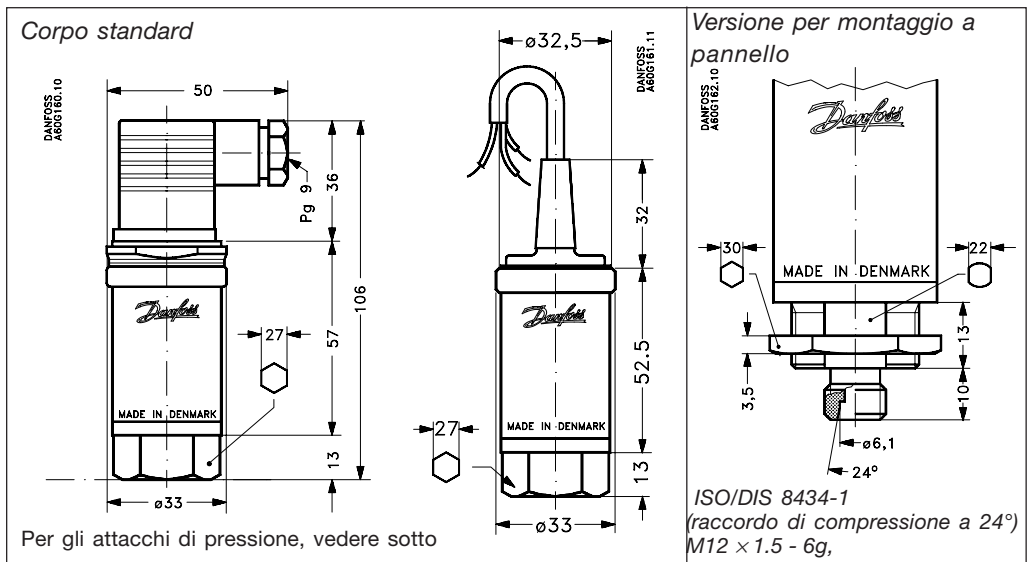


Trasmittitori di pressione per applicazioni industriali Tipo MBS 32 e MBS 33



- Progettato per l'uso in ambienti industriali particolarmente esigenti
- Omologazione CE: Protezione EMC secondo la direttiva EU EMC
- Corpo e parti a contatto con il mezzo in acciaio inox (AISI 316L)
- Con compensazione della temperatura e calibratura laser
- Segnali d'uscita:
 - MBS 32: 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V o 0-10 V c.c.
 - MBS 33: 4-20 mA
- Ampia gamma di attacchi pressione
- Collegamento elettrico con cavo o connettore

Dimensioni



Attacchi pressione

DIN 16288-B6kt-G 1/4 A	1/4 flare, 7/16-20 UNF	DIN 16288-B6kt-G 3/8 A	DIN 16288-B6kt-G 1/2 A	DIN 3852/3 M18 x 1.5 - 6g
DIN 3852-E-M22 x 1.5	DIN 3852-G 1/4 A	1/4-18 NPT	3/16-18 UNF-2A (SAE J514)	

Dati tecnici

Prestazioni (IEC 770)

Precisione	≤±0.8% FS/ ≤±0.3% FS (tip.)
Linearità	≤ ±0.2% FS
Isteresi e ripetibilità	≤ ±0.1% FS
Variatione del punto di zero per effetti termici	≤ ±0.1% FS/10K (tip.) ≤ ±0.2 %FS/10K (max.)
Variatione dello span per effetti termici	≤ ±0.1% FS/10K (tip.) ≤ ±0.2 %FS/10K (max)
Tempo di risposta (da 10 a 90%)	< 4 ms
Max. pressione di funzionamento	Vedere tabelle a p. 4 e 5
Pressione di scoppio	

Caratteristiche elettriche per versioni 4 - 20 mA, MBS 33

Segnale d'uscita nominale	da 4 a 20 mA
Tensione d'alimentazione, U _B (protezione antipolarità)	da 10 a 30 V c.c.
Dipendenza da alimentazione di tensione	≤ ±0.05% FS/10 V
Limitazione di corrente (segnale d'uscita lineare fino a 1.5 × campo nom.)	28 mA
Carico R _L	$R_L \leq \frac{U_B - 10 \text{ V}}{0.02 \text{ A}} \quad [\Omega]$

