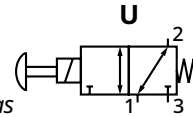


Merkmale

- Die Ventile sind gemäß IEC 61508 „Daten zur funktionalen Sicherheit“ zertifiziert und sind SIL3-fähig (Exida-Zertifizierung)
- Kompakte manipulationssichere, manuelle Rückstellfunktion. Dies bedeutet, dass das Ventil erregt sowie auch handbetätigt sein muss, bevor es in der „eingerasteten“ Stellung bleibt. Aufgrund der manipulationssicheren Funktion liegt von Anschluss 3 nach Anschluss 2 kein Durchfluss vor, wenn nur der Druckknopf betätigt wird. Die Funktion der Nullspannungsauslösung (NVR) stellt sicher, dass das Ventil auslöst, wenn es spannungslos wird
- Die Magnetventile werden für Vorsteueranwendungen mit Basisdurchfluss, großen Druckbereichen und ohne Mindestbetriebsdruck empfohlen
- PTFE-Gleitringe und Graphit-gefüllte PTFE-Dichtungen reduzieren Reibung und eliminieren Festhaften
- Magnete, die in Metallgehäusen verwendet werden, verfügen über Isolierwerkstoffe der Klasse H
- Suppressordioden für Spitzenspannung sind Standard bei DC-Magneten mit Metallgehäuse
- Die Magnetventile erfüllen alle relevanten EU-Richtlinien

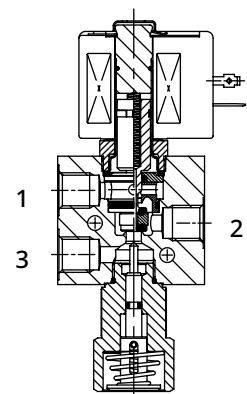


Allgemein

Differenzdruck 0 - 10 bar [1 bar = 100 kPa]
Max. Viskosität 65 cSt (mm²/s)
Schaltzeit 75 - 100 ms

Medien (★)	Temperaturbereich (TS) ⁽¹⁾	Dichtwerkstoffe (★)
Luft, inerte Gase, Wasser, Öl	-20 bis +120 °C -50 bis +60 °C	FPM (Fluorelastomer) (F)VMQ ([Fluoro]Silikon)

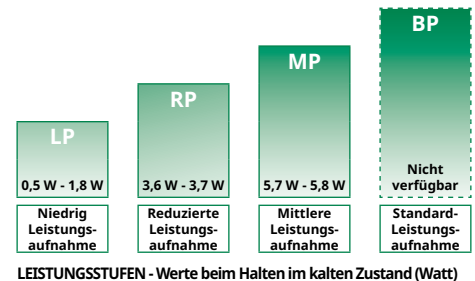
⁽¹⁾ Kann für explosionsgeschützte Magnete durch den Umgebungstemperaturbereich des Magnetkopfs eingeschränkt sein



Mediumberührte Teile

(★) Die Beständigkeit der mediumberührten Teile gegenüber den verwendeten Medien ist zu überprüfen

	Messinggehäuse	Edelstahlgehäuse
Gehäuse	Messing	Edelstahl AISI 316L SS
Spindel	Edelstahl	Edelstahl
Führungsrohr	Edelstahl	Edelstahl
Magnetanker und Gegenanker	Edelstahl	Edelstahl
Federn	Edelstahl	Edelstahl
Dichtungen und Sitzdichtungen	FPM oder (F)VMQ	FPM oder (F)VMQ
Gleitring	PTFE	PTFE



