

## 21000, 15200, 2/2 Direkt elektromagnetisch betätigte Sitzventile

- Anschluss: G1/4 ... 1/2
  - Ventil arbeitet ab 0 bar
  - Für Vakuum bis  $1,33 \times 10^{-2}$  mbar x l/s geeignet
  - In beiden
- Durchflussrichtungen dichtend
- Schutzarten: IP65, Ex em, Ex d (Ex-Zulassung nach ATEX, siehe Magnettabelle)



### Technische Merkmale

<b>Betriebsmedium:</b> Neutrale, gasförmige und flüssige Fluide	<b>Nennweite:</b> 8 und 12 mm	<b>Fluidtemperatur:</b> -25° ... +80°C (-13 ... 176°F) NBR	<b>Material:</b> Gehäuse: Messing Dichtung: NBR Innenteile: Messing, Edelstahl 1.4104 (430 F)
<b>Wirkungsweise:</b> Direkt gesteuerte Sitzventile	<b>Anschluss:</b> G1/4, G3/8, G1/2	<b>Umgebungstemperatur:</b> -25° ... +60°C (-13° ... +140°F), +80°C (+176°F) Abhängig vom Magnetsystem Um das Einfrieren der Teile zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2°C (+35°F) frei von Feuchtigkeit sein.	<b>Ausführungen auf Anfrage</b> Dichtung FKM, PTFE Mit Handhilfsbetätigung
<b>Betriebsdruck:</b> 0 ... 50 bar (0 ... 725 psi)	<b>Einbaulage:</b> Beliebig, vorzugsweise Magnet senkrecht	<b>Durchflussrichtung:</b> Optional	

### Technische Daten

Symbol	Anschluss	Magnetgruppe	Nennweite	Betriebsdruck (bar)	kv-Wert (Cv (US) = kv x 1,2)	Gewicht ohne Magnet (kg)	Abmessung Nr.	Typ *1)
	G1/4	30,5A	8	0 ... 15	0,87	2,1	1	1520450
	G3/8	30,5A	8	0 ... 15	0,87	2,1	1	1520550
	G1/2	30,5A	8	0 ... 15	0,87	2,1	1	1520650
	G3/8	30,5A	12	0 ... 15	1,00	2,5	2	2102150
	G1/2	30,5A	12	0 ... 15	1,00	2,5	2	2102250
	G3/8	38,5A	12	0 ... 50	1,00	3,6	3	2101750
	G1/2	38,5A	12	0 ... 50	1,00	3,6	3	2101850
	G1/2	30,5A	12	0 ... 15	1,00	2,5	3	2112250
	G1/2	30,5A	12	0 ... 15	1,00	6,5	3	2112259
	G1/2	38,5A	12	0 ... 50	1,00	3,6	3	2111850

\*1) Bei Bestellung bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und der Leistungszufuhrdaten (Frequenz)

### Ventile mit Magnet in Schutzart Ex d

Symbol	Anschluss	Magnetgruppe	Nennweite	Betriebsdruck (bar)	kv-Wert (Cv (US) = kv x 1,2)	Gewicht ohne Magnet(kg)	Abmessung Nr.	Typ *1)
	G 1/2	30,5 B	12	0 ... 15	1,00	6,5	2	2102259
	G 1/2	38,5 B	12	0 ... 50	1,00	7,8	3	2101859
	G 1/2	38,5 B	12	0 ... 50	1,00	7,8	3	2111859

\*1) Bei Bestellung bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und der Leistungszufuhrdaten (Frequenz)

## Betätigungsmagnete Magnetgruppe 30,5A

	Leistungsaufnahme		Nennstrom		Schutzart IP	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Fluid (°C)	Elektroanschluss	Abmessung		Typ
	24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)					Nr.	Nr.	
	21,4	—	891	—	IP65 (mit Kabelverschraubung)	—	-25...+60	M20 x 1,5	21	2	1300
	—	22,8	—	99	IP65 (mit Kabelverschraubung)	—	-25...+60	M20 x 1,5	21	6	1301
	21,4	—	891	—	IP65 (mit Kabelverschraubung)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T120°C Db	T4: -20 ... +80°C T5: -40 ... +60°C -20 ... +80°C	M20 x 1,5	22	4	1440
	—	22,8	—	99	IP65 (mit Kabelverschraubung)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T120°C Db	T4: -20 ... +80°C T5: -40 ... +60°C -20 ... +80°C	M20 x 1,5	22	7	1441

