

### MERKMALE

- Direkt betätigte 3-Wege-Magnetventile mit oben liegender Entlüftung
- Geeignet für 3-Wege-Anwendungen mit relativ hohem Druck
- Kein Mindestbetriebsdruck erforderlich
- Die Ventilfunktion wird durch die Einbaulage nicht beeinflusst
- Erstklassige Werkstoffe und gründliche Ventilprüfungen ermöglichen eine hohe Zuverlässigkeit
- Entsprechen den geltenden EU-Richtlinien

### ALLGEMEINES

**Differenzdruck** 0 - 20 bar [1 bar = 100 kPa]

**Max. Viskosität** 65 cST (mm<sup>2</sup>/s)

Schaltzeit 5 - 25 ms

Medium (*)	Temperaturbereich (TS)	Dichtwerkstoff (*)
Luft, neutrale Gase, Wasser, Öl	-20 °C bis +90 °C	NBR (Nitril)

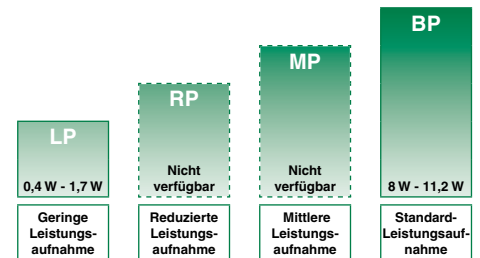
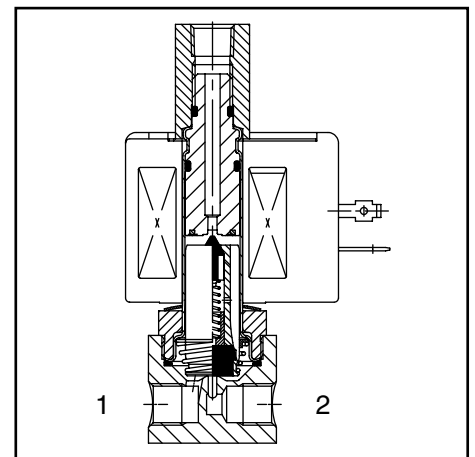


### MEDIUMBERÜHRTE TEILE

(\*) Die Beständigkeit der medienberührten Teile gegenüber den verwendeten Medien ist zu überprüfen.

	Messing-Ventilkörper	Edelstahl-Ventilkörper
<b>Gehäuse</b>	Messing	Edelstahl AISI 303
<b>Führungsrohr</b>	Edelstahl	Edelstahl
<b>Magnetanker und Gegenanker</b>	Edelstahl	Edelstahl
<b>Federn</b>	Edelstahl	Edelstahl
<b>Ventilsitz</b>	Messing und Edelstahl	Messing und Edelstahl
<b>Dichtungen und Sitzdichtungen</b>	NBR	NBR
<b>Gleitring (1)</b>	PTFE	PTFE
<b>Cartridge (1)</b>	Edelstahl AISI 430 geschweißt, ohne Dichtung	Edelstahl AISI 430 geschweißt, ohne Dichtung
<b>Sitzdichtung oben</b>	alle Ausführungen PA	NBR
<b>Führungsring</b>	CA	CA
<b>Kurzschlussring</b>	Kupfer	Silber

(1) nur LP



LEISTUNGSSTUFEN - Werte beim Halten im kalten Zustand (Watt)