Caratteristiche elettriche per versioni 0 - 10 V c.c., MBS 32

Segnale d'uscita nominale (protezione anti cortocircuito)	da 0 a 10 V c.c.
Tensione d'alimentazione, U _B (protezione antipolarità)	da 15 a 30 V d.c.
Consumo corrente d'alimentazione	< 8 mA
Dipendenza dall'alimentazione di tensione	≤ ±0.05% FS/10 V
Impedenza d'uscita	≤ 25 Ω
Carico, R _L	R _L ≥ 15 kΩ

Caratteristiche elettriche per versioni 0-5 V, 1-5 V or 1-6 V c.c., MBS 32

Segnale d'uscita nominale (protezione anti cortocircuito)	da 0 a 5 V, da 1 a 5 V o da 1 a 6 V c.c.
Tensione d'alimentazione, U _B (protezione antipolarità)	da 9 a 30 V c.c.
Consumo di corrente	≤ 5 mA
Dipendenza dell'alimentazione di tensione	≤ ± 0.05% FS/10 V
Impedenza d'uscita	≤ 25 Ω
Carico, R _L	R _L ≥ 10 kΩ

Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento	da -40 a 85°C		
Campo di temperatura compensata	da 0 a 80°C		
Temperatura di trasporto	da -50 a 85°C		
EMC - Emissione	EN 50081-1		
EMC - Immunità	Scarica elettrostatica	Aria 8 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2)
		Contatto 4 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2)
	RF campo condotto	10 V/m, 26 MHz - 1 GHz 3 V _{rms} , 150 kHz - 30 MHz	EN 50082-2 (IEC 801-3) EN 50082-2 (IEC 801-6)
	Transitorio	scoppio 4 kV (CM)	EN 50082-2 (IEC 801-4)
		picco 1 kV (CM,DM)	EN 50082-2 (IEC 801-5)
Resistenza d'isolamento		> 100 MΩ con 500 V c.c.	
Prova di frequenza di alimentazione	500 V, 50 Hz	SEN 361503	
Stabilità alle vibrazioni	Sinusoidale	20 g, 25 Hz - 2 kHz	IEC 68-2-6
	Casuale	7,5 g _{rms} , 5 Hz - 1 kHz	IEC 68-2-34, IEC 68-2-36
Resistenza agli urti	Urto	500 g / 1 ms	IEC 68-2-27
	Caduta libera		IEC 68-2-32
Protezione	Versione con connettore		IP 65 - IEC 529
	Versione con cavo		IP 67 - IEC 529

Caratteristiche meccaniche

Materiale	Parti a contatto con il mezzo	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
	Corpo	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
Peso		0.3 kg

Attacchi pressione

Dimensioni					Vedere montaggio a pannello a pag. 1
Attacco di pressione	DIN 16288-B6kt-G 1/4 A	DIN 3852-G 1/4 A	DIN 16288-B6kt-G 3/8 A	DIN 16288-B6kt-G 1/2 A	ISO/DIS 8434-1 (raccordo a compressione a 24°) M12 x 1.5 - 6g
PN	630 bar	630 bar	630 bar	630 bar	250 bar
Guarnizione		O ring, 13.3 x 1.8, NBR			
Codice	MBS 3X-XXXX-XAB04	MBS 3X-XXXX-XBB04	MBS 3X-XXXX-XAB06	MBS 3X-XXXX-XAB08	MBS 3X-XXXX-XAE07

Dimensioni					
Attacco di pressione	1/4 flare, 7/16 -20 UNF	3/16-18 UNF-2A (SAE J514)	1/4-18 NPT	DIN 3852/3 M18 x 1.5 - 6g	DIN 3852-E-M22 x 1.5
PN	630 bar	630 bar	630 bar	630 bar	400 bar
Guarnizione		O ring, 12 x 2, NBR		O ring, 15.4 x 2.1, NBR	DIN 3869-22-NBR
Codice	MBS 3X-XXXX-XAD08	MBS 3X-XXXX-XBD10	MBS 3X-XXXX-XAC04	MBS 3X-XXXX-XBA12	MBS 3X-XXXX-XBA16









Connessione elettrica

<p>Versione con connettore DIN 43650</p>	<p>MBS 33 (uscita 4 - 20 mA)</p> <p>Collegato al corpo del trasmettitore</p>	<p>MBS 32 (uscita 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V o 0-10 V c.c.)</p> <p>Collegato al corpo del trasmettitore</p>
--	--	--
















<p>Versione con cavo</p>	<p>MBS 33 (uscita da 4 a 20 mA)</p> <p>① Marrone ② Nero ③ Rosso ④ Arancione Non collegato al corpo del trasmettitore</p>	<p>MBS 32 (uscita 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V o 0-10 V c.c.)</p> <p>① Rosso ② Nero ③ Marrone ④ Arancione Non collegato al corpo del trasmettitore</p>
--------------------------	--	---

Ordinazione
versioni standard MBS 33

MBS 33 per misura delle **pressione assoluta**, segnale d'uscita 4-20 mA, attacco pressione G 1/2 A



Attacco per pressione	Campo di misura P _{abs}	Max. pressione d'esercizio	Min. pressione di scoppio	Versioni con connettore DIN 43650		Versioni con cavo (2 m. PE)		
				Tipo	Codice	Tipo	Codice	
DIN 16288-B 6kt-G 1/2 A	0-1 bar	2 bar	300 bar		MBS 33-1021-1AB08	060G3036	MBS 33-1021-3AB08	060G3086
	0-1.6 bar	8 bar	300 bar		MBS 33-1221-1AB08	060G3037	MBS 33-1221-3AB08	060G3087
	0-2.5 bar	8 bar	300 bar		MBS 33-1421-1AB08	060G3038	MBS 33-1421-3AB08	060G3088
	0-4 bar	8 bar	300 bar		MBS 33-1621-1AB08	060G3039	MBS 33-1621-3AB08	060G3089
	0-6 bar	20 bar	300 bar		MBS 33-1821-1AB08	060G3040	MBS 33-1821-3AB08	060G3090
	0-10 bar	20 bar	300 bar		MBS 33-2021-1AB08	060G3041	MBS 33-2021-3AB08	060G3091
	0-16 bar	50 bar	300 bar		MBS 33-2221-1AB08	060G3042	MBS 33-2221-3AB08	060G3092
	0-25 bar	50 bar	300 bar		MBS 33-2421-1AB08	060G3043	MBS 33-2421-3AB08	060G3093

MBS 33 per misura della **pressione relativa**, segnale d'uscita 4-20 mA, attacco pressione G 1/2 A



Attacco per pressione	Campi di misura P _e	Max. pressione d'esercizio	Min. pressione di scoppio	Versioni con connettore DIN 43650		Versioni con cavo (2 m. PE)		
				Tipo	Codice	Tipo	Codice	
DIN 16288-B 6kt-G 1/2 A	0-1 bar	2 bar	50 bar		MBS 33-1011-1AB08	060G3006	MBS 33-1011-3AB08	060G3056
	0-1.6 bar	8 bar	50 bar		MBS 33-1211-1AB08	060G3007	MBS 33-1211-3AB08	060G3057
	0-2.5 bar	8 bar	50 bar		MBS 33-1411-1AB08	060G3008	MBS 33-1411-3AB08	060G3058
	0-4 bar	8 bar	50 bar		MBS 33-1611-1AB08	060G3009	MBS 33-1611-3AB08	060G3059
	0-6 bar	20 bar	50 bar		MBS 33-1811-1AB08	060G3010	MBS 33-1811-3AB08	060G3060
	0-10 bar	20 bar	50 bar		MBS 33-2011-1AB08	060G3011	MBS 33-2011-3AB08	060G3061
	0-16 bar	50 bar	100 bar		MBS 33-2211-1AB08	060G3012	MBS 33-2211-3AB08	060G3062
	0-25 bar	50 bar	100 bar		MBS 33-2411-1AB08	060G3013	MBS 33-2411-3AB08	060G3063
	0-40 bar	100 bar	300 bar		MBS 33-2611-1AB08	060G3014	MBS 33-2611-3AB08	060G3064
	0-60 bar	200 bar	800 bar		MBS 33-2811-1AB08	060G3015	MBS 33-2811-3AB08	060G3065
	0-100 bar	200 bar	800 bar		MBS 33-3011-1AB08	060G3016	MBS 33-3011-3AB08	060G3066
	0-160 bar	400 bar	800 bar		MBS 33-3211-1AB08	060G3017	MBS 33-3211-3AB08	060G3067
	0-250 bar	600 bar	2000 bar		MBS 33-3411-1AB08	060G3018	MBS 33-3411-3AB08	060G3068
	0-400 bar	600 bar	2000 bar		MBS 33-3611-1AB08	060G3019	MBS 33-3611-3AB08	060G3069
	0-600 bar	900 bar	2000 bar		MBS 33-3811-1AB08	060G3020	MBS 33-3811-3AB08	060G3070

Ordinazione della versione standard MBS 32

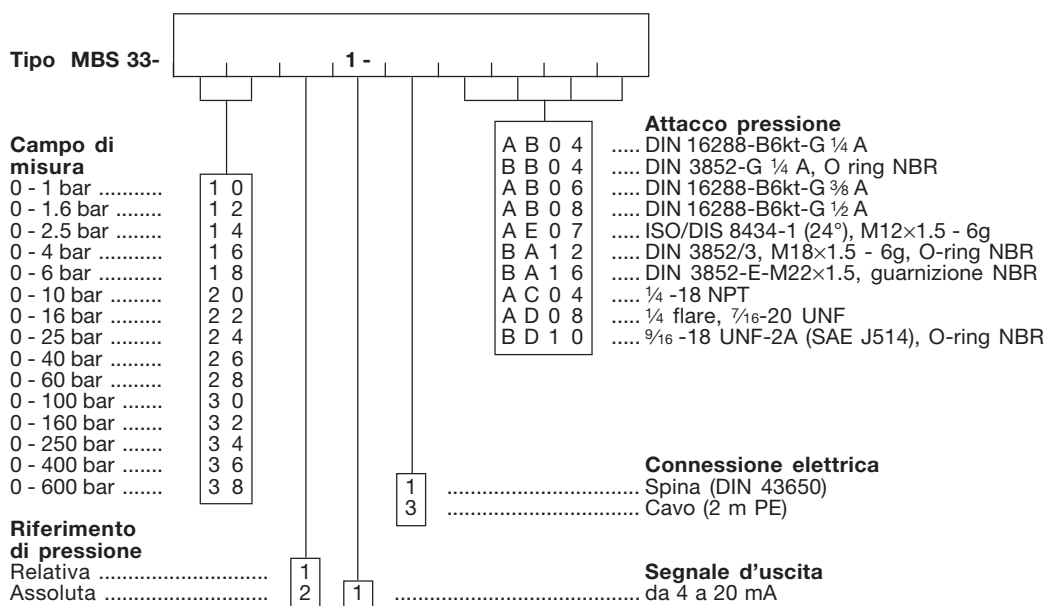
MBS 32 per misura della **pressione assoluta**, segnale d'uscita 1-6 V o 0-10 V, attacco di pressione G 1/2 A, connettore DIN 43650

Attacco per pressione	Campo di misura P_{abs}	Max. pressione d'esercizio	Min. pressione di scoppio	Segnale d'uscita 1-6 V c.c.		Segnale d'uscita 0-10 V c.c.	
							
				Tipo	Codice	Tipo	Codice
DIN 16288-B 6kt-G 1/2 A	0-1 bar	2 bar	300 bar	MBS 32-1024-1AB08	060G1272	MBS 32-1025-1AB08	060G1264
	0-1.6 bar	8 bar	300 bar	MBS 32-1224-1AB08	060G1273	MBS 32-1225-1AB08	060G3050
	0-2.5 bar	8 bar	300 bar	MBS 32-1424-1AB08	060G1274	MBS 32-1425-1AB08	060G1266
	0-4 bar	8 bar	300 bar	MBS 32-1624-1AB08	060G1275	MBS 32-1625-1AB08	060G1267
	0-6 bar	20 bar	300 bar	MBS 32-1824-1AB08	060G1276	MBS 32-1825-1AB08	060G1268
	0-10 bar	20 bar	300 bar	MBS 32-2024-1AB08	060G1277	MBS 32-2025-1AB08	060G1269
	0-16 bar	50 bar	300 bar	MBS 32-2224-1AB08	060G1278	MBS 32-2225-1AB08	060G1270
	0-25 bar	50 bar	300 bar	MBS 32-2424-1AB08	060G1279	MBS 32-2425-1AB08	060G1271

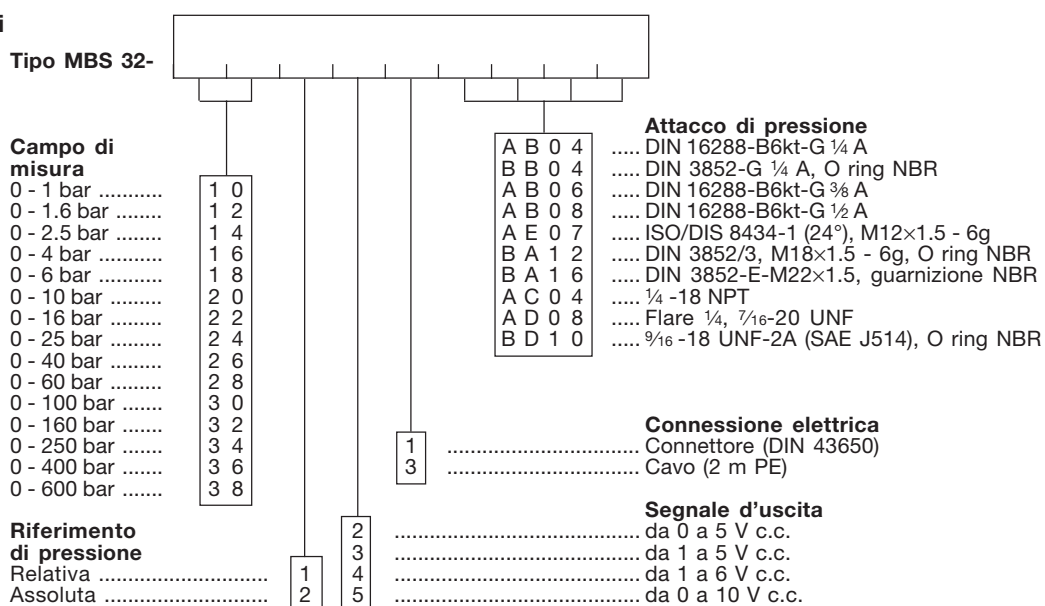
MBS 32 per misura **pressione relativa**, segnale d'uscita 1-6 V o 0-10 V, attacco per pressione G 1/2 A, connettore DIN 43650

Attacco per pressione ¹	Campo di misura P_e	Max. pressione d'esercizio	Min. pressione di scoppio	Segnale d'uscita 1-6 V c.c.		Segnale d'uscita 0-10 V c.c.	
							
				Tipo	Codice	Tipo	Codice
DIN 16288-B 6kt-G 1/2 A	0-1 bar	2 bar	50 bar	MBS 32-1014-1AB08	060G1280	MBS 32-1015-1AB08	060G1222
	0-1.6 bar	8 bar	50 bar	MBS 32-1214-1AB08	060G1281	MBS 32-1215-1AB08	060G1223
	0-2.5 bar	8 bar	50 bar	MBS 32-1414-1AB08	060G1282	MBS 32-1415-1AB08	060G1224
	0-4 bar	8 bar	50 bar	MBS 32-1614-1AB08	060G3285	MBS 32-1615-1AB08	060G1225
	0-6 bar	20 bar	50 bar	MBS 32-1814-1AB08	060G1284	MBS 32-1815-1AB08	060G1226
	0-10 bar	20 bar	50 bar	MBS 32-2014-1AB08	060G3079	MBS 32-2015-1AB08	060G2085
	0-16 bar	50 bar	100 bar	MBS 32-2214-1AB08	060G1286	MBS 32-2215-1AB08	060G1228
	0-25 bar	50 bar	100 bar	MBS 32-2414-1AB08	060G1287	MBS 32-2415-1AB08	060G1229
	0-40 bar	100 bar	300 bar	MBS 32-2614-1AB08	060G1288	MBS 32-2615-1AB08	060G1239
	0-60 bar	200 bar	800 bar	MBS 32-2814-1AB08	060G1289	MBS 32-2815-1AB08	060G1249
	0-100 bar	200 bar	800 bar	MBS 32-3014-1AB08	060G1290	MBS 32-3015-1AB08	060G1259
	0-160 bar	400 bar	800 bar	MBS 32-3214-1AB08	060G1291	MBS 32-3215-1AB08	060G1260
	0-250 bar	600 bar	2000 bar	MBS 32-3414-1AB08	060G3080	MBS 32-3415-1AB08	060G1261
	0-400 bar	600 bar	2000 bar	MBS 32-3614-1AB08	060G1293	MBS 32-3615-1AB08	060G1262
0-600 bar	900 bar	2000 bar	MBS 32-3814-1AB08	060G1294	MBS 32-3815-1AB08	060G1263	

