

Data Sheet

Pressostato Tipo **MBC 5000** e **MBC 5100**

Per applicazioni gravose per il settore marittimo



I pressostati MBC si utilizzano nelle applicazioni industriali e marittime dove i requisiti più importanti sono le dimensioni e l'affidabilità.

I modelli MBC sono pressostati compatti progettati in base al nostro design a blocchi per far fronte alle severe condizioni delle sale macchine a bordo delle navi.

Gli MBC hanno un'elevata resistenza alle vibrazioni e gli MBC 5100 sono tutti corredati di certificazioni navali comuni. Il differenziale fisso ma basso garantisce un monitoraggio preciso delle pressioni critiche.

Le valvole a blocco MBV possono essere fornite come opzione standard per gli MBC.

Caratteristiche:

- Progettato per l'utilizzo in ambienti industriali difficili
- Elevata stabilità con vibrazioni
- Parte del sistema di blocco Danfoss, composto da regolatori di pressione MBC, trasmettitori di pressione MBS e valvole di prova MBV
- MBC 5100 con tutte le principali certificazioni navali
- Elevata ripetibilità
- Design compatto ottimale per la costruzione di macchinari
- Progettato per l'indicazione di allarmi, lo spegnimento, il controllo e la diagnostica in molte applicazioni: motori, ingranaggi, propulsori, pompe, filtri, compressori, ecc.

Specifiche del prodotto

Dati tecnici

Tabella 1: Prestazioni

Ripetibilità	Versioni con soffietti	±0,2% FS (tip.) ±0,5% FS (max.)
	Versioni a membrana	±0,5% FS (tip.) ±1,0% FS (max.)
	Versioni a pistone	±1,0% FS (tip.) ±1,0% FS (max.)
Frequenza di commut. max.		10/min (0,16 Hz)
Differenziale		Vedere pagina 6
Pressione di esercizio ammissibile		Vedere pagina 6
Pressione di scoppio		Vedere pagina 6
Durata in servizio	Meccanica per membrana e soffietti	> 400.000 cicli
	Meccanico per tipo pistone	> 1 milione di cicli
	Elettrico al massimo carico sul contatto	> 100.000 cicli

Tabella 2: Specifiche elettriche

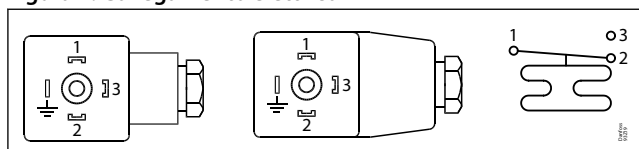
Interruttore	Categoria di utilizzo	SPDT
Carico sui contatti	AC 15	0,5 A, 250 V
	DC 13	12 W, 125 V

Tabella 3: Condizioni ambientali

Temperatura	Funzionamento	Versioni con soffietti Versioni a membrana Versioni a pistone	-40 – 85 °C -10 – 85 °C -40 – 85 °C
	Trasporto	Versioni con soffietti Versioni a membrana Versioni a pistone	-50 – 85 °C -50 – 85 °C -40 – 85 °C
Protezione			IP65, EN 60529
Stabilità alle vibrazioni	Sinusoidale	20 g, 25 – 2 kHz	EN 60068-2-6
		Tipo pistone 4,4 g, 25 – 200 Hz	IEC 60068-2-27

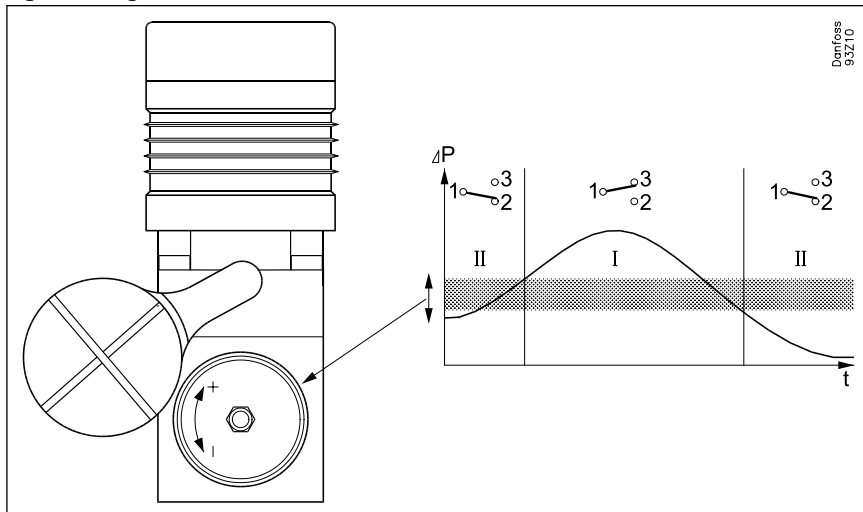
Tabella 4: Caratteristiche meccaniche

Attacco pressione	Standard	G 1/4 femmina (ISO 228-1) o flangia
Collegamento elettrico	Opzione	Vedere il modulo delle specifiche, pagina 4
	Tappo	DIN 43650, Pg 9/Pg 11, Pg 13,5
Materiale parti a contatto con il mezzo	Involucro	AlMgSi1 anodizzato, AW-6082T6 Acciaio inossidabile 1.4306 (18/8), secondo EN10088-3
	Soffietti	Acciaio inossidabile 1.4306 (18/8), secondo EN10088-2
	Membrana	FKM
	Pistone	Acciaio inossidabile 1.4028 (3H13), secondo EN 10088-2
	O-ring	NBR
	Tappo foro (versione flangiata)	Ottone nichelato o acciaio zincato
	Tenuta (versione a pistone)	Turcon T05
	Involucro	AlMgSi1 anodizzato, AW-6082T6
Materiale della protezione	Attacco a spina	Poliammide vetrinata, PA 6.6
	Sistema di contatto	Microprofilo in argento (AG)
Peso netto		0,25 kg

Figura 1: Collegamento elettrico


1	Ingresso
2	Uscita: Normalmente chiuso (NC)
3	Uscita: Normalmente aperto (NA)
$\perp$	Collegato all'involucro del pressostato

Figura 2: Regolazione



 Differenza meccanica

NOTA:

Un giro completo (360°) della vite di regolazione MBC è di circa pari al 7% dell'intervallo di impostazione

Attacco meccanico

Figura 3: Filettatura

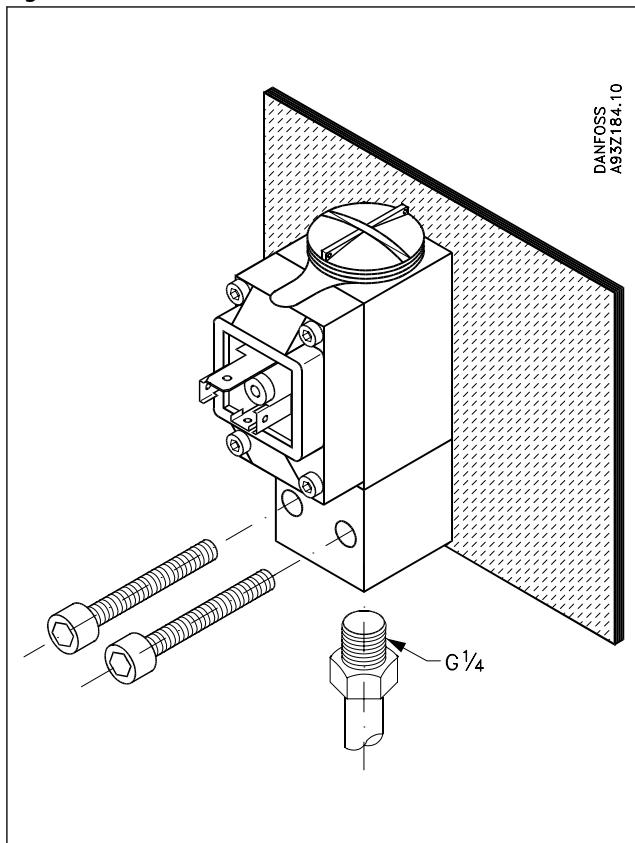
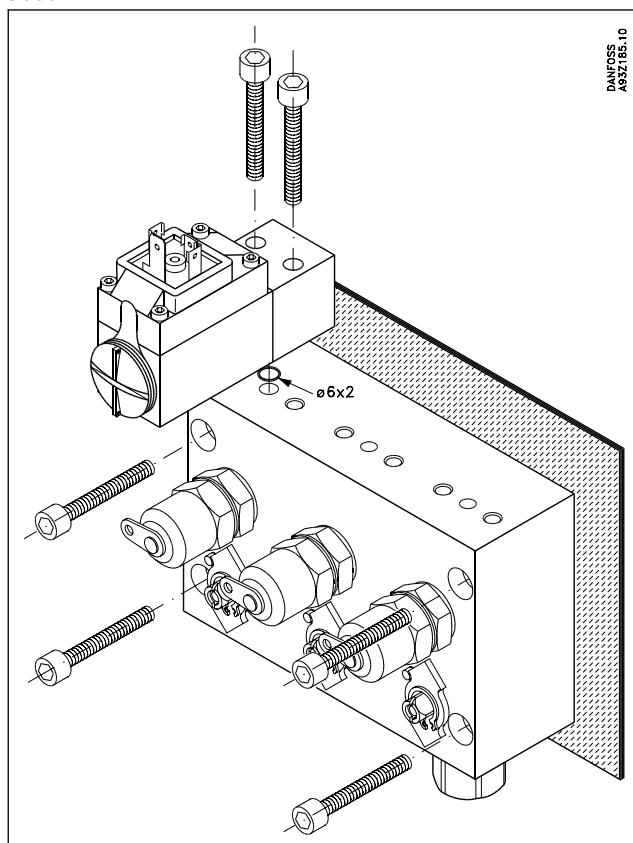


Figura 4: Attacco flangiato sulla valvola di prova MBV 5000



NOTA:

L'attacco flangiato non è applicabile al tipo a pistone MBC

Come selezionare la bobina

Per ottenere condizioni d'esercizio ottimali per i regolatori di pressione MBC, si raccomanda di attenersi alle seguenti regole generali.

Scegliere:

- Il tipo/i tipi MBC che soddisfano i requisiti della pressione di esercizio
- La versione MBC con il campo di regolazione più basso possibile
- Un tipo di membrana, se nel sistema si verificano picchi di pressione e pulsazioni (se possibile)
- Tipo a soffiutto, se è necessario un differenziale basso
- Tipo di pistone per alta pressione

Dimensioni e pesi

Figura 5: MBC 5000, peso netto: 0,25 kg

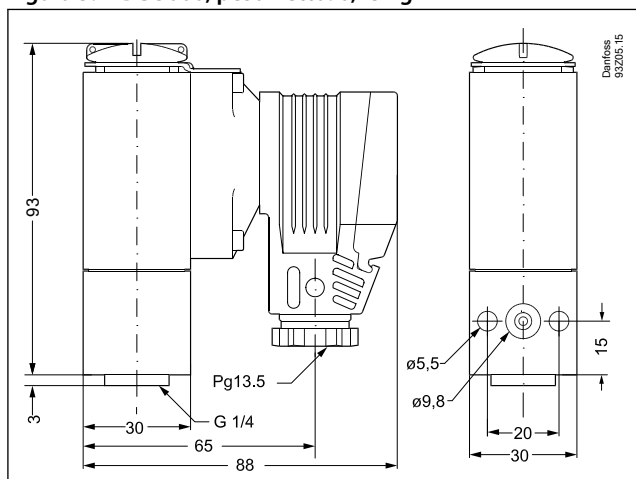
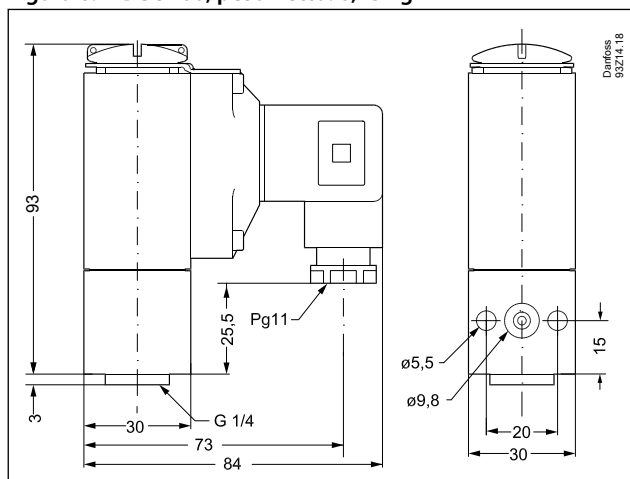


Figura 6: MBC 5100, peso netto: 0,25 kg



Ordinazione

Ordinazione di tipi standard

Tabella 5: Tipi standard

Type (Tipo): LP: bassa pressione/HP: alta pressione	Campo di regolazione P_e [bar]	Diff. al campo min. ⁽¹⁾ P_e [bar]	Diff. al campo max. ⁽¹⁾ P_e [bar]	Pressione di esercizio ammissibile P_e [bar]	Pressione di scoppio min. P_e [bar]	Designazione del tipo MBC 5000-/MBC 5100-	MBC 5100 Approvato per la spedizione Codice n.
Soffietti LP	-0,20 – 1,00	0,30	0,45	15	30	1011-1DB04	061B000566
Soffietti LP	-0,20 – 4,00	0,30	0,45	15	30	1211-1DB04	061B000466 ⁽²⁾
Soffietti LP	-0,20 – 10,00	0,40	0,60	15	30	1411-1DB04	061B000266 ⁽²⁾
Soffietti LP	-0,20 – 10,00	0,40	0,60	15	30	1411-1CB04	061B000066
Soffietti LP	0,50 – 3,00	0,25	0,30	15	30	2011-1DB04	061B002966
Soffietti LP	1,00 – 6,00	0,30	0,45	15	30	2211-1DB04	061B000766
Soffietti HP	5,00 – 30,00	0,90	2,00	45	90	3421-1DB04	061B000366 ⁽²⁾
Membrana LP	0,50 – 3,00	0,50	0,80	150	300	2031-1DB04	061B101766
Membrana LP	1,00 – 6,00	1,00	2,50	150	300	2231-1DB04	061B100966
Membrana LP	1,00 – 10,00	1,00	2,50	150	300	2431-1DB04	061B100466 ⁽²⁾
Membrana LP	5,00 – 20,00	1,00	2,50	150	300	3231-1DB04	061B100266 ⁽²⁾
Membrana LP	5,00 – 25,00	1,00	2,50	150	300	3331-1DB04	061B102466
Membrana HP	5,00 – 40,00	2,00	7,00	150	300	3641-1DB04	061B100566 ⁽²⁾
Membrana HP	10,00 – 100,00	4,00	12,00	150	300	4241-1DB04	061B100366 ⁽²⁾
Pistone HP	16,00 – 160,00	15,00	30,00	600	1200	5251-1CB04	061B510066
Pistone HP	25,00 – 250,00	20,00	40,00	600	1200	5451-1CB04	061B510166
Pistone HP	40,00 – 400,00	20,00	50,00	600	1200	5651-1CB04	061B510266

⁽¹⁾ Valore massimo, tutti i valori inferiori o uguali sono corretti

⁽²⁾ Versioni preferite

Ordinazione tipi di acciaio inossidabile

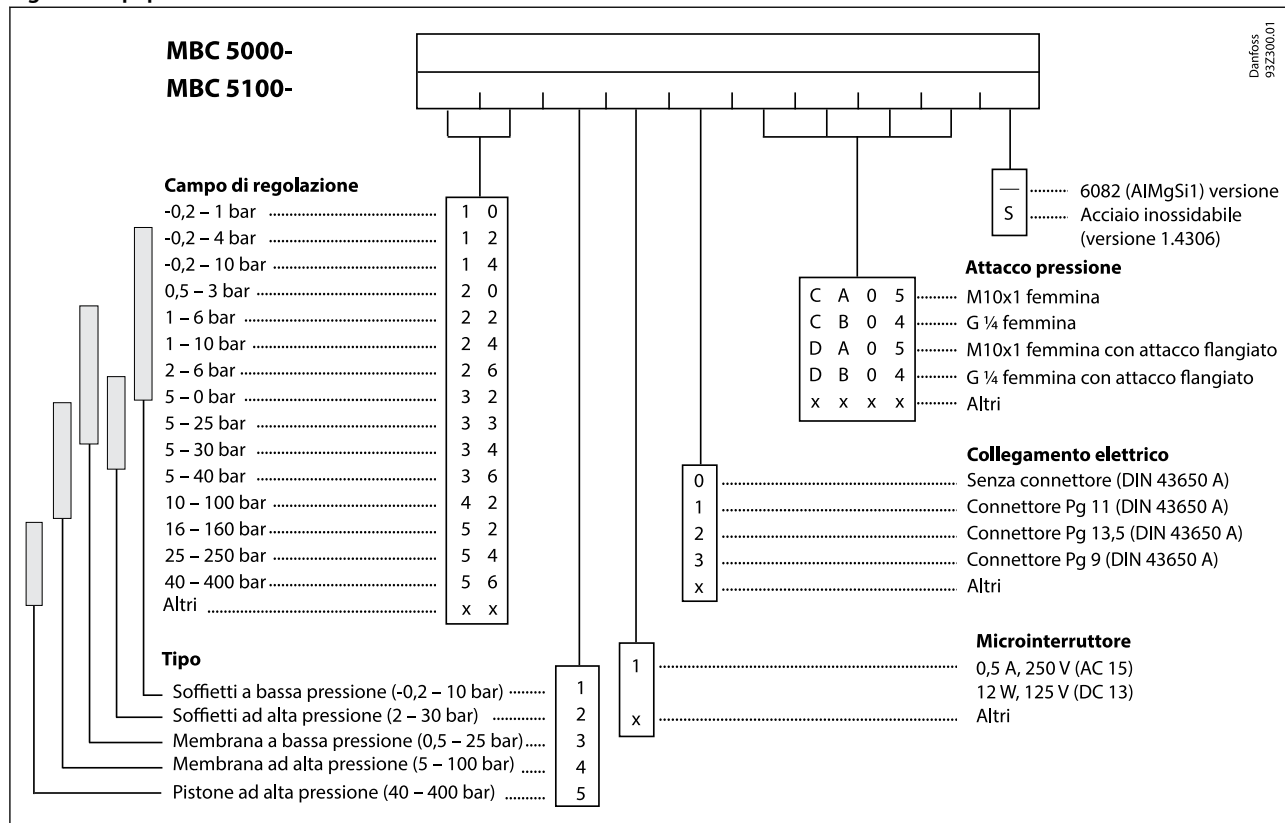
Tabella 6: Tipi di acciaio inossidabile

Type (Tipo): LP: bassa pressione/HP: alta pressione	Campo di regolazione P_e [bar]	Diff. al campo min. ⁽¹⁾ P_e [bar]	Diff. al campo max. ⁽¹⁾ P_e [bar]	Pressione di esercizio ammissibile P_e [bar]	Pressione di scoppio min. P_e [bar]	Designazione del tipo MBC 5000-/MBC 5100-	MBC 5100 Approvato per la spedizione Codice n.
Soffietti LP	-0,20 – 10,00	0,40	0,60	15	30	1411-1DB04S	061B025066
Soffietti LP	-0,20 – 4,00	0,30	0,45	15	30	1211-1DB04S	061B025166
Soffietti LP	-0,20 – 10,00	0,40	0,60	15	30	1411-2DB04S	061B025266
Soffietti LP	-0,20 – 4,00	0,30	0,45	15	30	1211-2DB04S	061B025366

⁽¹⁾ Valore massimo, tutti i valori inferiori o uguali sono corretti

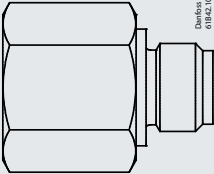
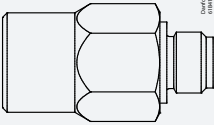
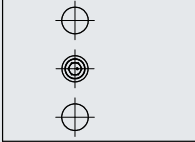
Ordinazione di tipi personalizzati

Figura 7: Tipi personalizzati



Accessori

Tabella 7: Smorzatore di impulsi

Parte	Descrizione	Numero codice
	Maschio, G1/4A, lunghezza 20 mm	061B400166
	Maschio, G1/4A, lunghezza 34 mm	061B400266
	Per attacco flangiato	061B722166

Certificati, dichiarazioni e approvazioni

L'elenco contiene tutti i certificati, le dichiarazioni e le approvazioni per questo tipo di prodotto. Il singolo codice può avere alcune o tutte queste approvazioni e alcune approvazioni locali potrebbero non essere presenti nell'elenco.

Alcune approvazioni possono cambiare nel tempo. È possibile controllare lo stato più aggiornato su danfoss.com o contattare il rappresentante Danfoss di zona in caso di domande.

