

**WILDEBOER BAUTEILE GMBH**

Bauteile für Lüftung und Klima

<b>Werk Weener</b>	<b>Niederlassung Leipzig</b>	<b>Niederlassung Ulm</b>
Telefon: +49 4951 - 950 - 0	Telefon: +49 34444 - 310 - 0	Telefon: +49 7392 - 9692 - 0
Angebote: +49 4951 - 950 - 100	Fax: +49 4951 - 950 - 27298	Fax: +49 4951 - 950 - 27299
Auftragsabwicklung: +49 4951 - 950 - 150	e-Mail: info@leipzig.wildeboer.de	e-Mail: info@ulm.wildeboer.de
Fax: +49 4951 - 950 - 27120		
e-Mail: info@wildeboer.de		

<b>Produkt</b>	<b>Typ</b>	<b>Seite</b>
Dralldurchlass	DSQ	3
Linear-Luftdurchlass	LFQ	3
Dralldurchlass	DT	4
Dralldurchlass	DF, DF (Baureihe DF2)	4
Dralldurchlass	DX	5
Dralldurchlass	DV	5
Volumenstromregler	VR1, VK2	6
Volumenstrombegrenzer	VRL1	6
Jalousieklappen	JK, JL	7
Überdruckjalousien	UK, UE	8
Wetterschutzgitter - Kombination		8
Brandschutzventile	BV18S, BV90, BV90 (Baureihe BV91)	9
Brandschutzklappe	FK18	9
Brandschutzklappe Stahl eckig	FK90N, S, V, Z	10 - 11
Brandschutzklappe Stahl eckig	FK90WF	12
Brandschutzklappe Stahl eckig	FK90 (Baureihe FK91)	12 - 15
Brandschutzklappe Stahl eckig	FK90 (Baureihe FK92 und FK120)	16 - 21
Brandschutzklappe Kalziumsilikat eckig	FK90K (Baureihe FK91K)	22
Brandschutzklappe Kalziumsilikat eckig	FK90K (Baureihe FK92K)	23 - 24
Brandschutzklappe Kalziumsilikat eckig	BK90, BK90E, BK90-WF	24 - 25
Brandschutzklappe Stahl rund	FR90	26
Brandschutzklappe Stahl rund	FR90 (Baureihe FR92)	27 - 28
Brandschutzklappe Stahl rund	FR90F, FR90-WF	28 - 29
Brandschutzklappe	FR90K, FR90K-WF	29 - 30
Brandschutzklappe für Unterdecken	FKU30, FKU30 (Baureihe FKU31), FKU90	30
Entrauchungsklappe	EK90, EK90 (Baureihe EK92)	31
TopSchotts - DIN 18017	TS18	32
Rauchschutzklappe	JR	32
Rauchauslöseeinrichtung	OR31, OR32 (FK)/(FR)	32
Schalldämpfer-Kulissen	SB	32
Lieferungs- und Zahlungsbedingungen		34 - 35

Mit Erscheinen dieser Einzel- und Ersatzteilpreisliste werden alle vorherigen Einzel- und Ersatzteilpreislisten ungültig.  
Für mögliche Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Die Preise verstehen sich in € (EURO) ab Werk, zuzüglich gesetzlicher Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer).

Im übrigen gelten die Allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (siehe vorletzte Seiten dieser Preisliste).

Für Kundendienstesätze gelten unsere besonderen Kundendienstbedingungen.

Gerichtsstand für alle Beteiligten ist Leer/Ostfriesland.

**WILDEBOER BAUTEILE GMBH, MARKER WEG 11, 26826 WEENER**

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Werner Wildeboer / Dr.-Ing. Jürgen Wildeboer

HR Aurich B 110263 / USt-IDNr.: DE 811 142 969

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

## Zur Beachtung!

Beinhaltet die Bestellung verschiedene Bauteile mit unterschiedlich langen Lieferzeiten erfolgt die Lieferung entsprechend dem Produkt mit der längsten Lieferzeit.

Zu allen Produkten dieser Preisliste sind **Anwenderhandbücher** mit detaillierten Anwendungshinweisen sowie **Verwendbarkeitsnachweise** für Brandschutzprodukte verfügbar, auf diese wird hier ausdrücklich verwiesen. Kopien der Dokumente sind erhältlich. Eine von den Vorgaben abweichende oder besondere Verwendung von Brandschutzprodukten ist mit der zuständigen Baubehörde abzustimmen.

**Konstruktionsänderungen** aufgrund des technischen Fortschritts bleiben stets **vorbehalten**. Unsere Unterlagen werden laufend dem neuesten technischen Stand angepasst, sie sind somit bei Bedarf stets aktuell anzufordern. Dies ist bei einer Produktverwendung unbedingt zu beachten, in speziellen Fällen erteilen wir eine ausdrückliche schriftliche Verwendungsbestätigung. Alle sonstigen technischen Angaben sind als Empfehlung anzusehen.

Grundlage für die Lieferung von Einzel- und Ersatzteilen ist unsere Auftragsbestätigung. Diese erhält der Käufer nach Bestelleingang, bei Unklarheiten nach deren Klärung. Die Angabe von Lieferfristen für Einzel- und Ersatzteile erfolgt mit unserer Auftragsbestätigung. Ansonsten gelten unsere allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

## DSQ Dralldurchlass

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
DRZUB 01	Befestigungsschrauben M8x25 mit weißen Kappen (ähnlich RAL 9010) für Dralldurchlässe	10	26,-
DRZUB 06	Aufnahme 101mm Länge für Anschlusskasten	2	29,-
DRZUB 08	Befestigungsschrauben M8x25 mit schwarzen Kappen (ähnlich RAL 9017) für Dralldurchlässe	10	31,-
DRZUB 09	Kastenaufnahme für Anschlusskasten K und R	3	29,-
FKZUB 11	Lippendichtung für Stutzen DN100	4	27,-
FKZUB 12	Lippendichtung für Stutzen DN125	4	27,-
FKZUB 13	Lippendichtung für Stutzen DN150	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Stutzen DN160	4	27,-
FKZUB 15	Lippendichtung für Stutzen DN180	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Stutzen DN200	4	27,-
FKZUB 17	Lippendichtung für Stutzen DN224	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Stutzen DN250	4	27,-
FKZUB 19	Lippendichtung für Stutzen DN280	4	27,-
FKZUB 20	Lippendichtung für Stutzen DN300	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Stutzen DN315	4	27,-

## LFQ Linearluftdurchlass

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
DRZUB 01	Befestigungsschrauben M8x25 mit weißen Kappen (ähnlich RAL 9010) für Dralldurchlässe	10	26,-
DRZUB 06	Aufnahme 101mm Länge für Anschlusskasten	2	29,-
DRZUB 08	Befestigungsschrauben M8x25 mit schwarzen Kappen (ähnlich RAL 9017) für Dralldurchlässe	10	31,-
DRZUB 09	Kastenaufnahme für Anschlusskasten K und R	3	29,-
FKZUB 11	Lippendichtung für Stutzen DN100	4	27,-
FKZUB 12	Lippendichtung für Stutzen DN125	4	27,-
FKZUB 13	Lippendichtung für Stutzen DN150	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Stutzen DN160	4	27,-
FKZUB 15	Lippendichtung für Stutzen DN180	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Stutzen DN200	4	27,-
FKZUB 17	Lippendichtung für Stutzen DN224	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Stutzen DN250	4	27,-
FKZUB 19	Lippendichtung für Stutzen DN280	4	27,-
FKZUB 20	Lippendichtung für Stutzen DN300	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Stutzen DN315	4	27,-

## DT Dralldurchlass

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
DRZUB 01	Befestigungsschrauben M8x25 mit weißen Kappen (ähnlich RAL 9010) für Dralldurchlässe	10	26,-
DRZUB 06	Aufnahme 101mm Länge für Anschlusskasten	2	29,-
DRZUB 08	Befestigungsschrauben M8x25 mit schwarzen Kappen (ähnlich RAL 9017) für Dralldurchlässe	10	31,-
DRZUB 09	Kastenaufnahme für Anschlusskasten K und R	3	29,-
FKZUB 11	Lippendichtung für Stutzen DN100	4	27,-
FKZUB 12	Lippendichtung für Stutzen DN125	4	27,-
FKZUB 13	Lippendichtung für Stutzen DN150	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Stutzen DN160	4	27,-
FKZUB 15	Lippendichtung für Stutzen DN180	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Stutzen DN200	4	27,-
FKZUB 17	Lippendichtung für Stutzen DN224	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Stutzen DN250	4	27,-
FKZUB 19	Lippendichtung für Stutzen DN280	4	27,-
FKZUB 20	Lippendichtung für Stutzen DN300	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Stutzen DN315	4	27,-

## DF Dralldurchlass

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
DRZUB 01	Befestigungsschrauben M8x25 mit weißen Kappen (ähnlich RAL 9010) für Dralldurchlässe	10	26,-
DRZUB 06	Aufnahme 101mm Länge für Anschlusskasten	2	29,-
DRZUB 08	Befestigungsschrauben M8x25 mit schwarzen Kappen (ähnlich RAL 9017) für Dralldurchlässe	10	31,-
DRZUB 09	Kastenaufnahme für Anschlusskasten K und R	3	29,-
FKZUB 11	Lippendichtung für Stutzen DN100	4	27,-
FKZUB 12	Lippendichtung für Stutzen DN125	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Stutzen DN160	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Stutzen DN200	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Stutzen DN250	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Stutzen DN280	4	27,-
FKZUB 22	Lippendichtung für Stutzen DN315	4	27,-

## DF Dralldurchlass (Baureihe DF2)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
DRZUB 01	Befestigungsschrauben M8x25 mit weißen Kappen (ähnlich RAL 9010) für Dralldurchlässe	10	26,-
DRZUB 08	Befestigungsschrauben M8x25 mit schwarzen Kappen (ähnlich RAL 9017) für Dralldurchlässe	10	31,-
DRZUB 10	Kastenaufnahme für Anschlusskasten DF-2	2	26,-
FKZUB 11	Lippendichtung für Stutzen DN100	4	27,-
FKZUB 12	Lippendichtung für Stutzen DN125	4	27,-
FKZUB 13	Lippendichtung für Stutzen DN150	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Stutzen DN160	4	27,-
FKZUB 15	Lippendichtung für Stutzen DN180	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Stutzen DN200	4	27,-
FKZUB 17	Lippendichtung für Stutzen DN224	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Stutzen DN250	4	27,-
FKZUB 19	Lippendichtung für Stutzen DN280	4	27,-
FKZUB 20	Lippendichtung für Stutzen DN300	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Stutzen DN315	4	27,-
FKZUB 22	Lippendichtung für Stutzen DN355	4	27,-

## DX Dralldurchlass

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
DRZUB 01	Befestigungsschrauben M8x25 mit weißen Kappen (ähnlich RAL 9010) für Dralldurchlässe	10	26,-
DRZUB 06	Aufnahme 101mm Länge für Anschlusskasten	2	29,-
DRZUB 08	Befestigungsschrauben M8x25 mit schwarzen Kappen (ähnlich RAL 9017) für Dralldurchlässe	10	31,-
DRZUB 09	Kastenaufnahme für Anschlusskasten K und R	3	29,-
FKZUB 11	Lippendichtung für Stutzen DN100	4	27,-
FKZUB 12	Lippendichtung für Stutzen DN125	4	27,-
FKZUB 13	Lippendichtung für Stutzen DN150	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Stutzen DN160	4	27,-
FKZUB 15	Lippendichtung für Stutzen DN180	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Stutzen DN200	4	27,-
FKZUB 17	Lippendichtung für Stutzen DN224	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Stutzen DN250	4	27,-
FKZUB 19	Lippendichtung für Stutzen DN280	4	27,-
FKZUB 20	Lippendichtung für Stutzen DN300	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Stutzen DN315	4	27,-
FKZUB 22	Lippendichtung für Stutzen DN355	4	27,-

## DV Dralldurchlass

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
DRZUB 01	Befestigungsschrauben M8x25 mit weißen Kappen (ähnlich RAL 9010) für Dralldurchlässe	10	26,-
DRZUB 06	Aufnahme 101mm Länge für Anschlusskasten	2	29,-
DRZUB 08	Befestigungsschrauben M8x25 mit schwarzen Kappen (ähnlich RAL 9017) für Dralldurchlässe	10	31,-
DRZUB 09	Kastenaufnahme für Anschlusskasten K und R	3	29,-
FKZUB 11	Lippendichtung für Stutzen DN100	4	27,-
FKZUB 12	Lippendichtung für Stutzen DN125	4	27,-
FKZUB 13	Lippendichtung für Stutzen DN150	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Stutzen DN160	4	27,-
FKZUB 15	Lippendichtung für Stutzen DN180	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Stutzen DN200	4	27,-
FKZUB 17	Lippendichtung für Stutzen DN224	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Stutzen DN250	4	27,-
FKZUB 19	Lippendichtung für Stutzen DN280	4	27,-
FKZUB 20	Lippendichtung für Stutzen DN300	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Stutzen DN315	4	27,-
FKZUB 22	Lippendichtung für Stutzen DN355	4	27,-

## VR1 Volumenstromregler

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 10	Lippendichtung für Stutzen DN80	4	27,-
FKZUB 11	Lippendichtung für Stutzen DN100	4	27,-
FKZUB 12	Lippendichtung für Stutzen DN125	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Stutzen DN160	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Stutzen DN200	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Stutzen DN250	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Stutzen DN315	4	27,-

### Motoren und Zubehör

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 43	Motor LM230A (M1), reversierbarer Stellmotor 230 V AC	1	115,-
MOTOR 44	Motor LM24A (M2), reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC	1	115,-
MOTOR 45	Motor LM24A-SR (M3), reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC, stetig regelbar	1	164,-

## VK2 Volumenstromregler

### Motoren und Zubehör

Für Breite x Höhe: **200x100 / 200x150 / 300x100 / 300x150 / 300x200 / 400x200 / 500x200 / 600x200**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 43	Motor LM230A (M1), reversierbarer Stellmotor 230 V AC	1	115,-
MOTOR 44	Motor LM24A (M2), reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC	1	115,-
MOTOR 45	Motor LM24A-SR (M3), reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC, stetig regelbar	1	164,-

Für Breite x Höhe: **200x200 / 300x250 / 400x250 / 400x300 / 500x250 / 500x300**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 49	Motor NM230A (M1), reversierbarer Stellmotor 230 V AC	1	149,-
MOTOR 50	Motor NM24A (M2), reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC	1	139,-
MOTOR 51	Motor NM24A-SR (M3), reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC, stetig regelbar	1	214,-

Für Breite x Höhe: **300x300 / 600x250 / 600x300**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 46	Motor SM230A (M1), reversierbarer Stellmotor 230 V AC	1	162,-
MOTOR 47	Motor SM24A (M2), reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC	1	159,-
MOTOR 48	Motor SM24A-SR (M3), reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC, stetig regelbar	1	241,-

## VRL1 Volumenstrombegrenzer

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 188	Lippendichtung Profil 2 zum Verschieben (DN80)	4	20,-
EINZE 189	Lippendichtung Profil 2 zum Verschieben (DN100)	4	21,-
EINZE 190	Lippendichtung Profil 2 zum Verschieben (DN125)	4	22,-
EINZE 191	Lippendichtung Profil 2 zum Verschieben (DN160)	4	23,-
EINZE 192	Lippendichtung Profil 2 zum Verschieben (DN200)	4	24,-
EINZE 193	Lippendichtung Profil 2 zum Verschieben (DN250)	4	26,-
FKZUB 10	Lippendichtung zum Stecken (DN80)	4	27,-
FKZUB 11	Lippendichtung zum Stecken (DN100)	4	27,-
FKZUB 12	Lippendichtung zum Stecken (DN125)	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung zum Stecken (DN160)	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung zum Stecken (DN200)	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung zum Stecken (DN250)	4	27,-

## JK Jalousieklappe

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
JALZU A7	Stellhebel für Jalousieklappe, lose	2	27,-
JALZU H8	Feststellvorrichtung für Jalousieklappe	2	27,-
JALZU A3	Achsverlängerung für Stellhebel, Ø 12mm, Länge 150mm	1	23,-

### Motoren und Zubehör

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 46	SM230A, reversierbarer Stellmotor 230 V AC	1	162,-
MOTOR 47	SM24A, reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC	1	159,-
MOTOR 46	SM230 reversierbarer Stellmotor (Typ: SM230A)	1	162,-
MOTOR 47	SM24 reversierbarer Stellmotor (Typ: SM24A)	1	159,-
MOTOR 05	FM220 Federrücklaufmotor 230 V AC, mit integrierten Endschaltern (Typ: BF230)	1	313,-
MOTOR 06	FM24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC, mit integrierten Endschaltern (Typ: BF24)	1	313,-
EINZE 02 10	Hilfsschalter S1A mit einem Schaltkontakt, für Stellmotore SM230A und SM24A	1	47,-
EINZE 02 11	Hilfsschalter S2A mit zwei Schaltkontakten, für Stellmotore SM230A und SM24A	1	63,-
EINZE 02 14	Umschalter S1 mit einem Schaltkontakt für Stellmotore SM230 und SM24	1	36,-
EINZE 02 15	Umschalter S2 mit zwei Schaltkontakten für Stellmotore SM230 und SM24	1	45,-
JALZU A4	Motorkonsole lose für Stellmotore SM 230A / SM24A / Baulänge 180 mm	2	23,-
JALZU A5	Motorkonsole lose für Stellmotore SM 230A / SM24A / Baulänge 120 mm	2	23,-
JALZU A6	Motorkonsole lose für Federrücklaufmotore FM220 und FM24	2	23,-
JALZU A1	Achsverlängerung für Stellmotore SM, SM..A, Ø 18 mm	1	23,-
JALZU A2	Achsverlängerung für Federrücklaufmotore FM, 12x12 mm	1	23,-

## JL Jalousieklappe

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
JALZU A7	Stellhebel für Jalousieklappe, lose	2	27,-
JALZU H8	Feststellvorrichtung für Jalousieklappe	2	27,-
JALZU A3	Achsverlängerung für Stellhebel, Ø 12mm, Länge 150mm	1	23,-

### Motoren und Zubehör

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 46	SM230A, reversierbarer Stellmotor 230 V AC	1	162,-
MOTOR 47	SM24A, reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC	1	159,-
MOTOR 46	SM230 reversierbarer Stellmotor (Typ: SM230A)	1	162,-
MOTOR 47	SM24 reversierbarer Stellmotor (Typ: SM24A)	1	159,-
MOTOR 05	FM220 Federrücklaufmotor 230 V AC, mit integrierten Endschaltern (Typ: BF230)	1	313,-
MOTOR 06	FM24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC, mit integrierten Endschaltern (Typ: BF24)	1	313,-
EINZE 02 10	Hilfsschalter S1A mit einem Schaltkontakt, für Stellmotore SM230A und SM24A	1	47,-
EINZE 02 11	Hilfsschalter S2A mit zwei Schaltkontakten, für Stellmotore SM230A und SM24A	1	63,-
EINZE 02 14	Umschalter S1 mit einem Schaltkontakt für Stellmotore SM230 und SM24	1	36,-
EINZE 02 15	Umschalter S2 mit zwei Schaltkontakten für Stellmotore SM230 und SM24	1	45,-
JALZU A4	Motorkonsole lose für Stellmotore SM 230A / SM24A / Baulänge 180 mm	2	23,-
JALZU A5	Motorkonsole lose für Stellmotore SM 230A / SM24A / Baulänge 120 mm	2	23,-
JALZU A6	Motorkonsole lose für Federrücklaufmotore FM220 und FM24	2	23,-
JALZU A1	Achsverlängerung für Stellmotore SM, SM..A, Ø 18 mm	1	23,-
JALZU A2	Achsverlängerung für Federrücklaufmotore FM, 12x12 mm	1	23,-

## UK Überdruckjalousie

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
JALZU A8	Achsbolzen mit Sperre aus Kunststoff für Übersruckjalousie	12	27,-

## UE Überdruckjalousie

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
JALZU A8	Achsbolzen mit Sperre aus Kunststoff für Überdruckjalousie	12	27,-

## Wetterschutzgitter - Kombinationen W, AW, AWE mit JK, JL, UK

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
JALZU A7	Stellhebel für Jalousieklappe, lose	2	27,-
JALZU H8	Feststellvorrichtung für Jalousieklappe	2	27,-
JALZU A3	Achsverlängerung für Stellhebel, Ø 12mm, Länge 150mm	1	23,-
JALZU A8	Achsbolzen mit Sperre aus Kunststoff für Überdruckjalousie	12	27,-

## Motoren und Zubehör

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 46	SM230A, reversierbarer Stellmotor 230 V AC	1	162,-
MOTOR 47	SM24A, reversierbarer Stellmotor 24 V AC/DC	1	159,-
MOTOR 46	SM230 reversierbarer Stellmotor (Typ: SM230A)	1	162,-
MOTOR 47	SM24 reversierbarer Stellmotor (Typ: SM24A)	1	159,-
MOTOR 05	FM220 Federrücklaufmotor 230 V AC, mit integrierten Endschaltern (Typ: BF230)	1	313,-
MOTOR 06	FM24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC, mit integrierten Endschaltern (Typ: BF24)	1	313,-
EINZE 02 10	Hilfsschalter S1A mit einem Schaltkontakt, für Stellmotore SM230A und SM24A	1	47,-
EINZE 02 11	Hilfsschalter S2A mit zwei Schaltkontakten, für Stellmotore SM230A und SM24A	1	63,-
EINZE 02 14	Umschalter S1 mit einem Schaltkontakt für Stellmotore SM230 und SM24	1	36,-
EINZE 02 15	Umschalter S2 mit zwei Schaltkontakten für Stellmotore SM230 und SM24	1	45,-
JALZU A4	Motorkonsole lose für Stellmotore SM 230A / SM24A / Baulänge 180 mm	2	23,-
JALZU A5	Motorkonsole lose für Stellmotore SM 230A / SM24A / Baulänge 120 mm	2	23,-
JALZU A6	Motorkonsole lose für Federrücklaufmotore FM220 und FM24	2	23,-
JALZU A1	Achsverlängerung für Stellmotore SM, SM..A, Ø 18 mm	1	23,-
JALZU A2	Achsverlängerung für Federrücklaufmotore FM, 12x12 mm	1	23,-



**BV18S Brandschutzventil [ab 08/1995 bis 08/2010]****(Z-41.3-300)****Lote und Auslöseelemente**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 08	Schmelzlotkappe 90°C	1	24,-

**BV90 Brandschutzventil [ab 05/1994 bis 03/2003]****(PA-X 245, Z-41.3-307)****Allgemein**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 02 19	Endschalter BV90 für Verlängerungsrohre	1	60,-

**Lote und Auslöseelemente**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 06	Schmelzlot 70°C mit Stellflasche	1	32,-

**BV90 Brandschutzventil [ab 03/2003 bis 06/2005]****(Z-41.3-639)****Allgemein**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 02 12	Endschalter für BV90 mit Stößel	1	60,-

**Lote und Auslöseelemente**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 11	Schmelzlotkappe 70°C	1	24,-

**BV90 Brandschutzventil (Baureihe BV91) [ab 06/2005]****Allgemein**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 02 13	Endschalter für BV91	1	41,-

**Lote und Auslöseelemente**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 11	Schmelzlotkappe 70°C	1	24,-

**FK18 Brandschutzklappe [ab 08/1995 bis 08/2005]****(Z-41.3-306)****Lote und Auslöseelemente**

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 04	Schmelzlot 70°C	2	24,-

## FK90 Brandschutzklappe (N, S, V, Z) [ab 05/1983 bis 05/2003]

(PA-X 164, 165, 166,175,185  
PA-X 186, 239, Z-41.3-354)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 06	Zwischendeckenstellungsanzeiger	2	20,-
FKZUB 11	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN100	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN160	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN200	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN250	4	27,-
FKZUB 20	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN300	4	27,-
EINZE 01 01	Handhebel komplett (ab 03.1992)	2	23,-
EINZE 01 04	Revisionsdeckel mit Dichtung	1	23,-
EINZE 01 05	Schmelzlotschalter für Motorausführung	1	36,-
EINZE 01 06	Dichtungssatz für Asbestsanierung (2 m Dichtung mit Abdeckhaube) für FK90N	1	20,-
EINZE 01 07	Dichtungssatz für Asbestsanierung (2 m Dichtung mit Abdeckhaube) für FK90S	1	26,-
EINZE 01 24	Magnetventil ohne Spule, Typ MFH-3-M5	1	106,-
EINZE 01 49	PUR-Dichtungssatz 16x18x2000 mm für FK90V	2	34,-
EINZE 01 50	PUR-Dichtungssatz 10x8x2000 mm für FK90Z	2	23,-
EINZE 01 51	PUR-Dichtungssatz 16x6x2000 mm für FK90V	2	29,-
EINZE 02 01	E Endschalte, je ein Öffner & Schließer, ≤500V, 10A, IP67 (Ersatz für I88)	1	23,-
EINZE 02 02	E2 Endschalte, je zwei Öffner & Schließer, ≤500V, 10A, IP67 (Ersatz für I88)	1	46,-
EINZE 02 03	EX Endschalte Öffner & Schließer, ≤250V, 6A~ / 0,25A-,    2 G/D EEx d   C T6/T5, IP65, T80°C / 95°C	1	174,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 01	Schmelzlot 70°C	2	23,-
LOT 02	Schmelzlot 70°C mit Korrosionsanstrich	1	25,-
LOT 03	Schmelzlot 90°C nur für FK90VW, NW, SW, ZW	2	23,-
AUSL 01	Thermischer Auslöser 70°C (ab 03/1992)	1	55,-
AUSL 12	ST1.72N thermisch-elektrischer Auslöser 72°C	1	52,-
AUSL 11	ZBAE 72/9 Kanalfühler für Auslöser BAE 72/9, Fühlerlänge 90 mm	1	60,-
AUSL 16	ZBAE-0 Kurzschlussdeckel für Außenfühler BAE	1	11,-
AUSL 06	P Pneumatischer Auslöser, Hubzylinder 1,5 bis 8 bar (ab 03/1992)	1	105,-
AUSL 18	W220 Elektromagnetischer Auslöser, Wechselstromhubmagnet, 230 V AC, 3,5W, 100% ED, IP42 <sup>1)</sup>	1	105,-
AUSL 20	G24 Elektromagnetischer Auslöser, Gleichstromhubmagnet, 24 V DC, 3,5W, 100% ED, IP42	1	105,-
AUSL 21	GU24 Elektromagnetischer Auslöser, Gleichstromhaftmagnet, 24 V DC, 1,6W, 100% ED, IP42	1	71,-

<sup>1)</sup> nicht für MS- und MF-Antriebe geeignet

## FK90 Brandschutzklappe (N, S, V, Z) [ab 05/1983 bis 05/2003]

(PA-X 164, 165, 166,175,185,  
PA-X 186, 239, Z-41.3-354)

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 01	BFT230 Federrücklaufmotor 230 V AC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler (Typ: BF 230-T WI)	1	364,-
MOTOR 02	BFT 24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler (Typ: BF 24-T-ST WI)	1	364,-
MOTOR 03	BF 230-T WI Federrücklaufmotor 230 V AC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	364,-
MOTOR 04	BF 24-T-ST WI Federrücklaufmotor 24 V AC/DC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	364,-
MOTOR 05	BF230 Federrücklaufmotor 230 V AC	1	313,-
MOTOR 06	BF24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	313,-
MOTOR 07	AF230 Federrücklaufmotor 230 V AC (Typ: BF230)	1	313,-
MOTOR 08	AF24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC (Typ: BF24)	1	313,-
MOTOR 15	FST230 Federrücklaufmotor 230 V AC (Typ: BF 230-T WI, ohne Kanalfühler)	1	364,-
MOTOR 16	FST24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC (Typ: BF 24-T-ST WI, ohne Kanalfühler)	1	364,-
MOTOR 17	SFR 1.90T SLC/12-WI 24 V AC/DC, nur geeignet für SLC-BUS-Ansteuerung	1	427,-
MOTOR 18	F220 Federrücklaufmotor 230 V AC (Typ: BF230) mit Adapter 10 auf 12 mm	1	313,-
MOTOR 19	F24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC (Typ: BF24) mit Adapter 10 auf 12 mm	1	313,-
MOTOR 20	FS220 Federrücklaufmotor 230 V AC (Typ: BF230)	1	313,-
MOTOR 21	FS24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC (Typ: BF24)	1	313,-
MOTOR 27	Adapter ZK-BF	1	26,-
MOTOR 28	Adapter 10 auf 12mm	5	24,-
MOTOR 29	SFR 1.90T/12/T-WI (M24) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC, ohne Kanalfühler	1	332,-
MOTOR 30	SFR 2.90T/12/T-WI (M220) Federrücklaufmotor 230 V AC, ohne Kanalfühler	1	332,-

### Antriebseinheiten ab Baujahr 1983 bis 04/1991

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
ANTR FK V3 01	Antriebseinheit thermisch 70°C	1	231,-
ANTR FK V3 02	W220 mit Hubmagnet 230 V AC, 3,5W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 250W, 5% ED, IP40 )	1	369,-
ANTR FK V3 03	G24 mit Hubmagnet 24 V DC, 3,5W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 300W, 5% ED, IP40 )	1	369,-
ANTR FK V3 04	GU24 mit Haftmagnet 24 V DC, 1,6W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 3,5W, 100% ED, IP20 )	1	248,-
ANTR FK V3 12	M220 mit Federrücklaufmotor 230 V AC, Schmelzlot 70°C und Schmelzlotschalter	1	971,-
ANTR FK V3 13	M24 mit Federrücklaufmotor 24 V AC, Schmelzlot 70°C und Schmelzlotschalter	1	971,-

### Antriebseinheiten ab Baujahr 04/1991 bis 05/2003

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
ANTR FK V1 01	Antriebseinheit thermisch 70°C	1	115,-
ANTR FK V1 02	W220 mit Hubmagnet 230 V AC, 3,5W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 250W, 5% ED, IP40 )	1	250,-
ANTR FK V1 03	G24 mit Hubmagnet 24 V DC, 3,5W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 300W, 5% ED, IP40 )	1	250,-
ANTR FK V1 04	GU24 mit Haftmagnet 24 V DC, 1,6W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 3,5W, 100% ED, IP20 )	1	250,-
ANTR FK V1 06	P mit Hubzylinder 1,5 bis 8 bar	1	250,-
ANTR FK V1 74	M220/BL70L <sup>2)</sup> mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 72°C (ZBAE72)	1	487,-
ANTR FK V1 75	M24/BL70L <sup>2)</sup> mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ZBAE72)	1	487,-
ANTR FK V1 76	J24/J70L <sup>2)</sup> mit Federrücklaufmotor 24 V AC für SLC-BUS-Ansteuerung	1	591,-
ANTR FK V1 83	J24S/J70L <sup>2)</sup> mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ST1.72)	1	487,-
ANTR FK V1 84	J230S/J70L <sup>2)</sup> mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 72°C (ST1.72)	1	487,-

<sup>2)</sup> nicht für FK90VW

## FK90WF Brandschutzklappe - wartungsfrei - [ab 03/1997 bis 12/2003]

(Z-41.3-557)

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 13	WF230-T-ST WI (M220-1) Federrücklaufmotor 230 V AC	1	365,-
MOTOR 14	WF24-T-ST WI (M24-1) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	339,-

## FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK91) [ab 05/2003 bis 06/2015]

(Z-41.3-640)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 06	Zwischendeckenstellungsanzeiger	2	20,-
FKZUB 08	FK90-Laschen für den Einbau mit Einbaurahmen ER1, ER3 oder ER7	8	38,-
FKZUB 09	Konsole zur Befestigung von LON-Koppler, BKN230-24 1B oder BC24	1	23,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN160	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN200	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN250	4	27,-
FKZUB 20	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN300	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN315	4	27,-
FKZUB 22	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN355	4	27,-
FKZUB 59	Packeinheit ER5-Zubehör (Gewindestangen, Dübel, etc.)	1	137,-
FKZUB 69	Fixiermutter M10 für Anbaurahmen AR1	20	23,-
EINZE 01 04	Revisionsdeckel mit Dichtung	1	23,-
EINZE 01 64	Gummistopfen für Kontrollöffnung und Lotdurchführung	7 / 7	23,-
EINZE 01 66	Revisionsdeckel mit Dichtung und Korro-Anstrich	1	34,-
EINZE 02 01	E Endschalter je ein Öffner & Schließer, ≤500V, 10A, IP67	1	23,-
EINZE 02 02	E2 Endschalter je zwei Öffner & Schließer, ≤500V, 10A, IP67	1	46,-
EINZE 02 03	EX Endschalter Öffner & Schließer, ≤250V, 6A~ / 0,25A-,    2 G/D EEx d   C T6/T5, IP65, T80°C / 95°C	1	174,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 01	Schmelzlot 70°C	2	23,-
LOT 02	Schmelzlot 70°C mit Korrosionsschutzanstrich	1	25,-
LOT 03	Schmelzlot 90°C	2	23,-
AUSL 01	Thermischer Auslöser 70°C	1	55,-
AUSL 12	ST1.72N thermisch-elektrischer Auslöser 72°C	1	52,-
AUSL 22	ST1.90N thermisch-elektrischer Auslöser 90°C	1	52,-
AUSL 11	ZBAE 72/9 Kanalfühler, Fühlerlänge 90mm	1	60,-
AUSL 15	ZBAE 95/9 Ersatzkanalfühler für Auslöser BAE 72/9, Fühlerlänge 90 mm	1	60,-
AUSL 16	ZBAE-0 Kurzschlussdeckel für Außenfühler BAE	1	11,-
AUSL 23	Temperaturauslöser ExPro-TT-72-L90 für Antriebe EM-1, EM-2, RM-1, RM-2	1	412,-
AUSL 06	P Pneumatischer Auslöser, Hubzylinder 1,5 bis 8 bar	1	105,-
AUSL 18	W220 Elektromagnetischer Auslöser, Wechselstromhubmagnet, 230 V AC, 3,5W, 100% ED, IP42 <sup>4)</sup>	1	105,-
AUSL 19	WU220 Elektromagnetischer Auslöser, Wechselstromhaftmagnet 230 V AC, 1,6W, 100% ED, IP42	1	105,-
AUSL 20	G24 Elektromagnetischer Auslöser, Gleichstromhubmagnet, 24 V DC, 3,5W, 100% ED, IP42	1	105,-
AUSL 21	GU24 Elektromagnetischer Auslöser, Gleichstromhaftmagnet, 24 V DC, 1,6W, 100% ED, IP42	1	71,-

<sup>4)</sup> nicht für MS- und MF-Antriebe geeignet

## FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK91) [ab 05/2003 bis 06/2015]

(Z-41.3-640)

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 59	Ex-Box-BF Klemmkasten, für Antriebe EM-1 und EM-2	1	412,-
EINZE 01 60	Red-Box-BF Klemmkasten, für Antriebe RM-1 und RM-2	1	370,-
EINZE 01 61	Montagekonsole für BF Klemmkasten Ex-Box und Red-Box	1	25,-
MOTOR 17	SFR 1.90T SLC/12-WI (M24-2) Federrücklaufmotor 24 V, nur geeignet für SLC-BUS-Ansteuerung	1	427,-
MOTOR 27	Adapter ZK-BF	1	26,-
MOTOR 29	SFR 1.90T/12/T-WI (M24) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	332,-
MOTOR 30	SFR 2.90T/12/T-WI (M220) Federrücklaufmotor 230 V AC	1	332,-
MOTOR 33	SFR 1.90T/12T-WI (M24-5) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC mit AS-i Stecker	1	345,-
MOTOR 34	SAFR 1.90T/12 (M24-6) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC mit AS-i Stecker	1	284,-
MOTOR 35	SM24A Reversiermotor 24 V, für Antrieb MS24G und MS24P	1	168,-
MOTOR 35	SM24 Reversiermotor (Typ: SM24A)	1	168,-
MOTOR 36	SM230A Reversiermotor 230 V, für Antrieb MS220W und MS220P	1	168,-
MOTOR 36	SM230 Reversiermotor (Typ: SM230A)	1	168,-
MOTOR 38	Ex-Max 15-BF (EM-2) Federrücklaufmotor	1	2788,-
MOTOR 39	Ex-Max 5.10-BF (EM-1) Federrücklaufmotor	1	2261,-
MOTOR 40	Red-Max 15-BF (RM-2) Federrücklaufmotor	1	2261,-
MOTOR 41	Red-Max 5.10-BF (RM-1) Federrücklaufmotor	1	1978,-

### Antriebseinheiten

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKANT FK 01 V1	Standard <sup>1)</sup> mit thermischen Auslöser 70°C	1	115,-
FKANT FK 02 V1	W220 <sup>1)</sup> mit Wechselstromhubmagnet 230 V AC, 3,5W, 100% ED, IP42	1	250,-
FKANT FK 03 V1	WU220 <sup>1)</sup> mit Wechselstromhubmagnet 230 V AC, 1,6W, 100% ED, IP42	1	250,-
FKANT FK 04 V1	G24 <sup>1)</sup> mit Gleichstromhubmagnet, 24 V DC, 3,5W, 100% ED, IP42	1	250,-
FKANT FK 05 V1	GU24 <sup>1)</sup> mit Gleichstromhubmagnet, 24 V DC, 1,6W, 100% ED, IP42	1	250,-
FKANT FK 06 V1	P <sup>1)</sup> mit Hubzylinder 1,2 bis 8 bar	1	250,-
FKANT FK 50 V1	M220-1 mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 72°C (ZBAE72)	1	487,-
FKANT FK 51 V1	M24-1 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ZBAE72)	1	487,-
FKANT FK 52 V1	M220-4 mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 72°C (ZBAE72)	1	487,-
FKANT FK 53 V1	M24-4 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ZBAE72)	1	487,-
FKANT FK 54 V1	M24-2 mit Federrücklaufmotor 24 V AC für SLC-BUS-Ansteuerung	1	591,-
FKANT FK 55 V1	M24 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ST1.72)	1	487,-
FKANT FK 56 V1	M220 mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 72°C (ST1.72)	1	487,-

<sup>1)</sup> Für die gekennzeichneten Antriebe sind die Größenangaben der Brandschutzklappe erforderlich.

## FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK91) [ab 05/2003 bis 06/2015]

(Z-41.3-640)

Lose Klappenblätter mit verzinktem U-Rahmen

Bestellschlüssel: FK92-LK-NB-NH-\_-

	Höhe NH [mm]																
	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Breite NB [mm] 200	69,-	70,-	78,-	82,-	86,-	90,-	95,-	99,-	103,-	111,-	113,-	119,-	123,-	125,-	127,-	129,-	132,-
225	73,-	73,-	82,-	83,-	87,-	92,-	96,-	101,-	107,-	111,-	113,-	121,-	124,-	126,-	128,-	130,-	133,-
250	78,-	78,-	82,-	84,-	89,-	93,-	96,-	104,-	109,-	111,-	113,-	121,-	124,-	126,-	128,-	130,-	133,-
275	82,-	82,-	84,-	88,-	92,-	96,-	101,-	106,-	110,-	112,-	114,-	122,-	124,-	127,-	128,-	130,-	133,-
300	86,-	87,-	88,-	92,-	96,-	100,-	105,-	110,-	112,-	112,-	115,-	123,-	124,-	127,-	129,-	132,-	134,-
325	90,-	90,-	92,-	96,-	100,-	104,-	109,-	113,-	114,-	122,-	123,-	125,-	127,-	128,-	132,-	133,-	137,-
350	95,-	95,-	96,-	100,-	104,-	109,-	112,-	113,-	114,-	123,-	123,-	126,-	128,-	132,-	134,-	136,-	140,-
375	99,-	99,-	100,-	103,-	106,-	111,-	115,-	116,-	118,-	123,-	124,-	128,-	132,-	133,-	136,-	137,-	141,-
400	99,-	103,-	104,-	106,-	111,-	115,-	115,-	116,-	119,-	123,-	124,-	129,-	132,-	134,-	137,-	139,-	144,-
450	102,-	104,-	105,-	113,-	116,-	118,-	121,-	122,-	124,-	127,-	128,-	133,-	136,-	138,-	141,-	145,-	148,-
500	110,-	111,-	113,-	121,-	121,-	122,-	123,-	125,-	125,-	128,-	129,-	135,-	137,-	141,-	146,-	147,-	151,-
550	118,-	119,-	121,-	125,-	125,-	127,-	128,-	129,-	132,-	134,-	136,-	140,-	145,-	148,-	151,-	153,-	159,-
600	123,-	124,-	126,-	126,-	127,-	129,-	132,-	133,-	134,-	135,-	137,-	146,-	150,-	152,-	157,-	160,-	166,-
650	125,-	128,-	129,-	130,-	132,-	134,-	135,-	137,-	138,-	140,-	141,-	151,-	156,-	159,-	163,-	167,-	173,-
700	127,-	129,-	130,-	134,-	135,-	137,-	137,-	140,-	141,-	147,-	149,-	158,-	162,-	166,-	171,-	176,-	181,-
750	134,-	136,-	136,-	137,-	138,-	140,-	141,-	146,-	146,-	150,-	152,-	161,-	166,-	170,-	174,-	180,-	185,-
800	136,-	137,-	138,-	140,-	140,-	141,-	144,-	148,-	150,-	155,-	158,-	167,-	171,-	175,-	182,-	187,-	193,-
850	136,-	137,-	138,-	141,-	146,-	148,-	148,-	149,-	150,-	158,-	161,-	171,-	175,-	181,-	186,-	192,-	199,-
900	137,-	139,-	144,-	147,-	148,-	151,-	151,-	153,-	156,-	161,-	166,-	175,-	179,-	185,-	192,-	198,-	204,-
950	139,-	144,-	147,-	150,-	152,-	156,-	156,-	160,-	161,-	164,-	170,-	179,-	184,-	193,-	199,-	205,-	212,-
1000	146,-	147,-	148,-	152,-	156,-	158,-	158,-	162,-	164,-	171,-	174,-	184,-	190,-	199,-	206,-	212,-	217,-
1050	151,-	152,-	153,-	158,-	160,-	161,-	161,-	166,-	168,-	180,-	183,-	193,-	199,-	208,-	214,-	219,-	227,-
1100	157,-	158,-	160,-	162,-	163,-	167,-	167,-	171,-	172,-	181,-	185,-	196,-	202,-	210,-	216,-	224,-	230,-
1150	158,-	158,-	161,-	163,-	164,-	168,-	168,-	174,-	175,-	183,-	186,-	197,-	203,-	212,-	218,-	226,-	232,-
1200	161,-	161,-	164,-	168,-	168,-	172,-	174,-	178,-	180,-	187,-	192,-	203,-	208,-	217,-	225,-	231,-	238,-
1250	162,-	163,-	170,-	172,-	174,-	178,-	179,-	181,-	183,-	191,-	194,-	207,-	213,-	222,-	229,-	237,-	246,-
1300	170,-	170,-	173,-	176,-	179,-	181,-	181,-	186,-	189,-	192,-	197,-	209,-	217,-	227,-	236,-	244,-	253,-
1400	171,-	172,-	176,-	180,-	185,-	187,-	187,-	192,-	194,-	199,-	203,-	222,-	228,-	237,-	246,-	254,-	265,-
1500	172,-	173,-	176,-	181,-	190,-	197,-	197,-	198,-	202,-	213,-	216,-	235,-	240,-	253,-	261,-	270,-	281,-

Lose Klappenblätter mit Edelstahl-U-Rahmen

Bestellschlüssel: FK92-LK-NB-NH-\_-ED

	Höhe NH [mm]																
	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Breite NB [mm] 200	114,-	115,-	129,-	136,-	144,-	150,-	157,-	163,-	171,-	184,-	187,-	198,-	204,-	208,-	212,-	214,-	218,-
225	123,-	123,-	136,-	138,-	146,-	152,-	158,-	168,-	179,-	184,-	189,-	199,-	205,-	209,-	213,-	216,-	220,-
250	129,-	129,-	137,-	140,-	147,-	153,-	160,-	172,-	180,-	184,-	189,-	199,-	205,-	209,-	213,-	216,-	220,-
275	136,-	136,-	138,-	147,-	152,-	159,-	167,-	176,-	182,-	185,-	190,-	202,-	206,-	209,-	213,-	216,-	220,-
300	144,-	144,-	147,-	152,-	159,-	166,-	174,-	183,-	185,-	185,-	192,-	203,-	206,-	210,-	214,-	217,-	222,-
325	150,-	150,-	152,-	159,-	166,-	173,-	180,-	187,-	190,-	202,-	202,-	207,-	212,-	212,-	217,-	220,-	228,-
350	157,-	157,-	159,-	166,-	172,-	180,-	186,-	187,-	191,-	203,-	203,-	208,-	213,-	217,-	222,-	226,-	232,-
375	163,-	163,-	166,-	171,-	178,-	184,-	191,-	193,-	197,-	203,-	204,-	212,-	217,-	218,-	226,-	228,-	236,-
400	163,-	171,-	172,-	176,-	184,-	191,-	193,-	194,-	197,-	203,-	206,-	214,-	218,-	222,-	228,-	231,-	238,-
450	171,-	173,-	175,-	186,-	193,-	197,-	199,-	202,-	205,-	210,-	212,-	219,-	226,-	230,-	236,-	239,-	244,-
500	181,-	185,-	187,-	198,-	199,-	202,-	204,-	207,-	208,-	213,-	215,-	224,-	228,-	235,-	240,-	243,-	251,-
550	194,-	198,-	201,-	207,-	208,-	212,-	212,-	216,-	217,-	222,-	226,-	233,-	239,-	244,-	251,-	255,-	264,-
600	204,-	206,-	208,-	209,-	212,-	214,-	217,-	220,-	222,-	225,-	227,-	240,-	248,-	253,-	260,-	265,-	275,-
650	208,-	213,-	214,-	216,-	218,-	222,-	225,-	228,-	230,-	232,-	236,-	251,-	259,-	264,-	271,-	278,-	287,-
700	212,-	214,-	216,-	224,-	224,-	227,-	229,-	235,-	236,-	241,-	248,-	262,-	269,-	275,-	283,-	292,-	301,-
750	224,-	226,-	226,-	228,-	230,-	232,-	235,-	240,-	241,-	249,-	254,-	269,-	276,-	282,-	288,-	297,-	307,-
800	226,-	228,-	229,-	232,-	235,-	236,-	237,-	246,-	249,-	256,-	262,-	277,-	284,-	292,-	302,-	311,-	320,-
850	227,-	228,-	230,-	236,-	240,-	244,-	244,-	248,-	250,-	262,-	267,-	283,-	290,-	300,-	310,-	319,-	331,-
900	227,-	231,-	237,-	243,-	244,-	251,-	251,-	255,-	258,-	267,-	275,-	289,-	296,-	308,-	318,-	328,-	339,-
950	231,-	237,-	242,-	250,-	253,-	258,-	259,-	265,-	267,-	274,-	281,-	295,-	306,-	320,-	331,-	340,-	352,-
1000	241,-	242,-	244,-	252,-	259,-	262,-	262,-	271,-	274,-	283,-	289,-	307,-	316,-	331,-	341,-	350,-	362,-
1050	251,-	253,-	255,-	262,-	264,-	267,-	267,-	276,-	279,-	297,-	305,-	320,-	331,-	344,-	356,-	365,-	376,-
1100	261,-	262,-	264,-	271,-	272,-	278,-	278,-	283,-	286,-	301,-	307,-	323,-	334,-	349,-	359,-	370,-	382,-
1150	262,-	263,-	266,-	272,-	274,-	278,-	279,-	288,-	292,-	304,-	309,-	327,-	336,-	352,-	363,-	374,-	386,-
1200	267,-	267,-	272,-	279,-	279,-	286,-	288,-	294,-	297,-	311,-	318,-	335,-	345,-	361,-	372,-	384,-	395,-
1250	271,-	272,-	282,-	286,-	288,-	294,-	295,-	300,-	305,-	317,-	323,-	343,-	354,-	368,-	380,-	393,-	408,-
1300	279,-	281,-	286,-	293,-	296,-	300,-	301,-	310,-	313,-	319,-	328,-	346,-	362,-	376,-	390,-	405,-	419,-
1400	284,-	286,-	292,-	300,-	307,-	311,-	311,-	319,-	322,-	330,-	336,-	369,-	379,-	393,-	408,-	422,-	441,-
1500	285,-	287,-	293,-	300,-	315,-	324,-	327,-	329,-	333,-	354,-	359,-	389,-	399,-	419,-	433,-	448,-	466,-

**FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK91) [ab 05/2003 bis 06/2015]**

**(Z-41.3-640)**

**Lose Klappenblätter mit Mantel aus verzinktem Stahl**

**Bestellschlüssel: FK92-LK-NB-NH-\_-KB**

		Höhe NH [mm]																
		200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Breite NB [mm]	200	77,-	77,-	86,-	90,-	95,-	100,-	104,-	109,-	113,-	123,-	124,-	132,-	135,-	137,-	140,-	141,-	146,-
	225	81,-	81,-	90,-	92,-	96,-	101,-	105,-	111,-	118,-	123,-	125,-	133,-	136,-	138,-	140,-	144,-	147,-
	250	86,-	86,-	92,-	93,-	98,-	102,-	106,-	114,-	119,-	123,-	125,-	133,-	136,-	138,-	140,-	144,-	147,-
	275	90,-	90,-	93,-	96,-	101,-	105,-	111,-	118,-	121,-	124,-	126,-	133,-	136,-	138,-	141,-	144,-	147,-
	300	95,-	95,-	96,-	101,-	105,-	110,-	115,-	122,-	124,-	124,-	128,-	134,-	136,-	139,-	141,-	145,-	147,-
	325	100,-	100,-	101,-	105,-	110,-	114,-	119,-	125,-	126,-	134,-	134,-	137,-	140,-	140,-	145,-	147,-	151,-
	350	104,-	104,-	105,-	110,-	114,-	119,-	124,-	125,-	127,-	134,-	134,-	138,-	140,-	145,-	148,-	150,-	155,-
	375	109,-	109,-	110,-	113,-	118,-	123,-	127,-	128,-	129,-	134,-	135,-	140,-	145,-	146,-	150,-	151,-	156,-
	400	109,-	113,-	114,-	116,-	123,-	127,-	128,-	128,-	130,-	134,-	136,-	141,-	146,-	148,-	151,-	153,-	158,-
	450	113,-	114,-	115,-	124,-	128,-	130,-	133,-	133,-	136,-	138,-	140,-	147,-	150,-	152,-	156,-	158,-	162,-
	500	121,-	124,-	125,-	132,-	133,-	133,-	135,-	137,-	138,-	140,-	144,-	148,-	151,-	156,-	159,-	161,-	166,-
	550	129,-	132,-	133,-	137,-	138,-	140,-	140,-	144,-	146,-	148,-	150,-	156,-	158,-	162,-	166,-	170,-	175,-
	600	135,-	136,-	138,-	138,-	140,-	141,-	145,-	147,-	147,-	149,-	151,-	159,-	163,-	167,-	172,-	176,-	182,-
	650	137,-	141,-	141,-	144,-	146,-	148,-	149,-	151,-	152,-	155,-	157,-	166,-	172,-	175,-	180,-	184,-	190,-
	700	140,-	141,-	144,-	148,-	148,-	150,-	152,-	156,-	156,-	160,-	163,-	174,-	179,-	183,-	187,-	193,-	199,-
	750	148,-	150,-	150,-	151,-	152,-	155,-	156,-	159,-	160,-	164,-	168,-	179,-	183,-	187,-	192,-	198,-	204,-
	800	150,-	151,-	152,-	155,-	156,-	157,-	158,-	162,-	164,-	171,-	174,-	183,-	189,-	193,-	201,-	206,-	212,-
	850	150,-	151,-	152,-	157,-	160,-	162,-	162,-	163,-	164,-	174,-	179,-	187,-	192,-	198,-	206,-	212,-	218,-
900	150,-	153,-	157,-	161,-	162,-	166,-	166,-	170,-	171,-	179,-	182,-	192,-	197,-	204,-	212,-	217,-	226,-	
950	153,-	157,-	161,-	164,-	167,-	171,-	171,-	176,-	178,-	182,-	185,-	196,-	203,-	212,-	218,-	226,-	232,-	
1000	160,-	161,-	162,-	167,-	172,-	174,-	174,-	180,-	181,-	187,-	192,-	203,-	209,-	218,-	227,-	232,-	240,-	
1050	166,-	167,-	170,-	174,-	175,-	178,-	179,-	183,-	184,-	197,-	202,-	213,-	218,-	229,-	236,-	241,-	250,-	
1100	173,-	174,-	175,-	180,-	180,-	184,-	184,-	187,-	190,-	199,-	204,-	215,-	222,-	231,-	238,-	246,-	254,-	
1150	174,-	174,-	176,-	180,-	181,-	184,-	185,-	191,-	193,-	202,-	205,-	216,-	224,-	232,-	240,-	249,-	255,-	
1200	178,-	179,-	181,-	184,-	185,-	190,-	191,-	194,-	197,-	207,-	210,-	222,-	230,-	239,-	246,-	254,-	262,-	
1250	180,-	181,-	186,-	190,-	191,-	194,-	197,-	199,-	202,-	210,-	214,-	228,-	235,-	243,-	252,-	261,-	270,-	
1300	185,-	185,-	190,-	194,-	197,-	199,-	199,-	206,-	208,-	212,-	216,-	230,-	240,-	250,-	259,-	269,-	278,-	
1400	187,-	189,-	193,-	198,-	204,-	207,-	207,-	212,-	214,-	218,-	224,-	244,-	251,-	261,-	270,-	281,-	292,-	
1500	189,-	190,-	194,-	199,-	208,-	216,-	216,-	217,-	220,-	235,-	239,-	259,-	264,-	278,-	287,-	297,-	309,-	

**Lose Klappenblätter mit Mantel aus Edelstahl**

**Bestellschlüssel: FK92-LK-NB-NH-\_-KD**

		Höhe NH [mm]																
		200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Breite NB [mm]	200	122,-	123,-	136,-	144,-	151,-	158,-	164,-	172,-	180,-	194,-	197,-	208,-	214,-	218,-	224,-	227,-	231,-
	225	128,-	129,-	144,-	146,-	152,-	160,-	167,-	178,-	187,-	194,-	198,-	210,-	216,-	220,-	225,-	228,-	232,-
	250	136,-	136,-	146,-	148,-	155,-	161,-	170,-	182,-	189,-	194,-	198,-	210,-	216,-	220,-	225,-	228,-	232,-
	275	144,-	144,-	147,-	153,-	160,-	167,-	176,-	186,-	192,-	196,-	199,-	212,-	216,-	220,-	225,-	228,-	232,-
	300	151,-	151,-	153,-	160,-	167,-	175,-	183,-	192,-	197,-	196,-	203,-	213,-	216,-	222,-	226,-	229,-	233,-
	325	158,-	158,-	160,-	167,-	175,-	182,-	189,-	198,-	201,-	212,-	213,-	218,-	224,-	224,-	229,-	232,-	239,-
	350	164,-	166,-	167,-	175,-	182,-	189,-	197,-	198,-	202,-	213,-	213,-	219,-	224,-	229,-	235,-	238,-	244,-
	375	172,-	172,-	174,-	180,-	187,-	194,-	202,-	204,-	207,-	213,-	215,-	224,-	229,-	231,-	237,-	240,-	249,-
	400	172,-	180,-	181,-	185,-	193,-	202,-	204,-	205,-	207,-	213,-	216,-	226,-	231,-	235,-	240,-	243,-	251,-
	450	180,-	182,-	184,-	197,-	204,-	207,-	210,-	212,-	216,-	220,-	224,-	231,-	237,-	241,-	249,-	252,-	259,-
	500	191,-	196,-	198,-	209,-	210,-	212,-	214,-	217,-	218,-	224,-	227,-	236,-	240,-	248,-	253,-	256,-	263,-
	550	205,-	208,-	210,-	217,-	218,-	222,-	224,-	228,-	230,-	235,-	237,-	246,-	252,-	258,-	264,-	269,-	278,-
	600	214,-	216,-	219,-	220,-	222,-	227,-	229,-	232,-	233,-	236,-	239,-	253,-	261,-	266,-	274,-	279,-	289,-
	650	218,-	226,-	226,-	228,-	230,-	235,-	237,-	240,-	241,-	244,-	249,-	264,-	272,-	278,-	286,-	293,-	302,-
	700	224,-	227,-	228,-	236,-	236,-	239,-	241,-	246,-	249,-	255,-	260,-	277,-	284,-	290,-	297,-	307,-	317,-
	750	235,-	237,-	238,-	240,-	241,-	244,-	249,-	253,-	254,-	262,-	267,-	283,-	290,-	296,-	305,-	315,-	323,-
	800	237,-	239,-	241,-	244,-	246,-	250,-	251,-	260,-	262,-	270,-	275,-	292,-	300,-	307,-	318,-	329,-	338,-
	850	239,-	240,-	241,-	250,-	254,-	258,-	259,-	260,-	262,-	276,-	283,-	298,-	307,-	316,-	328,-	336,-	347,-
900	239,-	243,-	250,-	256,-	259,-	264,-	264,-	269,-	271,-	283,-	288,-	306,-	313,-	324,-	335,-	344,-	357,-	
950	243,-	250,-	255,-	263,-	266,-	271,-	272,-	279,-	283,-	288,-	295,-	311,-	322,-	338,-	347,-	358,-	369,-	
1000	254,-	255,-	259,-	265,-	272,-	276,-	277,-	286,-	288,-	298,-	306,-	322,-	333,-	349,-	361,-	369,-	381,-	
1050	264,-	266,-	269,-	276,-	279,-	282,-	283,-	290,-	294,-	313,-	320,-	338,-	347,-	364,-	375,-	385,-	396,-	
1100	275,-	276,-	279,-	285,-	286,-	293,-	293,-	298,-	301,-	318,-	323,-	342,-	353,-	367,-	379,-	391,-	402,-	
1150	277,-	277,-	282,-	286,-	287,-	294,-	294,-	305,-	307,-	319,-	327,-	343,-	354,-	369,-	382,-	393,-	407,-	
1200	283,-	283,-	287,-	294,-	295,-	301,-	305,-	310,-	313,-	329,-	335,-	354,-	365,-	380,-	392,-	404,-	416,-	
1250	286,-	287,-	296,-	301,-	305,-	310,-	311,-	316,-	320,-	334,-	341,-	363,-	373,-	388,-	400,-	415,-	431,-	
1300	295,-	295,-	302,-	309,-	313,-	316,-	317,-	327,-	331,-	336,-	344,-	366,-	381,-	396,-	412,-	427,-	442,-	
1400	298,-	301,-	309,-	315,-	323,-	329,-	329,-	336,-	340,-	347,-	355,-	389,-	399,-	414,-	431,-	445,-	464,-	
1500	301,-	302,-	309,-	316,-	332,-	343,-	343,-	346,-	352,-	372,-	379,-	410,-	421,-	442,-	457,-	472,-	491,-	

## FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK92) [ab 03/2007]

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 06	Zwischendeckenstellungsanzeiger	2	20,-
FKZUB 08	FK90-Laschen für den Einbau mit Einbaurahmen ER1, ER3 oder ER7	8	38,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN160	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN200	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN250	4	27,-
FKZUB 20	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN300	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN315	4	27,-
FKZUB 22	Lippendichtung für Rohranschlussstutzen DN355	4	27,-
FKZUB 42	Zykon-Bohrer mit Einschlagdorn für die Montage der Einbaurahmen ER4, ER5 und ER6	1	56,-
FKZUB 69	Fixiermutter M10 für Anbaurahmen AR1	20	23,-
FKZUB 83	FK90-Verbindungsblaschen	4	26,-
FKZUB 87	ER4-Montagezubehör (Gewindestangen, Dübel, etc.)	1	137,-
FKZUB 99	ER4-Montagezubehör, korrosionsgeschützt (Gewindestangen, Dübel, etc.)	1	137,-
EINZE 01 04	Revisionsdeckel mit Dichtung	1	23,-
EINZE 01 62	Blindkappen für thermisch-mechanischen Auslöser	20	23,-
EINZE 01 64	Gummistopfen für Kontrollöffnung und Lotdurchführung	7 / 7	23,-
EINZE 01 66	Revisionsdeckel mit Dichtung und Korrosionsanstrich	1	34,-
EINZE 01 67	Universalkonsole für Antriebe ab 11/2009	1	49,-
EINZE 02 09	E Endschalter für thermisch-mechanischen Auslöser, mit Wechsler, 250 V AC oder 24 V DC, 5A, IP67	1	18,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 16	Schmelzlothülse 70°C mit Auslöser	2 / 2	50,-
LOT 17	Schmelzlothülse 95°C beschichtet, mit Auslöser	2 / 2	62,-
LOT 18	Schmelzlothülse 70°C beschichtet, mit Auslöser	2 / 2	62,-
AUSL 11	ZBAE 72/9 Kanalfühler für Auslöser BAE 72/9, Fühlerlänge 90 mm	1	60,-
AUSL 12	ST1.72N thermisch-elektrischer Auslöser 72°C	1	52,-
AUSL 15	ZBAE 95/9 Ersatzkanalfühler für Auslöser BAE 95/9, Fühlerlänge 90 mm	1	60,-
AUSL 16	ZBAE-0 Kurzschlussdeckel für Außenfühler BAE	1	11,-
AUSL 22	ST1.90N thermisch-elektrischer Auslöser 90°C	1	52,-
AUSL 23	Temperaturlöser ExPro-TT-72-L90 für Antriebe EM-1, EM-2, RM-1, RM-2	1	412,-
AUSL 25	Kanalfühler ST 1.72WI, 72°C mit Stecker für Antrieb M24-9 und M220-9 (Motorkonsolenhöhe 74 mm)	1	52,-
AUSL 26	Kanalfühler ST 1.90WI, 90°C mit Stecker für Antrieb M24-9 und M220-9 (Motorkonsolenhöhe 74 mm)	1	52,-
AUSL 36	Thermischer Auslöser, ohne Schmelzlothülse (70°C oder 95°C)	1	41,-
AUSL 37	Kanalfühler 72°C mit Stecker für Antrieb M24-9/V und M220-9/V (Motorkonsolenhöhe 19 mm)	1	52,-
AUSL 38	Kanalfühler 90°C mit Stecker für Antrieb M24-9/V und M220-9/V (Motorkonsolenhöhe 19 mm)	1	52,-

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 03	BF 230-T WI (M220-4) Federrücklaufmotor 230 V AC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	364,-
MOTOR 04	BF 24-T-ST WI (M24-4) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	364,-
MOTOR 17	SFR 1.90T SLC/12-WI (M24-2) Federrücklaufmotor 24 V, nur geeignet für SLC-BUS-Ansteuerung	1	427,-
MOTOR 22	BLF 230-T WI (M220-7) Federrücklaufmotor 230 V AC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	302,-
MOTOR 23	BLF 24-T-ST WI (M24-7) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	302,-
MOTOR 38	Ex-Max 15-BF (EM-2) Federrücklaufmotor	1	2788,-
MOTOR 39	Ex-Max 5.10-BF (EM-1) Federrücklaufmotor	1	2261,-
MOTOR 40	Red-Max 15-BF (RM-2) Federrücklaufmotor	1	2261,-
MOTOR 41	Red-Max 5.10-BF (RM-1) Federrücklaufmotor	1	1978,-



## FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK92) [ab 03/2007]

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente; Fortsetzung)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 53	SAF 230 V, Federrücklaufmotor 230 V AC (B7622.020.230-00, B7622.020.230-01)	1	270,-
MOTOR 54	SAF 24 V, Federrücklaufmotor 24 V AC/DC (B7622.020.024-00, B7622.020.024-01)	1	270,-
EINZE 01 59	Ex-Box-BF Klemmkasten, für Antriebe EM-1 und EM-2	1	412,-
EINZE 01 60	Red-Box-BF Klemmkasten, für Antriebe RM-1 und RM-2	1	370,-
EINZE 01 61	Montagekonsole für BF Klemmkasten Ex-Box und Red-Box	1	25,-

### Antriebseinheiten ab Baujahr 03/2007

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LAN92 01 00	TMA V1 <sup>1)</sup> mit gekapseltem thermisch-mechanischem Auslöser 70°C	1	115,-
LAN92 01 01	TMA V2 <sup>1)</sup> mit gekapseltem thermisch-mechanischem Auslöser 70°C	1	115,-
LAN92 01 02	TMA V4 <sup>1)</sup> mit gekapseltem thermisch-mechanischem Auslöser 70°C	1	115,-
LAN92 01 10	W220 Hubmagnet 230 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	197,-
LAN92 01 11	WU220 Haftmagnet 230 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	134,-
LAN92 01 12	G24 Hubmagnet 24 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	164,-
LAN92 01 13	GU24 Haftmagnet 24 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	90,-
LAN92 01 14	P Hubzylinder 4 bis 8 bar für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	176,-
LAN92 01 15	P2 Hubzylinder 1,2 bis 8 bar für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	219,-
LAN92 01 52	M220-4 mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	487,-
LAN92 01 53	M24-4 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	487,-
LAN92 01 54	M24-2 mit Federrücklaufmotor 24 V AC für JCI Busansteuerung	1	591,-
LAN92 01 57	M24-3 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	397,-
LAN92 01 58	M220-3 mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	397,-
LAN92 01 61	EM-2 mit ex-geschütztem Federrücklaufmotor Ex-Max 15-BF für Zone 1, 2, 21 und 22	1	3143,-
LAN92 01 62	EM-1 mit ex-geschütztem Federrücklaufmotor Ex-Max 5.10-BF für Zone 1, 2, 21 und 22	1	2860,-
LAN92 01 64	RM-1 mit ex-geschütztem Federrücklaufmotor Red-Max 5.10-BF für Zone 2 und 22	1	2550,-
LAN92 01 66	M220-7D mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	376,-
LAN92 01 67	M24-7D mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	376,-
LAN92 01 87	M24-9D mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	393,-
LAN92 01 88	M220-9D mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	400,-
LAN92 01 92	M24-8 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Zusatzkonsole	1	678,-
LAN92 01 68	M24-9/V mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	359,-
LAN92 01 69	M220-9/V mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	366,-
LAN92 01 97	M220-7 mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	342,-
LAN92 01 98	M24-7 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	342,-

<sup>1)</sup> Für die gekennzeichneten Antriebe sind die Größenangaben der Brandschutzklappe erforderlich.

## FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK92 und FK120) [ab 03/2007]

Lose Klappenblätter mit verzinktem U-Rahmen

Bestellschlüssel: FK92(FK120)-LK-NB-NH-\_-

	Höhe NH [mm]																
	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	69,-	70,-	78,-	82,-	86,-	90,-	95,-	99,-	103,-	111,-	113,-	119,-	123,-	125,-	127,-	129,-	132,-
225	73,-	73,-	82,-	83,-	87,-	92,-	96,-	101,-	107,-	111,-	113,-	121,-	124,-	126,-	128,-	130,-	133,-
250	78,-	78,-	82,-	84,-	89,-	93,-	96,-	104,-	109,-	111,-	113,-	121,-	124,-	126,-	128,-	130,-	133,-
275	82,-	82,-	84,-	88,-	92,-	96,-	101,-	106,-	110,-	112,-	114,-	122,-	124,-	127,-	128,-	130,-	133,-
300	86,-	87,-	88,-	92,-	96,-	100,-	105,-	110,-	112,-	112,-	115,-	123,-	124,-	127,-	129,-	132,-	134,-
325	90,-	90,-	92,-	96,-	100,-	104,-	109,-	113,-	114,-	122,-	123,-	125,-	127,-	128,-	132,-	133,-	137,-
350	95,-	95,-	96,-	100,-	104,-	109,-	112,-	113,-	114,-	123,-	123,-	126,-	128,-	132,-	134,-	136,-	140,-
375	99,-	99,-	100,-	103,-	106,-	111,-	115,-	116,-	118,-	123,-	124,-	128,-	132,-	133,-	136,-	137,-	141,-
400	99,-	103,-	104,-	106,-	111,-	115,-	115,-	116,-	119,-	123,-	124,-	129,-	132,-	134,-	137,-	139,-	144,-
450	102,-	104,-	105,-	113,-	116,-	118,-	121,-	122,-	124,-	127,-	128,-	133,-	136,-	138,-	141,-	145,-	148,-
500	110,-	111,-	113,-	121,-	121,-	122,-	123,-	125,-	125,-	128,-	129,-	135,-	137,-	141,-	146,-	147,-	151,-
550	118,-	119,-	121,-	125,-	125,-	127,-	128,-	129,-	132,-	134,-	136,-	140,-	145,-	148,-	151,-	153,-	159,-
600	123,-	124,-	126,-	126,-	127,-	129,-	132,-	133,-	134,-	135,-	137,-	146,-	150,-	152,-	157,-	160,-	166,-
650	125,-	128,-	129,-	130,-	132,-	134,-	135,-	137,-	138,-	140,-	141,-	151,-	156,-	159,-	163,-	167,-	173,-
700	127,-	129,-	130,-	134,-	135,-	137,-	137,-	140,-	141,-	147,-	149,-	158,-	162,-	166,-	171,-	176,-	181,-
750	134,-	136,-	136,-	137,-	138,-	140,-	141,-	146,-	146,-	150,-	152,-	161,-	166,-	170,-	174,-	180,-	185,-
800	136,-	137,-	138,-	140,-	140,-	141,-	144,-	148,-	150,-	155,-	158,-	167,-	171,-	175,-	182,-	187,-	193,-
850	136,-	137,-	138,-	141,-	146,-	148,-	148,-	149,-	150,-	158,-	161,-	171,-	175,-	181,-	186,-	192,-	199,-
900	137,-	139,-	144,-	147,-	148,-	151,-	151,-	153,-	156,-	161,-	166,-	175,-	179,-	185,-	192,-	198,-	204,-
950	139,-	144,-	147,-	150,-	152,-	156,-	156,-	160,-	161,-	164,-	170,-	179,-	184,-	193,-	199,-	205,-	212,-
1000	146,-	147,-	148,-	152,-	156,-	158,-	158,-	162,-	164,-	171,-	174,-	184,-	190,-	199,-	206,-	212,-	217,-
1050	151,-	152,-	153,-	158,-	160,-	161,-	161,-	166,-	168,-	180,-	183,-	193,-	199,-	208,-	214,-	219,-	227,-
1100	157,-	158,-	160,-	162,-	163,-	167,-	167,-	171,-	172,-	181,-	185,-	196,-	202,-	210,-	216,-	224,-	230,-
1150	158,-	158,-	161,-	163,-	164,-	168,-	168,-	174,-	175,-	183,-	186,-	197,-	203,-	212,-	218,-	226,-	232,-
1200	161,-	161,-	164,-	168,-	168,-	172,-	174,-	178,-	180,-	187,-	192,-	203,-	208,-	217,-	225,-	231,-	238,-
1250	162,-	163,-	170,-	172,-	174,-	178,-	179,-	181,-	183,-	191,-	194,-	207,-	213,-	222,-	229,-	237,-	246,-
1300	170,-	170,-	173,-	176,-	179,-	181,-	181,-	186,-	189,-	192,-	197,-	209,-	217,-	227,-	236,-	244,-	253,-
1400	171,-	172,-	176,-	180,-	185,-	187,-	187,-	192,-	194,-	199,-	203,-	222,-	228,-	237,-	246,-	254,-	265,-
1500	172,-	173,-	176,-	181,-	190,-	197,-	197,-	198,-	202,-	213,-	216,-	235,-	240,-	253,-	261,-	270,-	281,-

	Höhe NH [mm]			
	850	900	950	1000
200	148,-	164,-	180,-	196,-
225	149,-	165,-	181,-	197,-
250	149,-	165,-	181,-	197,-
275	149,-	165,-	181,-	197,-
300	150,-	166,-	182,-	198,-
325	153,-	169,-	185,-	201,-
350	156,-	172,-	188,-	204,-
375	157,-	173,-	189,-	205,-
400	160,-	176,-	192,-	208,-
450	164,-	180,-	196,-	212,-
500	167,-	183,-	199,-	215,-
550	175,-	191,-	207,-	223,-
600	182,-	198,-	214,-	230,-
650	189,-	205,-	221,-	237,-
700	197,-	213,-	229,-	245,-
750	201,-	217,-	233,-	249,-
800	209,-	225,-	241,-	257,-
850	215,-	231,-	247,-	263,-
900	220,-	236,-	252,-	268,-
950	228,-	244,-	260,-	276,-
1000	233,-	249,-	265,-	281,-
1050	-	-	-	-
1100	-	-	-	-
1150	-	-	-	-
1200	-	-	-	-
1250	-	-	-	-
1300	-	-	-	-
1400	-	-	-	-
1500	-	-	-	-

**FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK92 und FK120) [ab 03/2007]**

**Lose Klappenblätter mit Edelstahl-U-Rahmen**

**Bestellschlüssel: FK92(FK120)-LK-NB-NH-\_-ED**

		Höhe NH [mm]																
		200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Breite NB [mm]	200	114,-	115,-	129,-	136,-	144,-	150,-	157,-	163,-	171,-	184,-	187,-	198,-	204,-	208,-	212,-	214,-	218,-
	225	123,-	123,-	136,-	138,-	146,-	152,-	158,-	168,-	179,-	184,-	189,-	199,-	205,-	209,-	213,-	216,-	220,-
	250	129,-	129,-	137,-	140,-	147,-	153,-	160,-	172,-	180,-	184,-	189,-	199,-	205,-	209,-	213,-	216,-	220,-
	275	136,-	136,-	138,-	147,-	152,-	159,-	167,-	176,-	182,-	185,-	190,-	202,-	206,-	209,-	213,-	216,-	220,-
	300	144,-	144,-	147,-	152,-	159,-	166,-	174,-	183,-	185,-	185,-	192,-	203,-	206,-	210,-	214,-	217,-	222,-
	325	150,-	150,-	152,-	159,-	166,-	173,-	180,-	187,-	190,-	202,-	202,-	207,-	212,-	212,-	217,-	220,-	228,-
	350	157,-	157,-	159,-	166,-	172,-	180,-	186,-	187,-	191,-	203,-	203,-	208,-	213,-	217,-	222,-	226,-	232,-
	375	163,-	163,-	166,-	171,-	178,-	184,-	191,-	193,-	197,-	203,-	204,-	212,-	217,-	218,-	226,-	228,-	236,-
	400	163,-	171,-	172,-	176,-	184,-	191,-	193,-	194,-	197,-	203,-	206,-	214,-	218,-	222,-	228,-	231,-	238,-
	450	171,-	173,-	175,-	186,-	193,-	197,-	199,-	202,-	205,-	210,-	212,-	219,-	226,-	230,-	236,-	239,-	244,-
	500	181,-	185,-	187,-	198,-	199,-	202,-	204,-	207,-	208,-	213,-	215,-	224,-	228,-	235,-	240,-	243,-	251,-
	550	194,-	198,-	201,-	207,-	208,-	212,-	212,-	216,-	217,-	222,-	226,-	233,-	239,-	244,-	251,-	255,-	264,-
	600	204,-	206,-	208,-	209,-	212,-	214,-	217,-	220,-	222,-	225,-	227,-	240,-	248,-	253,-	260,-	265,-	275,-
	650	208,-	213,-	214,-	216,-	218,-	222,-	225,-	28,-	230,-	232,-	236,-	251,-	259,-	264,-	271,-	278,-	287,-
	700	212,-	214,-	216,-	224,-	224,-	227,-	229,-	235,-	236,-	241,-	248,-	262,-	269,-	275,-	283,-	292,-	301,-
	750	224,-	226,-	226,-	228,-	230,-	232,-	235,-	240,-	241,-	249,-	254,-	269,-	276,-	282,-	288,-	297,-	307,-
	800	226,-	228,-	229,-	232,-	235,-	236,-	237,-	246,-	249,-	256,-	262,-	277,-	284,-	292,-	302,-	311,-	320,-
	850	227,-	228,-	230,-	236,-	240,-	244,-	244,-	248,-	250,-	262,-	267,-	283,-	290,-	300,-	310,-	319,-	331,-
	900	227,-	231,-	237,-	243,-	244,-	251,-	251,-	255,-	258,-	267,-	275,-	289,-	296,-	308,-	318,-	328,-	339,-
	950	231,-	237,-	242,-	250,-	253,-	258,-	259,-	265,-	267,-	274,-	281,-	295,-	306,-	320,-	331,-	340,-	352,-
1000	241,-	242,-	244,-	252,-	259,-	262,-	262,-	271,-	274,-	283,-	289,-	307,-	316,-	331,-	341,-	350,-	362,-	
1050	251,-	253,-	255,-	262,-	264,-	267,-	267,-	276,-	279,-	297,-	305,-	320,-	331,-	344,-	356,-	365,-	376,-	
1100	261,-	262,-	264,-	271,-	272,-	278,-	278,-	283,-	286,-	301,-	307,-	323,-	334,-	349,-	359,-	370,-	382,-	
1150	262,-	263,-	266,-	272,-	274,-	278,-	279,-	288,-	292,-	304,-	309,-	327,-	336,-	352,-	363,-	374,-	386,-	
1200	267,-	267,-	272,-	279,-	279,-	286,-	288,-	294,-	297,-	311,-	318,-	335,-	345,-	361,-	372,-	384,-	395,-	
1250	271,-	272,-	282,-	286,-	288,-	294,-	295,-	300,-	305,-	317,-	323,-	343,-	354,-	368,-	380,-	393,-	408,-	
1300	279,-	281,-	286,-	293,-	296,-	300,-	301,-	310,-	313,-	319,-	328,-	346,-	362,-	376,-	390,-	405,-	419,-	
1400	284,-	286,-	292,-	300,-	307,-	311,-	311,-	319,-	322,-	330,-	336,-	369,-	379,-	393,-	408,-	422,-	441,-	
1500	285,-	287,-	293,-	300,-	315,-	324,-	327,-	329,-	333,-	354,-	359,-	389,-	399,-	419,-	433,-	448,-	466,-	

		Höhe NH [mm]			
		850	900	950	1000
Breite NB [mm]	200	244,-	271,-	297,-	323,-
	225	246,-	272,-	299,-	325,-
	250	246,-	272,-	299,-	325,-
	275	246,-	272,-	299,-	325,-
	300	248,-	274,-	300,-	327,-
	325	252,-	279,-	305,-	332,-
	350	257,-	284,-	310,-	337,-
	375	259,-	285,-	312,-	338,-
	400	264,-	290,-	317,-	343,-
	450	271,-	297,-	323,-	350,-
	500	276,-	302,-	328,-	355,-
	550	289,-	315,-	342,-	368,-
	600	300,-	327,-	353,-	380,-
	650	312,-	338,-	365,-	391,-
	700	325,-	351,-	378,-	404,-
	750	332,-	358,-	384,-	411,-
	800	345,-	371,-	398,-	424,-
	850	355,-	381,-	408,-	434,-
	900	363,-	389,-	416,-	442,-
	950	376,-	403,-	429,-	455,-
1000	384,-	411,-	437,-	464,-	
1050	-	-	-	-	
1100	-	-	-	-	
1150	-	-	-	-	
1200	-	-	-	-	
1250	-	-	-	-	
1300	-	-	-	-	
1400	-	-	-	-	
1500	-	-	-	-	

## FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK92 und FK120) [ab 03/2007]

Lose Klappenblätter mit Mantel aus verzinktem Stahl

Bestellschlüssel: FK92(FK120)-LK-NB-NH-\_-KB

	Höhe NH [mm]																
	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	77,-	77,-	86,-	90,-	95,-	100,-	104,-	109,-	113,-	123,-	124,-	132,-	135,-	137,-	140,-	141,-	146,-
225	81,-	81,-	90,-	92,-	96,-	101,-	105,-	111,-	118,-	123,-	125,-	133,-	136,-	138,-	140,-	144,-	147,-
250	86,-	86,-	92,-	93,-	98,-	102,-	106,-	114,-	119,-	123,-	125,-	133,-	136,-	138,-	140,-	144,-	147,-
275	90,-	90,-	93,-	96,-	101,-	105,-	111,-	118,-	121,-	124,-	126,-	133,-	136,-	138,-	141,-	144,-	147,-
300	95,-	95,-	96,-	101,-	105,-	110,-	115,-	122,-	124,-	124,-	128,-	134,-	136,-	139,-	141,-	145,-	147,-
325	100,-	100,-	101,-	105,-	110,-	114,-	119,-	125,-	126,-	134,-	134,-	137,-	140,-	140,-	145,-	147,-	151,-
350	104,-	104,-	105,-	110,-	114,-	119,-	124,-	125,-	127,-	134,-	134,-	138,-	140,-	145,-	148,-	150,-	155,-
375	109,-	109,-	110,-	113,-	118,-	123,-	127,-	128,-	129,-	134,-	135,-	140,-	145,-	146,-	150,-	151,-	156,-
400	109,-	113,-	114,-	116,-	123,-	127,-	128,-	128,-	130,-	134,-	136,-	141,-	146,-	148,-	151,-	153,-	158,-
450	113,-	114,-	115,-	124,-	128,-	130,-	133,-	133,-	136,-	138,-	140,-	147,-	150,-	152,-	156,-	158,-	162,-
500	121,-	124,-	125,-	132,-	133,-	133,-	135,-	137,-	138,-	140,-	144,-	148,-	151,-	156,-	159,-	161,-	166,-
550	129,-	132,-	133,-	137,-	138,-	140,-	140,-	144,-	146,-	148,-	150,-	156,-	158,-	162,-	166,-	170,-	175,-
600	135,-	136,-	138,-	138,-	140,-	141,-	145,-	147,-	147,-	149,-	151,-	159,-	163,-	167,-	172,-	176,-	182,-
650	137,-	141,-	141,-	144,-	146,-	148,-	149,-	151,-	152,-	155,-	157,-	166,-	172,-	175,-	180,-	184,-	190,-
700	140,-	141,-	144,-	148,-	148,-	150,-	152,-	156,-	156,-	160,-	163,-	174,-	179,-	183,-	187,-	193,-	199,-
750	148,-	150,-	150,-	151,-	152,-	155,-	156,-	159,-	160,-	164,-	168,-	179,-	183,-	187,-	192,-	198,-	204,-
800	150,-	151,-	152,-	155,-	156,-	157,-	158,-	162,-	164,-	171,-	174,-	183,-	189,-	193,-	201,-	206,-	212,-
850	150,-	151,-	152,-	157,-	160,-	162,-	162,-	163,-	164,-	174,-	179,-	187,-	192,-	198,-	206,-	212,-	218,-
900	150,-	153,-	157,-	161,-	162,-	166,-	166,-	170,-	171,-	179,-	182,-	192,-	197,-	204,-	212,-	217,-	226,-
950	153,-	157,-	161,-	164,-	167,-	171,-	171,-	176,-	178,-	182,-	185,-	196,-	203,-	212,-	218,-	226,-	232,-
1000	160,-	161,-	162,-	167,-	172,-	174,-	174,-	180,-	181,-	187,-	192,-	203,-	209,-	218,-	227,-	232,-	240,-
1050	166,-	167,-	170,-	174,-	175,-	178,-	179,-	183,-	184,-	197,-	202,-	213,-	218,-	229,-	236,-	241,-	250,-
1100	173,-	174,-	175,-	180,-	180,-	184,-	184,-	187,-	190,-	199,-	204,-	215,-	222,-	231,-	238,-	246,-	254,-
1150	174,-	174,-	176,-	180,-	181,-	184,-	185,-	191,-	193,-	202,-	205,-	216,-	224,-	232,-	240,-	249,-	255,-
1200	178,-	179,-	181,-	184,-	185,-	190,-	191,-	194,-	197,-	207,-	210,-	222,-	230,-	239,-	246,-	254,-	262,-
1250	180,-	181,-	186,-	190,-	191,-	194,-	197,-	199,-	202,-	210,-	214,-	228,-	235,-	243,-	252,-	261,-	270,-
1300	185,-	185,-	190,-	194,-	197,-	199,-	199,-	206,-	208,-	212,-	216,-	230,-	240,-	250,-	259,-	269,-	278,-
1400	187,-	189,-	193,-	198,-	204,-	207,-	207,-	212,-	214,-	218,-	224,-	244,-	251,-	261,-	270,-	281,-	292,-
1500	189,-	190,-	194,-	199,-	208,-	216,-	216,-	217,-	220,-	235,-	239,-	259,-	264,-	278,-	287,-	297,-	309,-

	Höhe NH [mm]			
	850	900	950	1000
200	163,-	180,-	198,-	216,-
225	164,-	182,-	199,-	217,-
250	164,-	182,-	199,-	217,-
275	164,-	182,-	199,-	217,-
300	165,-	183,-	200,-	218,-
325	168,-	186,-	204,-	221,-
350	172,-	189,-	207,-	224,-
375	173,-	190,-	208,-	226,-
400	176,-	194,-	211,-	229,-
450	180,-	198,-	216,-	233,-
500	184,-	201,-	219,-	237,-
550	193,-	210,-	228,-	245,-
600	200,-	218,-	235,-	253,-
650	208,-	226,-	243,-	261,-
700	217,-	234,-	252,-	270,-
750	221,-	239,-	256,-	274,-
800	230,-	248,-	265,-	283,-
850	237,-	254,-	272,-	289,-
900	242,-	260,-	277,-	295,-
950	251,-	268,-	286,-	304,-
1000	256,-	274,-	292,-	309,-
1050	-	-	-	-
1100	-	-	-	-
1150	-	-	-	-
1200	-	-	-	-
1250	-	-	-	-
1300	-	-	-	-
1400	-	-	-	-
1500	-	-	-	-

**FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK92 und FK120) [ab 03/2007]**

**Lose Klappenblätter mit Mantel aus Edelstahl**

**Bestellschlüssel: FK92(FK120)-LK-NB-NH-\_-KD**

		Höhe NH [mm]																
		200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Breite NB [mm]	200	122,-	123,-	136,-	144,-	151,-	158,-	164,-	172,-	180,-	194,-	197,-	208,-	214,-	218,-	224,-	227,-	231,-
	225	128,-	129,-	144,-	146,-	152,-	160,-	167,-	178,-	187,-	194,-	198,-	210,-	216,-	220,-	225,-	228,-	232,-
	250	136,-	136,-	146,-	148,-	155,-	161,-	170,-	182,-	189,-	194,-	198,-	210,-	216,-	220,-	225,-	228,-	232,-
	275	144,-	144,-	147,-	153,-	160,-	167,-	176,-	186,-	192,-	196,-	199,-	212,-	216,-	220,-	225,-	228,-	232,-
	300	151,-	151,-	153,-	160,-	167,-	175,-	183,-	192,-	197,-	196,-	203,-	213,-	216,-	222,-	226,-	229,-	233,-
	325	158,-	158,-	160,-	167,-	175,-	182,-	189,-	198,-	201,-	212,-	213,-	218,-	224,-	224,-	229,-	232,-	239,-
	350	164,-	166,-	167,-	175,-	182,-	189,-	197,-	198,-	202,-	213,-	213,-	219,-	224,-	229,-	235,-	238,-	244,-
	375	172,-	172,-	174,-	180,-	187,-	194,-	202,-	204,-	207,-	213,-	215,-	224,-	229,-	231,-	237,-	240,-	249,-
	400	172,-	180,-	181,-	185,-	193,-	202,-	204,-	205,-	207,-	213,-	216,-	226,-	231,-	235,-	240,-	243,-	251,-
	450	180,-	182,-	184,-	197,-	204,-	207,-	210,-	212,-	216,-	220,-	224,-	231,-	237,-	241,-	249,-	252,-	259,-
	500	191,-	196,-	198,-	209,-	210,-	212,-	214,-	217,-	218,-	224,-	227,-	236,-	240,-	248,-	253,-	256,-	263,-
	550	205,-	208,-	210,-	217,-	218,-	222,-	224,-	228,-	230,-	235,-	237,-	246,-	252,-	258,-	264,-	269,-	278,-
	600	214,-	216,-	219,-	220,-	222,-	227,-	229,-	232,-	233,-	236,-	239,-	253,-	261,-	266,-	274,-	279,-	289,-
	650	218,-	226,-	226,-	228,-	230,-	235,-	237,-	240,-	241,-	244,-	249,-	264,-	272,-	278,-	286,-	293,-	302,-
	700	224,-	227,-	228,-	236,-	236,-	239,-	241,-	246,-	249,-	255,-	260,-	277,-	284,-	290,-	297,-	307,-	317,-
	750	235,-	237,-	238,-	240,-	241,-	244,-	249,-	253,-	254,-	262,-	267,-	283,-	290,-	296,-	305,-	315,-	323,-
	800	237,-	239,-	241,-	244,-	246,-	250,-	251,-	260,-	262,-	270,-	275,-	292,-	300,-	307,-	318,-	329,-	338,-
	850	239,-	240,-	241,-	250,-	254,-	258,-	259,-	260,-	262,-	276,-	283,-	298,-	307,-	316,-	328,-	336,-	347,-
	900	239,-	243,-	250,-	256,-	259,-	264,-	264,-	269,-	271,-	283,-	288,-	306,-	313,-	324,-	335,-	344,-	357,-
	950	243,-	250,-	255,-	263,-	266,-	271,-	272,-	279,-	283,-	288,-	295,-	311,-	322,-	338,-	347,-	358,-	369,-
1000	254,-	255,-	259,-	265,-	272,-	276,-	277,-	286,-	288,-	298,-	306,-	322,-	333,-	349,-	361,-	369,-	381,-	
1050	264,-	266,-	269,-	276,-	279,-	282,-	283,-	290,-	294,-	313,-	320,-	338,-	347,-	364,-	375,-	385,-	396,-	
1100	275,-	276,-	279,-	285,-	286,-	293,-	293,-	298,-	301,-	318,-	323,-	342,-	353,-	367,-	379,-	391,-	402,-	
1150	277,-	277,-	282,-	286,-	287,-	294,-	294,-	305,-	307,-	319,-	327,-	343,-	354,-	369,-	382,-	393,-	407,-	
1200	283,-	283,-	287,-	294,-	295,-	301,-	305,-	310,-	313,-	329,-	335,-	354,-	365,-	380,-	392,-	404,-	416,-	
1250	286,-	287,-	296,-	301,-	305,-	310,-	311,-	316,-	320,-	334,-	341,-	363,-	373,-	388,-	400,-	415,-	431,-	
1300	295,-	295,-	302,-	309,-	313,-	316,-	317,-	327,-	331,-	336,-	344,-	366,-	381,-	396,-	412,-	427,-	442,-	
1400	298,-	301,-	309,-	315,-	323,-	329,-	329,-	336,-	340,-	347,-	355,-	389,-	399,-	414,-	431,-	445,-	464,-	
1500	301,-	302,-	309,-	316,-	332,-	343,-	343,-	346,-	352,-	372,-	379,-	410,-	421,-	442,-	457,-	472,-	491,-	

		Höhe NH [mm]			
		850	900	950	1000
Breite NB [mm]	200	259,-	287,-	315,-	343,-
	225	261,-	289,-	317,-	345,-
	250	261,-	289,-	317,-	345,-
	275	261,-	289,-	317,-	345,-
	300	263,-	291,-	319,-	347,-
	325	268,-	296,-	324,-	352,-
	350	273,-	301,-	329,-	357,-
	375	275,-	303,-	331,-	359,-
	400	280,-	308,-	336,-	364,-
	450	287,-	315,-	343,-	371,-
	500	292,-	320,-	348,-	376,-
	550	306,-	334,-	362,-	390,-
	600	319,-	347,-	375,-	403,-
	650	331,-	359,-	387,-	415,-
	700	345,-	373,-	401,-	429,-
	750	352,-	380,-	408,-	436,-
	800	366,-	394,-	422,-	450,-
	850	376,-	404,-	432,-	460,-
	900	385,-	413,-	441,-	469,-
	950	399,-	427,-	455,-	483,-
1000	408,-	436,-	464,-	492,-	
1050	-	-	-	-	
1100	-	-	-	-	
1150	-	-	-	-	
1200	-	-	-	-	
1250	-	-	-	-	
1300	-	-	-	-	
1400	-	-	-	-	
1500	-	-	-	-	

## FK90K Brandschutzklappe (Baureihe FK91K) [ab 03/2003 bis 03/2007]

(Z-41.3-662)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 02 06	Endschalter, Stellung AUF	1	27,-
EINZE 02 07	Endschalter, Stellung ZU	1	27,-
EINZE 02 08	Endschalter, Stellung AUF und ZU	1	42,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 01	Schmelzlot 70°C	2	23,-
LOT 02	Schmelzlot 70°C mit Korrosionsschutzanstrich	1	25,-
LOT 03	Schmelzlot 90°C	2	23,-
AUSL 12	ST1.72N thermisch-elektrischer Auslöser 72°C	1	52,-
AUSL 22	ST1.90N thermisch-elektrischer Auslöser 90°C	1	52,-

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 17	SFR 1.90T SLC/12-WI (M24-2) Federrücklaufmotor 24 V, nur geeignet für SLC-BUS-Ansteuerung	1	427,-

### Antriebseinheiten bis Baujahr 06/2007

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 45	Antriebseinheit TM thermisch-mechanisch 70°C	1	93,-
EINZE 01 46	Antriebseinheit M1 mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	436,-
EINZE 01 47	Antriebseinheit M2 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	436,-
EINZE 01 48	Antriebseinheit M3 mit Federrücklaufmotor 24 V, für SLC-BUS-Ansteuerung	1	621,-

### Lose Klappenblätter

Bestellschlüssel: FK92K-00-NB-NH-\_-LA

		Höhe NH [mm]						
		100	125	150	175	200	225	250
Breite NB [mm]	100	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	200	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	300	93,-	93,-	93,-	95,-	95,-	96,-	98,-
	400	100,-	100,-	103,-	106,-	109,-	114,-	114,-
	600	132,-	132,-	133,-	134,-	135,-	137,-	139,-
	800	146,-	146,-	147,-	149,-	150,-	151,-	153,-

## FK90K Brandschutzklappe (Baureihe FK92K) [ab 03/2007]

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 06	Zwischendeckenstellungsanzeiger	2	20,-
FKZUB 25	FK90K-Winkel	4	11,-
FKZUB 26	FK90K-Verbinder	4	11,-
FKZUB 28	FK90K-Kreuzverbinder	2	11,-
FKZUB 29	FK90K-Deckenhalter	2	11,-
FKZUB 31	FK90K-Füllung F1, in 1250 mm langen Streifen	1	14,-
FKZUB 32	FK90K-Verbindungsflaschen	4	11,-
FKZUB 59	Packeinheit ER5-Zubehör (Gewindestangen, Dübel, etc.)	1	137,-
EINZE 01 62	Blindkappen für thermisch-mechanischen Auslöser	20	23,-
EINZE 01 67	Universalkonsole für Antriebe ab 11/2009	1	49,-
EINZE 02 09	E Endschalter für thermisch-mechanischen Auslöser mit Wechsler, 250 V AC oder 24 V DC, 5A, IP67	1	18,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 16	Schmelzlothülse 70°C mit Auslöser	2 / 2	50,-
LOT 17	Schmelzlothülse 95°C beschichtet, mit Auslöser	2 / 2	62,-
LOT 18	Schmelzlothülse 70°C beschichtet, mit Auslöser	2 / 2	62,-
AUSL 11	ZBAE 72/9 Kanalfühler für Auslöser BAE 72/9, Fühlerlänge 90mm	1	60,-
AUSL 12	ST1.72N thermisch-elektrischer Auslöser 72°C	1	52,-
AUSL 15	ZBAE 95/9 Ersatzkanalfühler für Auslöser BAE 95/9, Fühlerlänge 90mm	1	60,-
AUSL 22	ST1.90N thermisch-elektrischer Auslöser 90°C	1	52,-
AUSL 25	Kanalfühler ST 1.72WI, 72°C mit Stecker für Antrieb M24-9 und M220-9 (Motorkonsolenhöhe 74 mm)	1	52,-
AUSL 26	Kanalfühler ST 1.90WI, 90°C mit Stecker für Antrieb M24-9 und M220-9 (Motorkonsolenhöhe 74 mm)	1	52,-
AUSL 36	Thermischer Auslöser, ohne Schmelzlothülse (70°C oder 95°C)	1	41,-
AUSL 37	Kanalfühler 72°C mit Stecker für Antrieb M24-9/V und M220-9/V (Motorkonsolenhöhe 19 mm)	1	52,-
AUSL 38	Kanalfühler 90°C mit Stecker für Antrieb M24-9/V und M220-9/V (Motorkonsolenhöhe 19 mm)	1	52,-

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 17	SFR 1.90T SLC/12-WI (M24-2) Federrücklaufmotor 24 V, nur geeignet für SLC-BUS-Ansteuerung	1	427,-
MOTOR 22	BLF 230-T WI (M220-7) Federrücklaufmotor 230 V AC, mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	302,-
MOTOR 23	BLF 24-T-ST WI (M24-7) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC, mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	302,-
MOTOR 53	SAF 230 V, Federrücklaufmotor 230 V AC (B7622.020.230-00, B7622.020.230-01)	1	270,-
MOTOR 54	SAF 24 V, Federrücklaufmotor 24 V AC/DC (B7622.020.024-00, B7622.020.024-01)	1	270,-

### Antriebseinheiten ab Baujahr 07/2007

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LAN92 01 95	Antriebseinheit TMA V3 mit gekapseltem thermisch-mechanischem Auslöser 70°C (H ≥ 175 mm)	1	115,-
LAN92 01 96	Antriebseinheit TMA V5 mit gekapseltem thermisch-mechanischem Auslöser 70°C (H < 175 mm)	1	115,-
LAN92 01 10	W220 Hubmagnet 230 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	197,-
LAN92 01 11	WU220 Haftmagnet 230 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	134,-
LAN92 01 12	G24 Hubmagnet 24 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	164,-
LAN92 01 13	GU24 Haftmagnet 24 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	90,-
LAN92 01 14	P Hubzylinder 4 bis 8 bar für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	176,-
LAN92 01 15	P2 Hubzylinder 1,2 bis 8 bar für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	219,-
LAN92 01 54	M24-2 mit Federrücklaufmotor 24 V AC für JCI Busansteuerung	1	591,-
LAN92 01 57	M24-3 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	397,-
LAN92 01 58	M220-3 mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	397,-
LAN92 01 66	M220-7D mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	376,-
LAN92 01 67	M24-7D mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	376,-
LAN92 01 68	M24-9/V mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	359,-
LAN92 01 69	M220-9/V mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	366,-
LAN92 01 87	M24-9D mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	393,-
LAN92 01 88	M220-9D mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	400,-
LAN92 01 92	M24-8 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Zusatzkonsole	1	678,-
LAN92 01 97	M220-7 mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	342,-
LAN92 01 98	M24-7 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	342,-

## FK90K Brandschutzklappe (Baureihe FK92K) [ab 03/2007]

### Lose Klappenblätter bis Baujahr 10/2008

		Höhe NH [mm]						
		100	125	150	175	200	225	250
Breite NB [mm]	100	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	150	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	200	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	250	83,-	83,-	84,-	84,-	86,-	87,-	92,-
	300	93,-	93,-	93,-	95,-	95,-	96,-	98,-
	400	100,-	100,-	103,-	106,-	109,-	114,-	114,-
	500	118,-	118,-	119,-	121,-	122,-	124,-	125,-
	600	132,-	132,-	133,-	134,-	135,-	137,-	139,-
	700	138,-	138,-	139,-	140,-	144,-	145,-	146,-
800	146,-	146,-	147,-	149,-	150,-	151,-	153,-	

Bestellschlüssel: FK92K-00-NB-NH-\_-LA

### Lose Klappenblätter ab Baujahr 11/2008 bis 01/2011

		Höhe NH [mm]						
		100	125	150	175	200	225	250
Breite NB [mm]	100	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	150	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	200	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	250	83,-	83,-	84,-	84,-	86,-	87,-	92,-
	300	93,-	93,-	93,-	95,-	95,-	96,-	98,-
	400	100,-	100,-	103,-	106,-	109,-	114,-	114,-
	500	118,-	118,-	119,-	121,-	122,-	124,-	125,-
	600	132,-	132,-	133,-	134,-	135,-	137,-	139,-
	700	138,-	138,-	139,-	140,-	144,-	145,-	146,-
800	146,-	146,-	147,-	149,-	150,-	151,-	153,-	

Bestellschlüssel: FK92K-00-NB-NH-\_-LB

### Lose Klappenblätter ab Baujahr 02/2011

		Höhe NH [mm]						
		100	125	150	175	200	225	250
Breite NB [mm]	100	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	150	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	200	75,-	75,-	76,-	76,-	77,-	77,-	86,-
	250	83,-	83,-	84,-	84,-	86,-	87,-	92,-
	300	93,-	93,-	93,-	95,-	95,-	96,-	98,-
	400	100,-	100,-	103,-	106,-	109,-	114,-	114,-
	500	118,-	118,-	119,-	121,-	122,-	124,-	125,-
	600	132,-	132,-	133,-	134,-	135,-	137,-	139,-
	700	138,-	138,-	139,-	140,-	144,-	145,-	146,-
800	146,-	146,-	147,-	149,-	150,-	151,-	153,-	

Bestellschlüssel: FK92K-00-NB-NH-\_-LK

## BK90 Brandschutzklappe [ab 06/1996 bis 11/2009]

(Z-41.3-305)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 01	Schubsicherungswinkel	4	27,-
FKZUB 02	Anbauwinkel 140 mm	4	27,-
FKZUB 03	Anbauwinkel 210 mm	4	44,-
FKZUB 04	Intumeszenzdichtung 1075 x 50 mm	1	23,-
FKZUB 05	PUR-Schaumstoffdichtung 1000 x 50 mm	2	23,-
FKZUB 06	Zwischendeckenstellungsanzeiger	2	20,-
EINZE 01 01	Handhebel komplett	2	23,-
EINZE 01 05	Schmelzlotschalter für Motorausführung	1	36,-
EINZE 02 01	E Endschalter je ein Öffner & Schließer, ≤500V, 10A, IP67	1	23,-
EINZE 02 02	E2 Endschalter je zwei Öffner & Schließer, ≤500V, 10A, IP67	1	46,-
EINZE 02 03	EX Endschalter Öffner & Schließer, ≤250V, 6A~ / 0.25A-,    2 G/D EE x d    C T6/T5, IP65, T 80°C / 95°C	1	174,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
AUSL 02	Thermischer Auslöser 70°C	1	81,-
AUSL 12	ST1.72N thermisch-elektrischer Auslöser 72°C	1	52,-
AUSL 11	ZBAE 72/9 Kanalfühler für Auslöser BAE 72/9, Fühlerlänge 90 mm	1	60,-
AUSL 16	ZBAE-0 Kurzschlussdeckel für Außenfühler BAE	1	11,-
AUSL 06	P pneumatischer Auslöser, Hubzylinder 1,5 bis 8 bar	1	105,-
AUSL 18	W220 elektromagnetischer Auslöser, Wechselstromhubmagnet, 230 V AC, 3,5W, 100% ED, IP42	1	105,-
AUSL 20	G24 elektromagnetischer Auslöser, Gleichstromhubmagnet, 24 V DC, 3,5W, 100% ED, IP42	1	105,-
AUSL 21	GU24 elektromagnetischer Auslöser, Gleichstromhaftmagnet, 24 V DC, 1,6W, 100% ED, IP42	1	71,-



## BK90 Brandschutzklappe [ab 06/1996 bis 11/2009]

(Z-41.3-305)

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 01	BFT 230 Federrücklaufmotor 230 V AC (Typ: BF230-T Wi, ohne Kanalfühler)	1	364,-
MOTOR 02	BFT 24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC (Typ: BF24-T-ST Wi, ohne Kanalfühler)	1	364,-
MOTOR 03	BF 230-T WI Federrücklaufmotor 230 V AC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	364,-
MOTOR 04	BF 24-T-ST WI Federrücklaufmotor 24 V AC/DC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	364,-
MOTOR 27	Adapter ZK-BF	1	26,-
MOTOR 29	SFR 1.90T/12/T-WI (M24) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC, ohne Kanalfühler	1	332,-
MOTOR 30	SFR 2.90T/12/T-WI (M220) Federrücklaufmotor 230 V AC, ohne Kanalfühler	1	332,-

### Antriebseinheiten

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
ANTR FR V1 01	Thermische Antriebseinheit 70°C	1	115,-
ANTR FR V1 02	W220 mit Hubmagnet 230 V AC, 3,5W, 100% ED, IP40 ( Ersatz für 250W, 5% ED, IP40)	1	250,-
ANTR FR V1 03	G24 mit Hubmagnet 24 V DC, 3,5W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 300W, 5% ED, IP40)	1	250,-
ANTR FR V1 04	GU24 mit Haftmagnet 24 V DC, 3,5W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 3,5W, 100% ED, IP20)	1	250,-
ANTR FR V1 06	P mit Hubzylinder 1,5 bis 8 bar	1	250,-
ANTR FR V1 12	M220 mit Federrücklaufmotor 230 V AC, Schmelzlot 70°C und Schmelzlotschalter	1	487,-
ANTR FR V1 13	M24 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC, Schmelzlot 70°C und Schmelzlotschalter	1	487,-
ANTR FR V1 74	M220/BL70L mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 72°C (ZBAE72)	1	487,-
ANTR FR V1 75	M24/BL70L mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ZBAE72)	1	487,-
ANTR FR V1 76	J24/J70L mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ST1.72) für SLC-BUS-Ansteuerung	1	591,-
ANTR FR V1 83	J24S/J70L mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ST1.72)	1	487,-
ANTR FR V1 84	J230S/J70L mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 72°C (ST1.72)	1	487,-

## BK90E Brandschutzklappe [ab 01/1999 bis 06/2007]

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
AUSL 11	ZBAE 72/9 Kanalfühler für Auslöser BAE 72/9, Fühlerlänge 90 mm	1	60,-

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 14	Motorabdeckung	1	36,-
MOTOR 03	BF 230-T WI (M220-4) mit Federrücklaufmotor 230 V AC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	364,-
MOTOR 04	BF 24-T-ST WI (M24-4) mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	364,-

## BK90-WF Brandschutzklappe - wartungsfrei - [ab 04/2000 bis 03/2007]

(Z-41.3-622)

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 13	WF 230-T-ST WI (M220-1) Federrücklaufmotor 230 V AC mit angebautelem Thermoelement	1	365,-
MOTOR 14	WF 24-T-ST WI (M24-1) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC mit angebautelem Thermoelement	1	339,-

## FR90 Brandschutzklappe [ab 06/1996 bis 12/2007]

(PA-X 129, Z-41.3-352)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 05	Schmelzlotschalter für Motorausführung	1	36,-
EINZE 02 01	E Endschalter je ein Öffner & Schließer, ≤500V, 10A, IP67	1	23,-
EINZE 02 02	E2 Endschalter je zwei Öffner & Schließer, ≤500V, 10A, IP67	1	46,-
EINZE 02 03	EX Endschalter Öffner & Schließer, ≤250V, 6A~ / 0.25A-,    2 G/D EEx d   C T6/T5, IP65, T80°C / 95°C	1	174,-

### Lote und Auslöselemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 01	Schmelzlot 70°C	2	23,-
LOT 02	Schmelzlot 70°C mit Korrosionsanstrich	1	25,-
AUSL 02	Thermischer Auslöser 70°C, ab Baujahr 1995	1	81,-
AUSL 12	ST1.72N thermisch-elektrischer Auslöser 72°C	1	52,-
AUSL 11	ZBAE 72/9 Kanalfühler für Auslöser BAE 72/9, Fühlerlänge 90 mm	1	60,-
AUSL 16	ZBAE-0 Kurzschlussdeckel für Außenfühler BAE	1	11,-
AUSL 06	P Pneumatischer Auslöser, Hubzylinder 1,5 bis 8 bar, ab Baujahr 1995	1	105,-
AUSL 18	W220 Elektromagnetischer Auslöser, Wechselstromhubmagnet, 230 V AC, 3,5W, 100% ED, IP42	1	105,-
AUSL 20	G24 Elektromagnetischer Auslöser, Gleichstromhubmagnet, 24 V DC, 3,5W, 100% ED, IP42	1	105,-
AUSL 21	GU24 Elektromagnetischer Auslöser, Gleichstromhaftmagnet, 24 V DC, 1,6W, 100% ED, IP42	1	71,-

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöselemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 01	BFT 230 Federrücklaufmotor 230 V AC (Typ: BF230-T Wi, ohne Kanalfühler)	1	364,-
MOTOR 02	BFT 24 Federrücklaufmotor 24 V AC/DC (Typ: BF24-T-ST Wi, ohne Kanalfühler)	1	364,-
MOTOR 03	BF 230-T WI Federrücklaufmotor 230 V AC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	364,-
MOTOR 04	BF 24-T-ST WI Federrücklaufmotor 24 V AC/DC mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	364,-
MOTOR 17	SFR 1.90T SLC/12-WI (M24-2) mit Federrücklaufmotor 24 V für SLC-Bus-Ansteuerung	1	427,-
MOTOR 27	Adapter ZK-BF	1	26,-
MOTOR 29	SFR 1.90T/12/T-WI (M24) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC, ohne Kanalfühler	1	332,-
MOTOR 30	SFR 2.90T/12/T-WI (M220) Federrücklaufmotor 230 V AC, ohne Kanalfühler	1	332,-

### Antriebseinheiten

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
ANTR FR V1 01	Thermische Antriebseinheit 70°C	1	115,-
ANTR FR V1 02	W220 mit Hubmagnet 230 V AC, 3,5W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 250W, 5% ED, IP40)	1	250,-
ANTR FR V1 03	G24 mit Hubmagnet 24 V DC, 3,5W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 300W, 5% ED, IP40)	1	250,-
ANTR FR V1 04	GU24 mit Haftmagnet 24 V DC, 1,6W, 100% ED, IP42 ( Ersatz für 3,5W, 100% ED, IP20)	1	250,-
ANTR FR V1 06	P mit Hubzylinder 1,5 bis 8 bar	1	250,-
ANTR FR V1 12	M220 mit Federrücklaufmotor 230 V AC, Schmelzlot 70°C & Schmelzlotschalter	1	487,-
ANTR FR V1 13	M24 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC, Schmelzlot 70°C und Schmelzlotschalter	1	487,-
ANTR FR V1 74	M220/BL70L mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 72°C (ZBAE72)	1	487,-
ANTR FR V1 75	M24/BL70L mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ZBAE72)	1	487,-
ANTR FR V1 76	J24/J70L mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ST1.72) für SLC-BUS-Ansteuerung	1	591,-
ANTR FR V1 83	J24S/J70L mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ST1.72)	1	487,-
ANTR FR V1 84	J230S/J70L mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 72°C (ST1.72)	1	487,-

## FR90 Brandschutzklappe (Baureihe FR92) [ab 06/2007]

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 11	Lippendichtung für Stutzen DN100	4	27,-
FKZUB 12	Lippendichtung für Stutzen DN125	4	27,-
FKZUB 41	Lippendichtung für Stutzen DN140	4	27,-
FKZUB 14	Lippendichtung für Stutzen DN160	4	27,-
FKZUB 15	Lippendichtung für Stutzen DN180	4	27,-
FKZUB 16	Lippendichtung für Stutzen DN200	4	27,-
FKZUB 17	Lippendichtung für Stutzen DN224	4	27,-
FKZUB 18	Lippendichtung für Stutzen DN250	4	27,-
FKZUB 19	Lippendichtung für Stutzen DN280	4	27,-
FKZUB 20	Lippendichtung für Stutzen DN300	4	27,-
FKZUB 21	Lippendichtung für Stutzen DN315	4	27,-
FKZUB 22	Lippendichtung für Stutzen DN355	4	27,-
FKZUB 33	Lippendichtung für Stutzen DN400	4	27,-
FKZUB 34	Lippendichtung für Stutzen DN450	4	27,-
FKZUB 35	Lippendichtung für Stutzen DN500	4	27,-
FKZUB 36	Lippendichtung für Stutzen DN560	4	27,-
FKZUB 37	Lippendichtung für Stutzen DN630	4	27,-
FKZUB 38	Lippendichtung für Stutzen DN710	4	32,-
FKZUB 39	Lippendichtung für Stutzen DN800	4	42,-
FKZUB 30	Klebepaste S zur Abdichtung und nachträglicher Montage von Einbaurahmen (300g Beutel)	2	20,-
FKZUB 49	Verbindungsbleche für RR-Rahmen	6	23,-
FKZUB 50	Laschen RR/L1 für RR-Rahmen	12	23,-
FKZUB 51	Laschen und Winkel für RE Rahmen	8 / 4	23,-
FKZUB 52	Verbindungsbleche für RE-Rahmen (DN ≤ 140)	6	23,-
FKZUB 53	Scheiben für AE-Rahmen (rund und eckig)	8 / 8	23,-
FKZUB 54	Isofilzdichtung für AE-Rahmen (DN ≤ 200), 1250 x 40 mm	2	23,-
FKZUB 55	Isofilzdichtung für AE-Rahmen (224 ≤ DN ≤ 315), 1250 x 40 mm	4	34,-
FKZUB 56	Isofilzdichtung für AE-Rahmen (DN > 315), 1250 x 40 mm	6	46,-
FKZUB 57	Isofilzstreifen für AE-Metallummantelung (DN > 355)	12	23,-
FKZUB 58	ER6-Montagezubehör (Gewindestangen, Dübel, Scheiben, etc.)	1	137,-
FKZUB 61	Winkel für Plattenbekleidung AU (DN ≤ 200)	4	23,-
FKZUB 62	Winkel für Plattenbekleidung AU (224 ≤ DN ≤ 315)	4	23,-
FKZUB 63	Winkel für Plattenbekleidung AU (DN > 315)	4	23,-
FKZUB 68	Verbindungsbleche für RE-Rahmen (DN ≥ 160)	6	23,-
FKZUB 70	RV-Scheiben, Scheiben für Gewindestangen im RV-Rahmen	16	23,-
FKZUB 71	RV-Befestigungslaschen, Verbindungsbleche für RV-Rahmen (DN ≤ 140)	12	23,-
FKZUB 72	RV-Befestigungslaschen, Verbindungsbleche für RV-Rahmen (160 ≤ DN ≤ 315)	12	23,-
FKZUB 73	RV-Befestigungslaschen, Verbindungsbleche für RV-Rahmen (DN > 315)	12	23,-
EINZE 01 64	Gummistopfen für Kontrollöffnung und Lotdurchführung	7 / 7	23,-
EINZE 01 67	Universalkonsole für Antriebe ab 11/2009	1	49,-
EINZE 02 09	E Endschalter mit Wechsler, 250 V	1	18,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 16	Schmelzlothülse 70°C mit Auslöser	2 / 2	50,-
LOT 17	Schmelzlothülse 95°C beschichtet mit Auslöser	2 / 2	62,-
LOT 18	Schmelzlothülse 70°C beschichtet mit Auslöser	2 / 2	62,-
AUSL 11	ZBAE 72/9 Kanalfühler für Auslöser, Fühlerlänge 90 mm	1	60,-
AUSL 12	ST1.72N thermisch-elektrischer Auslöser 72°C	1	52,-
AUSL 15	ZBAE 95/9 Ersatzkanalfühler für Auslöser BAE 95/9, Fühlerlänge 90 mm	1	60,-
AUSL 16	ZBAE-0 Kurzschlussdeckel für Außenfühler BAE	1	11,-
AUSL 22	ST1.90N thermisch-elektrischer Auslöser 90°C	1	52,-
AUSL 23	Temperaturlöser ExPro-TT-72-L90 für Antriebe EM-1, EM-2, RM-1, RM-2	1	412,-
AUSL 25	Kanalfühler ST 1.72WI, 72°C mit Stecker für Antrieb M24-9 und M220-9 (Motorkonsolehöhe 74 mm)	1	52,-
AUSL 26	Kanalfühler ST 1.90WI, 90°C mit Stecker für Antrieb M24-9 und M220-9 (Motorkonsolehöhe 74 mm)	1	52,-
AUSL 36	Thermischer Auslöser, ohne Schmelzlothülse (70°C oder 95°C)	1	41,-
AUSL 37	Kanalfühler 72°C mit Stecker für Antrieb M24-9/V und M220-9/V (Motorkonsolehöhe 19 mm)	1	52,-
AUSL 38	Kanalfühler 90°C mit Stecker für Antrieb M24-9/V und M220-9/V (Motorkonsolehöhe 19 mm)	1	52,-

## FR90 Brandschutzklappe (Baureihe FR92) [ab 06/2007]

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 17	SFR 1.90T SLC/12-WI (M24-2) Federrücklaufmotor 24 V, nur geeignet für SLC-BUS-Ansteuerung	1	427,-
MOTOR 22	BLF 230-T WI (M220-7) Federrücklaufmotor 230 V AC, mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	302,-
MOTOR 23	BLF 24-T-ST WI (M24-7) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC, mit Außenfühler, ohne Kanalfühler	1	302,-
MOTOR 38	Ex-Max 15-BF (EM-2) Federrücklaufmotor, ohne Kanalfühler	1	2788,-
MOTOR 39	Ex-Max 5.10-BF (EM-1) Federrücklaufmotor, ohne Kanalfühler	1	2261,-
MOTOR 40	Red-Max 15-BF (RM-2) Federrücklaufmotor, ohne Kanalfühler	1	2261,-
MOTOR 41	Red-Max 5.10-BF (RM-1) Federrücklaufmotor, ohne Kanalfühler	1	1978,-
MOTOR 53	SAF 230 V, Federrücklaufmotor 230 V AC (B7622.020.230-00, B7622.020.230-01)	1	270,-
MOTOR 54	SAF 24 V, Federrücklaufmotor 24 V AC/DC (B7622.020.024-00, B7622.020.024-01)	1	270,-
EINZE 01 59	Ex-Box-BF Klemmkasten, für Antriebe EM-1 und EM-2	1	412,-
EINZE 01 60	Red-Box-BF Klemmkasten, für Antriebe RM-1 und RM-2	1	370,-
EINZE 01 61	Montagekonsole für BF Klemmkasten Ex-Box und Red-Box	1	25,-

### Antriebseinheiten

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LAN92 01 02	TMA V4 <sup>2)</sup> mit gekapseltem thermisch-mechanischem Auslöser 70°C (DN > 355)	1	115,-
LAN92 01 03	TMA V3-1 <sup>2)</sup> mit gekapseltem thermisch-mechanischem Auslöser 70°C (224 ≤ DN ≤ 315)	1	115,-
LAN92 01 04	TMA V5-1 <sup>2)</sup> mit gekapseltem thermisch-mechanischem Auslöser 70°C (DN ≤ 200)	1	115,-
LAN92 01 10	W220 Hubmagnet 230 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	197,-
LAN92 01 11	WU220 Haftmagnet 230 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	134,-
LAN92 01 12	G24 Hubmagnet 24 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	164,-
LAN92 01 13	GU24 Haftmagnet 24 V für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	90,-
LAN92 01 14	P Hubzylinder 4 bis 8 bar für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	176,-
LAN92 01 15	P2 Hubzylinder 1,2 bis 8 bar für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung	1	219,-
LAN92 01 54	M24-2 mit Federrücklaufmotor 24 V AC und Thermosicherung 72°C ST 1.72, für Busansteuerung JCI	1	591,-
LAN92 01 57	M24-3 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 72°C (ST1.72)	1	397,-
LAN92 01 58	M220-3 mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 72°C (ST1.72)	1	397,-
LAN92 01 61	EM-2 mit ex-geschütztem Federrücklaufmotor Ex-Max 15-BF für Zone 1, 2, 21 und 22	1	3143,-
LAN92 01 62	EM-1 mit ex-geschütztem Federrücklaufmotor Ex-Max 5.10-BF für Zone 1, 2, 21 und 22	1	2860,-
LAN92 01 64	RM-1 mit ex-geschütztem Federrücklaufmotor Red-Max 5.10-BF für Zone 2, 22	1	2550,-
LAN92 01 66	M220-7D mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherungen 72°C (ZBAE72)	1	376,-
LAN92 01 67	M24-7D mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherungen 72°C (ZBAE72)	1	376,-
LAN92 01 68	M24-9/V mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	359,-
LAN92 01 69	M220-9/V mit Federrücklaufmotor 230 V AC	1	366,-
LAN92 01 87	M24-9D mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 70°C (Kanalfühler 72°C mit Stecker)	1	393,-
LAN92 01 88	M220-9D mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 70°C (Kanalfühler 72°C mit Stecker)	1	400,-
LAN92 01 92	M24-8 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC (Typ: BF24TL-T-ST), Thermosich. 70°C	1	678,-
LAN92 01 97	M220-7 mit Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung 70°C (ZBAE72)	1	342,-
LAN92 01 98	M24-7 mit Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung 70°C (ZBAE72)	1	342,-

### Lose Klappenblätter

Bestellschlüssel: FR92-LK-DN

Größe DN																	
100	125	140	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
31,-	33,-	35,-	35,-	36,-	36,-	69,-	71,-	72,-	76,-	78,-	82,-	86,-	92,-	109,-	127,-	151,-	180,-

## FR90F Brandschutzklappe [ab 09/1999]

(Z-41.3-611)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 02 16	E Endschalter mit Wechsler 250 V AC / 5A, 24V= / 5A	1	23,-
FKZUB 64	Klemmbleche und Abschlussbleche für FR90F (DN 100)	4 / 2	23,-
FKZUB 65	Klemmbleche und Abschlussbleche für FR90F (DN 125)	4 / 2	23,-
FKZUB 66	Klemmbleche und Abschlussbleche für FR90F (DN 160)	4 / 2	23,-
FKZUB 67	Klemmbleche und Abschlussbleche für FR90F (DN 200)	4 / 2	23,-

<sup>2)</sup> Für die gekennzeichneten Antriebe sind die Größenangaben der Brandschutzklappe erforderlich.

## FR90F Brandschutzklappe [ab 09/1999]

**(Z-41.3-611)**

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 04	Schmelzlot 70°C	2	24,-

## FR90-WF Brandschutzklappe [ ab 02/1999 bis 03/2008 ]

**(Z-41.3-599)**

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 13	WF 230-T-ST WI (M220-1) Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosicherung BAE 72°C	1	365,-
MOTOR 14	WF 24-T-ST WI (M24-1) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosicherung BAE 72°C	1	339,-

## FR90K Brandschutzklappe [ab 08/1995 bis 10/2009]

**(Z-41.3-303)**

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 39	Kabeldurchführung	5	23,-
EINZE 02 17	E Endschalter mit Wechsler 250V~/ 5A, 24V= / 5A	1	23,-
FRK01 01 13	Intumeszenzstreifen mit Montagematerial DN100	1	24,-
FRK01 01 14	Intumeszenzstreifen mit Montagematerial DN125	1	29,-
FRK01 01 15	Intumeszenzstreifen mit Montagematerial DN160	1	34,-
FRK01 01 16	Intumeszenzstreifen mit Montagematerial DN200	1	42,-
FRK01 01 17	Intumeszenzstreifen mit Montagematerial DN250	1	50,-
FRK01 01 18	Intumeszenzstreifen mit Montagematerial DN315	1	61,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 04	Schmelzlot 70°C	2	24,-
LOT 05	Schmelzlot 70°C mit Korrosionsanstrich	1	23,-
AUSL 14	ZBAE 72/6 Kanalfühler für Auslöser BAE 72/6, Fühlerlänge 65 mm (DN100 bis DN125)	1	60,-
AUSL 11	ZBAE 72/9 Kanalfühler für Auslöser BAE 72/9, Fühlerlänge 90mm (DN160 bis DN315)	1	60,-

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 22	BLF 230-T WI (M6) Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosensor 72°C	1	302,-
MOTOR 23	BLF 24-T-ST WI (M7) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosensor 72°C	1	302,-

### Lose Klappenblätter

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FRK01 01 01	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für thermische Ausführung (Typ: KT) DN100	1	43,-
FRK01 01 02	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für thermische Ausführung (Typ: KT) DN125	1	48,-
FRK01 01 03	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für thermische Ausführung (Typ: KT) DN160	1	55,-
FRK01 01 04	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für thermische Ausführung (Typ: KT) DN200	1	64,-
FRK01 01 05	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für thermische Ausführung (Typ: KT) DN250	1	71,-
FRK01 01 06	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für thermische Ausführung (Typ: KT) DN315	1	83,-
FRK01 01 07	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für elektrische Ausführung (Typ: KM) DN100	1	43,-
FRK01 01 08	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für elektrische Ausführung (Typ: KM) DN125	1	48,-
FRK01 01 09	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für elektrische Ausführung (Typ: KM) DN160	1	55,-
FRK01 01 10	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für elektrische Ausführung (Typ: KM) DN200	1	64,-
FRK01 01 11	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für elektrische Ausführung (Typ: KM) DN250	1	71,-
FRK01 01 12	Loses Klappenblatt mit Lippendichtung für elektrische Ausführung (Typ: KM) DN315	1	83,-

## FR90K-WF Brandschutzklappe [ab 04/2000 bis 03/2007]

(Z-41.3-620)

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 22	BLF 230-T WI (M6) Federrücklaufmotor 230 V AC und Thermosensor 72°C	1	302,-
MOTOR 23	BLF 24-T-ST WI (M7) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC und Thermosensor 72°C	1	302,-

## FKU30 Brandschutzklappe [ab 06/1996]

(Z-41.3-304)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 02 20	Endlagenschalter mit Wechsler ≤250 V AC / 5A, 24V= / 5A	1	23,-
FKZUB 40	Verlängerte Zentralbefestigung	1	23,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 01	Schmelzlot 70°C	2	23,-
AUSL 27	Auslöseeinrichtung 70°C für Zwischendeckenbereich C=250	1	34,-
AUSL 28	Auslöseeinrichtung 70°C für Zwischendeckenbereich C=285	1	36,-
AUSL 29	Auslöseeinrichtung 70°C für Zwischendeckenbereich C=330	1	38,-
AUSL 30	Auslöseeinrichtung 70°C für Zwischendeckenbereich C=375	1	42,-
AUSL 31	Auslöseeinrichtung 70°C für Zwischendeckenbereich C=430	1	44,-
AUSL 32	Auslöseeinrichtung 70°C für Zwischendeckenbereich C=440	1	46,-
AUSL 33	Auslöseeinrichtung 70°C für Zwischendeckenbereich C=480	1	48,-
AUSL 34	Auslöseeinrichtung 70°C für Zwischendeckenbereich C=530	1	50,-
AUSL 35	Auslöseeinrichtung 70°C für Zwischendeckenbereich C=650	1	53,-

## FKU30 Brandschutzklappe (Baureihe FKU31) [ab 10/2015]

(Z-41.3-304)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 02 20	Endlagenschalter mit Wechsler ≤250 V AC / 5A, 24V= / 5A	1	23,-
FKZUB 40	Verlängerte Zentralbefestigung	1	23,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 19	Rohrschmelzlot 70°C	2	20,-
LOT 20	Rohrschmelzlot 70°C beschichtet	1	20,-
AUSL 39	Kanalfühler 72°C mit Stecker für Motore B7622.020.230-00(-01) und B7622.020.24-00(-01)	1	52,-
AUSL 40	Kanalfühler ZBAE 72/9 für Motore BLF230-T-TST WI und BLF24-T-ST WI	1	60,-

## FKU90 Brandschutzklappe [ab 09/1989]

(PA-X 210, Z-41.3-356)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 44	Luftdurchlassbefestigung: Traverse mit Zentralbefestigung 300	1	27,-
FKZUB 45	Luftdurchlassbefestigung: Traverse mit Zentralbefestigung 400	1	33,-
FKZUB 46	Luftdurchlassbefestigung: Traverse mit Zentralbefestigung 500	1	38,-
FKZUB 47	Luftdurchlassbefestigung: Traverse mit Zentralbefestigung 600	1	45,-

### Lote und Auslöseelemente

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
LOT 01	Schmelzlot 70°C	2	23,-
AUSL 13	GU24 <sup>1)</sup> elektromagnetischer Auslöser, Gleichstromhaftmagnet, 24 V DC, 1,6W, 100% ED, IP42	1	254,-

<sup>1)</sup> Verwendung nur bei äußerer Zugänglichkeit möglich

## EK90 Entrauchungsklappe ohne Entlüftungsbetrieb [ab 10/1998]

(Z-78.2-7)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 17	Revisionsdeckel für B ≥ 318 mm	1	35,-
EINZE 01 18	Revisionsdeckel für B ≤ 252 mm	1	35,-

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 15	Motorabdeckung	1	36,-
MOTOR 24	SER 1.90/14-WI (M7) Reversiermotor 24 V AC/DC	1	312,-
MOTOR 25	SER 2.90/14-WI (M8) Reversiermotor 230 V AC	1	342,-
MOTOR 26	SER 1.90SLC/14-WI (M9) Reversiermotor 24 V für SLC-BUS-Ansteuerung	1	459,-

## EK90 Entrauchungsklappe mit Entlüftungsbetrieb [ab 11/2005]

(Z-78.2-104)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 17	Revisionsdeckel für B ≥ 318 mm	1	35,-
EINZE 01 18	Revisionsdeckel für B ≤ 252 mm	1	35,-

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 16	Motorabdeckung	1	36,-
MOTOR 42	SER 1.90SLC/14 Reversiermotor 24 V AKO für SLC-BUS-Ansteuerung	1	869,-
MOTOR 52	Akku für 24 V SLC AKO Reversiermotor	1	80,-

## EK90 Entrauchungsklappe (Baureihe EK92) [ab 06/2015]

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 95	Schubsicherungswinkel A	6	20,-
FKZUB 96	Schubsicherungswinkel B, mit Klebepaste (300 g Beutel)	2	20,-
FKZUB 97	Anschlagdichtung bei B ≤ 400 mm, mit Klebepaste (300 g Beutel)	1	33,-
FKZUB 98	Anschlagdichtung bei B > 400 mm, mit Klebepaste (300 g Beutel)	1	42,-

### Motoren und Zubehör (ohne Auslöseelemente)

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 86	Motorabdeckung für H ≤ 450 mm	1	36,-
EINZE 01 87	Motorabdeckung für H > 450 mm	1	42,-
MOTOR 59	BLE24-ST WI, Stellantrieb 24 V AC/DC für H ≤ 450 mm	1	233,-
MOTOR 60	BLE230 WI, Stellantrieb 230 V AC für H ≤ 450 mm	1	273,-
MOTOR 61	BE24-ST WI, Stellantrieb 24 V AC/DC für H > 450 mm	1	342,-
MOTOR 62	BE230 WI, Stellantrieb 230 V AC für H > 450 mm	1	437,-

## TS18 TopSchott [ab 03/1997]

(Z-41.3-556)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 43	Mörtelanker	2	11,-

## JR Rauchschutzklappe [ab 08/2000]

(Z-78.4-40)

### Motoren und Zubehör

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
MOTOR 05	BF230 (M6) Federrücklaufmotor 230 V AC	1	313,-
MOTOR 06	BF24 (M7) Federrücklaufmotor 24 V AC/DC	1	313,-

## OR31 Rauchauslöseeinrichtung [ab 12/2006]

(Z-78.6-123)

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 52	Optischer Streulichtmelder für Rauchauslöseeinrichtung	1	288,-
EINZE 01 53	Staukreuz für Rauchauslöseeinrichtung	1	31,-
EINZE 01 54	Basisplatine für Rauchauslöseeinrichtung	1	176,-
EINZE 01 55	MC-Modul für Rauchauslöseeinrichtung	1	58,-
EINZE 01 56	Relais-Modul für Rauchauslöseeinrichtung	1	104,-
EINZE 01 58	Bedientableau für Rauchauslöseeinrichtung	1	57,-
EINZE 01 68	Einbauplatte für Rundrohre ab DN 100mm	1	25,-

## OR32 (FK) / OR32 (FR) Rauchauslöseeinrichtung [ab 09/2011]

### Allgemein

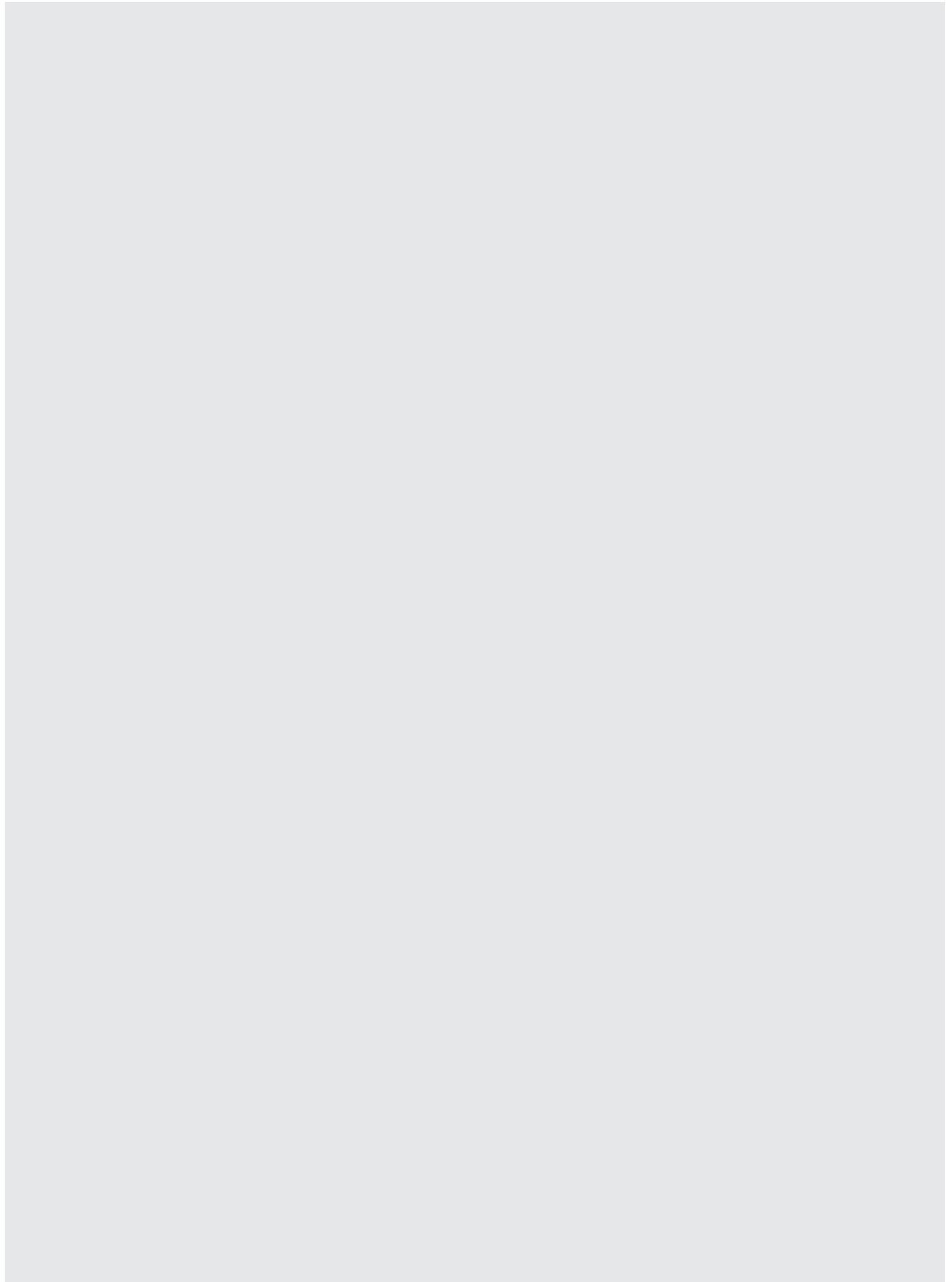
Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
FKZUB 01 74	Sattelstützen OR32 (FR) für runde Lüftungsleitungen und Verlängerungen Ü-FR (DN 100)	1	49,-
FKZUB 01 75	Sattelstützen OR32 (FR) für runde Lüftungsleitungen und Verlängerungen Ü-FR (DN 125 / DN 140)	1	49,-
FKZUB 01 76	Sattelstützen OR32 (FR) für runde Lüftungsleitungen und Verlängerungen Ü-FR (DN 160)	1	49,-
FKZUB 01 77	Sattelstützen OR32 (FR) für runde Lüftungsleitungen und Verlängerungen Ü-FR (DN 180 / DN 200)	1	49,-
FKZUB 01 78	Sattelstützen OR32 (FR) für runde Lüftungsleitungen und Verlängerungen Ü-FR (DN 224 / DN 250)	1	49,-
FKZUB 01 79	Sattelstützen OR32 (FR) für runde Lüftungsleitungen und Verlängerungen Ü-FR (DN 280 bis DN 355)	1	49,-
FKZUB 01 80	Sattelstützen OR32 (FR) für runde Lüftungsleitungen und Verlängerungen Ü-FR (DN 400 bis DN 630)	1	49,-
FKZUB 01 81	Sattelstützen OR32 (FR) für runde Lüftungsleitungen und Verlängerungen Ü-FR (DN 710 / DN 800)	1	111,-
FKZUB 01 82	Bundkragen OR32 (FR) für eckige Lüftungsleitungen	1	49,-
EINZE 01 52	Optischer Streulichtmelder für Rauchauslöseeinrichtung	1	288,-
EINZE 01 54	Basisplatine für Rauchauslöseeinrichtung	1	176,-
EINZE 01 55	MC-Modul für Rauchauslöseeinrichtung	1	58,-
EINZE 01 56	Relais-Modul für Rauchauslöseeinrichtung	1	104,-
EINZE 01 58	Bedientableau für Rauchauslöseeinrichtung	1	57,-

## SB-Kulissen

### Allgemein

Bestellschlüssel	Beschreibung	VPE	Preis
EINZE 01 69	U-Kappe zum Zusammenbau von SB Kulissen mit 100 mm Dicke	2	11,-
EINZE 01 70	U-Kappe zum Zusammenbau von SB Kulissen mit 200 mm Dicke	2	11,-





## Allgemeine Lieferungs- und Zahlungsbedingungen - Seite 1 -

**1 Geltung der Bedingungen.** Diese allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen gelten für alle unsere Rechtsgeschäfte. Entgegenstehende Geschäftsbedingungen von Vertragspartnern werden nicht anerkannt. Ein gesonderter Widerspruch ist unsererseits insoweit nicht erforderlich. Dies gilt auch dann, wenn die Bedingungen des Käufers bestimmen, dass abweichende Bedingungen des Lieferanten nicht oder nur nach schriftlicher Anerkennung gelten sollen.

Wir behalten uns den Rücktritt vor für den Fall, dass Umstände in der Person des Käufers oder in seinem Betrieb vorliegen, die nach Auffassung des Verkäufers den Vertragszweck oder die Vertragsabwicklung, insbesondere die Zahlung des Kaufpreises, gefährden. Dies teilen wir dem Käufer mit. Dem Käufer wird die Möglichkeit eingeräumt, durch Sicherheitsleistungen, insbesondere zur Sicherung des Kaufpreises, den Rücktritt zu verhindern. Die Sicherheitsleistungen müssen jedoch durch den Verkäufer akzeptiert werden. Der Käufer verzichtet auf die Geltendmachung von Ansprüchen, die durch den Rücktritt entstehen.

Statt des Rücktritts ist der Verkäufer berechtigt, am Vertrag festzuhalten, jedoch die Lieferung so lange auszusetzen, bis der Käufer die gefährdenden Umstände ausgeräumt hat. Die vereinbarte Lieferfrist verlängert sich hierdurch, der Käufer verzichtet darauf, Ansprüche aus der Überschreitung eines etwa vereinbarten Liefertermins geltend zu machen.

**2 Umfang der Lieferungen.** Für den Umfang der Lieferungen ist die schriftliche Auftragsbestätigung durch uns maßgebend, im Falle eines durch uns erfolgten Angebotes mit zeitlicher Bindung und fristgemäßer Annahme, das Angebot, sofern keine rechtzeitige Auftragsbestätigung vorliegt. Nebenabreden und Änderungen bedürfen unserer schriftlichen Bestätigung.

**3 Abschluss, Preise und Zahlungen.** Vereinbarungen werden erst nach schriftlicher Bestätigung durch uns wirksam. Dies gilt insbesondere auch für Einzelabrufe aus bestehenden Rahmenaufträgen. Preise des Angebotes verstehen sich, falls nicht anders vereinbart, netto ab Werk ausschließlich Verpackung, Fracht, Rollgeld, Verladung, Zoll, Versicherung und Aufstellung. Wir behalten uns das Recht vor, etwa nach Angebotsabgabe bis zur Fertigstellung eintretende Lohn- und Materialpreiserhöhungen mit einem angemessenen Gemeinkostenzuschlag in Rechnung zu stellen. Die Zahlungen sind sofort nach Rechnungserhalt in bar ohne Abzug zu leisten. Wechsel werden nur bei besonderer schriftlicher Vereinbarung bedingt in Zahlung genommen. Gutschriften über Schecks und Wechsel gelten vorbehaltlich der Einlösung. Von uns nicht schriftlich anerkannte Gegenansprüche berechtigen den Käufer weder zur Aufrechnung noch zur Zurückhaltung der Zahlung. Rechnungen sind sofort nach Zugang zur Zahlung fällig, sofern keine gesonderte, schriftliche Vereinbarung besteht. Der Schuldner kommt nach Fälligkeit in Zahlungsverzug, ab diesem Zeitpunkt sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 8% über dem Diskontsatz der Europäischen Zentralbank zu verlangen, unbeschadet etwaiger höherer Schadenersatzansprüche. Bereits bei Fälligkeit stehen uns folgende Rechte zu: wir können (1) vom Vertrag zurücktreten, Rückgabe der Ware und Schadenersatz verlangen; (2) nicht abgenommene Waren zurückrufen; (3) Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen für nicht abgenommene oder noch zu liefernde Waren verlangen; (4) bereitgestellte Sicherheiten verwerten; (5) nach Ablauf einer mindestens einwöchigen Nachfrist von sämtlichen, nicht abgewickelten Verträgen zurücktreten und Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen; (6) eine Inkassostelle beauftragen und Verzugsschaden geltend machen.

**4 Eigentumsvorbehalt.** Der Verkäufer behält sich an sämtlichen von ihm gelieferten Waren das Eigentum vor, bis der Käufer sämtliche, auch die künftig entstehenden Forderungen aus der Geschäftsverbindung, insbesondere auch einen etwaigen Kontokorrent-Saldo, bezahlt hat. Die Hingabe eines Wechsels oder

Schecks gilt nicht als Zahlung, solange die Einlösung des Papiers nicht erfolgt ist. Der Käufer darf die Vorbehaltsware im Rahmen eines ordentlichen Geschäftsbetriebes mit Waren verbinden oder vermischen, die nicht dem Verkäufer gehören. In diesem Falle erwirbt der Verkäufer Miteigentum gem. §947, 948 BGB. Der Käufer ist ferner berechtigt, die gelieferten Waren im Rahmen eines ordentlichen Geschäftsbetriebes zu be- oder verarbeiten. Die Be- oder Verarbeitung durch den Käufer erfolgt für den Verkäufer in dessen Auftrag, jedoch ohne Kosten für diesen. Ein Eigentumserwerb des Käufers an der Vorbehaltsware gem. §950 BGB im Falle der Entstehung einer neuen Sache findet in keinem Falle statt. Der Käufer wird diese Sache ohne Entgelt für den Verkäufer verwahren. Bei Verarbeitung mit anderen, nicht dem Verkäufer gehörenden Waren durch den Käufer wird der Verkäufer Miteigentümer der neuen Sache, und zwar im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware zu dem Wert der anderen verarbeitenden Waren zur Zeit der Verarbeitung. Erwirbt der Verkäufer Alleineigentum an der durch Verarbeitung entstandenen neuen Sache, so gilt sie als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen; erwirbt der Verkäufer Miteigentum, so finden auf den Miteigentumsanteil die für die Vorbehaltsware geltenden Bestimmungen entsprechende Anwendung. Auch diese Sachen wird der Käufer für den Verkäufer ohne Entgelt aufbewahren. Der Käufer ist auch - vorbehaltlich der Bestimmung des Abs. 5 - berechtigt, im Rahmen eines ordentlichen Geschäftsbetriebes die gelieferten Waren (Vorbehaltsware) ohne oder nach Be- oder Verarbeitung an einen oder mehrere Abnehmer weiter zu veräußern. Es gilt dann folgendes:

a) Wird der Verkaufspreis den Abnehmern gestundet, so hat der Käufer sich gegenüber den Abnehmern das Eigentum an der veräußerten Ware zu gleichen Bedingungen vorzubehalten, unter denen sich der Verkäufer das Eigentum bei Lieferung der Vorbehaltsware vorbehalten hat.

b) Der Käufer tritt bereits jetzt die ihm aus dem Weiterverkauf gegen die Abnehmer zustehenden Kaufpreisforderungen an den Verkäufer ab, und zwar gleichgültig, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Verarbeitung und ob sie an einen oder mehrere Abnehmer verkauft wird.

c) Wird die Vorbehaltsware mit anderen, nicht dem Verkäufer gehörenden Waren verkauft, so gilt die Abtretung der Forderungen aus dem Weiterverkauf nur in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware im Zeitpunkt der Lieferung zum Zwecke der Erfüllung des Weiterverkaufs.

d) Wird die Vorbehaltsware nach Verarbeitung, insbesondere nach Verarbeitung mit anderen, nicht dem Verkäufer gehörenden Waren weiterverkauft, so ist die Abtretung nur in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware im Zeitpunkt der Verarbeitung erfolgt.

e) Ist der zwischen dem Käufer und dem Abnehmer vereinbarte Kaufpreis niedriger als der Wert sämtlicher den Gegenstand des Vertrages mit dem Abnehmer bildenden Waren, so ist die Forderung aus dem Weiterverkauf nur in der Höhe an den Verkäufer abgetreten, die dem Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware zu dem Wert der fremden Waren im Zeitpunkt der Lieferung zum Zwecke der Erfüllung des Weiterverkaufs entspricht.

f) wird die Vorbehaltsware vom Käufer zur Erfüllung eines Werkvertrages oder eines Werklieferungsvertrages verwandt, so tritt der Käufer die Forderungen aus diesen Verträgen bereits jetzt im gleichen Umfange an den Verkäufer ab, wie dies bezüglich der Kaufpreisforderungen unter lit. b) bis e) vereinbart ist. Die Bestimmung unter lit. a) gilt entsprechend.

g) 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 Abtre-

tung, zu verfügen. Der Verkäufer hat das Recht, die Ermächtigung zur Einziehung der Forderungen zu widerrufen und die Forderungen selbst einzuziehen. Der Verkäufer wird aber hiervon Abstand nehmen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Auf Verlangen des Verkäufers hat der Käufer die Abnehmer von der Abtretung zu benachrichtigen. Ferner ist er verpflichtet, dem Verkäufer auf dessen Verlangen die Namen der Abnehmer und die Höhe der abgetretenen Forderungen anzugeben und ihm alle die Auskünfte zu erteilen, die für die Geltendmachung der abgetretenen Forderungen erforderlich sind.

Der Käufer ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware jedoch nur dann berechtigt und ermächtigt, wenn sichergestellt ist, dass die Forderung aus dem Veräußerungsvertrag gemäß den Bestimmungen des Absatzes 4 auf den Verkäufer übergeht. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware ist der Käufer nicht berechtigt. Der Eigentumsvorbehalt gemäß den vorstehenden Vereinbarungen bleibt auch bestehen, wenn einzelne Forderungen des Verkäufers in eine laufende Rechnung aufgenommen werden und der Saldo gezogen und anerkannt ist. Mit der vollen Bezahlung aller Forderungen des Verkäufers aus der Geschäftsverbindung gehen neben dem Eigentum des Verkäufers an der Vorbehaltsware auch die abgetretenen Forderungen auf den Käufer über. Der Verkäufer verpflichtet sich, die ihm nach den vorstehenden Bestimmungen zustehenden Sicherheiten nach seiner Wahl insoweit freizugeben, als der Wert der noch nicht veräußerten Vorbehaltsware und der abgetretenen Forderungen die dem Verkäufer gegen den Käufer zustehenden Forderungen um 25% übersteigt, jedoch mit der Maßgabe, dass - mit Ausnahme der Lieferungen im echten Kontokorrentverhältnis - eine Freigabe nur für solche Lieferungen oder deren Ersatzwerte zu erfolgen hat, die selbst voll bezahlt sind. Der Käufer ist verpflichtet, die Waren gegen alle üblichen Risiken, insbesondere Feuer-, Einbruchs- und Wassergefahren, angemessen zu versichern und sie pfleglich zu behandeln. Weiterhin ist der Käufer verpflichtet, dem Verkäufer von Pfändungen der Waren und/oder der abgetretenen Forderungen durch Dritte oder von sonstigen Ansprüchen, die Dritte bezüglich der Waren erheben, unverzüglich schriftliche Mitteilung zu machen. Bei Pfändungen ist dem Verkäufer gleichzeitig eine Abschrift des Pfändungsprotokolls und eine eidesstattliche Versicherung zu übersenden, aus der hervorgeht, dass der in den vorliegenden Bedingungen vereinbarte Eigentumsvorbehalt noch besteht und dass die gepfändeten Waren zu denjenigen gehören, die dem hier vereinbarten Eigentumsvorbehalt unterliegen; sind Forderungen gepfändet, so ist an Eides Statt zu versichern, dass es sich hier um Forderungen handelt, die aus dem Verkauf von Vorbehaltswaren entstanden sind. Der Käufer ist verpflichtet, dem Vorbehaltsverkäufer auf sein Verlangen jederzeit Auskunft über den Verbleib der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren und über die aus dem Weiterverkauf entstandenen Forderungen zu erteilen. Die durch die Geltendmachung der Rechte des Vorbehaltsverkäufers entstehenden Kosten gehen zu Lasten des Käufers.

Fortsetzung auf Seite 2

## Allgemeine Lieferungs- und Zahlungsbedingungen - Seite 2 -

### Fortsetzung von Seite 1

**5 Lieferzeit.** Die Lieferfrist beginnt mit der endgültigen Festlegung aller technischen und kaufmännischen Voraussetzungen für die Ausführung und nach Eingang einer etwa vereinbarten Anzahlung. Ist eine Lieferzeit als verbindlich vereinbart, so gilt sie als eingehalten mit der Absendung des Liefergegenstandes oder, wenn die Absendung ohne unser Verschulden unmöglich ist, mit der Anzeige der Versandbereitschaft. Die Lieferfrist verlängert sich entsprechend bei Eintritt unvorhersehbarer oder unverschuldeter Hindernisse, bei uns oder unseren Vorlieferanten, soweit diese auf Fertigstellung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von Einfluss sind. Die gleichen Rechte stehen uns im Falle von Streiks oder Aussparungen zu. Solche Hindernisse werden wir dem Käufer mitteilen. Die vereinbarten Lieferfristen verlängern sich ebenfalls um den Zeitraum, während dessen der Käufer mit seinen Verpflichtungen aus dem gleichen oder aus einem anderen Abschluss in Verzug ist. Wenn dem Käufer wegen einer Verzögerung, die infolge unseres Verschuldens entstanden ist, Schaden erwächst, so ist er unter Ausschluss weiterer Ansprüche berechtigt, eine Verzugsentschädigung zu fordern. Sie beträgt für jede volle Woche der Verspätung 0,5 v.H., im ganzen aber höchstens 5 v.H. vom Werte der betreffenden Lieferung. Die Haftung des Verkäufers ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit begrenzt.

Wird der Versand oder die Übergabe auf Wunsch oder durch ein Verschulden des Käufers verzögert, werden ihm ab dem Tag, der auf die Anzeige der Versandbereitschaft oder des vergeblichen Übergabeversuchs folgt, die durch die Lagerung verursachten Kosten einschließlich eines eventuellen Transports zur Lagerstätte berechnet, es sei denn, der Käufer übernimmt die Lagerung und den Transport selbst. In diesem Fall gilt der Beginn der Lagerung bzw. der Transport zur Lagerstätte oder der Transport auf Rechnung des Käufers als Gefahrübergang. Der Verkäufer haftet nicht für Schäden, Mängel oder sonstige Verschlechterungen durch die Lagerung oder durch den Transport zur Lagerstätte. Der Ersatz der Kosten für Transport und Lagerung werden sofort fällig, eine vorherige Mahnung, Aufforderung oder Fristsetzung ist nicht Voraussetzung. Wir sind jedoch berechtigt, nach Setzung und fruchtlosem Verlauf einer angemessenen Frist anderweitig über den Liefergegenstand zu verfügen und den Käufer mit angemessener verlängerter Frist zu beliefern. Die Einhaltung der Lieferfrist setzt die Erfüllung der Vertragspflichten des Käufers voraus.

**6 Gefahrenübergang, Transport und Verpackung.** Unbeschadet der Regelungen zur Verzögerung der Lieferung durch den Käufer erfolgt der Transport auf Rechnung und Gefahr des Verkäufers. Er trifft auch die Wahl des Beförderungsmittels. Mit der Übergabe an den Käufer geht die Gefahr auf ihn über. Dies gilt auch bei Teillieferungen. Verlangt der Käufer nach einer anderen als der vom Verkäufer gewählten Beförderung (Beförderungsmittel/Beförderungsweg), geht die Gefahr bereits mit Übergabe an die vom Käufer zu benennende Transportperson oder Transportunternehmung über. Entstehende Mehrkosten trägt der Käufer. Der Käufer hat die Lieferung unverzüglich daraufhin zu untersuchen, ob sie frei von Mängeln oder Transportschäden ist und entdeckte Mängel oder Transportschäden unverzüglich gegenüber dem Verkäufer zu rügen. Unterlässt der Käufer die Untersuchung oder die Anzeige, gilt die Lieferung als genehmigt. In diesem Fall wird der Verkäufer von allen Pflichten zur Gewährleistung oder zum Schadensersatz frei. Gewährleistungsrechte stehen dem Käufer dann nicht mehr zu. War ein Mangel bei der Untersuchung nicht erkennbar und zeigt sich ein Mangel erst später, muss der Käufer diesen Mangel unverzüglich nach seiner Entdeckung anzeigen. Tut er dies nicht, gilt die Lieferung ebenfalls als genehmigt. Die Vorschrift des § 377 HGB ist Bestandteil dieser Bestimmungen. Die Pflichten zur unverzüglichen Untersu-

chung und zur unverzüglichen Anzeige gelten auch, wenn eine andere Lieferung oder eine andere Menge der Lieferung erfolgt, es sei denn, die Lieferung weicht so weit von der vertraglichen Vereinbarung ab, dass der Verkäufer die Genehmigung als ausgeschlossen betrachten muß. Ordnungsgemäß ausgelieferte Waren sind von jeglicher Rücknahme ausgeschlossen.

**7 Haftung für Mängel der Lieferung.** Für Mängel der Lieferung, zu denen auch das Fehlen ausdrücklich zugesicherter Eigenschaften gehört, haften wir unter Ausschluss weiterer Ansprüche wie folgt:

Das Recht des Bestellers, Gewährleistungsansprüche geltend zu machen, verjährt vom Zeitpunkt des Gefahrübergangs an nach 12 Monaten. Dem Verkäufer ist vor der Geltendmachung anderer Gewährleistungsansprüche zunächst die Gelegenheit zur Nacherfüllung zu geben. Andere Ansprüche kann der Käufer erst dann geltend machen, wenn die Nacherfüllung fehlergeschlagen ist. Davon ist erst auszugehen, wenn die weitere Nacherfüllung durch den Verkäufer für den Käufer unzumutbar ist. Die Pflicht zur unverzüglichen Untersuchung und unverzüglichen Rüge findet auch auf alle durchgeführten Nacherfüllungen Anwendung. Der Verkäufer kann die Nacherfüllung verweigern, wenn dies unmöglich oder unzumutbar ist oder unverhältnismäßige Kosten verursacht. Die Nacherfüllung wird entweder durch Nachlieferung oder Nachbesserung erbracht. Die Art der Nacherfüllung steht dabei im Ermessen des Verkäufers. Im Falle einer Nachlieferung bleibt es dem Verkäufer vorbehalten, anstatt einer neuen Lieferung eine zu liefern, die nach Art und Güte, insbesondere dem Alter und dem Grad der Abnutzung der mangelhaften Lieferung entspricht. Sollte der Verkäufer eine neue Lieferung vornehmen, bleibt die Geltendmachung des Nutzungsersatzes einschließlich der Abnutzungen für die mangelhafte Lieferung vorbehalten. Im Falle der Nachbesserung bemisst sich die Gewährleistungsfrist nach der Frist der ursprünglichen Lieferung. Im Falle der Nachlieferung beträgt die Gewährleistungsfrist ebenfalls höchstens ein Jahr. Ob eine Nachlieferung vorliegt, bestimmt sich nach den Umständen des Einzelfalles und hängt insbesondere nicht davon ab, welchen Wert oder Umfang die Nachlieferung hat. Die Vornahme einer Nacherfüllung gilt nicht als Anerkenntnis.

Der Verkäufer übernimmt keine Gewähr, die aus nachfolgenden Gründen entstanden ist:

Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, ungeeignete Betriebsmittel, Austauschwerkstoffe, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern sie nicht auf Vorsatz oder grobes Verschulden des Verkäufers zurückzuführen sind. Bei Zweifeln an einer Montageanleitung hat der Käufer sich vor dem Einbau beim Verkäufer von der Richtigkeit zu vergewissern.

Zur Vornahme aller uns nach billigem Ermessen notwendig erscheinenden Ausbesserungen und Ersatzlieferungen hat der Käufer nach Verständigung mit uns die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben, ansonsten wir von der Mängelhaftung befreit sind. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung der Betriebssicherheit und zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei wir sofort zu verständigen sind, oder wenn wir mit der Beseitigung des Mangels im Verzug sind, hat der Käufer das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und von uns Ersatz der notwendigen Kosten zu verlangen.

Von den durch die Ausbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten tragen wir - insoweit als sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt - die Kosten des Ersatzstückes einschließlich des Versandes sowie die angemessenen Kosten des Aus- und Einbaus, ferner, falls dies nach Lage des Einzelfalles billigerweise verlangt werden kann, die Kosten der etwa erforderlichen Bestellung seiner Monteure

und Hilfskräfte. Im übrigen trägt der Käufer die Kosten. Durch etwa seitens des Käufers oder Dritte unsachgemäß ohne vorherige Genehmigung unsererseits vorgenommene Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten wird die Haftung für die darauf entstehenden Folgen aufgehoben. Weitere Ansprüche des Käufers, insbesondere ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen, es sei denn, sie beruhen auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Dies gilt nicht, wenn der Folgeschaden in einer Gesundheits- oder Körperschädigung besteht.

Für den Fall, dass der Käufer seinerseits die Lieferung weiterveräußert und er die Lieferung infolge der Mangelhaftigkeit zurücknehmen muss, stehen dem Käufer die Gewährleistungsrechte so zu, wie sie in diesen ALZB vereinbart wurden. Der Rückgriff steht dem Käufer aber nur dann zu, wenn der Käufer die Lieferung an einen Privatverbraucher (im folgenden: Endabnehmer) weiterveräußert hat. Wird die Pflicht zur unverzüglichen Untersuchung oder unverzüglichen Mängelanzeige verletzt, ist ein Rückgriff des Käufers beim Verkäufer ausgeschlossen. Auf die in diesen ALZB vereinbarten Pflichten hierzu wird Bezug genommen.

Der Rückgriff des Käufers beim Verkäufer ist auch ausgeschlossen, wenn der Käufer mit dem Endabnehmer ein Rücktritts- oder Widerrufsrecht vereinbart oder die Sache freiwillig oder aus Kulanz zurückgenommen hat. Dies gilt auch, wenn die Lieferung des Verkäufers nicht neu war oder Käufer und Endabnehmer eine Beschaffensvereinbarung geschlossen haben, die wegen der Mangelhaftigkeit der Lieferung besondere Konditionen in der Vertragsgestaltung zwischen Käufer und Endabnehmer vorsieht, der Endabnehmer den Mangel der Lieferung also kannte.

Ein Rückgriff des Käufers beim Verkäufer findet auch nicht statt, wenn der Mangel durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, ungeeignete Betriebsmittel, Austauschwerkstoffe, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse entstanden ist und die Umstände hierfür im Einflussbereich des Käufers liegen, es sei denn, der Verkäufer hat vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt.

Der Rückgriff des Käufers beim Verkäufer setzt voraus, dass er dem Verkäufer mitteilt, wann im Verhältnis zum Endabnehmer die Gefahr übergegangen ist.

Durch den Rückgriff entstehende Kosten trägt der Verkäufer, wenn er den Mangel zu vertreten hat.

**8 Erfüllungsort, Gerichtsstand.** Erfüllungsort für beide Teile ist Weener. Gerichtsstand für alle sich aus diesem Vertragsverhältnis ergebenden Ansprüche und evtl. Streitigkeiten ist Leer/Ostfriesland.

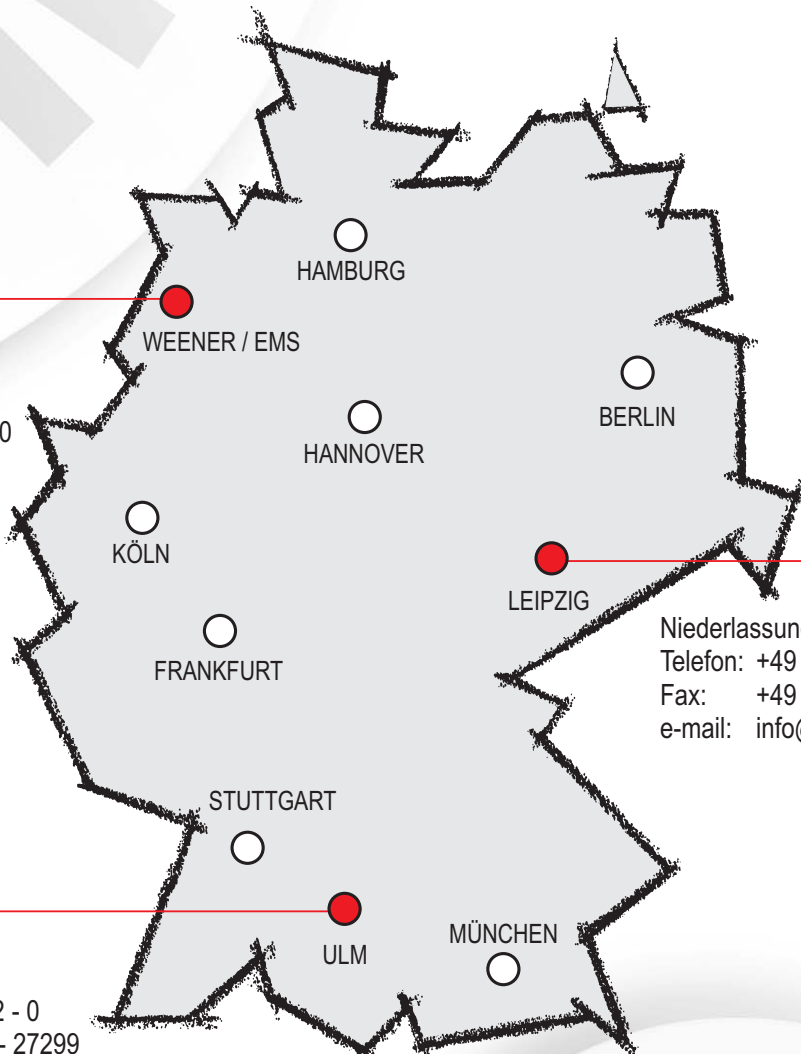
**9 Verbindlichkeit.** Sollten sich einzelne Teile dieser Bedingungen als unwirksam erweisen, wird dadurch die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt.

WILDEBOER BAUTEILE GMBH

INNOVATIV • PRAXISGERECHT • WIRTSCHAFTLICH

**WILDEBOER®**

Werk - Verwaltung  
Telefon: +49 4951 - 950 - 0  
Fax: +49 4951 - 950 - 27120  
e-mail: [info@wildeboer.de](mailto:info@wildeboer.de)  
Internet: [www.wildeboer.de](http://www.wildeboer.de)



**WILDEBOER®**

Niederlassung Leipzig  
Telefon: +49 34444 - 310 - 0  
Fax: +49 4951 - 950 - 27298  
e-mail: [info@leipzig.wildeboer.de](mailto:info@leipzig.wildeboer.de)

**WILDEBOER®**

Niederlassung Ulm  
Telefon: +49 7392 - 9692 - 0  
Fax: +49 4951 - 950 - 27299  
e-mail: [info@ulm.wildeboer.de](mailto:info@ulm.wildeboer.de)

NUTZEN SIE UNSERE STÄRKEN!

**WILDEBOER®**

BAUTEILE FÜR LÜFTUNG + KLIMA

Luftverteilung Brandschutz Schallschutz

Gebäudesystemtechnik