### KENNDATEN

Anschluss	Nennweite	Durchflusskoeffizient Kv		Betriebsdruckdifferenz (bar)								Leistungsstufe	Vorsatz - Optionale Magnete				Artikel-Nr.	
				max. (PS)									NEMA 7 und 9	ATEX/IECEX Ex e mb	Ex mb	IP65		
				Luft/Wasser/Öl (*)														
NPT	(mm)	(m <sup>3</sup> /h)	(l/min)	min.	~	=	~	=	~	=	~/=	EF	EM	PV	SC	Messing	Edelstahl	
<b>U - Universal</b>																		
1/8	1,2	0,03	0,5	0	11	5	11	4	11	4	BP	●	●	●	●	B314C041	-	
1/4	1,2	0,03	0,5	0	11	5	11	4	11	4	BP	●	●	●	●	B314C006	-	
1/4	1,6	0,07	1,2	0	10	10	10	10	10	10	LP	○	●	○	●	B314A300	B314A301	
<b>NC - Normal geschlossen</b>																		
1/8	1,2	0,03	0,5	0	16	8	16	10	16	9	BP	●	●	●	●	B314C031	-	
1/8	2,4	0,13	2,1	0	9	4	7	5	7	2	BP	●	●	●	●	B314C032	-	
1/4	1,2	0,03	0,5	0	16	8	16	10	16	9	BP	●	●	●	●	B314C034	-	
1/4	2,4	0,13	2,1	0	10	4	7	5	7	2	BP	●	●	●	●	B314C035	B314A121	
<b>NO - Normal geöffnet</b>																		
1/8	1,2	0,03	0,5	0	20	14	20	14	20	8	BP	●	●	●	●	B314C049	-	
1/8	2,4	0,13	2,1	0	12	5	12	6	12	3	BP	●	●	●	●	B314C050	-	
1/4	1,2	0,03	0,5	0	20	14	20	14	20	8	BP	●	●	●	●	B314C052	-	
1/4	2,4	0,13	2,1	0	12	5	12	6	12	3	BP	●	●	●	●	B314C053	B314A122	

● Lieferbar ○ Nur in DC-Ausführung lieferbar - Nicht lieferbar

## VORSATZZEICHEN

Vorsatz							Beschreibung	Leistungsstufe			
1	2	3	4	5	6	7		LP	RP	MP	BP
E	F						Explosionsschutz - NEMA 7, 9 - Kabeleinführung aus Stahl, verzinkt	○	-	-	●
E	V						Explosionsschutz - NEMA 7, 9 - Kabeleinführung aus Edelstahl 316	○	-	-	●
E	M						Schutzart IP67 - Metallgehäuse (EN/IEC 60079-7+18, 61241-1)*	●	-	-	●
		E	T				Kabeleinführung/Bohrung mit Gewinde (M20 x 1,5)	●	-	-	●
P	V						Vergusskapselung, mit Epoxidharz vergossen (EN/IEC 60079-18, 61241-18)*	○	-	-	●
S	C						Magnet mit Leitungsdose (EN/IEC 60730)	●	-	-	●
W	P						Schutzart IP67 - Metallgehäuse	●	-	-	●
W	S						Schutzart IP67 - Gehäuse aus Edelstahl 316	●	-	-	●
W	S	E	M				Schutzart IP67 - Gehäuse aus Edelstahl 316 (EN/IEC 60079-7+18, 61241-1)*	●	-	-	●
			T				Kabeleinführung mit Gewinde (1/2" NPT)	●	-	-	●
				H	C		Klasse H - Batterieladekreis	-	-	-	●
				H	T		Klasse H - Hohe Temperaturen	-	-	-	●

## ZUSATZZEICHEN

Zusatz					Beschreibung	Leistungsstufe			
1	2	3	4	5		LP	RP	MP	BP
E					EPDM (Ethylen-Propylen)	-	-	-	●
J					CR (Chloropren)	-	-	-	●
N					Sauerstoffanwendung (CR [Chloropren])	-	-	-	●
N	V				FPM (Fluorelastomer) für Sauerstoffanwendung geeignet	-	-	-	●
T					PTFE (Polytetrafluorethylen)	-	-	-	●
V					FPM (Fluorelastomer)	-	-	-	●
W					UR (Urethan)	-	-	-	●
	C	O			Epoxidharzbeschichtung auf allen Außenflächen	●	-	-	●
	M	B			Montagebügel	-	-	-	●
			M	O	Druck-Handhilfsbetätigung	-	-	-	-
			M	S	Schraub-Handhilfsbetätigung	-	-	-	-

- Lieferbar
- Nur in DC-Ausführung lieferbar
- Nicht lieferbar
- \* ATEX-Magnete sind ebenso gemäß EN 13463-1 (nicht-elektrische Ventile) zugelassen.

## 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: B314C006**

### SCHRITT 2

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

### SCHRITT 3

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

### SCHRITT 4

Wählen Sie die Spannung aus. Beziehen Sie sich auf die Spannungen auf Seite 3.  
**Beispiel: 230 V / 50 Hz**

### SCHRITT 5

Endgültige Artikel-/Bestell-Nr.  
**Beispiel: EMB314C006 V 230 V / 50 Hz**

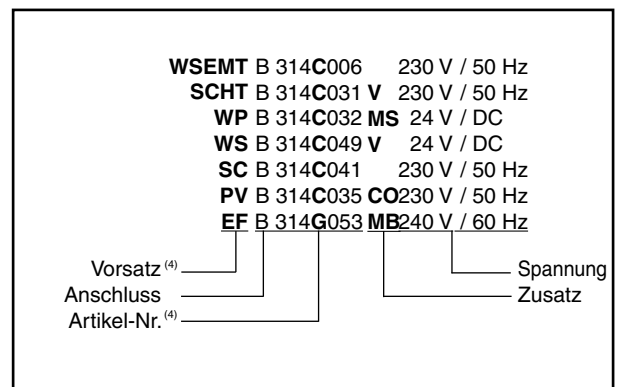
## SONDERAUSFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖR

Artikel-Nr.	Ersatzteilsatz-Nr. <sup>(1)</sup>		Montagebügel-Nr.
	~	=	
SC B 314C006	C302857	C302880	206525-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314C031	C302863	C302886	164706-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314C032	C302864	C302887	164706-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314C034	C302863	C302886	206525-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314C035	C302864	C302887	206525-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314C041	C302857	C302880	164706-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314C049	C302872	C302892	164706-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314C050	C302873	C302893	164706-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314C052	C302872	C302892	206525-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314C053	C302873	C302893	206525-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314A121	C314457	C314460	206525-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314A122	C314458	C314461	206525-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314A300	-	C316816	206525-001 <sup>(2)</sup>
SC B 314A301	-	C316816	206525-001 <sup>(2)</sup>

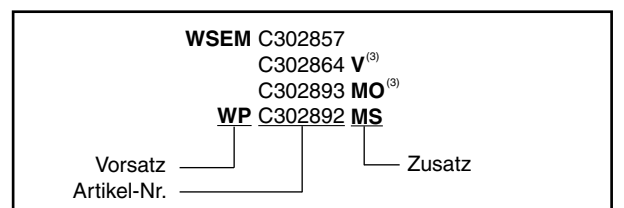
<sup>(1)</sup> Standard-Vorsatz- und -Zusatzzeichen gelten auch für die Ersatzteilsätze.

<sup>(2)</sup> Montagebohrungen im Gehäuse

## BESTELLBEISPIELE:



## BESTELLBEISPIELE / ERSATZTEILSÄTZE:



<sup>(4)</sup> Die Vorsatzzeichen EF und EV sollten immer im Zusammenhang mit dem Änderungsbuchstaben G in der Artikel-Nr. verwendet werden.

<sup>(3)</sup> Ersatzteilsatz-Nr. trifft auf Magnete der Ausführung „SC“ zu.

**TEMPERATURBEREICHE VON MAGNETVENTILEN**

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

**ELEKTRISCHE DATEN**
**Isolationsklasse (Magnet) F**
**Elektrische Sicherheit** IEC 335

**Spannungen** DC (=) 24 V - 48 V; zulässige Spannungstoleranz +10 %, -15 %

AC (~) 24 V - 48 V - 115 V - 230 V/50/60 Hz (Andere Spannungen und 60 Hz auf Anfrage.)

Vorsatz / Option	Leistung				Umgebungs-temperaturbereich / Magnetkopf (°C) <sup>(1)</sup>	Zündschutzart	Schutzart - (EN 60529)	Ersatzmagnet/Ersatzteilsatz		Typ <sup>(2)</sup>
	Anzug	Halten		Warm/kalt				~	=	
	(VA)	(VA)	(W)	(W)				230 V/50 Hz	24 V/DC	
<b>Standard-Leistungsaufnahme (BP)</b>										
SC	55,0	23,0	10,5	9,0/11,2	-40 bis +75	EN 60730	IP65, vergossen	400425-117	400425-142	01-02
WP/WS	55,0	23,0	10,5	9,0/11,2	-40 bis +75	EN 60730	IP67, Stahl/Edelst.	400405-117	400405-142	03-04
EM/WSEM	55,0	23,0	10,5	9,0/11,2	-40 bis +40	II2G Ex e mb II T3, II2D Ex tD A21	IP67, Stahl/Edelst.	400909-117	400913-142	03-04
PV	55,0	23,0	10,5	9,0/11,2	-40 bis +65	II2G Ex mb II T3(-)/T4(=), II2D Ex mD 21	IP67, vergossen	- <sup>(3)</sup>	- <sup>(3)</sup>	05-06
EF	50,0	25,0	10,1	9,0/11,6	-40 bis +52/40	NEMA Typ 7 und 9	NEMA 4X	238614-057D	238714-006D	07-08
<b>Geringe Leistungsaufnahme (LP)</b>										
SC	1,5	1,5	1,5	1,7/1,7	-40 bis +60	EN 60730	IP65, vergossen	400925-097	400925-042	09-10
WP/WS	1,5	1,5	1,5	1,7/1,7	-40 bis +60	EN 60730	IP67, Stahl/Edelst.	400926-097	400926-042	11-12
EM/WSEM	1,5	1,5	1,5	1,7/1,7	-40 bis +40/55	II2G Ex e mb II T6/T5, II2D Ex tD A21	IP67, Stahl/Edelst.	400926-097	400926-042	11-12
PV	-	-	-	1,7/1,7	-40 bis +60	II2G Ex mb II T6, II2D Ex mD 21	IP67, vergossen	-	- <sup>(3)</sup>	13-14
EF	-	-	-	1,4/1,4	-40 bis +60	NEMA Typ 7 und 9	NEMA 4X	-	238714-902D	15-16

<sup>(1)</sup> Der Temperaturbereich kann durch den Dichtwerkstoff eingeschränkt sein.

<sup>(2)</sup> Beziehen Sie sich auf die Maßzeichnungen auf Seite 4 bis 5.

<sup>(3)</sup> Unter ATEX/IECEx sind mehrere Magnetsätze lieferbar. Kontaktieren Sie uns bezüglich weiterer Informationen.

- Nicht lieferbar

**ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

Vorsatz	Anschluss
SC	Leitungsdose mit Kabelverschraubung EN175301-803A (ISO 4400) für Kabel mit einem Außendurchmesser von 6 bis 10 mm.
WP, WS, EM, WSEM	M20-Kabelverschraubung für Kabel mit einem Außendurchmesser von 7 bis 12 mm. Mit einer internen und externen Einrichtung für einen Erdungs- oder Potenzialausgleichsleiter.

**ZUSÄTZLICHE OPTIONEN**

- Andere Gewindeanschlüsse auf Anfrage.
- Ex mb-Ausführung (Vorsatzzeichen „PV“) kann mit verschiedenen Kabellängen geliefert werden.
- Übereinstimmung mit den Normen UL und CSA und anderen nationalen Normen auf Anfrage.
- 1/2" NPT (Vorsatzzeichen „T“) und M20 x 1,5 (Vorsatzzeichen „ET“) Kabeleinführungen (Aluminium oder Edelstahl 316) sind für Magnetgehäuse aus Stahl lieferbar.
- Spezielle, vergossene Halbleiterkomponenten für die Unterdrückung von Spitzenspannungen und/oder Gleichrichtung (vier Diodenbrücken).