Spezifikation

Rohrgröße	Nennweite	Durchflusskoeffizient Kv		Betriebsdruckdifferenz (bar)		Leistungsstufe	Vorsatz - optionale Magnete										Basis-Artikel-Nr.			
							Min.	Max. (PS) Luft/Wasser (*)	ATEX / IECEx											
									NEMA 7 und 9	Ex db	Ex i	Ex eb mb	Ex mb	IP65	Messing ⁽²⁾	Edelstahl				
❖	(mm)	(m ³ /h)	(l/min)				EF	NF	WSCR	NFIS	WSCRIS	EM	WCREM	PV	SC					
						~/=														
U - Universal, Dichtungen und Sitzdichtungen aus FPM, manuelle Rückstellung																				
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	MP	-	●	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B221	❖ 327B222			
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	RP	-	●	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B121	❖ 327B122			
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	LP	-	●	●	○	○	-	●	-	-	❖ 327B321	❖ 327B322			
U - Universal, Dichtungen und Sitzdichtungen aus (F)VMQ, manuelle Rückstellung																				
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	RP	-	●	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B171	❖ 327B172			
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	LP	-	●	●	○	○	-	●	-	-	❖ 327B371	❖ 327B372			
U - Universal, Dichtungen und Sitzdichtungen aus FPM, manuelle Rückstellung (manipulationssicher)																				
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	MP	-	●	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B231	❖ 327B232			
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	RP	-	●	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B131	❖ 327B132			
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	LP	-	●	●	○	○	-	●	-	-	❖ 327B331	❖ 327B332			
U - Universal, Dichtungen und Sitzdichtungen (F)VMQ, manuelle Rückstellung (manipulationssicher)																				
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	RP	-	●	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B181	❖ 327B182			
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	LP	-	●	●	○	○	-	●	-	-	❖ 327B381	❖ 327B382			

❖ 8 für NPT ANSI 1.20.3 oder G für ISO G(228/1) wählen ● Lieferbar ○ Nur in DC-Ausführung lieferbar - Nicht lieferbar
(2) Nicht in Kombination mit WSCR-Magneten

Tabelle Vorsatzzeichen

Vorsatz							Beschreibung	Leistungsstufe			
1	2	3	4	5	6	7		LP	RP	MP	BP
E	M						Wasserdicht IP66/67 - Metallgehäuse (EN/IEC 60079-7,-18 und -31)*	-	●	●	-
		E	T				Kabeleinführung/Bohrung mit Gewinde (M20 x 1,5)	-	●	●	-
N	F						Druckfeste Kapselung - Aluminium (EN/IEC 60079-1, 60079-31)*	-	●	●	-
N	F			I	S		Eigensicher mit Aluminiumgehäuse, IP66/IP67 (EN/IEC 60079-11+31)*	○	-	-	-
S	C						Magnet mit Leitungsdose (EN/IEC 60730)	-	●	●	-
W	P						Wasserdicht IP67 - Metallgehäuse	-	●	●	-
W	S						Wasserdicht IP67 - Gehäuse aus Edelstahl 316	-	●	●	-
W	S	C	R				Druckfeste Kapselung - Edelstahl 316L (EN/IEC 60079-0+1+31)*	●	-	-	-
W	S	C	R	E	M		Erhöhte Sicherheit / Vergusskapselung - Edelstahl 316L (EN/IEC 60079-0+7+18+31)*	●	-	-	-
W	S	E	M				Wasserdicht IP66/67 - Gehäuse aus Edelstahl 316 (EN/IEC 60079-7,-18 und -31)*	-	●	●	-
W	S	C	R	I	S		Eigensicher - Edelstahl 316L (EN/IEC 60079-0+11+31)*	○	-	-	-
W	S	N	F				Druckfeste Kapselung - Edelstahl 316L (EN/IEC 60079-1, 60079-31)*	-	●	●	-
W	S	N	F	I	S		Eigensicher mit Gehäuse aus Edelstahl 316L, IP66/IP67 (EN/IEC 60079-11+31)*	○	-	-	-
		T					Kabeleinführung mit Gewinde (1/2" NPT)	-	●	●	-
						X	Andere Sonderausführungen	-	●	●	-

Produktauswahl

SCHRITT 1

Wählen Sie die Basis-Artikel-Nr. aus, einschließlich des Kennbuchstabens für den Anschluss. Beziehen Sie sich auf die Tabelle „Kenndaten“ auf Seite 1.
Beispiel: 8327B221

SCHRITT 2

Wählen Sie das Vorsatzzeichen aus (Kombination). Siehe Tabelle „Kenndaten“ auf Seite 1 und auf die Tabelle „Vorsatzzeichen“ auf Seite 2 - beachten Sie die angegebene Leistungsstufe.
Beispiel: NF

