



Alte robinete

VZL 2/VZL 3/VZL 4

Descriere

Vanele VZL sunt o soluție de calitate ridicată, economică pentru reglarea apei fierbinți și/sau răcite în ventiloconvectoare, preîncălzitoare și prerăcitoare din sistemele de reglare a temperaturii.

Vanele sunt utilizate în combinație cu:

- AMV(E) 130(H), AMV(E) 140(H), ABNM A5 cu piesa extindere;
- AMV(E) 13 SU și TWA-Z.

Notă: Servomotorul termic TWA-Z nu închide portul B. În cazul în care nu se folosește piesa de extindere a axului în combinație cu AMV(E) 130(H)/140(H) va apărea o zonă moartă în poziția de închidere.

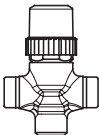
Caracteristici și beneficii

- k_{VS} redus pe portul B (numai VZL 3 și VZL 4)
- Caracteristică liniară
- Bypass liniar pe vanele cu 3 și 4 porturi
- Vanele sunt livrate cu capac de plastic filetat pentru operare manuală
- Racorduri: cu cap drept sau conic
- Calitatea apei în conformitate cu cerințele VDI 2035

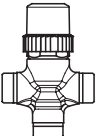
Comandă

Numerele de cod ale produsului

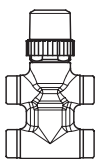
Vană cu 2 căi VZL 2

Imagina	DN	k_{VS}	Δp maxim	Cod nr.	
	(mm)	m ³ /h	(bar)	Cap drept	Conic
	15	0,25	2,5	065Z2070	065Z2040
		0,4	2,5	065Z2071	065Z2041
		0,63	2,5	065Z2072	065Z2042
		1,0	2,0	065Z2073	065Z2043
		1,6	2,0	065Z2074	065Z2044
	20	2,5	1,0	065Z2075	065Z2045
		3,5	1,0	065Z2076	065Z2046

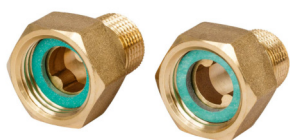
Vană cu 3 căi VZL 3

Imagina	DN	k_{VS} (A - AB)	k_{VS} (B - AB)	Δp maxim	Cod nr.
	(mm)	m ³ /h		(bar)	Cap drept
	15	0,25	0,25	2,5	065Z2080
		0,4	0,25	2,5	065Z2081
		0,63	0,4	2,5	065Z2082
		1,0	0,63	2,0	065Z2083
		1,6	1,0	2,0	065Z2084
	20	2,5	1,6	1,0	065Z2085
		3,5	2,5	1,0	065Z2086

Vană cu 4 căi VZL 4

Imagina	DN	k_{vs} (A - AB)	k_{vs} (B - AB)	Δp maxim	Cod nr.	
	(mm)	m^3/h		(bar)	Cap drept	Conic
	15	0,25	0,25	2,5	065Z2090	065Z2060
		0,4	0,25	2,5	065Z2091	065Z2061
		0,63	0,4	2,5	065Z2092	065Z2062
		1,0	0,63	2,0	065Z2093	065Z2063
		1,6	1,0	2,0	065Z2094	065Z2064
	20	2,5	1,6	1,0	065Z2095	065Z2065
		3,5	2,5	1,0	065Z2096	065Z2066

Numere de cod ale accesoriilor



065Z7015

SET RACORDURI PT VZ DN15, FILETATE

SET RACORDURI PT VZ DN15, FILETATE



003Z0249

Adaptor 2 mm pentru AB-QM

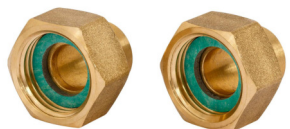
Adaptor 2 mm pentru AB-QM



065F0006

Presetupă vană AV, VMT/A/V, KOVM, AVD(S)A I-p

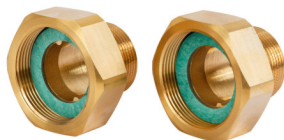
Presetupă vană AV, VMT/A/V, KOVM, AVD(S)A I-p



065Z7016

SET RACORDURI PT VZ DN15, SUDURA

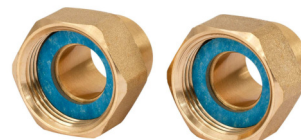
SET RACORDURI PT VZ DN15, SUDURA



003H6902

Racorduri filetate, PN 25, DN 15, R 1/2; G 3/4, Filet exterior

Racord filet exterior R1/2 PN25 DN15 (G3/4)



065Z7017

SET RACORDURI PT VZ DN20, SUDURA

SET RACORDURI PT VZ DN20, SUDURA

Detalii produs

Date generale

Date tehnice

Caracteristica regulatorului		Liniară
Domeniu de reglare		min. 30:1
Pierdere prin scurgere, vană închisă		A - $AB \leq 0,05 \% \text{ din } k_{vs}$
		B - $AB \leq 1 \% \text{ of } k_{vs}$
Fluid de lucru		Apa recirculată/ Apă glicolată până la 50 %
Temperatura mediului de lucru	°C	2 ... 120
Presiune max. de lucru	bar	16
Cursa	mm	2.8
Conexiune		Filet extern (conexiune cu cap drept (MS 58) sau conic)

Dimensionare

Exemplu

Specificații proiectare:

Debit: 0,3 m³/h

Căderea de presiune în sistem: 20 kPa

Localizați linia orizontală reprezentând un debit de 0.3 m³/h (linia A). Autoritatea vanei este dată de ecuația:

$$\text{Autoritatea vanei, } N = \frac{\Delta P_1}{\Delta P_1 + \Delta P_2}$$

Unde:

ΔP_1 = cădere de presiune pe vana complet deschisă,

ΔP_2 = cădere de presiune pe restul circuitului cu o vană complet deschisă

Vana ideală dă o cădere de presiune egală cu căderea de presiune a sistemului (adică, o autoritate de 0.5):

Dacă $\Delta P_1 = \Delta P_2$,

$$N = \frac{\Delta P_1}{\Delta P_1 + \Delta P_2} = 0.5$$

În acest exemplu o autoritate de 0.5 ar fi dată de o vană având o cădere de presiune de 20 kPa la acel debit (punctul B).

Intersecția liniei A cu o linie verticală trasată din punctul B se află între două linii diagonale; acest lucru înseamnă că nu există nicio vană dimensionată ideal. Intersecția liniei A cu liniile diagonale arată căderile de presiune realizate de vanele reale mai degrabă decât de cele ideale. În acest caz, o vană cu k_{vs} de 0.63 dă o cădere de presiune de 25 kPa (punctul C):

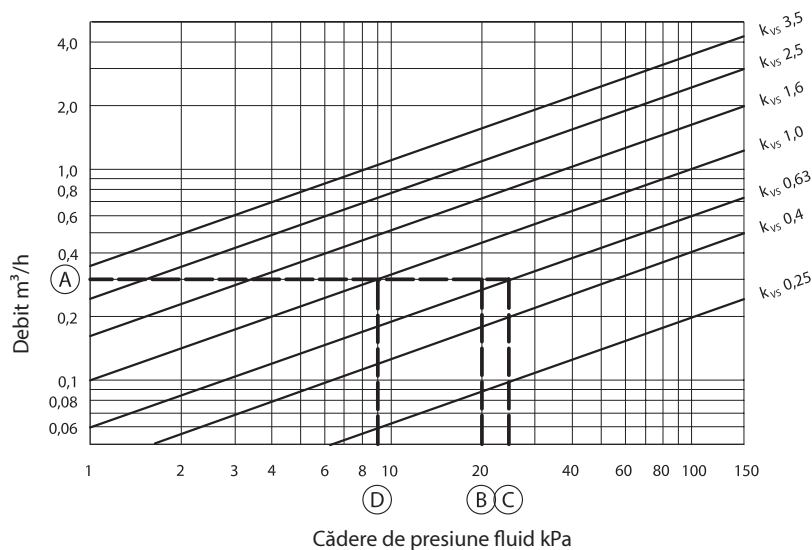
$$\text{de aici, autoritatea vanei} = \frac{25}{25+20} = 0.56$$

A doua cea mai mare supapă, cu k_{vs} 1, ar da o cădere de presiune de 9 kPa (punctul D):

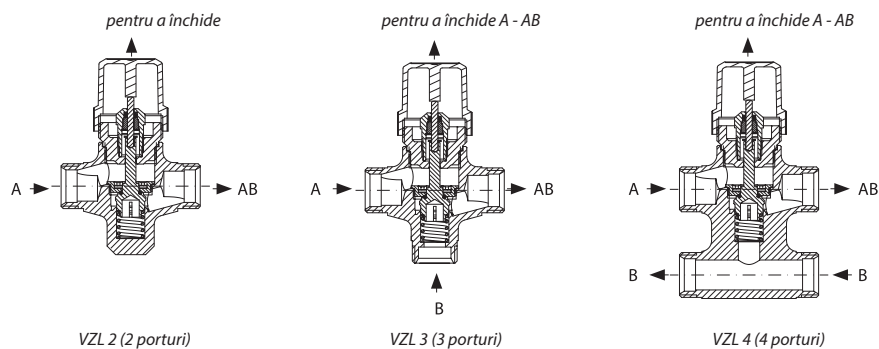
$$\text{de aici, autoritatea vanei} = \frac{9}{9+20} = 0.31$$

În general, pentru o aplicație cu 3 porturi, este preferată vana mai mică (rezultând o autoritate a vanei mai mare de 0.5 și astfel o controlabilitate îmbunătățită). Totuși, aceasta va crește presiunea totală și ar trebui verificată de proiectantul sistemului în privința compatibilității cu înălțimile de refulare ale pompelor disponibile etc.

Autoritatea ideală este 0.5 cu intervalul preferabil 0.4 - 0.7 .interval preferat între 0,4 și 0,7.



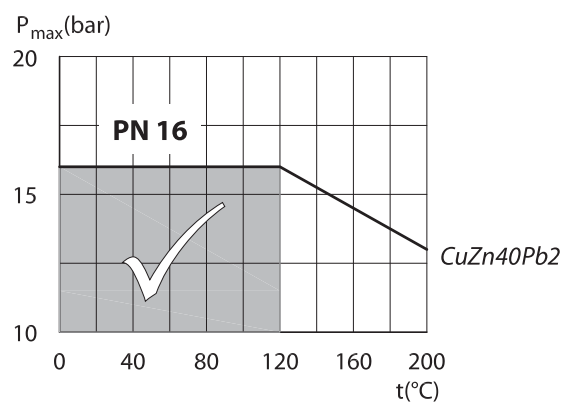
Proiecta



Materiale

Corp	Alamă CuZn40Pb2
Scaun con si ax	Alamă CuZn39Pb3
Presetupă	EPDM

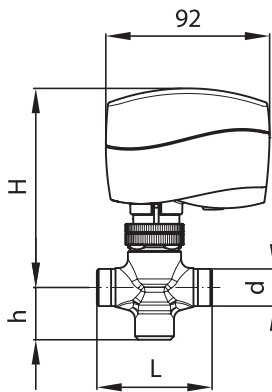
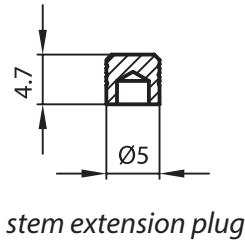
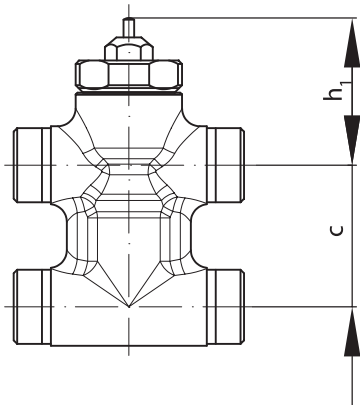
Date despre presiune și temperatură



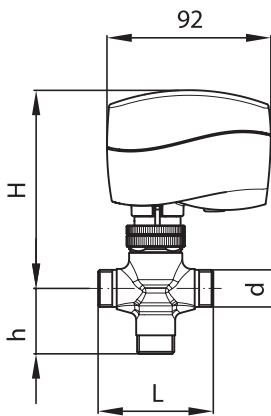
Presiunea de lucru maximă admisă ca funcție de temperatura fluidului de lucru (conform EN 1092-3)



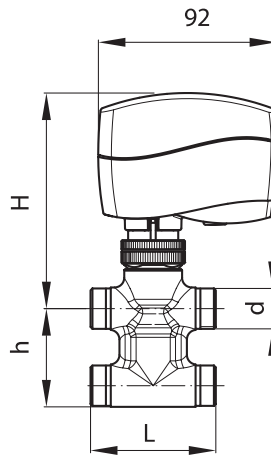
Dimensiuni și greutate



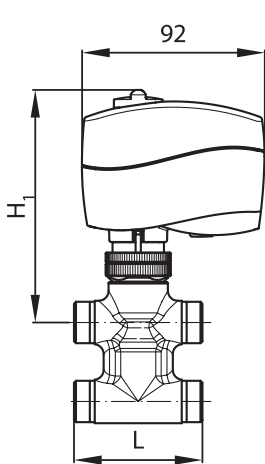
AMV(E) 130/140 + VZL 2 +
stem extension plug



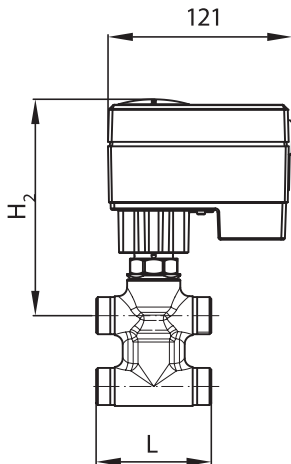
AMV(E) 130/140 + VZL 3 +
stem extension plug



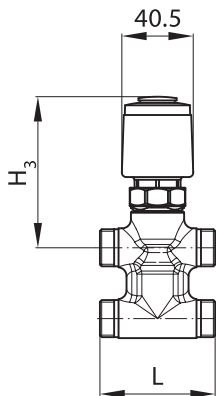
AMV(E) 130/140 + VZL 4 +
stem extension plug



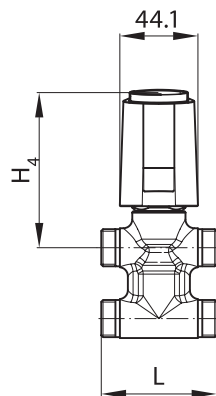
AMV(E) 130H/140H + VZL +
stem extension plug



AMV(E) 13 SU + VZL



TWA-ZL + VZL



ABNM A5 + VZL +
stem extension plug

Original	Tradus
stem extension plug	dopul de extensie a tije

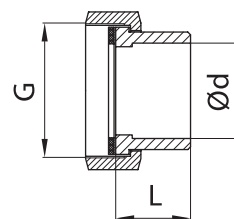
VZL 2/3/4

Tip vană	d	L	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	c	h	h ₁	Greutate vană (kg)
VZL 2 DN 15	G ½"	65	111	117	140	88	93,5	-	29,5	47,5	0,27
VZL 2 DN 20 *	G ¾"	77	117	123	146	94	99,5		34		0,47
VZL 3 DN 15	G ½"	65	111	117	140	88	93,5		35		0,28
VZL 3 DN 20	G ¾"	77	117	123	146	94	99,5		35		0,4
VZL 4 DN 15	G ½"	65	111	117	140	88	93,5	40	51	47,5	0,39
VZL 4 DN 20 *	G ¾"	77	117	123	146	94	99,5	50	65		0,59

* vane conice DN 20 - G 1 1/8" 14 TPI

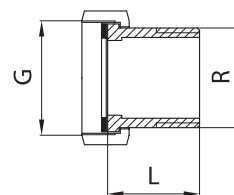
Capete pentru lipire

G	Ød	L	Greutate (kg)
	mm		
½"	12	15	0,11
¾"	15	20	0,17

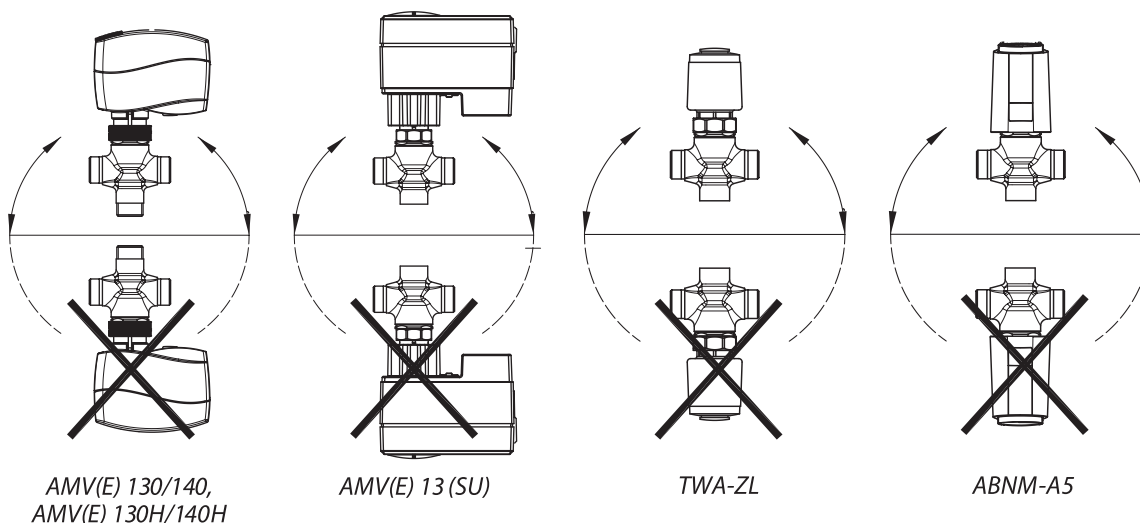


Capete cu filet exterior

G	R (")	L	Greutate (kg)
½"	3/8	23	0,11
¾"	½	26	0,17



Instalare



Montarea vanei

Înainte de montarea vanei, conductele trebuie curățate și eliberate de materiale abrazive. Vana trebuie montată respectând direcția de curgere indicată pe corpul acesteia. Nu sunt permise solicitări mecanice ale corpului vanei provocate de conducte. De asemenea, vana trebuie ferită de vibrații. Instalarea vanei cu servomotor este permisă în poziție orizontală sau verticală orientată în sus. Nu este permisă instalarea cu fața în jos.

Scheme de aplicații pentru vanele de amestec cu 3 și 4 căi

Vanele cu 3 și 4 căi sunt vane de amestec, respectiv porturile A și B sunt porturi de intrare și portul AB este port de ieșire (fig. 1). În cazul utilizării ca vană de distribuție, există o soluție de instalare a vanei în conducta de retur (fig. 2).



Pentru a preveni deteriorările, Δp maxim de pornire nu trebuie să depășească 1 bar pentru DN 20 și 2/2.5 bar pentru DN 15, la montarea vanei.

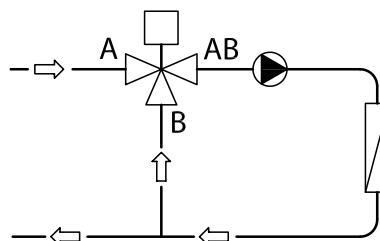


Fig. 1 Vană de amestec utilizată în aplicații de amestec

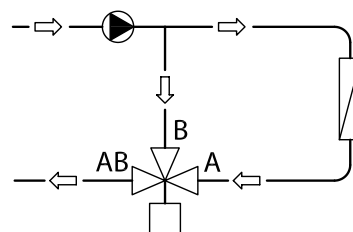
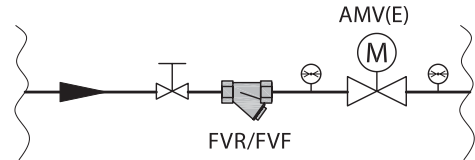


Fig. 2 Vană de amestec utilizată în aplicații de distribuție



Notă: Instalați un filtru în amonte de vană (de ex. Danfoss FVR/FVF)



Certificate, declarații și aprobări

Lista conține toate certificatele, declarațiile și aprobările pentru acest tip de produs. Codul numeric individual poate conține unele sau toate aceste aprobări, iar anumite aprobări locale pot să nu apară pe listă.

Când faceți clic pe link, veți fi direcționat către cea mai recentă versiune a „Declarației de conformitate”. Produsele dezvoltate și vândute înainte de această dată de emitere sunt conforme cu directivele/standardele în vigoare la momentul vânzării lor.

Approval type	Title	Certification body	Topic name
Declarația producătorului	Danfoss MD BF24042023-en01.01	Danfoss	PED, Pressure, EU RoHS
Declarație de control al exportului	Butterfly, other valves, Manual balancing valves, one pipe solution valves and hot water balancing valves	Danfoss	
Declarație UA	Danfoss UA 10.01.23 Heat Control Valves	Danfoss	

Date de contact

Asistență online

Danfoss oferă o gamă largă de asistență pe lângă produsele noastre, inclusiv informații digitale, software, aplicații mobile și îndrumare de specialitate. Vedeți posibilitățile de mai jos.



Centrul de design Danfoss

Descoperiți Centrul de Design, platforma noastră digitală avansată care simplifică selecția produselor. Cu instrumente integrate și pagini de tip îmbunătățite, este mai simplu ca niciodată să accesați informațiile și documentația despre produse și să selectați produsele potrivite. Verificați disponibilitatea produselor Danfoss la locațiile partenere și bucurați-vă de tranziții fără probleme de la selecție la achiziție cu funcționalitatea noastră de tip „coș de cumpărături în coș”. Indiferent dacă cumpărați de la distribuitorii noștri sau direct din Magazinul de Produse, Centrul de Design vă simplifică experiența. Aflați mai multe la: designcenter.danfoss.com.



Magazinul de produse Danfoss

Magazinul de produse Danfoss este un magazin complet disponibil 24/7 pentru clienții noștri, indiferent de locul în care vă aflați în lume sau de domeniul industrial în care lucrați. Răsfoiți catalogul nostru, verificați detaliile și documentația produselor, vizualizați prețurile și disponibilitatea produselor și finalizați rapid achiziția. Începeți să navigați la: store.danfoss.com.



Portalul partenerilor Danfoss/Instrumentul de date despre produse

Conceput pentru a vă oferi acces facil la extrase de date despre produse, resurse esențiale, instrumente și informații. Portalul Partenerilor oferă un hub centralizat pentru documentația produsului, materiale de instruire, resurse de marketing și asistență tehnică, asigurându-vă că aveți tot ce aveți nevoie pentru a reuși și a vă dezvolta afacerea cu Danfoss. Portalul Partenerilor este disponibil 24/7 la adresa: partner.danfoss.com și este gata să vă sprijine afacerea.



Găsiți documentația tehnică

Găsiți documentația tehnică de care aveți nevoie pentru a vă pune în funcțiune proiectul. Obțineți acces direct la colecția noastră oficială de fișe tehnice, certificate și declarații, manuale și ghiduri, modele și desene 3D, exemple de caz, broșuri și multe altele. Începeți căutarea acum la: documentation.danfoss.com.



Danfoss Learning

Danfoss Learning este o platformă online gratuită de învățare. Aceasta oferă cursuri și materiale special concepute pentru a ajuta inginerii, instalatorii, tehnicienii de service și angrosiștii să înțeleagă mai bine produsele, aplicațiile, subiectele și tendințele din industrie, care vă vor ajuta să vă faceți treaba mai bine. Găsiți site-ul web local Danfoss aici: learning.danfoss.com.



Obțineți informații și asistență locală

Site-urile web locale Danfoss sunt principalele surse de ajutor și informații despre compania și produsele noastre. Aflați disponibilitatea produselor, obțineți cele mai recente știri regionale sau contactați un expert din apropiere - totul în propria limbă. Găsiți site-ul web local Danfoss aici: danfoss.com.

S.C. Danfoss SRL

Bd. Tudor Vladimirescu nr. 22, Green Gate Office Building, et. 10 - Sector 5, 050883 - București, Romania

Nr. Inreg. Registrul Comerțului: J40/9253/2020 • C.U.I.: RO8127710

Climate Solutions • danfoss.ro • +40 31 630 98 88 • suport-ro@danfoss.com

Orice informații, indicări, dar fără a limita la informații despre selectarea produsului, despre aplicația sau utilizarea acestuia, despre designul, greutatea, dimensiunile, capacitatea produsului sau orice alte date tehnice din manualele producătorului, descrierile din cataloagele, reclamele etc., fie că sunt puse la dispoziție în scris, verbal, în format electronic, online sau prin descărcare, vor avea caracter informativ și sunt obligatorii numai dacă în măsura în care se face referire explicită la acestea în oferta și/sau în confirmarea comenzii. Danfoss nu își asumă responsabilitatea pentru posibile erori din cataloage, broșuri, descripții și alte materiale.

Danfoss își rezervă dreptul de a modifica produsele fără notificare. Acest lucru este valabil și pentru produsele comandate, dar nelivate, cu condiția ca aceste modificări să poată fi efectuate fără schimbări în ceea ce privește forma, potrivirea sau funcția produsului.

Toate mărcile comerciale din acest material sunt proprietatea companiilor din grupul Danfoss A/S sau Danfoss. Danfoss și sigla Danfoss sunt mărci comerciale ale Danfoss A/S. Toate drepturile sunt rezervate.