**INSTALLATION**

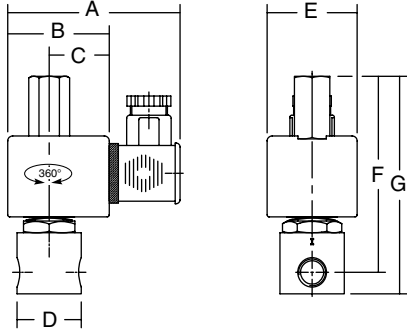
- Montage- und Wartungsanweisungen in mehreren Sprachen sind jedem Ventil beigelegt.
- Die Magnetventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.
- Gewindeanschlüsse B = NPT (ANSI 1.20.3)
- Konformitätserklärungen sind auf Anfrage erhältlich.

### ABMESSUNGEN (mm), GEWICHT (kg)



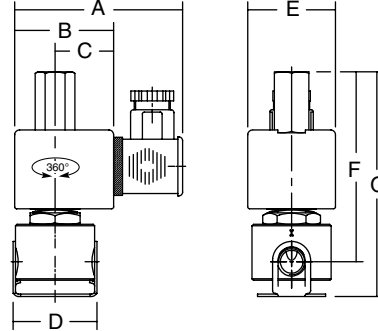
**TYP 01:**  
Magnet mit Epoxidharz vergossen  
SC: IEC 335 / ISO 4400

B314 C006 / C031 / C032 / C034 / C035 / C041 /  
B314 C049 / C050 / C052 / C053



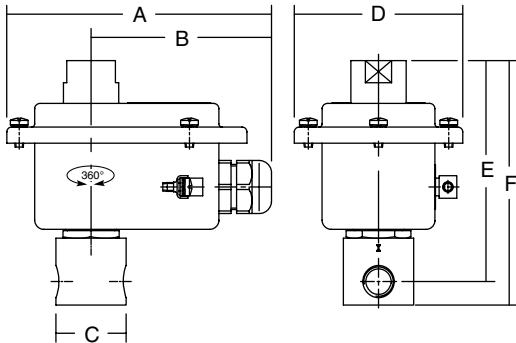
**TYP 02:**  
Magnet mit Epoxidharz vergossen  
SC: IEC 335 / ISO 4400

B314A121 / A122



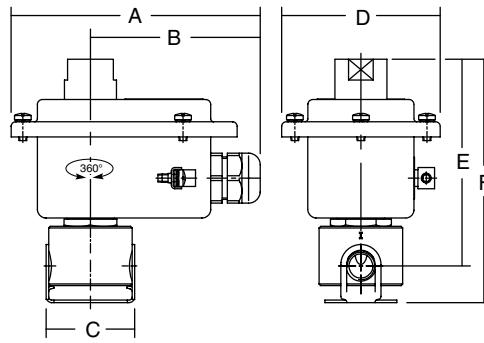
**TYP 03:**  
Metall, epoxidharzbeschichtet / Edelstahl AISI 316  
WP / WS: IEC 335  
EM / WSEM: EN 60079-7/18 und EN 61241-1

B314 C006 / C031 / C032 / C034 / C035 / C041 /  
B314 C049 / C050 / C052 / C053



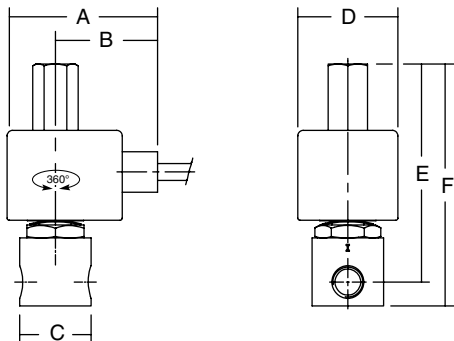
**TYP 04:**  
Metall, epoxidharzbeschichtet / Edelstahl AISI 316  
WP / WS: IEC 335  
EM / WSEM: EN 60079-7/18 und EN 61241-1

