielfaches vergrößert. Dies eröffnet neue Möglichkeiten im Produktionsprozess. Das Wasser wird durch eine Spezialdüse eingespritzt (siehe Abbildung unten). Durch den schnellfließenden Dampf werden die Wassertröpfchen weiter verkleinert. Diese Strahlpumpe mit interner Rückführung, entweder als Druckreduzierer-Heißdampfkühler oder als Sattdampf- oder Nassdampferzeuger eingesetzt, hat mehrere Vorteile verglichen mit herkömmlichen Heißdampfkühlern.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Sattdampferzeugung ohne jegliche Überhitzung dank interner Rückführung
- Höhere Genauigkeit bei der Druck- und Temperaturregelung
- Sehr gute Zerstäubung des eingespritzten Wassers
- Größere Produktvielfalt der Produktionsanlage realisierbar
- Bessere Produktqualität
- Sie profitieren von Baelz-Expertise bei der Auslegung



Funktion Dampf-Kühl- und Reduzier-Jetomat® baelz 591 mit Betriebsgeschwindigkeiten

baelz 591 Installationen - Vergleichswerte

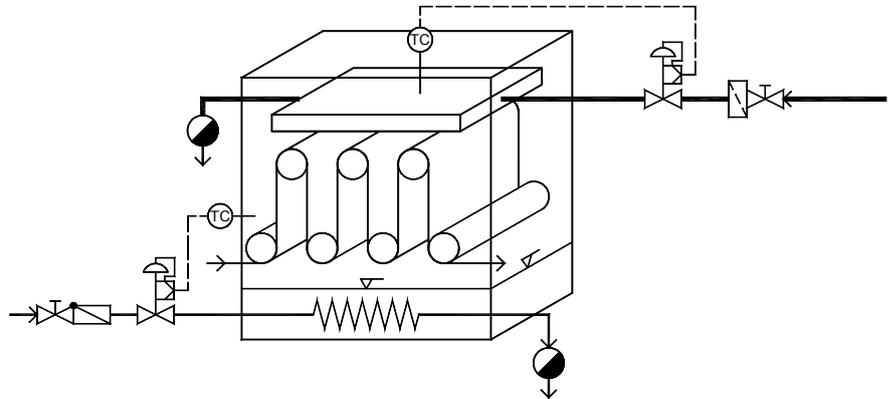
Parameter	Installation in der Lebensmittelindustrie		Installation in der Chemie		Ergebnisse auf einen Blick
	Bestandssituation	Anlage mit baelz 591	Bestandssituation	Anlage mit baelz 591	
Eingangsparameter	6 bar abs. / 160 °C	6 bar abs. / 160 °C	20 bar abs. / 250 °C	20 bar abs. / 250 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bessere Regelgüte</li> <li>• Größere Produktvielfalt auf Anlage realisierbar</li> <li>• Bessere Produktqualität</li> </ul>
Abnahmeparameter	2,0 bar abs. / 160 °C <b>ÜBERHITZT!</b>	2,0 bar abs. / 121 °C (Sattdampf)	3,5 bar abs./>200 °C <b>ÜBERHITZT!</b>	3,5 bar abs. / 140 °C (Sattdampf)	
Dampfmenge	300 kg/h	300 kg/h 294 kg/h Primärdampf	5000 kg/h	5000 kg/h 4674 kg/h Primärdampf	
Kühlwassertemperatur	-	20 °C	-	60 °C	

**METHODE 3**

Heißdampfkühlung / Sattdampferzeugung: Mehr Flexibilität und bessere Produktqualität, z. B. in der Textilindustrie.

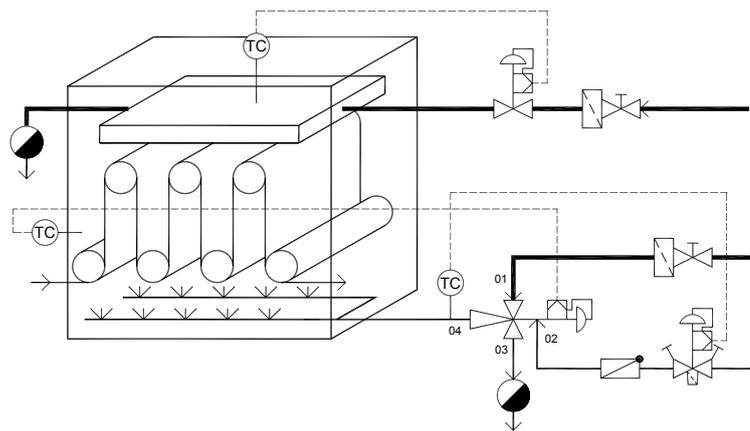
**Konventionelle Lösung**

Textildämpfer mit Verdampfung im Bodenwasserbad

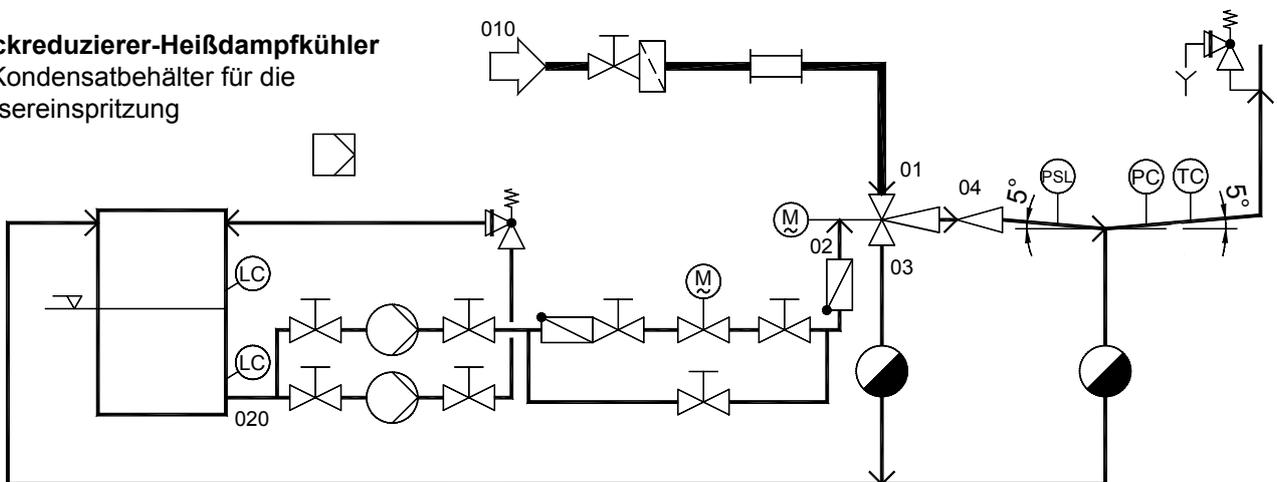


**Lösung mit Sattdampferzeugung**

Textildämpfer mit Dampfstrahlpumpe baelz 591 zur Erzeugung von Sattdampf mit ca. 103 °C



**Druckreduzierer-Heißdampfkühler mit Kondensatbehälter für die Wassereinspritzung**



Die Baelz-Dampfstrahlpumpe baelz 591 finden Sie im Kapitel "Strahlpumpen" ab Seite 74 dieses Katalogs.



Dampfstrahlpumpensysteme können vormontiert auf einer Konsole (Bild oben) geliefert werden oder als Baelz-Anlage, die beim Kunden montiert wird.

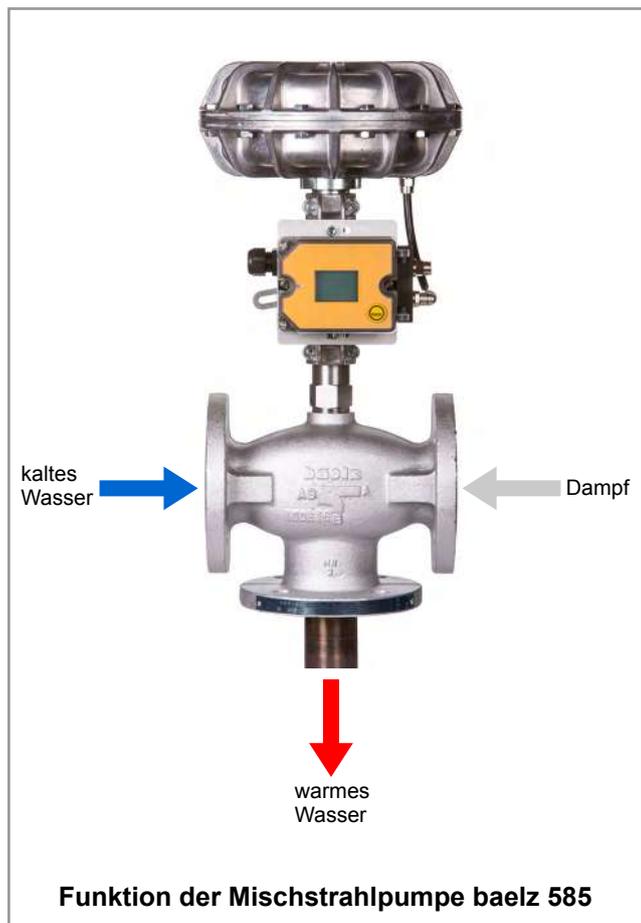
## Mischstrahlpumpen baelz 585

### WARMWASSERBEREITUNG DURCH DIREKTE DAMPFEINSPRITZUNG

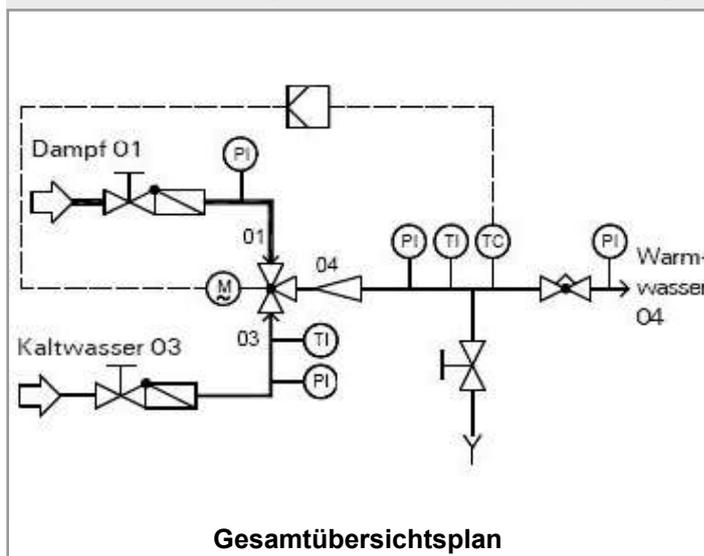
In der Dampf-Wasser-Mischstrahlpumpe baelz 585 wird Wasser mit Dampf gemischt um zuverlässig Warmwasser mit der gewünschten Temperatur zu bereiten. Die Lieferung mit Stellantrieb, Temperatursensor und Steuerung ermöglicht eine vollständig integrierte Prozesssteuerung.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

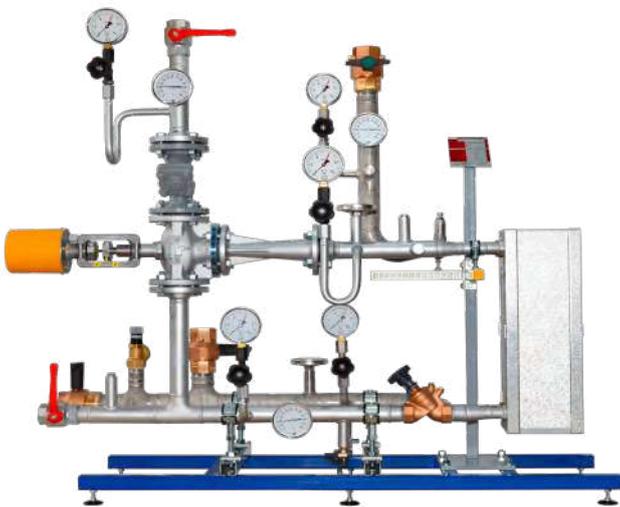
- Optimale Nutzung der Antriebsenergie von Wasserdampf bei der Übertragung des zu erheizenden Wassers
- Optimale Mischung durch Dampfkondensation in Wasser
- Geräuschloser Betrieb durch die speziell konzipierte Mischkammer
- Vollständig integrierte Prozesssteuerung möglich
- Geringe Investitionskosten
- Auch mit anderen Flüssigkeiten verwendbar



### Anwendungsbeispiel: Warmwasserbereitung durch direkte Dampfeinspritzung



Die Baelz-Dampfstrahlpumpe baelz 585 finden Sie im Kapitel "Strahlpumpen" ab Seite 74 dieses Katalogs.



Moduline kompakte Warmwasserstation mit Plattenwärmeübertrager baelz 140 und Wasserstrahlpumpe Jetomat® baelz 480 Wasserstrahlpumpensysteme können vormontiert auf einer Konsole (Bild oben) geliefert werden oder als Baelz-Anlage, die beim Kunden montiert wird.

## Wasserstrahlpumpenanlagen Moduline

### NUR EINE PUMPE PRO ANLAGE, ENERGIESPAREND

Die geregelte Wasserstrahlpumpe nach dem Verfahren Baelz-hydrodynamic® vereint die Funktionen von vier Einzelkomponenten: Sie erzeugt die Umwälzung im Bereich des Verbrauchers, sie passt die Umwälzmenge an den tatsächlichen Wärmebedarf an, sie regelt die Temperatur und sie gleicht Differenzdruckschwankungen aus.

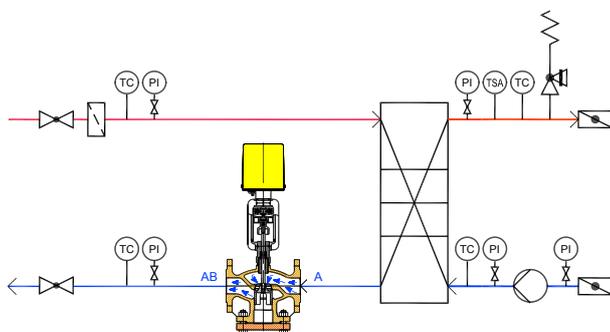
Wo üblicherweise Sekundär-Heizwasser in den Heizkreisen über Regelventile mit je einer elektrischen Pumpe verteilt wird, kommen bei Baelz geregelte Strahlpumpen mit nur einer Hauptpumpe zum Einsatz.

Viele Anlagen in der Heizungs- und der Lüftungstechnik sind seit über 30 Jahren in Betrieb und sparen dabei Strom und Geld.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- gute Regelbarkeit über den gesamten Lastbereich
- nur eine Hauptpumpe, dadurch sinkende Energiekosten
- vereinfachter Anlagenaufbau durch Einsparung von Armaturen
- weniger Datenpunkte auf die übergeordnete Leittechnik
- niedrigere Rücklauftemperaturen
- hydraulische Stabilität

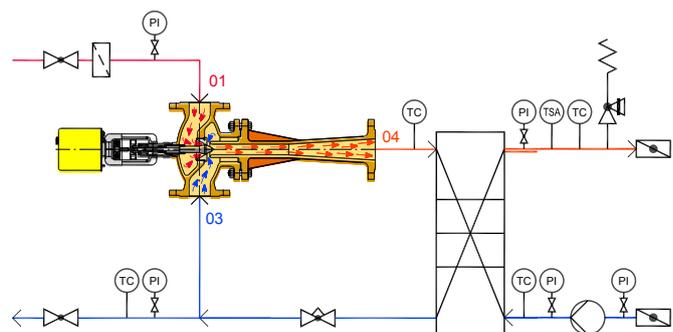
### Die Beimischregelung mit Strahlpumpen



Drosselschaltung

Bei der **Drosselschaltung** ist die Eintrittstemperatur in den Wärmeübertrager immer gleich der Primärvorlauftemperatur im Versorgungsnetz. Eine zu hohe primäre Eintrittstemperatur führt bei der Wasserbereitung häufig zur Verkalkung. Die Regelung der Wärmeleistung erfolgt durch die Änderung des Massenstroms. Die ausschließliche Regelung der Wärmeleistung über die Mengenänderung bewirkt im Teillastbetrieb eine größere Temperaturdifferenz zwischen dem Ein- und Austritt des Massenstroms. Große Temperaturdifferenzen erzeugen thermische Spannungen, eine häufige Ursache für Schäden in Wärmeübertragern. Weiterhin bewirkt im Teillastbetrieb eine geringe Wassermenge einen schlechten Wärmeübergang im Wärmeübertrager.

Gegenüber der oben beschriebenen Drosselschaltung bietet eine **Beimischschaltung** mit Regelventil und Umwälzpumpe viele Vorteile. Aus Kostengründen wird diese aber häufig nicht gewählt. Der Einsatz einer Strahlpumpe anstelle des Regelventils mit Umwälzpumpe ermöglicht ohne Mehrkosten eine Beimischregelung zu generieren. Die Strahlpumpe kann direkt an den Wärmeübertrager montiert werden.



Beimischschaltung mit einer Strahlpumpe

Die Baelz-Wasserstrahlpumpen finden Sie im Kapitel "Strahlpumpen" ab Seite 74 dieses Katalogs.

Wasserstrahlpumpen - sparsam, flexibel und vielseitig einsetzbar:



Station mit Verteileraufbau und baelz 480 Wasserstrahlpumpen.



Durchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung



Durchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung mit Verteiler und 3 Heizkreisen



Heizungsstation – Baelz liefert auf Wunsch fertig isolierte Stationen.

Dank der Strahlpumpentechnologie wird elektrischer Strom eingespart, denn elektrische Pumpen fallen größtenteils weg. Während diese in konventionellen Anlagen Wasser wieder in Fluss bringen müssen, dessen Strömungsenergie in Regelventilen oder Differenzdruckreglern verloren geht, bleibt mit geregelten Baelz-Strahlpumpen die Strömungsenergie des Fernheiz- und Heizungswassers stets erhalten. Strahlpumpen bedeuten also nicht nur weniger Energie- und Investitionskosten sondern auch weniger Komponenten und weniger bewegliche Teile. Der Kunde erhält ein langlebiges, wartungsarmes und zuverlässiges System mit deutlich niedrigeren Wartungs- und Instandhaltungskosten.

Zusätzlich zu den Wasserstrahlpumpen baelz 480, geeignet für den Einsatz mit Wasser, Flüssigkeiten und Thermalöl, bieten wir Kleinstrahlpumpen für den Einsatz direkt an der Heizfläche.

Baelz Strahlpumpentechnologie kann als Teil einer einsatzbereiten Station (Beispiel, Bild oben) geliefert werden oder beim Kunden vor Ort montiert werden (Beispiel, Bild Folgeseite).



Wärmeübergabestation mit Strahlpumpen-Heizungsverteiler und Pufferspeicher; Baelz-Stammhaus, Heilbronn

**kleine Auswahl Baelz-Referenzprojekte mit Wasserstrahlpumpentechnologie**

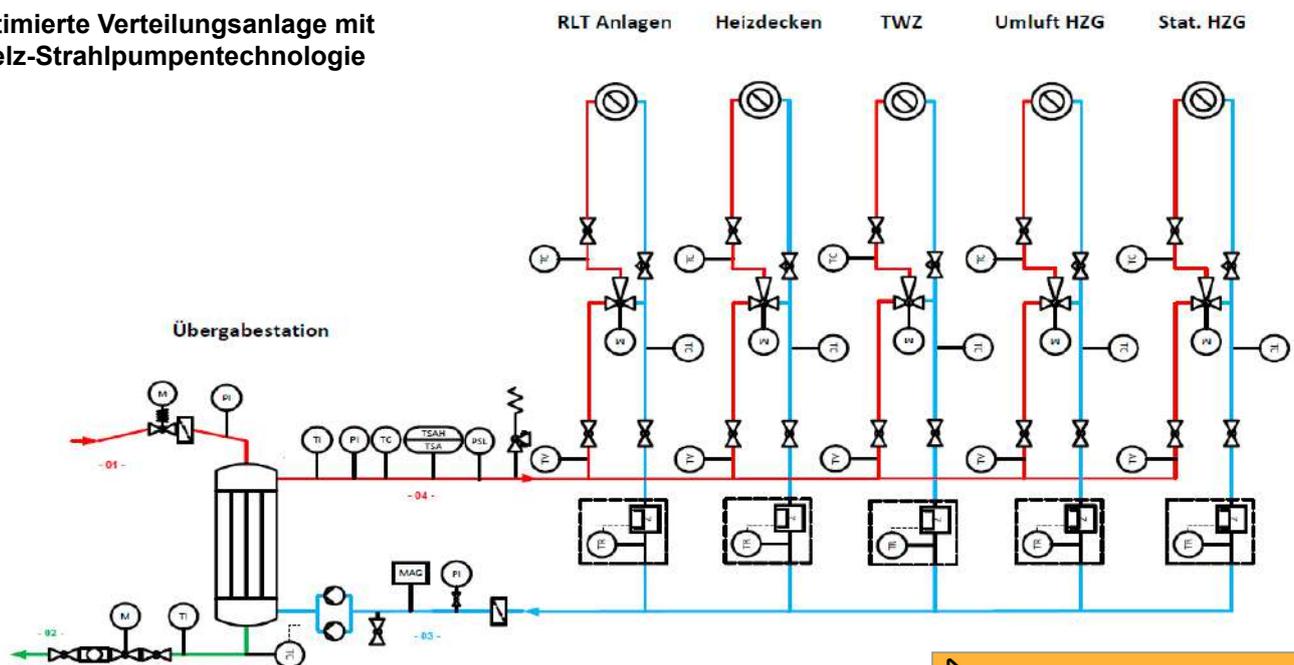
Produkt	Unternehmen	Land	Industriebereich
50 x baelz 480 mit P21	Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin	Deutschland	Gebäudetechnik
3x baelz 471 mit E07	Vattenfall	Deutschland	Gebäudetechnik
1 x 480 mit E07	Ukrspn	Ukraine	Kraftwerk
1 x 480 mit E07	Kathedrale	Belgien	Gebäudetechnik
baelz 480	Ford Werke	Deutschland	Automobil
baelz 471, baelz 475	Ante-Holz	Deutschland	Holzindustrie

**Fallbeispiel Baelz-Anlage bei einem Pharma-Unternehmen:**

Ein führendes süddeutsches Pharma-Unternehmen plante am Standort ein neues modulares Produktionsgebäude. Das Gebäude wird durch ein zentrales Kraftwerk mit Kaltwasser, Kühlwasser, Dampf, Trinkwasser und Druckluft versorgt. Bisher wurden alle Gebäude am Standort konventionell geplant. Beim modularen Produktionsgebäude hat man sich dazu entschlossen, die Strahlpumpentechnologie erstmalig zum Einsatz zu bringen.

Durch den Einsatz der Strahlpumpentechnologie konnte die Anzahl der Armaturen und somit auch die Anzahl der Datenpunkte stark reduziert werden. In diesem Fall wurden ca. 1800 Euro an Datenpunktkosten pro Gruppe eingespart. Die folgenden Abbildung zeigen die optimierte Hydraulik der Anlage.

**Optimierte Verteilungsanlage mit Baelz-Strahlpumpentechnologie**



[Anfrageformular](#)

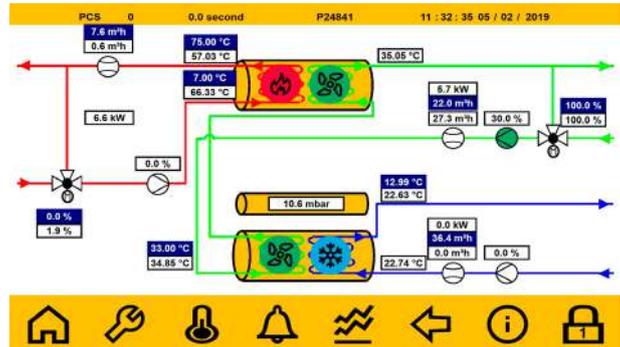
# Baelz Absorptionskälteanlagen

## BIENE, HUMMEL, HORNISS

Die Baelz-absorpdynamic® Absorptionskälteanlagen eignen sich zur Kühlung, zum Beispiel von Industrieanlagen, Räumen, Maschinen und Lebensmitteln, können aber auch im Winter zur Wärmeerzeugung eingesetzt werden. Mögliche Wärmequellen sind Abwärme von Blockheizkraftwerken oder von Industrie- oder Verbrennungsanlagen sowie Fernwärme.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Hohe Spreizungen bei Fernwärmeanwendungen > 40 K
- Thermische Prozesseffizienz, COP bis zu 0,80
- Niedrige Antriebstemperaturen ab 60 °C möglich
- Prozessdesign für trockene Rückkühlung
- Einsatz als Wärmepumpe für Heizsysteme bis 45 °C
- Reaktionsschnell, 25 % auf 100 % Leistung < 10 Minuten
- Türgängigkeit, <0,97m x 1,60m x 2,05m (Biene)
- Effiziente Systemregelung für min. Betriebs-/Energiekosten



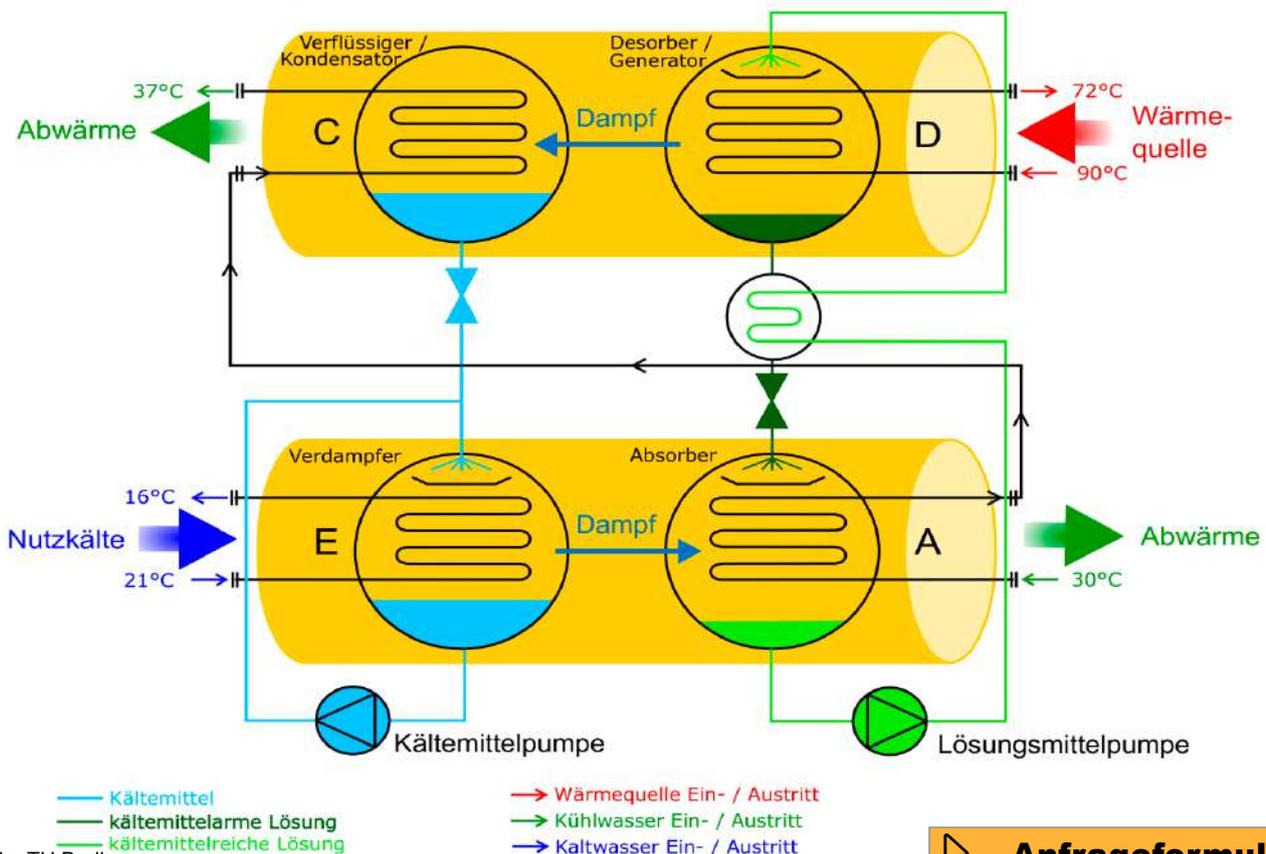
### BEDIENUNGS SOFTWARE TOUCHPILOT®

Die Bedienungssoftware wurde im Hause Baelz eigens entwickelt zur Steuerung der Baelz Absorptionskälteanlagen Biene, Hummel und Hornisse. Mit intuitiver Anwendung und übersichtlicher Benutzeroberfläche zur schnellen Navigation (Abb. oben) vereint sie Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit.

## Funktionsprinzip

Im Gegensatz zu strombetriebenen Kompressionskälteanlagen erzeugt eine Absorptionskälteanlage (AKA) Kälte durch die Nutzung von Wärmeenergie. Das Prinzip des Absorptionsprozesses beruht auf einem geschlossenen Kreislauf der Trennung und Wiederverbindung von zwei Flüssigkeiten (Kältemittel und Lösungsmittel) um eine Kühlwirkung zu erzielen. Eine Lithiumbromid-Lösung mit Wasser als Kältemittel eignet sich sehr gut aufgrund der hervorragenden thermodynamischen, kalorischen und physikalischen Eigenschaften, sowie der unbedenklichen physiologischen Einwirkung von Lithiumbromid auf den Menschen. Der GWP-Wert (Global Warming Potential) ist 0. So fällt das System nicht unter die F-Gase Verordnung!

Die Abbildung (unten) zeigt das Funktionsschema einer Absorptionskälteanlage.



Quelle: TU Berlin

[Anfrageformular](#)



## Absorptionskälteanlage Biene

### BIENE

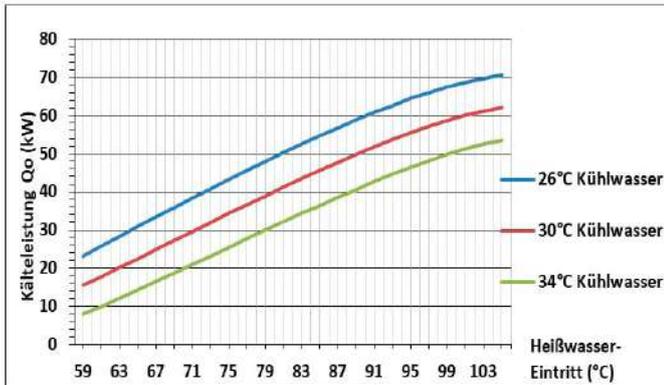
Die Biene ist die kleinste Absorptionskälteanlage von Baelz. Sie eignet sich hervorragend für eine Aufstellung bei beengten Platzverhältnissen und Einbringungssituationen. Dank ihrer kompakten Bauweise (nur 97 cm breit!) ist sie sogar turgängig.

### TECHNISCHE DATEN

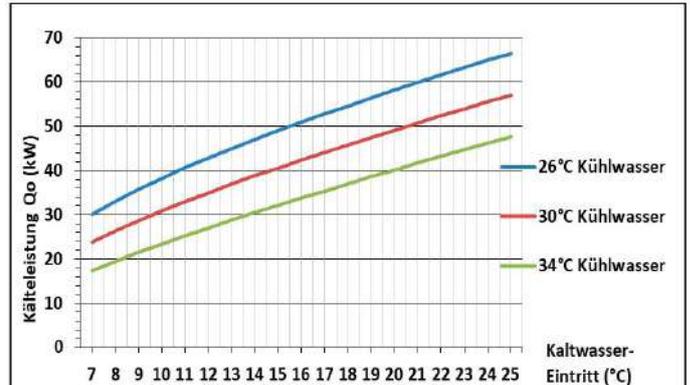
Typ:	Single-Effect LiBr-H <sub>2</sub> O
Kälteleistung:	50 kW
Wärmeverhältnis (COP):	0,80
Tmin (Heißwasser / Kaltwasser):	60 °C / 5 °C
Tmax (Kühlwasser):	40 °C
L / H / B:	2,05 / 1,60 / 0,97 m
Leergewicht:	1100 kg
Betriebsgewicht:	1360 kg
Störgewicht:	1944 kg
Stromart:	400 V / 3 Phasen / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 400 W (ohne externe Feldgeräte)

### Kennlinienfelder (thermisch) - Rahmenbedingungen Referenzbetriebspunkt

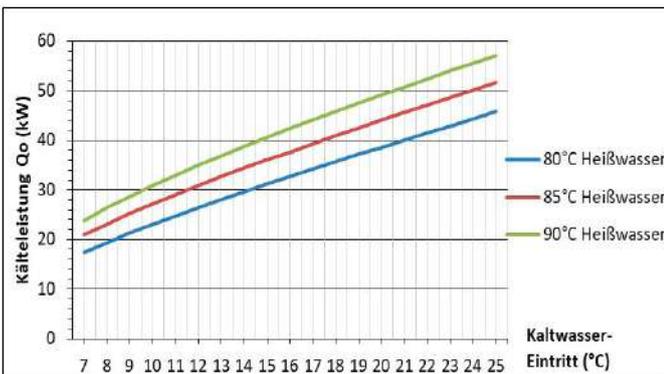
- a) Kühlwassereintritt: 26°C / 30°C / 34°C  
 Volumenstrom: Nennbetriebsdaten  
 Kaltwassereintritt: 21 °C



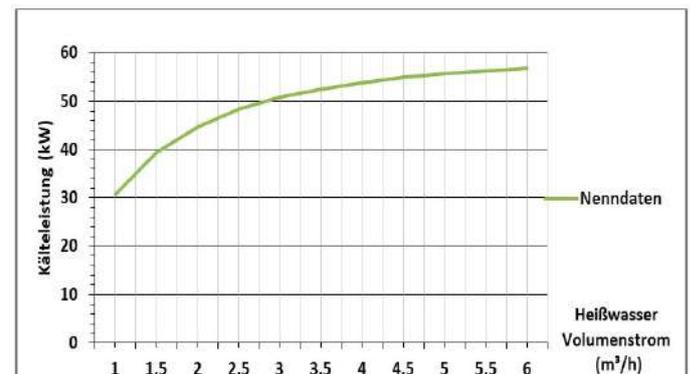
- b) Kühlwassereintritt: 26°C / 30°C / 34°C  
 Volumenstrom: Nennbetriebsdaten  
 Heißwassereintritt: 90 °C



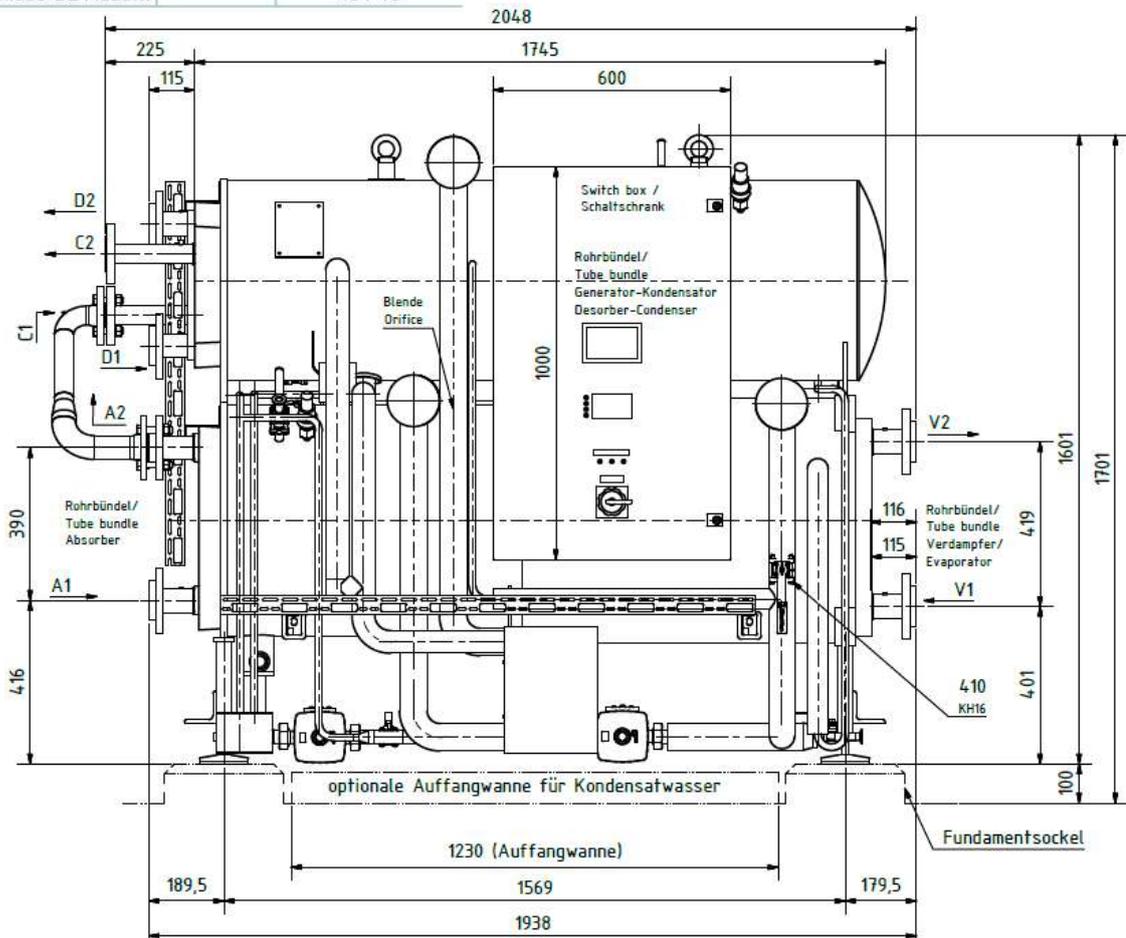
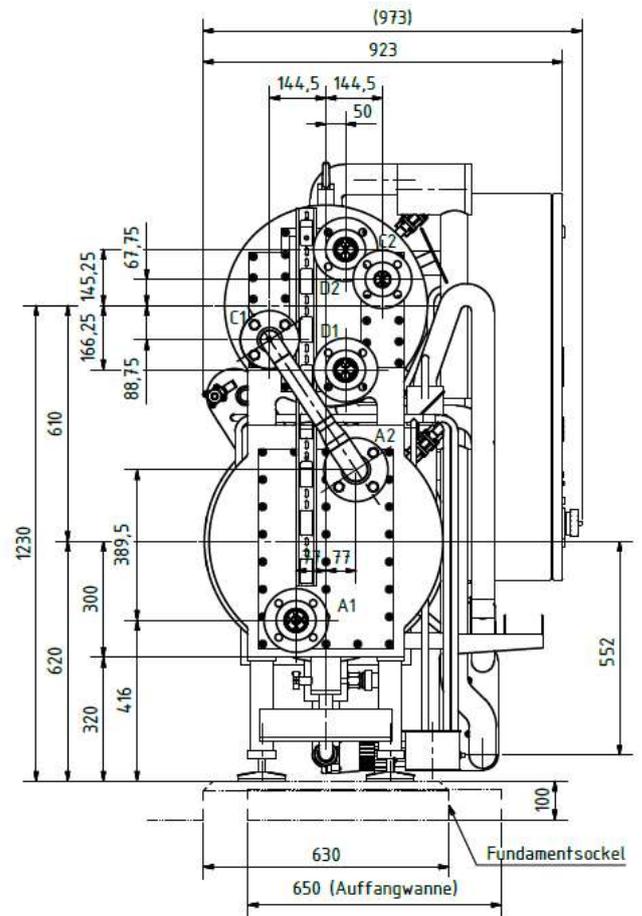
- c) Heißwassereintritt: 80°C / 85°C / 90°C  
 Volumenstrom: Nennbetriebsdaten  
 Kühlwassereintritt: 30 °C



- d) Kühlwasser-/Kaltwassereintritt: 30°C / 21°C  
 Volumenstrom: Nennbetriebsdaten  
 Heißwassereintritt: 90 °C



Nennbetriebsdaten	Einheit	Werte
Kälteleistung	kW	50
Heizleistung	kW	62,5
Wärmeabfuhr	kW	112,5
Wärmeverhältnis (COP)		0,8
<b>Kaltwasser</b>		
Eintrittstemperatur	°C	21
Austrittstemperatur	°C	16
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	8,6
Druckverlust	kPa	50
max. Druck	bar	6
Anschlüsse V1 / V2	DN / PN	50 / 16
<b>Wärmequelle</b>		
Eintrittstemperatur	°C	90
Austrittstemperatur	°C	72
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	3,0
Druckverlust	kPa	6
max. Druck	bar	16
Anschlüsse D1 / D2	DN / PN	50 / 16
<b>Kühlwasser</b>		
Eintrittstemperatur	°C	30
Austrittstemperatur	°C	37
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	13,8
Druckverlust	kPa	74
max. Druck	bar	6
Anschluss A1 Eintritt	DN / PN	50 / 16
Anschluss C2 Austritt	DN / PN	40 / 16



# Absorptionskälteanlage Hummel

## HUMMEL

Der Hummel ist die meistverkaufte Absorptionskälteanlage von Baelz. Sie ist leistungsfähig und dennoch kompakt und eignet sich besonders für Industrieanlagen mit Prozesskühlung (Blockheizkraftwerke, Abwärme von Druckluftanlagen).

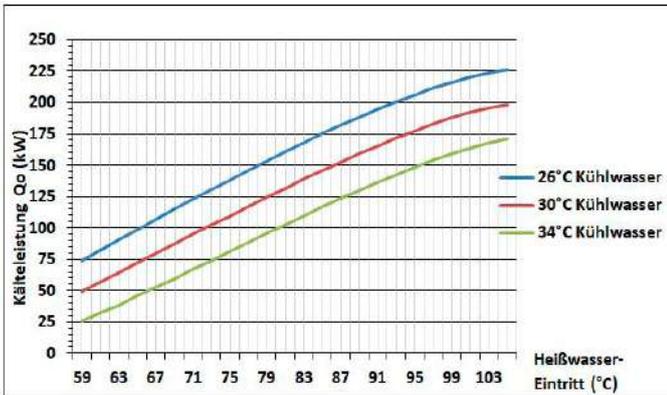
## TECHNISCHE DATEN

Typ:	Single-Effect LiBr-H <sub>2</sub> O
Kälteleistung:	160 kW
Wärmeverhältnis (COP):	0,80
Tmin (Heißwasser / Kaltwasser):	60 °C / 5 °C
Tmax (Kühlwasser):	40 °C
L / H / B:	2,31 / 2,14 / 1,18 m
Leergewicht:	2100 kg
Betriebsgewicht:	2730 kg
Störgewicht:	3870 kg
Stromart:	400 V / 3 Phasen / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 700 W (ohne externe Feldgeräte)

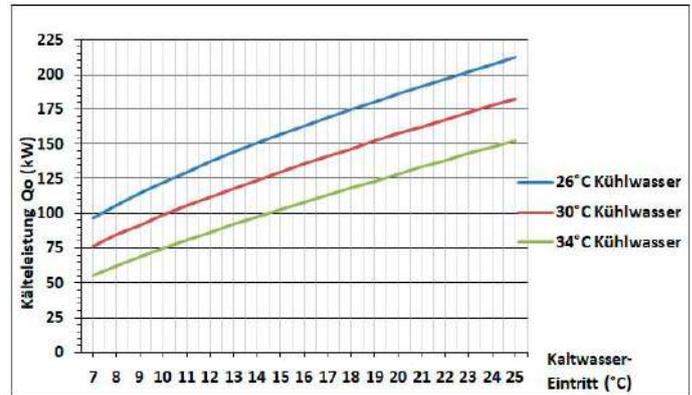


## Kennlinienfelder (thermisch) - Rahmenbedingungen Referenzbetriebspunkt

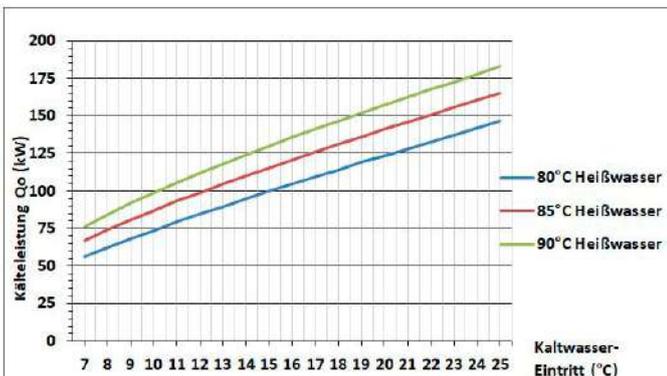
- a) Kühlwassereintritt: 26°C / 30°C / 34°C  
 Volumenstrom: Nennbetriebsdaten  
 Kaltwassereintritt: 21 °C



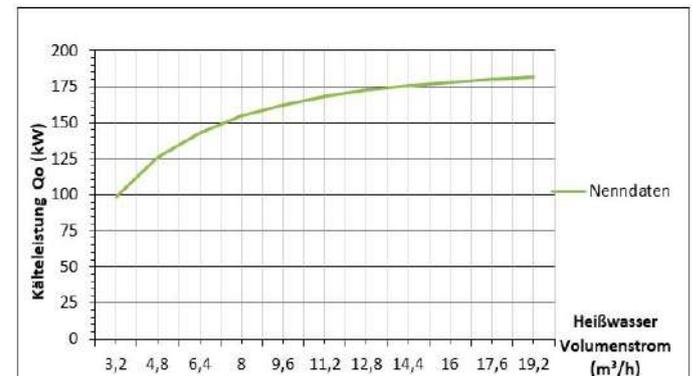
- b) Kühlwassereintritt: 26°C / 30°C / 34°C  
 Volumenstrom: Nennbetriebsdaten  
 Heißwassereintritt: 90 °C



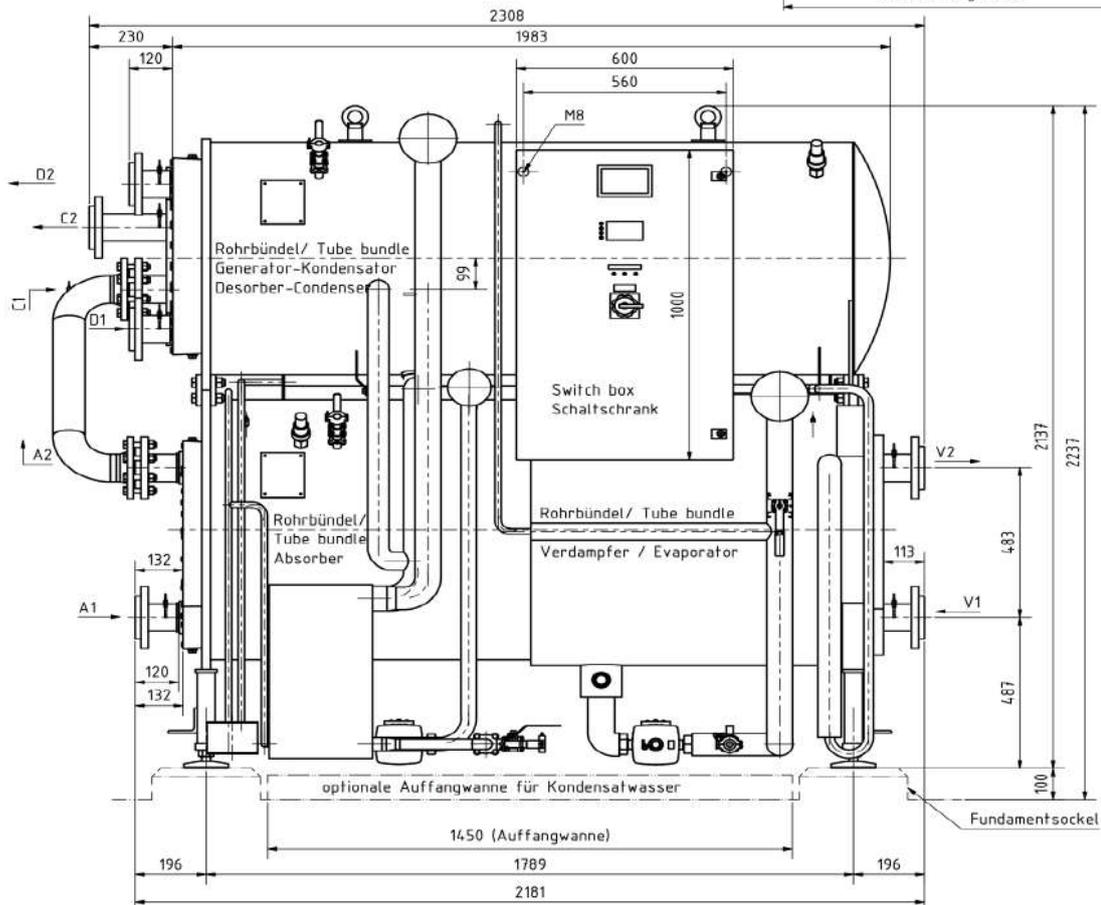
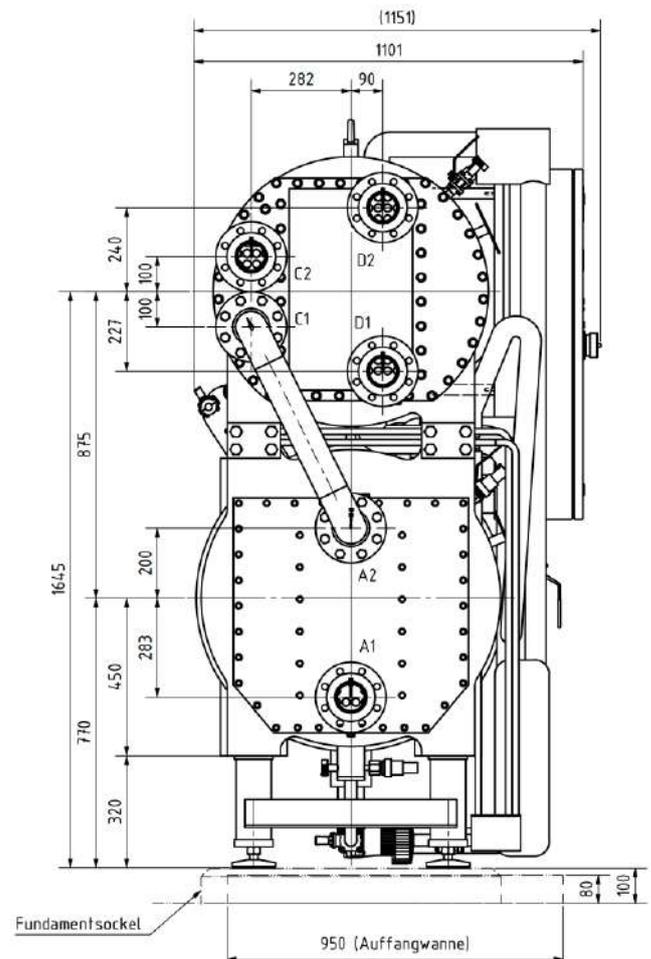
- c) Heißwassereintritt: 80°C / 85°C / 90°C  
 Volumenstrom: Nennbetriebsdaten  
 Kühlwassereintritt: 30 °C



- d) Kühlwasser-/Kaltwassereintritt: 30°C / 21°C  
 Volumenstrom: Nennbetriebsdaten  
 Heißwassereintritt: 90 °C



Nennbetriebsdaten	Einheit	Wert
Kälteleistung	kW	160
Heizleistung	kW	200
Wärmeabfuhr	kW	360
Wärmeverhältnis (COP)		0,8
<b>Kaltwasser</b>		
Eintrittstemperatur	°C	21
Austrittstemperatur	°C	16
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	27,5
Druckverlust	kPa	23
max. Druck	bar	6
Anschlüsse V1 / V2	DN / PN	80 / 16
<b>Wärmequelle</b>		
Eintrittstemperatur	°C	90
Austrittstemperatur	°C	72
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	9,6
Druckverlust	kPa	10
max. Druck	bar	16
Anschlüsse D1 / D2	DN / PN	80 / 16
<b>Kühlwasser</b>		
Eintrittstemperatur	°C	30
Austrittstemperatur	°C	37
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	44,2
Druckverlust	kPa	46
max. Druck	bar	6
Anschlüsse A1 / C2	DN / PN	80 / 16





## Absorptionskälteanlage Hornisse

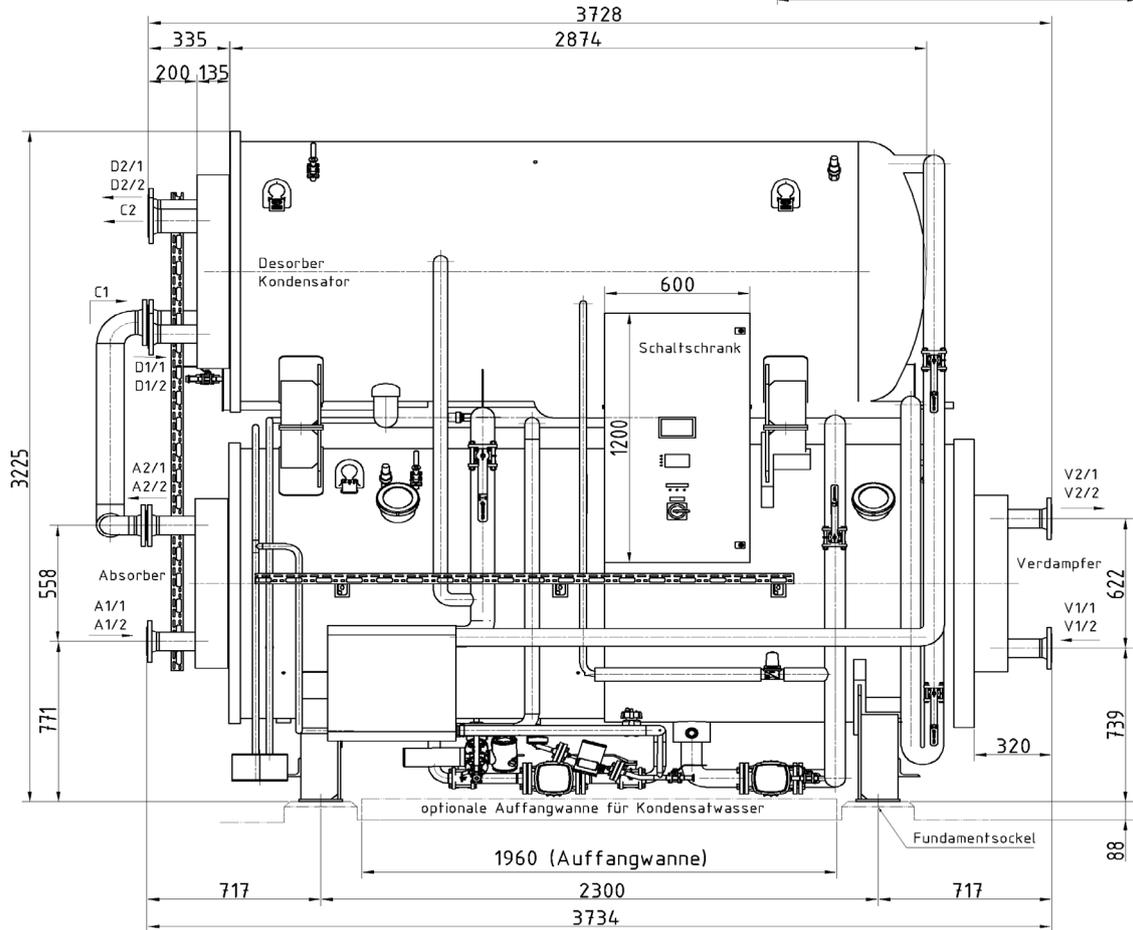
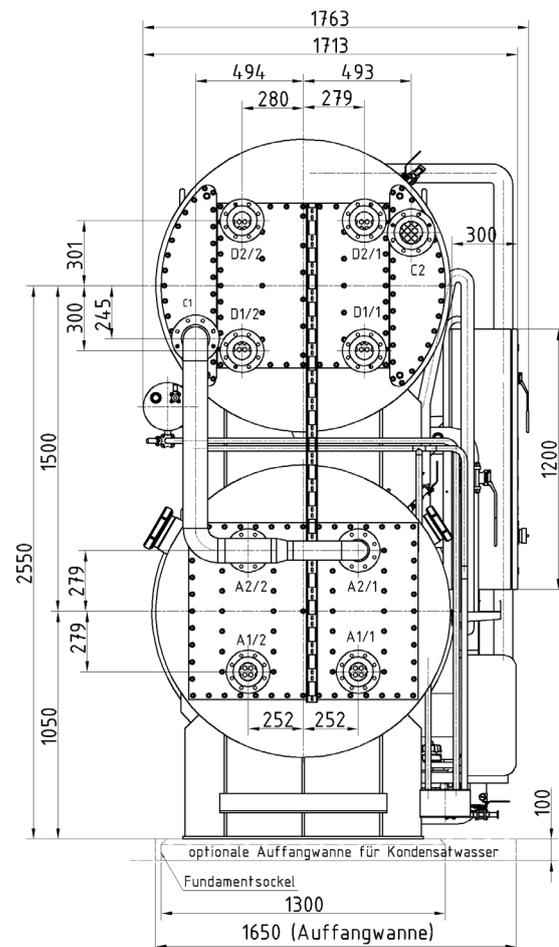
### HORNISSE

Die Hornisse ist die größte Absorptionskälteanlage von Baelz. Mit einer Nennkälteleistung von 500 kW eignet sie sich für Anwendungen mit erhöhter Kühllast sowie für anspruchsvollere industrielle Applikationen.

### TECHNISCHE DATEN

Typ:	Single-Effect LiBr-H <sub>2</sub> O
Kälteleistung:	500 kW
Wärmeverhältnis (COP):	0,80
Tmin (Heißwasser / Kaltwasser):	60 °C / 5 °C
Tmax (Kühlwasser):	40 °C
L / H / B:	3,74 / 3,24 / 1,77 m
Leergewicht:	8200 kg
Betriebsgewicht:	10 400 kg
Störgewicht:	17 300 kg
Stromart:	400 V / 3 Phasen / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 700 W (ohne externe Feldgeräte)

Nennbetriebsdaten	Einheit	Wert
Kälteleistung	kW	500
Heizleistung	kW	625
Wärmeabfuhr	kW	1125
Wärmeverhältnis (COP)		0,8
<b>Kaltwasser</b>		
Eintrittstemperatur	°C	21
Austrittstemperatur	°C	16
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	85,9
Druckverlust	kPa	24
max. Druck	bar	6
Anschl. V1/1+2 / V2/1+2	DN / PN	4 x 80 / 16
<b>Wärmequelle</b>		
Eintrittstemperatur	°C	90
Austrittstemperatur	°C	72
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	29,8
Druckverlust	kPa	42
max. Druck	bar	16
Anschl. D1/1+2 / D2/1+2	DN / PN	4 x 80 / 16
<b>Kühlwasser</b>		
Eintrittstemperatur	°C	30
Austrittstemperatur	°C	37
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	138
Druckverlust	kPa	79
max. Druck	bar	6
Anschlüsse A1/1+2 / C2	DN / PN	2 x 80+100 / 16



Baelz-Katalog\_10\_DE\_MJ\_1720

Seite 209

**baelz 22**



**Raumtemperaturfühler**

- für Wohnräume, Büros, etc.
- Wandaufbau
- für Innenmontage
- Messelement PT100 oder NTC
- Gehäuse aus Polycarbonat, reinweiß
- Schutzart IP 30
- Umgebungstemperatur: -35 ... +70 °C

Seite 209

**baelz 23**



**Außentemperaturfühler**

- Wandaufbau
- für Außenmontage
- Messelement PT100 oder NTC
- Gehäuse aus Polycarbonat, reinweiß
- Schutzart IP 65
- Umgebungstemperatur: -35 ... +90 °C
- einschließlich Befestigungsmittel

Seite 210

**baelz 24**



**Tauchtemperaturfühler**

- zur Temperaturmessung in flüssigen und gasförmigen Medien
- für Rohrleitungseinbau
- Messelement PT100, PT1000 od. NTC
- Gehäuse aus Polycarbonat, reinweiß
- Schutzart IP 65
- Messmedium max.: -50 ... +160 °C
- in mehreren Einbaulängen

Seite 211

**baelz 25**



**Kabeltemperaturfühler**

- zur Temperaturmessung in flüssigen und gasförmigen Medien
- Messelement PT100
- Schutzart IP 43 oder IP 67
- Messmedium max.: -50 ... +180 °C
- in mehreren Einbaulängen

Seite 212

**baelz 26**



**Kanaltemperaturfühler**

- zur Temperaturmessung in Lüftungskanälen
- Messelement PT100 oder NTC
- Gehäuse aus Polyamid, reinweiß
- Schutzart IP 65
- Messmedium max.: -50 ... +160 °C
- Einbaulänge 192 mm

Seite 212

**baelz 27**



**Anlegetemperaturfühler**

- zur Temperaturmessung an Röhren
- Messelement PT100 oder NTC
- Gehäuse aus Polyamid, reinweiß
- Schutzart IP 65
- Messmedium max.: -35 ... +120 °C
- Umgebungstemperatur: -35 ... +90 °C

Seite 213

**baelz 61**



**Tauchtemperaturfühler**

- zur Temperaturmessung in flüssigen und gasförmigen Medien
- Messelement PT100
- Anschlusskopf aus Aluminium
- Schutzart IP 66
- Messmedium: -50 ... +600 °C
- Umgebungstemperatur: max. 100 °C
- in mehreren Einbaulängen

Seite 214

**baelz 251**



**Edelstahl-Schutzrohr**

- für baelz 25 und baelz 61
- aus Edelstahl 1.4571
- als Einschraub- oder Einschweiß-Schutzrohr verfügbar
- für mehrere Fühlerlängen

Seite 214

**baelz 828**



**Druckmessumformer**

- Genauigkeit:  $\leq 0,2\%$  bei 25 °C
- Hilfsspannung: 9 ... 30 V DC
- Ausgangssignal: 4 ... 20 mA, 2-Leiter
- Schutzart IP 65
- Messmedium: -40 ... +100 °C (/125 °C)
- Umgebungstemperatur: -25 ... +80 °C

Seite 215

**baelz 1750**



**Leitfähigkeitselektrode**

- zur Überwachung von Wasserqualität
- Elektrodengehäuse und Elektrodenstab aus Edelstahl
- Schutzart IP 65
- Betriebsdruck max. 32 bar
- Betriebstemperatur max. 239 °C
- in 2 Schaftlängen verfügbar

Seite 215

**baelz 1753**



**Mess- und Schaltverstärker**

- für Leitfähigkeitselektrode baelz 1750
- Gehäuse mit Schnappbefestigung für Tragschiene
- 1 Grenzkontakt max. 250 V AC, 5 A
- Stromausgang: 4 ... 20 mA
- Spannung: 230 V  $\pm$  10 %, 50/60 Hz, ca. 4,5 VA
- Umgebungstemperatur: -0 ... 60 °C

Seite 216

**baelz 1771**



**Bypass-Niveaumesswertgeber**

- Füllstandsanzeige ohne Hilfsenergie
- Bypassrohr und Magnetschwimmer aus Edelstahl 1.4571
- Betriebsdruck max. 20bar
- Betriebstemperatur max. 200 °C
- in mehreren Ausführungen



## baelz 22

### BESCHREIBUNG

Raumtemperaturfühler für Temperaturerfassung in Wohnräumen, Büros, etc. Für Wandaufbau im Innenbereich.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuse: Polycarbonat, reinweiß  
 Schutzart: IP 30  
 Abmessungen: 84,5 x 84,5 x 25 mm  
 Gewicht, ca.: 0,05 kg

Umgebungsparameter:  
 Temperatur: -35 ... +70 °C  
 Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 85%

#### Ausstattung und Optionen, baelz 22

Typ	Messelement	Taster	Drehschalter	Korrekturpotentiometer	LED
22-PT	1 x PT100	max. 35 V DC, 10 mA	-	-	-
22-2PT	2 x PT100	-	-	-	-
22-PT-TL	1 x PT100	-	-	-	max. 24 V DC
22-PT-S	1 x PT100	-	0-I; max. 60 VAC, 5 VA	-	-
22-PT-2SL	1 x PT100	-	0-I-II; max. 60 VAC, 5 VA	-	max. 24 V DC
22-PT-P	1 x PT100	-	-	5 kΩ, 0,25 W, 3-Leiter	-
22-PT-PTL	1 x PT100	max. 35 V DC, 10 mA	-	5 kΩ, 0,25 W, 3-Leiter	max. 24 V DC
22-PT-PS	1 x PT100	-	0-I; max. 60 VAC, 5 VA	5 kΩ, 0,25 W, 3-Leiter	-
22-PT-PS2L	1 x PT100	-	0-I-II; max. 60 VAC, 5 VA	5 kΩ, 0,25 W, 3-Leiter	max. 24 V DC
22-3.2	1 x NTC	-	-	-	-
22/2-3.2	2 x NTC	-	-	-	-

## baelz 23

### BESCHREIBUNG

Außentemperaturfühler. Für Wandaufbau im Außenbereich.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuse: Polycarbonat reinweiß  
 Schutzart: IP 65  
 Abmessungen, ca.: 70 x 67 x 46 mm  
 Kabeleinführung: M16  
 Gewicht, ca.: 0,1 kg

Umgebungsparameter:  
 Temperatur: -35 ... +90 °C  
 Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 85%



#### Ausstattung, baelz 23

Typ	Messelement
23-PT	1 x PT100
23-2PT	2 x PT100
23-PT1000	1 x PT1000
23-2PT1000	1 x PT1000
23-3.1	1 x NTC

**Hinweis:** Bei Außenmontage direkten Regenbeschlag und Sonneneinstrahlung vermeiden.



## baelz 24

### BESCHREIBUNG

Tauchtemperaturfühler zur Temperaturmessung in flüssigen und gasförmigen Medien. Für Rohrleitungseinbau.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuse: Polycarbonat, reinweiß  
 Schutzart: IP 65  
 Kabeleinführung: M16  
 Einschraubteil: SW24, G 1/2, Edelstahl 1.4305  
 Fühlerhülse: Ø 8 mm, 1.4571 (bis max. 16 bar)  
 Kopftemperatur: -35 ... +90 °C  
 Messmedium PT100/1000: -50 ... +160 °C  
 Messmedium NTC: -50 ... +140 °C  
 Strömungsgeschwindigkeit: ≤ 2,5 m/s Wasser; ≤ 15 m/s Dampf  
 Einbaulänge: 50, 100, 150, 200 mm - siehe Typenbezeichnung

Ausstattung und Optionen, baelz 24

Typ	Messelement	Einbaulänge (mm)	Gewicht, ca. (kg)
24-PT-50mm	1 x PT100	50	0,1
24-PT-100mm	2 x PT100	100	0,15
24-PT-150mm	1 x PT100	150	0,2
24-PT-200mm	1 x PT100	200	0,2
24-2PT-50mm	1 x PT100	50	0,1
24-2PT-100mm	1 x PT100	100	0,15
24-2PT-150mm	1 x PT100	150	0,2
24-2PT-200mm	1 x PT100	200	0,2
24-PT1000100mm	1 x PT100	100	0,15
24-PT1000-150mm	1 x NTC	150	0,2
24-PT1000-200mm	2 x NTC	200	0,2
24-3.3-50mm	1 x NTC	50	0,1
24-3.3-100mm	1 x NTC	100	0,15
24-3.3-150mm	1 x NTC	150	0,2
24-3.3-200mm	1 x NTC	200	0,2



## baelz 25/4

### BESCHREIBUNG

Kabeltemperaturfühler zur Temperaturmessung in flüssigen und gasförmigen Medien.

