

FRAKTA

FRAKTA Vertriebs GmbH

Fühler Regler Antriebe Komponenten Technische Ausrüstungen

Ihr JOVENTA® Partner

Preisliste Luft 2010/2011

gültig ab 01. Mai 2010



Deutschland

FRAKTA
Vertriebs GmbH
Harthäuser Strasse 7
D- 70771 Leinfelden-
Echterdingen (Stadtteil Stetten)

Tel. 0711 / 44 10 21 -0
Fax 0711 / 44 10 21 -190
verkauf@frakta.de
www.frakta.de

Österreich

HAVLICEK GmbH
Perfektastrasse 79
A- 1230 Wien

Tel. 01 888 79 76
Fax 01 888 70 27
office@frakta.at
www.frakta.at

Schweiz

NOVARTEC AG
Riedtalstrasse 22
CH- 4800 Zofingen

Tel. 062 / 7469080
Fax 062 / 7469088
info@frakta.ch
www.frakta.ch



SMALL 2 Nm	EURO
DAB1.4	39,00
DAB1.4C	38,00
DAB1	39,50
DMB1.2	65,00
SMALL 4 Nm	EURO
DAD1.4	41,00
DAD1.4C	40,00
DAD1	41,00
DMD1.2	67,00
SILENCE 4 Nm	EURO
DAN1N	56,00
DAN1.SN	67,00
DMN1.2N	82,00
DAN2N	56,00
DAN2.SN	67,00
STANDARD 8 Nm	EURO
DAS1	71,00
DAS1.S	93,00
DAS1.P	97,00
DMS1.1	106,00
DMS1.1S	127,00
DAS2	71,00
DAS2.S	93,00
DAS2.P	97,00
DMS2.2	116,00
DMS2.2S	138,00
STANDARD 16 Nm	EURO
DA1	78,00
DA1.S	99,00
DA1.P	102,00
DM1.1	118,00
DM1.1S	141,00
DA2	78,00
DA2.S	99,00
DA2.P	102,00
DM2.2	133,00
DM2.2S	155,00
STANDARD 24 Nm	EURO
DAL1	119,00
DAL1.S	140,00
DAL1.P	145,00
DML1.1	159,00
DML1.1S	181,00
DAL2	119,00
DAL2.S	140,00
DAL2.P	145,00
DML2.2	173,00
DML2.2S	195,00
STANDARD 32 Nm	EURO
DAG1	134,00
DAG1.S	155,00
DAG1.P	159,00
DMG1.1	175,00
DMG1.1S	195,00
DAG2	134,00
DAG2.S	155,00
DAG2.P	159,00
SPECIAL Schnellläufer 8Nm	EURO
SA1.12	91,00
SA1.12S	110,00
SM1.12	135,00
SM1.12S	156,00
SA2.12	91,00
SA2.12S	110,00

SPECIAL Schnellläufer 16Nm	EURO
SA1.10	92,00
SA1.10S	113,00
SM1.10	138,00
SM1.10S	159,00
SA2.10	92,00
SA2.10S	113,00
STANDARD Spezialausführung	EURO
DAS2.Z	122,00
DA2.Z	132,00
DAL2.Z	177,00
SPRINGBACK 6 Nm	EURO
DAF1.06	107,00
DAF1.06S	123,00
DAF2.06	115,00
DAF2.06S	131,00
DBF1.06	135,00
DBF1.06S	158,00
DMF1.06	142,00
DMF1.06S	151,00
SPRINGBACK 8 Nm	EURO
DAF1.08N	120,00
DAF1.08SN	146,00
DAF2.08N	126,00
DAF2.08SN	150,00
DBF1.08N	143,00
DBF1.08SN	178,00
DMF1.08N	143,00
DMF1.08SN	179,00
SPRINGBACK 16 Nm	EURO
DA1.F	144,00
DA1.FS	159,00
DM1.1F	184,00
DM1.1FS	204,00
DA2.F	157,00
DA2.FS	172,00
DA1.4F	180,00
DA1.4FS	196,00
DA1.4FP	227,00
SPRINGBACK 10 Nm	EURO
DAF1.10	131,00
DAF1.10S	145,00
DAF2.10	145,00
DAF2.10S	159,00
SPRINGBACK 20 Nm	EURO
DAF1.20	177,00
DAF1.20S	191,00
DAF2.20	193,00
DAF2.20S	207,00
ZUBEHÖR für Stellantriebe	EURO
PA	38,00
PF	32,00
ZK	14,00
ZKA	5,00
ZKH	3,00
ZKG	7,00
ZGF-..	83,00
ZGS-..	48,00
VALVE Mischer-Stellantriebe 16 Nm	EURO
MA1	101,00
MA1.S	123,00
MM1.1	140,00
MM1.1S	160,00
MA2	101,00
MA2S	123,00
ZUBEHÖR Aufbausätze	EURO
ZB32, ZB40	60,00
ZB50, ZB63	60,00

.. ~ Potentiometer P1=1KΩ, P2=140Ω

.. ~ Achsen Ø 12 mm, 16 mm, 18mm, 20mm

STANDARD Stellantriebe

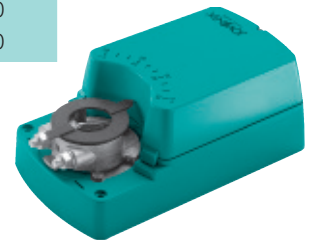
Drehmoment		8 Nm	16 Nm	24 Nm	32 Nm				
für Klappen bis ca.		2 m ²	4 m ²	6 m ²	8 m ²				
Laufzeit		30 - 45 sec	80 - 110 sec	125 - 160 sec	140 sec				
Spannung	Ansteuerung	Typ	EURO	Typ	EURO	Typ	EURO	Typ	EURO
24V AC/DC 50/60Hz inkl. Potentiometer P1=1KΩ, P2=140Ω	2 und 3 Punkt inkl. 2 Hilfsschalter	DAS1	71,00	DA1	78,00	DAL1	119,00	DAG1	134,00
		DAS1.S	93,00	DA1.S	99,00	DAL1.S	140,00	DAG1.S	155,00
		DAS1.P	97,00	DA1.P	102,00	DAL1.P	145,00	DAG1.P	159,00
stetig									
	0(2)..10V, 0(4)..20mA	DMS1.1	106,00	DM1.1	118,00	DML1.1	159,00	DMG1.1	175,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DMS1.1S	127,00	DM1.1S	141,00	DML1.1S	181,00	DMG1.1S	195,00
230V AC 50/60Hz inkl. Potentiometer P1=1KΩ, P2=140Ω	2 und 3 Punkt inkl. 2 Hilfsschalter	DAS2	71,00	DA2	78,00	DAL2	119,00	DAG2	134,00
		DAS2.S	93,00	DA2.S	99,00	DAL2.S	140,00	DAG2.S	155,00
		DAS2.P	97,00	DA2.P	102,00	DAL2.P	145,00	DAG2.P	159,00
stetig									
	0..10V	DMS2.2	116,00	DM2.2	133,00	DML2.2	173,00		
	inkl. 2 Hilfsschalter	DMS2.2S	138,00	DM2.2S	155,00	DML2.2S	195,00		

Diverse Spannungen und Laufzeiten auf Anfrage

Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA® **STANDARD** Baureihe sind speziell für den Bereich mittlerer und grösserer Luftklappen entwickelt worden.

Universal-Adapter für:
Rundachsen von 10...20 mm Ø,
Vierkantachsen von 10...16 mm SW,
Mindestachslänge 48 mm



SMALL Kleinantriebe

Drehmoment		2 Nm	4 Nm		
für Klappen bis ca.		0,4 m ²	0,8 m ²		
Laufzeit		36 / 72 sec	36 / 72 sec		
Spannung	Ansteuerung	Typ	EURO	Typ	EURO
24V AC 50/60Hz	3 Punkt Auf/Zu Anschluss 1,2 m Kabel Klemme	DAB1.4	39,00	DAD1.4	41,00
		DAB1.4C	38,00	DAD1.4C	40,00
	0(2)..10V	DMB1.2	65,00	DMD1.2	67,00

Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA® **SMALL** Baureihe sind für die Verstellung von kleinen Luftklappen in Lüftungs- und Klimaanlage entwickelt worden.

Universal-Adapter für:
Rundachsen von 8...13 mm Ø,
Vierkantachsen von 8...10 mm SW,
Mindestachslänge 30 mm



SILENCE Kleinantriebe

Drehmoment		4 Nm	
für Klappen bis ca.		1 m ²	
Laufzeit		35 sec (lastunabhängig)	
Spannung	Ansteuerung	Typ	EURO
24V AC/DC 50/60Hz	2 und 3 Punkt inkl. 2 Hilfsschalter	DAN1N	56,00
		DAN1.SN	67,00
	stetig		
	0(2)..10V	DMN1.2N	82,00
230V AC 50/60Hz	2 und 3 Punkt inkl. 2 Hilfsschalter	DAN2N	56,00
		DAN2.SN	67,00

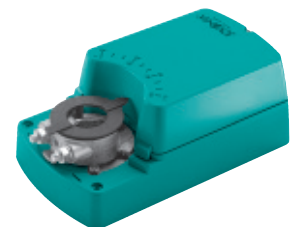
Diverse Spannungen und Laufzeiten auf Anfrage

Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA® **SILENCE** Baureihe sind speziell für den Bereich kleinerer und mittlerer Luftklappen sowie für Luft-Nachbehandlungsgeräte, wie Volumenstrom und Steuergeräte, entwickelt worden.

Dank ihrer äußerst geringen Außenmaße und ihrer durchdachten, kompakten Bauweise können sie auch bei engsten Platzverhältnissen montiert werden.