Standardspannungen ( $\pm 10\%$ ) 24 V DC, 230 V AC. Weitere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN 50014/50028. Einschaltdauer 100% ED. IP 66 auf Anfrage

## Magnetgruppe 30,5B

	Leistungsaufnahme		Nennstrom		Schutzart IP	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Fluid (°C)	Elektroanschluss	Abmessung		Typ
	24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)					Nr.	Nr.	
	21,4	—	891	—	IP66 (mit Kabelverschraubung)	II 2 G Ex d IIC T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T90°C Db	-40...+60	1/2 NPT *6)	29	2	1480
	—	22,8	—	99	IP66 (mit Kabelverschraubung)	II 2 G Ex d IIC T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T90°C Db	-40...+60	1/2 NPT *6)	29	6	1481

Standardspannungen ( $\pm 10\%$ ) 24 V DC, 230 V AC. Weitere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN 50014/50028. Einschaltdauer 100% ED. \*6) Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang enthalten. Siehe Zubehör

## Magnetgruppe 38,5A

	Leistungsaufnahme		Nennstrom		Schutzart IP	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Fluid (°C)	Elektroanschluss	Abmessung	Schaltbild	Typ
	24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)					Nr.	Nr.	
	38,7	—	1614	—	IP65 (mit Kabelverschraubung)	—	-25...+60 Fluid max. +80	M20 x 1,5	23	2	1500
	—	42,1	—	169	IP65 (mit Kabelverschraubung)	—	-25...+60 Fluid max. +80	M20 x 1,5	23	6	1501
	38,7	—	1614	—	IP65 (mit Kabelverschraubung)	II 2G Ex eb mb IIC T4 Gb	-20...+40	M20 x 1,5 *6)	24	2	1570
	—	42,1	—	169	IP65 (mit Kabelverschraubung)	II 2G Ex eb mb IIC T4 Gb	-20...+40	M20 x 1,5 *6)	24	6	1571

Standardspannungen ( $\pm 10\%$ ) 24 V DC, 230 V AC. Weitere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN 50014/50028. Einschaltdauer 100% ED. IP 66 auf Anfrage

## Magnetgruppe 38,5B

	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutzart	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Fluid (°C)	Elektroanschluss	Abmessung	Schaltbild	Typ
	24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)					Nr.	Nr.	
	35,9	—	1497	—	IP66 (mit Kabelverschraubung)	II 2 G Ex d IIC T4 Gb II 2 D Ex tb IIC T105°C Db	-40...+60	1/2 NPT *6)	29	2	1680
	—	38,9	—	169	IP66 (mit Kabelverschraubung)	II 2 G Ex d IIC T4 Gb II 2 D Ex tb IIC T105°C Db	-40...+60	1/2 NPT *6)	29	6	1681

Standardspannungen ( $\pm 10\%$ ) 24 V DC, 230 V AC. Weitere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN 50014/50028. Einschaltdauer 100% ED. \*6) Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang enthalten. Siehe Zubehör.«

## Zulassungen

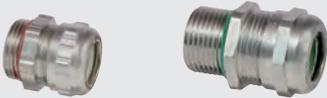
Typ	Zulassungen	IECEX	Datenblatt
	ATEX		
144x	KEMA 03 ATEX 1016 X	IECEX DEK 11.0066X	71.510
148x, 168x	BVS 12 ATEX E 068 X	—	71.515
157x	DEKRA BVS 08 ATEX E 117	—	71.520

## Artikelnummern für die internationalen Zulassungen

Land/Zulassung	Magnetspule/Code	144x	148x/168x	157x
Europa/ATEX	Standard	x	x	x
International/IECEX	Standard	x	x	x
China/NEPSI	-01	-	-	-
Brasilien/INMETRO	-02	-	x	-
Korea/KOSHA (nur für Gas-Zulassung)	-03	-	-	-
Russland, Kasachstan & Weißrussland/TR-CU 012	-04	x	x	x

## Zubehör

### ATEX-Kabelverschraubungen



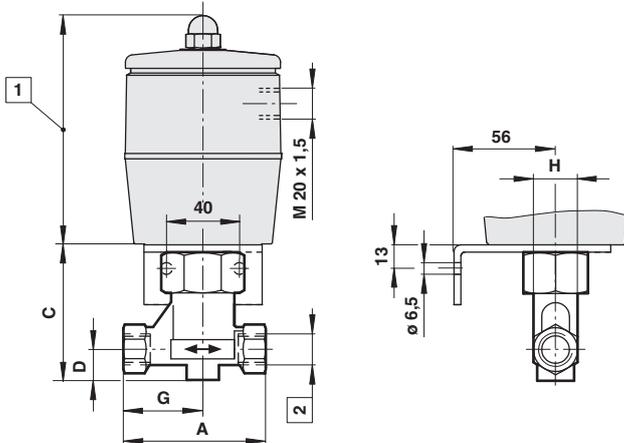
Für Magnet	Anschluss	Kabel ø	Schutzklasse	Typ
157x	M20 x1,5	5,0 ... 8,0 mm	II 2G Ex e / II 2D Ex t	0588819
148x, 168x	1/2 NPT	7,5 ... 11,9 mm	II 2G Ex d / II 2D Ex t	0588925

## Abmessung Ventile

Abmessung in mm  
Projection/First angle



① ... ③



- ① Abmessung Elektromagnete siehe Seite 4
- ② Anschlussgröße siehe allgemeine Informationen

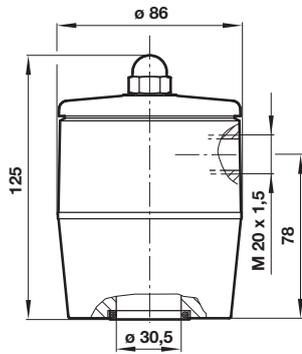
Abmessung Nr.	A	C	D	G	H
1	80	77	21	44	30
2	90	82	22	51	38
3	90	87	22	51	38

## Abmessung Betätigungsmagnete

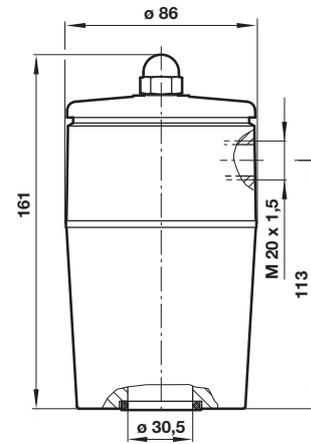
Abmessung in mm  
Projection/First angle



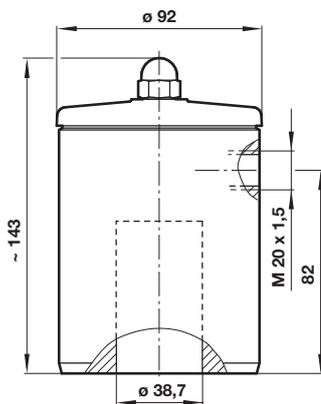
21 Gewicht: 1,35 kg



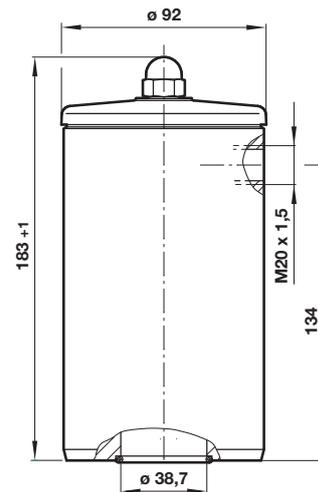
22 Gewicht: 2,0 kg



23 Gewicht: 2,5 kg

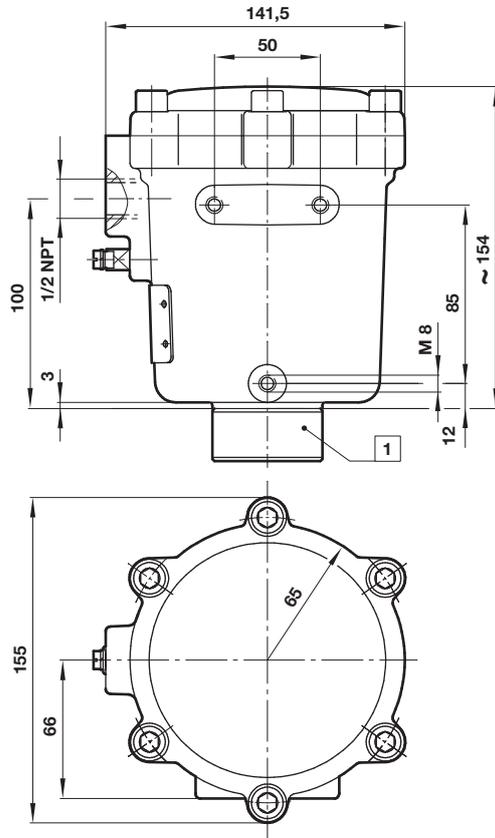


24 Gewicht: 3,6 kg



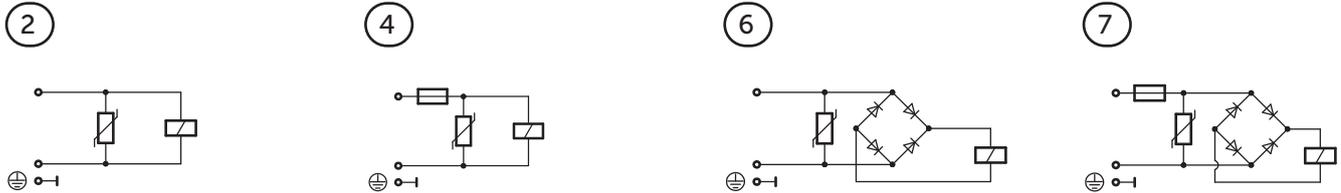
29 Gewicht 148x: 3,3 kg, 168x: 4,2 kg 1,35 kg

Abmessung in mm  
Projection/First angle

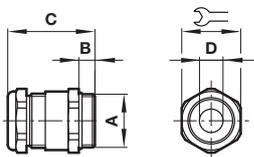


1 Magnet 148x ø 30,5 mm  
Magnet 168x ø 38,7 mm

### Schaltbilder



### Kabelverschraubung



A	B	C	ø D		Typ
M20 x 1,5	9	36	5,0 ... 8,0	22	0588819
1/2-14 NPT	15	58	7,5 ... 11,9	24	0588925

Abmessung in mm  
Projection/First angle



### Sicherheitshinweise

Diese Produkte sind ausschließlich in Druckluftsystemen zu verwenden. Sie sind dort einzusetzen, wo die unter »Technische Merkmale/-Daten« aufgeführten Werte nicht überschritten werden. Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Katalogseite. Vor dem Einsatz der Produkte bei nicht industriellen Anwendungen, in lebenserhaltenden- oder anderen Systemen, die nicht in den veröffentlichten Anleitungsunterlagen enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an Norgren. Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Pneumatik-

systemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen. Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Pneumatiksystemen verwendeten Komponententeile zu berücksichtigen und ausreichende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Verletzungen von Personen sowie Beschädigungen der Geräte im Falle einer solchen Störung zu verhindern. Systemausleger sind verpflichtet, Sicherheitshinweise für den Endbenutzer im Betriebshandbuch zu vermerken, wenn der Störungschutz nicht ausreichend gewährleistet ist.

systemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten