

o b s a h

Regulace průtoku

Elektromagnetické ventily. Termostatické ventily. Pneumatické ventily.

Stránky 6-69

Snímače tlaku

Stránky 70-103

Snímače teploty

Stránky 104-117

Spínače

Presostaty. Termostaty.

Stránky 118-158

EV250B, 2/2cestné elektromagnetické ventily s pomocným zdvihem	15
EV220B 6-22, 2/2cestné nepřímě-řízené elektromagnetické ventily	20
EV220B 15-50, 2/2cestné nepřímě-řízené elektromagnetické ventily	25
EV220B 65-100, 2/2cestné nepřímě-řízené elektromagnetické ventily	32
EV220A 2/2cestné nepřímě-řízené elektromagnetické ventily	35
EV224B 2/2cestné nepřímě-řízené elektromagnetické ventily pro vysokotlaké aplikace	39
EV225B 2/2cestné nepřímě-řízené elektromagnetické ventily pro parní aplikace	42
EV260B 2cestné proporcionální nepřímě-řízené elektromagnetické ventily	45
EV210B 2/2cestné přímě-řízené elektromagnetické ventily	49
EV310B 3/2cestné přímě-řízené elektromagnetické ventily	53
EV210A, přímě-řízené, 2/2cestné, kompaktní elektromagnetické ventily	55
EV310A, přímě-řízené, 3/2cestné, kompaktní elektromagnetické ventily	57
AVTA, termostatické ventily	60
BVTS, termostatické ventily pro biomasu	65
AV210, ventily se šikmým sedlem	67
MBS 1700 snímač tlaku	76
MBS 1750 snímač tlaku s tlumičem rázů	78
MBS 3000 snímač tlaku	80
MBS 3050 snímač tlaku s tlumičem rázů	82
MBS 3200 snímač tlaku	84
MBS 3250 snímač tlaku s tlumičem rázů	86
MBS 4510 snímač tlaku s oddělovací membránou	88
MBS 3100 snímač tlaku	90
MBS 3150 snímač tlaku s tlumičem rázů	93

MBS 5100 snímač tlaku	95
MBS 5150 snímač tlaku s tlumičem rázů	98
EMP 2 snímač tlaku	101
MBT 5250 snímač teploty.....	108
MBT 153 snímač teploty	110
MBT 3260 snímač teploty.....	112
MBT 3270 snímač teploty	113
MBT 5252 snímač teploty.....	114
MBT 3560 snímač teploty s vestavěným převodníkem	116
RT spínače tlaku, presostaty	123
BCP spínač tlaku/omezovač	128
KPS spínače tlaku, presostaty pro náročné prostředí	130
CAS spínače tlaku, presostaty pro náročné prostředí	132
KPI spínače tlaku, presostaty pro lehký průmysl	135
KP spínače tlaku, presostaty pro lehký průmysl	137
CS spínače tlaku, presostaty	140
MBC 5100 blokový spínač tlaku, presostat	142
MBV 5000 tlakový zkušební ventil	144
RT spínače teploty, termostaty	147
KPS spínače teploty, termostaty pro náročné prostředí	150
KP spínače teploty, termostaty	153
MBC 8100 blokové spínače teploty, termostaty	157
Rejstřík	159

Danfoss Industrial Automation klíčové výrobky

Regulace průtoku

Elektromagnetické ventily: přímo-řízené, nepřímo-řízené, s pomocným zdvihem a proporcionální ventily na vodu, vzduch, olej nebo páru. Diferenční tlak od 0 do 40 bar. Termostatické ventily pro aplikace chlazení, kotle na biomasu a solární systémy. Teplotní rozsah 0-90°C a připojení G1/8 až 4"příruby.

Ventily se šikmým sedlem pro náročné průmyslové aplikace s diferenčním tlakem od 0 až po 16 bar a možností připojení od G3/8 po G2.

Přímo-řízené ventily
pro uzavřené
systémy



Ventily s pomocným
zdvihem



Nepřímo-řízené ventily
pro otevřené systémy



Ventily pro páru



Termostatické
ventily



Ventily se šikmým
sedlem pro
náročné aplikace



Snímače tlaku

Snímače tlaku pro různé aplikace v průmyslu i námořní přepravě. Provedení kompaktní, blokové a s krytem. Měřící rozsah až do 600 bar. Výstupní signál 4-20mA, 0-10V, poměrový apod. s přesností od 0,1 % Fs. Dostupné jsou verze se schválením pro výbušné prostředí a pro námořní přepravu.

Kompaktní snímač tlaku
pro průmyslové použití



Snímač tlaku s oddělovací mem-
bránou pro náročné průmyslové
aplikace



Blokové snímače tlaku
pro průmysl a námořní dopravu



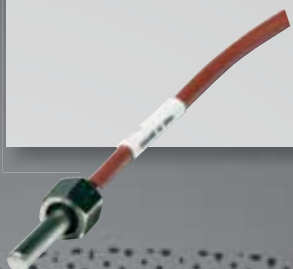
Snímač tlaku s krytem
pro náročné podmínky
v průmyslu a námořní
dopravě



Snímače teploty

Snímače teploty pro průmyslové použití a pro námořní dopravu s rozsahem teplot od -50°C až do 800°C. Snímače typu Pt100, Pt1000, PTC, NTC, s integrovaným převodníkem v různém úroveň, např. DIN 43650, DIN B, s kabelem apod. Dostupná jsou provedení se schválením pro námořní dopravu a pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Kabelový snímač teploty



Flexibilní snímač teploty s různými snímacími prvky a elektrickými připojeními



Snímač teploty s konektorem DIN 43650 pro průmyslové aplikace



Snímač teploty s hlavicí B pro průmyslové aplikace a námořní dopravu



Spínače

Spínače tlaku pro průmyslové a námořní aplikace od -60C do 300C nebo od -1 do 400 bar. Stupně krytí IP33-67 v různém provedení, varianty s námořním, TUV a ATEX certifikátem.

Spínače tlaku pro průmyslové aplikace (stupeň krytí IP33 - IP55)



Spínač tlaku pro regulaci kotlů a kotlen



Spínač teploty pro průmyslové aplikace (stupeň krytí IP54 - IP65)



Spínač tlaku pro průmyslové a námořní aplikace v blokovém provedení



Spínač teploty pro námořní aplikace (stupeň krytí IP67)



Hlavní použití těchto výrobků je v níže uvedeném průmyslu:

Námořní



Mobilní hydraulika



Vzduchové kompresory



Větrné elektrárny



Průmyslová hydraulika



Průmyslové kotle a zařízení kotlen



Rozvody vody



Regulace průtoku

Ventily Danfoss vám poskytují vyvážený poměr mezi vysokou kvalitou a dostupnou cenou. Díky němu jsou dokonalou volbou pro celou řadu průmyslových aplikací.

Naše ventily jsou doslova bezúdržbové a navrženy tak, aby vám spolehlivě sloužily po dlouhá léta.

Tři způsoby účinné regulace kapalin

Elektromagnetické ventily poskytují snadný způsob kontroly a regulace kapalin a plynů. Náš výrobní program obsahuje přímo-řízené ventily, nepřímo-řízené ventily a ventily s pomocným zdvihem. Elektromagnetické ventily se používají především k regulaci nízkého až vysokého průtočného množství médií s omezeným obsahem nečistot. Náš výrobní program elektromagnetických ventilů obsahuje dvě výrobní řady:

- Kompaktní řadu A
 - nabízí malé rozměry pro regulaci průtoku v aplikacích s omezeným prostorem
- Vysokovýkonnou řadu B
 - odolný a univerzální výrobní program k regulaci průtoku v průmyslových aplikacích a v topných a sanitárních systémech.

Ventily s pneumatickým sedlem jsou zkonstruovány k využití ve specializovaných a vysoce náročných aplikacích. Tyto robustní ventily jsou správnou volbou při regulaci médií s vysokým obsahem nečistot, vysokou viskozitou, vysokých okolních teplotách, vysokých teplotách regulované média a při vysokém průtočném množství. Jsou vhodné k použití i ve vlhkém prostředí, v prostředí s nebezpečím výbuchu a v aplikacích s nízkým nebo neznámým tlakem.

Samočinné termostatické ventily představují snadný a spolehlivý způsob regulace teploty vodou chlazených přístrojů. Ke své aktivaci nevyžadují vzduch ani elektrickou energii, nejsou citlivé vůči znečištění a tlaku vody, a nabízejí tudíž nejvyšší míru odolnosti.



Příklad: pomocné vodní systémy



Univerzální elektromagnetický ventil EV250B představuje přednostní volbu celé řady výrobců v aplikacích s nízkým rozdílovým tlakem, například ve vytápěcích systémech. Jeho konstrukce umožňuje použití v širokém rozpětí tlakových hodnot a pomáhá předcházet vodním rázům, čímž přispívá ke snížení míry hluku a k prodloužení životnosti systému.

Ostatní aplikace

- Posilovací čerpadla
- Membránové filtrační jednotky
- Požární čerpací stanice a vybavení
- Kotle na biomasu
- Zavlažovací systém
- Ultračistá a velmi čistá voda
- Voda ve stravování
- Odsolování slané vody
- Ochrana proti únikům vody
- Automobilová mycí linka
- Vybavení pro zubní lékaře
- Větrné turbíny
- Parní kotle
- Parní generátory
- Prádelní systém
- Hořáky
- Čisticí jednotky
- Mytí nádobí
- Odplyňovací systém
- Sterilizátory a autoklávy
- Mazané šroubové kompresory
- Bezolejové kompresory
- Kanalizace
- Ovládání bazénů
- Solární aplikace
- Sprchy
- Sauny
- Sprinklery
- Čerpací stanice
- Aplikace ve ztížených podmínkách (homologace EEx)

Elektromagnetické ventily

v tomto katalogu



Typ		EV250B 2/2cestné	EV220B 6-22 2/2cestné	EV220B 15-50 2/2cestné	EV220B 65-100 2/2cestné	EV220A 2/2cestné	EV224B 2/2cestné
Média	Voda						
	Vzduch a netečné plyny						
	Olej						
	Pára						
Vlastnosti	Znečištěná média	✓	✓	✓	✓		✓
	Dlouhá životnost	✓	✓	✓	✓		✓
	Pomalé zavírání (nízká úroveň tlakových rázů)		✓	✓	✓	✓	✓
	Vhodný systém	Uzavřené i odpadové	Otevřené	Otevřené	Otevřené	Otevřené	Otevřené
	Připojení	G 3/8 - G 1	G 1/4 - G 1	G 1/2 - G 2	Příruby: 2,5, 3 a 4"	G 1/4 - G 2	G 1/2 - G 1
	Funkce	NC nebo NO	NC nebo NO	NC nebo NO	NC	NC nebo NO	NC nebo NO
	Světlost v mm	10 - 22	6 - 22	15 - 50	65 - 100	6 - 50	15 - 25
	Rozsah diferenčního tlaku v barech	0 - 10	0,1 - 30	0,3 - 16	0,25 - 10	0,2 - 16	0,3 - 40
	Max. teplota média	140°C	100°C	140°C	90°C	100°C	60°C
	Hodnota kv m³/h	2,5 - 7	0,7 - 6	4 - 40	50 - 130	1 - 32	4 - 11
	Speciální funkce						Vysoké tlaky
	Certifikace*	WRAS, VA	WRAS, VA a DNV	GL, WRAS, VA a DNV		WRAS a VA	GL
Materiál	Tělo ventilu	Mosaz DZR	Mosaz nebo mosaz DZR	Mosaz, mosaz DZR nebo nerezová ocel	Litina	Mosaz	Mosaz
	Vnitřní	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel
	Těsnicí materiál	EPDM nebo FKM	EPDM nebo FKM	EPDM, FKM nebo NBR	EPDM nebo NBR	EPDM, NBR nebo FKM	NBR

* Schváleny dle norem WRAS jsou pouze ventily z EPDM, které jsou bez proudu zavřené. GL = Germanischer Lloyd. WRAS = Water Regulations Advisory Scheme.

								
EV225B 2/2cestné	EV260B 2cestné proporcionální	EV210B 2/2cestné	EV310B 3/2cestné	EV210A 2/2cestné	EV310A 3/2cestné	AVTA 2cestné proporcionální	BVTs 2cestné proporcionální	AV210
	✓	✓	✓			✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
	✓							
							Ochrana proti přehřátí a proti zpětnému hoření	
G 1/4 - G 1	G 1/4 - G 3/4	G 1/8 - G 1	G 1/8 - G 3/8, Příruba 32 mm	G 1/8 - G 1/4, Příruba 32 mm	G 1/8 - G 1/4, Příruba 32 mm	G 3/8 - G 1	G 3/4	G 3/8 - G 2
NC	NC	NC nebo NO	NC nebo NO	NC nebo NO	NC nebo NO	Termostatické	Termostatické	NC nebo 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
		Izolační membrána	Volitelný doplněk: ruční ovládání		Volitelný doplněk: ruční ovládání		Test funkce	Volitelný doplněk: indikátor polohy, ruční ovládání
		GL, WRAS, VA a DNV	GL		WRAS		TÜV	
Mosaz DZR	Mosaz	Mosaz nebo nere- zová ocel	Mosaz nebo nere- zová ocel	Mosaz	Mosaz nebo nere- zová ocel	Mosaz nebo nere- zová ocel	Mosaz DZR	Dělový bronz nebo nerezová ocel
Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Mosaz nebo nere- zová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel
PTFE a AFLAS	FKM a PTFE	EPDM nebo FKM	FKM	EPDM nebo FKM	FKM	EPDM nebo NBR	EPDM nebo NBR	PTFE

VA = Water supply and drainage of ETA Denmark.

DNV = Det Norske Veritas.

Seznam médií pro průmy

Medium	Teplota/ koncentrace		Mosaz DZR Bronz RG5	
			Mosaz	
Amoniak			-	-
Slaná voda (mravenčan draselný; bez kyslíku, uzavřené systémy)	-20°		✓	✓✓
Butan	20°		✓✓	✓✓
Kyselina chlorečná HCl			-	-
Kyselina citronová			-	-
CO ₂			✓✓	✓✓
Tlakový vzduch			✓✓	✓✓
Deionizovaná voda	80°		-	✓✓
Sladká voda	100°		✓✓	✓✓
Glykol	80°	100 %	✓	✓✓
Metan	20°		✓✓	✓✓
NaOH	50°	40 %	-	✓
Zemní plyn (suchý)	40°		✓✓	✓✓
Dusík (vzduch)			✓✓	✓✓
Tuk; Živočišný			✓✓	✓✓
Olej; Minerální			✓✓	✓✓
Tuk; Rostlinný			✓✓	✓✓
Kyslík			✓	✓✓
Ozon			✓	✓✓
Propan	20°		✓✓	✓✓
Slaná (mořská) voda	20°	2 %	-	✓
Pára	185°		-	✓✓
Kyselina sírová H ₂ SO ₄			-	-
Elektrická vodivost vody < 20 µ-siemens	60°		-	✓
Elektrická vodivost vody > 500 µ-siemens	60°		✓✓	✓✓
Elektrická vodivost vody 20 až 500 µ-siemens	60°		✓	✓✓

✓✓	=	Vhodný
✓	=	Vhodný ve většině případů
-	=	Nedoporučuje se

slové ventily Danfoss

Materiál tělesa			Těsnicí materiál			
Nerezová ocel AISI 316 / EN 1.44xx	Nerezová ocel AISI 430 / EN 1.41xx kvalita armatury/ pružinové oceli	Litina	EPDM	NBR	FKM	PTFE
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
-	-	-	-	-	✓	✓✓
✓	-	-	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	-	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	-	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	-	-	✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓	-	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	-	-	-	✓✓
-	-	-	✓	-	✓	✓✓
✓✓	✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓

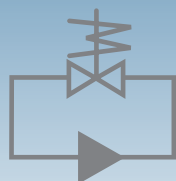
Symboly vám pomohou při výběru správného ventilu

Níže uvedené symboly vám pomohou vybrat správný elektromagnetický ventil pro vaši aplikaci. Symboly uvedené v pravém horním rohu následujících stránek představují hodnoty a aplikace jednotlivých typů elektromagnetických ventilů.

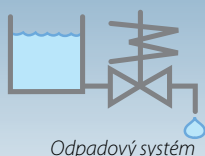
Aplikace: Vyberte si správný ventil na základě diferenčního tlaku systému.

Uzavřené nebo odpadové systémy

V systémech s uzavřeným okruhem nevzniká významný diferenční tlak mezi vstupy a výstupy. Příkladem uzavřeného systému jsou topné okruhy nebo systémy s nádrží s výpustí umístěnou ve spodní části nádrže.



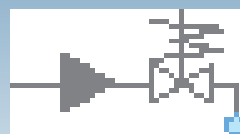
Uzavřený systém



Odpadový systém

Otevřené systémy

V otevřených systémech bývá jedna strana ventilu připojena k poměrně vysokému tlaku, zatímco druhá strana je připojena k nižšímu tlaku kapaliny nebo vzduchu. Příkladem takového systému je vodovod s kohoutkem.



Otevřený systém

Hodnota: Níže uvedené symboly poukazují na hodnoty jednotlivých elektromagnetických ventilů. Vyberte příslušný ventil dle vlastních potřeb

Odolnost vůči znečištění

Ventil odolný vůči znečištění je opatřen koaxiálním, samočisticím filtrem, který chrání pilotní systém ventilu. Ventily ovládané modrou cívku jsou opatřeny čtvercovou armaturou, která umožňuje snadný průtok částic nečistot.



Dlouhá životnost a vysoký výkon

Speciální tvar zesílené membrány snižuje tlak vyvíjený na pryž a prodlužuje životnost ventilu. Současně v závislosti na tvaru a stupni krytí IP dochází též k prodloužení životnosti cívky.



Účinné tlumení tlakových rázů / pomalé zavírání

Konstrukce ventilu umožňuje regulovat tlumení rázů v nejzazší fázi zavírání ventilu. K minimalizaci tlakových rázů jsou některé ventily vybaveny optimalizovanou membránou a vyrovnávací tryskou. U ventilu EV220B 15-50 lze prodloužit dobu zavírání ventilu výměnou vyrovnávacího tryskou.

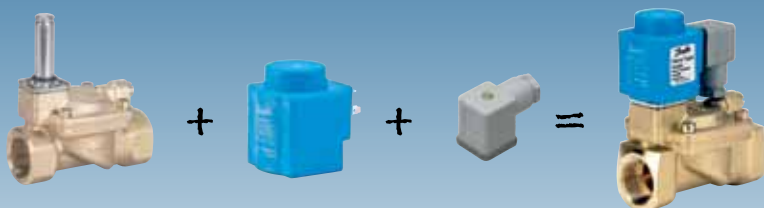


Výsledky představují pouze vzájemné porovnání mezi ventily Danfoss.

Celý ventil nebo odděleně ventil a cívka

Celý elektromagnetický ventil obsahuje: Ventil + cívku + konektor.

Ventily lze objednat i v podobě jednotlivých součástí – těleso ventilu, cívka a konektor, nebo v podobě celých ventilů:

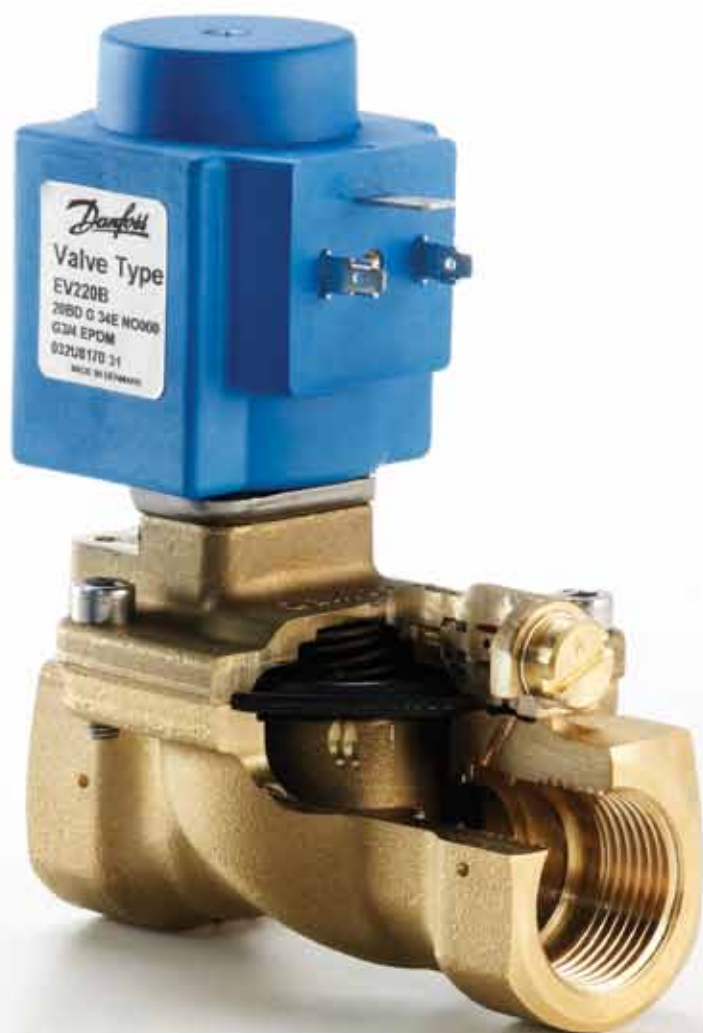


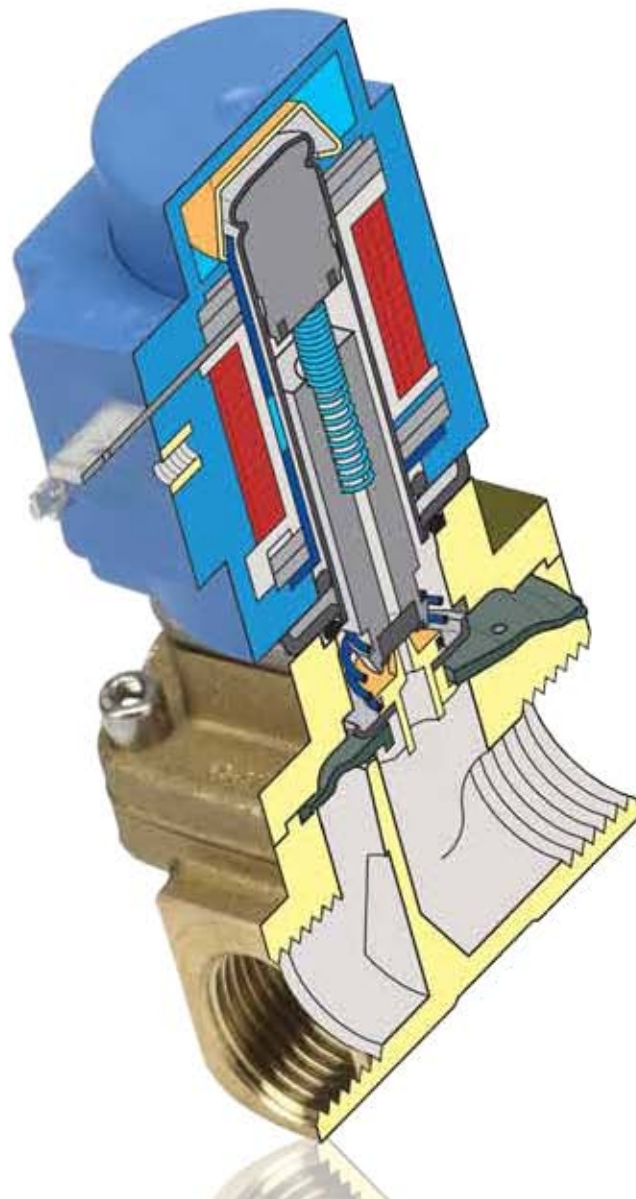
Těleso ventilu

Cívka

Konektor

Celý ventil





Ventil EV250B do podmínek s nízkým a nespecifikovaným tlakem

2/2cestný elektromagnetický ventil s pomocným zdvihem EV250B tlumí vodní rázy při nízkém diferenčním tlaku a při nízkém průtoku.

Nacvakávací cívky

Ventil EV250B lze použít v kombinaci s nacvakávacími cívkami a umožňuje tak snadnou a bezpečnou montáž i demontáž. Hermetické těsnění proti vniknutí vlhkosti může dle potřeby ventil dokonale izolovat a zajistit ještě bezpečnější a stabilnější montáž.

Vysoký zdvih při nulovém a nízkém diferenčním tlaku

Vysoký zdvih armatury zajišťuje široké otevření ventilu již od nulového diferenčního tlaku.

Pro agresivní, nízkotlakou páru

Těleso ventilu EV250B je vyroben z mosazi odolné vůči působení dezinfekčních prostředků (DZR). Ventil je tudíž vhodný k použití v kombinaci s agresivní technickou vodou a párou.

Vynikající vnější těsnost i při vysokém diferenčním tlaku

Silný kryt ventilu a lisovaná membrána s vestavěným O-kroužkem zajišťují dokonalé utěsnění prostoru mezi krytem a tělesem ventilu i za vysokého tlaku.

Další funkce

Ventil EV250B je k dispozici v provedení s celou řadou vodo hospodářských homologací, včetně britské homologace WRAS. Dodává se i v kombinaci s nehučnými cívkami, americkými závity NPT, homologací UL, stupněm krytí IP 67, cívkami EEx a s námořní homologací DNV.

EV250B, 2/2cestné elektromagnetické ventily s pomocným zdvihem

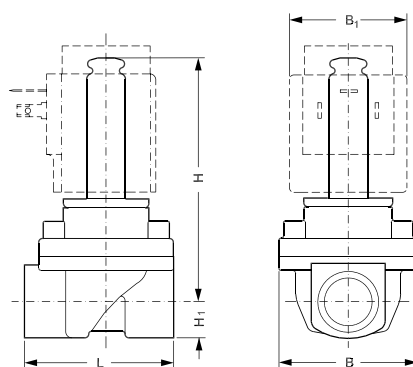


EV 250B s pomocným zdvihem, může pracovat od 0 až po 10 barů diferenčního tlaku. Tento 2/2 cestný ventil je ideální pro použití v systémech s uzavřeným okruhem s malým diferenčním tlakem, ale mírným průtokem. Tělo ventilu je vyrobeno ze speciálně odolné mosazi. Dlouhodobá životnost ve spojení s agresivní párou. EV 250B je kompatibilní s řadou cívek Danfoss s krytím od IP00 až po IP67. Pro teplotu medií do 140 °C .

- 2/2 cestný
- s pomocným zdvihem

- DN 10 - DN 22
- těleso ventilu z DRZ mosazi
- verze NC (bez proudu zavřený) nebo NO (bez proudu otevřený)
- od nulového diferenčního tlaku
- obzvláště vhodný pro uzavřené okruhy a pro vypouštění zásobníků
- možno s WRAS, VA, UL schválením
- ISO nebo NPT připojení

Rozměry a hmotnost:



Typ	L mm	B mm	B ₁ mm Typ cívky BB/BE	H ₁ mm	H mm	Hmotnost bez cívky v 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

Homologace: WRAS, VA, UL

EV250B, ventil s pomocným zdvihem, cívkou a konektorem, provedení IP65, mosaz DZR, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Diferenční tlak bar	Cívka BB		Kódové označení
			Voda 120°C	Těsnicí materiál		V ac 50 Hz	V dc	
EV250B 10	G 3/8	2.5	✓	EPDM	0 → 6*		24	032U157102
EV250B 10	G 3/8	2.5	✓	EPDM	0 → 10	24		032U157116
EV250B 10	G 3/8	2.5	✓	EPDM	0 → 10	230		032U157131
EV250B 12	G 1/2	4	✓	EPDM	0 → 6*		24	032U158002
EV250B 12	G 1/2	4	✓	EPDM	0 → 10	24		032U158016
EV250B 12	G 1/2	4	✓	EPDM	0 → 10	230		032U158031
EV250B 18	G 3/4	6	✓	EPDM	0 → 6*		24	032U161402
EV250B 18	G 3/4	6	✓	EPDM	0 → 10	24		032U161416
EV250B 18	G 3/4	6	✓	EPDM	0 → 10	230		032U161431
EV250B 22	G 1	7	✓	EPDM	0 → 6*		24	032U162402
EV250B 22	G 1	7	✓	EPDM	0 → 10	24		032U162416
EV250B 22	G 1	7	✓	EPDM	0 → 10	230		032U162431

*6 bar max.tlaková diference je měřena při podpětí 6% (22,6 Vdc cívky), 50°C teplota okolí a 90°C teplota média.

EV250B, ventil s pomocným zdvihem, cívkou a konektorem, provedení IP65, mosaz DZR, NO

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Diferenční tlak bar	Cívka BB		Kódové označení
			Voda 120°C	Těsnicí materiál		V ac 50 Hz	V dc	
EV250B 18	G 3/4	4.9	✓	EPDM	0 → 10	230		032U537431
EV250B 20	G 1	5.2	✓	EPDM	0 → 10	230		032U537631

EV250B, ventil s pomocným zdvihem, mosaz DZR, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Kódové označení
			Voda 120°C	Olej/ vzduch			
EV250B 10	G 3/8	2.5	✓		EPDM	0 → 10	032U5250
EV250B 10	G 3/8	2.5		✓	FKM	0 → 10	032U5251
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 → 10	032U5252
EV250B 12	G 1/2	4		✓	FKM	0 → 10	032U5253
EV250B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0 → 10	032U5254
EV250B 18	G 3/4	6		✓	FKM	0 → 10	032U5255
EV250B 22	G 1	7	✓		EPDM	0 → 10	032U5256
EV250B 22	G 1	7		✓	FKM	0 → 10	032U5257

EV250B, ventil s pomocným zdvihem, mosaz DZR, NO

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Kódové označení
			Voda 120°C	Olej/ vzduch			
EV250B 10	G 3/8	2.5	✓		EPDM	0 → 10	032U5350
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 → 10	032U5352
EV250B 18	G 3/4	4.9	✓		EPDM	0 → 10	032U5354
EV250B 20	G 1	5.2	✓		EPDM	0 → 10	032U5356

Cívky pro EV250B

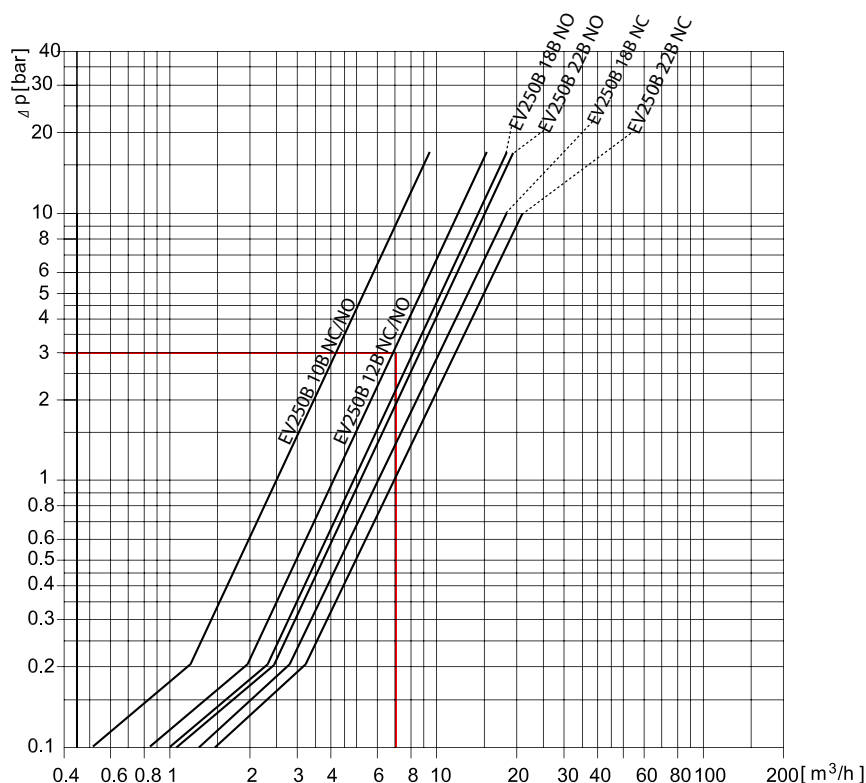
Napětí		Frekvence Hz	Výkon, Watty		BB Cívka IP 00, nacvakávací		BE Cívka IP 67, nacvakávací
V ac	V dc		BB	BE			
24		50	10	10	018F7358		018F6707
48		50		10			018F6709
110		50	10		018F7360		
115		50	10	10	018F7361		018F6711
220 - 230		50	10	10	018F7351		018F6701
240		50	10	10	018F7352		018F6702
380 - 400		50	10	10	018F7353		018F6703
	12	-	18	18	018F7396		018F6756
	24	-	18	18	018F7397		018F6757

Kabelový konektor s krytím IP 65

K použití v kombinaci s cívkami BB	042N0156	Není potřeba konektor, dodáváno se svorkovnicí IP67
K použití v kombinaci s cívkami BB – 24 V AC+DC	042N0263	
K použití v kombinaci s cívkami BB – 230 V	042N0265	

Kapacitní schéma pro EV250B

Příklad: EV250B 12B při diferenčním
tlaku 3 bary. Přibližně 7 m³/h



Náhradní díly a příslušenství k EV250B

Sady náhradních dílů k EV250B EPDM NC

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV250B 10-12	EPDM	032U5315
EV250B 18-22	EPDM	032U5317

Sady náhradních dílů k EV250B FKM NC

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV250B 10-12	FKM	032U5271
EV250B 18-22	FKM	032U5273

Sady náhradních dílů k EV250B NO

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV250B 10-12	EPDM	032U5319
EV250B 10-12	FKM	032U5320
EV250B 18-22	EPDM	032U5321
EV250B 18-22	FKM	032U5322

Permanentní magnet

Popis	Kódové označení
Lze použít se všemi ventily EV250B	018F0091

Elektronické časovače cívek pro pulzní spouštění , pouze k IP 65

Typ	Popis	Napětí 50/60 Hz	Spotřeba energie Max W	Okolní teplota °C	Kódové označení
ET 20 M	Externí nastavení času v rozmezí 1 až 45 minut s otevřením odpadu v rozmezí 1 až 15 sekund. S ručním ovládáním (tlačítko). Elektrické připojení DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	042N0185

Ventil EV220B 6-22 pro střední až vysoký průtok

Výrobní řada EV220B 6-22 představuje vysoce výkonné a robustní ventily.

Snížení vodních rážů

Nejměkčí zavírání ventilu na trhu: membrána ventilu EV220B 6-22 disponuje optimalizovaným tvarem membrány, zesílením vnitřního tlumení a speciálním tlumícím kuželem. Díky nim umožňuje plynulé tlumení vodních rážů v nejdůležitější, pozdní fázi zavírání ventilu.

Odolnost vůči znečištění

Čtvercová konstrukce armatury umožňuje volný pohyb a snižuje riziko usazení částic nečistot v armatuře. Jestliže se přesto nečistoty v armatuře a na stěnách potrubí armatury usadí, jsou rychle odstraněny kapalinou při aktivaci ventilu.

Široká nabídka těles a těsnicích materiálů

Ventil EV220B 6-22 je k dispozici v provedení ze dvou materiálů tělesa. Mosazná verze je ideální pro aplikace s omezeným rizikem koroze. V náročnějších aplikacích doporučujeme používat verze s tělesem ventilu z mosazi odolné vůči působení dezinfekčních prostředků (mosaz DZR) a s nerezovými vložkami.

Ventil EV220B 6-22 je rovněž k dispozici v provedení se dvěma materiály těsnění. Těsnění z EPDM i FKM lze použít v kombinaci se všemi obvyklými médii a v širokém teplotním rozmezí. Verze z EPDM navíc disponují vodohospodářskými homologacemi

Dlouhá životnost

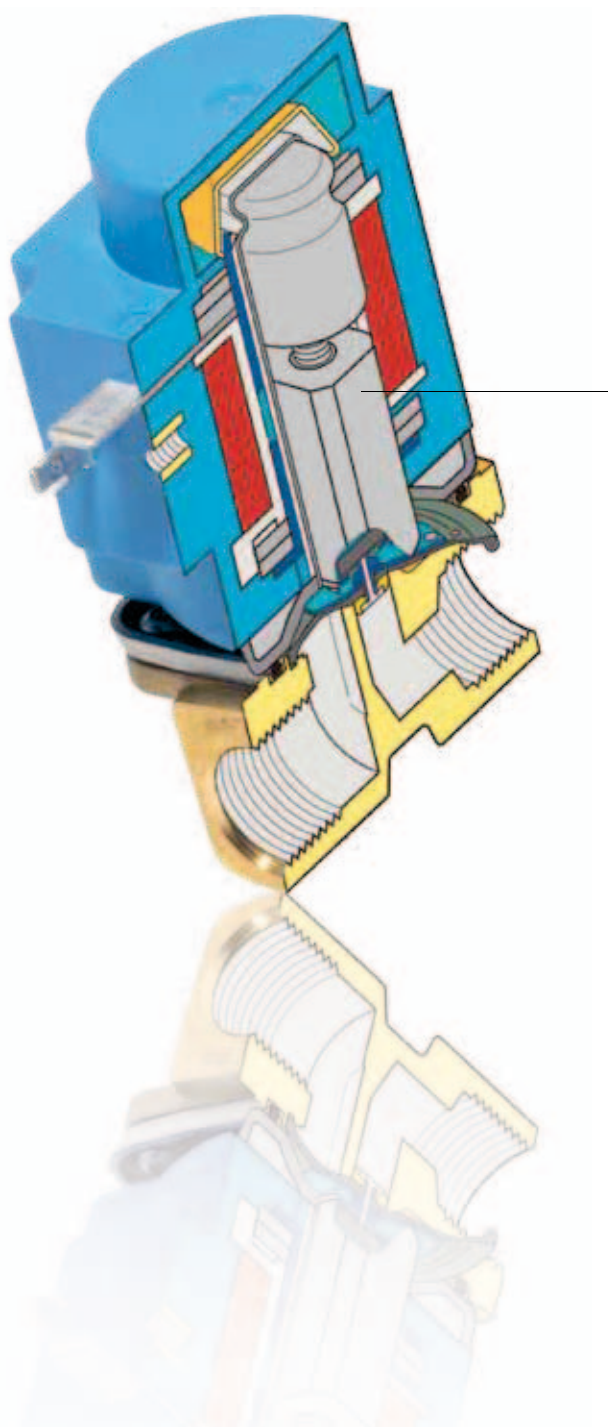
Membrána z lisované pryže disponuje speciálním profilem, který výrazně snižuje účinky namáhání a prodlužuje životnost ventilu na maximum. .

Široká nabídka cívek

Ventily lze používat v kombinaci se standardními cívkami řady B se stupněm krytí od IP 00 do IP 67, a to včetně nacvakávacích a speciálních cívek. Díky této nabídce si snadno vyberete cívku se správnými vlastnostmi. Výrobní program speciálních cívek s homologací ATEX je ideální do prostředí s nebezpečím exploze..

Vysoká kapacita v celém tlakovém rozmezí

Optimalizovaný tvar membrány poskytuje značnou výšku zdvihu. Díky tomu je zaručena vynikající kapacita a těsnost ventilu při libovolném tlaku.



EV220B 6-22, 2/2cestné nepřím-řízené elektromagnetické ventily

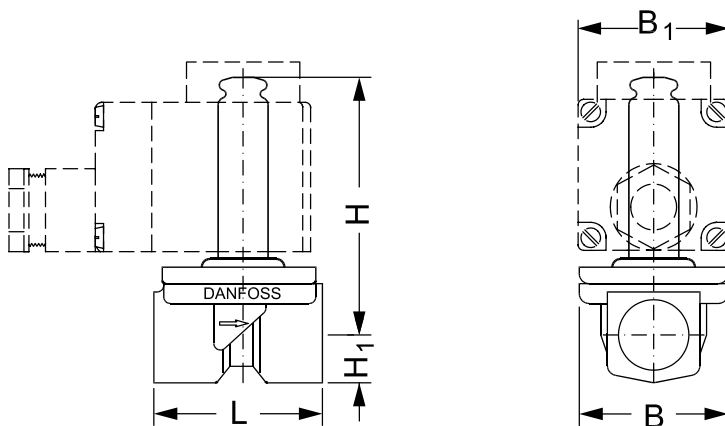


EV220B 6-22 je nepřím-ovládaný 2/2cestný solenoidní ventil s připojením od 1/4" do 1". Speciálně pro OEM aplikace vyžadující robustní řešení a mírný průtok.

- 2/2-cestný
- nepřím-řízený

- DN 6 - DN 22
- tělo z mosazi, nebo spec. DZR mosazi
- NC (bez proudu zavřený) nebo NO (bez proudu otevřený)
- připojení ISO 228 nebo NPT

Rozměry a hmotnost:



Typ / světlost	L mm	B mm	B ₁ mm typ cívky		H ₁ mm	H mm	Hmotnost bez cívky v 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

Homologace: WRAS, VA, DNV

EV220B 6-22, nepřímo-řízené ventily s cívkou a konektorem provedení IP 65, mosaz, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Cívky BB		Kódové označení
			Voda 90°C	Olej/ vzduch			V ac 50Hz	V dc	
EV220B 10	G 3/8	1.5	✓	✓	NBR	0.1 → 10		24	032U151802
EV220B 10	G 3/8	1.5	✓	✓	NBR	0.1 → 30	24		032U151816
EV220B 10	G 3/8	1.5	✓	✓	NBR	0.1 → 30	230		032U151831
EV220B 12	G 1/2	2.5	✓	✓	NBR	0.3 → 6*		24	032U153802
EV220B 12	G 1/2	2.5	✓	✓	NBR	0.3 → 10	24		032U153816
EV220B 12	G 1/2	2.5	✓	✓	NBR	0.3 → 10	230		032U153831
EV220B 18	G 3/4	6	✓	✓	NBR	0.3 → 6*		24	032U528602
EV220B 18	G 3/4	6	✓	✓	NBR	0.3 → 10	24		032U528616
EV220B 18	G 3/4	6	✓	✓	NBR	0.3 → 10	230		032U528631
EV220B 22	G 1	6	✓	✓	NBR	0.3 → 6*		24	032U528702
EV220B 22	G 1	6	✓	✓	NBR	0.3 → 10	24		032U528716
EV220B 22	G 1	6	✓	✓	NBR	0.3 → 10	230		032U528731

*6 bar max.tlaková diference je měřena při podpětí 6% (22,6 Vdc cívky), 50°C teplota okolí a 90°C teplota média.

EV220B 6-22, nepřímo-řízené ventily, mosaz, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Kódové označení
			Voda 100°C	Olej/ vzduch			
EV220B 6	G 1/4	0.7	✓		EPDM	0.1 → 20	032U1236
EV220B 6	G 1/4	0.7		✓	FKM	0.1 → 30	032U1237
EV220B 6	G 3/8	0.7	✓		EPDM	0.1 → 20	032U1241
EV220B 6	G 3/8	0.7		✓	FKM	0.1 → 30	032U1242
EV220B 10	G 3/8	1.5	✓		EPDM	0.1 → 20	032U1246
EV220B 10	G 3/8	1.5		✓	FKM	0.1 → 30	032U1247
EV220B 10	G 1/2	1.5	✓		EPDM	0.1 → 20	032U1251
EV220B 10	G 1/2	1.5		✓	FKM	0.1 → 30	032U1252
EV220B 12	G 1/2	2.5	✓		EPDM	0.3 → 10	032U1256
EV220B 12	G 1/2	2.5		✓	FKM	0.3 → 10	032U1255
EV220B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0.3 → 10	032U1261
EV220B 18	G 3/4	6		✓	FKM	0.3 → 10	032U1260
EV220B 22	G 1	6	✓		EPDM	0.3 → 10	032U1263
EV220B 22	G 1	6		✓	FKM	0.3 → 10	032U1266

EV220B 6-22, nepřímo-řízené ventily, mosaz, NO

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Kódové označení
			Voda 100°C	Olej/ vzduch			
EV220B 6	G 3/8	0.7	✓		EPDM	0.1 → 10	032U1238
EV220B 6	G 3/8	0.7		✓	FKM	0.1 → 10	032U1239
EV220B 10	G 1/2	1		✓	FKM	0.1 → 10	032U1249

Cívky pro EV220B 6-22:

Napětí		Frekvence	Výkon, Watty			BA Cívka		BB Cívka		BE Cívka
V ac	V dc	Hz	BA	BB	BE	IP00		IP 00		IP 67
24		50	9	10	10	042N7508		018F7358		018F6707
48		50	9		10	042N7510				018F6709
110		50		10				018F7360		
115		50	9	10	10	042N7512		018F7361		018F6711
220 - 230		50	9	10	10	042N7501		018F7351		018F6701
240		50	9	10	10	042N7502		018F7352		018F6702
380 - 400		50	9	10	10	042N7504		018F7353		018F6703
	12	-	15	18	18	042N7550		018F7396		018F6756
	24	-	15	18	18	042N7551		018F7397		018F6757

Kabelový konektor s krytím IP 65

K použití v kombinaci se všemi cívkami BA a BB	042N0156	042N0156	Není potřeba konektor, dodáváno se svorkovnicí IP67
K použití v kombinaci s cívkami BA a BB – 24 V AC+DC	042N0263	042N0263	
K použití v kombinaci s cívkami BA a BB – 230 V	042N0265	042N0265	

Náhradní díly a příslušenství k EV220B 6-22

Sady náhradních dílů , NC

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV220B 6	EPDM	032U1062
EV220B 6	FKM	032U1063
EV220B 10	EPDM	032U1065
EV220B 10	FKM	032U1066

Sady náhradních dílů , NC

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV220B 12	EPDM	032U1068
EV220B 12	FKM	032U1067
EV220B 18	EPDM	032U1070
EV220B 18	FKM	032U1069

Sady náhradních dílů , NO

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV220B 6	EPDM	032U0165
EV220B 6	FKM	032U0166
EV220B 10	FKM	032U0167

Permanentní magnet

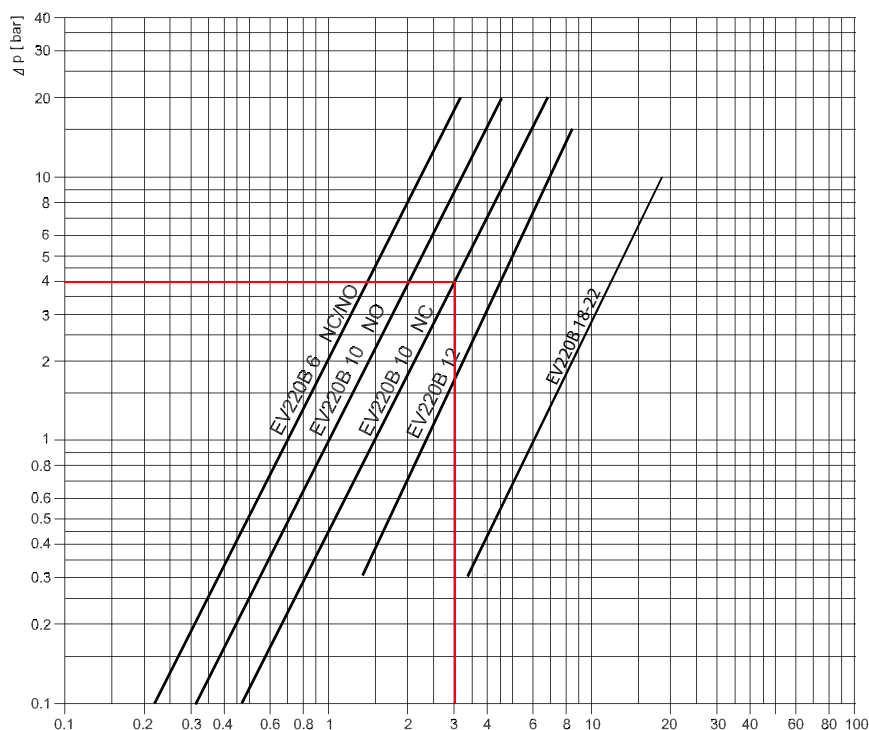
Popis	Kódové označení
Lze použít se všemi ventily EV220B	018F0091

Elektronické časovače cívek pro pulzní spouštění , pouze IP 65

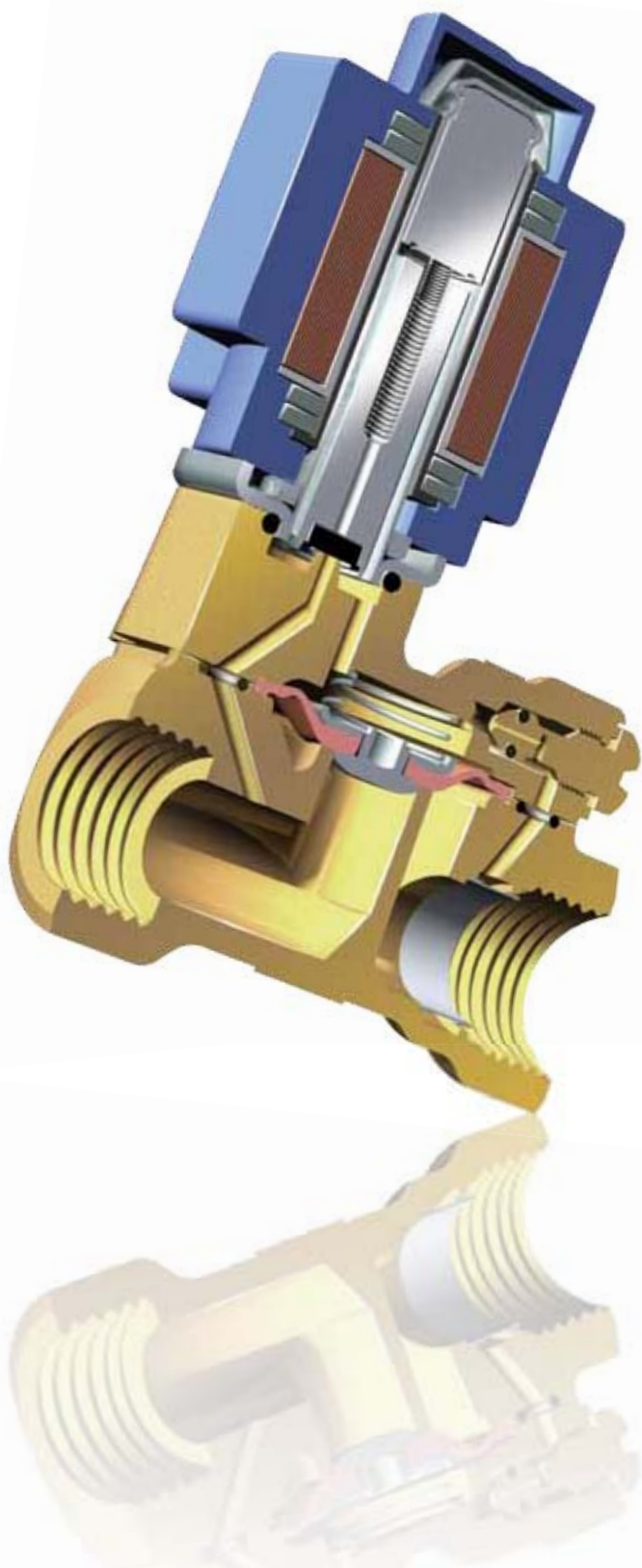
Type	Popis	Napětí 50/60 Hz	Spotřeba energie Max W	Okolní teplota °C	Kódové označení
ET 20 M	Externí nastavení času v rozmezí 1 až 45 minut s otevřením odpadu v rozmezí 1 až 15 sekund. S ručním ovládáním (tlačítko). Elektrické připojení DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	042N0185

Kapacitní schéma pro EV220B 6-22:

Příklad, voda: EV220B 10 NC, při diferenčním tlaku 4 bary: Přibližně: 3 m³/h



Ventil EV220B 15-50 pro vysokou kapacitu a tlumení vodních rázů



Univerzální, nepřímo ovládaný 2/2cestný elektromagnetický ventil EV220B 15-50 je ideální volbou pro širokou škálu aplikací.