### TECHNISCHE DATEN

Messelement: 1 x PT100  
 Schutzart: IP 43  
 Fühlerhülse: Ø 4 x 100 mm, 1.4571  
 Anschlussleitung, Länge 5 m: 3 x 0,14 mm<sup>2</sup>, PTFE  
 Strömungsgeschwindigkeit: ≤ 2,5 m/s Wasser; ≤ 15 m/s Dampf  
 Einschl. Klemmverschraubung 1.4571, G 1/4, SW17, PN 16, Edelstahl-schneidring für Ø 4 mm  
 Gewicht, ca.: 0,2 kg

Mediums-/Umgebungstemperatur: -80 ... +260 °C

## baelz 25

### BESCHREIBUNG

Kabeltemperaturfühler zur Temperaturmessung in flüssigen und gasförmigen Medien.

### TECHNISCHE DATEN

Messelement: 1 x PT100  
 Schutzart: IP 43 oder IP 67 (rolliert)  
 Fühlerhülse: Ø 6 mm, 1.4571; 100, 150 u. 200 mm (bis max. 10 bar)  
 Anschlussleitung, Länge 3 m oder 5 m:  
 3 x 0,25 mm<sup>2</sup> (Standard)  
 CY - mit Abschirmung  
 2L - 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>  
 Strömungsgeschwindigkeit: ≤ 2,5 m/s Wasser; ≤ 15 m/s Dampf  
 einschl. Klemmverschraubung G 1/4 - 1.4571  
 Gewicht, ca.: 0,15 kg / Leitung 3 m; 0,2 kg / Leitung 5 m  
 Mediums-/Umgebungstemperatur:  
 -35 ... +100 °C / PVC-Leitung  
 -50 ... +180 °C / Silikon-Leitung

### Ausstattung und Optionen, baelz 25 / baelz 25/4

Typ	Fühlerhülse	Schutzart	Leitung
25-PT-100mm-PVC-CY-3m-IP43	100 mm	IP 43	3-Leiter, PVC CY, 3 m
25-PT-150mm-PVC-CY-3m-IP43	150 mm	IP 43	3-Leiter, PVC CY, 3 m
25-PT-200mm-PVC-CY-3m-IP67	200 mm	IP 67	3-Leiter, PVC CY, 3 m
25-PT-200mm-PVC-2L-3m-IP43	200 mm	IP 43	2-Leiter, PVC 2L, 3 m
25-PT-100mm-Sil.-3m-IP43	100 mm	IP 43	3-Leiter, Silikon, 3 m
25-PT-200mm-Sil.-3m-IP67	200 mm	IP 67	3-Leiter, Silikon, 3 m
25-PT-150mm-Sil.-5m-IP67	150 mm	IP 67	3-Leiter, Silikon, 5 m
25/4-PT-100mm-PTFE-5m-IP43	100 mm	IP 43	3-Leiter, PTFE, 5 m

### Zubehör

Typ	Beschreibung	Variante
ZB25-26622	Adapter für Muffenanschluss G 1/2, Werkstoff 1.4571 ( Reduzieradapter von G 1/2 auf G 1/4)	einschl. Dichtkantring G 1/2, 1.4571 (für Reindampfstationen)
25-PZB25-26622 (Cu)	wahlweise mit Dichtkantring oder Kupferdichtung	einschl. Kupferdichtung 23 x 21 x 2 mm



## baelz 26

### BESCHREIBUNG

Kanaltemperaturfühler zur Temperaturmessung in Lüftungskanälen

### TECHNISCHE DATEN

Anschlusskopf:	Polyamid, reinweiß
Schutzart:	IP 65
Kabeleinführung:	M16
Fühlerhülse:	Ø 6 mm, 1.4571
Gehäusetemperatur:	-35 ... +70 °C
Messmedium:	-45 ... +130 °C
Strömungsgeschwindigkeit:	≤ 30 m/s Luft
Einbaulänge:	192 mm
Gewicht ca.:	0,1 kg

#### Ausstattung, baelz 26

Typ	Messelement
26-PT	1 x PT100
26-2PT	2 x PT100
26-3.2	1 x NTC
26/2-3.2	2 x NTC

#### Zubehör

Typ	Beschreibung	Anmerkungen
ZB26-MF-Ø7mm	Montageflansch für Fühlerhülse von baelz 26, Durchmesser: 7 mm, Gewicht ca.: 0,04 kg	Als Ersatz bzw. zum Nachrüsten Lieferung baelz 26 erfolgt einschl. Montageflansch.

## baelz 27



### BESCHREIBUNG

Anlegetemperaturfühler zur Temperaturmessung an Rohren

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	Polyamid, reinweiß
Schutzart:	IP 65
Fühlerhülse:	Messing
Umgebungstemperatur:	-35 ... +70 °C (Gehäuse)
Messbereich:	-45 ... +130 °C
Abmessungen:	65 x 50 mm
Geeignet für alle Rohr-Ø bis 2"	
Gewicht ca.:	0,05 kg

**Hinweis:** Einschließlich Spannband und Wärmeleitpaste. Für größere Durchmesser, Spannband mitbestellen (siehe Zubehör).

#### Ausstattung, baelz 27

Typ	Messelement
27/1-PT	1 x PT100
27/1-PT1000	1 x PT1000
27-3.3	1 x NTC

#### Zubehör

Typ	Beschreibung	Anmerkungen
ZB27-SB-900mm	Spannband für Rohr-Ø > 2" Länge: 900 mm, Gewicht ca.: 0,05 kg	einschließlich Wärmeleitpaste



## baelz 61

### BESCHREIBUNG

Tauchtemperaturfühler zur Temperaturmessung in flüssigen und gasförmigen Medien.

### TECHNISCHE DATEN

Messelement:	PT100, EN 60751 (IEC 751), Klasse B
Schutzart:	IP 66
Anschlusskopf:	Form B, Aluminium
Schaft:	Ø6 mm, 1.4571
mit Mantelleitung (rüttelfest)	
2-Leiter-Schaltung	
Kabeleinführung:	M20 x 1,5
Klemmverschraubung:	G 1/4, 1.4571
Messbereich:	-50 ... +600 °C
Umgebungstemperatur:	max. 100 °C

Betriebsparameter, baelz 61

Länge (mm)	Druck (bar)	Mediumsdichte (kg m³/h)	Strömungsgeschwindigkeit (m/s)
100/200	≤ 8	Luft, Gas, Dampf ≤ 5,5	60
300			30
400			30
600			30
100/200	≤ 40	Gas, Dampf ≤ 109	8,5
300			5
400			5
600			5
100/200	≤ 40	Flüssigkeit ≤ 800	3,2
300			2
400			2
600			2
100/200	≤ 40	Flüssigkeit ≤ 1000	2,5
300			1,8
400			1,8
600			1,8

Ausstattung und Optionen, baelz 61

Typ	Messelement	Schaftlänge (mm)	Gewicht ca. (kg)
<b>61-1-100mm-VA</b>	1 x PT100	100	0,45
<b>61-1-200mm-VA</b>	1 x PT100	200	0,55
<b>61-1-300mm-VA</b>	1 x PT100	300	0,55
<b>61-1-400mm-VA</b>	1 x PT100	400	0,55
<b>61-1-600mm-VA</b>	1 x PT100	600	0,7
<b>61-2-200mm-VA</b>	2 x PT100	200	0,55
<b>61-2-300mm-VA</b>	2 x PT100	300	0,55
<b>61-2-400mm-VA</b>	2 x PT100	400	0,55
<b>61-2-600mm-VA</b>	2 x PT100	600	0,7

Zubehör

Typ	Beschreibung	Anmerkungen
<b>ZB61-MP</b>	Montageplatte für Luftkanalmontage baelz 61, mit Gewinde G 1/4	mit Weichdichtung für max. 80 °C, Abmessung 60 x 60 mm, Gewicht ca. 0,1 kg
<b>ZB61-G1/2-VA</b>	Reduzierschraubung G 1/2 - G 1/4	1.4571, Gewicht ca. 0,05 kg
<b>ZB61-G1/4-VA</b>	Ersatz-Verschraubung G 1/4	1.4571, Gewicht ca. 0,05 kg



Ausstattung und Optionen, baelz 251

Typ	für Fühlerlänge (mm)	Gewicht ca. (kg)
251-S5-65mm-VA	100	0,3
251-S5-145mm-VA	200	0,4
251-S5-245mm-VA	300	0,45
251-S5-345mm-VA	400	0,5
251-S5-545mm-VA	600	0,7
251-S6-145mm-VA	200	0,4
251-S6-245mm-VA	300	0,45
251-S6-345mm-VA	400	0,5
251-J-S7-300mm-VA	300	0,15
251-J-S7-200mm-VA	200	0,1
251-J-S7-150mm-VA	150	0,1
251-J-S7-100mm-VA	100	0,1

## baelz 251

### BESCHREIBUNG

Edelstahl - Schutzrohr aus 1.4571 für Temperaturfühler, einschraub- oder einschweißbar.

### TECHNISCHE DATEN

#### Edelstahl-Einschraubschutzrohr baelz 251-S5

für baelz 25 und 61

Anschluss: innen G 1/4, außen G 1/2

#### Edelstahl-Einschweißschutzrohr baelz 251-S6

für baelz 25 und 61

Anschluss : innen G 1/4

#### Edelstahl-Einschraubschutzrohr baelz 251-J-S7

für baelz 239/2-J und 239/3-J

Anschluss: Einschraubzapfen Form A nach DIN 3852/2, G 1/2

## baelz 828

### BESCHREIBUNG

Druckmessumformer

### TECHNISCHE DATEN

Genauigkeit:	≤ 0,2 % bei 25 °C
Hilfsspannung:	9 ... 30 V DC
Ausgangssignal:	4 ... 20 mA, 2-Leiter, kurzschlussfest
elektrischer Anschluss:	Stecker EN175301-803A
Prozessanschluss:	G 1/2 A/DIN 16288, 1.4404
Gehäuse:	1.4404
Messzelle:	Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
eProzessdichtung:	FPM (Viton)
Schutzart:	IP 65
Mediumtemperatur:	-40 ... +100 °C (125 °C < 0,5 h) - siehe Hinweis
Umgebungstemperatur:	-25 ... +80 °C
Gewicht ca.:	0,15 kg

**Hinweise:** Für höhere Temperaturen empfehlen wir eine Wasservorlage, siehe baelz 85800.  
Digitalanzeige auf Anfrage (ZB828-DA)

Ausstattung und Optionen, baelz 828-N

Typ	Messbereich	Überlastgrenze
828-N-0,10N	-100 ... 100 mbar	-0,3 / 4 bar
828-N-0,20N	-200 ... 200 mbar	-1 / 6 bar
828-N-1N	-1 ... 1 bar	6 bar
828-N-3N	-1 ... 3 bar	25 bar
828-N-9N	-1 ... 9 bar	40 bar
828-N-0,10	0 ... 100 mbar	-1 / 4 bar
828-N-0,16	0 ... 160 mbar	-1 / 6 bar
828-N-0,20	0 ... 200 mbar	-1 / 6 bar
828-N-0,25	0 ... 250 mbar	-1 / 6 bar
828-N-0,40	0 ... 400 mbar	-1 / 6 bar
828-N-0,60	0 ... 600 mbar	-1 / 10 bar
828-N-1	0 ... 1 bar	-1 / 10 bar
828-N-1,6	0 ... 1,6 bar	-1 / 20 bar
828-N-2	0 ... 2 bar	-1 / 20 bar
828-N-2,5	0 ... 2,5 bar	-1 / 25 bar
828-N-4	0 ... 4 bar	-1 / 25 bar
828-N-6	0 ... 6 bar	-1 / 40 bar
828-N-10	0 ... 10 bar	-1 / 40 bar
828-N-16	0 ... 16 bar	-1 / 40 bar
828-N-20	0 ... 20 bar	-1 / 40 bar
828-N-25	0 ... 25 bar	-1 / 60 bar
828-N-40	0 ... 40 bar	-1 / 60 bar
828-N-60	0 ... 60 bar	-1 / 100 bar





## baelz 1750

### BESCHREIBUNG

Leitfähigkeitselektrode zur Überwachung von Wasserqualität.

### TECHNISCHE DATEN

Nennndruck:	PN 40
Betriebsdruck:	max. 32 bar
Betriebstemperatur:	max. 239 °C
Umgebungstemperatur:	Stecker 100 °C
Elektrodengehäuse:	Edelstahl
Elektrodenstab:	Edelstahl
Isolator:	PTFE
Schutzart:	IP 65
Anschluss mechanisch:	G 1/2
Anschluss elektrisch:	Steckverbinder mit Schraubklemmen, Zugentlastung, Kabeleinführung PG 11

#### Ausstattung und Optionen, baelz 1750-5

Typ	Schaftlänge (mm)	Gewicht ca. (kg)
1750-5-340	340	0,8
1750-5-265	265	0,5
1750-5-150	150	0,3

**Hinweis:** Dichtkantenring in Edelstahl: Baelz-Type 70707-VA-G 1/2

## baelz 1753

### BESCHREIBUNG

Mess- und Schaltverstärker für Leitfähigkeitselektrode baelz 1750-5. Gehäuse mit Schnappbefestigung für Tragschiene.

### TECHNISCHE DATEN

Schutzart:	IP 40
Abmessungen (BxHxT):	51 x 112 x 111 mm
1 Grenzkontakt:	max. 250 V AC, 5 A
Stromausgang:	4 ... 20 mA
Spannung:	230 V ± 10 %, 50/60 Hz, ca. 4,5 VA
manuelle Temperaturkompensation	
Gewicht ca.:	0,5 kg
Umgebungstemperatur:	0 ... 60 °C

**Hinweis:** Die Kapazität des Kabels darf 1nF nicht überschreiten.



#### Ausstattung und Optionen, baelz 1753-2

Typ	Messbereich (µS/cm)	Einstellbarer Grenzwert bei 25 °C (µS/cm)
1753-2-1000	0 ... 1000	100 ... 1000
1753-2-10000	0 ... 10000	1000 ... 10000

#### Zubehör / Mehrpreise

Typ	Beschreibung	Anmerkungen
ZB1753-CY3x0,75mm <sup>2</sup> -5m (Best.-Nr.) MP1753-022	Kapazitätsarmes Verbindungskabel BUS SAFETY CY 3 x 0,75 mm <sup>2</sup> Mehrpreis je weiterer Meter Kabel	zwischen baelz 1750 und 1753; Länge 5m Max. Kabellänge 20 m nicht überschreiten!



## baelz 1771

### BESCHREIBUNG

Bypass-Niveaumesswertgeber für eine kontinuierliche Füllstandsanzeige ohne Hilfsenergie.

### TECHNISCHE DATEN

Bypassrohr: Edelstahl 1.4751, Ø 60,3 x 2 mm  
 Magnetschwimmer: Edelstahl 1.4571 Ø 50 mm, Länge 185 mm  
 Anschlussflansch: DN 20, PN 40  
 Betriebsdruck: max. 20 bar  
 Betriebstemperatur: max. 200 °C  
 Ablassschraube: G 1/2 am unteren Flansch (Option siehe Hinweis)  
 Niveaugeber: Widerstandsmesskette ca. 0-5kΩ (Mess-Schaltung 4.2)  
 Auflösung Messkette: 5 mm

### OPTIONEN

**ZMU 2-Leiter-Messumformer 1771-ZMU**

eingebaut im Klemmgehäuse des Messwertgebers  
 Umgebungstemperatur: -20 ... +60 °C  
 Ausgang: 4 ... 20 mA  
 Eingang: 0 ... 5 kΩ, 3-Leiter  
 Bürde max.: 700 Ω bei 24 V DC  
 Versorgung: 11 ... 30 V DC

**2BGU 2 Magnetkontakte 1771-BGU**

Reedkontakt: bistabil  
 230 V AC, 60 VA, 1 A  
 230 V DC, 30 W, 0,5 A  
 Silikonkabel 2 m (4 x 0,75 mm<sup>2</sup>)  
 Anordnung der Magnetschalter:  
 min. 30 mm von der Stützenmitte

Ausstattung und Optionen, baelz 1771-K

Typ	Anzeige	Mittentfernung (mm)	mit ZMU	mit 2BGU	Gewicht ca. (kg)
1771-K-450	ohne örtliche Anzeige	450			15
1771-K-650		650			17
1771-K-850		850			19
1771-K-450-i	mit Magnetrollenanzeige Aluminiumgehäuse und Kunststoffrollen	450			15
1771-K-650-i		650			17
1771-K-850-i		850			19
1771-K-450-i-ZMU		450	✓		15,1
1771-K-450-i-ZMU-2BGU		450	✓	✓	15,8

**Hinweise:** Auch mit Ablassventil statt Ablassschraube lieferbar. Bestell-Nr. B1771-201  
 Andere Widerstandsbereiche auf Anfrage



Seite 220

**baelz 69/1-OM**



**Frostschutzwächter**

- zur Temperaturüberwachung von Luftherzern gegen Einfrieren
- in zweierlei Ausführungen
- Einstellbereich: -18...+13 °C
- Schutzart mit Abdeckplatte: IP 44
- Elektr. Umschaltkontakt: 16 A, 250 V
- Kabelanschluss: M16 zugentlastet
- Gewicht, ca.: 0,7 kg

Seite 221

**baelz 231/2-J-W**



**Doppelthermostat "Pilot"**

- TÜV-baumustergeprüft
- funktioniert rein elektromechanisch
- Gehäuse: Kunststoff / Alu-Druckguss
- Schutzart: IP 54 - EN 60529
- Druckfestigkeit: bis 50 bar

Seite 222

**baelz 239/3-J**



**Rohreinbau-Ausdehnungsthermostat "Pilot"**

- DIN-registrierte Sicherheitstemperaturwächter
- funktioniert rein elektromechanisch
- Gehäuse: Kunststoff / Alu-Druckguss
- Schutzart: IP 54 - EN 60529
- Druckfestigkeit: bis 65 bar

Seite 223

**baelz 831/2-fs**



**Membran-Differenzdruckwächter**

- zum Einsatz in der Feuerungs-, Lüftungs- und Klimatechnik
- Gehäuse und Deckel: Polycarbonat
- Membrane: NBR
- Einstelltoleranz: ± 15 %
- Schutzart: IP 54
- Umgebungstemperatur: -15...+60 °C
- Mediumtemperatur: -15...+70 °C
- Gewicht, ca.: 0,2 kg

Seite 224

**baelz 834**



**Sicherheitsdruckschalter**

- TÜV-geprüft
- Fühlergehäuse und mediumsberührte Teile aus Edelstahl
- Prozessanschluss: G ½ A, AG
- Schutzart: IP 54
- max. Mediums- /Umgebungstemp.: -25...+70 °C
- 1 Umschalter: 5 A, 250 V AC, induktiv
- Gewicht, ca.: 0,6 kg

Seite 225

**baelz 835/5**



**Druckwächter**

- Gehäuse: Alu. mit Klarsichthaube
- Schutzart: IP 54
- Prozessanschluss: G ¾, innen
- Mediumtemperatur: +70 °C
- Umgebungstemperatur: -20...+70 °C
- 1 Umschalter 16 A induktionsfrei, 6 A induktiv max. 230 V AC
- Gewicht, ca.: 0,5 kg

Seite 226

### baelz 779



#### Schwimmerschalter

- zur Füllstandsüberwachung
- Schaltdifferenz: 13 mm
- Schaltkontakt: 1 Öffner, 1 Schließer
- Umgebungstemp.: max. 70 °C
- Schutzart: IP 66
- Kabelverschraubung: M20 x 1,5

Seite 227

### baelz 783



#### Schwimmerschalter

- zur Füllstandsüberwachung
- Führungsrohr: 1.4571; Ø 12 mm
- Zylinderschwimmer: 1.4571; Ø 44 mm
- Prozessanschluss: G 1½; 1.4571
- max. -30...+120 °C / 16 bar
- Schutzart: IP 65
- Schaltleistung: 230 V AC; 100 VA;  
1 A AC / 230 V DC; 50 W; 0,5 A DC
- Schaltelement: Reedschalter

Seite 228

### baelz 466

#### Steuergerät

- mit 4 oder 6 Eingangskontakten
- zur Wandaufbau

### baelz 1781/5

#### Verstärkerrelais

- einsetzbar mit baelz 1782-4 als Messwertgeber für Trennschichten



### baelz 1782-4

#### Niveauelektrode

- keine bewegliche Teile im Medium
- max. -220 °C / 25 bar



Seite 229

### baelz 1783/2



#### Kanalrauchmelder

- zur Ansteuerung von Ventilatoren und zur Lüftungüberwachung.
- VdS-Anerkennung (G210059)
- Detektortyp: Streulicht RM 3.3 (ALK-E)
- Betriebstemperatur: -20 °C...+50 °C
- Zul. Strömung: 1... 20 m/s
- Schutzart: IP 54
- Gewicht, ca.: 3 kg

Seite 230

### baelz 740-CR



#### Kondensatpilot - Hochdruckkreiselpumpen

- auch als Eintauchpumpe
- Gehäuse aus Gusseisen GJL-200
- Betriebsdruck max. 16 bar
- neutrale Medien - Wasser, Öle usw.
- Schutzart: IP 55

Seite 231

### baelz 749

#### Pumpensteuergerät

- für 1 oder 2 Kondensatpumpen
- bis max. 1,5 kW
- mit Störmeldeausgang
- Lackierung: RAL 7035, lichtgrau
- Zuleitung: 400 V / 230 V, 50 Hz
- mit Motorschutzschalter, Leistungsschutz, Steuersicherung
- Kontrolllampen: BETRIEB / STÖRUNG



## baelz 69/1-OM

### BESCHREIBUNG

Frostschutzwächter zur Temperaturüberwachung von Lufterhitzern gegen Einfrieren.

### TECHNISCHE DATEN

Dampfgefüllte Kapillare mit präzisiertem Schaltmechanismus

Einstellbereich:	-18...+13 °C
Schutzart mit Abdeckplatte:	IP 44
Elektrischer Umschaltkontakt:	16 A, 250 V
Kabelanschluss:	M16 zugentlastet
Gehäuse:	Stahlblech, vernickelt
Kapillarrohrlänge 6 m ohne Reset, mit 6 Montageklammern.	
Lieferung einschließlich Montageplatte, Abdeckplatte, Kapillardurchführung und den erforderlichen Anbauteilen.	
Gewicht ca.:	0,7 kg

## baelz 69/1-OM-2P

### BESCHREIBUNG

2-Phasen-Frostschutzwächter luftseitig mit Display zur Temperaturüberwachung von Lufterhitzern gegen Einfrieren.

### TECHNISCHE DATEN

Displayanzeige:	für Betriebsart und Frostgefahr
Betriebsspannung:	24 V AC +10/-20 %, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	6,6 VA
Messbereich:	0...15 °C
Einstellbereich:	1...10 °C
Schaltdifferenz:	ca. 2 K
Ausgangssignal stetig:	0...10 V max. 1 mA
Eingangssignal stetig:	0...10 V max. 1 mA
Kontaktbelastung max.:	6(2) A, 230 V AC, 6 A 24 V DC
Kontaktbelastung min.:	5 mA, 5 V AC/DC
Werkseinstellung:	5 °C
zul. Apparatkopf-temp.:	-15...+55 °C
Schutzart / -klasse:	IP 42, I
Zeitkonstante:	ruhende Luft 90 s, bewegte Luft <40 s
Kapillarrohr:	zul. Temperatur max. 110 °C
Elektrischer Anschluss:	Federklemmen max. 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> oder 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Kapillarrohrlänge 6 m, mit 6 Montageklammern.	
Lieferung einschließlich Kabelverschraubung M16, Gummitülle und Befestigungsschrauben.	
Gewicht ca.:	0,8 kg





## baelz 231/2-J-W

### BESCHREIBUNG

Der TÜV-baumustergeprüfte Doppelthermostat "Pilot" funktioniert rein elektromechanisch und ist zuverlässig und preiswert. Er dient der dezentrale Temperaturregelung als Regler, Wächter oder Begrenzer.  
 STW = Sicherheitstemperaturwächter  
 STB = Sicherheitstemperaturbegrenzer

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusedeckel:	Kunststoff
Unterteil:	Alu-Druckguss, lackiert
Schutzart:	IP 54 - EN 60529
Kabeleinführung:	M20 x 1,5
Fühler:	Kupfer (Cu-DHP), Ø 6 mm
Umgebungstemperatur:	Thermostatkopf max. 80 °C
Medien:	Wasser, Öl, Heißdampf, Luft
Anschluss:	G ½ Einschraubzapfen Form A, DIN 3852/2 mit Feststellschraube
Druckfestigkeit:	50 bar/100 °C 48 bar/150 °C 42 bar/250 °C
Einschraubschutzrohr:	Ø 15 x 0,75 mm, 150 oder 300 mm Edelstahl 1.4571
Schaltdifferenz:	STW: 4...6 % STB: Handrückstellung intern
Kontaktart:	STW: Umschaltung (fs) STB: Umschaltung (fs) und Wiedereinschaltsperr
Schaltleistung max.:	AC 230 V +10 %, 10(2) A cos φ = 1 (0,6) DC 230 V +10 %, 0,25 A

#### max. Anstromgeschwindigkeit in m/s bei 200 °C

Länge Schutzrohr →	150 mm	300 mm
Wasser	8,5	4,3
Öl	8,4	4,2
Luft	42,9	21,5

Baelz-Type	Sollwertbereich (°C)	max. Fühlertemp. (°C)	Schutzrohr (mm)	Gewicht, ca. (kg)
231/2-J-W-15-fs-VA-150	20...150	175	150 x Ø15	0,74
231/2-J-W-30-fs-VA-150	20...150	175	300 x Ø15	0,78
231/2-J-W-30-fs-VA-250	50...250	290	300 x Ø15	0,78



## baelz 239/3-J

### BESCHREIBUNG

Der DIN-registrierte Rohreinbau-Ausdehnungsthermostat "Pilot" funktioniert rein elektromechanisch und ist zuverlässig und preiswert. Er dient der dezentrale Temperaturregelung als Sicherheitstemperaturwächter (STW).

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusedeckel:	Kunststoff
Unterteil:	Alu-Druckguss, lackiert
Schutzart:	IP 54 - EN 60529
Kabeleinführung:	M20 x 1,5
Fühler:	Kupfer, Ø 6 mm
Umgebungstemperatur:	Thermostatkopf max. 80 °C
Medien:	Wasser, Öl, Heißdampf, Luft
Anschluss:	G ½ Einschraubzapfen Form A, DIN 3852/2
Druckfestigkeit:	65 bar/100 °C 60 bar/150 °C 55 bar/200 °C
Einschraubschutzrohr:	Ø 8 x 0,75 mm, Länge 300 mm Edelstahl 1.4571 bei Temperaturen über 150 °C mit Kühlzwischenstück
Schaltdifferenz:	5 %
Kontaktart:	Umschalter (fs)
Schaltleistung max.:	AC 230 V +10 %, 10(2) A cos φ = 1 (0,6) DC 230 V +10 %, 0,25 A

#### max. Anstromgeschwindigkeit in m/s bei 200 °C

Länge Schutzrohr →	150 mm	300 mm
Wasser	4,4	2,9
Öl	4,3	2,9
Luft	16,2	10,8

Baelz-Type	Sollwertbereich (°C)	Schutzrohr (mm)	Gewicht, ca. (kg)
239/3-J-30-fs-VA-200	50...200	300 x Ø8	0,6
239/3-J-15-fs-Mv-150	20...150	150 x Ø8	0,6

**Hinweise:** Adapter für den Einbau in vorhandenes Schutzrohr baelz 251-S7 ohne Entleeren der Anlage, siehe baelz 85939 in unserer Preisliste.  
Für höhere Anstromgeschwindigkeiten bieten wir Schutzrohre in Sonderausführung an. Bitte anfragen!



## baelz 831/2-fs

### BESCHREIBUNG

Membran-Differenzdruckwächter zur Differenzdrucküberwachung in der Feuerungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Er ist geeignet zum Ein- und Aus- oder Umschalten eines Stromkreises bei sich änderndem Druck-Istwert zum eingestellten Sollwert.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuse und Deckel:	Polycarbonat
Membrane:	NBR
Einstelltoleranz:	± 15 %
Schutzart:	IP 54
Umgebungstemperatur:	-15...+60 °C
Mediumtemperatur:	-15...+70 °C (siehe Hinweis)
Medium:	Luft, neutrale, nicht aggressive Gase
Druckanschluss:	2 Schlauchstutzen Ø 4,6 mm bzw. 2 Schlauchtüllen Ø 4,6 mm
Elektrischer Anschluss:	Schraubklemmen
Kabelverschraubung:	PG11
1 Umschalter:	max. 250 V AC/3 A bei cos φ = 0,6 max. 48 V DC/1 A
Gewicht, ca.:	0,2 kg

Baelz-Type	max. Betriebsdruck (mbar)	Einstellbereich (mbar)	Schaltdifferenz (mbar)	Abmessungen B x H x T ca. (mm)
831/2-fs-1,5	50	0,2...1,5	≤ 0,18	Ø 101 mm, Tiefe 56 mm
831/2-fs-3	500	0,4...3	≤ 0,3	72 x 72 x 45,5
831/2-fs-50	500	2,5...50	≤ 1	72 x 72 x 45,5

### Zubehör

Baelz-Type	Produkt	Gewicht, ca. (kg)
ZB831-LGW	Luftkanalanschlussnippel, 1 Satz (2 Stück)	0,05
ZB831-KS	Befestigungswinkel (Schnappwinkel)	0,1

**Hinweis:** Für höhere Temperaturen empfehlen wir eine Wasservorlage, siehe baelz 85800.



## baelz 834

### BESCHREIBUNG

Die TÜV-geprüften Sicherheitsdruckschalter baelz 834 sind geeignet zur Druckbegrenzung bzw. Drucküberwachung in Dampf- und Heißwasseranlagen.

### TECHNISCHE DATEN

Fühlergehäuse:	Edelstahl 1.4104
mediumsberührte Teile:	Metallbalg - Edelstahl 1.4571
Schaltgehäuse:	Aluminium-Druckguss GD-AISI12 (DIN 1725)
Prozessanschluss:	G ½ A, AG
elektrischer Anschluss:	Stecker DIN 43650
Schutzart:	IP 54
max. Mediums- / Umgebungstemperatur:	-25...+70 °C (siehe Hinweis)
1 Umschalter:	5 A, 250 V AC, induktiv
Vakuumfestigkeit:	-1 bar
Gewicht, ca.:	0,6 kg

Baelz-Type	Funktion	Einstellbereich (bar)	Betriebsdruck (bar)	Schaltdifferenz (bar)
<b>834/1-f-SDBAM6</b>	Maximaldruckbegrenzung	1,2...6	max. 10	Rückstellung von Hand
<b>834/1-f-SDBAM16</b>	Maximaldruckbegrenzung	3...16	max. 20	Rückstellung von Hand
<b>834/1-f-SDBAM32</b>	Maximaldruckbegrenzung	6...32	max. 45	Rückstellung von Hand
<b>834/2-fs-DWR6</b>	Maximal- und Minimaldrucküberwachung	0,5...6	max. 16	0,2 (nicht einstellbar)
<b>834/2-fs-DWR16</b>	Maximal- und Minimaldrucküberwachung	3...16	max. 25	0,5 (nicht einstellbar)
<b>834/2-s-DWR6/206</b>	Minimaldruckbegrenzung	0,5...6	max. 16	Rückstellung von Hand
<b>834/2-s-DWR16/206</b>	Minimaldruckbegrenzung	3...16	max. 25	Rückstellung von Hand

**Hinweise:** baelz 834/2-fs-DWR6 = Ersatz für baelz 834/2-f-DWUM8  
 baelz 834/2-s-DWR6/206 = Ersatz für baelz 834/2-f-DBUM8  
 Für höhere Temperaturen ist eine Wasservorlage vorzusehen, siehe baelz 85830 / 85840. Sollte eine Wasservorlage aus Platzgründen nicht möglich sein, fragen Sie uns bitte nach weiteren Sonderausführungen.



## baelz 835/5

### BESCHREIBUNG

Zur Überwachung und Steuerung des Druckes von Flüssigkeiten und Gasen in Rohrleitungen, Kesseln, Druckbehältern, Wasserlöschanlagen und Apparaten.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuseunterteil:	Aluminiumdruckguss
Klarsichthaube:	schlagfestes Polycarbonat plombierbar
Schutzart:	IP 54
Prozessanschluss:	G 3/8, innen
Membran-Messsystem	
Membran:	Perbunan (mineralölbeständig)
Mediumtemperatur:	+70 °C
Umgebungstemperatur:	-20...+70 °C
1 Umschalter 16 A induktionsfrei, 6 A induktiv max. 230 V AC	
Gewicht, ca.:	0,5 kg

Baelz-Type	Einstellbereich (mbar)	Schaltdifferenz (mbar)	Abmessungen BxHxT ca. (mm)
835/5-fs-2	0,11...2	0,11	103 x 105 x 78
835/5-fs-4	0,22...4	0,25	
835/5-fs-8	0,5...8	0,5	
835/5-fs-32	2...32	2,0	

Zubehör		
Baelz-Type	Produkt	Gewicht, ca. (kg)
ZB835-MVR	Manometer-Verschraubung, Stahl, Außengewinde G 1/2 x G 3/8	0,05

**Hinweis:** Für höhere Temperaturen empfehlen wir eine Wasservorlage, siehe baelz 85800.



## baelz 779

### BESCHREIBUNG

Die Flansch- und Gehäuse-Schwimmerschalter baelz 779... dienen zur Füllstandsüberwachung.

### TECHNISCHE DATEN

Schaltdifferenz:	13 mm
Schaltkontakt:	1 Öffner, 1 Schließer
Kontaktbelastung AC:	max. 440 V AC/max. 5 A/max. 2000 VA bei Leistungsfaktor = 0,4 min.
Kontaktbelastung DC:	max. 240 V DC max. 1 A, 35 W induktive Last max. 2 A, 70 W Ohmsche Last
Umgebungstemperatur:	max. 70 °C
Schutzart:	IP 66
Kabelverschraubung:	M20 x 1,5 Messing vernickelt

### Seitlich anbaubarer Flansch-Schwimmerschalter baelz 779... stopfbuchsenloser Magnetschalter

Baelz-Type	Schaltergehäuse	Innenteile	Anschluss	Temp./Druck max.	Gewicht, ca. (kg)
779	Aluminiumbronze	Edelstahl	Vierkantflansche 92 x 92 mm	200 °C/18 bar 20 °C/18 bar	3,5
779-2	Aluminium-Druckguss	Edelstahl	Vierkantflansche 92 x 92 mm	350 °C/19,6 bar 200 °C/33,8 bar 20 °C/33,8 bar	3,5
779-3	Aluminium-Druckguss	Edelstahl	DN 80, PN 64, DIN 2636	350 °C/30 bar 120 °C/64 bar 20 °C/64 bar	9,5

### Zubehör

Baelz-Type	Produkt	Daten / Anmerkungen	Gewicht, ca. (kg)
ZB779-A00	Vierkantgegenflansche für baelz 779 und 779-2	zum Einbau in Behälter Lieferung einschl. Stiftschrauben M12 x 25 Abmessungen 92 x 92 mm	1

### Gehäuse-Schwimmerschalter baelz 779-G

Baelz-Type	mit eingebautem Schwimmerschalter	Gehäuse	Schraubenbolzen	Prozessanschluss	Temp./Druck max.	Gewicht, ca. (kg)
779-G	baelz 779	Stahl	Ck-35 - 1.1181	2 x DN 20, PN 40, DIN 2635	200 °C/18 bar 20 °C/18 bar	9,8
779-2-G	baelz 779-2	Stahl	Ck-35 - 1.1181	2 x DN 20, PN 40, DIN 2635	350 °C/15,7 bar 180 °C/33,8 bar 20 °C/33,8 bar	9,8
779-3-G	baelz 779-3	C-Stahl (MR 856)	-	2 x DN 20, PN 64, DIN 2636	350 °C/30 bar 120 °C/64 bar 20 °C/64 bar	27,5



## baelz 783

### BESCHREIBUNG

Schwimmerschalter für den senkrechten Einbau zur Füllstandsüberwachung.

### TECHNISCHE DATEN

Führungsrohr:	1.4571; Ø 12 mm
Zylinderschwimmer:	1.4571; Ø 44 mm
Prozessanschluss:	G 1½; 1.4571
elektrischer Anschluss:	Aluminiumgehäuse 75 x 80 x 57 mm
Temperatur / Druck:	max. -30...+120 °C/16 bar
Schutzart:	IP 65
Schaltleistung:	230 V AC; 100 VA; 1 A AC 230 V DC; 50 W; 0,5 A DC
Schaltelement:	Reedschalter
Kontakte schließen bei steigendem Niveau	

#### baelz 783 - Kontakte: 2 Schließer

Baelz-Type	Einbaulänge (mm)	Schaltpunkte (mm)		Gewicht, ca. (kg)
		oben	unten	
783-520-180-470	520	180	470	1
783-600-200-500	600	200	500	1,05
783-1000-200-950	1000	200	950	1,25
783-1100-200-1000	1100	200	1000	1,3

#### baelz 783-1 - Kontakte: 3 Schließer

Baelz-Type	Einbaulänge (mm)	Schaltpunkte (mm)			Gewicht, ca. (kg)
		oben	mitte	unten	
783-1-520-180-400-470	520	180	400	470	1
783-1-1000-200-900-950	1000	200	900	950	1,25

#### baelz 783-4 - Kontakte: 4 Schließer

Baelz-Type	Einbaulänge (mm)	Schaltpunkte (mm) bei Bestellung angeben				Gewicht, ca. (kg)
		S1 (oben)	S2	S3	S4 (unten)	
783-4-500-S1.../S2.../S3.../S4...	500	min. 55	bitte gewünschte Schaltpunkte		max. 450	1
783-4-1000-S1.../S2.../S3.../S4...	1000	min. 55	(S1-S4) bei Bestellung angeben		max. 950	1,25

**Hinweise:** Schaltpunkte von Einschraubgewinde aus nach unten gemessen.

Zum Schutz der Reedkontakte geeignete Kontaktschutzmaßnahmen vorsehen, siehe Zubehör.

#### Mehrpreise / Zubehör

Baelz-Type	Produkt	Daten
MP783-L-X	Pro 100 mm längerer Einbaulänge. Statt X Länge angeben	-
ZB783-RC/24	RC-Glieder zur Schutzbeschaltung von Reedkontakten bei induktiver Last an Wechselspannung	24 V
ZB783-RC/115		115 V
ZB783-RC/230		230 V



**Hinweis:** Verstärkerrelais für Explosionsgefährdete Bereiche verfügbar auf Anfrage (baelz 1781-Ex).

## baelz 1781/5

### BESCHREIBUNG

Verstärkerrelais baelz 1781/5 einsetzbar mit Niveauelektrode baelz 1782-4 als elektronischer Messwertgeber für Trennschichten, z. B. Wasserdampf und Kondensat.

### TECHNISCHE DATEN

Eingang:	Steuerstromkreis-Elektrode 6 V
Ansprechempfindlichkeit einstellbar von:	1...150 kΩ = 1 mS...6,67μS
Ausgang:	2-poliger potentialfreier Wechsler 250 V / 2 A
Versorgung:	230 V, 50/60 Hz
Schaltstrankeinbau:	auf Normschielen nach DIN 46277
Abmessungen (BxHxT):	22,5 x 75 x 99 mm
Gewicht, ca.:	0,2 kg

## baelz 1782-4

### BESCHREIBUNG

Niveauelektrode baelz 1782-4 einsetzbar mit Verstärkerrelais baelz 1781/5. Keine Schwimmer, also keine bewegliche Teile im Medium, kein Hängenbleiben z. B. durch Korrosion.

### TECHNISCHE DATEN

Werkstoff:	Edelstahl 1.4571
Kopf:	Leichtmetall-Druckguss
Schutzart:	IP 54
Anschluss:	G ½
Elektrodenlänge:	100, 200, 250 oder 300 mm
Kabelverschraubung:	PG 16
Temperatur des Mediums:	max. 220 °C
Druck:	max. 25 bar
Für Flüssigkeiten mit einer Mindestleitfähigkeit von 7 μS/cm	



Baelz-Type	Elektrodenlänge (mm)	Gewicht, ca. (kg)
1782-4-100	100	0,6
1782-4-200	200	0,7
1782-4-250	250	0,75
1782-4-300	300	0,8

### Zubehör

Baelz-Type	Produkt	Gewicht
ZB1782-KT24914	Muffe gekammert 1/2 x 76 mm	ca. 0,07 kg



Baelz-Type	Spannungsversorg.	Länge (mm)
1783/2-16-230VAC	230 V AC	160
1783/2-60-230VAC	230 V AC	600
1783/2-16-24VAC/DC	24 V AC/DC	160
1783/2-60-24VAC/DC	24 V AC/DC	600

**Hinweis:** Modbus- und BACnet-Schnittstelle auf Anfrage.

## baelz 1783/2

### BESCHREIBUNG

Kanalrauchmelder zur Ansteuerung von Ventilatoren und zur Lüftungsüberwachung. VdS-Anerkennung (G210059).

### TECHNISCHE DATEN

Detektortyp:	Streulicht RM 3.3 (ALK-E)
Relais-Ausgänge:	potentialfrei
Alarmrelais verriegelt:	1 Umschaltkontakt, 8 A, 250 V AC od. 24 V DC 1 Öffner, 8 A, 250 V AC od. 24 V DC
Verschmutzungsrelais:	1 Öffnerkontakt, 6 A, 250 V AC od. 24 V DC
Betriebstemperatur:	-20 °C - +50 °C
Zul. Strömung:	1 - 20 m/s
Zul. Luftfeuchtigkeit:	10 - 95 % nicht kondensierend
Schutzart:	IP 54
LED Display:	Verschmutzungsgrad, blinkt > 70 %
LED im Gehäuse:	für Zustandsanzeige
Gehäuse:	ABS
Luftmessrohr:	Aluminium/Kunststoff
1783/2-16...	Länge 160 mm
1783/2-60...	Länge 600 mm
<b>Spannungsversorgung:</b>	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz o. 24 V AC (16...27,6 V AC) 24 V DC (21,6...27,6 V DC)
Nennstrom:	230 V AC: 30 mA 24 V AC/DC: 120 mA
Kabelverschraubung:	3 x M16
Gewicht, ca.:	3 kg

## baelz 466

### BESCHREIBUNG

Steuergerät mit 4 oder 6 Eingangskontakten zur Wandaufbau.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	Kunststoff
Schutzart:	IP 40
Spannung:	230 V, 50/60 Hz
Steuerspannung:	24 V DC
Öffner:	250 V / 1 A
Abmessungen:	(BxHxT) 75 x 150 x 106 mm
Gewicht, ca.:	0,8 kg

Baelz-Type	Steuerkreis	Ausgang
466-4/4	4 Eingangskontakte	4 potentialfreie Schließer
466-6/3	6 Eingangskontakte	3 potentialfreie Schließer



**Hinweis:** Die maximalen zulässigen Vordrücke dürfen nicht überschritten werden, da sonst die Motorlager mit zu großen axialen Kräften belastet werden, wofür sie nicht ausgelegt sind. Hier eignet sich die Ausführung baelz 740-CR...F-L mit zusätzlichem Lagerflansch (auf Anfrage). Vordruck und Nullförderdruck dürfen aber auch dann nicht den maximalen Betriebsdruck überschreiten.

## baelz 740-CR

### BESCHREIBUNG

Vertikale Hochdruckkreiselpumpen in vielen Ausführungen verfügbar. Konzipiert für Langlebigkeit bei hohen Druckbelastungen.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	Gusseisen GJL-200 - 5.1300
Laufgrad, Mantel,	
Zwischenkammer:	1.4301
Welle 740-CR-1...CR-5:	1.4401
Welle 740-CR-10:	1.4057
Patronen-Gleitringdichtung, wartungsfrei Siliziumcarbid/Siliziumcarbid, Elastomere in EPDM	
Betriebsdruck:	max. 16 bar
Temperatur des Mediums:	0...+120 °C
Medien:	neutrale Medien: wasser, Öle usw.
Umgebungstemperatur:	max. +40 °C
Schutzart:	IP 55
Anschluss:	Ovalfansche, Innengewinde
	Anschlüsse auf einer Ebene liegend

Baelz-Type	Motorleistung (kW)	max. Vordruck (bar)	Nennfördermenge (m³/h)	Nennförderhöhe (mWs)	Gewicht, ca. (kg)	Anschluss
740-CR-1-11	0,55	10	1,8	51	22,5	Rp 1
740-CR-3-9	0,75	10	3	42	23,2	Rp 1
740-CR-5-8	1,1	10	5,8	39	26,2	Rp 1¼
740-CR-10-4	1,5	6	10	31,5	45	Rp 2
740-CR-10-8	3	7,5	10	64,5	55	Rp 1½

## baelz 740-S-E

### BESCHREIBUNG

Kondensatpilot als Eintauchpumpe baelz 740-S-E... zum Einbau in Kondensatbehälter baelz 128-E. Selbstansaugende, vertikale Eintauchkreiselpumpe in Gliederbauweise aus Chrom-Nickel-Stahl.

### TECHNISCHE DATEN

Pumpengehäuse:	Gusseisen GJL-200 - 5.1300
Wellenabdichtung:	Hartmetall/Hartmetall, FKM
Betriebsdruck:	max. 16 bar
Temperatur des Mediums:	-10...+90 °C
Medien:	neutrale Medien: wasser, Öle usw.
Umgebungstemperatur:	max. +40 °C
Schutzart:	IP 55
Anschluss:	G ¾ Innengewinde
Eintauchtiefe:	518 mm

### Nennstromtabelle baelz 740

Baelz-740-	Spannung	Nennstrom (A)
S-E-1-4-37	3 x 220...240 V / 380...415 V, 50 Hz	1,74 / 1,0
S-E-2-4-75	3 x 220...240 V / 380...415 V, 50 Hz	3,3 / 1,9
CR-1-11...	3 x 220...240 V / 380...415 V, 50 Hz	2,5 / 1,44
CR-3-9...	3 x 220...240 V / 380...415 V, 50 Hz	3,3 / 1,9
CR-5-8...	3 x 220...240 V / 380...415 V, 50 Hz	4,95 / 2,85
CR-10-4...	3 x 220...240 V / 380...415 V, 50 Hz	5,45 / 3,15
CR-10-8...	3 x 380...415 V Δ, 50 Hz	6,3
CR-15-3...	3 x 380...415 V Δ, 50 Hz	6,3
CR-15-4...	3 x 380...415 V Δ, 50 Hz	7,9

**Hinweis:** Weitere Ausführungen, z. B. andere Medien oder Anschlüsse auf Anfrage. Siehe auch unsere Preisliste.

Baelz-Type	740-S-E-2-4-75	740-S-E-1-4-37
Motorleistung (kW)	0,75	0,37
Nennfördermenge (m³/h)	4	2
Nennförderhöhe (mWs)	29,5	31
Gewicht, ca. (kg)	16	15

## baelz 749

### BESCHREIBUNG

Pumpensteuergeräte **baelz 749/1-SEG** für 1 Kondensatpumpe  
**baelz 749/2-SEG** für 2 Kondensatpumpen  
 bis max. 1,5 kW, mit Störmeldeausgang.

### TECHNISCHE DATEN

Pumpenleistung: X kW (bei Bestellung bitte angeben)  
 Lackierung: RAL 7035, lichtgrau  
 Türanschlag: rechts  
 Kabelverschraubung: unten  
 Zuleitung: 400 V / 230 V, 50 Hz  
 mit Motorschutzschalter, Leistungsschutz, Steuersicherung  
 Kontrolllampen: BETRIEB / STÖRUNG

Baelz-Type	Stahlblechgehäuse BxHxT (mm)	Schalter	Gewicht, ca. (kg)	Anmerkungen
<b>749/1-SEG-X</b>	300 x 300 x 155	HAND / AUS / AUTOM.	4	-
<b>749/2-SEG-X</b>	380 x 300 x 210	AUS / AUTOM. / P1 / P2	7	Pumpenwechsel in Autostellung bei Neustart oder Störung

**Hinweis:** Bei Bestellung bitte Pumpenleistung in kW statt "X" in der Typennummer angeben.

Flanschen-Durchgangs-Absperrventil baelz 70023	233
Flanschen-Durchgangs-Absperrventil baelz 70027	235
Flanschen-Durchgangs-Absperrventil baelz 70028	237
Manometer-Absperrventil baelz 70075 / Ventilblock baelz 70079	239
Flanschen-Rückschlagventil baelz 70081	240
Einklemm-Rückschlagventil baelz 70082	242
Zwischenflansch-Rückschlagventil baelz 70084	243
Strangregulier- und Absperrventil baelz 70098-CL	245
Einregulier- und Absperrventil baelz 70098/2	246
Edelstahl-Flansch-Kugelhahn baelz 70171-B-VA	247
Absperrklappe baelz 70195	248
Schmutzfänger baelz 70200Rg	249
Schmutzfänger baelz 70200-R-GL	250
Schmutzfänger baelz 70200-R-GS	251
Schmutzfänger baelz 70200-R-GP	252
Schmutzfänger baelz 70200-R-VA	253
Schwimmer-Kondensatableiter mit Niveauregelung baelz 70310-H	254
Bimetall-Kondensatableiter baelz 70311-H	255
Kondensat-Kontroller baelz 70315 / 70316	256
Durchfluss-Schaugläser baelz 70317	257
Federbelastetes Membran-Hochleistungs-Sicherheitsventil baelz 70341	258
Muffen-Durchgangsventil baelz 70500	259
Strangregulierventil baelz e	260
Systemtrenner baelz-hydrodyn CALEFFI baelz 70574	261
Kugelhahn baelz 70580-1	262
Membran-Sicherheitsventil baelz 70625	263
Membran-Sicherheitsventil baelz 70625H	264
Sicherheitsventil baelz 70625-H4	265
Edelstahl-Sicherheitsventil baelz 70625-VA	266
Anschlusszapfen baelz 70700A / Spannmuffen baelz 70700M	267
Manometerrohre baelz 70701S-AG / baelz 70702S-AG	268
Kamm-Dichtung baelz 70703 / Dichtscheiben baelz 70705 / Flüssigkeitsanzeiger baelz 70730	269
Duran-Glasrohre baelz 70749	270
Rohrfederndmanometer baelz 70802 / baelz 70804	271
Rohrfederndmanometer baelz 70806-VA /	272
Bimetall-Zeigerthermometer baelz 71150-TM-VA	272
Blindflansche baelz 80000	273
Vorschweißflansche baelz 80300	274
Garnitur Vorschweißflansche baelz 80600	275
Garnitur Vorschweißflansche baelz 80700	276
Graphit-Dichtung HotFit baelz 80900	277
Sechskantschrauben mit Muttern baelz 81100	278
Edelstahl-Sechskantschrauben mit Muttern baelz 81101	279
Stahlrohrschweißbogen baelz 81200 / 81300	280
T-Stücke baelz 81500	281
Reduzierstücke baelz 81600	282
Reduzierstücke baelz 81600/1	283
Klöpferböden baelz 81900	284
Wasservorlagen baelz 85850 / 85892	285
Dachmanschettenbeheizung baelz 85950	286

**Für die Ventile in diesem Kapitel wird die genaue Produktkennzeichnung wie auf Seite 4 dieses Katalogs erläutert zusammengesetzt.**



## baelz 70023

### BESCHREIBUNG

Das baelz 70023 ist ein Flanschen-Durchgangs-Absperrventil für industrielle Anwendungen.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Stahlguss oder Edelstahl

Arbeitsmedien Stahlguss: Gase, Wasser, Dampf und sonstige nicht aggressive Medien

Arbeitsmedien Edelstahl: Gase, Wasser, Dampf, Lebensmittel, Getränke, aggressive Medien

Kegeltypen: Absperrkegel, Entlastungskegel, Drosselkegel, Flachkegel

Bis -10 °C einsetzbar

### Materialien baelz 70023

	70023...		70023...-VA
<b>Gehäuse</b>	bis DN 40: P250GH - 1.0460	ab DN 50: GP2410GH+N - 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11 - 1.4408
<b>Spindel</b>	X20Cr13 - 1.4021		X6CrNiMoTi17-12-2 - 1.4571
<b>Kegel</b>	bis DN 100: X20Cr13 - 1.4021	ab DN 125: P250GH - 1.0460	X5CrNiMo18-10 - 1.4401
<b>Spindelabdichtung</b>	Stopfbuchse		
<b>Stopfbuchspackung</b>	Graphit		flexibler Graphit

Baelz-Type	Ausstattung
70023	Absperrkegel
70023E	Entlastungskegel
70023R	Drosselkegel, Stellungsanzeige und Verriegelung
70023R-VA	Drosselkegel
70023-VA	Flachkegel
<b>Zusatzoption</b>	70023-VA mit Drosselkegel ab DN 125 und Stellungsanzeige auf Anfrage

### Betriebsparameter

Baelz-Type	Nenndruck	Tmax. / Pmax.	Betriebsdruck
70023 70023E 70023R	PN 25 / 40	<b>PN 25:</b> 450 °C/8,2 bar - 350 °C/16 bar 250 °C/19 bar - 50 °C/25 bar <b>PN 40:</b> 450 °C/13,1 bar - 350 °C/25,7 bar 250 °C/30,4 bar - 50 °C/40 bar	max. 25 bzw. 40 bar
70023R-VA 70023-VA	PN 10 / 16 / 25 / 40	<b>PN 16:</b> 400 °C/10,9 bar - 350 °C/11,4 bar 250 °C/12,7 bar - 20 °C/16 bar <b>PN 40:</b> 400 °C/27,4 bar - 350 °C/28,5 bar 250 °C/31,8 bar - 20 °C/40 bar	max. 16 bzw. 40 bar

Max. zulässige Differenzdrücke zum Absperrn (bar)				
Baelz-Type	DN 125	DN 150	DN 200	Anmerkung
<b>70023</b> <b>70023E</b> <b>70023R</b>	33	21	14	Die hier angegebenen Differenzdrücke werden durch den Nenndruck des Gehäuses begrenzt, wenn dieser darunter liegt. Wenn die für DN 125 bis 200 angegebenen max. zul. Differenzdrücke zum Absperrn überschritten werden, sind Ventile mit Entlastungskegel, baelz 70023E, erforderlich.
<b>70023R-VA</b> <b>70023-VA</b>	33	21	-	Wenn die für DN 125 und 150 angegebenen max. zul. Differenzdrücke zum Absperrn überschritten werden, ist ein Entlastungskegel erforderlich. Preis auf Anfrage.

Nennweiten, Nenndrücke und Gewicht baelz 70023, 70023E, 70023R													
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
PN	25/40	25/40	25/40	25/40	25/40	25/40	25/40	25/40	25/40	25/40	25/40	25	40
Gewicht ca. (kg)	4,3	5,5	6,2	9,6	10,5	13,5	21,3	33,3	46	68	95	159	175

Nennweiten, Nenndrücke und Gewicht baelz 70023R-VA, 70023-VA																	
	70023R-VA												70023-VA				
DN	15	20	25	32	40	50	65		80		100		125		150		
PN	10/40	10/40	10/40	10/40	10/40	10/40	10/16	25/40	10/16	25/40	10/16	25/40	10/16	25/40	10/16	25/40	
Gewicht ca. (kg)	6,6	7,7	9,9	13,2	15,4	20,9	27,3	30,8	37	38,5	50,4	59,4	75,9	75,9	100	105,6	

Kvs-Wert (m³/h) baelz 70023...													
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
<b>70023</b>	3,3	5,5	9,1	19	30	46	70	125	169	260	360	685	
<b>70023E</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	260	360	PN 25: 685 PN 40: 680	
<b>70023R</b>	3,4	5,6	8,5	18	28	44	70	128	168	260	365	670	
<b>70023R-VA</b>	7	9	13	21	27	34	60	85	112	-	-	-	
<b>70023-VA</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	243	364	-	



## baelz 70027

### BESCHREIBUNG

Das baelz 70027 ist ein wartungsfreies Flanschen-Durchgangs-Absperrventil für industrielle Anwendungen. Es ist mit einem Faltenbalg ausgestattet.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Grauguss oder Edelstahl

Arbeitsmedien Grauguss: Wasser, Dampf, Thermalöl

Arbeitsmedien Edelstahl: allgemeine Industrie, Lebensmittel, Getränke, aggressive Medien

Kegeltypen: Drosselkegel, Flachkegel

Metallisch dichtend

Bis -10 °C einsetzbar

### Materialien baelz 70027...

	70027...	70027...-VA
<b>Gehäuse</b>	GJL-250 - 5.1301	GX5CrNiMo19-11-2 - 1.4408
<b>Spindel</b>	Edelstahl	X5CrNiMo18-10 - 1.4401
<b>Faltenbalg und Kegel</b>	Edelstahl	X6CrNiMoTi17-12-2 - 1.4571
<b>Spindelabdichtung</b>	Faltenbalg ( 1.4541) und Sicherheitsstopfbuchse	Faltenbalg doppelwandig und Sicherheitsstopfbuchse
<b>Stopfbuchspackung</b>	Reingraphit	flexibler Graphit

Baelz-Type	Ausstattung			Zusatzoption
70027R	Drosselkegel bis DN 300	Flanschanschluss, DIN EN 1092-2, Flanschtyp 21	Mit Stellungsanzeige, Hubbegrenzung und Feststellvorrichtung	nicht steigendes Handrad  bei Betriebstemperaturen > 200 °C und unisolierten Ventilen ist die Ausführung mit Hochtemperaturfarbe zu verwenden - auf Anfrage
70027R-F	Flachkegel: Option ab DN 125			
70027R-VA	Drosselkegel bis DN 100		Mit Stellungsanzeige	Drosselkegel ab DN 125 und Feststellvorrichtung auf Anfrage
70027-VA	Flachkegel DN 125, DN 150			

### Betriebsparameter

Baelz-Type	Nenndruck	Tmax. / Pmax.	Betriebsdruck
70027R 70027R-F	PN 16	<b>PN 16:</b> 300 °C/9,6 bar - 250 °C/11,2 bar -10...+120 °C/16 bar Dampf: max. 200 °C/10 bar	max. 16 bar
70027R-VA 70027-VA	PN 10 / 16 / 25 / 40	<b>PN 16:</b> 400 °C/10,9 bar - 250 °C/12,7 bar 20 °C/16 bar <b>PN 40:</b> 400 °C/27,4 bar - 250 °C/31,8 bar 20 °C/40 bar	max. 16 bzw. 40 bar

Max. zulässige Differenzdrücke zum Absperrern (bar)				
Baelz-Type	Nennweite / max. Differenzdruck			Anmerkung
<b>70027R</b> <b>70027R-F</b>	DN 200: 12 bar	DN 250: 9 bar	DN 300: 6 bar	Wenn die für DN 200 bis 300 angegebenen max. zul. Differenzdrücke zum Absperrern überschritten werden, ist ein Entlastungskegel erforderlich. Preis auf Anfrage.
<b>70027R-VA</b> <b>70027-VA</b>	DN 125: 33 bar	DN 150: 21 bar	-	Wenn die für DN 125 und 150 angegebenen max. zul. Differenzdrücke zum Absperrern überschritten werden, ist ein Entlastungskegel erforderlich. Preis auf Anfrage.

Nennweiten und Gewicht baelz 70027R, 70027R-F - PN 16														
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	3,1	4	4,7	7,3	7,7	10,2	17	22	32	54	70,5	130	230	328

Nennweiten, Nenndrücke und Gewicht baelz 70027R-VA, 70027-VA																
DN	70023R-VA												70023-VA			
	15	20	25	32	40	50	65		80		100		125		150	
PN	10/40	10/40	10/40	10/40	10/40	10/40	10/16	25/40	10/16	25/40	10/16	25/40	10/16	25/40	10/16	25/40
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	4	4,7	6,3	7,9	10	14	19	24	24	28	37	42	27	62	81	102

Kvs-Wert (m³/h) baelz 70027...														
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
<b>70027R</b>	4,8	8,3	11,9	19,9	27,1	43,3	75,1	116,7	172,3	171,5	204	457	714	1028
<b>70027R-F</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270	393	657	1035	1466
<b>70027R-VA</b>	7	9	13	21	27	34	60	85	112	-	-	-	-	-
<b>70027-VA</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	243	364	-	-	-



## baelz 70028

### BESCHREIBUNG

Das baelz 70028 ist ein wartungsfreies Flanschen-Durchgangs-Absperrventil für industrielle Anwendungen. Es ist mit einem Faltenbalg ausgestattet.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Sphäroguss  
 Arbeitsmedien: Wasser, Dampf, Thermalöl  
 Kegeltypen: Drosselkegel, Flachkegel  
 Metallisch dichtend  
 Mit Stellungsanzeige, Hubbegrenzung und Feststellvorrichtung  
 Bis -10 °C einsetzbar

#### Materialien baelz 70028...

<b>Gehäuse</b>	GJS-400-18-LT - 5.3103
<b>Innenteile</b>	Edelstahl
<b>Spindelabdichtung</b>	Faltenbalg ( 1.4541) und Sicherheitsstopfbuchse
<b>Stopfbuchspackung</b>	Reingraphit

Baelz-Type	Ausstattung			Zusatzoption
<b>baelz 70028R</b>	Drosselkegel bis DN 300	Flanschanschluss, DIN EN 1092-2, Flanschtyp 21	Mit Stellungsanzeige, Hubbegrenzung und Feststellvorrichtung	nicht steigendes Handrad
<b>baelz 70028R-F</b>	Flachkegel: Option ab DN 125			
<b>baelz 70028AR</b>	Drosselkegel bis DN 150			
<b>baelz 70028AR-F</b>	Flachkegel: Option ab DN 125			
bei Betriebstemperaturen > 200 °C und unisolierten Ventilen ist die Ausführung mit Hochtemperaturfarbe zu verwenden - auf Anfrage				

#### Betriebsparameter

Baelz-Type	Nenndruck	Tmax. / Pmax.	Betriebsdruck
<b>70028R 70028R-F</b>	PN 16	350 °C/11,2 bar - 250 °C/13,9 bar -10...+120 °C/16 bar	max. 16 bar
<b>70028AR 70028AR-F</b>	PN 25	350 °C/17,5 bar - 250 °C/21,8 bar -10...+120 °C/25 bar	max. 25 bar

Max. zulässige Differenzdrücke zum Absperrern (bar)				
	Nennweite / max. Differenzdruck			Anmerkung
	DN 200:	DN 250:	DN 300:	
<b>70028R</b> <b>70028R-F</b>	12 bar	9 bar	6 bar	Wenn die für DN 200 bis 300 angegebenen max. zul. Differenzdrücke zum Absperrern überschritten werden, ist ein Entlastungskegel erforderlich. Preis auf Anfrage.
<b>70028AR</b> <b>70028AR-F</b>	21 bar	-	-	Wenn der für DN 150 angegebene max. zul. Differenzdruck zum Absperrern überschritten wird, ist ein Entlastungskegel erforderlich. Preis auf Anfrage.

Nennweiten und Gewicht baelz 70028R, 70028R-F - PN 16														
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	3,1	4,1	4,6	8,1	8,5	11	17	21	31	51	68,5	139	239	343

Nennweiten und Gewicht baelz 70028AR, 70028AR-F - PN 25											
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	3,1	4,1	4,6	8,2	8,5	11	17	28,9	40	65	89

Kvs-Wert (m³/h) baelz 70028...														
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
<b>70028R</b>	4,8	8,3	11,9	19,9	27,1	43,3	75,1	116,7	172,3	171,5	204	457	714	1028
<b>70028R-F</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270	393	657	1035	1466
<b>70028AR</b>	4,8	8,3	11,9	19,9	27,1	43,3	75,1	116,7	172,3	171,5	204	-	-	-
<b>70028AR-F</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270	393	-	-	-



## baelz 70075

### BESCHREIBUNG

Das baelz 70075 ist ein DIN 16720/A-konformes Manometer-Absperrventil für industrielle Anwendungen.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Schmiedestahl oder Edelstahl  
 Arbeitsmedien Schmiedestahl: flüssige, nicht aggressive Medien, Thermalöl  
 Arbeitsmedien Edelstahl: Trinkwasser, flüssige gasförmige und aggressive Medien, Thermalöl  
 Silikonfreie ausführung

Materialien baelz 70075...				
	70075		70075-VA-TW	
Gehäuse	P250GH	1.0460	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
Entlüftungsschraube	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
Packung	Graphit		O-Ring PTFE	
Stopfbuchse	11SMn30	1.0715	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
Handrad	Ø 63 mm, Kunststoff schwarz		Ø 63 mm, Kunststoff schwarz	

Daten und Betriebsparameter					
Baelz-Type	Nennweite, Nenndruck	Tmax. / Pmax.	Eingang	Ausgang	Gewicht ca. (kg)
70075	DN 4, PN 400	400 °C/160 bar -10...+120 °C/400 bar	Zapfen G ½ A, DIN EN 837-1	Zapfen mit Spannmuffe G ½ DIN 16283, Stahl - 1.0715	ca. 0,5
70075-VA-TW		-40...+200 °C/100 bar -40...+120 °C/100 bar	Zapfen G ½ B, DIN EN 837-1	Zapfen LH mit Spannmuffe G ½ LH/RH DIN 16283, Edelstahl - 1.4571	

## baelz 70079

**4-SPINDEL-AUSGLEICHS- UND ABSPERRVENTILBLOCK** für Differenzdrucksensor baelz 819

Gehäuse:	Messing
Innenteile:	Edelstahl
Eingang:	Prozessanschluss G ½i inklusiv Schneidringverschraubung für Ø 8 mm
Ausgang:	Rohranschluss 8 mm
Nenndruck:	PN 40
Temperatur / Druck:	max. 120 °C / 40 bar
Gewicht ca.:	1,5 kg



## baelz 70081

### BESCHREIBUNG

Das baelz 70081 ist ein Flanschen-Rückschlagventil für industrielle Anwendungen.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Grauguss, Sphäroguss oder Edelstahl

Arbeitsmedien Gusseisen: Wasser, Dampf

Arbeitsmedien Edelstahl: allgemeine Industrie, Lebensmittel, Getränke, aggressive Medien

Metallisch dichtend

Bis -10 °C einsetzbar

### Materialien baelz 70081...

	70081A		70081B		70081-VA	
<b>Gehäuse</b>	GJL-250	5.1301	GJS-400-18-LT	5.3103	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
<b>Rückschlagkegel</b>	X20Cr13	1.4021	X20Cr13	1.4021	X5CrNiMo18-10	1.4401
<b>Feder</b>	X12CrNi17-7	1.4310	X12CrNi17-7	1.4310	X5CrNiMo18-10	1.4401
<b>Deckeldichtung</b>	CrNi-Stahl/Graphit					

### Daten und Betriebsparameter

Baelz-Type	Nennndruck	Tmax. / Pmax.	Betriebsdruck	Bauart	Einbau
<b>70081A 70081B</b>	PN 16	<b>PN 16:</b> 300 °C/9,6 bar - 250 °C/11,2 bar -10...+120 °C/16 bar	max. 16 bar	Durchgangsform mit geradem Oberteil	waagrecht oder senkrecht Ohne Schließfeder - Einbau nur stehend in waagrechte Leitung
<b>70081-VA</b>	PN 10 / 16 / 25 / 40	<b>PN 10:</b> 400 °C/6,8 bar - 250 °C/7,9 bar 20 °C/10 bar <b>PN 16:</b> 400 °C/10,9 bar - 250 °C/12,7 bar 20 °C/16 bar <b>PN 25:</b> 400 °C/17,1 bar - 250 °C/19,8 bar 20 °C/25 bar <b>PN 40:</b> 400 °C/27,4 bar - 250 °C/31,8 bar 20 °C/40 bar	max. 10, 16, 25 bzw. 40 bar	Durchgangsform, Geradsitzausführung	waagrecht oder senkrecht Rückschlagventile werden so eingebaut, dass das Durchflussmedium unter dem Kegel ein- und über dem Kegel austritt.