SCHRITT 3

Wählen Sie, falls erforderlich, das Zusatzzeichen aus (Kombination). Siehe Tabelle „Zusatzzeichen“ auf Seite 2 - beachten Sie die angegebene Leistungsstufe.
Beispiel: CO

SCHRITT 4

Wählen Sie die Spannung aus. Siehe Spannungen auf Seite 3.
Beispiel: 230 V / 50/60 Hz

SCHRITT 5

Endgültige Artikel-/Bestell-Nr.
**Beispiel:
NF 8327B221 CO 230 V / 50/60 Hz**

Tabelle Zusatzzeichen

Zusatz					Beschreibung	Leistungsstufe			
1	2	3	4	5		LP	RP	MP	BP
N	V				FPM (Fluorelastomer) für Sauerstoffanwendung geeignet	-	●	●	-
	C	O			Epoxidharzbeschichtung auf allen Außenflächen	-	●	●	-

- Lieferbar ○ Nur in DC-Ausführung lieferbar - Nicht lieferbar
- * ATEX/IECEx-Ventile, die diese Magnete verwenden, sind gemäß EN 13463-1 (nicht-elektrisch) zugelassen

Optionen und Zubehör

Katalognummer	Ersatzteilsatz-Nr. ⁽¹⁾	Montagebügel
	~ / =	
SC ❖327B121	C132255	■
SC ❖327B122	C132255	■
SC ❖327B131	C132257	■
SC ❖327B132	C132257	■
SC ❖327B171	C117646	■
SC ❖327B172	C117646	■
SC ❖327B181	C117647	■
SC ❖327B182	C117647	■
SC ❖327B221	C132255	■
SC ❖327B222	C132255	■
SC ❖327B231	C132257	■
SC ❖327B232	C132257	■

- ❖ 8 für NPT ANSI 1.20.3 oder G für ISO G(228/1) wählen
- ⁽¹⁾ Standard-Vorsatz- und -Zusatzzeichen gelten auch für die Ersatzteilsätze
- Montagebohrungen im Gehäuse

Bestellbeispiele / Ventile:

SC	8	327B121	24 V / DC
WSEMT	G	327B122	CO 24 V / DC
NFET	G	327B221	230 V / 50/60 Hz
WSEM	G	327B122	24 V / DC
NF	8	327B231	CO 24 V / DC
SW	G	327B121	CO 24 V / DC
EM	8	327B221	230 V / 50/60 Hz

Vorsatz Anschluss Artikel-Nr. Spannung Zusatz

Bestellbeispiele / Ersatzteilsätze:

	C132255 ⁽²⁾
	NF C117646
	WSEM C132255

Vorsatz Artikel-Nr.

⁽²⁾ Ersatzteilsatz-Nr. trifft auf Magnete der Ausführung „SC“ zu

Erläuterung der Temperaturbereiche von Magnetventilen

Temperaturbereich / Ventil	Der Temperaturbereich für das Ventil (TS) wird durch den ausgewählten Dichtwerkstoff, den Temperaturbereich für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Ventils und manchmal durch das Medium (z. B. Dampf) bestimmt
Umgebungstemperaturbereich	Der Umgebungstemperaturbereich für den Magnetkopf wird durch die gewählte Leistungsstufe und den Sicherheitscode bestimmt
Gesamtemperaturbereich	Der Temperaturbereich des kompletten Magnetventils wird durch die Begrenzungen der beiden oben aufgeführten Temperaturbereiche bestimmt

Elektrische Kennwerte

Isolationsklasse der Spule

H⁽¹⁾/ F⁽²⁾

Elektrische Sicherheit

IEC 60335-1

Spannungen

DC (=) 24 V - 48 V; zulässige Spannungsänderung ±10 %

AC (-) 24 V - 48 V - 115 V - 230 V/50/60 Hz andere Spannungen auf Anfrage

Vorsatz	Nennleistung				Umgebungstemperaturbereich (C°) ⁽³⁾	Sicherheitscode	Schutzart (EN 60529)	Ersatzmagnet/Ersatzteil-satz		Typ (4)
	Anzug	Halten	Warm/kalt					~	=	
	(VA)	(VA)	(W)	(W)				230 V/50/60 Hz	24 V/DC	
Mittlere Leistungsaufnahme (MP)										
SC	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 bis +90	EN 60730	IP65, vergossen	400924-297	400923-442	01
WP/WS	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 bis +90	EN 60730	IP67, Stahl/Edelst.	400921-297	400914-442	02
NF/WSNF	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-60 bis +60/75/90	II2G Ex db IIC Gb T6/T5/T4, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, Alu./Edelst.	400921-297	400914-442	03
EM/WSEM	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 bis +40/75	II2G Ex eb mb IIC Gb T5/T4, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, Stahl/Edelst.	400921-297	400914-442	02
Reduzierte Leistungsaufnahme (RP)⁽⁵⁾										
SC	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-40 bis +60	EN 60730	IP65, vergossen	- ⁽⁵⁾	400923-042	01
WP/WS	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-40 bis +60	EN 60730	IP67, Stahl/Edelst.	- ⁽⁵⁾	400914-242	02
NF/WSNF	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-60 bis +60	II2G Ex db IIC Gb T6, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, Alu./Edelst.	- ⁽⁵⁾	400914-242	03
EM/WSEM	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-40 bis +40/60	II2G Ex eb mb IIC Gb T6/T5, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, Stahl/Edelst.	- ⁽⁵⁾	400914-242	02
Geringe Leistungsaufnahme (LP)⁽⁵⁾										
WSCR	1,85	1,85	1,85	1,5/1,8	-60 bis +60/75/90	II2G Ex db IIC Gb T6/T5/T4, II2D Ex t IIIC Db	IP66/67, Edelst.	- ⁽⁵⁾	400961-542	04
WSCREM	1,85	1,85	1,85	1,5/1,8	-60 bis +60/75/90	II2G Ex eb mb IIC Gb T6/T5/T4, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, Edelst.	- ⁽⁵⁾	400961-542	04
NFIS	0,5	0,5	0,5	0,5	-40 bis +60	II2G Ex ia IIC T6 Gb, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, Alu./Edelst.	-	429013-001	02
WSCRS	0,5	0,5	0,5	0,5	-40 bis +60	II2G Ex ia IIC T6 Gb, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, Edelst.	-	429013-001	04
WSNFIS	0,5	0,5	0,5	0,5	-40 bis +60	II2G Ex ia IIC T6 Gb, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, Alu./Edelst.	-	429013-001	04

⁽¹⁾ Magnete, die in Metallgehäusen verwendet werden, verfügen über Isolierwerkstoffe der Klasse H

⁽²⁾ Gekapselte (offene) Magnete besitzen Isolationsstandard Klasse F

⁽³⁾ Der Temperaturbereich kann durch Dichtungen eingeschränkt werden

⁽⁴⁾ Siehe Maßzeichnungen auf Seite 4

⁽⁵⁾ AC-Ausführung ist auf 127 V/50/60 Hz oder 125 V/DC begrenzt

- Nicht lieferbar

Elektrische Anschlüsse

Vorsatz	Anschluss
SC	Leitungsdose mit Kabelverschraubung EN 175301-803A (ISO 4400) für Kabel mit einem Außendurchmesser von 6 bis 10 mm
WP, WS, EM, WSEM	M20-Kabelverschraubung aus Kunststoff für Kabel mit einem Außendurchmesser von 7 bis 12 mm. Mit einer internen und externen Einrichtung für einen Erdungs- oder Potenzialausgleichsleiter
NF, WSNF, WSCR	Kabeleinführung mit Gewinde 1/2" NPT. Gehäuse werden ohne Kabelverschraubung geliefert
WSCREM	M20- x 1,5 Edelstahl 316 Kabelverschraubung für Kabel mit einem Außendurchmesser von 7,2 bis 11,7 mm.
NFET, WSNFET	Kabeleinführung mit Gewinde M20 x 1,5. Gehäuse werden ohne Kabelverschraubung geliefert

Optionale Zusatzmodule

- Ex mb/mD-Magnet (Vorsatzzeichen „PV“) kann mit verschiedenen Kabellängen geliefert werden.
- Übereinstimmung mit den Normen UL und CSA und anderen nationalen Normen auf Anfrage
- Ausführungen mit manueller Rückstellung für Temperatur bis zu -40 °C sind auf Anfrage erhältlich
- Isolierung der Klasse H für gekapselte Magnete
- Werkstoffzertifizierungen wie EN 10204 3.1 für die Gehäuse aus Edelstahl 316L sind auf Anfrage erhältlich

Einbau

- Montage-/Wartungsanweisungen werden jedem Ventil in mehreren Sprachen beigelegt
- Die Magnetventile können ohne Beeinträchtigung des Betriebs in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden
- Die Montagebohrungen befinden sich im Ventilgehäuse
- Gewindeanschlüsse 8 = NPT (ANSI 1.20.3); G = G (ISO 228/1)
- Konformitätserklärungen sind auf Anfrage erhältlich
- Ausführung Ex eb mb mit Vorsatzzeichen „EM“: Magnetgehäuse verfügt über eine Kabelverschraubung mit interner Zugentlastung für Kabel mit einem Außendurchmesser von 7 bis 12 mm und das Gehäuse ist mit einer internen und externen Anschlussmöglichkeit für einen Erdungs- oder Potenzialausgleichsleiter ausgestattet
- Das EX db-Gehäuse mit Vorsatzzeichen „NF/WSNF“ ist mit einer 1/2" NPT Kabeleinführung ausgestattet, M20 x 1,5 (Vorsatzzeichen „ET“) ist optional erhältlich. Beide Ausführungen werden ohne Kabelverschraubung geliefert
- Alle DC-Magnete mit Metallgehäuse werden mit Suppressordioden zum Abschalten von Spitzenspannungen geliefert
- Um der Norm IEC 61508 (SIL) zu entsprechen, müssen die Ventile mit einem bestimmten Entlüftungsschutz (wie auf Seite 5 dargestellt) oder ähnlich ausgestattet sein

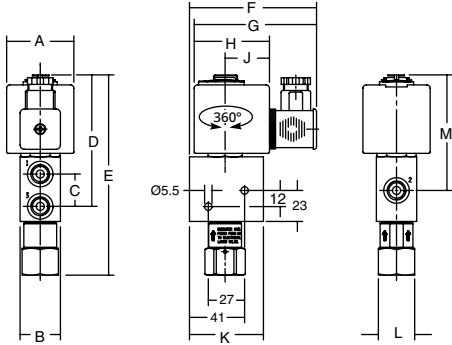
**3/2
SERIE
327**

Abmessungen (mm), Gewicht (kg)



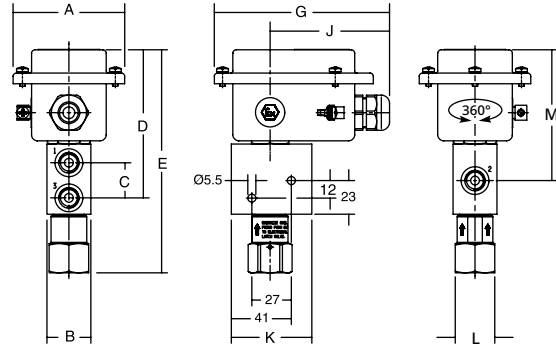
TYP 01:
Magnet mit Epoxidharz vergossen
SC: IEC 60335-1 / ISO 4400

327B121 / B122 / B131 / B132 / B221 / B222 / B231 / B232



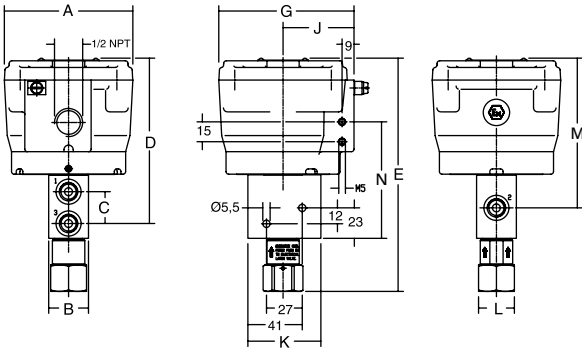
TYP 02:
Metall, epoxidharzummantelt / Edelstahl AISI 316
WP / WS: IEC 60335-1
EM / WSEM: EN/IEC 60079-7+18+31