Tabella 8: MBC 5000

Nome file	Tipo di documento	Argomento documento	Autorità di omologazione
2003010305069847	Elettrico - Certificato di sicurezza	-	CCC
UE 060-9680.AA	Dichiarazione UE	LVD	Danfoss
UA.10146.D.00075-19	Dichiarazione UA	EMCD/LVD	LLC CDC EURO TYSK
060-9639.AB	Dichiarazione dei costruttori	RoHS cinese	Danfoss
2020970305003455	Dichiarazione CCC	-	Danfoss

Tabella 9: MBC 5100

Nome file	Tipo di documento	Argomento documento	Autorità di omologazione
17.20389.258	Settore marittimo - Certificato di sicurezza		RMRS
HMB 17529-AE001	Settore marittimo - Certificato di sicurezza		KR
14-20046(E1)	Settore marittimo - Certificato di sicurezza		LR
GB19PTB00011_05	Settore marittimo - Certificato di sicurezza		CCS
TAA00002BB	Settore marittimo - Certificato di sicurezza		DNV GL
TA20287M	Settore marittimo - Certificato di sicurezza		NKK
16-LD1581072-PDA	Settore marittimo - Certificato di sicurezza		ABS
11676-D1 BV	Settore marittimo - Certificato di sicurezza		BV
ELE-364617XG	Settore marittimo - Certificato di sicurezza		RINA
060-9680.AA	Dichiarazione UE	LVD	Danfoss
2003010305069847	Elettrico - Certificato di sicurezza		CCC
UA.10146.D.00075-19	Dichiarazione UA	EMCD/LVD	LLC CDC EURO TYSK
060-9639.AB	Dichiarazione dei costruttori	RoHS cinese	Danfoss
2020970305003455	Dichiarazione CCC		Danfoss

Marchio CE secondo:

LVD 2014/35/UE (EN 60947-1, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1)

Assistenza online

Danfoss offre svariati strumenti di supporto insieme ai propri prodotti, tra cui informazioni digitali sui prodotti, software, app per dispositivi mobili e consulenza da parte di esperti. Scopri le opzioni qui sotto.

Danfoss Product Store



Danfoss Product Store è il tuo punto di riferimento per tutto ciò che riguarda i prodotti, indipendentemente da dove ti trovi e in quale settore del raffreddamento lavori. Accedi rapidamente a informazioni essenziali come specifiche del prodotto, codici, documentazione tecnica, certificazioni, accessori e altro ancora.

Inizia a navigare su store.danfoss.com.

Trova la documentazione tecnica



Trova la documentazione tecnica necessaria per la preparazione e la messa in funzione del tuo progetto. Accedi direttamente alla nostra raccolta ufficiale di schede tecniche, certificati e dichiarazioni, manuali e guide, modelli e disegni 3D, case stories, brochure e molto altro ancora.

Inizia subito la tua ricerca su www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning è una piattaforma di apprendimento online gratuita. Include corsi e materiali appositamente studiati per aiutare ingegneri, installatori, tecnici di assistenza e grossisti a comprendere meglio prodotti, applicazioni, argomenti di settore e tendenze che ti aiuteranno a svolgere meglio il tuo lavoro.

Crea gratuitamente il tuo account Danfoss Learning su www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Ottieni informazioni e assistenza locali



I siti web Danfoss locali sono le principali fonti di supporto e di informazioni sulla nostra azienda e sui nostri prodotti. Trova la disponibilità dei prodotti, ricevi le ultime notizie regionali o mettiti in contatto con un esperto nelle vicinanze, tutto nella tua lingua.

Trova il tuo sito web Danfoss locale qui: www.danfoss.com/en/choose-region.

Danfoss S.r.l.

Climate Solutions • danfoss.it • +39 069 4809 900 • cscitaly@danfoss.com

Qualsiasi informazione, incluse, in via meramente esemplificativa, le informazioni sulla selezione del prodotto, la sua applicazione o uso, il design, il peso, le dimensioni, la capacità o qualsiasi altro dato tecnico contenuto nei manuali dei prodotti, nelle descrizioni dei cataloghi, pubblicità, ecc. e resa disponibile sia in forma scritta, orale, elettronica, online o tramite download, sarà considerata puramente informativa, esarà considerata vincolante solamente se e nella misura in cui ne sia fatto esplicito riferimento in un preventivo o in una conferma d'ordine. Danfoss non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori nei cataloghi, brochure, video e altro materiale. Danfoss si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza alcun preavviso. Ciò vale anche per i prodotti già in ordine ma non consegnati, sempre che tali modifiche si possano apportare senza modificare la forma, la misura o la funzionalità del prodotto. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà di Danfoss A/S o delle società del gruppo Danfoss. Il nome e il logo Danfoss sono marchi depositati di Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.