Mindestöffnungsdrücke			
Baelz-Type	DN	mit Feder (bar)	ohne Feder (bar)
70081A 70081B	15 - 50	0,25	0,025
	65 - 150	0,2	0,016
	200 + 300	0 15	0,022
70081-VA	15 - 50	0,15	-
	65 - 200	0,07	-

Nennweiten und Gewicht baelz 70081A, 70081B - PN 16														
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Gewicht ca. (kg)	2,3	3,5	4	6,9	8	10,5	16,8	22	32,5	52	72	123	200	310

Nennweiten, Nenndrücke und Gewicht baelz 70081-VA - PN 10/40, PN 10/16													
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
PN	10/40	10/40	10/40	10/40	10/40	10/40	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10	16
Gewicht ca. (kg)	5,5	6,6	8,8	11	13,2	17,6	25,3	29,7	45,1	59,4	82,5	132	132

Nennweiten, Nenndrücke und Gewicht baelz 70081-VA - PN 25/40							
DN	65	80	100	125	150	200	
PN	25/40	25/40	25/40	25/40	25/40	25	40
Gewicht ca. (kg)	32	36	57	81	100	158	164

Kvs-Wert (m³/h) baelz 70081...														
DN →	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
70081A 70081B	5,1	7,7	10,5	17,7	31,4	45	87	116	168	270	393	657	1035	1466
70081-VA	11	16	25	36	47	67	103	150	187	285	383	680	-	-



## baelz 70082

### BESCHREIBUNG

Das baelz 70082 ist ein Einklemm-Rückschlagventil für industrielle Anwendungen.

### TECHNISCHE DATEN

Material: DN 15 - 100: Messing  
DN 125-200: Grauguss

Arbeitsmedien: Flüssigkeit, Gase, Dämpfe, nicht aggressive Medien

Metallisch dichtend

Bis -10 °C einsetzbar

Materialien baelz 70082		
Gehäuse DN 15 - 100	CuZn39Pb3	2.0401
Gehäuse DN 125-200	GJL-250	5.1301
Abdichtung DN 15-100	Federbelastete Platte	1.4301
Abdichtung DN 125-200	Kegel GJL-250	5.1301

### Daten und Betriebsparameter baelz 70082

Nenndruck	Tmax. / Pmax.	Baulänge	Einbau
PN 6/10/16	250 °C/13 bar - 120 °C/16 bar 50 °C/16 bar	EN 558-1/49 (DIN 3202/3 K4)	waagrecht oder senkrecht Ohne Schließfeder - Einbau nur senkrechte Leitung mit Durchfluss nach oben.

### Öffnungsdrücke baelz 70082 in Abhängigkeit der Durchflussrichtung

DN	mit Feder (mbar)		ohne Feder (mbar)
	↓	↑	↑
15 - 32	16	24	4
40	15,5	24,5	4,5
50	15	25	5
65	14,5	25,5	5,5
80, 100	13,5	26,5	6,5
125	16	34	14
150	16	33	13
200	16	32	12

### Nennweiten, Gewicht und Baulänge (mm) baelz 70082 - PN 6/10/16

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Gewicht ca. (kg)	0,15	0,25	0,3	0,5	0,65	0,9	1,2	2	2,8	10	13	22
Baulänge (mm)	17	20	23	28	31,5	40	46	51	61	90	106	140

### Kvs-Wert (m³/h) baelz 70082

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Kvs (m³/h)	4	7,5	11	16	28	40	65	91	150	227	307	517



## baelz 70084

### BESCHREIBUNG

Das baelz 70084 ist ein Zwischenflansch-Rückschlagventil verfügbar in mehreren Ausführungen.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Edelstahl oder Grauguss

Arbeitsmedien Edelstahl: Flüssigkeit, Gase, Dämpfe

Arbeitsmedien Grauguss: neutrale Flüssigkeiten

Metallisch dichtend

#### Materialien baelz 70084-E-VA

<b>Gehäuse</b>	GX5CrNiMo19-11	1.4408
<b>Scheibe</b>	GX5CrNiMo19-11	1.4408
<b>Feder</b>	X10CrNi18-8	1.4310

#### Materialien baelz 70084-R

<b>Gehäuse, Sitz</b>	GJL-250	5.1301
<b>Kegel, Zapfen</b>	GJS-400-15	5.3106
<b>Feder</b>	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571

#### Materialien baelz 70084-LR-VA

<b>Gehäuse, Sitz und Führungsrippen</b>	GX5CrNiMo19-11	1.4408
<b>Ventilteller und Feder</b>	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571

### Daten und Betriebsparameter

Baelz-Type	Nennndruck	Tmax. / Pmax.	Baulänge	Bauart	Einbaulage
<b>70084-E-VA</b>	PN 6 - 40	max. -30...+240 °C 240 °C/30 bar - 120 °C/40 bar	EN 558-1, Reihe 49	Zwischenflanschbauweise mit breiter Dichtfläche nach DIN 3202, für Flansche PN 6...40	beliebig, vorzugsweise waagrecht oder senkrecht
<b>70084-R</b>	PN 16	max. 300 °C/13 bar - 120 °C/16 bar		Passend zwischen Flansche PN 6/10/16	beliebig, vorzugsweise waagrecht oder senkrecht. Ohne Feder nur für senkrechte Leitungen mit Strömung nach oben.
<b>70084-LR-VA</b>	PN 10-40	max. 300 °C/31,6 bar - 120 °C/40 bar		Zwischenflanschbauweise mit breiter Dichtfläche nach DIN 3202, für Flansche PN 10...40 (auch für PN 6)	beliebig, vorzugsweise waagrecht oder senkrecht

Öffnungsdrücke (mbar) baelz 70084-E-VA in Abhängigkeit der Durchflussrichtung			
DN	mit Feder ↑	mit Feder →	mit Feder ↓
15 - 25	25	23	21
32	27	24	21
40, 50	29	25	21
65	31	26	21
80	32	26	21
100	33	27	21

Öffnungsdrücke (mbar) baelz 70084-R in Abhängigkeit der Durchflussrichtung				
DN	ohne Feder ↑	mit Feder ↑	mit Feder →	mit Feder ↓
125	10,5	31	20,5	10
150	11,5	33	21,5	10
200	11,2	32,4	22,2	10

Öffnungsdrücke (mbar) baelz 70084-LR-VA in Abhängigkeit der Durchflussrichtung				
DN	ohne Feder ↑	mit Feder ↑	mit Feder →	mit Feder ↓
15	2,5	10	7,5	5
20	2,5	10	7,5	5
25	2,5	10	7,5	5
32	3,5	12	8,5	5
40	4	13	9	5
50	4,5	14	9,5	5
65	5	15	10	5
80	5,5	16	10,5	5
100	6,5	18	11,5	5

baelz 70084-LR-VA mit leichtgängiger Sonderfeder  
**Hinweis:** Sonderfedern für bestimmte Öffnungsdrücke auf Anfrage

Nennweiten, Gewicht und Baulänge													
Baelz-Type	DN →	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
70084-E-VA	Gewicht ca. (kg)	0,11	0,14	0,26	0,4	0,6	1	1,3	1,9	3,4	-	-	-
	Baulänge (mm)	16	19	22	28	32	40	46	50	60	-	-	-
70084-R	Gewicht ca. (kg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	10	20
	Baulänge (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	106	140
70084-LR-VA	Gewicht ca. (kg)	0,27	0,38	0,52	0,8	1,12	1,78	2,43	3,37	5,34	-	-	-
	Baulänge (mm)	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	-	-	-

Kvs-Wert (m³/h) baelz 70084...													
DN →	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
70084-E-VA	3,5	5,7	8,5	20,5	26,6	37,5	60	82,5	140	-	-	-	
70084-R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	204	306	525	
70084-LR-VA	2,7	5,8	10,3	17,8	27	42	68	88	112	-	-	-	



## baelz 70098-CL

### BESCHREIBUNG

Das baelz 70098-CL ist ein Strangregulier- und Absperrventil für den Einsatz in Warmwasserheizungsanlagen. Es ist geeignet zur Ankopplung von Ultraschallsensorik zur Messung von Volumenstrom und Temperatur.

### TECHNISCHE DATEN

Material Gehäuse: Grauguss

Arbeitsmedien: Heizungswasser mit oder ohne Glykolanteil (max. 60 %). Nicht geeignet für mineralöhlhaltige Medien, Dampf und Medien, die EPDM und unbeschichtetes Gusseisen angreifen.

Wartungsfrei, weichdichtend

#### Materialien baelz 70098-CL

Gehäuse, Sitz	GJL-250 - 5.1301
Spindel	Edelstahl (nichtdrehend)
Spindelabdichtung	EPDM-Profilring
Drosselkegel	Grauguss mit EPDM-Ummantelung als weichdichtende Durchgangs- und Rückdichtung

#### Daten und Betriebsparameter baelz 70098-CL

Nenndruck	Tmax. / Pmax.	Baulänge	Bauart	Ausstattung	Sensorik
PN 16	max. -10...+120 °C/ 16 bar	EN 558-1/ ISO 5752/1	Flanschanschluss, DIN EN 1092-2, Flanschtyp 21 Durchgangsform in Schrägsitzausführung mit geradem Oberteil.	Nichtsteigendes Handrad, Feststellvorrichtung, Hubbegrenzung, Stellungsanzeige in Prozent, Isolierkappe mit Taupunktsperre. Ohne Sensoren.	Zur Messung von Volumenstrom und Temperatur ist ein Messcomputer erforderlich (siehe Zubehör).

#### Zubehör

<b>ZB700098-CL-201</b>	<b>Sensorset</b> passend zu baelz 70098-CL. Kabellänge 510 mm. Zur kurzzeitigen Messung in Verbindung mit Messcomputer 70098-MS. Gewicht ca. 0,2 kg	
<b>70098-MS</b>	<b>Messcomputer</b> zur kurzzeitigen Messung. Mobiles Gerät (batteriebetrieben) mit USB-Schnittstelle zum Einlesen und Auslesen von Daten. Für Temperatur- und Durchflussanzeige. Lieferung einschl. Sensoren (in Verbindung mit baelz 70098-CL).	
	Gehäuseschutzart	IP 54
	Umgebungstemperatur (Betrieb)	5...50 °C
	Messbereich Temperatur	-10...+120 °C
	Messbereich Strömungsgeschwindigkeit	0,1...4 m/s
	Messgenauigkeit Durchfluss	± 5 % Istwert
Gewicht	ca. 0,3 kg	

#### baelz 70098-CL

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Gewicht ca. (kg)	2,0	2,4	3,1	5,0	5,8	7,6	11,5	14,5	20,7	31,7	41,6	90,7
Baulänge (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Kvs-Wert (m³/h)	11,2	19,6	20,3	31,1	55,7	83	137	176	304	438	558	1008
V max. (m³/h)	2,5	4,4	7,1	12	18	28,7	48,6	74,5	117	179	250	450



## baelz 70098/2

### BESCHREIBUNG

Das baelz 70098/2 ist ein Einregulier- und Absperrventil für den Einsatz in Heizungs- und Kälteanlagen. Es bietet höchste Genauigkeit für hydraulische Systeme.

### TECHNISCHE DATEN

Material Gehäuse: Sphäroguss

Arbeitsmedien: Heizungswasser oder neutrale Flüssigkeiten mit oder ohne Glykolanteil (max. 57 %).

Wartungsfrei, weichdichtend

#### Materialien baelz 70098/2

<b>Gehäuse</b>	GJS-400-15 - 5.3106
<b>Spindel</b>	Edelstahl
<b>Spindelabdichtung</b>	EPDM-Ring
<b>Drosselkegel</b>	Edelstahl
<b>Handrad</b>	Kunststoff

#### Daten und Betriebsparameter baelz 70098/2

Nenndruck	Tmax. / Pmax.	Hinweis	Baulänge	Bauart	Ausstattung
PN 25	120 °C/25 bar	Höhere Betriebstemperaturen bis max. 150 °C auf Anfrage.	ISO 5752/1 DIN 3202/T1F1 EN 558-1/ 1	Flanschanschluss, Durchgangsform in Schrägsitzausführung	Mit 2 selbstdichtenden Messnippeln Direkt digital ablesbare Handradposition zur genauen und einfachen Einregulierung.

#### baelz 70098/2

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	2,3	2,9	4,3	5,2	6,6	11	14	19,6	28,1
<b>Baulänge (mm)</b>	150	160	180	200	230	290	310	350	400
<b>Kvs-Wert (m³/h)</b>	5,7	8,7	14,2	19,2	33	85	120	190	300



## baelz 70171-B-VA

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70171-B-VA ist ein Flansch-Kugelhahn aus Edelstahl für den Einsatz in Heizungsanlagen und Industrie.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Edelstahl  
Arbeitsmedien: Dampf  
Silikonfrei

#### Materialien baelz 70171-B-VA

<b>Gehäuse</b>	GX5CrNiMo19-11 - 1.4408
<b>Kugel</b>	GX5CrNiMo19-11 - 1.4408
<b>Gehäusedichtung</b>	PTFE + FKM
<b>Kugeldichtung</b>	PTFE / TFM
<b>Spindeldichtung</b>	PTFE / EPDM
<b>Handhebel</b>	Edelstahl, mit Kunststoff ummantelt

#### Daten und Betriebsparameter baelz 70171-B-VA

Nenndruck / Nennweite		Tmax. / Pmax.	Baulänge	Bauart
PN 16 / PN 40	DN 15...50	215 °C/25 bar - 50 °C/40 bar	EN 558-1	Flanschanschluss EN ISO 5211, Durchgangsform
PN 16	DN 65...100	215 °C/30 bar - 50 °C/16 bar		
PN 40	DN 65...100	215 °C/18 bar - 50 °C/40 bar		
PN 16	DN 125	180 °C/12 bar - 50 °C/16 bar		

#### baelz 70171-B-VA

DN	15	20	25	32	40	50	65	65	80	100	100	125
PN	16/40	16/40	16/40	16/40	16/40	16/40	16	40	16/40	16	40	16
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	2,35	2,95	4,1	5,6	6,65	9,1	13,3	14,3	19,2	25,5	29,6	46,2
<b>Baulänge (mm)</b>	115	120	125	130	140	150	170	170	180	190	190	325
<b>Kvs-Wert (m³/h)</b>	16,3	29,5	43	89	230	265	540	540	873	1390	1390	1707

#### Zubehör

<b>Baelz-Type</b>	<b>Spindelverlängerung</b> für baelz 70171-B-VA, Länge ca. 100 mm (wird unmontiert mitgeliefert)
<b>ZB70171-VL-DN 15</b>	
<b>...und Zwischengrößen bis...</b>	
<b>ZB70171-VL-DN 125</b>	



## baelz 70195

### BESCHREIBUNG

Die baelz 70195 ist eine weichdichtende, zentrische Absperrklappe für den Einsatz in Wasser-Heizungsanlagen nach DIN EN 12828, Klima-, Kühl-, Wasserversorgungs-, Trinkwasser- und Brauchwasseranlagen.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Sphäroguss  
 Arbeitsmedien: Dampf  
 Einbaulage: beliebig  
 DVGW zertifiziert  
 Wartungsfrei

#### Materialien baelz 70195A, baelz 70195GA

<b>Gehäuse</b>	GJS-400-15	5.3106
<b>Welle</b>	X29CrS13	1.4029
<b>Scheibe</b>	X4CrNi18-10	1.4301
<b>Ringbalg</b>	EPDM	

#### Betriebsparameter

Baelz-Type	Nennndruck	Temperatur	Betriebsdruck	Differenzdruck (bei Umgebungstemperatur)	zulässige Strömungs- geschwindigkeit
<b>70195A</b>	PN 6/10/16	max. -10...+130 °C	max. 6, 10 bzw. 16 bar	DN 20 - 200: max. 16 bar DN 250 + 300: max. 10 bar	max. 4 m/s bei Wasser
<b>70195GA</b>	PN 10/16		max. 10 bzw. 16 bar	max. 16 bar	

#### baelz 70195

Baelz-Type	Bauart	Baulänge	Geprüft
<b>70195A</b>	Gehäuse mit Zentrieräugen Zwischenflanschausführung	EN 558-1-20 und ISO 5752-20	Gehäuse-, Druck- und Sicherheitsprüfung nach EN 12266-1/ Leckrate A und ISO 5208/Kategorie A
<b>70195GA</b>	Gehäuse mit Gewindeflanschaugen. Mit Dichtleiste - ermöglicht einseitiges Abflanschen und Einbau als Endarmatur. <b>Mit Rastenhandhebel.</b>		

#### baelz 70195A

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	1	1,1	1,4	1,7	2	2,7	3,3	5,1	6,1	8,8	12,9	20	35,4
<b>Baulänge (mm)</b>	27	27	27	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
<b>Kvs-Wert (m³/h)</b>	15	40	55	65	130	275	500	750	1650	2600	4100	6550	8550

#### baelz 70195GA

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200/PN 10	200/PN 16
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	1,2	1,2	2,5	2,5	3	3,5	5	6,2	9,7	12	26,2	26,2
<b>Baulänge (mm)</b>	27	27	27	33	43	46	46	52	56	56	60	60
<b>Kvs-Wert (m³/h)</b>	15	40	55	65	130	275	500	750	1650	2600	4100	4100



## baelz 70200Rg

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70200Rg ist ein Schmutzfänger aus Rotguss oder Messing, je nach Größe des Gehäuses, für den Einsatz in Heizungsanlagen und Industrie.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Rotguss / Messing

Arbeitsmedien: neutrale Flüssigkeiten, Wasserdampf, Mineral-, Heiz- und Hydrauliköle, Luft und andere ungefährliche, nicht aggressive Gase

Mit Muffenanschluss, IG

Mit auswechselbarem Sieb verfügbar in zwei Maschenweiten

#### Materialien baelz 70200Rg...

<b>Gehäuse G ¼ - 2</b>	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
<b>Gehäuse G 2½ - 3</b>	Messing
<b>Kopfstück</b>	Messing
<b>Einfachsieb 70200Rg</b>	Edelstahl, Maschenweite 0,6 mm
<b>Feinsieb 70200Rg-FS</b>	Edelstahl, Maschenweite 0,25 mm

#### Betriebsparameter baelz 70200Rg...

Baelz-Type	Nennndruck	Tmax. / Pmax.
<b>70200Rg</b>	PN 25	-10...150°C/25 bar
<b>70200Rg-FS</b>	PN 16	300 °C/10 bar - 120 °C/16 bar

**Hinweis:** Für Ersatzteile, siehe baelz 90200

#### baelz 70200Rg...

Gehäuse	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1	G 1¼	G 1½	G 2	G 2½	G 3
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6	0,9	1,2	1,9	3,5	5,2
<b>Kvs-Wert (m³/h) 70200Rg - Einfachsieb</b>	1,5	1,7	3,8	7,8	13,4	23,9	32,5	56,2	101,3	133,6
<b>Kvs-Wert (m³/h) 70200Rg-FS - Feinsieb</b>	1,4	1,6	3,4	6,9	10,9	20,7	27,4	47,3	82,1	102



## baelz 70200-R-GL

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70200-R-GL ist ein Schmutzfänger aus Grauguss für den Einsatz in Heizungsanlagen und Industrie.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Grauguss

Arbeitsmedien: neutrale Flüssigkeiten (für Dampf nicht geeignet)

Baulänge DIN EN 558-1, Reihe 1

Mit auswechselbarem Sieb verfügbar in zwei Maschenweiten

#### Materialien baelz 70200-R-GL...

<b>Gehäuse / Deckel</b>	GJL-250 - 5.1301
<b>Einfachsieb 70200-R-GL, DN 15 + 20</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 0,5 mm
<b>Einfachsieb 70200-R-GL, DN 25 - 65</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 0,8 mm
<b>Einfachsieb 70200-R-GL, DN 80 - 200</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 1,2 mm
<b>Feinsieb 70200-R-GL-FS, DN 15 - 200</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 0,25 mm

#### Betriebsparameter baelz 70200-R-GL...

Nenndruck	Tmax. / Pmax.
PN 16	300°C/10 bar - 120 °C/16 bar

**Hinweis:** Für Ersatzteile, siehe baelz 99.70200...

#### baelz 70200-R-GL...

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	2,2	3,3	3,8	5	6,5	8,5	12	16	25	39	61	109
<b>Kvs-Wert (m³/h) 70200-R-GL - Einfachsieb</b>	5,3	9,5	16,5	20	33	54	95	140	201	340	526	870
<b>Kvs-Wert (m³/h) 70200-R-GL-FS - Feinsieb</b>	5	9	14,8	18	30	48	85	131	189	320	494	818



## baelz 70200-R-GS

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70200-R-GS ist ein Schmutzfänger aus Sphäroguss für den Einsatz in Heizungsanlagen und Industrie.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Sphäroguss

Arbeitsmedien: neutrale Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase

Baulänge DIN EN 558-1, Reihe 1

Mit auswechselbarem Sieb verfügbar in zwei Maschenweiten

### Materialien baelz 70200-R-GS...

Gehäuse / Deckel	GJS-400-18-LT - 5.3103	
Einfachsieb 70200-R-GS, DN 15 + 20	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 0,5 mm	
Einfachsieb 70200-R-GS, DN 25 - 65	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 0,8 mm	
Einfachsieb 70200-R-GS, DN 80 - 200	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 1,2 mm	
Einfachsieb 70200-R-GS, DN 250	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 1,6 mm	
Feinsieb 70200-R-GS-FS, DN 15 - 250	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 0,25 mm	DN 250 jeweils mit zusätzlichem Stützsieb

### Betriebsparameter baelz 70200-R-GS...

Nenndruck	Tmax. / Pmax.	
	PN 16 / 25	PN 16
	PN 25	300°C/20 bar - 120 °C/25 bar

**Hinweis:** Für Ersatzteile, siehe baelz 99.70200...

### baelz 70200-R-GS...

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
PN	PN 16/25						PN 16 und PN 25						
Gewicht ca. (kg)	2,2	3,3	3,8	5	6,5	8,5	12	16,6	25	39	61	109	162
Kvs-Wert (m³/h) 70200-R-GS - Einfachsieb	5,3	9,5	16,5	20	33	54	95	140	201	340	526	870	1260
Kvs-Wert (m³/h) 70200-R-GS-FS - Feinsieb	5	9	14,8	18	30	48	85	131	189	320	494	818	1184



## baelz 70200-R-GP

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70200-R-GP ist ein Schmutzfänger aus Stahlguss für den Einsatz in Heizungsanlagen und Industrie.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Stahlguss

Arbeitsmedien: neutrale Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase

Baulänge DIN EN 558-1, Reihe 1

Mit auswechselbarem Sieb verfügbar in zwei Maschenweiten

#### Materialien baelz 70200-R-GP...

<b>Gehäuse / Deckel</b>	GP240GH - 1.0619		
<b>Einfachsieb 70200-R-GP, DN 15 - 65</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 0,8 mm		
<b>Einfachsieb 70200-R-GP, DN 80 - 200</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 1,2 mm		
<b>Einfachsieb 70200-R-GP, DN 250</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 1,6 mm		DN 250 jeweils mit zusätzlichem Stützsieb
<b>Feinsieb 70200-R-GP-FS, DN 15 - 250</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 0,25 mm		

#### Betriebsparameter baelz 70200-R-GP...

Nenndruck	Tmax. / Pmax.
PN 40	400°C/23,8 bar - 50 °C/40 bar

**Hinweis:** Für Ersatzteile, siehe baelz 99.70200...

#### baelz 70200-R-GP...

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	2,5	5	6	8	10	13	19	24	35	51	71	144	178
<b>Kvs-Wert (m³/h) 70200-R-GP - Einfachsieb</b>	7	11	18	26	37	60	100	150	230	330	405	650	1231
<b>Kvs-Wert (m³/h) 70200-R-GP-FS - Feinsieb</b>	6,2	10,1	16,8	24,3	32,9	49,5	80,3	115	189	303	400	590	1200



## baelz 70200-R-VA

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70200-R-VA ist ein Schmutzfänger aus Edelstahl für den Einsatz in Heizungsanlagen und Industrie.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Edelstahl

Arbeitsmedien: neutrale Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase

Baulänge DIN EN 558-1, Reihe 1

Mit auswechselbarem Sieb verfügbar in zwei Maschenweiten

#### Materialien baelz 70200-R-VA...

<b>Gehäuse / Deckel</b>	GX5CrNiMo19-11 - 1.4408
<b>Einfachsieb 70200-R-VA, DN 15 - 65</b>	X5CrNiMo17-12-2 - 1.4401, Maschenweite 0,8 mm
<b>Einfachsieb 70200-R-VA, DN 80 - 150</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 1,2 mm
<b>Feinsieb 70200-R-VA-FS, DN 15 - 150</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301, Maschenweite 0,25 mm

#### Betriebsparameter baelz 70200-R-VA...

Nenndruck	Tmax. / Pmax.	
	PN 16 / 40	PN 16
	PN 25	300°C/21 bar - 120 °C/32 bar - 20 °C/40 bar

**Hinweis:** Für Ersatzteile, siehe baelz 99.70200...

#### baelz 70200-R-VA...

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
<b>Gewicht ca. (kg) PN 16</b>	-	-	-	-	-	-	15	21,5	30	41	64
<b>Gewicht ca. (kg) PN 40</b>	2,8	3,8	5,3	7,2	9	11,8	17,4	24,6	39,7	52,5	70,4
	<b>PN 40</b>						<b>PN 16 und PN 40 - DN 65 - 150 auf Anfrage</b>				
<b>Kvs-Wert (m³/h) 70200-R-GS - Einfachsieb</b>	7	11	18	26	37	60	100	150	230	330	405
<b>Kvs-Wert (m³/h) 70200-R-GS-FS - Feinsieb</b>	6,2	10,1	16,8	24,3	32,9	49,5	80,3	115	189	303	400



## baelz 70310-H

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70310-H ist ein Schwimmer-Kondensatableiter mit Flanschanschluss zur Entwässerung von Dampfanlagen.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Grauguss oder Sphäroguss  
 Arbeitsmedien: Dampf, Kondensat  
 Mit automatischer thermischer Anfahrentlüftung  
 Integriertes Schmutzfängersieb  
 Rückflusssicherung

#### Materialien baelz 70310-H...

Gehäuse / Haube 70310-H-A...	GJL-250 - 5.1301
Gehäuse / Haube 70310-H-C...	GJS-400-18U-LT - EN-JS1049
Schwimmer	X6CrNiMoTi17-12-2 - 1.4571
Innenteile	Edelstahl
Sieb	X5CrNi18-10 - 1.4301

#### Betriebsparameter baelz 70310-H...

Baelz-Type	Nenndruck	Tmax. / Pmax.	Differenzdruck
70310-H-A...	PN 16	300°C/9,6 bar - 120 °C/16 bar	max. 13 bar
70310-H-C...	PN 25	350°C/22 bar - 120 °C/40 bar	max. 32 bar

#### Gewicht und Baulänge baelz 70310-H...

DN	15	20	25	40	50
Baulänge (mm)	150	150	160	230	230
Gewicht ca. (kg)	8,1	8,3	12,1	28,5	29,1

#### Einbaulage und Anströmungsrichtung baelz 70310-H...

Baelz-Type	Einbaulage	Anströmungsrichtung
70310-H-A-v 70310-H-C-v	Standard-Einbaulage vertikal	-
70310-H-A-h-l 70310-H-C-h-l	Sonder-Einbaulage horizontal	Anströmung von links
70310-H-A-h-r 70310-H-C-h-r		Anströmung von rechts

**Hinweise:** Der Auswahl der Kondensatableiter erfolgt entsprechend Durchflussdiagramm; auf Anfrage.  
 Nachträgliche Änderung der Einbaulage vor Ort entsprechend Umbauanleitung möglich.  
 Edelstahl-Kondensatableiter auf Anfrage. Angaben / Einschränkungen der Regelwerke beachten!



## baelz 70311-H

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70311-H ist ein thermischer Bimetall-Kondensatableiter mit Flansch- oder Gewindemuffenanschluss zur Ableitung von gering bis stark unterkühltem Kondensat. Er verfügt über einen korrosionsbeständigen, wasserschlagunempfindlichen Bimetallregler und entlüftet selbsttätig beim Anfahren und während des Betriebs.

### TECHNISCHE DATEN

Material: warmfester Baustahl  
 Arbeitsmedien: Dampf, Kondensat  
 Selbsttätige Entlüftung  
 Mit außenliegendem Schmutzfängersieb  
 Rückflusssicherung

#### Materialien baelz 70311-H...

<b>Gehäuse</b>	P2250GH - 1.0460
<b>Verschlusskappe</b>	DN 15 - 25: P2250GH - 1.0460
<b>Deckel</b>	DN 40 + 50: P2250GH - 1.0460
<b>Innenteile</b>	Edelstahl
<b>Sieb</b>	X5CrNi18-10 - 1.4301
<b>Temperaturfühler</b>	korrosionsfestes Bimetall

#### Betriebsparameter baelz 70311-H...

Nenndruck	Tmax. / Pmax.	Differenzdruck	Vordruck
PN 40	385°C/22 bar - 120 °C/40 bar	max. 22 bar	max. 22 bar

#### Gewicht und Baulänge baelz 70311-H...

	DN	15	20	25	40	50
<b>70311-H-F mit Flanschanschluss</b>	<b>Baulänge (mm)</b>	150	150	160	230	230
	<b>Gewicht ca. (kg)</b>	3,2	3,7	4,2	11,3	12,1
	<b>DN</b>	½"	¾"	1"	1½"	2"
<b>70311-H-M mit Gewindemuffen-Anschluss</b>	<b>Baulänge (mm)</b>	95	95	95	160	210
	<b>Gewicht ca. (kg)</b>	1,7	1,7	2,1	8	8



**Hinweis:** Ersatz für DN 25, siehe baelz 70317-RP.

## baelz 70315 / 70316

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70315 / 70316 ist ein Kondensat-Kontroller mit Spezial-Schauglas.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuse / Deckel: Grauguss GJL-250 - 5.1301  
 Abdichtung: PTFE  
 Einbaulage: waagrecht  
 Nenndruck: PN 16  
 Temperatur / Druck: max. 200 °C/13bar - 120°C/16 bar  
 Gewicht ca.: 2 kg

Anschluss	baelz 70315		baelz 70316	
	Muffenanschluss		Flanschanschluss	
DN	1/2"	3/4"	15	20
Gewicht ca. (kg)	2	2	2	3,7
Kvs-Wert (m³/h)	4,7	4,7	2,8	4,7



## baelz 70317

### BESCHREIBUNG

Die baelz 70317 sind Durchfluss-Schaugläser zur Sichtkontrolle von Füllung und Strömung in Rohrleitungen in Ausführung mit oder ohne Rotor.

### TECHNISCHE DATEN

Material Gehäuse: Grauguss oder warmfester Stahlguss  
 Einbaulage: beliebig; Durchflussrichtung beachten!

#### Materialien baelz 70317...

	baelz 70317	baelz 70317/1	baelz 70317-RP
Gehäuse	GJL-250 - 5.1301	GP240GH - 1.0619	GJL-250 - 5.1301
Deckel	S235JRG2 - 1.0038	S235JRG2 - 1.0038	S235JRG2 - 1.0038
Schauglas	Borosilikatglas DIN 7080	Borosilikatglas DIN 7080	Borosilikatglas DIN 7080
Abdichtung	PTFE	Reingraphit	Reingraphit
Rotor	-	-	PTFE

#### Betriebsparameter baelz 70317...

Baelz-Type	Nenndruck	Tmax. / Pmax.
70317	PN 16	200°C/12,8 bar - 120 °C/16 bar
70317/1	PN 40	280°C/28 bar - 120 °C/40 bar
70317-RP	PN 16	260°C/11,8 bar - 120 °C/16 bar
70317-RP, DN 50*	PN 40	260°C/40 bar

\* Andere Nennweiten auf Anfrage

#### Gewicht baelz 70317...

DN	15	20	25	32	40	50	65	80
70317 Gewicht ca. (kg)	3,3	4,1	5,5	8,2	8,5	12,7	22,6	23,5
70317/1 Gewicht ca. (kg)	4,1	4,2	6,5	8,7	11,5	13,9	22,5	31
70317-RP, PN 16 Gewicht ca. (kg)	3,8	4,6	6	8,7	9	13,2	23,1	24



**Ansprechüberdruck bauteilgeprüft:**  
**DN 20:** von 2,4 bar bis 10 bar  
**DN 25 - 100:** von 1,0 bar bis 10 bar  
 Ansprechüberdruck unter 1 bar auf Anfrage.  
**Bitte bei Bestellung Ansprechüberdruck angeben!**  
 Bescheinigungen oder Zeugnisse, siehe Mehrpreise

# baelz 70341

**BESCHREIBUNG**

Der baelz 70341 ist ein Membran-Hochleistungs-Sicherheitsventil für Wärmeerzeugungsanlagen mit Vorlauftemperaturen von 120°C. Für Anlagen nach DIN 4751 Teil 2.

**TECHNISCHE DATEN**

Bauteilgeprüft, Kennbuchstaben D/G/H  
 Flanschanschluss, Eckform

**Mit geschlossener Schutzhaube und offenem Anlüftgehäuse**

baelz 70341...								
Baelz-Type	Gehäuse / Schutzhaube		Ein-/Austritt	Innenteile	Ventilteller	Membrane	Nennndruck	Tmax.
<b>70341A</b>	GJL-250	5.1301	DIN 2533 PN 16				PN 16	140 °C
<b>70341B</b>	GJS-400-18-LT	5.3103	DIN 2545 PN 40 / DIN 2543 PN 16	Edelstahl	anlüftbar	EPDM	PN 40	
<b>70341C</b>	GP240GH	1.0619	DIN 2545 PN 40 / DIN 2543 PN 16				PN 40	

Gewicht baelz 70317A, 70317B, 70317C								
Ein-/Austritt	DN 20/ DN 32	DN 25/ DN 40	DN 32/ DN 50	DN 40/ DN 65	DN 50/ DN 80	DN 65/ DN 100	DN 80/ DN 125	DN 100/ DN 150
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	10	12,5	15	24	26	46	50	72

Mehrpreise	
<b>MP70341-DIN EN 10204-2.2</b>	<b>Werksprüfzeugnis DIN EN 10204-2.2</b> einschließlich <b>Einstellbescheinigung</b> und Konformitätserklärung. Kosten <b>pro</b> Auftragsposition.
<b>MP70341-DIN EN 10204-2.2</b>	<b>Werksprüfzeugnis DIN EN 10204-3.1</b> einschließlich <b>Einstellbescheinigung</b> und Konformitätserklärung. Kosten <b>pro</b> Auftragsposition.
<b>MP70341-TÜV-Einstellbescheinigung-50</b>	<b>TÜV-Einstellbescheinigung</b> und Konformitätserklärung bis DN 50. Kosten <b>pro</b> Sicherheitsventil.
<b>MP70341-TÜV-Einstellbescheinigung-100</b>	<b>TÜV-Einstellbescheinigung</b> und Konformitätserklärung DN 65...100. Kosten <b>pro</b> Sicherheitsventil.



## baelz 70500

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70500 ist ein Muffen-Durchgangsventil mit Handrad für den Einsatz in Heizungsanlagen und Industrie.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Rotguss oder Edelstahl

Arbeitsmedien Rotguss: nicht brennbare, ungiftige Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase

Arbeitsmedien Edelstahl: Wasser, Öle, Gase, Laugen, chemische, petrochemische, pharmazeutische sowie Lebensmittel-Produkte

Materialien baelz 70500	
<b>Gehäuse</b>	Rotguss CC491K
<b>Oberteil</b>	eingeschraubt, Messing CW612N
<b>Kegeldichtung</b>	PTFE

Materialien baelz 70500-VA	
<b>Gehäuse</b>	GX5CrNiMo19-11 - 1.4408
<b>Innenteile</b>	Edelstahl
<b>Spindel</b>	X5CrNiMo17-12-2 - 1.4401
<b>Stopfbuchse</b>	X5CrNiMo17-12-2 - 1.4401
<b>Dichtung</b>	PTFE, +15 % Glasfaser

Daten und Betriebsparameter baelz 70500...					
Baelz-Type	Nenndruck	Tmax. / Pmax.		Anschluss	Norm
70500	PN 16	-10...+80 °C/16 bar -10...+120 °C/10 bar -10...+160 °C/6 bar		beidseitig Innengewinde	Ventil nach DIN 3844
70500-VA	PN 16	bis G 1½: G2:	140°C/3 bar - 120 °C/5 bar - 30 °C/16 bar 130°C/2,5 bar - 120 °C/3,5 bar - 25 °C/15 bar	beidseitig Innengewinde	Gewindeanschlüsse nach DIN 2999

baelz 70500...									
Nennweite		G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1	G 1¼	G 1½	G 2
70500	Gewicht ca. (kg)	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7	1	1,3	2,1
70500-VA	Gewicht ca. (kg)	-	-	0,35	0,4	0,6	0,95	2,1	3,4
70500	Kvs-Wert (m³/h)	1,3	1,3	2,5	6,0	9,6	15,6	21,6	35,0
70500-VA	Kvs-Wert (m³/h)	-	-	3,8	7	11	21	29	50

Hinweis: Ersatzdichtungen auf Anfrage.



## baelz 70512

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70512 ist ein Strangreguliertventil mit Handrad für Feinregulierung zum Einsatz in Zentralheizungs- und Kühlanlagen (nicht für Dampf).

### TECHNISCHE DATEN

Material: Rotguss  
Arbeitsmedien: Wasser  
DN 15 - 32 DVGW-geprüft

#### Materialien baelz 70512

<b>Gehäuse / Kopfstück</b>	Rotguss CC491K
<b>Kegel / Spindel</b>	Messing (Ms-EZB), entzinkungsbeständig
<b>Kegeldichtung</b>	PTFE

#### Daten und Betriebsparameter baelz 70512

Baelz-Type	Nenndruck		Temperatur	Betriebsdruck max.	Anschluss
<b>70512</b>	DN 15-50:	PN 25	-20...+150 °C	DN 15-50: 25 bar	beidseitig Muffengewinde EN 10226 (Innengewinde)
	DN 65:	PN16		DN 65: 16 bar	

#### baelz 70512

DN	15   G ½	20   G ¾	25   G 1	32   G 1¼	40   G 1½	50   G 2	65   G 2½
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	0,63	0,65	1	1,4	1,8	2,6	3,6
<b>Kvs-Wert (m³/h)</b>	3,88	5,71	8,89	19,45	27,51	38,78	50



## baelz 70574

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70574 ist ein Systemtrenner einsetzbar als **Armatur zum Schutz des Trinkwassers** (EN 12729).

### TECHNISCHE DATEN

Material: Messinglegierung oder Rotguss

Arbeitsmedium: Wasser

DVGW-zertifiziert

#### Materialien baelz 70574

Gehäuse und Deckel	½" bis 1¼"	entzinkungsfreie Messinglegierung CW602N
	1½" und 2"	Rotguss Rg5Pb3
Rückhaltestangen		Edelstahl
Auslassventilsitz	½" bis ¾"	entzinkungsfreie Messinglegierung CW602N
	1" bis 2"	Edelstahl
Federn		Edelstahl
Membrane		EPDM
Dichtungen		wasserberührt: NBR
Absperrventilsitz		Messing CW167N, verchromt
Filtergehäuse		Rotguss GB491K
Filterkartusche		Edelstahl

#### Daten und Betriebsparameter baelz 70574

Betriebstemperatur	Betriebsdruck	Anschluss	Druckanschlüsse	Filter
max. 65 °C	max. 10 bar	Außengewinde mit Verschraubungen	¼" F	Maschenweite 0,8 mm

#### Gewicht baelz 70574

Nennweite	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"
Gewicht ca. (kg)	2,9	2,9	3,6	3,8	11,3	11,4



## baelz 70580-1

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70580-1 ist ein Messingkugelhahn in schwerer Ausführung für den Einsatz in Heizungsanlagen und Industrie.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Messing vernickelt  
 Arbeitsmedien: Wasser, Öle, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, Dampf (G ¼ - 2)  
 Durchgangsform: voller Durchgang  
 Spindelverlängerung optional

#### Materialien baelz 70580-1

<b>Gehäuse</b>	Messing MS58 vernickelt
<b>Kugel</b>	Messing MS58 verchromt
<b>Kugeldichtung</b>	PTFE
<b>Abdichtung</b>	<b>G ¼ - 2</b> Stopfbuchse PTFE
	<b>G 2½ - 3</b> O-Ring 1 x Viton, 1 x Perbunan
<b>Handhebel</b>	Stahl verzinkt mit schwarzer Kunststoffummantelung ab 2½"

#### Daten und Betriebsparameter baelz 70580-1

Nennweite	Tmax. / Pmax.			Anschluss
	170°C/15 bar	130 °C/23 bar	30 °C/65 bar	
<b>G ¼ - G ½</b>	170°C/15 bar	130 °C/23 bar	30 °C/65 bar	beidseitig Innengewinde DIN ISO 228
<b>G ¾ - G2</b>	170°C/10 bar	130 °C/15 bar	30 °C/40 bar	
<b>G 2½</b>	170°C/1 bar	130 °C/10 bar	30 °C/18 bar	
<b>G 3</b>	170°C/1 bar	130 °C/5 bar	30 °C/15 bar	

#### baelz 70580-1

Nennweite	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1	G 1¼	G 1½	G 2	G 2½	G 3
<b>Gewicht ca. (kg)</b>	0,19	0,19	0,26	0,45	0,8	1,1	1,55	2,5	5,25	7,4
<b>Baulänge (mm)</b>	51	51	61	74,5	90,5	104	117	135	148	168
<b>Kvs-Wert (m³/h)</b>	5	11	20	45	60	120	170	280	510	770

#### Zubehör baelz 70580-1

Spindelverlängerung, Messing vernickelt (wird unmontiert geliefert)		
	Höhe (mm)	Gewicht ca. (kg)
<b>ZB70580-VL-G 1/4</b>	56,5	0,12
<b>ZB70580-VL-G 3/8</b>		
<b>ZB70580-VL-G 1/2</b>		
<b>ZB70580-VL-G 3/4</b>	62,5	0,17
<b>ZB70580-VL-G 1</b>		
<b>ZB70580-VL-G 1 1/4</b>	64,0	0,30
<b>ZB70580-VL-G 1 1/2</b>		
<b>ZB70580-VL-G 2</b>		

**Hinweis:** Kugelhähne in anderen Ausführungen und Materialien, beispielsweise für Trinkwasserinstallationen oder mit Temperaturanzeige auf Anfrage verfügbar.



## baelz 70625

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70625 ist ein Membran-Sicherheitsventil für geschlossene Wassererwärmer nach DIN 4753, Teil 1 und DIN 1988. KTW-Empfehlungen für Trinkwasser werden eingehalten.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Messing  
 Arbeitsmedium: Wasser  
 Federbelastung nicht verstellbar  
 Bauteilgeprüft, Kennbuchstabe W

#### Materialien baelz 70625...

<b>Gehäuse und Deckel</b>	Messing, Eckform
<b>Einschraubteil</b>	<b>bis 6 bar:</b> hochwertiger Kunststoff
	<b>über 6 bar:</b> Messing
<b>Federhaube</b>	hochwertiger Kunststoff
<b>Sollwertfeder</b>	Federstahl
<b>Membrane / Dichtungen</b>	Elastomere, heißwasserbeständig

#### Daten und Betriebsparameter baelz 70625...

Baelz-Type	Temperatur	Ansprechüberdruck (werkseitig eingestellt)	Einbaulage	Anschluss
70625-6...	max. 95 °C	6 bar	waagrecht, Federhaube nach oben	Ein-/Austritt: Innengewinde
70625-8...		8 bar		
70625-10...		10 bar		

#### baelz 70625...

Baelz-Type	max. Ablase-leistung (kW)	Gewicht, ca. (kg)
70625-6-Ein-/Austritt G 1/2 / G3/4 70625-8-Ein-/Austritt G 1/2 / G3/4 70625-10-Ein-/Austritt G 1/2 / G3/4	75	0,3
70625-6-Ein-/Austritt G 3/4 / G 1 70625-8-Ein-/Austritt G 3/4 / G 1 70625-10-Ein-/Austritt G 3/4 / G 1	150	0,4
70625-6-Ein-/Austritt G 1 / G 11/4 70625-8-Ein-/Austritt G 1 / G 11/4 70625-10-Ein-/Austritt G 1 / G 11/4	250	0,9
70625-6-Ein-/Austritt G 11/4 / G 11/2 70625-8-Ein-/Austritt G 11/4 / G 11/2 70625-10-Ein-/Austritt G 11/4 / G 11/2	2200	1,5



## baelz 70625H

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70625H ist ein Membran-Sicherheitsventil für geschlossene, thermostatisch gesicherte Warmwasserheizungsanlagen entsprechend DIN EN 12828 / TRD 721.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Messing  
Arbeitsmedien: Wasser, neutrale, nicht klebende Flüssigkeiten  
Bauteilgeprüft

#### Materialien baelz 70625H...

<b>Gehäuse und Deckel</b>	bis G 1¼	Eckform, bleiarne Messinglegierung
	ab G 1½	Eckform, bleiarne Rotgusslegierung (entzinkungsbeständig)
<b>Einschraubteil</b>	bis 6 bar:	hochwertiger Kunststoff
	über 6 bar:	Messing
<b>Federkappe</b>		hochhitze-/alterungsbeständiger Kunststoff
<b>Innenteile</b>		hochhitze-/alterungsbeständiger Kunststoff
<b>Membrane</b>		hochhitze-/alterungsbeständiger Kunststoff
<b>Feder</b>		korrosionsgeschützter Federstahldraht

#### Daten und Betriebsparameter baelz 70625...

Baelz-Type	Temperatur	Ansprechüberdruck (werkseitig eingestellt)	Einbaulage	Anschluss
70625H-2,5...	-10...+120 °C	2,5 bar	beliebig, jedoch Oberteil nicht nach unten zeigend	Ein-/Austritt: Innengewinde
70625H-3...		3 bar		

#### baelz 70625H...

Baelz-Type	max. Abblase-leistung (kW)	Gewicht, ca. (kg)
70625H-2,5-Ein-/Austritt G 1/2 / G3/4	50	0,2
70625H-3-Ein-/Austritt G 1/2 / G3/4		
70625H-2,5-Ein-/Austritt G 3/4 / G 1	100	0,3
70625H-3-Ein-/Austritt G 3/4 / G 1		
70625H-2,5-Ein-/Austritt G 1 / G 11/4	200	0,5
70625H-3-Ein-/Austritt G 1 / G 11/4		
70625H-2,5-Ein-/Austritt G 11/4 / G 11/2	350	0,9
70625H-3-Ein-/Austritt G 11/4 / G 11/2		
70625H-2,5-Ein-/Austritt G 11/2 / G 2	600	2,7
70625H-3-Ein-/Austritt G 11/2 / G 2		
70625H-2,5-Ein-/Austritt G 2 / G 21/2	900	3,0
70625H-3-Ein-/Austritt G 2 / G 21/2		



## baelz 70625-H4

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70625-H4 ist ein Sicherheitsventil für geschlossene, thermostatisch gesicherte Wasserheizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 120 °C, nach DIN EN 12828 / TRD 721, für alle statischen Höhen oder Nennleistungen über 350 kW sowie Solaranlagen nach DIN 4757, Teil 1 und 2.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Rotguss  
 Arbeitsmedium: Wasser, Flüssigkeiten, Gase, Dampf  
 Bauteilgeprüft, Kennbuchstaben D/G/H

#### Materialien baelz 70625-H4...

<b>Gehäuse</b>	Rotguss, bronze Faltenbalg mit metallisch abgestütztem O-Ring EPDM, glykolbeständig
<b>Druckfeder</b>	Edelstahl
<b>Innenteile</b>	Messing

**Hinweis:** Um die höchstmögliche Wärmeleistung zu erreichen, dürfen 3 Ventile pro Anlage eingebaut werden.  
 Leistungstabelle für Ansprechüberdrücke >10 bar auf Anfrage.

#### Daten und Betriebsparameter baelz 70625-H4...

Temperatur	Ansprechüberdruck (werkseitig eingestellt)	Einbaulage	Anschluss
max. 120 °C	0,5...25 bar siehe Leistungstabelle	Federhaube senkrecht nach oben	Ein-/Austritt: Innengewinde

#### Gewicht baelz 70625-H4...

Baelz-Type	Gewicht, ca. (kg)
70625-H4-Ein-/Austritt G 1/2 / G1	0,4
70625-H4-Ein-/Austritt G 3/4 / G 1 1/4	1,0
70625-H4-Ein-/Austritt G 1 / G 1 1/2	1,8
70625-H4-Ein-/Austritt G 1 1/4 / G 2	4,0

#### Leistungstabelle baelz 70625-H4...

Anschluss G	max. Abblaseleistung (kW)			
	1/2	3/4	1	1 1/4
Ansprechüberdruck (bar)				
0,5	27	62	96	167
1	37	84	131	227
2	54	123	192	333
3	89	210	320	555
4	109	258	393	682
5	129	305	465	808
6	149	352	537	931
7	168	397	605	1051
8	187	442	674	1170
9	206	487	742	1287
10	225	530	808	1402



## baelz 70625-VA

### BESCHREIBUNG

Der baelz 70625-VA ist ein Edelstahl-Sicherheitsventil zur Absicherung von Dampfkesseln und Druckbehältersystemen für Dampf, Luft und neutrale Gase.

### TECHNISCHE DATEN

Material: Edelstahl  
 Arbeitsmedium: Wasser, Flüssigkeiten, Gase, Dampf  
 Bauteilgeprüft, Kennbuchstaben D/G (S/G)  
 Kegel anlüftbar

#### Materialien baelz 70625-VA...

<b>Gehäuse - Eintrittskörper</b>	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
<b>Gehäuse - Austrittsgehäuse</b>	GX5CrNiMo19-11	1.4408
<b>Druckfeder</b>	X10CrNiMoTi17-12-2	1.4571
<b>Innenteile</b>	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
<b>Abdichtung</b>	PTFE	

**Hinweis:** Leistungstabelle für Ansprechüberdrücke >10 bar auf Anfrage.

#### Daten und Betriebsparameter baelz 70625-VA...

Temperatur	Ansprechüberdruck (werkseitig eingestellt)	Einbaulage	Anschluss
max. 225 °C	0,5...25 bar siehe Leistungstabelle	Federhaube senkrecht nach oben	Ein-/Austritt: Innengewinde

#### Gewicht baelz 70625-VA...

Baelz-Type	Gewicht, ca. (kg)
<b>70625-VA-Ein-/Austritt G 1/2 / G1</b>	0,4
<b>70625-VA-Ein-/Austritt G 3/4 / G 11/4</b>	1,0
<b>70625-VA-Ein-/Austritt G 1 / G 11/2</b>	1,8
<b>70625-VA-Ein-/Austritt G 11/4 / G 2</b>	4,0

#### Leistungstabelle baelz 70625-H4...

Anschluss G	1/2	3/4	1	11/4
<b>Ansprechüberdruck (bar)</b>	<b>max. Abblaseleistung Dampf (kg/h)</b>			
0,5	42	80	142	278
1	71	111	197	387
2	106	188	334	655
3	141	251	446	873
4	176	312	555	1088
5	211	374	665	1303
6	246	436	775	1519
7	280	496	883	1730
8	315	558	992	1944
9	349	619	1100	2156
10	384	679	1208	2368

## baelz 70700A-l...

### Anschlusszapfen

DIN 16282-6 (Form 6)

Temperatur: max. 400 °C

Anschluss: G ½ links

**70700 A-l** Werkstoff: P250GH 1.0460

**70700 A-l-VA** Werkstoff: XCrNiMoTi17-12-2 1.4571

Gewicht ca.: 0,1 kg

**Hinweis:** baelz 70700-A... zum Anschweißen an Rohrleitung, Bohrloch Ø 15 mm erforderlich.

## baelz 70700A-r...

### Anschlusszapfen

DIN 16282-4 (Form 4)

Temperatur: max. 400 °C

Anschluss: G ½ rechts

**70700 A-r** Werkstoff: P250GH 1.0460

**70700 A-r-VA** Werkstoff: XCrNiMoTi17-12-2 1.4571

Gewicht ca.: 0,1 kg

## baelz 70700M...

### Spannmuffen

DIN 16283-3 (Form 3)

**70700 M** Werkstoff: 11SMnPb30 (9SMnPb28) Temp.: max. 300 °C

**70700 M/1** Werkstoff: 13CrMo44 1.7335 Temp.: max. 400 °C

**70700 M-VA** Werkstoff: XCrNiMoTi17-12-2 1.4571 Temp.: max. 400 °C

Anschluss: G ½ rechts und G ½ links

Gewicht ca.: 0,1 kg

**Hinweis:** passende Dichtscheiben zu baelz 70700M, siehe baelz 70705



Abb: baelz 70701S-AG

## baelz 70701S-AG...

### Manometerrohr, Trompetenform

<b>70701S-AG</b>	Werkstoff:	P235GH	1.0345 nahtlos
<b>70701S-AG-VA</b>	Werkstoff:	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
<b>70701S-AG</b>	Abmessung:	20 x 2,60 mm	
<b>70701S-AG-VA</b>	Abmessung:	20 x 2,50 mm	
Temperatur/Druck:	max. 400 °C/63 bar; 300 °C/80 bar; 120 °C/ 100 bar für Dampf geeignet		
Anschluss:	abgekröpft, DIN 16282, Form C Eintritt: Anschlusszapfen DIN 16282-4 G ½ rechts Austritt: Anschlusszapfen DIN 16282-6 G ½ links mit Spannmuffe DIN 16283 G ½ rechts-links		
Gewicht ca.:	0,1 kg		

## baelz 70702S-AG...

### Manometerrohr, U-Form

<b>70702S-AG</b>	Werkstoff:	P235GH	1.0345 nahtlos
	Abmessung:	20 x 2,60 mm	
<b>70702S-AG-VA</b>	Werkstoff:	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
	Abmessung:	20 x 2,50 mm	
Temperatur/Druck:	max. 400 °C/63 bar; 300 °C/80 bar; 120 °C/ 100 bar für Dampf geeignet		
Anschluss:	abgekröpft, DIN 16282, Form A Eintritt: Anschlusszapfen DIN 16282-4 G ½ rechts Austritt: Anschlusszapfen DIN 16282-6 G ½ links mit Spannmuffe DIN 16283 G ½ rechts-links		
<b>70702S-AGS</b>	wie baelz 70702S-AG und		
<b>70702S-AGS-VA</b>	wie baelz 70702S-AG-VA jedoch Rohr - von der Druckentnahmeseite gesehen - nach rechts gebogen		
Gewicht ca.:	0,1 kg		



Abb: baelz 70702S-AG-VA

## baelz 70703

### Kamm-Dichtung

für Manometer und Manometerabsperrentile

**70703** Werkstoff: Kupfer

**70703-VA** Werkstoff: XCrNiMoTi17-12-2 1.4571

Gewicht G ¼ ca.: 0,09 g (70703-G 1/4 und 70703-VA-G 1/4)

Gewicht G ½ ca.: 0,25 g (70703-G 1/2 und 70703-VA-G 1/2)



## baelz 70705

### Dichtscheiben G½

passend für Spannmuffen baelz 70700...

**70705-G 1/2** Werkstoff: Kupfer

**70705-VA-G 1/2** Werkstoff: XCrNiMoTi17-12-2 1.4571

## baelz 70730

### Ventilflüssigkeitsanzeiger mit Zapfenanschluss

Obere und untere Absperrung, unten mit Ablassventil

Werkstoff: Messing

Anschluss: G ½, Zapfenanschluss

Für Glasrohr: Außen-Ø/Innen-Ø 13/10 mm

Lieferung ohne Glasrohr

**Nenndruck: PN 16**

Temperatur/Druck: max. 200 °C/16 bar (siehe Hinweis)

Gewicht ca.: 0,8 kg

**Hinweis:** Einsatzbedingungen der Glasrohre beachten.  
Glasrohre siehe baelz 70749

## baelz 70749

### Duran-Glasrohre

Laugenbeständig

Werkstoff: Borosilikatglas

Temperatur/Druck: max. 200 °C/16 bar

#### baelz 70749

Baelz-Type	Länge (mm)	Durchmesser (mm)	Gewicht ca. (kg)
70749-13x1,5-1000 mm	1000	13 x 1,5	1
70749-13x1,5-1500 mm	1500	13 x 1,5	1,5



## baelz 70802

### Rohrfedermanometer

DIN 16063/16064

Klasse: 1,6

Messstoffberührte Teile: Kupferlegierung

Umgebungstemperatur: -25...+60 °C

Messstofftemperatur: bis + 60 °C (siehe Hinweis)

Anschluss: G ½A, unten

Silikonfreie Ausführung

**70802-100-u:** Gehäuse: Stahl, schwarz lackiert mit verchromtem Übersteckring  
Ø100 mm, Außengewinde

Gewicht ca.: 0,4 kg

**Hinweis:** Für höhere Temperaturen ist eine Wasservorlage vorzusehen, siehe baelz 85800...  
Manometerventile siehe baelz 70075

#### baelz 70802

Baelz-Type	Anzeigebereich (bar)
70802-100-u-4	0...4
70802-100-u-6	0...6
70802-100-u-10	0...10
70802-100-u-16	0...16
70802-100-u-25	0...25
70802-100-u-40	0...40

## baelz 70804

### Rohrfedermanometer mit Glyzerinfüllung

Klasse: 1,0

Messstoffberührte Teile: Kupferlegierung

Umgebungstemperatur: -25...+60 °C

Messstofftemperatur: bis + 60 °C (siehe Hinweis)

Anschluss: G ½A, unten

Anschluss: G ½A, rückseitig

**70802-100-u:** Gehäuse: Stahl, schwarz lackiert mit Bajonettring  
Ø100 mm, Außengewinde

Gewicht ca.: 1,2 kg

**Hinweise:** Für höhere Temperaturen ist eine Wasservorlage vorzusehen, siehe baelz 85800...  
Manometerventile siehe baelz 70075



#### baelz 70804

Baelz-Type	Anzeigebereich (bar)
70802-100-u-4	0...4
70802-100-u-6	0...6
70802-100-u-10	0...10
70802-100-u-16	0...16
70802-100-u-25	0...25
70802-100-u-40	0...40



## baelz 70806-VA

### Rohrfedermanometer

Klasse:	1,0
Schutzart:	IP 54
Messstoffberührte Teile:	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
Umgebungstemperatur:	-25...+60 °C
Messstofftemperatur:	bis + 180 °C (siehe Hinweis)
Anschluss:	G 1/2A, unten
Medien:	gasförmige, flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung
<b>70802-VA-100-u:</b>	Gehäuse: Edelstahl, (Bajonettingehäuse) Sichtscheibe: Instrumentenglas Ø100 mm, Außengewinde
Gewicht ca.:	0,4 kg

baelz 70806-VA	
Baelz-Type	Anzeigebereich (bar)
70806-VA-100-u-6	0...6
70806-VA-100-u-10	0...10
70806-VA-100-u-16	0...16
70806-VA-100-u-25	0...25
70806-VA-100-u-40	0...40

**Hinweise:** Für höhere Temperaturen ist eine Wasservorlage vorzusehen, siehe baelz 85800... Sollte eine Wasservorlage z. B. aus Platzgründen nicht möglich sein, fragen Sie bitte nach unseren Sonderausführungen.  
Manometerventile siehe baelz 70075

## baelz 71150-TM-VA

### Bimetall-Zeigerthermometer

Anzeigege nauigkeit:	Klasse 1
Gehäuse / Ring:	Edelstahl
Tauchschaft:	Edelstahl
Sichtscheibe:	Instrumentenflachglas
Gehäuse-Ø:	100 mm
Messelement:	Bimetallwendel
Schutzart:	IP 43
Tauchschaftlänge:	63, 100 oder 160 mm einschließlich Edelstahlschutzrohr G1/2, 1.4571
Anschluss:	rückseitig
Betriebsdruck:	max. 25 bar
Gewicht ca.:	0,4 kg



### Typenbezeichnungen baelz 71150-TM-VA

Messbereich	Tauchschaftlänge 63 mm	Tauchschaftlänge 100 mm	Tauchschaftlänge 160 mm
-30...+50 °C	71150-TM-VA-50-63	71150-TM-VA-50-100	71150-TM-VA-50-160
0...120 °C	71150-TM-VA-120-63	71150-TM-VA-120-100	71150-TM-VA-120-160
0...200 °C	71150-TM-VA-200-63	71150-TM-VA-200-100	71150-TM-VA-200-160
0...250 °C	71150-TM-VA-250-63	71150-TM-VA-250-100	71150-TM-VA-250-160
0...300 °C	71150-TM-VA-300-63	71150-TM-VA-300-100	71150-TM-VA-300-160
0...400 °C	71150-TM-VA-400-63	71150-TM-VA-400-100	71150-TM-VA-400-160



## baelz 80000

### Blindflansche

DIN EN 1092-1, Typ 05, Dichtleiste B1

Werkstoff: P250GH - 1.0460 gestempelt

Nennndruck: PN 16 / 25 / 40

#### Betriebsparameter baelz 80000...

Baelz-Type	Nennndruck	Tmax. / Pmax.
80000/2-DN..-PN16	PN 16	400°C/9,5 bar - 300 °C/11 bar - 50 °C/16 bar
80000/3-DN..-PN25	PN 25	400°C/14,8 bar - 300 °C/17,2 bar - 50 °C/25 bar
80000/4-DN..-PN40	PN 40	400°C/23,8 bar - 300 °C/27,6 bar - 50 °C/40 bar

#### baelz 80000...

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Gewicht PN 16 ca. (kg)	DN 15...50 u. DN 80 siehe 80000/4						3,7	-	5,8	8,6	10,6	16,5	25,6	36,1
Gewicht PN 25 ca. (kg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,7	-	-
Gewicht PN 40 ca. (kg)	0,9	1,3	1,4	2,1	2,4	3,2	4,4	6	7,7	11	14,7	27,6	-	-



## baelz 80300

### Vorschweißflansche

DIN EN 1092-1, Typ 11, Dichtleiste B1

Werkstoff: P250GH - 1.0460 gestempelt

Nennndruck: PN 16 / 25 / 40

#### Betriebsparameter baelz 80300...

Baelz-Type	Nennndruck	Tmax. / Pmax.
80300/2-DN..-PN16	PN 16	400°C/9,5 bar - 300 °C/11 bar - 50 °C/16 bar
80300/3-DN..-PN25	PN 25	400°C/14,8 bar - 300 °C/17,2 bar - 50 °C/25 bar
80300/4-DN..-PN40	PN 40	400°C/23,8 bar - 300 °C/27,6 bar - 50 °C/40 bar

#### Beispiel Typenbezeichnung:

80300/2-DN125/139,7 mmØ-PN16

#### baelz 80300/2...

DN/Ø (mm)		65/ 76,1	100/ 114,3	125/ 139,7	150/ 168,3	200/ 219,1	250/ 273	300/ 323,9	350/ 355,6	400/ 406,4
Gewicht PN 16 ca. (kg)	DN 15...50 u. DN 80 siehe 80300/4	3,1	4,7	6,3	7,8	11	15,6	22	31,2	39,2

#### baelz 80300/3... und 80300/4...

DN/Ø (mm)	15/ 21,3	20/ 26,9	25/ 33,7	32/ 42,4	40/ 48,3	50/ 60,3	65/ 76,1	80/ 88,9	100/ 114,3	125/ 139,7	150/ 168,3	200/ 219,1	250/ 273	300/ 323,9
Gewicht PN 25 ca. (kg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	24,4	31,2
Gewicht PN 40 ca. (kg)	0,8	1,1	1,3	1,9	2,4	2,9	3,8	4,8	6,6	9,1	11,8	21,5	34,9	49,7

Hinweis: PN 63 / 100 auf Anfrage.



## baelz 80600

### Garnitur Vorschweißflansche

bestehend aus:

2 Vorschweißflansche baelz 80300... DIN EN 1092-1, Typ 11, Dichtleiste B1  
Werkstoff: P250GH - 1.0460

2 Graphit-Dichtungen HotFit baelz 80900

Sechskantschrauben mit Muttern in Edelstahl A2-70

#### Betriebsparameter baelz 80600...

Baelz-Type	Nenndruck	Tmax. / Pmax.
80600/2-DN..-PN16	PN 16	400°C/9,5 bar - 300 °C/11 bar - 50 °C/16 bar
80600/3-DN..-PN25	PN 25	400°C/14,8 bar - 300 °C/17,2 bar - 50 °C/25 bar
80600/4-DN..-PN40	PN 40	400°C/23,8 bar - 300 °C/27,6 bar - 50 °C/40 bar

#### Beispiel Typenbezeichnung:

80600/2-DN125/139,7 mmØ-PN16

#### Gewicht je Garnitur baelz 80600/2...

DN/Ø (mm)		65/ 76,1	100/ 114,3	125/ 139,7	150/ 168,3	200/ 219,1	250/ 273	300/ 323,9
Gewicht PN 16 ca. (kg)	DN 15...50 u. DN 80 siehe 80600/4	7,4	11,9	15,3	20,2	28,8	42,4	55,6

#### Gewicht je Garnitur baelz 80600/3... und 80600/4...

DN/Ø (mm)	15/ 21,3	20/ 26,9	25/ 33,7	32/ 42,4	40/ 48,3	50/ 60,3	65/ 76,1	80/ 88,9	100/ 114,3	125/ 139,7	150/ 168,3	200/ 219,1	250/ 273	300/ 323,9
Gewicht PN 25 ca. (kg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,8	60	74
Gewicht PN 40 ca. (kg)	2,2	2,9	3,3	5	6	7,1	10,3	12,4	17,7	25,6	31,3	61	95,7	137,5



## baelz 80700

### Garnitur Vorschweißflansche

bestehend aus:

3 Vorschweißflansche baelz 80300... DIN EN 1092-1, Typ 11, Dichtleiste B1  
Werkstoff: P250GH - 1.0460

3 Graphit-Dichtungen HotFit baelz 80900

Sechskantschrauben mit Muttern in Edelstahl A2-70

#### Betriebsparameter baelz 80700...

Baelz-Type	Nenndruck	Tmax. / Pmax.
80700/2-DN..-PN16	PN 16	400°C/9,5 bar - 300 °C/11 bar - 50 °C/16 bar
80700/3-DN..-PN25	PN 25	400°C/14,8 bar - 300 °C/17,2 bar - 50 °C/25 bar
80700/4-DN..-PN40	PN 40	400°C/23,8 bar - 300 °C/27,6 bar - 50 °C/40 bar

#### Beispiel Typenbezeichnung:

80700/2-DN125/139,7 mmØ-PN16

#### Gewicht je Garnitur baelz 80700/2...

DN/Ø (mm)		65/ 76,1	100/ 114,3	125/ 139,7	150/ 168,3	200/ 219,1	250/ 273	300/ 323,9
Gewicht PN 16 ca. (kg)	DN 15...50 u. DN 80 siehe 80600/4	11,1	17,9	22,9	30,2	43,2	63,6	83,4

#### Gewicht je Garnitur baelz 80700/3... und 80700/4...

DN/Ø (mm)	15/ 21,3	20/ 26,9	25/ 33,7	32/ 42,4	40/ 48,3	50/ 60,3	65/ 76,1	80/ 88,9	100/ 114,3	125/ 139,7	150/ 168,3	200/ 219,1	250/ 273	300/ 323,9
Gewicht PN 25 ca. (kg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,2	89,9	111
Gewicht PN 40 ca. (kg)	3,3	4,3	4,9	7,5	9	10,6	15,4	18,6	26,6	38,4	47	91,5	143,5	206,2



## baelz 80900

### Graphit-Dichtung HotFit

Werkstoff: Graphit mit Streckmetalleinlage aus Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 - 1.4404 (Abmessungen DIN EN 1514-1)

Medium: Dampf, Wasser, Heißöl

Temperatur/Druck: max. 350 °C/50 bar für Wasser und Wasserdampf  
-50 °C/50 bar - 350 °C/50 bar für Öle und Kältemittel

Verwendungen über 50 bar sind möglich - auf Anfrage

baelz 80900...		
Baelz-Type	Abmessungen (mm)	Gewicht ca. (kg)
80900-DN 15-PN6	44 x 22 x 2	0,005
80900-DN 20-PN6	54 x 27 x 2	0,01
80900-DN 25-PN6	64 x 34 x 2	0,01
80900-DN 32-PN6	76 x 43 x 2	0,01
80900-DN 40-PN6	86 x 49 x 2	0,02
80900-DN 50-PN6	96 x 61 x 2	0,02
80900-DN 65-PN6	116 x 77 x 2	0,03
80900-DN 80-PN6	132 x 89 x 2	0,03
80900-DN 100-PN6	152 x 115 x 2	0,03
80900-DN 125-PN6	182 x 141 x 2	0,05
80900-DN 10-PN10/16/25/40	46 x 18 x 2	0,005
80900-DN 15-PN10/16/25/40	51 x 22 x 2	0,005
80900-DN 20-PN10/16/25/40	61 x 27 x 2	0,01
80900-DN 25-PN10/16/25/40	71 x 34 x 2	0,01
80900-DN 32-PN10/16/25/40	82 x 43 x 2	0,01
80900-DN 40-PN10/16/25/40	92 x 49 x 2	0,02
80900-DN 50-PN10/16/25/40	107 x 61 x 2	0,02
80900-DN 65-PN10/16/25/40	127 x 77 x 2	0,03
80900-DN 80-PN10/16/25/40	142 x 89 x 2	0,03
80900-DN100-PN10/16	162 x 115 x 2	0,03
80900-DN125-PN10/16	192 x 141 x 2	0,05
80900-DN150-PN10/16	218 x 169 x 2	0,05
80900-DN200-PN10/16	273 x 220 x 2	0,07
80900-DN250-PN10	328 x 273 x 2	0,07
80900-DN300-PN10	378 x 324 x 2	0,07
80900-DN250-PN16	329 x 273 x 2	0,1
80900-DN300-PN16	384 x 324 x 2	0,1
80900-DN100-PN25/40	168 x 115 x 2	0,03
80900-DN125-PN25/40	194 x 141 x 2	0,05
80900-DN150-PN25/40	224 x 169 x 2	0,05
80900-DN200-PN25	284 x 220 x 2	0,07
80900-DN250-PN25	340 x 273 x 2	0,1
80900-DN300-PN25	400 x 324 x 2	0,1
80900-DN200-PN40	290 x 220 x 2	0,07
80900-DN250-PN40	352 x 273 x 2	0,1
80900-DN300-PN40	417 x 324 x 2	0,15



**Beispiel Typenbezeichnung:**  
81100-M12 x 45 mm

## baelz 81100

### Sechskantschrauben mit Muttern, verzinkt

Sechskantschrauben: DIN EN 24014/24017; Güte 5.6

Sechskantmuttern: DIN EN 24032; Güte 5.2

Temperatur/Druck: max. 300 °C/40 bar

Bei höheren Anforderungen sind Edelstahlschrauben erforderlich, siehe baelz 81101

**Metrische Schraubengröße und -gewicht - Auswahltabelle baelz 81100**

DN	PN 6	PN 10	PN 10/16	PN 16	PN 25	PN 25/40	PN 40
10	M10x35   0,05 kg		M12x45   0,07 kg			M12x50   0,08 kg	
15	M10x35   0,05 kg		M12x45   0,07 kg			M12x50   0,08 kg	
20	M10x40   0,05 kg M10x80   0,07 kg		M12x50   0,08 kg			M12x55   0,08 kg M12x90   0,1 kg	
25	M10x40   0,05 kg M10x80   0,07 kg		M12x50   0,08 kg			M12x55   0,08 kg M12x90   0,1 kg	
32	M12x45   0,07 kg		M16x55   0,14 kg			M16x55   0,14 kg	
40	M12x45   0,07 kg		M16x55   0,14 kg			M16x55   0,14 kg	
50	M12x45   0,07 kg		M16x55   0,14 kg			M16x60   0,15 kg	
65	M12x45   0,07 kg		M16x55   0,14 kg			M16x65   0,16 kg	
80	M16x50   0,14 kg		M16x60   0,15 kg			M16x70   0,17 kg M16x80   0,19 kg M16x90   0,2 kg M16x100   0,22 kg M16x110   0,23 kg M16x130   0,26 kg M16x160   0,31 kg	
100	M16x50   0,14 kg		M16x60   0,15 kg			M20x70   0,28 kg	
125	M16x55   0,14 kg		M16x65   0,16 kg			M24x75   0,46 kg	
150	M16x55   0,14 kg	M20x65   0,24 kg		M20x70   0,28 kg	M24x80   0,47 kg	M24x85   0,51 kg	M24x80   0,47 kg
175	M16x60   0,15 kg		M20x70   0,28 kg		M24x80   0,47 kg		M27x90   0,7 kg
200	M16x60   0,15 kg		M20x70   0,28 kg		M24x90   0,65 kg		M27x100   0,74 kg
250	M16x65   0,16 kg	M20x75   0,29 kg		M24x75   0,46 kg	M27x90   0,7 kg		M30x110   1,07 kg
300	M20x65   0,24 kg	M20x80   0,3 kg M20x120   0,4 kg		M24x80   0,47 kg	M27x120   0,83 kg		M30x120   1,18 kg
350	M20x65   0,24 kg	M20x160   0,5 kg		M24x90   0,65 kg	M30x110   1,07 kg		M33x130   1,55 kg
400	M20x65   0,24 kg	M24x75   0,46 kg		M27x90   0,7 kg	M33x110   1,35 kg M33x120   1,48 kg		M36x140   1,84 kg
500	M20x70   0,28 kg	M24x80   0,47 kg					



**Beispiel Typenbezeichnung:**  
81101-M16 x 65 mm

## baelz 81101

### Edelstahl-Sechskantschrauben mit Muttern

Werkstoff: A2-70  
Temperatur: max. 400 °C  
Druck: max. PN 100

Metrische Schraubengröße und -gewicht - Auswahltabelle baelz 81101

DN	PN 6	PN 10	PN 10/16	PN 16	PN 25	PN 25/40	PN 40
10						M12x50   0,08 kg	
15						M12x50   0,08 kg	
20			M12x50   0,08 kg			M12x55   0,08 kg	
25			M12x50   0,08 kg			M12x55   0,08 kg	
32							M16x55   0,14 kg
40							M16x55   0,14 kg
50						M16x60   0,15 kg	
65						M16x65   0,16 kg	
80			M16x60   0,15 kg			M16x70   0,17 kg	
100			M16x60   0,15 kg			M20x75   0,29 kg	
125			M16x65   0,16 kg			M24x75   0,46 kg	
150				M20x70   0,28 kg	M24x80   0,47 kg	M24x85   0,51 kg	M24x80   0,47 kg
175	M16x60   0,15 kg		M20x70   0,28 kg		M24x80   0,47 kg		M27x90   0,7 kg
200	M16x60   0,15 kg		M20x70   0,28 kg	M20x75   0,29 kg	M24x90   0,65 kg		M27x100   0,74 kg
250	M16x65   0,16 kg			M24x75   0,46 kg	M27x90   0,7 kg		M30x110   1,07 kg
300				M24x80   0,47 kg			M30x120   1,18 kg
350				M24x90   0,65 kg	M30x110   1,07 kg		
400		M24x75   0,46 kg		M27x90   0,7 kg			
500	M20x70   0,28 kg	M24x80   0,47 kg					



## baelz 81200 / 81300

### Stahlrohrschweißbogen

<b>baelz 81200:</b>	Form 2, 90°, DIN EN 10253
<b>baelz 81300:</b>	Form 3, 90°, DIN EN 10253
<b>Werkstoff:</b>	P235GH - 1.0345
<b>Ausführung:</b>	nahtloses Stahlrohr EN 10216-2 mit glatten Enden EN 9692 1 ab 3 mm Wandstärke mit Fase EN 9692 1.3

Gewicht baelz 81200

Baelz-Type	Gewicht (kg)
81200-21,3 x 2,0 mmØ	0,03
81200-26,9 x 2,3 mmØ	0,06
81200-33,7 x 2,6 mmØ	0,08
81200-42,4 x 2,6 mmØ	0,2
81200-48,3 x 2,6 mmØ	0,2
81200-57,0 x 2,9 mmØ	0,4
81200-60,3 x 2,9 mmØ	0,4
81200-76,1 x 2,9 mmØ	0,6
81200-88,9 x 3,2 mmØ	0,9
81200-108,0 x 3,6 mmØ	1,5
81200-114,3 x 3,6 mmØ	1,6
81200-139,7 x 4,0 mmØ	2,7
81200-159,0 x 4,5 mmØ	4,1
81200-168,3 x 4,5 mmØ	4,4
81200-219,1 x 6,3 mmØ	10,5

Gewicht baelz 81300

Baelz-Type	Gewicht (kg)
81300-21,3 x 2,0 mmØ	0,04
81300-26,9 x 2,3 mmØ	0,06
81300-33,7 x 2,6 mmØ	0,2
81300-42,4 x 2,6 mmØ	0,2
81300-48,3 x 2,6 mmØ	0,3
81300-60,3 x 2,9 mmØ	0,5
81300-76,1 x 2,9 mmØ	0,8
81300-88,9 x 3,2 mmØ	1,3
81300-114,3 x 3,6 mmØ	2,4
81300-139,7 x 4,0 mmØ	4,1
81300-168,3 x 4,5 mmØ	6,6
81300-219,1 x 6,3 mmØ	15,8
81300-273,0 x 6,3 mmØ	24,8
81300-323,9 x 7,1 mmØ	36,9
81300-406,4 x 8,8 mmØ	82,6

**Hinweis:** Abnahmeprüfzeugnisse nach EN 1024/3.1 bitte (kostenpflichtig) mitbestellen, falls erforderlich.



## baelz 81500

### T-Stücke

DIN EN 10253-2 Typ A / DIN 2615 Teil 1

Werkstoff: P235GH - 1.0345

Ausführung: nahtloses Stahlrohr EN 10216-2

Gewicht baelz 81500

Baelz-Type	Gewicht (kg)
81500-21,3 x 2,0 mmØ	0,08
81500-26,9 x 2,3 mmØ	0,12
81500-33,7 x 2,6 mmØ	0,26
81500-42,4 x 2,6mmØ	0,45
81500-48,3 x 2,6 mmØ	0,58
81500-60,3 x 2,9 mmØ	0,85
81500-76,1 x 2,9 mmØ	1,2
81500-88,9 x 3,2 mmØ	1,8
81500-108,0 x 3,6 mmØ	2,9
81500-114,3 x 3,6 mmØ	3,1
81500-133,0 x 4,0 mmØ	4,8
81500-139,7 x 4,0 mmØ	5,1
81500-159,0 x 4,5 mmØ	8,1
81500-168,3 x 4,5 mmØ	9,0
81500-219,1 x 6,3 mmØ	18,0
81500-273,0 x 6,3 mmØ	26,5
81500-323,9 x 7,1 mmØ	42,0
81500-355,6 x 10,0 mmØ	76,0
81500-406,4 x 12,5 mmØ	118,0



## baelz 81600

### Reduzierstücke, konzentrische Ausführung

DIN EN 10253-3 Typ B

Werkstoff: P235GH - 1.0345

Ausführung: nahtloses Stahlrohr EN 10216-2  
mit glatten Enden EN 9692 1  
ab 3 mm Wandstärke mit Fase EN 9692 1.3

Gewicht baelz 81600	
Baelz-Type	Gewicht (kg)
81600-26,9 x 2,3 x 21,3 x 2,0 mmØ	0,05
81600-26,9 x 2,3 x 17,2 x 1,8 mmØ	0,05
81600-33,7 x 2,6 x 26,9 x 2,3 mmØ	0,1
81600-33,7 x 2,6 x 21,3 x 2,0 mmØ	0,1
81600-42,4 x 2,6 x 33,7 x 2,6 mmØ	0,12
81600-42,4 x 2,6 x 26,9 x 2,3 mmØ	0,12
81600-42,4 x 2,6 x 21,3 x 2,0 mmØ	0,12
81600-48,3 x 2,6 x 42,4 x 2,6 mmØ	0,18
81600-48,3 x 2,6 x 38,0 x 2,6 mmØ	0,18
81600-48,3 x 2,6 x 33,7 x 2,6 mmØ	0,18
81600-48,3 x 2,6 x 26,9 x 2,3 mmØ	0,18
81600-48,3 x 2,6 x 21,3 x 2,0 mmØ	0,18
81600-60,3 x 2,9 x 48,3 x 2,6 mmØ	0,3
81600-60,3 x 2,9 x 44,5 x 2,6 mmØ	0,3
81600-60,3 x 2,9 x 42,4 x 2,6 mmØ	0,3
81600-60,3 x 2,9 x 38,0 x 2,6 mmØ	0,3
81600-60,3 x 2,9 x 33,7 x 2,6 mmØ	0,3
81600-60,3 x 2,9 x 26,9 x 2,3 mmØ	0,3
81600-60,3 x 2,9 x 21,3 x 2,0 mmØ	0,3
81600-76,1 x 2,9 x 60,3 x 2,9 mmØ	0,47
81600-76,1 x 2,9 x 57,0 x 2,9 mmØ	0,47
81600-76,1 x 2,9 x 48,3 x 2,6 mmØ	0,47
81600-76,1 x 2,9 x 44,5 x 2,6 mmØ	0,47
81600-76,1 x 2,9 x 42,4 x 2,6 mmØ	0,47
81600-76,1 x 2,9 x 38,0 x 2,6 mmØ	0,47
81600-76,1 x 2,9 x 33,7 x 2,6 mmØ	0,47
81600-88,9 x 3,2 x 76,1 x 2,9 mmØ	0,56
81600-88,9 x 3,2 x 70,0 x 2,9 mmØ	0,56
81600-88,9 x 3,2 x 60,3 x 2,9 mmØ	0,56
81600-88,9 x 3,2 x 57,0 x 2,9 mmØ	0,56
81600-88,9 x 3,2 x 48,3 x 2,6 mmØ	0,56
81600-88,9 x 3,2 x 44,5 x 2,6 mmØ	0,56
81600-88,9 x 3,2 x 42,4 x 2,6 mmØ	0,56
81600-88,9 x 3,2 x 38,0 x 2,6 mmØ	0,56
81600-88,9 x 3,2 x 33,7 x 2,6 mmØ	0,56
81600-114,3 x 3,6 x 88,9 x 3,2 mmØ	0,9
81600-114,3 x 3,6 x 76,1 x 2,9 mmØ	0,9

Gewicht baelz 81600	
Baelz-Type	Gewicht (kg)
81600-114,3 x 3,6 x 60,3 x 2,9 mmØ	0,9
81600-114,3 x 3,6 x 57,0 x 2,9 mmØ	0,9
81600-114,3 x 3,6 x 48,3 x 2,6 mmØ	0,9
81600-114,3 x 3,6 x 44,5 x 2,6 mmØ	0,9
81600-114,3 x 3,6 x 42,4 x 2,6 mmØ	0,9
81600-139,7 x 4,0 x 114,3 x 3,6 mmØ	1,7
81600-139,7 x 4,0 x 108,0 x 3,6 mmØ	1,7
81600-139,7 x 4,0 x 88,9 x 3,2 mmØ	1,7
81600-139,7 x 4,0 x 76,1 x 2,9 mmØ	1,7
81600-139,7 x 4,0 x 60,3 x 2,9 mmØ	1,7
81600-168,3 x 4,5 x 139,7 x 4,0 mmØ	2,5
81600-168,3 x 4,5 x 133,0 x 4,0 mmØ	2,5
81600-168,3 x 4,5 x 114,3 x 3,6 mmØ	2,5
81600-168,3 x 4,5 x 108,0 x 3,6 mmØ	2,5
81600-168,3 x 4,5 x 88,9 x 3,2 mmØ	2,5
81600-168,3 x 4,5 x 76,1 x 2,9 mmØ	2,5
81600-168,3 x 4,5 x 60,3 x 2,9 mmØ	2,5
81600-219,1 x 6,3 x 168,3 x 4,5 mmØ	5,0
81600-219,1 x 6,3 x 159,0 x 4,5 mmØ	5,0
81600-219,1 x 6,3 x 139,7 x 4,0 mmØ	5,0
81600-219,1 x 6,3 x 133,0 x 4,0 mmØ	5,0
81600-219,1 x 6,3 x 114,3 x 3,6 mmØ	5,0
81600-219,1 x 6,3 x 108,0 x 3,6 mmØ	5,0
81600-219,1 x 6,3 x 88,9 x 3,2 mmØ	5,0
81600-273,0 x 6,3 x 219,1 x 6,3 mmØ	7,5
81600-273,0 x 6,3 x 168,3 x 4,5 mmØ	7,5
81600-273,0 x 6,3 x 159,0 x 4,5 mmØ	7,5
81600-273,0 x 6,3 x 139,7 x 4,0 mmØ	7,5
81600-273,0 x 6,3 x 133,0 x 4,0 mmØ	7,5
81600-273,0 x 6,3 x 114,3 x 3,6 mmØ	7,5
81600-323,9 x 7,1 x 273,0 x 6,3 mmØ	11,0
81600-323,9 x 7,1 x 267,0 x 6,3 mmØ	11,0
81600-323,9 x 7,1 x 219,1 x 6,3 mmØ	11,0
81600-323,9 x 7,1 x 168,3 x 4,5 mmØ	11,0
81600-323,9 x 7,1 x 159,0 x 4,5 mmØ	11,0
81600-323,9 x 7,1 x 139,7 x 4,0 mmØ	11,0
81600-323,9 x 7,1 x 133,0 x 4,0 mmØ	11,0



## baelz 81600/1

### Reduzierstücke, exzentrische Ausführung

DIN EN 10253-2 Typ B

Werkstoff: P235GH - 1.0345

Ausführung: nahtloses Stahlrohr EN 10216-2  
mit glatten Enden EN 9692 1  
ab 3 mm Wandstärke mit Fase EN 9692 1.3

Gewicht baelz 81600	
Baelz-Type	Gewicht (kg)
81600/1-26,9 x 2,3 x 21,3 x 2,0 mmØ	0,05
81600/1-33,7 x 2,6 x 26,9 x 2,3 mmØ	0,1
81600/1-33,7 x 2,6 x 21,3 x 2,0 mmØ	0,1
81600/1-33,7 x 2,6 x 17,2 x 1,8 mmØ	0,1
81600/1-42,4 x 2,6 x 33,7 x 2,6 mmØ	0,12
81600/1-42,4 x 2,6 x 26,9 x 2,3 mmØ	0,12
81600/1-42,4 x 2,6 x 21,3 x 2,0 mmØ	0,12
81600/1-48,3 x 2,6 x 42,4 x 2,6 mmØ	0,18
81600/1-48,3 x 2,6 x 38,0 x 2,6 mmØ	0,18
81600/1-48,3 x 2,6 x 33,7 x 2,6 mmØ	0,18
81600/1-48,3 x 2,6 x 26,9 x 2,3 mmØ	0,18
81600/1-48,3 x 2,6 x 21,3 x 2,0 mmØ	0,18
81600/1-60,3 x 2,9 x 48,3 x 2,6 mmØ	0,3
81600/1-60,3 x 2,9 x 44,5 x 2,6 mmØ	0,3
81600/1-60,3 x 2,9 x 42,4 x 2,6 mmØ	0,3
81600/1-60,3 x 2,9 x 38,0 x 2,6 mmØ	0,3
81600/1-60,3 x 2,9 x 33,7 x 2,6 mmØ	0,3
81600/1-60,3 x 2,9 x 26,9 x 2,3 mmØ	0,3
81600/1-60,3 x 2,9 x 21,3 x 2,0 mmØ	0,3
81600/1-76,1 x 2,9 x 60,3 x 2,9 mmØ	0,47
81600/1-76,1 x 2,9 x 57,0 x 2,9 mmØ	0,47
81600/1-76,1 x 2,9 x 48,3 x 2,6 mmØ	0,47
81600/1-76,1 x 2,9 x 44,5 x 2,6 mmØ	0,47
81600/1-76,1 x 2,9 x 42,4 x 2,6 mmØ	0,47
81600/1-76,1 x 2,9 x 33,7 x 2,6 mmØ	0,47
81600/1-88,9 x 3,2 x 76,1 x 2,9 mmØ	0,56
81600/1-88,9 x 3,2 x 70,0 x 2,9 mmØ	0,56
81600/1-88,9 x 3,2 x 60,3 x 2,9 mmØ	0,56
81600/1-88,9 x 3,2 x 57,0 x 2,9 mmØ	0,56
81600/1-88,9 x 3,2 x 48,3 x 2,6 mmØ	0,56
81600/1-88,9 x 3,2 x 44,5 x 2,6 mmØ	0,56
81600/1-88,9 x 3,2 x 42,4 x 2,6 mmØ	0,56
81600/1-88,9 x 3,2 x 33,7 x 2,6 mmØ	0,56
81600/1-114,3 x 3,6 x 88,9 x 3,2 mmØ	0,9
81600/1-114,3 x 3,6 x 76,1 x 2,9 mmØ	0,9

Gewicht baelz 81600/1	
Baelz-Type	Gewicht (kg)
81600/1-114,3 x 3,6 x 60,3 x 2,9 mmØ	0,9
81600/1-114,3 x 3,6 x 57,0 x 2,9 mmØ	0,9
81600/1-114,3 x 3,6 x 48,3 x 2,6 mmØ	0,9
81600/1-114,3 x 3,6 x 42,4 x 2,6 mmØ	0,9
81600/1-139,7 x 4,0 x 114,3 x 3,6 mmØ	1,7
81600/1-139,7 x 4,0 x 108,0 x 3,6 mmØ	1,7
81600/1-139,7 x 4,0 x 88,9 x 3,2 mmØ	1,7
81600/1-139,7 x 4,0 x 76,1 x 2,9 mmØ	1,7
81600/1-139,7 x 4,0 x 60,3 x 2,9 mmØ	1,7
81600/1-168,3 x 4,5 x 139,7 x 4,0 mmØ	2,5
81600/1-168,3 x 4,5 x 133,0 x 4,0 mmØ	2,5
81600/1-168,3 x 4,5 x 114,3 x 3,6 mmØ	2,5
81600/1-168,3 x 4,5 x 88,9 x 3,2 mmØ	2,5
81600/1-168,3 x 4,5 x 76,1 x 2,9 mmØ	2,5
81600/1-168,3 x 4,5 x 60,3 x 2,9 mmØ	2,5
81600/1-219,1 x 6,3 x 168,3 x 4,5 mmØ	5,0
81600/1-219,1 x 6,3 x 159,0 x 4,5 mmØ	5,0
81600/1-219,1 x 6,3 x 139,7 x 4,0 mmØ	5,0
81600/1-219,1 x 6,3 x 133,0 x 4,0 mmØ	5,0
81600/1-219,1 x 6,3 x 114,3 x 3,6 mmØ	5,0
81600/1-219,1 x 6,3 x 108,0 x 3,6 mmØ	5,0
81600/1-219,1 x 6,3 x 88,9 x 3,2 mmØ	5,0
81600/1-273,0 x 6,3 x 219,1 x 6,3 mmØ	7,5
81600/1-273,0 x 6,3 x 168,3 x 4,5 mmØ	7,5
81600/1-273,0 x 6,3 x 159,0 x 4,5 mmØ	7,5
81600/1-273,0 x 6,3 x 139,7 x 4,0 mmØ	7,5
81600/1-273,0 x 6,3 x 133,0 x 4,0 mmØ	7,5
81600/1-273,0 x 6,3 x 114,3 x 3,6 mmØ	7,5
81600/1-323,9 x 7,1 x 273,0 x 6,3 mmØ	11,0
81600/1-323,9 x 7,1 x 267,0 x 6,3 mmØ	11,0
81600/1-323,9 x 7,1 x 219,1 x 6,3 mmØ	11,0
81600/1-323,9 x 7,1 x 168,3 x 4,5 mmØ	11,0
81600/1-323,9 x 7,1 x 159,0 x 4,5 mmØ	11,0
81600/1-323,9 x 7,1 x 139,7 x 4,0 mmØ	11,0



## baelz 81900

### Körperböden

DIN 28011

Werkstoff:

P265GH - 1.0425

Ausführung:

aus Blech kalt umgeformt,  
Bordkante VA (V-Naht außen)  
mit Hartstempelung

#### Gewicht baelz 81900

Baelz-Type	Gewicht (kg)
81900-21,3 x 3 mmØ	0,05
81900-26,9 x 3 mmØ	0,06
81900-33,7 x 3 mmØ	0,07
81900-42,4 x 3 mmØ	0,08
81900-48,3 x 3 mmØ	0,2
81900-60,3 x 3 mmØ	0,2
81900-76,1 x 3 mmØ	0,3
81900-88,9 x 3 mmØ	0,4
81900-114,3 x 4 mmØ	0,7
81900-139,7 x 4 mmØ	1,0
81900-168,3 x 5 mmØ	1,7
81900-219,1 x 6 mmØ	3,3
81900-273,0 x 6 mmØ	4,8
81900-323,9 x 7 mmØ	7,6



## baelz 85850

### Wasservorlagen

zum Schutz von Druckmessgeräten vor zu starker Erwärmung.  
Für baelz Rohrfedermanometer sowie baelz 826, 828, 831 und 835

Bestehend aus: 1 x Wassersackrohr  
1 x Manometerabsperrentil  
Dichtungen

Temperatur/Druck: max. 200 °C/25 bar

Gewicht ca.: 0,8 kg

#### baelz 85850 Stahl-Ausführung

Baelz-Type	Manometerrohr		Manometerventil
<b>85850-WSR</b>	Wassersackrohr rechts, St 35.8	K30002936	Manometer-Absperrventil baelz 70075
<b>85850-WSL</b>	Wassersackrohr links, St 35.8	K30002937	Manometer-Absperrventil baelz 70075
<b>85850-WSK</b>	Wassersackrohr kreisform, St 35.8	K30000174	Manometer-Absperrventil baelz 70075
baelz 85850 Edelstahl-Ausführung			
<b>85850-WSR-VA</b>	Wassersackrohr rechts, 1.4571	F20001735	Manometer-Absperrventil baelz 70075-VA-TW
<b>85850-WSL-VA</b>	Wassersackrohr links, 1.4571	F20001736	Manometer-Absperrventil baelz 70075-VA-TW
<b>85850-WSK-VA</b>	Wassersackrohr kreisform, 1.4571	K30002120	Manometer-Absperrventil baelz 70075-VA-TW

## baelz 85892

### Wasservorlagen

zum Schutz von Druckmessgeräten vor zu starker Erwärmung.  
Für Sicherheitsdruckschalter baelz 834

Bestehend aus: 1 x Wassersackrohr  
Dichtungen

Temperatur/Druck: max. 200 °C/25 bar

Gewicht ca.: 0,3 kg



#### baelz 85892 Stahl-Ausführung

Baelz-Type	Manometerrohr	
<b>85892-WSR</b>	Wassersackrohr rechts, St 35.8	K30002936
<b>85892-WSL</b>	Wassersackrohr links, St 35.8	K30002937
<b>85892-WSK</b>	Wassersackrohr kreisform, St 35.8	K30000174
baelz 85892 Edelstahl-Ausführung		
<b>85892-WSR-VA</b>	Wassersackrohr rechts, 1.4571	F20001735
<b>85892-WSL-VA</b>	Wassersackrohr links, 1.4571	F20001736
<b>85892-WSK-VA</b>	Wassersackrohr kreisform, 1.4571	K30002120



baelz 85950

## baelz 85950

### DACHMANSCHETTENBEHEIZUNG

- zum Schutz der Ventilspindel gegen Vereisung
- für Medientemperaturen zwischen -10...-40°C
- optional mit Klemmgehäuse

### ANWENDUNG

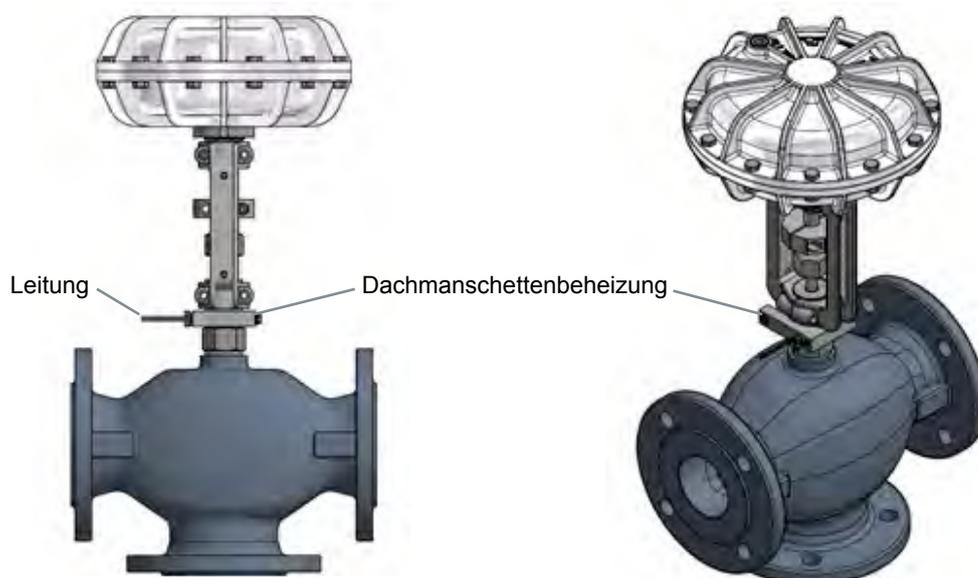
Standardausführung für Spindel Ø10 mm oder Ø16 mm  
Für Spindel Ø22 mm auf Anfrage

#### Technische Daten, baelz 85950

Spannungsversorgung	12-24 V AC/DC oder 110-230 V AC/DC	
maximale Leistung (W)	20	
Umgebungstemperatur (°C)	-20...+50	
Leitungslänge (mm)	2000	
Schutzklasse	SK II	
Abmessungen (ca., mm)	70 x 67 x 15	
Gewicht (ca., kg)	0,1	
<b>Type</b>		
	<b>Spindel-Ø (mm)</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
85950-AD-HZ-10/16-12-24V AC/DC	10 oder 16	12-24 V AC/DC
85950-AD-HZ-10/16-110-230V AC/DC	10 oder 16	110-230 V AC/DC
85950-AD-HZ-22-12-24V AC/DC	22	12-24 V AC/DC
85950-AD-HZ-22-110-230V AC/DC	22	110-230 V AC/DC

#### Zubehör

<b>Type</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Anmerkungen</b>
ZB85950-KG	Klemmgehäuse, grau, 89x43x37 mm	wird an den Ständer montiert, Schutzart IP55



Montagebeispiel baelz 85950

Ersatzteile für baelz 185.....	288
Ersatzteile für baelz 192.....	288
Ersatzteile für baelz 206r.....	289
Ersatzteile für baelz 265st-SK3.....	289
Ersatzteile für baelz 265st-K16-230.....	289
Ersatzteile für baelz 334 / 334-1 und 335 / 335-1.....	290
Ersatzteile für baelz 340-2/342-2/347-2... ohne Faltenbalg.....	290
Ersatzteile für baelz 340-2/342-2/347-2... mit Faltenbalg.....	291
Ersatzteile für baelz 356.....	292
PTFE-V-Manschettenpackungen für Spindel-Ø 10 mm.....	293
PTFE-V-Manschettenpackungen für Spindel-Ø 10/16 mm.....	294
PTFE-V-Manschettenpackungen für Spindel-Ø 16/16 mm.....	294
PTFE-V-Manschettenpackungen für Spindel-Ø 16 mm.....	294
PTFE-V-Manschettenpackungen für Spindel-Ø 22 mm.....	295
PTFE-V-Manschettenpackungen mit Abstreifpaket.....	296
Ersatzteile für baelz 373-E07.....	297
Ersatzteile für baelz 373-E11.....	297
Ersatzteile für baelz 373-E40.....	297
Ersatzteile für baelz 373-E45.....	297
Ersatzkondensatoren und -endschalter.....	298
Ersatzteile für Membranhubantriebe baelz 373-P21... und P22.....	298
Ersatzteile für Membranhubantriebe baelz 373-P31/P32... und P41.....	299
Aluminiumständer S21... / Edelstahlständer S23 / Stahlständer verzinkt S41.....	300
Ersatzteile für baelz 373-E03-40-3.....	301
Ersatzteile für baelz 373-E03-20-0,7.....	301
Ersatzteile für baelz 373-E03-12-0,25.....	301
Ersatzteile für baelz 373-E41-150-1.....	301
Ersatzteile für baelz 471/471-1...4.....	302
Ersatzteile für baelz 475, 480 und 590.....	302
Schmier- und Montagepasten.....	303

## Ersatzteile für baelz 185

Produkt	Daten / Anmerkungen		
<b>Schmutzfängersieb</b>	Bei Austausch des Schmutzfängersiebes empfehlen wir den Dichtungssatz (Best.-Nr. 99185-031) ebenfalls zu erneuern.		
<b>Kegelspindel</b>	Sitz-Ø 2,5...10mm	Kvs 0,025...1,4	
<b>PTFE-Kegelspindel</b>	Sitz-Ø 3...10 mm	Kvs 0,3...1,4	PTFE/VA-Weichdichtung, max. 240 °C
<b>Schraubsitz</b>	Sitz-Ø 2,5...10 mm		für Kegelspindel
<b>Schraubsitz</b>	Sitz-Ø 2...10 mm		Ausführung für Steuerglieder
<b>PTFE-V-Manschettenpackung</b>	bestehend aus: 1 Satz PTFE-V-Manschetten Ø 10 mm 1 Passscheibe 12 x 18 x 0,5 1 Druckfeder KT 8948 2 Du-Buchsen 1010		
<b>Anschlussstück</b>	einschließlich Gewindestift DIN 913, G 1/8 x 8		(Best.-Nr. F20000207)
<b>Dichtungssatz komplett</b>	für Schraubsitz und Verschlussbohrungen		



Schmutzfängersieb



Kegelspindel



Schraubsitz

## Ersatzteile für baelz 192

Produkt	Daten	
<b>Membrane</b> (Flachmembrane)	DN 15...150	
<b>Membrane</b> (Formmembrane)	DN 80...150	
<b>Kegelspindel</b>	DN 15...125	
<b>Lochkegelspindel</b>	DN 15...125	Kvs 2,5...100
<b>Steuerkopf VU-VA</b>	DN 15...125	PN 16, PN 40



Flachmembrane



Formmembrane



Steuerkopf

Befestigungswinkel  
für Steuerkopf

Hinweis: Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.

## Ersatzteile für baelz 206r

Produkt	Daten / Anmerkungen
Membrane	99 x 2 mm Ø / 129 x 2 mm Ø
Kegelspindel komplett	für Schaftlänge 100, 200, 300 mm einschließlich Nietstift DIN 7341-M3 x 10 Dichtring DIN 7063 21 x 26 x 2 mm Sechskantmutter M6
Kegel	einschl. Nietstift DIN 7341-B3 x 10
Metallbalgeinheit	



Metallbalgeinheit

## Ersatzteile für baelz 265st-SK3

Produkt	Daten
Magnetspule komplett	230 V, 50 Hz
Kegelspindel komplett	für Sitz-Ø 2,5, 3, 4 und 5 mm; bestehend aus: Kegelspindel KT 9640 Köcher KT 9434 Anker KT 22594 Nietstift
Kegelspindel	für Sitz-Ø 2,5, 3, 4 und 5 mm

## Ersatzteile für baelz 265st-K16-230

Produkt	Daten
Magnetspule komplett	230 V, 50 Hz
Spindel	für Sitz-Ø 6, 8 und 10 mm
Kegel	für Sitz-Ø 6 und 8 mm, für Sitz-Ø 10 mm

Hinweis: Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.

## Ersatzteile für baelz 334 / 334-1 und 335 / 335-1

Nenndruck PN 16 / 25

Produkt	Daten / Anmerkungen	
Kegelspindel	G ½... G 1½	Kvs 3,53... 22
PTFE-V-Manschettenpackung für baelz 335	bestehend aus:	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 mm 2 Passscheiben 12 x 18 x 0,5 1 Druckfeder KT 9417 2 Du-Buchsen 1010
PTFE-V-Manschettenpackung für baelz 335-1	bestehend aus:	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 mm, einschl. Abstreifpaket 2 Passscheiben 12 x 18 x 0,5 1 Druckfeder KT 9417 2 Du-Buchsen 1010
O-Ring	EPDM 44 x 2 mm / 48 x 2 mm	
Muffendichtungen (1 Satz)	G ½... G 1½	
Anschweißdüsen	G ½... G 1½	
Edelstahl-Anschweißdüsen	G ½... G 1½	
Gewindedüsen 2-fach	G ½...G1	für Durchgangsventile
Gewindedüsen 3-fach	G ½...G1	für Dreiwegeventile
Überwurfmutter	G ¾...G2	

## Ersatzteile für baelz 340-2/342-2/347-2... ohne Faltenbalg

Nenndruck PN 16, 25 und 40 bzw. wie in Baelz-Preisliste angegeben

Produkt	Daten / Anmerkungen	
Kegelspindel für 340-2/342-2/347-2-B 340-2/342-2/347-2-BK	DN 15...125	Kvs 2...200
Kegelspindel für 340-2/347-2-B 340-2/347-2-AI-BB 340-2/347-2-BBK 340-2/347-2-AI-BBK	DN 150, DN 200	Kvs 360, Kvs 580
Überwurfmutter	DN 15...125	
Anschlussstück	für DN 15...125	
Nutring	für DN 15...125	
Federauflage	für DN 15...125 / DN 150...250	
Typenschild	für DN 15...125	
Halbrundkerbnagel	für DN 15...125	
Gewindestift (G 1/8)	für DN 15...125	

**Hinweise:** Bei Beschädigung der Spindeloberfläche ist die Kegelspindel ebenfalls zu wechseln.

Kühlrohre und Sitzbuchsen DN 15...125 siehe Ersatzteile baelz 340-2/342-2... mit Faltenbalg

Ersatzdichtungen für Ventile DN 150...250, siehe Ersatzteile baelz 347... mit Faltenbalg

Dachmanschettensätze siehe baelz 91030...



Kegelspindel

Hinweis: Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.

## Ersatzteile für baelz 340-2/342-2/347-2... mit Faltenbalg

Nennndruck PN 16, 25 und 40 bzw. wie in Baelz-Preisliste angegeben

Produkt	Daten / Anmerkungen		
Kühlrohre für 340-2/342-2/347-2-BK 340-2/342-2/347-2-BK-SS	DN 15...125		
Kegel für 340-2/342-2-BK-SS 347-2-BK-SS	DN 15...25	Kvs 2...9	
Kegel für 340-2/342-2-BK-SS 347-2-BK-SS	DN 32, 40	Kvs 16, 25	einschließlich Verbindungsmutter
Kegel für 340-2/342-2-BK-SS 347-2-BK-SS	DN 50...125	Kvs 36...200	einschließlich Verbindungsmutter M18 x 1,5
Balgspindel komplett (ohne Kegel)	DN15...25 / DN 32...125		<b>für Außendruck max. 16 bar</b> bestehend aus: Spindel, Faltenbalg (einwandig), Überwurfschraube und Schneidring  <b>Hinweis: Bei Austausch der Balgspindel empfehlen wir Druckring Best.-Nr. 95850-276 und Dachmanschettensatz Best.-Nr. 91030-001 ebenfalls zu erneuern.</b>
Anschlussstück	für DN 15...125		
Nutring	für DN 15...125		
Druckring	für DN 15...125 / DN 150...250		
Typenschild	für DN 15...125		
Halbrundkerbnagel	für DN 15...125		
Gewindestift (G 1/8)	für DN 15...125		
Sitzbuchse für 340-2/342-2-BK 340-2/342-2-BK-SS	DN 15...125 40	für PN 40	Sitzbuchse erforderl. bei Gehäuse DN15...125, PN 40
Sitzbuchse für 347-2-B, -BK, BK-SS	DN 15...125		
Dichtung für Sitzbuchse für 347-2-B, -BK, BK-SS	DN 32...125		Für Sitzbuchsen DN 15...25 ist keine separate Dichtung erforderlich.
Kegel für 340-2-BBK-SS/AI-BBK-SS 347-2-BBK-SS/AI-BBK-SS	DN 150...250	Kvs 360...960	
Balgspindel komplett (ohne Kegel)	DN 150...250		<b>für Außendruck max. 25 bar</b> bestehend aus: Spindel, Faltenbalg (2-wandig), Überwurfschraube KT 9365 und Schneidring Ø22  mm <b>Hinweis: Bei Austausch der Balgspindel empfehlen wir den Dachmanschettensatz Best.- Nr. 91030... ebenfalls zu erneuern.</b>
Nutring	für DN 150...250		
Druckring			
Dichtung für 340-2/347-2-BB, BBK, BBK-SS	DN 200, DN 250	PN 16/25	zur Abdichtung des 3. Weges (nicht für Serie AK-BBK-SS)
Deckeldichtung für 340-2/347-2-BB, BBK, BBK-SS	DN 150...250	PN 16/25	

Komponenten von "Balgspindel komplett (ohne Kegel)"



Spindel



2-wandiger Faltenbalg



Überwurfschraube



Schneidring

Hinweis: Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.

## Ersatzteile für baelz 356...

Nenndruck PN 16, 25 und 40

Produkt	Daten / Anmerkungen		
<b>Kegelspindel</b>	DN 15...65	Kvs 1...63	Werkstoffe: Kegel 1.4571; Spindel 1.4021
<b>Lochkegelspindel</b>	DN 15...65	Kvs 2...50	Werkstoffe: Kegel 1.4571; Spindel 1.4021
<b>Anschlussstück</b>	DN 15...65		Edelstahl 1.4104, einschl. Gewindestift DIN 913, G1/8 x 8 (in Baelz-Preisliste bei den Ersatzteilen für baelz 480)

**Hinweis: Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.**

## PTFE-V-Manschettenpackungen für Spindel-Ø 10 mm

Bestellnummer	Armatur	Nennweite	Bestandteile
91030-001	340-2..., 342-2..., 347-2..., 353...	DN 15...125	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 2 Passscheiben 12 x 18 x 0,5 1 Druckfeder KT 9417 1 Du-Buchse für Überwurfmutter 1010 1 Du-Buchse für Einschraubstück 1015
	340-2/347-B-EMF	DN 40...80	
	344	DN 32...80	
	346-EMB...	DN 40...125	
	354	DN 32...80	
	356	DN 15...32	
	356-K	DN 15...65	
	358/359-K	DN 15...65	
	360-C	DN 25	
360-EM-C	DN 32 + 40		
91030-021	340-2..., 342-2..., 347-2..., 353...	DN 15...125	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 (PTFE-reinweiß) 2 Passscheiben 12 x 18 x 0,5 1 Druckfeder KT 9417 1 Du-Buchse für Überwurfmutter 1012-12 1 Du-Buchse für Einschraubstück 1012-12
	340-2/347-2-B-EMF	DN 40...80	
	344	DN 32...80	
	346-EMB...	DN 40...125	
	354	DN 32...80	
	356	DN 15...32	
	356-K	DN 15...65	
	358/359-K	DN 15...65	
	360-C	DN 25	
360-EM-C	DN 32 + 40		
91030-004	356/356-AI	DN 40...65	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 1 Passscheibe 12 x 18 x 0,5 1 Druckfeder KT 9417 1 Du-Buchse für Überwurfmutter 1010 1 Du-Buchse für Einschraubstück 1015
91030-051	480/480-K 590/590-K 585	DN 15...125	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 1 Passscheibe 12 x 18 x 0,5 1 Stützscheibe DIN 125 A13 1 Druckfeder KT 9417 1 Du-Buchse 1010 1 Du-Buchse 1015 / 2015 (480) 1 MBZ-Buchse 1015 / 2015 (585, 590)
		DN 15...125	
		DN 15...50	

**Hinweise:** Informationen zu unseren Packungen finden Sie in unserer Betriebsanleitung MBA 334-367.  
Bei Beschädigung der Spindeloberfläche ist die Kegelspindel ebenfalls zu wechseln.



Beispiel eines PTFE-V-Manschettenpackungssatzes  
(Best.-Nr. 91030-001)

## PTFE-V-Manschettenpackungen für Spindel-Ø 10/16 mm

Bestellnummer	Armatur	Nennweite	Spindel-Ø (mm)	Bestandteile
91030-161	591/591-K	DN 32...80	10/16	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 2 Passscheiben 12 x 18 x 0,5 1 Druckfeder KT 9417 1 Scheibe DIN 125 A13 1 Du-Buchse für Überwurfmutter 1010 1 MBZ-Buchse für Einschraubstück 2015 2 Satz PTFE-V-Manschetten 16 x 26 x 12,7 1 Passscheibe KT 22981 1 Stützscheibe KT 24329 1 Druckfeder KT 22973

## PTFE-V-Manschettenpackungen für Spindel-Ø 16/16 mm

Bestellnummer	Armatur	Nennweite	Spindel-Ø (mm)	Bestandteile
91030-162	591/591-K	DN 100...125	16/16	1 Du-Buchse für Überwurfmutter 1615 1 MBZ-Buchse für Einschraubstück 2015 3 Satz PTFE-V-Manschetten 16 x 26 x 12,7 2 Passscheiben KT 22981 2 Stützscheiben KT 24329 2 Druckfedern KT 22973

## PTFE-V-Manschettenpackungen für Spindel-Ø 16 mm

Bestellnummer	Armatur	Nennweite	Spindel-Ø (mm)	Bestandteile
91030-052	344 480/480-K 585 590/590-K 590, Hub 40 mm	DN 100 + 125 DN 100 + 125 DN 65...125 DN 100 + 125 DN 150...200	16	1 Satz PTFE-V-Manschetten 16 x 26 x 12,7 1 Passscheibe KT 22981 1 Stützscheibe KT 24329 1 Druckfeder KT 22973 1 Du-Buchse 1615 1 Du-Buchse 2015 ( <b>480</b> ) 1 MBZ-Buchse 2015 ( <b>585, 590</b> )
91030-003	340-2 347-2-B-EMF 360-EM-C/CC	DN 100 + 125 DN 50...125	16	1 Satz PTFE-V-Manschetten 16x 26x 12,7 1 Passscheibe KT 22981 1 Druckfeder KT 22973 1 Du-Buchse 1615

**Hinweise:** Informationen zu unseren Packungen finden Sie in unserer Betriebsanleitung MBA 334-367.  
Bei Beschädigung der Spindeloberfläche ist die Kegelspindel ebenfalls zu wechseln.

## PTFE-V-Manschettenpackungen für Spindel-Ø 22 mm

Bestellnummer	Armatur	Nennweite	Bestandteile
<b>91030-101</b>	<b>340-2/347-2-BB, BB-EMF, AI-BB</b> <b>340-2/347-2-AI-BB</b> 346-22 <b>346-EMB</b> <b>346-EM-C/CC</b>	DN 150...300 DN 150...300 DN 65...125 DN 150 DN 150...200	1 Satz PTFE-V-Manschetten 22 x 34 x 20,5 2 Stützscheiben KT 22784 1 Druckfeder KT 22764 1 Du-Buchse für Spindelführung 2215 1 Du-Buchse für Druckschraube 2215
<b>91030-102</b>	<b>340-2/347-2-BBK</b> <b>340-2/347-2-AI-BBK</b>	DN 150...300 DN 150...300	1 Satz PTFE-V-Manschetten 22 x 34 x 20,5 1 Stützscheibe KT 22784 1 Druckfeder KT 22764 1 Du-Buchse 2215 1 Druckring KT 26327
<b>91030-103</b>	<b>340-2/347-2-BBK-SS</b> <b>340-2/347-2-AI-BBK-SS</b>	DN 150...300 DN 150...300	1 Satz PTFE-V-Manschetten 22 x 34 x 20,5 1 Stützscheibe KT 22784 1 Druckfeder KT 22764 1 Du-Buchse 2215 1 Druckring KT 26327
<b>91030-153</b>	<b>480/480-K</b> <b>590/590-K</b>	DN 150...300 DN 150...300	1 Satz PTFE-V-Manschetten 22 x 34 x 20,5 2 Stützscheiben KT 22784 1 Druckfeder KT 22764 1 Du-Buchse für Spindelführung 2215 1 Du-Buchse für Druckschraube 2215
<b>91030-163</b>	<b>591/591-K</b>	DN 150...200	3 Satz PTFE-V-Manschetten 22 x 34 x 20,5 4 Stützscheiben KT 22784 2 Druckfedern KT 22764 1 Du-Buchse für Druckschraube 2215

**Hinweise:** Informationen zu unseren Packungen finden Sie in unserer Betriebsanleitung MBA 334-367.

Bei Beschädigung der Spindeloberfläche ist die Kegelspindel ebenfalls zu wechseln.

## PTFE-V-Manschettenpackungen mit Abstreifpaket

Bestellnummer	Armatur	Nennweite	Spindel-Ø (mm)	Bestandteile
91030-071	480/480-K 590/590-K	DN 15...50	Spindel-Ø 10 mm, bis Düsen-Ø 12,5 mm	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 1 Passscheibe 12 x 18 x 0,5 1 Stützscheibe DIN 125 A13 1 Druckfeder KT 9417 1 Du-Buchse 1010 1 Du-Buchse 1015 / 2015 (480) 1 MBZ-Buchse 1015 / 2015 (590) zusätzlich: 1 Passscheibe 12 x 18 x 0,5 1 Profilsatz Ø10-N2 1 Einschraubstück KT 27834
91030-072	480/480-K 590/590-K	DN 32...80	Spindel-Ø 10 mm, ab Düsen-Ø 16 mm	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 1 Passscheibe 12 x 18 x 0,5 1 Stützscheibe DIN 125 A13 1 Druckfeder KT 9417 1 Du-Buchse 1010 1 Du-Buchse 1015 / 2015 (480) 1 MBZ-Buchse 1015 / 2015 (590) zusätzlich: 1 Passscheibe 12 x 18 x 0,5 1 Profilsatz Ø10-N2 1 Einlegering KT 27826 1 Einschraubstück KT 27834
91030-073	480/480-K 590/590-K	DN 100...125	Spindel-Ø 16 mm	1 Satz PTFE-V-Manschetten 16 x 26 x 12,7 1 Passscheibe KT 22981 1 Stützscheibe KT 24329 1 Druckfeder KT 22973 1 Du-Buchse 1615 1 Du-Buchse 2015 (480) 1 MBZ-Buchse 2015 (590) zusätzlich: 2 Passscheiben KT 2298 1 Profilsatz Ø16-N2 1 Einschraubstück KT 26973

**Hinweise:** Informationen zu unseren Packungen finden Sie in unserer Betriebsanleitung MBA 334-367.

Bei Beschädigung der Spindeloberfläche ist die Kegelspindel ebenfalls zu wechseln.

## Ersatzteile für baelz 373-E07

Bestellnummer	Produkt	Daten / Anmerkungen
99373-051	Motor Typ RSM63/8 SG einschl. Motorritzel KT 24669 und Kondensator wie aufgeführt	C: 0,36 µF/500 V einschl. 100 Ω/1 W 230 V, 50/60 Hz (220...240 V)
99373-053		C: 1,65 µF/250 V einschl. 18 Ω/0,25 W 115 V, 50/60 Hz
99373-055		C: 0,36 µF/63 V 24 V, 50/60 Hz

**Für Trieb, Gewindespindel und Zwischenring, siehe Baelz-Preisliste**



Motor



Kondensator

## Ersatzteile für baelz 373-E11

**Siehe Baelz-Preisliste für** Motor Typ RSM63/8 SG einschl. Motorritzel KT 24669 und Kondensator  
Diodenplatine mit integriertem Kondensator  
Hubmagnet einschließlich Diodenplatine und Kondensator  
Gewindespindel

**Hinweise:** Ersatz-Ständer siehe Best-Nr. 99.0S373-923/-924

Für einen reibungslosen Ablauf, geben Sie bitte bei Bestellung die genauen Daten des Typenschilds an.

## Ersatzteile für baelz 373-E40

Bestellnummer	Produkt	Daten / Anmerkungen
99373-091	Motor Typ RSM842/3F (Ersatz für RSM 842/3ANK) einschl. Motorritzel KT 9340 und Kondensator wie aufgeführt	C: 0,6 µF/400 V einschl. 100 Ω/1 W 230 V, 50/60 Hz (220...240 V)
99373-093		C: 2,5 µF/200 V einschl. 10 Ω/0,25 W 115 V, 50/60 Hz (110...120 V)
99373-095		C: 48 µF/45 V 24 V, 50/60 Hz

**Für Ferngeberritzel (bitte Führung mitbestellen), Gewindespindel und Gewindebuchse, siehe Baelz-Preisliste**

## Ersatzteile für baelz 373-E45

**Siehe Baelz-Preisliste für** Motor  
Platine komplett, einschließlich Kondensator  
- Bei Umbau in andere Spannung die entsprechende Platine mitbestellen.

**Hinweis:** Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.

## Ersatzkondensatoren und -endschalter

Siehe bitte Baelz-Preisliste



Kondensator



kraftabhängige Endschalter

## Ersatzteile für Membranhubantriebe baelz 373-P21... und P22...

Produkt	Daten / Anmerkungen	
<b>NBR-Rollmembrane und Klemmband</b>	Klemmband aus Edelstahl	
<b>Silikonmembrane und Klemmband</b>	Klemmband aus Edelstahl	Für Umgebungstemperaturen bis max. 100 °C
<b>Klemmband</b>	Edelstahl	
<b>Dichtungssatz komplett für 373-P21.../P22...</b>	bestehend aus:	O-Ring 38 x 2,5 NBR-WS 636 2 DU-Büchsen 1215 DU-B 1 Dichtelement QHLP12x22 NBR-80118 2 Sprengring 7993-B18
<b>Dichtungssatz komplett für 373-P21L.../P22L...</b>	bestehend aus:	O-Ring 38 x 2,5 NBR-WS 636 2 DU-Büchsen 1215 DU-B 1 Dichtelement QHLP12x22 NBR-80118 1 Sprengring 7993-B22
<b>Membranteller</b>	für baelz 373-P21... und P22...	
<b>Spindel</b>	Edelstahl	Bei Bestellung Antriebstype und Wirkrichtung beachten
<b>Druckfeder</b>		Bei Bestellung Antriebstype und Wirkrichtung beachten

**Hinweis:** Ersatz-Ständer siehe Best-Nr. 99.OS373-923/-924



NBR-Rollmembrane und Klemmband



Silikonmembrane und Klemmband



Druckfeder



Membranteller



Dichtungssatz

**Hinweis:** Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.

## Ersatzteile für Membranhubantriebe baelz 373-P31/P32... und P41...

Produkt	Daten / Anmerkungen	
<b>NBR-Rollmembrane und Klemmband für baelz 373-P31/P32...</b>	Klemmband aus Edelstahl	einschl. 2 x DIN 912 M5 x 25
<b>NBR-Rollmembrane und Klemmband für baelz 373-P41...</b>	Klemmband aus Edelstahl	einschl. 2 x DIN 912 M6 x 30
<b>Klemmband für baelz 373-P31/P32...</b>	Edelstahl	einschl. 2 x DIN 912 M5 x 25
<b>Klemmband für baelz 373-P41...</b>	Edelstahl	einschl. 2 x DIN 912 M6 x 30
<b>Dichtungssatz komplett</b>	bestehend aus:	2 DU-Buchsen 2225 DU-B 1 Dichtelement QHLP22-32 NBR-80118 2 Sprengring 7993-B32
<b>Membranteller</b>	für baelz 373-P31... und P32... / für baelz 373-P41... und P41-V6 (Antriebstypen beachten)	
<b>Spindel</b>	Edelstahl	Bei Bestellung Antriebstypen und Wirkrichtungen beachten
<b>Druckfeder</b>	Bei Bestellung Antriebstypen und Wirkrichtungen beachten	

**Hinweis:** Ersatz-Ständer siehe Best-Nr. 99.0S373-911...922



NBR-Rollmembrane und Klemmband für baelz 373-P31/P32...



NBR-Rollmembrane und Klemmband für baelz 373-P41...



Druckfeder



Dichtungssatz

**Hinweis:** Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.

## Aluminiumständer S21... / Edelstahlständer S23 / Stahlständer verzinkt S41...

<b>Aluminiumständer S21/S21-L</b>	Standardausführung einschl. Kupplung und Befestigungsschrauben, Stahl verzinkt
<b>Aluminiumständer S21-BS/S21-L-BS</b>	mit Polyesterbeschichtung einschl. beschichteter Kupplung, Farbe schwarz RAL 9005, Befestigungsschrauben Edelstahl
<b>Edelstahlständer S23</b>	einschl. Kupplung und Befestigungsschrauben, für Spindel-Ø max. 16mm, Hub max. 40 mm <b>für Motorantriebe 373-E66-80-25...</b> <b>für hohe Differenzdrücke</b>
<b>Stahlständer verzinkt S41...</b>	einschl. Kupplung und Befestigungsschrauben, für Spindel-Ø 22mm <b>Für Membranantriebe baelz 373-P31, -P32 und -P41</b> <b>und Motorantriebe 373-E45, -E66 (DN 150) und -E88 (ab DN 150)</b>
<b>Produkt</b>	<b>Daten / Anmerkungen</b>
<b>S21</b>	für Regelarmaturen mit Spindel-Ø 10 mm (G1/8)
<b>S21-BS</b>	für Regelarmaturen mit Spindel-Ø 10 mm (G1/8)
<b>S21-L</b>	für Regelarmaturen mit Spindel-Ø 16 mm (M12)
<b>S21-L-BS</b>	für Regelarmaturen mit Spindel-Ø 16 mm (M12)
<b>Handrad</b>	zur manuellen Veränderung des Hubes über die Handausrückung an Motorantrieben. bestehend aus:     2 x Handradsegment KT 7691 2 x DIN 912 M6 x 30 - 8.8 2 x DIN 934 M6
<b>S23</b>	für Regelarmaturen mit Spindel-Ø max. 16 mm
<b>S41</b>	für Regelarmaturen ohne Kühlrohr
<b>S41-C</b>	für Regelarmaturen mit Kühlrohr
<b>Kupplung</b>	für Stahlständer S31/-C und S41/-C bestehend aus:     Kupplung KT 9616 Lasche KT 8015 Blechplatte KT 8182 2 x DIN EN 24017 M6 x 16 - 8.8 2 x DIN 914 M6 x 10 - 45H 4 x DIN 912 M8 x 30 - 8.8



Aluminiumständer S21  
(eingebaut)



Stahlständer S41  
(eingebaut)



Edelstahlständer S23  
(eingebaut)

**Hinweis: Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.**

## Ersatzteile für baelz 373-E03-40-3

Bestellnummer	Produkt	Daten / Anmerkungen
99375-001	Motor für Drehantrieb Typ RSM 51/8 (Ersatz für RSM 50/8 FG) einschl. Motorritzel KT 5479 und Kondensator wie aufgeführt	C: 0,2 µF/500 V einschl. 100 Ω/1 W 230 V, 50/60 Hz
99375-003		C: 0,82 µF/200 V einschl. 33 Ω/0,25 W 115 V, 50/60 Hz
99375-005		C: 20 µF/40 V 24 V, 50/60 Hz

## Ersatzteile für baelz 373-E03-20-0,7

Bestellnummer	Produkt	Daten / Anmerkungen
99375-011	Motor für Drehantrieb Typ RSM 51/8 (Ersatz für DRSM 50/8 ES NG) einschl. Motorritzel KT 5479 und Kondensator wie aufgeführt	C: 0,2 µF/500 V einschl. 100 Ω/1 W 230 V, 50/60 Hz
99375-013		C: 0,82 µF/200 V einschl. 33 Ω/0,25 W 115 V, 50/60 Hz
99375-015		C: 20 µF/40 V 24 V, 50/60 Hz

## Ersatzteile für baelz 373-E03-12-0,25

Bestellnummer	Produkt	Daten / Anmerkungen
99375-021	Motor für Drehantrieb Typ RSM 51/8 einschl. Motorritzel KT 5479 und Kondensator wie aufgeführt	C: 0,2 µF/500 V einschl. 100 Ω/1 W 230 V, 50 Hz
99375-022		C: 0,2 µF/500 V einschl. 100 Ω/1 W 230 V, 60 Hz
99375-023		C: 0,82 µF/200 V einschl. 33 Ω/0,25 W 115 V, 50 Hz
99375-024		C: 0,82 µF/200 V einschl. 33 Ω/0,25 W 115 V, 60 Hz
99375-025		C: 20 µF/40 V 24 V, 50 Hz
99375-026		C: 20 µF/40 V 24 V, 60 Hz

## Ersatzteile für baelz 373-E41-150-1

Bestellnummer	Produkt	Daten / Anmerkungen
99375-053	Motor für Drehantrieb Typ RSM 51/8 (Ersatz für DRSM 50/8 ES NG) einschl. Motorritzel KT 5479 und Kondensator wie aufgeführt	C: 0,68 µF/500 V einschl. 100 Ω/1 W 230 V, 50/60 Hz
99375-055		C: 2,7 µF/250 V einschl. 50 Ω/0,25 W 115 V, 50/60 Hz
99375-057		C: 57 µF/63 V 24 V, 50/60 Hz
99375-3823	Platine komplett	mit Kondensator 0,68 µF 230 V, 50/60 Hz
99375-3236	Schaftzahnrad	

**Hinweis:** Für einen reibungslosen Ablauf, geben Sie bitte bei Bestellung die genauen Daten des Typenschildes an.

**Hinweis:** Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.

## Ersatzteile für baelz 471/471-1...4

Nenndruck PN 16 / 25

Produkt	Daten / Anmerkungen	
<b>Kegelspindel</b>	passend für G ½... G 1½	Sitz-Ø 3...16 mm
<b>Anschlussdeckel</b>	passend für G ½... G 1½	Düsen-Ø 3...16 mm
<b>Federkäfig</b>	für baelz 471/471-1...3 / für baelz 471-4	
<b>Druckschraube</b>	für baelz 471/471-1...3 / für baelz 471-4	
<b>Anschlussstück</b>		
<b>PTFE-V-Manschettenpackung für baelz 471/471-1...3</b>	bestehend aus:	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 mm 2 Passscheiben 12 x 18 x 0,5 1 Druckfeder KT 9417 2 Du-Buchsen 1010
<b>PTFE-V-Manschettenpackung für baelz 471/471-4</b>	bestehend aus:	1 Satz PTFE-V-Manschetten 10 x 18 x 10,4 mm einschl. Abstreifpaket 2 Passscheiben 12 x 18 x 0,5 1 Druckfeder KT 9417 2 Du-Buchsen 1010
<b>O-Ringe</b>	EPDM 44 x 2 mm (Best.-Nr. K30000437) / EPDM 48 x 2 mm (Best.-Nr. K30000566)	
<b>Muffendichtungen</b>	G ½... G 1½	bestehend aus 4 Spezial-Dichtungen
<b>Anschweißdüsen</b>	G ½... G 1½	Stahl St. 37
<b>Edelstahl-Anschweißdüsen</b>	G ½... G 1½	
<b>Gewindetüllen 3-facj</b>	G ½... G 1	Messing
<b>Überwurfmuttern</b>	G ¾...G2 (für G ½... G 1½)	Messing

## Ersatzteile für baelz 475, 480 und 590

Für Ersatzteile für baelz 475, 480 und 590, Düsendreher zur Demontage/Montage der Düsen von baelz 480 und 590 sowie Universalschlüssel, siehe bitte die Baelz-Preisliste.

Bitte beachten Sie, dass bei Austausch der Kegelspindel 480-1 gegen 480-3, ab Düsen-Ø 16 mm das Einschraubstück KT 9412 gegen KT 22824 ausgetauscht werden muss.

Ab DN 80 ist das Einschraubstück KT 22824, unabhängig vom Düsendurchmesser, auch bei 480-1 bereits enthalten, so dass kein Austausch erforderlich ist.

Dachmanschettensätze siehe baelz 91030...



Überwurfmutter für baelz 480



Anschlussstück für baelz 480



Einschraubstück für baelz 480



Diffusordichtung für baelz 480



Düse für baelz 480



Kopfstück für baelz 475



Düsendreher für baelz 480 u. 590

**Hinweis: Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.**

## Schmier- und Montagepasten

Bestellnummer	Produkt	Daten / Anmerkungen
92000-001	Hochleistungs-Fettpaste, silikonfrei 70 g Kartusche	für Dachmanschettensätze
92000-101	Hochleistungs-Fettpaste, silikonfrei 50 g Dose	für Antriebsspindel (dünn auftragen)
G51000462	Montagepaste 150 ml	für extrem hohe Temperaturen -20 °C...1200 °C für leichte Montage-/Demontearbeiten / festschlüssige Verbindungen für Kegel, Gewinde, Schrauben, Muttern, Bolzen usw. (nicht geeignet als Schmiermittel für bewegliche Teile wie Gleit-, Rollenlager usw.) korrosionshemmend, verhindert Festfressen, wasserfest, silikonfrei (dünn auftragen)
92300-001	Montagepaste 50 g Dose	weiße Hochtemperatur-Schmier- und Montagepaste, max. 1200 °C für Lebensmittel, Trinkwasser und pharmazeutische Industrie <b>NSF H1 registriert</b> (entspricht FDA-Anforderungen) für leichte Montage-/Demontearbeiten für Kegel, Gewinde, Schrauben, Muttern, Bolzen usw. korrosionshemmend, verhindert Festfressen, wasserfest, silikonfrei (dünn auftragen)



Montagepaste Best.-Nr. 92000-001



Montagepaste Best.-Nr. 92000-101 / 92300-001



Montagepaste Best.-Nr. G51000462

Hinweis: Für Bestellnummern, Preise und genauere Produktdaten, siehe die aktuelle Baelz-Preisliste.



**W. Baelz & Sohn GmbH & Co.**  
Koepffstraße 5  
74076 Heilbronn  
Deutschland  
Tel.: +49 7131 1500-0  
mail@baelz.de  
www.baelz.de

**Baelz GmbH**  
Wildpretmarkt 2-4  
1010 Wien  
Österreich  
Tel.: +43 664 5172626  
wien@baelz.at  
www.baelz.de

**Baelz Automatic SARL**  
16, av. des Morillons  
95146 Garges-lès-Gonesse  
France  
Tel.: +33 1 34 45 00 70  
nousecrire@baelz.fr  
www.baelz.fr

**Baelz Heat Automation Equipments (Beijing) Co., Ltd.**  
Huateng Tower Unit 2008  
Jia 302 3rd Area of Jinsong Chaoyang District  
100021 Beijing  
China  
china@baelz.de  
Tel +86 10 872160-08

**Baelz North America LLC.**  
4875 Deen Road  
Marietta, Georgia - 30066  
USA  
Tel.: +1 844 2235962  
sales@baelzna.com  
www.baelzna.com

**Kontakt**

**AGB**