Účinná ochrana proti vodním rázům

Minimalizaci vodních rázů posiluje lisovaná membrána ventilu. Vnitřní tlumení a speciální tlumicí kužel umožňuje plynulé tlumení vodních rázů v nejdůležitější, pozdní fázi zavírání ventilu. Rychlost zavírání ventilu lze nastavit výměnou vyrovnávací trysky.

Odolnost vůči znečištění

Samočisticí koaxiální filtr v hlavním ventilu předchází vniknutí nečistot do pilotní části ventilu. Jestliže však již dojde k zneprůchodnění vyrovnávacího ústí, lze nečistoty snadno odstranit tlakovým vzduchem.

Široká nabídka teplotních rozsahů a použitých materiálů

Díky široké nabídce použitých materiálů si snadno vyberete ventil EV220B 15-50 pro vaši aplikaci. Ventil EV220B 15-50 je k dispozici v provedení z mosazi, z mosazi odolné vůči působení dezinfekčních prostředků (DZR) a z nerezové oceli pro aplikace obsahující agresivní páru.

Široká nabídka cívek s krytím až IP 67

Ventily řady EV220B využívají standardní cívky řady B se stupněm krytí od IP 00 do IP 67. Jsou-li ventily vystaveny stříkající vodě a teplotám až 80 °C, doporučujeme používat výkonnější a odolnější navačovací cívky.

Vysoká kapacita v celém tlakovém rozmezí

Těleso ventilu disponuje hladkým vnitřním tvarem. Speciálně navržená membrána zvyšuje kapacitu zdvihu. U nepřímo ovládaných ventilů je hodnota kv určena průměrem ústí a výškou zdvihu membrány.

Vynikající vnější těsnost i při vysokém diferenčním tlaku

Lisovaná membrána s vestavěným O-kroužkem předchází únikům kapaliny. Prostor mezi krytem a tělesem ventilu je tak dokonale utěsněn i při vysokém tlaku, čímž je zaručena dokonalá vnější těsnost.

EV220B 15-50, 2/2cestné nepřímo-řízené elektromagnetické ventily

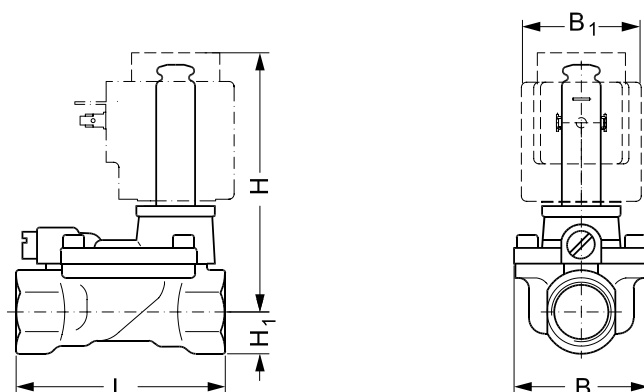


EV 220B 15-50 je univerzální nepřímo-řízení 2/2 cestný solenoidový ventil. Těleso ventilu je z bronzu, nebo z nerezavějící mosazi či nerez oceli zaručující použití v široké škále aplikací. Vestavný filtr, nastavitelný zavírací čas a krytí IP 67 jsou optimální pro celou řadu nejnáročnějších aplikací.

- 2/2 cestný
- nepřímo-řízený

- DN 15 - DN 50
- těleso ventilu: mosaz, DZR mosaz, dělový bronz, nerez ocel
- verze NO, NC
- ISO 228/1 nebo NPT připojení / EVSI a EVSI-U /
- vestavný filtr
- ochrana proti vodním rázům
- nastavitelný zavírací čas

Rozměry a hmotnost:



Typ / světlost	L mm	B mm	B ₁ mm Typ cívky		H ₁ mm	H mm	Hmotnost bez cívky v kg
			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

Homologace: WRAS, VA, DNV, GL

EV220B 15-50, nepřímo-řízené ventily s konektorem a cívkou, provedení IP 65, mosaz, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Těsnicí materiál	Cívka BB		Kódové označení
			Voda 90°	Olej/ vzduch		V ac 50 Hz	V dc	
EV220B 15	G 1/2	4	✓	✓	NBR		24	032U451402
EV220B 15	G 1/2	4	✓	✓	NBR	24		032U451416
EV220B 15	G 1/2	4	✓	✓	NBR	230		032U451431
EV220B 20	G 3/4	8	✓	✓	NBR		24	032U453002
EV220B 20	G 3/4	8	✓	✓	NBR	24		032U453016
EV220B 20	G 3/4	8	✓	✓	NBR	230		032U453031
EV220B 25	G 1	11	✓	✓	NBR		24	032U453402
EV220B 25	G 1	11	✓	✓	NBR	24		032U453416
EV220B 25	G 1	11	✓	✓	NBR	230		032U453431
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓	✓	NBR		24	032U456802
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓	✓	NBR	24		032U456816
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓	✓	NBR	230		032U456831
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓	✓	NBR		24	032U458502
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓	✓	NBR	24		032U458516
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓	✓	NBR	230		032U458531
EV220B 50	G 2	40	✓	✓	NBR		24	032U460402
EV220B 50	G 2	40	✓	✓	NBR	24		032U460416
EV220B 50	G 2	40	✓	✓	NBR	230		032U460431

EV220B 15-50, nepřímo-řízené ventily, NC

Mosaz DZR, mosaz nebo nerezová ocel (SS)

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Voda 120°C	Média		Těsnicí materiál	Materiál tělesa			Kódové označení
				Voda 90°C	Olej/ vzduch		DZR	Mosaz	SS	
EV220B 15	G 1/2	4	✓			EPDM	✓			032U5815
EV220B 15	G 1/2	4	✓			EPDM		✓		032U7115
EV220B 15	G 1/2	4	✓			EPDM			✓	032U8500
EV220B 15	G 1/2	4			✓	FKM		✓		032U7116
EV220B 15	G 1/2	4			✓	FKM			✓	032U8506
EV220B 15	G 1/2	4		✓	✓	NBR		✓		032U7170
EV220B 20	G 3/4	8	✓			EPDM	✓			032U5820
EV220B 20	G 3/4	8	✓			EPDM		✓		032U7120
EV220B 20	G 3/4	8	✓			EPDM			✓	032U8501
EV220B 20	G 3/4	8			✓	FKM		✓		032U7121
EV220B 20	G 3/4	8			✓	FKM			✓	032U8507
EV220B 20	G 3/4	8		✓	✓	NBR		✓		032U7171
EV220B	G 1	11				EPDM	✓			032U5825
EV220B 25	G 1	11	✓			EPDM		✓		032U7125
EV220B 25	G 1	11	✓			EPDM			✓	032U8502
EV220B 25	G 1	11			✓	FKM		✓		032U7126
EV220B 25	G 1	11			✓	FKM			✓	032U8508
EV220B 25	G 1	11		✓	✓	NBR		✓		032U7172
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓			EPDM	✓			032U5832
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓			EPDM		✓		032U7132

EV220B 15-50, nepřímo-řízené ventily, NC

Mosaz DZR, mosaz nebo nerezová ocel (SS)

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média			Těsnicí materiál	Materiál tělesa			Kódové označení
			Voda 120°C	Voda 90°C	Olej/ vzduch		DZR	Mosaz	SS	
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓			EPDM			✓	032U8503
EV220B 32	G 1 1/4	18			✓	FKM		✓		032U7133
EV220B 32	G 1 1/4	18			✓	FKM			✓	032U8509
EV220B 32	G 1 1/4	18		✓	✓	NBR		✓		032U7173
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓			EPDM	✓			032U5840
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓			EPDM		✓		032U7140
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓			EPDM			✓	032U8504
EV220B 40	G 1 1/2	24			✓	FKM		✓		032U7141
EV220B 40	G 1 1/2	24			✓	FKM			✓	032U8510
EV220B 40	G 1 1/2	24		✓	✓	NBR		✓		032U7174
EV220B 50	G 2	40	✓			EPDM	✓			032U5850
EV220B 50	G 2	40	✓			EPDM		✓		032U7150
EV220B 50	G 2	40	✓			EPDM			✓	032U8505
EV220B 50	G 2	40			✓	FKM		✓		032U7151
EV220B 50	G 2	40			✓	FKM			✓	032U8511
EV220B 50	G 2	40		✓	✓	NBR		✓		032U7175

EV220B 15-50, nepřímo-řízené ventily, mosaz, NO

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média			Těsnicí materiál	Kódové označení
			Voda 120°C	Voda 90°C	Olej/ vzduch		
EV220B 15	G 1/2	4	✓			EPDM	032U7117
EV220B 15	G 1/2	4		✓	✓	NBR	032U7180
EV220B 20	G 3/4	8	✓			EPDM	032U7122
EV220B 20	G 3/4	8		✓	✓	NBR	032U7181
EV220B 25	G 1	11	✓			EPDM	032U7127
EV220B 25	G 1	11		✓	✓	NBR	032U7182
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓			EPDM	032U7134
EV220B 32	G 1 1/4	18		✓	✓	NBR	032U7183
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓			EPDM	032U7142
EV220B 40	G 1 1/2	24		✓	✓	NBR	032U7184
EV220B 50	G 2	40	✓			EPDM	032U7152
EV220B 50	G 2	40		✓	✓	NBR	032U7185

Cívky pro EV220B 15-50

Napětí		Frekvence Hz	Výkon, Watty			BA Cívka IP00		BB Cívka IP 00, nacvakávací		BE Cívka IP 67, nacvakávací
V ac	V dc		BA	BB	BE					
24		50	9	10	10	042N7508		018F7358		018F6707
48		50	9		10	042N7510				018F6709
110		50		10				018F7360		
115		50	9	10	10	042N7512		018F7361		018F6711
220 - 230		50	9	10	10	042N7501		018F7351		018F6701
240		50	9	10	10	042N7502		018F7352		018F6702
380 - 400		50	9	10	10	042N7504		018F7353		018F6703
	12	-	15	18	18	042N7550		018F7396		018F6756
	24	-	15	18	18	042N7551		018F7397		018F6757

Kabelový konektor s krytím IP 65

K použití v kombinaci se všemi cívkami BA a BB	042N0156	042N0156	Není potřeba konektor, dodáváno se svorkovnicí IP67
K použití v kombinaci s cívkami BA a BB – 24 V AC+DC	042N0263	042N0263	
K použití v kombinaci s cívkami BA a BB – 230 V	042N0265	042N0265	

Náhradní díly a příslušenství k EV220B 15-50

Sady náhradních dílů, NC

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
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

Sady náhradních dílů, NO

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV220B 15-50	FKM	032U0295
EV220B 15-50	EPDM	032U0296
EV220B 15-50	NBR	032U0299

Souprava pro ruční ovládání

Typ ventilu	Popis	Kódové označení
EV220B 15-50	Souprava pro ruční ovládání. Používá se k převzetí ručního ovládání při výpadku energie. Poznámka: Výška ventilu se zvýší o 16 mm	032U0150

Sada izolační membrány

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Popis	Kódové označení
EV220B 15-50	EPDM	Izolační membrána chrání kotvu proti znečištění a korozi.	042U1009
EV220B 15-50	FKM		042U1010

Náhradní díly a příslušenství k EV220B 15-50

Souprava nastavitelné trysky, mosaz

Aplikace	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV220B 15-50	EPDM	032U0682
EV220B 15-50	NBR	032U0681
EV220B 15-50	FKM	032U0683

Vyrovnávací tryska

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Průměr v mm	Popis	Kódové označení
EV220B 25-32	FKM	1.2	Dobu zavírání ventilů lze upravit výměnou vyrovnávací trysky za jinou velikost než je u ventilu.	032U0085
EV220B 15-20	EPDM	0.5		032U0082
EV220B 25-32-40	EPDM	0.8		032U0084
EV220B 50	EPDM	1.2		032U0086
EV220B 40-50	FKM	1.4		032U0087

Permanentní magnet

Typ ventilu	Kódové označení
Lze použít se všemi ventily EV220B	018F0091

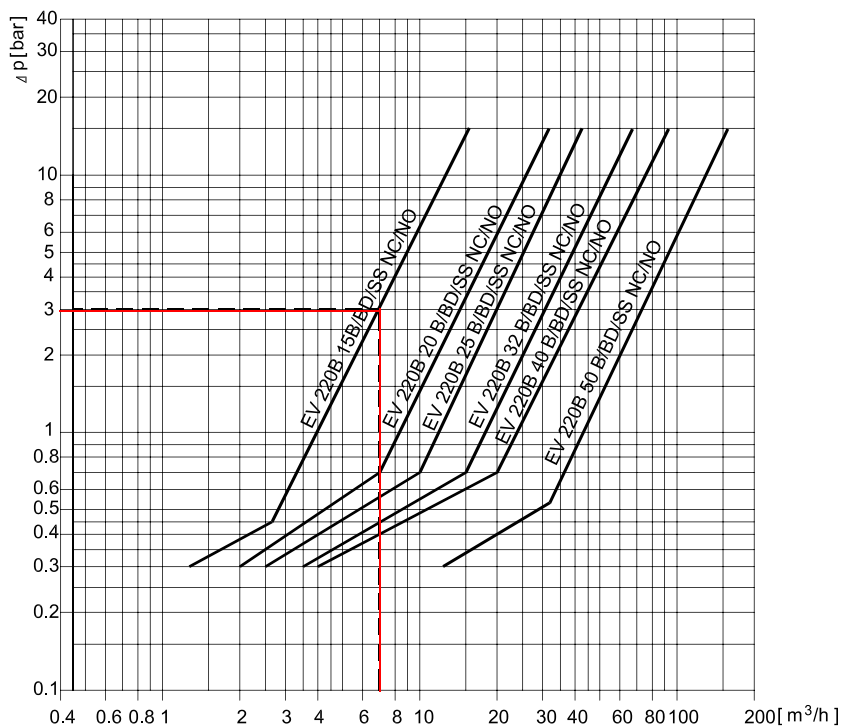
Elektronické časovače cívek pro pulzní spouštění , pouze IP 65

Typ	Popis	Napětí 50/60 Hz	Spotřeba energie Max W	Okolní teplota °C	Kódové označení
ET 20 M	Externí nastavení času v rozmezí 1 až 45 minut s otevřením odpadu v rozmezí 1 až 15 sekund. S ručním ovládáním (tlačítko). Elektrické připojení DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	042N0185

Kapacitní schéma pro EV220B 15-50:

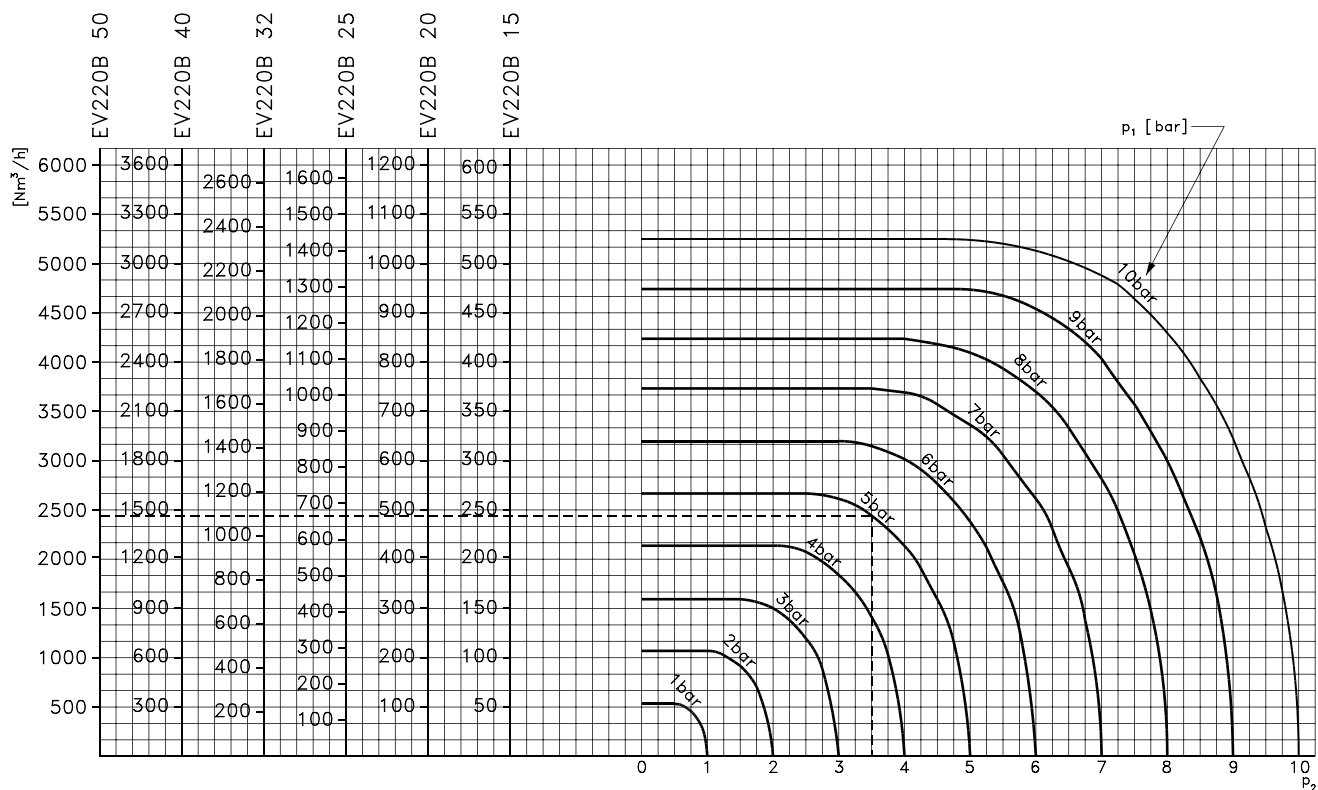
Příklad s vodou:

Kapacita EV220B 15B při diferenčním tlaku 3 bary. Přibližně 7 m³/h



Příklad se vzduchem:

Kapacita EV220B 15B při vstupním tlaku (p_1) 5 barů a výstupním tlaku (p_2) 3,5 baru: Přibližně 245 Nm³/h



Informace o průtoku ostatních druhů médií: Obrátte se prosím na společnost Danfoss.

EV220B 65-100, 2/2cestné nepřímó-řízené elektromagnetické ventily

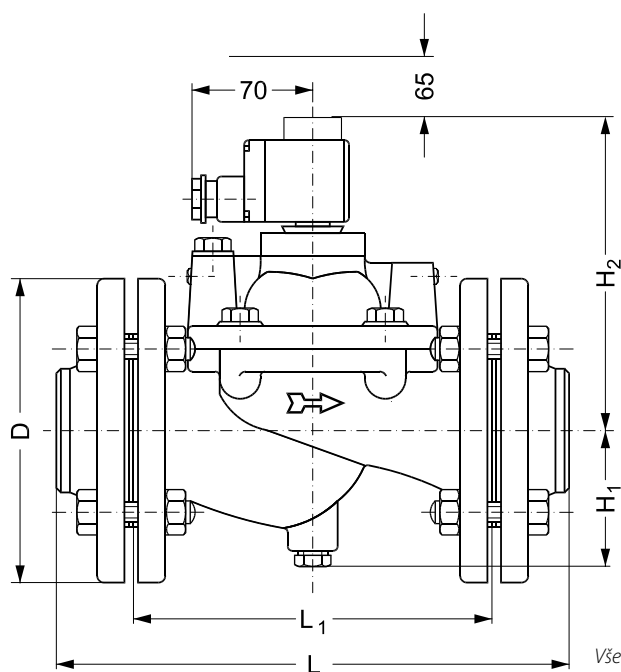


EV 220 B 65-100 je 2/2 cestný solenoidový ventil, robustný pro použití v průmyslových aplikacích s velkým průtokem. Tělo ventilu z šedé litiny, ochrana proti vodním rázům, vestavný filtr.

- 2/2 cestný ventil
- nepřímó - řízený

- DN 65 - DN 100
- tělo ventilu z šedé litiny
- spojení přírubou
- max.tlak 10 bar
- max. teplota Média 90° C

Rozměry a hmotnost:



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Typ / světlost	L mm	L ₁ mm	Šířka cívky v mm		Ø D mm	H ₁ mm	H ₂ mm	Hmotnost bez cívky v kg
			10 W ac	20 W dc				
EV220B 65	320	224	46	66	185	85	185	24
EV220B 80	370	265	46	66	200	93	215	34
EV220B 100	430	315	46	66	220	103	240	44

EV220B 65-100, nepřímo-řízený ventil, NC

Typ	Připojení Příruba	Kv m³/h	Média		Těsnicí materiál	Materiál tělesa Litina	Diferenční tlak bar	Kódové označení
			Voda 90°C	Olej/ vzduch 90°C				
EV220B 65	2 1/2	50		✓	NBR	✓	0.25 → 10	016D3330
EV220B 65	2 1/2	50	✓		EPDM	✓	0.25 → 10	016D6065
EV220B 80	3	75		✓	NBR	✓	0.25 → 10	016D3331
EV220B 80	3	75	✓		EPDM	✓	0.25 → 10	016D6080
EV220B 100	4	130	✓		EPDM	✓	0.25 → 10	016D6100

Cívky pro EV220B 65-100

Napětí		Frekvence Hz	Výkon, Watty		BB cívka IP 00, nacvakávací	BE cívka IP 67, nacvakávací
V ac	V dc		BB	BE		
24		50	10	10	018F7358	018F6707
48		50		10		018F6709
110		50	10		018F7360	
115		50	10	10	018F7361	018F6711
220 - 230		50	10	10	018F7351	018F6701
240		50	10	10	018F7352	018F6702
380 - 400		50	10	10	018F7353	018F6703
	12	-	18	18	018F7396	018F6756
	24	-	18	18	018F7397	018F6757

Kabelový konektor, s krytím IP 65

K použití v kombinaci se všemi cívkami BB	042N0156	Není potřeba konektor, dodáváno se svorkovnicí IP67
K použití v kombinaci s cívkami BB – 24 V AC+DC	042N0263	
K použití v kombinaci s cívkami BB – 230 V	042N0265	

Příslušenství k ventilům EV220B 65-100 nepřímo-řízené

Permanentní magnet

Aplikace	Kódové označení
Lze použít se všemi ventily EV220B	018F0091

Elektronické časovače cívek pro pulzní spouštění , pouze IP 65

Typ	Popis	Napětí 50/60 Hz	Spotřeba energie Max W	Okolní teplota °C	Kódové označení
ET 20 M	Externí nastavení času v rozmezí 1 až 45 minut s otevřením odpadu v rozmezí 1 až 15 sekund. S ručním ovládáním (tlačítko). Elektrické připojení DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	042N0185

Náhradní díly pro EV220B 65-100 nepřímo-řízené ventily

Přírubové sady. Každá sada obsahuje 2 příruby.

Aplikace	Připojení	Kódové označení
EV220B 65	2½ in. přivařovací	027N3065
EV220B 80	3 in. přivařovací	027N3080
EV220B 100	4 in. přivařovací	027N3100

Sady náhradních dílů

Typ ventilu	Kódové označení EPDM	Kódové označení NBR
EV220B 65	016D0078	016D0095
EV220B 80	016D0079	016D0096
EV220B 100	016D0080	

Sada těsnění

Typ ventilu	Kódové označení EPDM	Kódové označení NBR
EV220B 65	016D0075	016D0084
EV220B 80	016D0076	016D0085
EV220B 100	016D0077	016D0086

Sada filtru

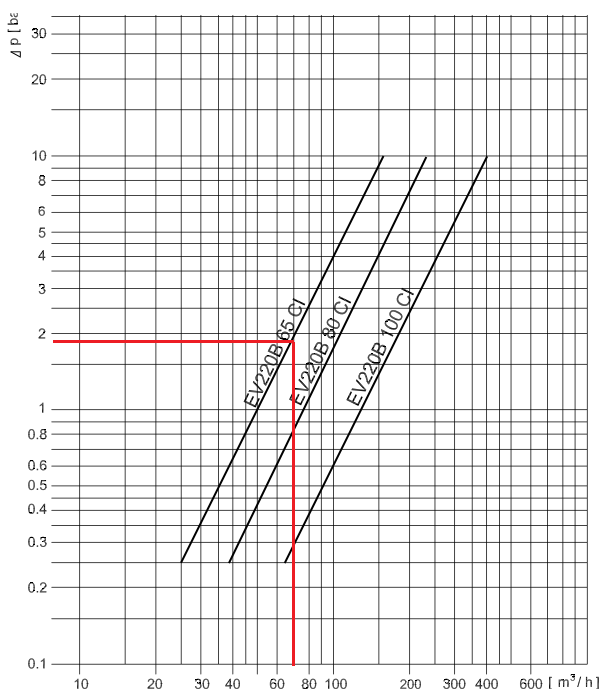
Typ ventilu	Kódové označení
EV220B 65	016D0092
EV220B 80/100	016D0093

Jednotka, která je bez proudu otevřená, je k dispozici na objednávku. Obrátte se prosím na společnost Danfoss

Kapacitní schéma pro EV220B 65-100:

Příklad, Voda:

Průtok ventilu EV220B 65-10 při
diferenčním tlaku 2bar je přibližně 70 m³/h



EV220A 2/2 cestný nepřímo-řízený elektromagnetický ventil

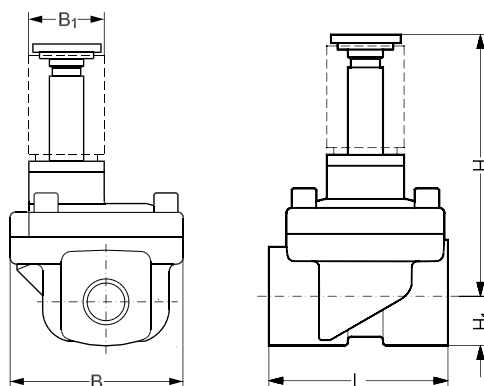


EV 220A je kompaktní nepřímo-řízený 2/2 cestný solenoidový ventil, speciálně pro stroje a zařízení s omezeným prostorem .

- 2/2 cestný
- nepřímo - řízený
- DN 6 - DN 50
- G 1/4" až G 2"

- tělo ventilu z mosazi
- verze NC (bez proudu zavřeno) nebo NO (bez proudu otevřeno)
- ISO 228/1 nebo NPT připojení

Rozměry a hmotnost:



Typ / světlost	L mm	B mm	B ₁ mm typ cívky		H mm		H ₁ mm	Hmotnost bez cívky v kg
			AB	AM	NC	NO		
EV220A 6	51	50	22	33	76	80	13	0.46
EV220A 10	51	50	22	33	76	80	13	0.44
EV220A 12	58	58	22	33	77	81	13	0.52
EV220A 14	58	58	22	33	77	81	13	0.50
EV220A 18	90	58	22	33	78	82	18	0.72
EV220A 22	90	58	22	33	83	87	22	1
EV220A 32	120	82	22	33	95	-	27	2
EV220A 40	130	95	22	33	105	-	32	3.2
EV220A 50	162	113	22	33	111	-	37	4.3

Homologace: WRAS, VA

EV220A, 2/2cestné nepřímo-řízené elektromagnetické ventily, mosaz, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média			Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Kódové označení
			Voda 120°C	Voda 90°C	Olej/ vzduch			
EV220A 6	G 1/4	1	✓			EPDM	0.2 → 16	042U4001
EV220A 6	G 1/4	1		✓	✓	NBR	0.2 → 16	042U4003
EV220A 10	G 3/8	1.6	✓			EPDM	0.2 → 16	042U4011
EV220A 10	G 3/8	1.6		✓	✓	NBR	0.2 → 16	042U4013
EV220A 10	G 1/2	1.6	✓			EPDM	0.2 → 16	042U4012
EV220A 10	G 1/2	1.6		✓	✓	NBR	0.2 → 16	042U4014
EV220A 12	G 1/2	2.5		✓	✓	NBR	0.3 → 16	042U4023
EV220A 14	G 1/2	4	✓			EPDM	0.3 → 16	042U4022
EV220A 14	G 1/2	4		✓	✓	NBR	0.3 → 16	042U4024
EV220A 18	G 3/4	7	✓			EPDM	0.3 → 16	042U4031
EV220A 18	G 3/4	7		✓	✓	NBR	0.3 → 16	042U4032
EV220A 22	G 1	7	✓			EPDM	0.3 → 16	042U4041
EV220A 22	G 1	7		✓	✓	NBR	0.3 → 16	042U4042
EV220A 32	G 1 1/4	15	✓			EPDM	0.3 → 16	042U4085
EV220A 32	G 1 1/4	15		✓	✓	NBR	0.3 → 16	042U4084
EV220A 40	G 1 1/2	18	✓			EPDM	0.3 → 16	042U4087
EV220A 40	G 1 1/2	18		✓	✓	NBR	0.3 → 16	042U4086
EV220A 50	G 2	32	✓			EPDM	0.3 → 16	042U4089
EV220A 50	G 2	32		✓	✓	NBR	0.3 → 16	042U4088

EV220A, 2/2cestné nepřímo-řízené elektromagnetické ventily, mosaz, NO

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média			Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Kódové označení
			Voda 120°C	Voda 90°C	Olej/ vzduch			
EV220A 6	G 1/4	1		✓	✓	NBR	0.2 → 16	042U4053
EV220A 10	G 3/8	1.6		✓	✓	NBR	0.2 → 16	042U4063
EV220A 14	G 1/2	4		✓	✓	NBR	0.3 → 16	042U4074
EV220A 18	G 3/4	7		✓	✓	NBR	0.3 → 16	042U4082
EV220A 22	G 1	7		✓	✓	NBR	0.3 → 16	042U4092

Cívky pro EV220A

Napětí		Frekvence Hz	Výkon, Watty		AB cívka DIN 43650-B		AM cívka DIN 43650-A
V ac	V dc		AB cívka	AM cívka			
24		50/60	4.5	7.5	042N0802		042N0842
110		50/60	4.5	7.5	042N0804		042N0845
230		50/60	4.5	7.5	042N0800		042N0840
240		50/60	4.5	7.5	042N0801		042N0841
	12	-	5	9.5	042N0806		042N0848
	24	-	5	9.5	042N0803		042N0843

Kabelový konektor s krytím IP 65

K použití v kombinaci se všemi cívkami AB a AM					042N0139	042N0156
K použití v kombinaci s cívkami AB a AM – 24 V AC a DC					042N0267	042N0263
K použití v kombinaci s cívkami AB a AM – 230 V AC						042N0265

Náhradní díly a příslušenství k EV220A

Sady náhradních dílů , NC

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV220A 6 - 10	EPDM	042U1000
EV220A 6 - 10	NBR	042U1001
EV220A 12-14	EPDM	042U1003
EV220A 12 - 14	NBR	042U1004
EV220A 18 - 22	EPDM	042U1006
EV220A 18 - 22	NBR	042U1007
EV220A 32	EPDM	042U1037
EV220A 32	NBR	042U1038
EV220A 40	EPDM	042U1039
EV220A 40	NBR	042U1040
EV220A 50	EPDM	042U1041
EV220A 50	NBR	042U1042

Elektronické časovače cívek pro pulzní spouštění , pouze k cívce AM

Typ	Popis	Napětí 50/60 Hz	Spotřeba energie Max W	Okolní teplota °C	Kódové označení
ET 20 M	Externí nastavení času v rozmezí 1 až 45 minut s otevřením odpadu v rozmezí 1 až 15 sekund. S ručním ovládáním (tlačítko). Elektrické připojení DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	042N0185

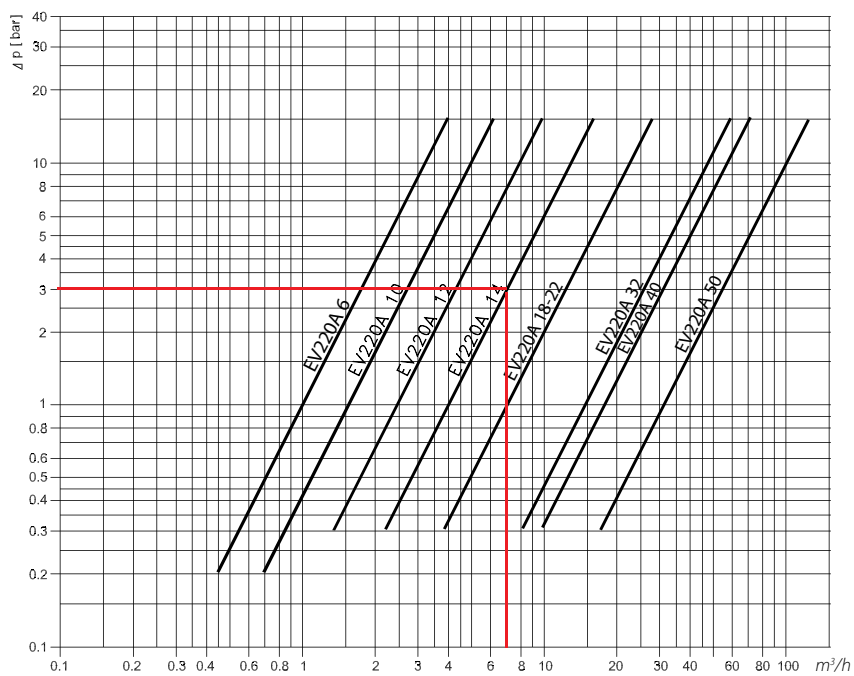
Kapacitní schéma pro EV220A

Příklad pro vodu:

Průtok ventilu EV220A

při diferenčním tlaku 3 bary je

přibližně 7 m³/h



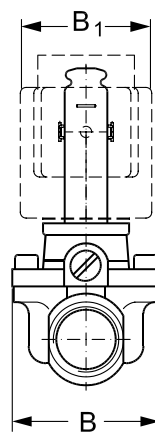
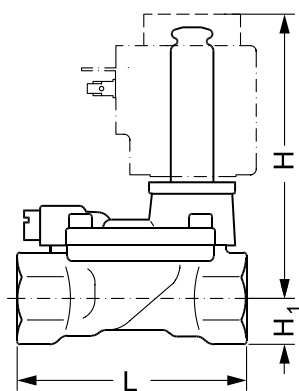
EV224B, 2/2cestné nepřímo-řízené elektromagnetické ventily pro vysokotlaké aplikace



EV 224B je vysokotlaký nepřímo-ovládaný 2/2 cestný ventil vhodný pro tlaky až do 40 barů, pro teploty až do 60 °C s možností verze NC nebo NO. Standardně vestavěný filtr pro ochranu pilotního systému, volitelný uzavírací čas, krytí IP67 (v závislosti na cívce) a funkčně velmi spolehlivý .

- pro vzduch a vysoké tlaky až do 40 bar
- 2/2 cestný
- nepřímo-řízený
- DN 15 - DN 25
- verze NC i NO
- tělo ventilu z mosazi
- vestavěný filtr pro ochranu pilotního systému
- konstrukce na základě osvědčené EV220B technologie

Rozměry a hmotnost:



Typ	L mm	B mm	B ₁ mm Typ cívky BB/BE	H ₁ mm	H mm	Hmotnost bez cívky v kg
EV224B 15	80.0	52.0	46	15.0	99.0	0.8
EV224B 20	90.0	58.0	46	18.0	103.0	1.0
EV224B 25	109.0	70.0	46	22.0	113.0	1.4

Homologace: Germanischer Lloyd

EV224B, nepřímo-řízené ventily, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Těsnicí materiál	Média Vzduch 60°C	Materiál tělesa Mosaz	Diferenční tlak bar	Kódové označení
EV224B 15	G 1/2	4	NBR	✓	✓	0.3 → 40	032U8360
EV224B 20	G 3/4	8	NBR	✓	✓	0.3 → 40	032U8362
EV224B 25	G 1	11	NBR	✓	✓	0.3 → 40	032U8364

EV224B, nepřímo-řízené ventily, NO

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Těsnicí materiál	Média Vzduch 60°C	Materiál tělesa Mosaz	Diferenční tlak bar	Kódové označení
EV224B 15	G 1/2	4	NBR	✓	✓	0.3 → 40	032U8361
EV224B 20	G 3/4	8	NBR	✓	✓	0.3 → 40	032U8363
EV224B 25	G 1	11	NBR	✓	✓	0.3 → 40	032U8365

Cívky pro EV224B

Napětí		Frekvence Hz	Výkon, Watty		BB cívka IP 00, nacvakávací		BE cívka IP 67, nacvakávací
V ac	V dc		BB	BE			
24		50	10	10	018F7358		018F6707
48		50		10			018F6709
110		50	10		018F7360		
115		50	10	10	018F7361		018F6711
220 - 230		50	10	10	018F7351		018F6701
240		50	10	10	018F7352		018F6702
380 - 400		50	10	10	018F7353		018F6703
	12	-	18	18	018F7396		018F6756
	24	-	18	18	018F7397		018F6757

Kabelový konektor s krytím IP 65

K použití v kombinaci se všemi cívkami BB

042N0156

K použití v kombinaci s cívkami BB – 24 V AC+DC

042N0263

K použití v kombinaci s cívkami BB – 230 V

042N0265

Není potřeba
konektor, dodáváno
se svorkovnicí IP67

Náhradní díly a příslušenství k EV224B

Elektronické časovače cívek pro pulzní spouštění , pouze IP 65

Typ	Popis	Napětí 50/60 Hz	Spotřeba energie Max W	Okolní teplota °C	Kódové označení
ET 20 M	Externí nastavení času v rozmezí 1 až 45 minut s otevřením odpadu v rozmezí 1 až 15 sekund. S ručním ovládáním (tlačítko). Elektrické připojení DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	042N0185

Sady náhradních dílů , NC

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV224B 15	NBR	032U6156
EV224B 20	NBR	032U6158
EV224B 25	NBR	032U6160

Sady náhradních dílů , NO

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV224B 15	NBR	032U6157
EV224B 20	NBR	032U6159
EV224B 25	NBR	032U6161

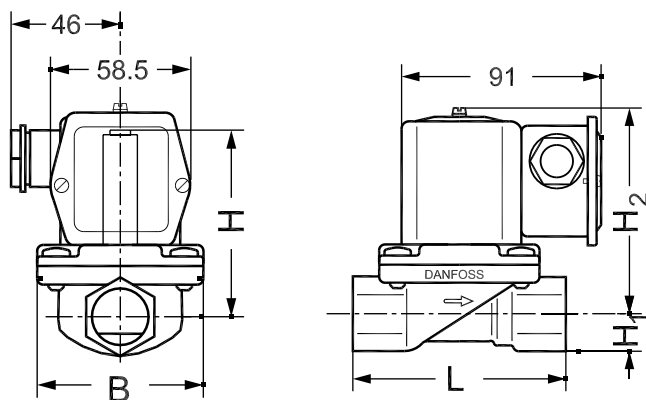
EV225B, 2/2cestné nepřímo-řízené elektromagnetické ventily pro parní aplikace



EV 225B je servo-ovládaný 2/2 cestný solenoidový ventil vhodný pro páru. Konstrukce je založená na PTFE membráně poskytující vysoce spolehlivou funkci. Těleso ventilu ze speciální DZR mosazi a sedlo ventilu z nerezové oceli zajišťuje dlouhodobou životnost i pro agresivní páru.

- 2/2 -cestný
- speciálně pro páru
- nepřímo - řízený
- DN 6 - DN 25
- těleso ventilu z DZR mosazi
- NC (bez proudu zavřeno)
- ISO 228/1 nebo UL / NPT pro USA /EVSIS /

Rozměry a hmotnost:



Typ / světlost	L mm	B mm	H mm	H ₁ mm	H ₂ mm	Hmotnost bez cívky v kg
EV225B 10	62	46	75	13	87	0.82
EV225B 15	81	56	77	15	88.5	0.96
EV225B 20	98	72	84	18	95	1.4
EV225B 25	106	72	90	21	103	1.8

EV225B, parní ventil s cívkou, mosaz DZR, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Teplotní rozsah páry °C	Cívka BR V ac 50 Hz	Kódové označení
EV225B 10	G 1/2	2.2	PTFE	0.2 → 10	-10 → 185	230	032U300484
EV225B 15	G 1/2	3	PTFE	0.2 → 10	-10 → 185	230	032U300584
EV225B 20	G 3/4	5	PTFE	0.2 → 10	-10 → 185	24	032U300682
EV225B 20	G 3/4	5	PTFE	0.2 → 10	-10 → 185	230	032U300684
EV225B 25	G 1	6	PTFE	0.2 → 10	-10 → 185	230	032U300784

EV225B, parní ventil nepřímo-řízený, DZR Mosaz, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Teplotní rozsah páry °C	Kódové označení
EV225B 10	G 3/8	2.2	PTFE	0.2 → 10	-10 → 185	032U300399
EV225B 10	G 1/2	2.2	PTFE	0.2 → 10	-10 → 185	032U300499
EV225B 15	G 1/2	3	PTFE	0.2 → 10	-10 → 185	032U300599
EV225B 20	G 3/4	5	PTFE	0.2 → 10	-10 → 185	032U300699
EV225B 25	G 1	6	PTFE	0.2 → 10	-10 → 185	032U300799

Cívky pro EV225B

Napětí		Frekvence	Popis	Kódové označení
V ac	V dc	Hz		
24		50	BR cívka	032K143682
230		50	BR cívka	032K143684
240		50	BR cívka	032K143685
24		-	BR cívka. Pouze do teploty 160 °C	032K140902

Sady náhradních dílů

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV225 6-10	PTFE	032U3171
EV225 15	PTFE	032U3172
EV225 20 -25	PTFE	032U3173

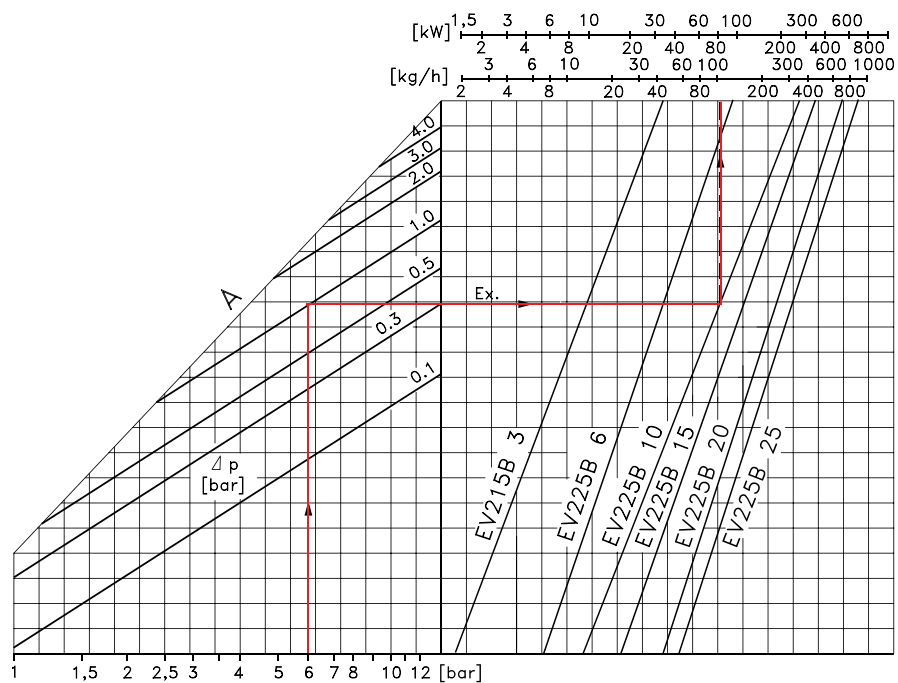
Kapacitní schéma pro EV225B

Příklad pro vzduch:

Průtok ventilu EV225B

při diferenčním tlaku 1 bar:

Přibližně 100 kg/h / 80 kW



EV260B, 2cestné proporcionální nepřímo-řízené elektromagnetické ventily

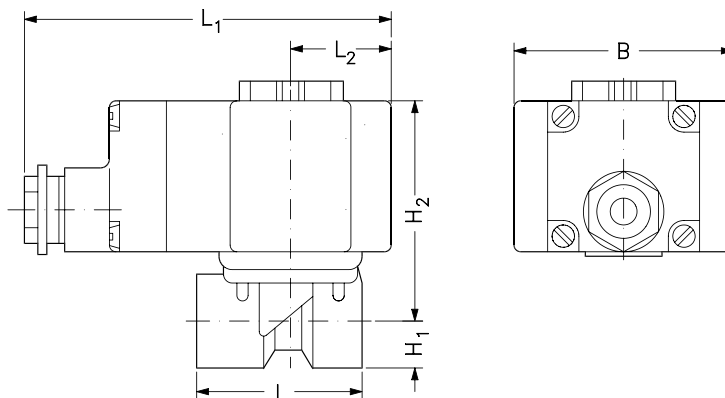


EV260B je proporcionální servo-řízený 2-cestný solenoidový ventil s připojením od 1/4" až po 3/4". Plynulá regulace napětí cívky v jakékoliv pozici mezi úplně otevřeno či zavřeno. Ventil je plně otevřen při max. hodnotě napětí cívky.

- proporcionální
- kroková regulace
- 2-cestný
- nepřímo-řízený

- DN 6 - DN 20
- krátká reakční doba
- lineární charakteristika při regulaci
- bezpečnostní funkce
- krytí IP67
- 24 V dc

Rozměry a hmotnost:



Typ / světlost	L mm	L ₁ mm	L ₂ mm	H ₁ mm	H ₂ mm	B mm	Hmotnost bez převodníku signálu v kg	Hmotnost s převodníkem signálu v kg
EV260B 6	62	112 ¹⁾	30	13	71	68	1.02	1.22
EV260B 10	62	112 ¹⁾	30	13	71	68	1.02	1.22
EV260B 15	81	112 ¹⁾	30	15	74	68	1.17	1.37
EV260B 20	98	112 ¹⁾	30	18	79	68	1.71	1.91

1) S cívkou BM a BL rozměr činí 128 mm

EV260B, proporcionální ventil, mosaz, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Těsnicí materiál	Médium Voda °C	Diferenční tlak bar	Kódové označení
EV260B 6	G 1/4	0.8	PTFE	-10 → 80	0.5 → 10	032U8052
EV260B 6	G 3/8	0.8	PTFE	-10 → 80	0.5 → 10	032U8053
EV260B 10	G 3/8	1.3	PTFE	-10 → 80	0.5 → 10	032U8054
EV260B 10	G 1/2	1.3	PTFE	-10 → 80	0.5 → 10	032U8055
EV260B 15	G 1/2	2.1	PTFE	-10 → 80	0.5 → 10	032U8056
EV260B 20	G 3/4	5	PTFE	-10 → 80	0.5 → 10	032U8057

Cívky pro EV260B

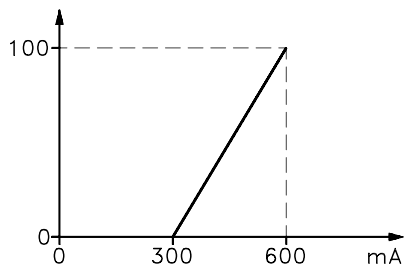
Napětí V dc		BK Cívka 300-600 mA		BM Cívka 0-10 V		BL Cívka 4-20 mA
24		018Z6987		018Z0290		018Z0291
		Standardně dodáváno se svorkovnicí IP67		Standardně dodáváno se svorkovnicí IP67		Standardně dodáváno se svorkovnicí IP67

Sady náhradních dílů pro EV260B

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV260B 6	PTFE	032U8039
EV260B 10	PTFE	032U8040
EV260B 15	PTFE	032U8041
EV260B 20	PTFE	032U8042

Charakteristika průtoku EV260B

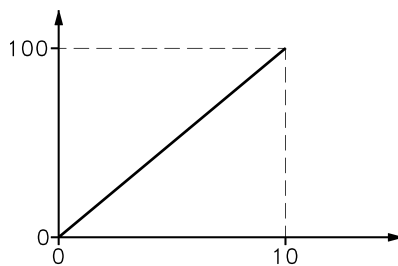
Průtok %



Napájecí napětí: 24 V, pulzní DC

Typ cívky BK. Bez převodníku signálu
Základní verze se skládá z ventilu s cívkou na pulzní stejnosměrný proud. Napájecího napětí 24 V DC lze dosáhnout pomocí dvojcestného usměrnění střídavého proudu. Ventil se začíná otevírat při proudu cívky cca. 300 mA a zcela se otevře při proudu cívky cca. 600 mA. Vztah mezi proudem cívky a průtokem mezi dvěma vnějšími body je přímo úměrný.

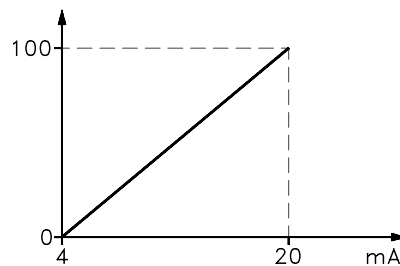
Průtok %



Napájecí napětí: 21 – 30 VDC

Typ cívky BM. S převodníkem signálu a kontrolním signálem 0 – 10 V. Vztah mezi kontrolním signálem a průtokem je přímo úměrný v celém regulačním rozsahu.

Průtok %



Napájecí napětí: 21 – 30 VDC

Typ cívky BL. S převodníkem signálu a kontrolním signálem 4 – 20 mA. Vztah mezi kontrolním signálem a průtokem je přímo úměrný v celém regulačním rozsahu.

Kapacitní schéma pro EV260B

Pro vodu při plně otevřeném ventilu

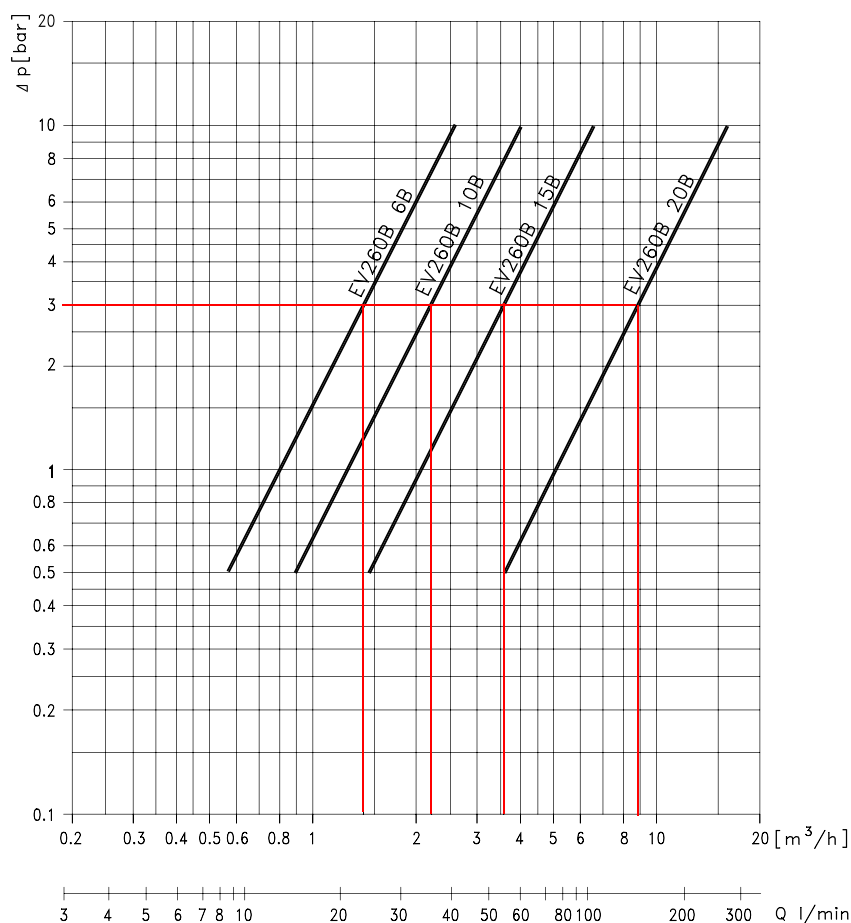
Příklad: Diferenční tlak 3 bary:

EV260B 6 B: Cca. 1,4 m³/h

EV260B 10 B: Cca. 2,2 m³/h

EV260B 15 B: Cca. 3,6 m³/h

EV260B 20 B: Cca. 8,7 m³/h



Elektromagnetický ventil EV210B do ztížených provozních podmínek

Ventil EV210B je navržen k regulaci průtoku vody, oleje nebo vzduchu v nejrůznějších aplikacích.

Vyšší výkon bez zvyšování příkonu cívky

Pohyblivá deska ventilu EV210B zdvojnásobuje výkon bez nutnosti zvýšení příkonu cívky a bez zkrácení životnosti ventilu. Při aktivaci cívky se armatura pohybuje a akumuluje energii. Jakmile se dotkne desky, náraz zvedne desku, čímž dochází ke zvýšení výkonu.

Modulární konstrukce pro individuální řešení

Ventil EV210B s přímým ovládáním se vyznačuje vynikající odolností při vysokých teplotách a tlaku. Ventil disponuje modulární konstrukcí, která je ideální pro individuální řešení.

Dlouhá životnost

Ventil EV210B se vyznačuje silnou tloušťkou stěny, jedinečnou čtvercovou armaturou a speciálně navrženou pružinou, zajišťují dlouhou životnost ventilu. Díky krátkému zdvihu pružiny dochází k výraznému snížení opotřebení.

Odolnost vůči znečištění

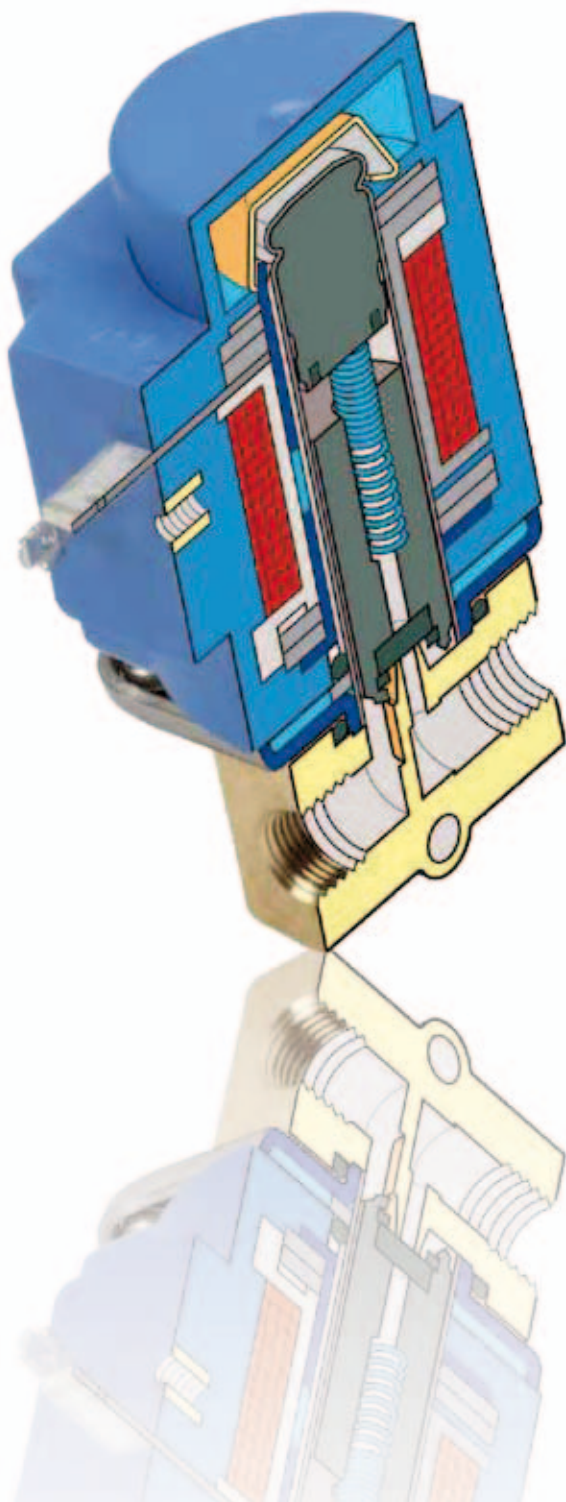
Jedinečná konstrukce armatury předchází usazování nečistot. Jestliže se již nečistoty přesto usadí mezi armaturou a potrubím nebo horní částí armatury, jsou rychle odstraněny kapalinou při pohybu armatury.

Optimální hodnoty Kv pro různé způsoby připojení

Optimální tvar, průměr a zdvih ventilu poskytují ventilu EV210B vysoké hodnoty Kv (kapacitu).

Bezpečné otevírání a zavírání

K prevenci usazování nečistot v armatuře je k ventilům do 4,5 mm k dispozici izolační membrána.



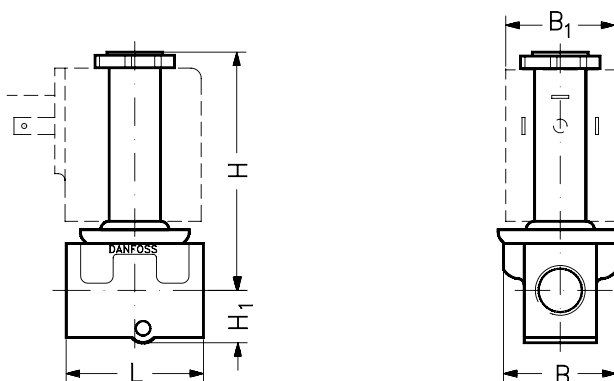
EV210B, 2/2 cestné přímo-řízené elektromagnetické ventily



EV210B pokrývá široký rozsah 2/2 cestných přímo-řízených solenoidových ventilů pro univerzální použití. EV210B je opravdu robustní řada ventilů, vysoce výkonná a použitelná v různých pracovních podmínkách.

- 2/2 cestný
- vysoce výkonná řada
- přímo-řízený
- DN 1.5 - DN 25
- bronzové nebo nerezové těleso ventilu
- verze NC (bez proudu zavřeno) a NO (bez proudu otevřeno)
- ISO 228/1 G 1/8" až G 1"
- UL verze s NPT pro USA /EVI/

Rozměry a hmotnost:



Typ / světlost	L mm	B mm	B ₁ mm Typ cívky		H ₁ mm	H mm	Hmotnost bez cívky v kg
			BA	BB			
EV210B 1.5/2	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 6	45.5	34	32	46	15.5	72.5	0.22
EV210B 8/10	49.0	34	32	46	15.5	72.5	0.29
EV210B 15	58.0	53.0	32	46	12.5	92.5	0.45
EV210B 20	90.0	58.0	32	46	18.0	92.0	1.10
EV210B 25	90.0	58.0	32	46	23.0	96.0	1.10

Homologace: WRAS, VA, DNV, GL

EV210B, přímo-řízený ventil s cívkou a konektorem, provedení IP 65, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média Olej/ vzduch	Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Cívka BB		Kódové označení
						V ac 50 Hz	V dc	
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓	FKM	0 → 30		24	032U145802
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓	FKM	0 → 30	24		032U145816
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓	FKM	0 → 30	230		032U145831
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓	FKM	0 → 13		24	032U147002
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓	FKM	0 → 20	24		032U147016
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓	FKM	0 → 20	230		032U147031
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓	FKM	0 → 4.5		24	032U148002
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓	FKM	0 → 10	24		032U148016
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓	FKM	0 → 10	230		032U148031

EV210B, přímo-řízený ventil, NC, mosaz, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média			Těsnicí materiál	Diferenční tlak, bar		Kódové označení
			Voda 120°C	Voda 90°C	Olej/ vzduch		BA Cívka ac/dc	BB/BE Cívka ac/dc	
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓			EPDM	0→30/0→30	0→30/0→30	032U5701
EV210B 1.5	G 1/8	0.08			✓	FKM	0→30/0→30	0→30/0→30	032U5702
EV210B 1.5	G 1/8	0.08		✓	✓	NBR	0→30/0→30	0→30/0→30	032U1200
EV210B 1.5	G 1/4	0.08			✓	FKM	0→30/0→30	0→30/0→30	032U3629
EV210B 1.5	G 1/4	0.08		✓	✓	NBR	0→30/0→30	0→30/0→30	032U1205
EV210B 2	G 1/8	0.15			✓	FKM	0→30/0→20	0→30/0→30	032U5704
EV210B 2	G 1/4	0.15	✓			EPDM	0→30/0→20	0→30/0→30	032U5707
EV210B 2	G 1/4	0.15			✓	FKM	0→30/0→20	0→30/0→30	032U5708
EV210B 3	G 1/8	0.30			✓	FKM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U5706
EV210B 3	G 1/8	0.30	✓			EPDM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U5705
EV210B 3	G 1/4	0.30		✓	✓	NBR	0→15/0→9	0→20/0→13	032U1220
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓			EPDM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U5709
EV210B 3	G 1/4	0.30			✓	FKM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U5710
EV210B 3	G 3/8	0.30	✓			EPDM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U3642
EV210B 3	G 3/8	0.30		✓	✓	NBR	0→15/0→9	0→20/0→13	032U1225
EV210B 3	G 3/8	0.30			✓	FKM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U3643
EV210B 4.5	G 1/4	0.55			✓	FKM	0→8/0→3.5	0→10/0→4.5	032U3601
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓			EPDM	0→8/0→3.5	0→10/0→4.5	032U3605
EV210B 4.5	G 3/8	0.55			✓	FKM	0→8/0→3.5	0→10/0→4.5	032U3606
EV210B 6	G 3/8	0.70		✓	✓	NBR	0→2.5/0→1	0→4/0→2	032U1231
EV210B 6	G 3/8	0.70	✓			EPDM	0→2.5/0→1	0→4/0→2	032U3607
EV210B 6	G 3/8	0.70			✓	FKM	0→2.5/0→1	0→4/0→2	032U3608
EV210B 8	G 1/2	1.00	✓			EPDM	0→1.5/0→0.5	0→2/0→1.2	032U3615
EV210B 8	G 1/2	1.00			✓	FKM	0→1.5/0→0.5	0→2/0→1.2	032U3616
EV210B 10	G 1/2	1.50			✓	FKM	0→0.8/0→0.3	0→1.2/0→0.6	032U1230
EV210B 10	G 1/2	1.50	✓			EPDM	0→0.8/0→0.3	0→1.2/0→0.6	032U3617
EV210B 10	G 1/2	1.50			✓	FKM	0→0.8/0→0.3	0→1.2/0→0.6	032U3618

EV210B, přímo-řízený ventil, NC, mosaz DZR, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Těsnicí materiál	Diferenční tlak, bar		Kódové označení
			Voda 120°C	Olej/ vzduch		BA/BE Cívka ac/dc	BB Cívka ac/dc	
EV210B 15	G 1/2	2.85	✓		EPDM	0 → 0.25/-	0 → 0.3/0 → 0.15	032U3619
EV210B 15	G 1/2	2.85		✓	FKM	0 → 0.25/-	0 → 0.3/0 → 0.15	032U3620
EV210B 20	G 3/4	4.50	✓		EPDM	-	0 → 0.28/0 → 0.12	032U3621
EV210B 20	G 3/4	4.50		✓	FKM	-	0 → 0.28/0 → 0.12	032U3622
EV210B 25	G 1	8.00	✓		EPDM	-	0 → 0.25/0 → 0.09	032U3623
EV210B 25	G 1	8.00		✓	FKM	-	0 → 0.25/0 → 0.09	032U3624

EV210B, přímo-řízený ventil, NC, mosaz, NO

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Těsnicí materiál	Diferenční tlak, bar		Kódové označení
			Voda 120°C	Olej/ vzduch		BA/BE/BB Cívka ac/dc		
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓		EPDM	0 → 30		032U3630
EV210B 1.5	G 1/8	0.08		✓	FKM	0 → 30		032U3631
EV210B 2.0	G 1/8	0.15	✓		EPDM	0 → 12		032U3632
EV210B 2.0	G 1/8	0.15		✓	FKM	0 → 12		032U3633
EV210B 3.0	G 1/8	0.30	✓		EPDM	0 → 5		032U3634
EV210B 3.0	G 1/8	0.30		✓	FKM	0 → 5		032U3635
EV210B 2.0	G 1/4	0.15	✓		EPDM	0 → 12		032U3636
EV210B 2.0	G 1/4	0.15		✓	FKM	0 → 12		032U3637
EV210B 3.0	G 1/4	0.30	✓		EPDM	0 → 5		032U3638
EV210B 3.0	G 1/4	0.30		✓	FKM	0 → 5		032U3639
EV210B 4.5	G 1/4	0.55	✓		EPDM	0 → 2		032U3640
EV210B 4.5	G 1/4	0.55		✓	FKM	0 → 2		032U3641

Cívky pro EV210B

Napětí		Frekvence	Výkon, Watty			BA cívky		BB cívky		BE cívky
V ac	V dc	Hz	BA cívky	BB cívky	BE cívky	IP00		IP 00, nacvakávací		IP 67, nacvakávací
24		50	9	10	10	042N7508		018F7358		018F6707
48		50	9		10	042N7510				018F6709
110		50		10				018F7360		
115		50	9	10	10	042N7512		018F7361		018F6711
220 - 230		50	9	10	10	042N7501		018F7351		018F6701
240		50	9	10	10	042N7502		018F7352		018F6702
380 - 400		50	9	10	10	042N7504		018F7353		018F6703
	12	-	15	18	18	042N7550		018F7396		018F6756
	24	-	15	18	18	042N7551		018F7397		018F6757

Kabelový konektor s krytím IP 65

K použití v kombinaci se všemi cívky BA a BB	042N0156	042N0156	Není potřeba konektor, dodáváno se svorkovnicí IP67
K použití v kombinaci s cívky BA a BB – 24 V AC+DC	042N0263	042N0263	
K použití v kombinaci s cívky BA a BB – 230 V	042N0265	042N0265	

Náhradní díly a příslušenství k EV210B

Sada izolační membrány, NC

Typ ventilu	Těsnicí materiál	Kódové označení
EV210B 1.5 - 4.5	EPDM	042U1009
EV210B 1.5 - 4.5	FKM	042U1010

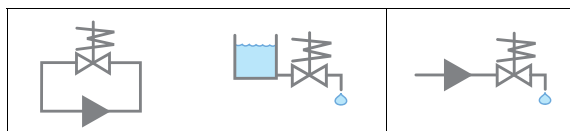
Permanentní magnet

Aplikace	Kódové označení
Lze použít se všemi ventily EV220B	018F0091

Elektronické časovače cívek pro pulzní spouštění

Typ	Popis	Napětí 50/60 Hz	Spotřeba energie Max W	Okolní teplota °C	Kódové označení
ET 20 M	Externí nastavení času v rozmezí 1 až 45 minut s otevřením odpadu v rozmezí 1 až 15 sekund. S ručním ovládáním (tlačítko). Elektrické připojení DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	042N0185

EV310B 3/2 cestné přímo-řízené elektromagnetické ventily



-			+
-			+
-			+

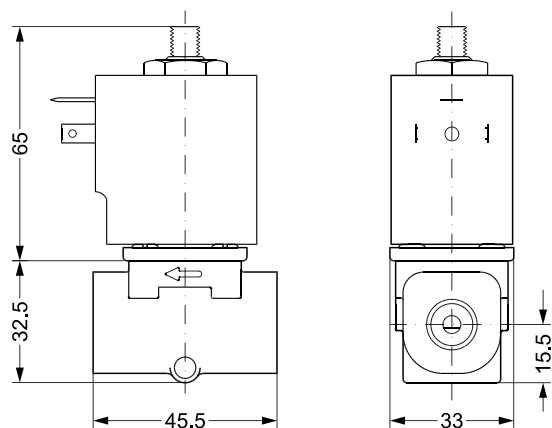
EV 310 pokrývá široký rozsah přímo-ovládaných 3/2 cestných solenoidových ventilů pro univerzální použití. EV 310B je robustní, vysoce výkonný ventil s možností použití pro různé pracovní podmínky.

- 3/2 cestný
- přímo-řízený
- DN 1,5 - DN 3,5

- těleso ventilu z mosazi
- koncové připojení G 1/8 až G 3/8 , ale také s přírubovým připojením 32x32 mm
- verze NC (bez proudu zavřeno) nebo NO (bez proudu otevřeno)
- jsou k dispozici s ručním ovládním

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost bez cívky v: 0.220 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: GL

EV310A bez cívky, mosaz, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média Olej/vzduch	Těsnicí materiál	Diferenční tlak bar	Kódové označení
EV310B 2	G 1/8	0.15	✓	FKM	0 → 16	032U4901
EV310B 2	G 1/4	0.15	✓	FKM	0 → 16	032U4904

Média: EPDM: Voda(120°C), FKM: Olej a vzduch, NBR: Voda (90°C), olej a vzduch

Cívky pro EV310B

Napětí		Frekvence	Výkon, Watty	BA cívky	BA cívky IP00
V ac	V dc	Hz	BA cívky		
24		50	9		042N7508
48		50	9		042N7510
115		50	9		042N7512
220 - 230		50	9		042N7501
240		50	9		042N7502
380 - 400		50	9		042N7504
	12	-	15		042N7550
	24	-	15		042N7551

Kabelový konektor s krytím IP 65

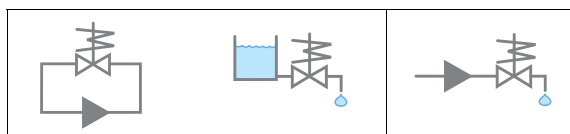
K použití v kombinaci se všemi cívkami BA	042N0156
K použití v kombinaci s cívkami BA – 24 V AC+DC	042N0263
K použití v kombinaci s cívkami BA – 230 V	042N0265

Příslušenství k ventilům EV310B

Elektronické časovače cívek pro pulzní spouštění

Typ	Popis	Napětí 50/60 Hz	Spotřeba energie Max W	Okolní teplota °C	Kódové označení
ET 20 M	Externí nastavení času v rozmezí 1 až 45 minut s otevřením odpadu v rozmezí 1 až 15 sekund. S ručním ovládáním (tlačítko). Elektrické připojení DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	042N0185

EV210A, 2/2 cestné přímo-řízené kompaktní elektromagnetické ventily

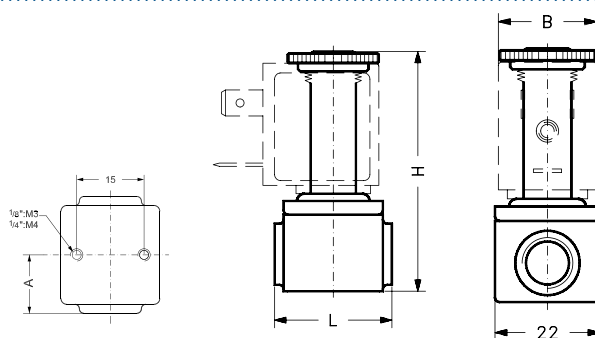


-				+
-				+
-				+

EV 210A pokrývá široký rozsah malých přímo-řízených 2/2 cestných solenoidových ventilů pro průmyslovou výrobu. Kompaktní design společně s širokou nabídkou cívek umožňuje široké použití pro celou škálu průmyslových aplikací.

- 2/2 cestný
- kompaktní design
- přímo-řízený
- DN 1,2 až DN 3,5
- G 1/8 až G 1/4
- bronzové nebo nerezové těleso ventilu
- verze NC (bez proudu zavřeno) nebo NO (bez proudu otevřeno)

Rozměry a hmotnost:



Závit ISO 228/1	L mm	B mm		H mm	A mm	Hmotnost bez cívky v kg
		Typ cívky AB	Typ cívky AM			
G 1/8	26	22	33	54	13	0.085
G 1/4	35	22	33	59	17.5	0.110

EV210A, přímo-řízený ventil, mosaz nebo nerezová ocel (SS), NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média		Těsnicí materiál	Materiál tělesa		Diferenční tlak bar		Kódové označení
			Voda 120°C	Olej/ vzduch		Mosaz	SS	AB cívky ac/dc	AM cívky ac/dc	
EV210A 1.2	G 1/8	0.04	✓		EPDM	✓		0→30/0→17.5	0→30/0→24	032H8000
EV210A 1.2	G 1/8	0.04		✓	FKM	✓		0→28/0→16	0→30/0→24	032H8001
EV210A 1.5	G 1/8	0.08	✓		EPDM	✓		0→18/0→9.5	0→28/0→22.5	032H8002
EV210A 1.5	G 1/8	0.08		✓	FKM	✓		0→15/0→8	0→26/0→19	032H8003
EV210A 1.5	G 1/8	0.08		✓	FKM		✓	0→15/0→8	0→26/0→19	032H8027
EV210A 2	G 1/8	0.11	✓		EPDM	✓		0→11/0→5.5	0→23/0→18.5	032H8004

EV210A přímo-řízený ventil, mosaz nebo nerezová ocel (SS), NC

Typ	Připojení	Kv m³/h	Média		Těsnicí materiál	Materiál tělesa		Diferenční tlak bar		Kódové označení
			Voda 120°C	Olej/ vzduch		Mosaz	SS	AB cívky ac/dc	AM cívky ac/dc	
EV210A 2	G 1/8	0.11		✓	FKM	✓		0→9/0→5	0→22/0→17	032H8005
EV210A 2	G 1/8	0.11		✓	FKM		✓	0→9/0→5	0→22/0→17	032H8029
EV210A 2.5	G 1/8	0.17	✓		EPDM	✓		0→6/0→3	0→17/0→13	032H8006
EV210A 2.5	G 1/8	0.17		✓	FKM	✓		0→5/0→2.5	0→16/0→12	032H8007
EV210A 2.5	G 1/8	0.17		✓	FKM		✓	0→5/0→2.5	0→16/0→12	032H8031
EV210A 3	G 1/8	0.22	✓		EPDM	✓		0→4/0→1.5	0→13/0→9	032H8008
EV210A 3	G 1/8	0.22		✓	FKM	✓		0→3/0→1.5	0→12/0→8	032H8009
EV210A 3	G 1/8	0.22		✓	FKM		✓	0→3/0→1.5	0→12/0→8	032H8033
EV210A 2.5	G 1/4	0.17	✓		EPDM	✓		0→6/0→3	0→17/0→13	032H8014
EV210A 2.5	G 1/4	0.17		✓	FKM	✓		0→5/0→2.5	0→16/0→12	032H8015
EV210A 2.5	G 1/4	0.17		✓	FKM		✓	0→5/0→2.5	0→16/0→12	032H8039
EV210A 3	G 1/4	0.22	✓		EPDM	✓		0→4/0→1.5	0→13/0→9	032H8016
EV210A 3	G 1/4	0.22		✓	FKM	✓		0→3/0→1.5	0→12/0→8	032H8017
EV210A 3	G 1/4	0.22		✓	FKM		✓	0→3/0→1.5	0→12/0→8	032H8041
EV210A 3.5	G 1/4	0.26	✓		EPDM	✓		0→2.8/0→1.2	0→11/0→6	032H8018
EV210A 3.5	G 1/4	0.26		✓	FKM	✓		0→2/0→0.8	0→10/0→5.5	032H8019
EV210A 3.5	G 1/4	0.26		✓	FKM		✓	0→2/0→0.8	0→10/0→5.5	032H8043

Cívky pro EV210A

Napětí		Frekvence Hz	Výkon, Watty		AB cívky DIN 43650-B	AM cívky DIN 43650-A
V ac	V dc		AB cívky	AM cívky		
24		50/60	4.5	7.5	042N0802	042N0842
110		50/60	4.5	7.5	042N0804	042N0845
230		50/60	4.5	7.5	042N0800	042N0840
240		50/60	4.5	7.5	042N0801	042N0841
12	-		5	9.5	042N0806	042N0848
24	-		5	9.5	042N0803	042N0843

Kabelový konektor s krytím IP 65

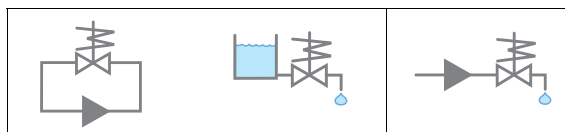
K použití v kombinaci se všemi cívky AB a AM	042N0139	042N0156
K použití v kombinaci s cívky AB a AM – 24 V AC a DC	042N0267	042N0263
K použití v kombinaci s cívky AB a AM – 230 V AC		042N0265

Príslušenství k ventilům EV210A

Elektronické časovače cívek pro pulzní spouštění, pouze k IP 65

Typ	Popis	Napětí 50/60 Hz	Spotřeba energie Max W	Okolní teplota °C	Kódové označení
ET 20 M	Externí nastavení času v rozmezí 1 až 45 minut s otevřením odpadu v rozmezí 1 až 15 sekund. S ručním ovládáním (tlačítko). Elektrické připojení DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	042N0185

EV310A, cestné přímo-řízené kompaktní elektromagnetické ventily

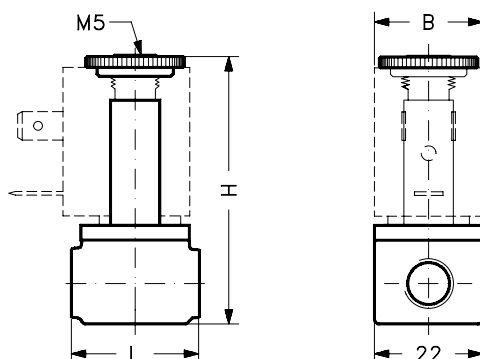


-				+
-				+
-				+

EV 310 A pokrývá výrobní program malých , 3/2 cestných přímo ovládaných solenoidních ventilů pro použití v průmyslových aplikacích, např. v aplikacích řízených ventily.

- 3/2 cestný
- přímo-řízený
- DN 1.2 - DN 2
- G 1/8" až G 1/4"
- bronzové nebo nerezové těleso ventilu
- verze NC (bez proudu zavřeno) a NO (bez proudu otevřeno)

Rozměry a hmotnost:



Závit ISO 228/1	L mm	B mm, typ cívký		H mm	A mm	Hmotnost bez cívký v kg
		AB	AM			
G 1/8	26	22	33	54	13	0.085
G 1/4	35	22	33	59	17.5	0.110

Homologace: WRAS

EV310A, přímo-řízený ventil, mosaz, NC

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média Olej/ vzduch	Těsnicí materiál	Diferenční tlak, bar		Kódové označení
					AM cívky, ac/dc Olej	AM cívky, ac/dc Vzduch	
EV310A 1.5	G 1/8	0.07	✓	FKM	0→5	0→12	032H8087
EV310A 2.0	G 1/8	0.08	✓	FKM	0→4	0→8	032H8089
EV310A 1.2	G 1/4	0.04	✓	FKM	0→9	0→20	032H8095
EV310A 1.5	G 1/4	0.07	✓	FKM	0→5	0→12	032H8097
EV310A 2.0	G 1/4	0.08	✓	FKM	0→4	0→8	032H8099

EV310A, přímo-řízený ventil, mosaz, NO

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Média Olej/ vzduch	Těsnicí materiál	Diferenční tlak, bar AM cívky, ac/dc	Kódové označení
EV310A 1.2	G 1/8	0.04	✓	FKM	0→13/0→9	032H8125

Cívky pro EV310A

Napětí		Frekvence Hz	Výkon, Watty AM cívky	AM cívky DIN 43650-A
V ac	V dc			
24		50/60	7.5	042N0842
110		50/60	7.5	042N0845
230		50/60	7.5	042N0840
240		50/60	7.5	042N0841
	12	-	9.5	042N0848
	24	-	9.5	042N0843

Kabelový konektor, s krytím IP 65

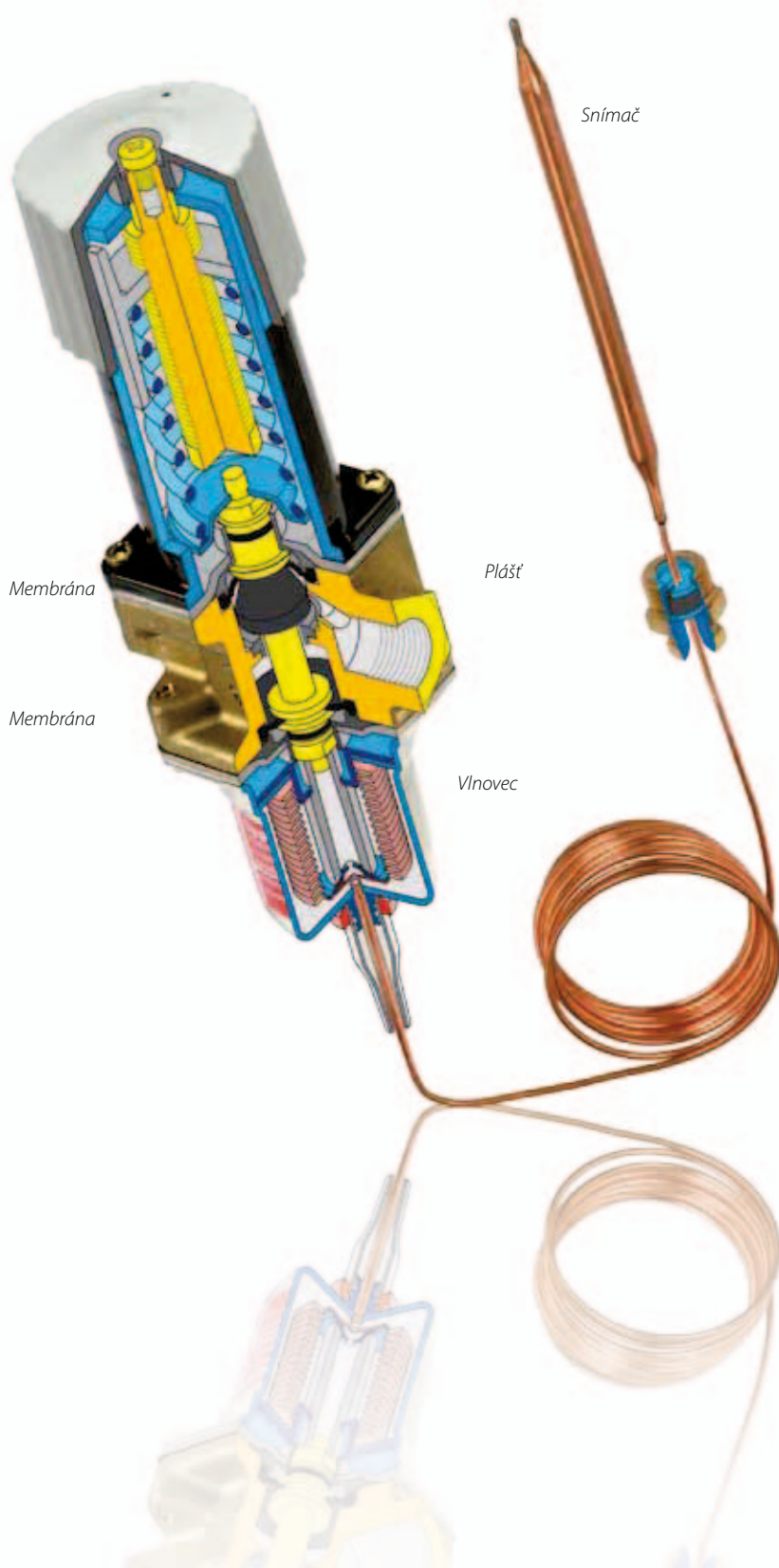
K použití v kombinaci se všemi cívkami AB a AM	042N0156
K použití v kombinaci s cívkami AB a AM – 24 V AC a DC	042N0263
K použití v kombinaci s cívkami AB a AM – 230 V AC	042N0265

Příslušenství k ventilům EV310A

Elektronické časovače cívek pro pulzní spouštění, pouze k IP 65

Typ	Popis	Napětí 50/60 Hz	Spotřeba energie Max W	Okolní teplota °C	Kódové označení
ET 20 M	Externí nastavení času v rozmezí 1 až 45 minut s otevřením odpadu v rozmezí 1 až 15 sekund. S ručním ovládáním (tlačítko). Elektrické připojení DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20.0	-10 → 50	042N0185

Termostatický ventil AVTA typu „Fit and Forget“



Samočinný termostatický ventil AVTA reguluje teplotu v aplikacích obsahujících chladicí vodu. Z důvodu jeho osvědčené spolehlivosti je často označován slovy „Fit and Forget“. Montáž ventilu AVTA je zcela snadná a ventil ke svému provozu nevyžaduje elektrickou energii.

Samočinný provoz – bez potřeby elektrické energie

Ventil AVTA ke svému provozu nevyžaduje elektrickou energii. Přetlaková energie nebo energie páry dle teploty zcela postačují k přesné regulaci průtoku na základě teploty snímače. Jelikož provoz ventilu nevyžaduje elektrickou energii, funguje po celou dobu, po kterou se v chladicí kapalině nachází tlak.

Přesná regulace teploty

Hermeticky uzavřený termostatický prvek navržený pro nízkou hysterezi se skládá z cylindrického snímače, který je pomocí tenké kapilární trubičky připojen k vlnovci.

Odolný vůči nečistotám

Konstrukce založená na kompenzaci sil předchází vniknutí částic do ventilu a ulpívání nečistot na jeho otvoru. Jestliže se však i navzdory tomu ve ventilu usadí nečistoty, snímač jednoduše zjistí potřebu zvýšeného průtoku a ventil se více otevře, aby umožnil zvýšený průtok vody, který současně uvolní nečistoty.

Netečnost vůči tlaku

Membrány k vyrovnání tlaku jsou zárukou spolehlivé funkce v rámci celého tlakového rozmezí: od nulového tlaku až po deset barů. Membrány kompenzují síly působící na vlnovec a na dosedací plochy. Ventily vybavené vyztuženými membránami EPDM jsou schopny pojmout tlak až 25 barů.

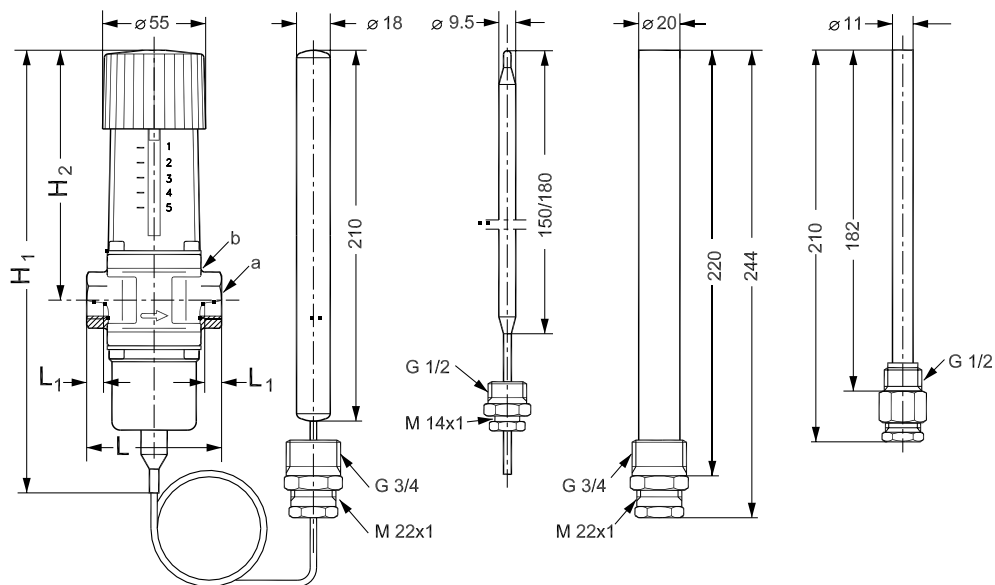
AVTA, termostatické ventily



Termostatické ventily AVTA jsou používány k regulaci teploty v celé řadě přístrojů nejrůznějšího druhu a v instalacích s požadavkem na chlazení.

- Samočinné termostatické ventily pro přesnou regulaci průtoku chladicího média na základě teploty snímače
- Kapilární snímač s adsorpční, hmotnostní nebo univerzální náplní dle způsobu použití
- Při stoupající teplotě otvírá
- Tělo ventilu z mosazi nebo z nerezové oceli
- Pro vysoce agresivní média, k dispozici též v provedení z titanu (obratte se prosím na společnost Danfoss)

Rozměry a hmotnost:



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Mosaz Typ	H ₁ mm	H ₂ mm	L mm	L ₁ mm	a	b mm	Hmotnost 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, termostatický ventil

Adsorpční náplň. Mosazné těleso ventilu

Typ	Připojení	Rozsah teplotního nastavení ve °C	Max. teplota senzoru ve °C	Kv m ³ /h	Rozměry snímače Ø x L mm	Délka kapilární trubice v m	Kódové označení
AVTA 10	G 3/8	10 → 80	130	1.4	9.5 x 150	2.3	003N1144
AVTA 15	G 1/2	10 → 80	130	1.9	9.5 x 150	2.3	003N0107
AVTA 20	G 3/4	10 → 80	130	3.4	9.5 x 150	2.3	003N0108
AVTA 25	G 1	10 → 80	130	5.5	9.5 x 150	2.3	003N0109

Univerzální náplň. Mosazné těleso ventilu

Typ	Připojení	Teplotní rozsah ve °C	Max. teplota senzoru ve °C	Kv m ³ /h	Rozměry snímače Ø x L mm	Délka kapilární trubice v m	Kódové označení
AVTA 10	G 3/8	0 → 30	57	1.4	18 x 210	2	003N1132
AVTA 15	G 1/2	0 → 30	57	1.9	18 x 210	2	003N2132
AVTA 20	G 3/4	0 → 30	57	3.4	18 x 210	2	003N3132
AVTA 25	G 1	0 → 30	57	5.5	18 x 210	2	003N4132
AVTA 10	G 3/8	25 → 65	90	1.4	18 x 210	2	003N1162
AVTA 15	G 1/2	25 → 65	90	1.9	18 x 210	2	003N2162
AVTA 20	G 3/4	25 → 65	90	3.4	18 x 210	2	003N3162
AVTA 25	G 1	25 → 65	90	5.5	18 x 210	2	003N4162
AVTA 10	G 3/8	50 → 90	125	1.4	18 x 210	2	003N1182
AVTA 15	G 1/2	50 → 90	125	1.9	18 x 210	2	003N2182
AVTA 20	G 3/4	50 → 90	125	3.4	18 x 210	2	003N3182
AVTA 25	G 1	50 → 90	125	5.5	18 x 210	2	003N4182

S paro-kapalinovou náplní. Mosazné těleso ventilu

Typ	Připojení	Teplotní rozsah ve °C	Max. teplota senzoru ve °C	Kv m ³ /h	Rozměry snímače Ø x L mm	Délka kapilární trubice v m	Kódové označení
AVTA 15	G 1/2	0 → 30	57	1.9	9.5 x 180	2	003N0042
AVTA 20	G 3/4	0 → 30	57	3.4	9.5 x 180	2	003N0043
AVTA 15	G 1/2	25 → 65	90	1.9	9.5 x 180	2	003N0045
AVTA 20	G 3/4	25 → 65	90	3.4	9.5 x 180	2	003N0046
AVTA 25	G 1	25 → 65	90	5.5	9.5 x 180	2	003N0047

Adsorpční náplň. Těleso ventilu z nerezové oceli

Typ	Připojení	Teplotní rozsah ve °C	Max. teplota senzoru ve °C	Kv m ³ /h	Rozměry snímače Ø x L mm	Délka kapilární trubice v m	Kódové označení
AVTA 15	G 1/2	10 → 80	130	1.9	9.5 x 150	2.3	003N2150
AVTA 20	G 3/4	10 → 80	130	3.4	9.5 x 150	2.3	003N3150
AVTA 25	G 1	10 → 80	130	5.5	9.5 x 150	2.3	003N4150

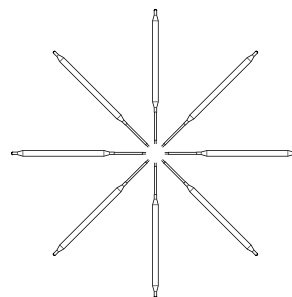
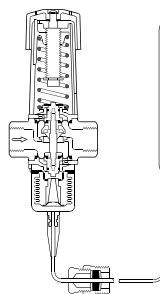
Pro všechny typy: Teplotní rozsah média: -25 až 130 °C.

Jestliže potřebujete vyšší hodnoty kv (vyšší kapacitu) nebo máte-li další požadavky, obraťte se prosím na společnost Danfoss.

Náplně

Adsorpční náplň

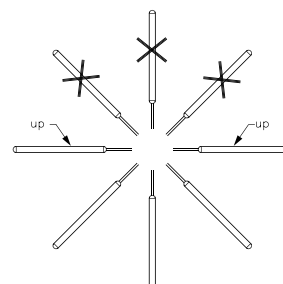
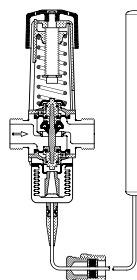
Náplň obsahuje aktivní uhlík a CO₂. Při poklesu teploty na senzoru dochází k adsorpci náplně, a tudíž i ke změně tlaku v článku. Senzor lze s ohledem na orientaci a teplotu montovat v libovolné poloze.



Univerzální náplň

Univerzální náplň obsahuje směs kapaliny a plynu, přičemž povrch kapaliny (regulační bod) se vždy nachází uvnitř snímače.

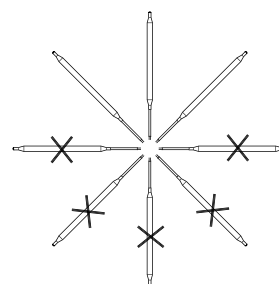
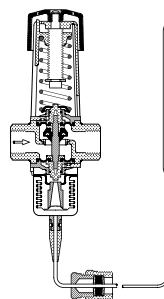
Senzor lze montovat na místo chladnější nebo teplejší než místo montáže ventilu.



Paro-kapalinová náplň

Paro-kapalinová náplň obsahuje směs kapaliny a plynu.

S ohledem na volumetrické podmínky musí být senzor montován na teplejší místo než ventil, neboť povrch kapaliny (regulační bod) se musí nacházet v senzoru.



Náhradní díly a příslušenství k AVTA

Prvky senzorů

Velikost senzoru Ø x L mm	Délka kapiláry m	Náplně			Teplotní rozsah ve °C	Kódové označení
		Adsorpční	Univerzální	Paro-kapalinová		
18 x 210	2		✓		0 → 30	003N0075
18 x 210	2		✓		25 → 65	003N0078
18 x 210	2		✓		50 → 90	003N0062
9.5 x 180	2			✓	25 → 65	003N0091
9.5 x 150	2	✓			10 → 80	003N0278

Jímky

Velikost senzoru Ø x L mm	Připojení podle normy	Připojení	Délka jímky v mm	Materiál		Kódové označení
				Mosaz	Nerezová ocel	
9.5x180 / 9.5x150	ISO 228-1	G 1/2	182	✓		017-436766
9.5x180 / 9.5x150	ISO 7-1	G 1/2	182		✓	003N0196
18x210	ISO 228-1	G 3/4	220	✓		003N0050
18x210	ISO 7-1	G 3/4	220		✓	003N0192

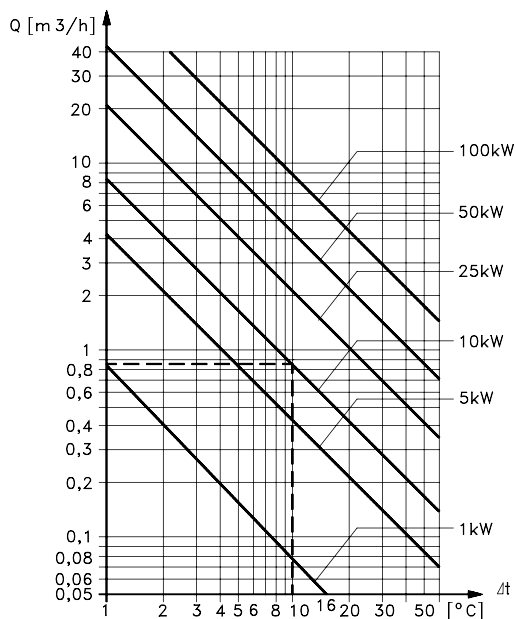
Ucpávky kapilárních trubic

Velikost senzoru Ø x L mm	Připojení podle normy	Připojení	Materiál	Náplně		Kódové označení
				Adsorpční / Paro-kapalinová	Univerzální	
9.5x180 / 9.5x150	ISO 228-1	G 1/2	Mosaz	✓		017-422066
18x210	ISO 228-1	G 3/4	Mosaz		✓	003N0155

Svorka

Typ	Materiál	Kódové označení
Svorka	Pozinkovaná ocel	003N0388

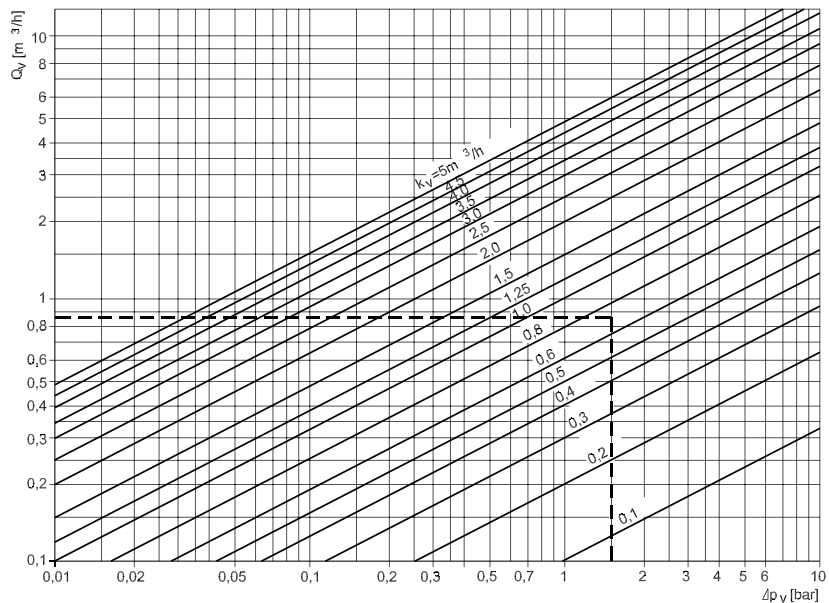
AVTA, termostatický ventil – rozměry



Topení nebo chlazení vodou.

Příklad: Potřebný chladicí výkon 10 kW s $\Delta t = 10$ °C.

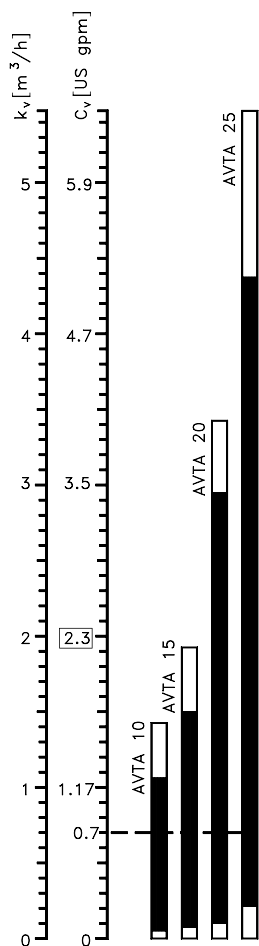
Požadovaný průtok 0,85 m³/h.



Vztah mezi množstvím vody a poklesem tlaku ve ventilu.

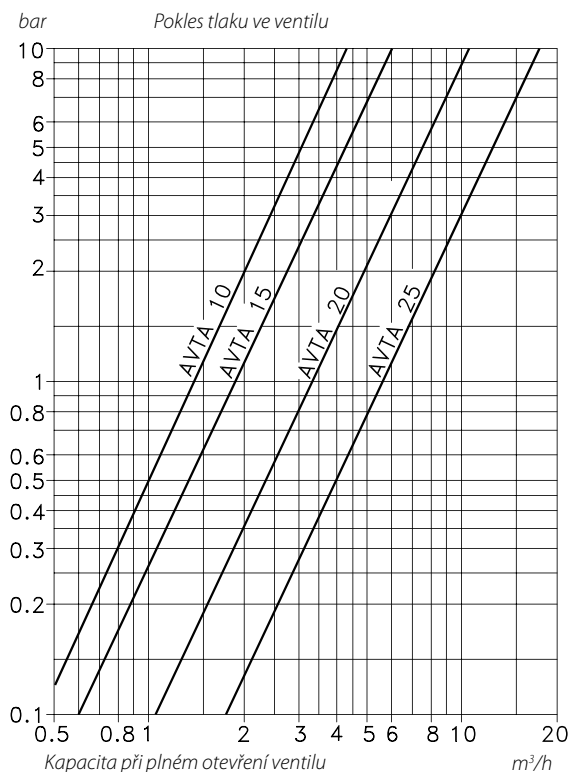
Příklad: Průtok 0,85 m³/h při poklesu tlaku o 1,5 baru.

Hodnota kv se upraví na 0,7 m³/h



Nomogram ukazující kv rozmezí ventilu.
Hodnoty kv jsou vždy uvedeny při průtoku vody v m³/h a s poklesem tlaku Δp o 1 bar. Ventil by měl být vybrán tak, aby se požadovaná hodnota kv nacházela uprostřed regulačního rozmezí.
Příklad: Ventily AVTA 10 a 15 jsou nejvhodnější pro hodnotu kv 0,7.

Průtočné množství při plném otevření ventilu jakožto funkce poklesu tlaku Δp .
Při plném otevření ventilu by měl diferenční tlak činit přibližně 50 % celkového poklesu tlaku v celém chladicím systému.



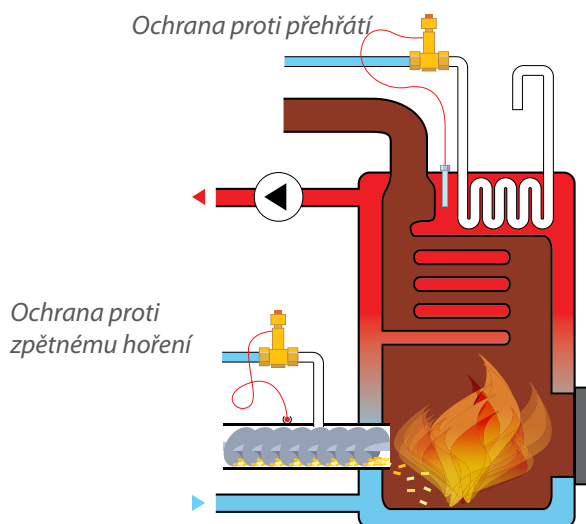
BVTS, termostatické ventily pro biomasu



Termostatický ventil BVTS je určen k ochraně kotlů na biomasu, krbů a solárních systémů. Brání přehřátí systému vypouštěním vody z generátoru tepla, kondenzační spirály nebo výměníku tepla. Ventil BVTS se také používá k zabránění vznícení v zásobníku paliva kotlů na biomasu zaplavením paliva v případě nadměrné teploty. Ventil BVTS je samočinný, tj. funguje bez dodávky energie, např. elektřiny nebo stlačeného vzduchu.

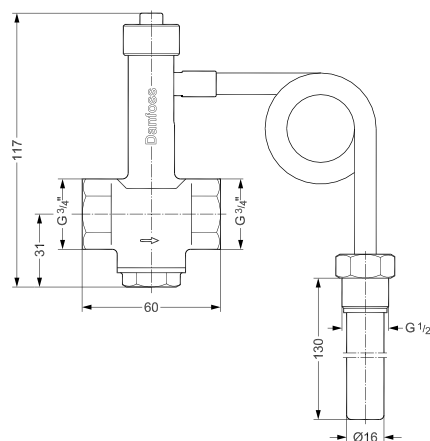
- Nepotřebuje zdroj energie – je samočinný.
- Otevře se při vzrůstající teplotě čidla.
- Může být namontován na přívod studené vody nebo výstup teplé vody kotle.
- Může být namontován v libovolné poloze.
- Mosaz a další smáčené materiály jsou vhodné pro pitnou vodu.
- Integrované těleso čidla a ventilu eliminuje nebezpečí změny nastavení.
- Dvojitě čidlo zajišťuje provoz zabezpečený proti poruchám.
- Kapilární trubice chráněná proti tvoření smyček ocelovým pouzdem.
- Kompaktní design šetřící prostor.

Použití v kotlech ke spalování biomasy:



Rozměry a hmotnost:

Přibližná hmotnost: 0,7 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

BVTS, termostatické ventily

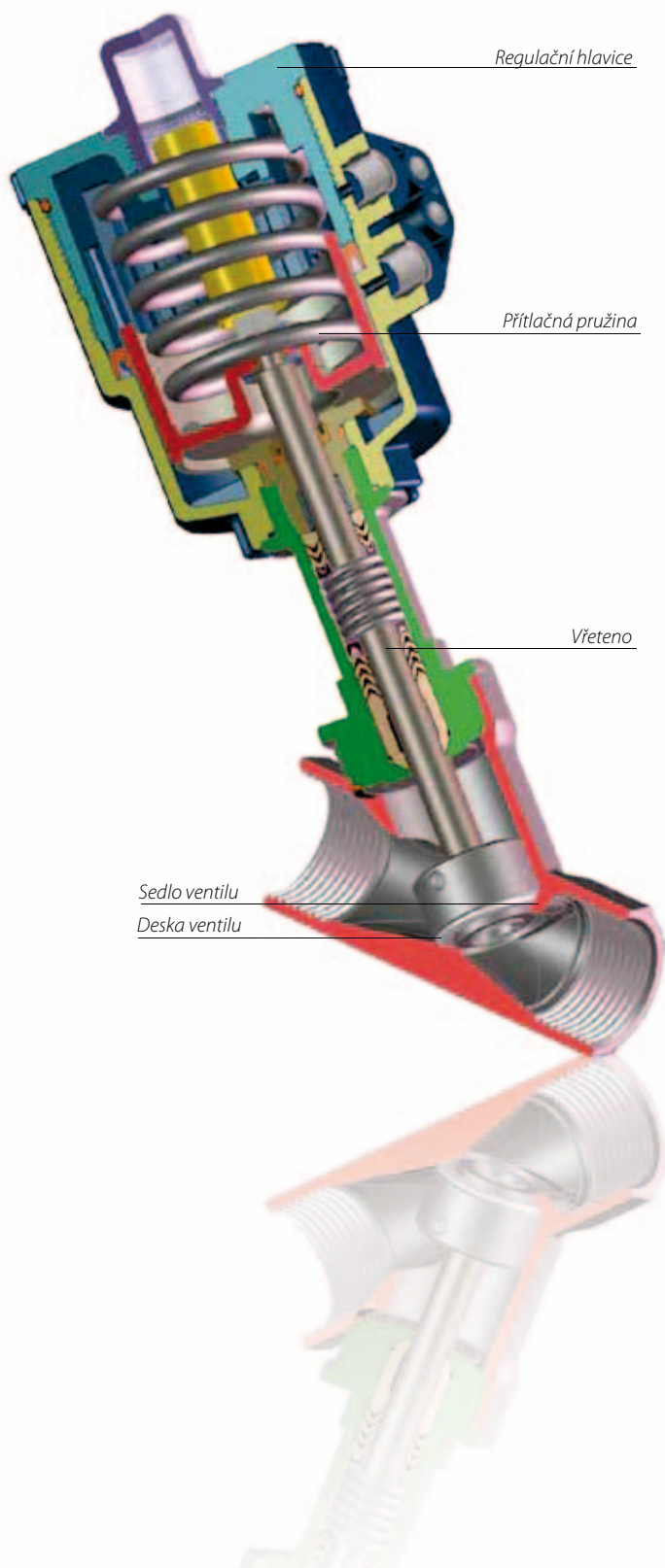
Typ	Kv m ³ /h	Délka kapiláry v m	Max. provozní tlak v barech	Velikost senzoru (Ø x L) mm	Teplota kapaliny ve °C	Kódové označení
BVTS	2.6	1.3	10	14.5 x 130	5 → 110	003N3300
BVTS	2.6	4	10	14.5 x 130	5 → 110	003N3301

Teplota otevření: 95 °C. Potřebujete-li jinou teplotu otevření, obraťte se prosím na společnost Danfoss.

Homologace: Značka CE v souladu s PED 97/23/ES, kategorie IV, bezpečnostní a ochranné vybavení, EN 14597 (DIN 3440)

Ventil AV210 se šikmým sedlem do velkokapacitních aplikací

Ventil AV210 může být provozován i za vysokých průměrných teplot a viskozit dokáže odolávat částicím nečistot v médiu.



Široký teplotní rozsah

Ventil AV210 je vyroben z materiálů FKM, PTFE a kovu používaného při výrobě střelných zbraní (RG5/bronz) nebo z nerezavějící oceli (AISI 316), takže dokáže odolávat teplotám až -30 °C i 180 °C.

Odolný vůči nečistotám

Pružné vnitřní sedlo umístěné na hřídeli je vyrobeno z vysoce kvalitní nerezavějící oceli AISI 316. Deska vyrobená z polytetrafluorethylenu poskytuje ventilu vynikající odolnost vůči částicím nečistot v médiu.

Netečný vůči tlaku a viskozitě média

Ventil je zkonstruován do aplikací s přítomností vzduchu, neutrálních plynů a sladké vody. Dokáže tedy fungovat s médii, jejichž viskozita činí až 400 cSt, a při tlaku až 10 barů. Provoz ventilu navíc není nikterak ovlivňován rychlostí průtoku média ani ztrátou tlaku v otvoru.

Těsnost i při výrazných tlakových rozdílech

Jakmile začne na sedlo ventilu působit přes otvor ventilu tlak, standardní ventil AV210 se zavře proti proudu. Je-li ventil zavřený, vřeteno není vystaveno působení média a ventil výrazně snižuje sílu tlakového rázu. Ventil AV210 se může dle potřeby zavírat i ve směru proudu.

Vysoká průtočnost

K dosažení optimální průtočnosti speciální konstrukce hlavice ventilu a vysoká zavírací pružina umožňují zvednutí desky ventilu výše, než činí obvyklých 25 % průměru ventilu.

Modulární konstrukce

Díky pěti různým velikostem si snadno vyberete ventil AV210, který bude vyhovovat vašim požadavkům na rozměry a tlak.

Příslušenství

K dalšímu zvýšení výkonu a univerzálnosti lze ventil AV210 vybavit tímto příslušenstvím:

- ruční ovládání
- omezovače průtoku
- ukazatele polohy ventilu

AV210, ventily se šikmým sedlem



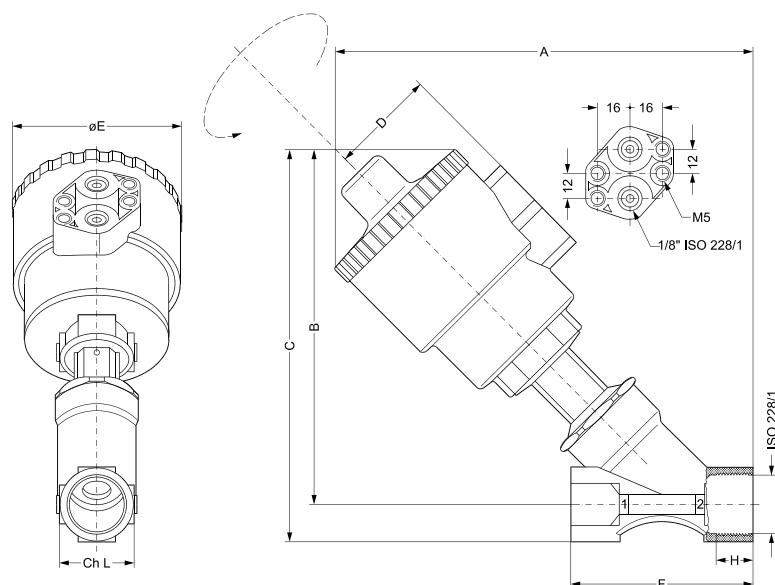
Ventil AV210 je ventil se šikmým sedlem a s externím ovládáním určené k použití v náročných průmyslových aplikacích. Ventil lze provozovat při velmi vysokých průměrných teplotách a viskozitě. Ventil je odolný vůči částicím nečistot v médiu, takže je znám i pod označením „trouble-shooter“ (angl. doslova „odstraňovač potíží“). Ventil je vyroben ze speciálního bronzu (RG5/bronz) a z nerezové oceli (AISI316).

- pro specializované a náročné aplikace
- 2/2- cestný
- s šikmým vřetenem
- NC a NO verze
- těleso ventilu z mosazi i nerezové oceli

Rozměry a hmotnost:

Připojka NAMUR není ve 40mm hlavici k dispozici

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech



Nerezová ocel / Bronz RG5

Typ / Světlost	Připojení ISO 228/1	Průměr regulační hlavice mm	A	B	C	D	ØE	F	H	ch.L	Hmotnost 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, ventily se šikmým sedlem, těsnění z polytetrafluoretylenu, NC

Doporučená montáž se zavíráním proti proudu média.

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Materiál tělesa		Provozní tlak bar	Ovládací tlak v bar	Průměr regulační hlavice Ø mm	Kódové označení
			Bronz RG5	Nerezová ocel				
AV210A 15	G 3/8	4.5	✓		0 → 16	4.2 → 10	40	042N4400
AV210B 15	G 3/8	4.9	✓		0 → 16	4 → 10	50	042N4401
AV210B 15	G 3/8	4.9		✓	0 → 16	4 → 10	50	042N4450
AV210A 15	G 1/2	5.3	✓		0 → 16	4.2 → 10	40	042N4402
AV210B 15	G 1/2	5.7	✓		0 → 16	4 → 10	50	042N4403
AV210B 15	G 1/2	5.7		✓	0 → 16	4 → 10	50	042N4451
AV210B 20	G 3/4	10	✓		0 → 10	4 → 10	50	042N4404
AV210B 20	G 3/4	10		✓	0 → 10	4 → 10	50	042N4452
AV210C 20	G 3/4	10		✓	0 → 16	4 → 10	63	042N4453
AV210C 25	G 1	20	✓		0 → 11	4 → 10	63	042N4406
AV210D 25	G 1	20	✓		0 → 16	4 → 8	90	042N4407
AV210C 25	G 1	20		✓	0 → 11	4 → 10	63	042N4454
AV210D 25	G 1	20		✓	0 → 16	4 → 8	90	042N4455
AV210D 32	G 1 1/4	29	✓		0 → 14	4 → 8	90	042N4408
AV210D 32	G 1 1/4	29		✓	0 → 14	4 → 8	90	042N4456
AV210D 40	G 1 1/2	46	✓		0 → 11	4 → 8	90	042N4409
AV210D 40	G 1 1/2	46		✓	0 → 11	4 → 8	90	042N4457
AV210E 50	G 2	67	✓		0 → 10	4 → 8	110	042N4411
AV210E 50	G 2	67		✓	0 → 10	4 → 8	110	042N4459

AV210, ventily se šikmým sedlem, těsnění z polytetrafluoretylenu, NO

Doporučená montáž se zavíráním proti proudu média

Typ	Připojení	Kv m ³ /h	Materiál tělesa		Provozní tlak bar	Ovládací tlak v bar	Průměr regulační hlavice Ø mm	Kódové označení
			Bronz RG5	Nerezová ocel				
AV210B 15	G 3/8	4.9	✓		0 → 16	5 → 10	50	042N4430
AV210B 15	G 3/8	4.9		✓	0 → 16	5 → 10	50	042N4480
AV210B 15	G 1/2	5.7	✓		0 → 16	5 → 10	50	042N4431
AV210B 15	G 1/2	5.7		✓	0 → 16	5 → 10	50	042N4481
AV210B 20	G 3/4	10	✓		0 → 16	5 → 10	50	042N4432
AV210B 20	G 3/4	10		✓	0 → 16	5 → 10	50	042N4482
AV210C 25	G 1	20	✓		0 → 16	5 → 10	63	042N4433
AV210C 25	G 1	20		✓	0 → 16	5 → 10	63	042N4483
AV210C 32	G 1 1/4	29	✓		0 → 16	6 → 10	63	042N4434
AV210C 32	G 1 1/4	29		✓	0 → 16	6 → 10	63	042N4484
AV210D 40	G 1 1/2	46	✓		0 → 16	5 → 10	90	042N4435
AV210D 40	G 1 1/2	46		✓	0 → 16	5 → 10	90	042N4485
AV210E 50	G 2	67	✓		0 → 16	5 → 10	110	042N4436
AV210E 50	G 2	67		✓	0 → 16	5 → 10	110	042N4486

* při redukci ovládacího tlaku pod úroveň nižší než 5 nebo 6 barů dojde k příslušné redukci i u provozního tlaku

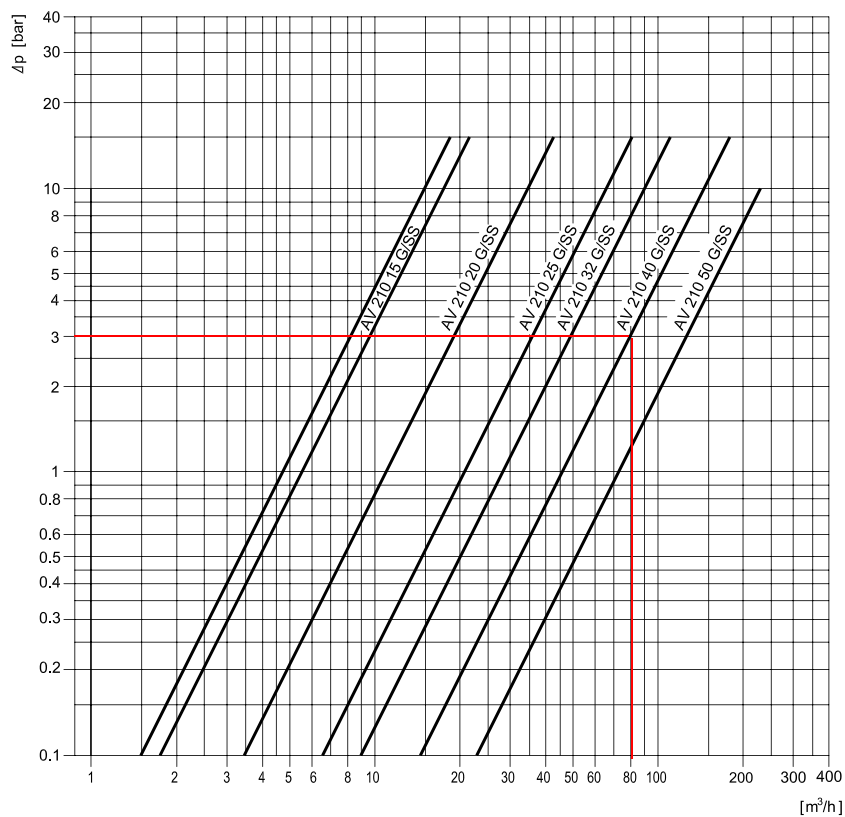
AV210, ventily se šikmým sedlem – příslušenství a náhradní díly

Indikátory polohy. Napětí: Max 5 A 250 V AC / 1 A 250 V DC

Plášť s krytím	Průměr regulační hlavice Ø mm	Kódové označení
IP65	50	042N4820
IP65	63	042N4821
IP65	90	042N4822
IP65	110	042N4823

Kapacitní schéma, voda

Příklad s vodou:
Kapacita AV 210 40 při
provozním tlaku 3 bary:
Přibližně 80 m³/h





Bezpečnostní aplikace - ovládání náklonu - mobilní hydraulická zařízení

Snímač tlaku MBS 3050 reguluje tlak v hydraulickém brzdovém okruhu. Vestavěný tlumič rážů zajišťuje spolehlivý provoz navzdory přítomnosti kavitačního chování, tlakových rážů a špičkových nárůstů tlaku



Snímače tlaku



Průmysl

Doprava

Námořní, mobilní hydraulická zařízení

Vzrůstající celosvětové zaměření na bezpečnostní legislativu a na legislativu související s životním prostředím zvyšuje nároky na regulaci a automatizaci. Společnost Danfoss na tyto požadavky reaguje optimalizací funkcí a specifikací svých výrobků a umožňuje vám se těmto nárokům snadno přizpůsobit. Naše široká nabídka snímačů obsahuje řešení pro tato odvětví:

- přístroje používané v námořní dopravě
- mobilní hydraulické přístroje
- přístroje používané v železniční dopravě

Topení a sanita

Sterilizátory, autoklávy, kotle a zařízení kotlen

Účinné využití energie a bezpečnost často představují v oblasti vytápění a sanity opravdovou výzvu. Odpovědí jsou vysoce splehlivá a přesná měření, kterých je dosaženo jedinečným řízením procesu.

Strojní a přístrojové zařízení

Průmyslová hydraulika, vzduchové kompresory, vodní čerpadla a průmyslové motory

Specifikace snímačů v oblasti strojního a průmyslového zařízení závisejí na příslušném způsobu jejich použití. Úzká spolupráce se zákazníky nám umožňuje vyvíjet specializované snímače tlaku pro tyto přístroje:

- vodní čerpadla a vzduchové kompresory (MBS 1900)
- motory
- průmyslová hydraulika

Energetika

Větrné turbíny a výroba elektrické energie

Jednu z největších celosvětových výzev v současné době i do budoucna představuje způsob účinné a současně i ekologické výroby energie. Ve spolupráci s předními výrobci společnost Danfoss vyvíjí – a průběžně zlepšuje – řešení pro tyto přístroje:

- větrné turbíny
- soustavy generátorů

Snímače tlaku

v tomto katalogu



Typ	Standardní Tlumič rázů	MBS 1700	MBS 1750	MBS 3000	MBS 3050	MBS 3200
Odvětví	Doprava					
	Topení a sanita					
	Strojní a přístrojové zařízení					
	Energetika					
Vlastnosti	Technologie snímače	Piezorezistivní	Piezorezistivní	Piezorezistivní	Piezorezistivní	Piezorezistivní
	Přesnost FS (max)	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%
	Max. měřicí rozsah	25 bar 362 psi	400 bar 5,800 psi	600 bar 9,000 psi	600 bar 9,000 psi	600 bar 9,000 psi
	Výstupní signál	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA a absolutní napětí	4 - 20 mA a absolutní napětí	4 - 20 mA a absolutní napětí
	Teplota média	-40 až 85° C -72 až 153° F 	-40 až 85° C -72 až 153° F 	-40 až 85° C -72 až 153° F 	-40 až 85° C -72 až 153° F 	-40 až 125° C -72 až 225° F
	Stupeň krytí IP	IP 65 IP 67	IP 65 IP 67	IP 65 IP 67	IP 65 IP 67	IP 65 IP 67
	Materiál smáčených částí	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
	Materiál pouzdra	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6
	Nastavení nulového bodu a rozpětí					
	Schválení k námořnímu provozu					
	Homologace ATEX			Zóna 2	Zóna 2	Zóna 2
	UL HazLoc			Třída 1, Div. 2	Třída 1, Div. 2	Třída 1, Div. 2

Železniční a námořní doprava
 Průmyslová hydraulika, vzduchové kompresory, vodní čerpadla a průmyslové motory
 Výroba elektrické energie a větrné turbíny
 Kotle a zařízení kotelen, sterilizátory a autoklávy

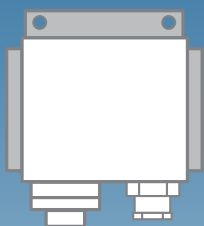
      							
MBS 3250	MBS 4510	MBS 3100	MBS 3150	MBS 5100	MBS 5150	EMP 2	
							
 							
							
							
Piezorezistivní	Piezorezistivní	Piezorezistivní	Piezorezistivní	Piezorezistivní	Piezorezistivní	Piezorezistivní	
± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.3%	± 0.3%	± 0.3	
600 bar 9,000 psi	25 bar 360 psi	600 bar 9,000 psi	600 bar 9,000 psi	600 bar 9,000 psi	600 bar 9,000 psi	400 bar 6,000 psi	
4 – 20 mA a absolutní napětí	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	
-40 až 125° C -72 až 225° F 	-40 až 85° C -72 až 153° F 	-40 až 85° C -72 až 153° F 	-40 až 85° C -72 až 153° F 	-40 až 85° C -72 až 153° F 	-40 až 85° C -72 až 153° F 	-40 až 100° C -72 až 180° F 	
IP 65 IP 67	IP 65 IP 67	IP 65 IP 67	IP 65 IP 67	IP 65 IP 67	IP 65 IP 67	IP 67	
AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI316L	
AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	Al	
	•					•	
		•	•	•	•	•	
Zóna 2	Zóna 2	Zóna 2	Zóna 2	Zóna 2	Zóna 2	Zone 2	
Třída 1, Div. 2	Třída 1, Div. 2	Třída 1, Div. 2	Třída 1, Div. 2	Třída 1, Div. 2	Třída 1, Div. 2		

Balíčky snímačů ke splnění potřeb zákazníka

Rozsah automatizace v mobilních i stacionárních aplikacích zaznamenal v průběhu uplynulého desetiletí zásadní růst. Výsledkem tohoto vývoje je růst poptávky na použití snímačů a regulačních prvků v nejrůznějších přístrojích.

Společnost Danfoss se tomuto vývoji plynule přizpůsobila a v průběhu několika let připravila výrobní program, který splní veškeré potřeby v nejrůznějších aplikacích:

Kryt pro náročné podmínky



Používá se často v aplikacích, které vyžadují vysokou míru odolnosti a krytí. Výrobky tohoto řešení od společnosti Danfoss jsou na trhu již déle než 30 let. Stále se často používají zejména v námořních aplikacích

Blokové snímače tlaku



Své uplatnění nacházejí v aplikacích s omezeným prostorem. Bloková konstrukce vyžaduje v porovnání s konstrukcí krytu mnohem méně montážního prostoru. Vyžadujete-li kombinaci snímače a ventilu, nabízí společnost Danfoss i blokový ventil MBV.

Kompaktní snímač tlaku

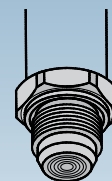


Tento snímač se často používá v aplikacích, při kterých je snímač montován přímo na místo měření. Kompaktní kazetové řešení umožňuje snímač montovat i na místa s velmi omezeným prostorem. Při montáži snímače přímo na místo měření nebudete potřebovat dodatečné potrubí.

Snímač tlaku s oddělovací membránou



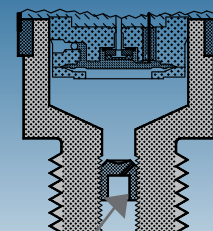
Používá se často v aplikacích, při kterých se vyžaduje měření médií s vysokou viskozitou a krystalizujícími médii. Membrána montovaná na čelní straně předchází zanesení tlakového kanálu snímače.



Membrána na čelní straně

Tlumič rázů

V aplikacích s rizikem vzniku rázů kapaliny a kavitací se doporučuje vybrat snímač s vestavěným tlumičem rázů. Tlakové snímače Danfoss s vestavěným tlumičem rázů jsou označeny číslicí „5“ na třetím místě číselného označení (např. MBS 1750)..



Tlumič rázů

Snímač MBS zkonstruovaný na základě odborného know-how

Typický snímač tlaku je vybaven třemi základními funkčními prvky, kterými jsou:

- elektronika
- snímací článek
- pouzdro

Výkon výrobků zásadním způsobem ovlivňuje způsob řešení těchto funkčních prvků a jejich vzájemná kombinace. Všechny snímače tlaku Danfoss jsou certifikovány dle norem ISO 9001 a ISO 14001.

Široká nabídka elektrických připojení

1 Elektronika

Snímače tlaku Danfoss MBS jsou k dispozici v analogovém provedení elektroinstalace a nabízejí jedinečné specifikace v oblasti:

- přesnosti
- pokrytí teplotního rozsahu
- ochrany proti elektromagnetickému rušení a rušení rádiovými vlnami

2 Snímací článek

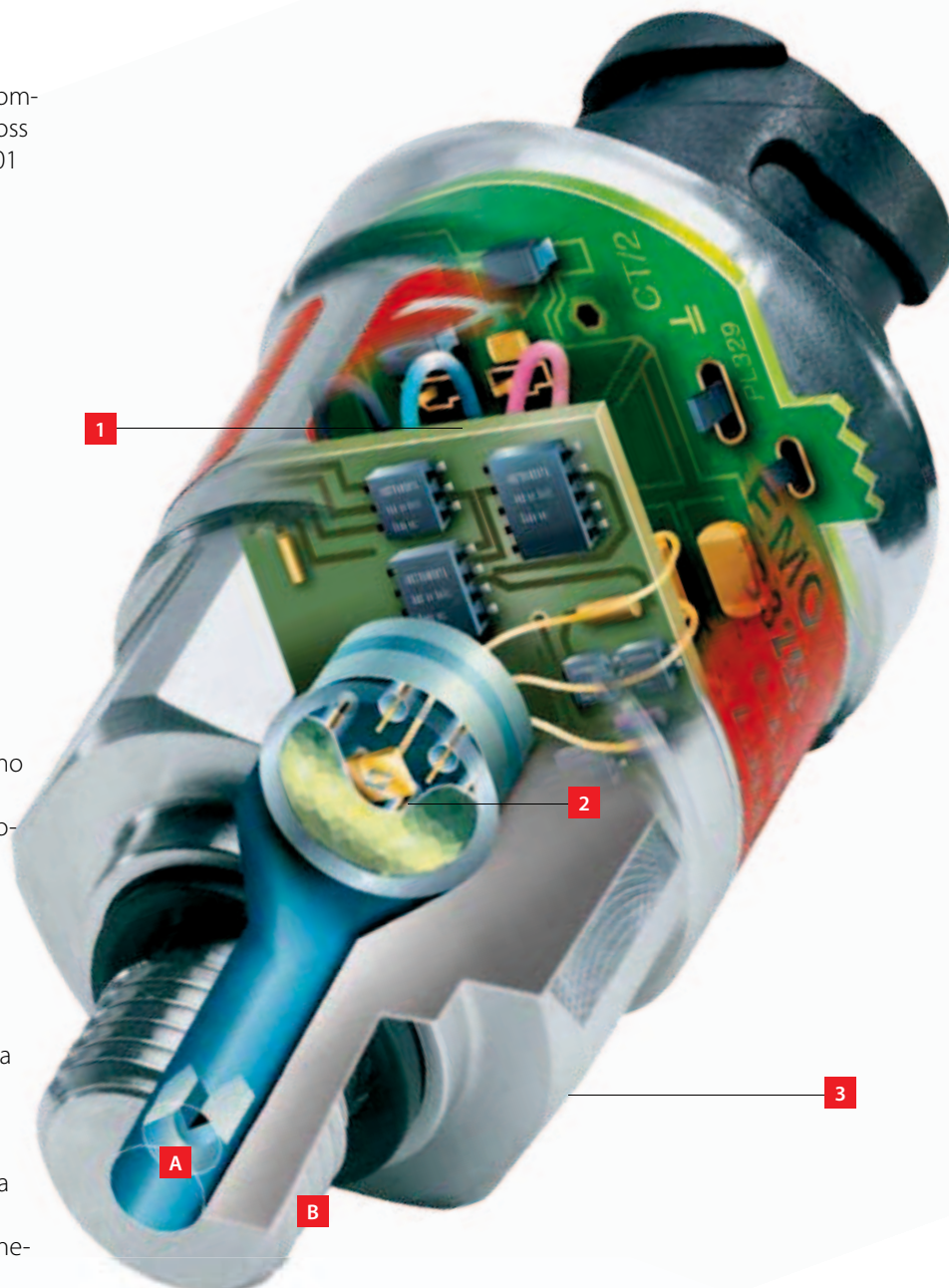
- Piezorezistivní polovodičová technologie s pokrytím tlakového rozmezí od 0 do 600 barů. Tato technologie je k dispozici v absolutní nebo relativní verzi.

3 Pouzdro

Konstrukce snímače poskytuje dlouhodobou stabilitu díky:

- vysoké odolnosti vůči nárazům a vibracím
- vysokému stupni krytí IP67
- řešení pro tlumení rázů, která předchází hydraulickým rázům a kavitacím. (tlumič rázů) **A**
- Smáčené části jsou vyrobeny z nerezové oceli (AISI 316L) **B**

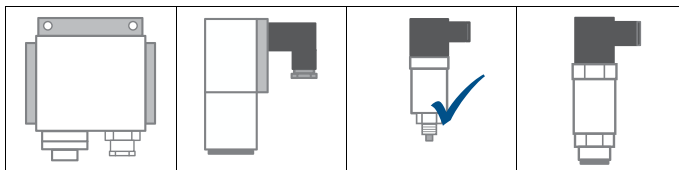
Široká nabídka procesních připojení



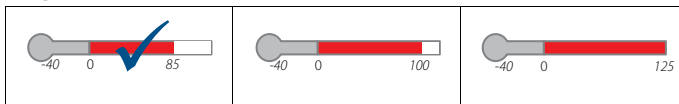
Kompaktní snímač tlaku MBS 1700



Konstrukce



Teplota média

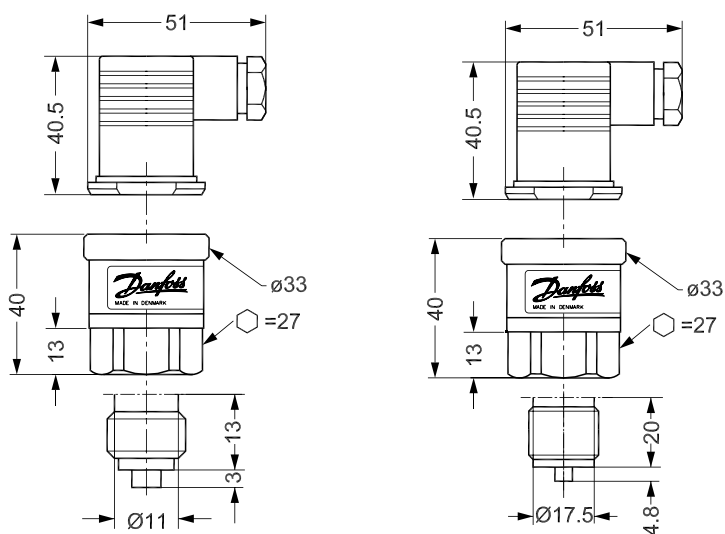


Kompaktní snímač tlaku MBS 1700 je navržen pro všeobecné použití. Jedná se o snímač s jednoduchou instalací. Snímač nabízí vysoce spolehlivé měření tlaku s rychlou odezvou.

- 4 – 20 mA Výstupní signál
- Rozsah měření 0 - 25 bar
- Tlaková připojení G1/4 A (EN 837) a G 1/2 A (EN 837)
- Teplotně kompenzovaný a laserově kalibrovaný
- Vynikající odolnost vůči vibracím
- Jednoduchá instalace

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,17 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: CE

Kompaktní snímač tlaku MBS 1700

Přesnost: +/- 0.5% FS (typ.)
Teplota média: -40 až 85 °C
Výstupní signál: 4 až 20 mA
Elektrické připojení: EN175301-803A, Pg 9
Rozsah: Omezený, bez možnosti dalších variant



Rozsah měření P _e ¹⁾ bar	Tlaková připojení		Kódové označení
	G 1/2 EN 837	G 1/4 EN 837	
0 → 6		✓	060G6100
0 → 6	✓		060G6104
0 → 10		✓	060G6101
0 → 10	✓		060G6105
0 → 16		✓	060G6102
0 → 16	✓		060G6106
0 → 25		✓	060G6103
0 → 25	✓		060G6107

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači MBS 1700

Konektor



Popis	Kódové označení
Konektor Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Konektor EN 175301-803-A, kabel 5 m	060G1034

Adaptéry



Popis	Kódové označení
Adaptér z G1/2 na G1/4	060G1021
Adaptér z G1/2 na G1/4 (DIN 3852)	060G1022
Adaptér z G1/2 na G3/8	060G1023
Adaptér z G1/2 na G1/4	060G1024
Adaptér G1/2 s tlumičem rážů	060G0252

Připojitelný displej

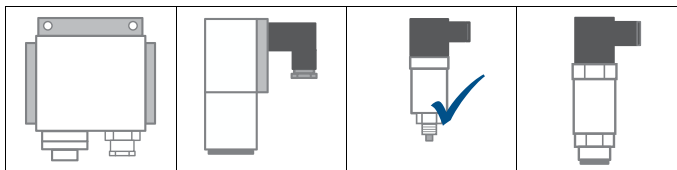


Typ	Popis	Kódové označení
MBD 1000	Připojitelný displej s mikroprocesorem	060G2850

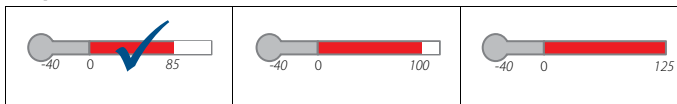
Kompaktní snímač tlaku MBS 1750 s tlumičem rázů



Konstrukce



Teplota média

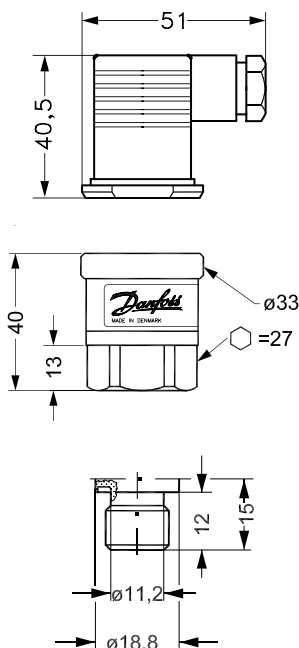


Snímač tlaku typu MBS 1750 je navržen pro všeobecné použití a snadno se instaluje především tam, kde může nastat tlakový ráz - kavitace. Snímač nabízí vysoce spolehlivé měření tlaku s rychlou odezvou.

- 4 – 20 mA Výstupní signál
- Rozsah měření 0 - 400 bar
- Tlakové připojení G1/4 DIN 3852-E
- Teplotně kompenzovaný a laserově kalibrovaný
- Vynikající odolnost vůči vibracím
- Integrovaný tlumič rázů
- Jednoduchá instalace

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,17 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: CE

Snímač tlaku MBS 1750 s tlumičem rázů

Přesnost: +/- 0.5% FS (typ.)
Teplota média: -40 až 85°C
Výstupní signál: 4 až 20 mA
Elektrické připojení: EN175301-803A, Pg 9
Rozsah: Omezený – bez možnosti dalších variant



Rozsah měření P_e ¹⁾ bar	Tlakové připojení G 1/4 DIN3852-E	Kódové označení
0 → 60 bar	✓	060G6108
0 → 100 bar	✓	060G6112
0 → 160 bar	✓	060G6109
0 → 250 bar	✓	060G6110
0 → 400 bar	✓	060G6111

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství

Konektor



Popis	Kódové označení
Konektor Pg 9, EN-175301-803-A	060G0008
Konektor EN-175301-803-A, kabel 5 m	060G1034

Připojitelný displej

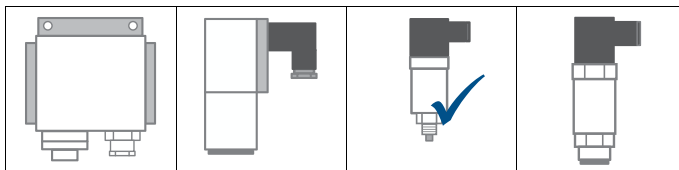


Typ	Popis	Kódové označení
MBD 1000	Připojitelný displej s mikroprocesorem	060G2850

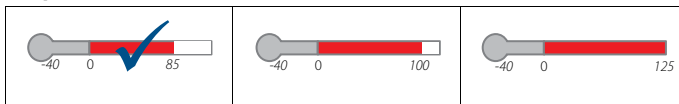
Kompaktní snímač tlaku MBS 3000



Konstrukce



Teplota média

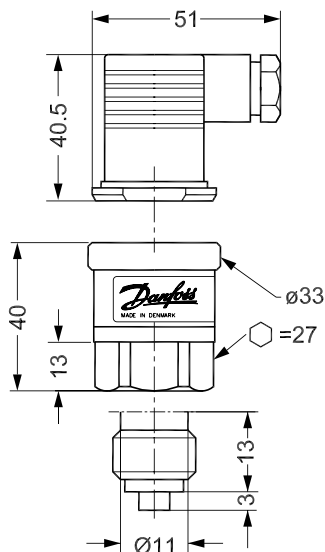


Kompaktní snímač tlaku MBS 3000 konstruovaný pro použití v náročném průmyslovém prostředí. Nabízí spolehlivé měření tlaku v náročných aplikacích. Snímače tlaku pokrývají výstupní signál 4-20mA. Verze pro měření absolutního i relativního tlaku. Rozsah měření 0-1bar až 0-600 barů. Široký rozsah tlakových a elektrických připojení. Vynikající odolnost proti vibracím, robustní konstrukce, ochrana dle směrnice EMC/EMI. Vhodná volba pro měření tlaku v mnoha průmyslových odvětvích

- 4-20 mA výstupní signál
- Provozní teplota - 40 -až 80° C
- Měřicí rozsah 0 - 600 barů
- Standardní tlakové připojení G 1/4A ISO 228/1
- Pro použití v mnoha průmyslových aplikacích: čerpadla, kompresory, pneumatická zařízení, průmyslové rozvody

Rozměry:

Hmotnost: 0,17 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

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

Kompaktní snímač tlaku MBS 3000

Přesnost: +/- 0.5% FS (typ.)

Teplota média: -40 až 85°C

Výstupní signál: 4 až 20 mA

Elektrické připojení: EN175301-803A, Pg 9

Rozsah: Flexibilní – široká nabídka různých elektrických a tlakových připojení



Rozsah měření $P_e^{1)}$ bar	Tlakové připojení G 1/4 EN 837	Kódové označení
0 → 1	✓	060G1113
0 → 1.6	✓	060G1429
0 → 2.5	✓	060G1122
0 → 4	✓	060G1123
0 → 6	✓	060G1124
0 → 10	✓	060G1125
0 → 16	✓	060G1133
0 → 25	✓	060G1430
0 → 40	✓	060G1105
0 → 60	✓	060G1106
0 → 100	✓	060G1107
0 → 160	✓	060G1112
0 → 250	✓	060G1111
0 → 400	✓	060G1109
0 → 600	✓	060G1110

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači MBS 3000

Konektor



Popis	Kódové označení
Konektor Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Konektor Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Konektor EN 175301-803-A, kabel 5 m	060G1034

Připojitelný displej

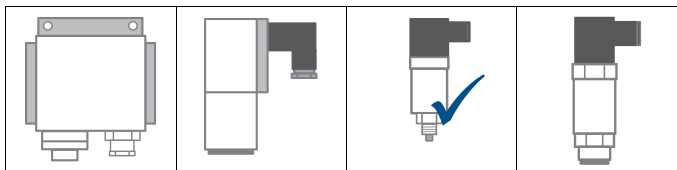


Typ	Popis	Kódové označení
MBD 1000	Připojitelný displej s mikroprocesorem	060G2850

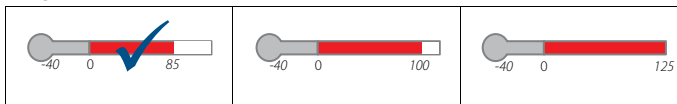
Kompaktní snímač tlaku MBS 3050 s tlumičem rázů



Konstrukce



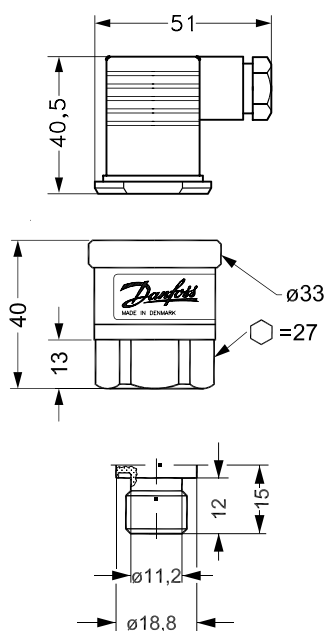
Teplota média



Kompaktní snímač tlaku MBS 3050 konstruovaný pro těžký provoz je konstruován pro hydraulické aplikace kde se projevují kavitace, vodní rázy a tlakové špičky. Snímače tlaku vhodné pro 4-20mA napájecího napětí, verze pro měření absolutního i relativního tlaku. Rozsah měření 0-1 bar až 0-600 barů. Široký rozsah tlakových a elektrických připojení. Vynikající odolnost proti vibracím, robustní konstrukce, ochrana dle směrnice EMC/EMI. Konstruován pro použití v náročných hydraulických aplikacích a vodním hospodářství.

- 4-20 mA výstupní signál
- Provozní teplota - 40 -až 80° C
- Měřicí rozsah 0 - 600 barů
- Standardní tlakové připojení DIN 3853 - G 1/4A
- S integrovaným tlumičem rázů
- Speciálně vhodné pro hydraulické aplikace

Rozměry a hmotnost:



Hmotnost: 0,17 kg

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

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

Kompaktní snímače tlaku MBS 3050 s tlumičem rázů

Přesnost: + / - 0.5 % FS (typ.)

Teplota média: -40 až 85°C

Elektrické připojení: EN175301-803A, Pg 9

Rozsah: Flexibilní – široká nabídka různých elektrických a tlakových přípojek



Rozsah tlaku $P_e^{1)}$ bar	Výstupní signál		Tlakové připojení: G 1/4 DIN3852-E	Kódové označení
	mA	V		
0 → 250	4 → 20		✓	060G3582
0 → 400	4 → 20		✓	060G3583
0 → 250		1 → 5	✓	060G3584
0 → 400		1 → 5	✓	060G3585
0 → 250		0 → 10	✓	060G3557
0 → 400		0 → 10	✓	060G3586

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači MBS 3050

Připojitelný displej



Typ	Popis	Kódové označení
MBD 1000	Připojitelný displej s mikroprocesorem	060G2850

Konektor

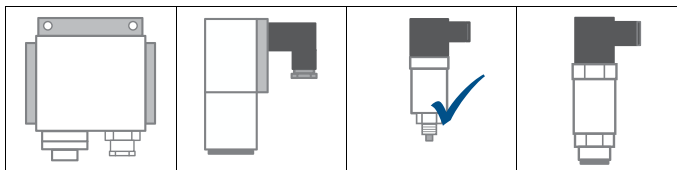


Popis	Kódové označení
Konektor Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Konektor Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Konektor EN 175301-803-A, kabel 5 m	060G1034

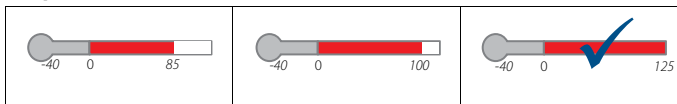
Kompaktní snímače tlaku MBS 3200



Konstrukce



Teplota média

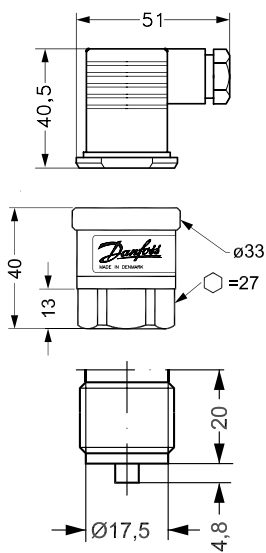


Kompaktní snímače tlaku MBS 3200 je konstruován pro vysoké provozní teploty pro většinu průmyslových aplikací., nabízí splehlivé měření v nejtěžších provozních podmínkách. Výstupní elektrický signál: 4-20 mA, 0-5V, 1-6V a 0-10V. Verze pro měření absolutního i relativního tlaku. Rozsah měření 0-1 bar až 0-600 barů. Široký rozsah tlakových a elektrických připojení. Vynikající odolnost proti vibracím, robustní konstrukce, ochrana dle směrnice EMC/EMI. Vhodná volba v náročných aplikacích s vysokými provozními teplotami v mnoha průmyslových odvětvích.

- 4-20 mA, 0-5V, 1-5V, 1-5V a 0-10V výstupní signál
- Provozní teplota - 40 až 125° C
- Měřicí rozsah 0 - 600 barů
- Široká škála tlakových a elektrických připojení
- Vhodné pro použití v mnoha náročných průmyslových aplikacích

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,17 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

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

Kompaktní snímač tlaku MBS 3200

Přesnost: +/- 0.5% FS (typ.)
Teplota média: -40 až 125 °C
Výstupní signál: 4 až 20 mA
Elektrické připojení: EN175301-803A, Pg 9
Rozsah: Flexibilní – široká nabídka různých elektrických a tlakových připojení



Rozsah tlaku P_e ¹⁾ bar	Tlaková přípojka: G 1/2 EN 837	Kódové označení
0 → 6	✓	060G1874
0 → 10	✓	060G1875
0 → 16	✓	060G1876
0 → 25	✓	060G1877

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači MBS 3200

Připojitelný displej



Typ	Popis	Kódové označení
MBD 1000	Připojitelný displej s mikroprocesorem	060G2850

Konektor



Popis	Kódové označení
Konektor Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Konektor Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Konektor EN 175301-803-A, kabel 5 m	060G1034

Redukce

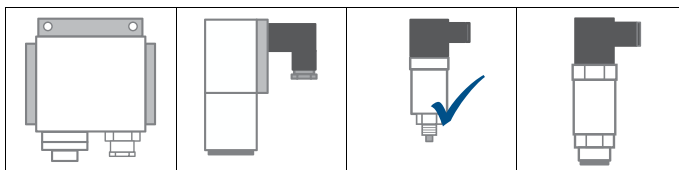


Popis	Kódové označení
G1/2 redukce na G1/4 konektor	060G1021
G1/2 redukce na G1/4 konektor (DIN3852)	060G1022
G1/2 redukce na G3/8 konektor	060G1023
G1/2 redukce na 1/4 konektor s rozšířením	060G1024
G1/2 s tlumičem rázů	060G0252

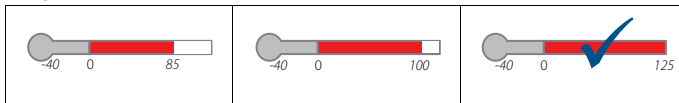
Kompaktní snímač tlaku MBS 3250 s tlumičem rázů



Konstrukce



Teplota média

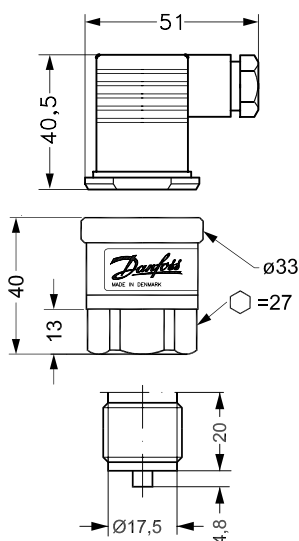


Kompaktní snímač tlaku MBS 3250 je konstruovaný pro vysoké teploty v hydraulických aplikacích kde se projevují kavitace, vodní rázy a tlakové špičky. Spolehlivé snímače tlaku pro těžký provoz jsou vhodné pro výstupní signál 4-20mA, 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V, ve verzi pro měření absolutního i relativního tlaku. Rozsah měření 0-1bar až 0-600 barů. Široký rozsah tlakových a elektrických připojení. Vynikající odolnost proti vibracím, robustní konstrukce, ochrana dle směrnice EMC/EMI. Konstruován pro použití v prostředí s vysokými provozními teplotami v hydraulických a průmyslových aplikacích.

- 4-20 mA, 0-5V, 1-5V, 1-5V a 0-10V výstupní signál
- Provozní teplota - 40 až 125° C
- Měřicí rozsah 0 - 600 barů
- Široká škála tlakových a elektrických připojení
- Verze s tlumičem rázů
- Vhodné pro použití v mnoha náročných průmyslových aplikacích

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,17 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

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

Snímač tlaku MBS 3250 s tlumičem rázů

Přesnost: +/- 0.5% FS (typ.)

Teplota média: -40 až 125 °C

Výstupní signál: 4 až 20 mA

Elektrické připojení: EN175301-803A, Pg 9

Rozsah: Flexibilní – široká nabídka různých elektrických a tlakových připojení



Rozsah tlaku P _e ¹⁾ bar	Tlakové připojení G 1/2 EN 837	Kódové označení
0 → 2.5	✓	060G1861
0 → 4	✓	060G1862
0 → 6	✓	060G1863
0 → 10	✓	060G1791
0 → 16	✓	060G1864
0 → 25	✓	060G1865
0 → 40	✓	060G1790
0 → 60	✓	060G1866
0 → 100	✓	060G1867
0 → 160	✓	060G1868
0 → 250	✓	060G1779
0 → 400	✓	060G1869
0 → 600	✓	060G1778

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači MBS 3250

Připojitelný displej



Typ	Popis	Kódové označení
MBD 1000	Připojitelný displej s mikroprocesorem	060G2850

Konektor



Popis	Kódové označení
Konektor Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Konektor Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Konektor EN 175301-803-A, kabel 5 m	060G1034

Redukce

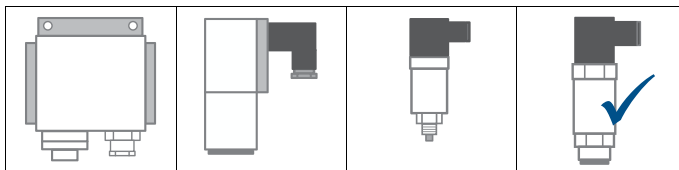


Popis	Kódové označení
G1/2 redukce na G1/4 konektor	060G1021
G1/2 redukce na G1/4 konektor (DIN3852)	060G1022
G1/2 redukce na G3/8 konektor	060G1023
G1/2 redukce na 1/4 konektor s rozšířením	060G1024

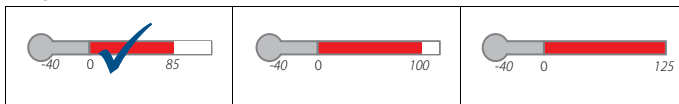
Snímač tlaku MBS 4510 s oddělovací membránou



Konstrukce



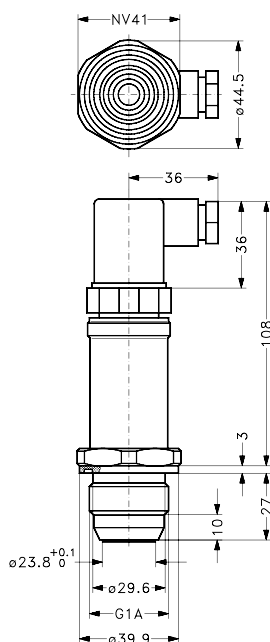
Teplota média



Snímač tlaku MBS 4510 s oddělovací membránou a nastavením nuly a rozpětí. Konstruovaný pro použití v potravinářském a nápojovém průmyslu, v průmyslových aplikacích s agresivním heterogenním a vysoce viskózním médiem. Napájecí napětí 4-20mA. Verze pro měření absolutního i relativního tlaku. Rozsah měření 0-250 mbar až 0-25 barů. Možnost nastavení nuly a rozpětí. Elektrických připojení: konektory Pg 9 podle DIN 43650. Vynikající odolnost proti vibracím, robustní konstrukce, ochrana dle směrnice EMC/EMI. Konstruován pro použití v náročných průmyslových aplikacích.

- Výstupní signál 4-20 mA
- Provozní teplota - 40 až 85° C
- Měřicí rozsah 0 - 250mbar až 0- 25 barů
- S oddělovací membránou, možnost nastavení nuly a rozpětí
- Široká škála tlakových připojení
- Vhodné pro použití v mnoha náročných průmyslových aplikacích s agresivními médii
- Vhodné pro použití v potravinářském a nápojovém průmyslu

Rozměry a hmotnost:



Hmotnost: 0,4 kg

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

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

Snímač tlaku MBS 4510 s oddělovací membránou

Přesnost: +/- 0.2% FS (typ.)
Teplota média: -40 až 85°C
Výstupní signál: 4 až 20 mA
Elektrické připojení: EN 175301-803-A, Pg 9
Nastavení nuly a rozpětí



Rozsah měření $P_e^{1)}$ (bar)	Tlakové připojení G 1 A konické	Kódové označení
0 → 0.25	✓	060G2418
0 → 0.4	✓	060G2419
0 → 0.6	✓	060G2420
0 → 1	✓	060G2421
0 → 1.6	✓	060G2422
0 → 2.5	✓	060G2423
0 → 4	✓	060G2424
0 → 6	✓	060G2425
0 → 10	✓	060G2426
0 → 16	✓	060G2427
0 → 25	✓	060G2428

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači MBS 4510

Adaptéry

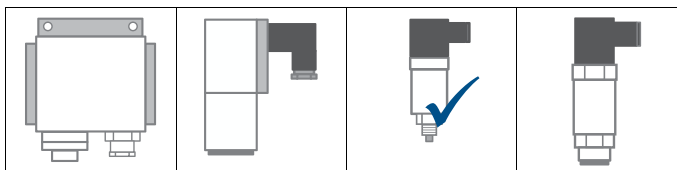


Popis	Kódové označení
Navařovací redukce konická / kovové těsnění	060G2501
DIN 11851 (mléčárenská přípojka) DN40	060G2505
DIN 11851 (mléčárenská přípojka) DN50	060G2506
Svorka, ISO 2852, 1½ in	060G2502
Svorka, ISO 2852, 2 in	060G2510
Přípojka SMS 1145, 1½ in	060G2503

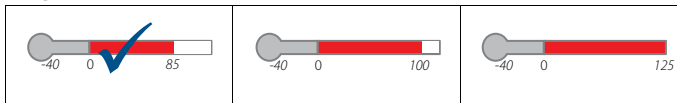
Kompaktní snímač tlaku MBS 3100



Konstrukce



Teplota média

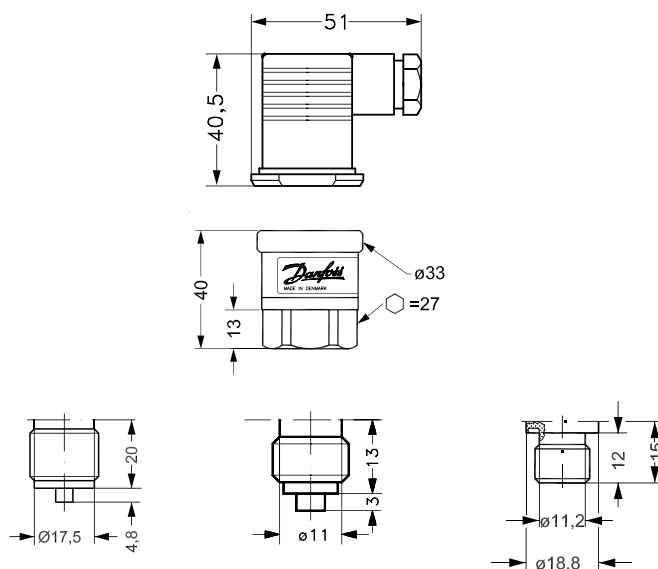


Kompaktní snímač tlaku MBS 3100 konstruovaný pro těžký provoz v námořních aplikacích. Nabízí spolehlivé řešení měření tlaku v nejtěžších provozních podmínkách. Schválení pro námořní provoz LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS. Výstupní signál 4-20 mA, verze pro měření absolutního i relativního tlaku. Rozsah měření 0-1 bar až 0-600 barů. Široký rozsah tlakových a elektrických připojení. Vynikající odolnost proti vibracím, robustní konstrukce, ochrana dle směrnice EMC/EMI. Konstruován pro použití v náročných podmínkách námořních aplikací.

- 4-20 mA výstupní signál
- Provozní teplota - 40 až 85° C
- Měřicí rozsah 0 - 600 barů
- Standardní tlakové připojení G 1/4A DIN 16288, G 1/4A, O-kroužek DIN 3852, G 1/2A DIN 16288
- Schválení pro použití v mnoha náročných námořních aplikacích

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,2 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

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

Kompaktní snímač tlaku MBS 3100

Přesnost: +/- 0.5% FS (typ.)
Teplota média: -40 až 85°C
Výstupní signál: 4 až 20 mA
Elektrické připojení: EN 175301-803-A, Pg 11
Rozsah: Flexibilní – široká nabídka různých elektrických a tlakových připojení



Rozsah měření	Tlakové připojení			Kódové označení
	G ¼ A EN 837	G ¼ A, O-kroužek DIN 3852	G ½ A EN 837	
P _e ¹⁾ (bar)				
0 → 4	✓			060G1367
0 → 6	✓			060G1368
0 → 10	✓			060G1369
0 → 16	✓			060G1370
0 → 25	✓			060G1371
0 → 40	✓			060G1372
0 → 4		✓		060G1463
0 → 6		✓		060G1464
0 → 10		✓		060G1465
0 → 16		✓		060G1466
0 → 25		✓		060G1467
0 → 40		✓		060G1468
-1 → 1.5 ²⁾			✓	060G5600
-1 → 5 ²⁾			✓	060G5601
0 → 4			✓	060G1469
0 → 6			✓	060G1470
0 → 10			✓	060G1471
0 → 16			✓	060G1472
0 → 25			✓	060G1473
0 → 40			✓	060G3388

¹⁾ Relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači MBS 3100



Konektory

Popis	Kódové označení
Konektor Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Konektor Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Konektor Pg 13,5, EN 175301-803-A	060G0005
Konektor EN 175301-803-A, kabel 5 m	060G1034

Adaptéry



Popis	Kódové označení
Adaptér z G1/2 na G1/4	060G1021
Adaptér z G1/2 na G1/4 (DIN 3852)	060G1022
Adaptér z G1/2 na G3/8	060G1023
Adaptér z G1/2 na G1/4	060G1024
Adaptér G1/2 s tlumičem rážů	060G0252

Připojitelný displej



Typ	Popis	Kódové označení
MBD 1000	Připojitelný displej s mikroprocesorem	060G2850

Izolační ventil s tlakovým připojením v souladu s normou DIN 3852-E



Typ	Vnitřní závit	Vnější závit	Kódové označení
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ¼ DIN 3852-E	061B6001
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ½ DIN 3852-E	061B6002
MBV 2000	G ½ DIN 3852	G ½A DIN 3852-E	061B6003
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	¼-18 NPT DIN 3866-A	061B6004

Zkušební ventil

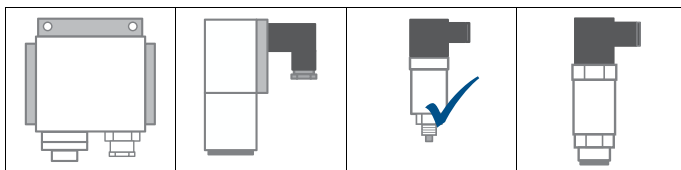


Typ	Tlakové rozmezí v barech	Tlakové připojení	Připojení snímače	Kódové označení
MBV 3000	0 → 120	DIN 3852-E-G½	DIN 3852-X-G½	061B6100

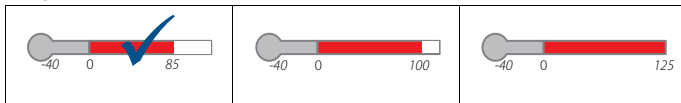
Kompaktní snímač tlaku MBS 3150 s tlumičem rázů



Konstrukce



Teplota média

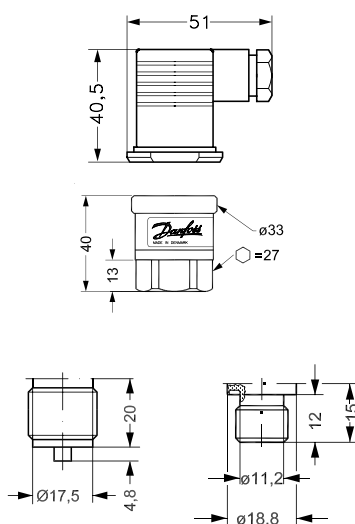


Kompaktní snímač tlaku MBS 3150 konstruovaný pro těžký provoz v námořních aplikacích. Nabízí spolehlivé řešení měření tlaku v nejtěžších provozních podmínkách s tlakovými špičkami, vibracemi a kolísáním teploty. Schválení pro námořní provoz LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS. Výstupní signál 4-20mA, verze pro měření absolutního i relativního tlaku. Rozsah měření 0-1bar až 0-600 barů. Široký rozsah tlakových a elektrických připojení. Vynikající odolnost proti vibracím, robustní konstrukce, ochrana dle směrnice EMC/EMI. Konstruován pro použití v náročných podmínkách námořních aplikací.

- 4-20 mA výstupní signál
- Provozní teplota - 40 -až 85° C
- Měřicí rozsah 0 - 600 barů
- Standardní tlakové připojení G 1/4A ,O-kroužek DIN 3852, G 1/2A DIN 16288
- S integrovaným tlumičem rázů
- Schválení pro použití v mnoha náročných námořních aplikaci

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,2 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

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

MBS 3150 kompaktní snímač tlaku s tlumičem rázů

Přesnost: +/- 0.5% FS (typ.)
Teplota média: -40 až 85°C
Výstupní signál: 4 až 20 mA
Elektrické připojení: EN 175301-803-A, Pg 11
Rozsah: Flexibilní – široká nabídka různých elektrických a tlakových připojení



Rozsah měření	Tlakové připojení		Kódové označení
Pe ¹⁾ bar	G ½ A EN 837	G ¼ A, O-kroužek DIN 3852	
0 → 6	✓		060G1476
0 → 10	✓		060G1477
0 → 6		✓	060G1474
0 → 10		✓	060G1475

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači MBS 3150

Konektory



Popis	Kódové označení
Konektor Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Konektor Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Konektor Pg 13,5, EN 175301-803-A	060G0005
Konektor EN 175301-803-A, kabel 5 m	060G1034

Adaptéry



Popis	Kódové označení
Adaptér z G1/2 na G1/4	060G1021
Adaptér z G1/2 na G1/4 (DIN 3852)	060G1022
Adaptér z G1/2 na G3/8	060G1023
Adaptér z G1/2 na G1/4	060G1024
Adaptér G1/2 s tlumičem rázů	060G0252

Připojitelný displej



Typ	Popis	Kódové označení
MBD 1000	Připojitelný displej s mikroprocesorem	060G2850

Izolační ventil s tlakovým připojením v souladu s normou DIN 3852-E



Typ	Vnitřní závit	Vnější závit	Kódové označení
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ¼ DIN 3852-E	061B6001
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ½ DIN 3852-E	061B6002
MBV 2000	G ½ DIN 3852	G ½A DIN 3852-E	061B6003
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	¼-18 NPT DIN 3866-A	061B6004

Zkušební ventil

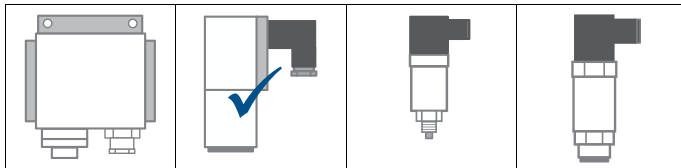


Typ	Tlakové rozmezí v barech	Tlakové připojení	Připojení snímače	Kódové označení
MBV 3000	0 → 120	DIN 3852-E-G½	DIN 3852-X-G½	061B6100

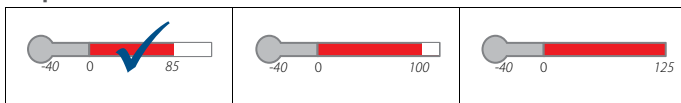
Kompaktní snímač tlaku MBS 5100



Konstrukce



Teplota média

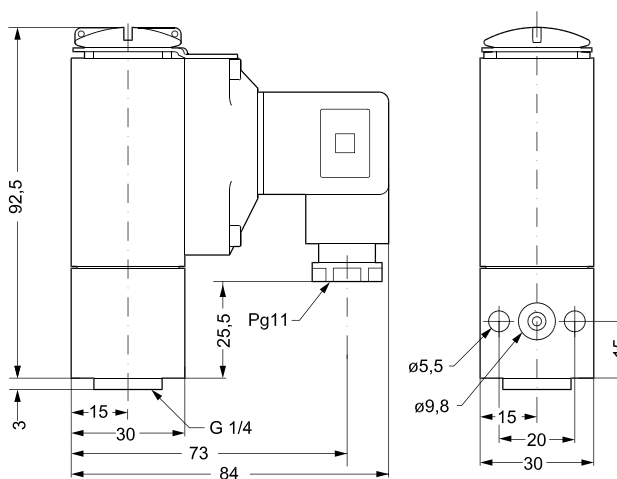


Snímač tlaku MBS 5100 konstruovaný pro námořní aplikace v prostředí s tlakovými špičkami, vibracemi a kolísáním teploty. Snímač tlaku v blokovém provedení je s výstupním signálem 4-20mA. Dostupné jsou verze pro měření absolutního i relativního tlaku. Rozsah měření 0-1 bar až 0-600 barů. Možnost nastavení od nuly a rozpětí. Vynikající odolnost proti vibracím, robustní konstrukce a vysoký stupeň EMC/EMI ochrany. Snímače tlaku MBS 5100 splňují nej přísnější požadavky průmyslové výroby.

- 4 - 20 mA Výstupní signál
- Provozní teplota -40 až 85° C
- Rozsah měření 0 - 600 bar
- Tlakové připojení G 1/4
- Schválení pro použití v mnoha náročných námořních aplikacích

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,4 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

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

Kompaktní snímač tlaku MBS 5100

Přesnost: +/- 0.1% FS (typ.)
Teplota média: -40 až 85°C
Výstupní signál: 4 až 20 mA
Elektrické připojení: EN 175301-803-A, Pg 11
Nastavení nuly a rozpětí



Rozsah měření P_e ¹⁾ bar	Tlakové připojení G 1/4 s přírubou	Kódové označení
0 → 1	✓	060N1032
0 → 2,5	✓	060N1033
0 → 4	✓	060N1034
0 → 6	✓	060N1035
0 → 10	✓	060N1036
0 → 16	✓	060N1037
0 → 25	✓	060N1038
0 → 40	✓	060N1039
0 → 60	✓	060N1040
0 → 100	✓	060N1041

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači MBS 5100



Konektory

Popis	Kódové označení
Konektor Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Konektor Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Konektor Pg 13,5, EN 175301-803-A	060G0005
Konektor EN 175301-803-A, kabel 5 m	060G1034

Tlakový zkušební ventil MBV 5000

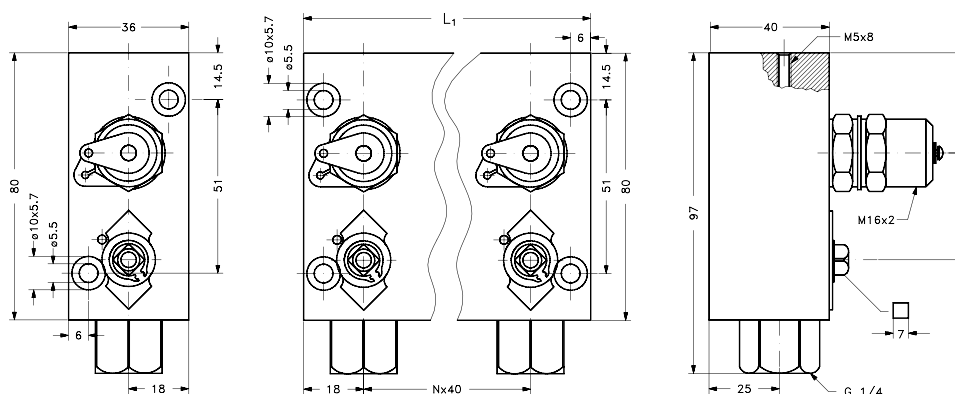
Teplota média: -20 až 120°C

Tlakové připojení: G 1/4 (vstup)

Příruba / M5 x 8 (výstup)

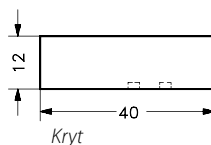


Počet výstupů	Délka (L1) v mm	Kódové označení
x1	36	061B7000
x2	76	061B7001
x3	116	061B7002
x4	156	061B7003
x5	196	061B7004
x2	76	061B7005
x3	116	061B7006
x4	156	061B7007
x5	196	061B7008
x2	76	061B7009
x3	116	061B7010
x4	156	061B7011
x5	196	061B7012

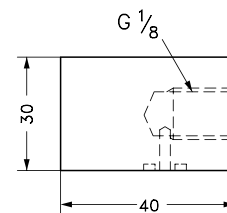


Hmotnost: 0,4 – 2
kg dle konkrétní
konfigurace

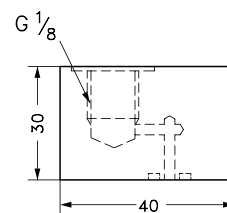
Všechny rozměry jsou uvedeny v
milimetrech



Kryt



Adaptér k rohovému provedení



Adaptér k přímému provedení

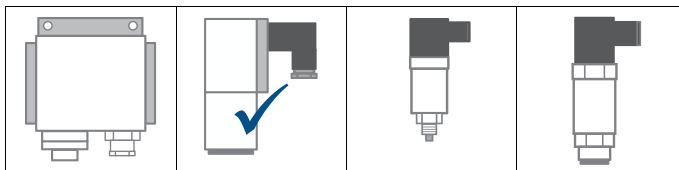
Standardní příruba – adaptéry G1/8

Popis	Kódové označení
Kryt	061B720001
Adaptér k rohovému provedení	061B720101
Adaptér k přímému provedení	061B720201

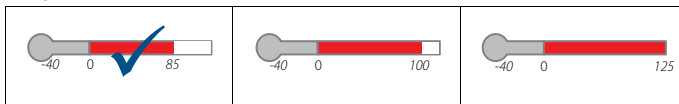
Snímač tlaku MBS 5150 s tlumičem rázů



Konstrukce



Teplota média

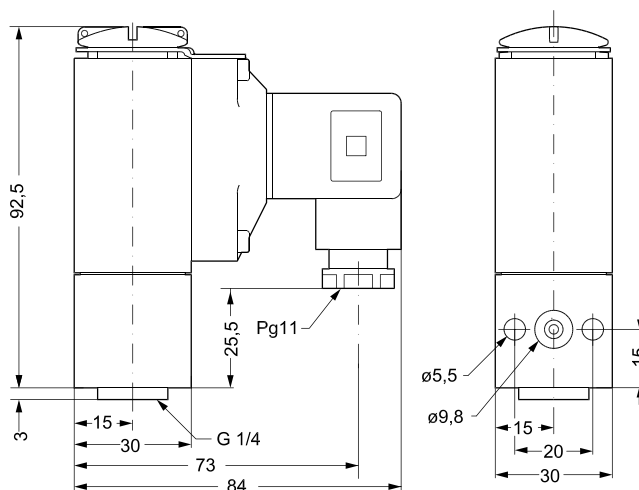


Vysoce přesný snímač tlaku MBS 5150 konstruovaný pro námořní aplikace v prostředí s tlakovými špičkami, vibracemi a kolísáním teploty. Snímač tlaku blokového designu pro námořní aplikace se schválením LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, KRS. Napájecí napětí 4-20mA. Verze pro měření absolutního i relativního tlaku. Rozsah měření 0-1 bar až 0-600 barů. Možnost nastavení od nuly a rozpětí. Vynikající odolnost proti vibracím, robustní konstrukce, ochrana dle směrnice EMC/EMI. Konstruován pro použití pro vysoké teploty prostředí v náročných průmyslových aplikacích.

- Výstupní signál 4-20 mA
- Provozní teplota -40 to 85° C
- Měřicí rozsah 0 -600 bar
- S integrovaným tlumičem rázů
- Schválení pro námořní dopravu
- Tlakové připojení: G1/4 vnitřní
- Použití pro mnoho námořních aplikací

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,4 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

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

Snímač tlaku MBS 5150 s tlumičem rázů

Přesnost: +/- 0.1% FS (typ.)
Teplota média: -40 až 85°C
Výstupní signál: 4 až 20 mA
Elektrické připojení: EN 175301-803-A, Pg 11
Nastavení nuly a rozpětí



Rozsah měření $P_e^{1)}$ (bar)	Tlakové připojení G 1/4 s přírubou	Kódové označení
0 → 1	✓	060N1081
0 → 2,5	✓	060N1083
0 → 4	✓	060N1084
0 → 6	✓	060N1063
0 → 10	✓	060N1064
0 → 16	✓	060N1065
0 → 25	✓	060N1085
0 → 40	✓	060N1066
0 → 60	✓	060N1086
0 → 100	✓	060N1087

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači MBS 5150

Konektory



Popis	Kódové označení
Konektor Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Konektor Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Konektor Pg 13,5, EN 175301-803-A	060G0005
Konektor EN 175301-803-A, kabel 5 m	060G1034

Tlakový zkušební ventil MBV 5000

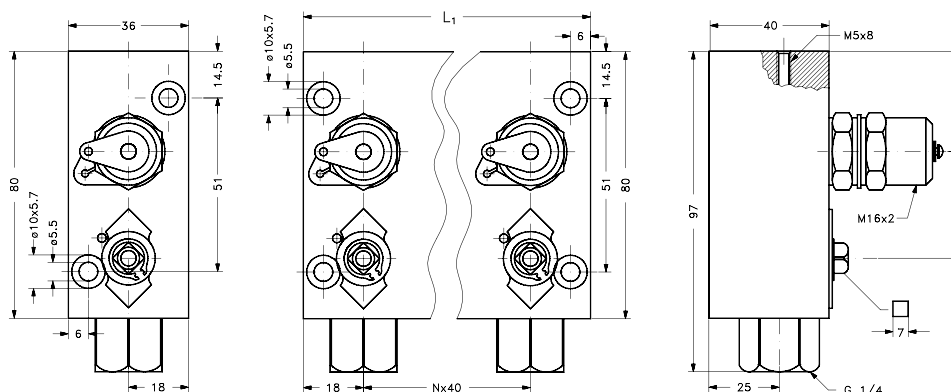
Teplota média: -20 až 120°C

Tlakové připojení: G 1/4 (vstup)

Příruba / M5 x 8 (výstup)



Počet výstupů	Délka (L1) v mm	Kódové označení
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

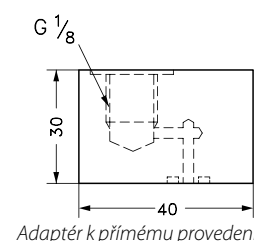
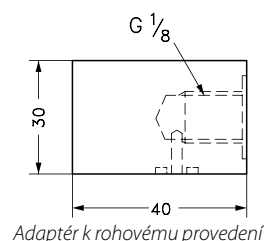
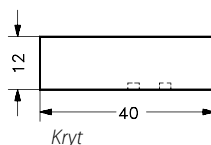


Hmotnost: 0,4 – 2 kg dle
konkrétní konfigurace

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Standardní příruba – adaptéry G1/8

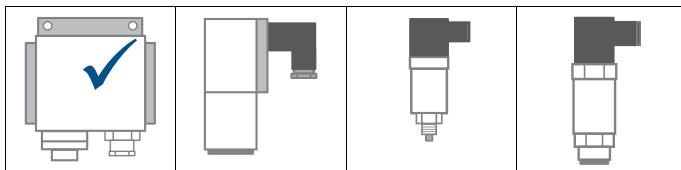
Popis	Kódové označení
Kryt	061B720001
Adaptér k rohovému provedení	061B720101
Adaptér k přímému provedení	061B720201



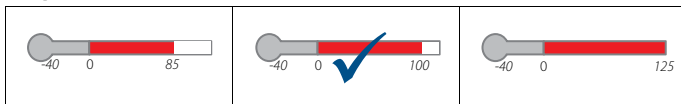
Snímače tlaku EMP 2



Konstrukce



Teplota média

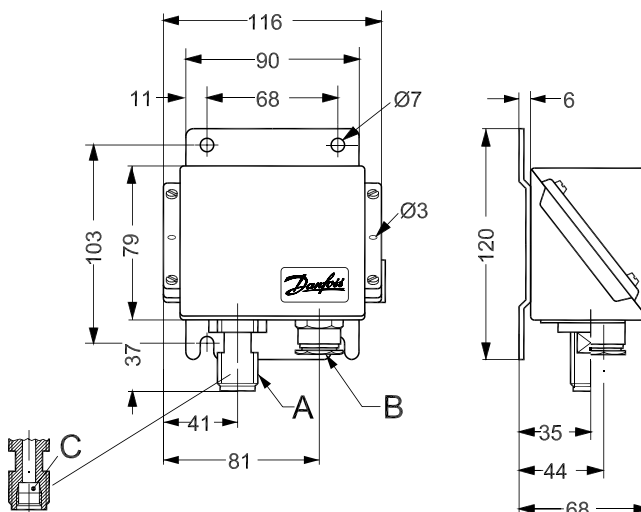


Snímač tlaku EMP2 konstruovaný pro námořní aplikace v prostředí s tlakovými špičkami, vibracemi a kolísáním teploty. Snímač tlaku skříňového designu pro námořní aplikace se schválením LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, CCS, KRS. Napájecí napětí 4-20mA. Verze pro měření absolutního i relativního tlaku. Rozsah měření 0-1 bar až 0-400 barů. Možnost nastavení od nuly a rozpětí. Robustní konstrukce, konstruován pro nejnáročnější podmínky v průmyslových aplikacích.

- Výstupní signál 4-20 mA
- Provozní teplota -10 to 70° C
- Měřící rozsah 0 -400 bar
- A nastavitelnou nulou a rozpětím
- Schválení pro námořní dopravu
- Tlakové připojení: G1/4A ,G-A standard, G 3/8 A mano
- Použití v mnoha těžkých námořních a průmyslových aplikacích

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 1 kg



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

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

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

Snímače tlaku EMP 2

Přesnost: +/- 0.3 % FS
Teplota média: -40 až 100 °C
Výstupní signál: 4 až 20 mA
Elektrické připojení: Slučovací skříňka, Pg 13,5
Nastavení nuly a rozpětí



Provozní tlak P _e bar	Tlakové připojení		Kódové označení
	G 1/2 A	G 3/8 A	
-1 → 1.5 ¹⁾	✓		084G2100
-1 → 5 ¹⁾	✓		084G2101
0.2 → 1	✓		084G2102
0 → 1	✓		084G2103
0 → 1.6	✓		084G2104
0 → 2.5	✓		084G2105
0 → 4	✓		084G2106
0 → 4		✓	084G2206
0 → 6	✓		084G2107
0 → 6		✓	084G2207
0 → 6	✓		084G2108
0 → 10	✓		084G2109
0 → 10		✓	084G2209
0 → 10	✓		084G2110
0 → 16	✓		084G2111
0 → 16		✓	084G2211
0 → 25	✓		084G2112
0 → 40	✓		084G2113
0 → 40		✓	084G2213
0 → 60	✓		084G2114
0 → 100	✓		084G2115
0 → 160	✓		084G2116
0 → 250	✓		084G2117
0 → 400	✓		084G2118
-1 → 9 ¹⁾	✓		084G2120

¹⁾ Indikátor/relativní

Náhradní díly a příslušenství ke snímači EMP

Kondenzační smyčka

Popis	Materiál	Kódové označení
Kondenzační smyčka G 1/4 a kapilární trubice 1 m.	Měď	060-104766
Kondenzační smyčka G 1/2 a kapilární trubice 1 m.	Nerez ocel	060-016966
Kondenzační smyčka G 3/8 a kapilární trubice 1 m. Pancéřovaná.	Měď	060-333366

Tlumič cívkou, měď



Tlumič cívkou, měď



Tlumič cívkou, pancéřovaná



Vsuvka

Popis	Materiál	Kódové označení
G 1/4 A x G 3/8 A s měděnou podložkou.	Mosaz	060-333266



Snímače teploty

Doprava

Námořní, mobilní hydraulika a železnice

Vzrůstající celosvětové zaměření na bezpečnostní legislativu a na legislativu související s životním prostředím zvyšuje nároky na regulaci a automatizaci. Společnost Danfoss na tyto požadavky reaguje optimalizací funkcí a specifikací svých výrobků a umožňuje vám se těmto nárokům snadno přizpůsobit. Naše široká nabídka snímačů obsahuje řešení pro tato odvětví:

- přístroje používané v námořní dopravě
- mobilní hydraulické přístroje
- přístroje používané v železniční dopravě

Vytápění a sanita

Sterilizátory, autoklávy, kotle a zařízení kotlen

Účinné využití energie a bezpečnost často představují v oblasti vytápění a sanity opravdovou výzvu.

Odpovědí na ni je měření s vysokou spolehlivostí a přesností, kterých lze dosáhnout použitím speciálních snímačů. S ohledem na výše uvedené přístroje vyvíjíme specializované snímače teploty pro:

- sterilizátory a autoklávy
- kotle a zařízení kotlen

Strojní a přístrojové zařízení

Průmyslová hydraulika, vzduchové kompresory, vodní čerpadla a průmyslové motory

Specifikace snímačů tepla v oblasti strojního a průmyslového zařízení závisí na příslušném způsobu jejich použití. Úzká spolupráce se zákazníky nám umožňuje vyvíjet specializované snímače pro tyto přístroje:

- vodní čerpadla a vzduchové kompresory
- průmyslové motory
- průmyslovou hydrauliku

Energie

Větrné turbíny a výroba elektrické energie

Jednu z největších celosvětových výzev v současné době i do budoucna představuje způsob účinné a současně i ekologické výroby energie. Ve spolupráci s předními výrobci procesních a energetických přístrojů společnost Danfoss vyvíjí – a průběžně zlepšuje – řešení pro tyto přístroje:

- větrné turbíny
- soustavy generátorů



Přístroje



Ve složitých lodních systémech nový snímač teploty MBT hlídá bezvadnou funkci životně důležitých součástí pohonné soustavy v rámci bezpečného provozu.



Na větrných turbínách na celém světě pomáhá snímač teploty MBT svým spolehlivým snímáním teploty hydraulického oleje zvyšovat množství vyrobené větrné elektrické energie.

Snímače teploty

v tomto katalogu



		MBT 3260	MBT 3270	MBT 3560	MBT 153	MBT 5250	MBT 5252
Odvětví	Doprava						
	Topení a sanita						
	Strojní a přístrojové zařízení						
	Energie						
Vlastnosti	Pt 100/Pt 1000	✓	✓		✓	✓	✓
	NTC/PTC		✓		✓	✓	✓
	Převodník	mA/V DC					
	Možnost volby převodníku						mA
	Měřicí vložka	Pevná	Pevná	Pevná	Pevná	Vyměnitelná	Vyměnitelná
	Teplota média	-50 až 120° C (-58 až 248° F) 	-50 až 300° C (-58 až 572° F) 	-50 až 200° C (-58 až 392° F) 	-50 až 200° C (-58 až 392° F) 	-50 až 200° C (-58 až 392° F) 	-50 až 400° C (-58 až 752° F)
	Krytí	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)
	Materiál pouzdra snímače	Pouzdro z mědi, šroubení z mosazi	W. č. 1,4571 (AISI 316 Ti)	W. č. 1,4571 (AISI 316 Ti)	W. č. 1,4571 (AISI 316 Ti)	W. č. 1,4571 (AISI 316 Ti)	W. č. 1,4571 (AISI 316 Ti)
	Rychlost reakce t 0,5 ve vodě (sek)	2 s	1,5 s	10 s	1 s	9 s	12 s
	Schválení pro námořní dopravu					✓	✓



Námořní doprava a mobilní hydraulika



Kotle a vybavení kotlen, sterilizátory, autoklávy



Výroba elektrické energie a větrné turbíny



Průmyslová hydraulika, vodní čerpadla, vzduchové kompresory a průmyslové motory

Neúnavné snímače teploty

Vysokou kvalitu snímače teploty lze posoudit dle těchto hledisek:

- výkon článku
- schopnost rychlé a přesné reakce
- provedením pouzdra snímače

1 Snímací článek

- RTD (Pt100/Pt1000) – články RTD jsou dokonalou volbou pro standardizované signály a pro aplikace s požadavkem na vysokou úroveň přesnosti
- Vyměnitelná měřicí vložka

2 Schopnost rychlé a přesné reakce

Konstrukci snímače s ohledem na rychlost jeho reakce věnujeme zvláštní péči. Speciálně vyvinuté upevnění článku snímače zajišťuje takový kontakt mezi článkem a pláštěm, který zajišťí rychlý přenos tepla z média do článku snímače. Konstrukce snímače kromě toho zajišťuje minimální vyzařování tepla. Výsledkem je měření, jehož hodnoty jsou velmi blízké skutečné teplotě média.

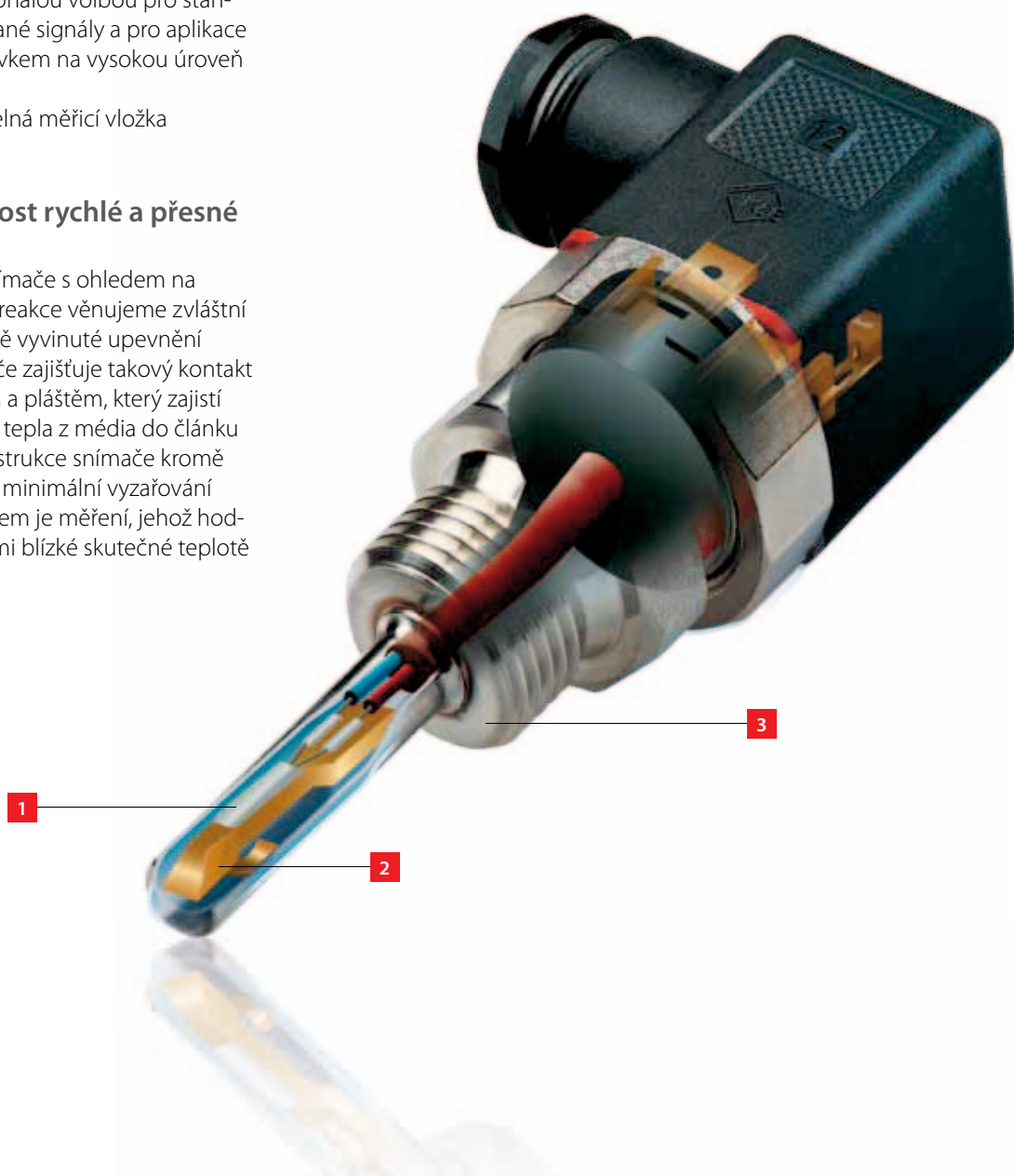
3 Pouzdro

Konstrukce snímače poskytuje dlouhodobou stabilitu díky:

- vysoké odolnosti vůči nárazům a vibracím
- vysokému stupni krytí IP65

Materiál snímače:

- nerezová ocel (AISI 316)
- pozlacené kontakty k zajištění bezchybného přenosu signálu



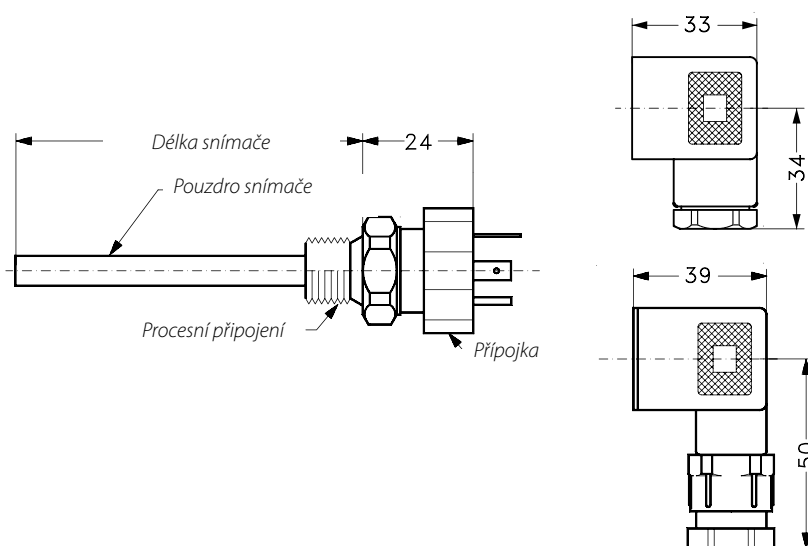
Snímač teploty MBT 5250



MBT 5250 je snímač teploty pro těžký provoz pro měření teploty chladicí vody, mazacích olejů, hydraulických olejů a chlazení v průmyslových a námořních aplikacích. Odporový článek Pt 100 nebo Pt 1000 poskytuje spolehlivé a přesné měření. MBT 5250 lze dodat s NTC/PTC elementem. Provedení snímače je vysoce odolné vůči vibracím. Všechny díly v kontaktu s médiem jsou vyrobeny z nerezové oceli AISI 316 Ti. MBT 5250 je vyroben podle EN 175301-803-A. Konektor PG 9 je dodáván jako standard, na vyžádání může být i provedení s M12 nebo DIN 72585 bajonet.

- Pro plynná nebo kapalná média
- Pro max. teplotu medií +200°C
- Odporový článek Pt100 nebo Pt1000
- Může být použito s 2- nebo 3-vodičovým připojením
- Pozlacené kontakty s vnějším nebo vnitřním závitem
- Vyměnitelná měřicí vložka
- Schválení pro námořní provoz

Rozměry a hmotnost:



Hmotnost: 0,145
kg až 0,220 kg
v závislosti na délce
snímače

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: CE, LR, GL BV, DNV, ClassNK, RINA, ABS, CCS

Snímač teploty MBT 5250

Rozsah měření: -50 až 200°C

Odporový článek: 1 x Pt 100

Délka prodloužení: Žádná



Délka snímače mm	Procesní připojení rozměr	Elektrické připojení: EN 175301-803-A			Kódové označení
		Pg 9	Pg 11	Pg 13.5	
50	G 1/2 A	✓			084Z8011
50	G 1/2 A		✓		084Z8036
50	G 3/4 A		✓		084Z8037
100	G 3/4 A		✓		084Z8006
100	G 1/2 A	✓			084Z8012
100	G 1/2 A		✓		084Z8039
150	G 1/2 A		✓		084Z8008
150	G 1/2 A	✓			084Z8010
150	G 3/4 A			✓	084Z8014
150	G 3/4 A		✓		084Z8041
200	G 1/2 A	✓			084Z8022
200	G 1/2 A		✓		084Z8043
200	G 3/4 A			✓	084Z8218
200	G 3/4 A		✓		084Z8044
50	G 3/4 A			✓	084Z8058
100	G 3/4 A			✓	084Z8013

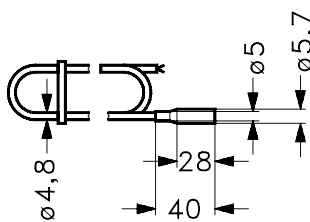
Kabelové snímače teploty MBT 153



MBT 153 univerzální snímač teploty pro měření a regulaci teploty tam, kde je potřeba spolehlivé, robustní a přesné provedení pro průmyslové i námořní aplikace. Odporový článek Pt 100 nebo Pt 1000 pro spolehlivé a přesné měření. Verze s PVC kabelem do 100° C, nebo verze se silikonem do 200° C. Krátká doba odezvy.

- Rozsah teplot: -50 až 200° C
- Krátká doba odezvy
- Odporový článek Pt 100 nebo Pt 1000
- 2- nebo 4-vodičové připojení

Rozměry a hmotnost:



Hmotnost: 0,120 kg až 0,425
0,425 v závislosti na délce
kabelu

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: CE, LR, DNV, ClassNK

Kabelové snímače teploty MBT 153

Rozsah měření: -50 až 200°C

Krátká reakční doba



Odporový článek		Délka kabelu v m	Typ kabelu		Vodiče ks	Kódové označení
Pt 100	Pt 1000		PVC max. 100°C	Silikon max. 200°C		
✓		3.5	✓		2	084Z6030
✓		8.5	✓		2	084Z6032
	✓	3.5	✓		2	084Z6033
	✓	5.5	✓		2	084Z6034
	✓	8.5	✓		2	084Z6035
✓		3.5		✓	2	084Z6036
✓		5.5		✓	2	084Z6037
✓		8.5		✓	2	084Z6038
	✓	3.5		✓	2	084Z6039
✓		3.5		✓	4	084Z6215
✓		5.5		✓	4	084Z6042
✓		8.5		✓	4	084Z6216

Náhradní díly a příslušenství

Ochranná jímka MBT 120



Délka vložky mm	Procesní připojení		Kódové označení
	G 1/2 A	G 3/4 A	
50	✓		084Z6050
100	✓		084Z6051
200	✓		084Z6053
250	✓		084Z6054

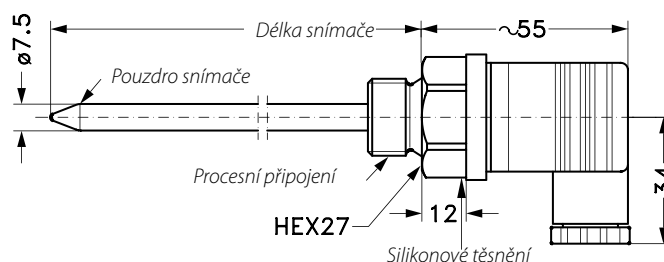
Snímač teploty MBT 3260 s pevnou vložkou



MBT 3260 je univerzální snímač teploty pro měření teploty a regulaci v průmyslových systémech. Díky použitému pouzdru z mědi má tento snímač teploty velice krátkou dobu odezvy - $t_{0,5} = 2$ s ve vodě. Spolehlivé a přesné snímání teploty zajišťuje odporový článek Pt 100 nebo Pt 1000. Části, které jsou v kontaktu s médiem, jsou vyrobeny z mědi nebo mosazi. MBT 3260 je standardně dodáván s připojením DIN 43650 PG9. Teplota média do 200° C.

- Rozsah teplot: -50 až 120° C
- Krátká doba odezvy
- Odporový článek Pt 100 nebo Pt 1000
- Měděná pouzdro snímače
- Pozlacené konektory
- Provozní přípojka : mosaz
- Pevná měřící vložka
- Délka snímače: 50, 100, 250 mm

Rozměry a hmotnost:



Hmotnost: 0,120 kg až 0,150 kg v závislosti na délce snímače.

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Snímač teploty MBT 3260 s pevnou vložkou

Rozsah měření: -50 až 120°C
Procesní připojení: G1/2 A, mosaz
Elektrické připojení: EN 175301-803-A, Pg 9



Odporový článek		Délka snímače mm	Kódové označení
Pt 100	Pt 1000		
✓		50	084Z6055
✓		100	084Z8181
✓		250	084Z8183
	✓	50	084Z6056
	✓	100	084Z8180
	✓	250	084Z8182

Homologace: CE

Snímač teploty MBT 3270

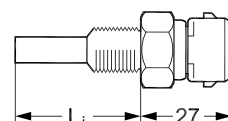
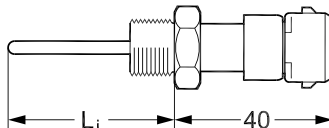
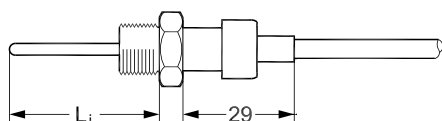


Flexibilní snímač teploty MBT 3270 může být použit v mnoha průmyslových aplikacích: např. pro vzduchové kompresory, mobilní hydrauliku, v systémech měření výfukových plynů. Základní vlastnosti výrobku jsou vysoká odolnost a špičkové technické provedení. Snímač může být vybaven různým snímacím prvkem (RTD, NTC a PTC) a je dostupný rovněž v několika elektrických připojeních (kabelová vývodka, Delphi Metri Pack, AMP junior power Timer, Deutch DT04).

- Robustní, vysoce odolný vůči vlhkosti
- Velmi přesné snímání hodnot
- Provedení z mosazi nebo nerez oceli
- Velmi krátká reakční doba
- Teplotní rozsah až do 300°C

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,085 kg



-50 → 300°C

-50 → 150°C

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Snímač teploty MBT 3270

Pevná měřicí vložka

Velmi krátká reakční doba



Odporový článek			Délka snímače (L _i)	Teplotní rozsah, °C	Pouzdro snímače Ø mm	Elektrické připojení			Kódové označení
Pt 100	Pt 1000	PTC 2000				AMP	Kabel/m	Německé	
✓			24	-50 → 150	6	✓			084Z2014
	✓		28	-50 → 150	4.2	✓			084Z2012
		✓	24	-50 → 150	6	✓			084Z2010
✓			40	-50 → 300	3	✓			084Z2018
✓			40	-50 → 300	3			✓	084Z2019
✓			40	-50 → 300	3		2		084Z2021

Homologace: CE

Snímač teploty MBT 5252



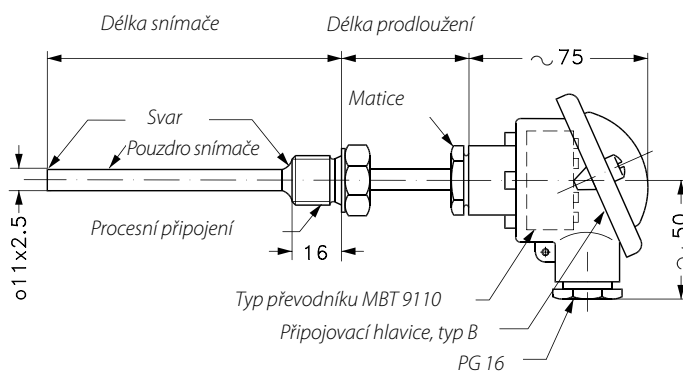
MBT 5252 je snímač teploty pro těžký provoz pro snímání teploty chladicí vody, mazacích olejů, hydraulických olejů a chlazení v mnoha průmyslových a námořních aplikacích kde je potřeba spolehlivé, robustní a přesné provedení. Odporový článek Pt 100 nebo Pt 1000 poskytuje spolehlivé a přesné měření. MBT 5252 lze dodat s NTC/PTC elementem. Může být použito s teplotním snímačem MBT 9110. MBT 5252 je dodáván s hlavicí typu B, nebo B mini. Ve verzi s nízkou teplotou (-50°C až +200°C) je dodaná vyměnitelná měřicí vložka se silikonovým kabelem odolným vůči vibracím.

Materiál: veškeré části ve styku s médiem z nerez oceli AISI 16Ti.

- Pro plynná nebo kapalná média
- Pro max. teploty médií +400° C
- K dispozici s vestavěným převodníkem
- Schválení pro námořní provoz

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,370 kg až 0,450 kg v závislosti na délce vložky



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: CE, LR, BV, DNV, ClassNK, RINA, ABS, KRS, CCS

Snímače teploty MBT 5252

Rozsah měření: -50 až 200°C.

Odporový článek: Pt 100

Připojovací hlavice: hlavice B

Délka prodloužení: 50 mm



Délka snímače mm	Výstup 4 → 20 mA	Teplotní rozsah 0 → 100°C	Kódové označení G1/2A	Kódové označení G3/4A
50	-	-	084Z8210	084Z8230
80	-	-	084Z6140	084Z6164
100	-	-	084Z8211	084Z8231
150	-	-	084Z8212	084Z8232
200	-	-	084Z8213	084Z8233
250	-	-	084Z6139	084Z6141
50	✓	✓	084Z8214	084Z8234
80	✓	✓	084Z6142	084Z6144
100	✓	✓	084Z8215	084Z8235
150	✓	✓	084Z8216	084Z8236
200	✓	✓	084Z8217	084Z8237
250	✓	✓	084Z6143	084Z6145

Snímač teploty MBT 3560 s vestavěným převodníkem

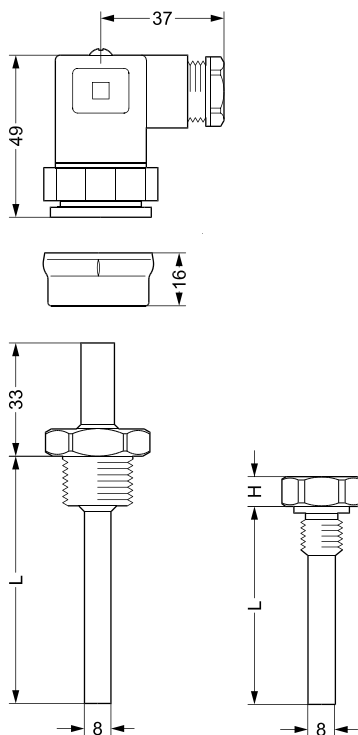


MBT 3560 je kombinací standardního čidla teploty a elektrického připojení MBS snímačů tlaku. Konstruován pro nejtěžší provozní podmínky kde jsou požadovány robustní, přesné a spolehlivé výrobky. Může být dodán s prodlouženou délkou o 33mm pro měření teplot až do 200°C bez poškození vestavěné elektroniky.

- Ultra kompaktní design
- Kyselině odolná nerezová ocel / AISI 316 L /
- Rozsah měření: -50°C až +200°C
- Odporový článek Pt 1000
- Výstupní signál : 4-20mA nebo radiometrický
- Průměr pouzdra snímače: 8 mm
- Délka snímače: 50 mm - 250 mm

Rozměry a hmotnost:

*Hmotnost: 0,150 kg až 0,220 kg
v závislosti na délce snímače*



*L= Délka snímače, jímky
H=9 mm*

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: CE

Snímač teploty MBT 3560 s vestavěným převodníkem

Rozsah měření: -50 až 200°C
 Elektrické připojení: EN175301-803A, Pg 9
 Odporový článek: Pt 1000
 Pouzdro snímače: Ø 8 mm
 Procesní připojení: G1/4 A



Délka snímače mm	Výstup 4 → 20 mA	Teplotní rozsah C°	Délka prodloužení mm	Kódové označení
50	✓	0 → 100	-	084Z4030
100	✓	0 → 100	-	084Z4031
150	✓	0 → 100	-	084Z4032
200	✓	0 → 100	-	084Z4033
250	✓	0 → 100	-	084Z4034
50	✓	0 → 200	33	084Z4035
100	✓	0 → 200	33	084Z4036
150	✓	0 → 200	33	084Z4037
200	✓	0 → 200	33	084Z4038
250	✓	0 → 200	33	084Z4039

Náhradní díly a příslušenství

Ochranná jímka

Délka snímače mm	Délka jímky mm	Procesní připojení G ½ A	Ochranná trubice Ø 11 mm	Kódové označení
50	37.50	✓	✓	084Z7258
100	87.50	✓	✓	084Z7259
150	137.50	✓	✓	084Z7260
200	187.50	✓	✓	084Z7261
250	237.50	✓	✓	084Z7262



Připojitelný displej

Typ	Popis	Kódové označení
MBD 1000	Připojitelný displej s mikroprocesorem	060G2850



Presostaty a termostaty

Potřebujete-li spolehlivé výrobky do náročných aplikací, jsou know-how a zkušenosti společnosti Danfoss jednoduše nepřekonatelné. Naše odolné spínače poskytují dlouhodobý bezchybný provoz a svoji důvěru v ně vkládají zástupci nejrozličnějších průmyslových odvětví a oborů, z nichž některé uvádíme níže.

Námořní a železniční přístroje

Výpadky důležitých funkcí v důsledku závady řídicích prvků a bezpečnostního vybavení mohou být vysoce nebezpečné, nákladné a časově náročné. Zákazníci z oblasti námořní a železniční dopravy proto spoléhají na partnery s dobrou pověstí, kteří nabízejí výrobky vynikající kvality, například:

- Regulace teploty a tlaku a signalizace poplašných stavů v olejových mazacích systémech – typy KPS, CAS a MBC.
- Regulace tlaku ve vzduchových kompresorech – typy MBC, KP a RT.
- Zásadní bezpečnostní funkce ve vlacích – typy RT a CAS.

Vodní čerpadla a vzduchové kompresory

Ve vodních čerpadlech a ve vzduchových kompresorech je důležité udržovat stálé hodnoty tlaku a průtoku. Společnost Danfoss proto nabízí široký sortiment spínačů pro tyto aplikace:

- Sledování a přímé spouštění/zastavení jednofázových nebo třífázových motorů – typy RT, MBC, CS, CAS a KP/KPI.
- Ochranu čerpadel proti chodu nasucho – typy KP/KPI a RT.

Průmyslové kotle a zařízení kotlen

U kotlů a v kotelnách je bezpodmínečně nezbytné přesné sledování parních a teplovodních instalací, tepelných výměníků a zařízení k úpravě přívodní vody. Výrobní program společnosti Danfoss pro parní a vysokotlaké teplovodní kotle a hořáky obsahuje:

- Bezpečnostní regulátory tlaku – typy BCP a RT.
- Spolehlivé bezpečnostní a poplašné funkce – typy BCP, RT a KP.



Hydraulické instalace a větrné elektrárny

Spínače Danfoss jsou určeny k bezchybné detekci poplašných stavů, vypnutí systémů, regulaci a diagnostice v celé řadě náročných aplikací:

- Chladicí a mazací systémy generátorů a převodovek – typy MBC, KPS, KPI, KP, CAS a RT.
- Hydraulické jednotky, např. kotoučové brzdy a roztečné válce – typy MBC, KPS a RT.
- Čerpací soupravy – typy MBC a KP.

Autoklávy a sterilizátory

Při sterilizaci je nezbytná vysoká úroveň kontroly a bezpečnosti.

U výrobků s požadavkem na vysokou úroveň opakovatelnosti a důvěryhodnosti je třeba dbát na dodržování úzkého rozmezí hodnot tlaku a teploty:

- Kontrola utěsnění dveří – typy KP, BCP a RT.
- Tlaková regulace přívodu páry – typy KP, RT a BCP.
- Regulace a detekce poplašných stavů tlaku v procesní komoře – typy BCP, KP a RT.

Příklady



V presostatu BCP jsou veškeré naše vědomosti a zkušenosti zabalené do uhlazeného a moderního vzhledu. Vyspělá technologie vestavěná do tohoto odolného regulačního prvku do kotlů nastavuje zcela nové normy spolehlivosti a zaručuje dlouhou životnost při minimálních nárocích na údržbu.



Pro blokový presostat MBC 5100 jsou přirozeným „místem výskytu“ námořní aplikace, ve kterých se klade důraz na spolehlivost a na úsporu místa. Díky všem potřebným homologacím a díky jeho vysoké odolnosti vůči vibracím je v tento presostat kladena důvěra v lodích na celém širém moři.



Na větrných turbínách na celém světě pomáhá termostát KPS svým spolehlivým zapínáním a vypínáním agregátů při kritických teplotách zvyšovat množství vyrobené větrné elektrické energie.

Průmyslové spínače

V tomto katalogu

Presostaty



Typ

RT

BCP

KPS

CAS

KP/KPI

CS

Odvětví	Námořní a železniční přístroje						
	Průmyslové kotle a zařízení kotlen						
	Autoklávy a sterilizátory						
	Vodní čerpadla a vzduchové kompresory						
	Hydraulické systémy						
	Větrné elektrárny						
Vlastnosti	Rozsah nastavení	-1 → 30 bar	0.03 → 40 bar	0 → 60 bar	0 → 60 bar	-0.2 → 28 bar	2 → 20 bar
	Systém kontaktů	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	TPST a SPST
	Výpočtový elektrický výkon AC-3	4 A, 400 V	3 A, 250 V	6 A, 400 V	-	16/ 6 A, 400 V	12 A, 400 V
	Výpočtový elektrický výkon AC-15	3 A, 400 V	2 A, 250 V	4 A, 400 V	0.1 A, 220 V	10/4 A, 400 V	-
	Zapojení do sítě	Šroubové svorky	Konektor DIN	Šroubové svorky	Šroubové svorky	Šroubové svorky	Šroubové svorky
	Materiál kontaktu	Stříbro nebo zlato	Stříbro nebo zlato	Zlato	Stříbro	Stříbro nebo zlato	Stříbro
	Tlakový rozdíl	Nastavitelný	Nastavitelný	Nastavitelný	Pevný	Nastavitelný	Nastavitelný
	Zvláštní homologace	Námořní, TÜV	TÜV	Námořní, UL	Námořní	Námořní	
	Stupeň krytí	IP 66 nebo IP 54	IP 65	IP 67	IP 67	IP 30, IP 44 nebo IP 55	IP 43 nebo IP 55
	Konstrukce	Box, průmyslový	Box, průmyslový	Box, ztlížené provozní podmínky	Box, ztlížené provozní podmínky	Box	Box
	Nastavitelná neutrální zóna	Ano					



Železniční a námořní doprava



Průmyslové hydraulické systémy, vzduchové kompresory a vodní čerpadla



Výroba elektrické energie a větrné turbíny



Kotle a zařízení kotlen, sterilizátory a autoklávy

Diferenční presostaty				Termostaty			
							
MBC	RT	CAS	MBC	RT	KPS	KP	MBC
							
							
							
							
							
							
-0.2 → 400 bar	0 → 11 bar	0.2 → 2.5 bar	0.3 → 5 bar	-60 → 300°C	-10 → 200°C	0 → 150 °C	-10 → 200°C
SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT
3 A, 250 V 0.5 A, 250 V	4 A, 400 V 3 A, 400 V	- 0.1 A, 220 V	3 A, 250 V 0.5 A, 250 V	4 A, 400 V 3 A, 400 V	6 A, 400 V 4 A, 400 V	16 A, 400 V 10 A, 400 V	3 A, 250 V 0.5 A, 250 V
Konektor DIN	Šroubové svorky	Šroubové svorky	Konektor DIN	Šroubové svorky	Šroubové svorky	Šroubové svorky	Konektor DIN
Stříbro	Stříbro nebo zlato	Stříbro	Stříbro	Stříbro nebo zlato	Zlato	Stříbro	Stříbro
Pevný	Pevný	Pevný	Pevný	Nastavitelný	Nastavitelný	Nastavitelný	Pevný
Námořní	Námořní	Námořní	Námořní	Námořní	Námořní, UL	Námořní, UL	Námořní
IP 65	IP 66	IP 67	IP 65	IP 66 nebo IP 54	IP 67	IP 33, IP 44 nebo IP 55	IP 65
Kompaktní	Box, průmyslový	Box, ztížené provozní podmínky	Kompaktní	Box, průmyslový	Box, ztížené provozní podmínky	Box	Kompaktní
	Ano			Ano			

Objevte širokou škálu přínosů



Společnost Danfoss nejlépe charakterizuje nepřetržitý vývoj nových technologií a funkcí. Chceme, aby naše spínače patřily mezi nejlepší výrobky na trhu a aby dalece předčily vaše očekávání.

1 Nastavitelné přepínání diferen- ciálu

Presostaty a termostaty jsou vybaveny pevným nebo nastavitelným diferen-
ciálem a disponují výbornou čitelností
a vysokou přesností nastavení pomocí
stupnice.

2 Vlnovcová technologie

Životnost presostatů a termostatů
výrazně ovlivňuje kvalita vlnovců. Díky
vyspělé technologii a vůdčímu postavení
společnosti Danfoss na trhu můžeme
vyrábět vlnovce bez svarů, čímž výrazně
snižujeme jejich namáhání a dosahujeme
jejich dokonalé těsnosti.

3 Konstrukce pro nejrůznější aplikace

Společnost Danfoss nabízí široký sorti-
ment účelových krytů a přípojek.

4 Nacvakávací kontakty

Všechny kontakty jsou nacvakávacího
typu, takže udržují kontaktní sílu až do
okamžiku přerušení kontaktu. Jednotky
s pozlacenými kontakty jsou ideální
pro nízkou elektrickou zátěž, zatímco
stříbrokadmiové kontakty jsou určeny
pro vysoká zatížení.

15 mezinárodních homologací

Společnost Danfoss disponuje celou
řadou homologací pro nejrůznější
průmyslová odvětví a mezinárodní trhy.

Vysoká odolnost vůči vibracím

Vynikající odolnost spínačů vůči vi-
bracím zajišťuje bezproblémový provoz
i ve ztížených provozních podmínkách.

Široké rozmezí tlaku

Náš výrobní program obsahuje výrobky
pracující s provozním tlakem od -1 do
400 barů.

Vysoká spolehlivost

Naše spínače se vyznačují vysokou
mírou přesnosti, opakovatelností a
dlouhodobou stabilitou.

Různé snímače teploty

Jakožto společnost s vůdčím posta-
vením v oblasti plnicích technologií
společnost Danfoss nabízí termostaty
pro široké rozmezí teplot.

Presostaty RT



Presostaty RT se používají všeobecně v průmyslu, v topných systémech a v námořních aplikacích.

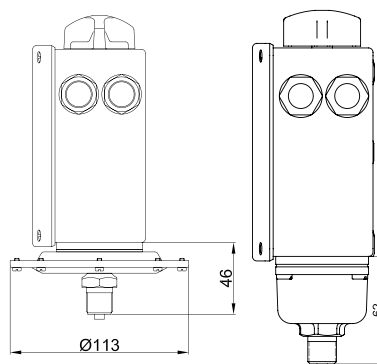
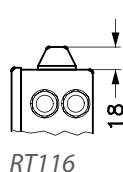
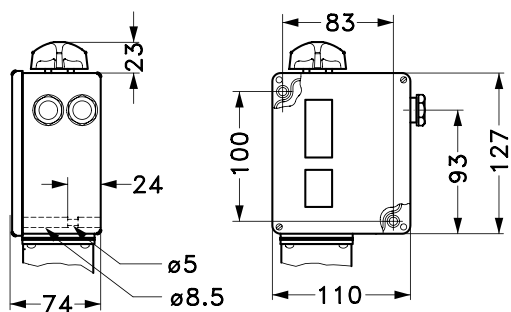
Řada presostatů RT obsahuje celou řadu regulačních prvků, např. presostaty do neutrální zóny a bezpečnostní presostaty do parokotelních instalací.

Presostaty RT se používají již déle než 70 let.

- Tlakové rozmezí: -1 až 30 barů
- Systém výměnných kontaktů
- K dispozici i s pozlacenými kontakty
- Konstrukce zajišťující bezpečný provoz
- Nastavitelný diferenciál
- Nastavitelná neutrální zóna
- Krytí pláště IP66
- K dispozici s homologacemi zkušebny TÜV
- K dispozici s funkcí nastavení min. a max. hodnoty a nulování (IP54)
- K dispozici i v provedení diferenčního spínače
- K dispozici se všemi potřebnými námořními homologacemi

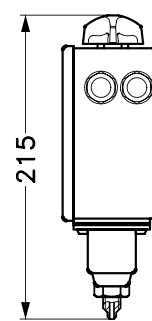
Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: Cca. 1 kg

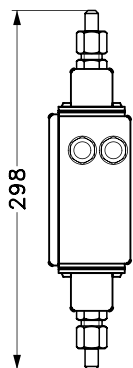


RT 113

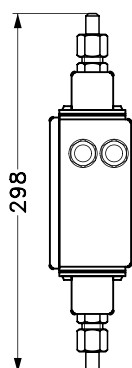
RT 112



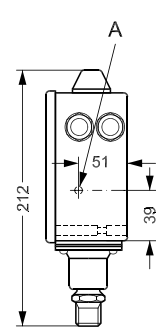
RT5



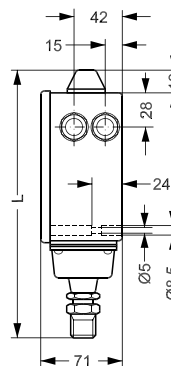
RT260A, 260AL



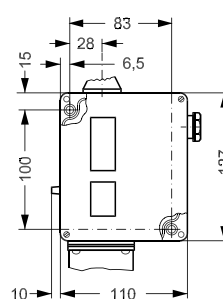
RT262A, 262AL, 263AL



RT 31W, -B, -S
RT 32W, -B, -S



RT 30AW, -B, -S, L=225
RT 19W, -B, -S, L=228
RT 33B, 35W L=221
RT 112W L=210



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: Všechny modely RT jsou označeny značkou CE v souladu s normou EN60947-4/-5. Všechny potřebné námořní homologace.

Presostaty RT

Typ kontaktu:

SPDT

Materiál kontaktu:

Postříbřený oxid kadmnatý (ostatní typy kontaktů naleznete mezi příslušenstvím)

Zatížení:

AC-1 (odporová) 10A 400V

AC-3 (motor) 4A 400V

AC-15 (indukční) 3A 400V

Teplota prostředí:

-50 až 70°C

RT presostat

Tlakové připojení: G 3/8 A



Typ	Rozsah nastavení bar P _e	Nastavitelný tlakový rozdíl bar	Max. provozní tlak bar P _e	Reset			Kódové označení
				Auto- maticky	Min.	Max.	
RT121	-1 → 0	0.09 → 0.4	7.0	✓			017-521566
RT113 ¹⁾	0 → 0.3	0.01 → 0.05	0.4	✓			017-519666
RT112	0.1 → 1.1	0.07 → 0.16	7.0	✓			017-519166
RT112	0.1 → 1.1	0.07	7.0			✓	017-519266
RT110	0.2 → 3	0.08 → 0.25	7	✓			017-529166
RT200	0.2 → 6	0.25 → 1.2	22	✓			017-523766
RT200	0.2 → 6	0.25	22			✓	017-523866
RT200	0.2 → 6	0.25	22		✓		017-523966
RT116	1 → 10	0.3 → 1.3	22	✓			017-520366
RT116	1 → 10	0.3	22			✓	017-520466
RT116	1 → 10	0.3	22		✓		017-519966
RT116 ²⁾	1 → 10	0.3 → 1.3	22	✓			017-520066
RT5	4 → 17	1.2 → 1.3	22			✓	017-509466
RT5	4 → 17	1.2 → 4	22	✓			017-525566
RT117	10 → 30	1 → 4	42	✓			017-529566

¹⁾Teplota prostředí: -10 až 70 °C

²⁾Nastavení s ochranou proti neoprávněné manipulaci

Presostaty RT s neutrální zónou

Tlakové připojení: G 3/8 A



Typ	Rozsah nastavení bar P _e	Diference bar	Nastavitelná neutrální zóna bar	Max. provozní tlak bar P _e	Kódové označení
RT 200L	0.2 → 6	0.25	0.25 → 0.7	22	017L003266

Presostaty RT pro parní instalace

Tlakové připojení: G 1/2 A



Typ	Rozsah nastavení bar P _e	Diference bar	Max. provozní tlak bar P _e	Reset			Kódové označení
				Auto- maticky	Min.	Max.	

Schválení dle PED. Pro nárůst tlaku. Teplota prostředí: -40 až 70 °C

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

Schválení dle PED. Pro pokles tlaku. Teplota prostředí: -40 až 70 °C

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

Diferenční presostaty

Tlakové připojení: G 3/8 A



Typ	Rozsah nastavení bar P _e	Diference bar	Provozní rozsah bar	Max. provozní tlak bar P _e	Kódové označení
RT262A	0.1 → 1.5	0.1	-1 → 9	11	017D002566
RT262A	0 → 0.3	0.035	-1 → 10	11	017D002766
RT260A	0.5 → 4	0.3	-1 → 18	22	017D002166
RT260A	0.5 → 6	0.5	-1 → 36	42	017D002366
RT260A	1.5 → 11	0.5	-1 → 31	42	017D002466

Diferenční presostaty s nastavitelnou neutrální zónou

Tlakové připojení: G 3/8 A



Typ	Rozsah nastavení bar P _e	Diference bar	Nastavitelná neutrální zóna bar	Provozní rozsah bar	Max. provozní tlak bar P _e	Kódové označení
RT263AL	0.1 → 1	0.05	0.05 → 0.23	-1 → 6	7	017D004566
RT260AL	0.5 → 4	0.3	0.3 → 0.9	-1 → 18	22	017D004866

Náhradní díly a příslušenství k presostatům RT

Typ	Verze	Popis	
Systém kontaktů	Standardní	Nacvakávací, 1pólový přepínač (SPDT) s kontaktem z postříbřeného oxidu kadmnatého. Montovaný ve všech standardních verzích typu RT	017-403066
Systém kontaktů	Standardní	Nacvakávací, 1pólový přepínač (SPDT) s pozlaceným povrchem kontaktů (bez obsahu oxidů). Zvyšuje spolehlivost řazení v poplašných a sledovacích systémech apod.	017-424066
Systém kontaktů	Max reset	Nacvakávací, 1pólový přepínač (SPDT) s kontaktem z postříbřeného oxidu kadmnatého. Navržen pro jednotky RT, které vykonávají funkci max. nulování.	017-404266
Systém kontaktů	Min reset	Nacvakávací, 1pólový přepínač (SPDT) s kontaktem z postříbřeného oxidu kadmnatého. Navržen pro jednotky RT, které vykonávají funkci min. nulování.	017-404166

Nastavovací
ovladač



Těsnicí
víčko



Šrouby



Pájená matice



Redukce



Adaptér



Typ	Popis	
Nastavovací ovladač	Výměna. Světle šedá RAL 7035	017-436366
Těsnicí víčko	Těsnicí víčko náhradou za nastavovací ovladač; při použití víčka lze nastavení upravit pouze pomocí montážních nástrojů (ochrana proti neoprávněné manipulaci). Černá	017-436066
Šrouby	Těsnicí šrouby do krytu a na těsnicí víčko	017-425166
Pájená matice	Potrubní závit ISO 228/1, konektor G 3/8, matice a AL podložka (10 mm vnější a 8 mm vnitřní průměr) k pájení na ocelová a měděná potrubí. Velikost klíče: 22	017-436866
Redukce	Trubkový závit ISO 228/1, G½A x G 3/8, ocel, velikost klíče 22	017-421966
Redukce	Trubkový závit ISO 228/1, G3/8 x 7/16 – 20 redukce UNF, podložka, mosaz, velikost klíče 22	017-420566
Adaptér	Trubkový závit ISO 228/1, G3/8 A x R 3/8 (ISO 7/1) mosaz, velikost klíče 17	060-324166

Kondenzační smyčka,
7/16 - 20 UNF připojení



Kondenzační smyčka,
G 3/8 připojení



Kondenzační
smyčka,
armovaná



Vzduchová
pružina pro
kontrolu výšky
hladiny kapaliny



Typ	Popis	
Kondenzační smyčka	1 m. Kondenzační smyčka s konektory 7/16 – 20 UNF. Kód redukce 017-420566 je nezbytný, bude-li kondenzační smyčka použita v kombinaci s jednotkami RT s trubkovým závitem: ISO 228/1, přípojka G3/8.	060-019166
Kondenzační smyčka	Trubkový závit ISO 228/1, těsnicí cívka s konektorem G 3/8 a s kapilární trubicí o délce 1,5 m. Dodávány jsou standardní podložky	060-104766
Armovaná Kondenzační smyčka	Trubkový závit ISO 228/1, těsnicí cívka s konektorem G 3/8 a s kapilární trubicí o délce 1 m. Dodávány jsou standardní podložky	060-333366
Vzduchová pružina pro kontrolu výšky hladiny kapaliny	Vzduchová pružina pro kontrolu výšky hladiny kapaliny RT113. Vnější průměr 62 mm x délka 204 mm. Trubkový závit ISO 228/1, konektor G 3/8 a matice (vnější průměr 10 mm, vnitřní průměr 6,5 mm) k navaření nebo k pájení na ocelová a měděná potrubí. Mosaz.	017-401366

Presostat BCP pro spolehlivou regulaci kotlů

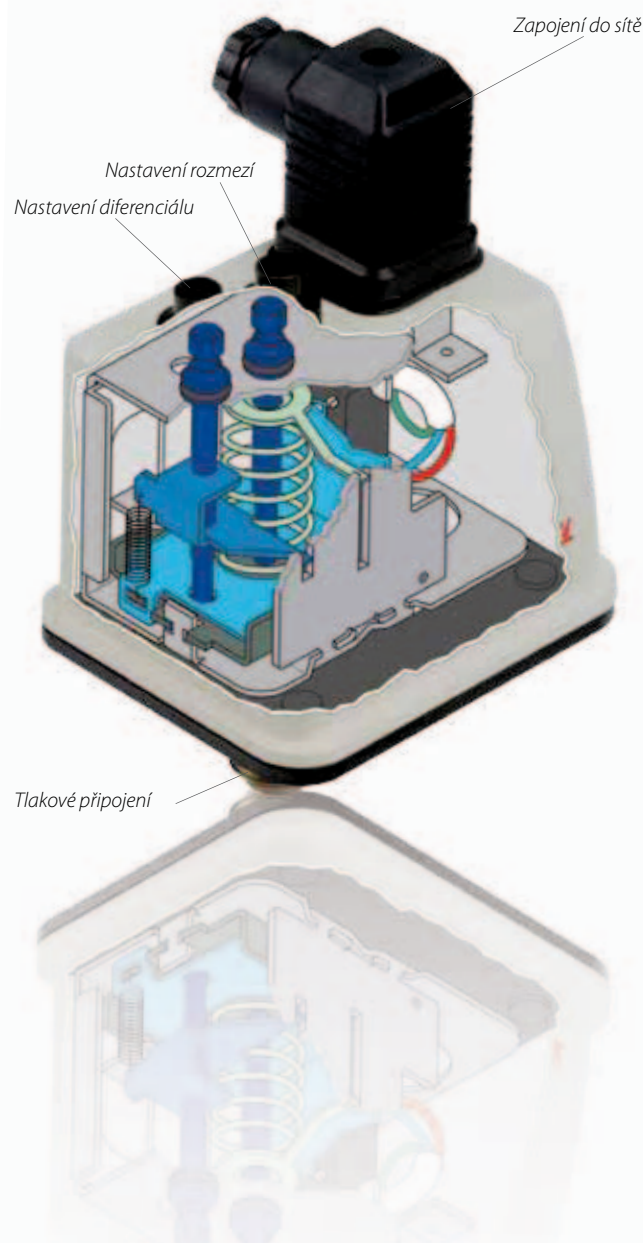
Řada speciálních presostatů BCP je určena k regulaci, sledování a omezování tlaku v parních a teplovodních kotlích. Snadná montáž a obsluha: presostaty BCP představují kombinaci vyspělé technologie, odolnosti a konstrukce zajišťující bezporuchový provoz kotlů.

Teplota kapaliny

Presostaty BCP se dokážou vyrovnat s teplotami kapaliny až 120 °C. V případě teplot převyšujících 120 °C je třeba vytvořit smyčku s vodní náplní.

Rozmezí tlaku 0 až 40 barů

Presostat BCP je navržen tak, aby si bez potíží dokázal poradit s širokým rozmezím tlaků, od presostatu BCP1 s úzkým diferenčním pro nízký tlak až po presostat BCP7 pro vysoký tlak.



Provozuschopnost okamžitě po připojení: systém „Plug and Play“ (DIN 43650)

Konektor DIN 43650 a externí nulování – s použitím šroubováku – usnadňuje elektrické zapojení a provoz presostatu.

Ruční nulování pomocí standardního šroubováku

Všechny presostaty BCP jsou k dispozici v provedení s automatickým nulováním pro kotle, nebo s ručním nulováním k použití jakožto jistič.

Bezporuchové verze

Dvojitě provedení vlnovců umožňují vypnutí (bezpečnostní odpojení) presostatu v případě závady.

Homologace

Výrobky řady BCP jsou označeny značkou CE v souladu s normou EN 60947-4/-5, VdTÜV-Merkblatt Druck 100 TÜV. SDWFS/SDBFS. 08 – 335 a PED 97/23/ED, kategorie IV, ochranné zařízení. Presostat je testován v souladu s normami EN12952-11 a EN12953-9.

Držák k nástěnné montáži a držák DIN

Presostat BCP lze montovat přímo na tlakovou přípojku nebo s použitím držáku i na stěnu.

Snadné ovládání

- Jednoduché externí nastavení tlaku a diferenciálu
- Oddělené stupnice k nastavení tlaku a diferenciálu

Regulátor/omezovač tlaku BCP

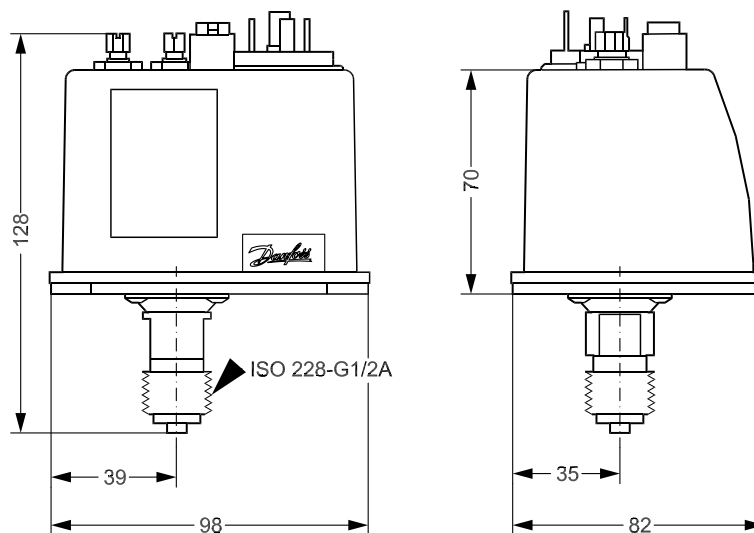


Výrobní řada BCP obsahuje presostaty určené k regulaci, sledování a vykonávání bezpečnostních funkcí u parních a teplovodních kotlů. Výrobky řady BCP obsahují jednopólové mikropřepínače, u nichž poloha kontaktu závisí na tlaku v připojovacím kanálu a na nastavené hodnotě rozmezí. U instalací se zvláštním významem pro bezpečnost se doporučuje použít provedení pro bezpečný provoz.

- K dispozici v podobě vysokotlakých a nízkotlakých omezovačů i v podobě regulátorů tlaku
- Široké rozmezí tlaku: od nízkého tlaku BCP1 s úzkým diferenciálem až po vysoký tlak BCP7
- Spolehlivé dvojité vzduchové vlnovce umožňují předčasné uzavření v případě výskytu chyby
- Konektor DIN montovaný na horní část regulačního prvku pro snadné připojení kabeláže
- Jednopólový přepínač (SPDT), spínač + poplach
- Přímá montáž na tlakovou přípojku nebo na stěnu pomocí montážního držáku
- Verze s automatickým a ručním nulováním
- Nastavovací šroub na horní straně pláště
- Ruční nulování omezovačů tlaku je možné pomocí montážních nástrojů
- Verze s pozlacenými kontakty pro elektronické přístroje

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,5 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: Označení CE v souladu s normou PED 97/23

Regulátor/omezovač tlaku BCP

Typ kontaktu:	SPDT
Materiál kontaktu:	Pozlacené stříbro <i>(Na objednávku jsou k dispozici též kontakty pro vyšší zátěže z postříbeného oxidu kadmnatého)</i>
Zatížení:	AC-1 (odporové) 6A 250V AC-15 (indukční) 1 A 250V
Tlakové připojení:	G $\frac{1}{2}$ A
Krytí:	IP 65
Teplota prostředí:	-20 až 70 °C



Regulátor tlaku BCP, automatický reset

Typ	Rozsah nastavení bar P _e	Tlakový rozdíl bar	Max. provozní tlak bar P _e	Max. zkušební tlak bar P _e	Kódové označení
BCP1	0.1 → 1.1	0.15 → 0.6	6	7	017B0002
BCP2	0 → 2.5	0.4 → 1	10	11	017B0006
BCP3	0 → 6	0.7 → 1.4	16	18	017B0010
BCP4	1 → 10	1 → 2.5	25	28	017B0014
BCP5	2 → 16	2 → 3.2	32	35	017B0018
BCP6	5 → 25	2.5 → 4	40	45	017B0022
BCP7	10 → 40	3 → 6	63	70	017B0026



Omezovač tlaku BCP

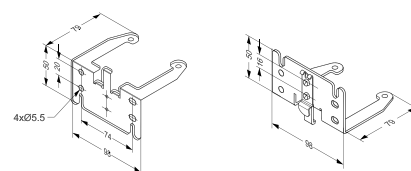
Typ	Rozsah nastavení bar P _e	Nastavitelný rozdíl bar	Max. provozní tlak bar P _e	Max. zkušební tlak bar P _e	Kódové označení
Pro klesající tlak, nulování minima					
BCP2L	0 → 2.5	0.2	10	11	017B0058
BCP3L	0 → 6	0.4	16	18	017B0062
BCP4L	1 → 10	0.45	25	28	017B0066
BCP5L	2 → 16	1.2	32	35	017B0070
BCP6L	5 → 20	1.2	40	45	017B0074

Pro rostoucí tlak, nulování maxima

BCP1H	0.1 → 1.1	0.1	6	7	017B0030
BCP2H	0 → 2.5	0.2	10	11	017B0034
BCP3H	0 → 6	0.4	16	18	017B0038
BCP4H	1 → 10	0.45	25	28	017B0042
BCP5H	2 → 16	1.2	32	35	017B0046
BCP6H	5 → 25	1.5	40	45	017B0050
BCP7H	10 → 40	2.3	63	70	017B0054

Náhradní díly k presostatu BCP

Popis	Kódové označení
Držák k nástěnné montáži	017B1018
Držák k příčné montáži T 35 mm	017B1019



Pro nástěnnou montáž Propříčnou montáž 35mm

Presostaty KPS do ztížených provozních podmínek



Při konstrukci výrobní řady KPS byla zvláštní péče věnována splnění důležitých požadavků na vysoký stupeň krytí, odolnou a kompaktní konstrukci a odolnost vůči otřesům a nárazům.

Výrobní řada KPS pokrývá většinu požadavků na venkovní i vnitřní aplikace a je vhodná k použití v poplašných a regulačních systémech, v továrnách, v naftových pohonných systémech, kompresorech, elektrárnách a na lodích.

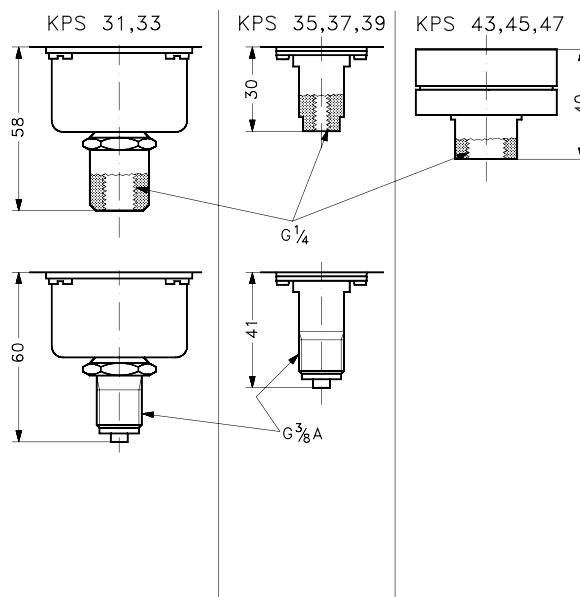
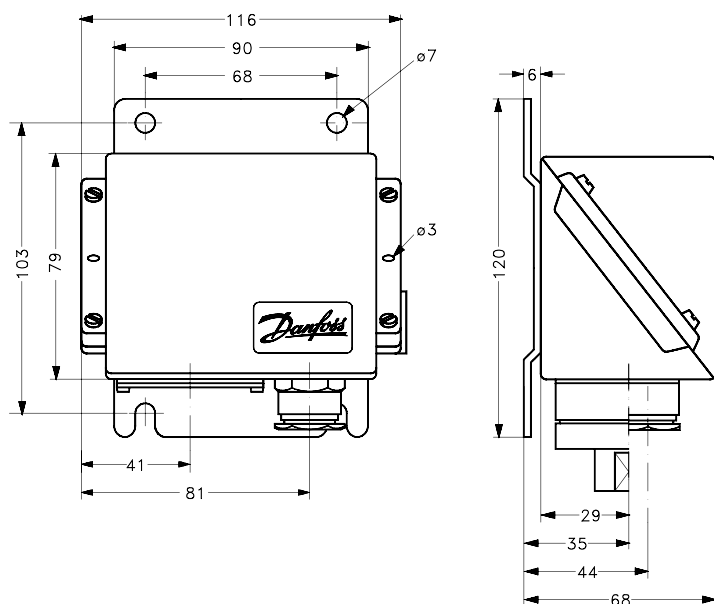
- Tlakové rozmezí: 0 až 60 barů
- Systém pozlacených kontaktů
- Nastavitelný nebo pevný diferenciál
- Odolná a kompaktní konstrukce
- Odolnost vůči nárazům a vibracím
- Verze s membránou pro aplikace obsahující: Pulzace/tlakové špičky
- Jako médium lze použít i mořskou vodu
- Stupeň krytí IP67. Robustnost a odolnost vůči mořské vodě.
- K dispozici se všemi potřebnými námořními homologacemi

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost:

KPS 31 – 39: 1,0 kg

KPS 43 – 47: 1,3 kg



Rozměry v milimetrech

Homologace: Všechny potřebné námořní homologace

Presostaty KPS do ztížených provozních podmínek

Typ kontaktu: SPDT
Materiál kontaktu: Pozlacené stříbro
Zatížení: AC-1 (odporové) 10A 440V
 AC-3 (motor) 6A 440V
 AC-15 (indukční) 4A 440V
Krytí: IP67



Typ	Rozsah nastavení bar P _e	Diference bar	Max. provozní tlak bar P _e	Tlakové připojení		 Kódové označení
				G 1/4 A	G 3/8 A	
Regulátory pro nízký a středně vysoký tlak. Teplota prostředí: -40 až 70 °C						
KPS31	0 → 2.5	0.1	6		✓	060-310966
KPS31	0 → 2.5	0.1	6	✓		060-311066
KPS33	0 → 3.5	0.2	10		✓	060-310366
KPS33	0 → 3.5	0.2	10	✓		060-310466
KPS35	0 → 8	0.4 → 1.5	12		✓	060-310066
KPS35	0 → 8	0.4 → 1.5	12	✓		060-310566
KPS35	0 → 8	0,4	12	✓		060-310866
KPS37	6 → 18	0.85 → 2.5	22		✓	060-310166
KPS37	6 → 18	0.85 → 2.5	22	✓		060-310666
KPS39	10 → 35	2 → 6	45		✓	060-310266
KPS39	10 → 35	2 → 6	45	✓		060-310766
Regulátory pro vysoký tlak a silně pulzující média. Teplota prostředí: -25 až 70 °C						
KPS43	1 → 10	0.7 → 2.8	120	✓		060-312066
KPS45	4 → 40	2.2 → 11	120	✓		060-312166
KPS47	6 → 60	3.5 → 17	120	✓		060-312266

Náhradní díly k řadě KPS

Redukce

Adaptér

Matice



Popis	Kódové označení
Redukce G 3/8 x 7/16 – 20 UNF (rozšíření 1/4) s podložkou	017-420566
Adaptér G 3/8 A x 1/4 – 18 NPT s podložkou	060-333666
Matice G 1/4 A x G 3/8 A	060-333266
Kondenzační smyčka s 1/4 konektory s rozšířením a měděnou kapilární trubicí o délce 1 m. Kondenzační smyčky používané v aplikacích s konektorem 3/8 RG vyžadují použití redukce.	060-017166
Kondenzační smyčka konektory G 3/8 a měděnou kapilární trubicí o délce 1,5 m	060-104766
Armovaná kondenzační smyčka s konektory 3/8 a s pancéřovanou kapilární trubicí o délce 1 m. Standardní podložky jsou součástí dodávky.	060-333366



Kondenzační smyčka,
1/4 flare connectors



Kondenzační
smyčka,
G 3/8 připojení



Kondenzační
smyčka,
Armovaná

Presostaty CAS do ztížených provozních podmínek



Při konstrukci presostatů řady CAS byla zvláštní péče věnována splnění požadavků na vysoký stupeň krytí, nízký diferenciál, odolnou a kompaktní konstrukci a odolnost vůči otřesům a nárazům. Výrobní řada CAS pokrývá většinu požadavků na venkovní i vnitřní aplikace. Presostaty CAS jsou vhodné k použití v poplašných a regulačních systémech, v továrnách, v naftových pohonných systémech, kompresorech, elektrárnách a na lodích.

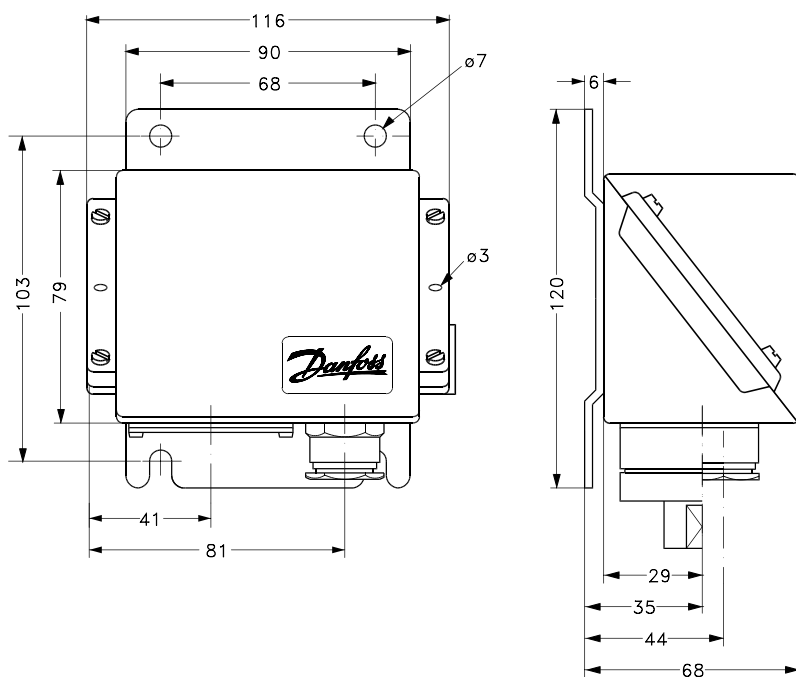
- Tlakové rozmezí: 0 až 60 barů
- Nízký diferenční (pevný) mikropínač
- Stupeň krytí IP67. Robustnost a odolnost vůči mořské vodě
- Odolná a kompaktní konstrukce
- Odolnost vůči nárazům a vibracím
- Verze s membránou pro aplikace obsahující: Pulzace/rychlý nárůst tlaku a při použití mořské vody jakožto média
- K dispozici i v provedení diferenčního presostatu
- K dispozici se všemi potřebnými suchozemskými i námořními homologacemi

Rozměry a hmotnost:

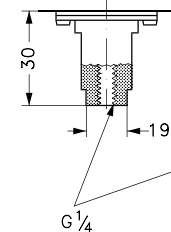
Hmotnost:

CAS 133 – 139 1,0 kg.

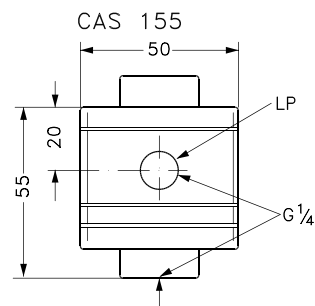
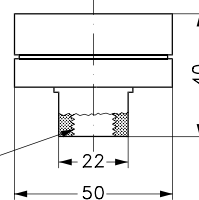
CAS 143 – 147 1,3 kg.



CAS 133,136,
137,139



CAS 143,145,147



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: Označení CE v souladu s normou EN 60947-5-1. Všechny potřebné suchozemské i námořní homologace.

Presostaty CAS s trubkovým závitem do ztížených provozních podmínek

Typ kontaktu: SPDT
 Zatížení: AC-1 (odporové)
 AC-3 (motor)
 AC15 (indukční) 0.1 A 220V
 Tlakové připojení: G 1/4 A



Typ	Rozsah nastavení bar P_e	Diference bar	Max. provozní tlak bar P_e	Kódové označení
-----	-------------------------------	------------------	---------------------------------	-----------------

Teplota prostředí: -40 až 70 °C

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

Presostaty CAS pro vysoký tlak a silně pulzující média

Teplota prostředí: -25 až 70 °C

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

Diferenční presostat CAS

Tlakové připojení: 2 x G 1/4. Teplota prostředí: -25 - 70 °C



Typ	Rozsah nastavení bar P_e	Diference bar	Max. provozní tlak bar P_e	Kódové označení
CAS155	0.2 → 2.5	0.1	0 → 8	060-313066

Náhradní díly k presostatu CAS

Konektor s maticí

Redukce

Adaptér



Popis	Kódové označení
Konektor s maticí. Potrubní závit ISO 228/1, konektor G 3/8, matice a AL podložka (10 mm vnější a 8 mm vnitřní průměr) k pájení na ocelová a měděná potrubí. Velikost klíče: 22	017-436866
Konektor s maticí. Konektor G 3/8 s maticí a podložkou (vnější průměr 10 mm, vnitřní průměr 6,5 mm). K navaření. Velikost klíče: 22	017-422966
Redukce G 3/8 x 7/16 – 20 UNF (rozšíření 1/4) s podložkou	017-420566
Adaptér G 3/8 A x 1/4 – 18 NPT s podložkou	060-333666
Matice G 1/4 A x G 3/8 A	060-333266
Kondenzační smyčka s konektory G 3/8 a měděnou kapilární trubicí o délce 1,5 m	060-104766
Armovaná kondenzační smyčka s konektory 3/8 a s armovanou kapilární trubicí o délce 1 m. Standardní podložky jsou součástí dodávky.	060-333366



Matice G 1/4 A x G 3/8 A



Kondenzační smyčka



Kondenzační smyčka,
armovaná

Presostat KPI pro kapalná a plynná média

Presostat KPI představuje kompaktní a odolné řešení sledování a regulace průmyslových systémů a vyznačuje se bezpečností a dlouhou životností.

Široké rozmezí nastavení

Díky širokému tlakovému rozmezí od -0,2 do 28 barů v naší nabídce určitě najdete presostat KPI, který bude přesně vyhovovat vašim potřebám.

Regulace tlaku pro většinu průmyslových aplikací

Snadné nastavení stabilních hodnot usnadňují regulaci kapalných a plynných médií ve většině průmyslových aplikací, např. v čerpadlech a v kompresorech.

Snadná montáž

Kompaktní rozměry modelu KPI šetří místo a usnadňují montáž.

Odolnost vůči otřesům a nárazům

Díky své odolnosti vůči vibracím od 0 do 1 000 Hz, 4 g ($1g = 9,81 \text{ m/s}^2$) je model KPI ideální pro mobilní aplikace, při kterých dochází k otřesům a nárazům.

Velmi krátké spínací lhůty

Dokonalé jednopólové, dvojpólové kontakty (SPDT) minimalizují opotřebení a prodlužují životnost.

Vstup pro kabely s průměrem 6 – 14 mm

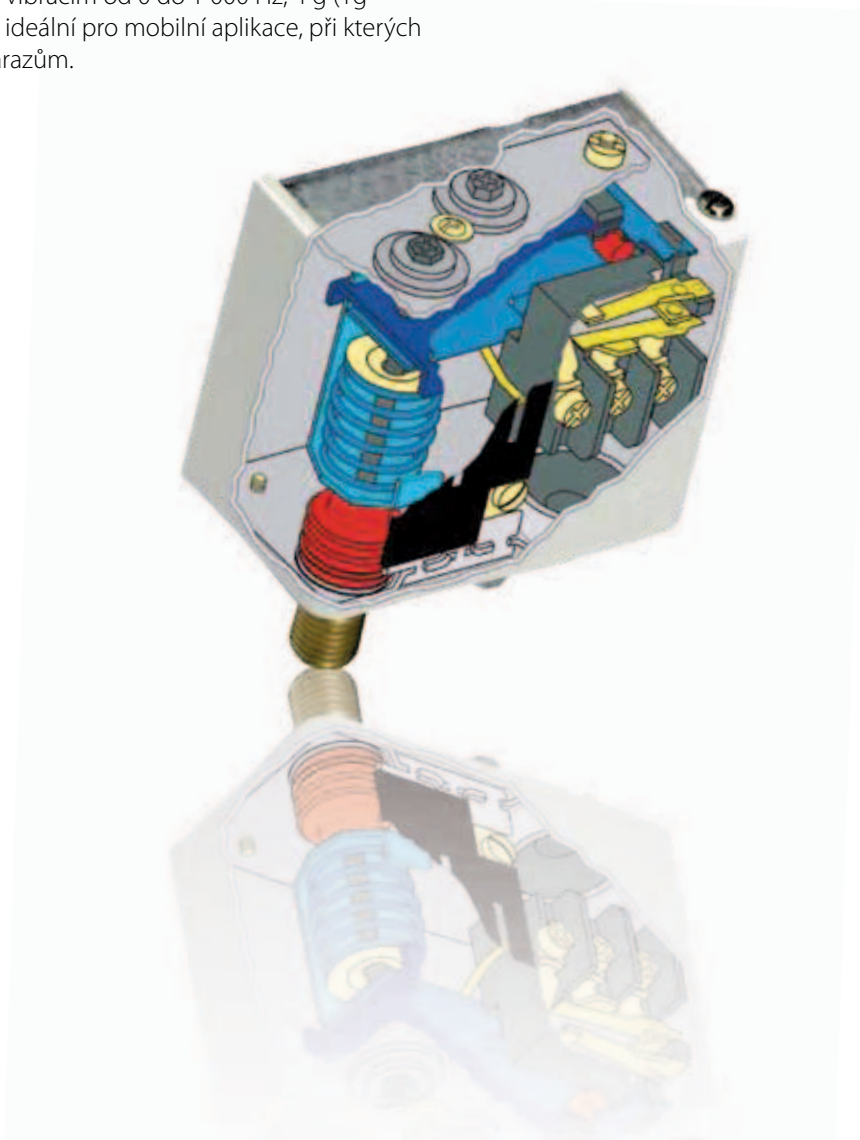
Dva kabelové vstupy na přední straně presostatu poskytují rozsáhlé možnosti připojení elektrických kabelů.

Vysoké zatížení kontaktů

Stříbrné kontakty typu SPDT si dokážou poradit s elektrickou energií až 16 A, 400 V AC 3. K dispozici jsou i pozlacené kontakty poskytující dokonalou funkčnost při nízkém elektrickém zatížení.

Dlouhá životnost

Průměrná životnost modelů KPI činí více než 400 000 elektrických sepnutí, což je čtyřikrát více, než vyžadují homologační požadavky.



Presostaty KPI pro lehký průmysl



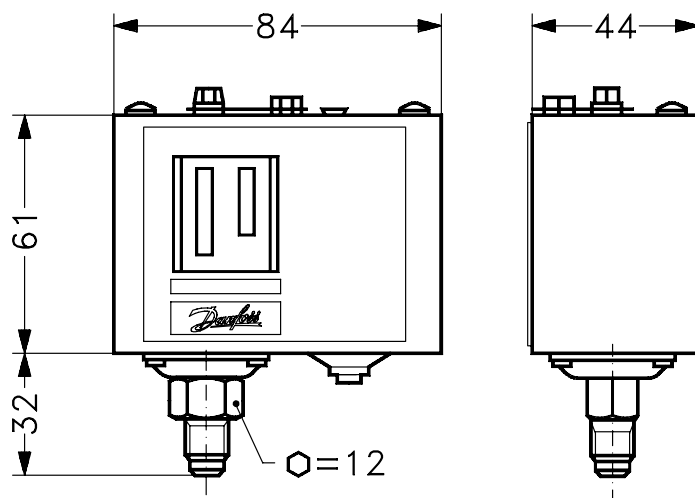
Presostaty Danfoss KPI se používají k regulaci, sledování a v poplašných systémech v průmyslových aplikacích.

Výrobky řady KPI jsou vhodné do systémů v kombinaci s kapalnými a plynými médii. Jsou vybaveny jednopólovým přepínačem (SPDT).

- Tlakové rozmezí: -0,2 až 28 barů
- Vysoké zatížení kontaktů
- Velmi krátká lhůta sepnutí
- K dispozici s pozlacenými kontakty
- Nastavitelný diferenciál
- Stupnice k nastavení rozsahu a diferenciálu
- Stupeň krytí IP44 při montáži horního krytu a zadní stěny
- Nacvakávací systém kontaktů s pružinou tvaru omega

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,3 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: Značka CE v souladu s normou ISO/IEC 17050-1, 2004. Certifikát elektrické bezpečnosti – homologace FM. UL E31024.

Presostaty KPI pro lehký průmysl se závitovou přípojkou

Funkce kontaktu: SPDT
Materiál kontaktu: Postříbřený oxid kadmenný
Zatížení: AC-1 (odporové) 10A 440V
AC-3 (motor) 6A 440V
AC-15 (indukční) 4A 440V
Reset: Automaticky
Tlakové připojení: G 1/4A
Teplota prostředí: -40 až 65°C



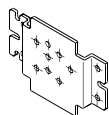
Typ	Rozsah nastavení bar P_e	Nastavitelný tlakový rozdíl bar	Max. provozní tlak bar P_e	Krytí	Kódové označení
KPI 35	-0.2 → 8	0.4 → 1.5	18	IP30	060-121766
KPI 35 ¹⁾	-0.2 → 8	0.4 → 1.5	18	IP30	060-316466
KPI 35	-0.2 → 8	0.5 → 2	18	IP30	060-121966
KPI 36	2 → 12	0.5 → 1.6	18	IP30	060-316966
KPI 36 ¹⁾	4 → 12	0.5 → 1.6	18	IP30	060-113866
KPI 36	2 → 12	0.5 → 1.6	18	IP55	060-319466
KPI 36	4 → 12	0.5 → 1.6	18	IP30	060-118966
KPI 38	8 → 28	1.8 → 6	30	IP30	060-508166

¹⁾ Materiál kontaktu: Pozlacené stříbro

Náhradní díly a příslušenství k presostatům KPI

Typ	Popis	Kódové označení
Držák k nástěnné montáži	Montážní šrouby a podložky jsou součástí dodávky	060-105566
Úhlový držák	Montážní šrouby a podložky jsou součástí dodávky	060-105666
Těsnicí šroub k závěrné desce	Těsnicí šroub dle normy DIN 405 k izolaci místa nastavení	060-105766
Šroubový kabelový přívod	Pg 13,5 se speciální maticí. Pro kabely s průměrem 6 – 14 mm	060-105966
Horní kryt	Pro jednoduchou regulaci. Je-li na zadní stěnu pláště umístěn nástěnný nebo úhlový držák, bude presostat KP disponovat stupněm krytí IP 44	060-109766
Kryt s krytím IP 55	Pro jednoduchou regulaci. Speciálně navržený kryt ke zvýšení stupně krytí na IP 55	060-033066

Úchytky



Montáž na zeď



Montáž na zeď



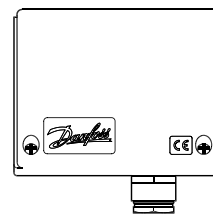
Těsnicí
šroub



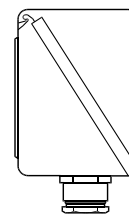
Šroubový kabelový
přívod



Horní kryt



Kryt s krytím IP 55



Presostaty KP pro lehký průmysl

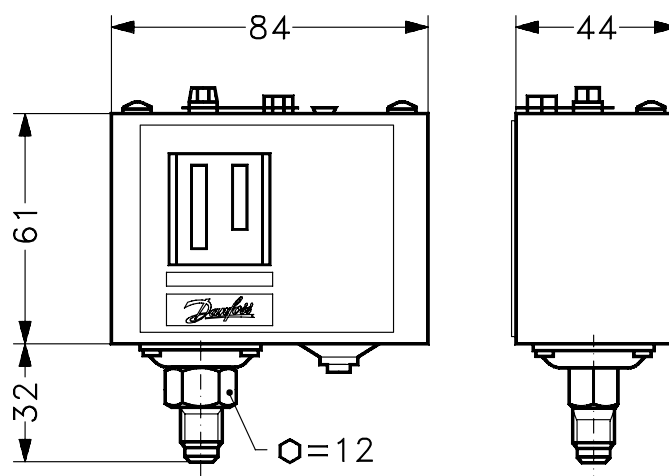


Presostaty Danfoss KP se používají k regulaci, sledování a v poplašných systémech v průmyslových aplikacích. Výrobky řady KP jsou vhodné do systémů obsahujících plynná média a vzduch. Jsou vybaveny jednopólovým přepínačem (SPDT) a mohou přímo regulovat jednofázové motory na střídavý proud do výkonu 2 kW.

- Tlakové rozmezí: -0,2 až 21 barů
- Vysoké zatížení kontaktu – velmi krátká lhůta sepnutí
- K dispozici i s pozlacenými kontakty
- Média: Plynná média a vzduch
- Stupeň krytí IP44 při montáži horního krytu a zadní stěny
- Kompaktní rozměry – úspora místa – snadná instalace

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,34 kg



KP 35 a KP 36

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: Značka CE v souladu s normou ISO/IEC 17050-1, 2004. Všechny potřebné námořní homologace.

Presostaty KP pro lehký průmysl se závitovou přípojkou

Systém kontaktů:	SPDT
Materiál kontaktu:	Postříbřený oxid kademnatý
Zatížení:	AC-1 (odporové) 16A 400V AC-3 (motor) 16A 400V AC-15 (indukční) 10A 400V
Reset:	Automaticky
Teplota prostředí:	-40 až 65°C



Typ	Rozsah nastavení bar P_e	Nastavitelný tlakový rozdíl bar P_e	Max. provozní tlak bar P_e	Krytí	Kódové označení
-----	-------------------------------	---	---------------------------------	-------	-----------------

Tlakové připojení: G1/4A

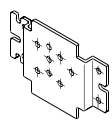
KP35	-0.2 → 7.5	0.7 → 4	17	IP30	060-113366
KP35	-0.2 → 7.5	0.7 → 4	17	IP55	060-538666
KP35 ¹⁾	-0.2 → 7.5	0.7 → 4	17	IP30	060-504766
KP36 ¹⁾	2 → 14	0.7 → 4	17	IP30	060-113766
KP36	2 → 14	0.7 → 4	17	IP30	060-110866
KP36	2 → 14	0.7 → 4	17	IP55	060-538766
KP36 ¹⁾	4 → 12	0.5 → 1.6	17	IP30	060-114466
KP36	4 → 12	0.5 → 1.6	17	IP30	060-122166

¹⁾ Materiál kontaktu: Pozlacené stříbro

Náhradní díly a příslušenství k presostatům KP

Typ	Popis	
Držák k nástěnné montáži	Montážní šrouby a podložky jsou součástí dodávky	060-105566
Úhlový držák	Montážní šrouby a podložky jsou součástí dodávky	060-105666
Těsnicí šroub k závěrné desce	Těsnicí šroub dle normy DIN 405 k izolaci místa nastavení	060-105766
Šroubový kabelový přívod	Pg 13,5 se speciální maticí. Pro kabely s průměrem 6 – 14 mm	060-105966
Horní kryt	Pro jednoduchou regulaci. Je-li na zadní stěnu pláště umístěn nástěnný nebo úhlový držák, bude presostat KP disponovat stupněm krytí IP 44	060-109766
Kryt s krytím IP 55	Pro jednoduchou regulaci. Speciálně navržený kryt ke zvýšení stupně krytí na IP 55	060-033066

Úchytky



Montáž na zeď



Montáž na zeď



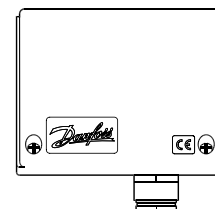
Těsnicí
šroub



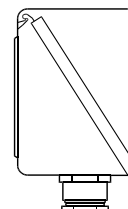
Šroubový kabelový
přívod



Horní kryt



Kryt s krytím IP 55



Presostat CS pro dokonalou regulaci tlaku



Presostat CS disponuje vestavěným třípólovým systémem kontaktů aktivovaných tlakem a je určen zejména pro aplikace obsahující vzduchové kompresory a vodní čerpadla. Presostat CS se vyznačuje robustností a spolehlivostí a je určen především k přímému spouštění čerpadel a k zapínání a vypínání v regulačních obvodech.

Nastavitelný rozsah a diferenciál

Presostat CS lze nastavit tak, aby vyhovoval celé řadě provozních podmínek a širokému rozmezí tlaků od 2 do 20 barů.

Speciální příslušenství k použití v kompresorech

V kombinaci s presostatem CS lze použít přetlakový ventil, který předejde spouštění kompresoru pod zatížením, a tak bude chránit píst kompresoru.

Robustní a dokonale utěsněný

Presostat CS je vybaven pláštěm z odolného plastu a je k dispozici v provedení se stupněm krytí IP 43 nebo IP 55. Lze jej tak používat i ve vlhkém a prašném prostředí.

Bezpečnost a spolehlivost

Ke zvýšení bezpečnosti v případě závady systému nebo pro účely údržby je presostat CS vybaven ručním spínačem, kterým lze systém kontaktů aretovat v otevřené poloze bez ohledu na tlak v systému.

Presostaty CS pro vzduch a vodu



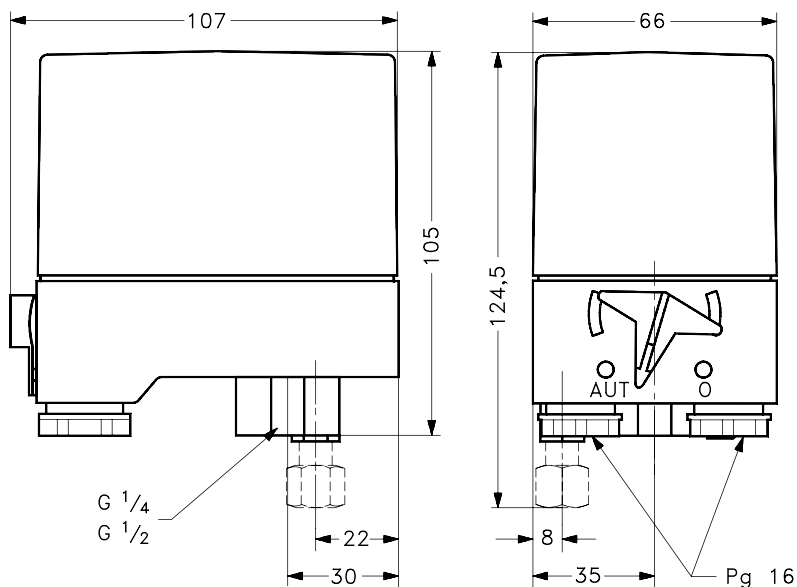
Presostaty řady CS jsou vybaveny 3pólovým spínačem a nastaveným diferenciálem.

Presostaty jsou dále vybaveny ručním přepínačem, s jehož pomocí lze systém kontaktů aretovat v otevřené poloze bez ohledu na tlak v systému.

- Pro samočinné spouštění a zastavení vzduchových kompresorů a vodních čerpadel
- Tlakové rozmezí: 2 až 20 barů
- Systém kontaktů: 3pólový (standard) a 1pólový (příslušenství)
- Diferenciál nastavitelný v rozmezí 0,7 až 7 barů
- Ruční spínač k aretaci systému kontaktů
- Přetlakový ventil (příslušenství)
- Stupeň krytí IP43 nebo IP55

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,5 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: Značka CE v souladu s normou EN 60947-4-5

Presostaty CS

Funkce kontaktu:
Materiál kontaktu:
Zatížení:

TPST
Postříbřený oxid kadmnatý
AC-3 12A 220 až 415V
9A 600V
-20 až 70°C
Voda: 0 až 70°C
Vzduch: -20 až 70°C



Rozsah nas- tavení bar P _e	Tovární nastavení bar P _e	Min. diference bar	Max. diference bar	Max. provozní tlak bar P _e	Tlakové připojení		Krytí	Kódové označení
					G 1/4 A	G 1/2 A		
2 → 6	4	0.72 → 1	1 → 2	6	✓		IP43	031E020066
2 → 6	4	0.72 → 1	1 → 2	6	✓		IP55	031E020566
2 → 6	4	0.72 → 1	1 → 2	6		✓	IP43	031E021066
2 → 6	4	0.72 → 1	1 → 2	6		✓	IP55	031E021566
4 → 12	4	1 → 1.5	2 → 4	12	✓		IP43	031E022066
4 → 12	4	1 → 1.5	2 → 4	12	✓		IP55	031E022566
4 → 12	4	1 → 1.5	2 → 4	12		✓	IP43	031E023066
4 → 12	4	1 → 3	2 → 4	12		✓	IP55	031E023566
7 → 20	7	2 → 3.5	3.5 → 7	20	✓		IP55	031E024566
7 → 20	7	2 → 3.5	3.5 → 7	20		✓	IP43	031E025066
7 → 20	7	2 → 3.5	3.5 → 7	20		✓	IP55	031E025566



Funkce kontaktu: SPST

Rozsah nastavení bar P _e	Min. diference bar	Max. diference bar	Max. provozní tlak bar P _e	Tlakové připojení		Krytí	Kódové označení
				G 1/4 A	G 1/2 A		
2 → 6	0.72 → 1	1 → 2	6	✓		IP43	031E020266

Náhradní díly k presostatu CS

Popis	Kódové označení
3pólový systém kontaktů TPST	031E029166
Přetlakový ventil vč. montážního šroubu do 6mm potrubí/hadice	031E029866
Přetlakový ventil vč. montážního šroubu do 1/4in potrubí/hadice	031E029766
Dva šroubové kabelové vstupy Pg 16 s těsněním, průměr kabelu 6,5 – 15 mm	031E029366
Matice s 7/16 – 20 UNF a M10 x 1 vn.	031E029666

TPST Systém kontaktů



Odlehčovací ventil



Kabelové průchodky

Nipple

Kompaktní blokové presostaty MBC 5100

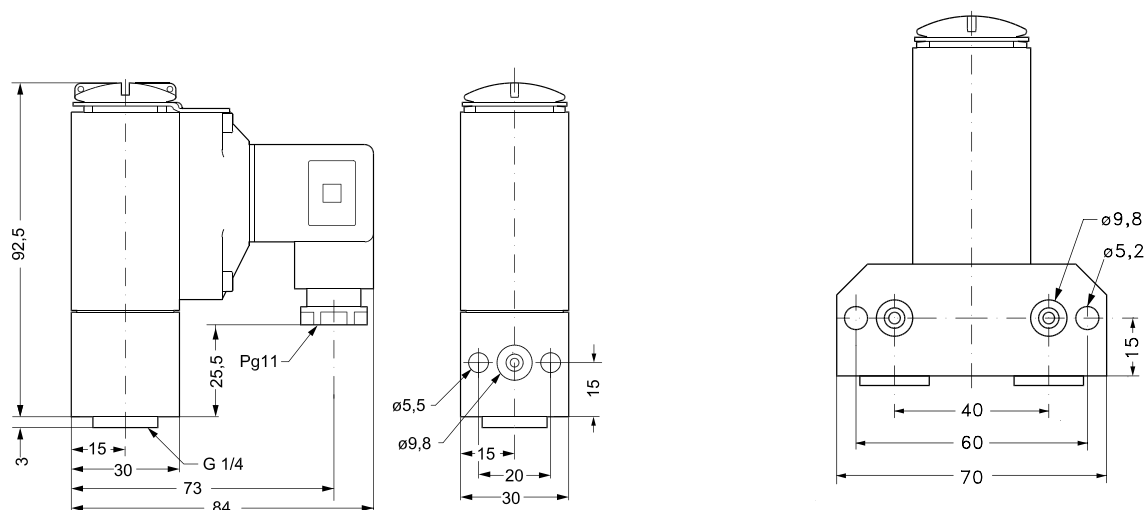


Presostaty MBC se používají v průmyslu a v námořních aplikacích s vysokými požadavky na spolehlivost a úsporu místa. Výrobky řady MBC představují kompaktní presostaty navržené dle nové blokové konstrukce, která umožňuje jejich provoz v nepříznivých podmínkách, které panují například v lodních strojovnách. Presostaty MBC disponují vysokou úrovní odolnosti vůči vibracím a všemi potřebnými námořními homologacemi. Pevný, avšak nízký diferenciál je zárukou přesného sledování kritických hodnot tlaku. K presostatům MBC lze coby standardní volitelnou výbavu dodat i zkušební ventily MBV.

- Všechny potřebné námořní homologace
- Tlakové rozmezí: -0,2 až 400 barů
- Nízký diferenční (pevný) mikropsínač
- Odolnost vůči nárazům a vibracím
- Krytí pláště IP66
- Verze s membránou pro aplikace s pulzacemi a špičkovým nárůstem tlaku
- Kompaktní konstrukce
- Nízké montážní náklady
- Rychlá a snadná obsluha
- Snadná montáž na blokový zkušební ventil
- K dispozici v provedení diferenčního presostatu

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: 0,4 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: CCC. CCS. Značka CE v souladu s normou EN 60947-4/5-1. Všechny potřebné námořní homologace

Kompaktní blokové presostaty MBC 5100

Funkce kontaktu: SPDT
 Materiál kontaktu: Stříbro
 Zatížení: AC-1 (ohmové) 10A, 250V
 AC-3 (motor) 3A, 250V
 AC-15 (indukční) 0,5A, 250V



Konektor Pg 11. Další elektrické přípojky k dispozici na objednávku

Rozsah nastavení bar P_e	Min. nastavení difference bar	Max. nastavení difference bar	Max. provozní tlak bar P_e	Připojení		Kódové označení
				G 1/4 A	Příruba	

Nízkotlaká membrána. Teplota prostředí: -40 až 85 °C

-0,2 → 1	0,15	0,45	15	✓	✓	061B000566
-0,2 → 4	0,15	0,45	15	✓	✓	061B000466
-0,2 → 4	0,15	0,45	15	✓		061B001066
-0,2 → 10	0,15	0,6	15	✓	✓	061B000266

Nízkotlaká membrána. Teplota prostředí: -10 až 85 °C

1 → 10	0,30	2,5	150	✓	✓	061B100466
1 → 10	0,30	2,5	150	✓		061B100866
5 → 20	0,4	2,5	150	✓	✓	061B100266

Vysokotlaká membrána. Teplota prostředí: -10 až 85 °C

5 → 40	1,0	7	150	✓	✓	061B100566
10 → 100	1,7	14	150	✓	✓	061B100366

Vysokotlaký píst. Teplota prostředí: -40 až 85 °C

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



Kompaktní blokový diferenční presostat MBC 5180

Rozsah nastavení bar P_e	Provozní rozsah na straně nízkého tlaku bar P_e	Max. provozní tlak bar P_e	Připojení		Kódové označení
			G 1/4 A	G 1/4 A s přírubou	
0,3 → 5	0 → 30	45		✓	061B128066
0,3 → 5	0 → 30	45	✓		061B129066

Náhradní díly k presostatu MBC5100

Typ	Popis		
Tlumič rázů	Konektor, G1/4A, délka 20 mm		061B400101
Tlumič rázů	Konektor, G1/4A, délka 34 mm		061B400201
Tlumič rázů	K přírubové připojce		061B722101



Tlumič rázů
20 mm



Tlumič rázů
34 mm



Tlumič rázů pro
přírubové připojení

Tlakový zkušební ventil MBV 5000

Ventil MBV 5000 je součástí blokové koncepce, která obsahuje blokové presostaty, blokové snímače tlaku, blokové zkušební ventily a příslušenství.

Bloková koncepce byla vyvinuta s ohledem na úsporu místa, hmotnosti a nákladů a s cílem umožnit plnění přísných požadavků na námořní přístroje, a to včetně legislativních požadavků EU na tyto výrobky.

Ventil MBV 5000 je k dispozici v široké nabídce různých konfigurací k použití v námořních aplikacích, například: Sledování, vyvolání poplachu, uzavření systému, diagnostika motorů, převodů, čerpadel, filtrů, kompresorů atd.

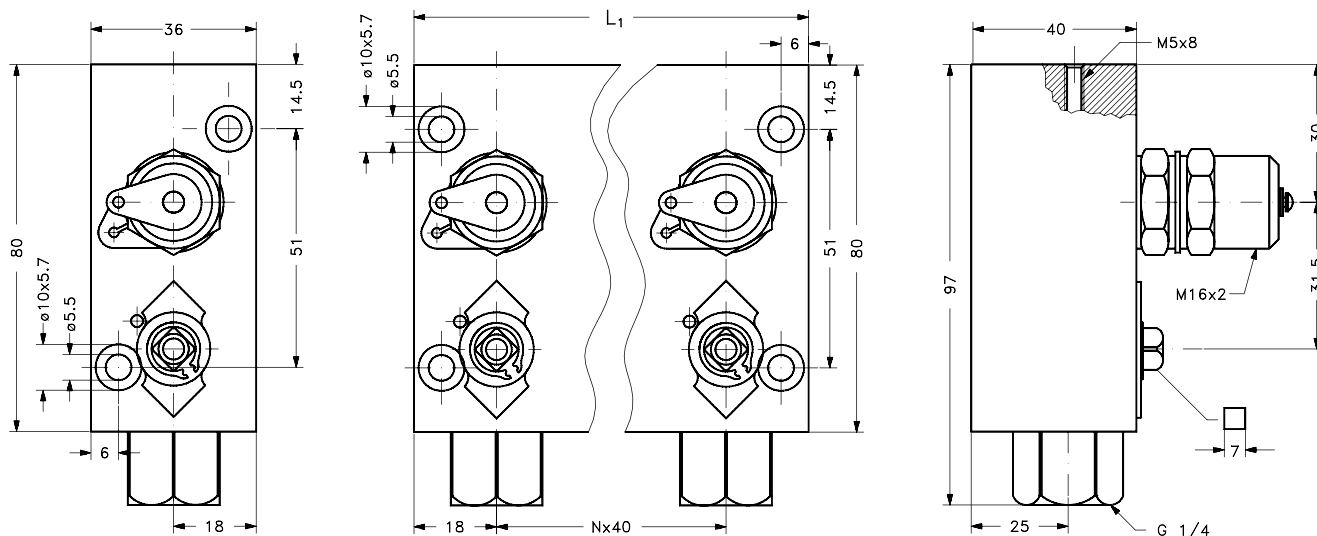
Blokový ventil splňuje požadavky na rychlou montáž, jednoduchou izolaci a snadné připojení zkušební tlaku.

- Blokové ventily MBV v různých konfiguracích jsou určeny k použití v kombinaci s presostatem MBC nebo blokovým snímačem tlaku MBS v námořních aplikacích
- Ventil splňuje požadavky na rychlou montáž, jednoduchou izolaci a snadné připojení zkušební tlaku



Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: Od 0,4 do 2,0 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Tlakový zkušební ventil MBV 5000

Max. provozní tlak, kapalná média: 180 barů P_e / plynná média: 120 barů P_e

Teplota prostředí: -20 až 120°C

Teplota média: -20 až 120°C

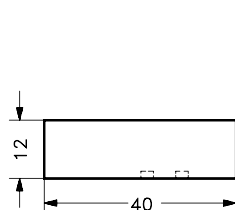


Typ	Počet výstupů	Délka mm	Hmotnost kg	Kódové označení
MBV5000-1111	x1	36	0.4	061B7000
MBV5000-1211	x2	76	0.8	061B7001
MBV5000-1311	x3	116	1.2	061B7002
MBV5000-1411	x4	156	1.6	061B7003
MBV5000-1511	x5	196	2.0	061B7004
MBV5000-2211	x2	76	0.8	061B7005
MBV5000-2311	x3	116	1.2	061B7006
MBV5000-2411	x4	156	1.6	061B7007
MBV5000-2511	x5	196	2.0	061B7008
MBV5000-3211	x2	76	0.7	061B7009
MBV5000-3311	x3	116	1.0	061B7010
MBV5000-3411	x4	156	1.3	061B7011
MBV5000-3511	x5	196	1.6	061B7012

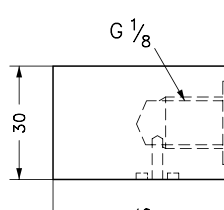
Náhradní díly k ventilu MBV 5000

Standardní příruba – adaptéry G1/8

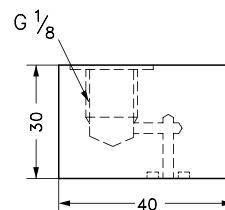
Popis	Kódové označení
Kryt	061B720001
Adaptér k rohovému provedení	061B720101
Adaptér k přímému provedení	061B720201



Kryt



Adaptér k rohovému provedení



Adaptér k přímému provedení

Termostaty RT k regulaci teploty



Termostaty RT jsou navrženy k udržování nastaveného teplotního rozdílu mezi dvěma médii a své uplatnění nacházejí v celé řadě průmyslových aplikací.

Široké regulační rozmezí

Termostat RT disponuje širokým regulačním rozmezím od -60°C do 300°C . Díky přesným stupnicím lze snadno nastavit teplotní rozsah i diferenciál.

Široká nabídka snímačů a funkcí

Stupeň krytí IP 66 a široká nabídka typů snímačů – například snímače v kapilárních trubicích, pokojové snímače a potrubní snímače – umožňují nastavení neutrální zóny a vykonávání funkce ručního nulování.

Systémy kontaktů

Termostaty RT jsou k dispozici se standardními systémy kontaktů pro zatížení 3 A, 400 V AC 15 a 4 A, 400 V AC 3. Speciální provedení kontaktů jsou k dispozici v podobě náhradních dílů.

Velmi krátké spínací lhůty

Dokonalé jednopólové, dvojpólové kontakty (SPDT) minimalizují opotřebení a prodlužují životnost.

Vstup pro kabely s průměrem 6 – 14 mm

Dva kabelové vstupy poskytují široké možnosti připojení elektrických kabelů.

Dlouhá životnost

Mechanická životnost termostatu RT činí milion cyklů při využití celého teplotního rozmezí. Jeho elektrická životnost činí 100 000 cyklů při plném zatížení.

Termostaty RT



Regulační prvky RT se používají všeobecně v průmyslu a v námořních aplikacích.

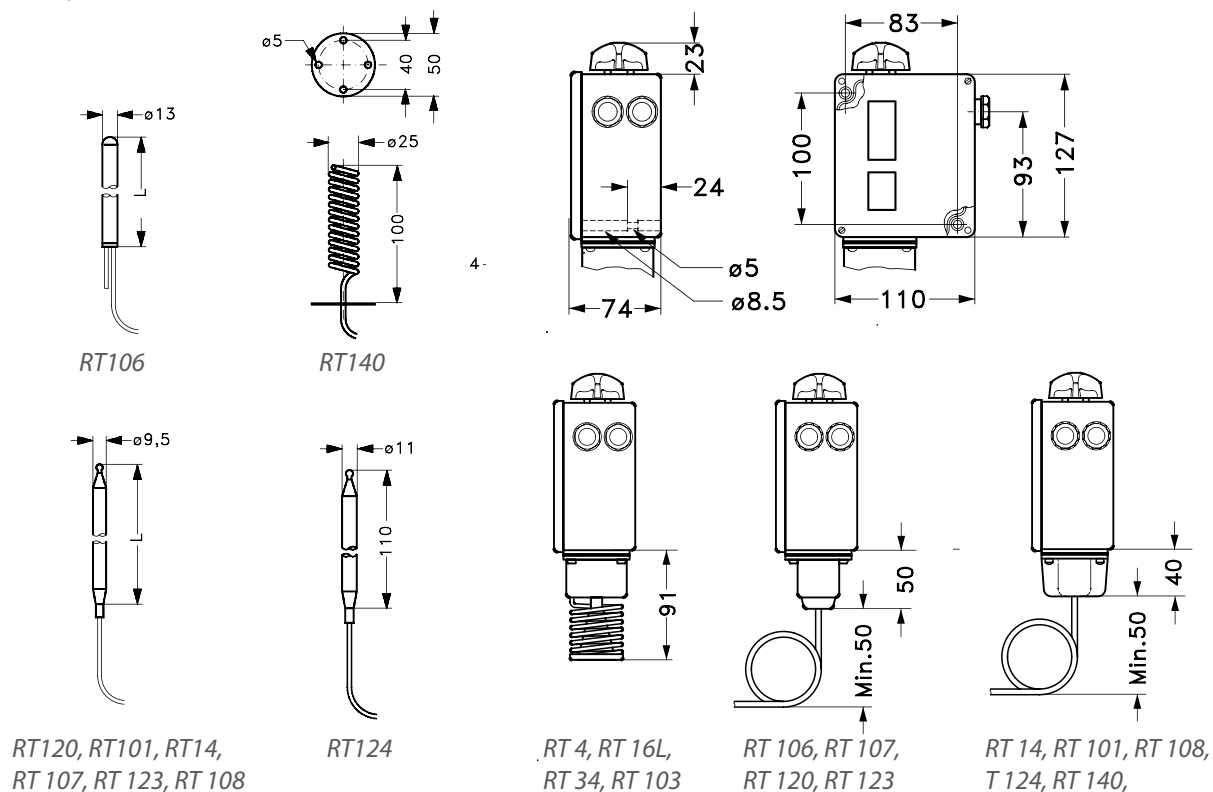
Výrobní řada termostatů RT obsahuje širokou nabídku prostorových termostatů a termostatů s kapilárou, včetně termostatů s neutrální zónou. Termostaty RT se obvykle doporučují do aplikací, v nichž nejdůležitější faktory představují bezpečnost a ekonomická hlediska.

Regulační prvky řady RT se používají již déle než 70 let.

- Teplotní rozsah: - 60 °C až 300 °C
- Systém výměnných kontaktů
- K dispozici i s pozlacenými kontakty
- Nastavitelný diferenciál
- Krytí pláště IP66
- K dispozici s funkcí externího nulování max. (IP54)
- K dispozici v provedení s neutrální zónou
- K dispozici se všemi potřebnými námořními homologacemi

Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: Cca. 1 kg



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: Značka CE v souladu s normou ISO/IEC 17050-1, 2004. Všechny potřebné námořní homologace

Termostaty RT – kapilárové

Funkce kontaktu: SPDT
 Materiál kontaktu: Postříbřený oxid kademnatý (ostatní materiály kontaktů)
 Zatížení: AC-1 ohmové 10A 400V
 AC-3 (motor) 4A 400V
 AC-15 (indukční) 3A 400V
 Teplota prostředí: -50 až 70°C



Typ	Rozsah nastavení °C	Nastavitelný tlakový rozdíl		Max. teplota snímače °C	Délka kapiláry m	Kódové označení
		při nejnižším nastavení ve °C	při nejvyšším nastavení ve °C			

Nulování: Automaticky. Krytí: IP 66

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

Nulování: Max. stupeň krytí: IP 54

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

Termostaty RT – prostorový

Krytí: IP 66



Typ	Rozsah nastavení °C	Nastavitelný tlakový rozdíl		Max. teplota snímače °C	Kódové označení
		při nejnižším nastavení ve °C	při nejvyšším nastavení ve °C		
RT4	-5 → 30	1.5 → 7	1.2 → 4	75	017-503666
RT103	10 → 45	1.3 → 7	1 → 5	100	017-515566
RT34	-25 → 15	2 → 10	1 → 12	100	017-511866
RT16L ¹⁾	0 → 38	1.5 → 5	0.7 → 1.9	100	017L002466

¹⁾ Nastavení neutrální zóny: 0,7 – 1,5 baru

Termostaty RT – kapilárové

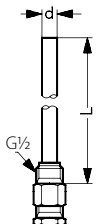
Krytí: IP 66



Typ	Rozsah nastavení °C	Nastavitelný tlakový rozdíl		Max. teplota snímače °C	Délka kapiláry m	Kódové označení
		při nejnižším nastavení ve °C	při nejvyšším nastavení ve °C			
RT140	15 → 45	1.8 → 8	2.5 → 11	240	2	017-523666

Náhradní díly a příslušenství k termostatům RT

Jímky

Typ / aplikace	Délka snímače mm	Materiál jímky		Rozměry jímky			Kódové označení
		Mosaz	18/8 ocel	délka v mm	průměr v mm		
RT120, RT 101	80	✓		112	11		017-437066
RT120, RT101, RT14, RT107, RT123	80/97		✓	112	11		017-436966
RT14	150	✓		182	11		017-436766
RT108	410	✓		465	11		017-421666
RT106	76	✓		110	15		060L333066
RT106	76		✓	110	15		060L333166

Typ	Verze	Popis	
Systém kontaktů	Standardní	Jednopolový přepínač (SPDT) se svorkovou skříní odolný vůči proudovému svodu. Montovaný ve všech standardních verzích typu RT	017-403066
Systém kontaktů	Standardní	1pólový přepínač (SPDT) s pozlaceným povrchem kontaktů (bez obsahu oxidů). Zvyšuje spolehlivost řazení v poplašných a sledovacích systémech apod.	017-424066
Systém kontaktů	Nulování max.	Nacvakávací, 1pólový přepínač (SPDT) s kontaktem z postříbřeného oxidu kadmnatého. Navržen pro jednotky RT, které vykonávají funkci max. nulování.	017-404266

Typ	Popis		
Nastavovací ovladač	Výměna. Světle šedá RAL 7035		017-436366
Těsnicí víčko	Těsnicí víčko náhradou za nastavovací ovladač; při použití víčka lze nastavení upravit pouze pomocí montážních nástrojů (ochrana proti neoprávněné manipulaci). Černá		017-436066
Šrouby	Těsnicí šrouby do krytu a na těsnicí víčko		017-425166
Jímky	Ke všem termostatům s kapilárou. G 1/2 A (trubkový závit ISO228/1), pryžová podložka odolná vůči oleji pro max. 110 °C / 90 barů		017-422066
Jímky	Ke všem termostatům s kapilárou. G 3/4 A (trubkový závit ISO228/1), pryžová podložka odolná vůči oleji pro max. 110 °C / 90 barů		003N0155
Svorka snímače	Ke všem jednotkám RT s kapilárou. Délka = 76 mm		017-420366
Tepelně vodivá směs	K termostatům RT s vložkou snímače v jímce. Trubice s 3,5 cm3 směsí k zasunutí do pouzdra snímače ke zlepšení přenosu tepla mezi pouzdrem a snímačem. Rozsah použitelnosti směsi: -20 až 150 °C, krátkodobě až 220 °C.		041E0114



Termostaty KPS

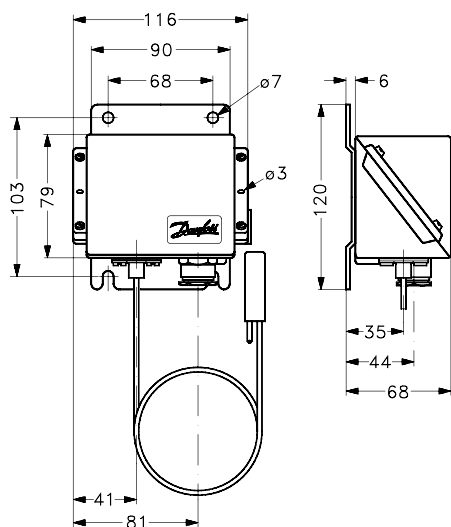


Při konstrukci termostatů výrobní řady KPS byla zvláštní péče věnována splnění důležitých požadavků na vysoký stupeň krytí, odolnou a kompaktní konstrukci a odolnost vůči otřesům a nárazům. Výrobní řada KPS pokrývá většinu požadavků na venkovní i vnitřní aplikace a je vhodná k použití v poplašných a regulačních systémech, v továrnách, v naftových pohonných systémech, kompresorech, elektrárnách a na lodích.

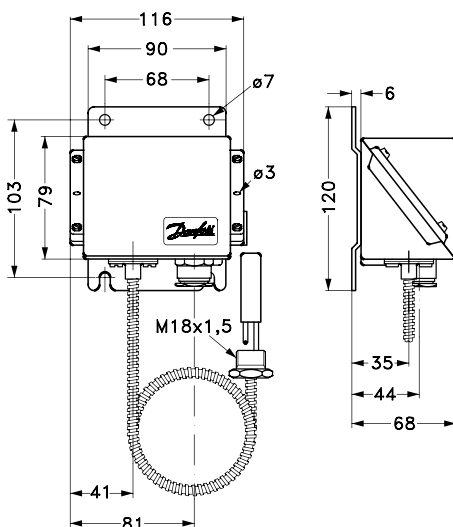
- Rozsah nastavení teploty: -10 až +200 °C
- Systém pozlacených kontaktů
- Nastavitelný nebo pevný diferenciál
- Odolná a kompaktní konstrukce
- Odolnost vůči nárazům a vibracím
- Stupeň krytí IP67. Robustnost a odolnost vůči mořské vodě.
- K dispozici se všemi potřebnými námořními homologacemi

Rozměry a hmotnost:

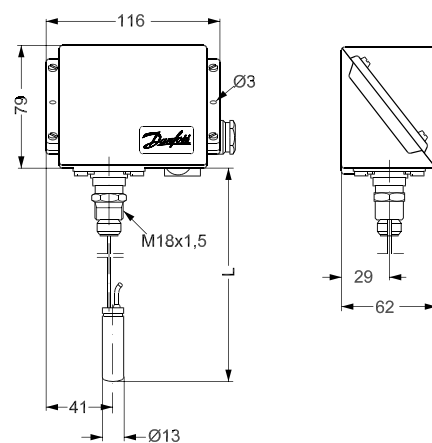
Hmotnost: 1,0 až 1,4 kg



Hmotnost:
Včetně kapiláry o délce 2 m:
Cca. 1,2 kg



Hmotnost:
Včetně armované kapiláry o
délce 2 m: Cca. 1,4 kg



Hmotnost:
Včetně pevného snímače:
Cca. 1,0 kg

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: Značka CE v souladu s normou EN 60947-4/5-1. CCC. UL. Všechny potřebné námořní homologace

Termostaty KPS

Funkce kontaktu:

SPDT

Materiál kontaktu:

Pozlacené stříbro

Zatížení:

AC-1 (ohmové): 10A, 440V

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

AC-15 (indukční): 4A, 440V

Teplota prostředí:

-40 až 70°C

KPS, kapilárový s armovanou kapilárou



Typ	Rozsah nastavení °C	Nastavitelný tlakový rozdíl °C	Max. teplota snímače °C	Délka kapiláry m	Velikost snímače (ØxL) mm	Kódové označení
KPS76	-10 → 30	3 → 10	80	2	13 x 63	060L311266
KPS77	20 → 60	3 → 14	130	2	13 x 63	060L310166
KPS79	50 → 100	4 → 16	200	2	13 x 63	060L310466
KPS81	60 → 150	5 → 25	250	2	13 x 63	060L310666
KPS80	70 → 120	4.5 → 18	220	2	13 x 63	060L312866
KPS80	70 → 120	4.5 → 18	220	5	13 x 90	060L313066
KPS80	70 → 120	4.5 → 18	220	3	13 x 63	060L315666
KPS83	100 → 200	6.5 → 30	300	2	13 x 63	060L310866

KPS, stonkový



Typ	Rozsah nastavení °C	Nastavitelný tlakový rozdíl °C	Max. teplota snímače °C	Velikost snímače (ØxL) mm	Kódové označení
KPS77	20 → 60	3 → 14	130	13 x 63	060L310066
KPS77	20 → 60	3 → 14	130	13 x 63	060L311866
KPS79	50 → 100	4 → 16	200	13 x 63	060L310366
KPS79	50 → 100	4 → 16	200	13 x 63	060L312166
KPS80	70 → 120	4.5 → 18	220	13 x 63	060L312666

KPS, kapilárový

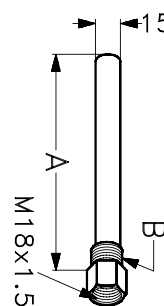


Typ	Rozsah nastavení °C	Nastavitelný tlakový rozdíl °C	Max. teplota snímače °C	Délka kapiláry m	Velikost snímače (ØxL) mm	Kódové označení
KPS77	20 → 60	3 → 14	130	2	13 x 63	060L310266
KPS79	50 → 100	4 → 16	200	2	13 x 63	060L310566
KPS80	70 → 120	4.5 → 18	220	2	13 x 63	060L312966

Náhradní díly a příslušenství k termostatům KPS

Jímka

Délka pouzdra – A mm	Závit pouzdra – B				Materiál pouzdra		Kódové označení
	G 1/2 A	G 3/8 A	G 3/4 A	G 1/2 A	Mosaz	18/8 ocel	
75	✓				✓		060L326266
75		✓			✓		060L326666
75				✓	✓		060L328166
110	✓				✓		060L327166
110			✓		✓		060L340366
160	✓				✓		060L326366
200	✓				✓		060L320666
250	✓				✓		060L325466
75	✓					✓	060L326766
110	✓					✓	060L326866
160	✓					✓	060L326966



Ucpávky



Popis	Kódové označení
K termostatům KPS bez armované kapiláry	060L327366
K termostatům KPS s armovanou kapilárou	060L036666

Tepelně vodivá směs

Popis	Kódové označení
K termostatům KPS s kapilárou. Směs k naplnění pouzdra snímače ke zlepšení přenosu tepla mezi pouzdrem a snímačem. Teplotní rozsah použitelnosti: -20 až 150 °C, krátkodobě až 220 °C	041E0114

Termostaty KP

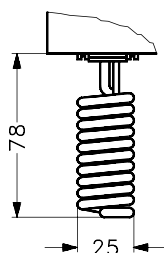


Termostaty Danfoss KP se používají k regulaci, sledování a v poplašných systémech v průmyslových aplikacích. Termostaty řady KP představují elektrické spínače aktivované teplotou a vybavené jednopólovým, dvopólovým spínačem (SPDT), které mohou přímo ovládat jednofázové motory na střídavý proud s výkonem až 2 kW.

- Rozsah teploty: 0 °C až 150 °C
- Vysoké zatížení kontaktu – velmi krátká lhůta sepnutí
- K dispozici i s pozlacenými kontakty
- Stupeň krytí IP44 při montáži horního krytu a zadní stěny
- Pro výrobce originálního příslušenství k dispozici i ve stupni krytí IP55
- Kompaktní rozměry – úspora místa – snadná instalace

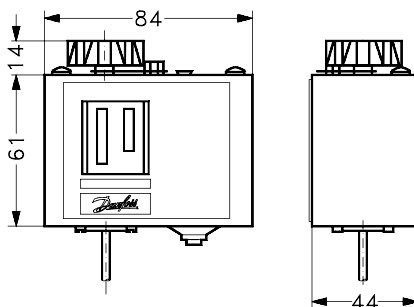
Rozměry a hmotnost:

Hmotnost: Cca. 0,4 kg

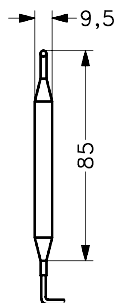


KP 62

KP 75: Snímač: pocínovaná měď Cu/Sn 5



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



KP 78, 79, 81: Snímač: pocínovaná měď Cu/Sn 5

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: Značka CE v souladu s normou ISO/IEC 17050-1, 2004; Schválení k námořnímu provozu

Termostaty KP

Systém kontaktů:

Materiál kontaktu:

Zatížení:

SPDT

Postříbřený oxid kademnatý

AC-1 (ohmové): 16A 400V

AC-3 (motor): 16A 400V

AC-15 (indukční): 10A 400V

Krytí:

IP 30

Teplota prostředí:

-40 až 65°C

Reset:

Automaticky

Kapilárové



Typ	Rozsah nastavení °C	Nastavitelný tlakový rozdíl °C	Max. teplota snímače °C	Velikost snímače (ØxL) mm	Délka kapiláry m	Kódové označení
KP71	-5 → 20	2,2 → 10	80	9,5 x 115	2	060L111366
KP77	20 → 60	3,5 → 10	130	9,5 x 85	2	060L112166
KP78	30 → 90	5 → 15	150	9,5 x 85	2	060L118466
KP79	50 → 100	5 → 15	150	9,5 x 85	2	060L112666
KP81	80 → 150	7 → 20	200	9,5 x 85	2	060L112566
KP81 ¹⁾	80 → 150	8	200	9,5 x 85	2	060L115566

¹⁾ Funkce nulování maxima

Protimrazová ochrana

Typ	Rozsah nastavení °C	Nastavitelný tlakový rozdíl °C	Max. teplota snímače °C	Ø snímače mm	Délka kapiláry m	Kódové označení
KP61	-30 → 15	1,5 → 23	120	2,5	5	060L110166
KP61	-30 → 15	1,5 → 23	120	2,5	2	060L110066



Prostorové

Typ	Rozsah nastavení °C	Nastavitelný tlakový rozdíl °C	Max. teplota snímače °C	Velikost snímače (ØxL) mm	Kódové označení
KP62	-30 → 15	2 → 20	80	25 x 78	060L111066
KP68	-5 → 35	1,8 → 25	120	40 x 30	060L111166
KP75 ¹⁾	0 → 40	3 → 10	80	25 x 78	060L117166
KP76	5 → 45	2 → 20	120	25 x 78	060L120066

¹⁾ Materiál kontaktu: Pozlacené stříbro

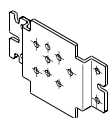


Náhradní díly a příslušenství k termostatu KP

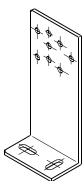


Typ	Popis	Kódové označení
Držák k nástěnné montáži	Montážní šrouby a podložky jsou součástí dodávky	060-105566
Úhlový držák	Montážní šrouby a podložky jsou součástí dodávky	060-105666
Šroubový kabelový přívod	Pg 13,5 se speciální maticí. Pro kabely s průměrem 6 – 14 mm	060-105966
Horní kryt	Pro jednoduchou regulaci. Je-li na zadní stěnu pláště umístěn nástěnný nebo úhlový držák, bude přesostat KP disponovat stupněm krytí IP 44	060-109766
Plášť s krytím IP 55	Pro jednoduchou regulaci. Speciálně navržený plášť ke zvýšení stupně krytí na IP 55	060-033066
Jímka snímače	Aplikace: KP 77, 78, 79, 81. Mosaz. Rozměry jímky: Délka 110 x Ø 15 mm. Včetně ucpávky	017-437066
Jímka snímače	Aplikace: KP 77, 78, 79, 81. Nerezová ocel. Rozměry jímky: Délka 110 x Ø 15 mm. Včetně ucpávky	017-436966
Tepelně vodivá směs	K pouzdrům snímače. Trubice s 3,5 cm3 směsí k zasunutí do pouzdra snímače ke zlepšení přenosu tepla mezi pouzdrům a snímačem. Rozsah použitelnosti směsi: -20 až 150 °C, krátkodobě až 220 °C.	041E0114

Brackets



Pro nástěnnou montáž



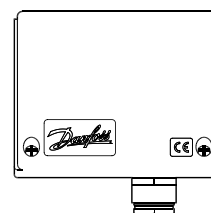
Pro montáž na 35mm lištu



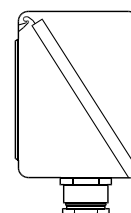
Šroubový kabelový přívod



Horní kryt



Kryt s krytím IP 55



Kompaktní termostaty MBC 8100

Termostaty MBC 8100 jsou určeny k použití ve sledovacích a poplašných systémech v továrnách, naftových instalacích, kompresorech, elektrárnách a v námořních aplikacích.

Sledování a poplašné systémy

Ve sledovacích a poplašných obvodech termostat poskytuje signály v rámci úzkých limitů bez výrazných výkyvů, a to například v systémech mazacího a chladicího oleje včetně vznětových motorů a převodovek.

Kompaktní řešení pro úsporu místa

Bloková konstrukce termostatu umožňuje jeho kompaktní montáž a zaručuje i vysokou míru integrity vašeho strojního zařízení.

Vynikající odolnost vůči otřesům a vibracím

Termostat MBC 8100 je ideální do ztížených provozních podmínek a díky své vysoké odolnosti vůči vibracím výrazně zvyšuje spolehlivost celého systému, ve kterém je použit.

Nastavitelný rozsah s pevným diferenciálem

Termostat MBC 8100 je přednastaven již z výroby, avšak jeho nastavitelný rozsah a nízký, pevný diferenciál lze využít k přesnému sledování kritických teplot.

Odolnost vůči působení médií

Plášť snímače je k dispozici v provedení z mosazi nebo z nerezové oceli.



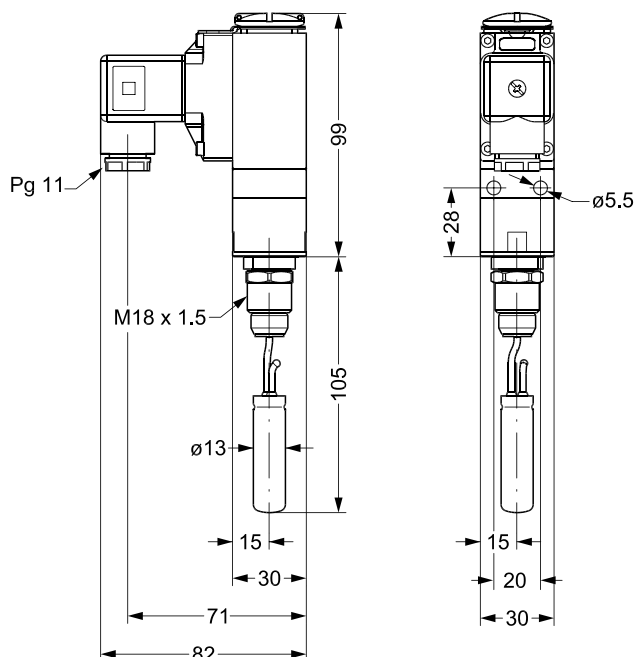
Kompaktní blokové termostaty MBC 8100 pro námořní aplikace



Termostaty MBC 8100 se používají v námořních aplikacích s vysokými požadavky na spolehlivost a úsporu místa. Výrobky řady MBC představují kompaktní termostaty navržené dle nové blokové konstrukce, která umožňuje jejich provoz v nepříznivých podmínkách, které panují například v lodních strojovnách. Přesostaty MBC disponují vysokou úrovní odolnosti vůči vibracím a všemi potřebnými námořními homologacemi. Pevný, avšak nízký diferenciál je zárukou přesného sledování kritických hodnot teploty. K dispozici jsou i provedení bez homologace k námořnímu provozu (MBC 8000; informace obdržíte u společnosti Danfoss)

- Bloková konstrukce
- Plně elektromechanický
- Teplotní rozsah -10 až +200 °C
- K dispozici se všemi potřebnými námořními homologacemi
- Zkonstruovaný ke splnění přísných požadavků na námořní přístroje

Rozměry a hmotnost:



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech

Homologace: Značka CE v souladu s normou EN 60947/-5-1. ECC. Všechny potřebné námořní homologace.

Kompaktní blokové termostaty MBC 8100

Funkce kontaktu:

SPDT

Zatížení:

AC-1 (ohmové) 10A, 250V

AC-3 (motor) 3A, 250V

AC-15 (indukční) 0.5A, 250V

Teplota prostředí:

-40 až 85°C

Krytí:

IP 65

Zapojení do sítě:

Konektor PG 11. Další přípojky k dispozici na objednávku

Termostat MBC 8100 stonkové

Rozsah nastavení teplot °C	Diference °C	Max. teplota snímače °C	Rozměry snímače (Ø x délka) mm	Pouzdro snímače, délka mm	Kódové označení
20 → 60	3	130	13 x 50	75	061B800266
50 → 100	4	200	13 x 50	75	061B800366
60 → 150	6	250	13 x 50	75	061B800566
70 → 120	5	220	13 x 50	75	061B800466



Termostat MBC 8100 s armovanou kapilárou, délka: 2 m

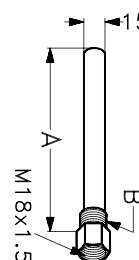
Rozsah nastavení teplot °C	Diference °C	Max. teplota snímače °C	Rozměry snímače (Ø x délka) mm	Kódové označení
-10 → 30	3	80	13 x 50	061B810166
20 → 60	3	130	13 x 50	061B810266
50 → 100	4	200	13 x 50	061B810366
70 → 120	5	220	13 x 50	061B810466
60 → 150	6	250	13 x 50	061B810566



Náhradní díly a příslušenství k termostatům MBC 8100

Jímky

Délka jímky – A mm	Závit jímky – B				Materiál jímky		Kódové označení
	G 1/2 A	G 3/8 A	G 3/4 A	G 1/2 A	Mosaz	18/8 ocel	
75	✓				✓		060L326266
75		✓			✓		060L326666
75				✓	✓		060L328166
110	✓				✓		060L327166
110			✓		✓		060L340366
160	✓				✓		060L326366
200	✓				✓		060L320666
250	✓				✓		060L325466
75	✓					✓	060L326766
110	✓					✓	060L326866
160	✓					✓	060L326966



Ucpávky

Popis	Kódové označení
K termostatům bez armované kapiláry	060L327366
K termostatům s armovanou kapilárou	060L036666



Typ	Popis	Kódové označení
Tepelně vodivá směs	K termostatům vybavených jímkou snímače. Směs k naplnění pouzdra snímače ke zlepšení přenosu tepla mezi jímkou a snímačem. Teplotní rozsah použitelnosti: -20 až 150 °C, krátkodobě až 220 °C	041E0114

Rejstřík objednacích kódů

Objednací kód stránka	Objednací kód stránka	Objednací kód stránka	Objednací kód stránka
003N004261	017-420366.....149	017-523766.....124	018F670328
003N004361	017-420566.....126	017-523866.....124	018F670333
003N004561	017-420566.....131	017-523966.....124	018F670340
003N004661	017-420566.....133	017-525566.....124	018F670352
003N004761	017-421666.....149	017-526266.....125	018F670717
003N005063	017-421966.....126	017-526766.....125	018F670722
003N006263	017-422066.....63	017-526866.....125	018F670728
003N007563	017-422066.....149	017-526966.....125	018F670733
003N007863	017-422966.....133	017-528066.....125	018F670740
003N009163	017-424066.....126	017-528266.....125	018F670752
003N010761	017-424066.....149	017-529166.....124	018F670917
003N010861	017-425166.....126	017-529566.....124	018F670922
003N010961	017-425166.....149	017B0002129	018F670928
003N015563	017-436066.....126	017B0006129	018F670933
003N0155149	017-436066.....149	017B0010129	018F670940
003N019263	017-436366.....126	017B0014129	018F670952
003N019663	017-436366.....149	017B0018129	018F671117
003N027863	017-436766.....63	017B0022129	018F671122
003N038863	017-436766.....149	017B0026129	018F671128
003N113261	017-436866.....126	017B0030129	018F671133
003N114461	017-436866.....133	017B0034129	018F671140
003N116261	017-436966.....149	017B0038129	018F671152
003N118261	017-436966.....155	017B0042129	018F675617
003N213261	017-437066.....149	017B0046129	018F675622
003N215061	017-437066.....155	017B0050129	018F675628
003N216261	017-500366.....148	017B0054129	018F675633
003N218261	017-500466.....148	017B0058129	018F675640
003N313261	017-500666.....148	017B0062129	018F675652
003N315061	017-502266.....148	017B0066129	018F675717
003N316261	017-503666.....148	017B0070129	018F675722
003N318261	017-504866.....148	017B0074129	018F675728
003N330065	017-506066.....148	017B1018129	018F675733
003N330165	017-509466.....124	017B1019129	018F675740
003N413261	017-509966.....148	017D002166.....125	018F675752
003N415061	017-511866.....148	017D002366.....125	018F735117
003N416261	017-513566.....148	017D002466.....125	018F735122
003N418261	017-513666.....148	017D002566.....125	018F735128
016D007534	017-513966.....148	017D002766.....125	018F735133
016D007634	017-514066.....148	017D004566.....125	018F735140
016D007734	017-514166.....148	017D004866.....125	018F735152
016D007834	017-515566.....148	017L002466.....148	018F735217
016D007934	017-518166.....125	017L003266.....124	018F735222
016D008034	017-518266.....125	018F009118	018F735228
016D008434	017-518766.....125	018F009123	018F735233
016D008534	017-518866.....125	018F009130	018F735240
016D008634	017-518966.....125	018F009133	018F735252
016D009234	017-519166.....124	018F009152	018F735317
016D009334	017-519266.....124	018F670117	018F735322
016D009534	017-519666.....124	018F670122	018F735328
016D009634	017-519966.....124	018F670128	018F735333
016D333033	017-520066.....124	018F670133	018F735340
016D333133	017-520366.....124	018F670140	018F735352
016D606533	017-520466.....124	018F670152	018F735817
016D608033	017-520866.....148	018F670217	018F735822
016D610033	017-521466.....148	018F670222	018F735828
017-401366.....126	017-521566.....124	018F670228	018F735833
017-403066.....126	017-522066.....148	018F670233	018F735840
017-403066.....149	017-522466.....148	018F670240	018F735852
017-404166.....126	017-522766.....148	018F670252	018F736017
017-404266.....126	017-523166.....148	018F670317	018F736022
017-404266.....149	017-523666.....148	018F670322	018F736028

Objednační kód	stránka	Objednační kód	stránka	Objednační kód	stránka	Objednační kód	stránka
018F7360	33	032H8029	56	032U1241	21	032U5320	18
018F7360	40	032H8031	56	032U1242	21	032U5321	18
018F7360	52	032H8033	56	032U1246	21	032U5322	18
018F7361	17	032H8039	56	032U1247	21	032U5350	16
018F7361	22	032H8041	56	032U1249	21	032U5352	16
018F7361	28	032H8043	56	032U1251	21	032U5354	16
018F7361	33	032H8087	58	032U1252	21	032U5356	16
018F7361	40	032H8089	58	032U1255	21	032U5701	50
018F7361	52	032H8095	58	032U1256	21	032U5702	50
018F7396	17	032H8097	58	032U1260	21	032U5704	50
018F7396	22	032H8099	58	032U1261	21	032U5705	50
018F7396	28	032H8125	58	032U1263	21	032U5706	50
018F7396	33	032K140902	43	032U1266	21	032U5707	50
018F7396	40	032K143682	43	032U3171	43	032U5708	50
018F7396	52	032K143684	43	032U3172	43	032U5709	50
018F7397	17	032K143685	43	032U3173	43	032U5710	50
018F7397	22	032U0082	30	032U3601	50	032U5815	26
018F7397	28	032U0084	30	032U3605	50	032U5820	26
018F7397	33	032U0085	30	032U3606	50	032U5832	26
018F7397	40	032U0086	30	032U3607	50	032U5840	27
018F7397	52	032U0087	30	032U3608	50	032U5850	27
018Z0290	46	032U0150	29	032U3615	50	032U6013	29
018Z0291	46	032U0165	22	032U3616	50	032U6014	29
018Z6987	46	032U0166	22	032U3617	50	032U6015	29
027N3065	34	032U0167	22	032U3618	50	032U6016	29
027N3080	34	032U0295	29	032U3619	51	032U6017	29
027N3100	34	032U0296	29	032U3620	51	032U6018	29
031E020066	141	032U0299	29	032U3621	51	032U6156	41
031E020266	141	032U0681	30	032U3622	51	032U6157	41
031E020566	141	032U0682	30	032U3623	51	032U6158	41
031E021066	141	032U0683	30	032U3624	51	032U6159	41
031E021566	141	032U1062	22	032U3629	50	032U6160	41
031E022066	141	032U1063	22	032U3630	51	032U6161	41
031E022566	141	032U1065	22	032U3631	51	032U7115	26
031E023066	141	032U1066	22	032U3632	51	032U7116	26
031E023566	141	032U1067	22	032U3633	51	032U7117	27
031E024566	141	032U1068	22	032U3634	51	032U7120	26
031E025066	141	032U1069	22	032U3635	51	032U7121	26
031E025566	141	032U1070	22	032U3636	51	032U7122	27
031E029166	141	032U1071	29	032U3637	51	032U7125	26
031E029366	141	032U1072	29	032U3638	51	032U7126	26
031E029666	141	032U1073	29	032U3639	51	032U7127	27
031E029766	141	032U1074	29	032U3640	51	032U7132	26
031E029866	141	032U1075	29	032U3641	51	032U7133	27
032H8000	55	032U1076	29	032U3642	50	032U7134	27
032H8001	55	032U1077	29	032U3643	50	032U7140	27
032H8002	55	032U1078	29	032U4901	54	032U7141	27
032H8003	55	032U1079	29	032U4904	54	032U7142	27
032H8004	55	032U1080	29	032U5250	16	032U7150	27
032H8005	56	032U1081	29	032U5251	16	032U7151	27
032H8006	56	032U1082	29	032U5252	16	032U7152	27
032H8007	56	032U1200	50	032U5253	16	032U7170	26
032H8008	56	032U1205	50	032U5254	16	032U7171	26
032H8009	56	032U1220	50	032U5255	16	032U7172	26
032H8014	56	032U1225	50	032U5256	16	032U7173	27
032H8015	56	032U1230	50	032U5257	16	032U7174	27
032H8016	56	032U1231	50	032U5271	18	032U7175	27
032H8017	56	032U1236	21	032U5273	18	032U7180	27
032H8018	56	032U1237	21	032U5315	18	032U7181	27
032H8019	56	032U1238	21	032U5317	18	032U7182	27
032H8027	55	032U1239	21	032U5319	18	032U7183	27

Objednací kód stránka	Objednací kód stránka	Objednací kód stránka	Objednací kód stránka
032U7184.....27	032U300599.....43	042N0263.....17	042N4403.....68
032U7185.....27	032U300682.....43	042N0263.....22	042N4404.....68
032U8039.....46	032U300684.....43	042N0263.....22	042N4406.....68
032U8040.....46	032U300699.....43	042N0263.....28	042N4407.....68
032U8041.....46	032U300784.....43	042N0263.....28	042N4408.....68
032U8042.....46	032U300799.....43	042N0263.....33	042N4409.....68
032U8052.....46	032U451402.....26	042N0263.....37	042N4411.....68
032U8053.....46	032U451416.....26	042N0263.....40	042N4430.....68
032U8054.....46	032U451431.....26	042N0263.....52	042N4431.....68
032U8055.....46	032U453002.....26	042N0263.....52	042N4432.....68
032U8056.....46	032U453016.....26	042N0263.....54	042N4433.....68
032U8057.....46	032U453031.....26	042N0263.....56	042N4434.....68
032U8360.....40	032U453402.....26	042N0263.....58	042N4435.....68
032U8361.....40	032U453416.....26	042N0265.....17	042N4436.....68
032U8362.....40	032U453431.....26	042N0265.....22	042N4450.....68
032U8363.....40	032U456802.....26	042N0265.....22	042N4451.....68
032U8364.....40	032U456816.....26	042N0265.....28	042N4452.....68
032U8365.....40	032U456831.....26	042N0265.....28	042N4453.....68
032U8500.....26	032U458502.....26	042N0265.....33	042N4454.....68
032U8501.....26	032U458516.....26	042N0265.....37	042N4455.....68
032U8502.....26	032U458531.....26	042N0265.....40	042N4456.....68
032U8503.....26	032U460402.....26	042N0265.....52	042N4457.....68
032U8504.....27	032U460416.....26	042N0265.....52	042N4459.....68
032U8505.....27	032U460431.....26	042N0265.....54	042N4480.....68
032U8506.....26	032U528602.....21	042N0265.....56	042N4481.....68
032U8507.....26	032U528616.....21	042N0265.....58	042N4482.....68
032U8508.....26	032U528631.....21	042N0267.....37	042N4483.....68
032U8509.....27	032U528702.....21	042N0267.....56	042N4484.....68
032U8510.....27	032U528716.....21	042N0800.....37	042N4485.....68
032U8511.....27	032U528731.....21	042N0800.....56	042N4486.....68
032U145802.....50	032U537431.....16	042N0801.....37	042N4820.....69
032U145816.....50	032U537631.....16	042N0801.....56	042N4821.....69
032U145831.....50	041E0114.....149	042N0802.....37	042N4822.....69
032U147002.....50	041E0114.....152	042N0802.....56	042N4823.....69
032U147016.....50	041E0114.....155	042N0803.....37	042N7501.....22
032U147031.....50	041E0114.....158	042N0803.....56	042N7501.....28
032U148002.....50	042N0139.....37	042N0804.....37	042N7501.....52
032U148016.....50	042N0139.....56	042N0804.....56	042N7501.....54
032U148031.....50	042N0156.....17	042N0806.....37	042N7502.....22
032U151802.....21	042N0156.....22	042N0806.....56	042N7502.....28
032U151816.....21	042N0156.....22	042N0840.....37	042N7502.....52
032U151831.....21	042N0156.....28	042N0840.....56	042N7502.....54
032U153802.....21	042N0156.....28	042N0840.....58	042N7504.....22
032U153816.....21	042N0156.....33	042N0841.....37	042N7504.....28
032U153831.....21	042N0156.....37	042N0841.....56	042N7504.....52
032U157102.....16	042N0156.....40	042N0841.....58	042N7504.....54
032U157116.....16	042N0156.....52	042N0842.....37	042N7508.....22
032U157131.....16	042N0156.....52	042N0842.....56	042N7508.....28
032U158002.....16	042N0156.....54	042N0842.....58	042N7508.....52
032U158016.....16	042N0156.....56	042N0843.....37	042N7508.....54
032U158031.....16	042N0156.....58	042N0843.....56	042N7510.....22
032U161402.....16	042N0185.....18	042N0843.....58	042N7510.....28
032U161416.....16	042N0185.....23	042N0845.....37	042N7510.....52
032U161431.....16	042N0185.....30	042N0845.....56	042N7510.....54
032U162402.....16	042N0185.....33	042N0845.....58	042N7512.....22
032U162416.....16	042N0185.....37	042N0848.....37	042N7512.....28
032U162431.....16	042N0185.....41	042N0848.....56	042N7512.....52
032U300399.....43	042N0185.....52	042N0848.....58	042N7512.....54
032U300484.....43	042N0185.....54	042N4400.....68	042N7550.....22
032U300499.....43	042N0185.....56	042N4401.....68	042N7550.....28
032U300584.....43	042N0185.....58	042N4402.....68	042N7550.....52

Objednačí kód stránka	Objednačí kód stránka	Objednačí kód stránka	Objednačí kód stránka
042N7550.....54	060-105766.....136	060G0007.....83	060G1124.....81
042N7551.....22	060-105766.....138	060G0007.....85	060G1125.....81
042N7551.....28	060-105966.....136	060G0007.....87	060G1133.....81
042N7551.....52	060-105966.....138	060G0007.....91	060G1367.....91
042N7551.....54	060-105966.....155	060G0007.....94	060G1368.....91
042U1000.....37	060-109766.....136	060G0007.....96	060G1369.....91
042U1001.....37	060-109766.....138	060G0007.....99	060G1370.....91
042U1003.....37	060-109766.....155	060G0008.....77	060G1371.....91
042U1004.....37	060-110866.....138	060G0008.....79	060G1372.....91
042U1006.....37	060-113366.....138	060G0008.....81	060G1429.....81
042U1007.....37	060-113766.....138	060G0008.....83	060G1430.....81
042U1009.....29	060-113866.....136	060G0008.....85	060G1463.....91
042U1009.....52	060-114466.....138	060G0008.....87	060G1464.....91
042U1010.....29	060-118966.....136	060G0008.....91	060G1465.....91
042U1010.....52	060-121766.....136	060G0008.....94	060G1466.....91
042U1037.....37	060-121966.....136	060G0008.....96	060G1467.....91
042U1038.....37	060-122166.....138	060G0008.....99	060G1468.....91
042U1039.....37	060-310066.....131	060G0252.....77	060G1469.....91
042U1040.....37	060-310166.....131	060G0252.....85	060G1470.....91
042U1041.....37	060-310266.....131	060G0252.....91	060G1471.....91
042U1042.....37	060-310366.....131	060G0252.....94	060G1472.....91
042U4001.....36	060-310466.....131	060G1021.....77	060G1473.....91
042U4003.....36	060-310566.....131	060G1021.....85	060G1474.....94
042U4011.....36	060-310666.....131	060G1021.....87	060G1475.....94
042U4012.....36	060-310766.....131	060G1021.....91	060G1476.....94
042U4013.....36	060-310866.....131	060G1021.....94	060G1477.....94
042U4014.....36	060-310966.....131	060G1022.....77	060G1778.....87
042U4022.....36	060-311066.....131	060G1022.....85	060G1779.....87
042U4023.....36	060-312066.....131	060G1022.....87	060G1790.....87
042U4024.....36	060-312166.....131	060G1022.....91	060G1791.....87
042U4031.....36	060-312266.....131	060G1022.....94	060G1861.....87
042U4032.....36	060-313066.....133	060G1023.....77	060G1862.....87
042U4041.....36	060-315066.....133	060G1023.....85	060G1863.....87
042U4042.....36	060-315166.....133	060G1023.....87	060G1864.....87
042U4053.....36	060-315266.....133	060G1023.....91	060G1865.....87
042U4063.....36	060-315366.....133	060G1023.....94	060G1866.....87
042U4074.....36	060-316066.....133	060G1024.....77	060G1867.....87
042U4082.....36	060-316166.....133	060G1024.....85	060G1868.....87
042U4084.....36	060-316266.....133	060G1024.....87	060G1869.....87
042U4085.....36	060-316466.....136	060G1024.....91	060G1874.....85
042U4086.....36	060-316966.....136	060G1024.....94	060G1875.....85
042U4087.....36	060-319466.....136	060G1034.....77	060G1876.....85
042U4088.....36	060-324166.....126	060G1034.....79	060G1877.....85
042U4089.....36	060-333266.....102	060G1034.....81	060G2418.....89
042U4092.....36	060-333266.....131	060G1034.....83	060G2419.....89
060-016966.....102	060-333266.....133	060G1034.....85	060G2420.....89
060-017166.....131	060-333366.....102	060G1034.....87	060G2421.....89
060-019166.....126	060-333366.....126	060G1034.....91	060G2422.....89
060-033066.....136	060-333366.....131	060G1034.....94	060G2423.....89
060-033066.....138	060-333366.....133	060G1034.....96	060G2424.....89
060-033066.....155	060-333666.....131	060G1034.....99	060G2425.....89
060-104766.....102	060-333666.....133	060G1105.....81	060G2426.....89
060-104766.....126	060-504766.....138	060G1106.....81	060G2427.....89
060-104766.....131	060-508166.....136	060G1107.....81	060G2428.....89
060-104766.....133	060-538666.....138	060G1109.....81	060G2501.....89
060-105566.....136	060-538766.....138	060G1110.....81	060G2502.....89
060-105566.....138	060G0005.....91	060G1111.....81	060G2503.....89
060-105566.....155	060G0005.....94	060G1112.....81	060G2505.....89
060-105666.....136	060G0005.....96	060G1113.....81	060G2506.....89
060-105666.....138	060G0005.....99	060G1122.....81	060G2510.....89
060-105666.....155	060G0007.....81	060G1123.....81	060G2850.....77

Objednační kód stránka	Objednační kód stránka	Objednační kód stránka	Objednační kód stránka
060G285079	060L320666.....158	061B7000.....145	061B800466.....158
060G285081	060L325466.....152	061B7001.....97	061B800566.....158
060G285083	060L325466.....158	061B7001.....100	061B810166.....158
060G285085	060L326266.....152	061B7001.....145	061B810266.....158
060G285087	060L326266.....158	061B7002.....97	061B810366.....158
060G285092	060L326366.....152	061B7002.....100	061B810466.....158
060G285094	060L326366.....158	061B7002.....145	061B810566.....158
060G2850117	060L326666.....152	061B7003.....97	084G2100.....102
060G338891	060L326666.....158	061B7003.....100	084G2101.....102
060G355783	060L326766.....152	061B7003.....145	084G2102.....102
060G358283	060L326766.....158	061B7004.....97	084G2103.....102
060G358383	060L326866.....152	061B7004.....100	084G2104.....102
060G358483	060L326866.....158	061B7004.....145	084G2105.....102
060G358583	060L326966.....152	061B7005.....97	084G2106.....102
060G358683	060L326966.....158	061B7005.....100	084G2107.....102
060G560091	060L327166.....152	061B7005.....145	084G2108.....102
060G560191	060L327166.....158	061B7006.....97	084G2109.....102
060G610077	060L327366.....152	061B7006.....100	084G2110.....102
060G610177	060L327366.....158	061B7006.....145	084G2111.....102
060G610277	060L328166.....152	061B7007.....97	084G2112.....102
060G610377	060L328166.....158	061B7007.....100	084G2113.....102
060G610477	060L333066.....149	061B7007.....145	084G2114.....102
060G610577	060L333166.....149	061B7008.....97	084G2115.....102
060G610677	060L340366.....152	061B7008.....100	084G2116.....102
060G610777	060L340366.....158	061B7008.....145	084G2117.....102
060G610879	060N1032.....96	061B7009.....97	084G2118.....102
060G610979	060N1033.....96	061B7009.....100	084G2120.....102
060G611079	060N1034.....96	061B7009.....145	084G2206.....102
060G611179	060N1035.....96	061B7010.....97	084G2207.....102
060G611279	060N1036.....96	061B7010.....100	084G2209.....102
060L036666.....152	060N1037.....96	061B7010.....145	084G2211.....102
060L036666.....158	060N1038.....96	061B7011.....97	084G2213.....102
060L110066.....154	060N1039.....96	061B7011.....100	084Z2010.....113
060L110166.....154	060N1040.....96	061B7011.....145	084Z2012.....113
060L111066.....154	060N1041.....96	061B7012.....97	084Z2014.....113
060L111166.....154	060N1063.....99	061B7012.....100	084Z2018.....113
060L111366.....154	060N1064.....99	061B7012.....145	084Z2019.....113
060L112166.....154	060N1065.....99	061B100266.....143	084Z2021.....113
060L112566.....154	060N1066.....99	061B100366.....143	084Z4030.....117
060L112666.....154	060N1081.....99	061B100466.....143	084Z4031.....117
060L115566.....154	060N1083.....99	061B100566.....143	084Z4032.....117
060L117166.....154	060N1084.....99	061B100866.....143	084Z4033.....117
060L118466.....154	060N1085.....99	061B128066.....143	084Z4034.....117
060L120066.....154	060N1086.....99	061B129066.....143	084Z4035.....117
060L310066.....151	060N1087.....99	061B400101.....143	084Z4036.....117
060L310166.....151	061B000266.....143	061B400201.....143	084Z4037.....117
060L310266.....151	061B000466.....143	061B510066.....143	084Z4038.....117
060L310366.....151	061B000566.....143	061B510166.....143	084Z4039.....117
060L310466.....151	061B001066.....143	061B510266.....143	084Z6030.....111
060L310566.....151	061B6001.....92	061B720001.....97	084Z6032.....111
060L310666.....151	061B6001.....94	061B720001.....100	084Z6033.....111
060L310866.....151	061B6002.....92	061B720001.....145	084Z6034.....111
060L311266.....151	061B6002.....94	061B720101.....97	084Z6035.....111
060L311866.....151	061B6003.....92	061B720101.....100	084Z6036.....111
060L312166.....151	061B6003.....94	061B720101.....145	084Z6037.....111
060L312666.....151	061B6004.....92	061B720201.....97	084Z6038.....111
060L312866.....151	061B6004.....94	061B720201.....100	084Z6039.....111
060L312966.....151	061B6100.....92	061B720201.....145	084Z6042.....111
060L313066.....151	061B6100.....94	061B722101.....143	084Z6050.....111
060L315666.....151	061B7000.....97	061B800266.....158	084Z6051.....111
060L320666.....152	061B7000.....100	061B800366.....158	084Z6053.....111

Objednací kód stránka

084Z6054.....	111
084Z6055.....	112
084Z6056.....	112
084Z6139.....	115
084Z6140.....	115
084Z6141.....	115
084Z6142.....	115
084Z6143.....	115
084Z6144.....	115
084Z6145.....	115
084Z6164.....	115
084Z6215.....	111
084Z6216.....	111
084Z7258.....	117
084Z7259.....	117
084Z7260.....	117
084Z7261.....	117
084Z7262.....	117
084Z8006.....	109
084Z8008.....	109
084Z8010.....	109
084Z8011.....	109
084Z8012.....	109
084Z8013.....	109
084Z8014.....	109
084Z8022.....	109
084Z8036.....	109
084Z8037.....	109
084Z8039.....	109
084Z8041.....	109
084Z8043.....	109
084Z8044.....	109
084Z8058.....	109
084Z8180.....	112
084Z8181.....	112
084Z8182.....	112
084Z8183.....	112
084Z8210.....	115
084Z8211.....	115
084Z8212.....	115
084Z8213.....	115
084Z8214.....	115
084Z8215.....	115
084Z8216.....	115
084Z8217.....	115
084Z8218.....	109
084Z8230.....	115
084Z8231.....	115
084Z8232.....	115
084Z8233.....	115
084Z8234.....	115
084Z8235.....	115
084Z8236.....	115
084Z8237.....	115