

# Dispositivi di controllo per l'industria

per Rivenditori e Distributori

Controllo e monitoraggio della pressione della temperatura e del fluido





# Indice generale

## Controllo Fluidi

Elettrovalvole. Valvole termostatiche. Valvole pneumatiche

Pag. 6-71

## Trasmittitori di pressione

Pag. 72-105

## Sonde di temperatura

Pag. 106-119

## Pressostati - Termostati

Pag. 120-160

## Indice

Pag.

EV250B Elettrovalvole ad alzata assistita a 2/2 vie .....	15
EV251B Elettrovalvole ad alzata assistita a 2/2 vie .....	18
EV220B (serie 6-22) Elettrovalvole servozionate a 2/2 vie .....	22
EV220B (serie 15-50) Elettrovalvole servozionate a 2/2 vie .....	27
EV220B (serie 65-100) Elettrovalvole servozionate a 2/2 vie .....	34
EV220A Elettrovalvole servozionate a 2/2 vie .....	37
EV224B Elettrovalvole servozionate a 2/2 vie per pressioni elevate .....	41
EV225B Elettrovalvole servozionate a 2/2 vie per vapore .....	44
EV260B Elettrovalvole proporzionali servozionate a 2/2 vie .....	47
EV210B Elettrovalvole ad azionamento diretto a 2/2 vie .....	51
EV310B Elettrovalvole ad azionamento diretto a 3/2 vie .....	55
EV210A Elettrovalvole compatte ad azionamento diretto a 2/2 vie .....	57
EV310A Elettrovalvole compatte ad azionamento diretto a 3/2 vie .....	59
AVTA Valvole termostatiche per applicazioni industriali di raffreddamento .....	62
BVTS Valvole termostatiche per caldaie a biomassa .....	67
AV210 Valvole ad azionamento pneumatico con sede inclinata .....	69
MBS 1700 Trasmittitori di pressione compatti .....	78
MBS 1750 Trasmittitori di pressione compatti con smorzatore d'impulsi .....	80
MBS 3000 Trasmittitori di pressione compatti .....	82
MBS 3050 Trasmittitori di pressione compatti con smorzatore d'impulsi .....	84
MBS 3200 Trasmittitori di pressione compatti per alte temperature .....	86
MBS 3250 Trasmittitori di pressione compatti per alte temperature con smorzatore di impulsi .....	88
MBS 4510 Trasmittitori di pressione a membrana affacciata con zero e fondo scala regolabile .....	90
MBS 3100 Trasmittitori di pressione compatti con certificazioni navali .....	92

MBS 3150 Trasmittitori di pressione compatti con smorzatore di impulsi e certificazioni navali .....	95
MBS 5100 Trasmittitori di pressione modulari con certificazioni navali .....	97
MBS 5150 Trasmittitori di pressione modulari con smorzatore di impulsi e certificazioni navali .....	100
EMP 2 Trasmittitori di pressione incastolati con certificazioni navali .....	103
MBT 5250 Sonde di temperatura .....	110
MBT 153 Sonde di temperatura a cavo .....	112
MBT 3260 Sonde di temperatura con inserto fisso .....	114
MBT 3270 Sonde di temperatura .....	115
MBT 5252 Sonde di temperatura .....	116
MBT 3560 Sonde di temperatura con trasmettitore incorporato .....	118
RT Pressostati .....	125
BCP Pressostati con omologazione PED .....	130
KPS Pressostati per applicazioni gravose .....	132
CAS Pressostati per applicazioni gravose .....	134
KPI Pressostati per l'industria leggera .....	137
KP Pressostati per l'industria leggera .....	139
CS Pressostati per aria e acqua .....	142
MBC 5100 Pressostati compatti a blocco .....	144
MBV 5000 Valvole a blocco .....	146
RT Termostati .....	149
KPS Termostati .....	152
KP Termostati .....	155
MBC 8100 Termostati compatti modulari con certificazioni navali .....	159
Indice per codici .....	160

# Panoramica prodotti Danfoss Industrial Automation

## Valvole

Elettrovalvole ad azionamento diretto, ad alzata assistita, proporzionali, per applicazioni con acqua, aria, olio e vapore. Pressioni da 0 a 40bar, attacchi da G1/8" a 4" flangiati. Valvole termostatiche per circuiti di raffreddamento, per caldaie a biomassa, camini e impianti solari. Campi di regolazione da 0 a 90°C, attacchi da G3/8" a 4" flangiati. Valvole pneumatiche per applicazioni industriali pesanti, pressioni da 0 a 16 bar, attacchi da G3/8" a G2".

Elettrovalvole ad azionamento diretto per circuiti chiusi e scarico/svuotamento



Elettrovalvole ad alzata assistita per circuiti chiusi e scarico/svuotamento



Elettrovalvole servo azionate per circuiti aperti



Elettrovalvole per vapore



Valvole termostatiche



Valvole pneumatiche per applicazioni esigenti



## Trasmittitori di pressione

Trasmittitori di pressione per applicazioni industriali e navali. Design compatto, modulare, in scatolato. Pressioni fino a 600bar. Segnali di uscita in 4-20mA, 0-10V, raziometrico ecc. Precisione da 0.1%. Versioni con approvazioni navali e ATEX.

Trasmittitori di pressione compatti per applicazioni industriali



Trasmittitori di pressione a membrana affacciata per applicazioni industriali



Trasmittitori di pressione modulari per applicazioni industriali e navali



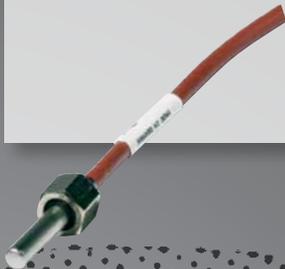
Trasmittitori di pressione in scatolato per applicazioni industriali e navali



# Sonde di temperatura

Controllo della temperatura nelle applicazioni industriali e navali, campi di misura da -50 a 800°C, resistenze PT100, PT1000, PTC, NTC. Trasmettitori integrati disponibili nei modelli tipo: DIN43650, DIN B, uscita in cavo ecc.. Versioni con approvazioni navali e ATEX.

Trasmettitore di temperatura a cavo per applicazioni industriali e navali



Trasmettitore di temperatura con diversi tipi di resistenze e di connessioni elettriche



Trasmettitore di temperatura versione DIN 43650 per applicazioni industriali



Trasmettitore di temperatura versione testa DIN B per applicazioni industriali e navali



# Pressostati e termostati

Pressostati e termostati per applicazioni industriali e navali, campi di regolazione da -1 a 400 bar e da -60 a 300°C. Protezione da IP33 a IP67. Disponibili con approvazioni navali, TUV e ATEX.

Pressostato per applicazioni industriali (IP33/55)



Pressostato per caldaie



Termostato per applicazioni industriali (IP54/65)



Pressostato per applicazioni navali



Termostato per applicazioni navali (IP67)



## I settori di applicazione per questi prodotti sono:

Navale



Oleodinamica mobile



Compressori aria



Turbine eoliche



Oleodinamica industriale



Riscaldamento



Trattamento acqua



# Controllo dei fluidi

Le valvole Danfoss offrono un ottimo rapporto qualità-prezzo, la soluzione ideale in molte applicazioni industriali. Le nostre valvole non richiedono praticamente nessuna manutenzione e sono progettate per fornire prestazioni affidabili anno dopo anno.

## Tre modi di controllare i fluidi in modo efficace:

Le elettrovalvole sono un modo sicuro per controllare e regolare i fluidi e i gas. Il nostro programma comprende versioni ad azionamento diretto, servoazionate e ad alzata assistita. Le elettrovalvole sono la scelta giusta in presenza di fluidi con una scarsa presenza di impurità e con portate variabili. Il nostro programma di elettrovalvole consiste di due gamme:

- La serie compatta A, con ridotte dimensioni per l'utilizzo in spazi limitati.
- La serie B ad elevate prestazioni un ampio programma, per il controllo dei flussi in applicazioni industriali e in impianti di riscaldamento e sanitario.

Le valvole ad azionamento pneumatico a sede inclinata sono progettate per applicazioni speciali e esigenti. Queste robuste valvole sono la scelta giusta per fluidi con un importante contenuto di impurità, un'elevata viscosità, alte temperature ambiente e del fluido ed ampie portate. Sono anche adatte per ambienti umidi, ambienti a rischio di esplosione e per applicazioni con condizioni di pressione ridotta o sconosciuta.

Le valvole termostatiche sono semplici e affidabili nel controllare la temperatura nei sistemi di raffreddamento. Non richiedono alimentazione elettrica e sono poco sensibili a impurità e alle variazioni di pressione.



## Esempio: impianti di riscaldamento



L'elettrovalvola EV250B, un'ottima valvola sotto tutti gli aspetti, è la scelta preferenziale di molti produttori per applicazioni con basse pressioni differenziali, per esempio nei sistemi di riscaldamento. Il suo design non solo copre un ampio campo di pressione, ma prevenendo il colpo d'ariete, riduce la rumorosità e aumenta la durata del sistema.

### Altre applicazioni

- Impianti di pressurizzazione
- Impianti di filtrazione a membrana
- Centrali di pompaggio antincendio
- Caldaie a biomassa
- Sistemi di irrigazione
- Impianti di microfiltrazione dell'acqua
- Impianti di approvvigionamento idrico
- Impianti di desalinizzazione
- Sistemi antiallagamento
- Autolavaggio
- Attrezzature dentistiche
- Turbine eoliche
- Caldaie a vapore
- Generatori di vapore
- Lavanderia
- Bruciatori
- Sistemi di pulitura
- Lavaggio delle stoviglie
- Degasatori
- Sterilizzatrici e autoclavi
- Compressori a vite
- Compressori senza olio
- Drenaggio
- Controllo per piscine
- Solare
- Docce
- Saune
- Sprinkler
- Applicazioni gravose (approvazioni EEx)

# Elettrovalvole

in questo catalogo



Tipo		EV250B 2/2 vie	EV251B 2/2 vie	EV220B 6-22 2/2 vie	EV220B 15-50 2/2 vie	EV220B 65-100 2/2 vie	EV220A 2/2 vie	EV224B 2/2 vie	
Fluido	Acqua								
	Aria e gas neutri								
	Olio								
	Vapore								
Caratteristiche	Fluidi sporchi	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	Lunga durata	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	Chiusura lenta (smorzamento colpi d'ariete)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Tipologia di impianto								
	Attacco	G 3/8 - G 1	G 3/8 - G 1	G 1/4 - G 1	G 1/2 - G 2	Attacchi flangiati: 2,5, 3 e 4"	G 1/4 - G 2	G 1/2 - G 1	
	Funzione	NC o NO	NC	NC o NO	NC o NO	NC	NC o NO	NC o NO	
	Grandezza del foro mm	10 - 22	10 - 22	6 - 22	15 - 50	65 - 100	6 - 50	15 - 25	
	Campo di pressione, bar	0 - 10	0 - 10	0,1 - 30	0,3 - 16	0,25 - 10	0,2 - 16	0,3 - 40	
	Temperatura massima del fluido	140°C	90°C	100°C	140°C	90°C	100°C	60°C	
	Portata Kv m <sup>3</sup> /h	2,5 - 7	1,5 - 5	0,7 - 6	4 - 40	50 - 130	1 - 32	4 - 11	
Caratteristiche speciali								Alta pressione	
Certificazioni*	WRAS e VA		WRAS, VA e DNV	GL, WRAS, VA e DNV		WRAS e VA	GL		
Materiale	Corpo valvola	Ottone DZR	Ottone	Ottone o Ottone DZR	Ottone, Ottone DZR o Acciaio inox	Ghisa	Ottone	Ottone	
	Parti interne	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	
	Materiale di tenuta	EPDM o FKM	NBR	EPDM o FKM	EPDM, FKM o NBR	EPDM o NBR	EPDM, NBR o FKM	NBR	

\* Hanno l'approvazione WRAS solo le versioni in EPDM e normalmente chiuse (NC).

GL = Germanischer Lloyd. WRAS = Water Regulations Advisory Scheme.



EV225B  
2/2 vie

EV260B a 2-vie  
proporzionali

EV210B  
2/2 vie

EV310B  
3/2-vie

EV210A  
2/2 vie

EV310A  
3/2-vie

AVTA a 2-vie  
proporzionali

BVTS a 2-vie  
proporzionali

AV210



Aperto

Aperto

Chiuso e scarico

Ritorno di fiamma e scambio termico

Chiuso e scarico

G 1/4 - G 1

G 1/4 - G 3/4

G 1/8 - G 1

G 1/8 - G 3/8,,  
flangia 32 mm

G 1/8 - G 1/4  
flangia 32 mm,

G 1/8 - G 1/4,  
flangia 32 mm

G 3/8 - G 1

G 3/4

G 3/8 - G 2

NC

NC

NC o NO

NC o NO

NC o NO

NC o NO

Proporzionale

Proporzionale

NC o NO

6 - 25

6 - 20

1.5 - 25

1.5 - 3.5

1.2 - 3.5

1.2 - 2

10 - 25

18

15 - 50

0.2 - 10

0.5 - 10

0 - 30

0 - 20

0 - 30

0 - 20

0 - 10

0 - 10

0 - 16

185°C

80°C

140°C

100°C

120°C

100°C

130°C

110°C

180°C

0.3 - 6

0.8 - 5

0.08 - 8

0.08 - 0.4

0.04 - 0.26

0.04 - 0.08

1.4 - 5.5

2.6

4.5 - 74

Opzione mem-  
brana isolante

Opzione comando  
manuale

Opzione comando  
manuale

Funzione Test

Opzioni: Comando  
manuale, indica-  
tore di posizione

GL, WRAS,  
VA e DNV

GL

WRAS

TÜV

Ottone DZR

Ottone

Ottone o  
acciaio inox

Ottone o  
acciaio inox

Ottone

Ottone o  
acciaio inox

Ottone o  
acciaio inox

Ottone DZR

Bronzo o  
acciaio inox

Ottone o  
acciaio inox

Acciaio inox

Acciaio inox

PTFE e AFLAS

FKM e PTFE

EPDM o FKM

FKM

EPDM o FKM

FKM

EPDM o NBR

EPDM o NBR

PTFE

VA = Water supply and drainage of ETA Denmark.

DNV = Det Norske Veritas.

# Compatibilità con i principali

Fluido	Temperatura/ Concentrazione		Ottone	Ottone DZR Bronzo RG5
Ammoniaca			-	-
Salamoia (formiato di potassio; senza ossigeno, sistemi chiusi)	-20°		✓	✓✓
Butano	20°		✓✓	✓✓
Acido cloridrico HCl			-	-
Acido citrico			-	-
Anidride carbonica CO2			✓✓	✓✓
Aria compressa			✓✓	✓✓
Acqua deionizzata	80°		-	✓✓
Acqua	100°		✓✓	✓✓
Glicole	80°	100 %	✓	✓✓
Metano	20°		✓✓	✓✓
Idrossido di sodio NaOH	50°	40 %	-	✓
Gas naturale (secco)	40°		✓✓	✓✓
Azoto (aria)			✓✓	✓✓
Olio; animale			✓✓	✓✓
Olio; minerale			✓✓	✓✓
Olio; vegetale			✓✓	✓✓
Ossigeno			✓	✓✓
Ozono			✓	✓✓
Propano	20°		✓✓	✓✓
Acqua salina (acqua marina)	20°	2 %	-	✓
Vapore	185°		-	✓✓
Acido solforico H2SO4			-	-
Conduttività elettrica dell'acqua < 20 µ-siemens	60°		-	✓
Conduttività elettrica dell'acqua > 500 µ-siemens	60°		✓✓	✓✓
Conduttività elettrica dell'acqua tra 20 e 500 µ-siemens	60°		✓	✓✓

✓✓ = Adatta

✓ = Adatta nella maggior parte dei casi

- = Non raccomandabile

# fluidi

Materiale corpo			Materiale di tenuta			
Acciaio inox AISI 316 / EN 1.44xx	Acciaio inox AISI 430 / EN 1.41xx armatura/qualità dell'acciaio della molla	Ghisa	EPDM	NBR	FKM	PTFE
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
-	-	-	-	-	✓	✓✓
✓	-	-	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	-	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	-	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	-	-	✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓	-	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	-	-	-	✓✓
-	-	-	✓	-	✓	✓✓
✓✓	✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓

# Usate le icone per trovare la valvola idonea

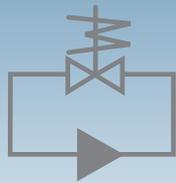
Usate le icone per selezionare la valvola solenoide idonea per la vostra applicazione. Riportate nell'angolo superiore destro delle seguenti pagine, le icone simboleggiano valori e applicazioni tipiche di ogni valvola.

**Applicazione:** selezionare la valvola idonea sulla base della pressione differenziale del sistema.

## Impianti di scarico o chiusi

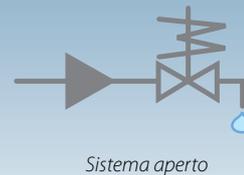
In un sistema a circuito chiuso, non esiste alcuna differenza di pressione significativa tra gli ingressi e le uscite.

Ad esempio gli impianti di riscaldamento centralizzati sono impianti a circuito chiuso.



## Impianti aperti

In un sistema a circuito aperto, una parte della valvola è collegata a una pressione relativamente elevata, mentre l'altra è collegata a una pressione del fluido o dell'aria inferiore, ad esempio un rubinetto.

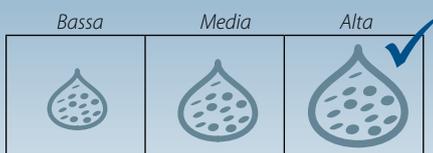


**Valore:** le seguenti icone indicano i valori per le diverse valvole solenoidi - selezionate a seconda delle esigenze.

### Insensibile allo sporco

Una valvola resistente allo sporco dotata di un filtro radiale, autopulente, che protegge il sistema di pilotaggio.

Le valvole controllate dalle bobine blu sono dotate di un'armatura quadrata che consente alle particelle di sporco di passare facilmente.



### Lunga durata ed elevate prestazioni

Un diaframma con forma particolare e rinforzato riduce la sollecitazione della gomma e prolunga la durata della valvola.

Anche la durata della bobina viene prolungata, a seconda della forma e della classe IP.



### Efficace attenuazione del colpo d'ariete / chiusura lenta

Il design della valvola permette di rallentare l'ultima fase di chiusura. Per minimizzare il colpo d'ariete, alcune valvole hanno la membrana con forma particolare e l'orificio di equalizzazione.

Sulle EV220B 15-50 è possibile variare il tempo di chiusura cambiando l'orificio di equalizzazione.

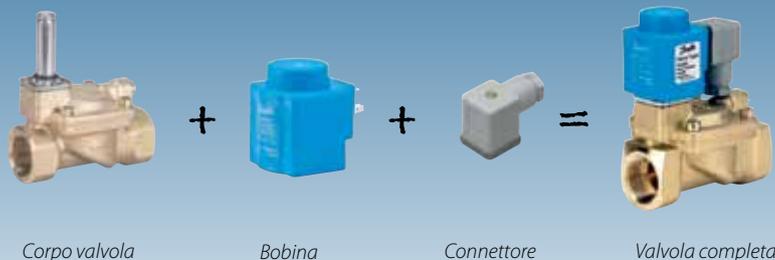


*I risultati si basano su confronti effettuati esclusivamente tra valvole Danfoss.*

## Valvola completa oppure valvola e bobina separate

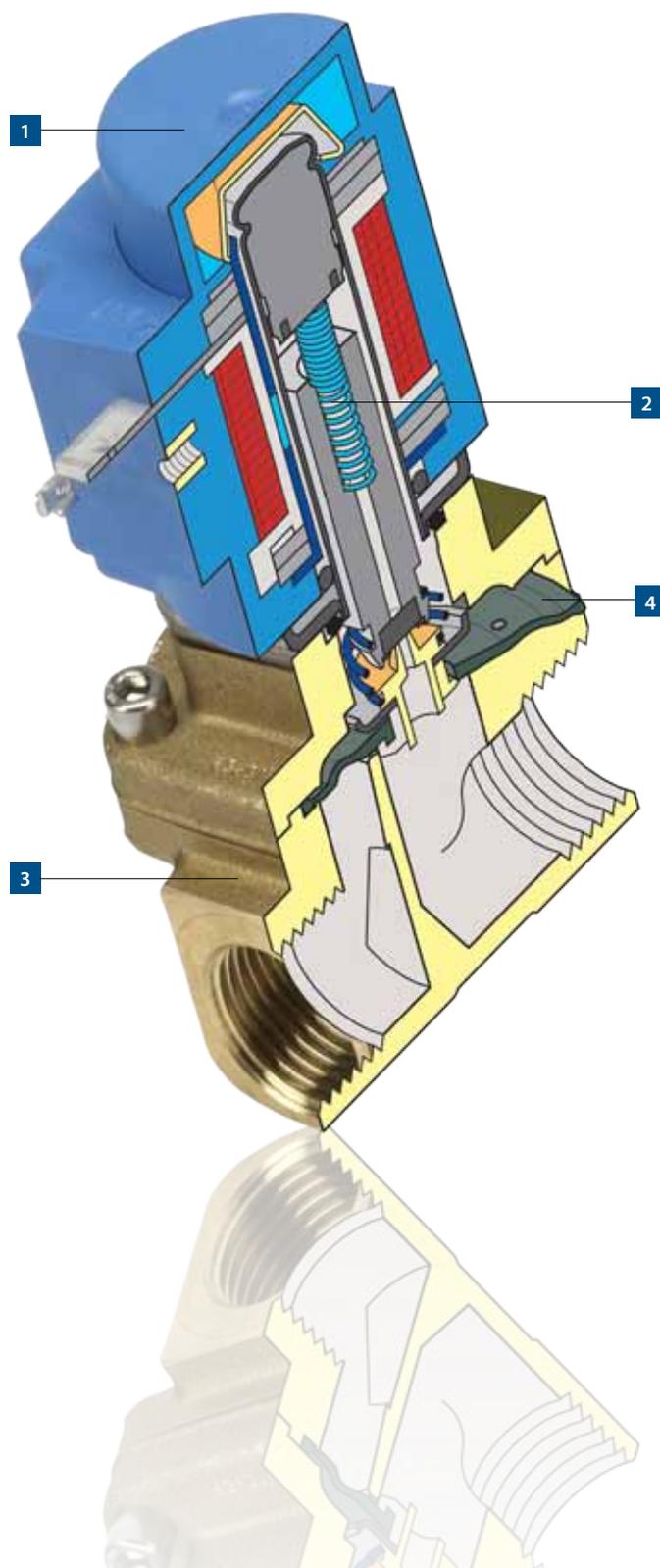
Una valvola solenoide completa consiste di: valvola + bobina + connettore.

Le valvole possono essere fornite come parti separate - corpo valvola, bobina e connettore - oppure come valvole complete:





## EV250B Elettrovalvole per applicazioni con pressione differenziale da zero bar



La serie di elettrovalvole ad alzata assistita a 2/2 vie è particolarmente adatta ai circuiti chiusi con bassa pressione differenziale e portate moderate. Inoltre smorza efficacemente i colpi d'ariete.

### **1 Sistemi di bobine "Clip-on"**

La valvola EV250B, utilizza bobine clip-on, assicurando una agevole installazione e un montaggio/smontaggio semplice e sicuro.

Una guarnizione protegge dall'umidità e garantisce una migliore tenuta e un fissaggio più sicuro e stabile.

### **2 Apertura totale a pressione differenziale nulla**

Il sollevamento elevato dell'armatura assicura un alto grado di apertura della valvola con pressione differenziale nulla.

### **3 Per vapori aggressivi a bassa pressione**

Fabbricato in ottone zincato (DZR) resistente all'acqua demineralizzata, il corpo valvola EV250B è adatto all'acqua e ai vapori aggressivi nei processi tecnici.

### **4 Buona tenuta esterna anche a pressioni differenziali elevate**

Lo spesso coperchio della valvola e la membrana sagomata munita di guarnizione incorporata assicurano un'eccellente sigillatura tra il coperchio ed il corpo della valvola anche a pressioni elevate.

### **Caratteristiche supplementari**

La valvola EV250B è disponibile con una serie di omologazioni per acqua, ivi compresa la certificazione per acqua potabile WRAS. È inoltre disponibile con bobine esenti da ronzio, attacchi NPT ed omologazione UL, grado di protezione IP67, bobine EEx nonché approvazione navale DNV.

## EV250B Elettrovalvole ad alzata assistita a 2/2 vie



-			
-			
-			

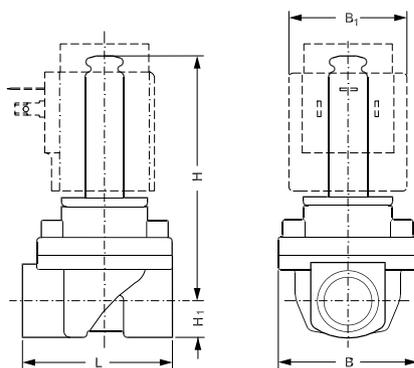
L'EV250B ad alzata assistita è in grado di operare ad una pressione differenziale compresa tra 0 e 10 bar.

Questa serie di valvole a 2/2 vie è specialmente adatta ai circuiti chiusi con bassa pressione differenziale, ma che richiedono portate moderate. Corpo valvola in ottone dezincato per assicurare una lunga durata anche in presenza di vapore corrosivo.

L'EV250B è compatibile con un'ampia gamma di bobine Danfoss con protezioni da IP00 a IP67. Temperatura del mezzo fino a 140 °C (vapore a bassa pressione).

- A 2/2 vie
- Ad alzata assistita
- DN 10 - DN 22
- Corpo valvola in ottone DZR
- Versioni NC (normalmente chiusa) e NA (normalmente aperta)
- A partire da una pressione differenziale pari a zero
- Particolarmente adatta per circuiti chiusi e per lo svuotamento di serbatoi
- Disponibile con omologazioni WRAS, VA e UL
- Attacco filettato gas ISO 228/1 o NPT

### Dimensioni e peso:



Attacco	L mm	B mm	B1 mm Tipo di bobina BB/BE	H1 mm	H mm	Peso senza bobina kg
G 3/8	58	52.3	46	12.5	91	0.6
G 1/2	58	52.3	46	12.5	91	0.6
G 3/4	90.5	58	46	18	92	0.8
G 1	90	58	46	22.3	96.3	1.1

Approvazioni: WRAS, VA, UL

## EV250B Elettrovalvole ad alzata assistita, in ottone DZR, con bobina e connettore, IP65, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Bobina BB		Codice
			Acqua 120°C				V ac 50 Hz	V dc	
EV250B 10	G 3/8	2.50	✓		EPDM	0 - 6*		24	<b>032U157102</b>
EV250B 10	G 3/8	2.50	✓		EPDM	0 - 10		24	<b>032U157116</b>
EV250B 10	G 3/8	2.50	✓		EPDM	0 - 10		230	<b>032U157131</b>
EV250B 12	G 1/2	4.00	✓		EPDM	0 - 6*		24	<b>032U158002</b>
EV250B 12	G 1/2	4.00	✓		EPDM	0 - 10		24	<b>032U158016</b>
EV250B 12	G 1/2	4.00	✓		EPDM	0 - 10		230	<b>032U158031</b>
EV250B 18	G 3/4	6.00	✓		EPDM	0 - 6*		24	<b>032U161402</b>
EV250B 18	G 3/4	6.00	✓		EPDM	0 - 10		24	<b>032U161416</b>
EV250B 18	G 3/4	6.00	✓		EPDM	0 - 10		230	<b>032U161431</b>
EV250B 22	G 1	7.00	✓		EPDM	0 - 6*		24	<b>032U162402</b>
EV250B 22	G 1	7.00	✓		EPDM	0 - 10		24	<b>032U162416</b>
EV250B 22	G 1	7.00	✓		EPDM	0 - 10		230	<b>032U162431</b>

\* Una pressione differenziale di apertura di 6 bar max. è misurata al 6% di sottotensione (22.6 V CC bobina calda), 50° C di temperatura ambiente, 90° C di temperatura del mezzo

## EV250B Elettrovalvole ad alzata assistita, in ottone DZR, con bobina e connettore, IP65, NA



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Bobina BB		Codice
			Acqua 120°C				V ac 50 Hz	V dc	
EV250B 18	G 3/4	4.9	✓		EPDM	0 - 10		230	<b>032U537431</b>
EV250B 20	G 1	5.2	✓		EPDM	0 - 10		230	<b>032U537631</b>

## EV250B Elettrovalvole ad alzata assistita, in ottone DZR, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Codice
			Acqua 120°C	Olio / Aria			
EV250B 10	G 3/8	2.50	✓		EPDM	0 - 10	<b>032U5250</b>
EV250B 10	G 3/8	2.50		✓	FKM	0 - 10	<b>032U5251</b>
EV250B 12	G 1/2	4.00	✓		EPDM	0 - 10	<b>032U5252</b>
EV250B 12	G 1/2	4.00		✓	FKM	0 - 10	<b>032U5253</b>
EV250B 18	G 3/4	6.00	✓		EPDM	0 - 10	<b>032U5254</b>
EV250B 18	G 3/4	6.00		✓	FKM	0 - 10	<b>032U5255</b>
EV250B 22	G 1	7.00	✓		EPDM	0 - 10	<b>032U5256</b>
EV250B 22	G 1	7.00		✓	FKM	0 - 10	<b>032U5257</b>

## EV250B Elettrovalvole ad alzata assistita, in ottone DZR, NA



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Codice
			Acqua 120°C	Olio / Aria			
EV250B 10	G 3/8	2.50	✓		EPDM	0 - 10	<b>032U5350</b>
EV250B 12	G 1/2	4.00	✓		EPDM	0 - 10	<b>032U5352</b>
EV250B 18	G 3/4	4.9	✓		EPDM	0 - 10	<b>032U5354</b>
EV250B 20	G 1	5.2	✓		EPDM	0 - 10	<b>032U5356</b>

## Bobine per EV250B



Tensione		Frequenza Hz	Watt		BB bobina IP 00 clip-on	BE bobina IP 67 clip-on
V ac	V dc		BB	BE		
24		50	10	10	<b>018F7358</b>	<b>018F6707</b>
48		50		10		<b>018F6709</b>
110		50	10		<b>018F7360</b>	
115		50	10	10	<b>018F7361</b>	<b>018F6711</b>
220 - 230		50	10	10	<b>018F7351</b>	<b>018F6701</b>
240		50	10	10	<b>018F7352</b>	<b>018F6702</b>
380 - 400		50	10	10	<b>018F7353</b>	<b>018F6703</b>
	12	-	18	18	<b>018F7396</b>	<b>018F6756</b>
	24	-	18	18	<b>018F7397</b>	<b>018F6757</b>

## Connettore protezione IP 65



**042N0156**



**042N0263**

**042N0265**

Da usare con bobine BB

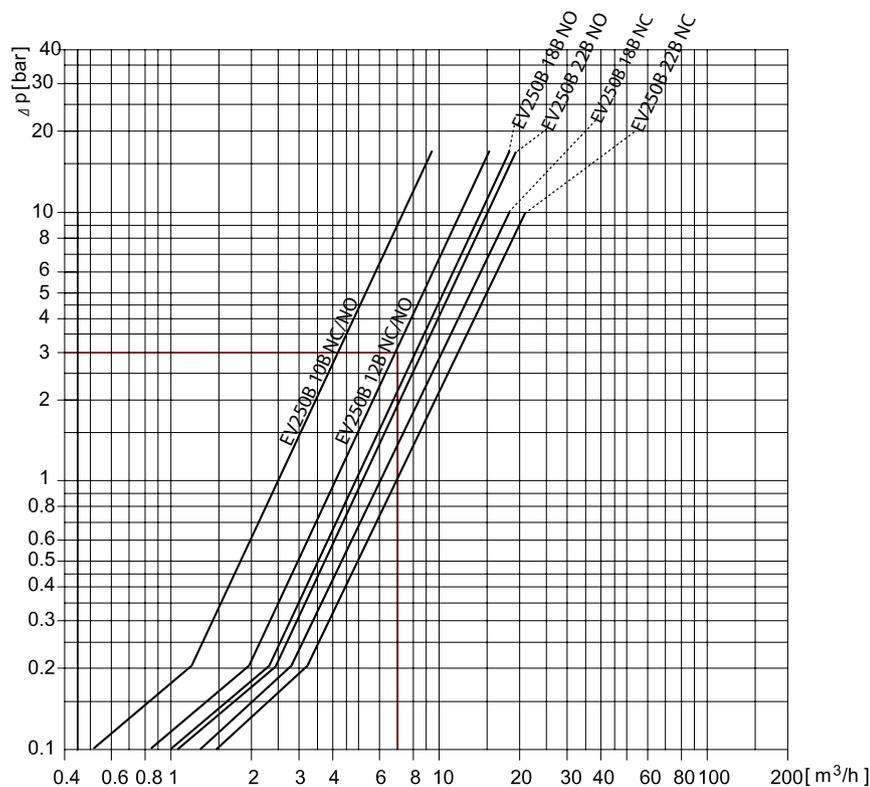
Da usare con bobine BB - 24 V ca+cc

Da usare con bobine BB - 230 V

Nessun connettore richiesto

## Diagramma di portata per valvole solenoidi EV250B

Esempio, acqua: EV250B 12B con  
pressione differenziale di 3 bar.  
circa 7 m<sup>3</sup>/h



## Parti di ricambio e accessori per EV250B



### Kit parti di ricambio per EV250B EPDM NC

Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV250B 10-12BD	EPDM	<b>032U5315</b>
EV250B 18-22BD	EPDM	<b>032U5317</b>



### Kit parti di ricambio per EV250B FKM NC

Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV250B 10-12BD	FKM	<b>032U5271</b>
EV250B 18-22BD	FKM	<b>032U5273</b>



### Kit parti di ricambio per EV250B NA

Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV250B 10-12BD	EPDM	<b>032U5319</b>
EV250B 10-12BD	FKM	<b>032U5320</b>
EV250B 18-22BD	EPDM	<b>032U5321</b>
EV250B 18-22BD	FKM	<b>032U5322</b>



### Magnete permanente

Descrizione	Codice
Può essere installato in tutte le valvole EV250B	<b>018F0091</b>



### Timer elettronico per bobine IP65

Tipo	Descrizione	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di corrente, max	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con apertura manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

## EV251B Elettrovalvole ad alzata assistita a 2/2 vie



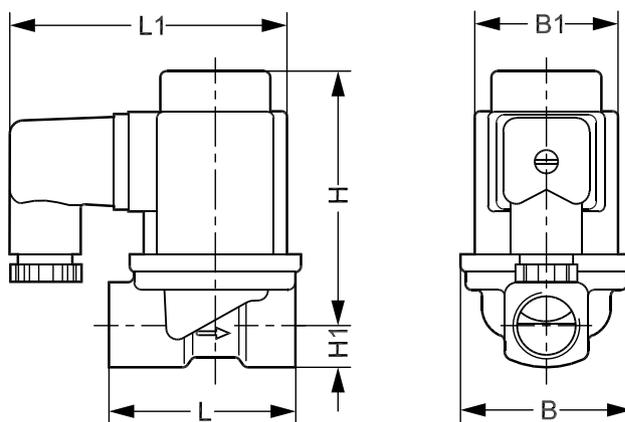
-			
-			
-			

L'EV251B ad alzata assistita è adatta ai circuiti chiusi con condizioni di pressione bassa e fluttuante o ai circuiti aperti con pressione differenziale fino a 0 bar.

- Per acqua, olio, aria compressa e mezzi neutri
- Valore KV: fino a 3.5 m<sup>3</sup>/h
- Pressione differenziale: fino a 10bar

- Viscosità: fino a 50 cSt
- Temp. ambiente: fino a 80°C
- Temperatura mezzi: da -10 a +90°C
- Protezione bobina: IP65
- Attacco: da G3/8 a G1
- EV251B è fornita completa inclusi bobina e connettore

### Dimensioni e peso:



Tipo	L mm	L <sub>1</sub> mm	B mm	B <sub>1</sub> mm	H mm	H <sub>1</sub> mm	Peso senza bobina kg
EV251B 10	51.5	84	48.0	46	81	13	0.58
EV251B 12	58.0	84	54.0	46	81	13	0.64
EV251B 18	90.0	84	62.0	46	87	18	0.94
EV251B 22	90.0	84	62.0	46	91	18	0.94

## EV251B Elettrovalvole ad alzata assistita con bobina e connettore, in ottone, IP65, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Bobina BB		Codice
			Acqua 90°C	Oil / Air			V ac 50Hz	V dc	
EV251B 10	G 3/8	1.5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	<b>032U538002</b>
EV251B 10	G 3/8	1.5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	<b>032U538016</b>
EV251B 10	G 3/8	1.5	✓	✓	NBR	0 → 10		230	<b>032U538031</b>
EV251B 12	G 1/2	2.5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	<b>032U538102</b>
EV251B 12	G 1/2	2.5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	<b>032U538116</b>
EV251B 12	G 1/2	2.5	✓	✓	NBR	0 → 10		230	<b>032U538131</b>
EV251B 18	G 3/4	3.5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	<b>032U538202</b>
EV251B 18	G 3/4	3.5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	<b>032U538216</b>
EV251B 18	G 3/4	3.5	✓	✓	NBR	0 → 10		230	<b>032U538231</b>
EV251B 22	G 1	3.5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	<b>032U538302</b>
EV251B 22	G 1	3.5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	<b>032U538316</b>
EV251B 22	G 1	3.5	✓	✓	NBR	0 → 10		230	<b>032U538331</b>

## Accessori per EV251B



### Magnete permanente

Descrizione	Codice
Può essere installato in tutte le valvole EV251B	<b>018F0091</b>

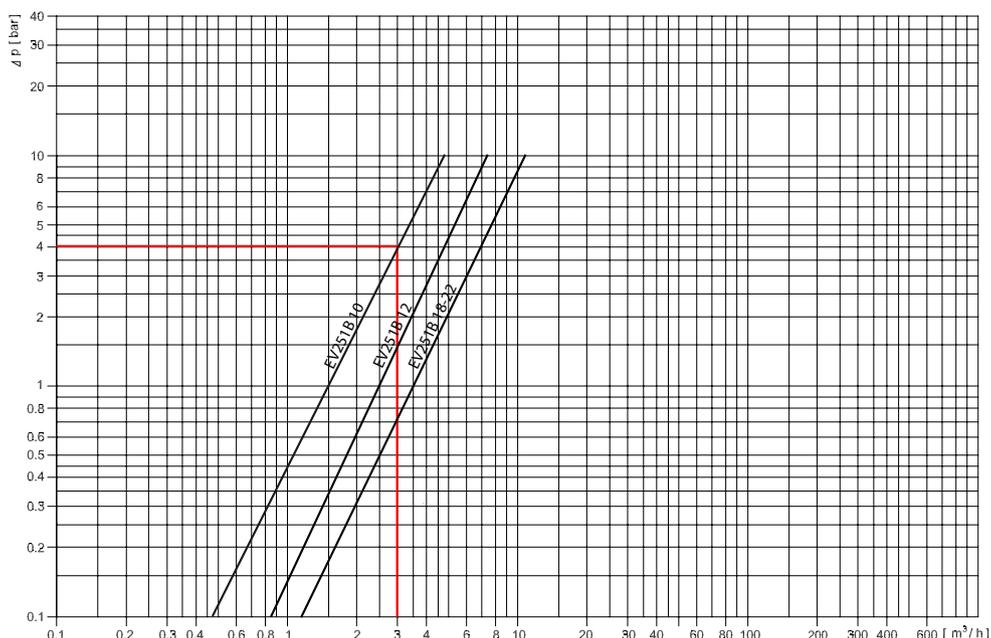
### Timer elettronico per bobine, IP65



Tipo	Descrizione	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di corrente, max	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con apertura manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

## Diagramma di portata per valvole solenoidi EV251B 10-22

Esempio, acqua: EV251B 10  
4 bar, diff pressione: circa 3m<sup>3</sup>/h



# EV220B (serie 6-22) Elettrovalvole per portate medie

La serie EV220B 6-22 è una gamma di valvole robuste e ad elevate prestazioni.

## 1 Colpo d'ariete ridotto

La EV220B 6-22, e' la valvola con la chiusura più "soft" disponibile sul mercato. Grazie ad una membrana con forma ottimizzata la EV220B è in grado di ammortizzare la chiusura.

## 2 Insensibile alla sporcizia

La sezione quadrata dell'armatura consente a quest'ultima di muoversi liberamente e riduce il rischio di deposito di particelle di sporcizia. Eventuali depositi tra l'armatura e le pareti del tubo, saranno rapidamente rimossi dal fluido quando viene attivata la valvola.

## 3 Ampia gamma di materiali per il corpo valvola e le tenute

La EV220B 6-22 è disponibile in due tipi di materiale. La versione con corpo in ottone è ideale per applicazioni con rischio di corrosione limitato. Per le applicazioni più esigenti vanno utilizzate le versioni con corpo in ottone dezincato (DZR) ed inserti in acciaio inox.

La valvola EV220B 6-22 è inoltre disponibile con due tipi di materiale di tenuta. Le membrane in EPDM e FKM sopportano entrambi tutti i tipi comuni di fluido ed un ampio intervallo di temperature, le versioni EPDM sono omologate per acqua.

## 4 Lunga durata

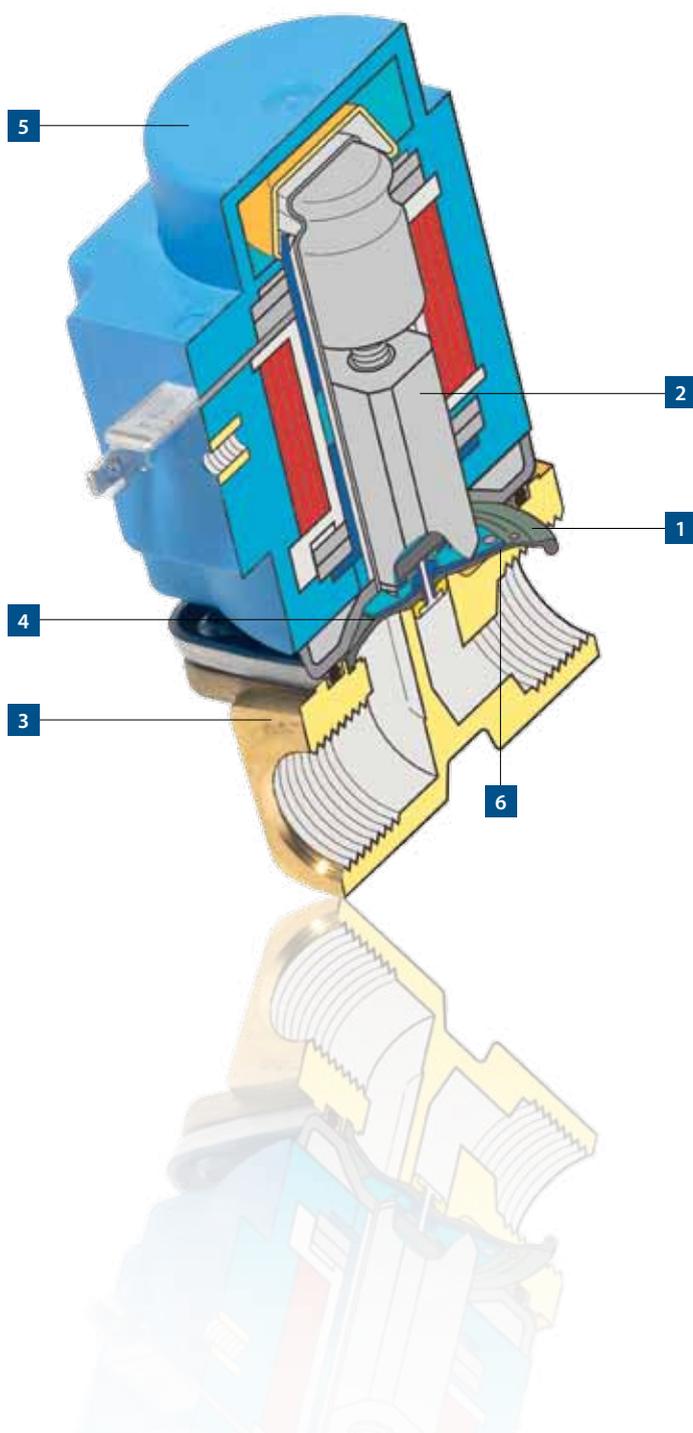
Il diaframma in caucciù sagomato ha uno speciale profilo che riduce fortemente gli effetti delle tensioni interne massimizzando la durata della vita della valvola.

## 5 Ampia gamma di bobine

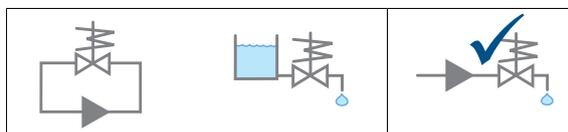
Le valvole utilizzano la serie di bobine B con sistema "clip-on" e grado di protezione da IP00 a IP67. L'ampia scelta permette di trovare la bobina con le caratteristiche adatte. La gamma di bobine speciali ATEX è ideale per gli ambienti potenzialmente esplosivi.

## 6 Capacità elevata nell'intera gamma di pressione

Grazie alla forma della membrana ed ad un'elevata corsa dell'armatura si ottengono eccellenti portate e tenute a qualsiasi pressione.



## EV220B (serie 6-22) Elettrovalvole servoazionate a 2/2 vie



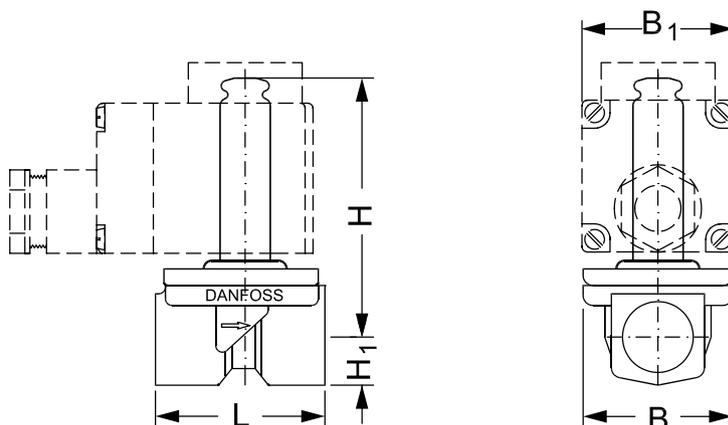
-			
-			
-			

L'EV220B 6-22 è una serie di elettrovalvole a servoazionamento diretto a 2/2 vie con attacchi da 1/4" a 1".

Questa serie è particolarmente adatta per le applicazioni OEM che richiedono soluzioni robuste e portate moderate.

- A 2/2 vie
- Servoazionata
- DN 6 - DN 22
- Corpo valvola in ottone o in ottone dezincato
- Versioni NC (normalmente chiusa) e NA (normalmente-aperta)
- Attacco filettato gas ISO 228/1 o NPT (EVSI e EVSI-U)

### Dimensioni e peso:



Tipo / grandezza del foro	L mm	B mm	B1 mm Tipo di bobina		H1 mm	H mm	Peso senza bobina kg
			BA	BB/BE			
EV220B 6	45.5	43,5	32	46	13.0	74.0	0.22
EV220B 10	51.5	48.0	32	46	13.0	77.0	0.29
EV220B 12	58.0	54.0	32	46	13.0	77.0	0.35
EV220B 18	90.0	62.0	32	46	18.0	83.0	0.65
EV220B 22	90.0	62.0	32	46	18.0	98.0	0.65

Approvazioni: WRAS, VA, DNV

## EV220B (Serie 6-22) Elettrovalvole servoazionate in ottone, con bobina e connettore, IP65, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Pressione differenziale, bar	Bobina BB		Codice
			Acqua 90°C	Olio / Aria			V ac 50Hz	V dc	
EV220B 10	G 3/8	1.50	✓	✓	NBR	0.1 - 10		24	<b>032U151802</b>
EV220B 10	G 3/8	1.50	✓	✓	NBR	0.1 - 30	24		<b>032U151816</b>
EV220B 10	G 3/8	1.50	✓	✓	NBR	0.1 - 30	230		<b>032U151831</b>
EV220B 12	G 1/2	2.50	✓	✓	NBR	0.3 - 6*		24	<b>032U153802</b>
EV220B 12	G 1/2	2.50	✓	✓	NBR	0.3 - 10	24		<b>032U153816</b>
EV220B 12	G 1/2	2.50	✓	✓	NBR	0.3 - 10	230		<b>032U153831</b>
EV220B 18	G 3/4	6.00	✓	✓	NBR	0.3 - 6*		24	<b>032U528602</b>
EV220B 18	G 3/4	6.00	✓	✓	NBR	0.3 - 10	24		<b>032U528616</b>
EV220B 18	G 3/4	6.00	✓	✓	NBR	0.3 - 10	230		<b>032U528631</b>
EV220B 22	G 1	6.00	✓	✓	NBR	0.3 - 6*		24	<b>032U528702</b>
EV220B 22	G 1	6.00	✓	✓	NBR	0.3 - 10	24		<b>032U528716</b>
EV220B 22	G 1	6.00	✓	✓	NBR	0.3 - 10	230		<b>032U528731</b>

\* Una pressione differenziale di apertura di 6 bar max. è misurata al 6% di sottotensione (22.6 V CC bobina calda), 50° C di temperatura ambiente, 90° C di temperatura del mezzo

## EV220B (Serie 6-22) Elettrovalvole servoazionate in ottone, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Pressione differenziale, bar	Codice
			Acqua 100°C	Olio / Aria			
EV220B 6	G 1/4	0.70	✓		EPDM	0.1 - 20	<b>032U1236</b>
EV220B 6	G 1/4	0.70		✓	FKM	0.1 - 30	<b>032U1237</b>
EV220B 6	G 3/8	0.70	✓		EPDM	0.1 - 20	<b>032U1241</b>
EV220B 6	G 3/8	0.70		✓	FKM	0.1 - 30	<b>032U1242</b>
EV220B 10	G 3/8	1.50	✓		EPDM	0.1 - 20	<b>032U1246</b>
EV220B 10	G 3/8	1.50		✓	FKM	0.1 - 30	<b>032U1247</b>
EV220B 10	G 1/2	1.50	✓		EPDM	0.1 - 20	<b>032U1251</b>
EV220B 10	G 1/2	1.50		✓	FKM	0.1 - 30	<b>032U1252</b>
EV220B 12	G 1/2	2.50	✓		EPDM	0.3 - 10	<b>032U1256</b>
EV220B 12	G 1/2	2.50		✓	FKM	0.3 - 10	<b>032U1255</b>
EV220B 18	G 3/4	6.00	✓		EPDM	0.3 - 10	<b>032U1261</b>
EV220B 18	G 3/4	6.00		✓	FKM	0.3 - 10	<b>032U1260</b>
EV220B 22	G 1	6.00	✓		EPDM	0.3 - 10	<b>032U1263</b>
EV220B 22	G 1	6.00		✓	FKM	0.3 - 10	<b>032U1266</b>

## EV220B (Serie 6-22) Elettrovalvole servoazionate in ottone, NA



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Pressione differenziale, bar	Codice
			Acqua 100°C	Olio / Aria			
EV220B 6	G 3/8	0.70	✓		EPDM	0.1 - 10	<b>032U1238</b>
EV220B 6	G 3/8	0.70		✓	FKM	0.1 - 10	<b>032U1239</b>
EV220B 10	G 1/2	1.00		✓	FKM	0.1 - 10	<b>032U1249</b>

## Bobine per EV220B (Serie 6-22):



Tensione		Frequenza	BA	Watt		BA bobina	BB bobina	BE bobina
V ac	V dc	Hz		BB	BE	IP00	IP 00 clip-on	IP 67 clip-on
24		50	9	10	10	<b>042N7508</b>	<b>018F7358</b>	<b>018F6707</b>
48		50	9		10	<b>042N7510</b>		<b>018F6709</b>
110		50		10			<b>018F7360</b>	
115		50	9	10	10	<b>042N7512</b>	<b>018F7361</b>	<b>018F6711</b>
220 - 230		50	9	10	10	<b>042N7501</b>	<b>018F7351</b>	<b>018F6701</b>
240		50	9	10	10	<b>042N7502</b>	<b>018F7352</b>	<b>018F6702</b>
380 - 400		50	9	10	10	<b>042N7504</b>	<b>018F7353</b>	<b>018F6703</b>
	12	-	15	18	18	<b>042N7550</b>	<b>018F7396</b>	<b>018F6756</b>
	24	-	15	18	18	<b>042N7551</b>	<b>018F7397</b>	<b>018F6757</b>

## Connettore, protezione IP 65

Da usare con tutte le bobine BA e BB



**042N0156**

**042N0156**

Nessun connettore richiesto

Da usare con bobine BA e BB - 24 V ca+cc



**042N0263**

**042N0263**

Da usare con bobine BA e BB - 230 V

**042N0265**

**042N0265**

## Parti di ricambio e accessori per EV220B (Serie 6-22):

### Kit parti di ricambio, NC



Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV220B 6	EPDM	<b>032U1062</b>
EV220B 6	FKM	<b>032U1063</b>
EV220B 10	EPDM	<b>032U1065</b>
EV220B 10	FKM	<b>032U1066</b>

### Kit parti di ricambio, NC



Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV220B 12	EPDM	<b>032U1068</b>
EV220B 12	FKM	<b>032U1067</b>
EV220B 18	EPDM	<b>032U1070</b>
EV220B 18	FKM	<b>032U1069</b>

### Kit parti di ricambio, NA



Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV220B 6	EPDM	<b>032U0165</b>
EV220B 6	FKM	<b>032U0166</b>
EV220B 10	FKM	<b>032U0167</b>



## Magnete permanente

### Descrizione

Può essere installato in tutte le valvole EV220B

Codice

**018F0091**

## Timer elettronico per bobine IP65

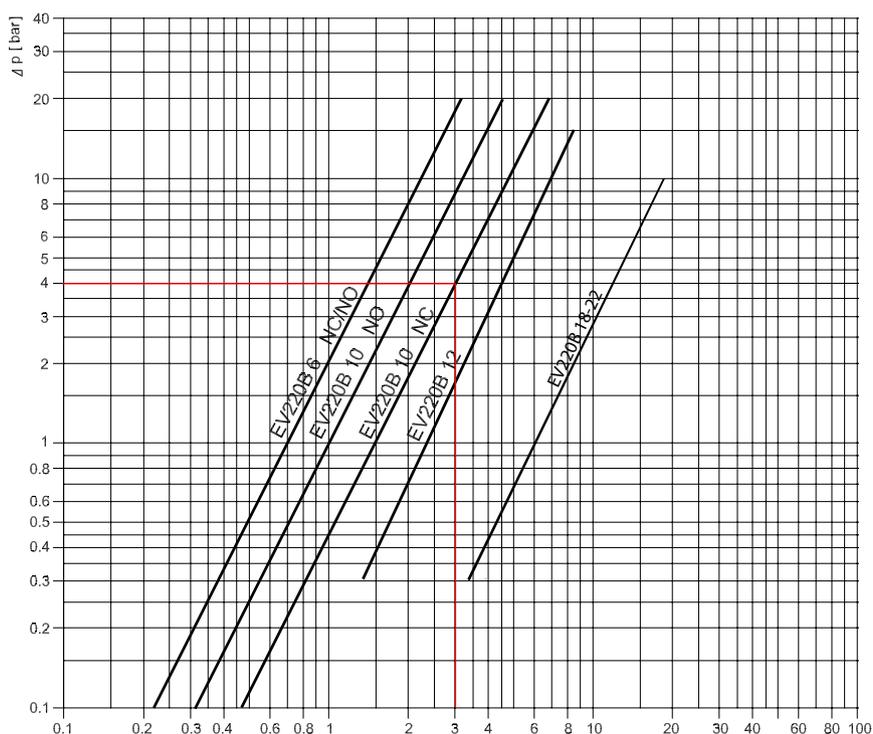


Tipo	Descrizione	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di corrente, max	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con apertura manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

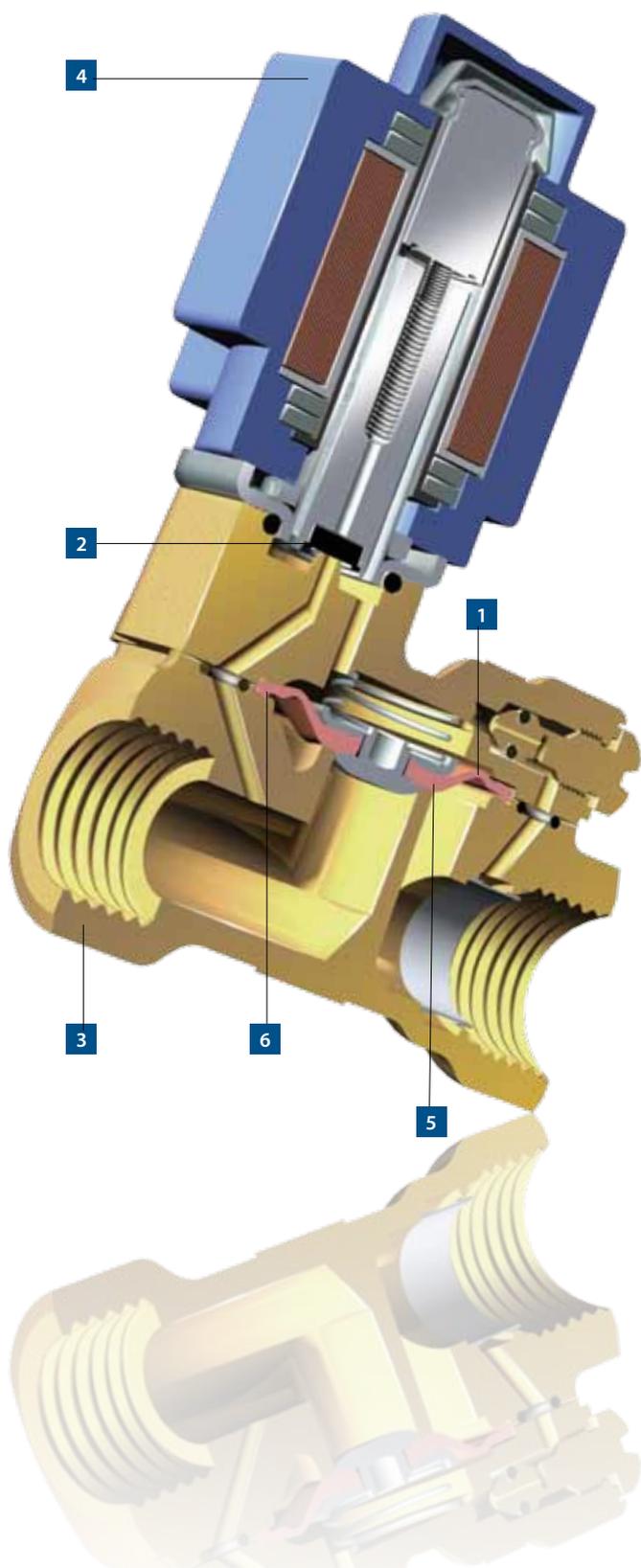
## Diagramma di portata per EV220B (Serie 6-22):

Esempio, Acqua: EV220B 10 NC,

ad una press. differenziale di 4 bar: circa: 3 m<sup>3</sup>/h



## EV220B (serie 15-50) Elettrovalvole per elevate portate e smorzamento dei colpi d'ariete



La serie EV220B 15-50 è una gamma di elettrovalvole servoazionate a 2/2 vie, ideali per un gran numero di applicazioni.

### 1 Efficiente contro i colpi d'ariete

Grazie ad una membrana con forma ottimizzata la EV220B è in grado di ammortizzare la chiusura. La velocità di chiusura può essere regolata sostituendo il foro di equilibratura.

### 2 Insensibile alla sporcizia

All'ingresso della valvola è collocato un filtro radiale autopulente che previene la penetrazione di sporcizia nel sistema di pilotaggio. Nel caso in cui il foro di equilibratura dovesse comunque otturarsi, la sporcizia potrà essere facilmente eliminata mediante aria compressa.

### 3 Materiali adatti per diverse temperature

Grazie alla vasta gamma di materiali, troverete sempre una valvola EV220B 15-50 adatta alle vostre applicazioni! La valvola EV220B 15-50 è disponibile con corpo in ottone, in ottone dezincato (DZR) ed in acciaio inox per applicazioni con vapori aggressivi.

Le tenute in EPDM consentono di lavorare con temperature da -30 a 140°C.

### 4 Vasta gamma di bobine fino a IP67

La gamma EV220B utilizza di bobine standard di tipo B nei gradi di protezione da IP00 a IP67. Per le applicazioni soggette a schizzi d'acqua e a temperature fino a 80°C devono essere utilizzate le più potenti e robuste bobine "clip-on".

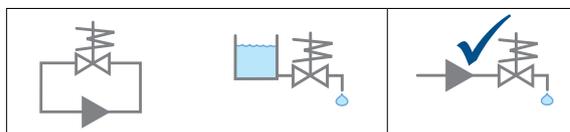
### 5 Capacità elevata nell'intera gamma di pressione

La particolare forma interna del corpo valvola e la sagoma della membrana permettono un maggiore grado di apertura, ottenendo un valore di kv particolarmente elevato. Nelle valvole servoazionate, il valore di Kv si determina a partire dal diametro del foro e dall'altezza di sollevamento del diaframma.

### 6 Buona tenuta esterna anche a pressioni differenziali elevate

La pressione fa aumentare la distanza tra il coperchio e il corpo della valvola, la particolare sagoma della membrana garantisce un'ottima tenuta tra coperchio e corpo della valvola anche a pressioni elevate.

## EV220B (serie 15-50) Elettrovalvole servoazionate a 2/2 vie

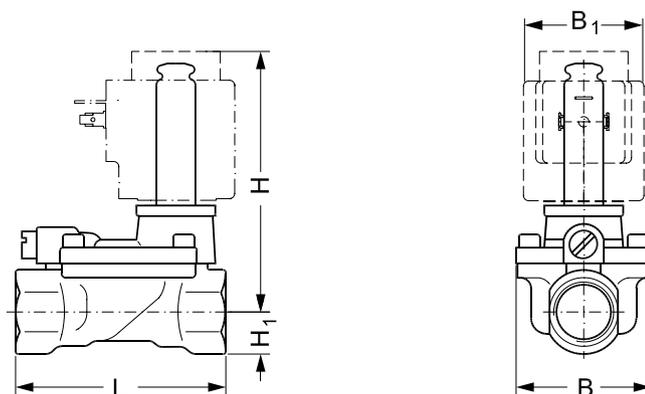


L'EV220B 15-50 è una serie di elettrovalvole a servoazionamento indiretto a 2/2 vie.

Corpo valvola in ottone, ottone dezincato e acciaio inossidabile garantiscono la copertura di un'ampia gamma di applicazioni. Un filtro incorporato di serie, tempo di chiusura regolabile e protezioni fino a IP67 assicurano prestazioni ottimali anche in condizioni di lavoro critiche.

- A 2/2 vie
- Servoazionata
- DN 15 - DN 50
- Corpo valvola disponibile in ottone dezincato (DZR), bronzo RG5 o acciaio inossidabile
- Versioni NC e NA
- Attacco filettato gas ISO 228/1 o NPT (EVSI e EVSI-U)
- Filtro integrato a protezione del sistema di pilotaggio
- Smorzamento colpi d'ariete
- Disponibili con tempo di chiusura regolabile

### Dimensioni e peso:



Tipo / grandezza del foro	L mm	B mm	B1 mm		H1 mm	H mm	Peso senza bobina Kg
			Tipo di bobina				
			BA	BB/BE			
EV220B 15	80	52	32	46	15	99	0.8
EV220B 20	90	58	32	46	18	103	1.0
EV220B 25	109	70	32	46	22	113	1.4
EV220B 32	120	82	32	46	27	120	2.0
EV220B 40	130	95	32	46	32	129	3.2
EV220B 50	162	113	32	46	37	135	4.3

Approvazioni: WRAS, VA, DNV, GL

## EV220B (serie 15-50) Elettrovalvole servoazionate in ottone con bobina e connettore, IP65, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Bobina BB		Codice
			Acqua 90°	Olio / Aria		V ac 50 Hz	V dc	
EV220B 15	G 1/2	4.00	✓	✓	NBR		24	<b>032U451402</b>
EV220B 15	G 1/2	4.00	✓	✓	NBR	24		<b>032U451416</b>
EV220B 15	G 1/2	4.00	✓	✓	NBR	230		<b>032U451431</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00	✓	✓	NBR		24	<b>032U453002</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00	✓	✓	NBR	24		<b>032U453016</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00	✓	✓	NBR	230		<b>032U453031</b>
EV220B 25	G 1	11.00	✓	✓	NBR		24	<b>032U453402</b>
EV220B 25	G 1	11.00	✓	✓	NBR	24		<b>032U453416</b>
EV220B 25	G 1	11.00	✓	✓	NBR	230		<b>032U453431</b>
EV220B 32	G 1 1/4	18.00	✓	✓	NBR		24	<b>032U456802</b>
EV220B 32	G 1 1/4	18.00	✓	✓	NBR	24		<b>032U456816</b>
EV220B 32	G 1 1/4	18.00	✓	✓	NBR	230		<b>032U456831</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00	✓	✓	NBR		24	<b>032U458502</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00	✓	✓	NBR	24		<b>032U458516</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00	✓	✓	NBR	230		<b>032U458531</b>
EV220B 50	G 2	40.00	✓	✓	NBR		24	<b>032U460402</b>
EV220B 50	G 2	40.00	✓	✓	NBR	24		<b>032U460416</b>
EV220B 50	G 2	40.00	✓	✓	NBR	230		<b>032U460431</b>

## EV220B (serie 15-50) Elettrovalvole servoazionate NC Ottone DZR, ottone o acciaio inossidabile (SS)



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo			Materiale di tenuta	Materiale corpo			Codice
			Acqua 120°C	Acqua 90°C	Olio / Aria		DZR	Ottone	SS	
EV220B 15	G 1/2	4.00	✓			EPDM	✓			<b>032U5815</b>
EV220B 15	G 1/2	4.00	✓			EPDM		✓		<b>032U7115</b>
EV220B 15	G 1/2	4.00	✓			EPDM			✓	<b>032U8500</b>
EV220B 15	G 1/2	4.00			✓	FKM		✓		<b>032U7116</b>
EV220B 15	G 1/2	4.00			✓	FKM			✓	<b>032U8506</b>
EV220B 15	G 1/2	4.00		✓	✓	NBR		✓		<b>032U7170</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00	✓			EPDM	✓			<b>032U5820</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00	✓			EPDM		✓		<b>032U7120</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00	✓			EPDM			✓	<b>032U8501</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00			✓	FKM		✓		<b>032U7121</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00			✓	FKM			✓	<b>032U8507</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00		✓	✓	NBR		✓		<b>032U7171</b>
EV220B	G 1	11.00				EPDM	✓			<b>032U5825</b>
EV220B 25	G 1	11.00	✓			EPDM		✓		<b>032U7125</b>
EV220B 25	G 1	11.00	✓			EPDM			✓	<b>032U8502</b>
EV220B 25	G 1	11.00			✓	FKM		✓		<b>032U7126</b>
EV220B 25	G 1	11.00			✓	FKM			✓	<b>032U8508</b>
EV220B 25	G 1	11.00		✓	✓	NBR		✓		<b>032U7172</b>
EV220B 32	G 1 1/4	18.00	✓			EPDM	✓			<b>032U5832</b>
EV220B 32	G 1 1/4	18.00	✓			EPDM		✓		<b>032U7132</b>

## EV220B (serie 15-50) Elettrovalvole servozionate, NC

Ottone DZR, ottone o acciaio inossidabile (SS)



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo			Materiale di tenuta	Materiale corpo			Codice
			Acqua 120°C	Acqua 90°C	Olio / Aria		DZR	Ottone	SS	
EV220B 32	G 1 1/4	18.00	✓			EPDM			✓	<b>032U8503</b>
EV220B 32	G 1 1/4	18.00			✓	FKM		✓		<b>032U7133</b>
EV220B 32	G 1 1/4	18.00			✓	FKM			✓	<b>032U8509</b>
EV220B 32	G 1 1/4	18.00		✓	✓	NBR		✓		<b>032U7173</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00	✓			EPDM	✓			<b>032U5840</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00	✓			EPDM		✓		<b>032U7140</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00	✓			EPDM			✓	<b>032U8504</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00			✓	FKM		✓		<b>032U7141</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00			✓	FKM			✓	<b>032U8510</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00		✓	✓	NBR		✓		<b>032U7174</b>
EV220B 50	G 2	40.00	✓			EPDM	✓			<b>032U5850</b>
EV220B 50	G 2	40.00	✓			EPDM		✓		<b>032U7150</b>
EV220B 50	G 2	40.00	✓			EPDM			✓	<b>032U8505</b>
EV220B 50	G 2	40.00			✓	FKM		✓		<b>032U7151</b>
EV220B 50	G 2	40.00			✓	FKM			✓	<b>032U8511</b>
EV220B 50	G 2	40.00		✓	✓	NBR		✓		<b>032U7175</b>

## EV220B (serie 15-50) Elettrovalvole servozionate, in ottone, NA



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo			Materiale di tenuta	Codice
			Acqua 120°C	Acqua 90°C	Olio / Aria		
EV220B 15	G 1/2	4.00	✓			EPDM	<b>032U7117</b>
EV220B 15	G 1/2	4.00		✓	✓	NBR	<b>032U7180</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00	✓			EPDM	<b>032U7122</b>
EV220B 20	G 3/4	8.00		✓	✓	NBR	<b>032U7181</b>
EV220B 25	G 1	11.00	✓			EPDM	<b>032U7127</b>
EV220B 25	G 1	11.00		✓	✓	NBR	<b>032U7182</b>
EV220B 32	G 1 1/4	18.00	✓			EPDM	<b>032U7134</b>
EV220B 32	G 1 1/4	18.00		✓	✓	NBR	<b>032U7183</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00	✓			EPDM	<b>032U7142</b>
EV220B 40	G 1 1/2	24.00		✓	✓	NBR	<b>032U7184</b>
EV220B 50	G 2	40.00	✓			EPDM	<b>032U7152</b>
EV220B 50	G 2	40.00		✓	✓	NBR	<b>032U7185</b>

## Bobine per EV220B 15-50



Tensione		Frequenza Hz	Watt			BA bobina IP00	BB bobina IP 00 clip-on	BE bobina IP 67 clip-on
V ac	V dc		BA	BB	BE			
24		50	9	10	10	<b>042N7508</b>	<b>018F7358</b>	<b>018F6707</b>
48		50	9		10	<b>042N7510</b>		<b>018F6709</b>
110		50		10			<b>018F7360</b>	
115		50	9	10	10	<b>042N7512</b>	<b>018F7361</b>	<b>018F6711</b>
220 - 230		50	9	10	10	<b>042N7501</b>	<b>018F7351</b>	<b>018F6701</b>
240		50	9	10	10	<b>042N7502</b>	<b>018F7352</b>	<b>018F6702</b>
380 - 400		50	9	10	10	<b>042N7504</b>	<b>018F7353</b>	<b>018F6703</b>
	12	-	15	18	18	<b>042N7550</b>	<b>018F7396</b>	<b>018F6756</b>
	24	-	15	18	18	<b>042N7551</b>	<b>018F7397</b>	<b>018F6757</b>

## Connettore, protezione IP 65



Da usare con tutte le bobine BA e BB

**042N0156**

**042N0156**

Nessun connettore richiesto



Da usare con bobine BA e BB - 24 V ca+cc

**042N0263**

**042N0263**

Da usare con bobine BA e BB - 230 V

**042N0265**

**042N0265**

## Parti di ricambio per EV220B 15-50

### Kit di parti di ricambio, NC



Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV220B 15	EPDM	032U1071
EV220B 15	FKM	032U1072
EV220B 15	NBR	032U6013
EV220B 20	EPDM	032U1073
EV220B 20	FKM	032U1074
EV220B 20	NBR	032U6014
EV220B 25	EPDM	032U1075
EV220B 25	FKM	032U1076
EV220B 25	NBR	032U6015
EV220B 32	EPDM	032U1077
EV220B 32	FKM	032U1078
EV220B 32	NBR	032U6016
EV220B 40	EPDM	032U1079
EV220B 40	FKM	032U1080
EV220B 40	NBR	032U6017
EV220B 50	EPDM	032U1081
EV220B 50	FKM	032U1082
EV220B 50	NBR	032U6018

### Kit di parti di ricambio, NA



Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV220B 15-50	FKM	032U0295
EV220B 15-50	EPDM	032U0296
EV220B 15-50	NBR	032U0299

### Kit per comando manuale



Applicazione	Descrizione	Codice
EV220B 15-50	Kit apertura manuale. Usato per apertura manuale in caso di interruzione di energia elettrica. Nota: l'altezza della valvola aumenta di 16 mm.	032U0150

### Kit di membrane isolanti



Applicazione	Materiale di tenuta	Descrizione	Codice
EV220B 15-50	EPDM	Il diaframma di isolamento protegge l'attuatore dallo sporco e dalla corrosione.	042U1009
EV220B 15-50	FKM		042U1010

## Parti di ricambio e accessori per EV220B 15-50

### Kit orifizio regolabile, ottone



Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV220B 15-50	EPDM	<b>032U0682</b>
EV220B 15-50	NBR	<b>032U0681</b>
EV220B 15-50	FKM	<b>032U0683</b>

### Kit orifizio, ottone



Applicazione	Materiale di tenuta	Dimension mm	Descrizione	Codice
EV220B 25-32	FKM	1.2	Il tempo di chiusura delle valvole può essere modificato installando un orifizio di equalizzazione con una taglia diversa da quella standard.	<b>032U0085</b>
EV220B 15-20	EPDM	0.5		<b>032U0082</b>
EV220B 25-32-40	EPDM	0.8		<b>032U0084</b>
EV220B 50	EPDM	1.2		<b>032U0086</b>
EV220B 40-50	FKM	1.4		<b>032U0087</b>

### Magnete permanente



Applicazione	Codice
Può essere installato in tutte le valvole EV220B	<b>018F0091</b>

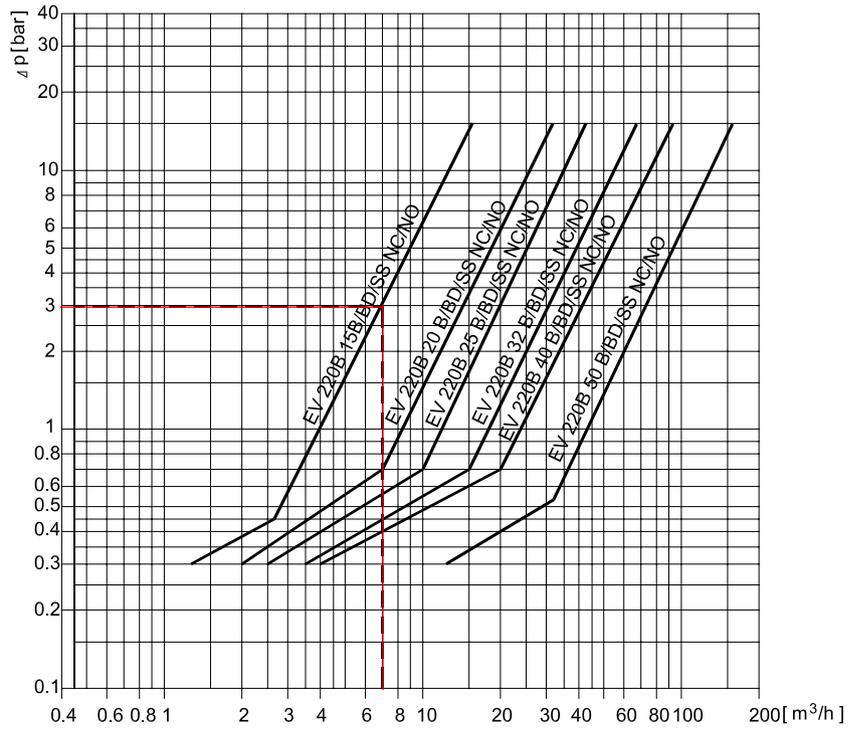
### Timer elettronico per bobine IP65



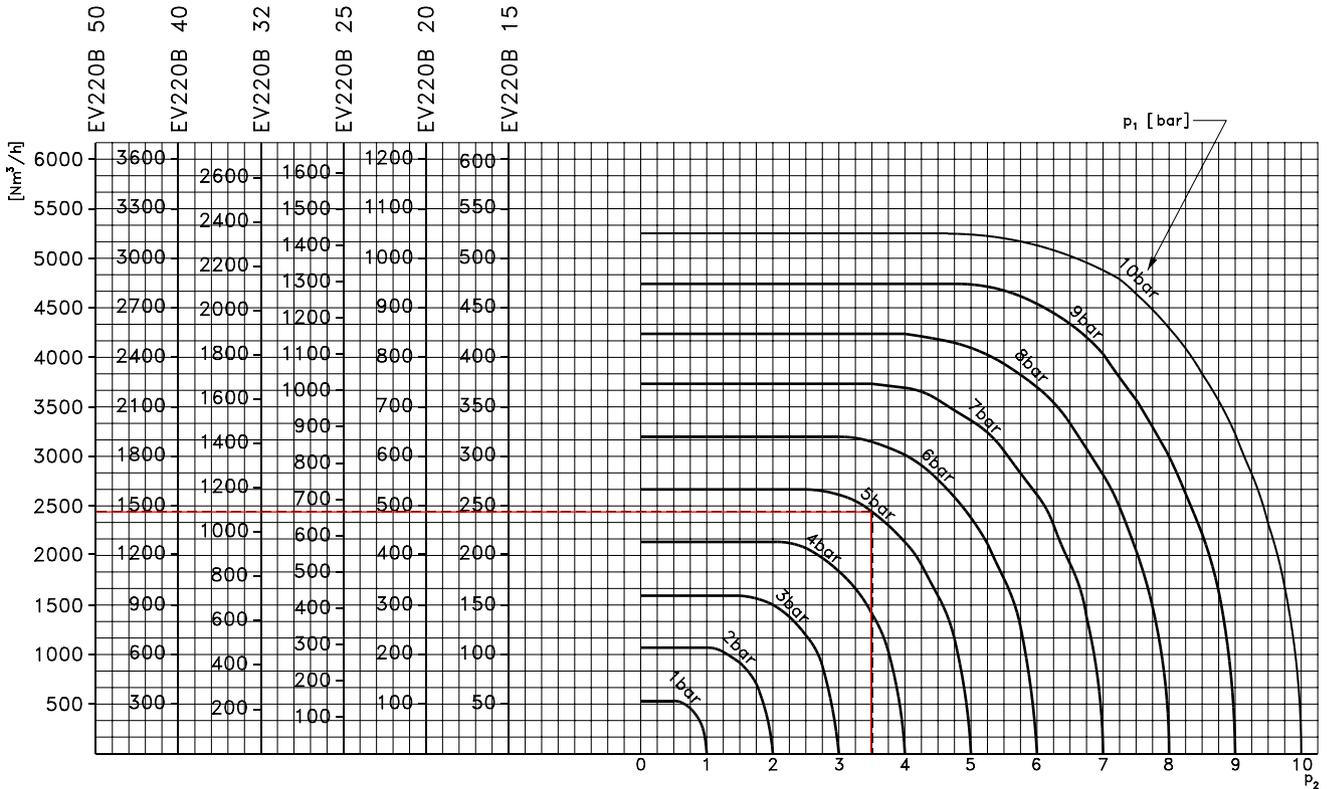
Tipo	Descrizione	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di corrente, max	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con apertura manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

# Diagramma di portata per EV220B 15-50:

Esempio per acqua:  
 Capacità per EV220B 15B con una pressione differenziale di 3 bar. Circa 7 m<sup>3</sup>/h

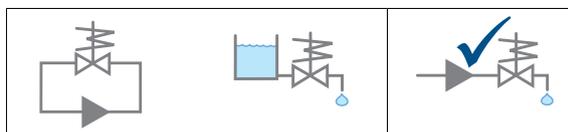


Esempio per aria:  
 capacità per EV220B 15B alla pressione di ingresso ( $p_1$ ) di 5 bar e alla pressione di uscita ( $p_2$ ) di 3,5 bar:  
 Circa 245 Nm<sup>3</sup>/h



Informazione di flusso su altri tipi di fluido: contattare Danfoss.

## EV220B (serie 65-100) Elettrovalvole servoazionate a 2/2 vie



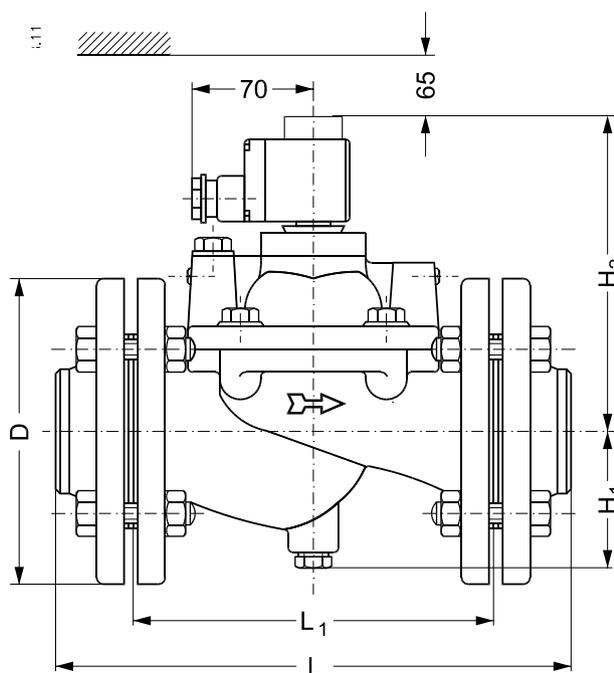
-				+
-				+
-				+

L'EV220B 65-100 è una serie di elettrovalvole a 2/2 vie per l'utilizzo in applicazioni industriali robuste e che richiedono alte portate. La valvola è progettata con un corpo valvola in ghisa e collegamento a flangia.

Lo smorzamento del colpo d'ariete e un filtro pilota incorporato assicurano un funzionamento affidabile.

- A 2/2 vie
- Servoazionate
- DN 65 - DN 100
- Corpo valvola in ghisa
- Attacco flangiato
- Pressione di esercizio fino a 10 bar
- Temperatura max del mezzo: 90° C

### Dimensioni e peso:



Tipo / grandezza del foro	L mm	L <sub>1</sub> mm	Larghezza della bobina mm		ØD mm	H <sub>1</sub> mm	H <sub>2</sub> mm	Peso senza bobina kg
			10 W ac	20 W dc				
EV220B 65 CI	320	224	46	66	185	85	185	24
EV220B 80 CI	370	265	46	66	200	93	215	34
EV220B 100 CI	430	315	46	66	220	103	240	44

## EV220B (serie 65-100) Elettrovalvole servoazionate, NC



Tipo	Attacco a flangia	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Materiale corpo Ghisa	Pressione differenziale bar	Codice
			Acqua 90°C	Olio / Aria 90°C				
EV220B 65	2 1/2	50.00		✓	NBR	✓	0.25 - 10	<b>016D3330</b>
EV220B 65	2 1/2	50.00	✓		EPDM	✓	0.25 - 10	<b>016D6065</b>
EV220B 80	3	75.00		✓	NBR	✓	0.25 - 10	<b>016D3331</b>
EV220B 80	3	75.00	✓		EPDM	✓	0.25 - 10	<b>016D6080</b>
EV220B 100	4	130.00	✓		EPDM	✓	0.25 - 10	<b>016D6100</b>

### Bobine per EV220B 65-100

Tensione		Frequenza Hz	Effetto, watt		BB bobina IP 00 clip-on	BE bobina IP 67 clip-on
V ac	V dc		BB	BE		
24		50	10	10	<b>018F7358</b>	<b>018F6707</b>
48		50		10		<b>018F6709</b>
110		50	10		<b>018F7360</b>	
115		50	10	10	<b>018F7361</b>	<b>018F6711</b>
220 - 230		50	10	10	<b>018F7351</b>	<b>018F6701</b>
240		50	10	10	<b>018F7352</b>	<b>018F6702</b>
380 - 400		50	10	10	<b>018F7353</b>	<b>018F6703</b>
	12	-	18	18	<b>018F7396</b>	<b>018F6756</b>
	24	-	18	18	<b>018F7397</b>	<b>018F6757</b>

### Connettore, protezione IP 65

Da usare con tutte le bobine BB

Da usare con bobine BB - 24 V ca+cc

Da usare con bobine BB - 230 V



**042N0156**



**042N0263**

**042N0265**

Nessun connettore richiesto

### Parti di ricambio e accessori per EV220B 65-100

#### Magnete permanente

Applicazione	Codice
Può essere installato in tutte le valvole EV220B	<b>018F0091</b>



#### Timer elettronico per bobine IP65

Tipo	Descrizione	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di corrente, max	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con apertura manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

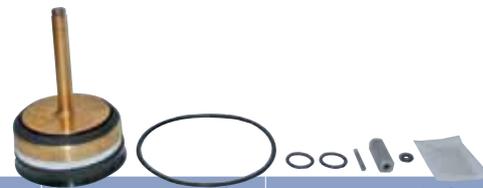


### Set di flange. Ogni set contiene 2 flange.



Applicazione	Attacco	Codice
EV220B 65	Connessione 2½" (a saldare)	<b>027N3065</b>
EV220B 80	Connessione 3" (a saldare)	<b>027N3080</b>
EV220B 100	Connessione 4" (a saldare)	<b>027N3100</b>

### Kit di parti di ricambio



Applicazione	Codice EPDM	Codice NBR
EV220B 65	<b>016D0078</b>	<b>016D0095</b>
EV220B 80	<b>016D0079</b>	<b>016D0096</b>
EV220B 100	<b>016D0080</b>	

### Kit di guarnizioni



Applicazione	Codice EPDM	Codice NBR
EV220B 65	<b>016D0075</b>	<b>016D0084</b>
EV220B 80	<b>016D0076</b>	<b>016D0085</b>
EV220B 100	<b>016D0077</b>	<b>016D0086</b>

### Kit di filtri

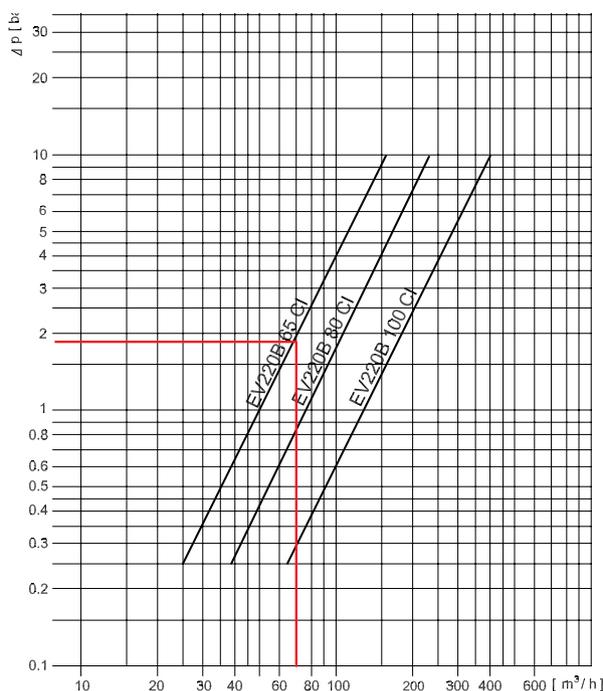


Applicazione	Codice
EV220B 65	<b>016D0092</b>
EV220B 80/100	<b>016D0093</b>

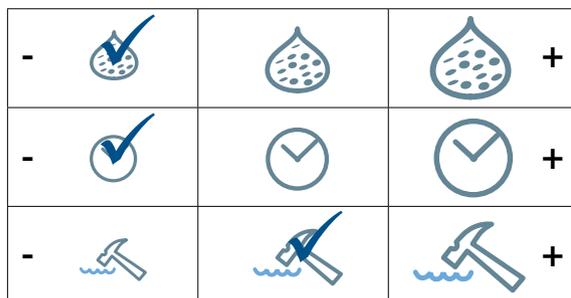
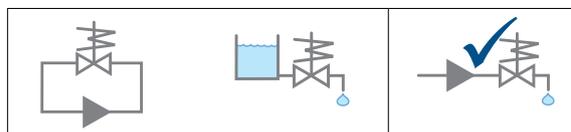
Unità normalmente aperta su richiesta. Contattare Danfoss.

## Diagramma di portata per EV220B 65-100:

Esempio per acqua:  
Capacità per EV220B 65-100 con una pressione differenziale di 2 bar. Circa. 70 m<sup>3</sup>/h



## EV220A Elettrovalvole servoazionate a 2/2 vie

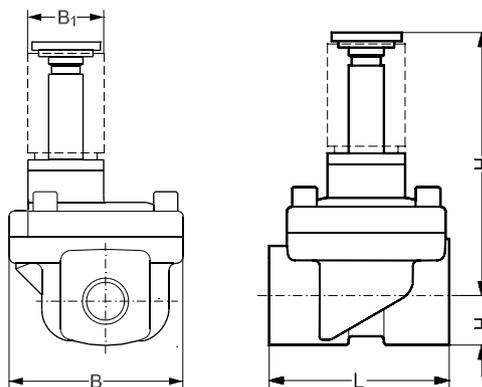


L'EV220A è una serie di elettrovalvole a servoazionamento indiretto a 2/2 vie, progettate appositamente per l'utilizzo in macchine e apparecchiature con spazio limitato.

- A 2/2 vie
- Servoazionata
- DN 6 - DN50

- Da G 1/4" a G 1"
- Temperatura ambiente: +50°C
- Corpo valvola in ottone
- Versioni NC (normalmente chiusa) e NA (normalmente aperta)
- Attacco filettato gas ISO 228/1 o NPT

### Dimensioni e peso:



Tipo / grandezza del foro	L mm	B mm	B1 mm Tipo di bobina		H mm		H1 mm	Peso senza bobina kg
			AB	AM	NC	NO		
EV220A 6B	51	50	22	33	76	80	13	0.46
EV220A 10B	51	50	22	33	76	80	13	0.44
EV220A 12B	58	58	22	33	77	81	13	0.52
EV220A 14B	58	58	22	33	77	81	13	0.50
EV220A 18B	90	58	22	33	78	82	18	0.72
EV220A 22B	90	58	22	33	83	87	22	1
EV220A 32B	120	82	22	33	95	-	27	2
EV220A 40B	130	95	22	33	105	-	32	3.2
EV220A 50B	162	113	22	33	111	-	37	4.3

Approvazioni: WRAS, VA

## EV220A Elettrovalvole servoazionate in ottone, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo			Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Codice
			Acqua 120°C	Acqua 90°C	Olio / Aria			
EV220A 6	G 1/4	1.00	✓			EPDM	0.2 - 16	<b>042U4001</b>
EV220A 6	G 1/4	1.00		✓	✓	NBR	0.2 - 16	<b>042U4003</b>
EV220A 10	G 3/8	1.60	✓			EPDM	0.2 - 16	<b>042U4011</b>
EV220A 10	G 3/8	1.60		✓	✓	NBR	0.2 - 16	<b>042U4013</b>
EV220A 10	G 1/2	1.60	✓			EPDM	0.2 - 16	<b>042U4012</b>
EV220A 10	G 1/2	1.60		✓	✓	NBR	0.2 - 16	<b>042U4014</b>
EV220A 12	G 1/2	2.50		✓	✓	NBR	0.3 - 16	<b>042U4023</b>
EV220A 14	G 1/2	4.00	✓			EPDM	0.3 - 16	<b>042U4022</b>
EV220A14	G 1/2	4.00		✓	✓	NBR	0.3 - 16	<b>042U4024</b>
EV220A 18	G 3/4	7.00	✓			EPDM	0.3 - 16	<b>042U4031</b>
EV220A 18	G 3/4	7.00		✓	✓	NBR	0.3 - 16	<b>042U4032</b>
EV220A 22	G 1	7.00	✓			EPDM	0.3 - 16	<b>042U4041</b>
EV220A 22	G 1	7.00		✓	✓	NBR	0.3 - 16	<b>042U4042</b>
EV220A 32	G 1 1/4	15.00	✓			EPDM	0.3 - 16	<b>042U4085</b>
EV220A 32	G 1 1/4	15.00		✓	✓	NBR	0.3 - 16	<b>042U4084</b>
EV220A 40	G 1 1/2	18.00	✓			EPDM	0.3 - 16	<b>042U4087</b>
EV220A 40	G 1 1/2	18.00		✓	✓	NBR	0.3 - 16	<b>042U4086</b>
EV220A 50	G 2	32.00	✓			EPDM	0.3 - 16	<b>042U4089</b>
EV220A 50	G 2	32.00		✓	✓	NBR	0.3 - 16	<b>042U4088</b>

## EV220A Elettrovalvole servoazionate in ottone, NA



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo			Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Codice
			Acqua 120°C	Acqua 90°C	Olio / Aria			
EV220A 6	G 1/4	1.00		✓	✓	NBR	0.2 - 16	<b>042U4053</b>
EV220A 10	G 3/8	1.60		✓	✓	NBR	0.2 - 16	<b>042U4063</b>
EV220A 14	G 1/2	4.00		✓	✓	NBR	0.3 - 16	<b>042U4074</b>
EV220A 18	G 3/4	7.00		✓	✓	NBR	0.3 - 16	<b>042U4082</b>
EV220A 22	G 1	7.00		✓	✓	NBR	0.3 - 16	<b>042U4092</b>

## Bobine per EV220A



Tensione		Frequenza Hz	Watt		AB bobina DIN 43650-B	AM bobina DIN 43650-A
V ac	V dc		Bobina AB	Bobina AM		
24		50/60	4.5	7.5	<b>042N0802</b>	<b>042N0842</b>
110		50/60	4.5	7.5	<b>042N0804</b>	<b>042N0845</b>
230		50/60	4.5	7.5	<b>042N0800</b>	<b>042N0840</b>
240		50/60	4.5	7.5	<b>042N0801</b>	<b>042N0841</b>
	12	-	5	9.5	<b>042N0806</b>	<b>042N0848</b>
	24	-	5	9.5	<b>042N0803</b>	<b>042N0843</b>

## Connettore, Protezione IP 65



Da usare con le bobine AB e AM

**042N0139**

**042N0156**



Da usare con bobine AB and AM - 24 V ca e cc

**042N0267**

**042N0263**

Da usare con bobine AB e AM - 230 V ca

**042N0265**

## Parti di ricambio e accessori per EV220A

### Kit di parti di ricambio, NC



Applicazione	Materiale di tenuta	Kit di parti di ricambio, NC	Codice
EV220A 6.0 - 10	EPDM		<b>042U1000</b>
EV220A 6.0 - 10	NBR		<b>042U1001</b>
EV220A 12-14	EPDM		<b>042U1003</b>
EV220A 12 - 14	NBR		<b>042U1004</b>
EV220A 18 - 22	EPDM		<b>042U1006</b>
EV220A 18 - 22	NBR		<b>042U1007</b>
EV220A 32B	EPDM		<b>042U1037</b>
EV220A 32B	NBR		<b>042U1038</b>
EV220A 40B	EPDM		<b>042U1039</b>
EV220A 40B	NBR		<b>042U1040</b>
EV220A 50B	EPDM		<b>042U1041</b>
EV220A 50B	NBR		<b>042U1042</b>

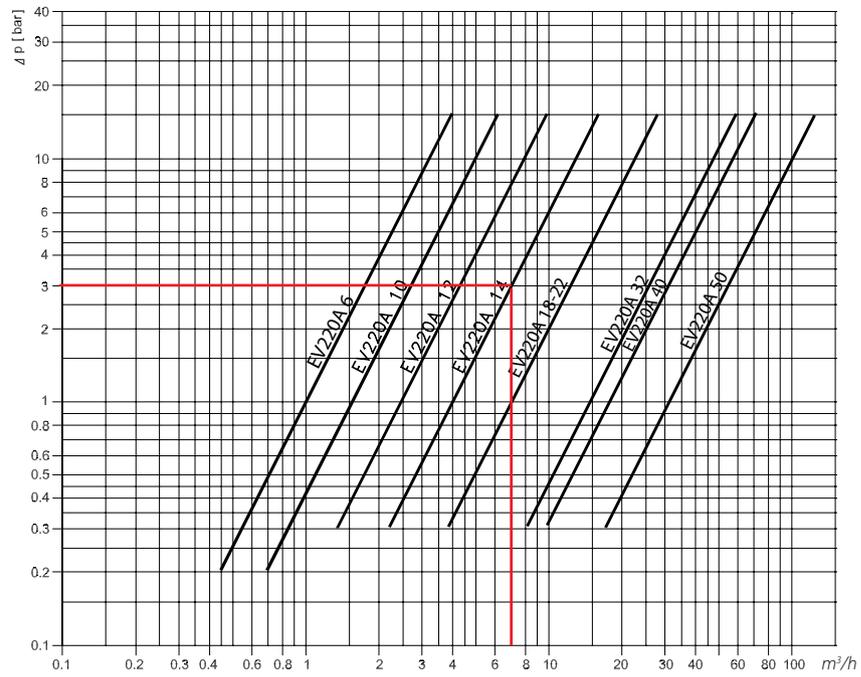
## Timer elettronici per bobine per avviamento a impulsi, solo per AM bobina



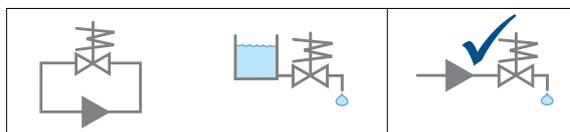
Tipo	Descrizione	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di corrente, max	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con apertura manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

## Diagramma di portata per EV220A

Esempio per acqua:  
Capacità per EV220A con una  
pressione differenziale di 3 bar.  
Circa 7 m<sup>3</sup>/h



# EV224B Elettrovalvole servoazionate a 2/2 vie per pressioni elevate



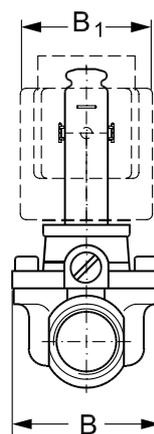
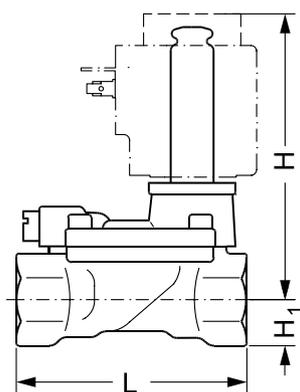
-				+
-				+
-				+

L'EV224B è un'elettrovalvola per alte pressioni a servoazionamento indiretto, pressioni di esercizio fino a 40 bar, temperatura del mezzo fino a 60 °C e disponibile nelle versioni NC e NA.

Il filtro incorporato di serie, le protezioni fino a IP67 (a seconda della bobina) assicurano un funzionamento affidabile e soddisfacente.

- Per applicazioni ad alta pressione fino a 40 bar
- Servoazionata
- DN 15 - DN 25
- Temperatura ambiente: +80°C
- Versioni NC e NA
- Corpo valvola in ottone
- Filtro integrato a protezione del sistema di pilotaggio
- Basato sulla comprovata tecnologia EV220B

## Dimensioni e peso:



Tipo	L mm	B mm	B1 mm Tipo di bobina BB/BE	H1 mm	H mm	Peso senza bobina kg
EV224B 15B	80.0	52.0	46	15.0	99.0	0.8
EV224B 20B	90.0	58.0	46	18.0	103.0	1.0
EV224B 25B	109.0	70.0	46	22.0	113.0	1.4

Approvazioni: Germanischer Lloyd

## EV224B Elettrovalvole servoazionate in ottone, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Materiale di tenuta	Mezzo H2O 60°C	Materiale corpo Ottone	Pressione differenziale bar	Codice
EV224B 15	G 1/2	4	NBR	✓	✓	0.3 - 40	<b>032U8360</b>
EV224B 20	G 3/4	8	NBR	✓	✓	0.3 - 40	<b>032U8362</b>
EV224B 25	G 1	11	NBR	✓	✓	0.3 - 40	<b>032U8364</b>

## EV224B Elettrovalvole servoazionate in ottone, NA



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Materiale di tenuta	Mezzo H2O 60°C	Materiale corpo Ottone	Pressione differenziale bar	Codice
EV224B 15	G 1/2	4	NBR	✓	✓	0.3 - 40	<b>032U8361</b>
EV224B 20	G 3/4	8	NBR	✓	✓	0.3 - 40	<b>032U8363</b>
EV224B 25	G 1	11	NBR	✓	✓	0.3 - 40	<b>032U8365</b>

## Bobine per EV224B



Tensione		Frequenza Hz	Watt		BB bobina IP 00 clip-on	BE bobina IP 67 clip-on
V ac	V dc		BB	BE		
24		50	10	10	<b>018F7358</b>	<b>018F6707</b>
48		50		10		<b>018F6709</b>
110		50	10		<b>018F7360</b>	
115		50	10	10	<b>018F7361</b>	<b>018F6711</b>
220 - 230		50	10	10	<b>018F7351</b>	<b>018F6701</b>
240		50	10	10	<b>018F7352</b>	<b>018F6702</b>
380 - 400		50	10	10	<b>018F7353</b>	<b>018F6703</b>
	12	-	18	18	<b>018F7396</b>	<b>018F6756</b>
	24	-	18	18	<b>018F7397</b>	<b>018F6757</b>

## Connettore, Protezione IP 65

Da usare con bobine BB



**042N0156**



**042N0263**

'Da usare con bobine BB - 24 V ca+cc

Da usare con bobine BB - 230 V

**042N0265**

Nessun connettore  
richiesto

## Parti di ricambio e accessori per EV224B

### Timer elettronico per bobine IP65



Tipo	Descrizione	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di potenza, max W	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con override manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

### Kit parti di ricambio, NC



Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV224B 15B	NBR	<b>032U6156</b>
EV224B 20B	NBR	<b>032U6158</b>
EV224B 25B	NBR	<b>032U6160</b>

### Kit parti di ricambio, NA



Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV224B 15B	NBR	<b>032U6157</b>
EV224B 20B	NBR	<b>032U6159</b>
EV224B 25B	NBR	<b>032U6161</b>

## EV225B Elettrovalvole servoazionate a 2/2 vie per vapore

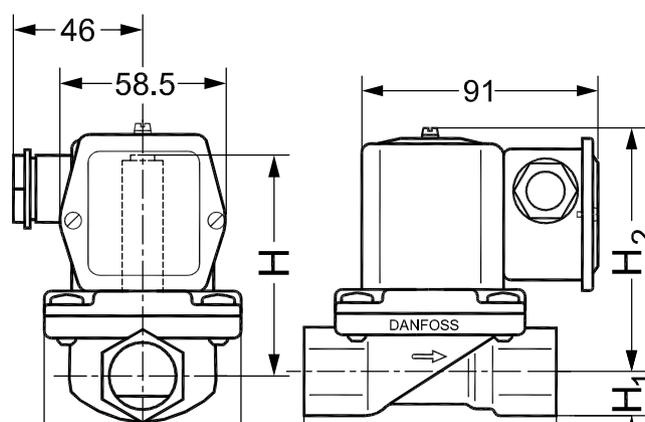


-			
-			

L'EV225B è un'elettrovalvola servoazionata a 2/2 vie per l'impiego negli impianti a vapore. Il progetto si basa sul concetto di una membrana in PTFE, in grado di assicurare un funzionamento altamente affidabile anche in presenza di vapore contaminato. Corpo valvola in ottone dezincato e sede valvola in acciaio inossidabile assicurano una lunga durata anche in presenza di vapore corrosivo.

- A 2/2 vie
- Progettata appositamente per applicazioni a vapore
- Servoazionata
- DN 6 - DN 25
- Temperatura del mezzo max +185°C
- Da G 1/4" a G 1
- Corpo valvola in ottone DZR
- Versione NC (normalmente chiusa)
- Attacco filettato gas ISO 228/1

### Dimensioni e peso:



Tipo / grandezza del foro	L mm	B mm	H mm	H1 mm	H2 mm	Peso senza bobina kg
EV225B 10 BD	62	46	75	13	87	0.82
EV225B 15 BD	81	56	77	15	88.5	0.96
EV225B 20 BD	98	72	84	18	95	1.4
EV225B 25 BD	106	72	90	21	103	1.8

## EV225B Elettrovalvole servoazionate con bobina, in ottone DZR, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Intervallo di temperatura del vapore °C	Bobina BR V ac 50 hz	Codice
EV225B 10	G 1/2	2.20	PTFE	0.2 - 10	-10 → 185	230	<b>032U300484</b>
EV225B 15	G 1/2	3.00	PTFE	0.2 - 10	-10 → 185	230	<b>032U300584</b>
EV225B 20	G 3/4	5.00	PTFE	0.2 - 10	-10 → 185	24	<b>032U300682</b>
EV225B 20	G 3/4	5.00	PTFE	0.2 - 10	-10 → 185	230	<b>032U300684</b>
EV225B 25	G 1	6.00	PTFE	0.2 - 10	-10 → 185	230	<b>032U300784</b>

## EV225B Elettrovalvole servoazionate in ottone DZR, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Intervallo di temperatura del vapore °C	Codice
EV225B 10	G 3/8	2.20	PTFE	0.2 - 10	-10 → 185	<b>032U300399</b>
EV225B 10	G 1/2	2.20	PTFE	0.2 - 10	-10 → 185	<b>032U300499</b>
EV225B 15	G 1/2	3.00	PTFE	0.2 - 10	-10 → 185	<b>032U300599</b>
EV225B 20	G 3/4	5.00	PTFE	0.2 - 10	-10 → 185	<b>032U300699</b>
EV225B 25	G 1	6.00	PTFE	0.2 - 10	-10 → 185	<b>032U300799</b>

## Bobine per EV225B



Tensione		Frequenza	Descrizione	Codice
V ac	V dc	Hz		
24		50	BR bobina	<b>032K143682</b>
230		50	BR bobina	<b>032K143684</b>
240		50	BR bobina	<b>032K143685</b>
24		-	BR bobina. Only up to 160°C	<b>032K140902</b>

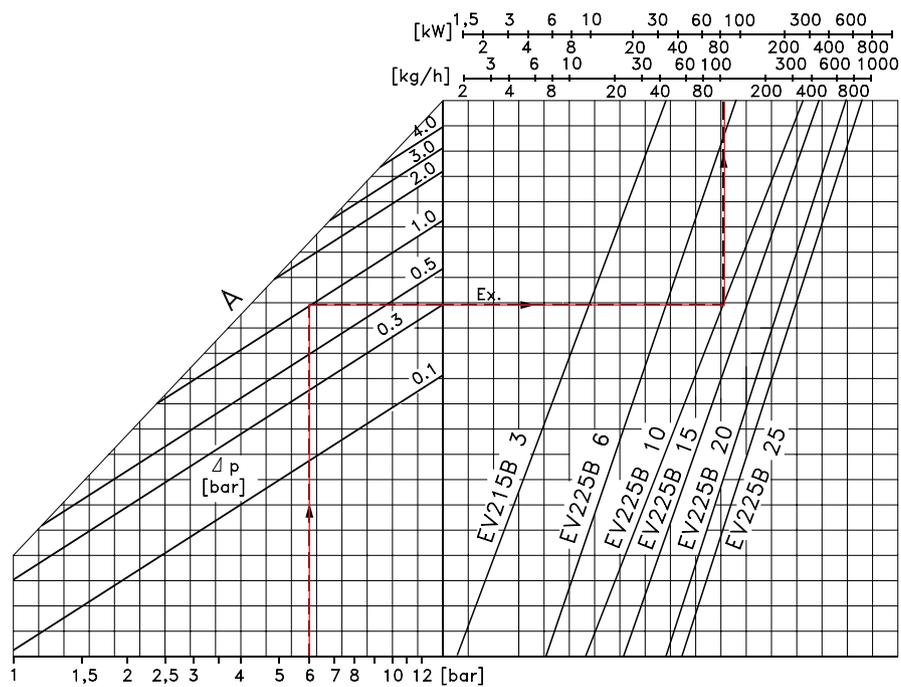
## Kit di parti ricambio



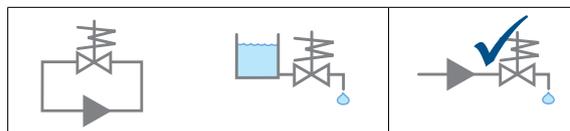
Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV225 6-10	PTFE	<b>032U3171</b>
EV225 15	PTFE	<b>032U3172</b>
EV225 20 -25	PTFE	<b>032U3173</b>

## Diagramma di portata per EV225B

Esempio per aria:  
Capacità per EV225B ad una pressione differenziale di 1 bar: circa  
100 kg/h / 80kW



# EV260B Elettrovalvole proporzionali servoazionate a 2/2 vie



-			
-			
-			

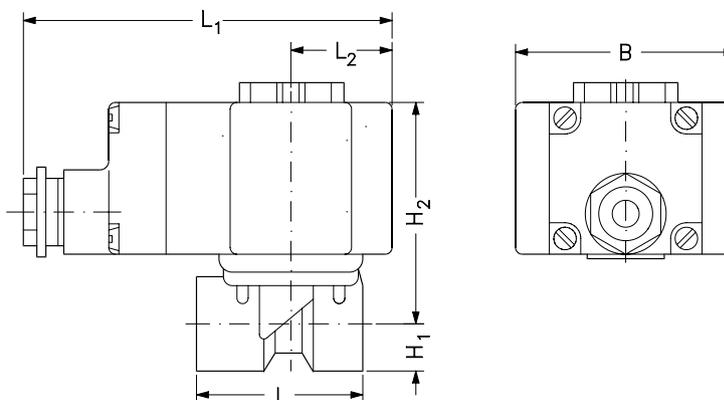
L'EV260B è una serie di elettrovalvole proporzionali modulanti servoazionate a 2 vie con attacchi da 1/4" a 3/4".

Attraverso una regolazione continua della corrente della bobina, l'armatura può essere posizionata in un qualsiasi punto del tubo armatura, in questo modo è possibile impostare la valvola in una posizione compresa tra la completa chiusura e la completa apertura.

La valvola è completamente aperta quando la corrente della bobina ha raggiunto il valore massimo.

- Modulante
- Per la regolazione proporzionale della portata
- A 2 vie
- Servoazionata
- DN 6 - DN 20
- Temperatura ambiente: +50°C
- Tempo di reazione breve
- Caratteristiche lineari per tutto l'intervallo di regolazione
- Si chiude in caso di caduta di tensione (funzione a prova di guasto)
- Protezione bobina IP 67
- Tensione di alimentazione 24 V CC

## Dimensioni e peso:



Tipo / grandezza del foro	L mm	L1 mm	L2 mm	H1 mm	H2 mm	B mm	Peso senza convertitore di segnale kg	Peso con convertitore di segnale kg
EV260B 6B	62	112 <sup>1)</sup>	30	13	71	68	1.02	1.22
EV260B 10B	62	112 <sup>1)</sup>	30	13	71	68	1.02	1.22
EV260B 15B	81	112 <sup>1)</sup>	30	15	74	68	1.17	1.37
EV260B 20B	98	112 <sup>1)</sup>	30	18	79	68	1.71	1.91

1) Con la bobina BM e BL, la misura è 128 mm

## EV260B Elettrovalvole proporzionali in ottone, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Materiale di tenuta	Fluido Acqua	Pressione differenziale bar	Codice
EV260B 6	G 1/4	0.80	PTFE	-10°C → 80°C	0.5 - 10	<b>032U8052</b>
EV260B 6	G 3/8	0.80	PTFE	-10°C → 80°C	0.5 - 10	<b>032U8053</b>
EV260B 10	G 3/8	1.30	PTFE	-10°C → 80°C	0.5 - 10	<b>032U8054</b>
EV260B 10	G 1/2	1.30	PTFE	-10°C → 80°C	0.5 - 10	<b>032U8055</b>
EV260B 15	G 1/2	2.10	PTFE	-10°C → 80°C	0.5 - 10	<b>032U8056</b>
EV260B 20	G 3/4	5.00	PTFE	-10°C → 80°C	0.5 - 10	<b>032U8057</b>

## Bobine per EV260B



Tensione V dc	BK bobina 300-600 mA	BM bobina 0-10 V	BL bobina 4-20 mA
24	<b>018Z6987</b>	<b>018Z0290</b>	<b>018Z0291</b>
	Morsettiera IP 67 installata come standard	Morsettiera IP 67 installata come standard	Morsettiera IP 67 installata come standard

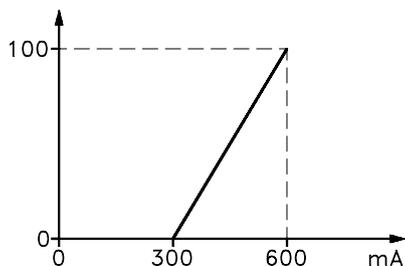
## Kit di parti ricambio per EV260B



Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV260B 6	PTFE	<b>032U8039</b>
EV260B 10	PTFE	<b>032U8040</b>
EV260B 15	PTFE	<b>032U8041</b>
EV260B 20	PTFE	<b>032U8042</b>

## Caratteristiche flusso/segnale della valvola EV260B

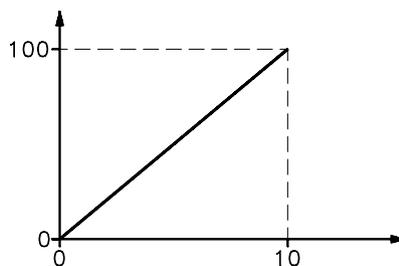
Flusso percentuale



Tensione di alimentazione: 24 V a impulsi cc

Tipo di bobina BK. Senza convertitore di segnale. La versione di base consiste di una valvola con una bobina a corrente diretta a impulsi. La tensione di alimentazione di 24V CC può essere stabilita con una corrente alternata rettificata ad onda completa. La valvola inizia ad aprire con una corrente di bobina di circa 300 mA ed è completamente aperta con una corrente di bobina di circa 600 mA. Il rapporto tra la corrente di bobina e il flusso attraverso i due punti esterni è direttamente proporzionale.

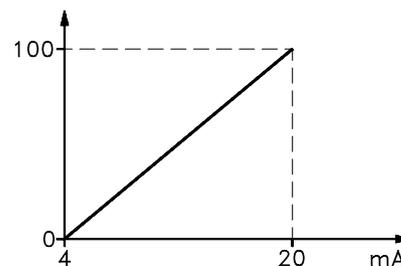
Flusso percentuale



Tensione di alimentazione: 21-30 V cc

Tipo di bobina BM. Con il convertitore di segnale e segnale pilota 0-10 V. Il rapporto tra il segnale pilota e il flusso è direttamente proporzionale attraverso l'intervallo di regolazione.

Flusso percentuale



Tensione di alimentazione: 21-30 V cc

Tipo di bobina BL. Con convertitore di segnale e un segnale pilota di 4-20 mA. Il rapporto tra il segnale pilota e il flusso è direttamente proporzionale attraverso l'intervallo di regolazione.

## Diagramma di portata per EV260B

Per acqua con una valvola completamente aperta

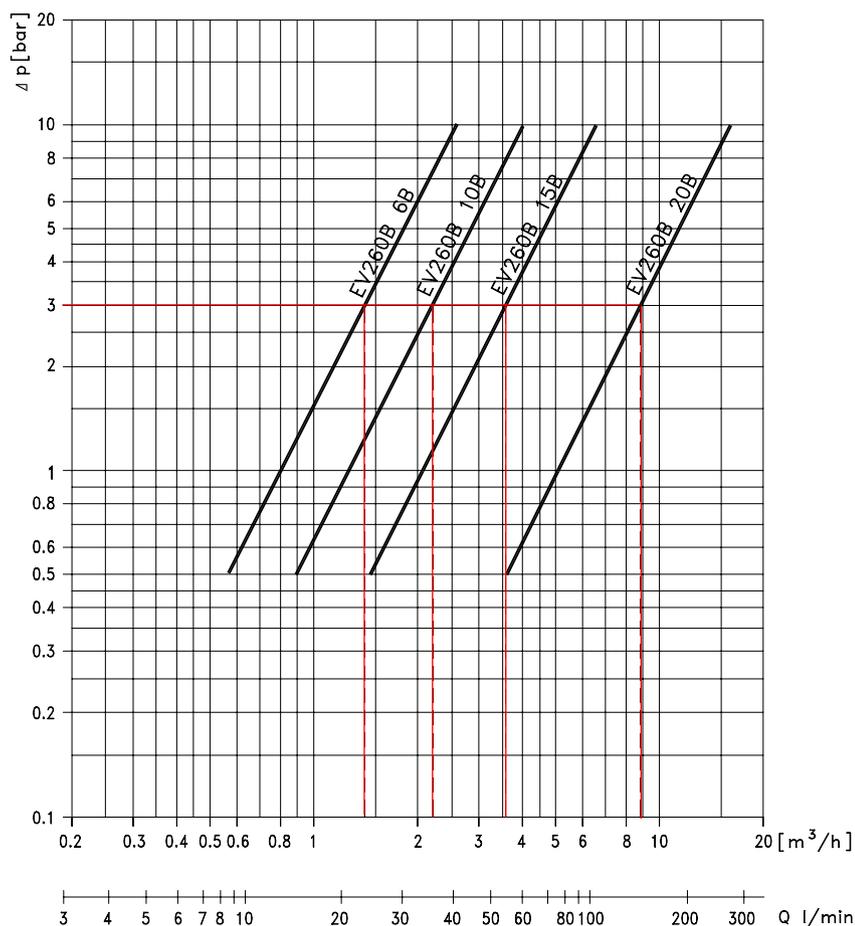
Esempio: Pressione differenziale 3 bar:

EV260B 6 B: circa 1,4 m<sup>3</sup>/h

EV260B 10 B: Circa 2,2 m<sup>3</sup>/h

EV260B 15 B: Circa 3,6 m<sup>3</sup>/h

EV260B 20 B: Circa 8.7 m<sup>3</sup>/h



# EV210B Elettrovalvole per applicazioni gravose

La valvola EV210B è progettata per il controllo del flusso d'acqua, d'olio o d'aria in una vasta gamma di applicazioni.

## 1 Migliori prestazioni senza aumento di potenza della bobina

L'otturatore mobile della valvola EV210B raddoppia le prestazioni senza aumenti di potenza della bobina e senza ridurre la durata della vita della valvola. Quando viene data tensione alla bobina, l'armatura si sposta ed accumula energia, e quando urta contro l'otturatore della valvola, l'impatto solleva l'otturatore stesso per aumentare le prestazioni.

## 2 Disegno modulare per soluzioni personalizzate

La valvola EV210B a comando diretto è estremamente resistente alle temperature e alle pressioni elevate. La valvola è di concezione modulare, che la rende perfetta per le soluzioni personalizzate.

## 3 Lunga durata

Progettata per durare, la valvola EV210B ha un corpo con pareti spesse, un'armatura quadrata di concezione unica e una molla appositamente progettata. E poiché i movimenti della molla sono molto limitati, l'usura è notevolmente ridotta.

## 4 Insensibile alla sporcizia

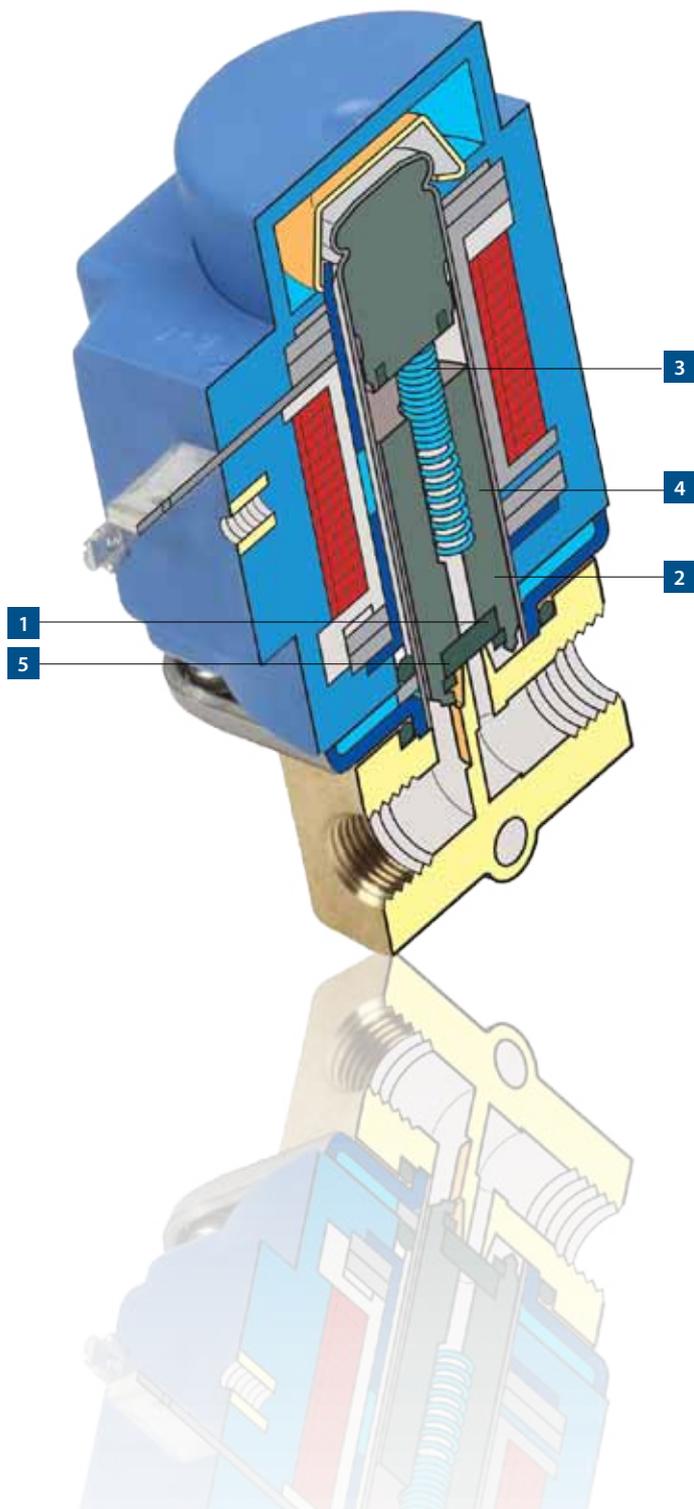
Grazie alla particolare conformazione dell'armatura, il rischio che vi rimangano attaccate delle particelle è limitato. Eventuali depositi tra l'armatura e il tubo saranno rimossi dal passaggio del fluido.

## 5 Valori ottimali di Kv

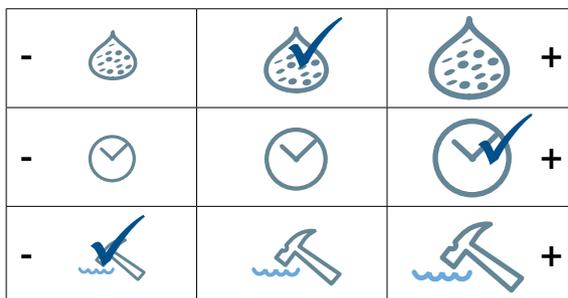
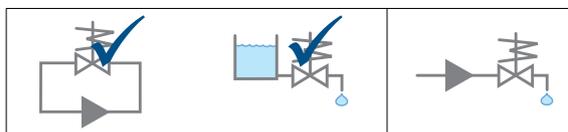
La forma e il diametro ottimali dell'otturatore della valvola, come pure il sollevamento dello stesso, consentono alla valvola EV210B elevati valori di Kv (capacità).

### Apertura e chiusura sicure

Per prevenire il deposito di particelle nell'armatura è disponibile un diaframma isolante per le valvole fino a 4,5 mm.



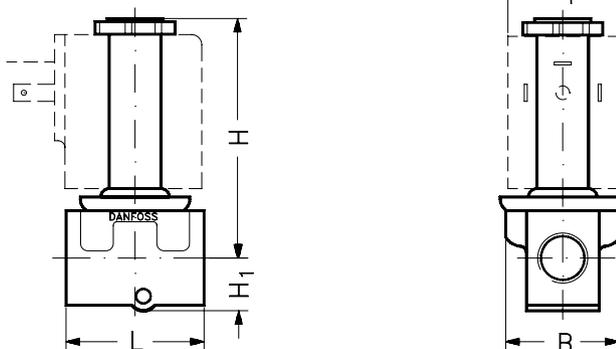
# EV210B Elettrovalvole ad azionamento diretto a 2/2 vie



L'EV210B copre un'ampia gamma di elettrovalvole ad azionamento diretto a 2/2 vie per utilizzo universale. EV210B è una serie di valvole estremamente robuste con elevate prestazioni e utilizzabile in tutte le condizioni di lavoro difficili.

- A 2/2 vie
- Serie a prestazioni elevate
- Ad azionamento diretto
- DN 1.5 - DN 25
- Corpo valvola in ottone o in acciaio inox
- Versioni NC (normalmente chiusa) e NA (normalmente aperta)
- Attacchi filettati gas ISO 228/1 da 1/8" a 1"
- Versione omologata UL con filettatura NPT per il Nordamerica (EVI)

## Dimensioni e peso:



Tipo / grandezza del foro NC	L mm	B mm	B1 mm		H1 mm	H mm	Peso senza bobina kg
			Tipo di bobina				
			BA	BB			
EV210B 1.5/2B	35.0	34	32	46	12.0	70.0	0.15
EV210B 3/4.5	38.0	34	32	46	11.0	70.0	0.20
EV210B 6B	45.5	34	32	46	15.5	72.5	0.22
EV210B 8/10B	49.0	34	32	46	15.5	72.5	0.29
EV210B 15B	58.0	53.0	32	46	12.5	92.5	0.45
EV210B 20B	90.0	58.0	32	46	18.0	92.0	1.10
EV210B 25B	90.0	58.0	32	46	23.0	96.0	1.10

Approvazioni WRAS, VA, DNV, GL:

## EV210B Elettrovalvole ad azionamento diretto in ottone, con bobina e connettore IP65, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Fluido Olio /Aria	Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Bobina BB		Codice
						V ac 50 Hz	V dc	
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓	FKM	0-30		24	<b>032U145802</b>
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓	FKM	0 - 30		24	<b>032U145816</b>
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓	FKM	0 - 30		230	<b>032U145831</b>
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓	FKM	0 - 13		24	<b>032U147002</b>
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓	FKM	0 - 20		24	<b>032U147016</b>
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓	FKM	0 - 20		230	<b>032U147031</b>
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓	FKM	0 - 4.5		24	<b>032U148002</b>
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓	FKM	0 - 10		24	<b>032U148016</b>
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓	FKM	0 - 10		230	<b>032U148031</b>

## EV210B Elettrovalvole ad azionamento diretto in ottone, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Fluido			Materiale di tenuta	Pressione differenziale, bar		Codice
			Acqua 120°C	Acqua 90°C	Olio / Aria		BA bobina ac/dc	BB/BE bobina ac/dc	
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓			EPDM	0-30/0-30	0-30/0-30	<b>032U5701</b>
EV210B 1.5	G 1/8	0.08			✓	FKM	0-30/0-30	0-30/0-30	<b>032U5702</b>
EV210B 1.5	G 1/8	0.08		✓	✓	NBR	0-30/0-30	0-30/0-30	<b>032U1200</b>
EV210B 1.5	G 1/4	0.08			✓	FKM	0-30/0-30	0-30/0-30	<b>032U3629</b>
EV210B 1.5	G 1/4	0.08		✓	✓	NBR	0-30/0-30	0-30/0-30	<b>032U1205</b>
EV210B 2	G 1/8	0.15			✓	FKM	0-30/0-20	0-30/0-30	<b>032U5704</b>
EV210B 2	G 1/4	0.15	✓			EPDM	0-30/0-20	0-30/0-30	<b>032U5707</b>
EV210B 2	G 1/4	0.15			✓	FKM	0-30/0-20	0-30/0-30	<b>032U5708</b>
EV210B 3	G 3/8	0.30	✓			EPDM	0-15/0-9	0-20/0-13	<b>032U3642</b>
EV210B 3	G 3/8	0.30			✓	FKM	0-15/0-9	0-20/0-13	<b>032U3643</b>
EV210B 3	G 1/4	0.30		✓	✓	NBR	0-15/0-9	0-20/0-13	<b>032U1220</b>
EV210B 3	G 3/8	0.30		✓	✓	NBR	0-15/0-9	0-20/0-13	<b>032U1225</b>
EV210B 3	G 1/8	0.30			✓	FKM	0-15/0-9	0-20/0-13	<b>032U5706</b>
EV210B 3	G 1/8	0.30	✓			EPDM	0-15/0-9	0-20/0-13	<b>032U5705</b>
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓			EPDM	0-15/0-9	0-20/0-13	<b>032U5709</b>
EV210B 3	G 1/4	0.30			✓	FKM	0-15/0-9	0-20/0-13	<b>032U5710</b>
EV210B 4.5	G 1/4	0.55			✓	FKM	0-8/0-3.5	0-10/0-4.5	<b>032U3601</b>
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓			EPDM	0-8/0-3.5	0-10/0-4.5	<b>032U3605</b>
EV210B 4.5	G 3/8	0.55			✓	FKM	0-8/0-3.5	0-10/0-4.5	<b>032U3606</b>
EV210B 6	G 3/8	0.70		✓	✓	NBR	0-2.5/0-1	0-4/0-2	<b>032U1231</b>
EV210B 6	G 3/8	0.70	✓			EPDM	0-2.5/0-1	0-4/0-2	<b>032U3607</b>
EV210B 6	G 3/8	0.70			✓	FKM	0-2.5/0-1	0-4/0-2	<b>032U3608</b>
EV210B 8	G 1/2	1.00	✓			EPDM	0-1.5/0-0.5	0-2/0-1.2	<b>032U3615</b>
EV210B 8	G 1/2	1.00			✓	FKM	0-1.5/0-0.5	0-2/0-1.2	<b>032U3616</b>
EV210B 10	G 1/2	1.50			✓	FKM	0-0.8/0-0.3	0-1.2/0-0.6	<b>032U1230</b>
EV210B 10	G 1/2	1.50	✓			EPDM	0-0.8/0-0.3	0-1.2/0-0.6	<b>032U3617</b>
EV210B 10	G 1/2	1.50			✓	FKM	0-0.8/0-0.3	0-1.2/0-0.6	<b>032U3618</b>

## EV210B Elettrovalvole ad azionamento diretto in ottone DZR, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Fluido		Materiale di tenuta	Pressione differenziale, bar		Codice
			Acqua 120°C	Olio / Aria		BA/BE bobina ac/dc	BB bobina ac/dc	
EV210B 15	G 1/2	2.85	✓		EPDM	0-0.25/ -	0-0.3/0-0.15	<b>032U3619</b>
EV210B 15	G 1/2	2.85		✓	FKM	0-0.25/ -	0-0.3/0-0.15	<b>032U3620</b>
EV210B 20	G 3/4	4.50	✓		EPDM	-	0-0.28/0-0.12	<b>032U3621</b>
EV210B 20	G 3/4	4.50		✓	FKM	-	0-0.28/0-0.12	<b>032U3622</b>
EV210B 25	G 1	8.00	✓		EPDM	-	0-0.25/0-0.09	<b>032U3623</b>
EV210B 25	G 1	8.00		✓	FKM	-	0-0.25/0-0.09	<b>032U3624</b>

## EV210B Elettrovalvole ad azionamento diretto in ottone, NA



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Fluido		Materiale di tenuta	Pressione differenziale, bar		Codice
			Acqua 120°C	Olio / Aria		BA/BE/BB bobina ac/dc		
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓		EPDM	0 - 30		<b>032U3630</b>
EV210B 1.5	G 1/8	0.08		✓	FKM	0 - 30		<b>032U3631</b>
EV210B 2.0	G 1/8	0.15	✓		EPDM	0 - 12		<b>032U3632</b>
EV210B 2.0	G 1/8	0.15		✓	FKM	0 - 12		<b>032U3633</b>
EV210B 3.0	G 1/8	0.30	✓		EPDM	0 - 5		<b>032U3634</b>
EV210B 3.0	G 1/8	0.30		✓	FKM	0 - 5		<b>032U3635</b>
EV210B 2.0	G 1/4	0.15	✓		EPDM	0 - 12		<b>032U3636</b>
EV210B 2.0	G 1/4	0.15		✓	FKM	0 - 12		<b>032U3637</b>
EV210B 3.0	G 1/4	0.30	✓		EPDM	0 - 5		<b>032U3638</b>
EV210B 3.0	G 1/4	0.30		✓	FKM	0 - 5		<b>032U3639</b>
EV210B 4.5	G 1/4	0.55	✓		EPDM	0 - 2		<b>032U3640</b>
EV210B 4.5	G 1/4	0.55		✓	FKM	0 - 2		<b>032U3641</b>

## Bobine per EV210B

Tensione		Frequenza Hz	Effetto, watt			BA bobina	BB bobina	BE bobina
V ac	V dc		BA bobina	BB bobina	BE bobina	IP00	IP 00 clip-on	IP 67 clip-on
24		50	9	10	10	<b>042N7508</b>	<b>018F7358</b>	<b>018F6707</b>
48		50	9		10	<b>042N7510</b>		<b>018F6709</b>
110		50		10			<b>018F7360</b>	
115		50	9	10	10	<b>042N7512</b>	<b>018F7361</b>	<b>018F6711</b>
220 - 230		50	9	10	10	<b>042N7501</b>	<b>018F7351</b>	<b>018F6701</b>
240		50	9	10	10	<b>042N7502</b>	<b>018F7352</b>	<b>018F6702</b>
380 - 400		50	9	10	10	<b>042N7504</b>	<b>018F7353</b>	<b>018F6703</b>
	12	-	15	18	18	<b>042N7550</b>	<b>018F7396</b>	<b>018F6756</b>
	24	-	15	18	18	<b>042N7551</b>	<b>018F7397</b>	<b>018F6757</b>

## Connettore, protezione IP 65

Da usare con tutte le bobine BA e BB			Nessun connettore richiesto
	<b>042N0156</b>	<b>042N0156</b>	
Da usare con bobine BA e BB - 24 V ca+cc			
Da usare con bobine BA e BB - 230 V - 230 V	<b>042N0263</b>	<b>042N0263</b>	
	<b>042N0265</b>	<b>042N0265</b>	

## Parti di ricambio e accessori per EV210B

### Kit di membrane isolanti, NC

Applicazione	Materiale di tenuta	Codice
EV210B 1.5 - 4.5	EPDM	<b>042U1009</b>
EV210B 1.5 - 4.5	FKM	<b>042U1010</b>

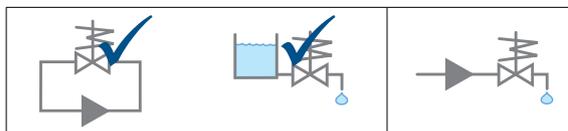
### Magnete permanente

Applicazione	Codice
Può essere installato in tutte le valvole EV220B	<b>018F0091</b>

### Timer elettronico per bobine IP65

Tipo	Descrizione	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di corrente, max	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con override manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

## EV310B Elettrovalvole ad azionamento diretto a 3/2 vie



-			
-			
-			

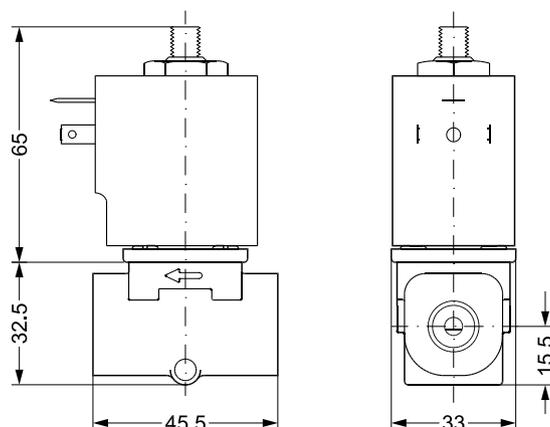
L'EV310B copre un'ampia gamma di elettrovalvole ad azionamento diretto a 3/2 vie per utilizzo universale. EV310B è una serie di valvole realmente robuste con elevate prestazioni e utilizzabile in tutte le condizioni di lavoro difficili.

- A 3/2 vie
- Ad azionamento diretto
- DN 1.5 - DN 3.5

- Temperatura ambiente: +40°C
- Corpo valvola in ottone
- Attacchi filettati gas (da G 1/8" a G 3/8") o flangiati (32x32 mm)
- Versioni NC (normalmente chiuso) e NA (normalmente aperto)
- Versioni a comando manuale

### Dimensioni e peso:

Peso senza bobina: 0.220 kg



Approvazioni: GL

## EV310B Elettrovalvole ad azionamento diretto in ottone, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Fluido Olio / Aria	Materiale di tenuta	Pressione differenziale bar	Codice
EV310B 2	G 1/8	0.15	✓	FKM	0 - 16	<b>032U4901</b>
EV310B 2	G 1/4	0.15	✓	FKM	0 - 16	<b>032U4904</b>

Fluidi: EPDM: acqua (120C), FKM: olio ed aria, NBR: acqua (90C), olio e aria

## Bobine per EV310B



Tensione		Frequenza	Effetto, watt	BA bobina	BA bobina IP00
V ac	V dc	Hz	BA bobina		
24		50	9		<b>042N7508</b>
48		50	9		<b>042N7510</b>
115		50	9		<b>042N7512</b>
220 - 230		50	9		<b>042N7501</b>
240		50	9		<b>042N7502</b>
380 - 400		50	9		<b>042N7504</b>
	12	-	15		<b>042N7550</b>
	24	-	15		<b>042N7551</b>

## Connettore, protezione IP 65



Da usare con le bobine BA

**042N0156**



Da usare con bobine BA - 24 V ca e cc

**042N0263**

Da usare con bobine BA - 230 V ca

**042N0265**

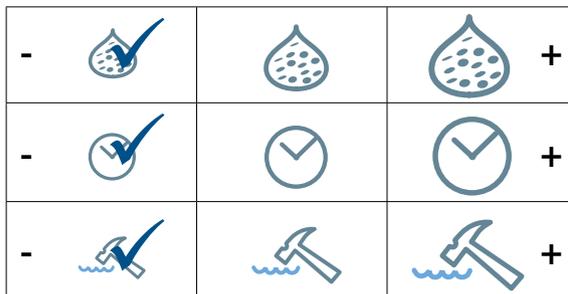
## Accessori per EV310B

### Timer elettronico per bobine IP65



Tipo	Descrizione	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di corrente, max	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con override manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

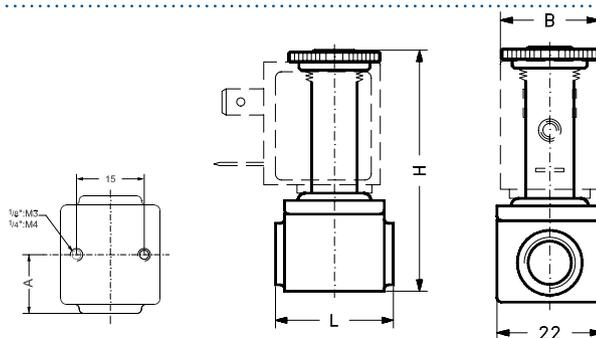
# EV210A Elettrovalvole compatte ad azionamento diretto a 2/2 vie



L'EV210A è una valvola ad azionamento diretto a 2/2 vie per applicazioni industriali con struttura compatta adatta a liquidi e gas neutri come acqua, olio e aria compressa.

- A 2/2 vie
- Dimensioni compatte
- Ad azionamento diretto
- DN 1.2 - DN 3.5
- Da G 1/8" a G 1/4"
- Temperatura ambiente: +50°C
- Corpo valvola in ottone o in acciaio inox
- Versioni NC (normalmente chiuso) e NA (normalmente aperto)

## Dimensioni e peso:



Attacco gas ISO 228/1	L mm	B mm		H mm	A mm	Peso senza bobina kg
		Tipo di bobina AB	Tipo di bobina AM			
G 1/8	26	22	33	54	13	0.085
G 1/4	35	22	33	59	17.5	0.110

## EV210A Elettrovalvole ad azionamento diretto, NC ottone o acciaio inossidabile (SS)



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Materiale corpo		Pressione differenziale bar		Codice
			Acqua 120°C	Olio / Aria		Ottone	SS	AB bobina ac/dc	AM bobina ac/dc	
EV210A 1.2	G 1/8	0.04	✓		EPDM	✓		0-30/0-17.5	0-30/0-24	<b>032H8000</b>
EV210A 1.2	G 1/8	0.04		✓	FKM	✓		0-28/0-16	0-30/0-24	<b>032H8001</b>
EV210A 1.5	G 1/8	0.08	✓		EPDM	✓		0-18/0-9.5	0-28/0-22.5	<b>032H8002</b>
EV210A 1.5	G 1/8	0.08		✓	FKM	✓		0-15/0-8	0-26/0-19	<b>032H8003</b>
EV210A 1.5	G 1/8	0.08		✓	FKM		✓	0-15/0-8	0-26/0-19	<b>032H8027</b>
EV210A 2	G 1/8	0.11	✓		EPDM	✓		0-11/0-5.5	0-23/0-18.5	<b>032H8004</b>

## EV210A Elettrovalvole ad azionamento diretto, NC ottone o acciaio inossidabile (SS)



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo		Materiale di tenuta	Materiale corpo		Pressione differenziale bar		Codice
			Acqua 120°C	Olio / Aria		Ottone	SS	AB bobina ac/dc	AM bobina ac/dc	
EV210A 2	G 1/8	0.11		✓	FKM	✓		0-9/0-5	0-22/0-17	<b>032H8005</b>
EV210A 2	G 1/8	0.11		✓	FKM		✓	0-9/0-5	0-22/0-17	<b>032H8029</b>
EV210A 2.5	G 1/8	0.17	✓		EPDM	✓		0-6/0-3	0-17/0-13	<b>032H8006</b>
EV210A 2.5	G 1/8	0.17		✓	FKM	✓		0-5/0-2.5	0-16/0-12	<b>032H8007</b>
EV210A 2.5	G 1/8	0.17		✓	FKM		✓	0-5/0-2.5	0-16/0-12	<b>032H8031</b>
EV210A 3	G 1/8	0.22	✓		EPDM	✓		0-4/0-1.5	0-13/0-9	<b>032H8008</b>
EV210A 3	G 1/8	0.22		✓	FKM	✓		0-3/0-1.5	0-12/0-8	<b>032H8009</b>
EV210A 3	G 1/8	0.22		✓	FKM		✓	0-3/0-1.5	0-12/0-8	<b>032H8033</b>
EV210A 2.5	G 1/4	0.17	✓		EPDM	✓		0-6/0-3	0-17/0-13	<b>032H8014</b>
EV210A 2.5	G 1/4	0.17		✓	FKM	✓		0-5/0-2.5	0-16/0-12	<b>032H8015</b>
EV210A 2.5	G 1/4	0.17		✓	FKM		✓	0-5/0-2.5	0-16/0-12	<b>032H8039</b>
EV210A 3	G 1/4	0.22	✓		EPDM	✓		0-4/0-1.5	0-13/0-9	<b>032H8016</b>
EV210A 3	G 1/4	0.22		✓	FKM	✓		0-3/0-1.5	0-12/0-8	<b>032H8017</b>
EV210A 3	G 1/4	0.22		✓	FKM		✓	0-3/0-1.5	0-12/0-8	<b>032H8041</b>
EV210A 3.5	G 1/4	0.26	✓		EPDM	✓		0-2.8/0-1.2	0-11/0-6	<b>032H8018</b>
EV210A 3.5	G 1/4	0.26		✓	FKM	✓		0-2/0-0.8	0-10/0-5.5	<b>032H8019</b>
EV210A 3.5	G 1/4	0.26		✓	FKM		✓	0-2/0-0.8	0-10/0-5.5	<b>032H8043</b>

## Bobine per EV210A



Tensione		Frequenza Hz	Effetto, watt		AB bobina DIN 43650-B	AM bobina DIN 43650-A
V ac	V dc		AB bobina	AM bobina		
24		50/60	4.5	7.5	<b>042N0802</b>	<b>042N0842</b>
110		50/60	4.5	7.5	<b>042N0804</b>	<b>042N0845</b>
230		50/60	4.5	7.5	<b>042N0800</b>	<b>042N0840</b>
240		50/60	4.5	7.5	<b>042N0801</b>	<b>042N0841</b>
	12	-	5	9.5	<b>042N0806</b>	<b>042N0848</b>
	24	-	5	9.5	<b>042N0803</b>	<b>042N0843</b>

## Connettore, protezione IP 65

Da usare con le bobine AB e AM



**042N0139**

**042N0156**

Da usare con bobine AB and AM - 24 V ca e cc



**042N0267**

**042N0263**

Da usare con bobine AB e AM - 230 V ca

**042N0265**

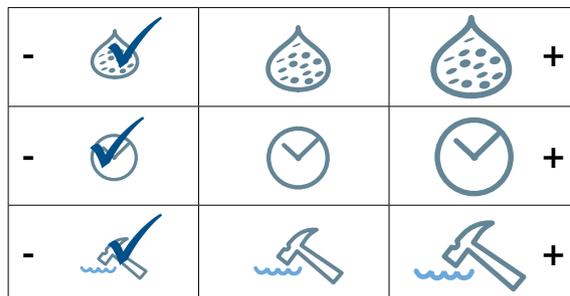
## Accessori per EV210A

### Timer elettronico per bobine IP65



Tipo	Description	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di corrente, max	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con override manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

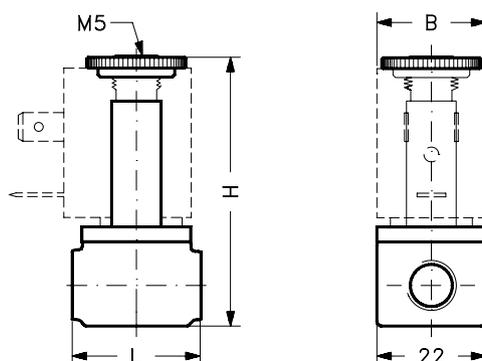
# EV310A Elettrovalvole compatte ad azionamento diretto a 3/2 vie



EV310A copre un'ampia gamma di piccole elettrovalvole competitive, ad azionamento diretto a 3/2 vie per l'utilizzo nell'ambito delle applicazioni industriali, per esempio applicazioni con valvole pilota.

- A 3/2 vie
- Ad azionamento diretto
- DN 1.2 - DN2
- Da G 1/8" a G 1/4"
- Temperatura ambiente: +50°C
- Corpo valvola in ottone o in acciaio inox
- Versioni NC (normalmente chiuso) e NA (normalmente aperto)

## Dimensioni e peso:



Attacco gas ISO 228/1	L mm	B mm, Tipo di bobina		H mm	A mm	Peso senza bobina kg
		AB	AM			
G 1/8	26	22	33	54	13	0.085
G 1/4	35	22	33	59	17.5	0.110

Approvazioni: WRAS

## EV310A Elettrovalvole ad azionamento diretto in ottone, NC



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo Olio / Aria	Materiale di tenuta	Pressione differenziale, bar		Codice
					AM bobina, ac/dc Olio	AM bobina, ac/dc Aria	
EV310A 1.5	G 1/8	0.07	✓	FKM	0-5	0-12	<b>032H8087</b>
EV310A 2.0	G 1/8	0.08	✓	FKM	0-4	0-8	<b>032H8089</b>
EV310A 1.2	G 1/4	0.04	✓	FKM	0-9	0-20	<b>032H8095</b>
EV310A 1.5	G 1/4	0.07	✓	FKM	0-5	0-12	<b>032H8097</b>
EV310A 2.0	G 1/4	0.08	✓	FKM	0-4	0-8	<b>032H8099</b>

## EV310A Elettrovalvole ad azionamento diretto in ottone, NA



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Mezzo Olio / Aria	Materiale di tenuta	Pressione differenziale, bar		Codice
					AM bobina, ac/dc		
EV310A 1.2	G 1/8	0.04	✓	FKM	0-13/0-9		<b>032H8125</b>

## Bobine per EV310A



Tensione		Frequenza Hz	Effetto, watt AM bobina	AM bobina DIN 43650-A
V ac	V dc			
24		50/60	7.5	<b>042N0842</b>
110		50/60	7.5	<b>042N0845</b>
230		50/60	7.5	<b>042N0840</b>
240		50/60	7.5	<b>042N0841</b>
	12	-	9.5	<b>042N0848</b>
	24	-	9.5	<b>042N0843</b>

## Connettore, protezione IP 65



Da usare con le bobine AB e AM

**042N0156**



Da usare con bobine AB and AM - 24 V ca e cc

**042N0263**

Da usare con bobine AB e AM - 230 V ca

**042N0265**

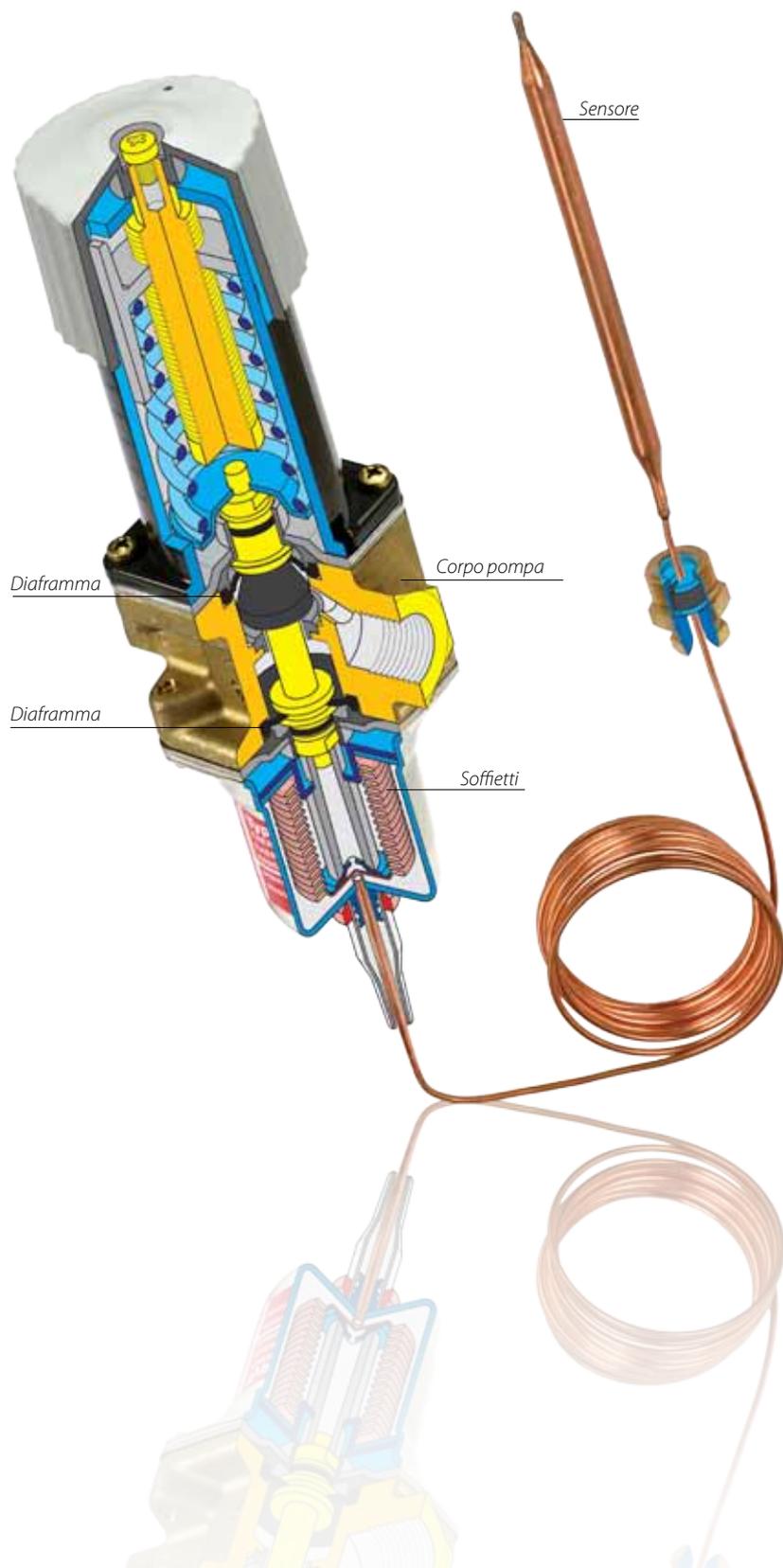
## Accessori per EV310A

### Timer elettronico per bobine IP65



Tipo	Descrizione	Tensione di controllo, 50/60 Hz	Consumo di corrente, max	Temperatura ambiente °C	Codice
ET 20 M	Temporizzazione regolabile esternamente da 1 a 45 minuti con scarico aperto da 1 a 15 secondi Con apertura manuale (pulsante di test) Collegamento elettrico DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	<b>042N0185</b>

# AVTA Valvole termostatiche "installa e dimentica"



Una valvola termostatica autonoma, la valvola AVTA, controlla la temperatura nelle applicazioni di raffreddamento ad acqua. La valvola AVTA, che viene denominata "fit and forget" ("installa e dimentica") per la sua dimostrata affidabilità, è facile da installare e funziona senza alimentazione elettrica.

### **Autonoma - nessuna alimentazione elettrica**

La valvola AVTA non richiede alcuna alimentazione elettrica per funzionare, questo grazie ad un elemento termostatico che provvede a modulare l'apertura della stessa al variare della temperatura.

### **Controllo di temperatura preciso**

Progettato per un'isteresi bassa e sigillato ermeticamente, l'elemento termostatico consiste di un sensore cilindrico collegato a un soffietto mediante un tubo capillare.

### **Resistente alla sporcizia**

La conformazione ad otturatore equilibrato di questa valvola previene il deposito di particelle nell'ampio passaggio della valvola. Se venisse comunque a depositarsi della sporcizia, il sensore non farà altro che rilevare che occorre più acqua di raffreddamento: la valvola aprirà maggiormente per lasciare passare più acqua ed asportare le particelle.

### **Insensibile alla pressione**

Le membrane assicurano un funzionamento affidabile in tutta la gamma di pressione (0-10 bar) equilibrando le forze tra il soffietto e la molla di regolazione. E con i diaframmi rinforzati in EPDM, la valvola può resistere a pressioni fino a 25 bar.

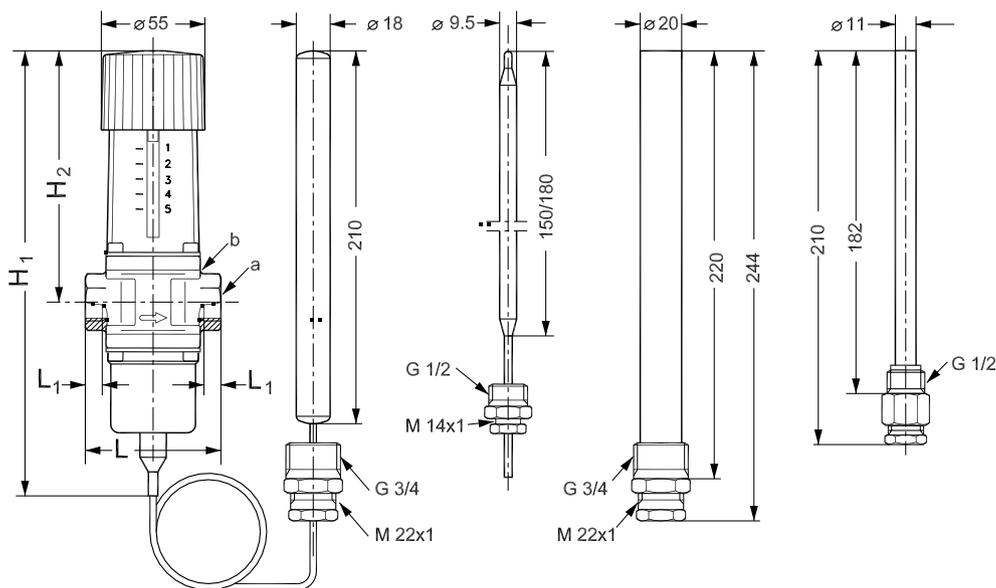
# AVTA Valvole termostatiche per applicazioni industriali di raffreddamento



Le valvole termostatiche AVTA sono ampiamente usate per il controllo della temperatura in molti diversi tipi di impianto dove è richiesto il raffreddamento.

- Valvole termostatiche automatiche per un controllo accurato del flusso di raffreddamento basato sulla temperatura del sensore
- Sensore con carica ad assorbimento, carica massica o carica universale, in funzione dell'applicazione
- Apertura con l'aumentare della temperatura
- Corpo valvola in ottone o in acciaio inossidabile
- Per fluidi estremamente aggressivi, sono disponibili versioni in acciaio inox o ottone DZR (contattare Danfoss)

## Dimensioni e peso:



Tipo	H <sub>1</sub> mm	H <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>1</sub> mm	a	b mm	Peso kg
AVTA 10	240	133	72	14	G 3/8	27	1.45
AVTA 15	240	133	72	14	G 1/2	27	1.45
AVTA 20	240	133	90	16	G 3/4	32	1.50
AVTA 25	240	138	95	19	G 1	41	1.65

## AVTA Valvole termostatiche

### Carica ad assorbimento. Corpo valvola in ottone

Tipo	Attacco	Campo di regolazione °C	Temperatura del sensore max °C	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Dimensioni sensore Ø x L mm	Lunghezza del tubo capillare m	Codice
AVTA 10	G 3/8	10 → 80	130	1.4	9.5 x 150	2.3	<b>003N1144</b>
AVTA 15	G 1/2	10 → 80	130	1.9	9.5 x 150	2.3	<b>003N0107</b>
AVTA 20	G 3/4	10 → 80	130	3.4	9.5 x 150	2.3	<b>003N0108</b>
AVTA 25	G 1	10 → 80	130	5.5	9.5 x 150	2.3	<b>003N0109</b>



### Carica universale. Corpo valvola in ottone

Tipo	Attacco	Campo di regolazione °C	Temperatura del sensore max °C	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Dimensioni sensore Ø x L mm	Lunghezza del tubo capillare m	Codice
AVTA 10	G 3/8	0 → 30	57	1.4	18 x 210	2	<b>003N1132</b>
AVTA 15	G 1/2	0 → 30	57	1.9	18 x 210	2	<b>003N2132</b>
AVTA 20	G 3/4	0 → 30	57	3.4	18 x 210	2	<b>003N3132</b>
AVTA 25	G 1	0 → 30	57	5.5	18 x 210	2	<b>003N4132</b>
AVTA 10	G 3/8	25 → 65	90	1.4	18 x 210	2	<b>003N1162</b>
AVTA 15	G 1/2	25 → 65	90	1.9	18 x 210	2	<b>003N2162</b>
AVTA 20	G 3/4	25 → 65	90	3.4	18 x 210	2	<b>003N3162</b>
AVTA 25	G 1	25 → 65	90	5.5	18 x 210	2	<b>003N4162</b>
AVTA 10	G 3/8	50 → 90	125	1.4	18 x 210	2	<b>003N1182</b>
AVTA 15	G 1/2	50 → 90	125	1.9	18 x 210	2	<b>003N2182</b>
AVTA 20	G 3/4	50 → 90	125	3.4	18 x 210	2	<b>003N3182</b>
AVTA 25	G 1	50 → 90	125	5.5	18 x 210	2	<b>003N4182</b>



### Carica massica. Corpo valvola in ottone

Tipo	Attacco	Campo di regolazione °C	Temperatura del sensore max °C	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Dimensioni sensore Ø x L mm	Lunghezza del tubo capillare m	Codice
AVTA 15	G 1/2	0 → 30	57	1.9	9.5 x 180	2	<b>003N0042</b>
AVTA 20	G 3/4	0 → 30	57	3.4	9.5 x 180	2	<b>003N0043</b>
AVTA 15	G 1/2	25 → 65	90	1.9	9.5 x 180	2	<b>003N0045</b>
AVTA 20	G 3/4	25 → 65	90	3.4	9.5 x 180	2	<b>003N0046</b>
AVTA 25	G 1	25 → 65	90	5.5	9.5 x 180	2	<b>003N0047</b>



### Carica ad assorbimento. Corpo valvola in acciaio inossidabile

Tipo	Attacco	Campo di regolazione °C	Temperatura del sensore max °C	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Dimensioni sensore Ø x L mm	Lunghezza del tubo capillare m	Codice
AVTA 15	G 1/2	10 → 80	130	1.9	9.5 x 150	2.3	<b>003N2150</b>
AVTA 20	G 3/4	10 → 80	130	3.4	9.5 x 150	2.3	<b>003N3150</b>
AVTA 25	G 1	10 → 80	130	5.5	9.5 x 150	2.3	<b>003N4150</b>



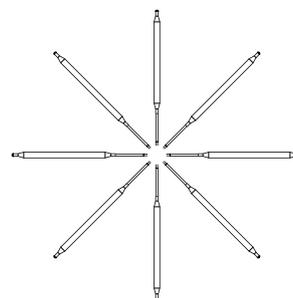
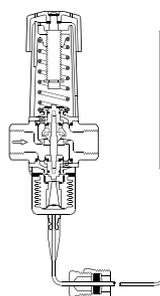
Per tutti i tipi: intervallo di temperatura di fluidi: da -25 a 130°C.

Per valori Kv elevati (capacità più grandi) e altri requisiti, contattare Danfoss.

## Cariche

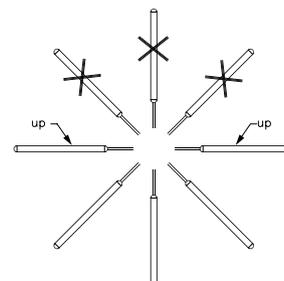
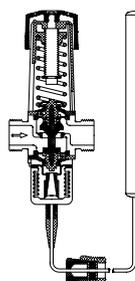
### Carica di assorbimento

La carica consiste in carbone attivo e CO<sub>2</sub> che viene assorbito quando la temperatura del sensore diminuisce e produce di conseguenza una variazione di pressione nell'elemento. Il sensore può essere installato in qualsiasi posizione in relazione all'orientamento ed alla temperatura.



### Carica universale

La carica consiste in liquido/gas dove la parte liquida (punto di regolazione) si trova sempre all'interno del sensore.

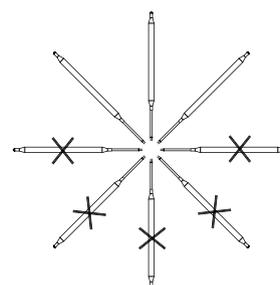
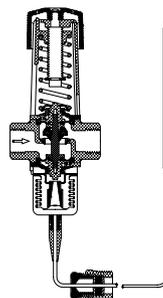


### Carica massica

La carica è una miscela di gas e liquido.

A causa delle condizioni volumetriche la parte liquida (punto di regolazione) può stare sia nel sensore che nel soffietto in base alle condizioni di temperatura.

Il sensore deve essere sempre più caldo della valvola e orientato secondo lo schema.



## Parti di ricambio e accessori per AVTA

### Elementi sensibili di ricambio



Dimensioni del sensore Ø x L mm	Lunghezza del tubo capillare m	Cariche			Intervallo di temperatura °C	Codice
		Assorbimento	Universale	Massica		
18 x 210	2		✓		0 → 30	<b>003N0075</b>
18 x 210	2		✓		25 → 65	<b>003N0078</b>
18 x 210	2		✓		50 → 90	<b>003N0062</b>
9.5 x 180	2			✓	25 → 65	<b>003N0091</b>
9.5 x 150	2	✓			10 → 80	<b>003N0278</b>

### Pozzetti per AVTA



Dimensioni del sensore Ø x L mm	Standard di collegamento	Dimensione attacco in pollici	Inserimento del pozzetto del sensore mm	Materiale del pozzetto		Codice
				Ottone	Acciaio inossidabile	
9.5x180 / 9.5x150	ISO 228-1	1/2	182	✓		<b>017-436766</b>
9.5x180 / 9.5x150	ISO 7-1	1/2	182		✓	<b>003N0196</b>
18x210	ISO 228-1	3/4	220	✓		<b>003N0050</b>
18x210	ISO 7-1	3/4	220		✓	<b>003N0192</b>

### Premistoppa per capillare



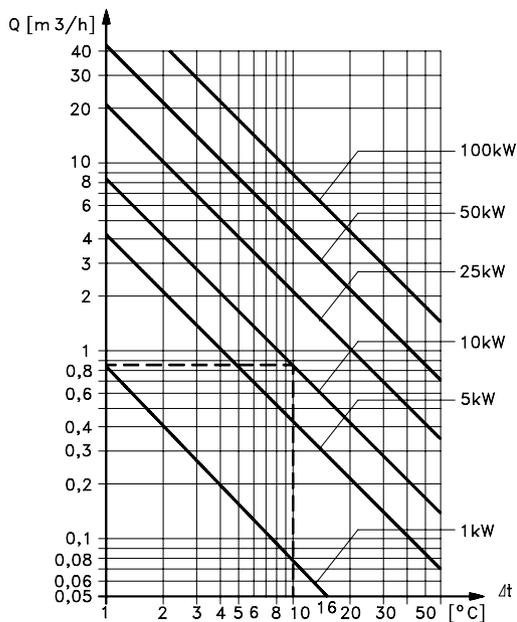
Dimensioni del sensore Ø x L mm	Standard di collegamento	Dimensione attacco in pollici	Materiale	Cariche		Codice
				Assorbimento / Massica	Universale	
9.5x180 / 9.5x150	ISO 228-1	G 1/2	Ottone	✓		<b>017-422066</b>
18x210	ISO 228-1	G 3/4	Ottone		✓	<b>003N0155</b>

### Staffa

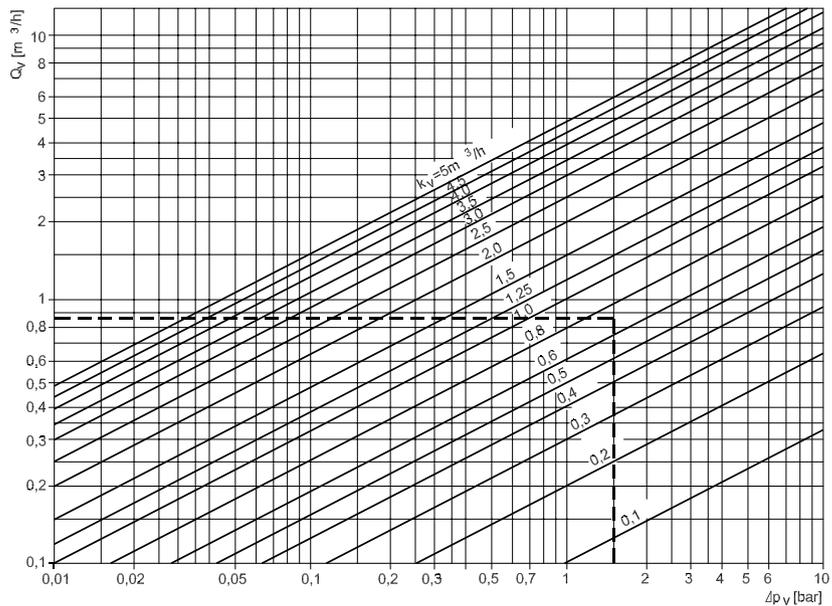


Tipo	Materiale	Codice
Staffa	Acciaio zincato	<b>003N0388</b>

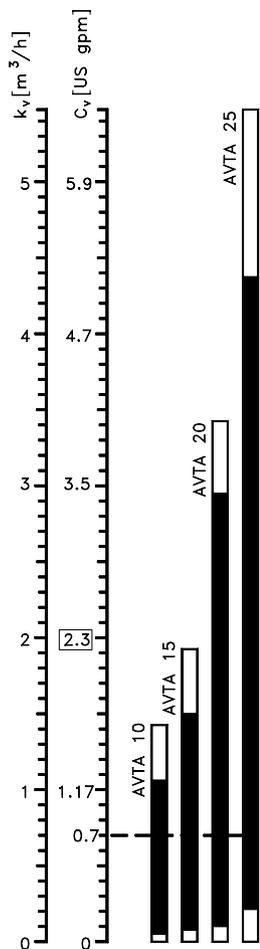
# AVTA valvola termostatica - controllo delle dimensioni



Riscaldamento o raffreddamento con acqua.  
 Esempio: Potenza di raffreddamento necessaria 10 kW con  $\Delta t = 10^{\circ}C$ .  
 Portata richiesta 0,85  $m^3/h$ .

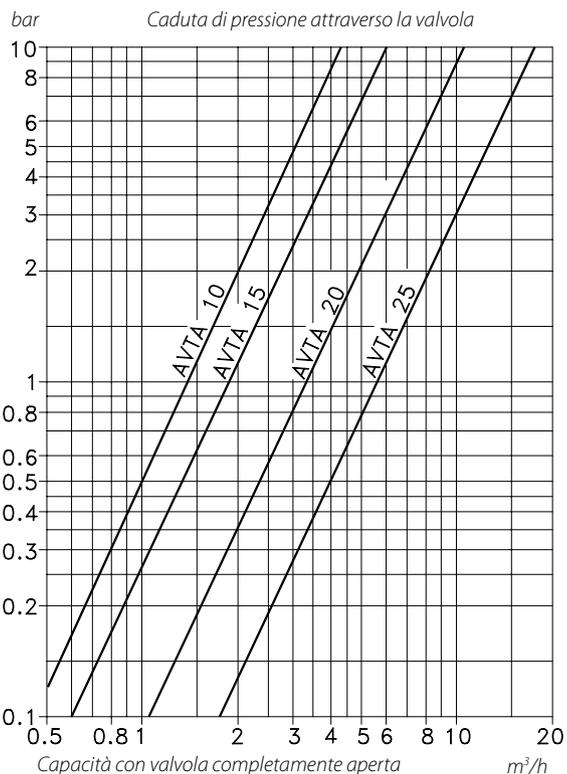


Relazione tra la quantità d'acqua e la caduta di pressione attraverso la valvola.  
 Esempio: Portata di 0,85  $m^3/h$  con una caduta di pressione sulla valvola pari a 1,5 bar.  
 Il valore  $k_v$  diventa 0,7  $m^3/h$ .



Nomogramma che reca la l'intervallo della valvola  $k_v$ .  
 I valori  $k_v$  vengono sempre indicati per il flusso dell'acqua in  $m^3/h$  con un calo di pressione  $\Delta p$  di 1 bar. La valvola dovrebbe essere selezionata in modo che il valore  $k_v$  necessario si trovi al centro della gamma di regolazione.  
 Esempio: AVTA 10 e 15 sono i più adatti per un valore  $k_v$  di 0,7

Quantità di flusso della valvola nella posizione completamente aperta come funzione della caduta di pressione  $\Delta p$ .  
 Con una valvola completamente aperta, la pressione differenziale dovrebbe essere intorno al 50% della pressione totale presente nell'impianto di raffreddamento.



# BVTS Valvole termostatiche per caldaie a biomassa



La valvola BVTS è progettata per la protezione di caldaie a biomassa, stufe e sistemi solari.

La valvola ha due funzioni:

**Protezione da surriscaldamento:** se la temperatura dell'acqua supera i 95° C, la valvola si apre e l'acqua calda viene scaricata dalla caldaia o dallo scambiatore di calore integrato.

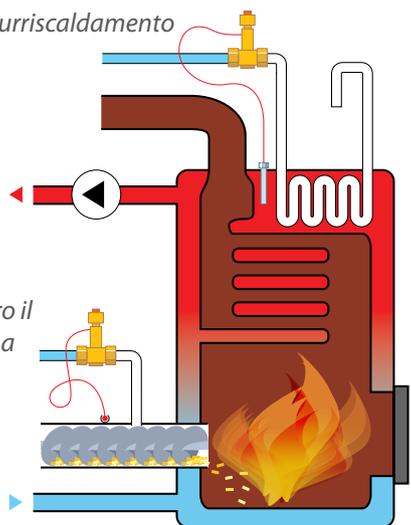
**Protezione contro il ritorno di fiamma:** Se la temperatura nel sistema di alimentazione del combustibile supera i 95° C, la valvola erogherà una quantità d'acqua per spegnere un incendio.

- Non richiede nessuna alimentazione.
- Si apre all'aumentare della temperatura al sensore.
- Può essere installata sull'ingresso dell'acqua fredda o l'uscita dell'acqua calda della caldaia
- Può essere installata in tutte le posizioni
- Lottone e gli altri materiali in contatto con il liquido sono adatti per acqua potabile
- Sistemi a sensore integrato e corpo valvola contro il rischio di modifica delle impostazioni
- Doppio sensore per assicurare un funzionamento a prova di guasti
- Tubo capillare protetto da una guaina in acciaio
- Struttura compatta salvaspazio

## Applicazione con caldaia a biomassa:

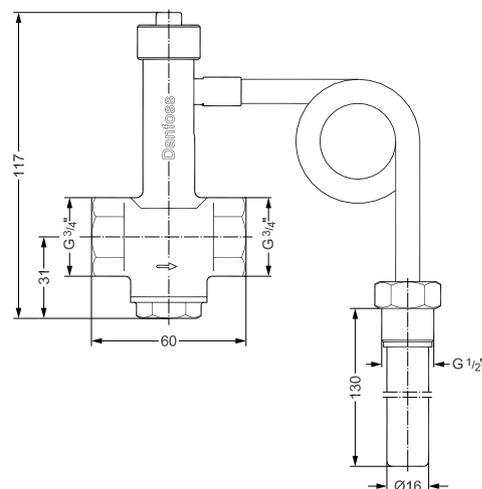
*Protezione da surriscaldamento*

*Protezione contro il ritorno di fiamma*



## Dimensioni e peso:

*Peso appr.: 0.7 kg*



## BVTS Valvole termostatiche

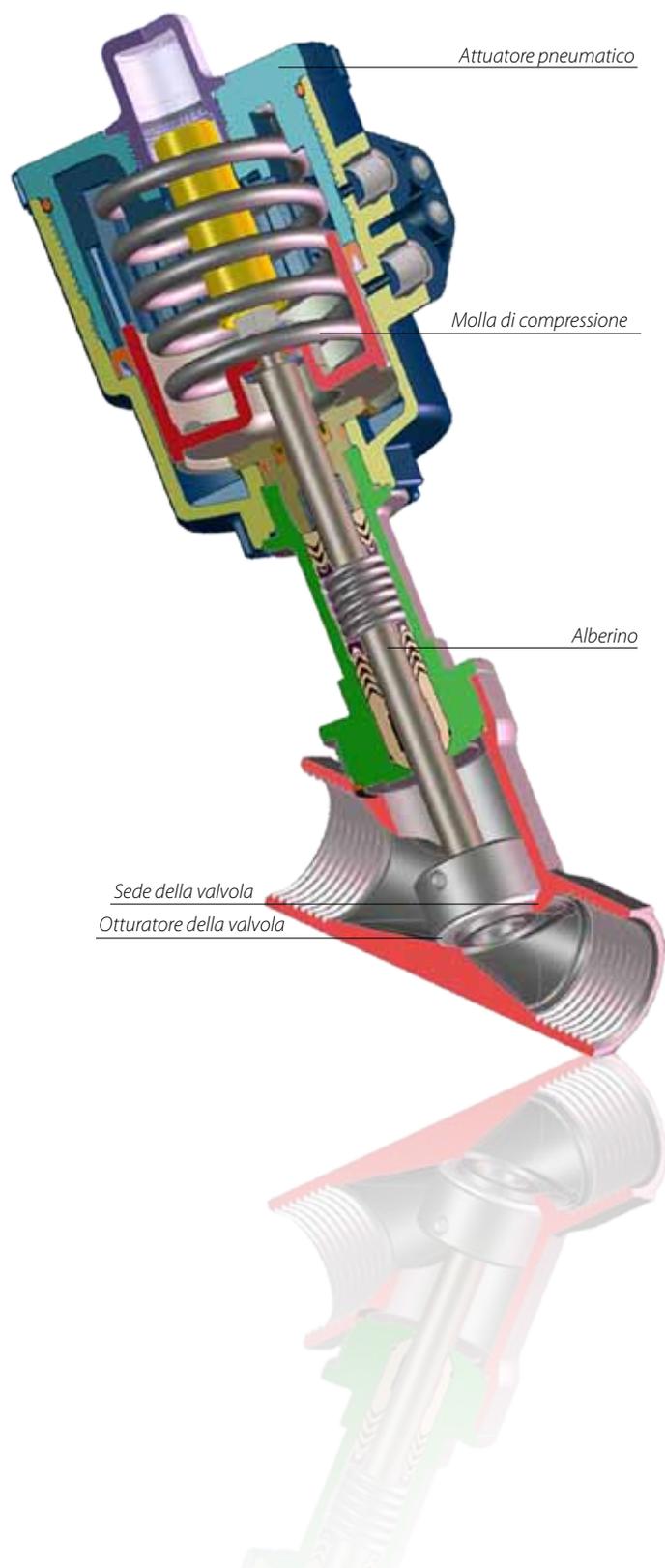
Tipo	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Lunghezza del tubo capillare m	Pressione di esercizio max (bar)	Dimensioni del sensore (Ø x L) mm	Temperatura del fluido °C	Codice
BVTS	2.6	1.3	10	14.5 x 130	5 - 110	<b>003N3300</b>
BVTS	2.6	4	10	14.5 x 130	5 - 110	<b>003N3301</b>



Temperatura di apertura: 95° C. Per altre temperature di apertura contattare Danfoss.

Approvazioni: Marchiato CE in conformità a PED 97/23/EC, categoria IV, apparecchiature di sicurezza, test in conformità a EN1295214597

# AV210 Valvole ad azionamento pneumatico per applicazioni gravose



L'AV210 è una valvola ad azionamento pneumatico con sede inclinata per applicazioni industriali gravose. La valvola può operare a temperature del mezzo e viscosità molto alte.

## **Ampio range di temperatura**

La AV210 con corpo valvola in bronzo o acciaio inossidabile (AISI 316) con guarnizioni tenuta in PTFE e grafite può lavorare con temperatura mezzi da  $-30^{\circ}$  a  $+180^{\circ}\text{C}$ .

## **Resistente alle impurità**

Adatta per aria, gas neutri e liquidi e con capacità di operare con viscosità fino a 600 cst e 10 bar di pressione.

## **Alte prestazioni**

Le AV210 hanno elevate prestazioni grazie alla curata costruzione della testa e relativa molla.

## **Ampia gamma**

In funzione delle vostre necessità è possibile scegliere il diametro del pistone tra 5 diverse misure.

## **Accessori**

Per migliorare le prestazioni e la versatilità delle AV210 sono disponibili i seguenti accessori:

- Kit apertura manuale
- Kit regolazione di portata
- Indicatore di posizione

# AV210 Valvole ad azionamento pneumatico con sede inclinata



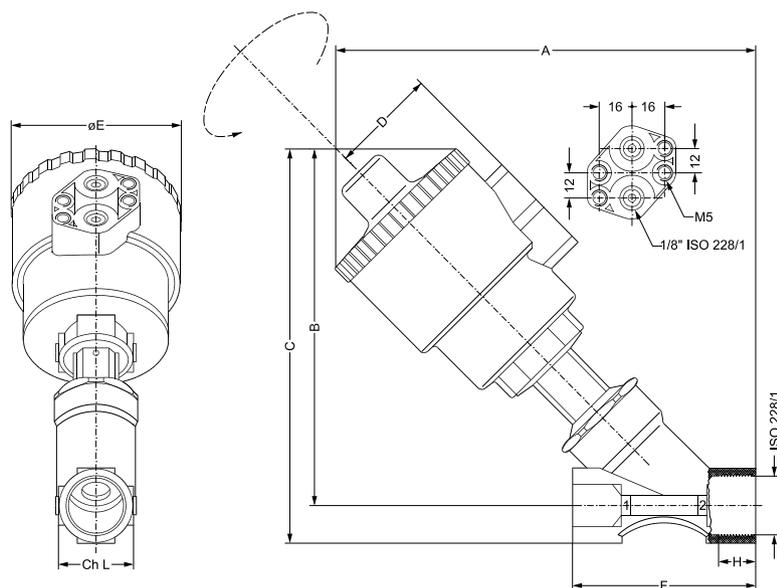
AV210 è una valvola ad azionamento pneumatico con sede inclinata per applicazioni industriali severe. La valvola può funzionare a temperature del fluido e viscosità molto alte, e non è sensibile alle particelle di sporco nel fluido; per questo motivo è spesso indicata come valvola “senza problemi”.

La valvola è disponibile in bronzo RG5 e acciaio inossidabile (AISI316).

- Programma di bassa/alta capacità
- 2/2 vie
- Pistone con sede ad angolo
- Versione NC: Bidirezionali
- Versione NA: Chiusura in direzione contraria al flusso
- Corpo valvola in bronzo o in acciaio inossidabile

## Dimensioni e peso:

Il collegamento Namur non è disponibile con attuatore da 40 mm



### Acciaio inossidabile / Bronzo RG5

Diametro nominale DN	Attacco ISO 228/1	Diametro attuatore mm	A	B	C	D	ØE	F	H	ch.L	Peso kg
15	G 3/8	40	190/144	156/121	169/134	44/35	70/61	85/65	12/12	25/27	1.1
15	G 3/8	50	-/163	-/140	-/153	-/44	-/70	-/65	-/12	-/27	1.1
15	G 1/2	40	-/144	-/121	-/134	-/35	-/61	-/65	-/13	-/27	1
15	G 1/2	50	190/163	156/140	169/153	44/44	70/70	85/65	15/13	25/27	1
20	G 3/4	50	195/173	160/147	176/163	44/44	70/70	95/75	16.3/14.3	31/27.5	1.2
20	G 3/4	63	213/191	178/165	194.4/181	50.5/50.5	84.4/84.4	95/75	16.3/14.3	31/27.5	1.2
25	G 1	63	219/206	182/176	202/196	50.5/50.5	84.4/84.4	105/90	19.5/17.5	38/41	1.6
25	G 1	90	259/246	222/216	242/236	66.2/66.2	116.4/116.4	105/90	19.5/17.5	38/41	1.7
32	G 1 1/4	90	266/255	226/220	249/245	66.2/66.2	116.4/116.4	120/110	19/19	47/50	3
40	G 1 1/2	90	271/270	230/235	258/264	66.2/66.2	116.4/116.4	130/120	18/18	54/58	3.4
40	G 1 1/2	110	307/306	266/271	294/300	77.4/77.4	140.6/140.6	130/120	18/18	54/58	4
50	G 2	110	321/316	276/276	310/311	77.4/77.4	140.6/140.6	150/150	20/20	66/70	5.3

## AV210 Valvole a sede inclinata, tenuta in PTFE, NC

Bidirezionale



Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Materiale corpo		Pressione differenziale bar	Pressione di comando	Diametro attuatore Ø mm	Codice
			Bronzo RG5	Acciaio inossidabile				
AV210A 15	G 3/8	4.50	✓		0 → 16	4.2 → 10	40	<b>042N4400</b>
AV210B 15	G 3/8	4.90	✓		0 → 16	4 → 10	50	<b>042N4401</b>
AV210B 15	G 3/8	4.90		✓	0 → 16	4 → 10	50	<b>042N4450</b>
AV210A 15	G 1/2	5.30	✓		0 → 16	4.2 → 10	40	<b>042N4402</b>
AV210B 15	G 1/2	5.70	✓		0 → 16	4 → 10	50	<b>042N4403</b>
AV210B 15	G 1/2	5.70		✓	0 → 16	4 → 10	50	<b>042N4451</b>
AV210B 20	G 3/4	10.00	✓		0 → 10	4 → 10	50	<b>042N4404</b>
AV210B 20	G 3/4	10.00		✓	0 → 10	4 → 10	50	<b>042N4452</b>
AV210C 20	G 3/4	10.00		✓	0 → 16	4 → 10	63	<b>042N4453</b>
AV210C 25	G 1	20.00	✓		0 → 11	4 → 10	63	<b>042N4406</b>
AV210D 25	G 1	20.00	✓		0 → 16	4 → 8	90	<b>042N4407</b>
AV210C 25	G 1	20.00		✓	0 → 11	4 → 10	63	<b>042N4454</b>
AV210D 25	G 1	20.00		✓	0 → 16	4 → 8	90	<b>042N4455</b>
AV210D 32	G 1 1/4	29.00	✓		0 → 14	4 → 8	90	<b>042N4408</b>
AV210D 32	G 1 1/4	29.00		✓	0 → 14	4 → 8	90	<b>042N4456</b>
AV210D 40	G 1 1/2	46.00	✓		0 → 11	4 → 8	90	<b>042N4409</b>
AV210D 40	G 1 1/2	46.00		✓	0 → 11	4 → 8	90	<b>042N4457</b>
AV210E 50	G 2	67.00	✓		0 → 10	4 → 8	110	<b>042N4411</b>
AV210E 50	G 2	67.00		✓	0 → 10	4 → 8	110	<b>042N4459</b>

## AV210 Valvole a sede inclinata, tenuta in PTFE, NA

È raccomandata la chiusura in direzione contraria al flusso.

Tipo	Attacco	Valore Kv m <sup>3</sup> /h	Materiale corpo		Pressione differenziale bar	Pressione di comando	Diametro attuatore Ø mm	Codice
			Bronzo RG5	Acciaio inossidabile				
AV210B 15	G 3/8	4.90	✓		0 → 16	5 → 10	50	<b>042N4430</b>
AV210B 15	G 3/8	4.90		✓	0 → 16	5 → 10	50	<b>042N4480</b>
AV210B 15	G 1/2	5.70	✓		0 → 16	5 → 10	50	<b>042N4431</b>
AV210B 15	G 1/2	5.70		✓	0 → 16	5 → 10	50	<b>042N4481</b>
AV210B 20	G 3/4	10.00	✓		0 → 16	5 → 10	50	<b>042N4432</b>
AV210B 20	G 3/4	10.00		✓	0 → 16	5 → 10	50	<b>042N4482</b>
AV210C 25	G 1	20.00	✓		0 → 16	5 → 10	63	<b>042N4433</b>
AV210C 25	G 1	20.00		✓	0 → 16	5 → 10	63	<b>042N4483</b>
AV210C 32	G 1 1/4	29.00	✓		0 → 16	6 → 10	63	<b>042N4434</b>
AV210C 32	G 1 1/4	29.00		✓	0 → 16	6 → 10	63	<b>042N4484</b>
AV210D 40	G 1 1/2	46.00	✓		0 → 16	5 → 10	90	<b>042N4435</b>
AV210D 40	G 1 1/2	46.00		✓	0 → 16	5 → 10	90	<b>042N4485</b>
AV210E 50	G 2	67.00	✓		0 → 16	5 → 10	110	<b>042N4436</b>
AV210E 50	G 2	67.00		✓	0 → 16	5 → 10	110	<b>042N4486</b>

\* nel caso in cui la pressione di controllo viene ridotta al di sotto di una pressione differenziale di max. 5 o 6 bar, la pressione differenziale verrà ridotta di conseguenza

## Parti e accessori di ricambio per AV210

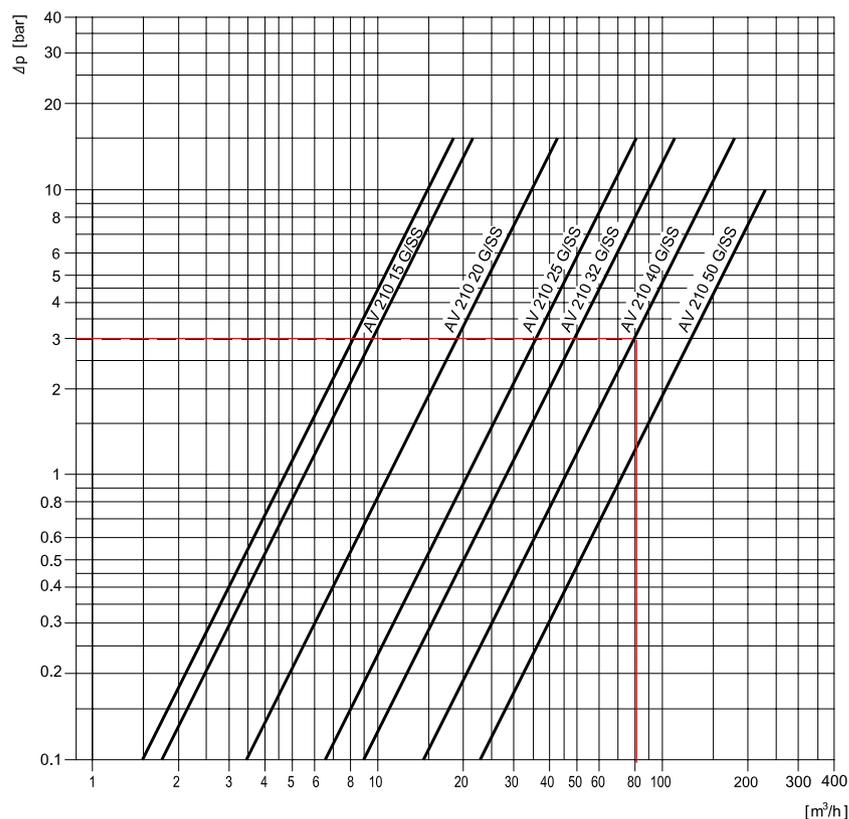
Indicatori di posizione. Tensione: Max. 5A 250 Vca / 1A 250 Vcc



IP	Diametro attuatore Ø mm	Codice
IP65	50	<b>042N4820</b>
IP65	63	<b>042N4821</b>
IP65	90	<b>042N4822</b>
IP65	110	<b>042N4823</b>

## Diagramma di portata, acqua

*Esempio per acqua:  
Capacità per AV 210 40 ad  
una pressione differenziale  
di 3 bar: Circa 80 m<sup>3</sup>/h*





Esempio di applicazione - motore idraulico  
Un trasmettitore di pressione MBS 3050  
controlla la pressione in un circuito idraulico  
di frenatura. Il suo smorzatore integrato as-  
sicura un funzionamento affidabile anche in  
presenza di cavitazioni, colpi d'ariete o picchi  
di pressione



# Trasmettitori di pressione

## Settori

### Trasporto

#### **Marittimo, oleodinamica mobile, ferroviario**

La crescente attenzione generale rivolta alla legislazione ambientale e per la sicurezza rende necessario un miglioramento del controllo e dell'automazione. Danfoss ha risposto a questa domanda ottimizzando le funzioni e le specifiche dei propri prodotti in modo da far fronte alle nuove esigenze. La nostra vasta gamma di trasmettitori offre soluzioni per:

- Apparecchiature marittime
- Apparecchiature per oleodinamica mobile
- Apparecchiature ferroviarie

### Riscaldamento e installazioni sanitarie

#### **Sterilizzatori, autoclavi, caldaie ed apparecchiature per caldaie**

L'efficienza energetica e la sicurezza pongono spesso diverse sfide nelle applicazioni per il riscaldamento e in quelle sanitarie. Le risposte sono misurazioni altamente affidabili ottenute grazie a un processo di controllo unico.

### Macchine ed impianti

#### **Oleodinamica industriale, compressori d'aria, pompe per acqua e motori industriali**

Per le macchine e impianti, le caratteristiche del trasmettitore dipendono dall'applicazione specifica. Una stretta collaborazione con i nostri clienti ci ha consentito di sviluppare soluzioni di trasmettitori dedicati per:

- Pompe per acqua e compressori d'aria (MBS 1900)
- Motori
- Oleodinamica industriale

### Energia

#### **Turbine eoliche per energia elettrica**

Una delle maggiori sfide globali di oggi per il futuro è quella di riuscire a produrre energia in modo efficiente e al tempo stesso rispettoso dell'ambiente. In collaborazione con i migliori produttori, Danfoss ha sviluppato e perfeziona costantemente soluzioni per:

- Turbine eoliche
- Gruppi di generazione

# Trasmittitori di pressione

nel presente catalogo



Tipo	Standard	MBS 1700	MBS 1750	MBS 3000	MBS 3050	MBS 3200
	Smorzatore d'impulsi					
Segmenti	Trasporto					
	Riscaldamento e installazioni sanitarie					
	Macchine ed apparecchiature					
	Energia					
Caratteristiche	Tecnologia del sensore	Piezoresistivo	Piezoresistivo	Piezoresistivo	Piezoresistivo	Piezoresistivo
	Precisione FS (max)	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%
	Campo di pressione (typ)	25 bar 362 psi	400 bar 5,800 psi	600 bar 9,000 psi	600 bar 9,000 psi	600 bar 9,000 psi
	Segnale in uscita	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA e tensione V.	4 - 20 mA e tensione V.	4 - 20 mA e tensione V.
	Temperatura del mezzo	da -40 a 85° C da -72 a 153° F 	da -40 a 85° C da -72 a 153° F 	da -40 a 85° C da -72 a 153° F 	da -40 a 85° C da -72 a 153° F 	da -40 a 125° C da -72 a 225° F 
	Grado di protezione IP	IP 65 IP 67				
	Materiale delle parti a contatto con il liquido	AISI 316L				
	Materiale del corpo	AISI 316L, PA 6.6				
	Regolazione del punto zero e del fondo scala					
	Certificazioni navali					
	Omologazioni ATEX			Zona 2	Zona 2	Zona 2
	UL HazLoc			Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2

Apparecchiature ferroviarie e marittime

Idraulica industriale, compressori d'aria, pompe ad acqua e motori industriali

Turbine eoliche ed energia elettrica

Caldaie ed apparecchiature per caldaie, sterilizzatori ed autoclavi



MBS 3250

MBS 4510

MBS 3100

MBS 3150

MBS 5100

MBS 5150

EMP 2



Piezoresistivo

Piezoresistivo

Piezoresistivo

Piezoresistivo

Piezoresistivo

Piezoresistivo

Piezoresistivo

± 0.5%

± 0.5%

± 0.5%

± 0.5%

± 0.3%

± 0.3%

± 0.3

600 bar  
9,000 psi25 bar  
360 psi600 bar  
9,000 psi600 bar  
9,000 psi600 bar  
9,000 psi600 bar  
9,000 psi400 bar  
6,000 psi4 - 20 mA e  
tensione V.

4 - 20 mA

da -40 a 125° C  
da -72 a 225° Fda -40 a 85° C  
da -72 a 153° Fda -40 a 85° C  
da -72 a 153° Fda -40 a 85° C  
da -72 a 153° Fda -40 a 85° C  
da -72 a 153° Fda -40 a 85° C  
da -72 a 153° Fda -40 a 100° C  
da -72 a 180° FIP 65  
IP 67IP 65  
IP 67

IP 67

AISI 316L

AISI 316L

AISI 316L

AISI 316L

AISI 316L

AISI 316L

AISI316L

AISI 316L,  
PA 6.6AISI 316L,  
PA 6.6

Al



Zona 2

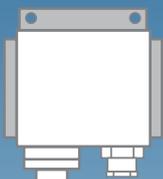
Classe 1,  
Div. 2Classe 1,  
Div. 2

# Una gamma di sensori che risponde ai bisogni del cliente ...

Sia nelle applicazioni mobili che in quelle stazionarie, nell'ultimo decennio il livello di automazione è enormemente aumentato. In conseguenza di ciò, vi è una sempre maggiore richiesta di utilizzo di sensori e di apparecchiature di controllo.

Danfoss ha seguito questa evoluzione da vicino, e nel corso degli anni abbiamo realizzato una gamma di prodotti che fa fronte alle esigenze delle diverse applicazioni:

## Trasmittitore incascolato



Si utilizza spesso in applicazioni che richiedono elevati livelli di robustezza e di protezione. La soluzione Danfoss a incascolata è sul mercato da ormai più di 30 anni ed è ancora largamente utilizzata, specialmente sul mercato delle applicazioni marittime..

## Trasmittitore modulare



Si utilizza spesso in applicazioni con problemi di spazio. La soluzione Danfoss "a blocco" necessita di molto meno spazio di montaggio della tradizionale versione "a scatola". Dove occorre una combinazione di sensore e valvola, Danfoss offre anche la valvola "a blocco" MBV..

## Trasmittitore a cartuccia



Si utilizza spesso in applicazioni dove il sensore è direttamente montato nel punto di misurazione. La compatta soluzione a cartuccia consente il montaggio in spazi notevolmente limitati. Montando il sensore direttamente nel punto di misurazione non occorreranno tubazioni.

## Trasmittitore a cartuccia con membrana affacciata



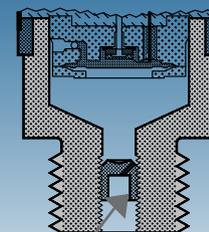
Si utilizza spesso in applicazioni dove si devono effettuare misurazioni su mezzi altamente viscosi o cristallizzanti. La membrana montata frontalmente evita l'otturazione del foro di ingresso della pressione.



Membrana montata frontalmente

## Smorzatore d'impulsi

In applicazioni dove vi è rischio di colpi d'ariete e/o cavitazioni, si raccomanda di scegliere un trasmettitore con uno smorzatore integrato. I trasmettitori di pressione Danfoss muniti di smorzatore d'impulsi si identificano dal "5" nella terza posizione del numero di riferimento (ad esempio MBS 1750).



Smorzatore

# Trasmittitore MBS realizzato grazie ad un notevole know-how

Un trasmettitore di pressione tipico è caratterizzato da tre elementi funzionali generali:

- La parte elettronica
- L'elemento sensore
- La costruzione

Sono la qualità di ciascuno di questi elementi e la loro combinazione a determinare le prestazioni dei prodotti. Tutti i trasmettitori di pressione Danfoss sono certificati in conformità a ISO 9001 e ISO 14001.

*È disponibile un gran numero di connessioni elettriche*

## 1 Parte elettronica

I trasmettitori di pressione Danfoss MBS sono disponibili con soluzioni elettroniche analogiche ed offrono specifiche uniche per quanto riguarda:

- Precisione
- Campo di misurazione coperto
- Protezione EMI/RFI

## 2 Elemento sensore

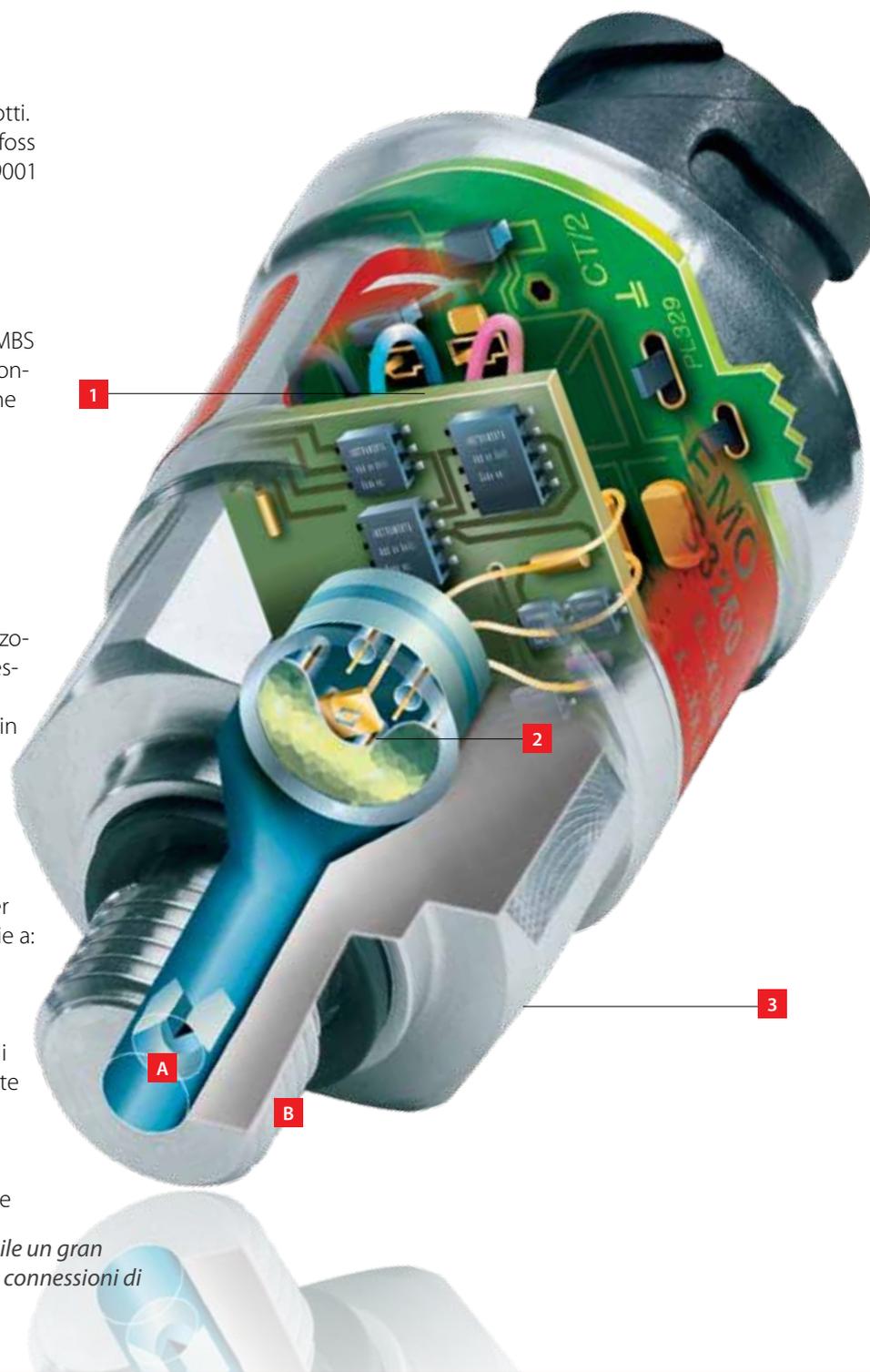
- Tecnologia a semiconduttori piezoresistivi che copre gamme di pressione da 0 a 600 bar. Questa tecnologia è disponibile in versioni con riferimento di pressione relativa e assoluta.

## 3 Costruzione

Il trasmettitore è stato sviluppato per offrire stabilità a lungo termine grazie a:

- Elevata resistenza agli urti e alle vibrazioni
- Grado di protezione IP67
- Soluzione per la limitazione degli impulsi che previene colpi d'ariete e cavitazioni (smorzatore d'impulsi) **A**
- Tutte le parti in contatto con il fluido sono in acciaio inossidabile (AISI 316L) **B**

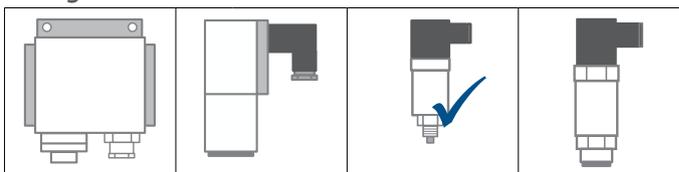
*È disponibile un gran numero di connessioni di processo*



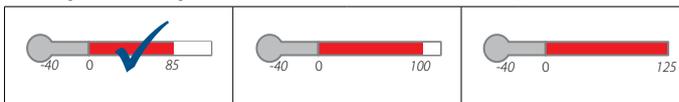
# MBS 1700 Trasmettitori di pressione compatti



## Design



## Campo di temperatura del mezzo

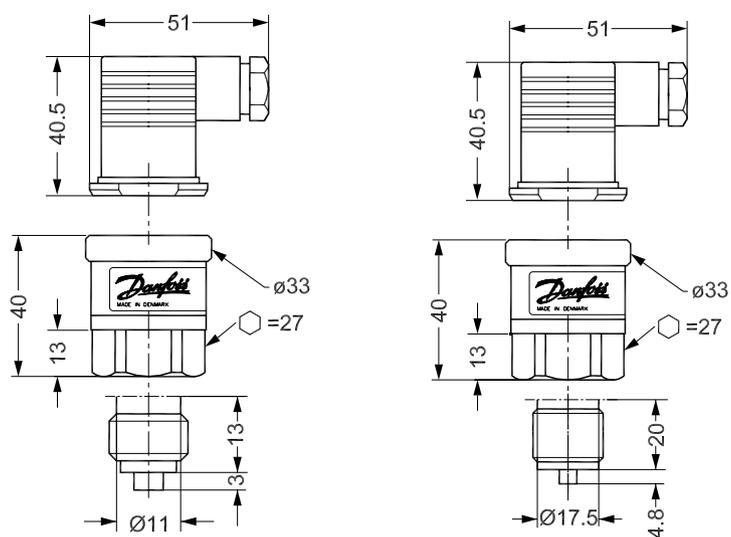


Il trasmettitore di pressione compatto MBS 1700 è progettato per usi generici ed offre un'affidabile misurazione della pressione anche in condizioni ambientali gravose. Eccellente stabilità alle vibrazioni, robustezza ed alto grado di protezione EMC/EMI, sono le caratteristiche chiave del trasmettitore di pressione che consentono di soddisfare le più rigorose esigenze industriali.

- Realizzato in acciaio inox, resistente agli acidi e all'umidità
- Gamma di pressione da 0 a 25 bar
- Segnale in uscita: 4-20 mA
- Attacchi di pressione G1/4 A, G1/2 A (EN837)
- Compensazione di temperatura e calibrazione laser

## Dimensioni e peso:

Peso: 0.17 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE

## MBS 1700 Trasmittitori di pressione

**Precisione:** +/- 0.5% FS  
**Temperatura del mezzo:** da -40 a 85 °C  
**Segnale in uscita:** da 4 a 20 mA  
**Connessioni elettriche:** EN175301-803A, Pg 9  
**Gamma:** Limitata, non sono disponibili ulteriori varianti



Campo di pressione P <sub>e</sub> <sup>1)</sup> bar	Attacco di pressione		Codice
	G 1/2 EN 837	G 1/4 EN 837	
0 → 6		✓	<b>060G6100</b>
0 → 6	✓		<b>060G6104</b>
0 → 10		✓	<b>060G6101</b>
0 → 10	✓		<b>060G6105</b>
0 → 16		✓	<b>060G6102</b>
0 → 16	✓		<b>060G6106</b>
0 → 25		✓	<b>060G6103</b>
0 → 25	✓		<b>060G6107</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 1700



### Connettore

Descrizione	Codice
Connettore EN 175301-803-A, PG 9	<b>060G0008</b>
EN 175301-803-A, connettore con 5 m di cavo	<b>060G1034</b>

### Adattatori



Descrizione	Codice
Da G1/2 femmina a G1/4 maschio	<b>060G1021</b>
Da G1/2 femmina a G1/4 maschio (DIN 3852) maschio	<b>060G1022</b>
Da G1/2 femmina a G3/8 maschio	<b>060G1023</b>
Da G1/2 femmina a G1/4 maschio svasato	<b>060G1024</b>
G1/2 femmina con smorzatore	<b>060G0252</b>

### Display inseribile

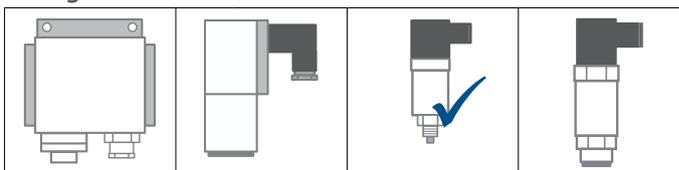


Tipo	Descrizione	Codice
MBD 1000	Visualizzatore di segnale 4-20mA per pressione e temperatura	<b>060G2850</b>

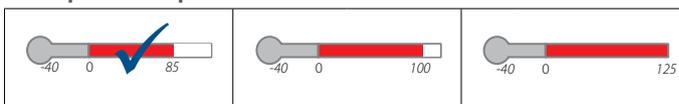
# MBS 1750 Trasmettitori di pressione compatti con smorzatore d'impulsi



## Design



## Campo di temperatura del mezzo

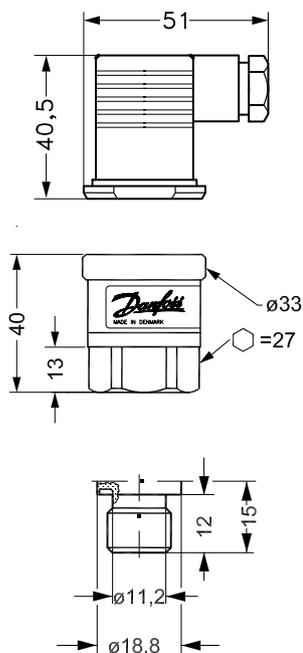


Il trasmettitore di pressione MBS 1750 è progettato per una molteplicità di applicazioni, specialmente dove possono intervenire cavitazioni, colpi d'ariete o picchi di tensione. L'MBS 1750 assicura una misurazione di pressione altamente affidabile assicurando che anche la più piccola variazione sia immediatamente rilevata.

- Segnale in uscita: 4 – 20 mA
- Campo di misurazione da 0 a 400 bar
- Attacco di pressione G1/4 DIN 3852-E
- Compensazione di temperatura e calibrazione laser
- Eccellente stabilità alle vibrazioni
- Smorzatore integrato per proteggere contro cavitazione, colpo d'ariete e picchi di pressione
- Facile installazione

## Dimensioni e peso:

Peso: 0.17 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE

## MBS 1750 Trasmettitori di pressione con smorzatore d'impulsi

**Precisione:** +/- 0.5% FS  
**Temperatura del mezzo:** da -40 a 85 °C  
**Segnale in uscita:** da 4 a 20 mA  
**Connessioni elettriche:** EN175301-803A, Pg 9  
**Gamma:** Limitata, non sono disponibili ulteriori varianti



Campo di pressione P <sub>e</sub> <sup>1)</sup> bar	Attacco di pressione G 1/4 DIN3852-E	Codice
0 → 60 bar	✓	<b>060G6108</b>
0 → 100 bar	✓	<b>060G6112</b>
0 → 160 bar	✓	<b>060G6109</b>
0 → 250 bar	✓	<b>060G6110</b>
0 → 400 bar	✓	<b>060G6111</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 1750



### Connettore

Descrizione	Codice
EN-175301-803-A, connettore PG 9	<b>060G0008</b>
EN 175301-803-A, connettore con 5 m di cavo	<b>060G1034</b>

### Display inseribile

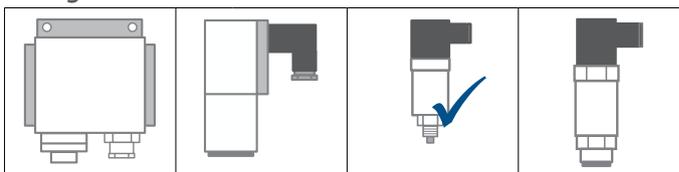


Tipo	Descrizione	Codice
MBD 1000	Visualizzatore di segnale 4-20mA per pressione e temperatura	<b>060G2850</b>

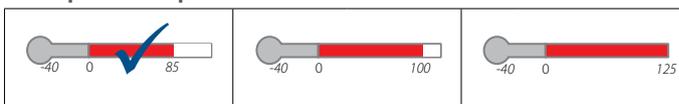
# MBS 3000 Trasmittitori di pressione compatti



## Design



## Campo di temperatura del mezzo

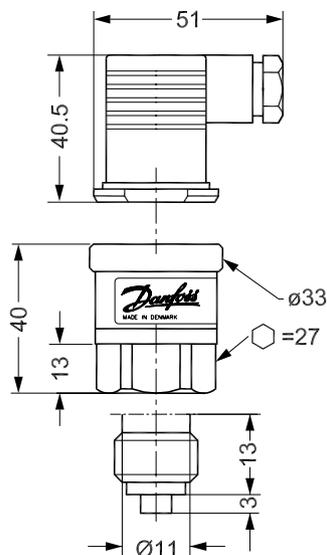


Il trasmettitore di pressione compatto MBS 3000 è progettato per essere utilizzato in quasi tutte le applicazioni industriali con l'obiettivo di assicurare una misurazione affidabile della pressione, anche quando impiegato in condizioni ambientali gravose. La serie flessibile di trasmettitori di pressione offre un segnale in uscita pari a 4-20 mA, campo di misura pressione assoluta o relativa da 0-1 a 0-600 bar e un'ampia gamma di raccordi di pressione e connettori elettrici. Eccellente stabilità alle vibrazioni, struttura robusta e alto livello di protezione da EMC/EMI permettono al trasmettitore di pressione di soddisfare le più rigorose esigenze industriali.

- Segnale di uscita 4 - 20 mA
- Temperatura di esercizio da -40 a 85° C
- Campo di misura 0 - 600 bar
- Raccordo di pressione standard G 1/4A ISO 228/1
- Da utilizzare in ambienti industriali difficili come pompe, compressori, impianti pneumatici e trattamento acqua

## Dimensioni:

Peso: 0.17 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost

## MBS 3000 Trasmittitori di pressione compatti

**Precisione:** +/- 0.5% FS  
**Temperatura del mezzo:** da -40 a 85 °C  
**Segnale in uscita:** da 4 a 20 mA  
**Connessioni elettriche:** EN175301-803A, Pg 9  
**Gamma:** Flessibile - sono disponibili diversi tipi di connessioni elettriche e di pressione



Campo di pressione P <sub>e</sub> <sup>1)</sup> bar	Attacco di pressione G 1/4 EN 837	Codice
0 → 1	✓	<b>060G1113</b>
0 → 1.6	✓	<b>060G1429</b>
0 → 2.5	✓	<b>060G1122</b>
0 → 4	✓	<b>060G1123</b>
0 → 6	✓	<b>060G1124</b>
0 → 10	✓	<b>060G1125</b>
0 → 16	✓	<b>060G1133</b>
0 → 25	✓	<b>060G1430</b>
0 → 40	✓	<b>060G1105</b>
0 → 60	✓	<b>060G1106</b>
0 → 100	✓	<b>060G1107</b>
0 → 160	✓	<b>060G1112</b>
0 → 250	✓	<b>060G1111</b>
0 → 400	✓	<b>060G1109</b>
0 → 600	✓	<b>060G1110</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 3000

### Connettore



Descrizione	Codice
EN 175301-803-A, connettore PG 9	<b>060G0008</b>
EN 175301-803-A, connettore PG 11	<b>060G0007</b>
EN 175301-803-A, connettore con 5 m di cavo	<b>060G1034</b>

### Display inseribile

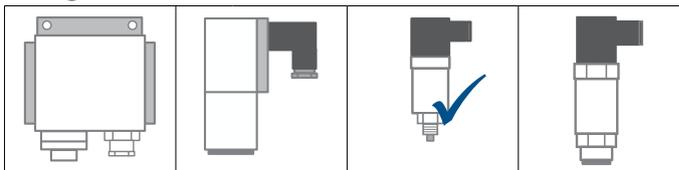


Tipo	Descrizione	Codice
MBD 1000	Visualizzatore di segnale 4-20 mA per pressione e temperatura	<b>060G2850</b>

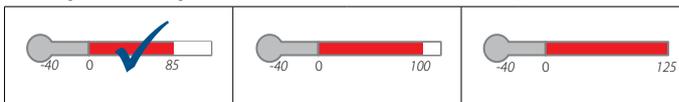
# MBS 3050 Trasmettitori di pressione compatti con smorzatore d'impulsi



## Design



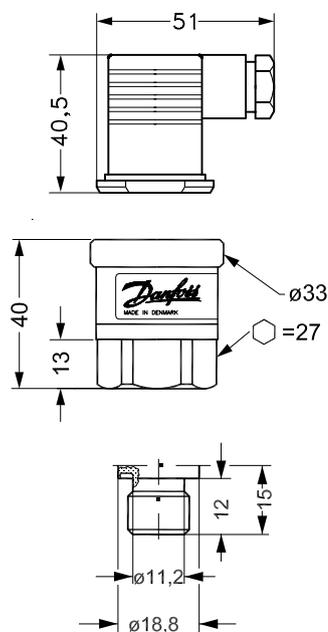
## Campo di temperatura del mezzo



Il trasmettitore di pressione MBS 3050, compatto e per carichi di lavoro elevati, è progettato per un utilizzo in applicazioni idrauliche con sollecitazioni gravi da parte del mezzo quali cavitazione, colpo d'ariete o picchi di pressione, con l'obiettivo di assicurare una misurazione affidabile della pressione, anche quando impiegato in condizioni ambientali gravose. La gamma dei trasmettitori di pressione offre un segnale in uscita di 4-20 mA, campi di misura pressione assoluta e relativa da 0-1 a 0-600 bar e un'ampia gamma di connettori di pressione e elettrici. Eccellente stabilità alle vibrazioni, struttura robusta e alto livello di protezione da EMC/EMI permettono al trasmettitore di pressione di soddisfare le più rigorose esigenze industriali.

- Segnale di uscita da 4 - 20 mA
- Temperatura di funzionamento da -40 a 85° C
- Campo di misura 0 - 600 bar
- Attacco di pressione standard DIN 3852 - G 1/4A
- Con smorzatore di impulsi incorporato
- Particolarmente adatto per applicazioni idrauliche

## Dimensioni e peso:



Peso: 0.17 kg

Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost

## MBS 3050 Trasmittitori di pressione compatti con smorzatore di impulsi

Precisione: + /- 0.5 % FS

Temperatura del mezzo: da -40 a 85°C

Connessioni elettriche: EN175301-803A, Pg 9

Gamma: Flessibile - sono disponibili diversi tipi di connessioni elettriche e di pressione



Campo di pressione P <sub>e</sub> <sup>1)</sup> bar	Segnale in uscita		Attacco di pressione: G 1/4 DIN3852-E	Codice
	mA	V		
0 → 250	4 → 20		✓	<b>060G3582</b>
0 → 400	4 → 20		✓	<b>060G3583</b>
0 → 250		1.5	✓	<b>060G3584</b>
0 → 400		1.5	✓	<b>060G3585</b>
0 → 250		0 → 10	✓	<b>060G3557</b>
0 → 400		0 → 10	✓	<b>060G3586</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 3050

### Display inseribile



Tipo	Descrizione	Codice
MBD 1000	Visualizzatore di segnale 4-20mA per pressione e temperatura	<b>060G2850</b>

### Connettore

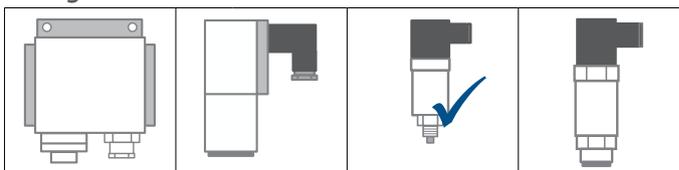


Descrizione	Codice
EN 175301-803-A, connettore PG 9	<b>060G0008</b>
EN 175301-803-A, connettore PG 11	<b>060G0007</b>
EN 175301-803-A, connettore con 5 m di cavo	<b>060G1034</b>

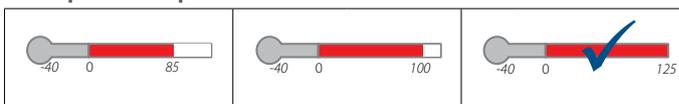
# MBS 3200 Trasmettitori di pressione compatti per alte temperature



## Design



## Campo di temperatura del mezzo

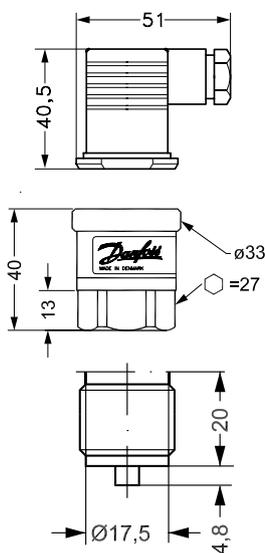


Il trasmettitore di pressione compatto per alte temperature MBS 3200 è progettato per essere utilizzato in quasi tutte le applicazioni industriali con l'obiettivo di assicurare una misurazione affidabile della pressione, anche quando impiegato in condizioni ambientali gravose. La gamma dei trasmettitori di pressione offre segnali in uscita di 4-20 mA, 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V e 0-10V, campo di misura pressione assoluta o relativa da 0-1 a 0-600 bar e un'ampia gamma di attacchi di pressione e connettori elettrici. Eccellente stabilità alle vibrazioni, struttura robusta e alto livello di protezione da EMC/EMI permettono al trasmettitore di pressione di soddisfare le più rigorose esigenze industriali.

- Segnale di uscita 4 - 20 mA, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 1 - 6 V e 0 - 10 V
- Temperatura di funzionamento da -40 a 125° C
- Campo di misura 0 - 600 bar
- È disponibile un'ampia gamma di attacchi di pressione e connessioni elettriche
- Da utilizzare in ambienti industriali difficili

## Dimensioni e peso:

Peso: 0.17 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost

## MBS 3200 Trasmettitori di pressione compatti

**Precisione:** +/- 0.5% FS  
**Temperatura del mezzo:** da -40 a 125 °C  
**Segnale in uscita:** da 4 a 20 mA  
**Connessioni elettriche:** EN175301-803A, Pg 9  
**Gamma:** Flessibile - sono disponibili diversi tipi di connessioni elettriche e di pressione



Campo di pressione P <sub>e</sub> <sup>1)</sup> bar	Attacco di pressione: G 1/2 EN 837	Codice
0 → 6	✓	<b>060G1874</b>
0 → 10	✓	<b>060G1875</b>
0 → 16	✓	<b>060G1876</b>
0 → 25	✓	<b>060G1877</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 3200

### Display inseribile



Tipo	Descrizione	Codice
MBD 1000	Visualizzatore di segnale 4-20 mA per pressione e temperatura	<b>060G2850</b>

### Connettori



Descrizione	Codice
EN 175301-803-A, connettore PG 9	<b>060G0008</b>
EN 175301-803-A, connettore PG 11	<b>060G0007</b>
EN 175301-803-A, connettore con 5 m di cavo	<b>060G1034</b>

### Adattatori

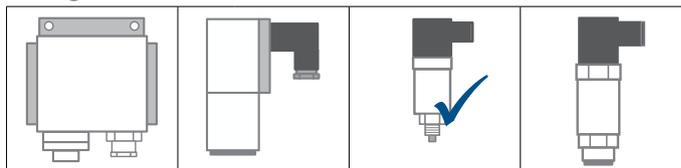


Descrizione	Codice
Da G1/2 femmina a G1/4 maschio	<b>060G1021</b>
Da G1/2 femmina a G1/4 (DIN3852) maschio	<b>060G1022</b>
Da G1/2 femmina a G3/8 maschio	<b>060G1023</b>
Da G1/2 femmina a 1/4 maschio svasato	<b>060G1024</b>
G1/2 con ammortizzatore d'impulsi	<b>060G0252</b>

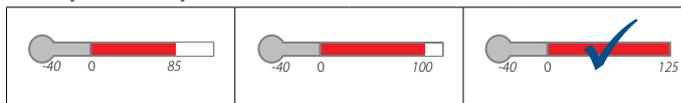
# MBS 3250 Trasmettitori di pressione compatti per alte temperature con smorzatore di impulsi



## Design



## Campo di temperatura del mezzo

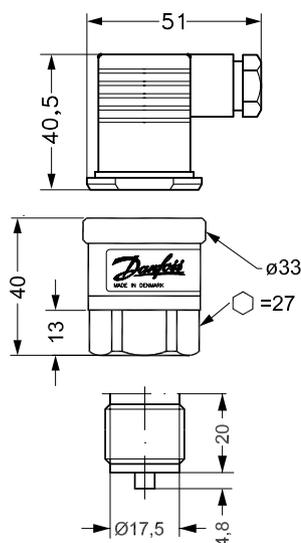


Il trasmettitore di pressione compatto per alte temperature MBS 3250 è progettato per applicazioni idrauliche con sollecitazioni gravi da parte del mezzo quali cavitazione, colpo d'ariete o picchi di pressione con l'obiettivo di assicurare una misurazione affidabile della pressione, anche quando impiegato in condizioni ambientali gravose. La gamma dei trasmettitori di pressione offre segnali in uscita di 4-20 mA, 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V e 0-10V, campo di misura pressione assoluta o relativa da 0-1 a 0-600 bar e un'ampia gamma di attacchi di pressione e connettori elettrici. Eccellente stabilità alle vibrazioni, struttura robusta e alto livello di protezione da EMC/EMI permettono al trasmettitore di pressione di soddisfare le più rigorose esigenze industriali e idrauliche.

- Segnali di uscita 4 - 20 mA, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 1 - 6 V e 0 - 10 V
- Temperatura di funzionamento da -40 a 125° C
- Campo di misura 0 - 600 bar
- È disponibile un'ampia gamma di attacchi di pressione e connessioni elettriche
- Da utilizzare in ambienti industriali difficili
- Con smorzatore di impulsi

## Dimensioni e peso:

Peso: 0.17 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost

## MBS 3250 Trasmittitori di pressione con smorzatore di impulsi

**Precisione:** +/- 0.5% FS  
**Temperatura del mezzo:** da -40 a 125 °C  
**Segnale in uscita:** da 4 a 20 mA  
**Connessioni elettriche:** EN175301-803A, Pg 9  
**Gamma:** Flessibile - sono disponibili diversi tipi di connessioni elettriche e di pressione



Campo di pressione P <sub>e</sub> <sup>1)</sup> bar	Attacco di pressione G 1/2 EN 837	Codice
0 → 1.6	✓	<b>060G1860</b>
0 → 2.5	✓	<b>060G1861</b>
0 → 4	✓	<b>060G1862</b>
0 → 6	✓	<b>060G1863</b>
0 → 10	✓	<b>060G1791</b>
0 → 16	✓	<b>060G1864</b>
0 → 25	✓	<b>060G1865</b>
0 → 40	✓	<b>060G1790</b>
0 → 60	✓	<b>060G1866</b>
0 → 100	✓	<b>060G1867</b>
0 → 160	✓	<b>060G1868</b>
0 → 250	✓	<b>060G1779</b>
0 → 400	✓	<b>060G1869</b>
0 → 600	✓	<b>060G1778</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 3250

### Display inseribile



Tipo	Descrizione	Codice
MBD 1000	Visualizzatore di segnale 4-20 mA per pressione e temperatura	<b>060G2850</b>

### Connettori



Descrizione	Codice
EN 175301-803-A, connettore PG 9	<b>060G0008</b>
EN 175301-803-A, connettore PG 11	<b>060G0007</b>
EN 175301-803-A, connettore con 5 m di cavo	<b>060G1034</b>

### Adattatori

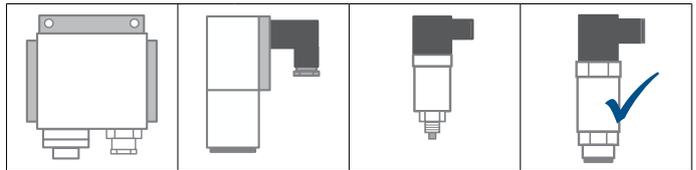


Descrizione	Codice
Da G1/2 femmina a G1/4 maschio	<b>060G1021</b>
Da G1/2 femmina a G1/4 (DIN3852) maschio	<b>060G1022</b>
Da G1/2 femmina a G3/8 maschio	<b>060G1023</b>
Da G1/2 femmina a 1/4 maschio svasato	<b>060G1024</b>

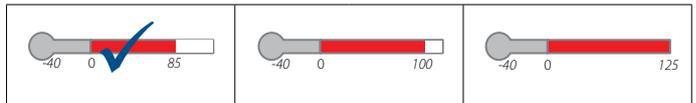
# MBS 4510 Trasmittitori di pressione a membrana affacciata con zero e fondo scala regolabile



## Design



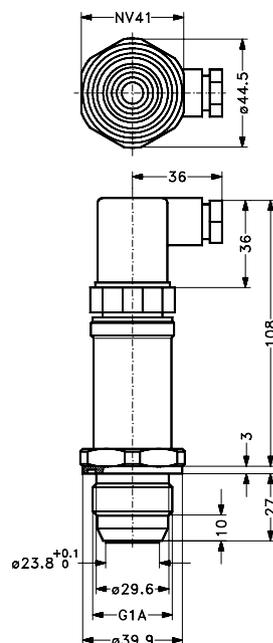
## Campo di temperatura del mezzo



Il trasmettitore di pressione a membrana affacciata MBS 4510, ad elevata precisione, è progettato per l'utilizzo con mezzi non uniformi ad alta viscosità o cristallizzanti nell'ambito industriale, alimentare e delle bevande e offre una misurazione di pressione affidabile anche in condizioni ambientali difficili. La gamma dei trasmettitori di pressione offre un segnale d'uscita da 4-20 mA, campo di misura pressione assoluta o relativa da 0-250 mbar fino a 0-25 bar, regolazione di punto zero e portata, connettore elettrico e attacco di pressione conico G1A con membrana affacciata. Eccellente stabilità alle vibrazioni, struttura robusta e alto livello di protezione da EMC/EMI permettono al trasmettitore di pressione di soddisfare le più rigorose esigenze industriali.

- Segnale di uscita 4 - 20 mA
- Temperatura di esercizio da -40 a 85° C
- Campo di misura da 0 a 250 mbar a 0 - 25 bar
- Disponibile con diversi attacchi di pressione
- Con regolazione di punto zero e fondo scala
- Con membrana affacciata
- Per l'uso nell'industria alimentare e delle bevande nonché nelle applicazioni con mezzi aggressivi, eterogenei ed estremamente viscosi

## Dimensioni e peso:



Peso: 0.4 kg

Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost

## MBS 4510 Trasmittitori di pressione a membrana affacciata con zero e fondo scala regolabile

Precisione: +/- 0.5% FS

Temperatura del mezzo: da -40 a 85 °C

Segnale in uscita: da 4 a 20 mA

Conessioni elettriche: EN 175301-803-A, Pg 9

Regolazione del punto zero e del fondo scala



Campo di pressione $P_e$ <sup>1)</sup> (bar)	Attacco di pressione G 1 A conico	Codice
0 → 0.25	✓	<b>060G2418</b>
0 → 0.4	✓	<b>060G2419</b>
0 → 0.6	✓	<b>060G2420</b>
0 → 1	✓	<b>060G2421</b>
0 → 1.6	✓	<b>060G2422</b>
0 → 2.5	✓	<b>060G2423</b>
0 → 4	✓	<b>060G2424</b>
0 → 6	✓	<b>060G2425</b>
0 → 10	✓	<b>060G2426</b>
0 → 16	✓	<b>060G2427</b>
0 → 25	✓	<b>060G2428</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 4510

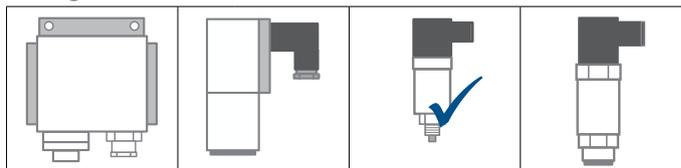
### Adattatori

Descrizione	Codice
Adattatore a saldare per tenuta conica metallo/metallo	<b>060G2501</b>
Adattatore alimentare DIN11851 DN40	<b>060G2505</b>
Adattatore alimentare DIN11851 DN50	<b>060G2506</b>
Adattatore alimentare clamp ISO2852 da 1"1/2"	<b>060G2502</b>
Adattatore alimentare clamp ISO2852 da 2"	<b>060G2510</b>
Adattatore alimentare SMS1145 da 1"1/2"	<b>060G2503</b>

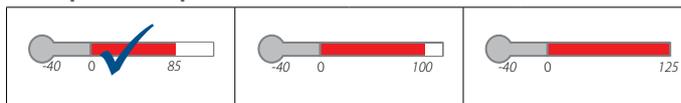
# MBS 3100 Trasmittitori di pressione compatti con certificazioni navali



## Design



## Campo di temperatura del mezzo

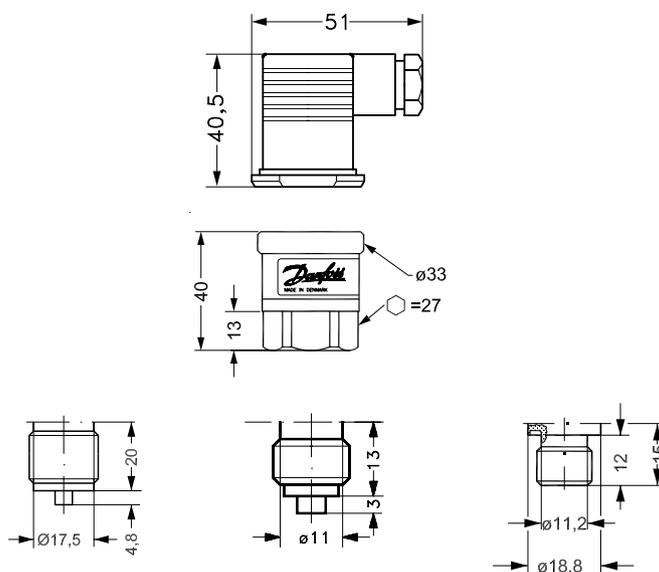


Il trasmettitore di pressione compatto MBS 3100, con certificazioni navali assicura una misurazione affidabile della pressione anche in condizioni ambientali gravose. La gamma dei trasmettitori di pressione è certificata in base ai requisiti LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS e offre un segnale in uscita pari a 4-20 mA, campo di misura pressione assoluta o relativa da 0-1 a 0-600 bar e un'ampia gamma di attacchi di pressione e connettori elettrici. Eccellente stabilità alle vibrazioni, struttura robusta e alto livello di protezione da EMC/EMI permettono al trasmettitore di pressione di soddisfare le più rigorose esigenze in campo navale.

- Segnale di uscita 4 - 20 mA
- Temperatura di esercizio da -40 a 85° C
- Campo di misura 0 - 600 bar
- Attacco di pressione standard G 1/4A DIN 16288, G 1/4A, O-ring DIN 3852 G 1/2A DIN 16288
- Disponibile con tutte le principali certificazioni navali

## Dimensioni e peso:

Peso: 0.2 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, CSS

## MBS 3100 Trasmittitori di pressione compatti con certificazioni navali

Precisione: +/- 0.5% FS

Temperatura del mezzo: da -40 a 85 °C

Segnale in uscita: da 4 a 20 mA

Connessioni elettriche: EN 175301-803-A, Pg 11

Gamma: Flessibile - sono disponibili diversi tipi di connessioni elettriche e di pressione



Campo di pressione P <sub>e</sub> <sup>1)</sup> (bar)	Attacco di pressione			Codice
	G ¼ A EN 837	G ¼ A, guarnizione circolare DIN 3852	G½ A EN 837	
0 → 4	✓			<b>060G1367</b>
0 → 6	✓			<b>060G1368</b>
0 → 10	✓			<b>060G1369</b>
0 → 16	✓			<b>060G1370</b>
0 → 25	✓			<b>060G1371</b>
0 → 40	✓			<b>060G1372</b>
0 → 4		✓		<b>060G1463</b>
0 → 6		✓		<b>060G1464</b>
0 → 10		✓		<b>060G1465</b>
0 → 16		✓		<b>060G1466</b>
0 → 25		✓		<b>060G1467</b>
0 → 40		✓		<b>060G1468</b>
-1 → 1,5 <sup>2)</sup>			✓	<b>060G5600</b>
-1 → 5 <sup>2)</sup>			✓	<b>060G5601</b>
0 → 4			✓	<b>060G1469</b>
0 → 6			✓	<b>060G1470</b>
0 → 10			✓	<b>060G1471</b>
0 → 16			✓	<b>060G1472</b>
0 → 25			✓	<b>060G1473</b>
0 → 40			✓	<b>060G3388</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

<sup>2)</sup> Manometro stagno

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 3100

### Connettori



Descrizione	Codice
EN 175301-803-A, connettore PG 9	<b>060G0008</b>
EN 175301-803-A, connettore PG 11	<b>060G0007</b>
EN 175301-803-A, connettore Pg 13.5	<b>060G0005</b>
EN 175301-803-A, connettore con 5 m di cavo	<b>060G1034</b>

### Adattatori



Descrizione	Codice
Da G1/2 femmina a G1/4 maschio	<b>060G1021</b>
Da G1/2 femmina a G1/4 (DIN 3852) maschio	<b>060G1022</b>
Da G1/2 femmina a 3/8 maschio	<b>060G1023</b>
Da G1/2 femmina a ¼ maschio svasato	<b>060G1024</b>
G1/2 femmina con ammortizzatore d'impulsi	<b>060G0252</b>

## Display inseribile



Tipo	Descrizione	Codice
MBD 1000	Visualizzatore di segnale 4-20mA per pressione e temperatura	<b>060G2850</b>

## Valvola d'isolamento per la connessione di pressione in conformità a DIN 3852-E



Tipo	Filettatura femmina	Filettatura maschio	Codice
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ¼ DIN 3852-E	<b>061B6001</b>
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ½ DIN 3852-E	<b>061B6002</b>
MBV 2000	G ½ DIN 3852	G ½A DIN 3852-E	<b>061B6003</b>
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	¼-18 NPT DIN 3866-A	<b>061B6004</b>

## Valvola di test

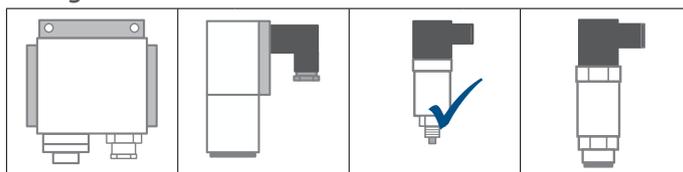


Tipo	Gamma di pressione, bar	Connessione di pressione	Connessione del trasmettitore	Codice
MBV 3000	0 → 120	DIN 3852-E-G½	DIN 3852-X-G½	<b>061B6100</b>

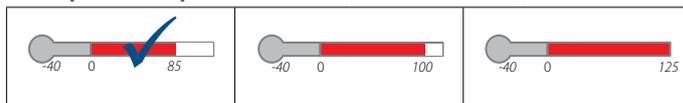
# MBS 3150 Trasmittitori di pressione compatti con smorzatore di impulsi e certificazioni navali



## Design



## Campo di temperatura del mezzo

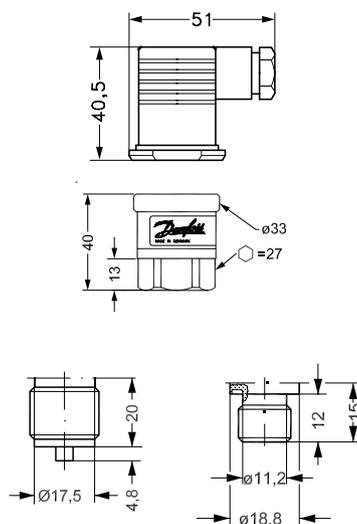


Il trasmettitore di pressione compatto MBS 3150, con certificazioni navali e dotato di smorzatore d'impulsi è progettato per resistere a cavitazioni, colpo d'ariete o picchi di pressione. La serie flessibile di trasmettitori di pressione è certificata in base ai requisiti LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS e offre un segnale in uscita pari a 4-20 mA, campo di misura pressione assoluta o relativa da 0-1 a 0-600 bar e un'ampia gamma di attacchi di pressione e connettori elettrici. Eccellente stabilità alle vibrazioni, struttura robusta e alto livello di protezione da EMC/EMI permettono al trasmettitore di pressione di soddisfare le più rigorose esigenze in campo navale.

- Segnale di uscita 4 - 20 mA
- Temperatura di esercizio da -40 a 85° C
- Campo di misura 0 - 600 bar

- Attacco di pressione G 1/4A, O-ring DIN 3852, G 1/2A DIN 16288
- Con smorzatore di impulsi incorporato
- Disponibile con tutte principali certificazioni navali.

## Dimensioni e peso:



Peso: 0.2 kg

Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, CSS

## MBS 3150 Trasmettitori di pressione compatti con smorzatore di impulsi e certificazioni navali

Precisione: +/- 0.5% FS

Temperatura del mezzo: da -40 a 85 °C

Segnale in uscita: da 4 a 20 mA

Connessioni elettriche: EN 175301-803-A, Pg 11

Gamma: Flessibile - sono disponibili diversi tipi di connessioni elettriche e di pressione



Campo di pressione Pe <sup>1)</sup> bar	Attacco di pressione		Codice
	G ½ A EN 837	G ¼ A, guarnizione circolare DIN 3852	
0 → 6	✓		<b>060G1476</b>
0 → 10	✓		<b>060G1477</b>
0 → 6		✓	<b>060G1474</b>
0 → 10		✓	<b>060G1475</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 3150

### Connettori



Descrizione	Codice
EN 175301-803-A, connettore PG 9	<b>060G0008</b>
EN 175301-803-A, connettore PG 11	<b>060G0007</b>
EN 175301-803-A, connettore Pg 13.5	<b>060G0005</b>
EN 175301-803-A, connettore con 5 m di cavo	<b>060G1034</b>

### Adattatori



Descrizione	Codice
Da G1/2 femmina a G1/4 maschio	<b>060G1021</b>
Da G1/2 femmina a G1/4 (DIN 3852) maschio	<b>060G1022</b>
Da G1/2 femmina a 3/8 maschio	<b>060G1023</b>
Da G1/2 femmina a ¼ maschio svasato	<b>060G1024</b>
G1/2 femmina con ammortizzatore d'impulsi	<b>060G0252</b>

### Display inseribile



Tipo	Descrizione	Codice
MBD 1000	Visualizzatore di segnale 4-20mA per pressione e temperatura	<b>060G2850</b>

### Valvola d'isolamento per la connessione di pressione in conformità a DIN 3852-E



Tipo	Filettatura femmina	Filettatura maschio	Codice
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ¼ DIN 3852-E	<b>061B6001</b>
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ½ DIN 3852-E	<b>061B6002</b>
MBV 2000	G ½ DIN 3852	G ½A DIN 3852-E	<b>061B6003</b>
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	¼-18 NPT DIN 3866-A	<b>061B6004</b>

### Valvola di test

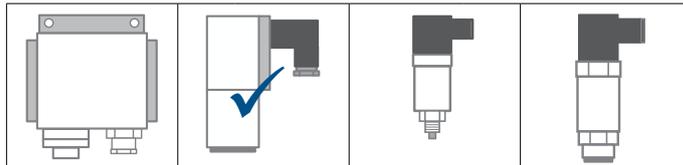


Tipo	Gamma di pressione, bar	Connessione di pressione	Connessione del trasmettitore	Codice
MBV 3000	0 → 120	DIN 3852-E-G½	DIN 3852-X-G½	<b>061B6100</b>

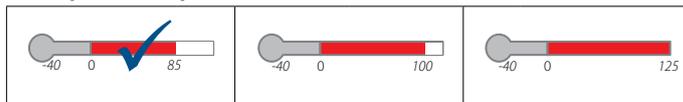
# MBS 5100 Trasmittitori di pressione modulari con certificazioni navali



## Design



## Campo di temperatura del mezzo

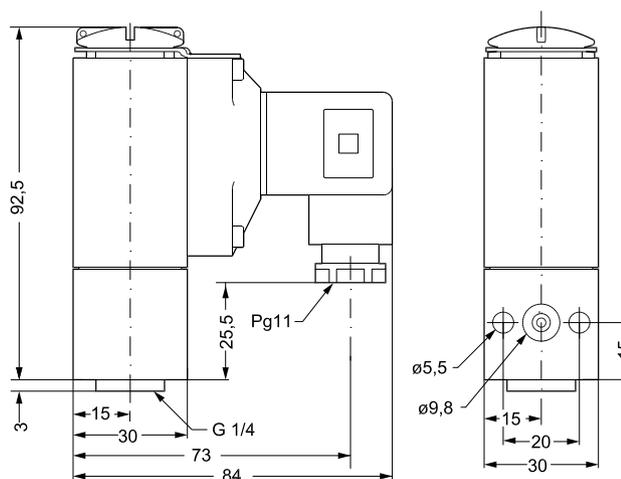


Il trasmettitore di pressione ad elevata precisione MBS 5100, con certificazioni navali assicura una misura affidabile della pressione anche in condizioni ambientali gravose. La serie di trasmettitori di pressione nel design modulare è certificata in base ai requisiti LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, KRS e offre un segnale di uscita pari a 4-20 mA, campo di misura pressione assoluta o relativa da 0-1 a 0-600 bar, regolazione di punto zero e portata, connettore elettrico e attacchi di pressione femmina/flangia. Eccellente stabilità alle vibrazioni, struttura robusta e alto livello di protezione da EMC/EMI permettono al trasmettitore di pressione di soddisfare le più rigorose esigenze industriali e navali.

- Segnale di uscita 4 - 20 mA
- Temperatura di esercizio da -40 a 85° C
- Campo di misura 0 - 600 bar
- Attacco di pressione G 1/4 femmina /flangia
- Disponibile con tutte le certificazioni navali rilevanti

## Dimensioni e peso:

Peso: 0.4 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, CSS

## MBS 5100 Trasmettitori di pressione modulari con certificazioni navali

Precisione: +/- 0.3% FS

Temperatura del mezzo: da -40 a 85 °C

Segnale in uscita: da 4 a 20 mA

Connessioni elettriche: EN 175301-803-A, Pg 11

Regolazione del punto zero e del fondo scala



Campo di pressione $P_e$ <sup>1)</sup> bar	Attacco di pressione G 1/4 con flangia	Codice
0 → 1	✓	<b>060N1032</b>
0 → 2,5	✓	<b>060N1033</b>
0 → 4	✓	<b>060N1034</b>
0 → 6	✓	<b>060N1035</b>
0 → 10	✓	<b>060N1036</b>
0 → 16	✓	<b>060N1037</b>
0 → 25	✓	<b>060N1038</b>
0 → 40	✓	<b>060N1039</b>
0 → 60	✓	<b>060N1040</b>
0 → 100	✓	<b>060N1041</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 5100

### Connettori



Descrizione	Codice
EN 175301-803-A, connettore PG 9	<b>060G0008</b>
EN 175301-803-A, connettore PG 11	<b>060G0007</b>
EN 175301-803-A, connettore Pg 13.5	<b>060G0005</b>
EN 175301-803-A, connettore con 5 m di cavo	<b>060G1034</b>

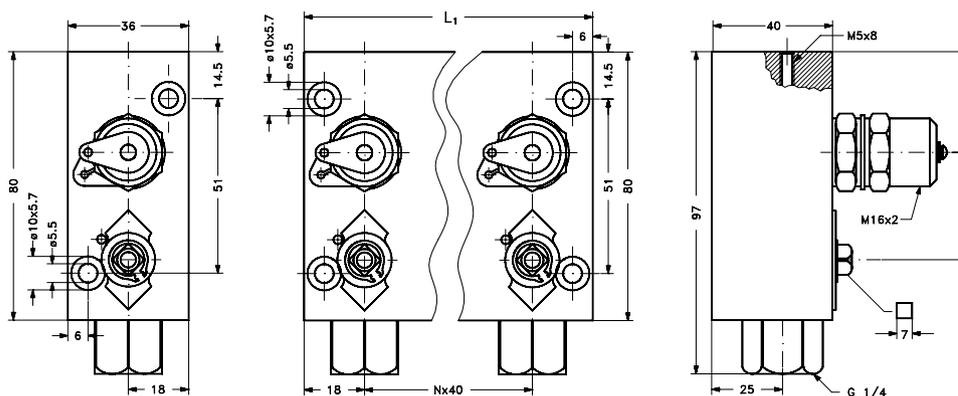
## MBV 5000 Valvole a blocco per test di pressione

Temperatura del mezzo: da -20 a 120 °C

Connessione di pressione: G 1/4 (entrata)  
Flangia / M5 x 8 (uscita)



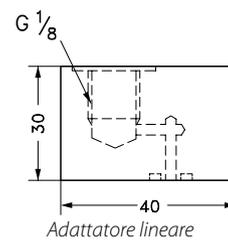
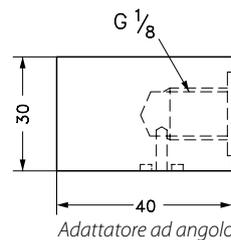
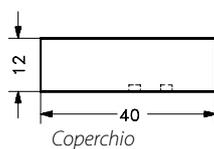
Uscita n°	Lunghezza (L <sub>1</sub> ) mm	Codice
x1	36	061B7000
x2	76	061B7001
x3	116	061B7002
x4	156	061B7003
x5	196	061B7004
x2	76	061B7005
x3	116	061B7006
x4	156	061B7007
x5	196	061B7008
x2	76	061B7009
x3	116	061B7010
x4	156	061B7011
x5	196	061B7012



Peso: 0.4 - 2 kg  
a seconda delle  
diverse configura-  
zioni

Tutte le dimensioni sono in millimetri

### Flangia standard - Adattatori G1/8

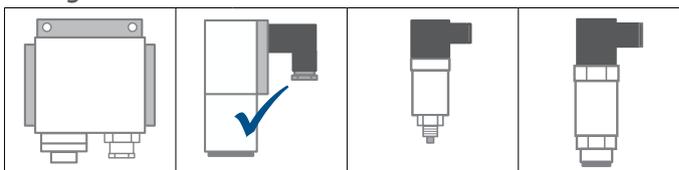


Descrizione	Codice
Coperchio	061B720001
Adattatore ad angolo	061B720101
Adattatore lineare	061B720201

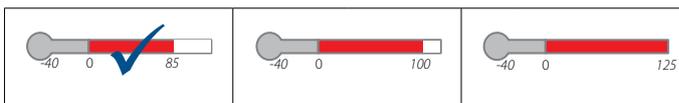
# MBS 5150 Trasmittitori di pressione modulari con smorzatore di impulsi e certificazioni navali



## Design



## Campo di temperatura del mezzo

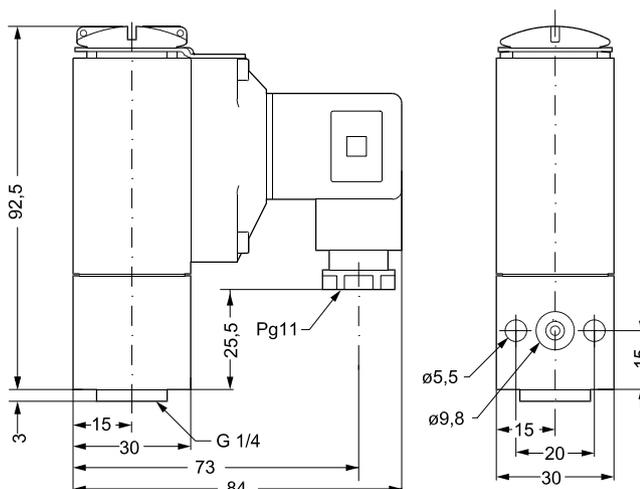


Il trasmettitore di pressione ad elevata precisione MBS 5150, approvato per l'uso navale, è progettato per l'utilizzo in applicazioni gravose quali cavitazione, colpo d'ariete o picchi di pressione con l'obiettivo di assicurare una misurazione affidabile della pressione, anche quando impiegato in condizioni ambientali difficili. La serie di trasmettitori di pressione modulari è certificata in base ai requisiti LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, KRS ed ha segnale di uscita 4-20 mA, campo di misura pressione assoluta o relativa da 0-1 a 0-600 bar, regolazione di punto zero e fondo scala, collegamento a connettore DIN e attacchi di pressione femmina/flangia. Eccellente stabilità alle vibrazioni, struttura robusta e alto livello di protezione da EMC/EMI permettono al trasmettitore di pressione di soddisfare le più rigorose esigenze industriali e navali.

- Segnale di uscita 4 - 20 mA
- Temperatura di esercizio da -40 a 85° C
- Campo di misura 0 - 600 bar
- Attacco di pressione G ¼ femmina /flangia
- Con smorzatore di impulsi incorporato
- Disponibile con tutte le certificazioni navali

## Dimensioni e peso:

Peso: 0.4 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, CSS

## MBS 5150 Trasmittitori di pressione modulari con smorzatore di impulsi e certificazioni navali

Precisione: +/- 0.3% FS

Temperatura del mezzo: da -40 a 85 °C

Segnale in uscita: da 4 a 20 mA

Conessioni elettriche: EN 175301-803-A, Pg 11

Regolazione del punto zero e del fondo scala



Campo di pressione P <sub>e</sub> <sup>1)</sup> (bar)	Attacco di pressione G ¼ con flangia	Codice
0 → 1	✓	<b>060N1081</b>
0 → 2,5	✓	<b>060N1083</b>
0 → 4	✓	<b>060N1084</b>
0 → 6	✓	<b>060N1063</b>
0 → 10	✓	<b>060N1064</b>
0 → 16	✓	<b>060N1065</b>
0 → 25	✓	<b>060N1085</b>
0 → 40	✓	<b>060N1066</b>
0 → 60	✓	<b>060N1086</b>
0 → 100	✓	<b>060N1087</b>

<sup>1)</sup> Relative / gauge

## Parti di ricambio ed accessori per il modello MBS 5150

### Connettori

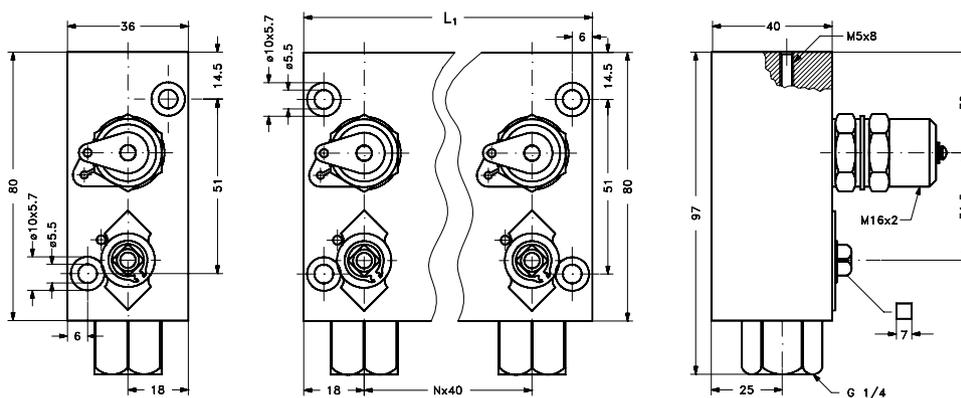


Descrizione	Codice
EN 175301-803-A, connettore PG 9	<b>060G0008</b>
EN 175301-803-A, connettore PG 11	<b>060G0007</b>
EN 175301-803-A, connettore Pg 13.5	<b>060G0005</b>
EN 175301-803-A, connettore con 5 m di cavo	<b>060G1034</b>

**MBV 5000 Valvole a blocco per test di pressione**  
 Temperatura del mezzo: da -20 a 120 °C  
 Connessione di pressione: G 1/4 (entrata)  
 Flangia / M5 x 8 (uscita)



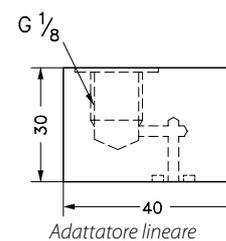
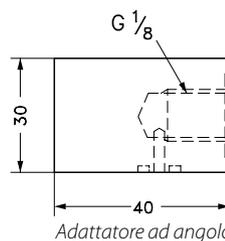
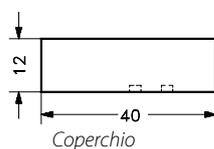
Uscita n°	Lunghezza (L <sub>1</sub> ) mm	Codice
x1	36	<b>061B7000</b>
x2	76	<b>061B7001</b>
x3	116	<b>061B7002</b>
x4	156	<b>061B7003</b>
x5	196	<b>061B7004</b>
x2	76	<b>061B7005</b>
x3	116	<b>061B7006</b>
x4	156	<b>061B7007</b>
x5	196	<b>061B7008</b>
x2	76	<b>061B7009</b>
x3	116	<b>061B7010</b>
x4	156	<b>061B7011</b>
x5	196	<b>061B7012</b>



*Peso: 0.4 - 2 kg  
 a seconda delle  
 diverse  
 configurazioni*

*Tutte le dimensioni sono in millimetri*

### Flangia standard - Adattatori G1/8

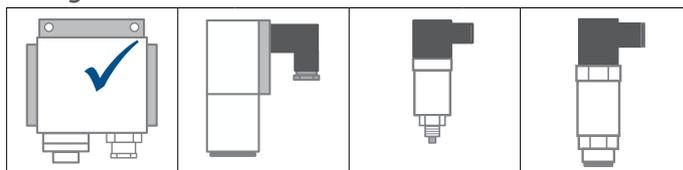


Descrizione	Codice
Coperchio	<b>061B720001</b>
Adattatore ad angolo	<b>061B720101</b>
Adattatore lineare	<b>061B720201</b>

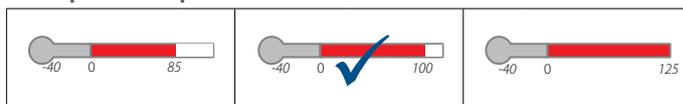
# EMP 2 Trasmittitori di pressione incatolati con certificazioni navali



## Design



## Campo di temperatura del mezzo

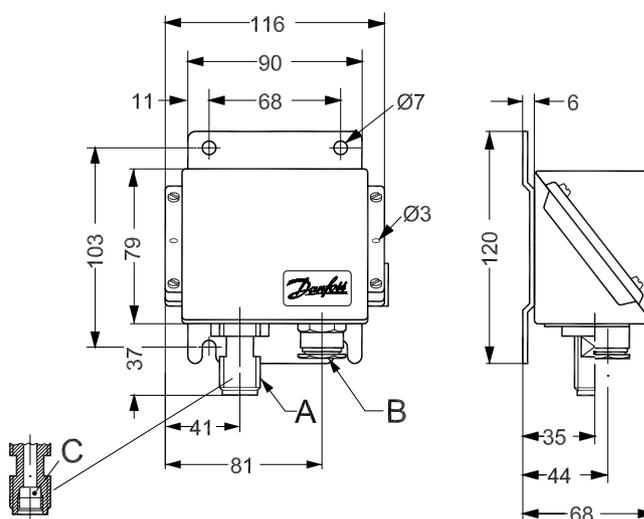


Il trasmettitore di pressione EMP 2, approvato per l'uso navale, è concepito per assicurare una misurazione affidabile della pressione, anche quando impiegato in condizioni ambientali gravose. La serie di trasmettitori di pressione con design a scatola è certificata in base ai requisiti LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, CCS, KRS e offre un segnale di uscita di 4-20 mA, campo di misura della pressione relativa da 0-1 a 0-400 bar, regolazione di punto zero e fondo scala, ingresso cavo Pg 13,5 e diversi attacchi di pressione. Una struttura robusta consente al trasmettitore di pressione di rispondere ai più rigidi requisiti.

- Segnale di uscita 4 - 20 mA
- Temperatura di esercizio da -10 a 70° C
- Campo di misura 0 - 400 bar
- Attacchi di pressione G 1/4, G 1/2A standard, G 3/8 A
- Con regolazione di punto zero e fondo scala
- Disponibile con tutte le certificazioni navali
- Per l'uso in ambienti industriali difficili / ambienti navali

## Dimensioni e peso:

Peso: 1 kg



A: G1/2A (G 3/8A mano)  
 B: Pg 13.5  
 C: G1/4

Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, CSS

## EMP 2 Trasmettitori di pressione inscatolati con certificazioni navali

Precisione: +/- 0.3 % FS  
 Temperatura del mezzo: da -40 a 100 °C  
 Segnale in uscita: da 4 a 20 mA  
 Connessioni elettriche: Blocco terminale, PG 13,5  
 Regolazione del punto zero e fondo scala



Campo di pressione P <sub>e</sub> bar	Attacco di pressione		Codice
	G 1/2 A	G 3/8 A	
-1 → 1.5 <sup>1)</sup>	✓		<b>084G2100</b>
-1 → 5 <sup>1)</sup>	✓		<b>084G2101</b>
0.2 → 1	✓		<b>084G2102</b>
0 → 1	✓		<b>084G2103</b>
0 → 1.6	✓		<b>084G2104</b>
0 → 2.5	✓		<b>084G2105</b>
0 → 4	✓		<b>084G2106</b>
0 → 4		✓	<b>084G2206</b>
0 → 6	✓		<b>084G2107</b>
0 → 6		✓	<b>084G2207</b>
0 → 6	✓		<b>084G2108</b>
0 → 10	✓		<b>084G2109</b>
0 → 10		✓	<b>084G2209</b>
0 → 10	✓		<b>084G2110</b>
0 → 16	✓		<b>084G2111</b>
0 → 16		✓	<b>084G2211</b>
0 → 25	✓		<b>084G2112</b>
0 → 40	✓		<b>084G2113</b>
0 → 40		✓	<b>084G2213</b>
0 → 60	✓		<b>084G2114</b>
0 → 100	✓		<b>084G2115</b>
0 → 160	✓		<b>084G2116</b>
0 → 250	✓		<b>084G2117</b>
0 → 400	✓		<b>084G2118</b>
-1 → 9 <sup>1)</sup>	✓		<b>084G2120</b>

<sup>1)</sup> Manometrica / relativa

## Parti di ricambio ed accessori

### Bobina di smorzamento



Descrizione	Materiale	Codice
Bobina di smorzamento con attacchi G 3/8 e 1,5 m di tubo capillare in rame.	Rame	<b>060-104766</b>
Raccordi G 1/2 e 1 m di tubo capillare.	Acciaio inossidabile	<b>060-016966</b>
Raccordi G 3/8 e 1 m di tubo capillare. Blindata.	Rame	<b>060-333366</b>

### Nipplo di riduzione

Descrizione	Materiale	Codice
G 1/4 A x G 3/8 A con rondella in rame.	Ottone	<b>060-333266</b>





# Sonde di temperatura

## Trasporto

### **Marittimo, oleodinamica mobile e ferroviario**

La crescente attenzione generale rivolta alla legislazione ambientale e per la sicurezza rende necessario un miglioramento del controllo e dell'automazione. Danfoss ha risposto a questa domanda ottimizzando i propri prodotti in modo da far fronte alle nuove esigenze. La nostra vasta gamma di sensori offre soluzioni per i seguenti settori:

- Marittimo
- Oleodinamica mobile
- Ferroviario

## Riscaldamento ed installazioni sanitarie

### **Sterilizzatori, autoclavi, caldaie e dispositivi per caldaie**

L'efficienza energetica e la sicurezza pongono spesso diverse sfide nelle applicazioni per il riscaldamento ed in quelle sanitarie.

La risposta a queste sfide è rappresentata da misurazioni altamente affidabili ed accurate ottenute utilizzando sensori dedicati. Tenendo presenti i tipi di apparecchiatura sopra elencati abbiamo sviluppato sensori di temperatura dedicati per:

- Sterilizzatori ed autoclavi
- Caldaie e dispositivi per caldaie

## Macchinari ed impianti

### **Oleodinamica industriale, compressori d'aria, pompe per acqua e motori industriali**

Per macchinari ed impianti, le caratteristiche dei sensori di temperatura dipendono dall'applicazione specifica. Una stretta collaborazione con i nostri clienti ci ha consentito di sviluppare soluzioni dedicate per:

- Pompe per acqua e compressori d'aria
- Motori industriali
- Idraulica industriale

## Energia

### **Turbine eoliche ed energia elettrica**

Una delle maggiori sfide globali al di oggi e per il futuro è quella di riuscire a produrre energia in modo efficiente e nel rispetto dell'ambiente. In collaborazione con i migliori produttori di apparecchiature di processo e di energia, Danfoss ha sviluppato e perfeziona costantemente soluzioni per

- Turbine eoliche
- Gruppi di generazione



## Esempi



Sulle navi il sensore di temperatura MBT assicura che le parti vitali del sistema di propulsione funzionino perfettamente, rispettando i parametri sicurezza.



Sulle turbine eoliche, i sensori di temperatura contribuiscono all'aumento di produzione di energia eolica nel mondo. Il sensore di temperatura MBT fornisce una lettura sicura ed affidabile, della temperatura dell'olio idraulico

# Sonde di temperatura

nel presente catalogo



MBT 3260    MBT 3270    MBT 3560    MBT 153    MBT 5250    MBT 5252

		MBT 3260	MBT 3270	MBT 3560	MBT 153	MBT 5250	MBT 5252
Segmenti	Trasporto						
	Riscaldamento e installazioni sanitarie						
	Macchine ed apparecchiature						
	Energia						
Caratteristiche	Pt 100/Pt 1000	✓	✓		✓	✓	✓
	NTC/PTC		✓		✓	✓	✓
	Trasmettitore	mA/V c.c.					
	Trasmettitore opzionale						mA
	Elemento di misura	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Sostituibile	Sostituibile
	Temperatura del mezzo	-50 a 120° C (-58 a 248° F) 	-50 a 300° C (-58 a 572° F) 	-50 a 200° C (-58 a 392° F) 	-50 a 200° C (-58 a 392° F) 	-50 a 200° C (-58 a 392° F) 	-50 a 400° C (-58 a 752° F) 
	Protezione	IP 54 (NEMA 13)	IP 65 (NEMA 4)	IP 65/IP 67 (NEMA 4/ NEMA 6)	IP 67 (NEMA 6)	IP 65 (NEMA 4)	IP 65 (NEMA 4)
	Materiale dell'inserto	Tubo di protezione Rame Connessione di processo Ottone	Num. mat. 1.4571 (AISI 316Ti)	Num. mat. 1.4571 (AISI 316Ti)	Num. mat. 1.4571 (AISI 316Ti)	Num. mat. 1.4571 (AISI 316Ti)	Num. mat. 1.4571 (AISI 316Ti)
	Tempo di reazione t0,5 nell'acqua (sec)	2 s	1.5 s	10 s	1 s	9 s	12 s
	Omologazioni marittime					✓	✓

Riscaldamento e installazioni sanitarie

Turbine eoliche ed energia elettrica

Marittima e idraulica mobile

Idraulica industriale, compressori d'aria, pompe ad acqua e motori industriali



# Sonde di temperatura

Un sensore di temperatura dalle prestazioni eccellenti è caratterizzato dai seguenti fattori:

- L'elemento sensibile
- La capacità di reagire rapidamente e con precisione
- La struttura

## 1 Gli elementi sensibili

- Sensori RTD (Pt 100/Pt 1000), rappresentano la scelta perfetta per segnali standard e per un'elevata precisione
- Elemento sensibile sostituibile

## 2 La capacità di reagire rapidamente e con precisione

In fase di progettazione del sensore è stata data particolare importanza al tempo di risposta. Un supporto appositamente sviluppato assicura il contatto tra l'elemento e il tubo di protezione in modo da garantire un rapido trasferimento del calore dal mezzo all'elemento sensibile. Inoltre, le modalità di realizzazione del sensore assicurano un'emissione minima di calore, che consente di ottenere misurazioni vicinissime alla temperatura reale del mezzo.

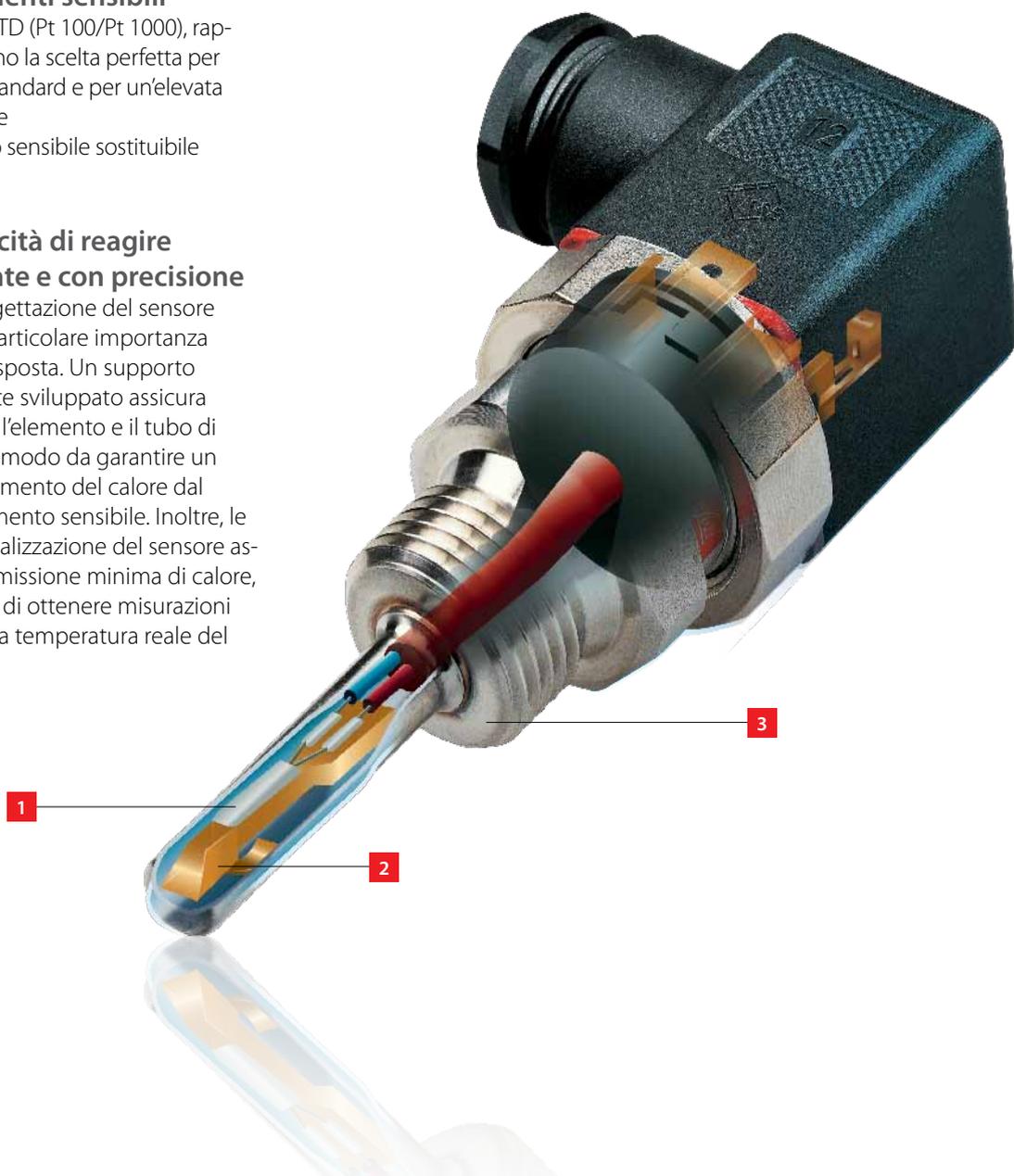
## 3 La struttura

La conformazione del sensore offre stabilità a lungo termine grazie a:

- Elevata stabilità agli urti e alle vibrazioni
- Grado di protezione IP65

Materiale del sensore:

- Acciaio inox (AISI 316)
- Contatti placcati in oro per assicurare un segnale senza errori



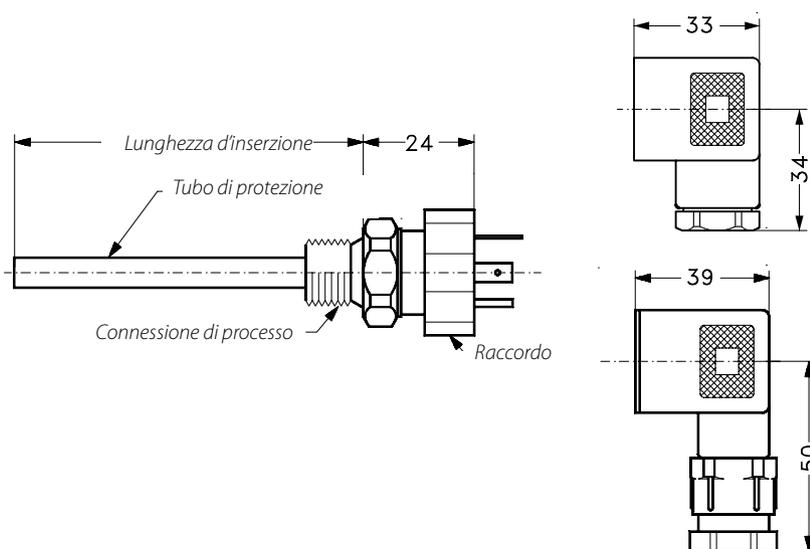
## MBT 5250 Sonde di temperatura



L'MBT 5250 è una sonda di temperatura per applicazioni esigenti che può essere utilizzata per controllare l'acqua di raffreddamento, l'olio di lubrificazione, l'olio per comandi idraulici e gli impianti di refrigerazione nel comparto delle applicazioni industriali e marittime. Questa sonda di temperatura è basata su un elemento Pt100 o Pt1000 standardizzato che consente una misura affidabile ed accurata. A richiesta, l'MBT 5250 può essere fornito con elementi NTC/PTC. L'inserto di misura è realizzato con un cavo in silicone che rende il sensore molto resistente alle vibrazioni. Tutte le parti a contatto con il mezzo sono realizzate in acciaio inossidabile AISI 316 Ti. Nella versione standard, la sonda di temperatura MBT 5250 è dotata di una connessione elettrica EN 175301-803-A, Pg 9, su richiesta può essere fornita con un attacco a baionetta DIN 72585 o M12.

- Per mezzi gassosi o liquidi, ad es. aria, gas, vapori, acqua o olio
- Temperature del mezzo fino a +200°C
- Termoresistenza Pt100 o Pt1000
- Può essere usato con collegamenti a 2 o a 3 conduttori
- Connettori maschio e femmina placcati in oro
- Inserto di misura intercambiabile
- Disponibile con tutte le certificazioni navali rilevanti

### Dimensioni e peso:



*Peso: da 0.145 kg a  
0.220 kg a seconda  
della lunghezza  
d'inserzione*

*Tutte le dimensioni sono in millimetri*

*Omologazioni: CE, LR, GL BV, DNV, ClassNK, RINA, ABS, CCS*

## MBT 5250 Sonde di temperatura

Intervallo di temperatura: da -50 a 200 °C

Elemento resistivo: 1 x Pt 100

Lunghezza d'estensione: Nessuna



Lunghezza d'inserzione mm	Attacco al processo dimensioni	Connessione elettrica: EN 175301-803-A			Codice
		Pg 9	Pg 11	Pg 13,5	
50	G 1/2 A	✓			<b>084Z8011</b>
50	G 1/2 A		✓		<b>084Z8036</b>
50	G 3/4 A		✓		<b>084Z8037</b>
100	G 3/4 A		✓		<b>084Z8006</b>
100	G 1/2 A	✓			<b>084Z8012</b>
100	G 1/2 A		✓		<b>084Z8039</b>
150	G 1/2 A		✓		<b>084Z8008</b>
150	G 1/2 A	✓			<b>084Z8010</b>
150	G 3/4 A			✓	<b>084Z8014</b>
150	G 3/4 A		✓		<b>084Z8041</b>
200	G 1/2 A	✓			<b>084Z8022</b>
200	G 1/2 A		✓		<b>084Z8043</b>
200	G 3/4 A			✓	<b>084Z8218</b>
200	G 3/4 A		✓		<b>084Z8044</b>
50	G 3/4 A			✓	<b>084Z8058</b>
100	G 3/4 A			✓	<b>084Z8013</b>

## MBT 153 Sonde di temperatura a cavo

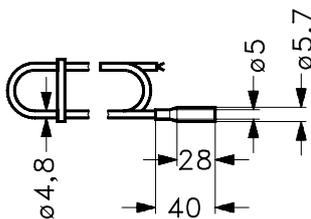


L'MBT 153 è una sonda di temperatura per applicazioni esigenti che può essere utilizzata per controllare l'acqua di raffreddamento e i sistemi di ventilazione nell'industria generale e nelle applicazioni navali. Questa sonda di temperatura è basata su un elemento Pt100 o Pt1000 standardizzato che consente una misura affidabile ed accurata. A richiesta, l'MBT 153 può essere fornito anche con elementi NTC/PTC. Il sensore è posizionato su un alloggiamento in acciaio inossidabile con un cavo che rende il sensore estremamente flessibile. L'MBT 153 può essere abbinato ad un pozzetto per proteggere il cavo in silicone dal mezzo. MBT 153 ha come dotazione standard un cavo in PVC o in silicone, ma, a richiesta, può essere fornito con un cavo in teflon.

- Intervallo di temperatura da -50 a +200°C
- Tempi di risposta brevi
- Termoresistenza Pt100 o Pt1000
- Collegamento a 2 o a 4 conduttori

---

### Dimensioni e peso::



*Peso: da 0.120 kg a 0.425 kg a seconda della lunghezza del cavo*

*Tutte le dimensioni sono in millimetri*

---

Omologazioni: CE, LR, DNV, ClassNK

## MBT 153 Sonde di temperatura a cavo

Intervallo di temperatura: -50 a +200°C

Tempi di risposta brevi



Elemento resistivo		Lunghezza cavo (m)	Tipo di cavo		Cavi collegamento	Codice
Pt 100	Pt 1000		PVC	Silicone		
✓		3.5	✓		2	<b>084Z6030</b>
✓		8.5	✓		2	<b>084Z6032</b>
	✓	3.5	✓		2	<b>084Z6033</b>
	✓	5.5	✓		2	<b>084Z6034</b>
	✓	8.5	✓		2	<b>084Z6035</b>
✓		3.5		✓	2	<b>084Z6036</b>
✓		5.5		✓	2	<b>084Z6037</b>
✓		8.5		✓	2	<b>084Z6038</b>
	✓	3.5		✓	2	<b>084Z6039</b>
✓		3.5		✓	4	<b>084Z6215</b>
✓		5.5		✓	4	<b>084Z6042</b>
✓		8.5		✓	4	<b>084Z6216</b>

## Parti di ricambio e accessori

MBT 120: pozzetto



Lunghezza d'inserzione mm	Connessioni di processo		Codice
	G 1/2 A	G 3/4 A	
50	✓		<b>084Z6050</b>
100	✓		<b>084Z6051</b>
200	✓		<b>084Z6053</b>
250	✓		<b>084Z6054</b>

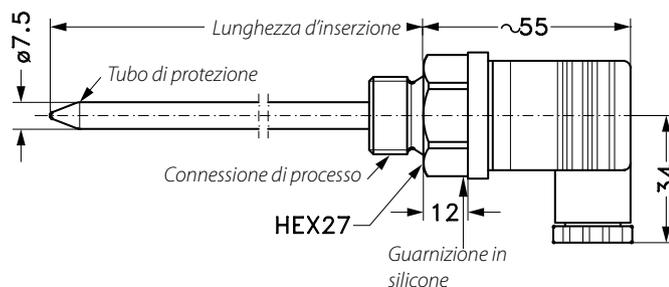
## MBT 3260 Sonde di temperatura con inserto fisso



MBT 3260 è una sonda di temperatura per impieghi non gravosi da utilizzare per la misurazione e la regolazione in tubazioni e sistemi di ventilazione, ed altre applicazioni industriali leggere. Poiché il tubo protettivo è realizzato in rame, l'MBT 3260 ha un tempo di risposta rapidissimo, fino a  $t_{0,5} = 2$  sec. in acqua. L'MBT 3260 è realizzato con un elemento Pt100 o Pt1000 standardizzato che consente una misura affidabile ed accurata. Le parti di contatto sono in rame od ottone. MBT 3260 viene fornito con un connettore DIN 43650 integrato.

- Termoresistenza Pt100 o Pt1000
- Intervallo di temperatura da -50 a 120° C
- Tubo in rame
- Tempi di risposta brevi
- Attacco di processo in ottone G1/2A
- Connettori placcati in oro
- Inserto di misura fisso
- Lunghezze di inserimento multiple: 50, 100 o 250 mm

### Dimensioni e peso:



Peso: da 0,120 kg a 0,150 kg a seconda della lunghezza d'inserzione.

Tutte le dimensioni sono in millimetri

### MBT 3260 Sonde di temperatura con inserto fisso

Intervallo di temperatura: -50 a +120°C  
 Connessione di processo: G1/2 A in ottone  
 Connessione elettrica: EN 175301-803-A, PG 9



Elemento resistivo		Lunghezza d'inserzione mm	Codice
Pt 100	Pt 1000		
✓		50	<b>084Z6055</b>
✓		100	<b>084Z8181</b>
✓		250	<b>084Z8183</b>
	✓	50	<b>084Z6056</b>
	✓	100	<b>084Z8180</b>
	✓	250	<b>084Z8182</b>

Omologazioni: CE

# MBT 3270 Sonde di temperatura

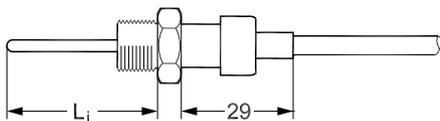


Le sonde di temperatura MBT 3270 sono la soluzione ideale per svariate applicazioni industriali: Compressori d'aria, oleodinamica mobile e sistemi per la gestione dei gas di scarico, ovvero in tutte quelle applicazioni in cui sono essenziali le caratteristiche di robustezza,, dimensioni e prestazioni. Il sensore MBT 3270 può essere fornito con diversi elementi, quali RTD, NTC e PTC, ed è disponibile con diverse connessioni elettriche (Cavo, Delphi Metri Pack, AMP junior power Timer, Deutch DT04).

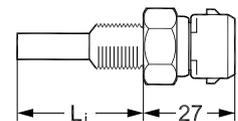
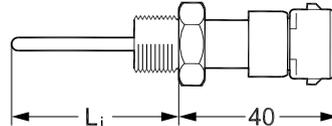
- Resistente, alta protezione contro l'umidità
- Inserto di misura fisso
- Ottone o acciaio inossidabile
- Tempi di risposta molto brevi
- Intervalli di temperatura fino a 300°C

## Dimensioni e peso:

Peso: 0,085 kg



-50 → 300°C



-50 → 150°C

Tutte le dimensioni sono in millimetri

## MBT 3270 Sonde di temperatura

Elemento di misurazione fisso

Tempi di risposta rapidissimi



Elemento resistivo			Lunghezza d'inserzione (L <sub>i</sub> ) mm	Intervallo di temperatura, °C	Inserzione Ø mm	Connessione elettrica			Codice
Pt 100	Pt 1000	PTC 2000				AMP	Cavo/m	Deutch	
✓			24	-50 → 150	6	✓			<b>084Z2014</b>
	✓		28	-50 → 150	4.2	✓			<b>084Z2012</b>
		✓	24	-50 → 150	6	✓			<b>084Z2010</b>
✓			40	-50 → 300	3	✓			<b>084Z2018</b>
✓			40	-50 → 300	3			✓	<b>084Z2019</b>
✓			40	-50 → 300	3		2		<b>084Z2021</b>

Omologazioni: CE

## MBT 5252 Sonde di temperatura

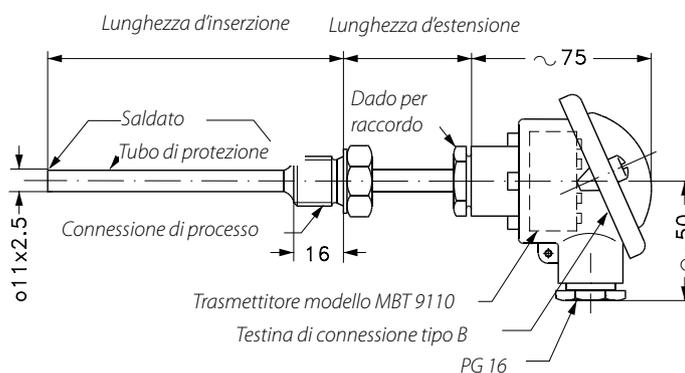


MBT 5252 è una sonda di temperatura per applicazioni esigenti che può essere utilizzata per controllare l'acqua di raffreddamento, l'olio di lubrificazione, l'olio per comandi idraulici e gli impianti di refrigerazione nel comparto delle applicazioni industriali e marittime. Questa sonda di temperatura è realizzata con un elemento Pt100 o Pt1000 standardizzato che consente una misura affidabile ed accurata. L'MBT 5252 può essere fornito su richiesta con gli elementi NTC/PTC. MBT 5252 può anche essere fornito con un trasmettitore integrato con uscita 4-20 mA (MBT 9110). Nella versione per basse temperature (da -50 °C a +200 °C) l'inserto di misura è rivestito da una guaina di silicone, che rende il sensore resistente alle vibrazioni. Tutte le parti a contatto con il mezzo sono realizzate in acciaio inossidabile AISI 316 Ti. MBT 5252 è dotato di testa tipo DIN B, ma può essere fornito con testa tipo DIN B-mini o testa tipo B con coperchio a vite su richiesta.

- Per mezzi gassosi o liquidi, ad es. aria, gas, vapori, acqua o olio
- Temperature del mezzo fino a +400° C
- Disponibile con trasmettitore integrato
- Disponibile con tutte le certificazioni navali rilevanti

### Dimensioni e peso:

*Peso: da 0.370 kg a 0.450 kg  
a seconda della lunghezza  
d'inserzione*



*Tutte le dimensioni sono in millimetri*

*Omologazioni: CE, LR, BV, DNV, ClassNK, RINA, ABS, KRS, CCS*

## MBT 5252 Sonde di temperatura

Intervallo di temperatura: da -50 a 200 °C.

Elemento resistivo: Pt 100

Testina di connessione: Testina tipo DIN B

Lunghezza d'estensione: 50 mm



Lunghezza d'inserzione mm	Uscita trasmettitore 4 → 20 mA	Impostazione trasmettitore 0 → 100°C	Codice G1/2A	Codice G3/4A
50	-	-	<b>084Z8210</b>	<b>084Z8230</b>
80	-	-	<b>084Z6140</b>	<b>084Z6164</b>
100	-	-	<b>084Z8211</b>	<b>084Z8231</b>
150	-	-	<b>084Z8212</b>	<b>084Z8232</b>
200	-	-	<b>084Z8213</b>	<b>084Z8233</b>
250	-	-	<b>084Z6139</b>	<b>084Z6141</b>
50	✓	✓	<b>084Z8214</b>	<b>084Z8234</b>
80	✓	✓	<b>084Z6142</b>	<b>084Z6144</b>
100	✓	✓	<b>084Z8215</b>	<b>084Z8235</b>
150	✓	✓	<b>084Z8216</b>	<b>084Z8236</b>
200	✓	✓	<b>084Z8217</b>	<b>084Z8237</b>
250	✓	✓	<b>084Z6143</b>	<b>084Z6145</b>

## MBT 3560 Sonde di temperatura con trasmettitore incorporato

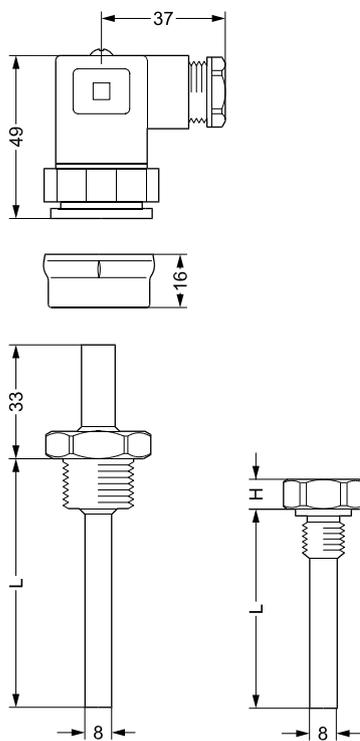


Negli MBT 3560 abbiamo combinato la tecnologia dei nostri sensori di temperatura standard con le connessioni elettriche dei trasmettitori di pressione MBS con un'elettronica di nuova concezione, con il risultato di ottenere un trasmettitore di temperatura compatto. L'MBT 3560 è progettato per l'utilizzo in ambienti industriali difficili in cui è richiesta un'attrezzatura affidabile, robusta e accurata. Disponibile con un'ampia gamma di connessioni di processo ed elettriche. Può essere fornito con prolunga di 33 mm che consente di misurare temperature fino a 200°C senza danneggiare l'elettronica incorporata.

- Design ultracompatto
- Inserto in acciaio inossidabile resistente agli acidi (AISI 316L)
- Intervallo di temperatura -50 °C - +200°C
- Termoresistenza Pt 1000
- Segnali di uscita: 4 - 20 mA o raziometrici
- Tubo di protezione:  $\varnothing$  8 mm
- Lunghezze di inserimento multiple: 50 mm - 250 mm

### Dimensioni e peso:

Peso: da 0.150 kg a 0.220 kg  
a seconda della lunghezza  
d'inserzione



L= Lunghezza d'inserzione  
H=9 mm

Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE

## MBT 3560 Sonde di temperatura con trasmettitore incorporato

Intervallo di temperatura: da -50 a 200 °C  
 Connessione elettrica: EN175301-803A, PG 9  
 Elemento resistivo: Pt 1000  
 Tubo di protezione: Ø8 mm  
 Connessione di processo: G1/4 A



Lunghezza d'inserzione mm	Uscita trasmettitore 4 → 20 mA	Impostazioni trasmettitore C°	Lunghezza d'estensione mm	Codice
50	✓	0 → 100	-	<b>084Z4030</b>
100	✓	0 → 100	-	<b>084Z4031</b>
150	✓	0 → 100	-	<b>084Z4032</b>
200	✓	0 → 100	-	<b>084Z4033</b>
250	✓	0 → 100	-	<b>084Z4034</b>
50	✓	0 → 200	33	<b>084Z4035</b>
100	✓	0 → 200	33	<b>084Z4036</b>
150	✓	0 → 200	33	<b>084Z4037</b>
200	✓	0 → 200	33	<b>084Z4038</b>
250	✓	0 → 200	33	<b>084Z4039</b>

## Parti di ricambio e accessori per MBT 3560

### Pozzetto

lunghezza d'inserzione mm	Lunghezza d'inserzione del pozzetto mm	Connessione di processo G ½ A	Tubo di protezione Ø 11 mm	Codice
50	37.50	✓	✓	<b>084Z7258</b>
100	87.50	✓	✓	<b>084Z7259</b>
150	137.50	✓	✓	<b>084Z7260</b>
200	187.50	✓	✓	<b>084Z7261</b>
250	237.50	✓	✓	<b>084Z7262</b>



### Display inseribile

Tipo	Descrizione	Codice
MBD 1000	Visualizzatore con segnale 4-20mA per pressione e temperatura	<b>060G2850</b>



# Pressostati e termostati

Quando si tratta di applicazioni esigenti, il know-how e la competenza di Danfoss non hanno eguali. I nostri robusti prodotti offrono prestazioni impeccabili giorno dopo giorno e sono apprezzati nelle situazioni più difficili in un gran numero di applicazioni industriali. Qui di seguito ne vengono descritte alcune.

## Apparecchiature marittime e ferroviarie

I guasti alle funzioni fondamentali dei treni e delle navi causati dal malfunzionamento delle apparecchiature di controllo e di sicurezza possono essere pericolosi, costosi e dispendiosi di tempo. Questo è il motivo per cui questi clienti scelgono partner di buona reputazione e che offrono prodotti di qualità superiore, tra i quali:

- Controlli di temperatura e di pressione e funzioni di allarme nei sistemi di lubrificazione ad olio – modello KPS, CAS e MBC.
- Controlli di pressione per compressori d'aria – modello MBC, KP e RT.
- Controlli per la sicurezza essenziale dei treni – modello RT e CAS.

## Pompe per acqua e compressori d'aria

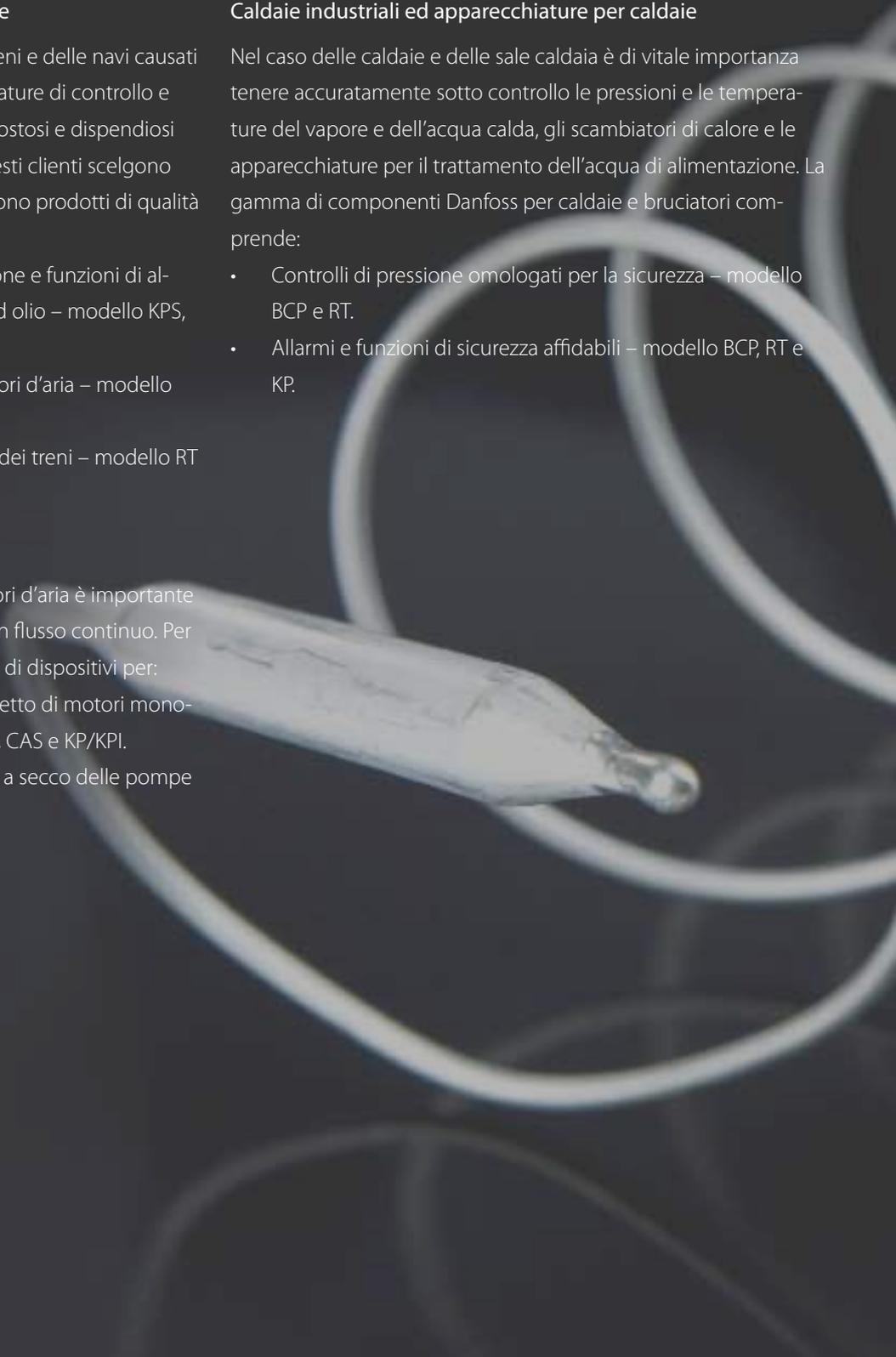
Nelle pompe per acqua e nei compressori d'aria è importante mantenere una pressione costante ed un flusso continuo. Per assicurare ciò, Danfoss offre una gamma di dispositivi per:

- Il monitoraggio e l'avvio/arresto diretto di motori monofase o trifase – modello RT, MBC, CS, CAS e KP/KPI.
- Protezione contro il funzionamento a secco delle pompe – modello KP/KPI e RT.

## Caldaje industriali ed apparecchiature per caldaie

Nel caso delle caldaie e delle sale caldaia è di vitale importanza tenere accuratamente sotto controllo le pressioni e le temperature del vapore e dell'acqua calda, gli scambiatori di calore e le apparecchiature per il trattamento dell'acqua di alimentazione. La gamma di componenti Danfoss per caldaie e bruciatori comprende:

- Controlli di pressione omologati per la sicurezza – modello BCP e RT.
- Allarmi e funzioni di sicurezza affidabili – modello BCP, RT e KP.



### Apparecchiature oleodinamiche e generatori eolici

I pressostati e i termostati Danfoss sono concepiti per una segnalazione di allarmi senza disturbi e per garantire l'arresto, il controllo e la ricerca dei guasti in tutta una serie di applicazioni esigenti.

- Sistemi di raffreddamento e di lubrificazione per generatori e gruppi di trasmissione – modello MBC, KPS, KPI, KP, CAS e RT.
- Unità idrauliche, quali freni a disco e cilindri di regolazione – modello MBC, KPS e RT.
- Gruppi di alimentazione elettrica – modello MBC e KP.

### Autoclavi e sterilizzatori

Un controllo e una sicurezza di alto livello sono fondamentali nei processi in autoclave.

Le temperature e le pressioni devono essere controllate entro limiti ristretti nel tempo mediante componenti con elevata ripetibilità e dalle prestazioni affidabili.

- Controllo della tenuta delle porte – modello KP, BCP e RT.
- Controlli di pressione e dell'alimentazione di vapore – modello KP, RT e BCP.
- Controllo ed allarme di pressione nella camera di processo – modello BCP, KP e RT.

### Esempi



Il pressostato BCP racchiude tutta la nostra esperienza in un design pratico e moderno. L'avanzata tecnologia integrata in questo componente per caldaie fissa nuovi standard di affidabilità ed assicura una lunga vita con un minimo di manutenzione.



Le applicazioni marittime dove i requisiti più importanti sono lo spazio e l'affidabilità costituiscono l'ambiente naturale del pressostato a blocco MBC 5100. L'elevata resistenza alle vibrazioni e tutte le omologazioni navali correnti di cui sono in possesso li rendono affidabili in navigazione.



Nelle turbine eoliche, dove contribuisce ad incrementare la quantità di energia prodotta dal vento, il termostato KPS interviene al raggiungimento delle temperature critiche.

# Pressostati e termostati

Nel presente catalogo

Pressostati



Modello

RT

BCP

KPS

CAS

KP/KPI

CS

Segmenti	Apparecchiature marittime e ferroviarie						
	Caldaie industriali ed apparecchiature per caldaie						
	Autoclavi e sterilizzatori						
	Pompe per acqua e compressori d'aria						
	Apparecchiature oleodinamiche						
	Generatori eolici						
Caratteristiche	Campo di regolazione	-1 → 30 bar	0.03 → 40 bar	0 → 60 bar	0 → 60 bar	-0.2 → 28 bar	2 → 20 bar
	Sistema di contatto	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	TPST e SPST
	Carico sui contatti AC-3	4 A, 400 V	3 A, 250 V	6 A, 400 V	-	16/ 6 A, 400 V	12 A, 400 V
	Carico sui contatti AC-15	3 A, 400 V	2 A, 250 V	4 A, 400 V	0.1 A, 220 V	10/4 A, 400 V	-
	Connessione elettrica	Pressacavo	Connettore DIN	Pressacavo	Pressacavo	Pressacavo	Pressacavo
	Materiale del contatto elettrico	Argento o oro	Argento o oro	Oro	Argento	Argento o oro	Argento
	Differenziale	Regolabile	Regolabile	Regolabile	Fisso	Regolabile	Regolabile
	Omologazioni speciali	Marittima, TÜV	TÜV	Marittima, UL	Marittima	Marittima	
	Grado di protezione	IP 66 oppure IP 54	IP 65	IP 67	IP 67	IP 30, IP 44 oppure IP 55	IP 43 oppure IP 55
Modello	Calotta uso industriale	Calotta uso industriale	Calotta per impieghi gravosi	Calotta per impieghi gravosi	Calotta uso industriale	Calotta uso industriale	
Zona neutra regolabile	Si						



Applicazioni ferroviarie e marittime



Idraulica industriale, compressori d'aria e pompe ad acqua



Turbine eoliche ed energia elettrica



Apparecchiature per caldaie e per sale caldaia, sterilizzatori ed autoclavi

# industriali

## Pressostati differenziali

## Termostati



MBC



RT



-0.2 → 400 bar

SPDT

3 A, 250 V  
0.5 A, 250 V

Connettore DIN

Argento

Fisso

Marittima

IP 65

Compatto



CAS



MBC



0.3 → 5 bar

SPDT

3 A, 250 V  
0.5 A, 250 V

Connettore DIN

Argento

Fisso

Marittima

IP 65

Compatto



RT



-60 → 300°C

SPDT

4 A, 400 V  
3 A, 400 V

Pressacavo

Argento o oro

Regolabile

Marittima

IP 66 oppure  
IP 54

Calotta uso  
industriale

Si



KPS



KP



-10 → 200°C

SPDT

6 A, 400 V  
4 A, 400 V

Pressacavo

Oro

Regolabile

Marittima, UL

IP 67

Calotta per imp-  
ieghi gravosi



MBC



-10 → 200°C

SPDT

3 A, 250 V  
0.5 A, 250 V

Connettore DIN

Argento

Fisso

Marittima

IP 65

Compatto

Si

# Scopri un gran numero di vantaggi



Il continuo sviluppo di nuove tecnologie e nuove caratteristiche costituiscono l'essenza stessa di Danfoss. Vogliamo che i nostri prodotti siano tra i migliori sul mercato e che rispondano a tutte le vostre esigenze.

## 1 Differenziale regolabile

I pressostati e i termostati sono muniti di impostazioni del differenziale fisse o regolabili, hanno buona leggibilità e offrono elevata precisione.

## 2 Tecnologia a soffietto

La durata della vita utile di un pressostato e di un termostato dipende dalla qualità dei soffietti. Grazie all'uso di tecnologie avanzate e in virtù della propria posizione di leader mondiale, i soffietti Danfoss sono fabbricati senza alcun punto di saldatura, cosa che li rende resistenti alle sollecitazioni e completamente stagni.

## 3 Progettati per svariate applicazioni

Danfoss offre una vasta gamma di modelli e di connessioni per scopi specifici.

## 4 Contatti ad azione rapida

Tutti i contatti sono del tipo a scatto, che mantiene la forza del contatto fino al momento dell'apertura. Le unità con contatti placcati in oro sono ideali per carichi elettrici bassi, mentre i contatti in argento-cadmio sono progettati per carichi elevati.

## 15 Omologazioni internazionali

Danfoss offre una vasta gamma di omologazioni adatte a diversi settori industriali e mercati.

## Elevata stabilità alle vibrazioni

L'eccellente stabilità alle vibrazioni assicura un funzionamento esente da errori anche in condizioni di servizio estreme.

## Vaste gamme di pressione

La serie copre gamme di pressione da -1 bar a 400 bar.

## Elevata affidabilità

Sia i pressostati che i termostati offrono elevata precisione, ripetibilità e stabilità nel tempo.

## Diversi elementi per il rilevamento della temperatura

Grazie alla propria esperienza nel campo delle tecniche di caricamento dei bulbi termostatici, Danfoss offre termostati che funzionano in una vasta gamma di temperature.

# RT Pressostati



I pressostati RT sono generalmente utilizzati nei settori industriale e marittimo.

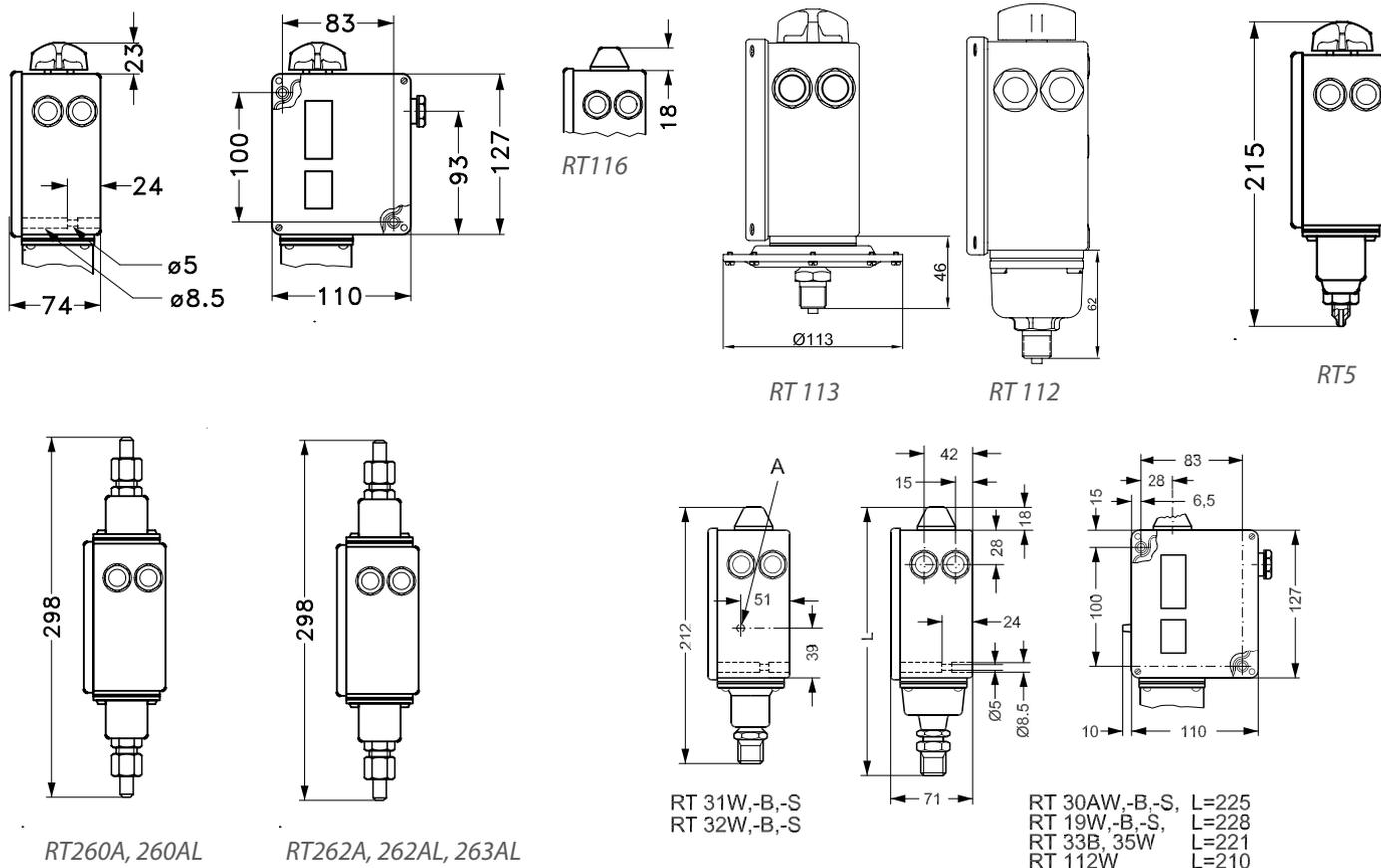
La serie di pressostati RT consiste di diversi modelli, tra i quali pressostati a zona neutra e pressostati di sicurezza per impianti di caldaie a vapore.

I pressostati RT sono utilizzati da oltre 70 anni.

- Campo di pressione: da -1 a 30 bar
- Sistema di contatto sostituibile
- È anche disponibile con sistemi di contatto placcati in oro
- Costruzione a sicurezza intrinseca
- Differenziale regolabile
- Zona neutra regolabile
- Protezione IP66
- Disponibile con omologazioni TUV e P.E.D.
- Disponibile con funzione di ripristino minimo e massimo (IP54)
- Disponibile anche con interruttore differenziale
- Disponibile con tutte le omologazioni marittime pertinenti

## Dimensioni e peso:

Peso: Circa 1 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: Tutti i modelli RT sono muniti di omologazione CE in conformità a EN60947-4/-5. Tutte le certificazioni navali.

## RT Pressostati

Tipo di contatto:

SPDT

Materiale del contatto: Argento-ossido di cadmio (per altri tipi di contatto, vedi accessori)

Carichi:

AC-1 ohmico 10A 400V

AC-3 (motore) 4A 400V

AC-15 (induttivo) 3A 400V

Temperatura ambiente: da -50 a 70 °C



## RT Pressostati

Attacco: G 3/8 A

Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale meccanico bar	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Ripristino			Codice
				Auto- matico	Min.	Max.	
RT121	-1 → 0	0.09 → 0.4	7.0	✓			<b>017-521566</b>
RT113 <sup>1)</sup>	0 → 0.3	0.01 → 0.05	0.4	✓			<b>017-519666</b>
RT112	0.1 → 1.1	0.07 → 0.16	7.0	✓			<b>017-519166</b>
RT112	0.1 → 1.1	0.07	7.0			✓	<b>017-519266</b>
RT110	0.2 → 3	0.08 → 0.25	7	✓			<b>017-529166</b>
RT200	0.2 → 6	0.25 → 1.2	22	✓			<b>017-523766</b>
RT200	0.2 → 6	0.25	22			✓	<b>017-523866</b>
RT200	0.2 → 6	0.25	22		✓		<b>017-523966</b>
RT116	1 → 10	0.3 → 1.3	22	✓			<b>017-520366</b>
RT116	1 → 10	0.3	22			✓	<b>017-520466</b>
RT116	1 → 10	0.3	22		✓		<b>017-519966</b>
RT116 <sup>2)</sup>	1 → 10	0.3 → 1.3	22	✓			<b>017-520066</b>
RT5	4 → 17	1.2 → 1.3	22			✓	<b>017-509466</b>
RT5	4 → 17	1.2 → 4	22	✓			<b>017-525566</b>
RT117	10 → 30	1 → 4	42	✓			<b>017-529566</b>

<sup>1)</sup>Temperatura ambiente: da -10 a 70 °C

<sup>2)</sup>Con cappuccio antimanomissione

## RT Pressostati con zona neutra

Attacco: G 3/8 A

Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale meccanico bar	Zona neutra regolabile bar	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Codice
RT 200L	0.2 → 6	0.25	0.25 → 0.7	22	<b>017L003266</b>



## RT Pressostati per impianti a vapore

Attacco: G $\frac{1}{2}$  A



Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale meccanico bar	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Ripristino			Codice
				Auto-matico	Min.	Max.	

**Omologazione PED. Per pressione in aumento. Temperatura ambiente: da -40 a 70 °C**

RT112W	0.1 → 1.1	0.07	7	✓			<b>017-528266</b>
RT35W	0 → 2.5	0.1	7	✓			<b>017-528066</b>
RT30AS	1 → 10	0.4	22			✓	<b>017-518966</b>
RT30AB	1 → 10	0.6	22			✓	<b>017-518866</b>
RT30AW	1 → 10	0.8	22	✓			<b>017-518766</b>
RT19B	5 → 25	1.0	42			✓	<b>017-518266</b>
RT19W	5 → 25	1.2	42	✓			<b>017-518166</b>

**Omologazione PED. Per pressione in diminuzione. Temperatura ambiente: da -40 a 70 °C**

RT33B	0 → 2.5	0.1	7			✓	<b>017-526266</b>
RT31W	2 → 10	0.3 → 1	22	✓			<b>017-526766</b>
RT31B	2 → 10	0.3	22			✓	<b>017-526866</b>
RT31S	2 → 10	0.3	22			✓	<b>017-526966</b>

## RT Pressostati differenziali

Attacchi: G 3/8 A



Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale meccanico bar	Intervallo di funzionamento bar	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Codice
RT262A	0.1 → 1.5	0.1	-1 → 9	11	<b>017D002566</b>
RT262A	0 → 0.3	0.035	-1 → 10	11	<b>017D002766</b>
RT260A	0.5 → 4	0.3	-1 → 18	22	<b>017D002166</b>
RT260A	0.5 → 6	0.5	-1 → 36	42	<b>017D002366</b>
RT260A	1.5 → 11	0.5	-1 → 31	42	<b>017D002466</b>

## RT Pressostati differenziali con zona neutra regolabile

Attacchi: G 3/8 A



Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale meccanico bar	Zona neutra regolabile bar	Intervallo di funzionamento bar	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Codice
RT263AL	0.1 → 1	0.05	0.05 → 0.23	-1 → 6	7	<b>017D004566</b>
RT260AL	0.5 → 4	0.3	0.3 → 0.9	-1 → 18	22	<b>017D004866</b>

## Parti di ricambio ed accessori per i pressostati RT

Modello	Versione	Descrizione	
Sistema di contatto	Standard	Commutatore rapido unipolare (SPDT) con contatto in argento-ossido di cadmio. Installato in tutte le versioni standard del modello RT	<b>017-403066</b>
Sistema di contatto	Standard	Commutatore rapido unipolare (SPDT) con superfici di contatto placcate in oro (esenti da ossido). Migliora l'affidabilità di attivazione nei sistemi di allarme, di monitoraggio ecc.	<b>017-424066</b>
Sistema di contatto	Ripristino max.	Commutatore rapido unipolare (SPDT) con contatto in argento-ossido di cadmio. Progettato per le unità RT con funzione di ripristino max.	<b>017-404266</b>
Sistema di contatto	Ripristino min.	Commutatore rapido unipolare (SPDT) con contatto in argento-ossido di cadmio. Progettato per le unità RT con funzione di ripristino min.	<b>017-404166</b>

Manopola di regolazione Cappuccio di sicurezza Viti Raccordo a saldare Riduzione Adattatore



Modello	Descrizione	
Manopola di regolazione	Sostituzione. Grigio pallido Ral 7035	<b>017-436366</b>
Cappuccio di sicurezza	Cappuccio di sicurezza da sostituire al pulsante d'impostazione che consente la modifica delle impostazioni solo mediante utensili (cappuccio antimanomissione). Nero	<b>017-436066</b>
Viti	Viti di chiusura per il coperchio e il cappuccio di sicurezza	<b>017-425166</b>
Raccordo a saldare	Filettatura ISO 228/1, connettore G 3/8, bocchetta e rondella AL (diam. est. 10 mm / diam. int. 8 mm) per la saldatura su tubazioni in acciaio o in rame. Acciaio, apertura delle ganasce: 22	<b>017-436866</b>
Riduzione	Filettatura ISO 228/1, G1/2 A x G 3/8, acciaio, apertura delle ganasce 22	<b>017-421966</b>
Riduzione	Filettatura ISO 228/1, G3/8 x 7/16 - riduttore 20 UNF, rondella, ottone, apertura delle ganasce 22	<b>017-420566</b>
Adattatore	Filettatura ISO 228/1, G3/8 A x R 3/8 (ISO 7/1) ottone, apertura delle ganasce 17	<b>060-324166</b>



Modello	Descrizione	
Bobina di smorzamento	Bobina di smorzamento 1 m con attacchi 7/16 - 20 UNF. Si richiede l'uso di un riduttore (codice 017-420566) se la bobina ammortizzatrice deve essere utilizzata con RT muniti di filettatura: ISO 228/1, attacchi G3/8.	<b>060-019166</b>
Bobina di smorzamento	Filettatura ISO 228/1, bobina di smorzamento con attacchi G 3/8 e 1,5 m di tubo capillare in rame. Vengono fornite rondelle standard	<b>060-104766</b>
Bobina di smorzamento corazzata	Filettatura ISO 228/1, bobina di smorzamento con attacchi G 3/8 e 1 m di tubo capillare in rame. Vengono fornite rondelle standard	<b>060-333366</b>
Campana d'aria per il controllo del livello del liquido	Campana d'aria per il controllo del livello del liquido RT113. Diam. est. 62 mm x lunghezza 204 mm. Filettatura ISO 228/1, attacchi G 3/8 e bocchetta (diam. est. 10 / diam. int. 6,5 mm) per saldatura o brasatura su tubazioni in acciaio o rame. Ottone.	<b>017-401366</b>

# Il pressostato BCP per un controllo affidabile delle caldaie

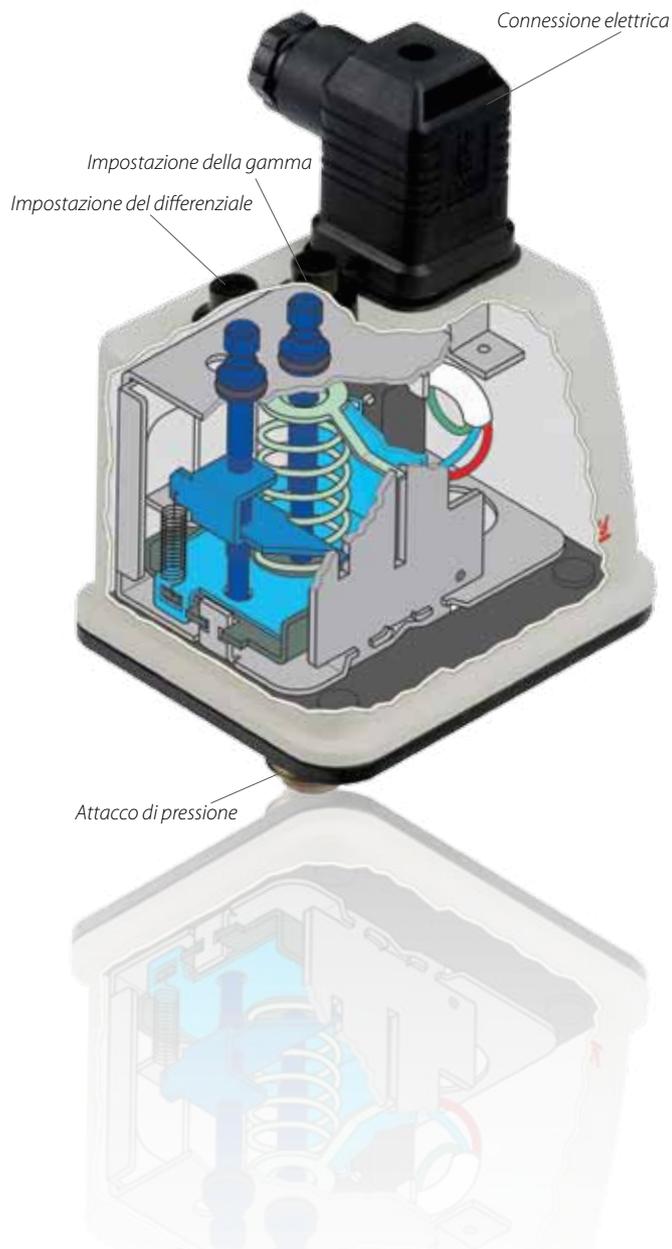
I pressostati della gamma BCP controllano, sorvegliano e limitano la pressione nelle caldaie a vapore e ad acqua calda. Di facile installazione ed uso, i pressostati BCP combinano tecnologia avanzata, durata e design per assicurare un funzionamento delle caldaie a prova d'errore.

## Temperatura del fluido

I modelli BCP sono in grado di sopportare temperature del fluido fino a 120 C. Per temperature superiori a 120 C si richiede l'installazione un sifone pieno d'acqua.

## Gamma di pressione da 0 a 40 bar

I pressostati BCP sono progettati per funzionare in una vasta gamma di pressioni, dal modello BCP1 per basse pressioni con differenziale stretto al modello BCP7 per pressioni elevate.



## Pronto all'uso (DIN 43650)

Un connettore DIN 43650 e un ripristino esterno (azionabile con un cacciavite) semplificano l'installazione elettrica e facilitano il funzionamento.

## Ripristino manuale con un cacciavite standard

Tutti i pressostati BCP sono disponibili con un ripristino automatico del funzionamento della caldaia, oppure con un ripristino manuale utilizzabile come pressostato di sicurezza.

## Versioni a prova d'errore

Per una sicurezza supplementare, i soffietti doppi garantiscono l'arresto in caso di guasti (funzione di sicurezza).

## Omologazioni

La gamma BCP è munita di contrassegno CE in conformità a EN 60947-4/-5, VdTÜV-Merkblatt Druck 100 TÜV. SDWFS/SDBFS. 08 – 335 e PED 97/23/ED, categoria IV, attrezzature di sicurezza. È testata in conformità a EN12952-11 e EN12953-9.

## Staffa per montaggio a parete e su guida DIN

I modelli BCP possono essere montati direttamente sulla connessione di pressione, oppure a parete tramite staffa

## Facilità d'uso

- Facile regolazione esterna dell'impostazione della pressione e del differenziale di pressione
- Scale separate per l'impostazione della pressione e del differenziale di pressione

## BCP Pressostati con omologazione PED

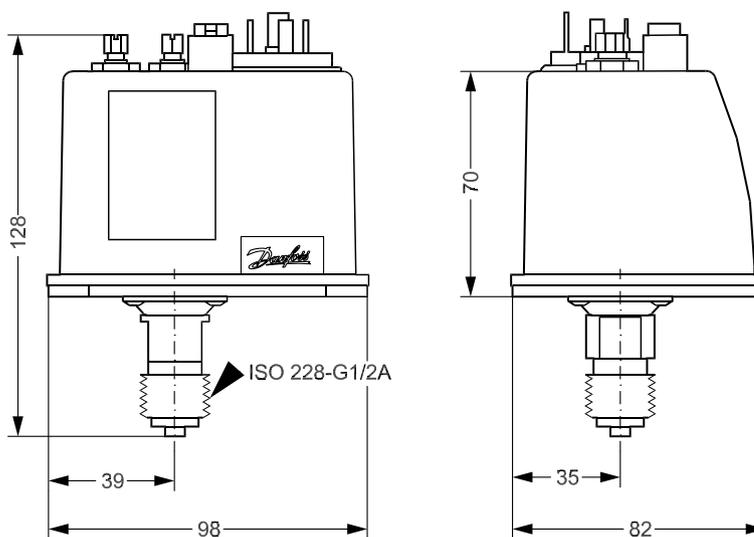


Il tipo BCP è una serie di pressostati per applicazioni di sicurezza e monitoraggio della pressione nelle caldaie a vapore e ad acqua surriscaldata. Il BCP incorpora un microinterruttore a commutazione unipolare in cui la posizione del contatto dipende dalla pressione nell'attacco e dal valore del campo impostato. Per applicazioni in cui il funzionamento è un elemento critico per la sicurezza, si consiglia l'utilizzo di un pressostato intrinsecamente sicuro.

- Disponibile sia come limitatori per alta e bassa pressione, sia come controllori di pressione.
- Ampio campo di pressione: dalla versione BCP1 con differenziale stretto alla versione BCP7 per alte pressioni
- I doppi soffietti a sicurezza intrinseca consentono un'interruzione anticipata quando si verificano guasti
- Connettore DIN montato sulla parte superiore del controllo per facilitare il cablaggio elettrico
- Commutatore unipolare (SPDT), interruttore + allarme
- Montaggio diretto sulla connessione di pressione o a parete mediante una staffa
- Sono disponibili versioni con ripristino automatico e manuale
- Le regolazioni delle viti si effettuano sulla parte superiore dell'alloggiamento
- Il ripristino manuale dei limitatori di pressione è possibile solo mediante utensili
- Versione con contatti placcati in oro per componenti elettronici

### Dimensioni e peso:

Peso: 0.5 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: Omologazione CE in conformità a PED 97/23

## BCP Pressostati

Tipo di contatto:	SPDT
Materiale del contatto:	Argento placcato in oro. (A richiesta è disponibile in argento-ossido di cadmio per carichi elevati)
Carichi:	AC-1 (ohmico) 6A 250V AC-15 (induttivo) 1 A 250V
Attacco:	G $\frac{1}{2}$ A
Protezione:	IP 65
Temperatura ambiente:	da -20 a 70 °C



### BCP Pressostati a ripristino automatico

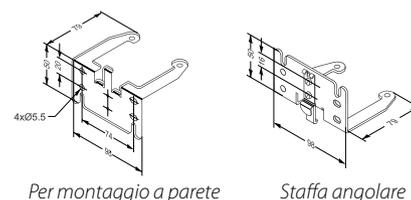
Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale bar	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Pressione di prova max. bar P <sub>e</sub>	Codice
BCP1	0.1 → 1.1	0.15 → 0.6	6	7	<b>017B0002</b>
BCP2	0 → 2.5	0.4 → 1	10	11	<b>017B0006</b>
BCP3	0 → 6	0.7 → 1.4	16	18	<b>017B0010</b>
BCP4	1 → 10	1 → 2.5	25	28	<b>017B0014</b>
BCP5	2 → 16	2 → 3.2	32	35	<b>017B0018</b>
BCP6	5 → 25	2.5 → 4	40	45	<b>017B0022</b>
BCP7	10 → 40	3 → 6	63	70	<b>017B0026</b>

### BCP Pressostati con ripristino manuale

Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale bar	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Pressione di prova max. bar P <sub>e</sub>	Codice
<b>Per pressione in diminuzione, ripristino di minima</b>					
BCP2L	0 → 2.5	0.2	10	11	<b>017B0058</b>
BCP3L	0 → 6	0.4	16	18	<b>017B0062</b>
BCP4L	1 → 10	0.45	25	28	<b>017B0066</b>
BCP5L	2 → 16	1.2	32	35	<b>017B0070</b>
BCP6L	5 → 20	1.2	40	45	<b>017B0074</b>
<b>Per pressione in aumento, ripristino di massima</b>					
BCP1H	0.1 → 1.1	0.1	6	7	<b>017B0030</b>
BCP2H	0 → 2.5	0.2	10	11	<b>017B0034</b>
BCP3H	0 → 6	0.4	16	18	<b>017B0038</b>
BCP4H	1 → 10	0.45	25	28	<b>017B0042</b>
BCP5H	2 → 16	1.2	32	35	<b>017B0046</b>
BCP6H	5 → 25	1.5	40	45	<b>017B0050</b>
BCP7H	10 → 40	2.3	63	70	<b>017B0054</b>

### Parti di ricambio per il pressostato BCP

Descrizione	Codice
Staffa per montaggio a parete	<b>017B1018</b>
Staffa per montaggio su guida T35 mm	<b>017B1019</b>



## KPS Pressostati per applicazioni gravose



Nella serie KPS si è data un'attenzione speciale alla richiesta di un alto grado di protezione, una costruzione robusta, compatta e resistente agli urti e alle vibrazioni.

La gamma KPS soddisfa la maggior parte dei requisiti per le applicazioni interne ed esterne ed è adatta all'uso nei sistemi di allarme e di regolazione nelle fabbriche, negli impianti diesel, nei compressori, nelle centrali elettriche ed a bordo delle navi.

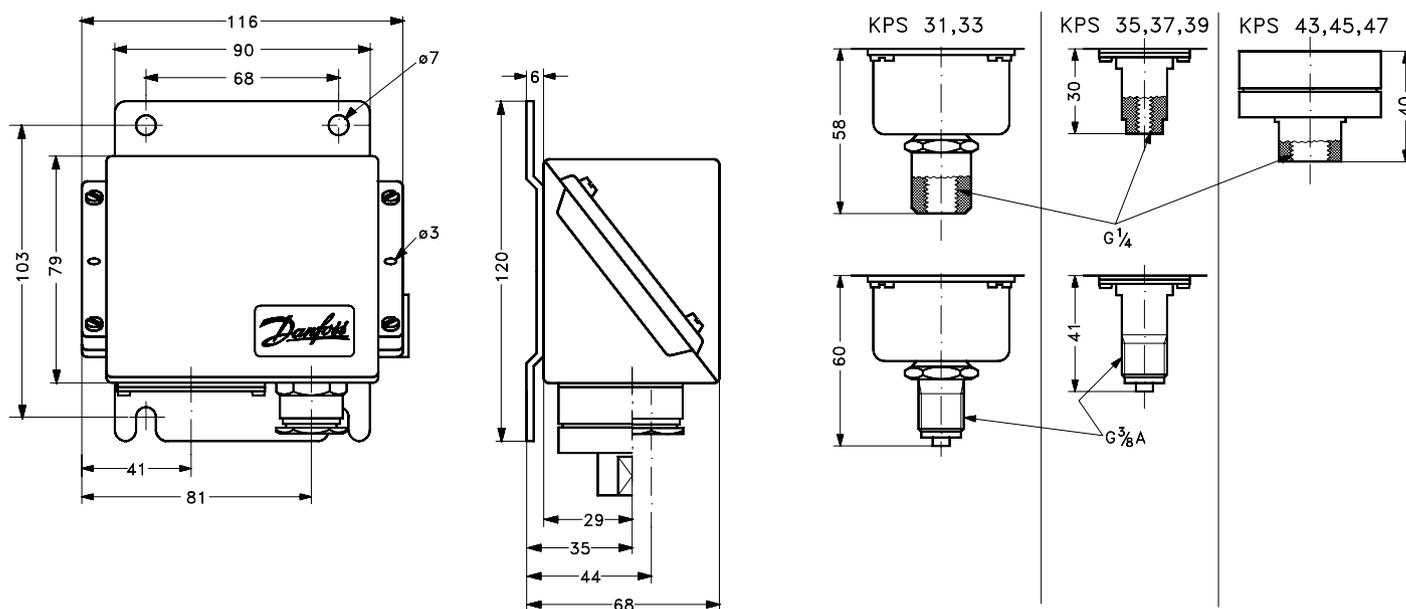
- Campo di pressione: da 0 a 60 bar
- Sistemi di contatto placcati in oro
- Differenziale fisso o regolabile
- Costruzione robusta e compatta
- Resistenza agli urti e alle vibrazioni
- Versione a membrana per applicazioni con mezzi pulsanti o picchi di pressione
- Adatto anche per l'acqua di mare
- Protezione IP67. Solida e resistente.
- Disponibile con tutte le certificazioni navali

### Dimensioni e peso:

Peso:

KPS 31-39: 1.0 kg

KPS 43 - 47 1.3 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: Tutte le certificazioni navali

## KPS Pressostati per applicazioni gravose

Tipo di contatto: SPDT  
 Materiale del contatto: Argento placcato in oro  
 Carichi: AC-1 (ohmico) 10A 440V  
 AC-3 (motore) 6A 440V  
 AC-15 (induttivo) 4A 440V  
 Protezione: IP67



Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale bar	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Dimensioni della connessione		Codice
				G 1/4 A	G 3/8 A	

Per basse e medie pressioni. Temperatura ambiente: da -40 a 70 °C

KPS31	0 → 2.5	0.1	6		✓	<b>060-310966</b>
KPS31	0 → 2.5	0.1	6	✓		<b>060-311066</b>
KPS33	0 → 3.5	0.2	10		✓	<b>060-310366</b>
KPS33	0 → 3.5	0.2	10	✓		<b>060-310466</b>
KPS35	0 → 8	0.4 → 1.5	12		✓	<b>060-310066</b>
KPS35	0 → 8	0.4 → 1.5	12	✓		<b>060-310566</b>
KPS35	0 → 8	0.4	12	✓		<b>060-310866</b>
KPS37	6 → 18	0.85 → 2.5	22		✓	<b>060-310166</b>
KPS37	6 → 18	0.85 → 2.5	22	✓		<b>060-310666</b>
KPS39	10 → 35	2 → 6	45		✓	<b>060-310266</b>
KPS39	10 → 35	2 → 6	45	✓		<b>060-310766</b>

Per pressioni elevate e per mezzi fortemente pulsanti. Temperatura ambiente: da -25 a 70 °C

KPS43	1 → 10	0.7 → 2.8	120	✓		<b>060-312066</b>
KPS45	4 → 40	2.2 → 11	120	✓		<b>060-312166</b>
KPS47	6 → 60	3.5 → 17	120	✓		<b>060-312266</b>

## Parti di ricambio per i modelli KPS



Descrizione	Codice
Riduzione G 3/8 x 7/16 - 20 UNF (1/4 svasato) con rondella	<b>017-420566</b>
Adattatore G 3/8 A x 1/4 - 18 NPT con rondella	<b>060-333666</b>
Adattatore G 1/4 A x G 3/8 A	<b>060-333266</b>
Bobina di smorzamento con attacchi svasati 1/4 e 1 m di tubo capillare in rame. Le bobine di smorzamento utilizzate per applicazioni con connettore 3/8 RG richiedono l'uso del riduttore.	<b>060-017166</b>
Bobina di smorzamento con attacchi i G 3/8 e 1,5 m di tubo capillare in rame.	<b>060-104766</b>
Bobina di smorzamento corazzata con attacchi G3/8 e 1 m di tubo capillare corazzato. Sono incluse le rondelle standard.	<b>060-333366</b>



Bobina di smorzamento  
 attacchi svasati 1/4

Bobina di smorzamento  
 attacchi G3/8

Bobina di smorza-  
 mento corazzata

## CAS Pressostati per applicazioni gravose



Nella serie di pressostati CAS è stata posta particolare attenzione alle richieste di un alto livello di protezione, differenziale basso, struttura robusta e compatta e resistenza agli urti e alle vibrazioni. La gamma CAS soddisfa la maggior parte dei requisiti per le applicazioni interne ed esterne. I pressostati CAS sono adatti per l'uso in sistemi di allarme e di regolazione nelle fabbriche, negli impianti a gasolio, nei compressori, nelle centrali elettriche ed a bordo delle navi.

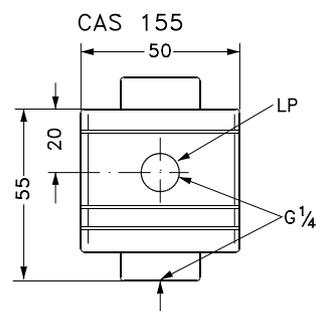
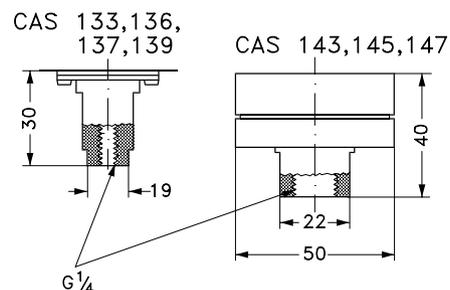
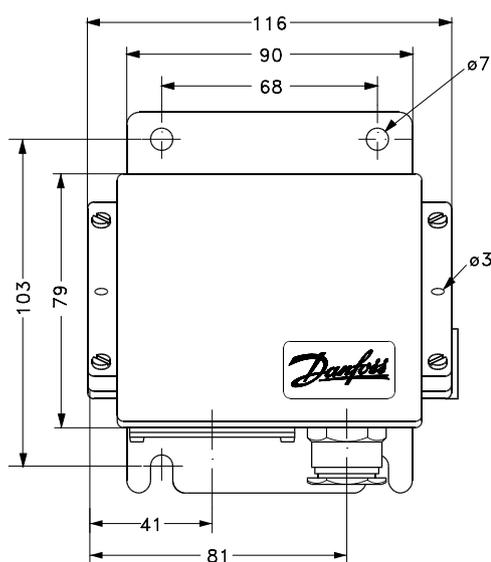
- Campi di pressione: da 0 a 60 bar
- Microinterruttore con basso differenziale (fisso)
- Protezione IP67. Solida e resistente all'acqua di mare
- Costruzione robusta e compatta
- Resistenza agli urti e alle vibrazioni
- Versione a membrana per applicazioni con mezzi pulsanti o picchi di pressione e acqua di mare.
- È anche disponibile come pressostato differenziale
- Disponibile con tutte le certificazioni navali

### Dimensioni e peso:

Peso:

CAS 133 - 139 1.0 kg.

CAS 143 - 147 1.3 kg.



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: Omologazione CE in conformità a EN 60947-5-1. Tutte le certificazioni navali

## CAS Pressostati per applicazioni gravose

Tipo di contatto: SPDT

Carichi: AC-1 (ohmico)  
AC-3 (motore)  
AC15 (induttivo) 0.1 A 220V

Attacco: G 1/4 A



Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale bar	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Codice
---------	--	----------------------	--	--------

Temperatura ambiente: da -40 a 70 °C

CAS133	0 → 3.5	0.1	10	<b>060-315066</b>
CAS136	0 → 10	0.2	22	<b>060-315166</b>
CAS137	6 → 18	0.3	27	<b>060-315266</b>
CAS139	10 → 35	0.6	53	<b>060-315366</b>

**CAS pressostati per pressioni elevate e per mezzi fortemente pulsanti**

Temperatura ambiente: da -25 a 70 °C

CAS143	1 → 10	0.2 → 0.6	120	<b>060-316066</b>
CAS145	4 → 40	0.8 → 2.4	120	<b>060-316166</b>
CAS147	6 → 60	1 → 3	120	<b>060-316266</b>

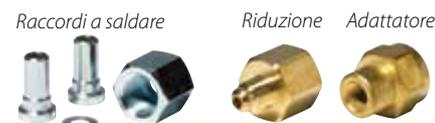
## CAS Pressostati differenziali

Attacchi: 2 x G 1/4. Temperatura ambiente: da -25 a 70 °C

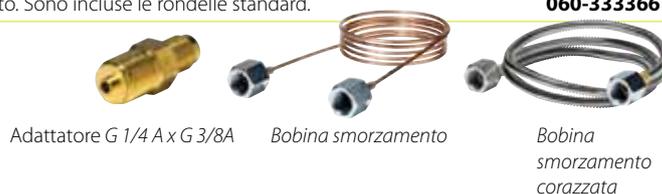


Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale bar	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Codice
CAS155	0.2 → 2.5	0.1	0 → 8	<b>060-313066</b>

## Parti di ricambio per il pressostato CAS



Descrizione	Codice
Raccordo a saldare. Filettatura ISO 228/1, connettore G 3/8, bocchetta e rondella AL (diam. est. 10 mm / diam. int. 8 mm) per la saldatura su tubazioni in acciaio o in rame. Acciaio, apertura delle ganasce: 22	<b>017-436866</b>
Raccordo a saldare. Bocchetta per connettore G 3/8 e rondella (diam. est. 10 mm / diam. int. 6,5 mm). A saldare. Acciaio, apertura delle ganasce: 22	<b>017-422966</b>
Riduzione G 3/8 x 7/16 - 20 UNF (1/4 svasato) con rondella	<b>017-420566</b>
Adattatore G 3/8 A x 1/4 - 18 NPT con rondella	<b>060-333666</b>
Adattatore G 1/4 A x G 3/8 A	<b>060-333266</b>
Bobina di smorzamento con attacchi G 3/8 e 1,5 m di tubo capillare in rame.	<b>060-104766</b>
Bobina di smorzamento corazzata con attacchi G 3/8 e 1 m di tubo capillare corazzato. Sono incluse le rondelle standard.	<b>060-333366</b>



# KPI Pressostati per mezzi liquidi e gassosi

Progettato per il controllo e il monitoraggio dei sistemi di applicazione industriale, il modello KPI è una soluzione robusta e compatta che offre sicurezza e durata.

## Vasta gamma di impostazioni

Essendo disponibile in gamme di pressione da -0,2 a 28 bar, troverete sempre un KPI con l'impostazione di pressione che vi occorre.

## Controllo di pressione per la maggior parte delle applicazioni industriali

I valori d'impostazione semplici e stabili rendono facile il controllo dei mezzi liquidi e gassosi nella maggior parte delle applicazioni industriali, ad esempio nelle pompe e nei compressori

## Facile da installare

Le piccole dimensioni del modello KPI fanno risparmiare spazio e facilitano l'installazione.

## Resistente ai colpi e agli impatti

A prova di vibrazione da 0 a 1000 Hz, 4g ( $1g = 9,81 \text{ m/s}^2$ ), il modello KPI è ideale per le applicazioni mobili dove si verificano urti ed impatti.

## Tempi di commutazione cortissimi

La perfetta funzione rapida "Singolo polo, doppio contatto" (SPDT) minimizza il logoramento durante ciascuna attuazione prolungando la vita dei contatti.

## Entrata per cavi da 6 a 14 mm di diametro

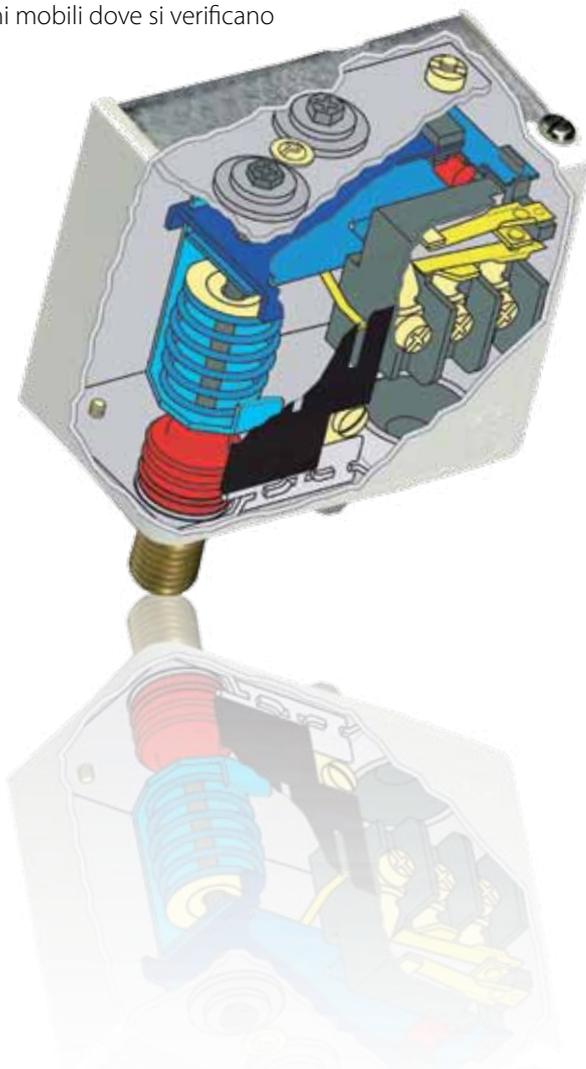
Due entrate per cavo sul frontale del pressostato consentono diversi tipi di collegamento del cavo elettrico.

## Elevato carico sul contatto

I contatti in argento SPDT sono in grado di sopportare carichi fino a 16A, 400V AC3. Sono anche disponibili contatti in oro per assicurare una funzione impeccabile con carichi elettrici bassi.

## Lunga durata

Mediamente, il modello KPI è in grado di eseguire più di 400.000 operazioni elettriche durante la sua vita utile: quattro volte maggiore di quanto richiesto dai requisiti per l'omologazione.



## KPI Pressostati per l'industria leggera

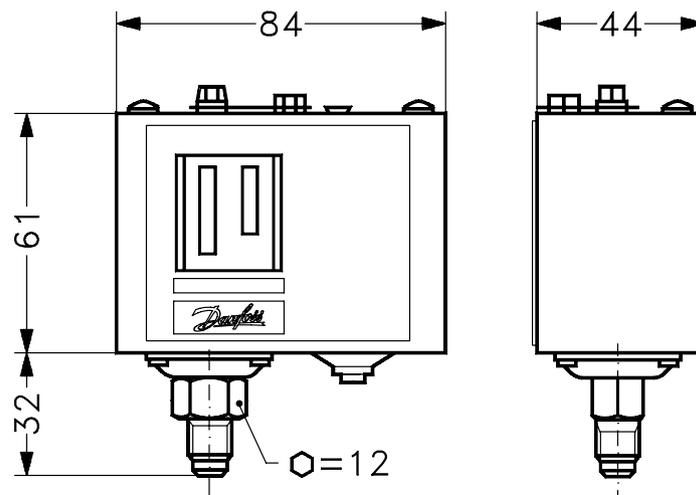


I pressostati Danfoss KPI si utilizzano nei sistemi di controllo, di monitoraggio e di allarme in applicazioni industriali. La gamma KPI è adatta in impianti con mezzi liquidi e gassosi. Sono muniti di un commutatore monopolare (SPDT).

- Intervallo di pressione: da -0,2 a 28 bar
- Elevato carico sul contatto
- Tempo di commutazione brevissimo
- Disponibile con sistemi di contatto placcati in oro
- Differenziale regolabile
- Scala per l'impostazione del range e del differenziale
- Protezione IP44 se montato con coperchio superiore e piastra posteriore
- Sistema di contatto rapido con molla omega

### Dimensioni e peso:

Peso: 0.3 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE in conformità a ISO/IEC 17050-1, 2004. Certificato di sicurezza elettrica – omologazione FM. UL E31024.

## KPI Pressostati per l'industria leggera

Funzione del contatto:	SPDT
Materiale del contatto:	Argento-ossido di cadmio
Carichi:	AC-1 ohmico 10A 440V AC-3 (motore) 6A 440V AC-15 (induttivo) 4A 440V
Ripristino:	Automatico
Connessione di pressione:	G 1/4A
Temperatura ambiente:	da -40 a 65 °C

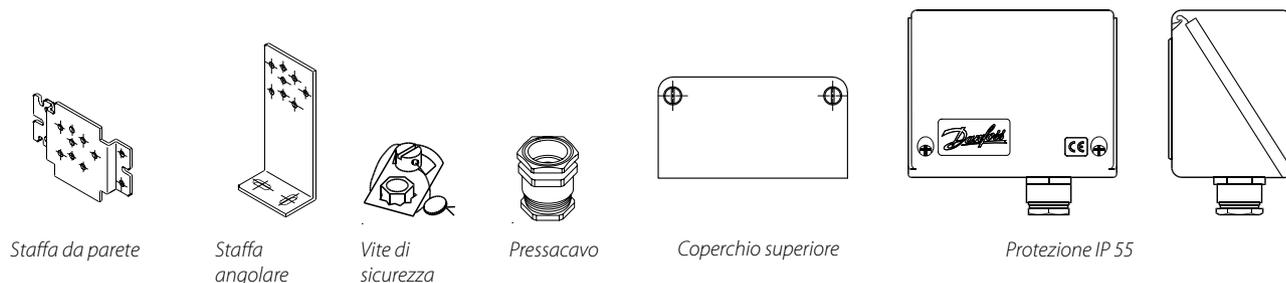


Modello	Campo di regolazione par $P_e$	Differenziale bar	Pressione di esercizio max bar $P_e$	Protezione	Codice
KPI 35	-0.2 → 8	0.4 → 1.5	18	IP30	<b>060-121766</b>
KPI 35 <sup>1)</sup>	-0.2 → 8	0.4 → 1.5	18	IP30	<b>060-316466</b>
KPI 35	-0.2 → 8	0.5 → 2	18	IP30	<b>060-121966</b>
KPI 36	2 → 12	0.5 → 1.6	18	IP30	<b>060-316966</b>
KPI 36 <sup>1)</sup>	4 → 12	0.5 → 1.6	18	IP30	<b>060-113866</b>
KPI 36	2 → 12	0.5 → 1.6	18	IP55	<b>060-319466</b>
KPI 36	4 → 12	0.5 → 1.6	18	IP30	<b>060-118966</b>
KPI 38	8 → 28	1.8 → 6	30	IP30	<b>060-508166</b>

<sup>1)</sup> Materiale del contatto: Argento placcato in oro

## Parti di ricambio ed accessori per i pressostati KPI

Modello	Descrizione	Codice
Staffa da parete	Vite di montaggio e rondelle incluse	<b>060-105566</b>
Staffa angolare	Vite di montaggio e rondelle incluse	<b>060-105666</b>
Vite di sicurezza	Vite di chiusura a norma DIN 405 per il bloccaggio del punto d'impostazione	<b>060-105766</b>
Pressacavo	PG 13,5 con dado speciale. Per cavi con diametro di 6-14 mm	<b>060-105966</b>
Coperchio superiore	Per controllo singolo. Se sulla piastra posteriore dell'alloggiamento è montata una staffa da parete o angolare, il modello KP avrà un grado di protezione IP 44 grazie a questo coperchio	<b>060-109766</b>
Protezione IP 55	Per controllo singolo. Chiusura appositamente progettata per accrescere la protezione al grado IP 55	<b>060-033066</b>



## KP Pressostati per l'industria leggera

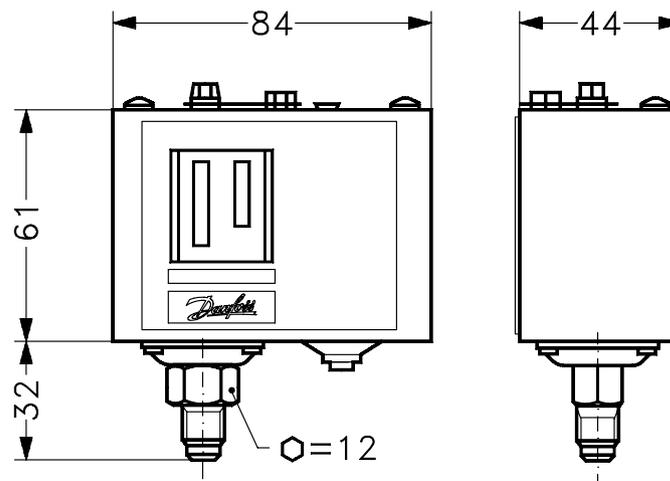


I pressostati Danfoss KP si utilizzano nei sistemi di controllo, di monitoraggio e di allarme in applicazioni industriali. La serie KP è adatta a mezzi gassosi ed aria. Questi pressostati sono muniti di un commutatore monopolare (SPDT) e possono controllare direttamente motori a corrente alternata monofase fino a 2 kW.

- Intervallo di pressione: da -0,2 a 14 bar
- Elevato carico sul contatto - Tempo di commutazione brevissimo
- È anche disponibile con sistemi di contatto placcati in oro
- Mezzi gassosi e aria
- Protezione IP44 se montato con coperchio superiore e piastra posteriore
- Dimensioni contenute - risparmio di spazio - facile da installare

### Dimensioni e peso:

Peso: 0.34 kg



KP 35 e KP 36

Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE in conformità a EN60947-4/-5. Certificato di sicurezza elettrica – omologazione FM. UL E31024. Omologazioni marine pertinenti.

## KP Pressostati per l'industria leggera

Sistema di contatto: SPDT  
 Materiale del contatto: Argento-ossido di cadmio  
 Carichi: AC-1 ohmico 16A 400V  
 AC-3 (motore) 16A 400V  
 AC-15 (induttivo) 10A 400V  
 Ripristin: Automatico  
 Temperatura ambiente: da -40 a 65 °C



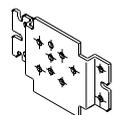
Modello	Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale bar P <sub>e</sub>	Pressione di esercizio max bar P <sub>e</sub>	Protezione	Codice
<b>Attacco di pressione: G1/4A</b>					
KP35	-0.2 → 7.5	0.7 → 4	17	IP30	<b>060-113366</b>
KP35	-0.2 → 7.5	0.7 → 4	17	IP55	<b>060-538666</b>
KP35 <sup>1)</sup>	-0.2 → 7.5	0.7 → 4	17	IP30	<b>060-504766</b>
KP36 <sup>1)</sup>	2 → 14	0.7 → 4	17	IP30	<b>060-113766</b>
KP36	2 → 14	0.7 → 4	17	IP30	<b>060-110866</b>
KP36	2 → 14	0.7 → 4	17	IP55	<b>060-538766</b>
KP36 <sup>1)</sup>	4 → 12	0.5 → 1.6	17	IP30	<b>060-114466</b>
KP36	4 → 12	0.5 → 1.6	17	IP30	<b>060-122166</b>

<sup>1)</sup> Materiale del contatto: Argento placcato in oro

## Parti di ricambio ed accessori per i pressostati KP

Modello	Descrizione	Codice
Staffa da parete	Vite di montaggio e rondelle incluse	<b>060-105566</b>
Staffa angolare	Vite di montaggio e rondelle incluse	<b>060-105666</b>
Vite di chiusura per la piastra di bloccaggio	Vite di chiusura a norma DIN 405 per il bloccaggio del punto d'impostazione	<b>060-105766</b>
Pressacavo	PG 13,5 con dado speciale. Per cavi con diametro di 6-14 mm	<b>060-105966</b>
Coperchio superiore	Per controllo singolo. Se sulla piastra posteriore dell'alloggiamento è montata una staffa da parete o angolare, il modello KP avrà un grado di protezione IP 44 grazie a questo coperchio	<b>060-109766</b>
Protezione IP 55	Per controllo singolo. Chiusura appositamente progettata per accrescere la protezione al grado IP 55, not transparent	<b>060-033066</b>

Staffe



Staffa da parete



Staffa angolare



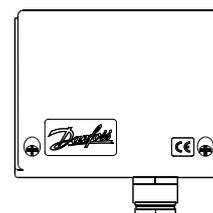
Vite di chiusura per piastra di bloccaggio



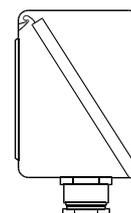
Pressacavo



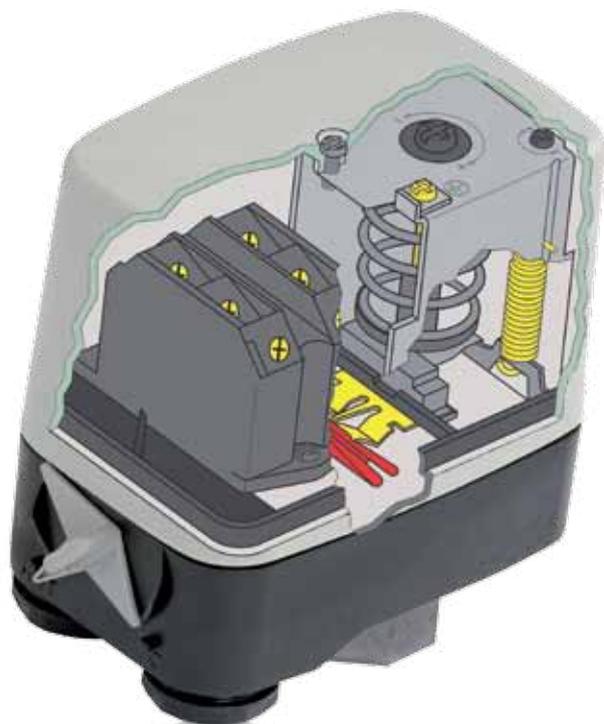
Coperchio superiore



Protezione IP 55



## CS Pressostati per un eccellente controllo della pressione



Progettato per applicazioni con compressori d'aria e pompe per acqua, il pressostato CS è robusto ed affidabile ed incorpora un sistema di contatto tripolare. E' indicato per l'avvio diretto delle pompe e come funzione on/off nei circuiti di controllo.

### **Scala di intervento e differenziale regolabili**

Il pressostato CS può essere regolato in modo da soddisfare numerose condizioni di funzionamento con pressioni da 2 a 20 bar.

### **Accessori speciali per le applicazioni con compressore**

Per prevenire la partenza sotto carico di un compressore d'aria, unitamente al pressostato CS può essere utilizzata una valvola di sfiato per la pressione sul pistone.

### **Robusto e stagno**

Pressostato CS è disponibile in versione IP 43 o IP 55 per l'utilizzo in ambienti umidi o polverosi.

### **Sicuro e affidabile**

Per offrire maggiore sicurezza in caso di guasti al sistema o per scopi di manutenzione, il modello CS è munito di un interruttore manuale per bloccare di contatto in posizione aperta indipendentemente dalla pressione.

## CS Pressostati per aria e acqua



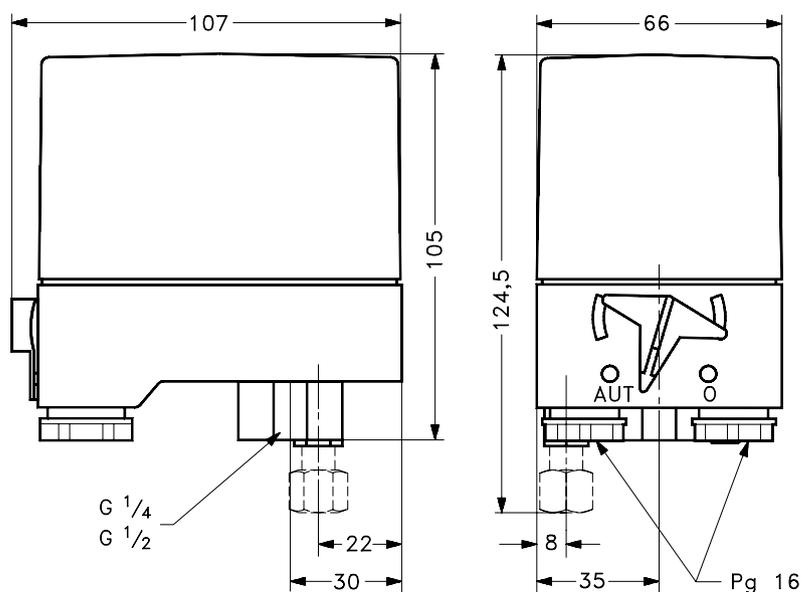
I pressostati CS hanno un interruttore tripolare e il differenziale regolabile.

I pressostati sono muniti di un interruttore manuale che blocca il di contatto in posizione aperta indipendentemente dalla pressione nel sistema.

- Per l'avvio e l'arresto automatico dei compressori d'aria e delle pompe per acqua
- Gamme di pressione: da 2 a 20 bar
- Sistema di contatto: 3 poli (standard) e 1 polo (accessorio)
- Differenziale regolabile da 0,7 a 7 bar
- Interruttore manuale per bloccare il contatto
- Valvola di sfiato accessorio
- Protezione IP43 o IP55
- Versioni per acqua potabile

### Dimensioni e peso:

Peso: 0.5 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Omologazioni: CE in conformità a EN 60947-4-5

## CS Pressostati

Funzione del contatto: TPST

Materiale del contatto: Argento-ossido di cadmio

Carichi: AC-3 12A da 220 a 415V  
9A 600V

Temperatura ambiente: da -20 a 70 °C

Temperatura del fluido: Acqua: da 0 a 70 °C

Aria: da -20 a 70 °C



Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Impostazioni di fabbrica bar P <sub>e</sub>	Differenziale min. bar	Differenziale max. bar	Massima pressione di esercizio bar P <sub>e</sub>	Attacco pressione		Protezione	Codice
					G 1/4 A	G 1/2 A		
2 → 6	4	0.72 → 1	1 → 2	6	✓		IP43	<b>031E020066</b>
2 → 6	4	0.72 → 1	1 → 2	6	✓		IP55	<b>031E020566</b>
2 → 6	4	0.72 → 1	1 → 2	6		✓	IP43	<b>031E021066</b>
2 → 6	4	0.72 → 1	1 → 2	6		✓	IP55	<b>031E021566</b>
4 → 12	4	1 → 1.5	2 → 4	12	✓		IP43	<b>031E022066</b>
4 → 12	4	1 → 1.5	2 → 4	12	✓		IP55	<b>031E022566</b>
4 → 12	4	1 → 1.5	2 → 4	12		✓	IP43	<b>031E023066</b>
4 → 12	4	1 → 3	2 → 4	12		✓	IP55	<b>031E023566</b>
7 → 20	7	2 → 3.5	3.5 → 7	20	✓		IP55	<b>031E024566</b>
7 → 20	7	2 → 3.5	3.5 → 7	20		✓	IP43	<b>031E025066</b>
7 → 20	7	2 → 3.5	3.5 → 7	20		✓	IP55	<b>031E025566</b>



Funzione del contatto: SPST

Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale min. bar	Differenziale max. bar	Massima pressione di esercizio bar P <sub>e</sub>	Attacco pressione		Protezione	Codice
				G 1/4 A	G 1/2 A		
2 → 6	0.72 → 1	1 → 2	6	✓		IP43	<b>031E020266</b>

Sistemi di contatto tripolari TPST Valvole di sfiato



## Parti di ricambio per i pressostati CS

Descrizione	Codice
Sistemi di contatto tripolari TPST	<b>031E029166</b>
Valvola di sfiato della pressione con vite di fissaggio per tubo/tubo flessibile da 6 mm	<b>031E029866</b>
Valvola di sfiato della pressione con vite di fissaggio per tubo/tubo flessibile da 1/4 di pollice	<b>031E029766</b>
Due passacavo filettati PG16 con guarnizioni, diam. cavo 6,5 - 15 mm	<b>031E029366</b>
Raccordo con 7/16 - 20 UNF e M10 x 1 int.	<b>031E029666</b>



Pressacavo

Raccordo

## MBC 5100 Pressostati compatti a blocco

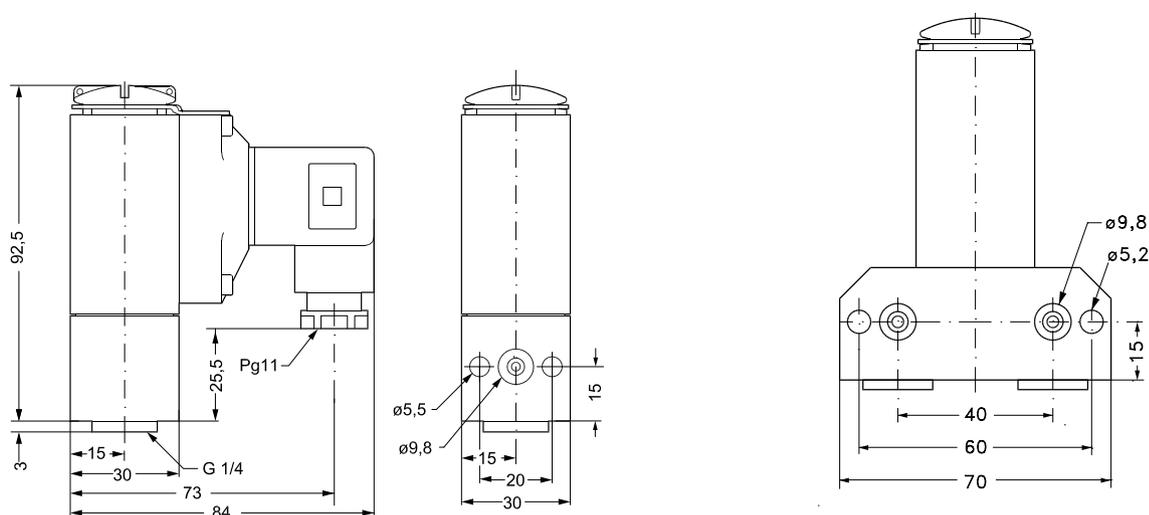


I pressostati MBC si utilizzano nell'industria e nelle applicazioni marittime dove i requisiti più importanti sono le dimensioni e l'affidabilità. I modelli MBC sono pressostati compatti progettati in base alla nostra nuova costruzione "a blocco" per far fronte alle severe condizioni delle sale macchine a bordo delle navi. Gli MBC hanno un'elevata resistenza alle vibrazioni e sono muniti di tutte certificazioni navali comuni. Il differenziale fisso ma basso garantisce un monitoraggio preciso delle pressioni critiche. Le valvole di test MBV possono essere fornite come opzione standard per i pressostati MBC.

- Tutte le certificazioni navali rilevanti
- Gamma di pressione: da -0,2 a 400 bar
- Microinterruttore con basso differenziale (fisso)
- Resistente ai colpi e alle vibrazioni
- Protezione IP65
- Versione a membrana per applicazioni con pulsazioni/picchi di pressione
- Costruzione compatta
- Bassi costi di installazione
- Rapido e facile utilizzo
- Facile da montare sul blocco valvola di prova
- Disponibile come pressostato differenziale

### Dimensioni e peso:

Peso: 0.4 kg.



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Approvazioni CE EN60947-5. Certificazioni navali

## MBC 5100 Pressostati compatti modulari

Funzione del contatto: SPDT

Materiale del contatto: Argento

Carichi:

AC-1 (ohmico) 10A, 250V

AC-3 (motore) 3A, 250V

AC-15 (induttivo) 0.5A, 250V



Connettore PG 11. Altre connessioni elettriche disponibili a richiesta

Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Differenziale min bar	Differenziale max bar	Massima pressione di esercizio bar P <sub>e</sub>	Attacco		Codice
				G 1/4 A	Flangia	

**Soffietto per basse pressioni. Temperatura ambiente: da -40 a 85 °C**

-0.2 → 1	0.15	0.45	15	✓	✓	<b>061B000566</b>
-0.2 → 4	0.15	0.45	15	✓	✓	<b>061B000466</b>
-0.2 → 4	0.15	0.45	15	✓		<b>061B001066</b>
-0.2 → 10	0.15	0.6	15	✓	✓	<b>061B000266</b>

**Membrana per basse pressioni. Temperatura ambiente: da -10 a 85 °C**

1 → 10	0.30	2.5	150	✓	✓	<b>061B100466</b>
1 → 10	0.30	2.5	150	✓		<b>061B100866</b>
5 → 20	0.4	2.5	150	✓	✓	<b>061B100266</b>

**Membrana per pressioni elevate. Temperatura ambiente: da -10 a 85 °C**

5 → 40	1.0	7	150	✓	✓	<b>061B100566</b>
10 → 100	1.7	14	150	✓	✓	<b>061B100366</b>

**Pistone per pressioni elevate. Temperatura ambiente: da -40 a 85 °C**

16 → 160	12	30	600	✓		<b>061B510066</b>
25 → 250	12	40	600	✓		<b>061B510166</b>
40 → 400	15	50	600	✓		<b>061B510266</b>



## MBC 5180 Pressostati differenziali modulari

Campo di regolazione bar P <sub>e</sub>	Campo di esercizio lato bassa p bar P <sub>e</sub>	Massima pressione di esercizio bar P <sub>e</sub>	Attacco		Codice
			G 1/4 A	G 1/4 A con flangia	
0.3 → 5	0 → 30	45		✓	<b>061B128066</b>
0.3 → 5	0 → 30	45	✓		<b>061B129066</b>

## Parti di ricambio per il modello MBC 5100

Modello	Descrizione	Codice
Smorzatore d'impulsi	Maschio G1/4A, lunghezza 20mm	<b>061B400101</b>
Smorzatore d'impulsi	Maschio G1/4A, lunghezza 34mm	<b>061B400201</b>
Smorzatore d'impulsi	Flangia	<b>061B722101</b>



Smorzatore d'impulsi 20 mm



Smorzatore d'impulsi 34 mm



Smorzatore flangiato

## MBV 5000 Valvole a blocco

Il modello MBV 5000 fa parte di un programma "a blocco" che comprende pressostati, trasmettitori di pressione a blocco, valvole di prova ed accessori.

Il design è stato sviluppato per economizzare spazio, peso e costi, e risponde ai severi requisiti per le apparecchiature marittime, ivi comprese le disposizioni EU relative a tali prodotti.

Il modello MBV 5000 è disponibile in differenti configurazioni per essere utilizzato in diverse applicazioni marittime, quali ad esempio: Monitoraggio, indicazioni d'allarme, arresto e ricerca guasti in apparecchiature quali motori, ingranaggi, sistemi propulsori, pompe, filtri, compressori ecc.

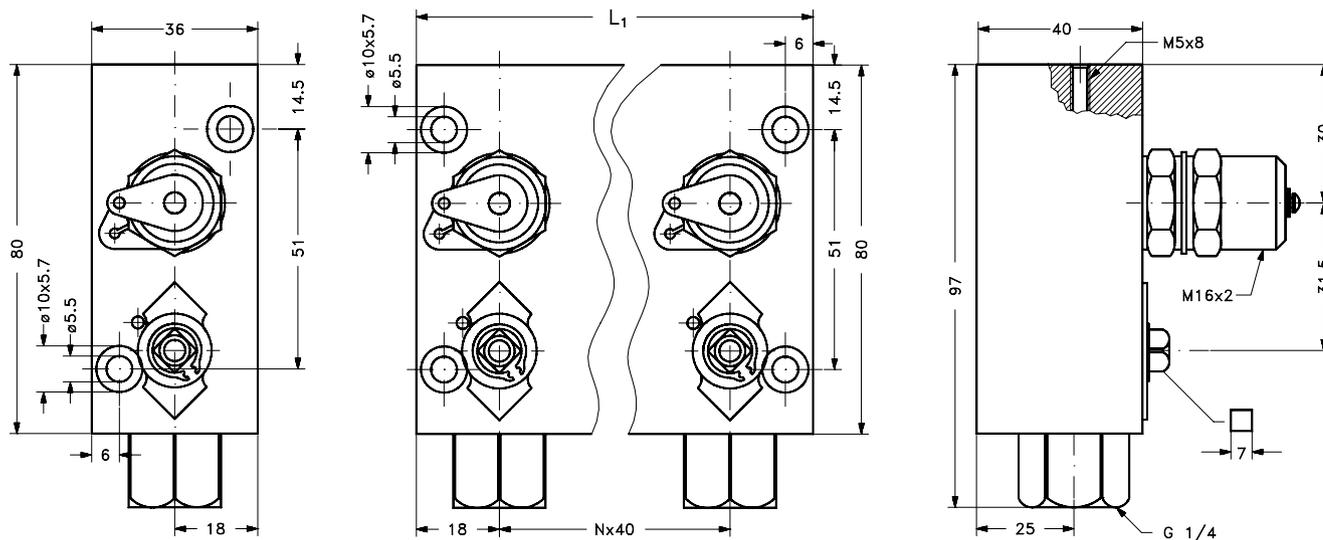
La valvola a blocco risponde ai requisiti di rapidità d'installazione, di isolamento e di collegamento della pressione di prova.

- Le valvole a blocco MBV progettate in diverse configurazioni sono adatte all'uso con il pressostato MBC o con il trasmettitore di pressione a blocco MBS nell'industria marittima
- Le valvole soddisfano le esigenze di installazione rapida, isolamento e facile collegamento per la misura della pressione.



### Dimensioni e peso:

Peso: da 0.4 a 2.0 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

## MBV 5000 Valvole a blocco

Max. pressione d'esercizio, mezzi liquidi: 180 bar P<sub>e</sub> / mezzi gassosi: 120 bar P<sub>e</sub>

Temperatura ambiente: da -20 a 120 °C

Temperatura del fluido: da -20 a 120 °C

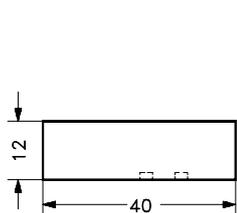


Modello	Uscita n°	Lunghezza mm	Peso kg	Codice
MBV5000-1111	x1	36	0.4	<b>061B7000</b>
MBV5000-1211	x2	76	0.8	<b>061B7001</b>
MBV5000-1311	x3	116	1.2	<b>061B7002</b>
MBV5000-1411	x4	156	1.6	<b>061B7003</b>
MBV5000-1511	x5	196	2.0	<b>061B7004</b>
MBV5000-2211	x2	76	0.8	<b>061B7005</b>
MBV5000-2311	x3	116	1.2	<b>061B7006</b>
MBV5000-2411	x4	156	1.6	<b>061B7007</b>
MBV5000-2511	x5	196	2.0	<b>061B7008</b>
MBV5000-3211	x2	76	0.7	<b>061B7009</b>
MBV5000-3311	x3	116	1.0	<b>061B7010</b>
MBV5000-3411	x4	156	1.3	<b>061B7011</b>
MBV5000-3511	x5	196	1.6	<b>061B7012</b>

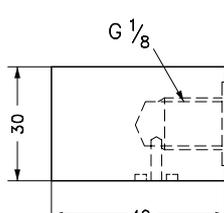
## Parti di ricambio per il modello MBV 5000

Flangia standard - adattatori G1/8

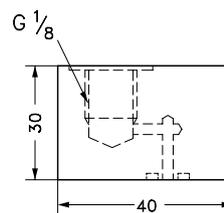
Descrizione	Codice
Coperchio	<b>061B720001</b>
Adattatore angolare	<b>061B720101</b>
Adattatore lineare	<b>061B720201</b>



Coperchio



Adattatore angolare



Adattatore lineare

# RT Termostati per una precisa regolazione della temperatura



Adatti a una vasta gamma di applicazioni industriali esigenti, i termostati RT sono progettati per intervenire ad una determinata temperatura del mezzo.

## **Ampia gamma di regolazione**

Il modello RT dispone di una vasta gamma di regolazione della temperatura: da -60 °C a 300 °C. Le precise scale facilitano l'impostazione del campo di temperatura e del differenziale.

## **Un gran numero di sensori e di funzioni**

Un involucro con grado di protezione IP 66 e una vasta gamma di sensori (sensori a tubo capillare, sensori ambientali e sensori per condotti) consentono la regolazione della zona neutra e le funzioni di ripristino manuale.

## **Sistema di contatto**

I termostati RT sono disponibili con sistemi di contatto standard per carichi da 3A, 400V AC15 e 4A, 400V AC3. Versioni con contatti speciali sono comunque disponibili come parti di ricambio.

## **Tempi di intervento rapidi**

La perfetta funzione rapida "Singolo polo, doppio contatto" (SPDT) minimizza il logoramento durante ciascuna attuazione prolungando la vita dei contatti.

## **Ingressi cavi da 6 a 14 mm di diametro**

Due ingressi offrono diverse possibilità di connessione dei cavi.

## **Durata**

Il modello RT ha una vita utile meccanica di un milione di cicli nell'intera gamma di temperature e una vita utile elettrica di 100.000 cicli a carico massimo.

# RT Termostati



I termostati RT si utilizzano nei settori industriali in generale e nelle applicazioni marittime.

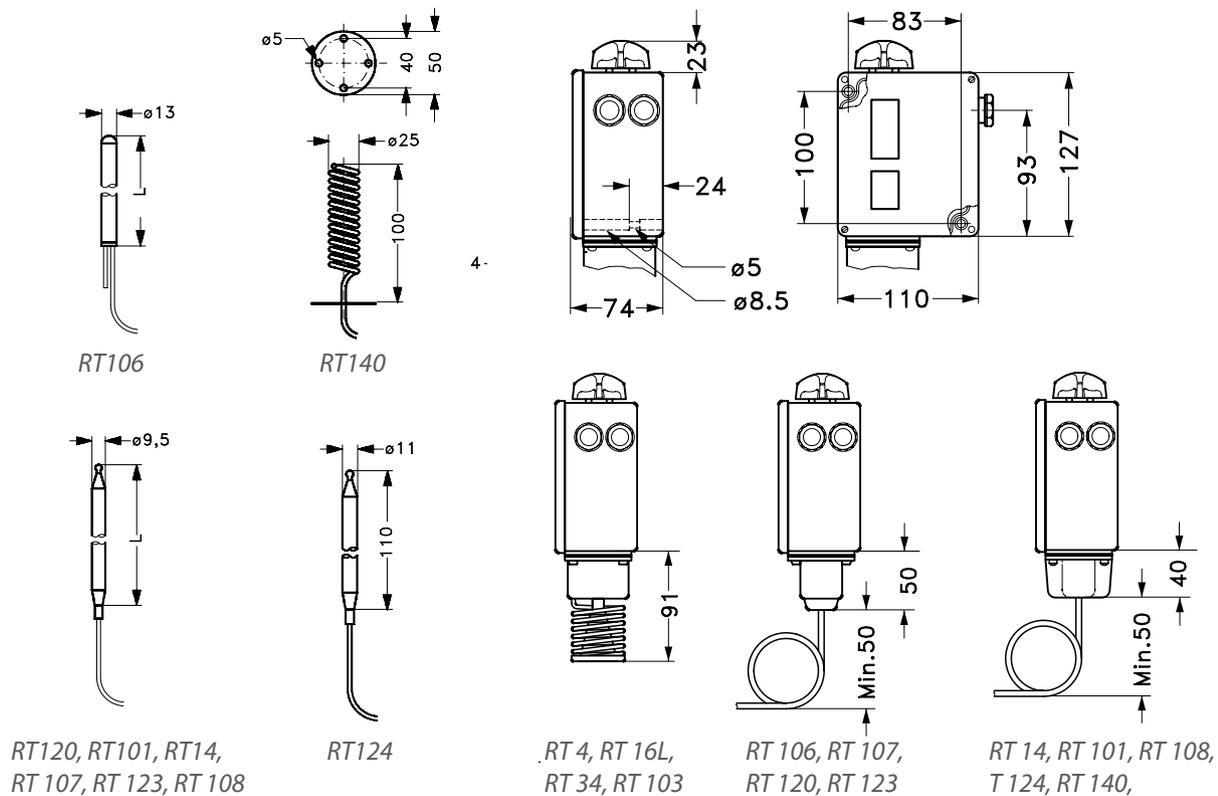
La serie RT comprende termostati ambiente, termostati con sensore remoto, e termostati con zona neutra. I termostati RT sono generalmente consigliabili per applicazioni nelle quali la sicurezza o le conseguenze economiche costituiscono i fattori critici.

I controlli RT vengono utilizzati da oltre 70 anni.

- Gamma di temperatura: da - 60 °C a 300 °C
- Sistema di contatto sostituibile
- Disponibile con sistemi di contatto placcati in oro
- Differenziale regolabile
- Protezione IP66
- Disponibile con funzione esterna di ripristino max. (IP54)
- Disponibili con "zona neutra"
- Disponibile con tutte le certificazioni navali

## Dimensioni e peso:

Peso: Circa 1 kg



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Certificazioni: CE secondo EN60947-4/5. Le piu' importanti certificazioni navali

## RT Termostati - sensore remoto

Funzione del contatto: SPDT

Materiale del contatto: Argento-ossido di cadmio (per altri materiali di contatto, vedere "accessori")

Carichi:  
AC-1 ohmico 10A 400V  
AC-3 (motore) 4A 400V  
AC-15 (induttivo) 3A 400V

Temperatura ambiente: da -50 a 70 °C



Modello	Campo di regolazione °C	Differenziale regolabile		Temperatura max. del sensore °C	Lunghezza del tubo capillare m	Codice
		Regolazione alla min t°	Regolazione alla min t°			

### Riarmo: Automatico. Protezione: IP 66

RT14	-5 → 30	2 → 8	2 → 10	150	2	<b>017-509966</b>
RT106	20 → 90	4 → 20	2 → 7	120	2	<b>017-504866</b>
RT101	25 → 90	2.4 → 10	3.5 → 20	300	2	<b>017-500366</b>
RT101	25 → 90	2.4 → 10	3.5 → 20	300	3	<b>017-500666</b>
RT101	25 → 90	2.4 → 10	3.5 → 20	300	5	<b>017-502266</b>
RT108	30 → 140	5 → 20	4 → 14	220	2	<b>017-506066</b>
RT107	70 → 150	6 → 25	1.8 → 8	215	2	<b>017-513566</b>
RT107	70 → 150	6 → 25	1.8 → 8	215	3	<b>017-513966</b>
RT107	70 → 150	6 → 25	1.8 → 8	215	5	<b>017-514066</b>
RT120	120 → 215	7 → 30	1.8 → 9	260	2	<b>017-520866</b>
RT123	150 → 250	6.5 → 30	1.8 → 9	300	2	<b>017-522066</b>
RT124	200 → 300	5 → 25	2.5 → 10	350	2	<b>017-522766</b>

### Riarmo: Manuale Max. Protezione: IP 54

RT101	25 → 90	2.4	4.1	300	2	<b>017-500466</b>
RT107	70 → 150	6	1.8	215	2	<b>017-513666</b>
RT107	70 → 150	6	1.8	215	5	<b>017-514166</b>
RT120	120 → 215	7	1.8	260	2	<b>017-521466</b>
RT123	150 → 250	6.5	1.8	300	2	<b>017-522466</b>
RT124	200 → 300	5	2.5	350	2	<b>017-523166</b>

## RT Termostati - sensore ambiente

Protezione: IP 66



Modello	Campo di regolazione °C	Differenziale regolabile		Temperatura max. del sensore °C	Codice
		Regolazione alla min t°	Regolazione alla min t°		
RT4	-5 → 30	1.5 → 7	1.2 → 4	75	<b>017-503666</b>
RT103	10 → 45	1.3 → 7	1 → 5	100	<b>017-515566</b>
RT34	-25 → 15	2 → 10	1 → 12	100	<b>017-511866</b>
RT16L <sup>1)</sup>	0 → 38	1.5 → 5	0.7 → 1.9	100	<b>017L002466</b>

<sup>1)</sup> Impostazione della zona neutra: 0,7 - 1,5 bar

## RT Termostati - sensore per tubazioni

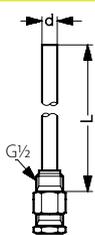
Protezione: IP 66



Modello	Campo di regolazione °C	Differenziale regolabile		Temperatura max. del sensore °C	Lunghezza del tubo capillare m	Codice
		Regolazione alla min t°	Regolazione alla min t°			
RT140	15 → 45	1.8 → 8	2.5 → 11	240	2	<b>017-523666</b>

## Parti di ricambio ed accessori per i termostati RT

### Pozzetti

Modello / applicazione	Lunghezza del sensore mm	Materiale		Dimensioni			Codice
		Ottone	Acciaio 18/8	L mm	d mm		
RT120, RT 101	80	✓		112	11		<b>017-437066</b>
RT120, RT101, RT14, RT107, RT123	80/97		✓	112	11		<b>017-436966</b>
RT14	150	✓		182	11		<b>017-436766</b>
RT108	410	✓		465	11		<b>017-421666</b>
RT106	76	✓		110	15		<b>060L333066</b>
RT106	76		✓	110	15		<b>060L333166</b>

Modello	Versione	Descrizione	Codice
Sistema di contatto	Standard	Commutatore rapido unipolare (SPDT) con morsetti contro le perdite di corrente. Installato in tutte le versioni standard del modello RT	<b>017-403066</b>
Sistema di contatto	Standard	Commutatore unipolare (SPDT) con superfici di contatto placcate in oro (esenti da ossido). Migliora l'affidabilità di attivazione nei sistemi di allarme, di monitoraggio ecc.	<b>017-424066</b>
Sistema di contatto	Ripristino max.	Commutatore rapido unipolare (SPDT) con contatto in argento-ossido di cadmio. Progettato per le unità RT con funzione di ripristino max.	<b>017-404266</b>

Modello	Descrizione	Codice
Manopola di regolazione	Ricambio. Grigio pallido Ral 7035	<b>017-436366</b>
Cappuccio di sicurezza	Cappuccio di sicurezza da sostituire al pulsante d'impostazione che consente la modifica delle impostazioni solo mediante utensili (cappuccio antimanomissione). Nero	<b>017-436066</b>
Viti	Viti di chiusura per il coperchio e il cappuccio di sicurezza	<b>017-425166</b>
Pressacavo	Per tutti i termostati con sensore remoto. G 1/2A (filettatura ISO228/1), rondella in gomma resistente all'olio per max. 110 °C/90 bar	<b>017-422066</b>
Pressacavo	Per tutti i termostati con sensore remoto. G 3/4A (filettatura ISO228/1), rondella in gomma resistente all'olio per max. 110 °C/90 bar	<b>003N0155</b>
Staffa per sonda	Per tutte le unità RT con sensore remoto. L = 76 mm	<b>017-420366</b>
Pasta conduttrice	Per i termostati RT con il sensore inserito in un pozzetto. Tubo con 3,5cm3 di composto da iniettare nel pozzetto per migliorare il trasferimento di calore da -20 a 150 °C, per brevi istanti fino a 220 °C.	<b>041E0114</b>



# KPS Termostati

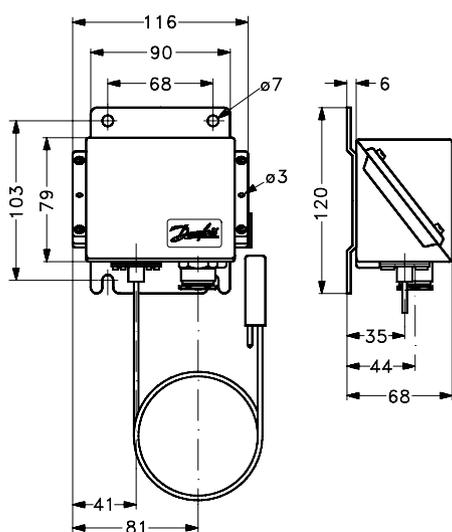


Nella gamma di termostati KPS è stata posta particolare attenzione nel rispondere ad importanti esigenze in materia di elevato livello di protezione, costruzione robusta e compatta, e resistenza agli urti e alle vibrazioni. La gamma KPS soddisfa la maggior parte dei requisiti per le applicazioni interne ed esterne ed è adatta all'uso nei sistemi di monitoraggio, di allarme e di regolazione nelle fabbriche, negli impianti diesel, nei compressori, nelle centrali elettriche e a bordo delle navi.

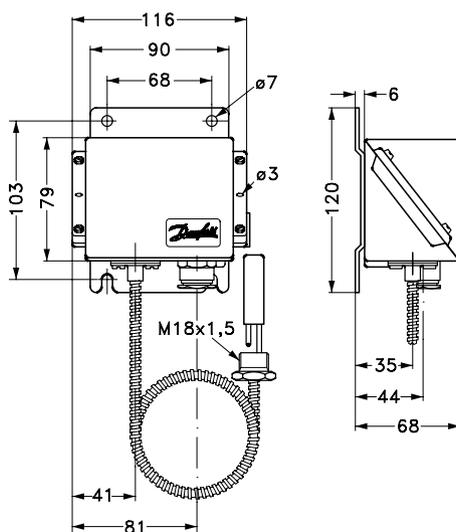
- Campo di regolazione della temperatura: da -10 a +200 °C
- Sistemi di contatto placcati in oro
- Differenziale fisso o regolabile
- Costruzione robusta e compatta
- Resistenza agli urti e alle vibrazioni
- Protezione IP67. Solida e resistente all'acqua di mare.
- Disponibile con tutte le certificazioni navali.

## Dimensioni e peso:

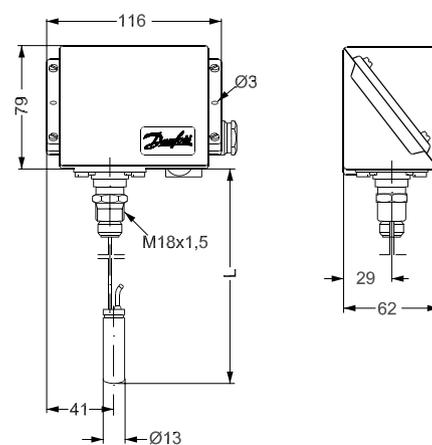
Peso: da 1.0 a 1.4 kg



Peso:  
2 m di tubo capillare inclusi:  
Circa 1.2 kg



Peso:  
2 m di tubo capillare armato  
inclusi: Circa 1.4 kg



Peso:  
Sensore rigido:  
Circa 1.0 kg

Tutte le dimensioni sono in millimetri

Certificazioni: CE secondo EN60947-4/5. Le piu' importanti certificazioni navali

## KPS Termostati

Funzione del contatto: SPDT

Materiale del contatto: Argento placcato in oro

Carico:

AC-1 (ohmico): 10A, 440V

AC-3 (motore): 6A, 440V

AC-15 (induttivo): 4A, 440V

Temperatura ambiente: da -40 a 70 °C

KPS, sensore remoto con tubo capillare armato



Modello	Campo di regolazione °C	Differenziale regolabile °C	Temperatura max. del sensore °C	Lunghezza del tubo capillare m	Dimensioni del sensore (ØxL) mm	Codice
KPS76	-10 → 30	3 → 10	80	2	13 x 63	<b>060L311266</b>
KPS77	20 → 60	3 → 14	130	2	13 x 63	<b>060L310166</b>
KPS79	50 → 100	4 → 16	200	2	13 x 63	<b>060L310466</b>
KPS81	60 → 150	5 → 25	250	2	13 x 63	<b>060L310666</b>
KPS80	70 → 120	4.5 → 18	220	2	13 x 63	<b>060L312866</b>
KPS80	70 → 120	4.5 → 18	220	5	13 x 90	<b>060L313066</b>
KPS80	70 → 120	4.5 → 18	220	3	13 x 63	<b>060L315666</b>
KPS83	100 → 200	6.5 → 30	300	2	13 x 63	<b>060L310866</b>

KPS, sensore rigido



Modello	Campo di regolazione °C	Differenziale regolabile °C	Temperatura max. del sensore °C	Dimensioni del sensore (ØxL) mm	Codice
KPS77	20 → 60	3 → 14	130	13 x 63	<b>060L310066</b>
KPS77	20 → 60	3 → 14	130	13 x 63	<b>060L311866</b>
KPS79	50 → 100	4 → 16	200	13 x 63	<b>060L310366</b>
KPS79	50 → 100	4 → 16	200	13 x 63	<b>060L312166</b>
KPS80	70 → 120	4.5 → 18	220	13 x 63	<b>060L312666</b>

KPS, sensore remoto con tubo capillare

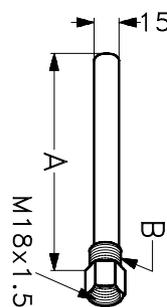


Modello	Campo di regolazione °C	Differenziale regolabile °C	Temperatura max. del sensore °C	Lunghezza del tubo capillare m	Dimensioni del sensore (ØxL) mm	Codice
KPS77	20 → 60	3 → 14	130	2	13 x 63	<b>060L310266</b>
KPS79	50 → 100	4 → 16	200	2	13 x 63	<b>060L310566</b>
KPS80	70 → 120	4.5 → 18	220	2	13 x 63	<b>060L312966</b>

## Parti di ricambio ed accessori per i termostati KPS

### Pozzetti

Lunghezza - A mm	Filettatura - B				Materiale		Codice
	G 1/2 A	G 3/8 A	ISO 228/1		Ottone	Acciaio 18/8	
75	✓				✓		<b>060L326266</b>
75		✓			✓		<b>060L326666</b>
75				✓	✓		<b>060L328166</b>
110	✓				✓		<b>060L327166</b>
110			✓		✓		<b>060L340366</b>
160	✓				✓		<b>060L326366</b>
200	✓				✓		<b>060L320666</b>
250	✓				✓		<b>060L325466</b>
75	✓					✓	<b>060L326766</b>
110	✓					✓	<b>060L326866</b>
160	✓					✓	<b>060L326966</b>



### Premistoppa

Descrizione	Codice
Per i termostati KPS senza tubo capillare corazzato	<b>060L327366</b>
Per i termostati KPS con tubo capillare corazzato	<b>060L036666</b>

### Pasta conduttrice

Descrizione	Codice
Per i termostati KPS con sensore montato in un pozzetto. Composto da inserire nel pozzetto per migliorare il trasferimento di calore. Campo di temperatura per l'applicazione: da -20 a 150 °C, per brevi istanti fino a 220 °C	<b>041E0114</b>

# KP Termostati

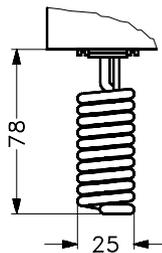


I termostati KP Danfoss si utilizzano per il controllo, il monitoraggio nei sistemi di allarme nell'industria. La gamma KP consiste termostati muniti di un commutatore monopolare (SPDT) e sono in grado di controllare direttamente motori c.a. monofase fino a 2 kW.

- Gamme di temperatura: da 0 °C a 150 °C
- Elevato carico sul contatto - Tempo di commutazione cortissimo
- È anche disponibile con sistemi di contatto placcati in oro
- Protezione IP44 se montato con coperchio superiore e piastra posteriore
- Disponibili anche nel grado di protezione IP55 per clienti OEM
- Dimensioni contenute - fa risparmiare spazio - facile da installare

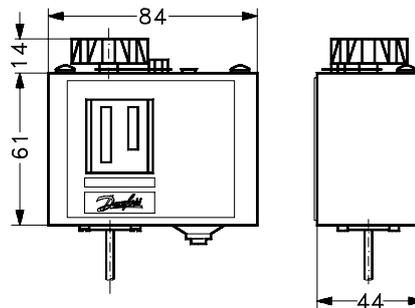
## Dimensioni e peso:

Peso: Circa. 0.4 kg

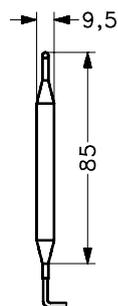


KP 62

KP 75: Sensore, rame stagnato Cu/Sn 5



KP 61, 62, 68, 75, KP 78, KP 79, KP 81



KP 78, 79, 81: Sensore, rame stagnato Cu/Sn 5

Tutte le dimensioni sono in millimetri

Certificazioni: CE secondo EN60947-4/5. Le più importanti certificazioni navali

## KP Termostati

Sistema di contatto: SPDT  
 Materiale del contatto: Argento-ossido di cadmio  
 Carico: AC-1 (ohmico): 16A 400V  
 AC-3 (motore): 16A 400V  
 AC-15 (induttivo): 10A 400V

Protezione: IP 30  
 Temperatura ambiente: da -40 a 65 °C  
 Ripristino: Automatico

Sensore remoto con tubo capillare



Modello	Campo di regolazione °C	Differenziale regolabile °C	Temperatura max. del sensore °C	Dimensioni del sensore (ØxL) mm	Lunghezza del tubo capillare m	Codice
KP71	-5 → 20	2.2 → 10	80	9.5 x 115	2	<b>060L111366</b>
KP77	20 → 60	3.5 → 10	130	9.5 x 85	2	<b>060L112166</b>
KP78	30 → 90	5 → 15	150	9.5 x 85	2	<b>060L118466</b>
KP79	50 → 100	5 → 15	150	9.5 x 85	2	<b>060L112666</b>
KP81	80 → 150	7 → 20	200	9.5 x 85	2	<b>060L112566</b>
KP81 <sup>1)</sup>	80 → 150	8	200	9.5 x 85	2	<b>060L115566</b>

<sup>1)</sup> Max ripristino

Sensore remoto con tubo capillare



Modello	Campo di regolazione °C	Differenziale regolabile °C	Temperatura max. del sensore °C	Diametro del sensore mm	Lunghezza del capillare m	Codice
KP61	-30 → 15	1.5 → 23	120	2.5	5	<b>060L110166</b>
KP61	-30 → 15	1.5 → 23	120	2.5	2	<b>060L110066</b>

Sensore ambiente



Modello	Campo di regolazione °C	Differenziale regolabile °C	Temperatura max. del sensore °C	Dimensioni del sensore (ØxL) mm	Codice
KP62	-30 → 15	2 → 20	80	25 x 78	<b>060L111066</b>
KP68	-5 → 35	1.8 → 25	120	40 x 30	<b>060L111166</b>
KP75 <sup>1)</sup>	0 → 40	3 → 10	80	25 x 78	<b>060L117166</b>
KP76	5 → 45	2 → 20	120	25 x 78	<b>060L120066</b>

<sup>1)</sup> Materiale del contatto: Argento placcato oro

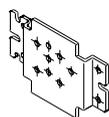
## Parti di ricambio ed accessori per i termostati KP

Pozzetti

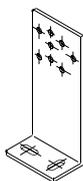


Modello	Descrizione	Codice
Staffa da parete	Vite di montaggio e rondelle incluse	<b>060-105566</b>
Staffa angolare	Vite di montaggio e rondelle incluse	<b>060-105666</b>
Pressocavo	PG 13,5 con dado speciale. Per cavi con diametro di 6-14 mm	<b>060-105966</b>
Coperchio superiore	Per controllo singolo. Se sulla piastra posteriore dell'alloggiamento è montata una staffa da parete o angolare, il modello KP avrà un grado di protezione IP 44 grazie a questo coperchio	<b>060-109766</b>
Protezione IP 55	Per controllo singolo. Chiusura appositamente progettata per accrescere la protezione al grado IP 55	<b>060-033066</b>
Pozzetto	Applicazione: KP 77, 78, 79, 81. Ottone. Dimensioni della tasca: L 110 x Ø 15 mm	<b>017-437066</b>
Pozzetto	Applicazione: KP 77, 78, 79, 81. Acciaio inossidabile. Dimensioni della tasca: L 110 x Ø 15 mm	<b>017-436966</b>
Pasta conduttrice	Tubo con 3,5cm <sup>3</sup> di composto da iniettare nel pozzetto per migliorare il trasferimento di calore. Campo di temperatura da -20 a 150 °C, per brevi istanti fino a 220 °C.	<b>041E0114</b>

Staffe:



Da parete



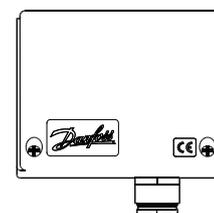
Angolare



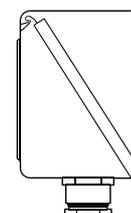
Pressocavo



Coperchio superiore



Protezione IP 55



# MBC 8100 Termostati compatti

I termostati MBC 8100 sono adatti all'uso in sistemi di monitoraggio e di allarme nelle fabbriche, negli impianti diesel, nei compressori, nelle centrali elettriche e nelle applicazioni marittime.

## Allarme e monitoraggio

Come componenti dei circuiti di allarme e di controllo, gli interruttori forniscono segnali entro limiti ristretti che non presentano derive, tipicamente nelle applicazioni di lubrificazione e di raffreddamento dell'olio, ivi compresi i motori diesel e i gruppi di trasmissione.

## Soluzione compatta che economizza lo spazio

La costruzione a blocco consente un montaggio compatto assicurando un elevato grado di integrità per i vostri macchinari.

## Eccellente resistenza alle vibrazioni e ai colpi

L'elevata resistenza alle vibrazioni del modello MBC 8100, ideale per applicazioni in regime severo, migliora l'affidabilità dell'intero sistema.

## Scala regolabile e differenziale fisso

Il modello MBC 8100 è preimpostato in fabbrica, ma dispone inoltre di una scala regolabile e di un differenziale fisso basso per un monitoraggio preciso di temperature critiche.

## Resistenza ai mezzi

Il pozzetto è disponibile in ottone o in acciaio inossidabile.



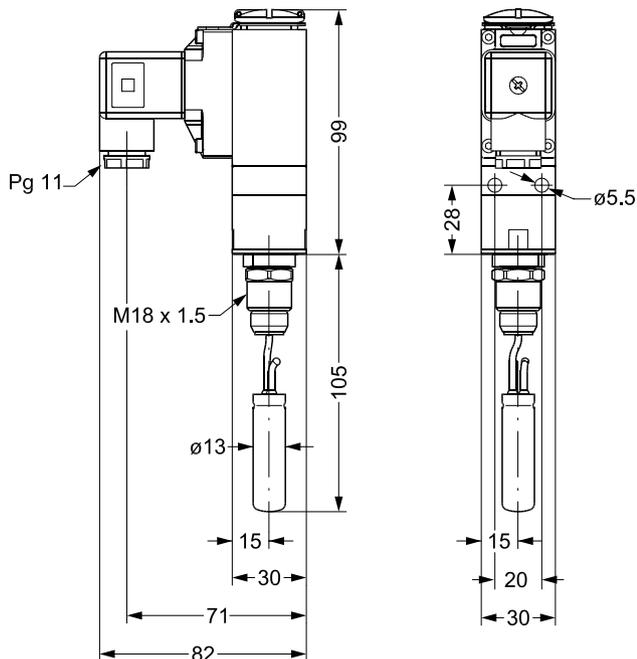
# MBC 8100 Termostati compatti modulari con certificazioni navali



I termostati MBC 8100 si utilizzano nelle applicazioni marittime dove i requisiti più importanti sono lo spazio e l'affidabilità. I modelli MBC sono termostati compatti progettati in base alla nostra nuova costruzione "a blocco" per far fronte alle severe condizioni delle sale macchine a bordo delle navi. MBC hanno un'elevata resistenza alle vibrazioni e sono munite di tutte le omologazioni marittime comuni. Il differenziale fisso ma basso garantisce un monitoraggio preciso delle temperature critiche. Disponibile anche senza omologazioni marittime (MBC 8000; contattare Danfoss per ulteriori informazioni)

- Costruzione a blocco
- Completamente elettromeccanico
- Gamma di temperatura da -10 a +200 °C
- Disponibile con tutte le certificazioni navali
- Progettato per far fronte ai severi requisiti delle apparecchiature marittime

## Dimensioni e peso:



Tutte le dimensioni sono in millimetri

Certificazioni: CE secondo EN60947-4/5. Le più importanti certificazioni navali

## MBC 8100 Termostati compatti modulari

Funzione del contatto: SPDT

Carichi: AC-1 (ohmico) 10A, 250V  
AC-3 (motore) 3A, 250V  
AC-15 (induttivo) 0.5A, 250V

Temperatura ambiente: da -40 a 85 °C

Protezione: IP 65

Connessione elettrica: Connettore PG 11. Altre connessioni elettriche disponibili a richiesta.



### MBC 8100 con sensore rigido

Campo di regolazione °C	Differenziale fisso °C	Temperatura max. del sensore °C	Dimensioni del sensore (ØxL) mm	Lunghezza sensore mm	Codice
20 → 60	3	130	13 x 50	75	<b>061B800266</b>
50 → 100	4	200	13 x 50	75	<b>061B800366</b>
60 → 150	6	250	13 x 50	75	<b>061B800566</b>
70 → 120	5	220	13 x 50	75	<b>061B800466</b>



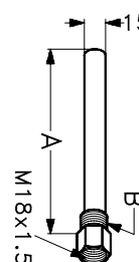
### MBC 8100 con tubo capillare corazzato, lunghezza: 2 m

Campo di regolazione °C	Differenziale fisso °C	Temperatura max. del sensore °C	Dimensioni del sensore (ØxL) mm	Codice
-10 → 30	3	80	13 x 50	<b>061B810166</b>
20 → 60	3	130	13 x 50	<b>061B810266</b>
50 → 100	4	200	13 x 50	<b>061B810366</b>
70 → 120	5	220	13 x 50	<b>061B810466</b>
60 → 150	6	250	13 x 50	<b>061B810566</b>

## Parti di ricambio e accessori per i termostati MBC 8100

### Pozzetti

Lunghezza - A mm	Filettatura - B				Materiale		Codice
	G 1/2 A	G 3/8 A	ISO 228/1		Ottone	Acciaio 18/8	
75	✓				✓		<b>060L326266</b>
75		✓			✓		<b>060L326666</b>
75				✓	✓		<b>060L328166</b>
110	✓				✓		<b>060L327166</b>
110			✓		✓		<b>060L340366</b>
160	✓				✓		<b>060L326366</b>
200	✓				✓		<b>060L320666</b>
250	✓				✓		<b>060L325466</b>
75	✓					✓	<b>060L326766</b>
110	✓					✓	<b>060L326866</b>
160	✓					✓	<b>060L326966</b>



### Premistoppa

Descrizione	Codice
Per termostati senza tubo capillare corazzato	<b>060L327366</b>
Per termostati con tubo capillare corazzato	<b>060L036666</b>



Modello	Descrizione	Codice
Pasta conduttrice	Per termostati con sensore montato in un pozzetto. Composto da inserire nel pozzetto per migliorare il trasferimento di calore. Campo di temperatura per l'applicazione: da -20 a 150 °C, per brevi istanti fino a 220 °C	<b>041E0114</b>

# Indice per codici

Codice .....	pagina	Codice .....	pagina	Codice .....	pagina	Codice .....	pagina
003N0042 .....	63	017-420366.....	151	017-523766.....	126	018F6703.....	24
003N0043 .....	63	017-420566.....	128	017-523866.....	126	018F6703.....	30
003N0045 .....	63	017-420566.....	133	017-523966.....	126	018F6703.....	35
003N0046 .....	63	017-420566.....	135	017-525566.....	126	018F6703.....	42
003N0047 .....	63	017-421666.....	151	017-526266.....	127	018F6703.....	54
003N0050 .....	65	017-421966.....	128	017-526766.....	127	018F6707.....	17
003N0062 .....	65	017-422066.....	65	017-526866.....	127	018F6707.....	24
003N0075 .....	65	017-422066.....	151	017-526966.....	127	018F6707.....	30
003N0078 .....	65	017-422966.....	135	017-528066.....	127	018F6707.....	35
003N0091 .....	65	017-424066.....	128	017-528266.....	127	018F6707.....	42
003N0107 .....	63	017-424066.....	151	017-529166.....	126	018F6707.....	54
003N0108 .....	63	017-425166.....	128	017-529566.....	126	018F6709.....	17
003N0109 .....	63	017-425166.....	151	017B0002.....	131	018F6709.....	24
003N0155 .....	65	017-436066.....	128	017B0006.....	131	018F6709.....	30
003N0155 .....	151	017-436066.....	151	017B0010.....	131	018F6709.....	35
003N0192 .....	65	017-436366.....	128	017B0014.....	131	018F6709.....	42
003N0196 .....	65	017-436366.....	151	017B0018.....	131	018F6709.....	54
003N0278 .....	65	017-436766.....	65	017B0022.....	131	018F6711.....	17
003N0388 .....	65	017-436766.....	151	017B0026.....	131	018F6711.....	24
003N1132 .....	63	017-436866.....	128	017B0030.....	131	018F6711.....	30
003N1144 .....	63	017-436866.....	135	017B0034.....	131	018F6711.....	35
003N1162 .....	63	017-436966.....	151	017B0038.....	131	018F6711.....	42
003N1182 .....	63	017-436966.....	157	017B0042.....	131	018F6711.....	54
003N2132 .....	63	017-437066.....	151	017B0046.....	131	018F6756.....	17
003N2150 .....	63	017-437066.....	157	017B0050.....	131	018F6756.....	24
003N2162 .....	63	017-500366.....	150	017B0054.....	131	018F6756.....	30
003N2182 .....	63	017-500466.....	150	017B0058.....	131	018F6756.....	35
003N3132 .....	63	017-500666.....	150	017B0062.....	131	018F6756.....	42
003N3150 .....	63	017-502266.....	150	017B0066.....	131	018F6756.....	54
003N3162 .....	63	017-503666.....	150	017B0070.....	131	018F6757.....	17
003N3182 .....	63	017-504866.....	150	017B0074.....	131	018F6757.....	24
003N3300 .....	67	017-506066.....	150	017B1018.....	131	018F6757.....	30
003N3301 .....	67	017-509466.....	126	017B1019.....	131	018F6757.....	35
003N4132 .....	63	017-509966.....	150	017D002166.....	127	018F6757.....	42
003N4150 .....	63	017-511866.....	150	017D002366.....	127	018F6757.....	54
003N4162 .....	63	017-513566.....	150	017D002466.....	127	018F7351.....	17
003N4182 .....	63	017-513666.....	150	017D002566.....	127	018F7351.....	24
016D0075 .....	36	017-513966.....	150	017D002766.....	127	018F7351.....	30
016D0076 .....	36	017-514066.....	150	017D004566.....	127	018F7351.....	35
016D0077 .....	36	017-514166.....	150	017D004866.....	127	018F7351.....	42
016D0078 .....	36	017-515566.....	150	017L002466.....	150	018F7351.....	54
016D0079 .....	36	017-518166.....	127	017L003266.....	126	018F7352.....	17
016D0080 .....	36	017-518266.....	127	018F0091.....	18	018F7352.....	24
016D0084 .....	36	017-518766.....	127	018F0091.....	20	018F7352.....	30
016D0085 .....	36	017-518866.....	127	018F0091.....	25	018F7352.....	35
016D0086 .....	36	017-518966.....	127	018F0091.....	32	018F7352.....	42
016D0092 .....	36	017-519166.....	126	018F0091.....	35	018F7352.....	54
016D0093 .....	36	017-519266.....	126	018F0091.....	54	018F7353.....	17
016D0095 .....	36	017-519666.....	126	018F6701.....	17	018F7353.....	24
016D0096 .....	36	017-519966.....	126	018F6701.....	24	018F7353.....	30
016D3330 .....	35	017-520066.....	126	018F6701.....	30	018F7353.....	35
016D3331 .....	35	017-520366.....	126	018F6701.....	35	018F7353.....	42
016D6065 .....	35	017-520466.....	126	018F6701.....	42	018F7353.....	54
016D6080 .....	35	017-520866.....	150	018F6701.....	54	018F7358.....	17
016D6100 .....	35	017-521466.....	150	018F6702.....	17	018F7358.....	24
017-401366.....	128	017-521566.....	126	018F6702.....	24	018F7358.....	30
017-403066.....	128	017-522066.....	150	018F6702.....	30	018F7358.....	35
017-403066.....	151	017-522466.....	150	018F6702.....	35	018F7358.....	42
017-404166.....	128	017-522766.....	150	018F6702.....	42	018F7358.....	54
017-404266.....	128	017-523166.....	150	018F6702.....	54	018F7360.....	17
017-404266.....	151	017-523666.....	150	018F6703.....	17	018F7360.....	24

Codice .....	pagina	Codice .....	pagina	Codice .....	pagina	Codice .....	pagina
018F7360 .....	30	032H8027 .....	57	032U1239 .....	23	032U5319 .....	18
018F7360 .....	35	032H8029 .....	58	032U1241 .....	23	032U5320 .....	18
018F7360 .....	42	032H8031 .....	58	032U1242 .....	23	032U5321 .....	18
018F7360 .....	54	032H8033 .....	58	032U1246 .....	23	032U5322 .....	18
018F7361 .....	17	032H8039 .....	58	032U1247 .....	23	032U5350 .....	16
018F7361 .....	24	032H8041 .....	58	032U1249 .....	23	032U5352 .....	16
018F7361 .....	30	032H8043 .....	58	032U1251 .....	23	032U5354 .....	16
018F7361 .....	35	032H8087 .....	60	032U1252 .....	23	032U5356 .....	16
018F7361 .....	42	032H8089 .....	60	032U1255 .....	23	032U5701 .....	52
018F7361 .....	54	032H8095 .....	60	032U1256 .....	23	032U5702 .....	52
018F7396 .....	17	032H8097 .....	60	032U1260 .....	23	032U5704 .....	52
018F7396 .....	24	032H8099 .....	60	032U1261 .....	23	032U5705 .....	52
018F7396 .....	30	032H8125 .....	60	032U1263 .....	23	032U5706 .....	52
018F7396 .....	35	032K140902 .....	45	032U1266 .....	23	032U5707 .....	52
018F7396 .....	42	032K143682 .....	45	032U3171 .....	45	032U5708 .....	52
018F7396 .....	54	032K143684 .....	45	032U3172 .....	45	032U5709 .....	52
018F7397 .....	17	032K143685 .....	45	032U3173 .....	45	032U5710 .....	52
018F7397 .....	24	032U0082 .....	32	032U3601 .....	52	032U5815 .....	28
018F7397 .....	30	032U0084 .....	32	032U3605 .....	52	032U5820 .....	28
018F7397 .....	35	032U0085 .....	32	032U3606 .....	52	032U5825 .....	28
018F7397 .....	42	032U0086 .....	32	032U3607 .....	52	032U5832 .....	28
018F7397 .....	54	032U0087 .....	32	032U3608 .....	52	032U5840 .....	29
018Z0290 .....	48	032U0150 .....	31	032U3615 .....	52	032U5850 .....	29
018Z0291 .....	48	032U0165 .....	24	032U3616 .....	52	032U6013 .....	31
018Z6987 .....	48	032U0166 .....	24	032U3617 .....	52	032U6014 .....	31
027N3065 .....	36	032U0167 .....	24	032U3618 .....	52	032U6015 .....	31
027N3080 .....	36	032U0295 .....	31	032U3619 .....	53	032U6016 .....	31
027N3100 .....	36	032U0296 .....	31	032U3620 .....	53	032U6017 .....	31
031E020066 .....	143	032U0299 .....	31	032U3621 .....	53	032U6018 .....	31
031E020266 .....	143	032U0681 .....	32	032U3622 .....	53	032U6156 .....	43
031E020566 .....	143	032U0682 .....	32	032U3623 .....	53	032U6157 .....	43
031E021066 .....	143	032U0683 .....	32	032U3624 .....	53	032U6158 .....	43
031E021566 .....	143	032U1062 .....	24	032U3629 .....	52	032U6159 .....	43
031E022066 .....	143	032U1063 .....	24	032U3630 .....	53	032U6160 .....	43
031E022566 .....	143	032U1065 .....	24	032U3631 .....	53	032U6161 .....	43
031E023066 .....	143	032U1066 .....	24	032U3632 .....	53	032U7115 .....	28
031E023566 .....	143	032U1067 .....	24	032U3633 .....	53	032U7116 .....	28
031E024566 .....	143	032U1068 .....	24	032U3634 .....	53	032U7117 .....	29
031E025066 .....	143	032U1069 .....	24	032U3635 .....	53	032U7120 .....	28
031E025566 .....	143	032U1070 .....	24	032U3636 .....	53	032U7121 .....	28
031E029166 .....	143	032U1071 .....	31	032U3637 .....	53	032U7122 .....	29
031E029366 .....	143	032U1072 .....	31	032U3638 .....	53	032U7125 .....	28
031E029666 .....	143	032U1073 .....	31	032U3639 .....	53	032U7126 .....	28
031E029766 .....	143	032U1074 .....	31	032U3640 .....	53	032U7127 .....	29
031E029866 .....	143	032U1075 .....	31	032U3641 .....	53	032U7132 .....	28
032H8000 .....	57	032U1076 .....	31	032U3642 .....	52	032U7133 .....	29
032H8001 .....	57	032U1077 .....	31	032U3643 .....	52	032U7134 .....	29
032H8002 .....	57	032U1078 .....	31	032U4901 .....	56	032U7140 .....	29
032H8003 .....	57	032U1079 .....	31	032U4904 .....	56	032U7141 .....	29
032H8004 .....	57	032U1080 .....	31	032U5250 .....	16	032U7142 .....	29
032H8005 .....	58	032U1081 .....	31	032U5251 .....	16	032U7150 .....	29
032H8006 .....	58	032U1082 .....	31	032U5252 .....	16	032U7151 .....	29
032H8007 .....	58	032U1200 .....	52	032U5253 .....	16	032U7152 .....	29
032H8008 .....	58	032U1205 .....	52	032U5254 .....	16	032U7170 .....	28
032H8009 .....	58	032U1220 .....	52	032U5255 .....	16	032U7171 .....	28
032H8014 .....	58	032U1225 .....	52	032U5256 .....	16	032U7172 .....	28
032H8015 .....	58	032U1230 .....	52	032U5257 .....	16	032U7173 .....	29
032H8016 .....	58	032U1231 .....	52	032U5271 .....	18	032U7174 .....	29
032H8017 .....	58	032U1236 .....	23	032U5273 .....	18	032U7175 .....	29
032H8018 .....	58	032U1237 .....	23	032U5315 .....	18	032U7180 .....	29
032H8019 .....	58	032U1238 .....	23	032U5317 .....	18	032U7181 .....	29

Codice .....	pagina	Codice .....	pagina	Codice .....	pagina	Codice .....	pagina
032U7182 .....	29	032U300499 .....	45	042N0156 .....	54	042N0842 .....	39
032U7183 .....	29	032U300584 .....	45	042N0156 .....	56	042N0842 .....	58
032U7184 .....	29	032U300599 .....	45	042N0156 .....	58	042N0842 .....	60
032U7185 .....	29	032U300682 .....	45	042N0156 .....	60	042N0843 .....	39
032U8039 .....	48	032U300684 .....	45	042N0185 .....	18	042N0843 .....	58
032U8040 .....	48	032U300699 .....	45	042N0185 .....	20	042N0843 .....	60
032U8041 .....	48	032U300784 .....	45	042N0185 .....	25	042N0845 .....	39
032U8042 .....	48	032U300799 .....	45	042N0185 .....	32	042N0845 .....	58
032U8052 .....	48	032U451402 .....	28	042N0185 .....	35	042N0845 .....	60
032U8053 .....	48	032U451416 .....	28	042N0185 .....	39	042N0848 .....	39
032U8054 .....	48	032U451431 .....	28	042N0185 .....	43	042N0848 .....	58
032U8055 .....	48	032U453002 .....	28	042N0185 .....	54	042N0848 .....	60
032U8056 .....	48	032U453016 .....	28	042N0185 .....	56	042N4400 .....	70
032U8057 .....	48	032U453031 .....	28	042N0185 .....	58	042N4401 .....	70
032U8360 .....	42	032U453402 .....	28	042N0185 .....	60	042N4402 .....	70
032U8361 .....	42	032U453416 .....	28	042N0263 .....	17	042N4403 .....	70
032U8362 .....	42	032U453431 .....	28	042N0263 .....	24	042N4404 .....	70
032U8363 .....	42	032U456802 .....	28	042N0263 .....	24	042N4406 .....	70
032U8364 .....	42	032U456816 .....	28	042N0263 .....	30	042N4407 .....	70
032U8365 .....	42	032U456831 .....	28	042N0263 .....	30	042N4408 .....	70
032U8500 .....	28	032U458502 .....	28	042N0263 .....	35	042N4409 .....	70
032U8501 .....	28	032U458516 .....	28	042N0263 .....	39	042N4411 .....	70
032U8502 .....	28	032U458531 .....	28	042N0263 .....	42	042N4430 .....	70
032U8503 .....	29	032U460402 .....	28	042N0263 .....	54	042N4431 .....	70
032U8504 .....	29	032U460416 .....	28	042N0263 .....	54	042N4432 .....	70
032U8505 .....	29	032U460431 .....	28	042N0263 .....	56	042N4433 .....	70
032U8506 .....	28	032U528602 .....	23	042N0263 .....	58	042N4434 .....	70
032U8507 .....	28	032U528616 .....	23	042N0263 .....	60	042N4435 .....	70
032U8508 .....	28	032U528631 .....	23	042N0265 .....	17	042N4436 .....	70
032U8509 .....	29	032U528702 .....	23	042N0265 .....	24	042N4450 .....	70
032U8510 .....	29	032U528716 .....	23	042N0265 .....	24	042N4451 .....	70
032U8511 .....	29	032U528731 .....	23	042N0265 .....	30	042N4452 .....	70
032U145802 .....	52	032U537431 .....	16	042N0265 .....	30	042N4453 .....	70
032U145816 .....	52	032U537631 .....	16	042N0265 .....	35	042N4454 .....	70
032U145831 .....	52	032U538002 .....	20	042N0265 .....	39	042N4455 .....	70
032U147002 .....	52	032U538016 .....	20	042N0265 .....	42	042N4456 .....	70
032U147016 .....	52	032U538031 .....	20	042N0265 .....	54	042N4457 .....	70
032U147031 .....	52	032U538102 .....	20	042N0265 .....	54	042N4459 .....	70
032U148002 .....	52	032U538116 .....	20	042N0265 .....	56	042N4480 .....	70
032U148016 .....	52	032U538131 .....	20	042N0265 .....	58	042N4481 .....	70
032U148031 .....	52	032U538202 .....	20	042N0265 .....	60	042N4482 .....	70
032U151802 .....	23	032U538216 .....	20	042N0267 .....	39	042N4483 .....	70
032U151816 .....	23	032U538231 .....	20	042N0267 .....	58	042N4484 .....	70
032U151831 .....	23	032U538302 .....	20	042N0800 .....	39	042N4485 .....	70
032U153802 .....	23	032U538316 .....	20	042N0800 .....	58	042N4486 .....	70
032U153816 .....	23	032U538331 .....	20	042N0801 .....	39	042N4820 .....	71
032U153831 .....	23	041E0114 .....	151	042N0801 .....	58	042N4821 .....	71
032U157102 .....	16	041E0114 .....	154	042N0802 .....	39	042N4822 .....	71
032U157116 .....	16	041E0114 .....	157	042N0802 .....	58	042N4823 .....	71
032U157131 .....	16	041E0114 .....	160	042N0803 .....	39	042N7501 .....	24
032U158002 .....	16	042N0139 .....	39	042N0803 .....	58	042N7501 .....	30
032U158016 .....	16	042N0139 .....	58	042N0804 .....	39	042N7501 .....	54
032U158031 .....	16	042N0156 .....	17	042N0804 .....	58	042N7501 .....	56
032U161402 .....	16	042N0156 .....	24	042N0806 .....	39	042N7502 .....	24
032U161416 .....	16	042N0156 .....	24	042N0806 .....	58	042N7502 .....	30
032U161431 .....	16	042N0156 .....	30	042N0840 .....	39	042N7502 .....	54
032U162402 .....	16	042N0156 .....	30	042N0840 .....	58	042N7502 .....	56
032U162416 .....	16	042N0156 .....	35	042N0840 .....	60	042N7504 .....	24
032U162431 .....	16	042N0156 .....	39	042N0841 .....	39	042N7504 .....	30
032U300399 .....	45	042N0156 .....	42	042N0841 .....	58	042N7504 .....	54
032U300484 .....	45	042N0156 .....	54	042N0841 .....	60	042N7504 .....	56

Codice ..... pagina	Codice ..... pagina	Codice ..... pagina	Codice ..... pagina
042N7508.....24	060-017166.....133	060-333366.....104	060G1034.....89
042N7508.....30	060-019166.....128	060-333366.....128	060G1034.....93
042N7508.....54	060-033066.....138	060-333366.....133	060G1034.....96
042N7508.....56	060-033066.....140	060-333366.....135	060G1034.....98
042N7510.....24	060-033066.....157	060-333666.....133	060G1034.....101
042N7510.....30	060-104766.....104	060-333666.....135	060G1105.....83
042N7510.....54	060-104766.....128	060-504766.....140	060G1106.....83
042N7510.....56	060-104766.....133	060-508166.....138	060G1107.....83
042N7512.....24	060-104766.....135	060-538666.....140	060G1109.....83
042N7512.....30	060-105566.....138	060-538766.....140	060G1110.....83
042N7512.....54	060-105566.....140	060G0005.....93	060G1111.....83
042N7512.....56	060-105566.....157	060G0005.....96	060G1112.....83
042N7550.....24	060-105666.....138	060G0005.....98	060G1113.....83
042N7550.....30	060-105666.....140	060G0005.....101	060G1122.....83
042N7550.....54	060-105666.....157	060G0007.....83	060G1123.....83
042N7550.....56	060-105766.....138	060G0007.....85	060G1124.....83
042N7551.....24	060-105766.....140	060G0007.....87	060G1125.....83
042N7551.....30	060-105966.....138	060G0007.....89	060G1133.....83
042N7551.....54	060-105966.....140	060G0007.....93	060G1367.....93
042N7551.....56	060-105966.....157	060G0007.....96	060G1368.....93
042U1000.....39	060-109766.....138	060G0007.....98	060G1369.....93
042U1001.....39	060-109766.....140	060G0007.....101	060G1370.....93
042U1003.....39	060-109766.....157	060G0008.....79	060G1371.....93
042U1004.....39	060-110866.....140	060G0008.....81	060G1372.....93
042U1006.....39	060-113366.....140	060G0008.....83	060G1429.....83
042U1007.....39	060-113766.....140	060G0008.....85	060G1430.....83
042U1009.....31	060-113866.....138	060G0008.....87	060G1463.....93
042U1009.....54	060-114466.....140	060G0008.....89	060G1464.....93
042U1010.....31	060-118966.....138	060G0008.....93	060G1465.....93
042U1010.....54	060-121766.....138	060G0008.....96	060G1466.....93
042U1037.....39	060-121966.....138	060G0008.....98	060G1467.....93
042U1038.....39	060-122166.....140	060G0008.....101	060G1468.....93
042U1039.....39	060-310066.....133	060G0252.....79	060G1469.....93
042U1040.....39	060-310166.....133	060G0252.....87	060G1470.....93
042U1041.....39	060-310266.....133	060G0252.....93	060G1471.....93
042U1042.....39	060-310366.....133	060G0252.....96	060G1472.....93
042U4001.....38	060-310466.....133	060G1021.....79	060G1473.....93
042U4003.....38	060-310566.....133	060G1021.....87	060G1474.....96
042U4011.....38	060-310666.....133	060G1021.....89	060G1475.....96
042U4012.....38	060-310766.....133	060G1021.....93	060G1476.....96
042U4013.....38	060-310866.....133	060G1021.....96	060G1477.....96
042U4014.....38	060-310966.....133	060G1022.....79	060G1778.....89
042U4022.....38	060-311066.....133	060G1022.....87	060G1779.....89
042U4023.....38	060-312066.....133	060G1022.....89	060G1790.....89
042U4024.....38	060-312166.....133	060G1022.....93	060G1791.....89
042U4031.....38	060-312266.....133	060G1022.....96	060G1860.....89
042U4032.....38	060-313066.....135	060G1023.....79	060G1861.....89
042U4041.....38	060-315066.....135	060G1023.....87	060G1862.....89
042U4042.....38	060-315166.....135	060G1023.....89	060G1863.....89
042U4053.....38	060-315266.....135	060G1023.....93	060G1864.....89
042U4063.....38	060-315366.....135	060G1023.....96	060G1865.....89
042U4074.....38	060-316066.....135	060G1024.....79	060G1866.....89
042U4082.....38	060-316166.....135	060G1024.....87	060G1867.....89
042U4084.....38	060-316266.....135	060G1024.....89	060G1868.....89
042U4085.....38	060-316466.....138	060G1024.....93	060G1869.....89
042U4086.....38	060-316966.....138	060G1024.....96	060G1874.....87
042U4087.....38	060-319466.....138	060G1034.....79	060G1875.....87
042U4088.....38	060-324166.....128	060G1034.....81	060G1876.....87
042U4089.....38	060-333266.....104	060G1034.....83	060G1877.....87
042U4092.....38	060-333266.....133	060G1034.....85	060G2418.....91
060-016966.....104	060-333266.....135	060G1034.....87	060G2419.....91

Codice ..... pagina	Codice ..... pagina	Codice ..... pagina	Codice ..... pagina
060G2420 .....91	060L310166.....153	061B000266 .....145	061B400201 .....145
060G2421 .....91	060L310266.....153	061B000466 .....145	061B510066 .....145
060G2422 .....91	060L310366.....153	061B000566 .....145	061B510166 .....145
060G2423 .....91	060L310466.....153	061B001066 .....145	061B510266 .....145
060G2424 .....91	060L310566.....153	061B6001 .....94	061B720001 .....99
060G2425 .....91	060L310666.....153	061B6001 .....96	061B720001 .....102
060G2426 .....91	060L310866.....153	061B6002 .....94	061B720001 .....147
060G2427 .....91	060L311266.....153	061B6002 .....96	061B720101 .....99
060G2428 .....91	060L311866.....153	061B6003 .....94	061B720101 .....102
060G2501 .....91	060L312166.....153	061B6003 .....96	061B720101 .....147
060G2502 .....91	060L312666.....153	061B6004 .....94	061B720201 .....99
060G2503 .....91	060L312866.....153	061B6004 .....96	061B720201 .....102
060G2505 .....91	060L312966.....153	061B6100 .....94	061B720201 .....147
060G2506 .....91	060L313066.....153	061B6100 .....96	061B722101 .....145
060G2510 .....91	060L315666.....153	061B7000 .....99	061B800266 .....160
060G2850 .....79	060L320666.....154	061B7000 .....102	061B800366 .....160
060G2850 .....81	060L320666.....160	061B7000 .....147	061B800466 .....160
060G2850 .....83	060L325466.....154	061B7001 .....99	061B800566 .....160
060G2850 .....85	060L325466.....160	061B7001 .....102	061B810166 .....160
060G2850 .....87	060L326266.....154	061B7001 .....147	061B810266 .....160
060G2850 .....89	060L326266.....160	061B7002 .....99	061B810366 .....160
060G2850 .....94	060L326366.....154	061B7002 .....102	061B810466 .....160
060G2850 .....96	060L326366.....160	061B7002 .....147	061B810566 .....160
060G2850 .....119	060L326666.....154	061B7003 .....99	084G2100 .....104
060G3388 .....93	060L326666.....160	061B7003 .....102	084G2101 .....104
060G3557 .....85	060L326766.....154	061B7003 .....147	084G2102 .....104
060G3582 .....85	060L326766.....160	061B7004 .....99	084G2103 .....104
060G3583 .....85	060L326866.....154	061B7004 .....102	084G2104 .....104
060G3584 .....85	060L326866.....160	061B7004 .....147	084G2105 .....104
060G3585 .....85	060L326966.....154	061B7005 .....99	084G2106 .....104
060G3586 .....85	060L326966.....160	061B7005 .....102	084G2107 .....104
060G5600 .....93	060L327166.....154	061B7005 .....147	084G2108 .....104
060G5601 .....93	060L327166.....160	061B7006 .....99	084G2109 .....104
060G6100 .....79	060L327366.....154	061B7006 .....102	084G2110 .....104
060G6101 .....79	060L327366.....160	061B7006 .....147	084G2111 .....104
060G6102 .....79	060L328166.....154	061B7007 .....99	084G2112 .....104
060G6103 .....79	060L328166.....160	061B7007 .....102	084G2113 .....104
060G6104 .....79	060L333066.....151	061B7007 .....147	084G2114 .....104
060G6105 .....79	060L333166.....151	061B7008 .....99	084G2115 .....104
060G6106 .....79	060L340366.....154	061B7008 .....102	084G2116 .....104
060G6107 .....79	060L340366.....160	061B7008 .....147	084G2117 .....104
060G6108 .....81	060N1032 .....98	061B7009 .....99	084G2118 .....104
060G6109 .....81	060N1033 .....98	061B7009 .....102	084G2120 .....104
060G6110 .....81	060N1034 .....98	061B7009 .....147	084G2206 .....104
060G6111 .....81	060N1035 .....98	061B7010 .....99	084G2207 .....104
060G6112 .....81	060N1036 .....98	061B7010 .....102	084G2209 .....104
060L036666 .....154	060N1037 .....98	061B7010 .....147	084G2211 .....104
060L036666 .....160	060N1038 .....98	061B7011 .....99	084G2213 .....104
060L110066 .....156	060N1039 .....98	061B7011 .....102	084Z2010 .....115
060L110166 .....156	060N1040 .....98	061B7011 .....147	084Z2012 .....115
060L111066 .....156	060N1041 .....98	061B7012 .....99	084Z2014 .....115
060L111166 .....156	060N1063 .....101	061B7012 .....102	084Z2018 .....115
060L111366 .....156	060N1064 .....101	061B7012 .....147	084Z2019 .....115
060L112166 .....156	060N1065 .....101	061B100266 .....145	084Z2021 .....115
060L112566 .....156	060N1066 .....101	061B100366 .....145	084Z4030 .....119
060L112666 .....156	060N1081 .....101	061B100466 .....145	084Z4031 .....119
060L115566 .....156	060N1083 .....101	061B100566 .....145	084Z4032 .....119
060L117166 .....156	060N1084 .....101	061B100866 .....145	084Z4033 .....119
060L118466 .....156	060N1085 .....101	061B128066 .....145	084Z4034 .....119
060L120066 .....156	060N1086 .....101	061B129066 .....145	084Z4035 .....119
060L310066 .....153	060N1087 .....101	061B400101 .....145	084Z4036 .....119

Codice .....	pagina	Codice .....	pagina
084Z4037.....	119	084Z8218.....	111
084Z4038.....	119	084Z8230.....	117
084Z4039.....	119	084Z8231.....	117
084Z6030.....	113	084Z8232.....	117
084Z6032.....	113	084Z8233.....	117
084Z6033.....	113	084Z8234.....	117
084Z6034.....	113	084Z8235.....	117
084Z6035.....	113	084Z8236.....	117
084Z6036.....	113	084Z8237.....	117
084Z6037.....	113		
084Z6038.....	113		
084Z6039.....	113		
084Z6042.....	113		
084Z6050.....	113		
084Z6051.....	113		
084Z6053.....	113		
084Z6054.....	113		
084Z6055.....	114		
084Z6056.....	114		
084Z6139.....	117		
084Z6140.....	117		
084Z6141.....	117		
084Z6142.....	117		
084Z6143.....	117		
084Z6144.....	117		
084Z6145.....	117		
084Z6164.....	117		
084Z6215.....	113		
084Z6216.....	113		
084Z7258.....	119		
084Z7259.....	119		
084Z7260.....	119		
084Z7261.....	119		
084Z7262.....	119		
084Z8006.....	111		
084Z8008.....	111		
084Z8010.....	111		
084Z8011.....	111		
084Z8012.....	111		
084Z8013.....	111		
084Z8014.....	111		
084Z8022.....	111		
084Z8036.....	111		
084Z8037.....	111		
084Z8039.....	111		
084Z8041.....	111		
084Z8043.....	111		
084Z8044.....	111		
084Z8058.....	111		
084Z8180.....	114		
084Z8181.....	114		
084Z8182.....	114		
084Z8183.....	114		
084Z8210.....	117		
084Z8211.....	117		
084Z8212.....	117		
084Z8213.....	117		
084Z8214.....	117		
084Z8215.....	117		
084Z8216.....	117		
084Z8217.....	117		

A long-exposure photograph of a city at night, showing light trails from cars and buildings. The scene is illuminated by various colors of light, including red, blue, and white, creating a dynamic and modern atmosphere.

Presenti **oggi**. Presenti **domani**.

Danfoss è leader nel settore dello sviluppo e della produzione di componenti e controlli elettronici e meccanici. Dal 1933 a oggi la nostra provata esperienza ha reso più semplice e vivibile la vita moderna, rimanendo sempre all'avanguardia nelle nostre principali aree di business.

Ogni giorno vengono prodotti più di 250.000 articoli in 70 fabbriche in 25 paesi. Per quanto queste cifre siano

imponenti, ciò che ci rende più orgogliosi è il modo in cui i nostri dipendenti si dedicano ai clienti offrendo loro la migliore soluzione e la migliore assistenza, valorizzando ancor di più il risultato finale. La realizzazione di partnership solide è di grande importanza per noi, perché solo comprendendo la necessità dei nostri clienti possiamo soddisfare le aspettative del futuro.

Questo vale anche per la divisione Danfoss "Industrial Automation", dedicata allo studio del mondo industriale contemporaneo. Tramite noi, avrete accesso all'intero pool di tecnologie Danfoss, in particolare per quanto riguarda sensori e controlli. Offriamo soluzioni più sicure, più affidabili e più efficienti basate su valori solidi.

#### **Danfoss A/S, Industrial Automation**

C.so Tazzoli 221 · 10137 Torino · Telefono: +39 011 3000 503 · Fax: +39 011 3000 572 · [ia@danfoss.com](mailto:ia@danfoss.com) · [www.danfoss.com/italy](http://www.danfoss.com/italy)

La Danfoss non si assume alcuna responsabilità circa eventuali errori nei cataloghi, pubblicazioni o altri documenti scritti. La Danfoss si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza previo avviso, anche per i prodotti già in ordine sempre che tali modifiche si possano fare senza la necessità di cambiamenti nelle specifiche che sono già state concordate. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà delle rispettive società. Il nome Danfoss e il logotipo Danfoss sono marchi depositati della Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.