B314A121 / A122



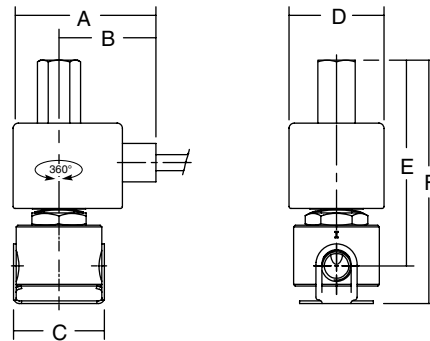
**TYP 05:**  
Mit Epoxidharz vergossen  
PV: EN/IEC 60079-18 und EN/IEC 61241-18

B314 C006 / C031 / C032 / C034 / C035 / C041 /  
B314 C049 / C050 / C052 / C053



**TYP 06:**  
Mit Epoxidharz vergossen  
PV: EN/IEC 60079-18 und EN/IEC 61241-18

B314A121 / A122

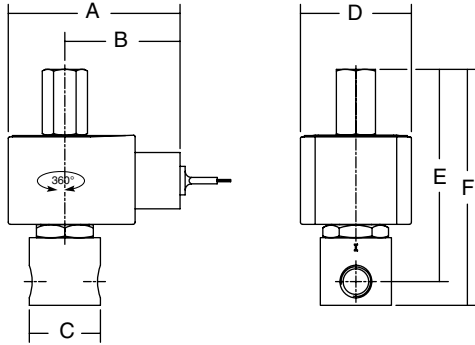


### ABMESSUNGEN (mm), GEWICHT (kg)



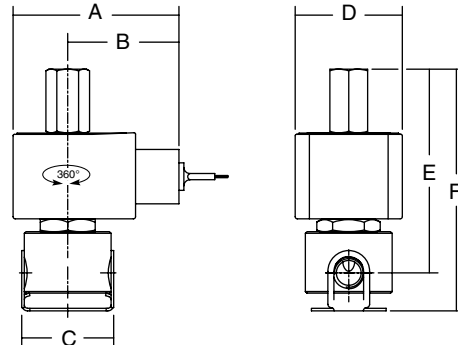
**TYP 07:**  
Mit Epoxidharz vergossen  
EF: ICS-6 ANSI / NEMA Typ 7 und 9  
Anmerkung: Trifft nur für den Magnet zu.

**B314 G006 / G031 / G032 / G034 / G035 / G041 /  
B314 G049 / G050 / G052 / G053**



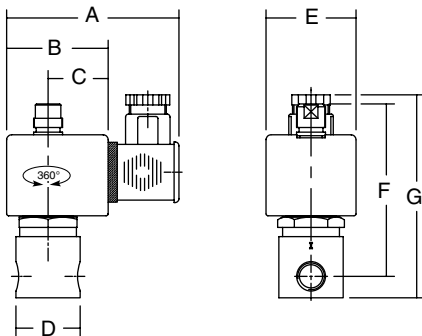
**TYP 08:**  
Mit Epoxidharz vergossen  
EF: ICS-6 ANSI / NEMA Typ 7 und 9  
Anmerkung: Trifft nur für den Magnet zu.

**B314G121 / G122**



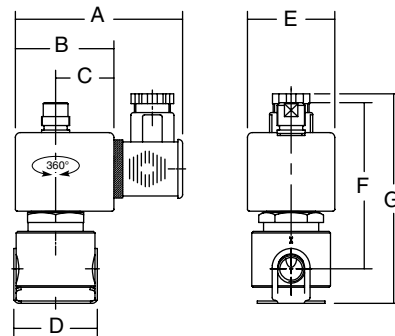
**TYP 09:**  
Magnet mit Epoxidharz vergossen  
SC: IEC 335 / ISO 4400

**B314 A300**



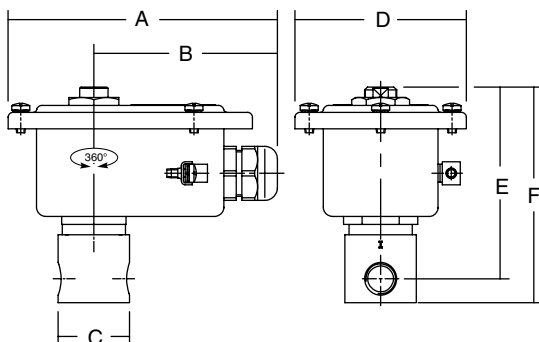
**TYP 10:**  
Magnet mit Epoxidharz vergossen  
SC: IEC 335 / ISO 4400

**B314A301**



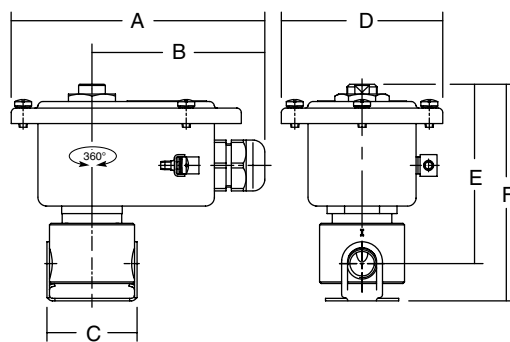
**TYP 11:**  
Metall, epoxidharzbeschichtet / Edelstahl AISI 316  
WP / WS: IEC 335  
EM / WSEM: EN 60079-7/18 und EN 61241-1


**B314 A300**



**TYP 12:**  
Metall, epoxidharzbeschichtet / Edelstahl AISI 316  
WP / WS: IEC 335  
EM / WSEM: EN 60079-7/18 und EN 61241-1

**B314A301**



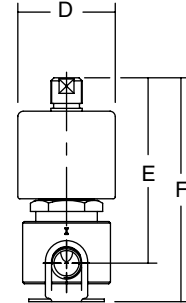
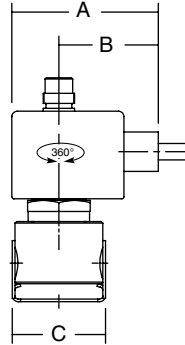
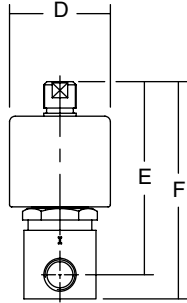
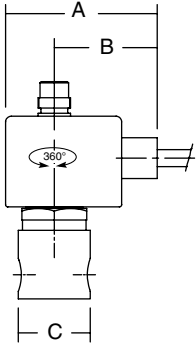
**ABMESSUNGEN (mm), GEWICHT (kg)** 



**TYP 13:**  
Mit Epoxidharz vergossen  
PV: EN/IEC 60079-18 und EN/IEC 61241-18



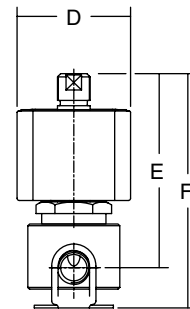
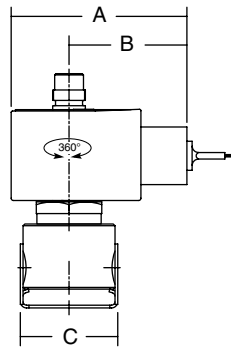
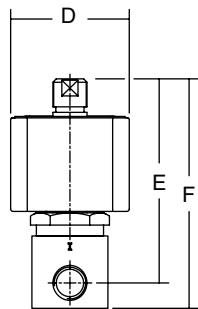
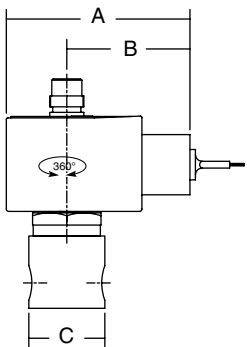
**TYP 14:**  
Mit Epoxidharz vergossen  
PV: EN/IEC 60079-18 und EN/IEC 61241-18



**TYP 15:**  
Mit Epoxidharz vergossen  
EF: ICS-6 ANSI / NEMA Typ 7 und 9  
Anmerkung: Trifft nur für den Magnet zu.



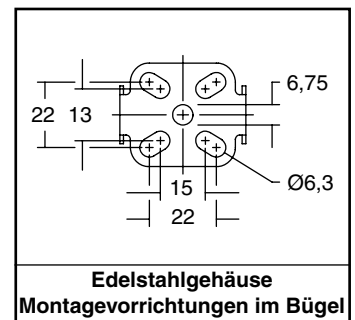
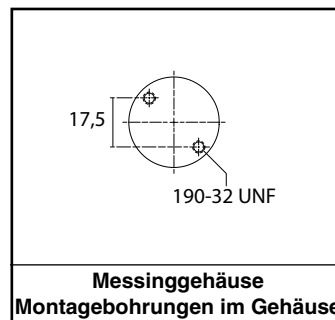
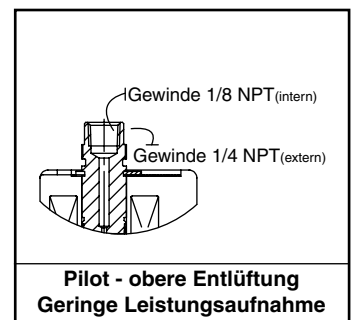
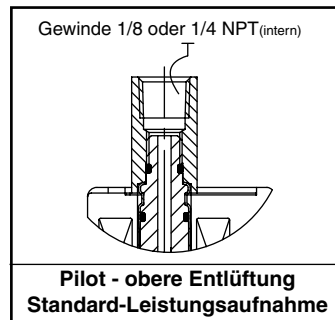
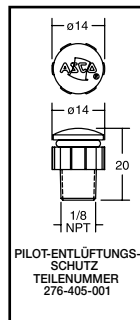
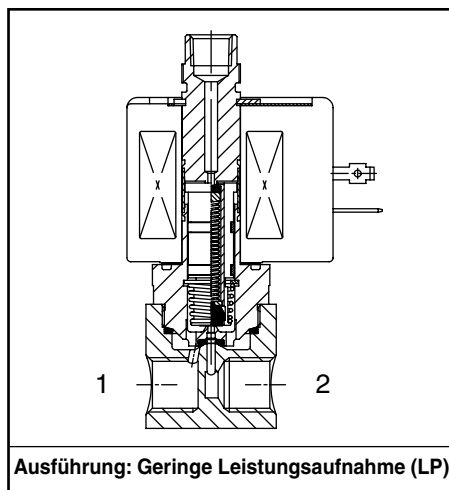
**TYP 16:**  
Mit Epoxidharz vergossen  
EF: ICS-6 ANSI / NEMA Typ 7 und 9  
Anmerkung: Trifft nur für den Magnet zu.



### ABMESSUNGEN (mm), GEWICHT (kg)

Typ	Vorsatz / Option	Leistungsstufe	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht
01	SC	BP	80	50	30	32	45	90	99	0,45 kg
02	SC	BP	85	50	30	43	45	90	107	0,50 kg
03	WP, WS, EM/WSEM	BP	120	82	32	77	100	111	-	0,80 kg
04	WP, WS, EM/WSEM	BP	120	82	43	77	100	117	-	0,90 kg
05	PV	BP	67	45	32	45	97	108	-	0,45 kg
06	PV	BP	67	45	43	45	97	114	-	0,50 kg
07	EF	BP	77	51	32	50	95	105	-	0,45 kg
08	EF	BP	77	51	43	50	94	112	-	0,50 kg
09	SC	LP	80	50	30	32	45	85	100	0,75 kg
10	SC	LP	80	50	30	43	45	85	107	0,85 kg
11	WP, WS, EM/WSEM	LP	120	82	32	76	85	96	-	0,80 kg
12	WP, WS, EM/WSEM	LP	120	82	43	76	85	102	-	0,90 kg
13	PV	LP	67	45	32	45	85	96	-	0,80 kg
14	PV	LP	67	45	43	45	85	102	-	0,90 kg
15	EF	LP	77	51	32	50	85	96	-	0,80 kg
16	EF	LP	77	51	43	50	85	103	-	0,90 kg

### SCHNITTZEICHNUNG



### MONTAGEBÜGEL - VENTILE MIT MESSINGGEHÄUSE