327B121 / B122 / B131 / B132 / B221 / B222 / B231 / B232



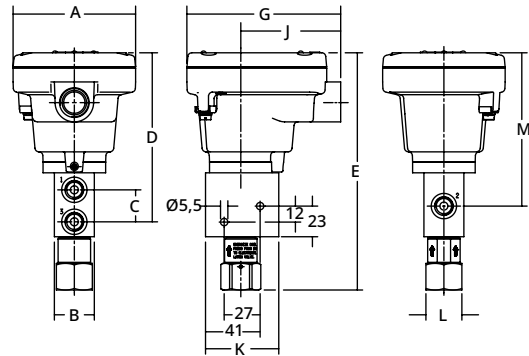
TYP 03:
Aluminium, epoxidharzummantelt / Edelstahl
AISI 316L
NF / WSNF: EN/IEC 60079-1, 60079-31
NFIS / WSNFIS: EN/IEC 60079-11, 60079-31

B121 / B122 / 327B131 / B132 / B221 / B222 / B231 / B232
B321, B371, B331, B381



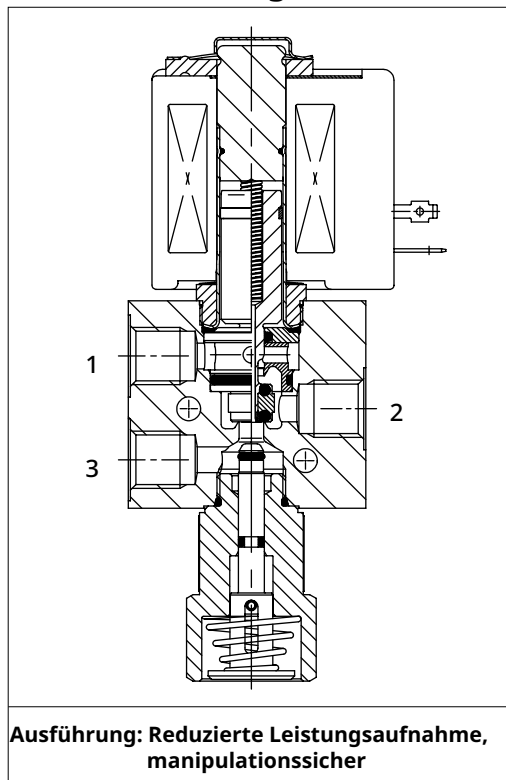
TYP 04:
Edelstahl AISI 316L
WSCR : EN/IEC 60079-0, 60079-1, 60079-31
WSCREM : EN/IEC 60079-0, 60079-7, 60079-18,
EN/IEC 60079-31
WSCRIS : EN/IEC 60079-0, 60079-11, 60079-3

327B322 / B332 / B372 / B382

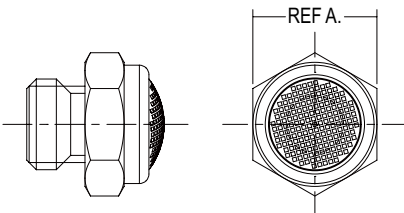


Typ	Vorsatz/Option	Leistungsstufe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Gewicht
01	SC	MP/RP	50	30	24	98	149	95	91	56	33	55	27	86	-	1,30 kg
02	WP, WS, EM, WSEM	MP/RP	77	30	24	101	158	-	120	-	81	55	27	89	-	1,30 kg
03	NF, NFIS	MP/RP/LP	97	30	24	125	176	-	102	-	54	55	27	113	88	2,70 kg
	WSNF/WSNFIS	MP/RP/LP	97	30	24	125	176	-	102	-	54	55	27	113	88	3,90 kg
04	WSCR, WSCREM, WSCRIS	LP	92	30	24	127	178	-	116	-	75	55	27	115	-	3,10 kg

Schnittzeichnungen



Schalldämpfer

Rohrgröße	Gewinde	Seriennummer		Mesh/Filterung	Schlüsselweite (REF A.)	
		Messing vernickelt	Edelstahl 316L			
1/4"	ISO 228/1	131875-001	131875-014	100 - 200 µm	16 mm	
	NPT	131875-002	131875-015			