Ordinazione, versioni speciali con uscita 4 - 20 mA, MBS 33



Ordinazione versioni speciali con uscita da 0-5, 1-5, 1-6 o 0-10 V c.c., MBS 32



Accessori

Descrizione		Codice
Adattatore Pg 9 per tubo flessibile armato Ø esterno 12.6 → 15.6 mm	Connettore	060G0211
Staffa a parete		060G0213
Loop di condensazione: tubo capillare in acciaio inox da 1m con due raccordi 2 x G ½		060-0169
Adattatore con stabilizzatore di impulsi integrato G ½ A		060G0252
Adattatore con stabilizzatore di impulsi integrato G ⅜ A		060G0251
Adattatore con stabilizzatore di impulsi integrato NPT ¼		060G0250
Connettore DIN 43650 IP67 con cavo da 5m		060G1034

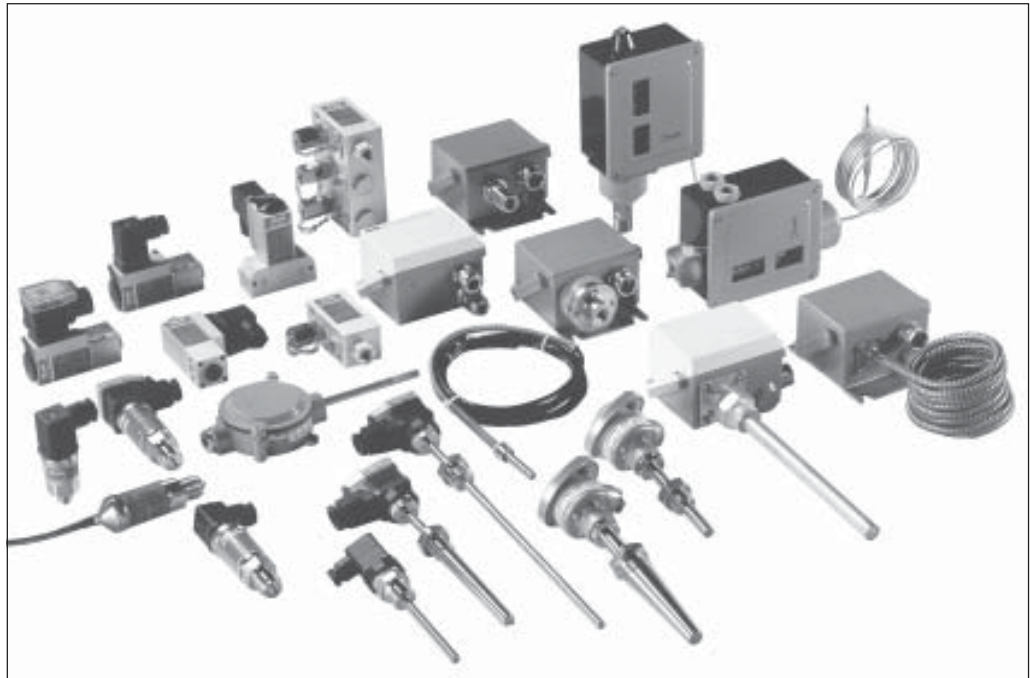
Adattatori maschio-femmina standard

Femmina	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2
Dimensioni			
Maschio	DIN 16288-B6kt-G 1/4 A	DIN 3852-G 1/4 A	DIN 16288-B6kt-G 3/8 A
PN	630 bar	630 bar	630 bar
Guarnizione		O-ring, 13.3 x 1.8, NBR	
Codice	060G1021	060G1022	060G1023

Femmina	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2
Dimensioni			
Maschio	1/4 Flare, 7/16-20 UNF	ISO/DIS 8434-1 (24° compression) M12 x 1.5 - 6g	3/16-18 UNF-2A, (SAE J514)
PN	630 bar	250 bar	630 bar
Guarnizione			O-ring, 12 x 2, NBR
Codice	060G1024	060G1025	060G1026

Femmina	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2
Dimensioni			
Maschio	1/4 -18 NPT	DIN 3852/3 M18 x 1.5 - 6g	DIN 3852-E-M22 x 1.5
PN	630 bar	630 bar	400 bar
Guarnizione		O-ring, 15.4 x 2.1, NBR	DIN 3869-22-NBR
Codice	060G1027	060G1028	060G1029

Materiale dell'adattatore: Acciaio inox W.nr 1.4404/AISI 316L



Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.