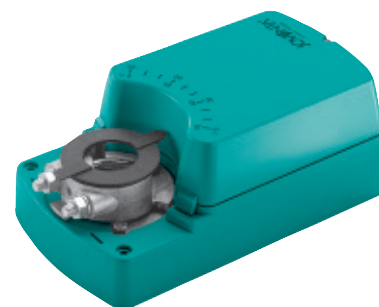
Universal-Adapter für:
Rundachsen von 6...16 mm Ø,
Vierkantachsen von 8, 10, 11, 12 mm
Mindestachslänge 45 mm



SPECIAL Schnelllaufende Stellantriebe

Drehmoment		8 Nm	16 Nm
für Klappen bis ca.		2 m ²	4 m ²
Laufzeit		8 sec	16 sec
Spannung	Ansteuerung	Typ	EURO
24V AC/DC 50/60Hz	2 und 3 Punkt	SA1.12	91,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	SA1.12S	110,00
		SA1.10	92,00
	stetig	SA1.10S	113,00
230V AC 50/60Hz	2 und 3 Punkt	SM1.12	135,00
		SM1.12S	156,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	SM1.10	138,00
		SM1.10S	159,00

Diverse Spannungen und Laufzeiten auf Anfrage



Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA® **SPECIAL** Baureihe sind speziell für den Bereich mittlerer und grösserer Luftklappen entwickelt worden. Universal-Adapter für: Rundachsen von 10...20 mm Ø, Vierkantachsen von 10...16 mm SW, Mindestachslänge 48 mm

VALVE Mischer-Stellantriebe

Drehmoment		16 Nm	
für Mischer und Drosselklappen bis DN80, einschl. Handgriff und Stellungsanzeige			
Laufzeit		125 sek.	
Spannung	Ansteuerung	Typ	
24V AC/DC 50/60Hz	2 und 3 Punkt	MA1	
	inkl. 2 Hilfsschalter	MA1.S	
		MM1.1	
	stetig	MM1.1S	
230V AC 50/60Hz	2 und 3 Punkt	MA2	
		MA2.S	
	inkl. 2 Hilfsschalter		101,00
			123,00



Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA® **VALVE** Baureihe sind speziell für die Motorisierung von Mischern, Drosselklappen oder Kugelhähnen. Mittels Aufbausätzen sind verschiedene Armaturenfabrikate automatisierbar. Durch universelle Kupplung zwischen Antrieb und Stellglied sind einfachste Applikationen möglich, da sie form-schlüssig und dennoch flexibel sind.

SPRINGBACK Stellantriebe mit Federrücklauf

Drehmoment		8 Nm
für Klappen bis ca.		2 m ²
Laufzeit		Motor ca. 55.. 71 sec, Feder ca. 13.. 26 sec
Spannung	Ansteuerung	Typ
24V AC 50/60Hz	2 Punkt	DAF1.08N
	inkl. 2 Hilfsschalter	DAF1.08SN
		2/3 Punkt
	inkl. 2 Hilfsschalter	DBF1.08SN
		stetig
	inkl. 1 Hilfsschalter	DMF1.08SN
230V AC 50/60Hz	2 Punkt	DAF2.08N
	inkl. 1 Hilfsschalter	DAF2.08SN



Anwendung

Die elektrischen Federrücklauf-Stellantriebe der JOVENTA® **SPRINGBACK** Baureihe sind speziell für die Motorisierung von Sicherheitsklappen (Frostschutz) in Klimaanlage sowie für Rauchklappen und Dichtklappen mit Sicherheitsfunktion entwickelt worden. Beim Anlegen der Steuerspannung bringt der Stellantrieb unter gleichzeitiger Spannung der integrierten Feder die Klappe in die Betriebsstellung.

SPRINGBACK Stellantriebe mit Federrücklauf



Drehmoment für Klappen bis ca.		6 Nm 1,1 m ²	
Laufzeit		Motor ca. 10.. 40 sec , Feder ca. 35.. 70 sec	
Spannung	Ansteuerung	Typ	EURO
24V AC 50/60Hz	2 Punkt	DAF1.06	107,00
	inkl. 1 Hilfsschalter	DAF1.06S	123,00
	stetig	DMF1.06	142,00
	inkl. 1 Hilfsschalter	DMF1.06S	158,00
230V AC 50/60Hz	3 Punkt	DBF1.06	135,00
	inkl. 1 Hilfsschalter	DBF1.06S	151,00
230V AC 50/60Hz	2 Punkt	DAF2.06	115,00
	inkl. 1 Hilfsschalter	DAF2.06S	131,00

Anwendung

Die elektrischen Federrücklauf-Stellantriebe der JOVENTA® **SPRINGBACK** Baureihe sind speziell für die Motorisierung von Sicherheitsklappen (Frostschutz) entwickelt worden. Universal-Adapter für:
Rundachsen von 10...16 mm Ø,
Vierkantachsen von 10...14 mm SW,
Mindestachslänge 45 mm

SPRINGBACK Stellantriebe mit Federrücklauf



Drehmoment für Klappen bis ca.		16 Nm 4 m ²	
Laufzeit		Motor ca. 90-120 sec , Feder 10 sec	
Spannung	Ansteuerung	Typ	EURO
24V AC/DC 50/60Hz	2 Punkt	DA1.F	144,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DA1.FS	159,00
	stetig	DM1.1F	184,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DM1.1FS	204,00
	3 Punkt	DA1.4F	180,00
230V AC 50/60Hz	inkl. 2 Hilfsschalter	DA1.4FS	196,00
	inkl. Potentiometer P1=1K Ω, P2=140 Ω	DA1.4FP	227,00
	2 Punkt	DA2.F	157,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DA2.FS	172,00

Anwendung

Die elektrischen Federrücklauf-Stellantriebe der JOVENTA® **SPRINGBACK** Baureihe sind speziell für die Motorisierung von Sicherheitsklappen, z.B. Frostschutz-, Rauchschutz- oder Dichtklappen entwickelt worden.

Universal-Adapter für:
Rundachsen von 10...20 mm Ø,
Vierkantachsen von 10...16 mm SW,
Mindestachslänge 72 mm

SPRINGBACK Stellantriebe mit Federrücklauf

Drehmoment für Klappen bis ca.		10 Nm 2,4 m ²	
Laufzeit		Motor ca. 24.. 57 sec , Feder ca. 11.. 15 sec	
Spannung	Ansteuerung	Typ	EURO
24V AC 50/60Hz	2 Punkt	DAF1.10	131,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DAF1.10S	145,00
230V AC 50/60Hz	2 Punkt	DAF2.10	145,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DAF2.10S	159,00



Anwendung

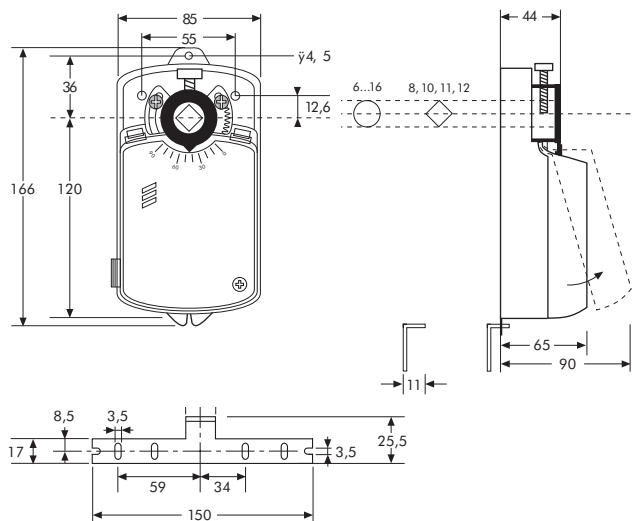
Die elektrischen Federrücklauf-Stellantriebe der JOVENTA® **SPRINGBACK** Baureihe sind speziell für die Motorisierung von Sicherheitsklappen (Frostschutz) entwickelt worden. Universal-Adapter für:

Rundachsen von 10...16 mm Ø,
Vierkantachsen von 10...14 mm SW,
Mindestachslänge 45 mm

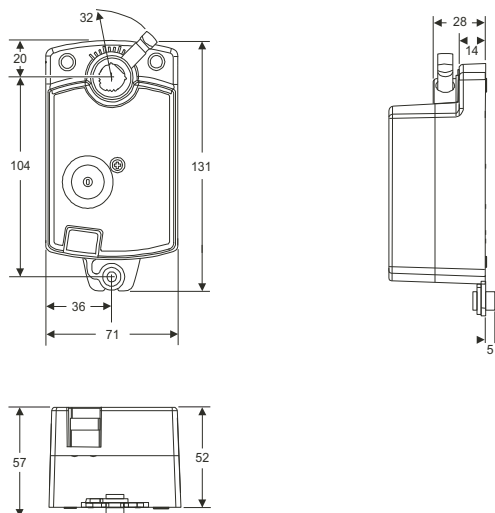
SPRINGBACK Stellantriebe mit Federrücklauf

Drehmoment für Klappen bis ca.		20 Nm 5 m ²	
Laufzeit		Motor ca. 24.. 57 sec , Feder ca. 11.. 15 sec	
Spannung	Ansteuerung	Typ	EURO
24V AC 50/60Hz	2 Punkt	DAF1.20	177,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DAF1.20S	191,00
230V AC 50/60Hz	2 Punkt	DAF2.20	193,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DAF2.20S	207,00

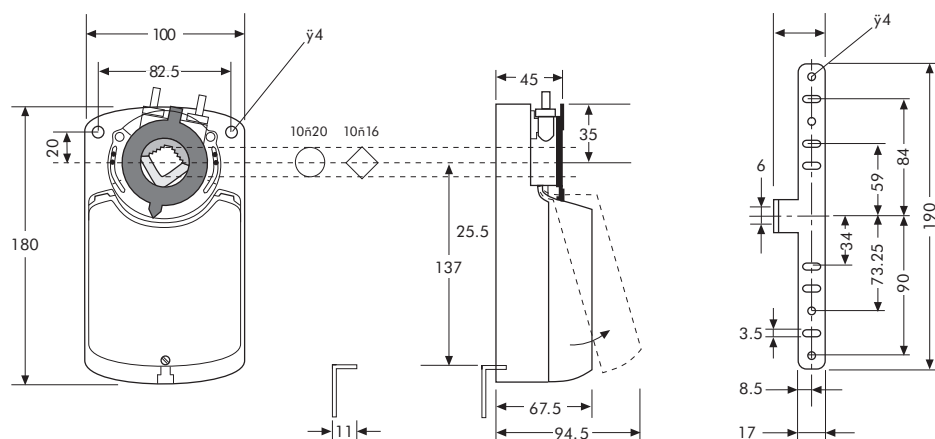
SILENCE Kleinantriebe Abmessungen (mm)



SMALL Kleinantriebe Abmessungen (mm)



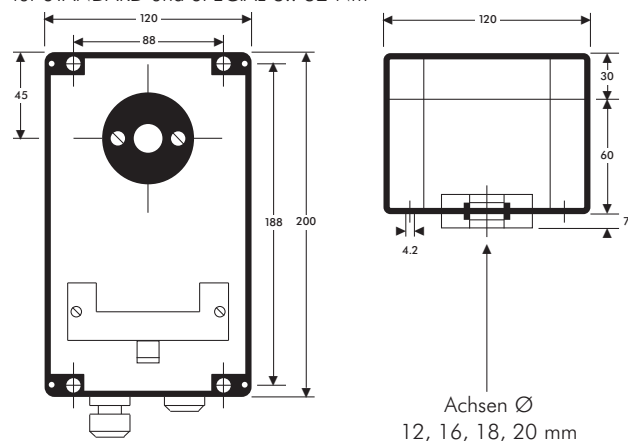
STANDARD und SPECIAL Stellantriebe Abmessungen (mm)



ZUBEHÖR Schutzgehäuse Abmessungen (mm)

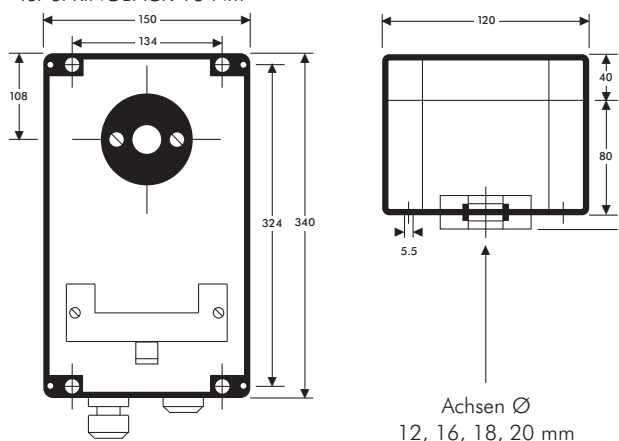
Typ ZGS

für STANDARD und SPECIAL 8.. 32 Nm



Typ ZGF

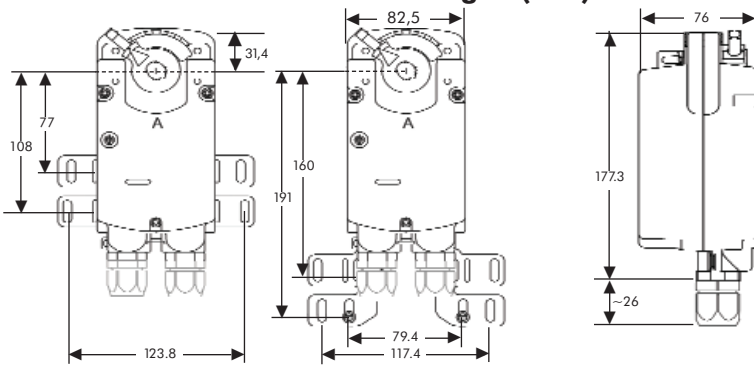
für SPRINGBACK 16 Nm



Preisliste 2010/2011

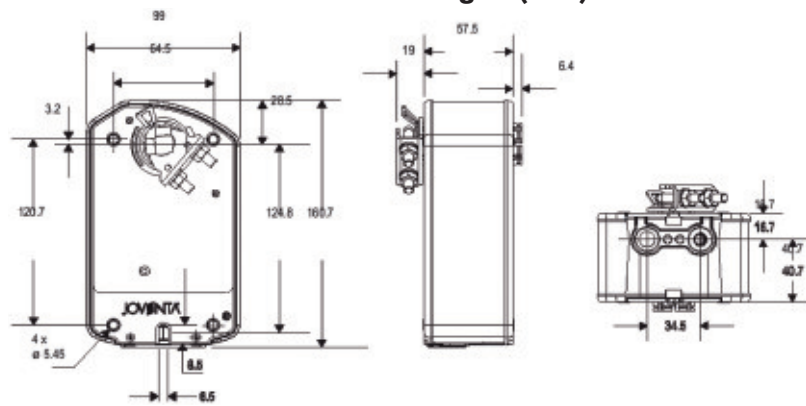
SPRINGBACK 6 Nm

Federrücklaufantriebe Abmessungen (mm)



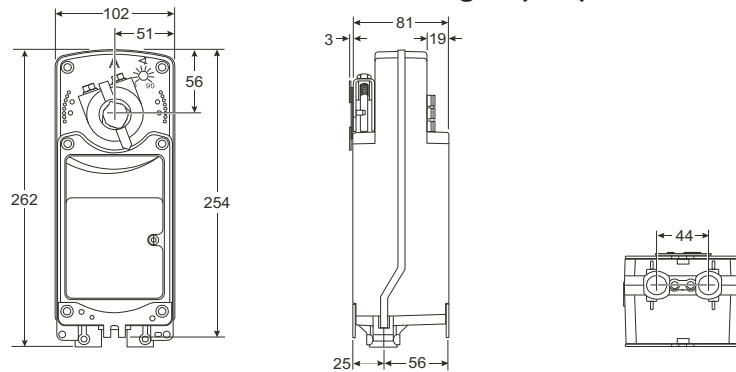
SPRINGBACK 8 Nm

Federrücklaufantriebe Abmessungen (mm)



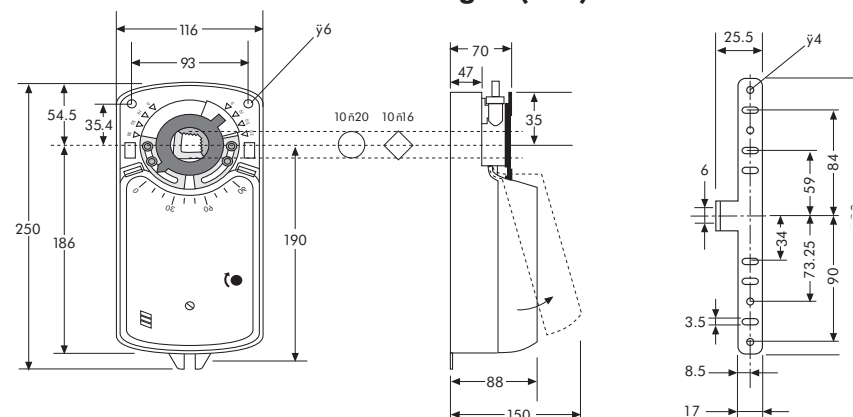
SPRINGBACK 10/20 Nm

Federrücklaufantriebe Abmessungen (mm)



SPRINGBACK 16 Nm

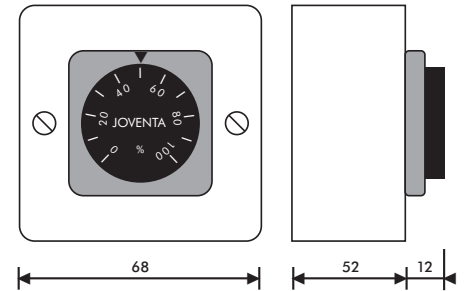
Federrücklaufantriebe Abmessungen (mm)



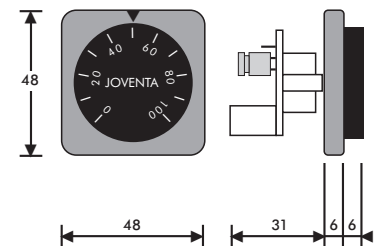
ZUBEHÖR elektrisch

Abmessungen (mm)

PA mit Aufputzgehäuse



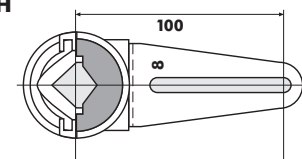
PF für Frontaufbau



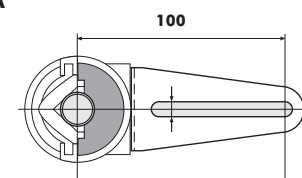
ZUBEHÖR mechanisch

Abmessungen (mm)

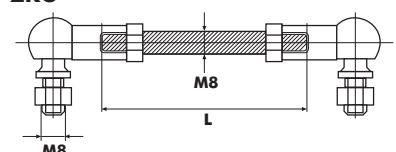
ZKH



ZKA

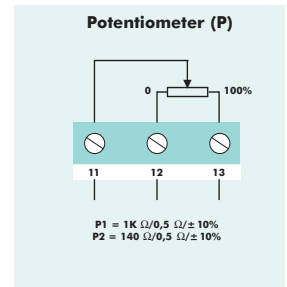
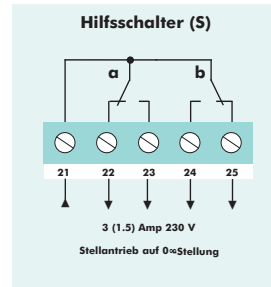
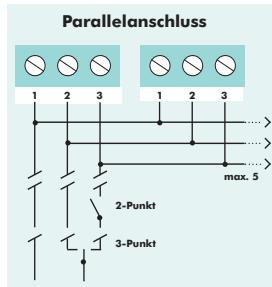
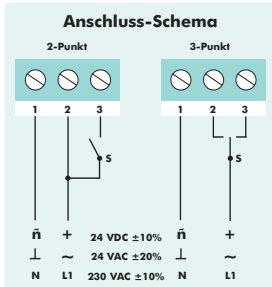


ZKG

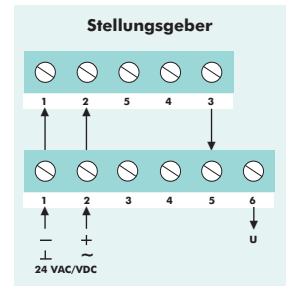
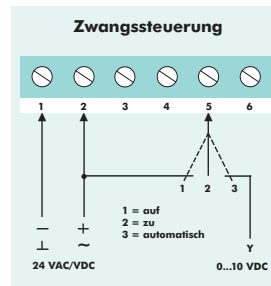
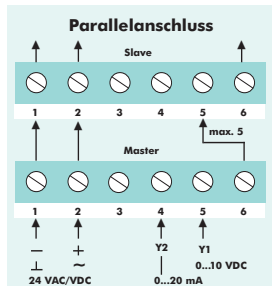
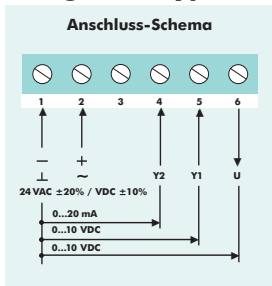


SILENCE, STANDARD, SPECIAL und SPRINGBACK Anschluss-Schema

2 und 3 Punkt, 24V/230V, Typen: DA., SA..

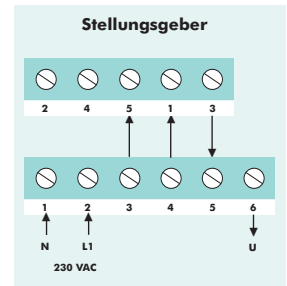
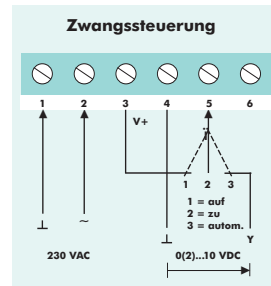
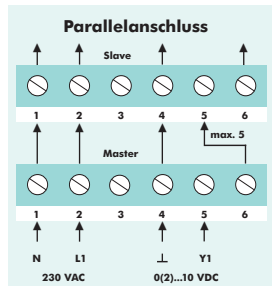
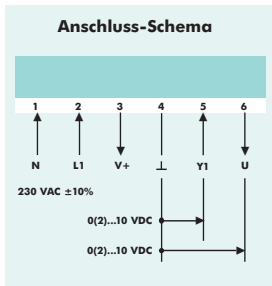


stetig, 24V, Typen: DM.1., SM..1..



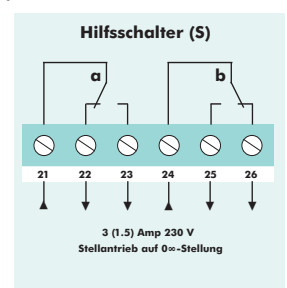
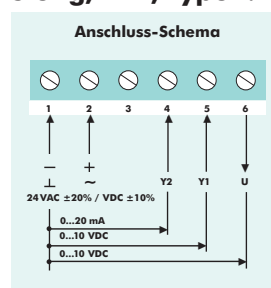
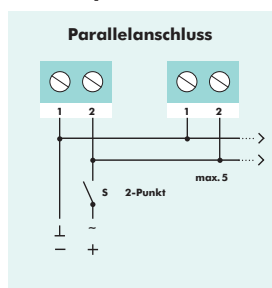
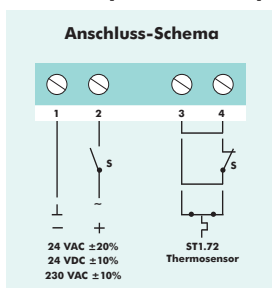
Achtung: Bei Typ DMN1.2N kein Y2 Eingang (Klemme 4) vorhanden!

stetig, 230V, Typen: DM.2..

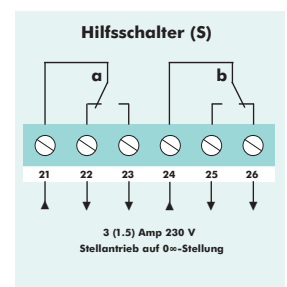
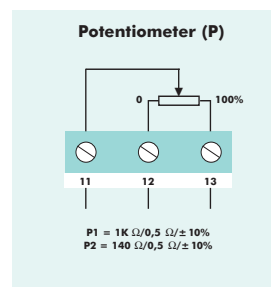
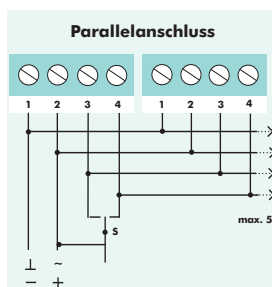
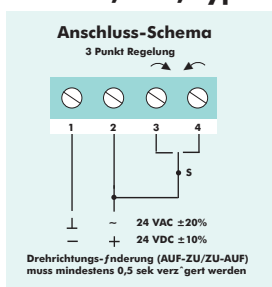


SPRINGBACK Anschluss-Schema

2 Punkt, 24V/230V, Typen: DA1.F., DA2.F.

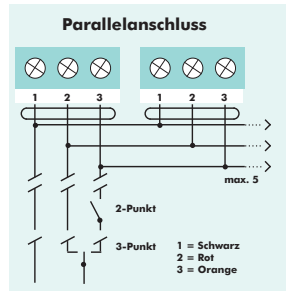
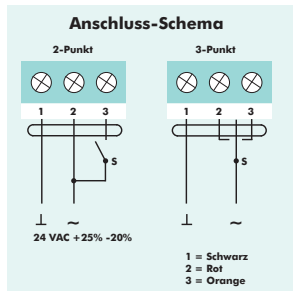


3 Punkt, 24V, Typen: DA1.4F.

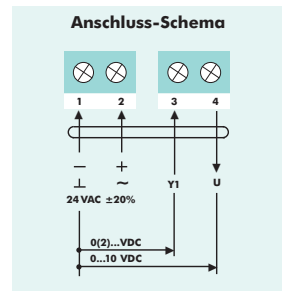


SMALL Anschluss-Schema

2 und 3 Punkt, 24V/230V, Typen: DAB1., DAD1.

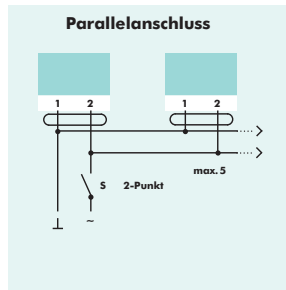
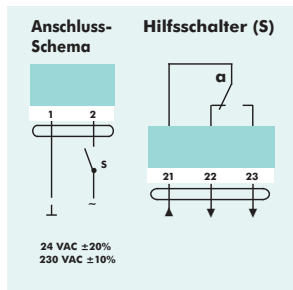


stetig, 24V, Typen: DMB1., DMD1.

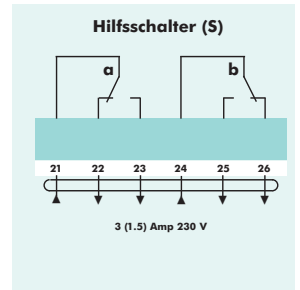
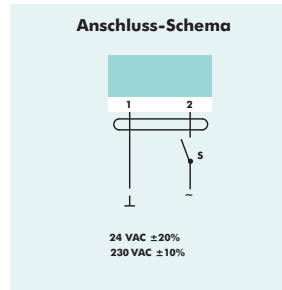


SPRINGBACK Anschluss-Schema

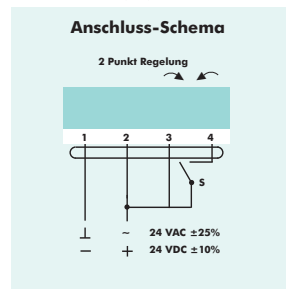
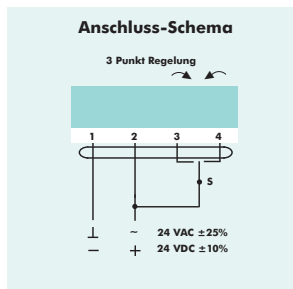
2 Punkt, 24V/230V, Typen: DAF(.).06(S)



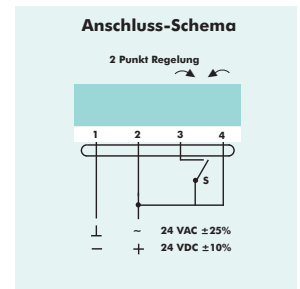
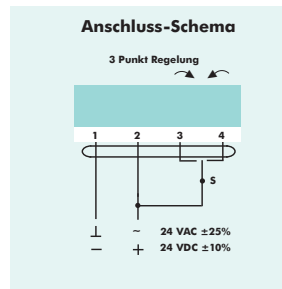
2 Punkt, 24V/230V, Typen: DAF(.).08(S)



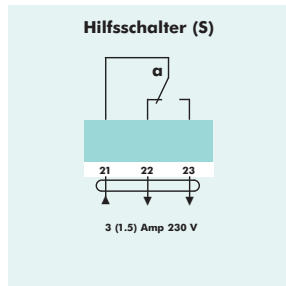
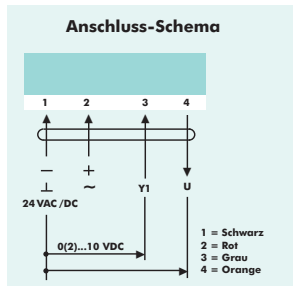
3 Punkt, 24V/230V, Typen: DBF1.06(S)



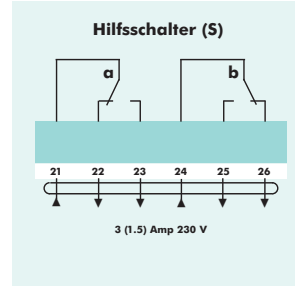
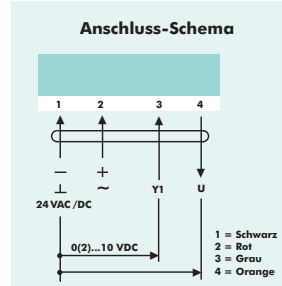
3 Punkt, 24V/230V, Typen: DBF1.08(S)



stetig, 24V, Typen: DMF1.06(S)

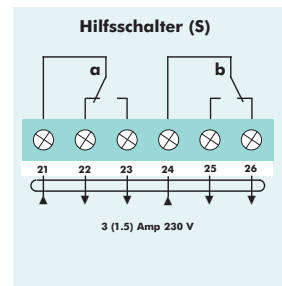
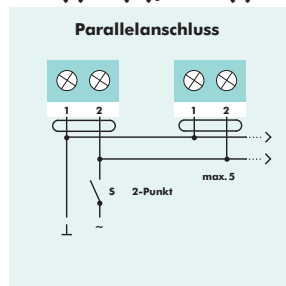
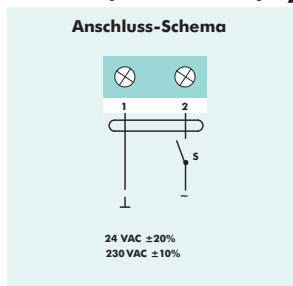


stetig, 24V, Typen: DMF1.08(S)



SPRINGBACK Anschluss-Schema

2 Punkt, 24V/230V, Typen: DAF(.).10(S), DAF(.).20(S)



ZUBEHÖR Elektrisches Zubehör

Stellungsgeber

zur Handverstellung oder min. Begrenzung aller stetigen Antriebe

Einstellbereich 0 - 100%

Ausgangssignal 0(2)-10V

Spannung	Ansteuerung für stetige Antriebe	Typ	EURO
24V AC/DC			
50/60Hz	0(2)..10V	Aufputzmontage	PA 38,00
		Frontmontage	PF 32,00

ZUBEHÖR Mechanisches Zubehör

Zubehör für Mischer-Aufbausätze, Hebel, Verlängerungen und Schutzgehäuse

PVC-Aufbausatz für Kugelhahn

	Typ	EURO
Fabrikat FIP		
DN25 D32	ZB32	60,00
DN35 D40	ZB40	60,00
DN40 D50	ZB50	60,00
DN50 D63	ZB63	60,00

weitere Aufbausätze auf Anfrage

Hebel, Verlängerungen

	Typ	EURO
Klappensortiment bestehend aus :ZKA, ZKG und ZKH	ZK	14,00
Klappenhebel zur Befestigung an der Klappenachse	ZKA	5,00
Winkelgelenke zur Befestigung an den Hebeln ZKA und ZKH, passend für Gewindestange M8	ZKG	7,00
Hebel zur Befestigung am Klemmbügel des Antriebes mittels beiliegenden Klemmbolzen	ZKH	3,00

Schutzgehäuse

	Achsen Ø	12 mm	16 mm	18mm	20mm	EURO
Kunststoffgehäuse ABS hellgrau, IP 65 für Antriebe,						
Typ Standard 8.. 32 Nm		ZGS-12	ZGS-16	ZGS-18	ZGS-20	48,00
Typ Springback 16 Nm		ZGF-12	ZGF-16	ZGF-18	ZGF-20	83,00

SILENCE / SMALL Technische Daten

Stellantrieb	Typ	DAN1.(S)N	DAN2.(S)N	DAN2.(S)C	DMN1.2N	DAB1.4(C)	DAD1.4(C)
Drehmoment		Nm	4	4	4	4	2 4
Klappenfläche*	m ²	0.8	0.8	0.8	0.8	0.4	0.8
Laufzeit		sec	35	35	35	35	36 72
Nennspannung	V	24 VAC/VDC	230 VAC	230 VAC	24 VAC/VDC	24 VAC	24 VAC
Frequenz	Hz	50-60					
Leistungsverbrauch							
- im Betrieb	W	2.5	4.0	2.8	2.5	1.8	2.2
- in Endstellung	W	0.75	3.0	1.7	0.75	1.8	2.2
Dimensionierung	VA / I max	4.1 / 2.0 A @ 2 msec	5.0 / 0.1 A @ 2 msec	3.6 / 0.1 A @ 2 msec	3.5 / 2.5 A @ 2 msec	1.8VA	2.2VA
Gewicht	Kg	0.9	0.9	0.950	0.9	0.5	0.5
Steuersignal		2- oder 3-Punkt	3-Punkt	2-Punkt	0...10 VDC	3-Punkt	3-Punkt
Stellungssignal		keine			0...10 VDC		keine
Drehwinkel/Arbeitsbereich		90° (93° mech.)					
Drehwinkel/Begrenzung		0°...30° und 90°...60°					
Lebensdauer ca.		60'000 Drehbewegungen					
Hilfsschalter Schaltleistung		3 (1.5) Amp 230 V					
Einstellbereich		5°...85° < stufenlos					
Schallpegel		40 dB (A)				35 dB (A)	
Schutzklasse		II					
Kabeleinführung		M16 x 1.5				Anschlusskabel	
Umgebungsbedingungen							
- Betriebstemperatur		IEC 721-3-3 -20...+50°C					
- Lagertemperatur		IEC 721-3-2 -30...+70°C					
- Feuchte		5...95% rH (ohne Betauung)					
Service		Wartungsfrei					
Normen		Mechanik	EN 60 529 / EN 60 730-2-14				
		Elektronik	EN 60 730-2-14				
		EMV Störsendung	EN 50 081-1:92 / IEC 61 000-6-3:96				
		EMV Störfestigkeit	EN 50 082-2:95 / IEC 61 000-6-2:99				

STANDARD auf/zu Technische Daten

Stellantrieb	Typ	DAS1.(S)(P..)	DA1.(S)(P..)	DAL1.(S)(P..)	DAS2.(S)(P..)	DA2.(S)(P..)	DAL2.(S)(P..)	DAG1.(S)(P..)	DAG2.(S)(P..)	
Drehmoment	Nm	8	16	24	8	16	24	32	32	
Klappenfläche*	m ²	1.5	3.0	4.5	1.5	3.0	4.5	6.0	6.0	
Laufzeit	sec	30...45	80...110	125...160	30...45	80...110	125...160	140	140	
Nennspannung	V	24 VAC/VDC			230 VAC			24 VAC/VDC		
Frequenz	Hz	50-60								
Leistungsverbrauch										
- im Betrieb	W	4.0			5.5			4.0		5.5
- in Endstellung	W	0.5			1.0			0.5		1.0
Dimensionierung	VA / I max	6.5 / 2 A @ 2 msec			6.0 / 0.1 A @ 2 msec			3.0 / 3.4 A @ 2msec		4.5 / 0.25 A @ 2msec
Gewicht	Kg	1.1			1.2			1.1		1.2
Steuersignal		2-Punkt oder 3-Punkt								
Stellungssignal		Potentiometer								
Drehwinkel/Arbeitsbereich		90° (93° mech.)								
Drehwinkel/Begrenzung		5°...85° in 5° < Schritte								
Lebensdauer ca.		60'000 Drehbewegungen								
Hilfsschalter Schaltleistung		3 (1.5) Amp 230 V								
Einstellbereich		5°...85° < stufenlos								
Potentiometer Belastung		0,5 W								
Toleranz		±10%								
Schallpegel		45 dB (A)								
Schutzklasse		II								
Kabeleinführung		M16 x 1.5								
Umgebungsbedingungen										
- Betriebstemperatur		IEC 721-3-3 -20...+50°C								
- Lagertemperatur		IEC 721-3-2 -30...+70°C								
- Feuchte		5...95% rH (ohne Betauung)								
Service		Wartungsfrei								
Normen		Mechanik			EN 60 529 / EN 60 730-2-14					
		Elektronik			EN 60 730-2-14					
		EMV Störsendung			EN 50 081-1:92 / IEC 61 000-6-3:96					
		EMV Störfestigkeit			EN 50 082-2:95 / IEC 61 000-6-2:99					

STANDARD stetig Technische Daten

Stellantrieb	Typ	DMS1.1(S)	DM1.1(S)	DML1.1(S)	DMG1.1(S)	DMS2.2(S)	DM2.2(S)	DML2.2(S)	
Drehmoment	Nm	8	16	24	32	8	16	24	
Klappenfläche*	m ²	1.5	3.0	4.5	6.0	1.5	3.0	4.5	
Laufzeit	sec	30...45	80...110	125...160	140	30...45	80...110	125...160	
Nennspannung	V	24 VAC/VDC			24 VAC/VDC		230 VAC		
Frequenz	Hz	50-60							
Leistungsverbrauch									
- im Betrieb	W	4.0			2.5		5.5		
- in Endstellung	W	0.6			0.3		0.6		
Dimensionierung	VA / I max	7.5 / 3 A @ 2 msec			4.5 / 3.6 A @ 2 msec		6.0 / 0.1 A @ 2 msec		
Gewicht	Kg	1.1			1.2				
Steuersignal	Y1	0(2)...10 VDC			0...10 VDC		0(2)...10 VDC		
Steuersignal	Y2	0(4)...20 mA			0...20 mA		keine		
Stellungssignal		0(2)...10 VDC			0...10 VDC		0(2)...10 VDC		
Drehwinkel/Arbeitsbereich		90° (93° mech.)							
Drehwinkel/Begrenzung		5°...85° in 5° < Schritte							
Lebensdauer ca.		60'000 Drehbewegungen							
Hilfsschalter Schaltleistung		3 (1.5) Amp 230 V							
Einstellbereich		5°...85° < stufenlos							
Schallpegel		45 dB (A)							
Schutzklasse		II							
Kabeleinführung		M16 x 1.5							
Umgebungsbedingungen									
- Betriebstemperatur		IEC 721-3-3 -20...+50°C							
- Lagertemperatur		IEC 721-3-2 -30...+70°C							
- Feuchte		5...95% rH (ohne Betauung)							
Service		Wartungsfrei							
Normen		Mechanik			EN 60 529 / EN 60 730-2-14				
		Elektronik			EN 60 730-2-14				
		EMV Störsendung			EN 50 081-1:92 / IEC 61 000-6-3:96				
		EMV Störfestigkeit			EN 50 082-2:95 / IEC 61 000-6-2:99				

SPRINGBACK Technische Daten

Stellantrieb	Typ	DAF1.06(S)	DAF2.06(S)	DBF1.06(S)	DMF1.06(S)
Drehmoment	Nm	6	6	6	6
Klappenfläche*	m ²	1.1	1.1	1.1	1.1
Laufzeit Motor	sec	10...40	10...40	60 oder 90	25...40
Laufzeit Feder	sec	35...70	35...70	35...90	35...70
Nennspannung	V	24 VAC	230 VAC	AC24 ± 25% / DC24V ±10%	
Frequenz	Hz	50-60			
Leistungsverbrauch					
- im Betrieb	W	6.9	10.7	AC24V = 8.0VA / DC24V = 5.6VA	AC24V = 12.0VA / DC24V = 5.6VA
- in Endstellung	W	4.2	7.2	AC24V = 6.0VA / DC24V = 14.0VA	AC24V = 5.0VA / DC24V = 2.2VA
Dimensionierung	VA / I max	9.8 / 3.5 A @ 2 msec	11.0 / 0.2 A @ 2 msec	14.0VA	12.0VA
Gewicht	Kg	1.6			
Steuersignal		2-Punkt		2- oder 3 Punkt	DC0...10V/DC2...10V einstellbar
Stellungssignal		keine			DC0...10V/DC2...10V
Drehwinkel/Arbeitsbereich		90° (93° mech.)		93° (93° mech.)	
Drehwinkel/Begrenzung		34,5°...90°			
Lebensdauer ca.		60'000 Drehbewegungen			
Hilfsschalter Schaltleistung		3 (1.5) Amp 230 V			
Einstellbereich		0°...90°			
Schallpegel		55 dB (A)		51 dB (A)	
Schutzklasse		II			
Kabeleinführung		1,2 m Kabel			
Umgebungsbedingungen					
- Betriebstemperatur		IEC 721-3-3 -32...+60°C			
- Lagertemperatur		IEC 721-3-2 -40...+85°C			
- Feuchte		5...95% rH (ohne Betauung)			
Service		Wartungsfrei			
Normen		Mechanik	EN 60 529 / EN 60 730-2-14		
		Elektronik	EN 60 730-2-14		
		EMV Störsendung	EN 50 081-1:92 / IEC 61 000-6-3:96		
		EMV Störfestigkeit	EN 50 082-2:95 / IEC 61 000-6-2:99		

SPRINGBACK Technische Daten

Stellantrieb	Typ	DA1.F(S)	DA2.F(S)	DA1.4F(S) (P..)	DM1.1F(S)
Drehmoment	Nm	16	16	16	16
Klappenfläche*	m ²	3.0	3.0	3.0	3.0
Laufzeit Motor	sec	90...120	90...120	90...120	90
Laufzeit Feder	sec	10			
Nennspannung	V	24 VAC/VDC	230 VAC	24 VAC/VDC	24 VAC/VDC
Frequenz	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Leistungsverbrauch					
- im Betrieb	W	10.0	8.0	10.0	7.0
- in Endstellung	W	4.0	4.5	4.0	0.6
Dimensionierung	VA / I max	18.0 / 4 A @ 2 msec	13.0 / 0.3 A @ 2 msec	18.0 / 8A @ 2 msec	12.0 / 6A @ 2 msec
Gewicht	Kg	2.7	2.9	2.7	2.7
Steuersignal		2-Punkt		3-Punkt	0...10 VDC, 0...20 mA
Stellungssignal		keine		Potentiometer	0...10 VDC
Drehwinkel/Arbeitsbereich		90° (93° mech.)			
Drehwinkel/Begrenzung		0°...30° und 90°...60°			
Lebensdauer ca.		60'000 Drehbewegungen			
Hilfsschalter Schaltleistung		3 (1.5) Amp 230 V			
Einstellbereich		5°...85° < stufenlos			
Schallpegel		50 dB (A)			
Schutzklasse		II			
Kabeleinführung		PG 11			
Umgebungsbedingungen					
- Betriebstemperatur		IEC 721-3-3 -20...+50°C			
- Lagertemperatur		IEC 721-3-2 -30...+70°C			
- Feuchte		5...95% rH (ohne Betauung)			
Service		Wartungsfrei			
Normen		Mechanik	EN 60 529 / EN 60 730-2-14		
		Elektronik	EN 60 730-2-14		
		EMV Störsendung	EN 50 081-1:92 / IEC 61 000-6-3:96		
		EMV Störfestigkeit	EN 50 082-2:95 / IEC 61 000-6-2:99		

SPRINGBACK Technische Daten

Stellantrieb	Typ	DAF1.08N	DAF2.08N	DBF1.08N	DMF1.08N
Drehmoment	Nm	8	8	8	8
Klappenfläche*	m ²	2	2	2	2
Laufzeit Motor	sec	55...71	55...71	150	150
Laufzeit Feder	sec	13...26	13...26	22	22
Nennspannung	V	24 V AC/DC	230 VAC	24 V AC/DC	
Frequenz	Hz	50-60			
Leistungsverbrauch					
- im Betrieb	W	AC24V=6,1VA / DC24V=3,5W	9,2VA	AC24V=7,9VA / DC24V=3,5W	AC24V=7,9VA / DC24V=3,5W
- in Endstellung	W	AC24V=1,2VA / DC24V=0,5W	6,9VA	AC24V=5,5VA / DC24V=1,9W	AC24V=5,5VA / DC24V=1,9W
Dimensionierung	VA / I max	7 VA	—	8 VA	8 VA
Gewicht	Kg	1.7	1.9	1.7	1.6
Steuersignal		2- Punkt		2- oder 3 Punkt	stetig
Stellungssignal		keine			DC0...10V/DC2...10V
Drehwinkel/Arbeitsbereich		90° (93° mech.)		93° (93° mech.)	
Drehwinkel/Begrenzung					
Lebensdauer ca.		60'000 Drehbewegungen			
Hilfsschalter Schaltleistung		50VA(24V), 5 A (240V)			
Einstellbereich		0°...90°			
Schallpegel		<47 dB (A), Feder<52 dB (A)			
Schutzklasse		II			
Kabeleinführung		1,2 m Kabel			
Umgebungsbedingungen					
- Betriebstemperatur		IEC 721-3-3 -32...+60°C			
- Lagertemperatur		IEC 721-3-2 -40...+85°C			
- Feuchte		5...95% rH (ohne Betauung)			
Service		Wartungsfrei			
Normen					
		Mechanik	EN 60 529 / EN 60 730-2-14		
		Elektronik	EN 60 730-2-14		
		EMV Störsendung	EN 50 081-1:92 / IEC 61 000-6-3:96		
		EMV Störfestigkeit	EN 50 082-2:95 / IEC 61 000-6-2:99		

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen HAVLICEK GmbH

ÖSTERREICH

Für unsere Lieferungen bzw. sonstigen Leistungen gelten ausschließlich die gesetzlichen Vorgaben. Vom Gesetz abweichende Einkaufsbedingungen des Bestellers werden von uns nicht anerkannt.

1. Angebote

- 1.1 An unsere Angebote halten wir uns 60 Tage gebunden. Die zu unseren Angeboten gehörigen Unterlagen, wie Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts-, Maß-, Leistungs- und Verbrauchsangaben sind nur zum Zeitpunkt der Angebotslegung verbindlich. Konstruktionsbedingte Änderungen behalten wir uns vor.
- 1.2 An Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und allen anderen Unterlagen behalten wir uns sämtliche Rechte vor, sie dürfen Dritten weder zugänglich gemacht, noch für deren Zwecke verwendet werden.

2. Annahme der Bestellung

- 2.1 Die Bestellung gilt erst dann als angenommen, wenn sie von uns schriftlich bestätigt worden ist. Für Art und Umfang von Lieferungen und Leistungen ist unsere Auftragsbestätigung maßgebend. Zusagen oder Nebenabreden sowie überhaupt mündliche, fernmündliche oder fernschriftliche Ergänzungen und Abänderungen werden für uns erst dann verbindlich, wenn wir sie schriftlich bestätigen.

3. Preise- und Zahlungsbedingungen

- 3.1 Die Preise verstehen sich einschließlich Verpackung, frei Lager Wien. Ab Euro 300,- Netto-Bestellgang liefern wir frei Haus innerhalb Österreichs. Falls dieses technisch nicht möglich ist, frei bis zur nächstgelegenen Ablademöglichkeit. Der Versand erfolgt üblicherweise per Paketdienst. Darüberhinaus gehende Kosten, die aufgrund spezieller Versandwünsche des Kunden entstehen, werden gesondert in Rechnung gestellt. Das gleiche gilt für Spezialverpackungen.
- 3.2 Rechnungen sind zahlbar innerhalb von 30 Tagen ohne Abzug ab Rechnungsdatum. Die Fälligkeit der Rechnungen ist vom Eingang der Ware oder dem Bestehen von Mängelansprüchen unabhängig.
- 3.3 Im Falle der Säumigkeit sind wir berechtigt, Verzugszinsen in der Höhe von 5 % über dem Diskontsatz geltend zu machen, ebenso außergerichtliche Kosten und Spesen, insbesondere Gebühren des Kreditschutzverbandes von 1870.
- 3.4 Die Zurückhaltung von Zahlungen oder die Aufrechnung mit von uns bestrittenen Gegenforderungen des Bestellers sind ausgeschlossen.
- 3.5 Tritt in den Vermögensverhältnissen des Bestellers eine wesentliche Verschlechterung ein oder werden Umstände bekannt, die seine Kreditwürdigkeit mindern, sind wir zur Änderung der Zahlungsbedingungen oder zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt.

4. Lieferfristen

- 4.1 Die Lieferfrist beginnt mit Absendung der Auftragsbestätigung, keinesfalls jedoch vor Beibringung allfälliger vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen oder Genehmigungen zu laufen.

5. Eigentumsvorbehalt

- 5.1 Wir behalten uns das Eigentum am Liefergegenstand bis zur vollständigen Bezahlung aller uns aus diesem Vertrag zustehenden Forderungen vor.

6. Allgemeine Bestimmungen

- 6.1 Erfüllungsort ist unser ausliefernder Firmensitz, ausschließlicher Gerichtsstand ist Wien. Bei Rechtsstreitigkeiten aus dem Vertrag gilt österreichisches Recht.

Alle Preise exkl. 20 %MwSt. vorbehaltlich Satz- und Druckfehler. Mit Erscheinen dieser Preisliste (2010/2011) verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit. Technische Änderungen vorbehalten.

Havlicek GmbH, A-1230 Wien, Perfektastraße 79, Tel.: +43 1 888 79 76, Fax: +43 1 888 70 27, eMail: office@frakta.at, www.frakta.at

Sitz der Gesellschaft: Wien, HG Wien FN 85183 w, UID: ATU19173702, ARA-Nr.: 8016, DVR 0759368

Bankverbindung: PSK 60000, Konto-Nr. 7.552.654, BA-CA 12000, Konto-Nr.: 00 634 370 704

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen NOVARTEC AG

SCHWEIZ

1. Allgemeines

Die folgenden Bedingungen gelten für alle Offerten, Verkäufe und Lieferungen der NovaTec AG. Abweichungen müssen in jedem Fall schriftlich vereinbart werden. Aufträge (Warenbestellungen), die auf Bestellformularen des Kunden eingehen und die möglicherweise Bestimmungen, Klauseln oder Bedingungen enthalten, welche mit den Bedingungen der NovaTec AG nicht übereinstimmen, werden nur unter der Bedingung angenommen, dass ungeachtet solcher in den Bestellformularen des Kunden enthaltener Bestimmungen, Klauseln oder Bedingungen des Vertragsverhältnisses ausschliesslich auf Grund der Bedingungen der NovaTec AG geregelt bleibt. Durch die Annahme und Erfüllung eines solchen Auftrages mit anderen Klauseln werden weder Haftung noch sonstige Verpflichtungen der NovaTec AG, wie in diesen allgemeinen Bedingungen enthalten sind, in irgendeiner Weise verändert, erweitert oder eingeschränkt.

2. Preise

Die Preise verstehen sich netto in Schweizer Franken, verzollt ohne MwSt, ab Geschäftsdomizil Zofingen. Sollten sich während der Auftragsabwicklung Änderungen ergeben durch Preisaufschläge, zusätzliche fiskalische Belastungen, Zollerhöhungen oder Währungsschwankungen, so behält sich die NovaTec AG eine entsprechende Preisanpassung vor.

3. Liefertermine

Liefertermine werden nach bestem Ermessen angegeben. Eventuelle Terminüberschreitungen berechtigen weder zur Annullierung des Auftrages noch zur Geltendmachung von Ersatzansprüchen. Höhere Gewalt entbindet NovaTec AG von allen Verpflichtungen und berechtigt sie, den Vertrag ganz oder teilweise zu annullieren.

4. Versand

Sämtliche Lieferungen erfolgen auf Rechnung und Gefahr des Kunden. Beanstandungen betreffend Beschädigung, Verspätung oder Verlust sind vom Empfänger direkt bei der Transport- oder Versicherungsgesellschaft anzumelden. Reklamationen müssen innert 8 Tagen nach Eingang der Sendung erfolgen; Beanstandungen über allfällige schlechte Verpackung am Tag des Wareneingangs. Die Verpackung wird billigt in Rechnung gestellt und kann nicht zurückgenommen werden.

5. Zahlungsbedingungen

Die Rechnungen sind zahlbar innert 30 Tagen netto. Für verspätete Zahlungen wird ein bankenüblicher Verzugszins berechnet. Für Aufträge für Mess- und Regelanlagen mit einem Auftragswert über 10'000.— gilt folgende Zahlungsart:

- 1/3 bei Auftragserteilung
- 1/3 bei Lieferung
- 1/3 bei Inbetriebnahme spätestens jedoch nach erfolgter Lieferung

6. Materialrücksendungen

Materialrücksendungen können nur nach schriftlicher Vereinbarung erfolgen und nur sofern das Material sich in einwandfreiem Zustand und Originalverpackt befindet und von der NovaTec AG normalerweise an Lager gehalten wird. Für die Umtriebe der NovaTec AG wird ein angemessener Kostenteil in Abzug gebracht.

7. Abrufbestellungen

Abrufbestellungen müssen innerhalb der vereinbarten Frist abgerufen werden. Ohne anderslautender Vereinbarung beträgt die Laufzeit für Abrufaufträge 12 Monate ab Bestellung. Nach Ablauf der Laufzeit wird der Auftrag automatisch ausgeliefert und verrechnet.

8. Garantie

Für Anlagen leistet NovaTec AG Garantie während der Dauer von 12 Monaten nach Inbetriebnahme, jedoch längstens 18 Monate nach erfolgter Lieferung. Für reine Materiallieferungen beträgt die Garantiezeit für Neugeräte 12 Monate, für Austauschgeräte 6 Monate, nach erfolgter Lieferung. Die Garantie erstreckt sich auf nachweisbare Material- oder Fabrikationsfehler. Im Garantiefall wird das Gerät kostenlos repariert oder ersetzt. Kosten für ein- oder Ausbau sowie allfällige Reise- und Transportkosten gehen zu lasten des Bestellers. Für direkte oder indirekte Schäden, hervorgerufen durch Materialfehler oder Fehler unseres Personals, kommt NovaTec AG nicht auf. Für Schäden, die durch unrichtige Manipulation entstehen, sowie für Geräte, deren Siegel oder Plomben verletzt sind, besteht keine Garantie. Bei Nichterfüllung der Zahlungsbedingungen erlischt die Garantiepflicht. Bei Fremdmaterial gelten die Garantiebedingungen des Lieferanten.

9. Minimale Rechnungsbeträge

Für Kleinlieferungen von nicht lagermässig geführtem Material wird zu Deckung der Umtriebe ein minimaler Betrag von Fr. 50.— verrechnet.

10. Mehrlieferungen

Für Bauteile, die nicht lagermässig geführt werden und die speziell angefertigt werden müssen, behält sich NovaTec AG Mehrlieferungen bis zu 5% der Bestellmenge vor.

11. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferten Waren bleiben bis zur Vollständigen Bezahlung Eigentum der NovaTec AG. Diese ist berechtigt, einen entsprechenden Eigentumsvorbehalt im öffentlichen Register eintragen zu lassen.

12. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung sowie Gerichtsstand ist Zofingen.

Verkaufsbedingungen für Produkte und Seriengeräte der FRAKTA Vertriebs- GmbH Für den Geschäftsverkehr mit uns gelten die nachstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen

-Stand Mai 2010-

Allgemeines / Geltungsbereich

Diese Geschäftsbedingungen gelten für alle gegenwärtigen und zukünftigen Geschäftsbeziehungen mit Unternehmern. Unternehmer im Sinne dieser Geschäftsbedingungen sind natürliche oder juristische Personen oder rechtsfähige Personengesellschaften, mit denen in Geschäftsbeziehungen getreten wird, die in Ausübung einer gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeit handeln. Die Lieferungen, Leistungen und Angebote des Verkäufers erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen. Diese gelten somit auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Spätestens mit der Entgegennahme der Ware oder Leistung gelten diese Bedingungen als angenommen. Einer Gegenbestätigung des Käufers unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen wird hiermit widersprochen. Im übrigen werden aber etwaige Einkaufsbedingungen des Käufers von uns auch dann nicht anerkannt, wenn wir nicht ausdrücklich widersprechen.

Vertragsabschluss

Unsere Angebote sind freibleibend. Alle Vereinbarungen erhalten erst durch unsere schriftliche Bestätigung Gültigkeit. Mündliche Nebenabreden binden uns nicht. Auch Abänderungen oder Ergänzungen der getroffenen Vereinbarung bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung.

II. Schutzrechte

Zeichnungen, technische Beschreibungen, Bedienungsanweisungen, Kostenanschläge und sonstige Unterlagen werden vom Käufer als unser Betriebsgeheimnis anerkannt und bleiben unser Eigentum. Sie dürfen ohne schriftliche Zustimmung weder kopiert, vervielfältigt oder Dritten zur Verfügung gestellt, noch zum Gegenstand von Anträgen bei Dritten gemacht werden.

III. Lieferfrist

1. Liefer- und sonstige Fristen sowie Termine gelten nur annähernd, insbesondere gelten keine Fixtermine. Lieferfristen beginnen nicht, solange nicht über alle Einzelheiten der Bestellung Übereinstimmung erzielt ist oder der Käufer die ihm obliegenden Verpflichtungen (z.B. von ihm zu liefernde Unterlagen) erfüllt hat. Lieferfristen oder Liefertermine sind eingehalten, wenn wir bis zu ihrem Ablauf bzw. bis zu dem vereinbarten Tage Versandbereitschaft angezeigt haben.
2. Fälle höherer Gewalt und anderer von uns nicht zu vertretender Ereignisse - in unserem Werk oder bei Lieferanten - wie Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- und Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Arbeitskämpfe usw. verlängern die Lieferfristen bzw. verschieben die Liefertermine angemessen.
3. Bei Überschreiten der Lieferfrist ist uns eine angemessene Nachfrist zu gewähren, die drei Wochen nicht unterschreiten darf.
4. Wird die Lieferfrist einschließlich der angemessenen Nachfrist nicht eingehalten, haften wir ausschließlich für den Rechnungswert der Warenmenge, die nicht fristgerecht geliefert wurde, maximal in Höhe des negativen Interesses.
5. Im Falle des Lieferverzuges unsererseits stehen dem Käufer Schadenersatzansprüche, gleich welcher Art nicht zu, soweit der Lieferverzug durch eine leichte Fahrlässigkeit des Verkäufers verursacht wurde.

IV. Gefahrenübergang und Versendung

1. Die Gefahr geht - auch wenn frachtfreie Lieferung vereinbart ist - mit der Übergabe der Ware an den Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit dem Verlassen unseres Betriebes auf den Käufer über. Der Übergang steht es gleich, wenn der Käufer im Verzug der Annahme ist.
2. Dies gilt auch, wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch andere Leistungen z.B. die Versendungskosten oder Anfuhr und Aufstellung übernommen haben. Unabhängig hiervon geht die Gefahr spätestens mit Anlieferung des Liefergegenstandes bei der von dem Käufer angegebenen Lieferadresse (ohne Abladung) auf den Käufer über, sofern nichts anderes vereinbart ist. Der Käufer hat auf eigene Kosten und Risiko für die Abladung des Liefergegenstandes zu sorgen.
3. Wird der Versand auf Wunsch oder aus Verschulden des Käufers verzögert, so lagert die Ware auf Kosten und Gefahr des Käufers.
4. Versandart und Verpackung unterstehen unserem Ermessen.
5. Eine Versicherung der Abtretung gegen Transportschäden erfolgt nur auf ausdrücklichen Wunsch und auf Kosten des Käufers.
6. Fracht und Einzelverpackung einschließlich Mehrwertsteuer trägt der Käufer.

V. Entgegennahme der Ware

1. Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Beanstandungen aufweisen, vom Käufer entgegenzunehmen.
2. Teillieferungen sind zulässig.

VI. Preise

Die Preise verstehen sich als Werk oder Lager ausschließlich Verpackung zuzüglich Mehrwertsteuer für Lieferungen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Maßgebend sind unsere Listenpreise im Zeitpunkt der Bestellung.

VII. Zahlungsbedingungen

1. Soweit nichts anderes vereinbart ist, sind die Zahlungen in bar innerhalb 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne Abzug zu leisten.
2. Kommt der Käufer mit Zahlungen in Verzug oder werden ihm Zahlungen gestundet, so schuldet er Zinsen in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz.
3. Aufrechnungsrechte stehen dem Käufer nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Die Ausübung eines Zurückbehaltungs- oder Leistungsverweigerungsrechts durch den Käufer ist nur berechtigt, wenn die gleichen Voraussetzungen erfüllt sind und außerdem sein Gegenanspruch auf dem selben Vertragsverhältnis beruht.
4. Wechsel und Schecks werden, wenn überhaupt, nur erfüllungshalber angenommen. Wechsel- und Scheckkonten gehen zu Lasten des Käufers.
5. Sind wir zur Vorleistung verpflichtet und werden uns nach Abschluss des Vertrages Umstände bekannt, nach denen von einer wesentlichen Vermögensverschlechterung des Kunden auszugehen ist, so können wir nach unserer Wahl entweder Sicherheit binnen einer angemessenen Frist oder Zug-um-Zug-Zahlung gegen Auslieferung verlangen. Kommt der Kunde diesem Verlangen nicht nach, so sind wir vorbehaltlich weiterer gesetzlicher Rechte berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten.

VIII. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns an allen von uns gelieferten Waren das Eigentum vor, bis der Käufer die gesamten, auch die künftig erst entstehenden Verbindlichkeiten - gleich aus welchem Rechtsgrund - aus der Geschäftsverbindung mit uns getilgt hat.
2. Der Käufer ist nur im Rahmen eines ordentlichen Geschäftsbetriebes berechtigt, die von uns gelieferte Ware (Vorbehaltsware) zu veräußern oder in den Grundbesitz eines Dritten einzubauen.
3. Wird der Verkaufspreis den Abnehmern gestundet, hat der Käufer sich gegenüber den Abnehmern das Eigentum an der veräußerten Ware zu den gleichen Bedingungen vorzubehalten, unter denen wir uns das Eigentum bei Lieferung der Vorbehaltsware vorbehalten haben. Ohne diesen Vorbehalt ist der Käufer zur Weiterveräußerung der Ware nicht ermächtigt.
4. Der Käufer tritt bereits jetzt die ihm aus dem Weiterverkauf gegen den Abnehmer zustehenden Kaufpreisforderungen an uns ab.
- 4.2. Wird die Vorbehaltsware in den Grundbesitz eines Dritten eingebaut (auch im Rahmen eines Kaufauftrages), so gilt der dem Käufer gegen den Dritten erwachsende Vergütungsanspruch in Höhe der uns zustehenden Kaufpreisforderung für die eingebaute Ware im voraus als an uns abgetreten.
- 4.3. Der Käufer ist zu einer Weiterveräußerung oder einer sonstigen Veräußerung der Vorbehaltsware (z.B. Einbau in den Grundbesitz eines Dritten) nur dann berechtigt und ermächtigt, wenn sichergestellt ist, dass die Forderungen daraus gemäß vorstehenden Ziffern 4.1. und 4.2 auf uns über gehen.
- 4.4. Die Abtretung der Forderungen soll vorläufig eine stille sein, d.h. den Abnehmern nicht mitgeteilt werden. Der Käufer ist zur Einziehung der Forderungen bis auf weiteres ermächtigt; er ist aber nicht berechtigt, über die Forderungen in anderer Weise, z.B. durch Abtretung, zu verfügen. Wir sind berechtigt, die Ermächtigung zur Einziehung der Forderungen zu widerrufen und die Forderungen selbst einzuziehen. Wir werden aber hiervon Abstand nehmen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Auf unser Verlangen hat der Käufer die Abnehmer der Abtretung zu benachrichtigen. Er ist weiter verpflichtet, auf unser Verlangen die Namen der Abnehmer und die Höhe der abgetretenen Forderungen anzugeben und uns alle Auskünfte zu erteilen, die für die Geltendmachung der abgetretenen Forderungen erforderlich sind.
5. Übersteigt der Wert der für uns bestehenden Sicherheiten unsere Forderungen um mehr als 25 %, so sind wir auf Verlangen des Käufers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.
6. Der Käufer ist weiter verpflichtet, uns von Pfändungen der Waren und/oder der abgetretenen Forderungen durch Dritte oder von sonstigen Ansprüchen, die Dritte bezüglich der Ware erheben, unverzüglich schriftlich Mitteilung zu machen. Bei Pfändungen ist uns gleichzeitig eine Abschrift des Pfändungsprotokolls und eine eidesstattliche Versicherung zu übersenden, aus der hervorgeht, dass der in den vorstehenden Bedingungen vereinbarte Eigentumsvorbehalt nicht besteht und dass die gepfändeten Waren zu denjenigen gehören, die dem hier vereinbarten Eigentumsvorbehalt unterliegen; und Forderungen gepfändet, so ist ein Eides Statt zu versichern, dass es sich hier um Forderungen handelt, die aus dem Verkauf von Vorbehaltsware entstanden sind.
7. Der Käufer ist verpflichtet, uns auf Verlangen jederzeit Auskunft über den Verbleib der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren und über die aus dem Weiterverkauf entstandenen Forderungen zu erteilen.

IX. Gewährleistung

1. Gewähr für die von uns gelieferte Ware wird nur bei Einsatz unter normalen Betriebsbedingungen geleistet. In unseren Prospekten für die gelieferte Ware angegebene Betriebsbedingungen gelten als die normalen Betriebsbedingungen im Sinne dieser Vorschrift.
2. Eine Garantie für die Beschaffenheit einer Sache liegt nur vor, wenn eine Beschaffenheitsgarantie von uns in der Auftragsbestätigung ausdrücklich als solche bezeichnet worden ist. Die zu unserem Angebot gehörigen Kataloge, Spezifikationen, Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben, Montagepläne, Schaltpläne und sonstige Pläne etc. sind nur annähernd maßgebend, maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden. Sie sind, soweit nicht etwas anderes ausdrücklich vereinbart ist, insbesondere keine garantierten oder zugesicherten Eigenschaften. Öffentliche Aufzügen, Anpreisungen oder Werben des Herstellers stellen daneben keine vertragsgemäße Beschaffenheitsangabe der Ware dar.
3. Nach den DIN-Vorschriften zulässige Abweichungen zuzüglich einer weiteren Toleranz von 5 % für Leistungsdaten stellen keinen Mangel dar.
4. Bei Mängeln der gelieferten Ware sind wir nach unserer Wahl zur Nachbesserung oder zur Ersatzlieferung von gleicher oder gleich geeigneter Ware verpflichtet. Der Käufer ist erst dann zum Rücktritt vom Vertrag und/oder zur Geltendmachung von Schadensersatz berechtigt, wenn die Nacherfüllung wiederholt fehlergeschlagen ist. Anspruch auf Schadensersatz besteht nur, soweit uns grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz angelastet werden kann. Der Schadensersatz ist in jedem Fall auf das negative Interesse beschränkt. Alle übrigen Ersatzansprüche, die auf grober Fahrlässigkeit des Verkäufers beruhen, sind im Rahmen des Zulässigen auf die Auftragssumme beschränkt. Schadensersatz für Mängelgeschäden ist ausgeschlossen.
5. Der Käufer hat die Ware unverzüglich nach Anlieferung auf Mängelfreiheit zu überprüfen. Der Käufer muss uns offensichtliche Mängel sofort, spätestens aber zwei Wochen ab Empfang der Ware, schriftlich anzeigen; andernfalls ist die Geltendmachung des Gewährleistungsanspruchs ausgeschlossen. Der Käufer trifft die volle Beweislast für sämtliche Anspruchsvermutungen, insbesondere für den Mangel selbst, für den Zeitpunkt der Feststellung des Mangels und für die Rechtzeitigkeit der Mängelrüge. Sonstige Mängel sind uns innerhalb einer Woche seit Kenntnisnahme schriftlich anzuzeigen.
- 5.1. Mängelgeschäden bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit oder bei unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit.
- 5.2. Wir haben in jedem Fall das Wahlrecht zwischen Mängelbeseitigung und Neulieferung.
- 5.3. Will der Käufer Schadensersatz statt der Leistung verlangen oder Selbstvornahme durchführen, so ist ein Fehlschlagen der Nachbesserung erst nach dem erfolglosen zweiten Versuch gegeben. Die gesetzlichen Fälle der Entbehrlichkeit der Fristsetzung bleiben unberührt.
- 5.4. Die zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen trägt der Käufer, soweit sie sich dadurch erhöhen, dass die Lieferungen oder Leistungen an einem anderem Ort als der Niederlassung des Käufers verbracht werden, es sei denn, die Verbringung entspricht ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- 5.5. Der Käufer kann im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen vom Vertrag zurücktreten, wenn wir die Pflichtverletzung zu vertreten haben; im Falle von Mängeln verbleibt es jedoch bei den gesetzlichen Voraussetzungen. Der Käufer hat sich bei Pflichtverletzung innerhalb einer angemessenen Frist nach unserer Aufforderung zu erklären, ob er wegen der Pflichtverletzung vom Vertrag zurücktritt oder auf die Lieferung besteht.

X. Verjährung

1. Die Verjährungsfrist für Ansprüche und Rechte wegen Mängeln der [Lieferungen/Leistungen] - gleich aus welchem Rechtsgrund - beträgt 1 Jahr. Dies gilt jedoch nicht in den Fällen des § 438 Abs. 1 Nr. 1 BGB (Rechtsmängel bei unbeweglichen Sachen), § 438 Abs. 1 Nr. 2 BGB (Bauwerke, Sachen für Bauwerke), § 479 Abs. 1 BGB (Rückgriffsanspruch des Unternehmers) oder § 634 a Abs. 1 Nr. 2 BGB (Bauwerke oder Werk, dessen Erfolg in der Erbringung von Planungs- oder Überwachungsleistungen hierfür besteht). Die im vorstehenden Satz 2 genannten Fristen unterliegen einer Verjährungsfrist von 3 Jahren.
2. Die Verjährungsfrist nach Abs. 1 gilt nicht für sämtliche Schadensersatzansprüche gegen uns, die mit dem Mangel im Zusammenhang stehen - unabhängig von der Rechtsgrundlage des Anspruchs. Soweit Schadensersatzansprüche jeder Art gegen uns bestehen, die mit einem Mangel nicht im Zusammenhang stehen, gilt für diese die Verjährungsfrist des Abs. 1 Satz 1.
3. Die Verjährungsfristen nach Abs. 1 und Abs. 2 gelten mit folgender Maßgabe:
- 3.1. Die Verjährungsfristen gelten generell nicht im Falle des Vorsatzes.
- 3.2. Die Verjährungsfristen gelten auch nicht, wenn der Mangel durch uns arglistig verschwiegen wird [oder soweit wir eine Garantie für die Beschaffenheit der (Lieferungen/Leistungen) übernommen haben]. Haben wir einen Mangel arglistig verschwiegen, so gelten anstelle der in Abs. 1 genannten Fristen die gesetzlichen Verjährungsfristen, die ohne Vorliegen von Arglist gelten würden [falls § 438 Abs. 1 Nr. 1 BGB (Rechtsmängel bei unbeweglichen Sachen), Nr. 2 (Bauwerke und Sachen für Bauwerke) und Nr. 3 (sonstige Lieferungen) bzw. § 634a Abs. 1 Nr. 1 BGB (Herstellung/Wartung/Veränderung einer Sache oder Planungs-/Überwachungsleistungen) bzw. Nr. 2 (Bauwerke oder Planungs-/Überwachungsleistungen hierfür) bzw. Nr. 1 (sonstige Leistungen)] unter Ausschluss der Fristverlängerung bei Arglist gemäß §§ 438 Abs. 3 bzw. 634a Abs. 3 BGB.
- 3.3. Die Verjährungsfristen gelten für Schadensersatzansprüche zudem nicht in den Fällen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder Freiheit, bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz, bei einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung oder bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten.
4. Die Verjährung beginnt bei allen Ansprüchen mit der Abtretung, bei Werkleistungen mit der Abnahme.
5. Soweit nicht ausdrücklich anderes bestimmt ist, bleiben die gesetzlichen Bestimmungen über den Verjährungsbeginn, die Ablaufhemmung, die Hemmung und den Neubeginn von Fristen unberührt.

XI. Warenrücknahme

1. Ein Anspruch des Käufers auf Rücknahme vertragsgemäß gelieferter Ware besteht nicht.
2. Soweit wir Warenrücklieferungen von bestellten mangelfreien Neugeräten zustimmen, wird der Rechnungswert unter Abzug von 20 %, mindestens jedoch von 50 Euro, dem Käufer gutgeschrieben. Rücksendungen werden nur mangelfrei und originalverpackt sowie mit ausgefülltem Rückwarenschein angenommen. Nicht mangelfreie und nicht original verpackte sowie nicht mit ausgefülltem Rückwarenschein versehene Rücksendungen werden kostenpflichtig an den Absender zurückgeschickt.

XII. Zusätzliche Bedingungen für das Exportgeschäft

Für Lieferungen und Leistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland, gelten unsere Bedingungen für das Exportgeschäft ergänzend.

XIII. Zusätzliche Bedingungen für Aufstellung, Montage, Service, Wartung und sonstige Leistungen für die Aufstellung, Montage, Anschluss, Service und Wartung sowie sonstige Leistungen gelten ergänzend unsere weiteren Lieferbedingungen, bestehend aus:

- A. Allgemeine Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie und
- B. Unsere zusätzlichen Lieferbedingungen.

XV. Software-Lizenzvereinbarung

Vor der Auslieferung von Software ist in jedem Fall der Abschluss einer zusätzlichen Software-Lizenzvereinbarung erforderlich, deren Bedingungen ergänzend gelten.

XV. Hinweis zum Datenschutz

Der Kunde berechtigt uns, die aus der Geschäftsbeziehung oder damit in Zusammenhang stehenden Daten unter Beachtung der Datenschutzgesetze zu nutzen.

XI. Verbindlichkeit des Vertrages

Der Vertrag bleibt auch bei rechtlicher Unwirksamkeit einzelner Punkte in seinen übrigen Teilen verbindlich. Die unwirksame Bestimmung gilt als durch eine wirksame, wirtschaftlich möglichst gleichwertige Bestimmung ersetzt.

XII. Gerichtsstand und anwendbares Recht

1. Alleiniger Gerichtsstand und Erfüllungsort ist, wenn der Käufer Unternehmer ist, bei allen aus dem Vertragsverhältnis mittelbar oder unmittelbar sich ergebenden Streitigkeiten Stuttgart.
2. Für die vertraglichen Beziehungen gilt deutsches Recht. Die Anwendung des UN-Kaufrechts-Übereinkommens ist ausgeschlossen.



www.frakta.de

Auf unserer WebSite finden Sie alle Datenblätter im pdf-Format auch in englischer Sprache.

Ihr Fachhändler: