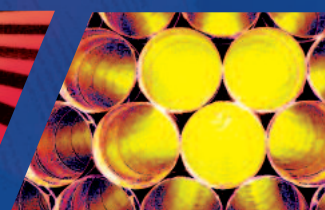
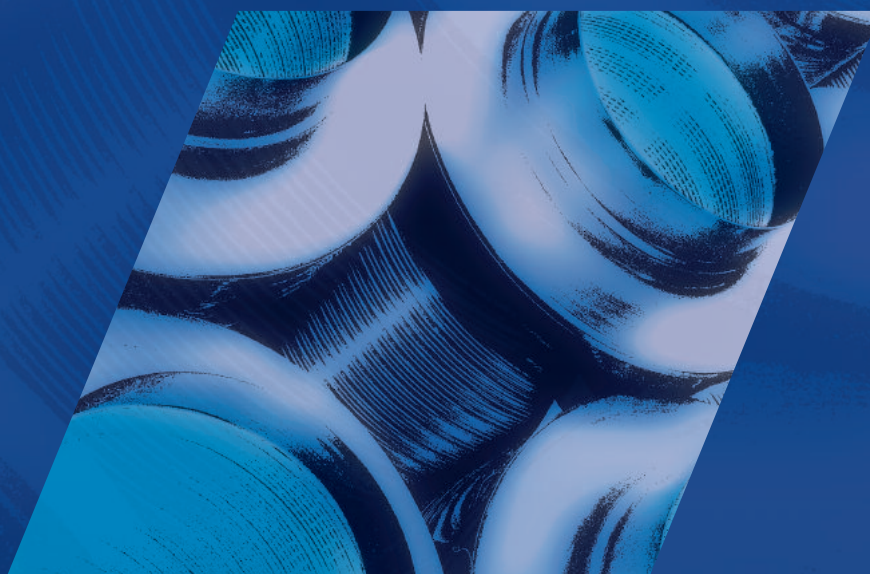




**Gruppe**



**Nur Luft- und Klimatechnik, dafür richtig!**



**Technische Preisliste 2011/12**

**Mess-, Steuer-  
und Regeltechnik**

# **Achtung!**

## **Wichtiger Hinweis:**

- Unsere Preise sind bedingt durch die Marktlage auf dem Stahlsektor freibleibend. Wir berechnen die jeweils am Tag der Lieferung gültigen Preise, auch ohne vorherige Ankündigung einer Preisänderung.
- Sofern unseren Verkaufspreisen Bruttolisten eines Komponentenherstellers zu Grunde liegen, ändern sich unsere Preise entsprechend den aktuellen Listen der Hersteller.

Stand: 01. 02. 2011

## Verzeichnis: Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Artikel	Typ	Hersteller	Preisklasse	Seite	
Stellantriebe und Zubehör	Klappenstellantrieb	Belimo	SABE	Seite 10.3	
	Kugelhahn mit Antrieb	Belimo	SABW	Seite 10.4	
	Hubventil mit Antrieb	Belimo	SABW	Seite 10.5	
	Klappenstellantriebe	Gruner	SAGR	Seite 10.6	
	Ex Drehantriebe	Schischek	SASC	Seite 10.8	
	EXRun Ventilantriebe	Schischek	SASC	Seite 10.9	
	Temperatur-Reglung	Luft-Temperatur-Regelung	Helios	HE_A	Seite 10.10
Messtechnik	Elektronische Messgeräte	Testo	MMTE	Seite 10.11	
	Rauchpatronen		MMLU	Seite 10.15	
	Stömungsprüfer	Dräger	MMLU	Seite 10.15	
	U-Rohrmanometer		TX_7	Seite 10.15	
	Bi-Metall Zeigerthermometer		MMLU	Seite 10,15	
	Druckwächter	Trox	TX_7	Seite 10.15	
	Messflüssigkeit	Trox	TX_7	Seite 10.15	
	Messschlauch		MMLU	Seite 10.15	
	Messöffnungsstopfen		MMLU	Seite 10.15	
	Messnippel		MMLU	Seite 10.15	
	Schaltgeräte	Drehzahlregler	HTH	RGEL	Seite 10.16
		Raum-Thermostat	HTH	MMTM	Seite 10.16
		Frostschutz-Thermostate	HTH	MMTM	Seite 10.16
Raum-Hygrostat		HTH	MMTM	Seite 10.16	
Differenzdruckwächter		HTH	MMTM	Seite 10.17	
Strömungswächter			MMTM	Seite 10.17	
Windfahnenrelais		HTH	MMTM	Seite 10.17	
Schalt- und Regelanlagen	Information			Seite 10.18	



## Unsere Partner



## Stellantriebe und Zubehör

Belimo Klappenstellantrieb *WG: SABE*



Stellantriebe für Luft und Wasser,  
Antrieb mit oder ohne Feder-  
rückzug.



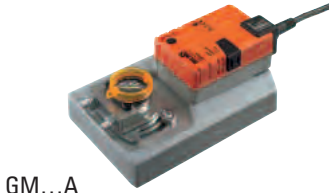
LM...A



NM...A



SM...A



GM...A



LF



SF



NF

**Bestell-Code Stellantrieb:**  
**BE/(Typ)**

Technische Daten/Preise					
Typ	Antriebsleistung [Nm]	für Klappen bis [m <sup>2</sup> ]	Klappensteuerung	Anschlussspannung [V]	Klappenstellantrieb €/St.
<b>Antrieb ohne Federrückzug</b>					
LM 230A	5	1	AUF-ZU, 3 Punkt	AC 230 V	104,00
LM 230ASR*	5	1	STETIG DC 0....10V	AC 230 V	178,00
LM 24A	5	1	AUF-ZU, 3 Punkt	AC/DC 24V	104,00
LM 24A-SR*	5	1	STETIG DC 0....10V	AC/DC 24V	149,00
NM230A	10	2	AUF-ZU, 3 Punkt	AC 230 V	130,00
NM230ASR*	10	2	STETIG DC 0....10V	AC 230 V	223,00
NM 24A	10	2	AUF-ZU, 3 Punkt	AC/DC 24V	126,00
NM 24A-SR*	10	2	STETIG DC 0....10V	AC/DC 24V	193,00
SM230A	20	4	AUF-ZU, 3 Punkt	AC 230 V	149,00
SM230ASR*	20	4	STETIG DC 0....10V	AC 230 V	248,00
SM24A	20	4	AUF-ZU, 3 Punkt	AC/DC 24V	146,00
SM24A-SR*	20	4	STETIG DC 0....10V	AC/DC 24V	219,00
GM 230A	40	8	AUF-ZU, 3 Punkt	AC 230 V	261,00
GM 24A	40	8	AUF-ZU, 3 Punkt	AC/DC 24V	257,00
GM 24A-SR*	40	8	STETIG DC 0....10V	AC/DC 24V	328,00

<b>Antrieb mit Federrückzug</b>					
Typ	Antriebsleistung [Nm]	für Klappen bis [m <sup>2</sup> ]	Klappensteuerung	Anschlussspannung [V]	Klappenstellantrieb €/St.
LF230	4	0,8	AUF-ZU	AC 230 V	193,00
LF24	4	0,8	AUF-ZU	AC/DC 24V	179,00
LF24-SR*	4	0,8	STETIG DC 0....10V	AC/DC 24V	240,00
AF230	15	3	AUF-ZU	AC 230 V	299,00
AF24	15	3	AUF-ZU	AC/DC 24V	260,00
AF24-SR*	18	3	STETIG DC 0....10V	AC/DC 24V	339,00

\*Ansteuerung der stetig regelbaren Motoren:  
Ansteuerung: DC 0....10V, Arbeitsbereich DC 2....10V, Stellungsrückmeldung: DC 2....10V

**Bestell-Code Zubehör:**  
**BE/(Typ)-(Zubehör)**

<b>Preise Zubehör</b>	
Typ	€/St.
<b>Kugelgelenk</b>	
KG 8	9,90
KG 10A	11,40

Typ	€/St.
<b>Klappenhebel</b>	
KH 8	10,60
KH 10	18,70

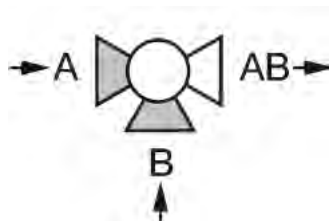
Typ	€/St.
<b>Hilfsschalter</b>	
S1A	41,00
S2A	57,00

Typ	€/St.
<b>Achsverlängerung</b>	
AV6-20	-
AV8-25	-

Alle Preise in Euro zzgl. MwSt. Änderungen vorbehalten.

## Stellantriebe und Zubehör

**Belimo Kugelhahn mit Antrieb** WG: SABW



3-Wege-Regel-Kugelhähne von DN 15 bis DN 50 mit Antrieb.

**Bestell-Code Kugelhahn mit Antrieb: BE/(Typ)/(Antrieb)**

**Bestell-Code Rohrverschraubung: BE/(Typ)/(DN)**

### Technische Daten/Preise

Typ	Antrieb (gegen MP)	DN [mm]	kvs A-AB* [m³/h]	Kugelhahn €/St.	Antrieb €/St.
<b>Antrieb stetig 0 - 10V, AC/DC 24V</b>					
R 509	TR 24-SR	15	0,63	135,00	127,00
R 510	TR 24-SR	15	1	135,00	127,00
R 511	TR 24-SR	15	1,6	135,00	127,00
R 512	TR 24-SR	15	2,5	135,00	127,00
R 513	TR 24-SR	15	4	135,00	127,00
R 517	TR 24-SR	20	4	153,00	127,00
R 518	TR 24-SR	20	6,3	153,00	127,00
R 522	LR 24A-SR	25	6,3	192,00	161,00
R 523	LR 24A-SR	25	10	192,00	161,00

### Antrieb stetig 0-10 V, AC/DC 24V

R 531	SR 24A-SR	32	16	276,00	237,00
R 538	SR 24A-SR	40	16	315,00	237,00
R 548	SR 24A-SR	50	25	399,00	237,00

### Antrieb 3 Punkt, AC/DC 24 V

R 509	TR 24	15	0,63	135,00	99,00
R 510	TR 24	15	1	135,00	99,00
R 511	TR 24	15	1,6	135,00	99,00
R 512	TR 24	15	2,5	135,00	99,00
R 513	TR 24	15	4	135,00	99,00
R 517	TR 24	20	4	153,00	99,00

Typ	Antrieb (gegen MP)	DN [mm]	kvs A-AB* [m³/h]	Kugelhahn €/St.	Antrieb €/St.
<b>Antrieb 3 Punkt, AC/DV 24V</b>					
R 518	TR 24	20	6,3	153,00	99,00
R 522	LR 24A	25	6,3	192,00	115,00
R 523	LR 24A	25	10	192,00	115,00
R 531	SR 24A	32	16	276,00	163,00
R 538	SR 24A	40	16	315,00	163,00
R 548	SR 24A	50	25	399,00	163,00

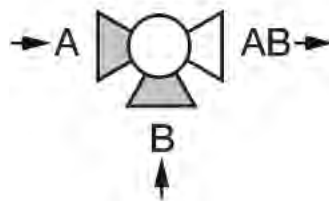
### Antrieb 3 Punkt, AC 230V

R 509	TR 230-3	15	0,63	135,00	93,00
R 510	TR 230-3	15	1	135,00	93,00
R 511	TR 230-3	15	1,6	135,00	93,00
R 512	TR 230-3	15	2,5	135,00	93,00
R 513	TR 230-3	15	4	135,00	93,00
R 517	TR 230-3	20	4	153,00	93,00
R 518	TR 230-3	20	6,3	153,00	93,00
R 522	LR 230-A	25	6,3	192,00	115,00
R 523	LR 230-A	25	10	192,00	115,00
R 531	SR 230-A	32	16	276,00	163,00
R 538	SR 230-A	40	16	315,00	163,00
R 548	SR 230-A	50	25	399,00	163,00

\*Der kvs B-AB beträgt 70 % des kvs A-AB

## Stellantriebe und Zubehör

### Belimo Hubventil mit Antrieb WG: SABW



3-Wege-Hubventile mit Außengewinde aus Rotguss DN 15 bis DN 50 oder mit Flansch PN 16, DN 15 bis DN 80, mit verschiedenen Antrieben.

**Bestell-Code Hubventil mit Antrieb: BE/(Typ)/(Antrieb)**

**Bestell-Code Rohrverschraubung: BE/(Typ)/(DN)**

#### Technische Daten/Preise

Typ	Antrieb (gegen MP)*	DN [mm]	kvs [m³/h]	Hubventil €/St.	Antrieb €/St.
<b>Mit Außengewinde, Antrieb stetig 0-10V, AC/DC 24 V</b>					
H511B	NVD24-SR	15	0,63	135,00	292,00
H512B	NVD24-SR	15	1	135,00	292,00
H513B	NVD24-SR	15	1,6	135,00	292,00
H514B	NVD24-SR	15	2,5	135,00	292,00
H515B	NVD24-SR	15	4	135,00	292,00
H520B	NVD24-SR	20	6,3	157,00	292,00
H525B	NVD24-SR	25	10	183,00	292,00
H532B	NVD24-SR	32	16	211,00	292,00
H540B	NVD24-SR	40	25	265,00	292,00
H550B	NV 24-MFT	50	40	349,00	343,00

#### Mit Außengewinde, Antrieb 3 Punkt, AC/DC 24V

H511B	NV 24-3	15	0,63	135,00	274,00
H512B	NV 24-3	15	1	135,00	274,00
H513B	NV 24-3	15	1,6	135,00	274,00
H514B	NV 24-3	15	2,5	135,00	274,00
H515B	NV 24-3	15	4	135,00	274,00
H520B	NV 24-3	20	6,3	157,00	274,00
H525B	NV 24-3	25	10	183,00	274,00
H532B	NV 24-3	32	16	211,00	274,00
H540B	NV 24-3	40	25	265,00	274,00
H550B	NV 24-3	50	40	349,00	274,00

#### Mit Außengewinde, Antrieb 3 Punkt, AC 230V

H511B	NV230-3	15	0,63	135,00	304,00
H512B	NV230-3	15	1	135,00	304,00
H513B	NV230-3	15	1,6	135,00	304,00
H514B	NV230-3	15	2,5	135,00	304,00
H515B	NV230-3	15	4	135,00	304,00
H520B	NV230-3	20	6,3	157,00	304,00
H525B	NV230-3	25	10	183,00	304,00
H532B	NV230-3	32	16	211,00	304,00
H540B	NV230-3	40	25	265,00	304,00
H550B	NV230-3	50	40	349,00	304,00

Typ	Antrieb (gegen MP)*	DN [mm]	kvs [m³/h]	Hubventil €/St.	Antrieb €/St.
<b>Mit Flansch, Antrieb stetig 0-10V, AC/DV24V</b>					
H711N	NVD24-SR	15	0,63	267,00	292,00
H712N	NVD24-SR	15	1	267,00	292,00
H713N	NVD24-SR	15	1,6	267,00	292,00
H714N	NVD24-SR	15	2,5	267,00	292,00
H715N	NVD24-SR	15	4	267,00	292,00
H720N	NVD24-SR	20	6,3	285,00	292,00
H725N	NVD24-SR	25	10	294,00	292,00
H732N	NVD24-SR	32	16	329,00	292,00
H740N	NVD24-SR	40	25	346,00	292,00
H750N	NV 24-MFT	50	40	380,00	343,00
H764N	NV 24-MFT	65	58	571,00	343,00
H779N	NV 24-MFT	80	90	746,00	343,00

#### Mit Flansch, Antrieb 3 Punkt, AC/DC 24V

H711N	NV 24-3	15	0,63	267,00	274,00
H712N	NV 24-3	15	1	267,00	274,00
H713N	NV 24-3	15	1,6	267,00	274,00
H714N	NV 24-3	15	2,5	267,00	274,00
H715N	NV 24-3	15	4	267,00	274,00
H720N	NV 24-3	20	6,3	285,00	274,00
H725N	NV 24-3	25	10	294,00	274,00
H732N	NV 24-3	32	16	329,00	274,00
H740N	NV 24-3	40	25	346,00	274,00
H750N	NV 24-3	50	40	380,00	274,00
H764N	NV 24-3	65	58	571,00	274,00
H779N	NV 24-3	80	90	746,00	274,00

#### Mit Flansch, Antrieb 3 Punkt, AC 230 V

H711N	NV230-3	15	0,63	267,00	304,00
H712N	NV230-3	15	1	267,00	304,00
H713N	NV230-3	15	1,6	267,00	304,00
H714N	NV230-3	15	2,5	267,00	304,00
H715N	NV230-3	15	4	267,00	304,00
H720N	NV230-3	20	6,3	285,00	304,00
H725N	NV230-3	25	10	294,00	304,00
H732N	NV230-3	32	16	329,00	304,00
H740N	NV230-3	40	25	346,00	304,00
H750N	NV230-3	50	40	380,00	304,00
H764N	NV230-3	65	58	571,00	304,00
H779N	NV230-3	80	90	746,00	304,00

Lieferbar ist das gesamte Belimo-Programm für:

- Kugelhähne
- Regelventile
- Ersatzantrieb für diverse Ventil-Fabrikate

Alle Preise in Euro zzgl. MwSt. Änderungen vorbehalten.

Stellantriebe und Zubehör

Gruner Klappenstellantrieb WG: SAGR



227



232

Zum Stellen und Regeln von Ventilen. Einsatz in Mischluftkästen und Jalousieklappen. Zur Regelung zentraler und dezentraler Lüftungssysteme.

Für Rauch- und Abgasklappen. Motorventil für Trink-, Kühl-, Brauchwasser, Kondensat, Luft (z.B. als Zonenventil).

Der Antrieb 231L hat Kommunikationsfähigkeit mit LON-Bus Systemen. Alle Stellantriebe entsprechen den DIN-VDE-Standards und CE-Richtlinien.



231



228



238

**Bestell-Code**  
**Klappenstellantrieb: GRU/(Typ)**

Typ	227	232	231	228	238
<b>Drehmoment</b>	5 Nm (ca. 1m <sup>2</sup> ) 8 Nm (ca. 1,6 m <sup>2</sup> )	15 Mn (ca. 3 m <sup>2</sup> )	20 Nm (ca. 4 m <sup>2</sup> ) 30 Nm (ca. 6 m <sup>2</sup> )	5 Nm (ca. 1m <sup>2</sup> )	15 Nm (ca. 3 m <sup>2</sup> )
<b>Regelung</b>					
Drei-Punkt	●	●	●	●	●
Zwei-Punkt	●	●	●	●	●
Stetig-Reglung					
(0) 2...10 VDC oder	●	●	●	●	●
(0) 4...20 mA mit 500 Ω					
<b>Stromversorgung</b>					
24 VAC/DC	●	●	●	●	●
230 VAC	●	●	●	●	●
<b>Optionen</b>					
Potentiometer	○	○	○		
Zusatzschalter	○	○	○		
LON Schnittstelle			○		
VAV Schnittstelle	○	○	○	○	○
Klemmbügel	●	●	●	●	●
Formschluss	○			○	○

● Standard, ○ Optional

Preise						
Typ	Spannung	Drehmoment [Nm]	Klappengröße [m <sup>2</sup> ]	Regelung	Optionen	Antriebe €/St.
<b>Antriebe ohne Federrückzug</b>						
227-024-05	24 VAC/DC	5	1,0	2/3-Punkt		<b>92,00</b>
227-024-05-P5	24 VAC/DC	5	1,0	2/3-Punkt	Potentiometer 5 kOhm	<b>118,00</b>
227-024-05-S1	24 VAC/DC	5	1,0	2/3-Punkt	1 Zusatzschalter	<b>103,00</b>
227-230-05	230 VAC	5	1,0	2-Punkt		<b>92,00</b>
227-230-05-P5	230 VAC	5	1,0	2-Punkt	5 kOhm Potentiometer	<b>118,00</b>
227-230-05-S1	230 VAC	5	1,0	2-Punkt	1 Zusatzschalter	<b>103,00</b>
227-3-230-05	230 VAC	5	1,0	2/3-Punkt		<b>99,00</b>
227-3-230-05-P5	230 VAC	5	1,0	2/3-Punkt	5 kOhm Potentiometer	<b>125,00</b>
227-3-230-05-S1	230 VAC	5	1,0	2/3-Punkt	1 Zusatzschalter	<b>110,00</b>
227C-024-05	24 VAC/DC	5	1,0	Stetig 2..10 VDC		<b>132,00</b>

Alle Preise in Euro zzgl. MwSt. Änderungen vorbehalten.

**Stellantriebe und Zubehör**
**Gruner Klappenstellantrieb** WG: SAGR

**GRUNER**  
 Schalten und Bewegen

Preise						
Typ	Spannung	Drehmoment [Nm]	Klappengröße [m <sup>2</sup> ]	Regelung	Optionen	Antriebe €/St.
<b>Antriebe ohne Federrückzug</b>						
227-024-08	24 VAC/DC	8	1,6	2/3-Punkt		<b>103,00</b>
227-024-08-P5	24 VAC/DC	8	1,6	2/3-Punkt	Potentiometer 5 kOhm	<b>129,00</b>
227-024-08-S1	24 VAC/DC	8	1,6	2/3-Punkt	1 Zusatzschalter	<b>114,00</b>
227-230-08	230 VAC	8	1,6	2-Punkt		<b>103,00</b>
227-230-08-P5	230 VAC	8	1,6	2-Punkt	Potentiometer 5 kOhm	<b>129,00</b>
227-230-08-S1	230 VAC	8	1,6	2-Punkt	1 Zusatzschalter	<b>114,00</b>
227-3-230-08	230 VAC	8	1,6	2/3-Punkt		<b>110,00</b>
227-3-230-08-P5	230 VAC	8	1,6	2/3-Punkt	Potentiometer 5 kOhm	<b>136,00</b>
227-3-230-08-S1	230 VAC	8	1,6	2/3-Punkt	1 Zusatzschalter	<b>121,00</b>
227C-024-08	24 VAC/DC	8	1,6	Stetig 2...10 VDC		<b>143,00</b>
232-024-15	24 VAC/DC	15	3,0	2/3-Punkt		<b>121,00</b>
232-024-15-P5	24 VAC/DC	15	3,0	2/3-Punkt	Potentiometer 5 kOhm	<b>147,00</b>
232-024-15-S2	24 VAC/DC	15	3,0	2/3-Punkt	2 Zusatzschalter	<b>143,00</b>
232E3-230-15	230 VAC	15	3,0	3-Punkt		<b>121,00</b>
232E3-230-15-P5	230 VAC	15	3,0	3-Punkt	Potentiometer 5 kOhm	<b>147,00</b>
232E3-230-15-S2	230 VAC	15	3,0	3-Punkt	2 Zusatzschalter	<b>143,00</b>
232C-024-15	24 VAC/DC	15	3,0	Stetig 2..10 VDC		<b>181,00</b>
231-024-20	24 VAC/DC	20	4,0	2/3-Punkt		<b>134,00</b>
231-024-20-P5	24 VAC/DC	20	4,0	2/3-Punkt	Potentiometer 5 kOhm	<b>182,00</b>
231-024-20-S2	24 VAC/DC	20	4,0	2/3-Punkt	2 Zusatzschalter	<b>159,00</b>
231E3-230-20	230 VAC	20	4,0	3-Punkt		<b>134,00</b>
231E3-230-20-P5	230 VAC	20	4,0	3-Punkt	Potentiometer 5 kOhm	<b>182,00</b>
231E3-230-20-S2	230 VAC	20	4,0	3-Punkt	2 Zusatzschalter	<b>159,00</b>
231C-024-20	24 VAC/DC	20	4,0	Stetig 2...10 VDC		<b>210,00</b>
231-024-30	24 VAC/DC	30	6,0	2/3-Punkt		<b>181,00</b>
231-024-30-P5	24 VAC/DC	30	6,0	2/3-Punkt	Potentiometer 5 kOhm	<b>229,00</b>
231-024-30-S2	24 VAC/DC	30	6,0	2/3-Punkt	2 Zusatzschalter	<b>206,00</b>
231E3-230-30	230 VAC	30	6,0	3-Punkt		<b>181,00</b>
231E3-230-30-P5	230 VAC	30	6,0	3-Punkt	Potentiometer 5 kOhm	<b>229,00</b>
231E3-230-30-S2	230 VAC	30	6,0	3-Punkt	2 Zusatzschalter	<b>206,00</b>
231C-024-30	24 VAC/DC	30	6,0	Stetig 2...10 VDC		<b>260,00</b>
<b>Antrieb mit Federrückzug</b>						
228-024-05	24 VAC/DC	5	1,0	2-Punkt		<b>163,00</b>
228-024-05-S1	24 VAC/DC	5	1,0	2-Punkt	1 Zusatzschalter	<b>188,00</b>
228-230-05	230 VAC	5	1,0	2-Punkt		<b>176,00</b>
228-230-05-S1	230 VAC	5	1,0	2-Punkt	1 Zusatzschalter	<b>201,00</b>
228F-024-05	24 VAC/DC	5	1,0	Stetig 2...10 VDC		<b>219,00</b>
238-024-15	24 VAC/DC	15	3,0	2 Punkt		<b>246,00</b>
238-0241-5-S2	24 VAC/DC	15	3,0	2-Punkt	2 Zusatzschalter	<b>274,00</b>
238-230-15	230 VAC	15	3,0	2-Punkt		<b>285,00</b>
238-230-15-S2	230 VAC	15	3,0	2-Punkt	2 Zusatzschalter	<b>312,00</b>
238C-024-15	24 VAC/DC	15	3,0	Stetig 2..10 VDC		<b>322,00</b>
<b>Zubehör</b>						
FGEB-EB-5	Einbau-Variante					<b>12,90</b>
FGEB-AB-5	Aufbau-Variante					<b>14,80</b>

Alle Preise in Euro zzgl. MwSt. Änderungen vorbehalten.

## Stellantriebe und Zubehör

Schischek ExMax 90° Ex Drehantriebe Baugröße „S“ mit Federrücklauf WG: SASC



- Explosionsgeschützt
- Zone 1, 2, 21, 22
- Gas + Staub
- PTB-zertifiziert
- II 2(1) G Ex d [ia] IIC T6
- II 2(1) D Ex tD [iaD] A21 IP66 T80 °C
- ATEX 94/9/EG
- IEC-Ex

ExMax Stellantriebe werden, je nach Type, für die Motorisierung von Jalousieluftklappen, Brandschutz- und Entrauchungsklappen, Volumenstromregelungen, sowie für Kugelhähne, Drosselklappen oder andere 90° Armaturen eingesetzt.

**Lieferumfang:**

1 Antrieb, ca.1 m Kabelschwanz, Schlüssel für Handnotbetätigung, 4 Befestigungsschrauben.

**Basisdaten für alle ExMax-.. Baugröße „S“:**

- 24...240 VAC/DC Universalnetzteil selbstadaptiv
- Bis zu 5 Laufzeiten vor Ort einstellbar
- 95° Drehwinkel (5° für Vorspannung), 100% blockierfest
- Gehäuse-Schutzart IP66, Aluminiumgehäuse
- Kabelschwanzanschluss ca. 1 m
- -40...+40°C/+50°C, integrierte Heizung
- Hand-Notverstellung
- Formschlüssige Achsanbindung mit 12 × 12 mm 4-Kant
- Abmessungen (H × B × T) 210 × 95 × 80 mm

**Bestell-Code: Regelung SCI(Typ)**

Leistungsdaten/Preis Baugröße „S“							
Type	Drehmoment [Nm]	Motorlaufzeit 90° [Sek]	Feder rücklauf [Sek]	Ansteuerung	Rückführung	Ausstattung	Preis €/St.
ExMax-5.10-F	5/10	3/15/30/60/120	~ 3/10	Auf-Zu, 3-Pkt	-	-	<b>789,00</b>
ExMax-15-F	15	3/15/30/60/120	~ 3/10	Auf-Zu, 3-Pkt	-	-	<b>889,00</b>
ExMax-5.10-SF	5/10	3/15/30/60/120	~ 3/10	Auf-Zu, 3-Pkt	-	2 × EPU ( = 2 Hilfsschalter @ 5° und 85°)	<b>849,00</b>
ExMax-15-SF	15	3/15/30/60/120	~ 3/10	Auf-Zu, 3-Pkt	-	2 × EPU ( = 2 Hilfsschalter @ 5° und 85°)	<b>949,00</b>
ExMax-5.10-YF	5/10	7,5/15/30/60/120	~ 3/10	3-Pkt, 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	-	<b>899,00</b>
ExMax-15-YF	15	7,5/15/30/60/120	~ 3/10	3-Pkt, 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	-	<b>999,99</b>
ExMax-5.10-BF	5/10	3/15/30/60/120	~ 3/10	Auf-Zu, 3-Pkt	-	ExPro-TT-.. Buchse + 2 × EPU	<b>auf Anfrage</b>
ExMax-15-BF	15	3/15/30/60/120	~ 3/10	Auf-Zu, 3-Pkt	-	ExPro-TT-.. Buchse + 2 × EPU	<b>auf Anfrage</b>

## Stellantriebe und Zubehör

Schischek ExRun Ventilantriebe Baugröße „S“ WG: SASC



- Ex-geschützt
- Zone 1, 2, 21, 22
- Gas + Staub
- PTB-zertifiziert
- II 2(1) G Ex de [ia] IIC T6
- II 2(1) D Ex tD [iaD] A21 IP66 T80
- ATEX 94/9/EG

ExRun Hubantriebe werden, je nach Type, für die Motorisierung von Durchgangs- und Dreiwegeventilen als Stell- oder Regelantrieb eingesetzt.

**Lieferumfang:**

1 Antrieb mit integriertem Klemmkasten, Schlüssel für Handnotbetätigung.

**Erforderliches Zubehör:**

Ventiladaption, je nach Ventilhersteller, Ventiltyp und Nennweite

**Basisdaten für alle ExRun Antriebe:**

- 24...240 VAC/DC Universalnetzteil, selbstadaptiv
- Bis zu 5 Laufzeiten vor Ort einstellbar
- 5 bis 60 mm Hub, mechanisch stufenlos begrenzbar
- Autom. Stetigabgleich auf Knopfdruck bei ExRun-...-Y..
- Gehäuse-Schutzart IP66, Alugehäuse
- Anschluss über integrierten Klemmkasten
- -20...+40°C/+50°C, integrierte Heizung
- Hand-Notverstellung, Hubstange mit Kunststoffaltenbalg
- Abmessungen (H\* x B x T) 260 x 208 x 115 mm
- \*Höhe unterschiedlich je nach Typ

**Bestell-Code: Regelung SCI(Typ)**

Leistungsdaten/Preis Baugröße „S“						
Type	Stellkraft [N]	Motorlaufzeit [Sek/mm]	Feder-rücklauf	Ansteuerung	Rückführung	€/St.
ExRun-5.10-P	500/1.000	2/3/6/9/12	-	Auf-Zu, 3-Pkt-P	Rückführpotentiometer 1.000 Ω	1.199,00
ExRun-25.50-P	2.500/5.000	2/3/6/9/12	-	Auf-Zu, 3-Pkt-P	Rückführpotentiometer 1.000 Ω	1.399,00
ExRun-75.100-P	7.500/10.000(8.000)	4/6/9/12/15	-	Auf-Zu, 3-Pkt-P	Rückführpotentiometer 1.000 Ω	1.699,00
ExRun-5.10-Y	500/1.000	2/3/6/9/12	-	0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	1.399,00
ExRun-25.50-Y	2.500/5.000	2/3/6/9/12	-	0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	1.599,00
ExRun-75.100-Y	7.500/10.000 (8.000)	4/6/9/12/15	-	0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	1.899,00
ExRun-5.10-U	500/1.000	2/3/6/9/12	-	Auf-Zu, 3-Pkt	0...10 VDC, 4...20 mA	1.399,00
ExRun-25.50-U	2.500/5.000	2/3/6/9/12	-	Auf-Zu, 3-Pkt	0...10 VDC, 4...20 mA	1.599,00
ExRun-75.100-U	7.500/10.000 (8.000)	4/6/9/12/15	-	Auf-Zu, 3-Pkt	0...10 VDC, 4...20 mA	1.899,00

**Erforderliche Daten für Ventiladaptionen:**

Zur Auswahl der geeigneten Ventiladaption und zur Preisfindung sind folgende Angaben zu machen:

1. Ventilhersteller
2. Ventiltyp
3. Ventil Nenndurchmesser (DN)

Bei bereits vorhandenen Adaptionen sind diese Daten normalerweise für die Auswahl ausreichend.

Bei Ventilen für die Schischek bisher noch keine Adaptionen vorliegen hat, ist zusätzlich eine detailbemaßte Zeichnung des Ventils erforderlich.

Bei der Bestellung sind die Antriebstype und die Adaptionstype anzugeben

# Temperatur-Regelung

## HELIOS Luft-Temperatur-Regelung WG: HE\_A



### Luft-Temperatur-Regelung WHS.. für Warmwasser-Heizregister.

Passend zu den Helios Heizregistern WHR-R 250-400 und WHR-K bis 2200 l/h. Lieferung als anschlussfertiges, montagefreundliches Set. Mit vormontierter, thermisch isolierter Hydraulikeinheit. Inklusive Pumpe zur Überwindung des wasserseitigen Druckverlustes.

#### Lieferumfang/Beschreibung

Hydraulikeinheit WSHH mit

- Pumpe mit 3 Leistungsstufen, Anschlusskabel bauseits.
- Vor-/Rücklauf-Temperaturanzeige, gleichzeitig Absperrventile.
- 24 Volt-Stellmotor mit Endschalter und Drei-Punkt-Mischventil, Handbetätigung möglich. Anschlusskabel (2,3 m) ausgeführt.
- Thermischer Ummantelung aus EPP-Schaum.
- Dichtungssatz und zwei flexible Schläuche (50 cm lang) für registerseitigen Anschluss.

### Regelungsoptionen

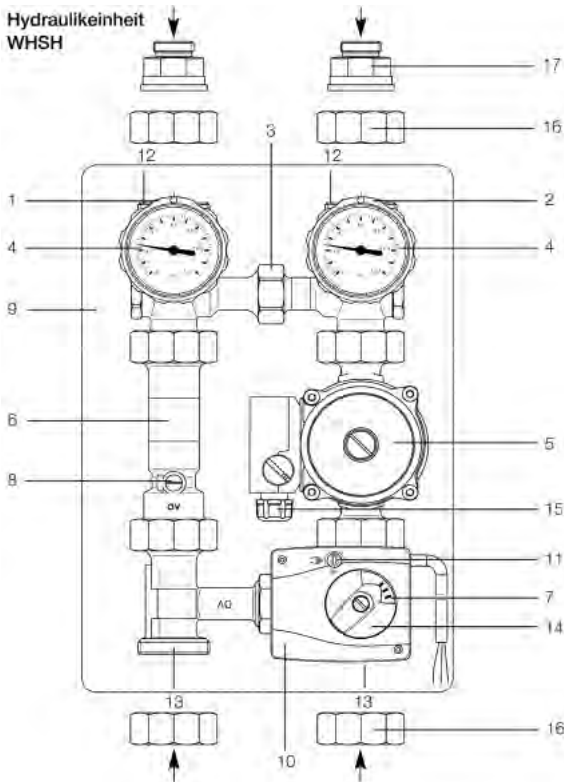
- Konstante Zulufttemperaturregelung mittels Kanalfühler TFK.
- Konstante Raumtemperaturregelung mittels externem Raumfühler TFR.
- Konstante Raumtemperaturregelung mit Minimumbegrenzung der Zulufttemperatur durch den Raum- und Kanalfühler.
- Frostschutz für alle drei Varianten durch Einsatz eines zweiten Kanalfühlers TFK.
- WHS bietet ferner die Möglichkeit der Sollwertregelung z.B. für die Nacht- und Wochenendabschaltung sowie den Anschluss weiterer Fühler bzw. Sollwertgeber.

**Bestell-Code: Regelung HE/(Typ)**

### Leistungsdaten/Preis

Typ	Durchfluss max. [l/h]	Durchfluss min. [l/h]	Regelung €/St.
WHS 1100	1100	200	1.345,00
WHS 2200	2200	400	1.345,00

Hydraulikeinheit WSHH



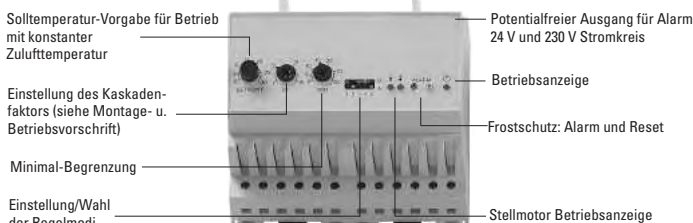
1. Kugelhahn zum Absperrn des Heizstrangs (Rücklauf)
2. Kugelhahn zum Absperrn des Heizstrangs (Vorlauf)
3. Überströmventil
4. Thermometer zur Anzeige der Vor- und Rücklauftemperatur
5. Umwälzpumpe mit drei Leistungsstufen
6. Ausgleichsrohr
7. Drehrichtungsanzeige
8. Schwerkraftsperre mit Sperrventil 90°
9. Hintere Wärmedämmschale aus EPP
10. 3-Wege Mischer mit Stellantrieb 24 V (0-10 V) inkl. Handbetätigung
11. Betriebsstellung Automatik/Manuell
12. Anschlussgewinde für WHS.. (Heizkreis)  
G 3/4" für WSHH 1100  
G 1" für WSHH 2200
13. Anschlussgewinde G1 1/2" für Heizkessel ohne Überwurfmutter für Tüllenanschluss
14. Handverstellgriff
15. Elektroanschluss
16. 4 x Überwurfmutter inkl. Dichtungssatz
17. 2 x Kupplung mit Mutter und Dichtung



WHSH

### Steuerelektronik WHSE

(für Positionierung im Schaltschrank)



## Messtechnik

**Testo 925, 1-Kanal-Temperatur-Messgerät** WG: MMTE


Das Einkanal-Temperatur-Messgerät für den Anschluss von schnellen und zuverlässigen Thermoelement-Fühlern. Kabellos, d.h. mit Messdatenübertragung per Funk, kann zusätzlich ein weiterer Temperaturfühler am Messgerät testo 925 angezeigt werden. Aktuelle Messdaten sowie Max-/Min-Daten können mit dem Testo-Protokolldrucker vor Ort ausgedruckt werden.

Zubehör:

- Temperaturfühler: Wasserdichter Tauch/Einstechfühler, Messbereich -60 °C bis +400 °C.
- Weitere Temperaturfühler auf Anfrage

**Bestell-Code: TE/925/(Zubehör)**

Typ	€/St.
Testo 925	97,00
Temperaturfühler	41,00
Tauchfühler	95,00
Luftfühler	58,00
Transportkoffer	52,00
Schutzhülle TopSafe	27,00
<b>Funk</b>	
Funkmodul	39,00
Funkhandgriff	97,00
TE-Messspitze für Oberflächenfühler	65,00
TE-Fühlerkopf Luft-/Tauch-Einstechmess.	52,00

**Testo 922, 2-Kanal-Temperatur-Messgerät** WG: MMTE


Das Differenz-Thermometer erfasst die Temperaturwerte von 2 angeschlossenen Thermoelement-Fühlern und zeigt diese gleichzeitig im Display an. Kabellos, d.h. mit Messdaten-übertragung per Funk, kann zusätzlich der Messwert eines weiteren Temperaturfühlers am Messgerät testo 922 angezeigt werden. Die Differenztemperatur ist direkt abrufbar. Aktuelle Messdaten sowie Max-/Min-Daten können mit dem Testo-Protokolldrucker vor Ort ausgedruckt werden. Beim zyklischen Drücken ist zusätzlich die Ausgabe der Messdaten z.B. einmal pro Minute möglich.

**Bestell-Code: TE/922/(Zubehör)**

Typ	€/St.
Testo 922	148,00
Temperaturfühler	41,00
Tauchfühler	95,00
Luftfühler	58,00
Transportkoffer	52,00
Schutzhülle TopSafe	27,00
<b>Funk</b>	
Funkmodul	39,00
Funkhandgriff	97,00
TE-Messspitze für Oberflächenfühler	65,00
TE-Fühlerkopf Luft-/Tauch-Einstechmess.	52,00

**Testo 625, Langzeitstabiles Thermohygrometer** WG: MMTE


Das kompakte Gerät mit integriertem Feuchte-Fühlerkopf zur Messung von Luftfeuchte und -temperatur. Das große zweizeilige Display zeigt Feuchte, Feuchtkugelttemperatur oder Taupunkt sowie Temperatur. Bei Messungen an schlecht zugänglichen Stellen kann der Feuchte-Fühlerkopf einfach abgenommen und auf den Handgriff mit Fühlerleitung (Zubehör) gesteckt werden. Alternativ können die Messwerte kabellos über weite Entfernungen vom Fühler zum Messgerät übertragen werden. Dazu wird der Feuchte-Fühlerkopf auf den Funkhandgriff (Zubehör) gesteckt und das testo 625 mit dem Funkmodul (Zubehör) ergänzt.

**Bestell-Code: TE/625/(Zubehör)**

Typ	€/St.
Testo 625	250,00
Bereitschaftstasche	27,00
TopSafe	29,00
<b>Funk</b>	
Funkhandgriff	97,00
Funkmodul	39,00
Handgriff m. Leitung	47,00

## Messtechnik

### Testo 410, Flügelrad-Anemometer WG: MMTE



testo 410-1 misst Luftgeschwindigkeit und -temperatur. Durch die integrierende Messung mit dem 40 mm-Flügelrad ist es ideal geeignet für Spotmessungen am Luftauslass. Eine zeitliche Mittelwertbildung ist möglich.

testo 410-2 misst zusätzlich zu Luftgeschwindigkeit und -temperatur auch die Luftfeuchte. Der Testo eigene, patentierte Feuchtesensor garantiert Messergebnisse, auf die Sie bauen können. So können die Luftkonditionen zuverlässig geprüft werden.

- Strömungsmessgerät mit Temperaturmessung
- Zeitliche Mittelwertbildung
- Hold-Funktion und Max./Min.-Werte
- Windchill-Berechnung für Außenbereich (gefühlte Temperatur)
- Display-Beleuchtung

Zusätzliche Vorteile testo 410-2:

- Luftfeuchtemessung mit langzeitstabilem Testo-Feuchtesensor
- Inkl. Taupunktberechnung und Wetbulb (Feuchtkugel)

Typ	€/St.
Testo 410-1	95,00
Testo 410-2	146,00

inkl. Schutzkappe, Batterien und Kalibrier-Protokoll

**Bestell-Code: TE/(Typ)**

### Testo 417, Großflächiges Flügelradanemometer WG: MMTE



Das kompakte Anemometer testo 417 mit integriertem Strömungs-/Temperatur-Flügelrad Ø 100 mm zur Messung von Strömungsgeschwindigkeit, Volumenstrom und Temperatur. Der Volumenstrom wird direkt im Display angezeigt. Exakte Volumenstromberechnung durch komfortable Eingabe der Kanalfäche. Zusätzlich kann auf den aktuellen Temperatur-Messwert umgeschaltet werden. Die Strömungsrichtung, d.h. saugend oder blasende Strömung, ist im Display ersichtlich. Seitliche und punktuelle Mittelwertbildung geben Aufschluss über den durchschnittlichen Volumenstrom-, Strömungsgeschwindigkeits- und Temperatur-Messwert. Min-/Max-Werte können im Display angezeigt werden. Die Hold-Funktion ermöglicht das Festhalten der aktuellen Messwerte im Display.

Typ	€/St.
Testo 417	372,00
Bereitschaftstasche	27,00
Trichterset	146,00

**Bestell-Code: TE/417/Zubehör**



Das optionale Trichter-Set ermöglicht Messungen an Lüftungsgittern und Tellerventilen.

### Testo 425, kompaktes thermisches Anemometer WG: MMTE



Das kompakte Anemometer testo 425 mit fest angeschlossener thermischer Strömungssonde inkl. Teleskop. Der Volumenstrom wird direkt im Display angezeigt. Exakte Volumenstromberechnung durch komfortable Eingabe der Kanalfäche. Zusätzlich kann auf den aktuellen Temperatur-Messwert umgeschaltet werden. Zeitliche und punktuelle Mittelwertbildung geben Aufschluss über durchschnittlichen Volumenstrom-, Strömungsgeschwindigkeit- und Temperatur-Messwert. Min-/Max-Werte können ebenfalls im Display angezeigt werden. Die Hold-Funktion ermöglicht das Festhalten des aktuellen Messwerts im Display.

Typ	€/St.
Testo 425	462,00
TopSafe	27,00
Bereitschaftstasche	27,00

**Bestell-Code: TE/425/Zubehör**

**Testo 435-2/-4, Multifunktions-Messgerät** WG: MMTE



Ansicht unten testo 435-2      Ansicht unten testo 435-4

**Neu: Funk**

Kabellos mit Messdatenübertragung per Funk bis zu 20m Entfernung im Freifeld, können bis zu 3 Temperatur- oder Feuchtefühler am testo 435-2/-4 angezeigt werden.

**Kompetenz: kompakt und dennoch flexibel**

Die neue Sonde für Indoor Air Quality (IAQ) misst zur Beurteilung der Raumluftqualität die Parameter CO<sub>2</sub>, % relative Feuchte und die Raumlufttemperatur. Zusätzlich steht der Absolutdruck zur Verfügung. Der neue Lux-Fühler bestimmt die Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz und die Bildschirmwiederhol-frequenz von Bildschirm-Monitoren. Mit dem Oberflächenfühler und Luftfeuchte-fühler werden Taupunktunterschreitungen und Schimmelbefall untersucht.

**Bedienkomfort und Nutzer-Profil**

Den Bedienablauf des neuen testo 435 ist einfach und effizient. Für die Anwendungen Kanalmessung und IAQ-Messung können die Geräte zwischen Nutzer-Profilen vergleichbar einem Handy umgeschaltet werden.

Fühler auf Anfrage

Typ	€/St.
testo 435-2	577,00
testo 435-4	685,00
Steckernetzteil	18,00
Servicekoffer	116,00
<b>Funk</b>	
Funkmodul	39,00
Funkhandgriff	97,00
TE-Messspitze für Oberflächenfühler	65,00
<b>Fühler</b>	
Feuchte-Fühlerkopf	180,00
Lux-Fühler	366,00
IAQ-Sonde	737,00
Flügelrad-Messsonde	446,00
Flügelrad-Messsonde D 60mm. mit Teleskop	436,00

**Bestell-Code:**  
TE/(Typ)/Zubehör

**Testo 610, Feuchte- und Temperatur-Messgerät** WG: MMTE



Das testo 610 misst gleichzeitig die relative Luftfeuchte und -temperatur. Taupunktberechnung und Wetbulb (Feuchtkugel) sowie Hold-Funktion und die Anzeige von Max.- und Min.-Werten sind mit dem Messgerät möglich.

Das testo 610 eignet sich ideal zur schnellen Kontrolle des Raumklimas, z.B. in Büros, Produktionsräumen oder im Lager.

- Luftfeuchte und Lufttemperatur
- Inkl. Taupunktberechnung und Wetbulb (Feuchtkugel)
- Hold-Funktion und Max./-/Min.-Werte
- Display-Beleuchtung
- Schutzkappe zur sicheren Aufbewahrung

Im Lieferumfang enthalten: Gürteltasche, Handschlaufe, Schutzklappe und Kalibrierprotokoll

**Zubehör**

- ISO-Zert 1: ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C
- ISO-Zert 2: ISO-Kalibrier-Zertifikat Lufttemperatur, Kalibrierpunkte -8 °C; 0 °C; +40 °C

Typ	€/St.
Testo 610-1	132,00
<b>Zubehör</b>	
ISO-Zert1	0,00
ISO-Zert2	0,00

**Bestell-Code:**  
TE/610-1/(Zubehör)

Testo 735-2, 3-Kanal Temperatur-Messgerät TE Typ K/T/Pt100 WG: MMTE



testo 735 - Das neue Temperatur-Messgerät mit Funkfühler und besserer Datenverwaltung.

Wer neben dem Überprüfen von Temperaturwerten zusätzlich die Daten Messort- oder Produktbezogen abspeichern möchte, hat mit dem testo 735 den richtigen Partner. Am PC kann eine Messortliste bequem vorbereitet und in das Gerät geladen werden. Vor Ort wird der gewünschte Messort oder das Produkt ausgewählt, die Temperatur gemessen und mit einem Knopfdruck abgespeichert und später am PC ausgelesen.

Neben den klassischen Handfühlern mit Kabel können (bei Verwendung des Funkmodules im Gerät und entsprechendem Funkfühler) mehrere drahtlose Funkfühler bis zu 20m im Freifeld gleichzeitig verwendet werden. Ein Ausdruck vor Ort über Infrarot-Drucker ist genauso enthalten wie ein zweizeiliges, hintergrundbeleuchtetes Display.



**Bestell-Code: TE/735/(Zubehör)**

**Auf Anfrage ist das Testo-Gesamtprogramm lieferbar.**

Typ	€/St.
testo 735-2	423,00
Steckernetzteil	18,00
Servicekoffer	121,00
Protokolldrucker	243,00
<b>Fühler</b>	
Laborfühler	121,00
Pt100 Tauch-/	
Einstechfühler	85,00
Tauch-/Einstechfühler	41,00
Thermopaar, 800 mm	17,00
Thermopaar, 1500 mm	38,00
Lebensmittelfühler	90,00
Luftfühler	58,00
<b>Funk</b>	
Funkhandgriff	97,00
Funkmodul	39,00
TE-Fühlerkopf für Luft-/	
Tauch-Einstechmess.	52,00
TE-Fühlerkopf zur	
Oberflächenmessung	65,00

Testo 810, 2-Kanal Temperatur-Messgerät mit Infrarot-Thermometer WG: MMTE



testo 810 misst die Lufttemperatur und gleichzeitig berührungslos die Oberflächentemperatur per Infrarot. So kann z. B. bequem die Oberflächentemperatur eines Heizkörpers, eines Luftauslasses oder eines Fensters mit der Lufttemperatur im Raum verglichen werden.

- Infrarot-Messung mit 1-Punkt-Laser-Messfleckmarkierung und 6:1-Optik
- Anzeige der Differenztemperatur z.B. zwischen Fenster und Luft
- Hold-Funktion und Max./-/Min.-Werte
- Emissionsgrad einstellbar
- Display-Beleuchtung
- Inkl. Kalibrier-Protokoll

Lieferung inkl. Schutzkappe, Batterien und Kalibrier-Protokoll

**Zubehör**

- Klebeband z.B. für blanke Oberflächen (Rolle, L.: 10 m, B.: 25 mm), E = 0,95, temperatur-beständig bis +250 °C
- ISO-Zert 1: ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte -18°C, 0°C, +60°C
- ISO-Zert. 2: ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Infrarot-Thermometer; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; 180 °C (ISO)
- ISO-Zert 3: ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -8 °C; 0 °C; +40 °C

Typ	€/St.
Testo 810	88,00
<b>Zubehör</b>	
Klebeband	88,00
ISO-Zert1	83,00
ISO-Zert2	102,00
ISO-Zert3	83,00

**Bestell-Code: TE/810/(Zubehör)**

## Messtechnik

**Rauchpatronen** WG: MMLU


**Smokedec-Rauchpatronen:** Für die Prüfung von Kanalsystemen, Luftauslässen durch Luftströmungen- Brenndauer von 45 bis 240 Sekunden. Rauchflasche zur Prüfung kleinerer Luftbewegungen.

**ÜBAX Rauchpatronen** mit einer Brenndauer von ca. 4 Minuten und gleichmäßiger Rauchentwicklung. Rauchfarbe grau/weiß oder orange.

**Bestell-Code: (Typ)**

Typ	Stück/Pck.	Rauchpatronen €/St.
SMOKEDEC - 45	10 Stück / Pck	<b>18,00</b>
SMOKEDEC - 90	10 Stück / Pck	<b>23,00</b>
SMOKEDEC - 150	5 Stück / Pck	<b>21,00</b>
SMOKEDEC - 240	5 Stück / Pck	<b>50,00</b>
ÜBAX-GR/WS		<b>30,00</b>
ÜBAX-OR		<b>32,00</b>

**U-Rohrmanometer** WG: TX\_7


Druckmessgerät 0 bis 1.000 Pa

**Bestell-Code: (Typ)**

Typ	€/St.
U-Rohrmanometer 0–1000	<b>26,00</b>

**Bimetall-Zeigerthermometer** WG: MMLU


Für Luftkanäle, 100 mm Ø, Schaftlänge 250 mm, Messgenauigkeit 2 % des Skalenendwertes.

**Bestell-Code: (Typ)-(Messbereich)**

Typ		€/St.
Bimetall-Zeigerthermometer	-20 bis +60	<b>16,10</b>
Bimetall-Zeigerthermometer	0 bis +50	<b>16,10</b>

**Druckwächter** WG: TX\_7

**Druckwächter DW-ME:**

Mit Elektronik 0 bis 400 und 50 bis 1.200 Pa, 230 V, 50 Hz. Auch für 24 V Gleichstrom lieferbar.

**Druckwächter DW-OE:**

Ohne Elektronik, 0 bis 400 und 50 bis 1.200 Pa.

**Bestell-Code: TX/(Typ)**

Typ	€/St.
DW-ME	<b>178,00</b>
DW-OE	<b>56,00</b>

**Strömungsprüfer** WG: MMLU


**Dräger Strömungsprüfer** CH 216 für Luft, mit Gebläseball, Röhren und Gummikappen

**Strömungsprüfröhrchen**

Dräger CH 25301

**Bestell-Code: (Typ)**

Typ		€/St.
Strömungsprüfer CH 216 kpl.		<b>115,00</b>
Strömungsprüfröhrchen CH 25301	10 Stück / Pck	<b>62,00</b>

**Messflüssigkeit blau** WG: TX\_7

100 ccm, Spezifisches Gewicht 1,0

**Bestell-Code: (Typ)**

Typ	€/St.
Messflüssigkeit blau	<b>15,00</b>

**Mess-Hilfsmittel** WG: MMLU

**Bestell-Code: (Typ)**

Typ	€/lfd. m
Messschlauch, Ø 7 mm	<b>1,50</b>

Typ	€/St.
Messöffnungsstopfen per 100 St.	<b>13,00</b>
Messnippel aus PVC	<b>1,50</b>

Messtechnik, Schaltgeräte

**Drehzahlregler 5-stufig ESK** WG: RGEL



Drehzahlregler 230 V Wechselstrom, 5 Stufen nach VDE 0550, in Kunststoffgehäuse IP 44, Isolationsklasse E, max. Umgebungstemperatur 40 °C, komplette Harz-Imprägnierung, mit Stufenschalter und Kontrolllampe. Eingang: 230 V, Ausgang: 105/130/145/160/230 V

**Bestell-Code Drehzahlregler: (Typ)**

Typ	B/H/T [mm]	Strom [A]	Gewicht [kg]	Drehzahlregler €/St.
SK RE 1,5	135/170/112	1,5	0,4	<b>Auf Anfrage</b>
ESK RE 2,0	155/200/175	2	0,6	<b>Auf Anfrage</b>
ESK RE 4,0	155/200/175	4	0,8	<b>Auf Anfrage</b>
ESK RE 7,0	155/200/175	7	1,3	<b>Auf Anfrage</b>

**Drehzahlregler 5-stufig DMK** WG: RGEL



Drehzahlregler 400 V Drehstrom, 5 Stufen, nach VDE 0550, in Kunststoffgehäuse IP 44, Isolationsklasse E, max. Umgebungstemperatur 40 °C, komplette Harz-Imprägnierung, mit Stufenschalter, Stör- und Betriebsmeldeleuchte mit Motorvollschutz. Eingang: 400 V, Ausgang: 140/180/ 230/280/400 V

**Bestell-Code Drehzahlregler: (Typ)**

Typ	B/H/T [mm]	Strom [A]	Gewicht [kg]	Drehzahlregler €/St.
DMK RTD2,0	220/280/200	2	2,2	<b>Auf Anfrage</b>
DMK RTD 4,0	220/280/200	4	2,5	<b>Auf Anfrage</b>
DMK RTD 7,0	270/345/195	7	4,5	<b>Auf Anfrage</b>
DMK RTD 1,2	170/220/175	1,2	1,4	<b>Auf Anfrage</b>

**Raum-Thermostat RTBSB** WG: MMTM



Zum Regeln und Überwachen von Temperaturen in geschlossenen, trockenen Räumen, Umschaltkontakt, thermische Rückführung, 250 V AC, Schaltvermögen: Öffner 10 (4) A, Schließer 5 (2) A, Schutzart IP 30, Farbe: alpinweiß (ähnlich RAL 9010), 78,3/83,4/25,5 mm, Temperaturbereich +5...+30°C.

**Bestell-Code Raum-Thermostat: (Typ)**

Typ	Raum-Thermostat €/St.
RTBSB-001.010	<b>Preis auf Anfrage</b>

**Frostschutz-Thermostat JTF** WG: MMTM



TÜV-geprüft zur Sicherung von Warmwasser-Heizregistern gegen Einfrieren mit Fühlerüberwachung, vollaktiver Kapillare über die gesamte Länge und plomberbarer SollwertEinstellung.

**Bestell-Code Frostschutz-Thermostat: (Typ)**

Typ	Ausführung	Frostschutz-Thermostat €/St.
JTF-1	6 m Kapillare	<b>Preis auf Anfrage</b>
JTF-2	6 m Kapillare, mit zusätzlicher Handrückstellung	<b>Preis auf Anfrage</b>
JTF-3	1,8 m Kapillare, auch für wasserseitigen Einsatz	<b>Preis auf Anfrage</b>
JZ-05/06 K	6 Montageklemmen aus Kunststoff für JTZ	<b>Preis auf Anfrage</b>

**Raumtemperatur-Regler KTRVB** WG: MMTM



Elektronischer Stetig-Regler 0-10V, 24 V AC, Schutzart IP 30, Farbe: alpinweiß (ähnlich RAL 9010), 78,3/83,4/25,5 mm, Temperaturbereich +5...+30°C, Ausgang: 0-10V oder 10-0V umsteckbar, justiert auf 5V bei Solltemperatur.

**Bestell-Code Raumtemperatur-Regler: (Typ)**

Typ	Raumtemperatur-Regler €/St.
KTRTVB-048.100	<b>Preis auf Anfrage</b>

**Drehzahlregler mit Zusatzfunktionen**

Drehzahlsteller mit Zusatzfunktionen: Thermokontakt, Strömungswächter, Magnetventilansteuerung für Küchenabluft, Klappenstellantrieb, Raumthermostate: **Leistungsmerkmale und Preise auf Anfrage**

**Raum-Hygrostat RFHSB** WG: MMTM



Raumhygrostat zum Be- und Entfeuchten, Umschaltkontakt, Schaltvermögen: Entfeuchten 5 (0,2) A min. 100 mA, Befeuchten 3 (0,2) A min. 100 mA, 24...250 V AC, Schutzart IP 30, Farbe: alpinweiß (ähnlich RAL 9010), 78,3/83,4/25,5 mm, Regelbereich 30...100 % r. H.

**Bestell-Code Raum-Hygrostat: (Typ)**

Typ	Raum-Hygrostat €/St.
RFHSB-060.010	<b>Preis auf Anfrage</b>

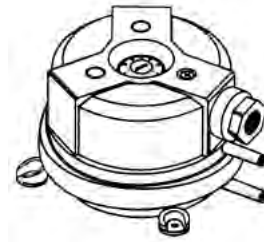
## Schaltgeräte

**Windfahnen-Relais (mechanisch) WG: MMTM**


Überwachung von Luftströmungen in Kanälen, in Zu- und Abluftgeräten von Ventilatoren oder elektrischen Heizregistern.  
 Schaltvermögen: 15 (8) A, 24-250 V~, bei 24 V~ min. 150 mA.  
 Kontakt: 1 Mikroschalter als potentialfreier Wechselkontakt (Umschalter). Schutzart: IP 65. Abmessung Gehäuse: 71/130/67 mm.

**Bestell-Code Windfahnen-Relais: (Typ)**

Typ	Min. Einschaltwert	Min. Abschaltwert	Max. Einschaltwert	Max. Abschaltwert	Windfahnen-Relais €/St.
JSL-1E	2 m/s	1 m/s	9,2 m/s	8,0 m/s	54,50

**Differenzdruck-Wächter DD WG: MMTM**


Zum Überwachen von Über-, Unter- und Differenzdruck von Luft als Keilriemen- und Filterüberwachung, sichtbarer Einstellknopf mit Richtwertskala, 2 Anschlussstutzen einschl. 6 mm PVC-Schlauch (Anschluss-Klimaset). Messbereich 20 - 200 Pa, Schaltdiff. 10 Pa (Typ DD 80 EV). Alternativ mit Messbereich 50 bis 500 Pa, Schaltdiff. 20 Pa (Type DD 83 EV)

**Bestell-Code Differenzdruck-Wächter: (Typ)**

Typ	Differenzdruck-Wächter €/St.
DD 80 EV	28,80
DD 83 EV	28,80

**Luftstromwächter (elektronisch) WG: MMTM**


Überwachung von Luftströmungen in Kanälen, in Zu- und Abluftgeräten von Ventilatoren oder elektrischen Heizregistern.  
 Versorgung: 230V~ (24 V~ bei JSL-20/24). Arbeitsbereich: 0,2 bis 10 m/s (max. Luftgeschwindigkeit=10 m/s) Schaltvermögen: 10 (3) A, 24-250 V~, bei 24 V~ min. 150 mA.  
 Kontakt: Umschalter (Relais, potentialfrei). Schutzart: IP 65.

**Bestell-Code Luftstromwächter: (Typ)**

Typ	Relais	Ausstattung	€/St.
JSL-20	1	ohne Verriegelung	108,20
JSL-20/24V	1	ohne Verriegelung	124,60
JSL-21	2	mit Verriegelung	125,80



## Information

Zusätzlich führen wir in unserem Lieferprogramm...



### **Steuerungs- und Regelsysteme für Lufttechnische Anlagen**

Wir führen in unserem Lieferprogramm innovative Steuerungs-Systeme für lufttechnische Anlagen. Anschlussfertig konfiguriert und montiert im Schaltschrank oder individuell geplant und gebaut.

**Bitte fragen Sie nach.**

# Die HTH-Gruppe: Leistung und Service immer in Ihrer Nähe

## HTH Berlin

HTH Haustechnische  
Handelsgesellschaft  
mbH Berlin  
Ostendstraße 1-14  
12459 Berlin  
Tel.: (030) 53 00 53 8-0  
Fax: (030) 53 00 53 8-50  
E-Mail: info@hth-berlin.eu  
www.hth-berlin.eu

## HTH mbH Bielefeld

Schelpmiser Weg 8  
33609 Bielefeld  
Tel.: (05 21) 41 77 99-0  
Fax: (05 21) 41 77 99-22  
E-Mail: bielefeld@hth.info  
www.hth-bielefeld.de

## HTH Bremen

TGA KlimaPartner  
GmbH & Co. KG  
Am Großen Geeren 11 - 19  
D-27721 Ritterhude  
Tel.: (0 42 92) 8131-3  
Fax: (0 42 92) 471 20 20  
E-Mail: bremen@hth.info  
www.hth-bremen.de

## HTH mbH Dresden

Ziegeleiweg 15  
01156 Dresden  
Tel.: (03 51) 43 88 85-0  
Fax: (03 51) 43 88 85-10  
E-Mail: dresden@hth.info  
www.hth-dresden.de

## HTH Erfurt GmbH

In der Hochstedter Ecke 4  
99098 Erfurt  
Tel.: (03 61) 2 43 64-0  
Fax: (03 61) 2 43 64 44  
E-Mail: erfurt@hth.info  
www.hth-erfurt.de

## HTH Essen

Giesen GmbH  
Adlerstraße 33  
45307 Essen  
Tel.: (0201) 855 21 - 0  
Fax: (0201) 855 21 - 80  
E-Mail: info@giesen-lueftung.de  
www.giesen-lueftung.de

## HTH Freiburg

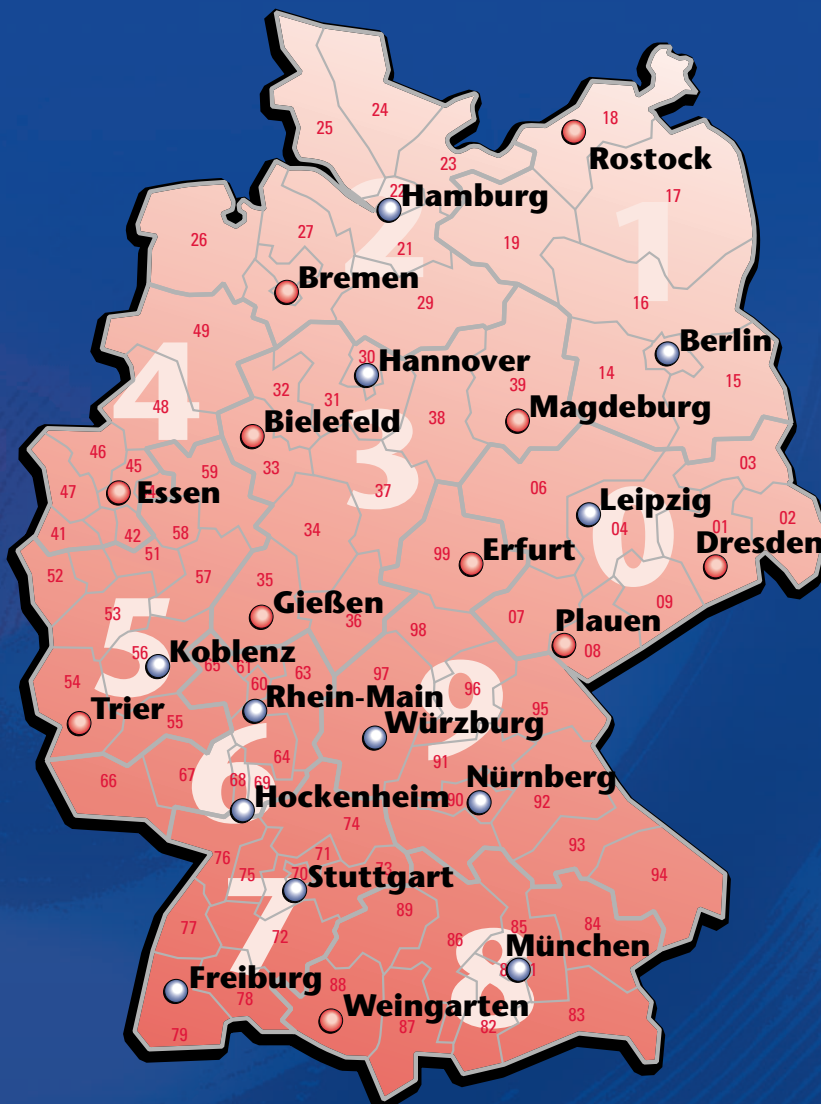
Markus Späth GmbH  
Ohnestal Weg 6  
79346 Endingen-Kiechlinsbergen  
Tel.: (0 76 42) 90 738-0  
Fax: (0 76 42) 90 738-38  
E-Mail: freiburg@hth.info  
www.hth-freiburg.de

## Abholverkauf Freiburg

Waltershofener Straße 12  
79111 Freiburg  
Tel.: (07 61) 45 68 69-0  
Fax: (07 61) 45 68 69-69  
E-Mail: freiburg@mspaeth.de  
www.hth-freiburg.de

## HTH Gießen GmbH

Ursulum 7 · 35396 Gießen  
Tel.: (06 41) 94 01 2-0  
Fax: (06 41) 49 47 81  
E-Mail: giessen@hth.info  
www.hth-giessen.de



## HTH Mecklenburg-Vorpommern

Tel.: (0381) 25 27 10 67

## HTH München

GF Felderer GmbH  
Kreuzstraße 15  
85622 Feldkirchen  
Tel.: (0 89) 74 21 50-50  
Fax: (0 89) 74 28 40-00  
E-Mail: mail@felderer.de  
www.felderer.de

## HTH mbH Nürnberg

Am Hainberg 1  
90522 Oberasbach  
Tel.: (09 11) 6 23 96-0  
Fax: (09 11) 6 23 96-22  
E-Mail: nuernberg@hth.info  
www.hth-nuernberg.de

## HTH mbH Plauen

Chrieschwitzer Straße 56  
08525 Plauen  
Tel.: (037 41) 48 64-0  
Fax: (037 41) 48 64-22  
E-Mail: plauen@hth.info  
www.hth-plauen.de

## HTH mbH Rhein-Main

Dreieichstraße 3b  
64546 Mörfelden-Walldorf  
Tel.: (0 61 05) 9 77 69-0  
Fax: (0 61 05) 9 43 53-0  
E-Mail: info@hth-rhein-main.de  
www.hth-rhein-main.de

## HTH Stuttgart

Grieser Luft- und  
Filtertechnik GmbH  
Echterdinger Straße 57  
70794 Filderstadt-Bernhausen  
Tel.: (07 11) 45 10 90-40  
Fax: (07 11) 45 10 90-50  
E-Mail: info@hth-stuttgart.de  
www.hth-stuttgart.de

## HTH Trier mbH

Diedenhofener Straße 3a  
54294 Trier  
Tel.: (06 51) 99 84 95 00  
Fax: (06 51) 99 84 95 05  
E-Mail: trier@hth.info  
www.hth-trier.de

## HTH Weingarten

Markus Späth GmbH  
Brandenburger Straße 27  
88250 Weingarten  
Tel.: (07 51) 50 91 15-0  
Fax: (07 51) 50 91 15-20  
E-Mail: weingarten@hth.info  
www.hth-weingarten.de

## HTH Würzburg

HTH Haustechnische  
Handelsgesellschaft mbH  
Frankenstraße 9  
97762 Hammelburg-Westheim  
Tel.: (0 97 32) 78 86 4-0  
Fax: (0 97 32) 78 86 4-44  
E-Mail: info@hth-wuerzburg.de  
www.hth-wuerzburg.de

## HTH mbH Hannover

Rehkamp 9  
30853 Langenhagen  
Tel.: (05 11) 72 60 90-0  
Fax: (05 11) 72 60 90-30  
E-Mail: hannover@hth.info  
www.hth-hannover.de

## HTH Hanse GmbH

Essener Straße 4a  
22419 Hamburg  
Tel.: (0 40) 64 66 996-99  
Fax: (0 40) 64 66 58-55  
E-Mail: mail@hth-hanse.de  
www.hth-hanse.de

## HTH Hockenheim

Grieser Luft- und  
Filtertechnik GmbH  
1. Industriestraße 14  
68766 Hockenheim-Talhaus  
Tel.: (0 62 05) 20 20-30  
Fax: (0 62 05) 20 44 70  
E-Mail: info@hth-hockenheim.de  
www.hth-hockenheim.de

## HTH Koblenz

Ing. Fischer & Würfl  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 3  
56589 Niederbreitbach  
Tel.: (0 26 38) 93 16-0  
Fax: (0 26 38) 93 16-16  
E-Mail: mail@hth-koblenz.de  
www.hth-koblenz.de

## HTH Leipzig/Halle

HTH Haustechnische  
Handelsgesellschaft mbH  
NL Leipzig  
Rackwitzer Straße 16 - 18  
04347 Leipzig  
Tel.: (03 41) 23 46 02-0  
Fax: (03 41) 23 46 02-11  
E-Mail: info@hth-leipzig.de  
www.hth-leipzig.de

## HTH mbH Magdeburg

In der Lehmkuhlenbreite 7  
39179 Barleben  
Tel.: (03 92 03) 96 14-0  
Fax: (03 92 03) 96 14-22  
E-Mail: magdeburg@hth.info  
www.hth-magdeburg.de