

Katalog

CZ • Platný od 01.06.2018



ESBE Made in Sweden since 1906



**Výrobky pro řízení systémů teplovodního vytápění
pro každodenní práci**

Přehled sortimentu výrobků s technickými údaji



OBSAH

O SPOLEČNOSTI
4-7

1



ROTAČNÍ VENTILY
40-66

5



**VENTILY & POHONY
PRO FAN COIL**
96-100

9



**TERMOSTATICKÉ
SMĚŠOVACÍ VENTILY**
126-142

13



**OBĚHOVÉ
JEDNOTKY**
8-27

2



**JEDNOTKY NA REGULACI
TEPLoty VRATNÉ VODY**
28-35

3



**JEDNOTKY
FRESH HYDRO**
36-39

4



ROTAČNÍ POHONY
67-74

6



REGULÁTORY
75-90

7



**PROSTOROVÉ
TERMOSTATY**
91-95

8



**PRO ZDROJE NA
TUHÁ PALIVA**
101-111

10



**PŘEPÍNAČÍ
VENTILY**
112-120

11



**TERMOSTATICKÉ
JEDNOTKY**
121-125

12



**LINEÁRNÍ
VENTILY**
143-160

14



**LINEÁRNÍ
POHONY**
161-165

15



**DOPLŇKOVÝ
SORTIMENT**
166-171

16

REJSTRÍK
172-174

17

**CERTIFIKÁTY A PROHLÁŠENÍ O
VÝROBCÍCH**
175

18



ODBORNÉ ZKUŠENOSTI ZE ŠVÉDSKA

POKUD JDE O VYTÁPĚNÍ, NIKDO VÁM NEPORADÍ LÉPE NEŽ ŠVÉD.

Žijeme v nejsevernějším výběžku Evropy; v takovém podnebí se musíme starat o vytápění téměř celý rok. A dokážeme ocenit jeho spolehlivou funkčnost bez zbytečného plýtvání energií.

ESBE je ryzí švédská společnost. Vývoj a výroba našich výrobků stále probíhají ve švédské vesničce Reftele, kde to všechno začalo. Jsme hrdí na dobrou pověst, jakou si Švédsko a švédské výrobky vydobily po celém světě. Inspiruje nás při každodenní práci.

Těší nás, že díky jejich přispění se může značka ESBE rozšiřovat s jedním společným cílem: oslovit více instalačních techniků, kteří objeví svět ESBE a zvolí ty pravé výrobky pro optimalizaci úspory energie, pohodlí a bezpečnosti.

Dnes má společnost ESBE také místní zastoupení po celé Evropě v osobách našich kolegů a obchodních zástupců, z nichž mnozí samozřejmě nejsou Švédové.



FUNGUJE TO!

Nepřetržitě a důsledně se pohybujeme kupředu a spolupracujeme jak se svými zákazníky, tak se svými dodavateli. Děláme to již 100 let – je to náš způsob práce a tradice, kterou nehodláme přerušit.

Již déle než sto let zavádíme stále nové standardy toho, co mohou ventily a pohony dokázat v různých systémech. Všechny naše výrobky se vyznačují jednou nebo několika z následujících vlastností: spotřebovávají méně energie, zlepšují pohodlí a zvyšují bezpečnost

ve vytápěcích, chladicích a vodovodních systémech.

Značná část vaší každodenní práce spočívá v instalaci ventilů a pohonů, proto je důležité, abyste se mohli spolehnout na výrobky, s nimiž pracujete. My vám to zaručíme. Funguje to!





2007

Zcela nová generace: ventily VRG/VRB + pohon ARA600.

2008

Plnicí ventily VTC/LTC doplňují segment výrobků na tuhá paliva.

2010

Regulátory CRB/CRA přibližují společnost ESBE ještě více koncovým uživatelům.

2014

Větší zaměření na systémové jednotky.

2015

Společnost ESBE získala ocenění Red Dot Award: Podrobnosti o výrobku

2018

Velice se těšíme na to, co nám přinese budoucnost a co vám budeme moci nabídnout.

OBĚHOVÉ JEDNOTKY NA VELIKOSTI NEZÁLEŽÍ

ESBE nabízí sortiment oběhových jednotek určených speciálně pro segment domácností, kde musí několik jednotek plnit širokou řadu požadavků. Konstrukce všech těchto jednotek vychází ze stoletých zkušeností společnosti ESBE s řízením a regulací teplovodních systémů.



S regulátorem, který je namontován na oběhové jednotce a připraven k použití. Registrovaná konstrukce



GRC111

GRC112

GRC141

GRC142

GRC211

GRC212

OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GRC se směšovací funkcí

- Vynikající regulace průtoku díky progresivní charakteristice ventilu
- Perfektní charakteristika topné křivky
- Prvotřídní izolační plášť
- Jedna velikost pro všechny aplikace – automatické přizpůsobení + progresivní charakteristika

Řada ESBE GRC je oběhová směšovací jednotka, která je určena pro oběhové vytápěcí systémy vyžadující vynikající regulaci průtoku a regulaci podle venkovní teploty. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Řada GRC je dodávána s rotačním progresivním směšovacím ventilem včetně servopohonu, popřípadě regulátoru vestavěného do těla servopohonu. Tato čerpadlová jednotka zaručí nejlepší regulační charakteristiku od nejnižšího průtoku, stejně tak výbornou topnou křivku.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota, GRC100: _____ max. +50°C
 GRC200: _____ max. +40°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Přípojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

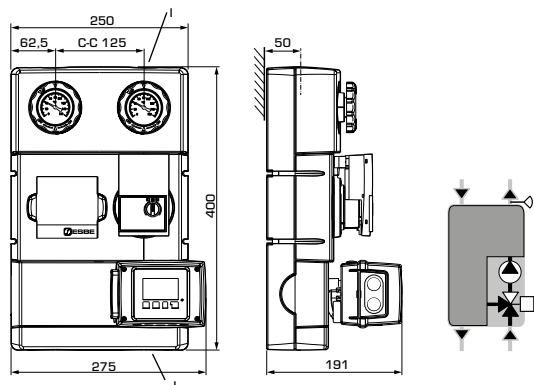
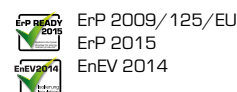
Materiál, ve styku s vodou:

Materiál součástí: _____ Mosaz, šedá litina, ocel
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:

PED 2014/68/EU, článek 4.3

CE LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



S regulátorem 90C-1A-90, ekvitermní regulace se spínáním čerpadla

Č. výt.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61040300	GRC211	25	Wilo 25/6	G 1"	G 1½"	7,2	
61040800		32	Wilo 25/7,5	G 1¼"		7,9	
61041000	GRC212	25	Grundfos 25-50	G 1"	G 1½"	7,3	
61041200		32	Grundfos 25-70	G 1¼"		8,0	

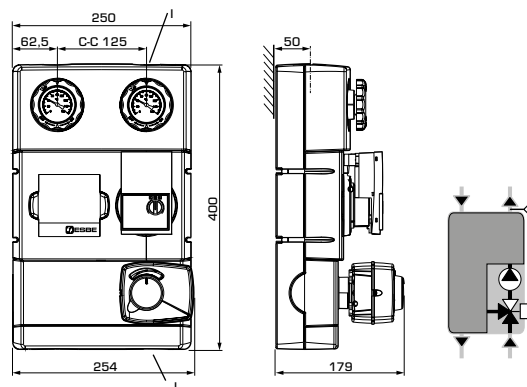
VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 19
 Průvodce a dimenzování..... 20

Příklady instalace..... 25–26
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GRC se směšovací funkcí

S regulátorem CRD122, ekvitermní regulace s vnitřním čidlem

Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61041300	GRC141	25	Wilo 25/6	G 1"	G 1½"	S Pokojová zobrazovací jednotka	
61041400		32	Wilo 25/7,5	G 1¼"			
61041500	GRC142	25	Grundfos 25-50	G 1"	G 1½"		
61041600		32	Grundfos 25-70	G 1¼"			

S regulátorem CRC111, ekvitermní regulace

Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Note
				I	J		
61040200	GRC111	25	Wilo 25/6	G 1"	G 1½"		
61040700		32	Wilo 25/7,5	G 1¼"			
61040900	GRC112	25	Grundfos 25-50	G 1"	G 1½"		
61041100		32	Grundfos 25-70	G 1¼"			

S pohonem, který je namontován na oběhové jednotce a připraven k použití. Registrovaná konstrukce



GRA311



GRA111, GRA131



GRA112, GRA132

OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GRA se směšovací funkcí

- Vynikající regulace průtoku díky progresivní charakteristice ventilu
- Připraveno k použití s většinou regulátorů na trhu
- Prvotřídní izolační plášť
- Jedna velikost pro všechny aplikace – automatické přizpůsobení + progresivní charakteristika

Řada ESBE GRA je oběhová směšovací jednotka, která je určena pro oběhové vytápěcí systémy vyžadující vynikající regulaci průtoku a teploty. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Řada GRA se dodává s trojcestným rotačním progresivním směšovacím ventilem a pohonem. Díky progresivním charakteristikám ventilu a schopnosti fungovat s většinou regulátorů na trhu zaručuje oběhová směšovací jednotka tu nejlepší účinnost regulace nezávisle na průtoku a nízké riziko předimenzování.

Výrobky řady GRA300 mají malé rozměry, mají menší otvor výstupu než ostatní a používají „rychl spojku“ mezi ventilem a pohonem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Připojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 _____ (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál, ve styku s vodou:

Materiál součástí: _____ Mosaz, šedá litina, ocel
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

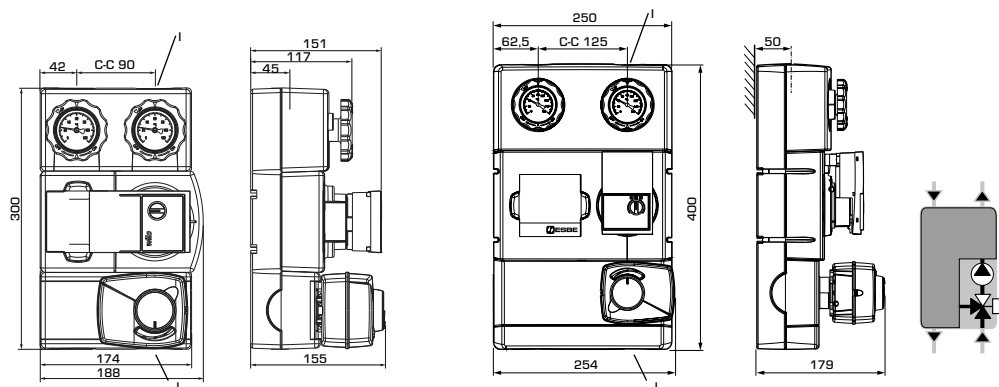
Shody a certifikáty:

PED 2014/68/EU, článek 4.3

CE LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/EU
 ErP 2015
 EnEV 2014



GRA311

GRA111, GRA112, GRA131, GRA132

S pohonem ARA661, 230 V, 3bod.

Č. výř.	Označení	DN	Čerpadlo	Výstupní vzdálenost [mm]	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61043100	GRA311	20	Wilo 15/7,5	90	G 3/4"	G 1"	4,5	
61040100	GRA111	25	Wilo 25/6	125	G 1"	G 1 1/2"	5,7	
61040400		32	Wilo 25/7,5		G 1 1/4"		6,4	
61040500	GRA112	25	Grundfos 25-50	125	G 1"	G 1 1/2"	5,8	
61040600		32	Grundfos 25-70		G 1 1/4"		6,5	

S pohonem ARA639, 24 V proporcionalní/3bod.

Č. výř.	Označení	DN	Čerpadlo	Výstupní vzdálenost [mm]	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61043200	GRA131	25	Wilo 25/6	125	G 1"	G 1 1/2"	5,7	
61043300		32	Wilo 25/7,5		G 1 1/4"		6,4	
61043400	GRA132	25	Grundfos 25-50	125	G 1"	G 1 1/2"	5,8	
61043500		32	Grundfos 25-70		G 1 1/4"		6,5	

**DALŠÍ INFORMACE**

Příslušenství..... 19
Průvodce a dimenzování..... 20

Příklady instalace..... 25, 27
Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Oběhová jednotka určená
k přímé dodávce tepla.
Registrovaná konstrukce



GDA311



GDA111



GDA112

OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GDA s přímou dodávkou

- **Vysoce účinné oběhové čerpadlo**
- **Prvotřídní izolační plášť**
- **Předem vyzkoušeno a připraveno k použití**
- **Jedna velikost pro všechny aplikace – vestavěná funkce automatického přizpůsobení**

Řada ESBE GDA je oběhová jednotka s přímou dodávkou, určená pro aplikace vyžadující co nejučinnější přepravu energie. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Můžete si být jisti, že ESBE dodá nejlepší oběhovou jednotku jak z hlediska ekonomiky, tak i životního prostředí. Jednoduše se jedná o neúčinnější jednotku s přímou dodávkou k dispozici. Při konstrukci řady výrobků cirkulační jednotky se společnost ESBE zaměřila na zjednodušení instalace. Zaměření se promítá do celého výrobku od montáže, přes montážní konzoly a izolaci až po balení.

Výrobky řady GDA300 mají malé rozměry a mají menší rozteč výstupu než ostatní.

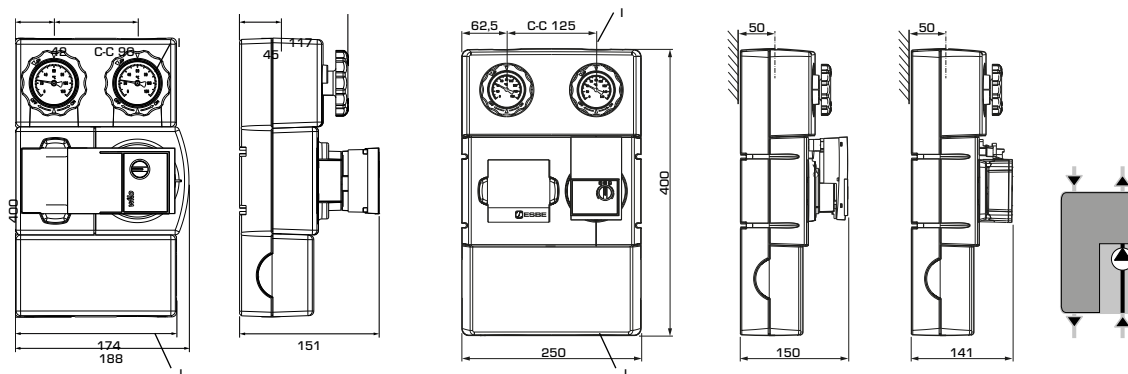
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Připojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit, ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál, ve styku s vodou: _____
 Materiál součástí: _____ Mosaz, šedá litina, ocel
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

CE LVD 2014/35/EU ErP 2009/125/EU
 EMC 2014/30/EU ErP 2015
 RoHS 2011/65/EU EnEV 2014



GDA311

GDA111, GDA112

Č. výt.	Označení	DN	Čerpadlo	Výstupní vzdálenost [mm]	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61003100	GDA311	20	Wilo 15/7,5	90	G 3/4"	G 1"	3,7	
61000100	GDA111	25	Wilo 25/6	125	G 1"	G 1 1/2"	4,8	
61000200		32	Wilo 25/7,5		5,4			
61000300	GDA112	25	Grundfos 25-50	125	G 1"	G 1 1/2"	4,9	
61000400		32	Grundfos 25-70		5,5			



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....19
 Průvodce a dimenzování.....21

Příklady instalace.....25, 27
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Oběhová jednotka určená pro provoz se stálou teplotou.
Registrovaná konstrukce



GFA311

GFA111

GFA112

OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GFA se stálou teplotou

- **Termostatická regulace konstantní teploty**
- **Nastavitelná teplota**
- **Prvotřídní izolační plášť**
- **Vysoce účinné oběhové čerpadlo**

Řada ESBE GFA je oběhová směšovací jednotka, která je určena pro oběhové vytápěcí systémy vyžadující regulaci konstantní teploty. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Řada GFA se dodává s trojcestným termostatickým směšovacím ventilem na konstantní regulaci teploty vytápěcího okruhu. Termostatický směšovací ventil má nastavitelnou teplotu.




Výrobky řady GFA300 mají malé rozměry a mají menší rozteč výstupu než ostatní.

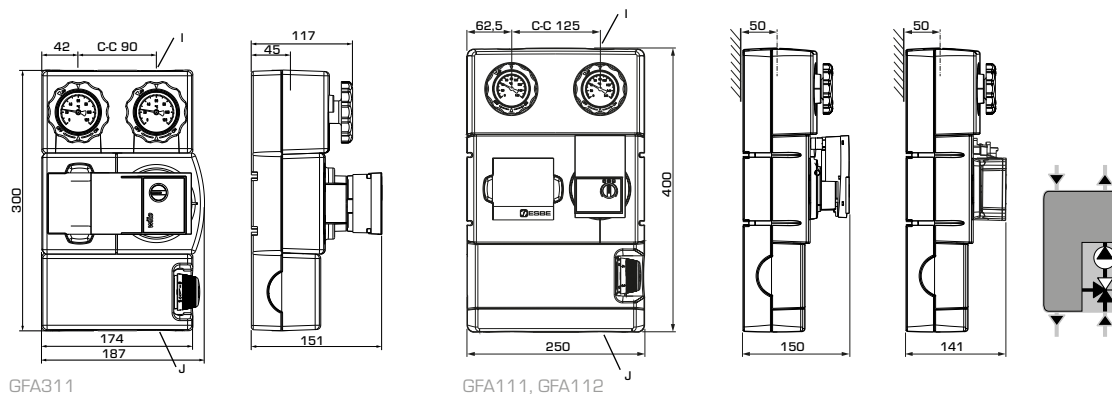
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Připojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál, ve styku s vodou: _____
 Materiál součástí: _____ Mosaz, šedá litina, ocel
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

 LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU
 ErP 2009/125/EU
 ErP 2015
 ErEV 2014



GFA311

GFA111, GFA112

Č. výt.	Označení	DN	Čerpadlo	Výstupní vzdálenost [mm]	Rozsah teplot	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
						I	J		
61023100	GFA311	20	Wilo 15/7,5	90	20–55 °C	G 3/4"	G 1"	4,0	
61020100	GFA111	25	Wilo 25/6	125	20–55 °C	G 1"	G 1 1/2"	5,4	
61020200		32	Wilo 25/7,5			6,0			
61020300	GFA112	25	Grundfos 25-50	125	20–55 °C	G 1"	G 1 1/2"	5,5	
61020400		32	Grundfos 25-70			6,1			



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....19
 Průvodce a dimenzování.....22

Příklady instalace.....25–27
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



S regulátorem, který je namontován na oběhové jednotce a připraven k použití. Registrovaná konstrukce

GBC211

GBC212

OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GBC s bivalentní funkcí

- **Efektivní využívání energie díky bivalentnímu ventilu**
- **Pohon kombinovaný s regulátorem podle venkovní teploty**
- **Řízení systému**
- **Jedna velikost pro všechny aplikace – automatické přizpůsobení**

Řada ESBE GBC je oběhová směšovací jednotka, která je určena pro oběhové vytápěcí systémy vyžadující regulaci podle venkovní teploty a efektivní využívání energie. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Řada GBC se dodává s bivalentním rotačním směšovacím ventilem a pohonem kombinovaným s regulátorem podle venkovní teploty. Oběhová směšovací jednotka zaručuje efektivní využívání energie zajišťované bivalentním rotačním směšovacím ventilem a řízením systému zajišťované funkcemi regulátoru.

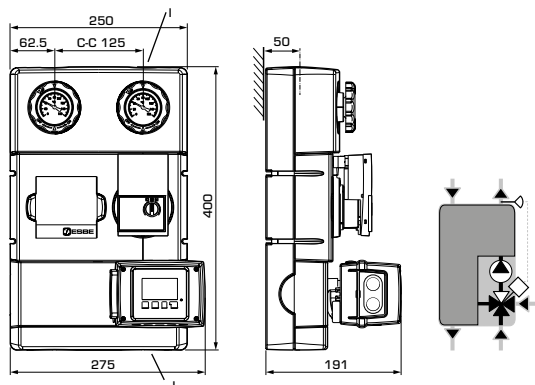
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. +40°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Připojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 _____ (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál, ve styku s vodou: _____
 Materiál součástí: _____ Mosaz, šedá litina, ocel
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

CE LVD 2014/35/EU ErP 2009/125/EU
 EMC 2014/30/EU ErP 2015
 RoHS 2011/65/EU ErEV 2014



S regulátorem 90C-3B-90, ekvitermní regulace

Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61060200	GBC211	25	Wilo 25/6	G 1"	G 1½"	7,6	
61060400		32	Wilo 25/7,5	G 1¼"		8,3	
61060600	GBC212	25	Grundfos 25-50	G 1"	G 1½"	7,7	
61060800		32	Grundfos 25-70	G 1¼"		8,4	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....19
 Průvodce a dimenzování.....23

Příklady instalace.....26
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



S pohonem, který je namontován na oběhové jednotce a připraven k použití. Registrovaná konstrukce

GBA111

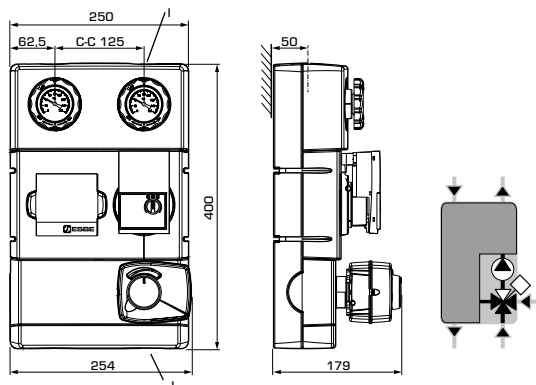
GBA112

OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GBA s bivalentní směšovací funkcí

- **Efektivní využívání energie díky bivalentnímu ventilu**
- **Připraveno k použití s většinou ovladačů na trhu**
- **Prvotřídní izolační plášť**
- **Jedna velikost pro všechny aplikace – automatické přizpůsobení**

Řada ESBE GBA je oběhová směšovací jednotka, která je určena pro oběhové vytápěcí systémy vyžadující regulaci teploty průtoku a efektivní využívání energie. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Řada GBA se dodává s bivalentním rotačním směšovacím ventilem a pohonem. Oběhová směšovací jednotka zaručuje efektivní využívání energie zajišťované bivalentním rotačním směšovacím ventilem a rovněž je schopna fungovat s většinou regulátorů na trhu.



S pohonem ARA661, 230 V, 3bod.

Č. v.ýr.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61060100	GBA111	25	Wilo 25/6	G 1"	G 1½"	5,7	
61060300		32	Wilo 25/7,5	G 1¼"		6,4	
61060500	GBA112	25	Grundfos 25-50	G 1"	G 1½"	5,8	
61060700		32	Grundfos 25-70	G 1¼"		6,5	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Připojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál, ve styku s vodou: _____
 Materiál součástí: _____ Mosaz, šedá litina, ocel
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

CE LVD 2014/35/EU ErP 2009/125/EU
 EMC 2014/30/EU ErP 2015
 RoHS 2011/65/EU ENEC 2014
 EN 15673-1



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....19 Příklady instalace.....26
 Průvodce a dimenzování.....23 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



Bez čerpadla a s/bez pohonu
připraveného a namontovaného
na oběhovou jednotku.
Registrovaná konstrukce.

GRF111

GRF121

OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GRF se směšovací funkcí

- **Perfektní ovládání díky progresivní charakteristice ventilu**
- **Příprava na 180 mm čerpadlo – můžete použít čerpadlo vašeho oblíbeného výrobce**
- **Ruční ovládání systému přes pohon nebo dokonce regulátor**
- **Prvotřídní přizpůsobitelný izolační plášť**

Řada ESBE GRF100 obsahuje oběhovou směšovací jednotku, která je určena pro topné systémy vyžadující regulaci průtoku a teploty. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětnou klapkou a prvotřídním izolačním pláštěm. Řada GRF100 je dodávána s trojcestným rotačním směšovacím ventilem, který zajišťuje nízké riziko předimenzování a nejlepší účinnost regulace nezávisle na průtoku.

Oběhová jednotka ESBE GRF100 funguje se 180 mm čerpadly. Inteligentní nastavitelný izolační plášť zajistí, aby byl jakýkoliv typ čerpadla izolován správným způsobem. Vyberte si ten nejlepší systém ovládání a jeden z pohonů či regulátorů v rámci sortimentu ESBE.

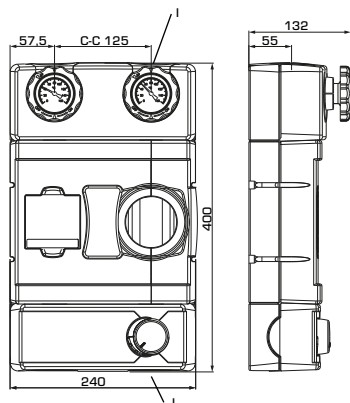
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
Teplota média: _____ max. +110°C
_____ min. 0°C
Okolní teplota, GRF121: _____ max. +50°C / min. 0°C
GRF111: _____ max. °C / min. °C
(závisí na elektronickém vybavení)
Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
_____ Vnější závit (G), ISO 228/1
Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
_____ Směs vody / glykolu, max. 50%
(s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

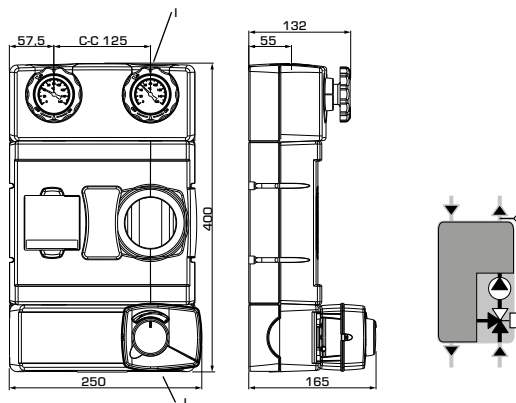
Materiál, ve styku s vodou: _____
Materiál součástí: _____ Mosaz, železo
Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:
PED 2014/68/EU, článek 4.3

CE LVD 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EU



GRF111



GRF121

S pohonem ARA661, 230 V, 3bod.

Č. výt.	Označení	DN	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
			I	J		
61241100	GRF121	25	G 1"	G 1½"	4,2	

Bez pohonu

Č. výt.	Označení	DN	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
			I	J		
61240100	GRF111	25	G 1"	G 1½"	3,8	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....19
Průvodce a dimenzování.....23

Příklady instalace.....27
Podrobnější informace..... www.esbe.eu



Oběhová jednotka bez čerpadla určená k přímé dodávce tepla. Registrovaná konstrukce.

GDF111

OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GDF s přímou dodávkou

- Příprava na 180 mm čerpadlo – můžete použít čerpadlo vašeho oblíbeného výrobce
- Prvotřídní nastavitelný izolační plášť

Řada ESBE GDF100 obsahuje oběhovou jednotku s přímou dodávkou, určenou pro aplikace vyžadující jen nabíjení. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětnou klapkou a prvotřídním izolačním pláštěm.

Oběhová jednotka ESBE GDF100 funguje se 180 mm čerpadly. Inteligentní nastavitelný izolační plášť zajistí, aby byl jakýkoliv typ čerpadla izolován správným způsobem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. °C / min. °C
 [závisí na elektronickém vybavení]
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody / glykolu, max. 50%
 [s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání]

Materiál, ve styku s vodou:

Materiál součástí: _____ Mosaz, železo

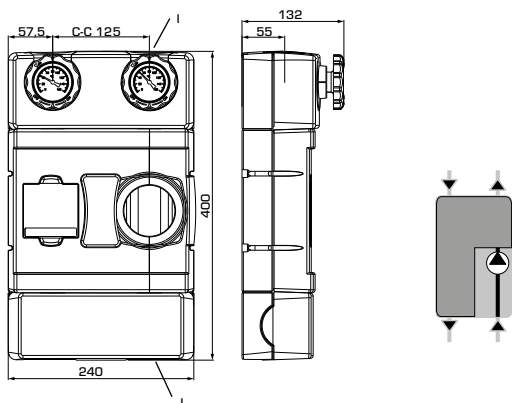
Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:

PED 2014/68/EU, článek 4.3



EnEV 2014



Č. vyr.	Označení	DN	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
			I	J		
61200100	GDF111	25	G 1"	G 1½"	2,9	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 19
 Průvodce a dimenzování..... 23

Příklady instalace..... 27
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



Oběhová jednotka bez čerpadla určená pro provoz se stálou teplotou. Registrovaná konstrukce.

GFF111

OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GFF se stálou teplotou

- **Regulace konstantní teploty díky termostatickému ventilu**
- **Nastavitelná teplota průtoku**
- **Příprava na 180 mm čerpadlo – můžete použít čerpadlo vašeho oblíbeného výrobce**
- **Prvotřídní nastavitelný izolační plášť**

Řada ESBE GFF100 obsahuje oběhovou směšovací jednotku, která je určena pro topné okruhy systémy vyžadující regulaci konstantní teploty. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětnou klapkou, prvotřídním izolačním pláštěm. Řada GFF100 je dodávána s trojcestným termostatickým ventilem, který zajišťuje regulaci konstantní teploty systému vytápění a nastavitelnou regulaci teploty.

Oběhová jednotka ESBE GFF100 funguje se 180 mm čerpadly. Inteligentní nastavitelný izolační plášť zajistí, aby byl jakýkoliv typ čerpadla izolován správným způsobem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

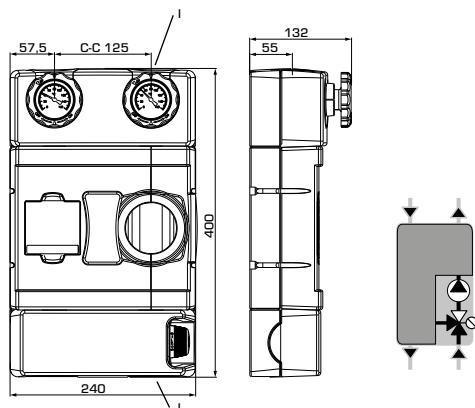
Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +95°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. °C / min. °C
 (závisí na elektronickém vybavení)
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody / glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál, ve styku s vodou: _____
 Materiál součástí: _____ Mosaz, železo
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4.3



EnEV 2014



Č. výt.	Označení	DN	Rozsah teplot	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61220100	GFF111	25	20-55 °C	G 1"	G 1½"	3,8	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....19
 Průvodce a dimenzování.....23

Příklady instalace.....27
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



GMA321

GMA331



GMA121

GMA131

GMA221

GMA231

ROZDĚLOVACÍ ČLEN

Řada GMA

- Izolace vyhovující směrnici **EnEV2014**
- Snadná instalace pomocí dodaných nástěnných držáků
- Dobrá funkčnost a elegantní vzhled

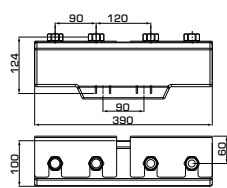
Řada GMA120 je rozdělovač člen pro dvě oběhové jednotky a řada GMA130 je rozdělovač člen pro tři oběhové jednotky včetně izolace podle EnEV2014 a nástěnných držáků. Řada GMA220 je rozdělovač členy pro dvě oběhové jednotky a řada GMA230 je rozdělovač členy pro tři oběhové jednotky včetně teplovodní odbočky, izolace podle EnEV2014 a nástěnných držáků.

Rozdělovače ESBE řady GMA300 jsou určena pro oběhové jednotky ESBE řad GxA300. Rozdělovač má rozměr standardního výstupu 90 mm a je vybaven izolačním pláštěm podle směrnice EnEN2014. Všechny rozdělovače se dodávají s nástěnnými držáky.

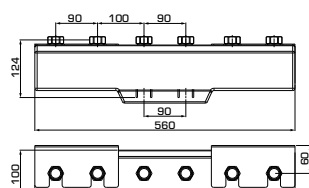
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 4
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,4 MPa (4 bar)
 Průtok: _____ 3,0 m³/h
 Výkon: _____ 70 kW at Δt 20K

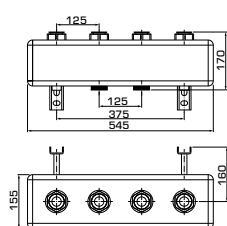
Materiál, ve styku s vodou: _____
 Materiál součástí: _____ Černým práškem natřená ocel S235
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK



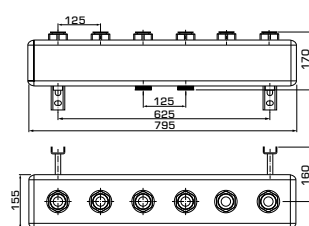
GMA321



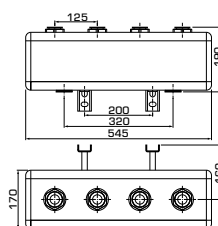
GMA331



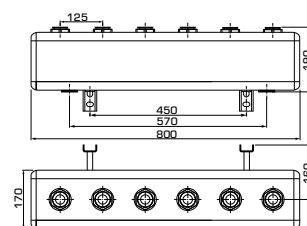
GMA121



GMA131



GMA221



GMA231

Č. výt.	Označení	Počet oběhových jednotek	Výstupní vzdálenost [mm]	K systému	Připojení Ze zdroje tepla	S hydraulickým separátorem	Hmotnost [kg]	Poznámka
66000500	GMA321	2	90	RN 1" *	G 1"	Ne	3,1	
66000600	GMA331	3					4,5	
66000100	GMA121	2	125	RN 1½" *	G 1½"	Ne	5,6	
66000200	GMA131	3					7,5	
66000300	GMA221	2					6,6	
66000400	GMA231	3					9,1	

* RN = převlečná matice



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování 24
 Příklady instalace 25-27

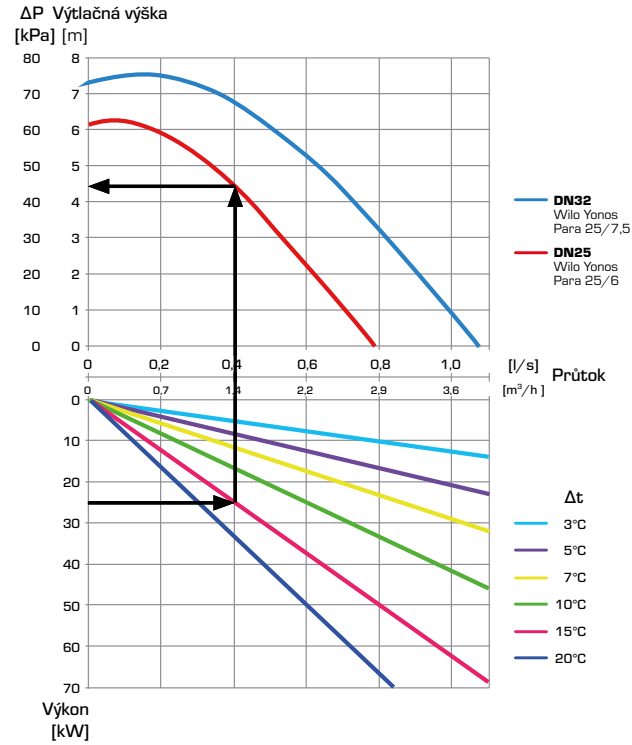
Podrobnější informace www.esbe.eu

OBĚHOVÉ JEDNOTKY DIMENZOVÁNÍ

Příklad: Začněte spotřebou tepla vytápěcího okruhu (např. 25 kW) a pokračujte vodorovně do pravé části grafu na hodnotu $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (rozdíl mezi teplotami průtoku a vratné vytápěcího okruhu). Potom se posuňte nahoru, najdete pracovní bod a odečtete dispoziční tlak čerpadla vlevo – $\Delta p = 45\text{ kPa}$.

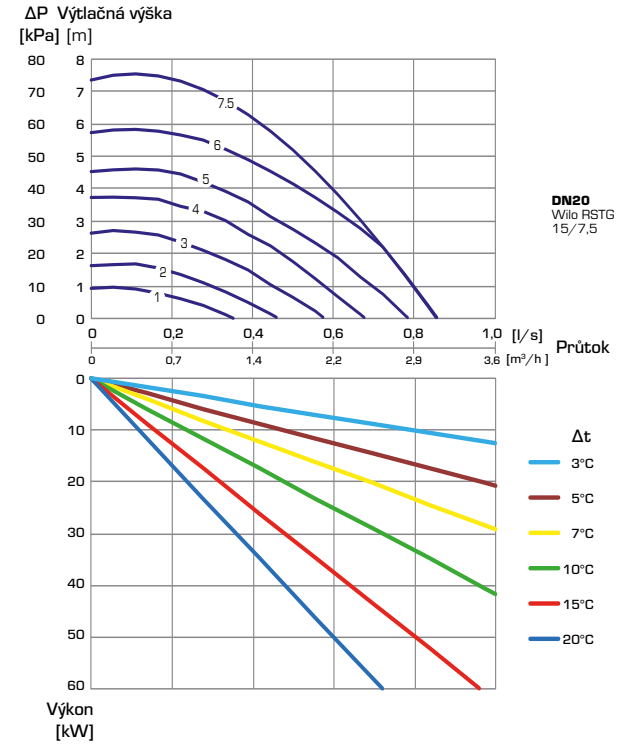
ŘADY GRCx00, GRA100 – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



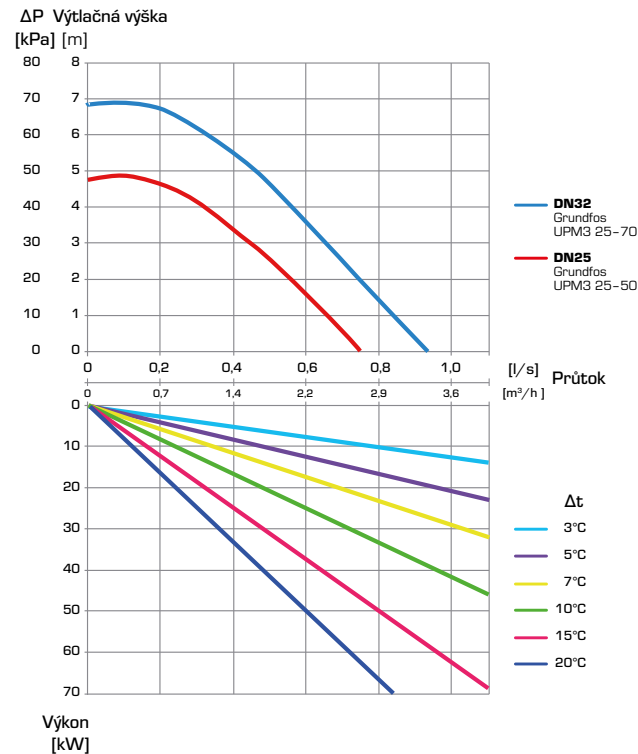
ŘADA GRA300 – konstantní otáčky

Graf výkonu čerpadla



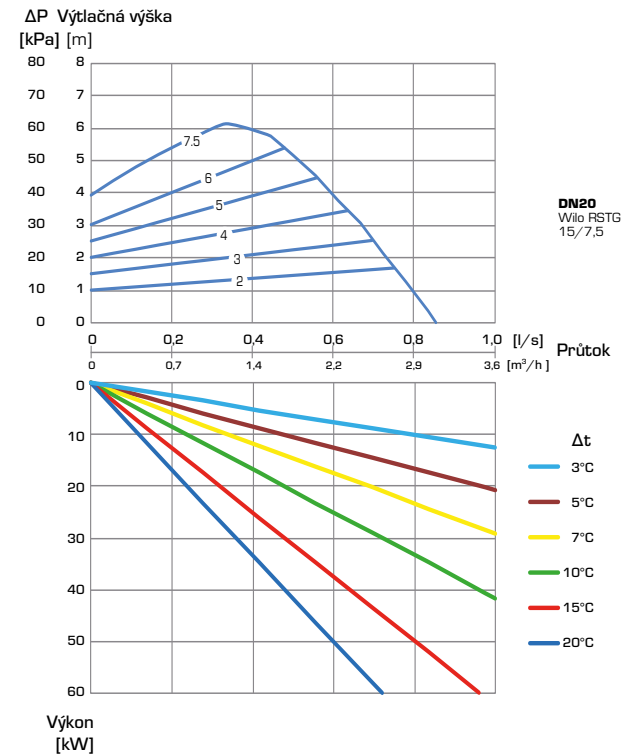
ŘADY GRCx00, GRA100 – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla



ŘADA GRA300 – proměnlivý tlak

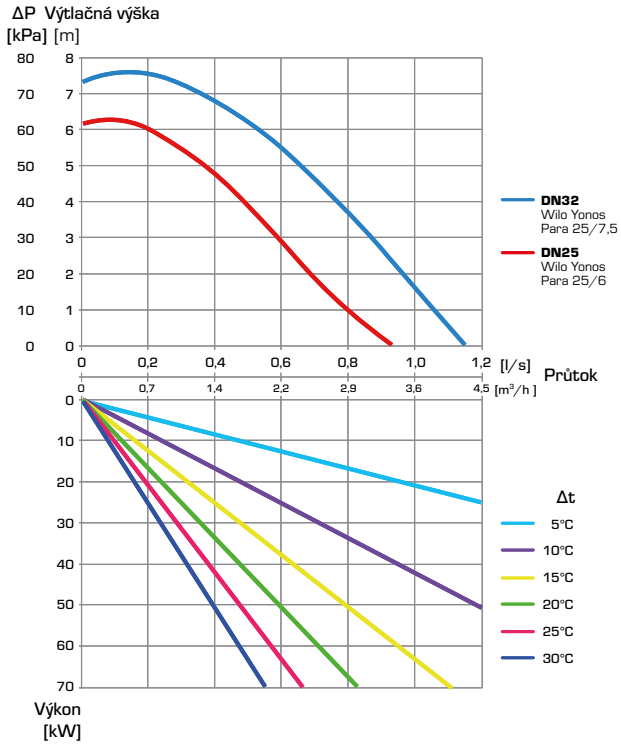
Graf výkonu čerpadla



OBĚHOVÉ JEDNOTKY DIMENZOVÁNÍ

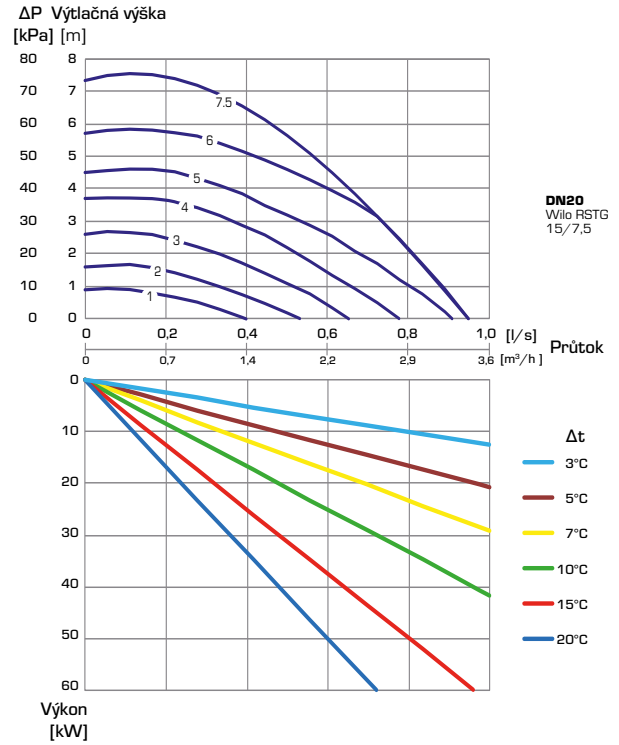
ŘADA GDA100 – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



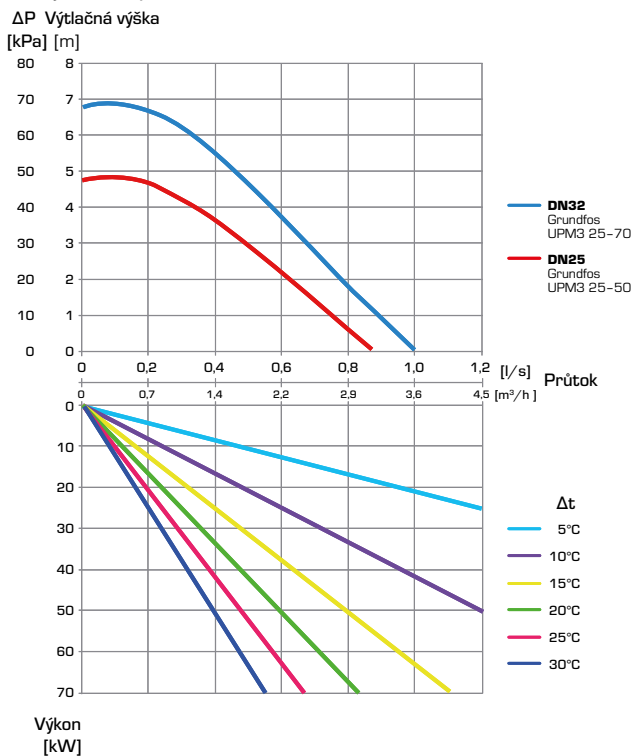
ŘADA GDA300 – konstantní otáčky

Graf výkonu čerpadla



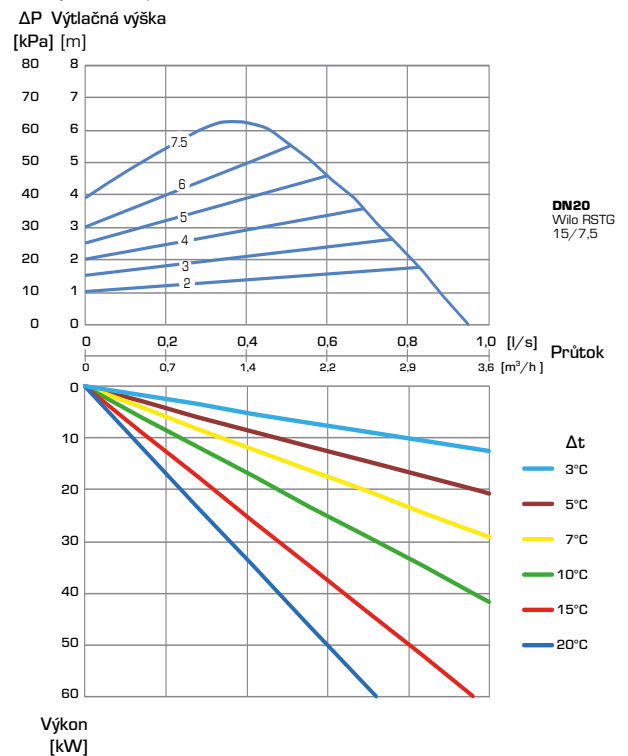
ŘADA GDA100 – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla



ŘADA GDA300 – proměnlivý tlak

Graf výkonu čerpadla

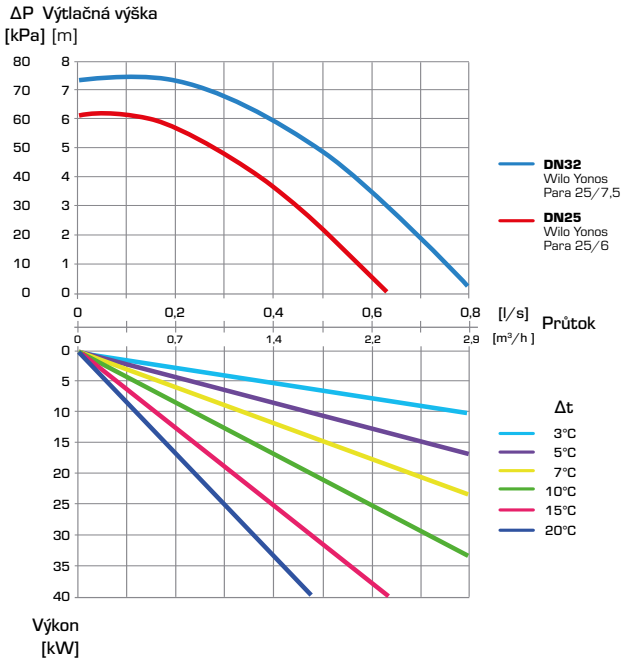


Podrobnější informace www.esbe.eu

OBĚHOVÉ JEDNOTKY DIMENZOVÁNÍ

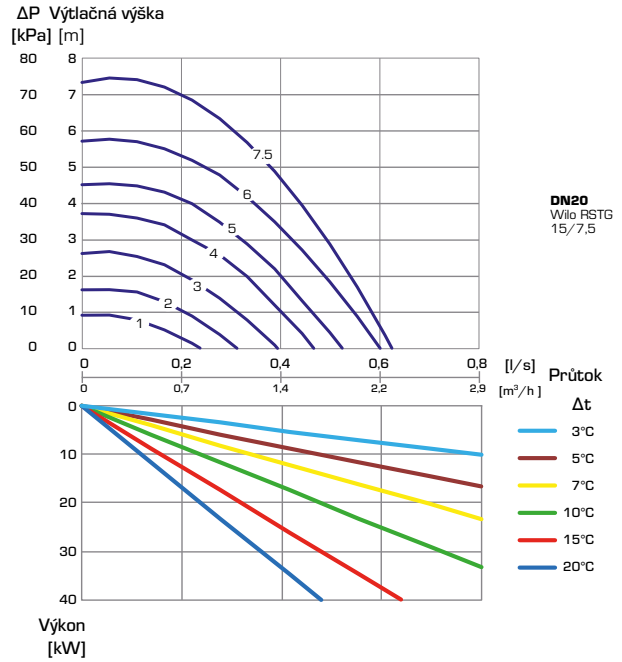
ŘADA GFA100 – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



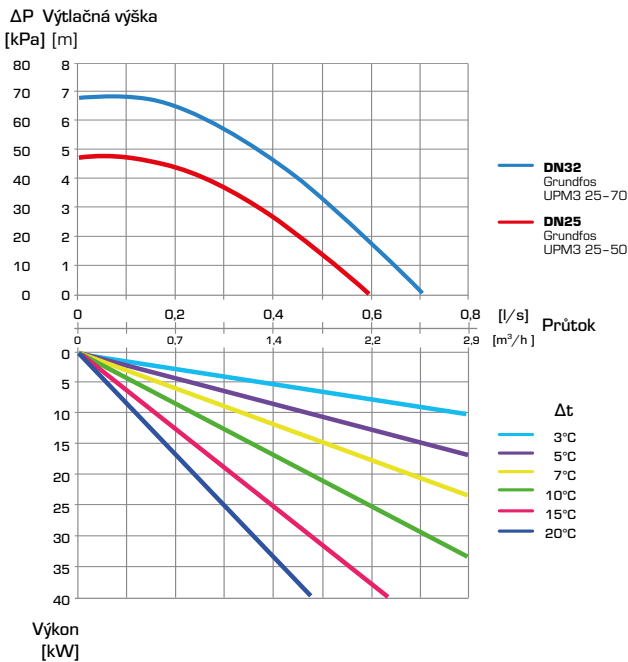
ŘADA GFA300 – konstantní otáčky

Graf výkonu čerpadla



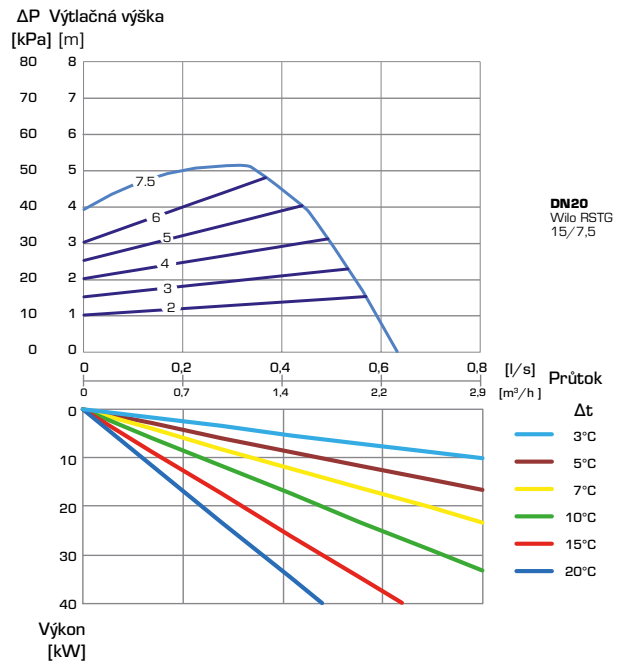
ŘADA GFA100 – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla



ŘADA GFA300 – proměnlivý tlak

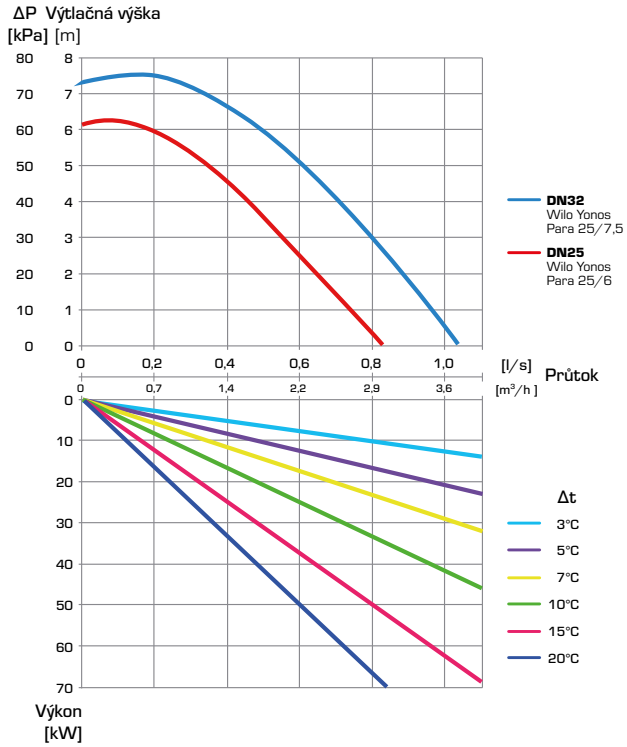
Graf výkonu čerpadla



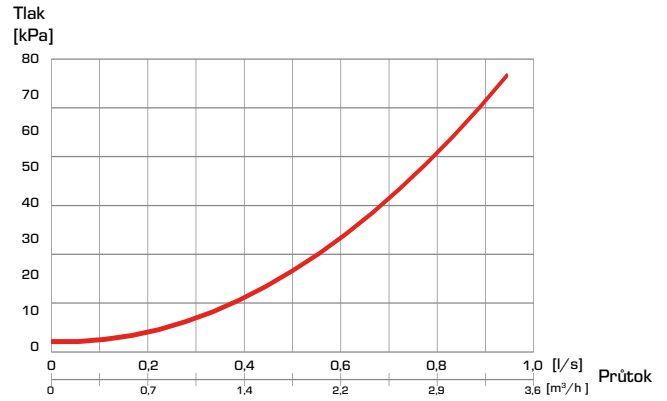
OBĚHOVÉ JEDNOTKY DIMENZOVÁNÍ

ŘADA GBx – dispoziční tlak, Wilo

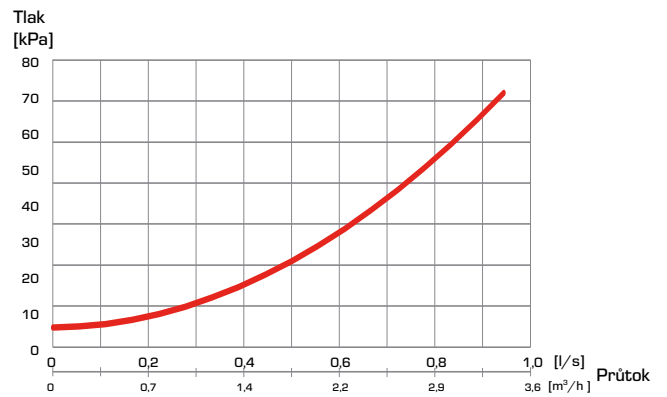
Graf výkonu čerpadla



ŘADA GRF100 – Charakteristiky

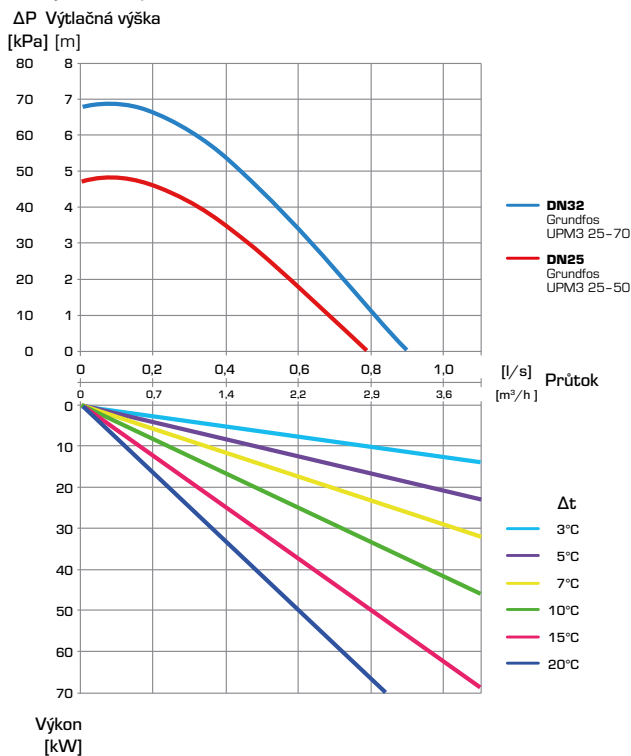


ŘADA GDF100 – Charakteristiky

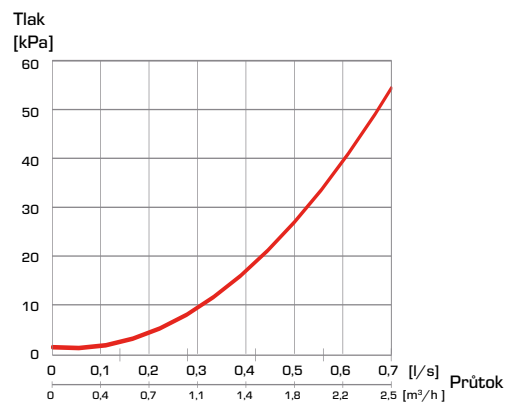


ŘADA GBx – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla



ŘADA GFF100 – Charakteristiky



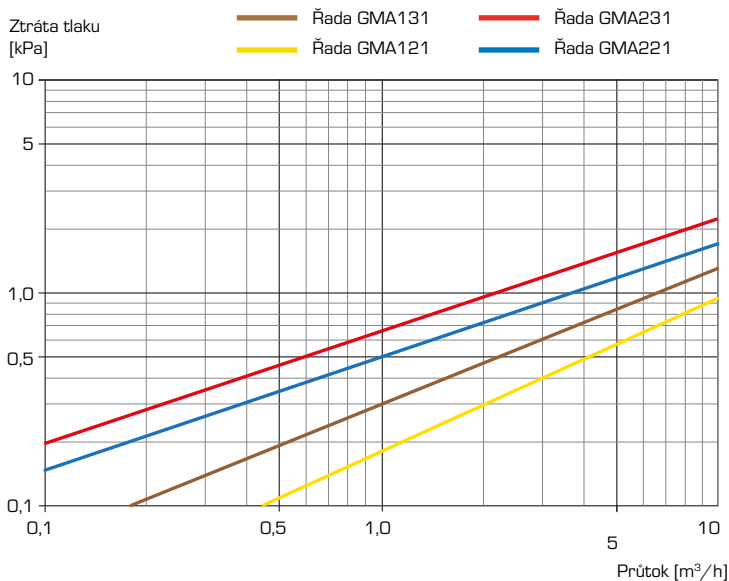
Podrobnější informace www.esbe.eu

ROZDĚLOVAČE DIMENZOVÁNÍ

Příklad: Začněte výpočtem průtočnosti pro každou oběhovou jednotku, která bude fungovat současně pomocí grafů dimenzování pro oběhové jednotky. Po určení průtoku se přesuňte v grafu horizontálně doprava

k vypočtenému průtoku, potom vertikálně ke křivce, která odpovídá potrubí představujícímu počet oběhových jednotek v provozu a poté doleva, kde zjistíte pokles tlaku potrubí.

ŘADY GMA100, GMA200

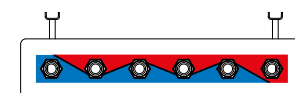
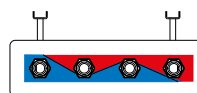
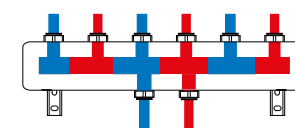
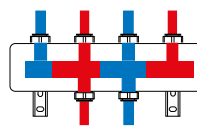


S integrovaným hydraulickým separátorem nebo bez něho

Řada ESBE GMA200 obsahuje rozdělovací členy s integrovaným hydraulickým separátorem – k použití v případě, že zdroj tepla má vestavěné oběhové čerpadlo.

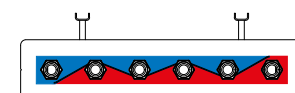
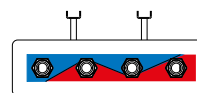
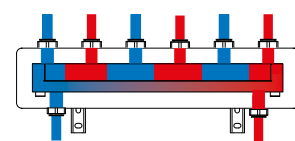
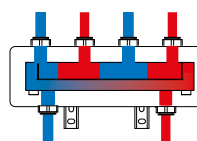
Zpátečka

Přívod



GMA121

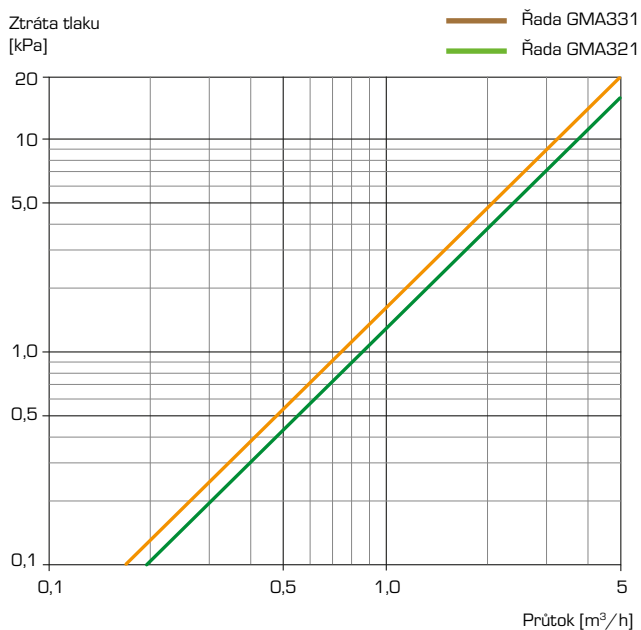
GMA131



GMA221

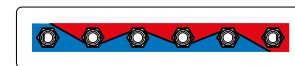
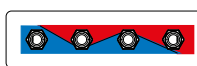
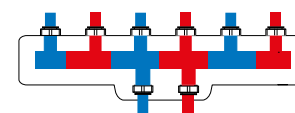
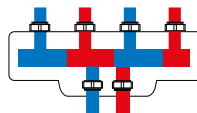
GMA231

ŘADA GMA300



Zpátečka

Přívod

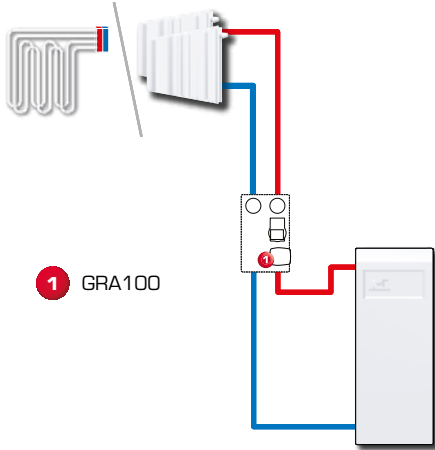


GMA321

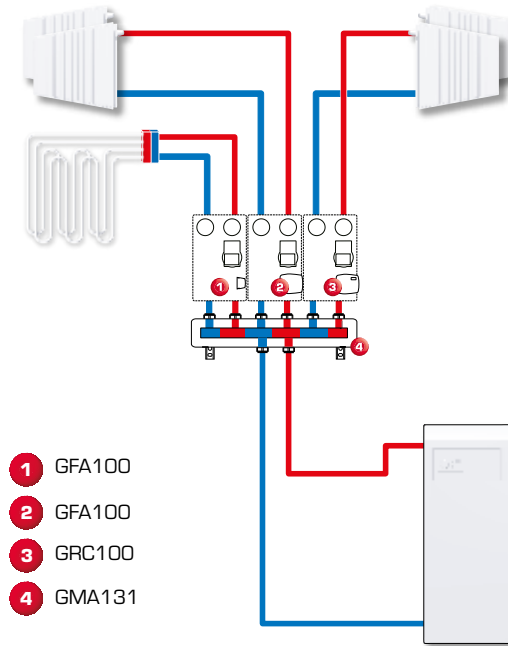
GMA331

OBĚHOVÉ JEDNOTKY PŘÍKLADY INSTALACE

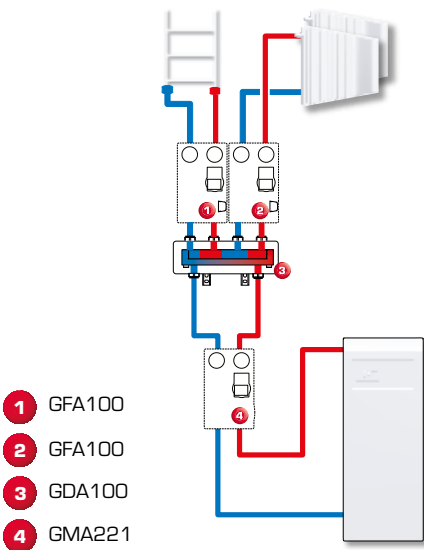
1



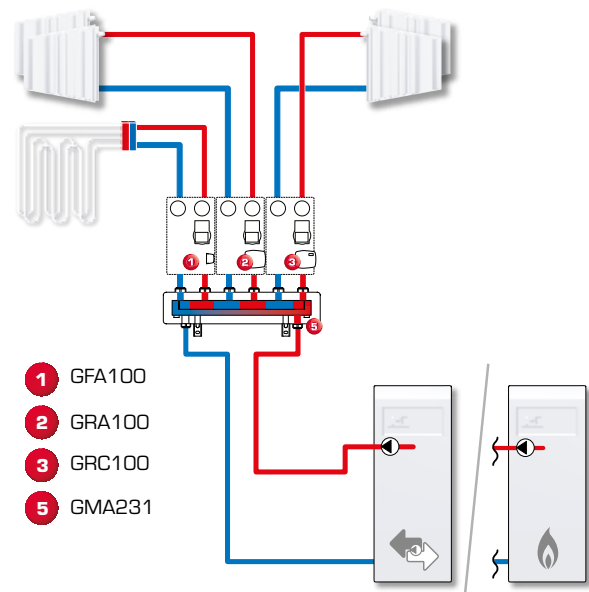
3



2

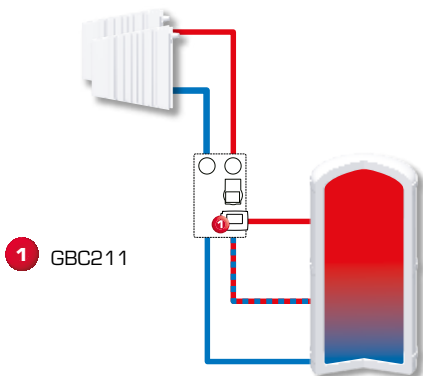


4

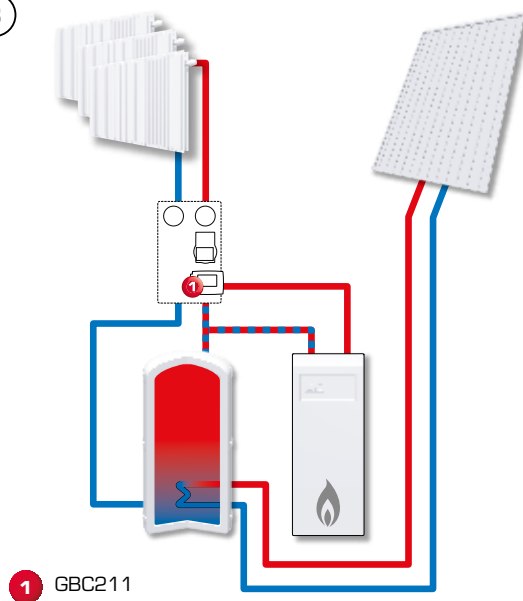


OBĚHOVÉ JEDNOTKY PŘÍKLADY INSTALACE

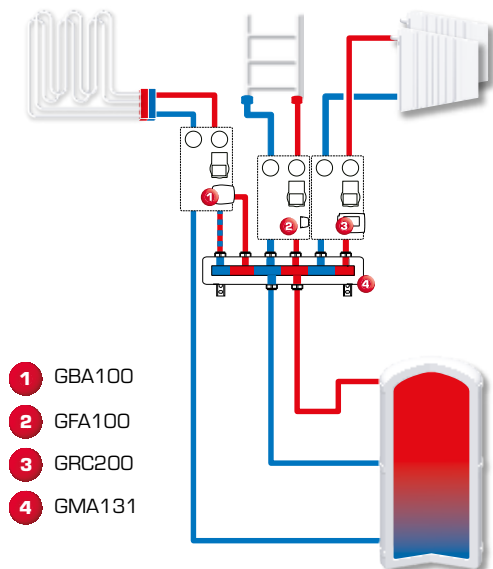
1



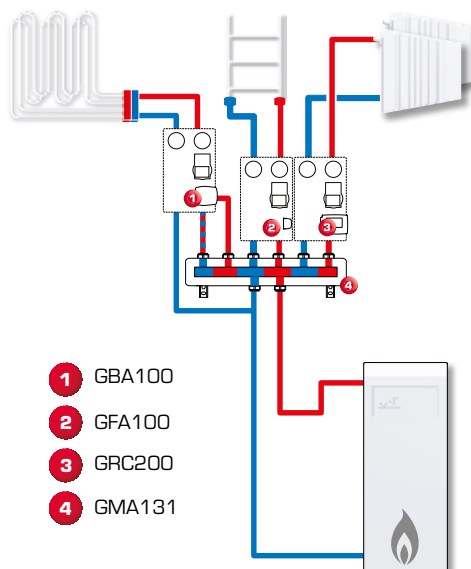
3



2

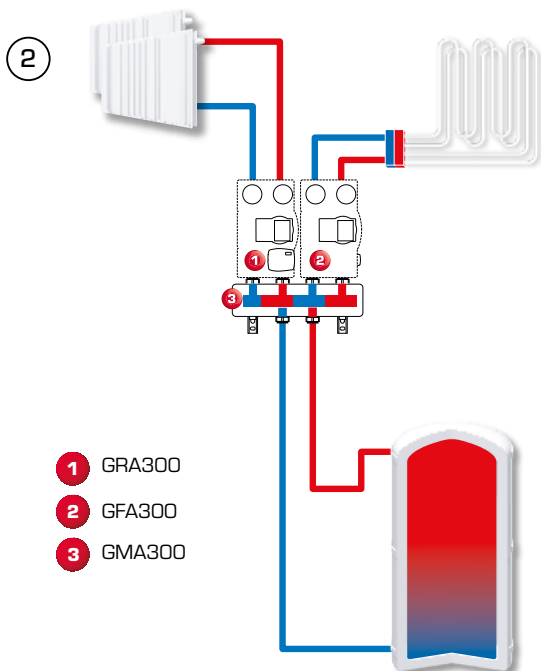
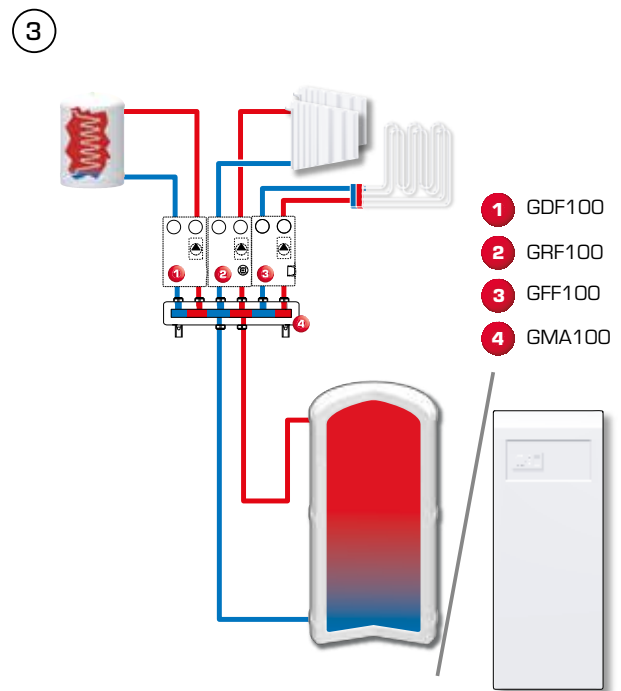
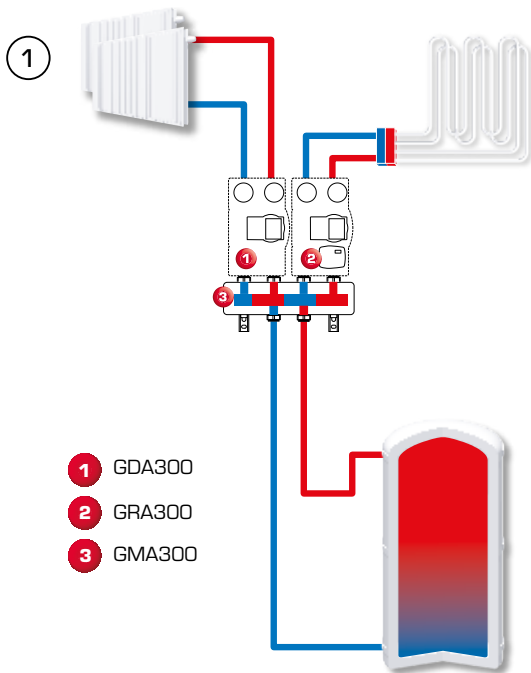


4



OBĚHOVÉ JEDNOTKY

PŘÍKLADY INSTALACE



JEDNOTKY NA REGULACI TEPLoty VRATNÉ VODY PŘEVEZMĚTE KONTROLU

Při použití jednotek ESBE na regulaci teploty vratné vody získáte naprostou kontrolu nad teplotou zpátečky ve svém vytápěcím systému. Jedná se o zcela nový segment našich výrobků, které prodlužují životnost kotlů. Zaručují vysokou spalovací teplotu, a přesto s nimi dosáhnete nejnižších možných emisí.



S regulátorem, který je namontován na jednotce na regulaci teploty vratné vody a připraven k použití.
Registrovaná konstrukce



GSC111



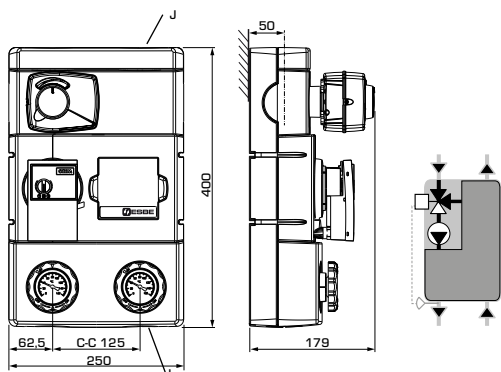
GSC112

JEDNOTKA NA REGULACI TEPLoty VRATNÉ VODY

Řada GSC110 s motorovým pohonem a směšovací funkcí

- **Regulace konstantní teploty s vysokou přesností**
- **Nejlepší účinnost regulace**
- **Předem vyvážený systém**
- **Vysoce účinné oběhové čerpadlo**

Řada ESBE GSC je jednotka na regulaci teploty vratné vody, která je určena pro aplikace vyžadující regulaci teploty zpátečky. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Řada GSC se dodává s regulátorem konstantní teploty pro vysokou přesnost regulace a trojcestným rotačním směšovacím ventilem pro nejlepší účinnost regulace.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Přípojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál, ve styku s vodou: _____
 Materiál součástí: _____ Mosaz, železo, měď
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4,3

CE LVD 2014/35/EU ErP 2009/125/EC
 EMC 2014/30/EU ErP 2015
 RoHS 2011/65/EU EnEV 2014



S regulátorem CRA111, konstantně směšovaná teplota

Č. výt.	Označení	DN	Čerpadlo	Rozsah teplot	Přípojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61140200	GSC111	25	Wilo 25/6	5-95 °C	G 1"	G 1½"	6,0	
61140400		32	Wilo 25/7,5		7,4			
61140600	GSC112	25	Grundfos 25-50	5-95 °C	G 1"	G 1½"	6,1	
61140800		32	Grundfos 25-70		7,5			



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....19
 Průvodce a dimenzování.....33

Příklady instalace.....35
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



GSA111

GSA112

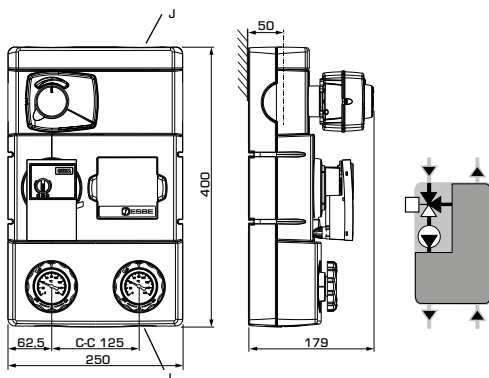
S pohonem, který je namontován na jednotce na regulaci teploty vratné vody a připraven k použití. Registrovaná konstrukce

JEDNOTKA NA REGULACI TEPLoty VRATNÉ VODY

Řada GSA s motorovým pohonem a směšovací funkcí

- Předem vyvážený systém
- Nejlepší účinnost regulace
- Prvotřídní izolační plášť
- Připraveno k použití s většinou regulátorů teploty zpátečky a regulátory kotlů

Řada ESBE GSA je jednotka na regulaci teploty zpátečky, která je určena pro aplikace vyžadující regulaci teploty vratné vody. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Řada GSA se dodává s trojcestným rotačním směšovacím ventilem a pohonem. Jednotka na regulaci teploty vratné vody GSA100 zaručuje předem vyvážený systém a tu nejlepší účinnost regulace, stejně jako možnost fungovat s většinou regulátorů na trhu.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Přípojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál, ve styku s vodou: _____
 Materiál součástí: _____ Mosaz, železo, měď
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

CE LVD 2014/35/EU ErP 2009/125/EC
 EMC 2014/30/EU ErP 2015
 RoHS 2011/65/EU EnEV 2014



S pohonem ARA651, 230 V, 3bod.

Č. výt.	Označení	DN	Čerpadlo	Rozsah teplot	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61140100	GSA111	25	Wilo 25/6	zajišťováno externí řídicí jednotkou	G 1"	G 1½"	5,6	
61140300		32	Wilo 25/7,5		G 1¼"		6,4	
61140500	GSA112	25	Grundfos 25-50	zajišťováno externí řídicí jednotkou	G 1"	G 1½"	5,7	
61140700		32	Grundfos 25-70		G 1¼"		6,5	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....19
 Průvodce a dimenzování.....33

Příklady instalace.....35
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Jednotka na regulaci teploty vratné vody s vestavěným termostatickým ventilem.
 Registrovaná konstrukce
 Řada GST14x: Nastavitelný rozsah teplot.
 Řada GST13x: Pevné nastavení teploty.

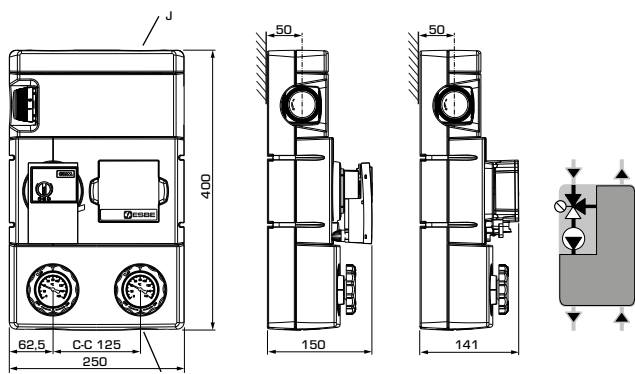


JEDNOTKA NA REGULACI TEPLoty VRATNÉ VODY

Řada GST s termostatickou směšovací funkcí

- **Termostatická regulace konstantní teploty**
- **K dispozici s pevným nastavením teploty nebo nastavitelnou teplotou**
- **Prvotřídní izolační plášť**
- **Vysoce účinné oběhové čerpadlo**

Řada ESBE GST je jednotka na regulaci teploty vratné vody, která je určena pro aplikace vyžadující regulaci teploty zpátečky. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Řada GST se dodává s trojcestným termostatickým směšovacím ventilem ve dvou variantách: s pevnou nebo nastavitelnou teplotou.



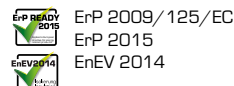
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Přípojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál, ve styku s vodou: _____
 Materiál součástí: _____ Mosaz, železo, měď
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

CE LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



Č. výt.	Označení	DN	Čerpadlo	Rozsah teplot	Přípojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61120200	GST141	25	Wilo 25/6	50-75°C	G 1"	G 1½"	5,4	
61120300		32	Wilo 25/7,5		G 1¼"		6,1	
61120500	GST142	25	Grundfos 25-50	50-75°C	G 1"	G 1½"	5,5	
61120600		32	Grundfos 25-70		G 1¼"		6,2	
61120100	GST131	25	Wilo 25/6	50/55/60 °C	G 1"	G 1½"	5,3	1)
61120400	GST132		Grundfos 25-50				5,4	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....19
 Průvodce a dimenzování.....33-34

Příklady instalace.....35
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámky: 1) Jednotka na regulaci teploty vratné vody série GST130s e dodávají se třemi prvky: 50/55/60°C. Tovární nastavení: 55°C.

S regulátorem, který je namontován na jednotce na regulaci teploty vratného vody a připraven k použití.
Registrovaná konstrukce



GSC121



GSC122

JEDNOTKA NA REGULACI TEPLoty VRATNÉ VODY

Řada GSC120 s motorovým pohonem a bivalentní směšovací funkcí

- **Konstantní teplota s vysokou přesností regulace**
- **Vybavena bivalentním ventilem**
- **Vysoce účinné oběhové čerpadlo**
- **Dokonalá stratifikace a efektivní plnění akumulací nádrže**

Řada ESBE GSC je jednotka na regulaci teploty vratné vody, která je určena pro aplikace vyžadující regulaci teploty zpátečky a správnou stratifikaci v akumulací nádrži. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Řada GSC se dodává s regulátorem konstantní teploty pro vysokou přesnost regulace a bivalentním rotačním směšovacím ventilem pro dokonalou stratifikaci a efektivní plnění akumulací nádrže.

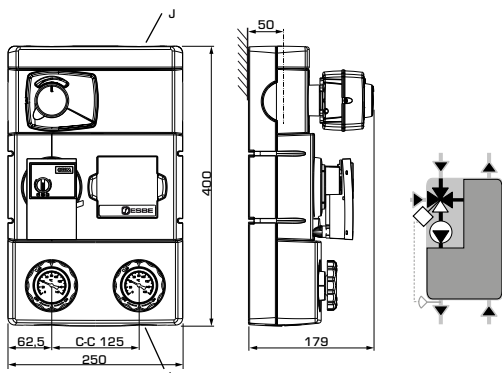
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. 0°C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Připojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál, ve styku s vodou: _____
 Materiál součástí: _____ Mosaz, železo, měď
 Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

CE LVD 2014/35/EU ErP 2009/125/EC
 EMC 2014/30/EU ErP 2015
 RoHS 2011/65/EU EnEV 2014



S regulátorem CRA111, konstantně směšovaná teplota

Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Rozsah teplot	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61160100	GSC121	25	Wilo 25/6	5-95 °C	G 1"	G 1½"	6,0	
61160200		32	Wilo 25/7,5		G 1¼"		6,5	
61160300	GSC122	25	Grundfos 25-50	5-95 °C	G 1"	G 1½"	6,0	
61160400		32	Grundfos 25-70		G 1¼"		6,6	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....19
 Průvodce a dimenzování.....34

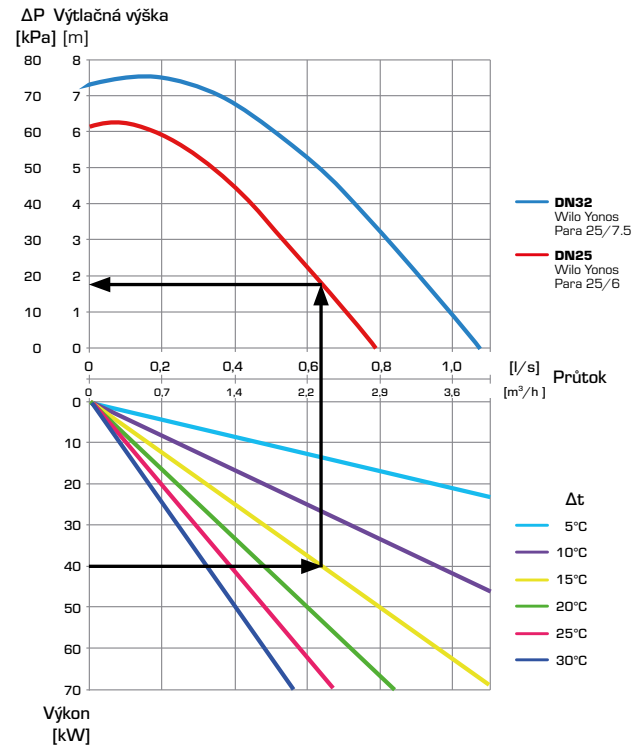
Příklady instalace.....35
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

JEDNOTKY NA REGULACI TEPLOTY VRATNÉ VODY DIMENZOVÁNÍ

Příklad: Začneme v dolní části diagramu s výkonem kotle (například 40 kW), pokračujeme horizontálně k hodnotě Δt (doporučená výrobcem kotle), která je dána rozdílem teplot mezi výstupem z kotle a teplotou zpátečky (například $80^{\circ}\text{C} - 65^{\circ}\text{C} = 15^{\circ}\text{C}$). Postupujte svisle nahoru ke

ŘADY GSC110, GSA110 – dispoziční tlak, Wilo

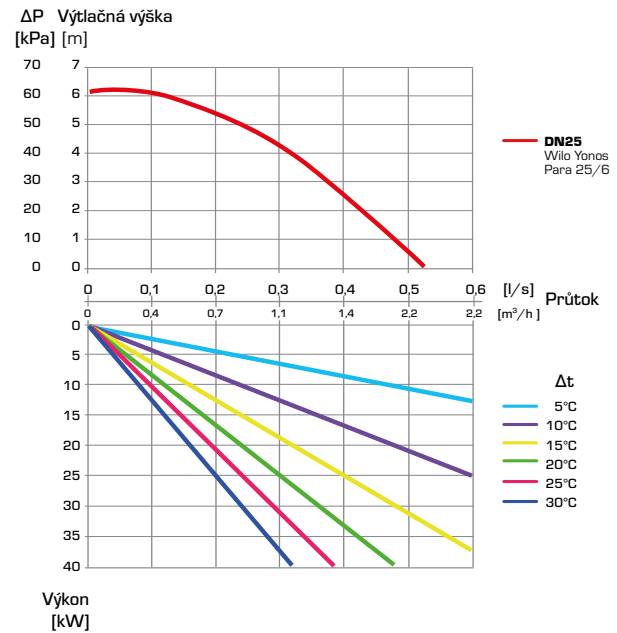
Graf výkonu čerpadla



křivkám výkonu plnicí jednotky. Zkontrolujte také, zda křivka výkonu čerpadla překlene další případné poklesy tlaku v jednotlivých součástech systému, například v potrubí, kotli a akumulční nádrži.

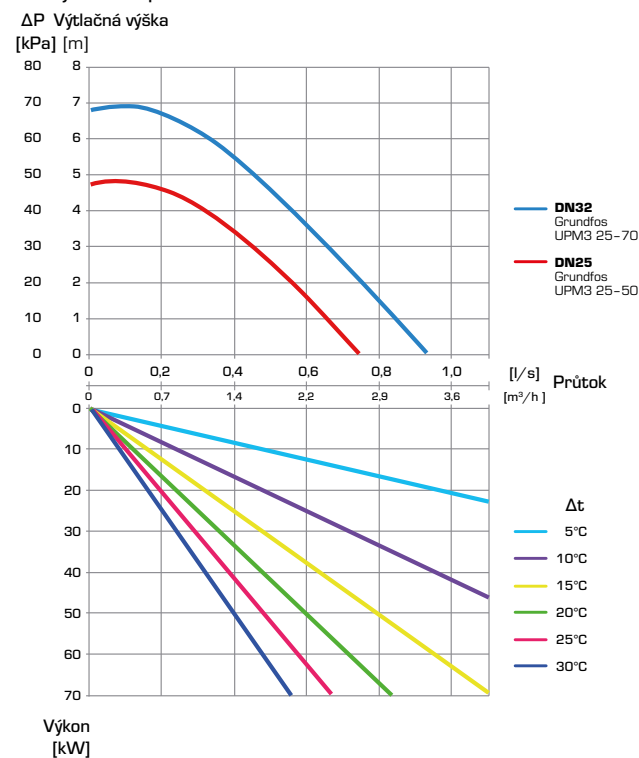
ŘADA GST130 – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



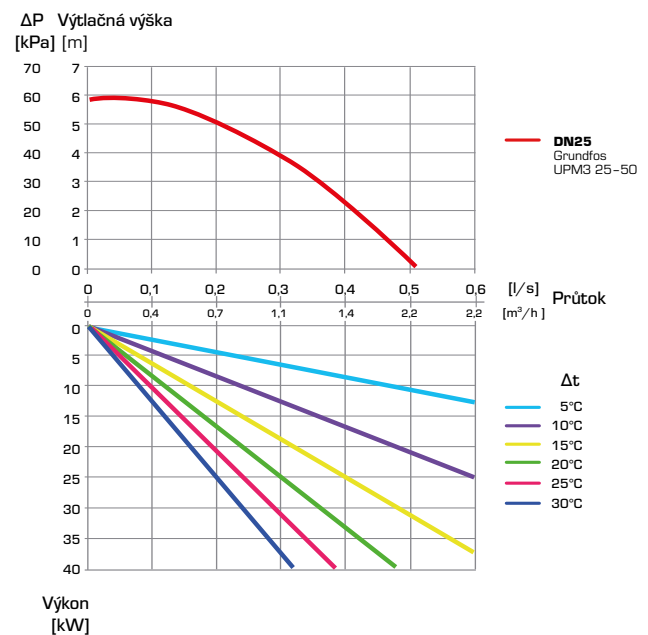
ŘADY GSC110, GSA110 – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla



ŘADA GST130 – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla



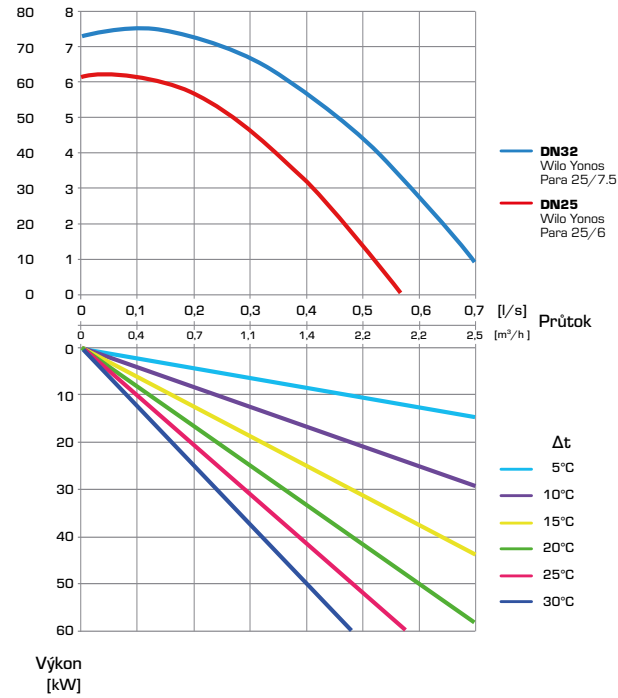
Podrobnější informace..... www.esbe.eu

JEDNOTKY NA REGULACI TEPLOTY VRATNÉ VODY DIMENZOVÁNÍ

ŘADA GST140 – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla

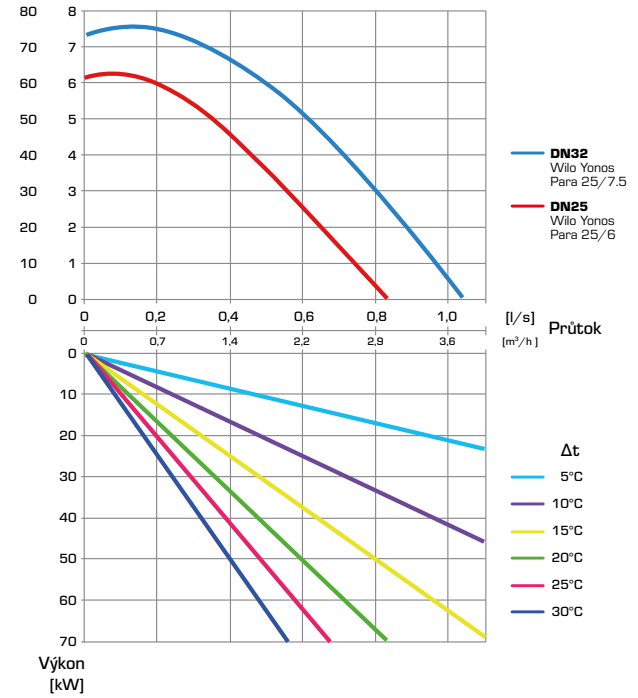
ΔP Výtlačná výška
[kPa] [m]



ŘADA GSC120 – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla

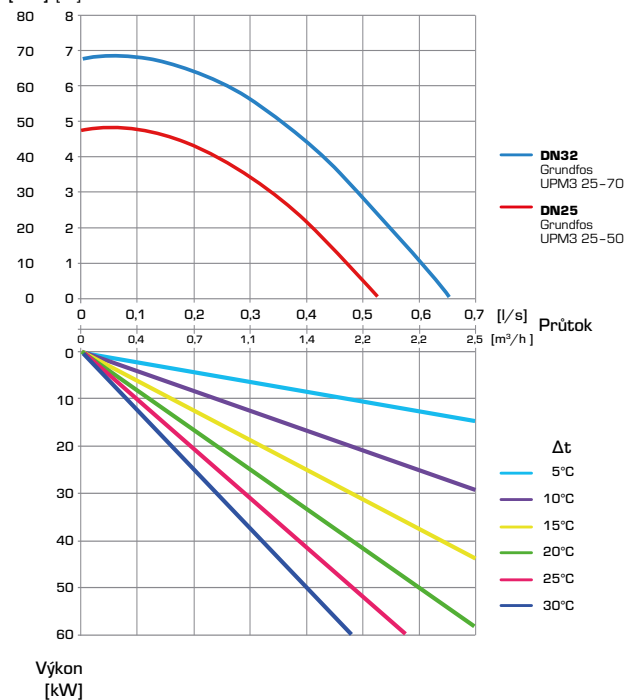
ΔP Výtlačná výška
[kPa] [m]



ŘADA GST140 – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla

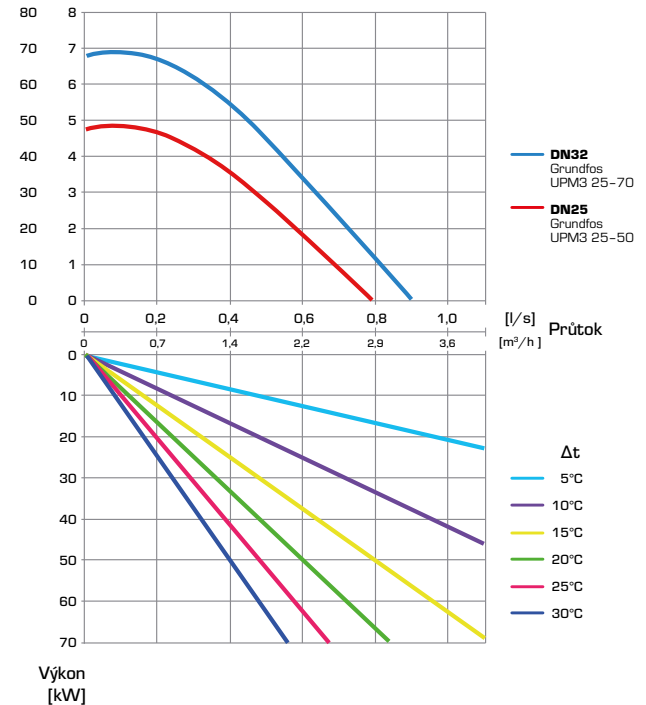
ΔP Výtlačná výška
[kPa] [m]



ŘADA GSC120 – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla

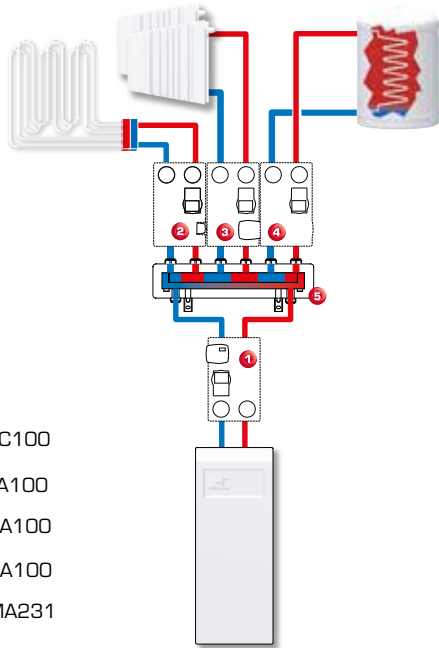
ΔP Výtlačná výška
[kPa] [m]



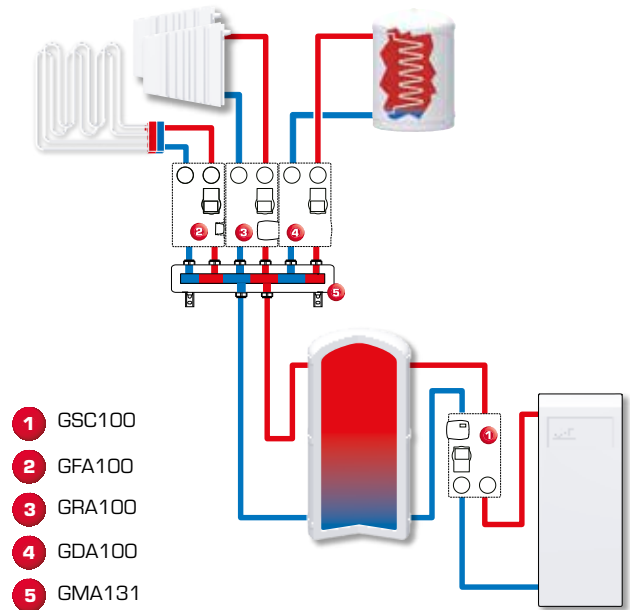
JEDNOTKY NA REGULACI TEPLoty VRATNÉ VODY

PŘÍKLADY INSTALACE

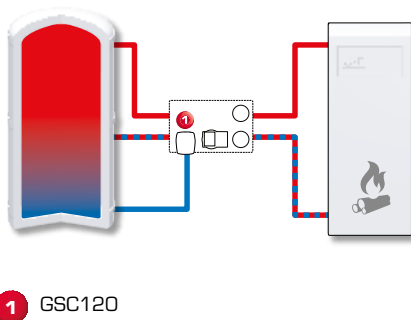
1



3



2



JEDNOTKY FRESH HYDRO RYCHLÝ A ÚČINNÝ PŘÍVOD

Jednotka Fresh Hydro je vysoce sofistikované zařízení s vynikajícím výkonem, a je určena pro aplikace ohřevu pitné vody. Díky nejrychlejšímu do jednotky zabudovanému ventilu ESBE, který byl kdy vyroben, je teplota konstantní a čekací doba nulová.





FSK101



FSK803

JEDNOTKA FRESH HYDRO

Řada FSK100

- **Vždy čerstvá, životně důležitá a hygienická pitná voda v požadovaném objemu**
- **Velký objem ohřáté TUV**
- **Rychlá doba odezvy**
- **Nejnižší riziko kalcifikace**
- **Funkce proplachování s dezinfekčním ohřevem**

Řada FSK100 představuje unikátní řešení pro plno průtočný ohřev TUV. Vybavena hydroblokem na míru, servopohonem s velmi rychlým přeběhem, deskovým výměníkem s velkou teplosměnnou plochou a inteligentním regulátorem. Spojení těchto komponent nabízí excelentní objem plno průtočně ohřáté TUV a její teplotní stabilitu. Jednotka FSK100 vytváří nový standart pro ostatní jednotky TUV na trhu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Všeobecné informace o jednotce Fresh Hydro:

Dodávka TUV až: 40 l/min _____ - při teplotě primární strany 70°C
 _____ - při teplotě na výstupu sekundární strany 45°C

Deskový výměník (počet desek): _____ 41
 Izolace: _____ EPP
 Hmotnost: _____ 20 kg
 Přípojky,

- studená voda (A): _____ Vnitřní závit G 1", ISO 228/1
- teplá voda (B): _____ Vnitřní závit G 1", ISO 228/1
- akumulční nádrž (C): _____ Vnější závit G 1", ISO 228/1
- akumulční nádrž (D): _____ Vnější závit G 1", ISO 228/1
- cirkulace (E): _____ Vnitřní závit G 1/2", ISO 228/1
- proplachovací přípojka (F): _____ Vnitřní závit G 1/2", ISO 228/1

Teplota média: _____ max. 95°C, min. 2°C
 Média, primární strana: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 Pracovní tlak, - pitná voda: _____ 1 MPa (10 bar)
 - ohřev: _____ 300 kPa (3 bar)

Primární čerpadlo:

Typ: _____ Yonos PARA HU 25/7,0 PWM 1W
 Napájení: _____ 230 V, 50Hz
 Rychlost: _____ 800 - 4650 ot/min
 Příkon: _____ 3 - 45 W
 Proud, jmenovitý: _____ 0,03 - 0,44 A

3-cestný směšovací ventil SLB239

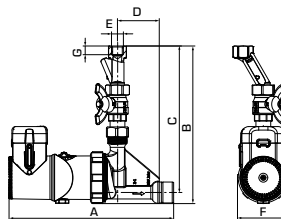
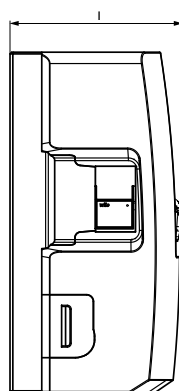
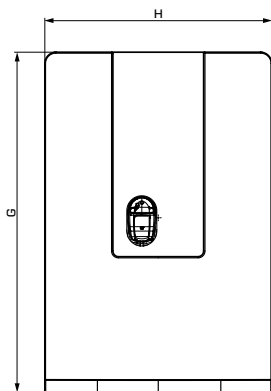
Typ: _____ ESBE SLB239
 Napájení: _____ 12 ± 15% V DC
 Příkon, pohotovostní režim: _____ 0,6 W
 Proud, špičkový: _____ 0,8 A

Volitelné oběhové čerpadlo:

Typ: _____ Xylem E3-00-3/000 BRU
 Napájení: _____ 230 V, 50Hz
 Příkon: _____ 8 W
 Proud, jmenovitý: _____ < 0,1 A

Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

CE LVD 2014/35/EU ErP 2009/125/EU
 EMC 2014/30/EU ErP 2015
 RoHS 2011/65/EU ENEC 2014



Č. výr.	Označení	Čerpadlo	Přípojky (viz Technické údaje)						Rozměry			Hmotnost [kg]	Poznámka
			A	B	C	D	E	F	G	H	I		
64000100	FSK101	Wilo 25/7,0	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1/2"	G 1/2"	600	400	304	20,0	

PŘÍSLUŠENSTVÍ Oběhová jednotka s čerpadlem a elektronickým termostatem vratného průtoku

Č. výr.	Označení	ČerpadloE	Rozměry						Hmotnost [kg]	Poznámka
			A	B	C	D	F	G		
64020100	FSK803	G 1/2"	229	219	203	58	72	12	1,75	



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 38
 Příklady instalace..... 39

Podrobnější informace..... www.esbe.eu

JEDNOTKY FRESH HYDRO

DIMENZOVÁNÍ AKUMULAČNÍ NÁDOBY, MAX. OBĚH TEPLÉ VODY (HWC) A TLAKOVÁ ZTRÁTA

Teplota Aku. nádoby	Nastavená teplota TUV	Min. objem akumulace na liter HWC (faktor)	Přenosový výkon	Přenos energie na liter HWC	Max. HWC	Teplota ve vratné vody při max. HWC	Teplota vratné vody na primární straně při nízkém průtoku vody z kohoutku (5 l/min.)	Pokles tlaku na sekundární straně při max. teplotě vody z kohoutku
50°C	40°C	1,0	63 kW	34,9 Wh	30,0 l/min	19,0°C	20,0°C	0,8 bar
	45°C	1,3	61 kW	40,7 Wh	25,0 l/min	23,0°C	23,0°C	0,6 bar
55°C	40°C	0,9	84 kW	34,9 Wh	40,0 l/min	18,0°C	18,0°C	1,5 bar
	45°C	1,1	73 kW	40,7 Wh	30,0 l/min	22,0°C	21,0°C	0,8 bar
	50°C	1,5	56 kW	46,5 Wh	20,0 l/min	27,0°C	27,0°C	0,4 bar
60°C	40°C	0,7	84 kW	34,9 Wh	40,0 l/min	17,0°C	17,0°C	1,5 bar
	45°C	0,9	85 kW	40,7 Wh	35,0 l/min	20,0°C	18,0°C	1,1 bar
	50°C	1,1	70 kW	46,5 Wh	25,0 l/min	23,0°C	21,0°C	0,6 bar
	55°C	1,5	63 kW	52,3 Wh	20,0 l/min	29,0°C	28,0°C	0,4 bar
65°C	40°C	0,7	84 kW	34,9 Wh	40,0 l/min	16,0°C	16,0°C	1,5 bar
	45°C	0,8	98 kW	40,7 Wh	40,0 l/min	19,0°C	18,0°C	1,5 bar
	50°C	1,0	84 kW	46,5 Wh	30,0 l/min	21,0°C	20,0°C	0,8 bar
	55°C	1,2	79 kW	52,3 Wh	25,0 l/min	27,0°C	24,0°C	0,6 bar
	60°C	1,6	70 kW	58,2 Wh	20,0 l/min	32,0°C	32,0°C	0,4 bar
70°C	40°C	0,6	84 kW	34,9 Wh	40,0 l/min	16,0°C	15,0°C	1,5 bar
	45°C	0,7	98 kW	40,7 Wh	40,0 l/min	18,0°C	17,0°C	1,5 bar
	50°C	0,8	98 kW	46,5 Wh	35,0 l/min	20,0°C	20,0°C	1,1 bar
	55°C	1,0	94 kW	52,3 Wh	30,0 l/min	23,0°C	22,0°C	0,8 bar
	60°C	1,2	87 kW	58,2 Wh	25,0 l/min	27,0°C	26,0°C	0,6 bar

PŘÍKLAD:**Předpoklady:**

Požadovaný objem TUV	150 l
Teplota v aku. nádobě	60°C
Nastavená teplota TUV	50°C

Hodnoty z tabulky:

Min. objem na liter PWH (faktor)	1,1
Max. PWH	25 l/min
Teplota vratné vody při max. PWH	23°C
Teplota vratné vody na primární straně při nízkém průtoku vody z kohoutku (5 l/min.)	21°C
Pokles tlaku na sekundární straně při max. teplotě vody z kohoutku	0,6 bar

Výpočet minimálních rozměrů vyrovnávací nádrže:

150 l x 1,1 =	165 l
---------------	-------

Uvedené hodnoty jsou indikativní a platí za následujících podmínek:

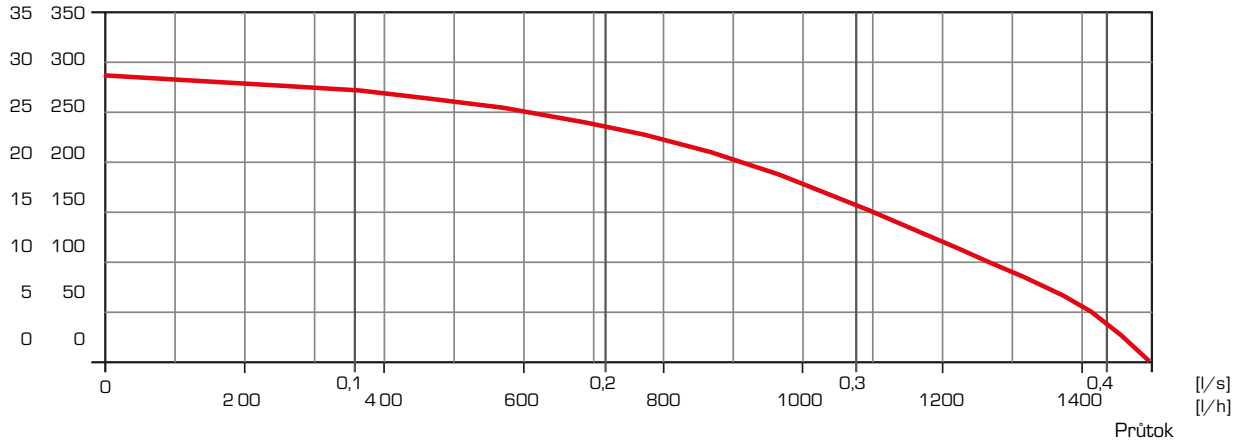
- Vypočítaný objem nádrže je zcela ohřátý
- Průhledná vrstva uvnitř vyrovnávací nádrže a průhledná vrstva v zadní části
- Teplota studené vody = 10 °C
- Neberou se v potaz ztráty účinnosti
- Neberou se v potaz průtokový odpor.

JEDNOTKY FRESH HYDRO DIMENZOVÁNÍ

FSK803 – Graf výkonu čerpadla

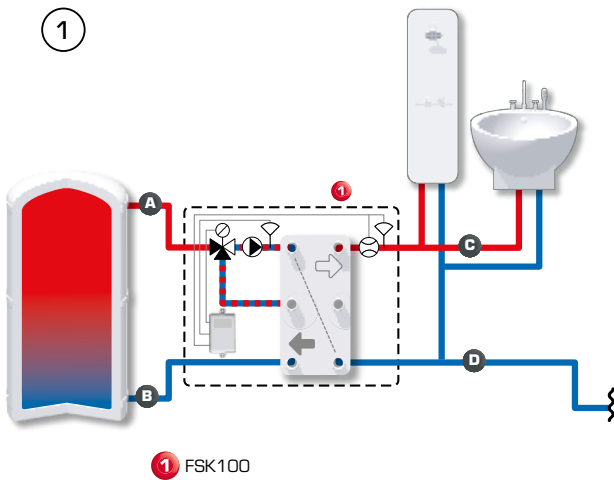
Ztráta tlaku

[kPa] [mbar]



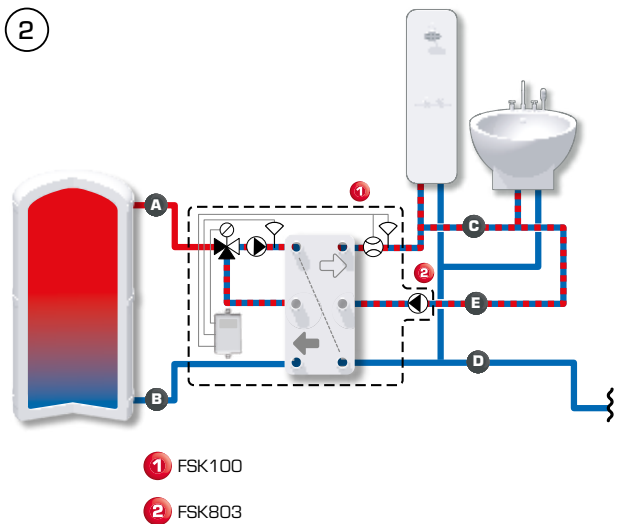
PŘÍKLADY INSTALACE

①



① FSK100

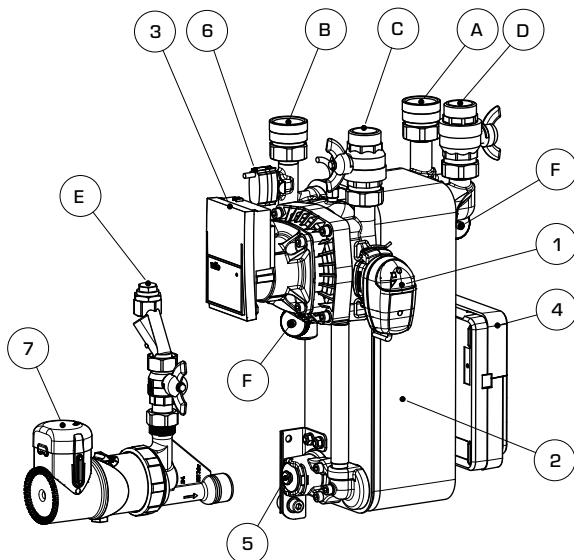
②



① FSK100

② FSK803

KONSTRUKCE



A	B	C	D	E	F
G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1/2"	G 1/2"

- 1 3-cestný směšovací ventil SLB239
 - 2 Deskový výměník
 - 3 Primární čerpadlo, Wilo Yonos PARA HU 25/7,0 PWM 1W
 - 4 Ovladač (Fresh Hydro Control)
 - 5 Zásuvné připojení pro oběhovou jednotku
 - 6 Snímač průtoku
 - 7 Volitelná oběhová jednotka s čerpadlem a elektronickým termostatem vratného průtoku (pro impulsní nebo časový režim)
- A Připojka studené vody
 B Připojka teplé vody
 C Připojka akumulární nádrže
 D Připojka akumulární nádrže
 E Připojka oběhu
 F Připojka proplachování

ROTAČNÍ VENTILY RYCHLÁ A SNADNÁ INSTALACE

ESBE nabízí široký výběr rotačních ventilů na regulaci vytápění a chlazení v mnoha různých provedeních. Připočítejte k tomu mnoho různých pohonů pro jednoduchou a rychlou instalaci na ventil.



Patentované a
registrované provedení



SMĚŠOVACÍ VENTIL

Řada VRG130

- **Výborná regulace pro dosažení nejvyšší účinnosti**
- **Nejnižší míra vnitřní netěsnosti na trhu (< 0,05 %)**
- **Kompaktní, flexibilní a snadno se instaluje**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Řada VRG130 obsahuje trojcestné ventily vhodné ke směšování nebo rozdělování průtoků. Ventily jsou vyrobeny z vysoce odolné mosazi, proto je lze používat v rozvodech vytápění a chlazení. Řada VRG je k dispozici v provedení DN15-50 a dodává se s různými typy připojení, aby vyhovovala většině rozměrů potrubí. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony a regulátory ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

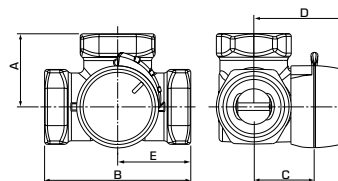
Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. (trvalá) +110°C
 _____ max. (dočasná) +130°C
 _____ min. -10°C
 Moment (při jmenovitém tlaku) DN15-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Netěsnost v % *: _____ Směšování < 0,05%
 _____ Rozdělování < 0,02%
 Pracovní tlak: _____ 1 MPa (10 bar)
 Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ Směšování, 100 kPa (1 bar)
 _____ Rozdělování, 200 kPa (2 bar)
 Uzavírací tlak: _____ 200 kPa (2 bar)
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%**
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál
 Tělo ventilu: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR
 Šoupátko: _____ Mosaz odolná oděru
 Dřík a pouzdro: _____ Kompozit PPS
 O-kroužky: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdíl tlak 100 kPa (1 bar)

** Další informace viz str. 54



VRG131 vnitřní závit

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11600100	VRG131	15	0,4	Rp 1/2"	36	72	32	50	36	0,40	
11600200			0,63								
11600300			1								
11600400			1,6								
11600500			2,5								
11600600			4								
11600700		20	2,5	Rp 3/4"	36	72	32	50	36	0,43	
11600800		4									
11600900		6,3									
11601000		25	6,3	Rp 1"	41	82	34	52	41	0,70	
11601100		10									
11601200		32	16	Rp 1 1/4"	47	94	37	55	47	0,95	
11603400		40	25	Rp 1 1/2"	53	106	44	62	53	1,68	
11603600		50	40	Rp 2"	60	120	46	64	60	2,30	

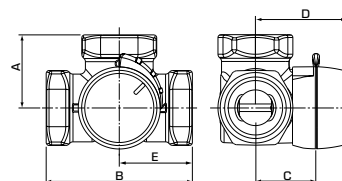
VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »



DALŠÍ INFORMACE

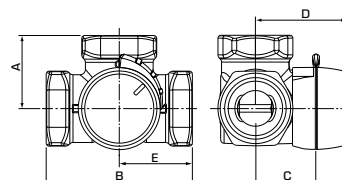
Příslušenství.....53, 88-89
 Průvodce a dimenzování.....54-55, 57, 59

Příklady instalace.....61
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



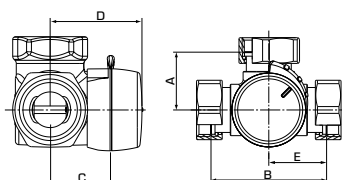
VRG132 vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11601500	VRG132	15	0,4	G 3/4"	36	72	32	50	36	0,40	
11601600			0,63								
11601700			1								
11601800			1,6								
11601900			2,5								
11602000		4									
11602100		20	2,5	G 1"	36	72	32	50	36	0,43	
11602200			4								
11602300			6,3								
11602400		25	6,3	G 1 1/4"	41	82	34	52	41	0,70	
11602500			10								
11602600		32	16	G 1 1/2"	47	94	37	55	47	0,95	
11603500		40	25	G 2"	53	106	44	62	53	1,69	
11603700		50	40	G 2 1/4"	60	120	46	64	60	2,30	



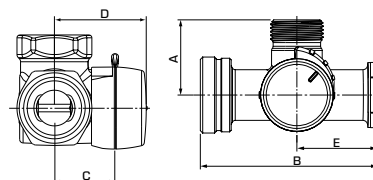
VRG133 svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11602900	VRG133	20	4	CPF 22 mm	36	72	32	50	0,40		
11603000			6,3								
11603100		25	10	CPF 28 mm	41	82	34	52	0,45		



VRG138 převlečná matice/vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11603800	VRG138	20	4	2x RN 1" + G 1"	36	72	32	50	36	0,56	
11603900			4	3x RN 1"						0,59	
11604000			6,3	2x RN 1" + G 1"						0,56	
11604100			6,3	3x RN 1"						0,59	



VRG139 čerpadlová příruba/vnější závit

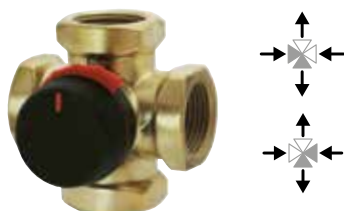
Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11604400	VRG139	20	2,5	PF 1 1/2" + G 1 1/2" + G 1"	47,5	112	32	50	51	0,82	
11604500			6,3							0,82	
11604600			8							0,82	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....53, 88-89
Průvodce a dimenzování.....54-55, 57, 59

Příklady instalace.....61
Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Registrované
provedení**SMĚŠOVACÍ VENTIL**

Řada VRG140

- **Výborná regulace pro to nejlepší dvojité směšování**
- **Kompaktní, flexibilní a snadno se instaluje**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

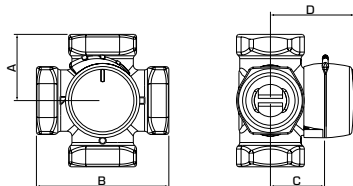
Řada VRG140 obsahuje čtyřcestné ventily vhodné k dvojitému směšování. Ventily jsou vyrobeny z vysoce odolné mosazi, proto je lze používat v rozvodech vytápění a chlazení. Řada VRG je k dispozici v provedení DN15-50 a dodává se s různými typy připojení, aby vyhovovala většině rozměrů potrubí. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony a regulátory ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

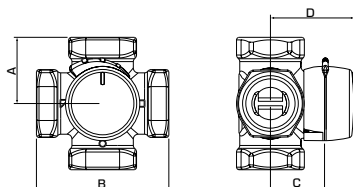
Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. (trvalá) +110°C
 _____ max. (dočasná) +130°C
 _____ min. -10°C
 Moment (při jmenovitém tlaku) DN15-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Netěsnost v % *: _____ < 1,0%
 Pracovní tlak: _____ 1 MPa (10 bar)
 Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ 100 kPa (1 bar)
 Uzavírací tlak: _____ 100 kPa (1 bar)
 Regulační rozsah K_v/K_{vmin} , A-AB: _____ 100
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%**
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál
 Tělo ventilu: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku DZR
 Šoupátko: _____ Mosaz odolná oděru
 Dřík a pouzdro: _____ Kompozit PPS
 O-kroužky: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)
** Další informace viz str. 54**VRG141** vnitřní závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11640100	VRG141	15	2,5	Rp 1/2"	36	72	32	50	0,40	
11640200		20	4	Rp 3/4"	36	72	32	50	0,52	
11640300			6,3							
11640400		25	10	Rp 1"	41	82	34	52	0,80	
11640500		32	16	Rp 1 1/4"	47	94	37	55	1,08	
11641500		40	25	Rp 1 1/2"	53	106	44	62	1,89	
11641700		50	40	Rp 2"	60	120	46	64	2,55	

**VRG142** vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11640900	VRG142	20	4	G 1"	36	72	32	50	0,52	
11641000			6,3							
11641100		25	10	G 1 1/4"	41	82	34	52	0,80	
11641200		32	16	G 1 1/2"	47	94	37	55	1,08	
11641600		40	25	G 2"	53	106	44	62	1,90	
11641800		50	40	G 2 1/4"	60	120	46	64	2,55	

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU**DALŠÍ INFORMACE**Příslušenství.....53, 88-89
Průvodce a dimenzování.....54-55, 57, 59Příklady instalace.....61
Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Patentované a
registrované
provedení



SMĚŠOVACÍ VENTIL

Řada VRG330

- **Výborná regulace pro to nejlepší směšování nebo přepínání při vysokém průtoku**
- **Nejnižší míra vnitřní netěsnosti na trhu (< 0,05 %)**
- **Kompaktní, flexibilní a snadno se instaluje**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Řada VRG330 obsahuje ventily vhodné ke směšování nebo přepínání při vysokém průtoku. Ventily řady VRG330 fungují v podstatě stejně jako ventily řady VRG130 až na to, že mohou pracovat s vysokým průtokem. Ventily jsou vyrobeny z vysoce odolné mosazi, proto je lze používat v rozvodech vytápění a chlazení. Řada VRG je k dispozici v provedení DN15-50 a dodává se s různými typy připojení, aby vyhovovala většině rozměrů potrubí. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony a regulátory ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. (trvalá) +110°C
 _____ max. (dočasná) +130°C
 _____ min. -10°C
 Moment (při jmenovitém tlaku) DN15-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Netěsnost v % *: _____ < 0,05
 Pracovní tlak: _____ 1 MPa (10 bar)
 Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ Směšování, 100 kPa (1 bar)
 _____ Rozdělování, 200 kPa (2 bar)
 Uzavírací tlak: _____ 200 kPa (2 bar)
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%**
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál

Tělo ventilu: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR
 Šoupátko: _____ Mosaz odolná oděru
 Dřík a pouzdro: _____ Kompozit PPS
 O-kroužky: _____ EPDM

PE2014/68/EU, článek 4.3

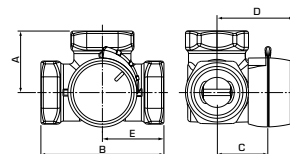
* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)
 ** Další informace viz str. 54



VRG331

VRG332

VRG338



VRG331 vnitřní závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs ■ - ▲	Kvs ■ - ●	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11700100	VRG331	20	13	8	Rp ¾"	36	72	32	50	36	0,43	
11700200		25	17	10	Rp 1"	41	82	34	52	41	0,70	
11700300		32	32	20	Rp 1¼"	47	94	37	55	47	0,95	
11701100		40	45	30	Rp 1½"	53	106	44	62	53	1,65	
11701300		50	65	40	Rp 2"	60	120	46	64	60	2,28	

VRG332 vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs ■ - ▲	Kvs ■ - ●	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11700600	VRG332	20	13	8	G 1"	36	72	32	50	36	0,43	
11700700		25	17	10	G 1¼"	41	82	34	52	41	0,70	
11700800		32	32	20	G 1½"	47	94	37	55	47	0,95	
11701200		40	45	30	G 2"	53	106	44	62	53	1,66	
11701400		50	65	40	G 2¼"	60	120	46	64	60	2,28	

VRG338 převlečná matice

Č. výt.	Označení	DN	Kvs ■ - ▲	Kvs ■ - ●	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11701500	VRG338	20	13	8	3 x RN 1"	36	72	32	50	36	0,57	

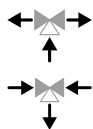


DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....53, 88-89
 Průvodce a dimenzování.....54-55, 57, 59

Příklady instalace.....61
 Podrobnější informace.....www.esbe.eu

Registrované
provedení



PŘEPÍNAČÍ VENTIL

Řada VRG230

- **Výborná regulace pro to nejlepší přepínání**
- **Kompaktní, flexibilní a snadno se instaluje**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Řada VRG230 obsahuje trojcestné ventily vhodné k přepínání mezi porty. Ventily jsou vyrobeny z vysoce odolné mosazi, proto je lze používat v rozvodech vytápění a chlazení. Řada VRG je k dispozici v provedení DN15-50 a dodává se s různými typy připojení, aby vyhovovala většině rozměrů potrubí. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony a regulátory ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. (trvalá) +110°C
 _____ max. (dočasná) +130°C
 _____ min. -10°C
 Moment (při jmenovitém tlaku) DN15-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Netěsnost v % *: _____ < 0,5%
 Pracovní tlak: _____ 1 MPa (10 bar)
 Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ Rozdělování, 200 kPa (2 bar)
 _____ Směšování, 100 kPa (1 bar)
 Uzavírací tlak: _____ 200 kPa (2 bar)
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} , A-AB: _____ 100
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/ glykolu, max. 50%**
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%
 Materiál
 Tělo ventilu: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku DZR
 Šoupátko: _____ Mosaz odolná oděru
 Dřík a pouzdro: _____ Kompozit PPS
 O-kroužky: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)
 ** Další informace viz str. 54



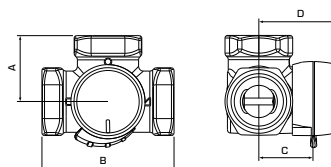
VRG231



VRG232



VRG233



VRG231 vnitřní závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11620100	VRG231	20	6,3	Rp 3/4"	36	72	32	50	0,43	
11620200		25	10	Rp 1"	41	82	34	52	0,70	
11620300		32	16	Rp 1 1/4"	47	94	37	55	0,95	
11621400		40	30	Rp 1 1/2"	53	106	44	62	1,72	
11621600		50	40	Rp 2"	60	120	46	64	2,39	

VRG232 vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11620600	VRG232	20	6,3	G 1"	36	72	32	50	0,43	
11620700		25	10	G 1 1/4"	41	82	34	52	0,70	
11620800		32	16	G 1 1/2"	47	94	37	55	0,95	
11621500		40	30	G 2"	53	106	44	62	1,73	
11621700		50	40	G 2 1/4"	60	120	46	64	2,39	

VRG233 svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11621100	VRG233	20	4	CPF 22 mm	36	72	32	50	0,40	
11621200			6,3							
11621300		25	10	CPF 28 mm						

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU

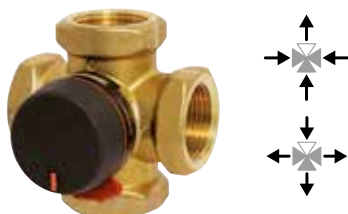


DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....53, 88-89
 Průvodce a dimenzování.....54-55, 57, 59

Příklady instalace.....61-62
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Registrované
provedení



BIVALENTNÍ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Řada VRB140

- **Výborná regulace pro to nejlepší dvojité směšování**
- **Kompaktní, flexibilní a snadno se instaluje**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Řada VRB140 obsahuje čtyřcestné ventily určené k bivalentnímu směšování. Ventily jsou vyrobeny z vysoce odolné mosazi, proto je lze používat v rozvodech vytápění a chlazení. Řada VRB je k dispozici v provedení DN15-50 a dodává se s různými typy připojení, aby vyhovovala většině rozměrů potrubí. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony a regulátory ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. (trvalá) +110°C
 _____ max. (dočasná) +130°C
 _____ min. -10°C
 Moment (při jmenovitém tlaku), DN15-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Netěsnost v % *: _____ < 0,5%
 Pracovní tlak: _____ 1 MPa (10 bar)
 Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ Směšování, 100 kPa (1 bar)
 _____ Rozdělování, 200 kPa (2 bar)
 Uzavírací tlak: _____ 200 kPa (2 bar)
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} , A-AB: _____ 100
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/ glykolu, max. 50%**
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál
 Tělo ventilu: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR
 Šoupátko: _____ Mosaz odolná oděru
 Dřík a pouzdro: _____ Kompozit PPS
 O-kroužky: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)
 ** Další informace viz str. 54



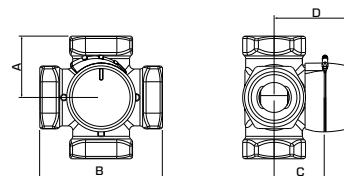
VRB141



VRB142



VRB143



VRB141 vnitřní závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11660100	VRB141	15	2,5	Rp 1/2"	36	72	32	50	0,40	
11660200			4	Rp 3/4"						
11660300		20	6,3	Rp 1"	36	72	32	50	0,52	
11660400			10	Rp 1 1/4"						
11660500		32	16	Rp 1 1/2"	47	94	37	55	1,08	
11662000		40	25	Rp 2"	53	106	44	62	1,98	
11662200		50	35	Rp 2 1/4"	60	120	46	64	2,65	

VRB142 vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11660800	VRB142	15	2,5	G 3/4"	36	72	32	50	0,40	
11662400			4	G 1"						
11660900		20	4	G 1 1/4"	36	72	32	50	0,52	
11661000			6,3	G 1 1/2"						
11661100		25	10	G 2"	41	82	34	52	0,80	
11661200		32	16	G 2 1/4"	47	94	37	55	1,08	
11662100		40	25	G 2 1/2"	53	106	44	62	1,99	
11662300	50	35	G 3"	60	120	46	64	2,65		

VRB143 svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11661500	VRB143	20	4	CPF 22 mm	36	72	32	50	0,40	
11661600			6,3							
11661700		25	6,3	CPF 28 mm	36	72	32	52	0,45	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....53, 88-89
 Průvodce a dimenzování.....54-55, 57, 59

Příklady instalace.....62
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



SMĚŠOVACÍ VENTIL

Řady 3F, 4F

- **Výborná regulace pro to nejlepší směšování nebo přepínání při tlaku až 6 bar (PN6)**
- **Široký výběr velikostí až do DN150**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Ventily řad 3F a 4F s přírubou PN6 jsou vhodné ke směšování nebo přepínání při tlaku až 6 bar. Ventily jsou vyrobeny z vysoce odolné šedé litiny, proto je lze používat v rozvodech vytápění a chlazení. Řada F je k dispozici v provedení DN20-150 a dodává se s přírubou PN6 vyhovující rozměrům potrubí s přírubou PN6. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony a regulátory ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. 110°C, min. -10°C
 Rozdíl tlakové ztráty, DN 20-50: _____ max. 50 kPa (0,5 bar)
 DN 65-150: _____ max. 30 kPa (0,3 bar)
 Netěsnost v % *: _____ max. 1,5%
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} : _____ 100
 Připojení: _____ Příruba podle EN 1092-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/ glykolu, max. 50%**

Materiál: _____ DN 20-25 _____ DN 32-150
 Tělo ventilu: _____ Šedá litina EN-JL 1030
 Šoupátko: _____ mosaz CW 614N _____ mosaz CW 614N a
 _____ nerezavějící ocel
 Ovládací knoflík: _____ plast _____ mosaz CW 602N
 Stupnice: _____ zinek _____ šedá litina
 O-kroužky: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 50 kPa (0,5 bar)

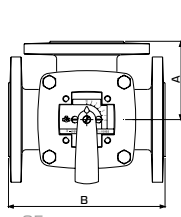
** Další informace viz str. 54



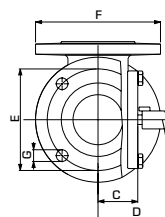
3F



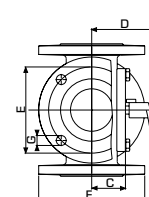
4F



3F



4F



3F příruba

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	F	G	Hmotnost [kg]	Poznámka
11100100	3F 20	20	12	70	140	40	82	65	90	4x11,5	3,5	
11100200	3F 25	25	18	75	150	40	82	75	100	4x11,5	4,0	
11100300	3F 32	32	28	80	160	40	82	90	120	4x15	5,9	
11100400	3F 40	40	44	88	175	40	82	100	130	4x15	6,8	
11100600	3F 50	50	60	98	195	50	92	110	140	4x15	9,1	
11100800	3F 65	65	90	100	200	52	95	130	160	4x15	10,0	
11101000	3F 80	80	150	120	240	63	106	150	190	4x18	16,2	
11101200	3F 100	100	225	132	265	73	116	170	210	4x18	21,0	
11101400	3F 125	125	280	150	300	80	123	200	240	8x18	27,0	
11101600	3F 150	150	400	175	350	88	130	225	265	8x18	37,0	

4F příruba

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	F	G	Hmotnost [kg]	Poznámka
11101700	4F 32	32	28	80	160	40	82	90	120	4x15	7,0	
11101800	4F 40	40	44	88	175	40	82	100	130	4x15	8,2	
11101900	4F 50	50	60	98	195	50	92	110	140	4x15	11,0	
11102000	4F 65	65	90	100	200	50	92	130	160	4x15	12,2	
11102100	4F 80	80	150	120	240	65	108	150	190	4x18	20,0	
11102200	4F 100	100	225	132	265	81	124	170	210	4x18	25,0	
11102300	4F 125	125	280	150	300	81	124	200	240	8x18	35,0	
11102400	4F 150	150	400	175	350	89	131	225	265	8x18	45,0	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....88-89
 Průvodce a dimenzování.....54-55, 58, 60

Příklady instalace.....61
 Podrobnější informace.....www.esbe.eu



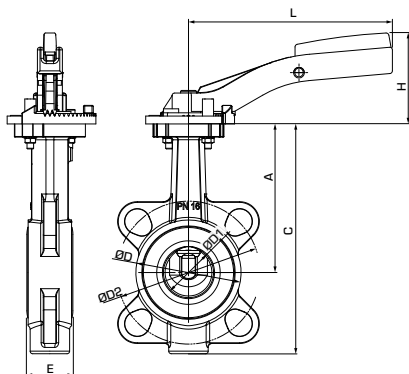
UZAVÍRACÍ Klapka

Řada VBF100

- Úspora energie - těsné uzavření a nulové úniky (třída A)
- Sady adaptérů pro snadnou adaptaci pohonů ESBE

Řady ESBE VBF100 obsahují uzavírací klapky mezipřírubového typu pro ovládání a izolaci vody v systémech HVAC.

Ventily jsou připraveny být vybaveny teploměry pro měření teploty a mohou být opatřeny pohony ESBE řady 90, ARC300 a ARD100/ARD200 v kombinaci s adaptéry.



VBF125 příruba

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	A	C	D	D1	D2		E	H	L	Nahrazuje	Hmotnost [kg]
								PN6	PN16					
13900100	VBF125	20	32	104	149	59	31,5	65	75	33	70	155	MA20	1,5
13900200		25	36	104	149	63	31,5	75	85	33	70	155	MA25	1,5
13900300		32	40	104	154	68	31,5	90	100	33	70	155	MA30	1,6
13900400		40	50	113	179	80	38,0	100	110	33	70	155	MA40	2,0
13900500		50	85	126	210	95	48,5	110	125	43	70	155	MA50	2,4
13900600		65	215	134	227	115	63,5	130	145	46	70	155	MA65	3,1
13900700		80	420	157	261	138	78,5	150	160	46	80	195	MA80	4,2
13900800		100	800	167	282	158	98,5	170	180	52	80	195	MA100	5,4
13900900		125	1010	180	307	188	123,5	200	210	56	80	195	MA125	7,1
13901000		150	2100	203	353	212	148,0	225	240	56	100	276	MA150	10,1
13901100		200	4000	228	404	268	199,0	280	295	60	100	276	MA200	13,8

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ: _____ Dvojcestný ventil
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ viz graf
 Třída těsnosti A: _____ EN 12266, ISO 5208 kategorie 3
 Netěsnost A-AB: _____ těsné uzavření
 ΔP_{max} : _____ viz graf
 Teplota média: _____ max. +130°C
 _____ min. -20°C
 Přípojka: _____ příruba PN 6/10/16, EN 1092
 _____ horní příruba, EN ISO 5211

Materiál

Tělo: _____ šedá litina GG25, 0.6025
 Dřík: _____ nerezová ocel X14CrMoS17, 1.4104/
 _____ X5CrNiMo17-12-2, 1.4401/
 _____ Hastelloy, 2.4883
 Plát: _____ nerezová ocel G-X6CrNiMo18-10, 1.4408 A
 Sedlo: _____ EPDM
 Pouzdro ložiska: _____ mosaz MS 58, 2.0401/
 _____ polyamid PA66/PTFE
 O-kroužek: _____ NBR / FPM



PŘÍSLUŠENSTVÍ Teploměry

Č. výr.	Označení	DN	Poznámka
13906000	VBF806	20-32	
13906100		40	
13906200		50-65	
13906300		80-125	
13906400		150-200	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88
 Průvodce a dimenzování..... 54, 56, 58, 60

Příklady instalace..... 63
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Flexibilní otáčení v úhlu
360 stupňů + flexibilní
konfigurace 90–125 mm



SMĚŠOVACÍ VENTIL

Řada VRH130

- **Nastavitelný paralelní rozměr**
- **Osy otočné o 180° umožňují šikmou instalaci**
- **Zabraňuje chybám při instalaci**
- **Možnost změn směru vedení**

Řada VRH130 označuje kompaktní a flexibilní směšovací ventily s nízkou netěsností navržené pro instalace v omezeném prostoru. Ventily jsou vyrobeny z kvalitní mosazi PN 10. K dispozici s přírubou čerpadla v kombinaci s vnějším závitovým připojením velikosti DN 20.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. (trvalá) 110°C
 _____ max. (dočasná) 130°C
 _____ min. -10°C
 Moment (při jmenovitém tlaku): _____ < 3 Nm
 Netěsnost v % *: _____ Směšování, < 0,05%
 _____ Rozdělování, < 0,02%
 Pracovní tlak: _____ 1 MPa (10 bar)
 Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ Směšování, 100 kPa (1 bar)
 _____ Rozdělování, 200 kPa (2 bar)
 Uzavírací tlak: _____ 200 kPa (2 bar)
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%**
 _____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

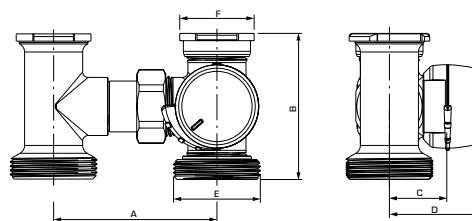
Materiál

Tělo ventilu, T kus, konektory: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR
 Patka šoupátka: _____ Mosaz odolná oděru
 Dřík a pouzdro: _____ Kompozit PPS
 O-kroužky: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)

** Další informace viz str. 54



VRH139 venkovní závit a čerpadlová příruba

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení		A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
				E	F						
11720100	VRH139	20	2,5	G 1 1/2"	PF 1 1/2"	90 - 125	80	32	50	1,20	
11720200			4								
11720300			6,3								



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....88–89
 Průvodce a dimenzování.....54–55, 57, 59

Podrobnější informace..... www.esbe.eu



SMĚŠOVACÍ VENTIL

Řada HG

- **Vynikající regulace pro nejvýkonnější směšování a dvojitě směšování**
- **Malé rozměry a snadno instalovatelné**
- **Dlouhá životnost a odolnost**
- **Možnost obtoku**
- **Perfektní shoda mezi ventilem a pohony ESBE**

Řada HG obsahuje trojcestné a čtyřcestné ovládací ventily pro připojení příruby čerpadla vhodné pro směšování a dvojitě směšování ve stupačkách. Ventily jsou vyrobeny z vysoce kvalitní litiny, která umožňuje použití ve instalacích pro vytápění. Řada HG je k dispozici v DN25 a je vybavena připojením příruby čerpadla. Ventil je perfektně kombinován s pohony a regulátory ESBE.

TECHNICKÁ DATA

Tlaková třída: _____ PN 10
 Provozní teplota: _____ max. 110°C
 _____ min. -10°C
 Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ max. 50 kPa (0,5 bar)
 Požadovaný krouticí moment: _____ 5 Nm
 Netěsnost v %*: _____ max. 1%
 Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/ glykolu, max. 50%**

Materiál
 Tělo: _____ Šedá litina EN-JL 1030
 Srdce/Osa: _____ Mosaz CW 614N
 Ovládací knoflík: _____ Plast
 Stupnice: _____ Zinek
 O-kroužky: _____ EPDM

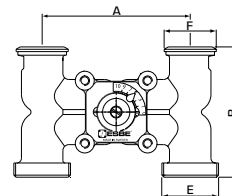
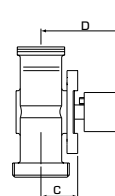
PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 50 kPa (0,5 bar)

** Další informace viz str. 54



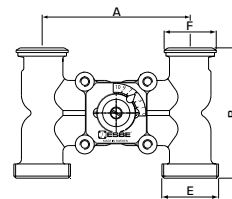
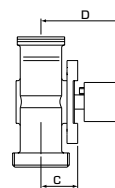
3HG venkovní závit a čerpadlová příruba



Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
								E	F		
11350500	3HG25-125	25	10	125	110	38	76	G 1/2"	PF 1/2"	2,0	1)
11351200										2,2	1), 2)



4HG venkovní závit a čerpadlová příruba



Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
								E	F		
11350100	4HG25-90	25	8	90	110	38	76	G 1 1/2"	PF 1 1/2"	1,5	1)
11350200			6,3							1,8	1)
11350800	4HG25-125	25	10	125	110	38	76	G 1 1/2"	PF 1 1/2"	2,0	1)
11351100			10							2,2	1), 2)



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-89
 Průvodce a dimenzování..... 55, 59

Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámky 1) Venkovní závit pro připojení 2) S bypasssem

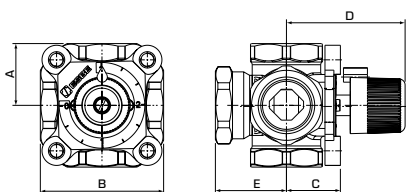


SMĚŠOVACÍ VENTIL

Řada 5MG

- **Výborná regulace pro tu nejlepší stratifikaci v akumulacích nádržích**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Řada 5MG obsahuje pěticestranné ventily vhodné ke stratifikaci v akumulacích nádržích. Ventily jsou vyrobeny z vysoce odolné mosazi, proto je lze používat v rozvodech vytápění. Řada 5MG je k dispozici v provedení DN25-32 a dodává se s jedním typem přípojky. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony a regulátory ESBE.



5MG vnitřní závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Netěsnost v %	Poznámka
11005200	5MG25	25	8	Rp 1"	36	72	32	70	41	0,9	0,3	
11005300	5MG32	32	18	Rp 1 1/4"	44	88	38	77	47	1,2	0,2	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. +130°C
 _____ min. -10°C
 Rozdíl tlakové ztráty: _____ max. 100 kPa (1 bar)
 Moment: _____ max. 3Nm
 Netěsnost v % *: _____ viz tabulka
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%**

Materiál

Tělo ventilu a šoupátko: _____ Mosaz CW 614N
 Ovládací knoflík: _____ Plast
 Stupnice: _____ Zinek
 O-kroužky: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 50 kPa (0,5 bar)
 ** Další informace viz str. 54



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování.....54-55, 59
 Příklady instalace..... 62

Podrobnější informace..... www.esbe.eu



SMĚŠOVACÍ VENTIL

Řady T, TM

- Vynikající regulace pro nejvýkonnější dvojité směšování až do 6 barů (PN6)
- Kompaktní a snadno instalovatelné na kotle
- Dlouhá životnost a odolnost
- Perfektní shoda mezi ventilem a pohony ESBE

Řada T obsahuje čtyřcestné ventily pro tovární instalaci na kotle a je vhodná pro dvojité směšování až do 6 barů. Ventily jsou vyrobeny z vysoce kvalitní litiny, která umožňuje použití v kotlích. Řada T je k dispozici v DN20-25 a je vybavena jedním typem připojení. Ventil je perfektně kombinován s pohony a regulátory ESBE.

Řada TM obsahuje čtyřcestné ventily pro tovární instalaci na kotle a je vhodná pro dvojité směšování až do 10 barů. Ventily jsou vyrobeny z vysoce kvalitní mosazi, která umožňuje použití v kotlích. Řada TM je k dispozici v DN20-25 a je vybavena třemi typy připojení, které vyhoví většině rozměrů potrubí. Ventil je perfektně kombinován s pohony a regulátory ESBE.

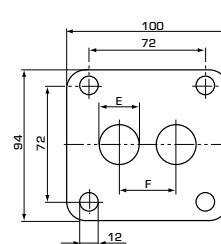
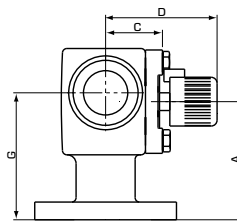
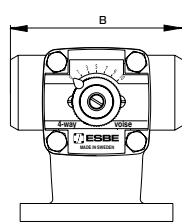
TECHNICKÁ DATA

Tlaková třída: _____ řada T, PN 6
 _____ řada TM, PN 10
 Teplota: _____ max. 110°C, min. -10°C
 Rozdíl tlakové ztráty: _____ max. 50 kPa (0,5 bar)
 Popis angle: _____ 90°
 Krouticí moment: _____ řada T, 5 Nm
 _____ řada TM, 3 Nm
 Netěsnost v %*: _____ max. 1,5%
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%**

Materiál
 Tělo: řada T _____ Šedá litina EN-JL 1030
 řada TM _____ Mosaz CW 614N
 Osa / srdce: _____ Mosaz CW 614N
 Ovládací knoflík: _____ Plast
 Stupnice: _____ Zinek
 O-kroužky: _____ EPDM

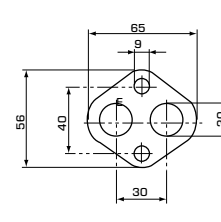
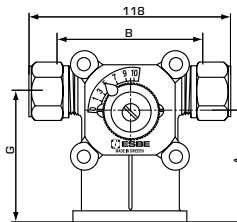
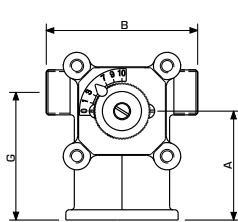
PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 50 kPa (0,5 bar)
 ** Další informace viz str. 54



T Vnitřní závit

Č. v.ýr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	F	G	Hmotnost [kg]	Poznámka
11300900	T20	20	8	Rp 3/4"	80	115	39	76	20	35	86	2,7	
11301000	T25	25	10	Rp 1"	80	115	39	76	25	35	86	2,7	



11300400

11300600/11300700

11300400

11300600/11300700

TM Vnější závit

Č. v.ýr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	G	Hmotnost [kg]	Poznámka
11300400	TM20	20	5,5	G 3/4"	64	85	39	76	75	0,90	

TM Svěrné kroužky

Č. v.ýr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	G	Hmotnost [kg]	Poznámka
11300600	TM20	20	5,5	CPF 22mm	64	85	39	76	75	1,14	G 1/2" v přípoj. základně
11300700											



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 55

Podrobnější informace..... www.esbe.eu



IZOLAČNÍ PLÁŠŤ

Řada VRI100

- Izolace podle **EnEV2009**
- **Snižují tepelné ztráty o 65 %**
- **Pláště určené speciálně pro ventily ESBE, které nabízejí těsné uzavření**
- **Chrání před popáleninami způsobenými horkými ventily**

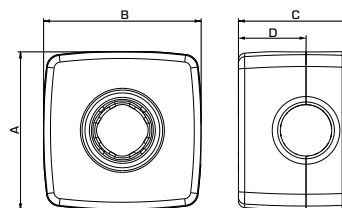
Řada VRI100 obsahuje izolační pláště pro ventily řad VRG a VRB; k dispozici jsou pláště pro velikosti DN15-DN40. Izolační pláště byly vyvinuty podle směrnice EnEV2009 a nabízejí těsné uzavření ventilů na ochranu před cirkulací vzduchu a tepelnými ztrátami. Pláště mají pevnou samosvornou konstrukci a nevyžadují další příslušenství, například pásku nebo pružiny, aby obě poloviny držely u sebe.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Teplota média: _____ max. +130°C
 _____ min. -20°C
 Okolní teplota: _____ max. +130°C
 _____ min. -20°C
 Materiál: _____ EPP černý 35g/l
 Koeficient λ : _____ 0,035 W/mK



EnEV2014



Č. výt.	Označení	DN	A	B	C	D	Poznámka
16103800	VRI111	15/20	95	95	72	40	
16103900		25	117	117	84	50	
16104000		32	120	120	92	55	
16104100		40	160	160	114	70	

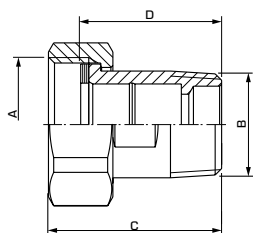


PŘIPOJOVACÍ SADA

Řada KTD100

VARIANTY

Každé balení obsahuje tři kusy spojovacích dílů, matic a plochých těsnění.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN10
 Teplota média: _____ max. +180°C
 _____ min. -20°C
 Konstrukce spojovací vsuvky: _____ podle EN 1254-4
 _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (R), EN 10226-1

Materiál: _____
 Matice: _____ Mosaz CW 614N
 Spojovací díl: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*
 Ploché těsnění: _____ Klingersil C-4400

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

Č. výt.	Označení	Připojení		Rozměr		Hmotnost [kg]	Poznámka
		A	B	C	D		
36551700	KTD112	G 1"	R ¾"	43	35	0,36	
36551800		G 1¼"	R 1"	48,5	40	0,63	
36551900		G 1½"	R 1¼"	55,5	45	0,97	
36552000		G 2"	R 1½"	62	50	1,32	
36552100		G 2¼"	R 2"	68	55	2,18	



DALŠÍ INFORMACE

Podrobnější informace www.esbe.eu

ROTAČNÍ VENTILY

PRŮVODCE VÝBĚREM

JAK VYBRAT ROTAČNÍ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Trojcestné směšovací ventily ESBE jsou obvykle zapojené jako směšovací ventily, ale lze je používat také jako přepínací nebo odchylovací ventily.

Pokud je nutná vysoká teplota vratné vody (většinou v instalacích na tuhá paliva), doporučuje se čtyřcestný směšovací ventil. Ve všech ostatních aplikacích/instalacích se upřednostňuje trojcestný ventil.

V systémech se dvěma zdroji tepla nebo akumulacími nádržemi pomáhá ventil VRB upřednostňovat zdroj nejlevnější energie a udržuje dobrou stratifikaci teplot v akumulací nádrži.

MOŽNOSTI POUŽITÍ

- 1) Regulace vodních (kapalinových) systémů pro vytápění a chlazení: radiátorové vytápění, podlahové a jiné povrchové vytápění a chladicí systémy.
- 2) Přepínací ventil (pouze trojcestné ventily).
Ujistěte se, že jmenovitý tlak, rozdílový tlak a rovněž míra netěsnosti jsou v rámci přípustných hodnot. Tyto informace jsou uvedeny na každém ventilu.

VÝBĚR VELIKOSTI SMĚŠOVACÍHO VENTILU

U každé velikosti směšovacího ventilu se uvádí hodnota K_{vs} (výkon v m^3/h při poklesu tlaku o 1 bar). Hodnota K_{vs} společně se systémem, pro který je ventil určen, rozhodují o tom, jaký ventil zvolit. Pro systémy radiátorového topení je doporučený teplotní spád $\Delta t=20^\circ C$ a pro

podlahové vytápění $\Delta t=5^\circ C$.

Vhodný pokles tlaku by měl být v rozsahu 3–15 kPa. Platí empirické pravidlo, že pokud v daném rozsahu poklesu tlaku existují dvě alternativy, měla by se zvolit nejnižší hodnota K_{vs} .

MATERIÁL/MÉDIUM

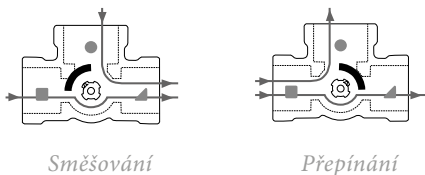
Řady ventilů VRG, VRB a 5MG jsou vyrobeny ze speciální slitiny mosazi (DZR). Další řady ESBE a směšovací ventily se smí použít pouze v uzavřených systémech, kde není voda okysličená.

Jako přísady lze použít maximálně 50 % glykolu na ochranu před zamrznutím a složek absorbujících kyslík. Vzhledem k tomu, že přidání glykolu do vody v systému ovlivňuje jak viskozitu, tak tepelnou vodivost, tuto skutečnost je třeba vzít v úvahu při dimenzování ventilu. Prospěšným se jeví pravidlo navýšit hodnotu K_{vs} o jeden stupeň v případě příměsi glykolu v rozmezí 30-50%. Nižší koncentrace než výše uvedená nemá podstatný vliv na regulační schopnost ventilu.

PRŮTOKOVÉ SCHÉMA 3-CESTNÉ VENTILY

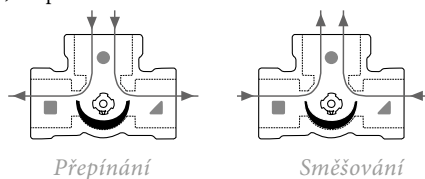
VRG130, 330

Požadované teploty systému se dosahuje přidáním vratné vody do průtoku z kotle ve vhodném poměru.



VRG230

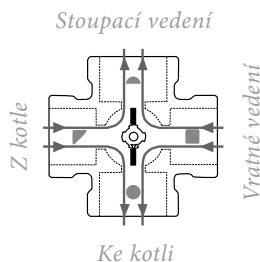
Ventily se speciální konstrukcí vnitřních součástí, vhodné pro aplikace vyžadující přepínání středního kanálu. Lze je vložit do míst jak pro přepínání, tak pro směšování.



PRŮTOKOVÉ SCHÉMA 4-CESTNÉ VENTILY

VRG140

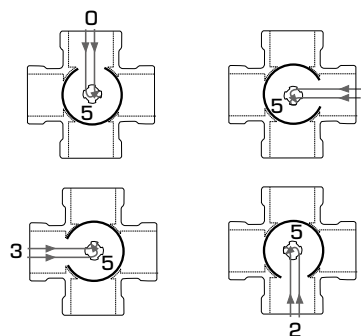
Ventily mají dvojitou směšovací funkci, což znamená, že část přiváděné teplé vody z kotle se směšuje s vratnou vodou. Výsledkem je vyšší teplota vratné vody, což snižuje riziko koroze a zaručuje delší životnost kotle.



PRŮTOKOVÉ SCHÉMA 5-CESTNÉ VENTILY

5MG

Řada směšovacích ventilů se 4 vstupy pro aplikace se třemi zdroji tepla, popřípadě třemi výstupy v akumulací nádobě.



PRŮTOKOVÉ SCHÉMA BIVALENTNÍ VENTILY

VRB140

Řada směšovacích ventilů se 3 vstupy (jeden vstup zpátečka ze systému) pro aplikace se 2 zdroji tepla, popřípadě dvěma výstupy z akumulací nádoby.



ROTAČNÍ VENTILY DIMENZOVÁNÍ

VYTÁPĚCÍ SYSTÉMY (SYSTÉMY S RADIÁTORY A PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM)

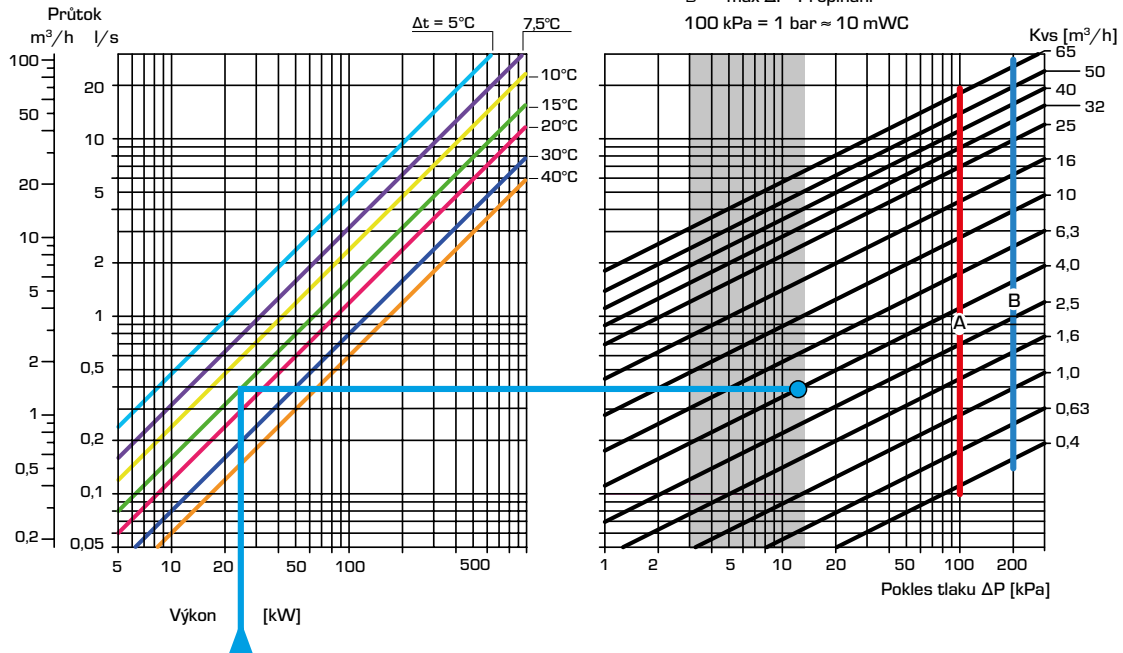
Začněte spotřebou tepla v kW (např. 25 kW) a přejděte svisle na zvolenou hodnotu Δt (např. 15 °C).

Přejděte vodorovně do podbarveného pole (pokles tlaku o 3-15 kPa) a vyberte nejmenší hodnotu K_{vs} (e.g. 4,0/6,3). Směšovací ventil s vhodnou hodnotou K_{vs} najdete v popisu příslušného výrobku.

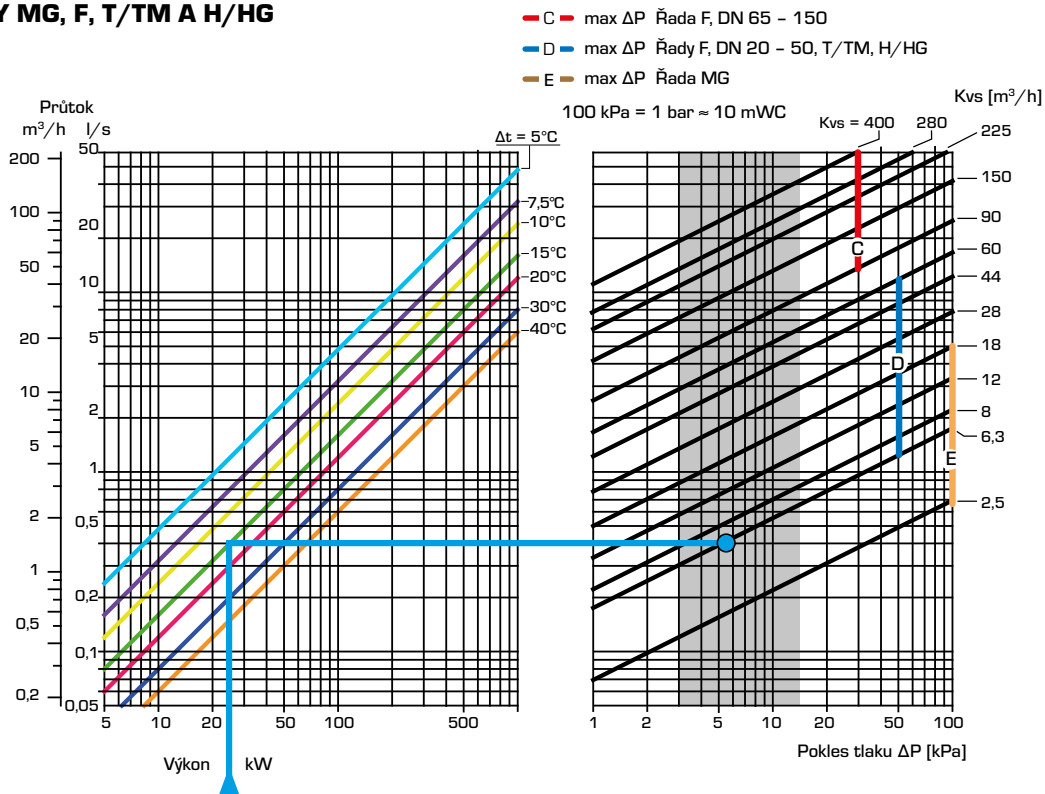
DALŠÍ APLIKACE

Ujistěte se, že není překročena maximální hodnota ΔP (viz řádky A až E v diagramu níže).

ŘADA VRx

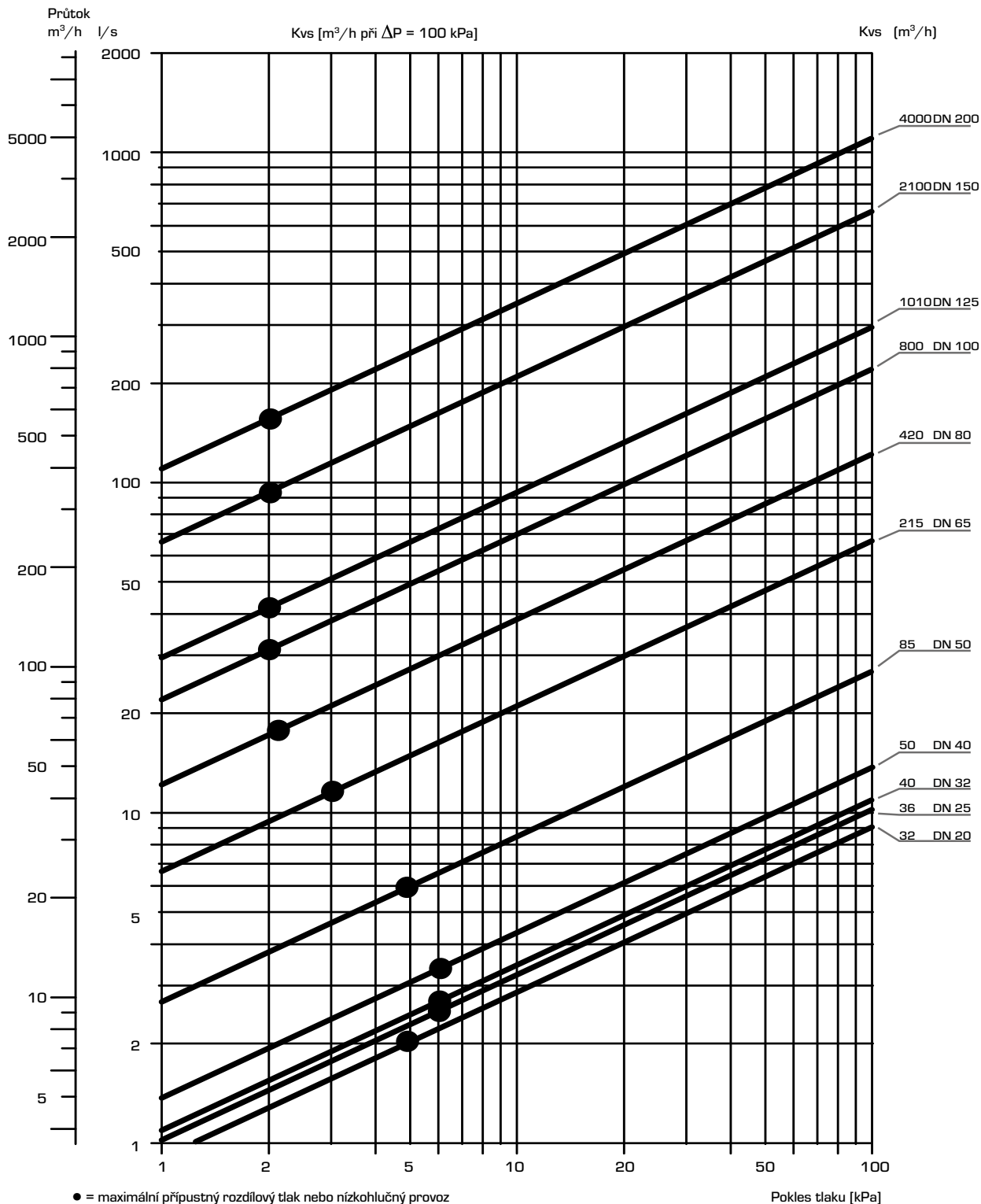


ŘADY MG, F, T/TM A H/HG



ROTAČNÍ VENTILY DIMENZOVÁNÍ

ŘADA VBF100

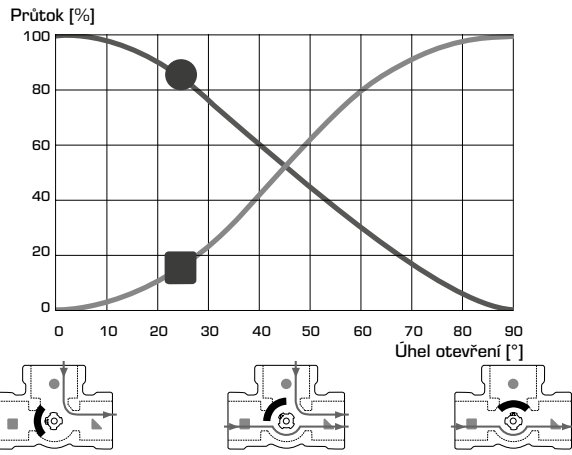


Prosím zvažte: Při dimenzování ventilu je třeba vzít v úvahu, že přidání glykolu do vody v systému ovlivňuje jak viskozitu, tak tepelnou vodivost. Když je podíl glykolu v rozmezí 30–50%, je vhodné použít o jeden stupeň vyšší hodnotu K_{vs} . Nižší koncentrace glykolu jsou zanedbatelné. Upozornění! Jako přísady lze použít glykol na ochranu před zamrznutím a složky absorbující kyslík v maximální koncentraci 50 %.

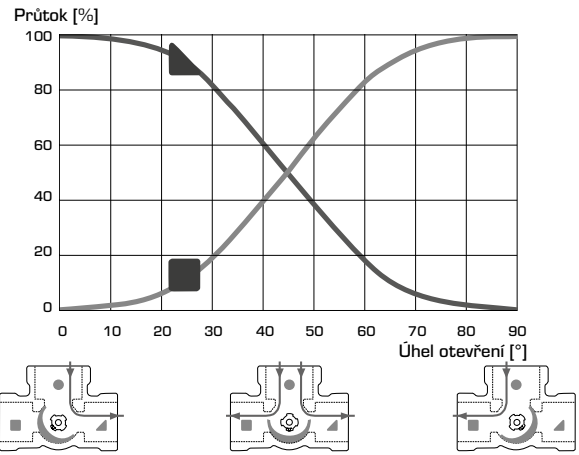
ROTAČNÍ VENTILY

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

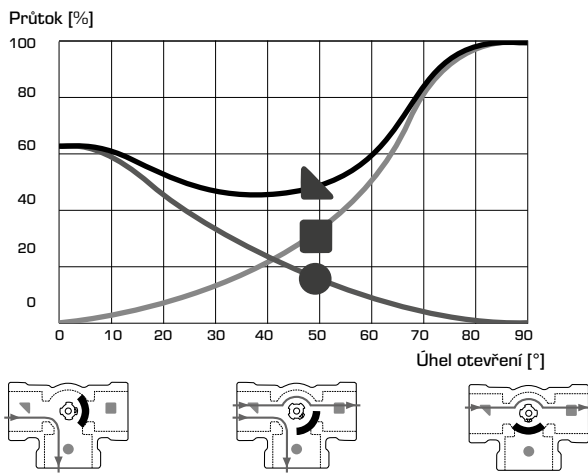
ŘADY VRG130, VRH130



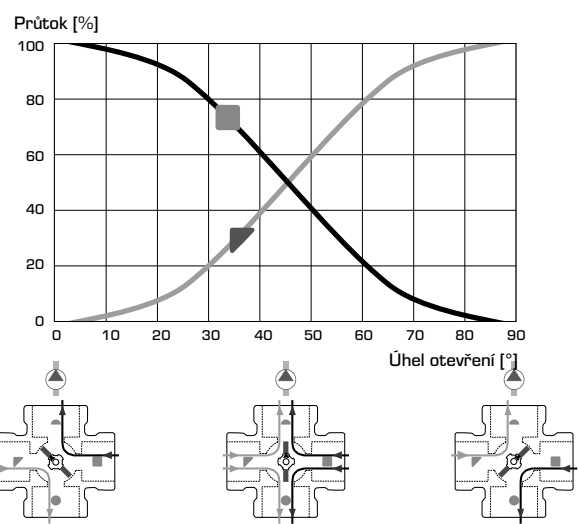
ŘADA VRG230



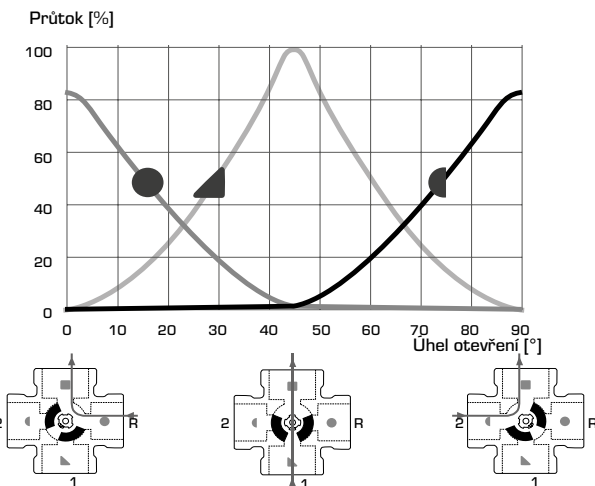
ŘADA VRG330



ŘADA VRG140



ŘADA VRB140

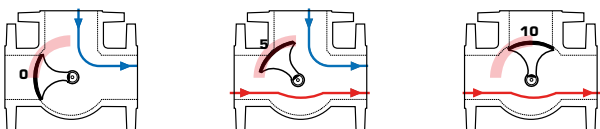
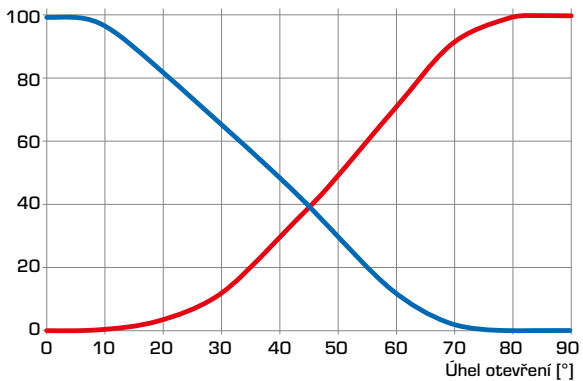


ROTAČNÍ VENTILY

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

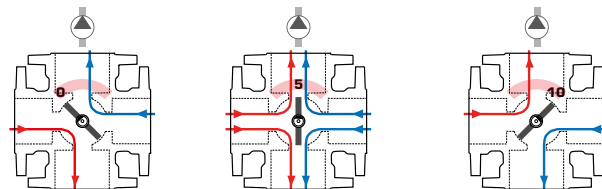
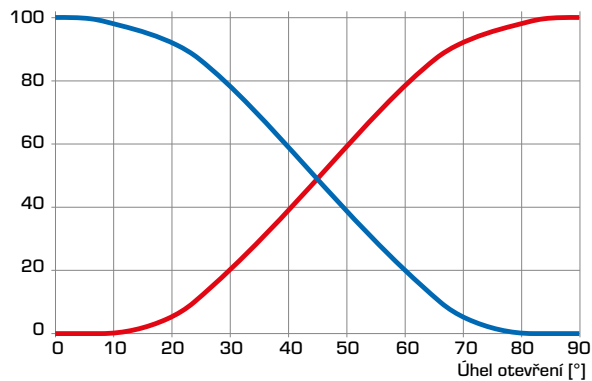
ŘADA 3F

Průtok [%]



ŘADA 4F

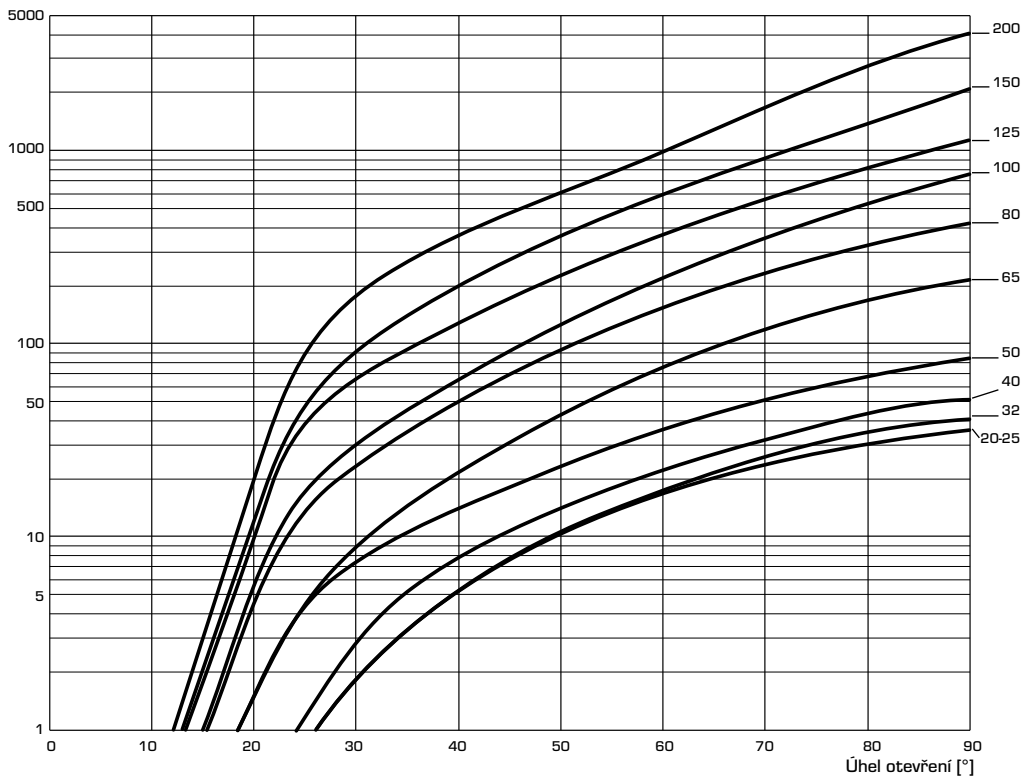
Průtok [%]



ŘADA VBF100

Průtok [m³/h]




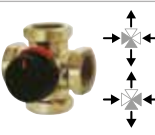
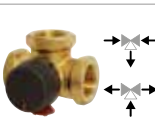
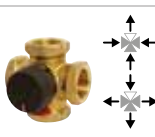


Kvs [m³/h]



ROTAČNÍ VENTILY + POHONY/REGULÁTORY

PRŮVODCE VÝBĚREM



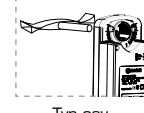
● Doporučeno ● Sekundární alternativa

	Pohony						Regulátory				
	ARAGxx			90			90C	CRA11x, CRA14x, CRA15x	CRB11x, CRB12x	CRA12x	CRS13x
	3-P	2-P	Prop.	3-P	2-P	Prop.		CRC11x, CRC14x	CRD12x	CRC12x	
 VRG130											
 VRG330	●	●	●	●*	●*	●*	●		●	●*	● ¹⁾
 VRH130											
 VRG140	●	●	●	●*	●*	●*	●		●	●*	● ¹⁾
 VRG230	●	●	●	●*	●*	●*	●		●	●*	● ¹⁾
 VRB140	●		●	●*		●*	●		●	●*	● ¹⁾
 5MG				●**		●**					
 3HG, 4HG	●	●	●				●		●		

Poznámky: *Vyžaduje doplňkovou montážní sadu, viz str: 88-89 ** Pouze typy 95-270M a 92P4 1) S ohledem na legislativu o pitné vodě bude rozhodnutí o ventilu záviset na aplikaci a státních zákonech a předpisech.

ROTAČNÍ VENTILY + POHONY/REGULÁTORY PRŮVODCE VÝBĚREM

● Doporučeno ● Sekundární alternativa

	Pohony								Regulátory		
	90 - 15 Nm			ARC300 - 30 Nm		ARD 100 - 10 Nm		ARD200 - 20 Nm		90C	CRA12x CRC12x
	3-P	2-P	Prop.	3-P/2-P	Prop.	2-P	Prop.	2-P	Prop.		
 3F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	≤ DN100			≤ DN150		≤ DN80		≤ DN150		≤ DN100	≤ DN100
 4F	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
	≤ DN100			≤ DN150		≤ DN80		≤ DN150			≤ DN100
 Typ osy				●	●	●	●	●	●		
				6 m ² □ 9 - 18 mm ○ 9 - 26 mm		2 m ² □ 9 - 18 mm ○ 9 - 26 mm		4 m ² □ 9 - 18 mm ○ 9 - 26 mm			

		Pohony				
		90 - 15 Nm	ARC300 - 30 Nm	ARC600 - 60 Nm	ARD100 - 10 Nm	ARD200 - 20 Nm
		Montážní sada	Montážní sada	Montážní sada	Montážní sada	Montážní sada
 VBF125	DN					
	20	13905100			13905200	13905200
	25					
	32					
	40					
	50					
	65					
	80		13905200	13905200		
	100					
	125					
150						
200						

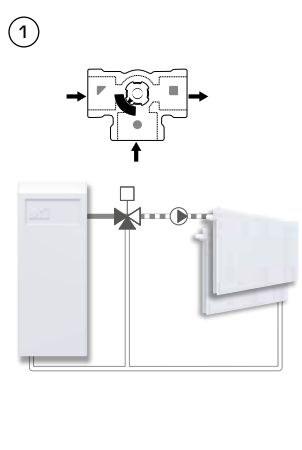
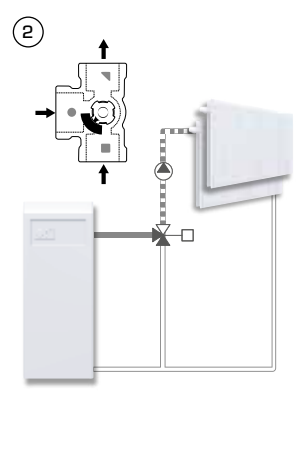
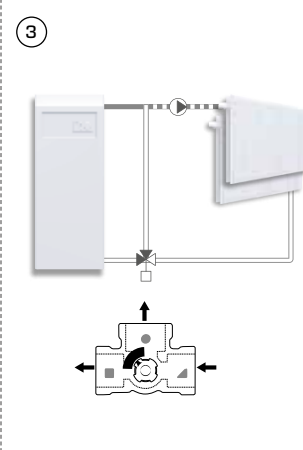
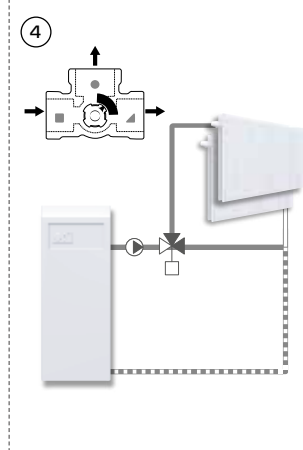
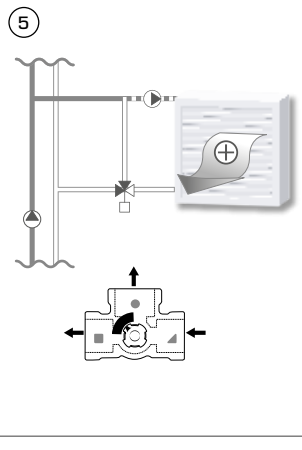
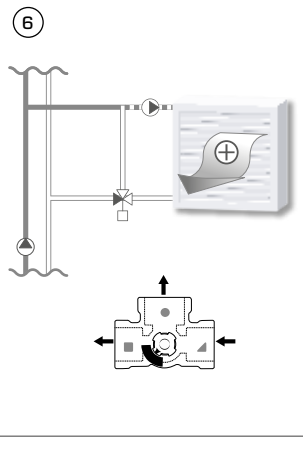
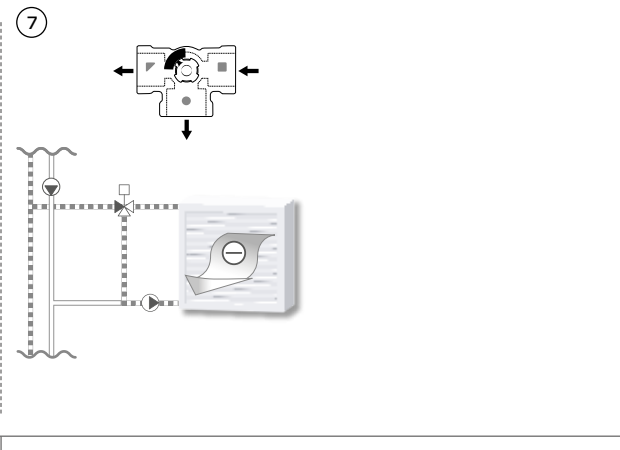
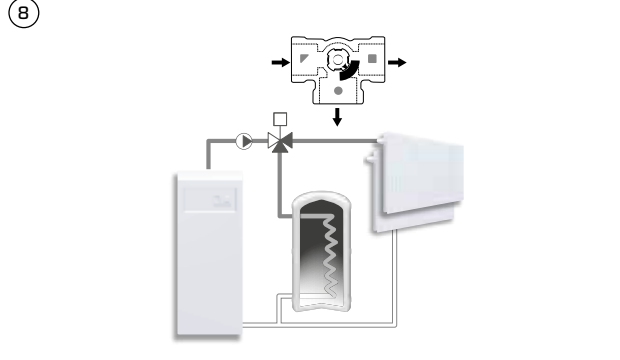
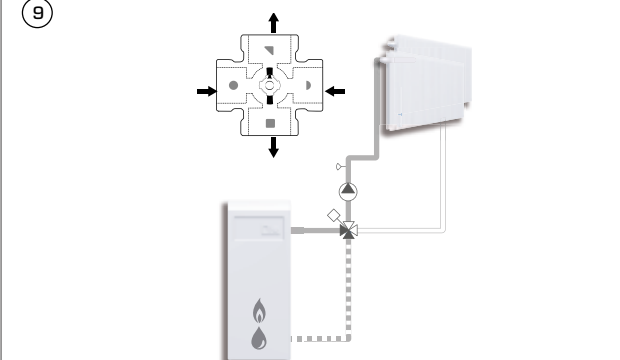
ROTAČNÍ VENTILY + POHONY

PŘÍKLADY INSTALACE

● Doporučeno ● Sekundární alternativa ○ Nelze použít

Poznámka: Obrázky vždy znázorňují střední polohu ventilu.

PŘÍKLADY APLIKACÍ SE VZTAHUJÍ NA

<p>● VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ● VRG330 ○ VRB140 ○ 5MG ● 3F ○ 4F</p>			
<p>①</p> 	<p>②</p> 	<p>③</p> 	<p>④</p> 
<p>● VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ○ VRG330 ○ VRB140 ○ 5MG ○ 3F ○ 4F</p>			
<p>⑤</p> 	<p>⑥</p> 	<p>⑦</p> 	
<p>● VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ● VRG330 ○ VRB140 ○ 5MG ● 3F ○ 4F</p>		<p>○ VRG130 ● VRG140 ○ VRG230 ○ VRG330 ○ VRB140 ○ 5MG ○ 3F ● 4F</p>	
<p>⑧</p> 		<p>⑨</p> 	

ROTAČNÍ VENTILY + POHONY PŘÍKLADY INSTALACE

● Doporučeno ● Sekundární alternativa ○ Nelze použít

Poznámka: Obrázky vždy znázorňují střední polohu ventilu.

PŘÍKLADY APLIKACÍ SE VZTAHUJÍ NA

<p>○ VRG130 ○ VRG140 ● VRG230 ● VRG330 ○ VRB140 ○ 5MG ○ 3F ○ 4F</p> <p>①</p>	<p>○ VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ○ VRG330 ○ VRB140 ● 5MG ○ 3F ○ 4F</p> <p>②</p>	
<p>○ VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ○ VRG330 ● VRB140 ○ 5MG ○ 3F ○ 4F</p> <p>③</p>	<p>④</p>	<p>⑤</p>
<p>⑥</p>	<p>⑦</p>	

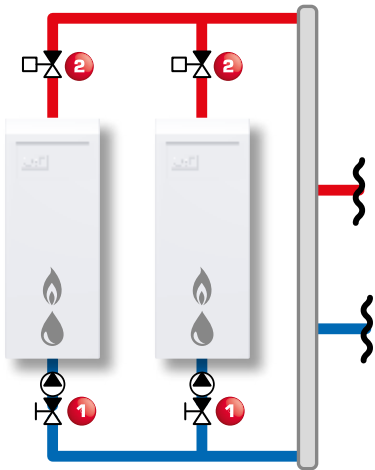
ROTAČNÍ VENTILY + POHONY/REGULÁTORY

PŘÍKLADY INSTALACE

PŘÍKLADY APLIKACÍ SE VZTAHUJÍ NA

● VBF100

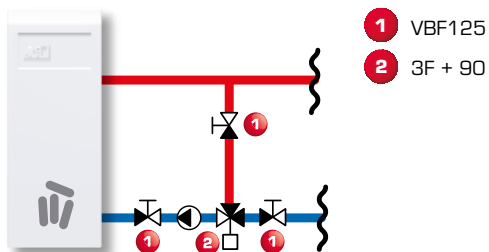
①



① VBF125

② VBF125 + 90/ARC/ARD

②

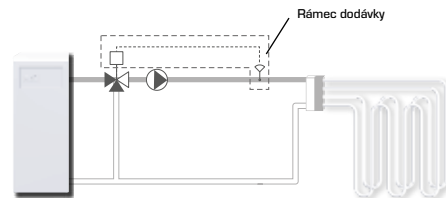


① VBF125

② 3F + 90

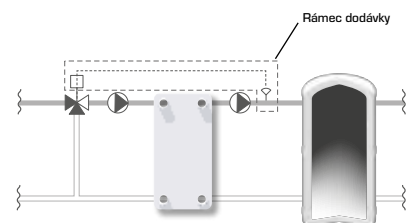
ŘADY CRA110/CRA120

①



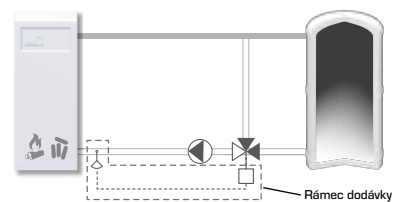
ŘADY CRA110/CRA120

②



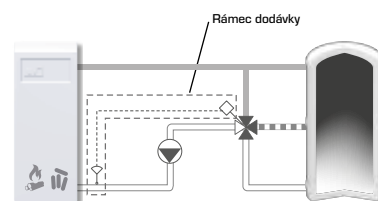
ŘADY CRA110/CRA120

③



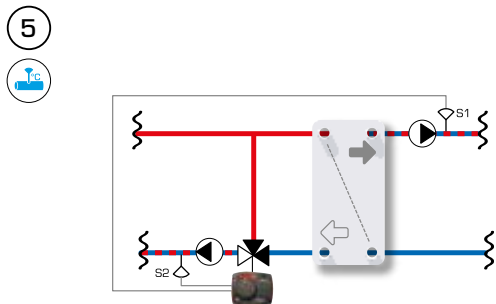
ŘADY CRA110/CRA120

④

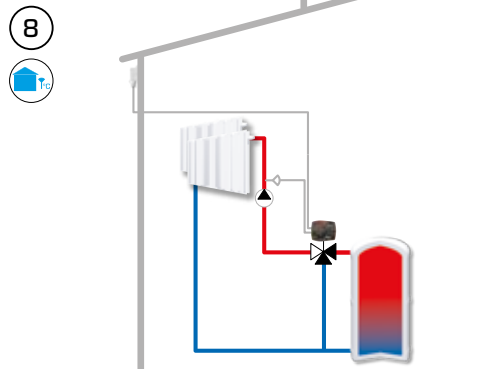


ROTAČNÍ VENTILY + REGULÁTORY PŘÍKLADY INSTALACE

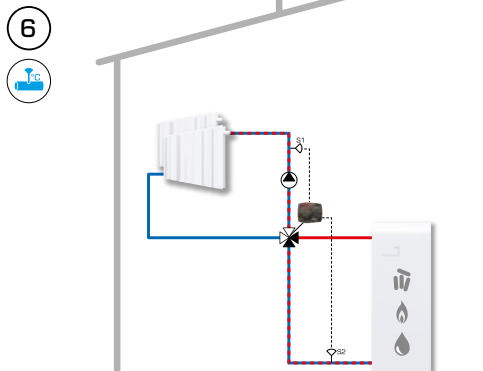
ŘADA CRA140



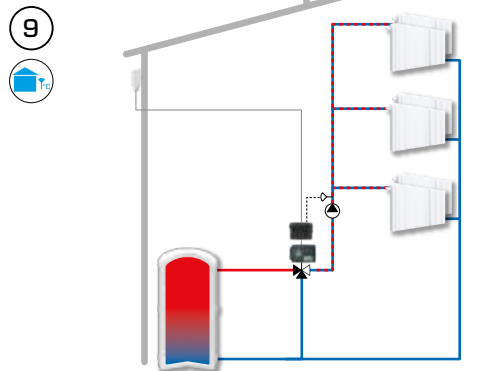
ŘADA CRC110



ŘADA CRA140

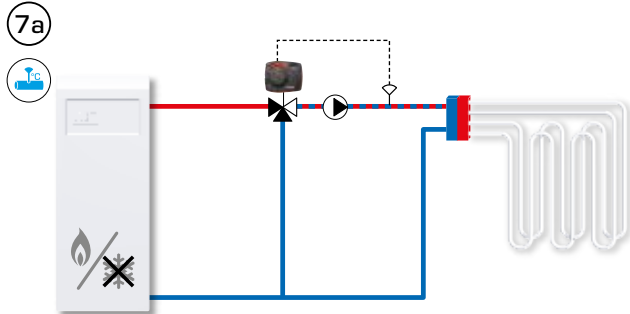


ŘADA CRC120

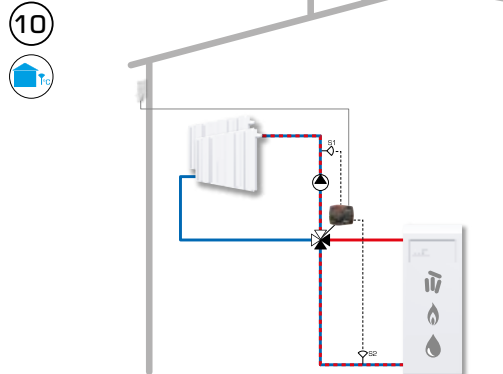


ŘADA CRA150

Režim vytápění

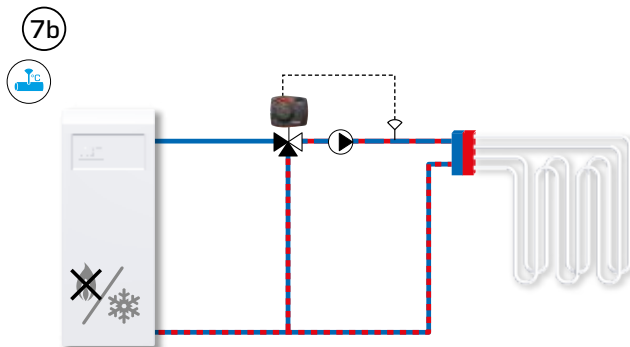


ŘADA CRC140

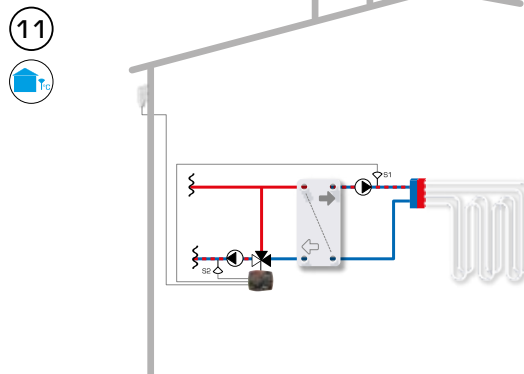


ŘADA CRA150

Režim chlazení



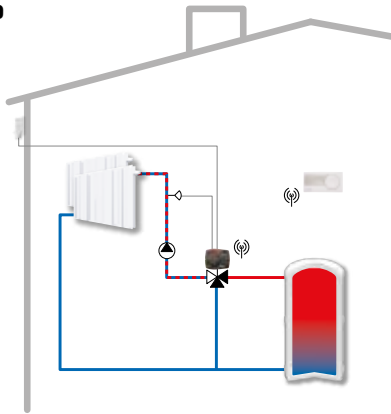
ŘADA CRC140



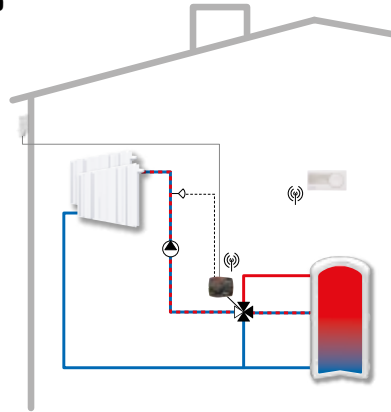
ROTAČNÍ VENTILY + REGULÁTORY

PŘÍKLADY INSTALACE

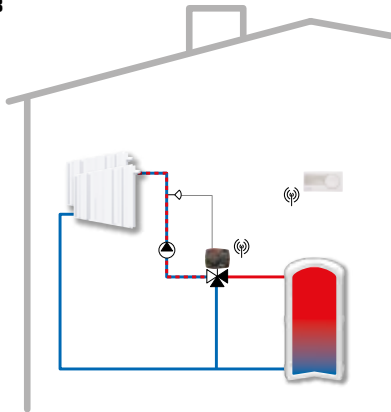
ŘADA CRD



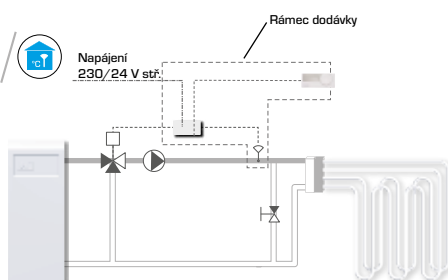
ŘADA CRD



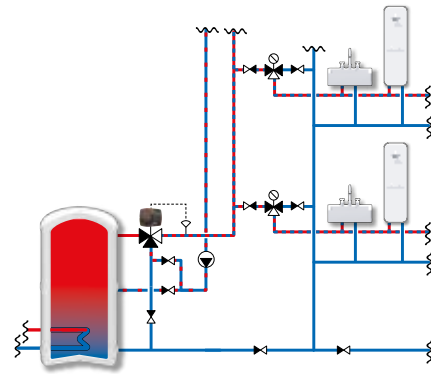
ŘADA CRB



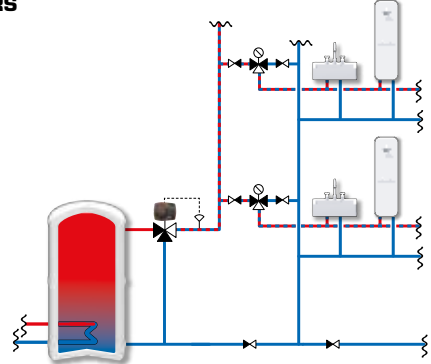
ŘADA CUA



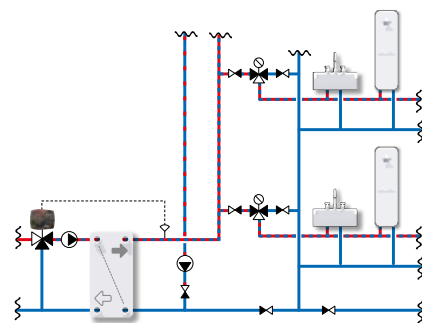
ŘADA CRS



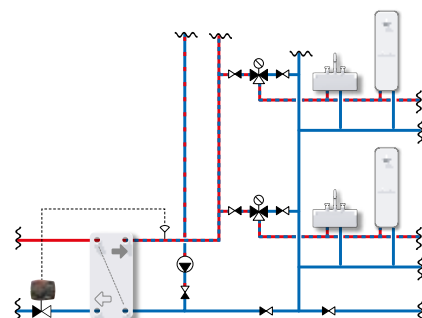
ŘADA CRS



ŘADA CRS



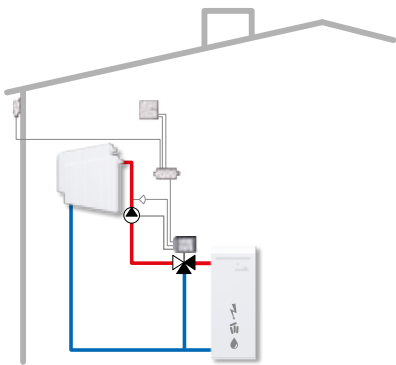
ŘADA CRS



ROTAČNÍ VENTILY + REGULÁTORY PŘÍKLADY INSTALACE

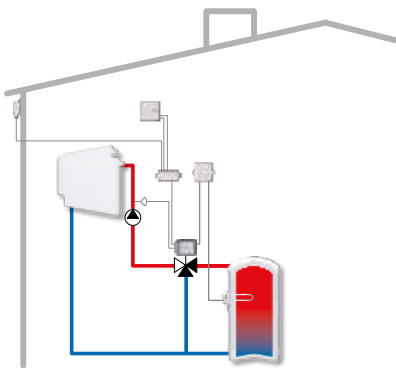
ŘADA 90C-1-90/90C-3-90

1
ESBE



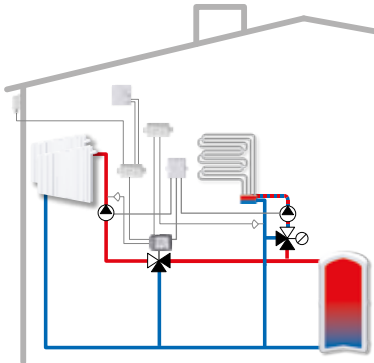
ŘADA 90C-1-90/90C-3-90

2
ESBE



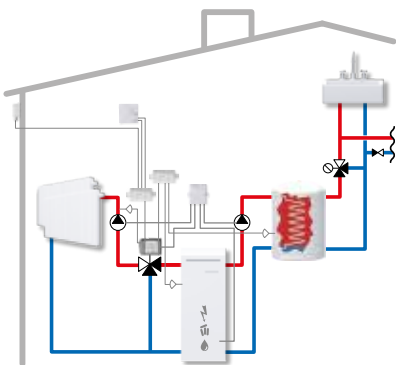
ŘADA 90C-3-90

3
ESBE



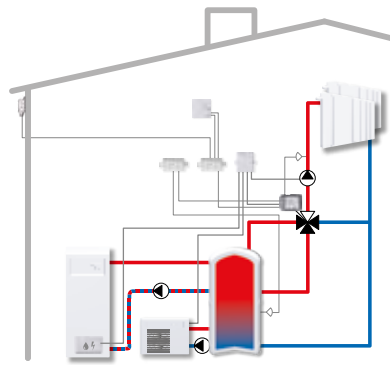
ŘADA 90C-3-90

4
ESBE



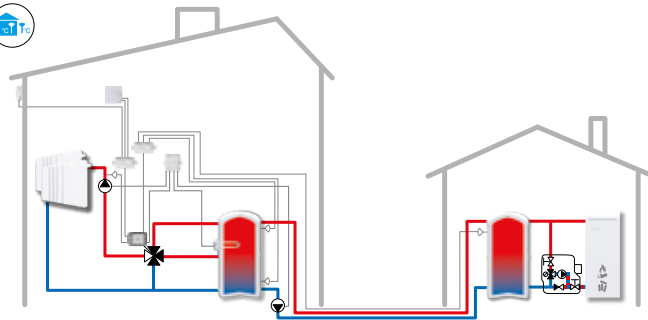
ŘADA 90C-3-90

5
ESBE



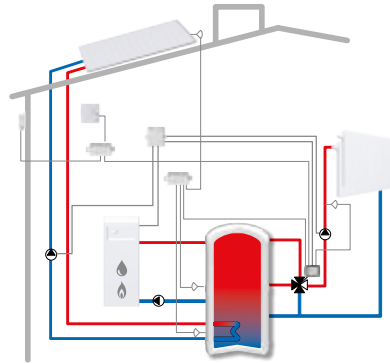
ŘADA 90C-3-90

6
ESBE



ŘADA 90C-3-90

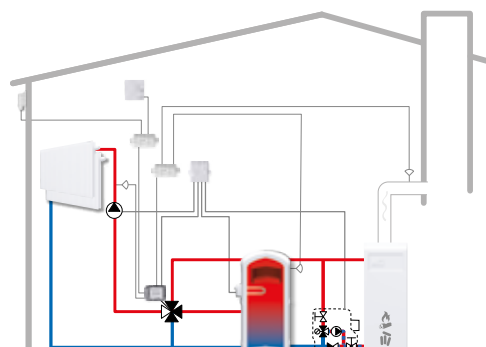
7
ESBE



ŘADA 90C-3-90

Je nutné přidat vysokoteplotní snímač CRS215.

8
ESBE



ROTAČNÍ POHONY SPOLEHLIVÉ, ROBUSTNÍ, S JEDNODUCHOU MANIPULACÍ

Spolehlivé pohony na energeticky úspornou regulaci ve vytápěcích a chladicích systémech. Nezapomeňte, tyto výrobky se jednoduše používají a instalují.



Popis

3-P 3-bod. SPDT = jeden kontakt, dva směry (Double Throw)

2-P 2-bod. SPST = jeden kontakt, jeden směr (Single Throw)

Prop. Proporcionální = 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA

 Vratná pružina



Patentované a
registrované
provedení



3-P

POHON

Řada ARA600 s trojbodovým řízením

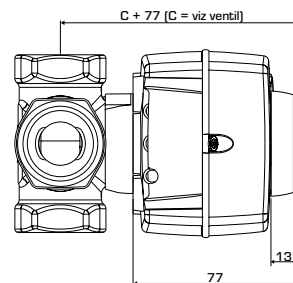
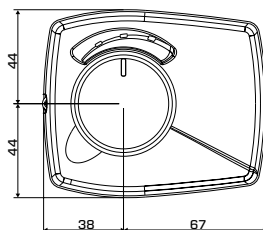
- **Spolehlivý a tichý provoz**
- **Široký výběr, který uspokojí každou potřebu**
- **Ideální volba mezi pohony a ventily ESBE**
- **K dispozici je pomocný spínač**

Řada ARA600 s trojbodovým (otvíracím/zavíracím) signálem společně s ventily, například VRG130 a VRB140, je vhodná ke směšování. V těchto aplikacích lze použít jakoukoliv polohu pracovního rozsahu pohonu k dosažení požadované úrovně směšování. Kompaktní pohon je určen k ovládní otočných ventilů DN 15-50 a má pracovní rozsah 90°. Tato řada nabízí snadné ruční ovládání pomocí vytahovacího knoflíku na přední straně krytu. Pomocný snímač, který se dodává jako předem nainstalovaná nebo doplňková součást, lze díky jedinečnému řešení snadno nastavit do jakékoliv polohy.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Napájení: _____ 24 ± 10% V stř., 50 Hz
 _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon, 24 V: _____ 3 VA
 230 V: _____ 5 VA
 Řídicí signál: _____ 3bod. SPDT (jeden kontakt, dva směry)
 Třída krytí: _____ IP41
 Třída ochrany: _____ II
 Moment: _____ Viz tabulka
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače: _____ 6(3) A 250 V stř.
 Hmotnost: _____ 0,4 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



ARA600 24 V stř.

Č. výt.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	Poznámka
12100100	ARA643	30	6	
12100200	ARA653	60	6	
12100700	ARA654			S nainstalovaným pomocným spínačem
12100300	ARA663	120	6	
12100800	ARA664			S nainstalovaným pomocným spínačem
12100400	ARA673	240	6	
12100500	ARA693	120/240/480/1200	6	

ARA600 230 V stř.

Č. výt.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	Poznámka
12101100	ARA641	30	6	
12101600	ARA642			S nainstalovaným pomocným spínačem
12101200	ARA651	60	6	
12101700	ARA652			S nainstalovaným pomocným spínačem
12101300	ARA661	120	6	
12101800	ARA662			S nainstalovaným pomocným spínačem
12101400	ARA671	240	6	
12101900	ARA672			S nainstalovaným pomocným spínačem
12101500	ARA691	120/240/480/1200	6	

VÍCE VERZÍ NAWWW.ESBE.EU



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování 59-60
 Příslušenství 74, 88-89

Podrobnější informace www.esbe.eu

Patentované a registrované provedení



2-P

POHON

Řada ARA600 s dvoubodovým řízením

- Spolehlivý a tichý provoz
- Lze ho používat pro dvoubodový i trojbodový řídicí signál
- Ideální volba mezi pohony a ventily ESBE
- K dispozici je pomocný spínač

Řada ARA600 s dvoubodovým (zapínacím/vypínacím) signálem společně s ventily, například VRG230, je vhodná k přepínání. V těchto aplikacích se budou využívat pouze koncové polohy pracovního rozsahu pohonu. Kompaktní pohon je určen k ovládání otočných ventilů DN 15-50 a má pracovní rozsah 90°. Tato řada nabízí snadné ruční ovládání pomocí vytahovacího knoflíku na přední straně krytu. Pomocný snímač, který se dodává jako předem nainstalovaná nebo doplňková součást, lze díky jedinečnému řešení snadno nastavit do jakékoliv polohy.

ARA600 24 V stř.

Č. vyr.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	Poznámka
12120100	ARA637	15	3	Doporučuje se pouze pro ventily DN 15-32
12120200	ARA647	30	6	
12120600	ARA658	60	6	S nainstalovaným pomocným spínačem

ARA600 230 V stř.

Č. vyr.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	Poznámka
12120700	ARA635	15	3	Doporučuje se pouze pro ventily DN 15-32
12121000	ARA636			S nainstalovaným pomocným spínačem, doporučuje se pouze pro ventily DN 15-32
12120800	ARA645	30	6	
12121100	ARA646			S nainstalovaným pomocným spínačem
12120900	ARA655	60	6	
12121200	ARA656			S nainstalovaným pomocným spínačem

Patentované a registrované provedení



Prop.

POHON

Řada ARA600, proporcionální řízení

- Výborná regulace se spolehlivým a tichým provozem
- Možnost různých typů řídicích signálů
- Ideální volba mezi pohony a ventily ESBE
- K dispozici je pomocný spínač

Řada ARA600 s proporcionálním (napětovým/proudovým) signálem společně s ventily, například VRG130 a VRB140, je vhodná ke směšování. V těchto aplikacích lze použít jakoukoliv polohu pracovního rozsahu pohonu k dosažení požadované úrovně směšování. Pohon se ovládá napětovým nebo proudovým řídicím signálem, který nabízí přesnější ovládání pohonu a ventilu.

ARA600 24 V stř./ss.

Č. vyr.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	Poznámka
12520100	ARA639	15/30/60/120	6	
12520200	ARA659	45/120		

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Napájení: _____ 24 ± 10% V stř., 50 Hz
 _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon, 24 V: _____ 3 VA
 230 V: _____ 5 VA
 Řídicí signál: _____ 2bod. SPST (jeden kontakt, jeden směr)
 Třída krytí: _____ IP41
 Třída ochrany: _____ II
 Moment: _____ Viz tabulka
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače: _____ 6(3)A 250 V stř.
 Hmotnost: _____ 0,4 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Napájení: _____ 24 ± 10% V stř./ss., 50/60 Hz
 Třída krytí: _____ IP41
 Třída ochrany: _____ II
 Moment: _____ Viz tabulka
 Příkon v chodu, stř.: _____ 5 W
 ss.: _____ 2,5 W
 Příkon při dimenzování, stř.: _____ ARA639, 11 VA
 _____ ARA659, 8 VA
 ss.: _____ ARA639, 6 VA
 _____ ARA659, 4 VA
 Řídicí signál: _____ Proporcionální (0..10 V, 2..10 V, 0.20mA, 4..20mA)
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače: _____ 6(3) A 250 V stř.
 Hmotnost: _____ 0,4 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



3-P

POHON

Řada 90 s trojbodovým řízením

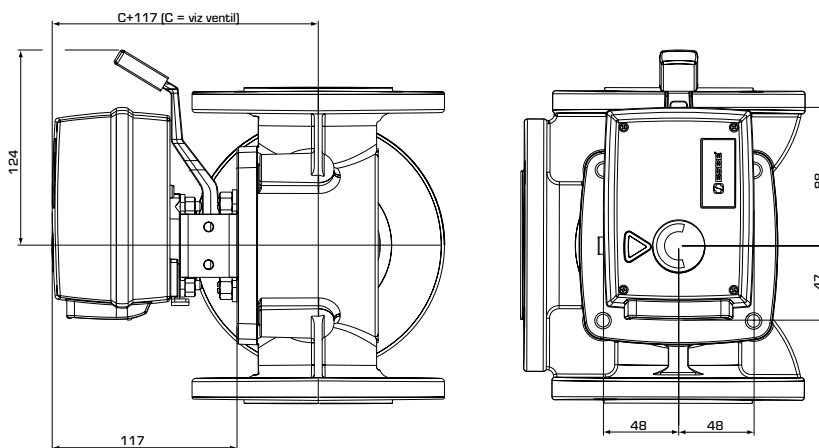
- **Nastavitelný pracovní rozsah**
- **Široký výběr, který uspokojí každou potřebu**
- **K dispozici je pomocný spínač**

Řada 90 s trojbodovým (otvíracím/zavíracím) signálem společně s ventily, například 3F, 4F, 5MG a VBF100, je vhodná ke směšování. V těchto aplikacích lze použít jakoukoliv polohu pracovního rozsahu pohonu k dosažení požadované úrovně směšování. Pohon je určen k ovládání otočných ventilů DN 15-150 a má nastavitelné vačkové kotouče s pracovním rozsahem 30°-180° nebo dokonce 270°, záleží na variantě. Tuto řadu lze snadno ručně ovládat pomocí odpojovacího tlačítka a páky.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -15°C
 Napájení: _____ 24 ± 10% V stř., 50 Hz
 _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon: _____ Pohon 24 V stř., 2 VA
 _____ Pohon 230 V stř., 5 VA
 Řídicí signál: _____ 3bod. SPDT (jeden kontakt, dva směry)
 Třída krytí: _____ IP 54
 Třída ochrany: _____ II
 Moment: _____ Viz tabulka
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače: _____ 6(3) A 250 V stř.
 Hmotnost: _____ 0,8 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



90 24 V stř.

Č. výt.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	Poznámka
12050200	91	15	5	
12050600	92	60	15	S nainstalovaným pomocným spínačem
12051100	92M			
12050700	92-2	120	15	
12051300	93	240	15	

90 230 V stř.

Č. výt.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	Poznámka
12051700	94	15	5	S nainstalovaným pomocným spínačem
12051800	94M			
12051900	95	60	15	S nainstalovaným pomocným spínačem
12052200	95M			
12052000	95-2	120	15	S nainstalovaným pomocným spínačem
12052100	95-2M			
12053300	95-270M	50	5	S nainstalovaným pomocným spínačem, pracovní rozsah 270° + doba běhu 270° - 150 s (přednastavená)
12052300	96	240	15	S nainstalovaným pomocným spínačem
12052400	96M			

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 74, 88-89
 Průvodce a dimenzování..... 59-60

Příklady instalace..... 63
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



2-P

POHON

Řada 90 s dvoubodovým řízením

- **Nastavitelný pracovní rozsah**
- **S vestavěným relé**

Řada 90 s dvoubodovým (zapínacím/vypínacím) signálem společně s přepínacími ventily je vhodná k přepínání. V těchto aplikacích se budou využívat pouze koncové polohy pracovního rozsahu pohonu. Pohon má vestavěné relé a měl by se vybírat v případě, že je třeba ho ovládat dvoupolohovým termostatem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -15°C
 Napájení: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon: _____ 5 VA
 Řídicí signál: _____ 2bod. SPST (jeden kontakt, jeden směr)
 Třída krytí: _____ IP 54
 Třída ochrany: _____ II
 Moment: _____ Viz tabulka
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače: _____ 6(3) A 250 V stř.
 Hmotnost: _____ 0,8 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU

90 230 V stř.

Č. výt.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	Poznámka
12052500	97	15	5	S vestavěným relé
12052600	98	60	15	



Prop.

POHON

Řada 90, proporcionální řízení

- **Nastavitelný pracovní rozsah**
- **Široký výběr, který uspokojí každou potřebu**
- **Možnost různých typů řídicích signálů**

Řada 90 s proporcionálním (napětovým/proudovým) signálem společně s ventily, například 3F, 4F, 5MG a VBF100, je vhodná ke směšování. V těchto aplikacích lze použít jakoukoliv polohu pracovního rozsahu pohonu k dosažení požadované úrovně směšování. Pohon se ovládá napětovým nebo proudovým řídicím signálem, který nabízí přesnější ovládání pohonu a ventilu. Pohon je určen k ovládání otočných ventilů DN 15-150 a má nastavitelné vačkové kotouče s pracovním rozsahem 30°-180° nebo dokonce 355°, záleží na variantě. Tuto řadu lze snadno ručně ovládat pomocí odpojovacího tlačítka a páky.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -15°C
 Napájení: _____ 24 ± 10% V stř./DC, 50/60 Hz
 Příkon: _____ 5 VA
 Řídicí signál: _____ Proporcionální (0..10 V, 2..10 V, 0..20mA, 4..20mA)
 Třída krytí: _____ IP 54
 Třída ochrany: _____ II
 Moment: _____ Viz tabulka
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače: _____ 6(3) A 250 V stř.
 Hmotnost: _____ 0,8 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU

90 24 V stř./ss.

Č. výt.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	Poznámka
12550100	92P	60/90/120 ¹⁾	15	Operační úhel 30-90°
12550200	92P2	120/180/240 ²⁾		Operační úhel 30-180°
12550400	92P4	130/260/390 ³⁾		Operační úhel 180-355°



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 74, 88-89
 Průvodce a dimenzování..... 59-60

Příklady instalace..... 63
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámky: 1) Při pracovním rozsahu 90° 2) Při pracovním rozsahu 180° 3) Při pracovním rozsahu 355°



SERVOPOHONY

Řada ARC300

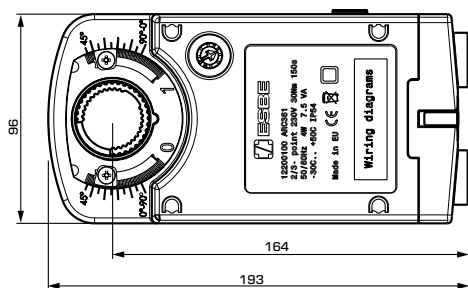
- **Točivý moment 30 Nm**
- **Určeno pro řadu ventilů 3F/ 4F, VBF100**
- **Včetně adaptéru s objímkou na osu s průřezem (válec , čtverec)**
- **Pro všechny druhy kontrolních signálů**

ESBE řady ARC300 je servopohon vhodný pro směšovací ventily stejně jako aplikace klapek. Díky vysokému krouticímu momentu je ARC300 doporučován pro práci s největšími ESBE ventily DN100-150 a s klapkami plochy až 6 m². Servopohon je dodáván s dvěma sadami adaptérů, jedna sada pro montáž na ESBE ventily 3F/4F a jedna sada se svorkovým spojem pro montáž na vřeteno klapky.

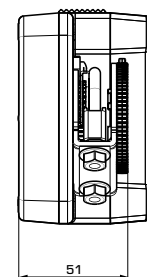
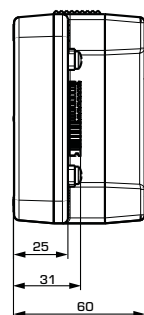
TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. -30°C
 Vlhkost vzduchu: _____ rel. vlhkost 5 - 95 % nekondenzující
 Napájení: _____ 24 V stř. (50/60 Hz), 24 V ss.
 _____ 230 V stř. (50/60 Hz), 230 V ss.
 Rozsah nominálního napětí: _____ 19...29 V stř./ss.,
 _____ 85...265 V stř./ss.
 Příkon, za provozu, 24 V: _____ 4,5 W
 230 V: _____ 4,0 W
 Příkon, pohotovostní režim, 24V/230 V: _____ 1,5 W
 Dimenzování zapojení, 24 V: _____ 6,0 VA
 230 V: _____ 7,5 VA
 Třída krytí: _____ IP54
 Třída ochrany, 24 V: _____ III
 230 V: _____ II
 Krouticí moment: _____ 30Nm
 Doba běhu: _____ 150s/90°
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače (ARC368): _____ 5(2,5) A, 250 V stř.
 Délka kabelu: _____ 1m
 Hmotnost: _____ 1,7 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Servopohon



Sada pro montáž na klapku

ARC300 24 V stř./ss. 3-bodovým/2-bodovým

Č. výt.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Řídicí signál	Moment [Nm]	Poznámka
12201100	ARC363	150	2-bod. SPST / 3-bod. SPDT	30	

ARC300 230 V stř./ss. 3-bodovým/2-bodovým

Č. výt.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Řídicí signál	Moment [Nm]	Poznámka
12200100	ARC361	150	2-bod. SPST / 3-bod. SPDT	30	

ARC300 24 V stř./ss. proporcionalní

Č. výt.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Řídicí signál	Moment [Nm]	Poznámka
12220100	ARC369	150	Proporcionální (0.10 V, 2.10 V, 0.20mA, 4.20mA)	30	Se 2 nezávislými předem namontovanými pomocnými spínači
12220200	ARC368				



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88 Příklady instalace..... 63
 Průvodce a dimenzování..... 60 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



SERVOPOHONY

Řady ARD100, ARD200

- Řada se zpětnou pružinou (bezpečnostní funkce)
- Určeno pro řadu ventilů 3F/ 4F, VBF100
- Včetně adaptéru s objímkou na osu s průřezem (válec , čtverec)
- Pro všechny druhy kontrolních signálů

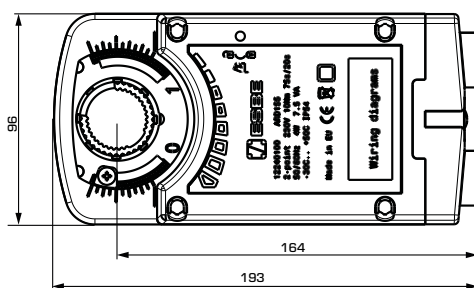
Řady servopohonů ARD100 a ARD200 jsou určeny jak pro rotační směšovací ventily, tak pro klapky vzduchotechniky.

ARD100 je vhodný pro práci s ESBE ventily do velikosti DN80 a s klapkami do plochy až 2m². Díky vysokému krouticímu momentu je ARD200 vhodný pro práci s největšími ESBE ventily DN100-150 a s klapkami do plochy až 4m². Servopohon je dodáván s dvěma sadami adaptérů, jedna sada pro montáž na ESBE ventily 3F/4F a jedna sada se svorkovým spojem pro montáž na vřeteno klapky.

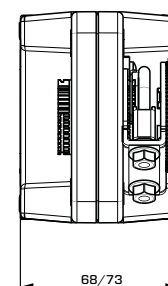
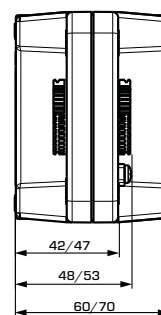
TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. -30°C
 Vlhkost vzduchu: _____ rel. vlhkost 5 - 95 % nekondenzující
 Napájení: _____ 24 V stř. (50/60 Hz), 24 V ss.
 _____ 230 V stř. (50/60 Hz), 230 V ss.
 Rozsah nominálního napětí: _____ 19...29 V stř./ss.,
 _____ 85...265 V stř./ss.
 Třída krytí: _____ IP54
 Třída ochrany, 24 V: _____ III
 230 V: _____ II
 Délka kabelu: _____ 1m

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Servopohon



Sada pro montáž na klapku

ARDx00 24 V stř./ss. 2-bodovým, vratná pružina

Č. výt.	Označení	Příkon [W]		Dimenzování zapojení [VA]	Doba běhu 90° [s]		Moment [Nm]	Hmotnost [kg]	Poznámka
		za provozu	pohotovostní režim		otevírání	zavírání			
12241100	ARD157	5	2	8	75	20	10	1,8	
12241200	ARD257	10,5	2,5	14			20	2,4	

ARDx00 230 V stř./ss. 2-bodovým, vratná pružina

Č. výt.	Označení	Příkon [W]		Dimenzování zapojení [VA]	Doba běhu 90° [s]		Moment [Nm]	Hmotnost [kg]	Poznámka
		za provozu	pohotovostní režim		otevírání	zavírání			
12240100	ARD155	5,5	1,5	11,5	75	20	10	1,8	
12240200	ARD255	10,5	2	22,5			20	2,4	

ARDx00 24 V stř./ss. proporcionální*, vratná pružina

Č. výt.	Označení	Příkon [W]		Dimenzování zapojení [VA]	Doba běhu 90° [s]		Moment [Nm]	Hmotnost [kg]	Poznámka
		za provozu	pohotovostní režim		otevírání	zavírání			
12260100	ARD169	5	2	8	150	20	10	1,8	
12260200	ARD269	10,5	2,5	14			20	2,4	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88 Příklady instalace..... 63
 Průvodce a dimenzování..... 60 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



VENTIL + SERVOPOHONY

Řada VRG131 + ARA661

Ventily VRG a série servopohon ARA součástí sady při dodání uceleného balíčku. Více informací o výrobcích viz oddělené stránky o výrobcích.

DALŠÍ INFORMACE

Informace o ventilu.....41 Informace o servopohonu.....68

VRG131 + ARA661

Č. výr.	Tlaková třída	Směšovací ventil VRG131			Řídicí signál	Servopohon ARA661			Poznámka
		DN	Kvs	Připojení		Napájení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	
13020600	PN 10	15	2,5	Rp 1/2"	3bod. SPDT	230 V AC	120	6	
13020700		20	4	Rp 3/4"					
13022300		20	6,3						
13020800		25	6,3	Rp 1"					
13022400		25	10						

PŘÍSLUŠENSTVÍ ESBE

POMOCNÝ SPÍNAČ

Řada ARA600



Č. výr.	Označení	Popis
16200700	ARA801	Sada pomocného spínače ARA600

POMOCNÝ SPÍNAČ

Řada 90



Č. výr.	Označení	Popis
98100690	-	Samostatný pomocný spínač, 90







REGULÁTORY

ÚSPORA ENERGIE, KOMPAKTNÍ VZHLED, RYCHLÉ ZPROVOZNĚNÍ

Sortiment regulátorů ESBE má jedno společné: nabízí snadno dosažitelné pohodlí, bezpečnost a úsporu energie.



Legend

-  Kombinovaný ekvitermní regulátor s pokojovým termostatem
-  Regulátor s pokojovým termostatem
-  Ekvitermní regulátor
-  Regulátor speciálně vyvinutý pro směšování na konstantní teplotu TUV
-  Regulátor pro konstantní teplotu
-  Připojeno k ESBE Cloud komfortní regulaci





REGULÁTOR Řada CRA110

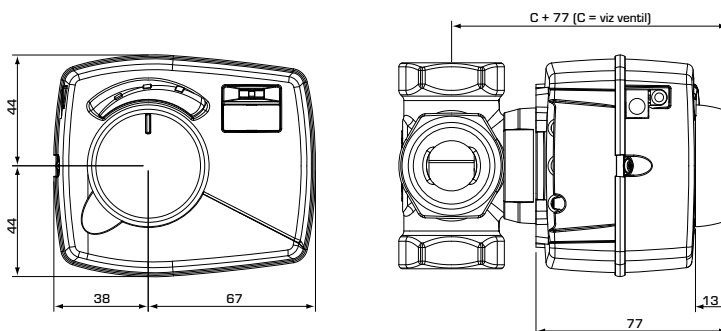
- **Snadná a rychlá instalace**
- **Regulátor s vestavěným pohonem**
- **Výborná regulace**
- **Ideální volba mezi regulátory a ventily ESBE**

Řada CRA110 obsahuje regulátory konstantní teploty pro aplikace vyžadující konstantní teplotu vody. Teplota se nastavuje pomocí snadno ovladatelného pákového regulátoru a zobrazovacího rozhraní. Kompaktní regulátor je určen k ovládní rotačních ventilů DN 15-50 a má pracovní rozsah 90°. Tato řada nabízí snadné ruční ovládní pomocí vytahovacího knoflíku na přední straně krytu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Čidla: _____ Čidlo teploty typu NTC
 Rozsah teplot, čidlo topné vody: _____ +5 až +95°C
 Třída krytí: _____ IP41
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení: _____ 24 ± 10% V stř., 50/60 Hz
 _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon - 24 V stř.: _____ 3 VA
 - 230 V stř.: _____ 10 VA
 Moment: _____ 6 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 30s
 Hmotnost: _____ 0,4 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Instalační rozměry pro ovladač řady CRA110 se směšovacími ventily
ESBE řady VRG100, VRG200, VRG300, VRH100 a VRB100

Č. vyr.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Poznámka
12720100	CRA111	6	230	Transformátor se zástrčkou pro Velkou Británii
12720500	CRA115			
12720200	CRA112		24	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-90
 Průvodce a dimenzování..... 59

Příklady instalace..... 63
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR

Řada CRA120

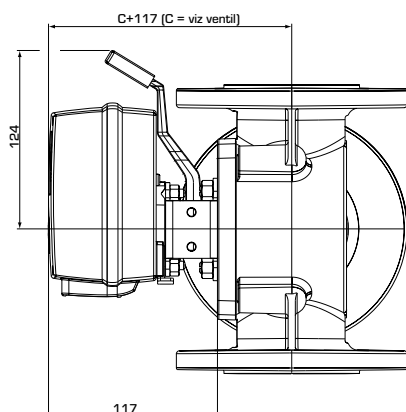
- **Nastavitelný pracovní rozsah**
- **Pro ventily o velikosti až DN150**
- **Výborná regulace**

Řada CRA120 obsahuje regulátory konstantní teploty topné vody určené pro velké systémy a ventily, například 3F. Tyto výrobky jsou ideální pro aplikace vyžadující konstantní teplotu vody. Teplota se nastavuje pomocí snadno ovladatelných tlačítek a zobrazovacího rozhraní. Regulátor je určen k ovládání rotačních ventilů DN 15-150 a má pracovní rozsah 30-180°. Tuto řadu lze snadno ručně ovládat pomocí odpojovacího tlačítka a páky.

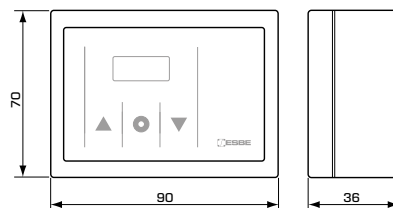
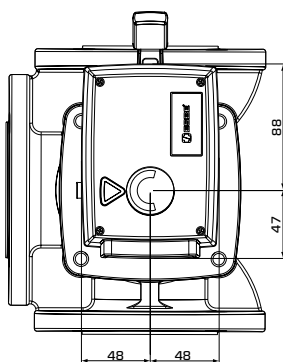
TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Čidla: _____ Čidlo teploty typu NTC
 Rozsah teplot - Čidlo topné vody: _____ +5 až +95°C
 Třída krytí - Jednotka pohonu: _____ IP54
 - Ovládací skříňka: _____ IP54
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení: _____ 24 ± 10% V stř., 50/60 Hz
 _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon - 24 V stř.: _____ 3 VA
 - 230 V stř.: _____ 10 VA
 Moment: _____ 15 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 120s
 Hmotnost: _____ 0,9 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Instalační rozměry pro pohon řady CRA120 se směšovacími ventily ESBE řad MG, G, F, T/TM, H/HG a BIV



Instalační rozměry pro ovládací skříňku

Č. vyr.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Poznámka
12742100	CRA121	15	230	Transformátor se zástrčkou pro Velkou Británii
12742500	CRA125			
12742200	CRA122		24	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-90
 Průvodce a dimenzování..... 59-60

Příklady instalace..... 63
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR Řada CRA140

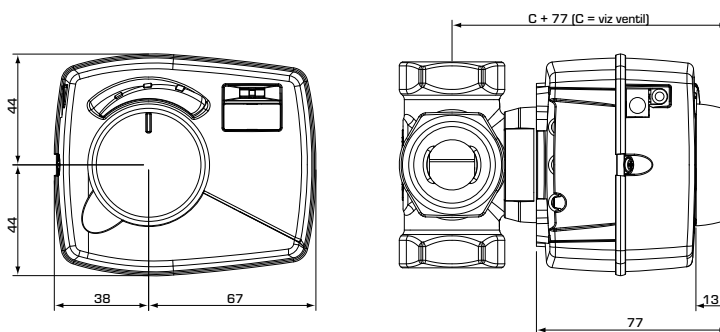
- **Regulátor konstantní teploty**
- **Ochrana teploty vratné vody**
- **Regulátor s vestavěným pohonem**
- **Snadná a rychlá instalace**

Řada ESBE CRA140 obsahuje kombinované regulátory konstantní teploty průtoku a teploty vratné vody s integrovaným pohonem, určené zejména pro aplikace vyžadující regulaci teploty primárního a sekundárního okruhu. Regulátor je určen k zajišťování konstantní teploty průtoku při současném udržování teploty druhého průtoku v nastavitelném rozsahu. Teplota se nastavuje pomocí snadno ovladatelného pákového regulátoru a zobrazovacího rozhraní. Teplota je nastavitelná v rozsahu 5-95 °C. Kompaktní regulátor je určen k ovládání otočných ventilů DN 15-50 a má pracovní rozsah 90°.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Snímače: _____ Snímač teploty typu NTC
 Rozsah teplot, Snímače průtoku v potrubí S1 a S2: _____ +5 až +95°C
 Třída krytí: _____ IP41
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon - 230 V stř.: _____ 10 VA
 Moment: _____ 6 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 30s
 Hmotnost: _____ 0,7 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Instalační rozměry pro regulátor řady CRA140 se směšovacími ventily ESBE řady VRG100, VRG200, VRG300, VRH100 a VRB100

Č. výt.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Poznámka
12724100	CRA141	6	230	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-90
 Průvodce a dimenzování..... 59

Příklady instalace..... 64
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR

Řada CRA150

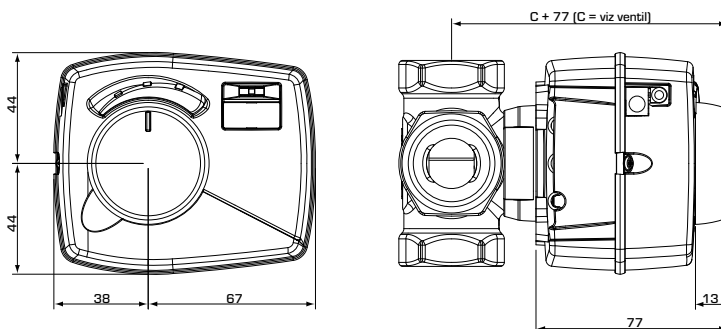
- **Regulátor konstantní teploty**
- **Zkombinujte vytápění a chlazení v jednom okruhu pomocí stejného směšovacího ventilu a regulátoru s vestavěným pohonem**
- **Snadná a rychlá instalace**

Řada ESBE CRA150 je kombinace pohonu a regulátoru konstantní teploty průtoku, určená zejména pro aplikace s možností vytápění a chlazení ve stejném okruhu. Regulátor je schopen pracovat ve dvou různých režimech. Primární režim je například vytápění; v tomto režimu bude směšováno teplé médium s vratným médiem podle nastavené teploty. Sekundární režim, například chlazení, se aktivuje vnějším signálem a po aktivaci změní regulátor pracovní směr a bude směšovat chladné médium s vratným médiem podle alternativní nastavené teploty. Teplota se nastavuje pomocí snadno ovladatelného rozhraní s ovládacím kolečkem a displejem a lze ji nastavovat v rozsahu 5-95 °C.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Čidla: _____ Čidlo teploty typu NTC
 Rozsah teplot, Čidlo výstupní vody: _____ +5 to +95°C
 Třída krytí: _____ IP41
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon - 230 V stř.: _____ 10 VA
 Moment: _____ 6 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 30s
 Hmotnost: _____ 0,7 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Instalační rozměry pro regulátor řady CRA150 se směšovacími ventily ESBE řady VRG100, VRG200, VRG300 a VRH100

Č. výt.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Poznámka
12725100	CRA151	6	230	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-90
 Průvodce a dimenzování..... 59

Příklady instalace..... 64
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR Řada CRB100

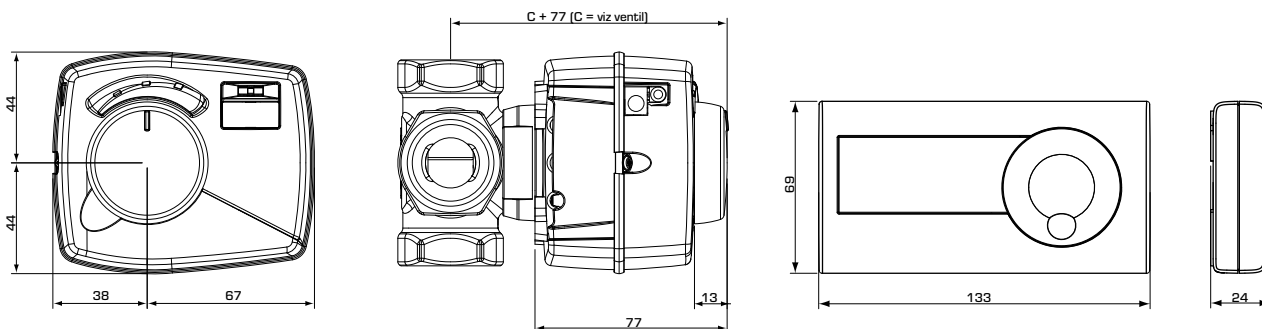
- **Pohodlí bez kabelů**
- **Snadná a rychlá instalace**
- **Veškeré nastavování z pokojové jednotky**

Řada CRB100 obsahuje regulátory řízené pokojovým snímačem s vestavěným pohonem, určené k použití na směšovacích ventilech, např. VRG130 a VRB140. Regulátor je navržen tak, aby vlastníkovi domu poskytoval vysokou úroveň pohodlí a zároveň zajišťoval úsporu energie. Regulace je založena na zpětné vazbě z pokojového snímače a lze ji měnit změnami cílové teploty na pokojové zobrazovací jednotce. Pohonnou jednotku lze připojit k pokojové zobrazovací jednotce buď prostřednictvím bezdrátového spojení (CRB120), což usnadňuje instalaci, nebo kabelem (CRB110). Díky vestavěnému časovači s denním a týdenním programem lze používat denní a noční nastavení s alternativními teplotami, což přináší další úsporu energie.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Čidla: _____ Čidlo teploty typu NTC
 Rozsah teplot - Čidlo topné vody: _____ +5 až +95°C
 - Pokojový snímač: _____ +5 až +30°C
 Třída regulace teploty ErP: _____ IV
 Přispění k energetické úspornosti: _____ 2%
 Třída krytí - Jednotka pohonu: _____ IP41
 - Pokojová zobrazovací jednotka: _____ IP20
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení - Jednotka pohonu: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 - Pokojová zobrazovací jednotka - bezdrátová: __ 2x 1,5 V LR6/AA
 Příkon - 230 V stř.: _____ 10 VA
 Výdrž baterie, bezdrátová pokojová zobrazovací jednotka: _____ 1 rok
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače: _____ 6(3) A 250 V stř.
 Moment: _____ 6 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 30s
 Kabel pokojové zobrazovací jednotky: _____ 20m
 Rádiová frekvence: _____ 868MHz
 _____ Region ITU 1, schválení podle EN 300220-2
 Hmotnost: _____ 0,9 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Instalační rozměry pro regulátor řady CRB100 se směšovacími ventily ESBE řad VRG100, VRG200, VRG300, VRH100 a VRB100

Instalační rozměry pro pokojové zobrazovací jednotky

Č. výt.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Pokojová zobrazovací jednotka	Poznámka
12660100	CRB111	6	230	Kabel	Bez vnitřního časovače
12661400	CRB114				S instalační krabicí na ovládání čerpadla
12662200	CRB122			Bezdrátová	Transformátor se zástrčkou pro Velkou Británii
12662500	CRB125				



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-90
 Průvodce a dimenzování..... 59

Příklady instalace..... 65
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR

Řada CRC110

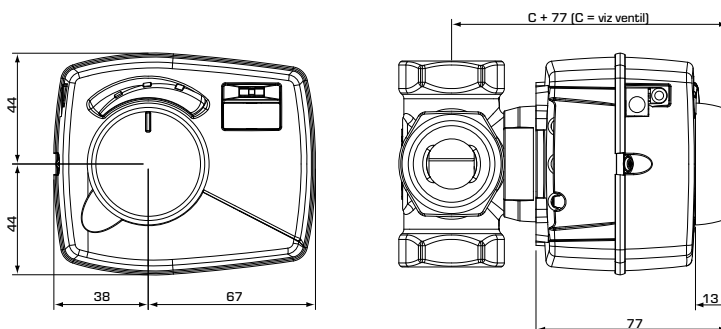
- **Nastavte dokonalou topnou křivku podle vašich potřeb**
- **Výborná regulace**
- **Snadná a rychlá instalace**
- **Regulátor s vestavěným pohonem**

Řada CRC110 je regulátor řízený venkovním čidlem, s vestavěným pohonem pro použití na směšovací ventilech, jako např. VRG130 a VRB140. Regulátor je určen pro vysokou úroveň pohodlí díky možnosti nastavit dokonalou charakteristickou topnou křivku současně zajišťovat úsporu energie majiteli domu. Regulace je založena na zpětné vazbě venkovního čidla a nastavitelné charakteristické topné křivce. Ofset / paralelní nastavení charakteristické topné křivky lze aktivovat vnějším signálem, např. pro noční nastavení. U použití u budov s dobrou izolací a systémy rychlého vytápění, jako např. okruhy s radiátory, lze filtr teploty aktivovat pro zpoždění změny venkovní teploty, aby se zamezilo nerovnováze mezi předpokládaným a momentálním požadavkem na vytápění.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Čidla: _____ Čidlo teploty typu NTC
 Rozsah teplot - Čidlo topné vody: _____ +5 až +95°C
 - Venkovní čidlo: _____ -50 až +70°C
 Třída regulace teploty ErP: _____ III
 Přispění k energetické úspornosti: _____ 1,5%
 Třída krytí - Jednotka pohonu: _____ IP41
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení - Jednotka pohonu: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon - 230 V stř.: _____ 10 VA
 Moment: _____ 6 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 30s
 Hmotnost: _____ 0,9 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Instalační rozměry pro ovladač řady CRC110 se směšovacími ventily ESBE řady VRG100, VRG200, VRG300, VRH100 a VRB100

Č. výt.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Poznámka
12820100	CRC111	6	230	
12820300	CRC113			S instalační krabicí na ovládání čerpadla
12820500	CRC115			Transformátor se zástrčkou pro Velkou Británii



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-90
 Průvodce a dimenzování..... 59

Příklady instalace..... 64
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR

Řada CRC120

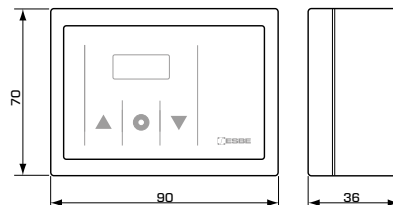
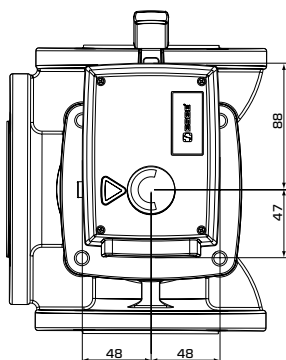
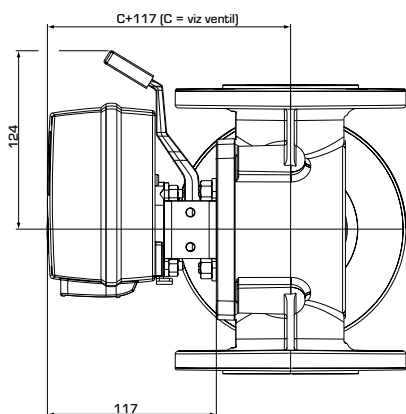
- **Samostatný ekvitermní regulátor**
- **Nastavte dokonalou topnou křivku podle vašich potřeb**
- **Pro ventily o velikosti až DN150**
- **Nastavitelný pracovní rozsah (30-180°)**

Řada CRC120 obsahuje regulátory řízené venkovním snímačem, určené pro velké systémy a ventily, například 3F. Regulátor je určen pro vysokou úroveň pohodlí díky možnosti nastavit dokonalou charakteristickou topnou křivku současně zajišťovat úsporu energie majiteli domu. Regulace je založena na zpětné vazbě venkovního čidla a nastavitelné charakteristické topné křivce. Ofset / paralelní nastavení charakteristické topné křivky lze aktivovat vnějším signálem, např. pro noční nastavení. U použití u budov s dobrou izolací a systémy rychlého vytápění, jako např. okruhy s radiátory, lze filtr teploty aktivovat pro zpoždění změny venkovní teploty, aby se zamezilo nerovnováze mezi předpokládaným a momentálním požadavkem na vytápění.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Čidla: _____ Čidlo teploty typu NTC
 Rozsah teplot - Čidlo topné vody: _____ +5 až +95°C
 - Venkovní čidlo: _____ -50 až +70°C
 Třída regulace teploty ErP: _____ III
 Příspěvek k energetické úspornosti: _____ 1,5%
 Třída krytí - Jednotka pohonu: _____ IP54
 - Ovládací skříňka: _____ IP54
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon - 230 V stř.: _____ 10 VA
 Moment: _____ 15 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 120s
 Hmotnost: _____ 1,8 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Instalační rozměry pro pohon řady CRC120 se směšovacími ventily ESBE řad MG, G, F, T/TM, H/HG a BIV

Instalační rozměry pro ovládací skříňku

Č. výt.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Poznámka
12842100	CRC121	15	230	Transformátor se zástrčkou pro Velkou Británii
12842500	CRC125			



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-90
 Průvodce a dimenzování..... 59-60

Příklady instalace..... 64
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR

Řada CRC140

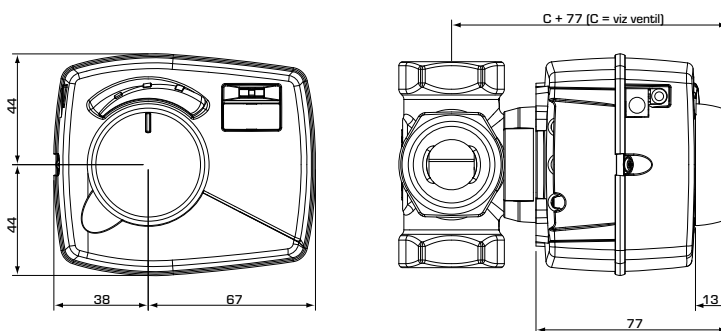
- **Kompaktní ekvitermní regulátor**
- **Ochrana teploty vratné vody**
- **Nastavte dokonalou topnou křivku podle vašich potřeb**
- **Regulátor s vestavěným pohonem**

Řada ESBE CRC140 obsahuje kompaktní ekvitermní regulátory s vestavěným servopohonem, určené zejména pro aplikace s topným okruhem, čtyřcestným ventilem a kotlem bez akumulací nádrže. Regulátor nabízí možnost nastavit dokonalou charakteristickou topnou křivku, což přináší vlastníkovi domu vysokou úroveň pohodlí a zároveň chrání okruh kotle před příliš vysokou nebo příliš nízkou teplotou vratného vody. Kompaktní regulátor je určen k ovládání rotačních ventilů DN 15-50 a má pracovní rozsah 90°.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Čidla: _____ Čidlo teploty typu NTC
 Rozsah teplot - Čidla topné vody a vratu S1 a S2: _____ +5 až +95°C
 - Venkovní čidlo: _____ -50 až +70°C
 Třída regulace teploty ErP: _____ III
 Přispění k energetické úspornosti: _____ 1,5%
 Třída krytí: _____ IP41
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon - 230 V stř.: _____ 10 VA
 Moment: _____ 6 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 30s
 Hmotnost: _____ 1,0 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Instalační rozměry pro regulátor řady CRC140 se směšovacími ventily ESBE řady VRG100, VRG200, VRG300, VRH100 a VRB100

Č. výt.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Poznámka
12824100	CRC141	6	230	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-90
 Průvodce a dimenzování..... 59

Příklady instalace..... 64
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR Řada CRD100

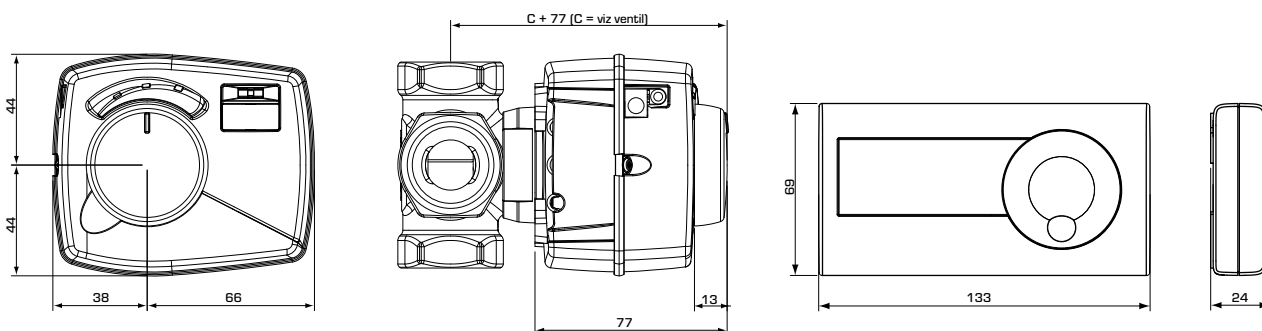
- **Kombinovaný ekvitermní regulátor s řízením podle pokojového snímače**
- **Vestavěné přizpůsobení na vytvoření dokonalé topné křivky**
- **Veškeré nastavování z bezdrátové pokojové jednotky**
- **Snadná a rychlá instalace**

Řada ESBE CRD100 obsahuje ekvitermní regulátory s řízením podle pokojového snímače. Regulátor zahrnuje pokročilé možnosti přizpůsobení, které sestaví ideální charakteristickou topnou křivku pro konkrétní budovu, takže jedinou věcí, o které musí rozhodnout uživatel, je požadovaná pokojová teplota. Regulátor je tvořen třemi částmi: jednotkou pohonu, pokojovou zobrazovací jednotkou a venkovním čidlem. Pokojová zobrazovací jednotka v moderním provedení obsahuje snímač pokojové teploty a slouží k nastavování všech parametrů, například korekce teploty pro každý den nebo denního a týdenního programu vnitřních podmínek. Jednotka pohonu je určena k ovládání otočných ventilů DN 15-50 a má pracovní rozsah 90°.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Čidla: _____ Čidlo teploty typu NTC
 Rozsah teplot - Čidlo topné vody: _____ +5 až +95°C
 - Pokojové čidlo: _____ +5 až +30°C
 - Venkovní čidlo: _____ -50 až +70°C
 Třída regulace teploty ErP: _____ VII
 Přispění k energetické úspornosti: _____ 3,5%
 Třída krytí - Jednotka pohonu: _____ IP41
 - Pokojová zobrazovací jednotka: _____ IP20
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení - Jednotka pohonu: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 - Pokojová zobrazovací jednotka - bezdrátová: _____ 2x 1,5 V LR6/AA
 Příkon - 230 V stř.: _____ 10 VA
 Výdrž baterie, bezdrátová pokojová zobrazovací jednotka: _____ 1 rok
 Moment: _____ 6 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 30s
 Rádiová frekvence: _____ 868MHz
 _____ Region ITU 1, schválení podle EN 300220-2
 Hmotnost: _____ 1,2 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Instalační rozměry pro regulátor řady CRD100 se směšovacími ventily ESBE řad VRG100, VRG200, VRG300, VRH100 a VRB100

Instalační rozměry pro pokojové zobrazovací jednotky

Č. výt.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Pokojová zobrazovací jednotka	Poznámka
12682200	CRD122	6	230	Bezdrátová	Transformátor se zástrčkou pro Velkou Británii
12682500	CRD125				



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-90
 Průvodce a dimenzování..... 59

Příklady instalace..... 65
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR

Řada CRS130

- **Kompaktní regulátor konstantní teploty určený zejména pro aplikace s pitnou vodou**
- **Aktivací alternativní teploty lze spustit proplachování s dezinfekčním ohřevem**
- **Výborná regulace**
- **Regulátor s vestavěným pohonem**

Řada ESBE CRS130 obsahuje kombinované pohony a regulátory konstantní teploty průtoku, které jsou díky své době odezvy a umístění snímače vhodné především pro centralizované aplikace s pitnou vodou (PWx). Teplota se nastavuje pomocí snadno ovladatelného rozhraní s ovládacím kolečkem a displejem a lze ji nastavovat v souladu se státními a místními předpisy. Teplota je nastavitelná v rozsahu 5-95 °C. Kompaktní regulátor je určen k ovládání rotačních ventilů DN 15-50 a má pracovní rozsah 90°.

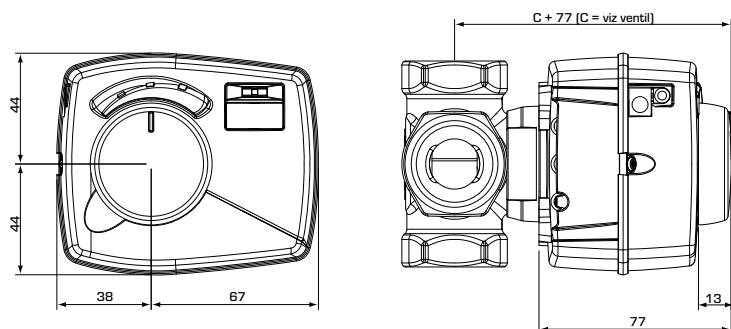
TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Čidla: _____ Čidlo teploty typu NTC
 Rozsah teplot - Čidlo výstupní vody: _____ +5 až +95°C
 Třída krytí: _____ IP41
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Příkon - 230 V stř.: _____ 10 VA
 Moment: _____ 6 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 30s
 Hmotnost, CRS131: _____ 0,7 kg
 CRS135: _____ 0,8 kg
 Připojení, montážní sada: _____ Vnější závit (R), EN 10226-1

Materiál
 Snímač průtoku v potrubí: _____ Nerezavějící ocel
 Montážní sada pro snímač průtoku v potrubí:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Instalační rozměry pro ovladač řady CRS130 se směšovacími ventily
 ESBE řady VRG100, VRG200, VRG300, VRH100 a VRB100

Jímka čidla TUV

Č. vyr.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Rozsah teplot	Připojení A	Poznámka
12723100	CRS131	6	230	5-95°C	R ½"	Transformátor se zástrčkou pro Velkou Británii
12723500	CRS135					



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 88-90
 Průvodce a dimenzování..... 59

Příklady instalace..... 65
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR

Řada CUA100

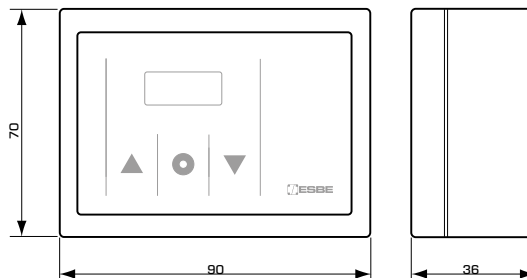
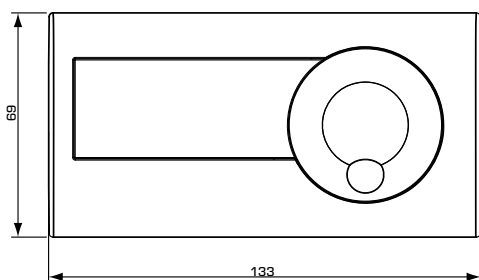
- **K použití s většinou pohonů s 3bod. řízením 24 V stř.**
- **Vysoká úroveň pohodlí**

Řada CUA100 obsahuje regulátory řízené pokojovým snímačem, které lze použít s většinou pohonů s trojbodovým řízením 24 V stř. Ovladač je navržen tak, aby vlastníkovi domu poskytoval vysokou úroveň pohodlí a zároveň zajišťoval úsporu energie. Regulace je založena na zpětné vazbě z pokojového snímače a lze ji měnit změnami cílové teploty na pokojové zobrazovací jednotce. Řadu CUA100 lze použít také k regulaci konstantní teploty topné vody.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. +55°C
 _____ min. -5°C
 Čidla: _____ Čidla teploty typu NTC
 Rozsah teplot - Čidlo topné vody: _____ +5 až +95°C
 - Pokojový snímač: _____ +5 až +30°C
 Třída regulace teploty ErP: _____ IV
 Přispění k energetické úspornosti: _____ 2%
 Třída krytí - Ovládací skříňka: _____ IP54
 - Pokojová zobrazovací jednotka: _____ IP20
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Napájení - Pokojová zobrazovací jednotka, bezdrátová: __ 2x 1,5 V LRG/AA
 Příkon, 230 V stř.: _____ 10 VA
 Výdrž baterie, bezdrátová pokojová zobrazovací jednotka: _____ 1 rok
 Doba běhu, doporučená: _____ 120s (15 – 240s)
 Rádiová frekvence: _____ 868MHz
 _____ Region ITU 1, schválení podle EN 300220-2
 Hmotnost: _____ 0,8 kg
 Room display unit cable: _____ 20m
 Max. přípustný příkon pohonu s 230V síťovým adaptérem: _____ 4 VA
 Výstupní napětí: _____ trojbodové, 24 V stř.

CE LVD 2014/35/EU – EMC 2014/30/EU – RoHS 2011/65/EU
 RED 2014/53/EU



Instalační rozměry pro pokojovou zobrazovací jednotku

Instalační rozměry pro ovládací skříňku

Č. vyr.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Poznámka
12640100	CUA111	230	Kabel	Bez vnitřního časovače
12642200	CUA122		Bezdrátová	



DALŠÍ INFORMACE

Příklady instalace..... 65

Podrobnější informace..... www.esbe.eu



REGULÁTOR

Řada 90C

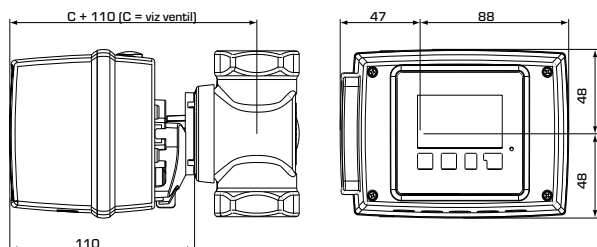
- Rychlá a snadná montáž
- Spousta možných aplikací
- Různé varianty, které vyhovují různým požadavkům

Řada 90C obsahuje kompletní ekvitermní regulátor s vestavěným pohonem pro použití na směšovacích ventilech. Regulátor se dodává ve dvou různých variantách; obě jsou vybaveny plně grafickým displejem pro snadné zacházení a okamžité nastavení. V závislosti na variantě může řada 90C zpracovávat až 6 různých zdrojů datových vstupů a má 3 možnosti výstupního řízení. Díky tomu je řada 90C univerzální a dokáže velmi přesně ovládat řadu vytápěcích okruhů a součástí systému.

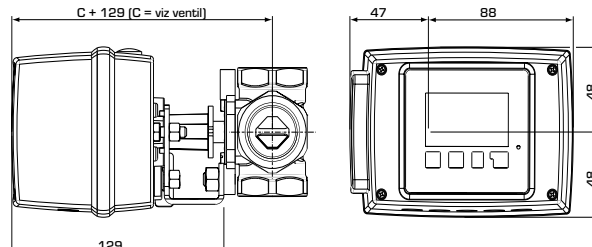
Technické vybavení 90C

- = součást dodávky
- = doplněk, součást dodávky ve variantách „C“
- = součást dodávky ve variantách „A“ + „C“

Technické vybavení	Verze	
	90C-1	90C-3
Napájecí kabel (230 V), 1,5 m	●	●
Napájecí kabel čerpadla/zdroje tepla (230 V), 1,5 m	●	●
Skříň snímače	1	2
Max. počet vstupů	3	6
Max. počet výstupů	1	3
Čidlo topné vody, 1,5m kabel	●	●
Univerzální snímač, 1,0m kabel (ks)		3
Venkovní čidlo (bez kabelu)	●	●
Venkovní čidlo (s kabelem)	○	○
Kabel čidla, 20 m	□	□



Montážní rozměry regulátoru řady 90C se směšovacími ventily VRG100, VRG200, VRG300, VRH100 a VRB100



Montážní rozměry regulátoru řady 90C se směšovacími ventily MG, G, F, T/TM, H/HG a BIV

90C-1

Č. výt.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Počet vstupů	Počet výstupů	Kabel k čidlu přiložen	Vnitřní čidlo přiloženo	Univerzální čidlo	Poznámka
12601500	90C-1A-90	15	230	3	1	●			Operační úhel 90°
12601600	90C-1B-90								
12601700	90C-1C-90					●	●		

90C-3

Č. výt.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Počet vstupů	Počet výstupů	Kabel k čidlu přiložen	Vnitřní čidlo přiloženo	Univerzální čidlo	Poznámka
12603600	90C-3B-90	15	230	6	3			3	Operační úhel 90°
12603700	90C-3C-90					●	●		



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....88-90
 Průvodce a dimenzování.....59-60

Příklady instalace.....66
 Podrobnější informace.....www.esbe.eu

TECHNICKÉ ÚDAJE

Základní jednotka: _____ Regulátor pohonu s plastovou skříň, se zapojenou kabeláží pro napájení a snímače

Rozměry (VxŠxH): _____ přibl. 95x135x85 mm

Displej: _____ plně grafický 128x64 bodů

Světelná dioda: _____ polychromní/vícebarevná

Ovládání: _____ vstupní tlačítka

Napájení: _____ 230 ±10% V stř., 50/60 Hz

Příkon: _____ ca 5,0 VA

Celkový spínací výkon reléového výstupu 1-3: _____

_____ 2(0,8)A 250 V stř. (oběhové čerpadlo 185W)

Třída regulace teploty ErP – 90C-1A, 90C-1B, 90C-3B: _____ III

– 90C-1C, 90C-3C: _____ VII

Příspěvní k energetické úspornosti – 90C-1A, 90C-1B, 90C-3B: _____ 1,5%

– 90C-1C, 90C-3C: _____ 3,5%

Třída krytí: _____ IP 54 podle DIN 40050 CE

Třída ochrany: _____ II

Okolní teplota: _____ 0° až 40°C max.

Vlhkost vzduchu: _____ max. 85% rel. při 25°C

Pohon: _____ Doba běhu 120 s/90°

Moment: _____ 15 Nm

Čidla: _____ čidlo teploty PT1000

Kabel k čidlu: _____ 4x0,38mm², max. délka 30m

Rozsah teplot:

Čidlo topné vody CRS211, 1,5m _____ 0 až +105°C

Venkovní čidlo CRS214 _____ -50 až +70°C

Univerzální čidlo CRS213 ø5mm, 1,5m _____ 0 až +105°C

Pokojevé čidlo CRS231 _____ +10 až +30°C

Vysokoteplotní čidlo CRS215 _____ -50 až +550°C

Hmotnost: _____ 0,9 kg

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU

MONTÁŽNÍ SADY

Návod k použití s pohony a regulátory ESBE

● Dodává se s pohonem ● Objednávejte samostatně



Typ Označení	Č. výr.		Řady ARA6xx, CRA11x, CRA14x, CRA15x, CRB11x, CRB12x, CRC11x, CRC14x, CRD12x, CRS13x	Řady 90, CRA12x, CRC12x	Řada 90C
ARA803 ESBE VRG, VRB, VRH + ESBE MG, G, F, BIV, H, HG	16000500		●		
ARA806 Honeywell Centra Corona, V5433A, V5433G, V5442A, V5442G	16000800		●		
ARA808 Lovato	16000900		●		
ARA805 Meibes	16000600		●		
ARA809 PAW	16001000		●		
ARA807 Watts	16000700		●		
ARA810 Wita Minimax, Maximix, H10, H9GG, H9MS	16001100		●		

Typ Označení	Č. výr.		Řada 90	Řady ARC300, ARC600, ARD100, ARD200
VBFB01 ESBE VBFB100	13905100		●	
VBFB02 ESBE VBFB100	13905200			●

MONTÁŽNÍ SADY

Návod k použití s pohony a regulátory ESBE

● Dodává se s pohonem ● Objednávejte samostatně



Typ Označení	Č. výr.		Řady ARA6xx, CRA11x, CRA14x, CRA15x, CRB11x, CRB12x, CRC11x, CRC14x, CRD12x, CRS13x	Řady 90, CRA12x, CRC12x	Řada 90C
VRG801 ESBE VRG, VRB, VRH	16053300			●	
VRG804 ESBE VRG, VRB, VRH bez ruční páky pro ovladač 90C	16053700				●
900 ESBE MG, G, F, BIV, H, HG	16051300			●	
900-270 ESBE MG, G bez ruční páky pro pohony 92P4, 95-270M a regulátor 90C	16053400			●	●
900C Honeywell Centra ZR, DR, DRU, DRG (DN15 - DN50)	16053900			●	●*
900CK Honeywell Centra Kompakt DRK/ZRK	16051700			●	●*
900F Meibes /Oventrop** / Watts/ BRV	16053600			●	●*
900K Siemens VBG31, VBI31, VBF21, VCI31	16052500			●	●*
900A TA-VTR	16051400			●	●*
900L Schneider Electric TRV / TAC-TRV	16052600			●	●*
900B Viessmann (DN20 - DN25)	16051500			●	●*

Poznámky: * Montážní sada se dodává s ruční pákou, která se musí v případě regulátory řady 90C odstranit. Pro montáž není nutná. ** do 2015 ne pro verze bez závitu na ose

**VENTIL + REGULÁTOR****Řada VRx131 + CRx**

Ventil a regulátor součástí sady při dodání uceleného balíčku. Více informací o výrobcích viz oddělené stránky o výrobcích.

DALŠÍ INFORMACE

Ventil řada VRB14146 Regulátor řada CRA11176
 Ventil řada VRG13141 Regulátor řada CRC11181

VRB141 + CRA111

Č. výr.	Bivalentní směšovací ventil VRB141				Regulátor CRA111		Poznámka
	Tlaková třída	DN	Kvs	Připojení	Napájení	Moment [Nm]	
13040100	PN 10	25	10	Rp 1"	230 V AC	6	

VRG131 + CRC111

Č. výr.	Směšovací ventil VRG131				Regulátor CRC111		Poznámka
	Tlaková třída	DN	Kvs	Připojení	Napájení	Moment [Nm]	
13041000	PN 10	20	6,3	Rp 3/4"	230 V AC	6	
13041100		25	10	Rp 1"			

PŘÍSLUŠENSTVÍ ESBE

**ČIDLA****Řada CRx**

Č. výr.	Označení	Popis
17053100	CRA911	Čidlo topné vody, 5m kabel
17056000	CRC911	Venkovní čidlo [CRC, CRD]
17056100	CRC912	Rozdělovač signálu

ČIDLA**Řada 90C**

Č. výr.	Označení	Popis
17050700	CRS231	Pokojevé čidlo
17050800	CRS211	Čidlo topné vody
17050900	CRS213	Univerzální čidlo
17051000	CRS214	Venkovní čidlo
17051100	CRS215	Vysokoteplotní čidlo

PROSTOROVÉ TERMOSTATY OTEVŘETE DALŠÍ MOŽNOSTI

Kompletní řada prostorových termostatů v precizním provedení pro různé použití. Kombinujte je s dalšími produkty ESBE.



Průvodce výběrem termostatu

- TPx100** Programovatelný, připojení kabelem
- TPx200** Programovatelný, bezdrátový
- TEA100** Přesná regulace, připojení kabelem
- TMA110** Základní regulace, připojení kabelem
- TFC100** Aplikace fan coil, připojení kabelem

VHODNÉ OVLADAČE ESBE												
PROSTOROVÝ TERMOSTAT ŘADA	Řídicí signál	ARA600	90	ARC300	ARD100, ARD200	ALG400	VZC/VZD	MBA100	ZRS100	ALF	ALB	ALH
TPx100	2-bod.	ARA6x5, ARA6x6, ARA6x7, ARA6x8	M97, M98	ARC361, ARC363	ARD155, ARD157, ARD255, ARD257	ALG434, ALG436	•	•	•	-	-	-
TPx200	2-bod.	ARA6x5, ARA6x6, ARA6x7, ARA6x8	M97, M98	ARC361, ARC363	ARD155, ARD157, ARD255, ARD257	ALG434, ALG436	•	•	•	-	-	-
TEA111, TEA114, TEA117	2-bod.	ARA6x5, ARA6x6	M97, M98	ARC361	ARD155, ARD255	ALG434	•	•	•	-	-	-
TEA119	2-bod.	ARA6x5, ARA6x6, ARA6x7, ARA6x8	M97, M98	ARC361, ARC363	ARD155, ARD157, ARD255, ARD257	ALG434, ALG436	•	•	•	-	-	-
TEA128	Prop.	ARA639, ARA659	M92P, M92P2, M92P4	ARC368, ARC369	ARD169, ARD269	ALG438	-	-	-	•	•	•
TMA115, TMA116, TMA117	2-bod.	ARA6x5, ARA6x6, ARA6x7, ARA6x8	M97, M98	ARC361, ARC363	ARD155, ARD157, ARD255, ARD257	ALG434, ALG436	•	•	•	-	-	-
TFC100	2-bod.	-	-	-	-	ALG434, ALG436	-	•	•	-	-	-
TFC100	Prop.	-	-	-	-	ALG438	-	-	-	•	•	•



PROSTOROVÝ TERMOSTAT

Řada TPx100

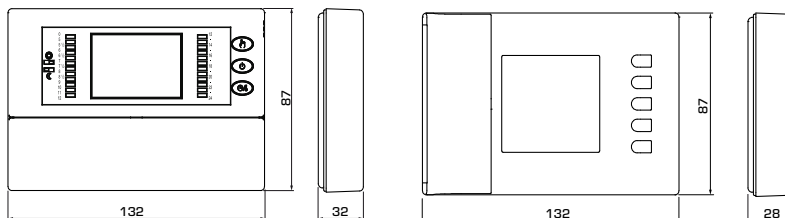
- Pro užití v topných i chladících aplikacích
- Programovatelný s denním a nočním nastavením
- **TPH114 s regulací rosného bodu**
- **Jednoduchá instalace**

Řadu TPx100 termostátů ESBE tvoří sortiment programovatelných spínacích elektronických prostorových termostátů určených k použití pro vytápění nebo chlazení. Termostaty je možné připojit k přepínacímu nebo tlačítkovému ovladači, cirkulačnímu čerpadlu nebo přímo ke kotli.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. 40°C
 _____ min. 0°C
 Vlhkost vzduchu: _____ rel. vlhkost 20 - 80 % nekondenzující
 Typ tepelného senzoru — TPx100: _____ NTC 10 kΩ@25°C
 Typ senzoru vlhkosti — TPH114: _____ SHT-21
 Třída regulace teploty ErP: _____ I
 Příspěvní k energetické úspornosti: _____ 1%
 Třída krytí: _____ IP30
 Jmenovité hodnoty kontaktů: _____ 5(1)A @ 250V stř.
 Napětí: _____ 2 x 1,5V LR6/AA
 Životnost baterie: _____ >1 rok
 Třída ochrany: _____ II
 Materiál
 Plášť: _____ ABS + PC samozhášecí VO

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



TPD112

TPW114/TPH114

Č. vjr.	Označení	Aplikace	Rozsah nastavení	Hmotnost [kg]	Poznámka	Dostupné do
18002100	TPD112	Vytápění nebo chlazení	10-30°C	0,18	Denní programovatelný	31.12.2018
18002200	TPW114		5-40°C	0,17	Týdenní programovatelný	
18002300	TPH114	Vytápění nebo chlazení s funkcí zvlhčování/odvlhčování vzduchu	5-40°C	0,18	Týdenní programovatelný termo-hygrostat	31.12.2018



PROSTOROVÝ TERMOSTAT

Řada TPx200

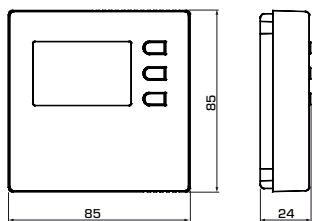
- **Bezdrátová komunikace mezi termostatem a přijímačem**
- Pro užití v topných nebo chladících aplikacích
- **Jednoduchá instalace**

Řadu TPx200 termostátů ESBE tvoří sortiment bezdrátových spínacích elektronických prostorových termostátů určených k použití pro vytápění nebo chlazení. Termostaty je možné připojit k přepínacímu nebo tlačítkovému ovladači, cirkulačnímu čerpadlu nebo přímo ke kotli.

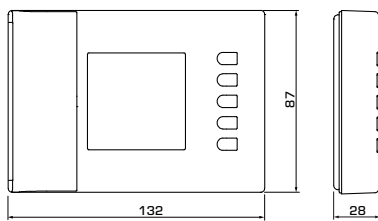
TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. 40°C
 _____ min. 0°C
 Vlhkost vzduchu: _____ rel. vlhkost 20 - 80 % nekondenzující
 Typ senzoru: _____ NTC 4,7 kΩ@25°C
 Třída regulace teploty ErP: _____ I
 Příspěvní k energetické úspornosti: _____ 1%
 Třída krytí — Prostorové termostaty: _____ IP30
 — Přijímač: _____ IP4x
 Jmenovité hodnoty kontaktů: _____ 6(1)A @ 250V stř.
 Napětí, prostorové termostaty: _____ 2 x 1,5V LR6/AA
 BŽivotnost baterie: _____ >2,5 roku
 Napětí, přijímač: _____ 230±10%V stř., 50Hz
 Příkon: _____ 11W
 Rádiová frekvence: _____ 868MHz
 Maximální vzdálenost přijímače: _____ >300 metrů na volném prostranství
 _____ >50 metrů v budovách
 (v závislosti na vlastnostech budovy a prostředí)
 Třída ochrany: _____ II
 Materiál
 Plášť — prostorové termostaty: _____ ABS + PC samozhášecí VO
 — přijímač: _____ ABS samozhášecí VO

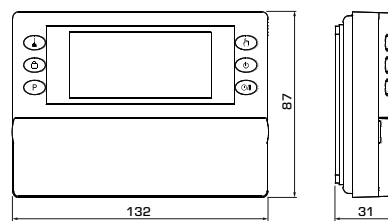
CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU
 RED 2014/53/EU



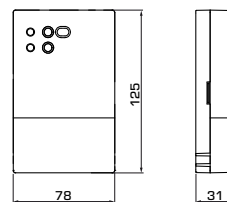
TPE214, prostorový termostat



TPD214, prostorový termostat



TPW214, prostorový termostat



TWR911, přijímač

Č. vyr.	Označení	Aplikace	Rozsah nastavení	Hmotnost [kg]	Poznámka	Dostupné do
18003100	TPE214	Vytápění nebo chlazení	5–35°C	0,08+0,16		31.12.2018
18003200	TPD214			0,16+0,16	Denní programovatelný	31.12.2018
18003300	TPW214			0,18+0,16	Týdenní programovatelný	



TMA111

TMA112

TMA113

PROSTOROVÝ TERMOSTAT

Řada TMA110

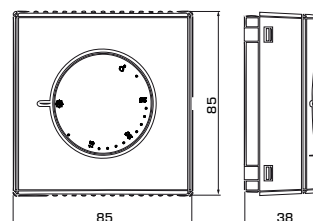
- Regulační rozsah 8°C až 30°C
- Jednoduchá montáž
- Cenově dostupné položky

Řadu TMA110 termostatů ESBE tvoří sortiment spínacích elektro-mechanických prostorových termostatů určených k použití pro vytápění nebo chlazení. Termostaty je možné připojit k přepínacímu nebo tlačítkovému ovladači, cirkulačnímu čerpadlu nebo přímo ke kotli.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. 40°C
 _____ min. 0°C
 Vlhkost vzduchu: _____ rel. vlhkost 20 - 80 % nekondenzující
 Rozsah nastavení: _____ viz tabulku
 Typ senzoru: _____ Plynový měch
 Diferenciální / hystereze: _____ <1°K
 Třída regulace teploty ErP: _____ I
 Příspěvk k energetické úspornosti: _____ 1%
 Třída krytí: _____ IP30
 Jmenovitý proud kontaktu – TMA115: _____ 16(2,5)A @ 250V str.
 TMA116, TMA117: _____ 10(1,5)A @ 250V str.
 Třída ochrany: _____ II
 Materiál
 Plášť: _____ Plast ABS samozhášecí VO

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Č. vyr.	Označení	Aplikace	Rozsah nastavení	Hmotnost [kg]	Poznámka	Dostupné do
18000500	TMA115	Vytápění	8–30°C	0,11		
18000600	TMA116			0,12	Vypínač	
18000700	TMA117	Vytápění nebo chlazení		0,12	Přepínač vytápění/chlazení	31.12.2018



DALŠÍ INFORMACE

Podrobnější informace www.esbe.eu



PROSTOROVÝ TERMOSTAT
Řada TEA100

- Přesná regulace
- Verze pro různá použití
- Jednoduchá instalace

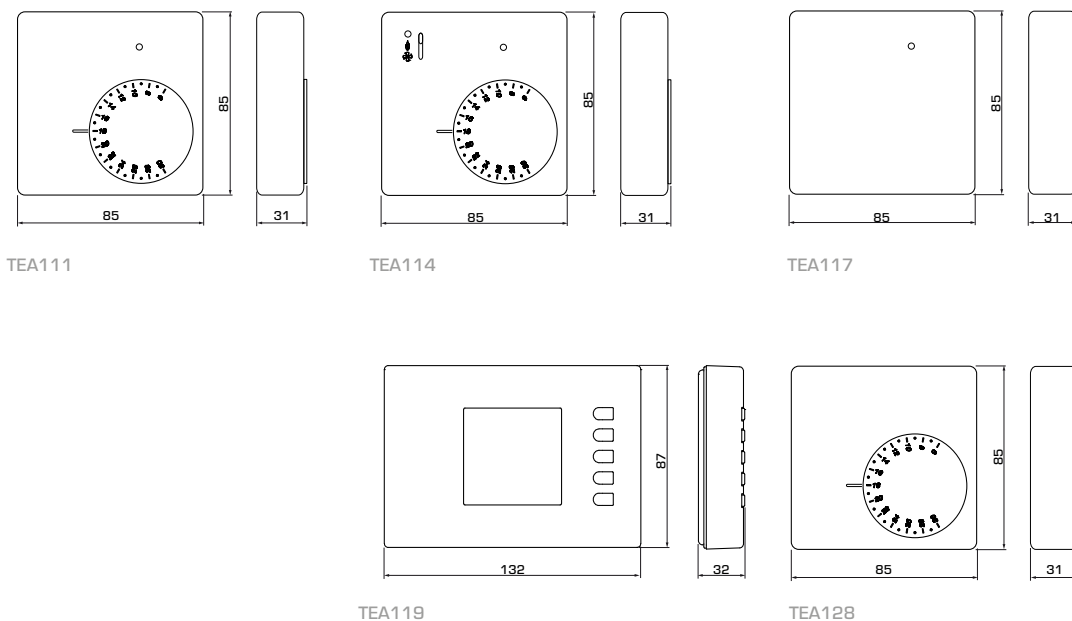
Řadu TEA100 termostatů ESBE tvoří sortiment spínacích elektronických prostorových termostatů určených k použití pro vytápění nebo chlazení. Termostaty je možné připojit k přepínacímu nebo tlačítkovému ovladači, cirkulačnímu čerpadlu nebo přímo ke kotli.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. 40°C
 _____ min. 0°C
 Vlhkost vzduchu: _____ rel. vlhkost 20 - 80 % nekondenzující
 Rozsah nastavení: _____ viz tabulku
 Typ senzoru – TEA111, TEA114, TEA117: _____ NTC 4,7 kΩ@25°C
 – TEA119: _____ NTC 10 kΩ@25°C
 – TEA128: _____ PTC 2 kΩ@25°C
 Diferenciální / hystereze – TEA111, TEA114, TEA117: _____ 0,5°K
 – TEA119: _____ 0,2°K
 – TEA128: _____ 0,5°K
 Třída regulace teploty ErP – TEA11x: _____ I
 – TEA128: _____ VI
 Příspěvní k energetické úspornosti – TEA11x: _____ 1%
 – TEA128: _____ 3%
 Třída krytí: _____ IP30
 Jmenovitý proud kontaktu – TEA11x: _____ 5(1)A @ 250V stř.
 Napětí – TEA111, TEA114, TEA117: _____ 230 -15/+10% V stř., 50Hz
 – TEA119: _____ 2 x 1,5V LR6/AA
 – TEA128: _____ 24 ±10% V stř./ss., 50Hz
 Příkon – TEA111, TEA114, TEA117: _____ 5,3VA
 – TEA128: _____ 0,7VA
 Životnost baterie – TEA119: _____ >4 roky
 Třída ochrany: _____ II

Materiál
 Plášť TEA111/TEA114/TEA117/TEA128: _____ Plast ABS samozhášecí VO
 Plášť TEA119: _____ ABS + PC samozhášecí VO

CE LVD 2014/35/EU – EMC 2014/30/EU – RoHS 2011/65/EU



Č. výt.	Označení	Aplikace	Rozsah nastavení	Hmotnost [kg]	Poznámka	Dostupné do
18001100	TEA111	Vytápění	6–30°C	0,10	Verze TEA111 chráněná proti neoprávněným zásahům	31.12.2018
18001200	TEA117			0,10		31.12.2018
18001300	TEA114	Vytápění nebo chlazení	6–30°C	0,11	Přepínač vytápění/chlazení/vypnuto sstejnsměrný řídicí signál 0 - 10 V	31.12.2018
18001400	TEA128			0,11		31.12.2018
18001500	TEA119			5–35°C		0,17



DALŠÍ INFORMACE

Podrobnější informace www.esbe.eu



TFC111, TFC121

TFC112, TFC122

TFC139

PROSTOROVÝ TERMOSTAT

Řada TFC100

- Dostupné ve verzi 24V i 230V
- Verze pro různá použití
- Pro 2 i 4-trubkové zapojení fan coilů
- Regulační rozsah 5°C až 30°C

Řadu TFC100 termostátů ESBE tvoří sortiment ventilátorových prostorových termostátů určených k použití pro vytápění nebo chlazení. Termostaty je možné připojit k přepínacímu nebo tlačítkovému ovladači a ke kotli.

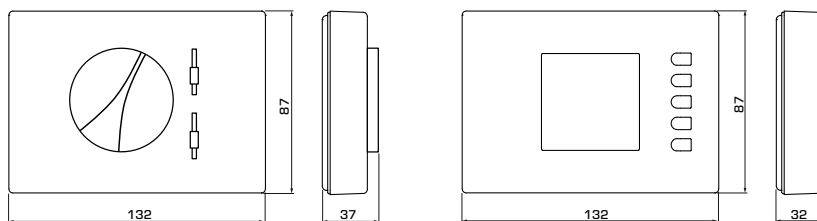
TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota: _____ max. 40°C
 _____ min. 0°C
 Vlhkost vzduchu: _____ rel. vlhkost 20 - 80 % nekondenzující
 Rozsah nastavení: _____ 5-35°C
 Typ senzoru: _____ NTC 10kΩ@25°C
 Třída regulace teploty ErP – TFC11x, TFC12x: _____ I
 – TFC139: _____ V
 Přispění k energetické úspornosti – TFC11x, TFC12x: _____ 1%
 – TFC139 _____ 3%
 Třída krytí: _____ IP30
 Jmenovité hodnoty kontaktu: _____ viz tabulku
 Napětí – TFC11x: _____ 230-15/+10%V stř., 50Hz
 – TFC11x: _____ 24-15/+10%V stř., 50Hz
 – TFC139 _____ 230-15/+10%V stř., 50Hz nebo
 _____ 24-15/+10%V stř., 50Hz
 Příkon – TFC111, TFC12x: _____ 1 VA
 – TFC112: _____ 7,7 VA
 – TFC139 _____ 1,2 VA
 Třída ochrany: _____ II

Materiál

Plášť: _____ ABS + PC samozhášecí VO

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



TFC111, TFC112, TFC121, TFC122

TFC139

Č. výr.	Označení	Aplikace	Rozsah nastavení	Hmotnost [kg]	Poznámka	Dostupné do
18004100	TFC111	Vytápění nebo chlazení	5-35°C	0,17	Dvoutrubkový systém	31.12.2018
18004200	TFC121			0,17	Dvoutrubkový systém	31.12.2018
18004300	TFC112	Vytápění a chlazení	5-35°C	0,18	Čtyřtrubkový systém	31.12.2018
18004400	TFC122			0,18	Čtyřtrubkový systém	31.12.2018
18004500	TFC139			0,19	stejnoseměrný řídicí signál 0 - 10 V	



DALŠÍ INFORMACE

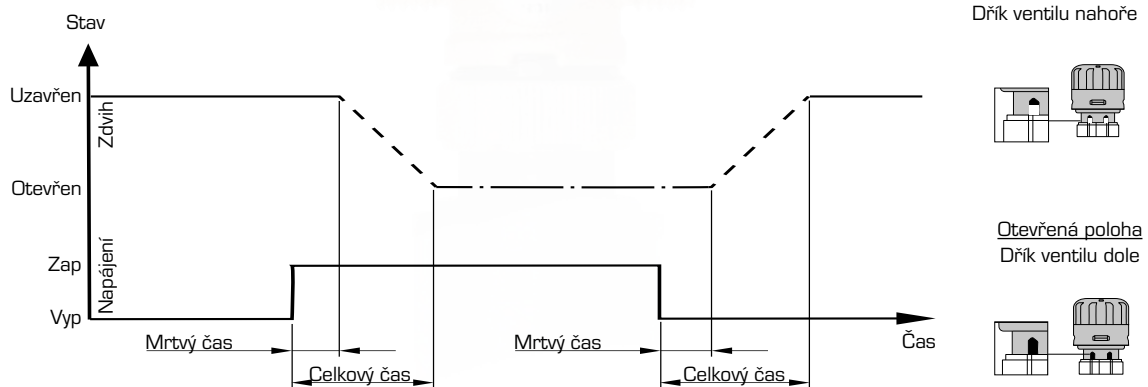
Podrobnější informace www.esbe.eu

VENTILY & POHONY PRO FAN COIL KOMPAKTNÍ A SNADNO INSTALOVATELNÉ

Kompaktní provedení pro regulaci topné a chladicí vody v systémech ventilátorů.

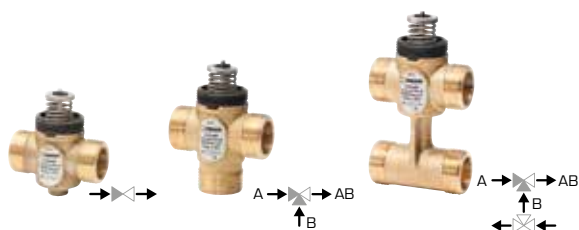


DOBA BĚHU



Časové informace servopohonu (přibliž.)

Servopohon	Napětí [V]	Otevření ventilu		Uzavření ventilu (po 5 minutách napájení zap)		Uzavření ventilu (po 30 minutách napájení zap)	
		Mrtvý čas [s]	Celkový čas [s]	Mrtvý čas [s]	Celkový čas [s]	Mrtvý čas [s]	Celkový čas [s]
ALG434	230	80	230	180	390	150	400
	110	100	380	80	330	80	330
ALG436/ALG438	24	150	400	180	390	150	400



VENTILY PRO FAN COIL

Řada VLG100

- Určeny pro vytvoření kompletu se servopohonu řady ESBE ALG400
- Kompaktní provedení s jednoduchou montáží
- Dostupné v běžném rozsahu Kvs

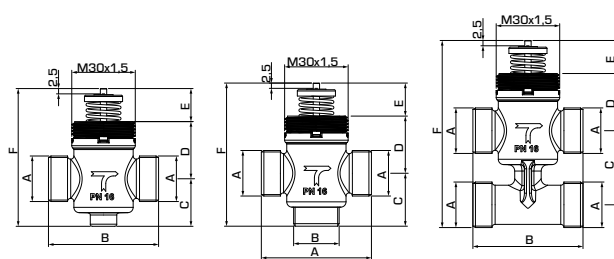
Řada ventilů ESBE VLG100 jsou lineární ventily určené pro topné a chladicí systémy fan coilů. Ventily jsou motorizovány řadou termoelektrických servopohonů ALG400, které lze snadno namontovat díky převlečné matici. Ventily VLG100 mají kompaktní rozměry, které umožňují snadnou montáž v omezených prostorách například na koncová zařízení.

Ventily jsou dostupné ve 2 a 3-cestném provedení s bypasem a bez servopohonu jsou zavřené (NC), osa ventilu zavírá směrem nahoru. Spojení se servopohonem ESBE ALG400 se také obvykle uzavírá s dríkem pohybujícím se nahoru.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída:	PN 16
Zdvih:	2,5 mm
Netěsnost:	0%
Teplota:	max. +95°C min. +5°C
Médium:	voda směsi vody/glykolu, max. 50%
Přípojení:	Vnější závit (G), ISO 228/1
Materiál	
Tělo:	Mosaz CW617N
Drík:	PPS, GF50%
Těsnění, O-kroužek:	EPDM
Pružina:	Nerezavějící ocel

CE PED 2014/68/EU, článek 4.3



VLG122

VLG132

VLG142

VLG122 2-bodovým

Č. vjř.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	F	Hmotnost [kg]	Poznámka
21500100	VLG122	15	0,25	G 1/2"	52	23	27	16	65	0,12	
21500200			0,4							0,12	
21500300			0,63							0,12	
21500400			1							0,12	
21500500			1,6							0,12	
21500600			2,5							0,15	
21500700	20	G 3/4"	4	56	24	26	16	65	0,38		
21500800			6,3						0,36		

VLG132 3-bodovým

Č. vjř.	Označení	DN	Kvs A	Kvs B	ΔP	A	B	C	D	E	F	Hmotnost [kg]	Poznámka
21501100	VLG132	15	0,25	0,25	4,0	G 1/2"	52	23	27	16	65	0,13	
21501200			0,4	0,4	4,0							0,13	
21501300			0,63	0,63	4,0							0,13	
21501400			1	0,63	3,5							0,13	
21501500			1,6	1	3,5							0,13	
21501600			2,5	1,6	3,5							0,17	
21501700	20	G 3/4"	4	2,5	1,0 (0,4)	56	24	26	16	65	0,41		
21501800			6,3	4	1,0 (0,4)						0,40		

VLG142 3-bodovým ventily s bypasem

Č. vjř.	Označení	DN	Kvs A	Kvs B	ΔP	A	B	C	D	E	F	Hmotnost [kg]	Poznámka
21502100	VLG142	15	0,25	0,25	4,0	G 1/2"	52	35	27	16	88	0,20	
21502200			0,4	0,4	4,0							0,20	
21502300			0,63	0,63	4,0							0,20	
21502400			1	0,63	3,5							0,20	
21502500			1,6	1	3,5							0,20	
21502600			2,5	1,6	3,5							0,27	
21502700	20	G 3/4"	4	2,5	1,0 (0,4)	56	50	26	16	98	0,52		
21502800			6,3	4	1,0 (0,4)						0,51		



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 96, 99–100
Příklady instalace..... 100

Podrobnější informace..... www.esbe.eu



SERVOPOHONY

Řada ALG400

- Určeny pro řadu ventilů ESBE VLG100
- Pro oba používané druhy kontrolních signálů
- Jednoduchá montáž díky převlečné matici
- Indikátor zdvihu na těle servopohonu

Servopohony ESBE řady ALG400 jsou termoelektrické servopohony vhodné pro ventily fancoilů, např. ESBE řady VLG100 pro ohřívání i chlazení. Servopohon má sílu 140 N a provozní zdvih 2.5 mm. Montáž servopohonu a ventilu je snadná díky matici s vnitřním závitem.

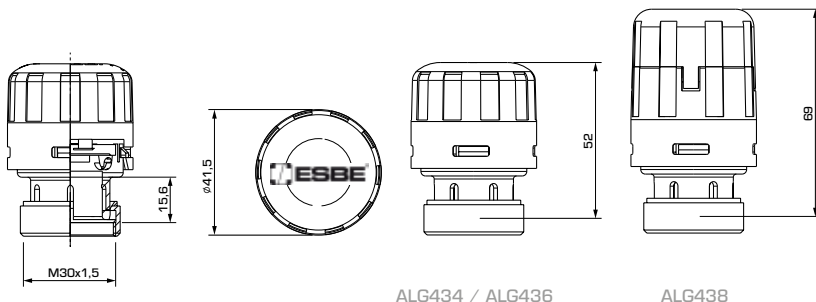
Servopohon je dostupný ve verzích 24 V stř./ss. nebo 230 V stř. s 2-bodovým nebo 24 V stř. s proporcionálním řízením signálu.

TECHNICKÁ DATA

Okolní teplota: _____ max. 50°C
 _____ min. 2°C
 Třída krytí: _____ IP 44 (vertikální montáž)
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení, ALG434: _____ 110-230V stř., 50/60 Hz
 ALG436: _____ 24V stř., 50/60 Hz; 24V ss.
 ALG438: _____ 24V stř., 50/60 Hz
 Příkon - spuštění, ALG434: _____ 50W (230V)
 ALG434: _____ 12W (110V)
 ALG436: _____ 4W
 ALG438: _____ 5W
 Příkon - v chodu: _____ 1,8W
 Kontrolní signál, ALG434/ALG436: _____ 2-bodové
 ALG438: _____ 0-10V ss.
 Doba běhu: _____ viz strana 96
 Zdvih: _____ 2,5 mm
 Síla: _____ 140 N
 Hmotnost, ALG434/ALG436: _____ 0,15 kg
 ALG438: _____ 0,17 kg

Materiál: _____ Technopolymerové tělo samozahášečí VO

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



ALG43X 2-bodovým, zdvih 2.5 mm

Č. výt.	Označení	Napájení [V]	Zdvih [N]	Příkon		Poznámka
				spuštění	v chodu	
22500100	ALG434	110-230V AC	140	50W (230V) 12W (110V)	1,8W	
22500200	ALG436	24V AC/DC		4W		

ALG438 Proportionální, zdvih 2.5 mm

Č. výt.	Označení	Napájení [V]	Zdvih [N]	Příkon		Poznámka
				spuštění	v chodu	
22500300	ALG438	24V AC	140	5W	1,8W	



DALŠÍ INFORMACE

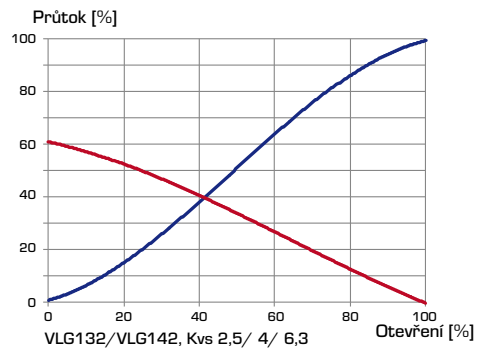
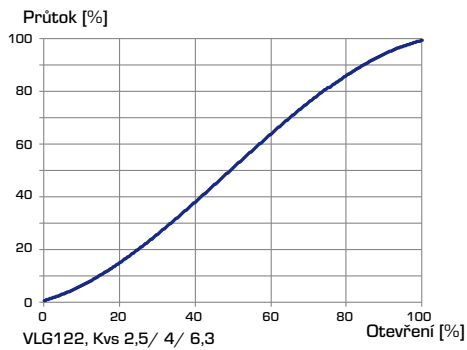
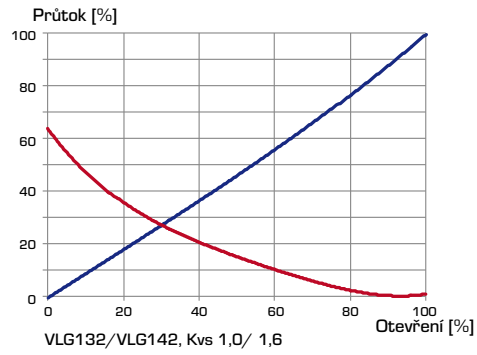
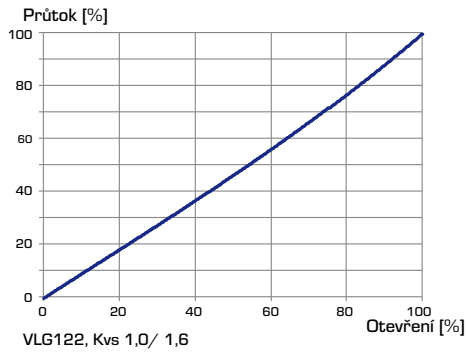
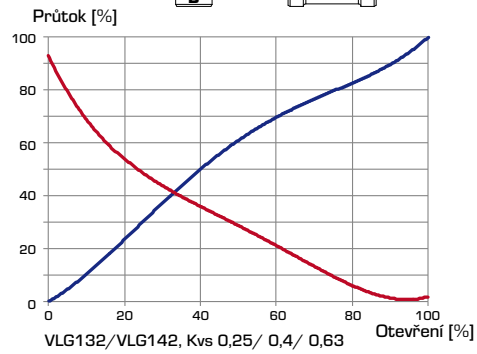
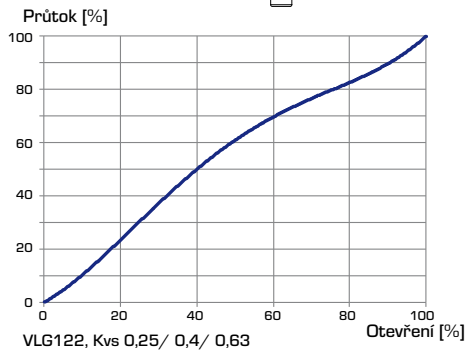
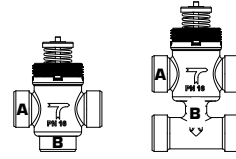
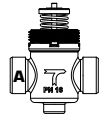
Průvodce a dimenzování..... 96

Podrobnější informace..... www.esbe.eu

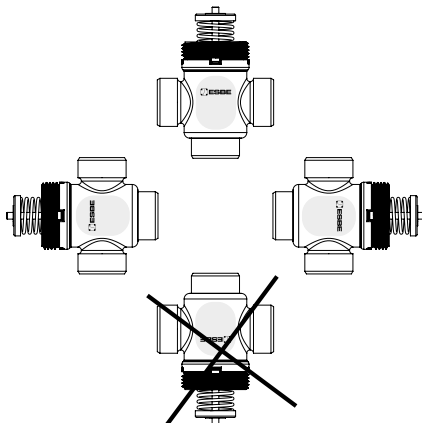
VENTILY & POHONY PRO FAN COIL

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

— Vstup A
— Vstup B



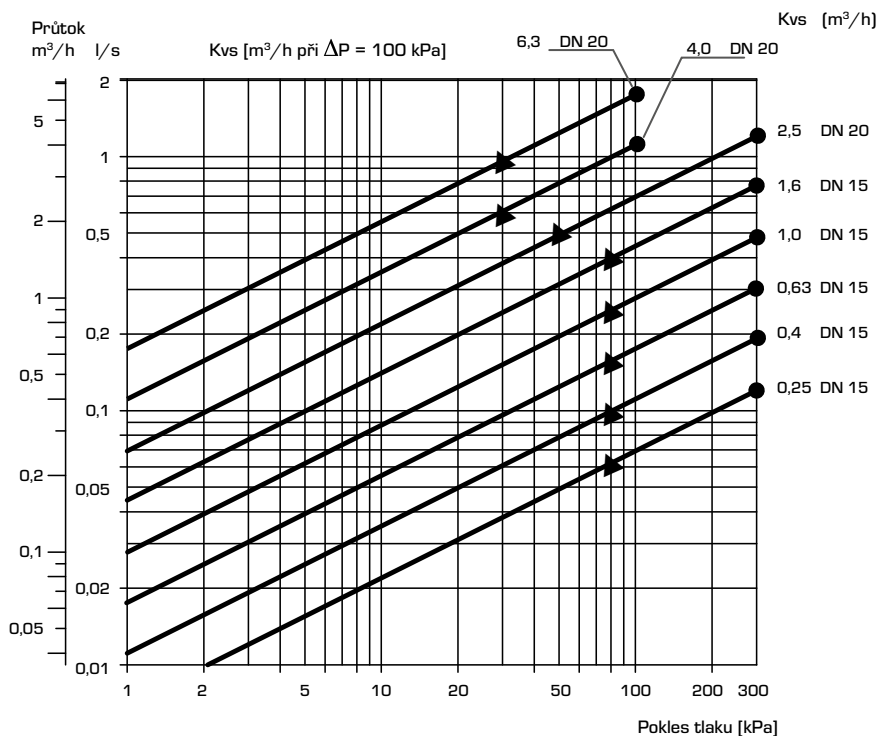
MONTÁŽ VENTILU



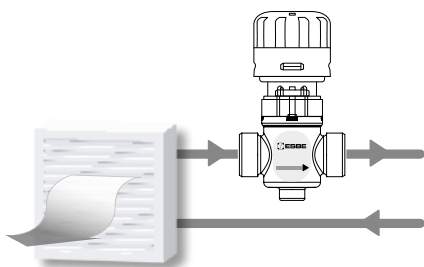
VENTILY & POHONY PRO FAN COIL DIMENZOVÁNÍ

PRŮTOKOVÝ DIAGRAM

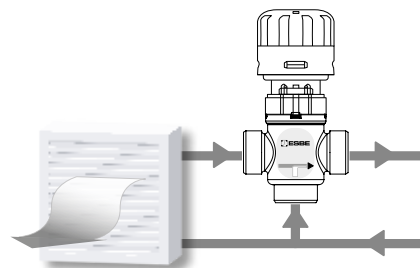
Vemte v úvahu: Vzhledem k tomu, že přidání glykolu do vody v systému ovlivňuje jak viskozitu, tak tepelnou vodivost, tuto skutečnost je třeba vzít v úvahu při dimenzování ventilu.



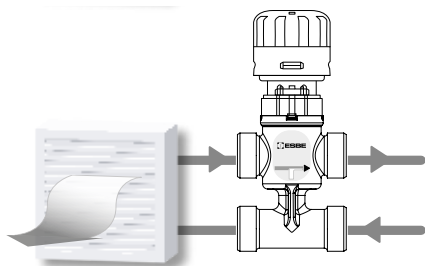
PŘÍKLADY INSTALACE



VLG122



VLG132

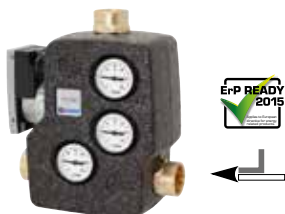


VLG142

VÝROBKY NA TUHÁ PALIVA TOPENÍ TUHÝMI PALIVY MŮŽE PŘEDSTAVOVAT PROBLÉM

Výrobky **ESBE** na tuhá paliva byly vyvinuty především za účelem jednodušší instalace a regulace. Slouží k automatickému plnění akumulčních nádrží a k ochraně kotlů na tuhá paliva před nízkou teplotou vratné vody.





PLNICÍ JEDNOTKA

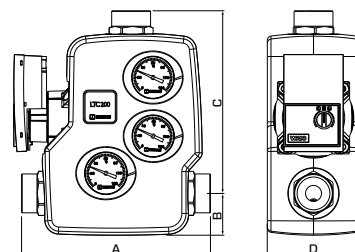
Řada LTC200

- Přesná regulace teploty vratné vody
- Plně nastavitelná rychlost čerpadla na optimalizaci plnění akumulární nádrže
- Vysoce účinné čerpadlo podle nové směrnice ErP
- Vestavěná funkce odvodu kouřových plynů

Řada LTC200 obsahuje plnicí jednotky s vestavěným vysoce účinným čerpadlem. Plnicí jednotka zajišťují ohřátí kotle na vysokou spalovací teplotu, aby byly zaručeny co nejnižší emise. Plnicí jednotka především zajišťuje, aby byla po celou dobu spalování udržována vysoká teplota vratné vody do kotle, což zvyšuje účinnost kotle, snižuje dehtování a prodlužuje životnost kotle. Součástí jednotky je vysoce účinné čerpadlo, které vyhovuje nové směrnici EU o energetických výrobcích. Tato směrnice určuje normalizované požadavky na energetickou účinnost a stanovuje maximální EEI (index energetické účinnosti) na 0,23.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. 110°C
 _____ min. 0°C
 Okolní teplota: _____ max. 60°C
 _____ min. 0°C
 Netěsnost A - AB: _____ max. 0,5% max. průtoku (Gmax)
 Netěsnost B - AB: _____ max. 3% max. průtoku (Gmax)
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Napájení: _____ 230 ± 10% VAC, 50 Hz
 Příkon: LTC261, 3 - 45W
 _____ LTC271, 3 - 76W
 Energetická třída: _____ A
 EEI (index energetické účinnosti) _____ <0,23
 Napájecí kabel: _____ 0,1 m
 Připojení: _____ Vnitřní závit (G), EN 10226-1
 Materiál
 Tělo a kryt ventilu: _____ Tvárná litina EN-JS 1050
 Izolace: _____ EPP černá 35g/l
 Shody a certifikáty:
 PED 2014/68/EU, článek 4.3
 CE LVD 2014/35/EU ErP 2009/125/EC
 EMC 2014/30/EU ErP 2015
 RoHS 2011/65/EU



LTC261 vnitřní závit s elektronickým čerpadlem, 6 m

Č. výt.	Označení	DN	Připojovací adaptér	Výkon* [kW] (max. Δt)		Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmotnost (kg)
55004000	LTC261	25	G 1"	95	35	55°C ± 5°C	207	50	209	110	4,4
55004100				80	30	60°C ± 5°C					
55004200				65	25	65°C ± 5°C					
55004300				55	20	70°C ± 5°C					
55004400	LTC261	32	G 1 1/4"	95	35	55°C ± 5°C	227	50	219	110	4,6
55004500				80	30	60°C ± 5°C					
55004600				65	25	65°C ± 5°C					
55004700				55	20	70°C ± 5°C					
55004800	LTC261	40	G 1 1/2"	95	35	55°C ± 5°C	241	50	226	110	4,6
55004900				80	30	60°C ± 5°C					
55005000				65	25	65°C ± 5°C					
55005100				55	20	70°C ± 5°C					

LTC271 vnitřní závit s elektronickým čerpadlem, 7,5 m

Č. výt.	Označení	DN	Připojovací adaptér	Výkon* [kW] (max. Δt)		Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmotnost (kg)
55007100	LTC271	40	G 1 1/2"	130	40	50°C ± 5°C	241	50	226	110	4,6
55007200				115	35	55°C ± 5°C					
55007300				100	30	60°C ± 5°C					
55007400				80	25	65°C ± 5°C					
55007500				65	20	70°C ± 5°C					
55007600	LTC271	50	G 2"	130	40	50°C ± 5°C	246	50	228	110	6,0
55007700				115	35	55°C ± 5°C					
55007800				100	30	60°C ± 5°C					
55007900				80	25	65°C ± 5°C					
55008000				65	20	70°C ± 5°C					



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 108 Příklady instalace..... 111
 Průvodce a dimenzování..... 109 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

* Následující doporučení se vztahují pouze k tomuto výrobku. Z hlediska celkových požadavků na systém se mohou vyskytnout omezení v dosažitelném výstupním výkonu (dostupný Δp = 15 kPa).



PLNICÍ VENTIL

Řada VTC500

- Přesná regulace teploty vratné vody.
- Snadná instalace. Není nutný nastavovací ventil.
- Řada VTC530 zahrnuje uzavírací ventily a izolaci. Stačí přidat nevhodnější čerpadlo.
- Snadná údržba, normálně není zapotřebí.

Řada VTC500 obsahuje termostatické ventily určené pro kotle na tuhá paliva do 150 kW. Plnicí ventil zajišťují ohřátí kotle na vysokou spalovací teplotu, aby byly zaručeny co nejnižší emise. Plnicí ventily především zajišťují, aby byla po celou dobu spalování udržována optimální teplota vratné vody do kotle, což zvyšuje účinnost kotle, snižuje dehtování a prodlužuje životnost kotle.

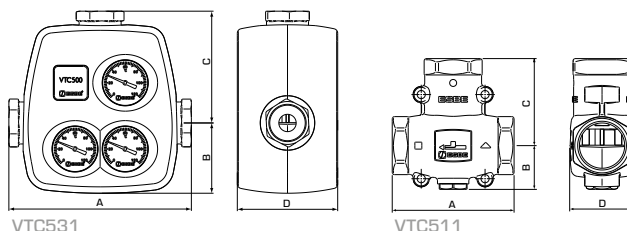
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ Řada VTC510, PN 10
 Řada VTC530, PN 6
 Teplota média: _____ max 110°C
 _____ min 0°C
 Max. rozdílový tlak: _____ 100 kPa (1,0 bar)
 Max. rozdílový tlak A - B: _____ 30 kPa (0,3 bar)
 Netěsnost A - AB: _____ max 1% Kvs
 Netěsnost B - AB: _____ max 3% Kvs
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} : _____ 100
 Přípojky: Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnitřní závit (Rp), EN 102261
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Materiál

Tělo a kryt ventilu: _____ Tvárná litina EN-JS 1050
 Izolace: _____ EPP černá 35g/l

PED 2014/68/EU, článek 4.3



VTC531 vnitřní závit

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	Přípojení	Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51025600	VTC531	25	8	G 1"	55°C ± 4°C	197	77	121	110	2,0
51025700					60°C ± 4°C					
51025800					70°C ± 4°C					
51026000	VTC531	32	8	G 1 1/4"	50°C ± 4°C	230	77	138	110	2,2
51026100					55°C ± 4°C					
51026200					60°C ± 4°C					
51026500	VTC531	40	8	G 1 1/2"	50°C ± 4°C	242	77	143	110	2,3
51026600					55°C ± 4°C					
51026700					60°C ± 4°C					
51027000	VTC531	50	12	G 2"	50°C ± 4°C	260	77	152	110	2,6
51027100					55°C ± 4°C					
51027200					60°C ± 4°C					
51027800					65°C ± 4°C					

VTC511 vnitřní závit

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	Přípojení	Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51020100	VTC511	25	9	Rp 1"	50°C ± 5°C	93	34	69	47	0,84
51020200					55°C ± 5°C					
51020300					60°C ± 5°C					
51021100					65°C ± 5°C					
51020400					70°C ± 5°C					
51020600	VTC511	32	14	Rp 1 1/4"	50°C ± 4°C	105	38	75	55	1,38
51020700					55°C ± 4°C					
51020800					60°C ± 4°C					
51021200					65°C ± 4°C					
51020900					70°C ± 4°C					

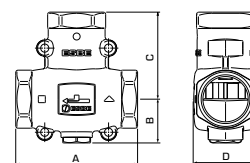
VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 108
 Průvodce a dimenzování..... 110

Příklady instalace..... 111
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



VTC512 vnější závit

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51021500	VTC512	25	9	G 1¼"	50°C ± 5°C	93	34	69	47	0,80
51021600					55°C ± 5°C					
51021700					60°C ± 5°C					
51022500					65°C ± 5°C					
51021800					70°C ± 5°C					
51022000	VTC512	32	14	G 1½"	50°C ± 4°C	105	38	75	55	1,31
51022100					55°C ± 4°C					
51022200					60°C ± 4°C					
51022600					65°C ± 4°C					
51022300					70°C ± 4°C					

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU



PLNICÍ VENTIL
Řada VTC400

- Přesná regulace teploty vratné vody.
- Vyšší hodnota průtoku Kvs
- Dostupný s pevnou nebo nastavitelnou bteplotou zpátečtyné voda
- Snadná údržba, normálně není zapotřebí.

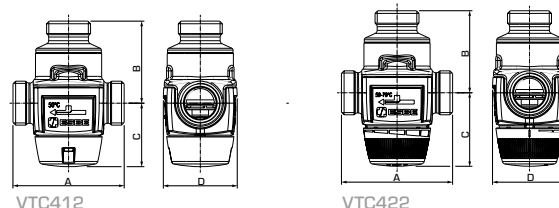
Řada VTC400 obsahuje termostatické ventily určene pro kotle na tuha paliva. Plnicí ventily především zajišťují, aby byla po celou dobu spalování udržována vyšší, stabilní teplota vratne vody do kotle, což zvyšuje účinnost, snižuje dehtovani, emise kotle a prodlužuje životnost kotlového tělesa.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. 100°C
 _____ min. 0°C
 Max. rozdílový tlak - Směšování: _____ 100 kPa (1,0 bar)
 - Rozdělování: _____ 30 kPa (0,3 bar)
 Netěsnost, A - AB: _____ Těsné uzavření
 B - AB: _____ Těsné uzavření
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Připojky: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Materiál
 Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR

PED 2014/68/EU, článek 4.3



VTC412 vnější závit

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Otvírací teplota * *	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51060100	VTC412	25	5,5	G 1"	50°C ± 4°C	84	62	48	56	0,69
51060200					55°C ± 4°C					
51060300					60°C ± 4°C					
51060400					65°C ± 4°C					
51060500					70°C ± 4°C					

VTC422 vnější závit

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Otvírací teplota * *	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51060600	VTC422	25	4,5	G 1"	50 - 70°C ± 4°C	84	62	60	56	0,77

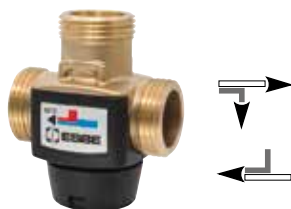
VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 108 Příklady instalace 111
 Průvodce a dimenzování 110 Podrobnější informace www.esbe.eu

* * Podmínky stability teploty lze použít, když je teplá voda > 10 °C než smíchaná voda a studená voda je > 20 °C chladnější než smíchaná voda.



PLNICÍ VENTIL

Řada VTC300

- Přesná regulace teploty vratné vody
- Snadná instalace. Není nutný nastavovací ventil
- Snadná údržba, normálně není zapotřebí

Řada VTC300 obsahuje kompaktní a přesné plnicí ventily určené pro kotle na tuhá paliva do 30 kW. Plnicí ventil zajišťují ohřátí kotle na vysokou spalovací teplotu, aby byly zaručeny co nejnižší emise. Plnicí ventily především zajišťují, aby byla po celou dobu spalování udržována optimální teplota vratné vody do kotle, což zvyšuje účinnost kotle, snižuje dehtování a prodlužuje životnost kotlového tělesa.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max 100°C
 _____ min 0°C
 Max. rozdílový tlak - Směšování: _____ 100 kPa (1,0 bar)
 - Rozdělování: _____ 30 kPa (0,3 bar)
 Netěsnost A - AB: _____ Těsné uzavření
 Netěsnost B - AB: _____ max 3% Kvs
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} : _____ 100
 Přípojky: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz DZR, CW 625N, odolná proti ztrátě zinku

PED 2014/68/EU, článek 4.3

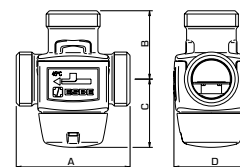


VTC311

VTC312

VTC317

VTC318



VTC311 vnitřní závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51000100	VTC311	20	3,2	Rp 3/4"	45°C ± 2°C	70	42	42	46	0,53
51000200					55°C ± 2°C					
51000300					60°C ± 2°C					

VTC312 vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51000800	VTC312	15	2,8	G 3/4"	45°C ± 2°C	70	42	42	46	0,48
51000900					55°C ± 2°C					
51001000					60°C ± 2°C					
51001500	VTC312	20	3,2	G 1"	45°C ± 2°C	70	42	42	46	0,51
51001600					55°C ± 2°C					
51001700					60°C ± 2°C					

VTC317 čerpadlová příruba/vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51002200	VTC317	20	3,2	PF 1 1/2", G1"	45°C ± 2°C	75	42	42	57	0,57
51002300					55°C ± 2°C					
51002400					60°C ± 2°C					

VTC318 převlečná matice/vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51002900	VTC318	20	3,2	RN 1", G 1"	45°C ± 2°C	70	42	42	46	0,49
51003000					55°C ± 2°C					
51003100					60°C ± 2°C					



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 108
 Průvodce a dimenzování..... 110

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU

Příklady instalace..... 111
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu



SADA PLNICÍCH VENTILŮ

Řada UTC300

- Chrání kotle do 20 kW před nízkou teplotou vratné vody
- Efektivní plnění akumulčních nádrží

Řada ESBE UTC300 je kombinace dvou termostatických ventilů určených k ochraně kotle před příliš nízkou teplotou vratné vody. Konstantní udržování vyšší teploty zpátečky znamená vyšší účinnost kotle, omezené dehtování a prodloužení životnosti kotle. Řada UTC300 je určena pro aplikace s vytápěním o výkonu do 20 kW, v nichž se používají kotle na tuhá paliva k plnění akumulčních nádrží. Ventily se instalují do vratného potrubí vedoucího do kotle (v kombinaci dvou otevíracích teplot 45 °C a 60 °C, která zvyšuje účinnost plnění akumulční nádrže).

TECHNICKÉ ÚDAJE

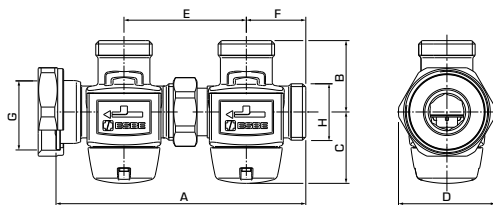
Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. 100°C
 _____ min. 0°C
 Teplota po smíšení: _____ 60°C + 45°C
 Max. rozdílový tlak - Směšování: _____ 100 kPa (1,0 bar)
 - Rozdělování: _____ 30 kPa (0,3 bar)
 Netěsnost A - AB: _____ Tight sealing
 Netěsnost B - AB: _____ max 3% Kvs
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Přípojky: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz DZR, CW 625N, odolná proti ztrátě zinku

Složení:

Plnicí ventil VTC317 s otevírací teplotou: _____ 60°C
 a
 Předřazený směšovací ventil VTC318 s otevírací teplotou: _____ 45°C
 PED 2014/68/EU, článek 4.3



UTC317 čerpadlová příruba/vnější závit

Č. vjr.	Označení	DN	Kvs	Přípojení		A	B	C	D	E	F	Hmotnost [kg]
				G	H							
51500100	UTC317	20	2,3	PF 1½"	G 1"	147	42	42	57	72	35	1,06



REGULÁTOR TAHU

Řada ATA200

- Regulace teploty kotlů na tuhá paliva nastavováním přívodu vzduchu.
- Nevýžaduje žádnou elektrickou kabeláž ani složitou instalaci.
- Snadná údržba, normálně není zapotřebí.

Řada ATA200 obsahuje řídicí zařízení na regulaci teploty kotlů na tuhá paliva. Termostatická řídicí hlava snímá tepotu a prostřednictvím páky a řetězu upravuje polohu vzduchové klapky, čímž reguluje přívod spalovacího vzduchu do kotle. Regulátor tahu lze nastavit v plných rozsazích 35-95 °C a 60-95 °C. Regulátor tahu se připojuje přímo k vodnímu vedení kotle pomocí vnošené kapsy se závitem.

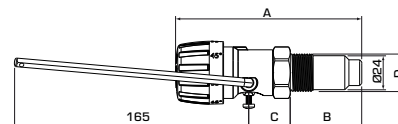
TECHNICKÉ ÚDAJE

Max. pracovní teplota: _____ 100°C
 Regulační rozsah: _____ 35-95°C příp. 60-95°C
 Zdvíhací síla: _____ 10 N
 Zdvih: _____ 55 mm
 Délka řetězu: _____ 1,6 m
 Přípojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Materiál

Kovové součásti: _____ Ocel
 Povrchová úprava: _____ Galvanické pokovení

PED 2014/68/EU, článek 4.3



Č. vjr.	Označení	Zdvíhací síla [N]	Rozsah teplot	Přípojení D	Rozměr			Hmotnost [kg]	Poznámka
					A	B	C		
56001100	ATA212	10	35-95°	G ¾"	130	50	29	0,38	
56001500					155	75	29	0,41	
56001200					G 1"	130	50	29	0,40
56001300	ATA222	10	60-95°	G ¾"	130	50	29	0,38	



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování.....110
 Příklady instalace.....111

Podrobnější informace..... www.esbe.eu



SPALINOVÝ TERMOSTAT Řada CTF200

- Spínač teplot mezi 40-160°C
- Spínač pro zapnutí/vypnutí na základě teploty spalin

Spalinový termostat ESBE řady CTF200 je elektromechanický regulátor teploty / resetovatelný omezovač, který je určen pro použití ve výtopeních s více zdroji tepla pro přepínání mezi kotli na pevná paliva na kotle na topný olej nebo plyn.

Č. výt.	Označení	Rozsah spínacích teplot	Max. teplota sondy
56020300	CTF271	40-160°C	750°C



SPALINOVÝ TERMOSTAT Řada CTF150

- Dvoupolohový spínač řízený teplotou spalin
- Spínací teplota mezi 20 °C a 240 °C

Řada CTF150 se typicky používá ke spínání oběhových čerpadel a plicních jednotek. Spalinový termostat je tvořen teplotní sondou připojenou ke spínací jednotce. Spínací jednotka slouží k ovládní přívodu elektřiny do oběhového čerpadla nebo plicí jednotky s vestavěným oběhovým čerpadlem. Teplotní sondu lze nainstalovat na vnější stranu kouřovodu nebo pomocí vnořené kapsy řady CTF851 dovnitř kouřovodu. Spínací jednotka je připravena ke snadné montáži na stěnu.

Č. výt.	Označení	Rozsah spínacích teplot	Max. teplota sondy
56020100	CTF151	20-240°C	500°C

Doplňky řady CTF151

Č. výt.	Označení	Popis
56020200	CTF851	Vnořená kapsa



DALŠÍ INFORMACE

Příklady instalace..... 111

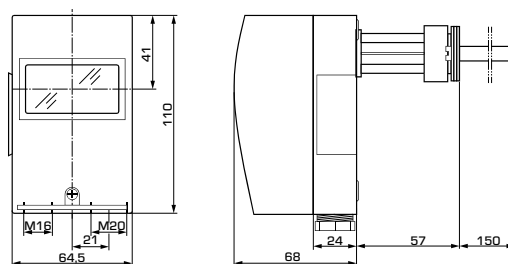
Podrobnější informace..... www.esbe.eu

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota - skladovací: _____ max. 70°C
 - provozní: _____ -25°C až +75°C
 Stupeň krytí: _____ IP40 (EN 60529)
 Spínací výkon, - rozsah jmenovitého napětí: _____ 40...250 V stř.
 - rozsah jmenovitého proudu: _____ 0,5...16(2,6)A
 Hystereze: _____ 11K ± 5,5
 Jímka: _____ Ø6,35 mm, délka 150 mm
 Hmotnost: _____ 0,255 kg (bez kapsy)

Materiál
 Víko skříně: _____ Polykarbonát (PC)
 Plášť: _____ zesílený polyamid (PA)
 Teplotní sonda: _____ Nerezavějící ocel
 Vnořená kapsa: _____ Nerezavějící ocel

CE LVD 2006/95/EU - EMC 2004/108/EU

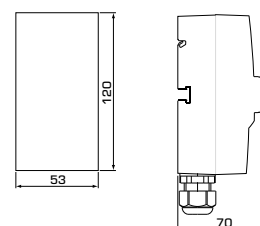


TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní teplota - skladovací: _____ -30°C až +50°C
 - provozní: _____ 0°C až +50°C
 Třída krytí: _____ IP54 (EN 60529)
 Jmenovité hodnoty kontaktů,
 - Normálně sepnutý kontakt: _____ max. 16(2,5)A, 230 V stř.
 - Normálně rozpojený kontakt: _____ max. 6.3(2,5)A 230 V stř.
 _____ min. 24 V stř./ss., 100mA
 Hystereze: _____ 7% rozsahu stupnice
 Teplotní sonda: _____ Ø6 mm x 96 mm
 Kabel: _____ Ø1,5 mm x 1500 mm
 Vnořená kapsa: _____ Ø8 mm x 0,75 mm, délka 100 mm
 Hmotnost: _____ 0,2 kg

Materiál
 Víko skříně: _____ Plast ABS
 Skříň: _____ Plast PA (tvrzený)
 Teplotní sonda: _____ Nerezová ocel (CrNi, 1.4301)
 Izolace: _____ Hadice z PVC
 Vnořená kapsa: _____ Nerezová ocel (CrNi, 1.4571)

CE EN 14597 - LVD 2006/95/EU - EMC 2004/108/EU



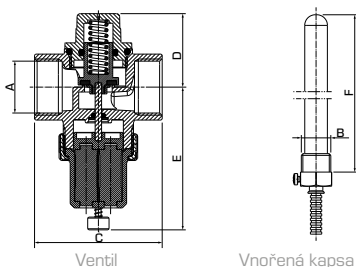


TEPELNÝ POJISTNÝ VENTIL

Řada VST200

- **Vynikající bezpečnost pro kotle na tuhá paliva**
- **Dva nezávislé snímače teploty**
- **Kovové opláštění hadice na ochranu kapilárních trubic**

Řada VST100 zabraňuje vzniku nadměrných teplot v kotlích na tuhá paliva. V těchto systémech je maximální přípustný tepelný výkon 100 kW. Tepelný pojistný ventil je přepouštěcí ventil s jedním sedlem, který se otvírá v případě rostoucí teploty. Nainstalujte tepelný pojistný ventil pokud možno na přívod studené vody do bezpečnostního tepelného výměníku.



Ventil

Vnořená kapsa

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní podmínky

Tlaková třída: _____ PN 10
Teplota: _____ max. +125°C

Funkce

Otvírací teplota: _____ 95°C ±3°C

Tepelný výkon kotle: _____ max. 100 kW

Délka kapilární trubice: _____ 1,3m

Připojení,

Ventil: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1

Vnořená kapsa: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:

_____ Mosaz CW 617N - DIN 12164/5

Pro ESBE vyrobila společnost IMT

Vyhovuje PED 97/23/EC, IV a normám EN 14597, VdTÜV-Merkblatt



Č. vyr.	Označení	Otvírací teplota [°C]	Přepouštěcí kapacita [m³/h] ¹⁾	DN	Připojení						Hmotnost [kg]
					A	B	C	D	E	F	
36020800	VST212	95 ± 3	1,35	20	G 3/4"	G 1/2"	60	34,5	67,1	157	0,64

PŘÍSLUŠENSTVÍ ESBE TERMOSTATY ATD.



Doplňky řady LTC100, LTC200, VTC530, VTC510

Č. vyr.	Označení	Popis	Poznámka
57020100	VTC951	Termostat 50°C	
57020200		Termostat 55°C	
57020300		Termostat 60°C	
57020800		Termostat 65°C	
57020400		Termostat 70°C	
57020500		Termostat 75°C	
57020600	VTC952	Teploměr, 3 ks	
57020700	VTC953	Izolace, ≥ DN32	

Doplňky řady VTC300, VTC400

Č. vyr.	Označení	Popis	Poznámka
57000600	VTC931	Termostat 42°C	
57000100		Termostat 45°C	
57000700		Termostat 50°C	
57000200		Termostat 55°C	
57000300		Termostat 60°C	
57000400		Termostat 70°C	
57000500		Termostat 80°C	



DALŠÍ INFORMACE

Příklady instalace..... 111

Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámky: 1) Při rozdílovém tlaku 1 bar

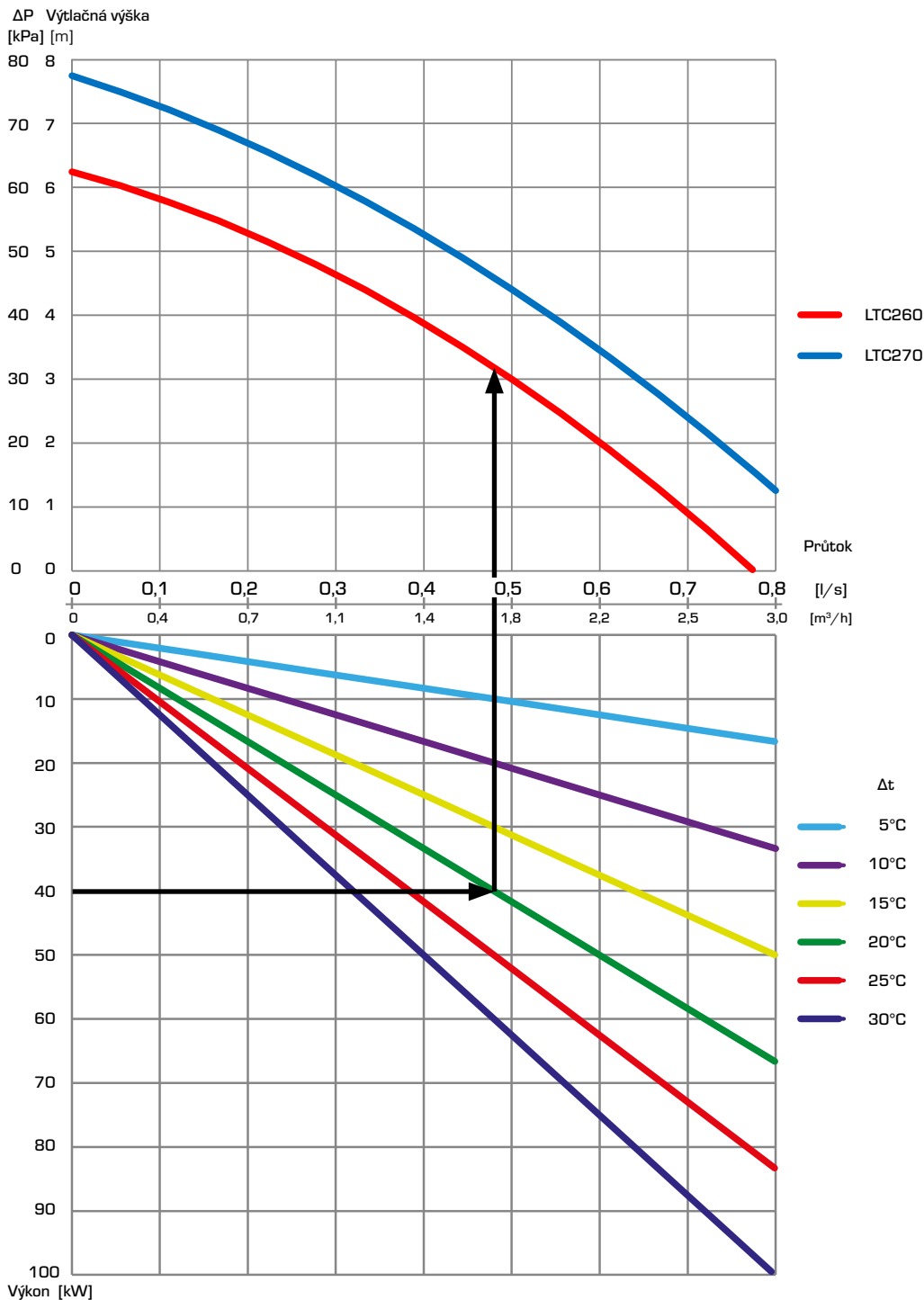
PRO ZDROJE NA TUHÁ PALIVA DIMENZOVÁNÍ

ŘADA LTC200

Příklad: Začneme v dolní části diagramu s výkonem kotle (například 40 kW), pokračujeme horizontálně k hodnotě Δt (doporučená výrobcem kotle), která je dána rozdílem teplot mezi výstupem z kotle a teplotou zpátečky (například $85\text{ °C} - 65\text{ °C} = 20\text{ °C}$).

Postupujte svisle nahoru ke křivkám výkonu plnicí jednotky. Zkontrolujte také, zda křivka výkonu čerpadla překlene další případné poklesy tlaku v jednotlivých součástech systému, například v potrubí, kotli a akumulční nádrži.

LTC200 – dispoziční tlak čerpadla

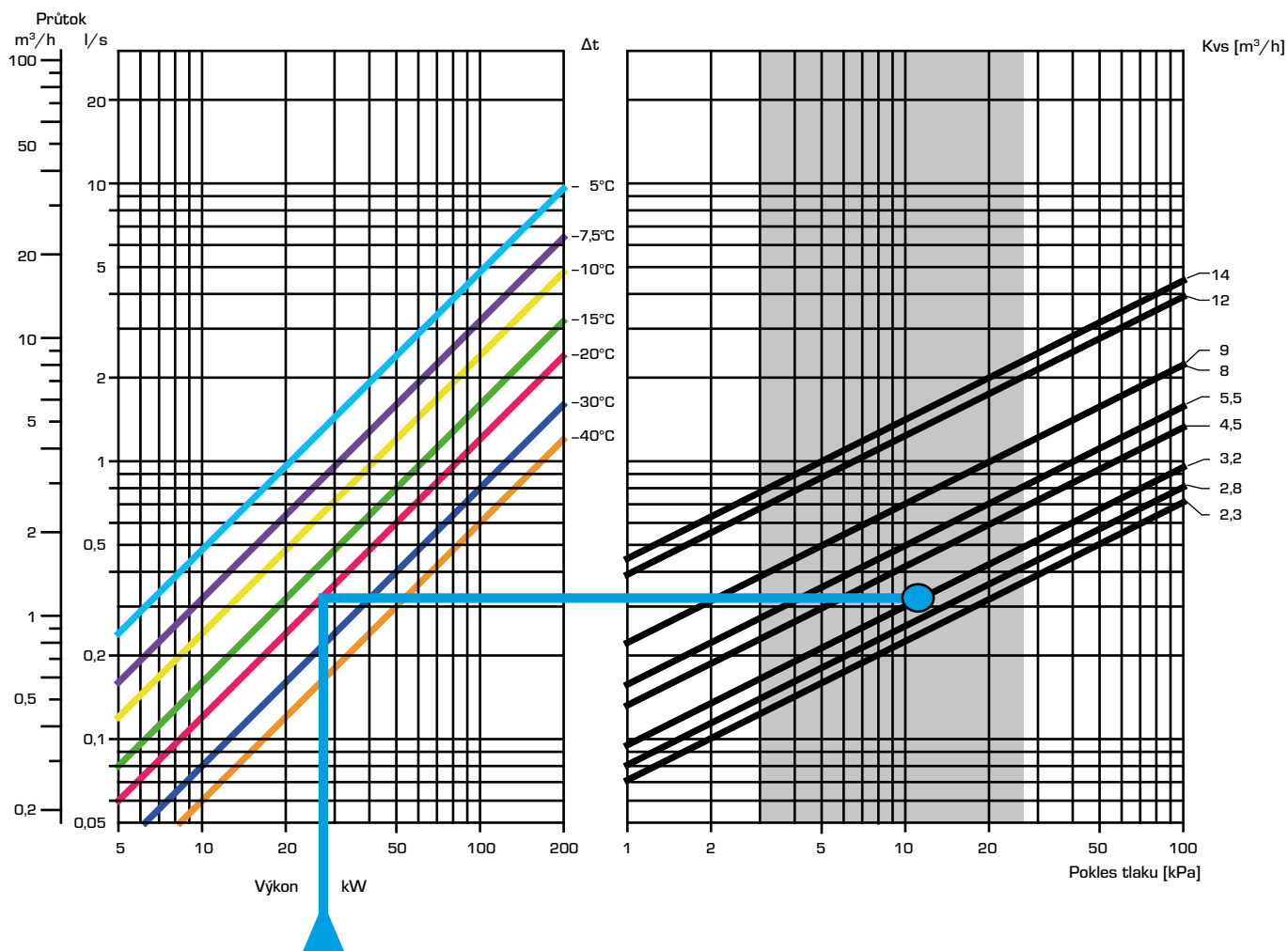


PRO ZDROJE NA TUHÁ PALIVA DIMENZOVÁNÍ

ŘADY VTC300, VTC400, VTC500, UTC300

Příklad: Začněte spotřebou tepla v kW (např. 25 kW) a přejděte svisle na zvolenou hodnotu Δt mezi výstupem z kotle a teplotou zpátečky (například $90^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C} = 20^{\circ}\text{C}$).

Přejděte vodorovně do podbarveného pole (pokles tlaku o 3-25 kPa) a vyberte nejmenší hodnotu K_{vs} (e.g. 3,2). Plnicí ventil s vhodnou hodnotou K_{vs} najdete v popisu příslušného výrobku.

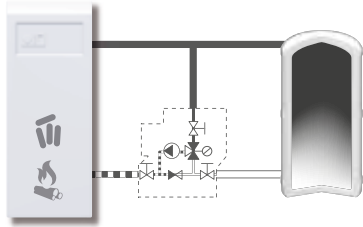


PRO ZDROJE NA TUHÁ PALIVA

PŘÍKLADY INSTALACE

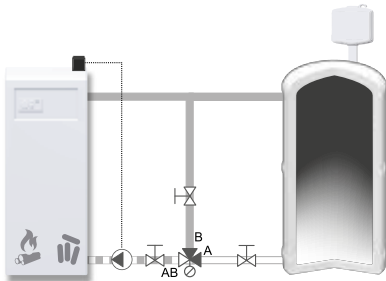
ŘADA LTC200

1



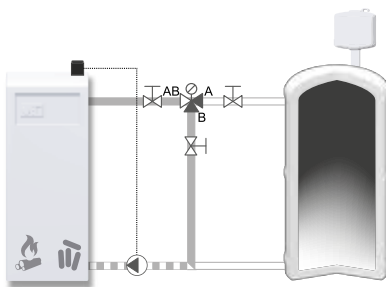
ŘADY VTC300/VTC400/VTC500

2



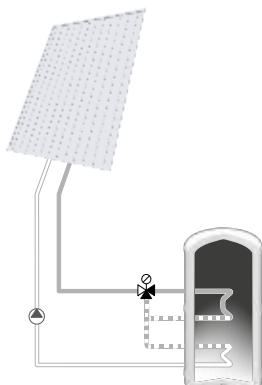
ŘADY VTC300/VTC400/VTC500

3



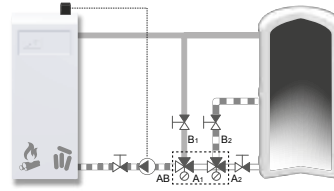
ŘADA VTC400

4



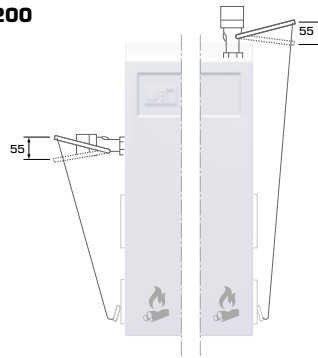
ŘADA UTC300

5



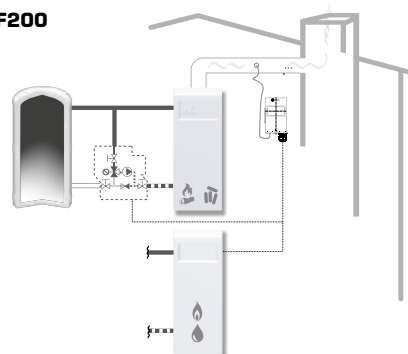
ŘADA ATA200

6



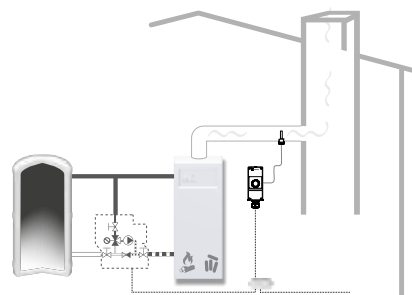
ŘADA CTF200

7



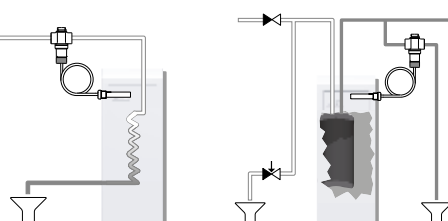
ŘADA CTF150

8



ŘADA VST200

9



PŘEPÍNAČÍ VENTILY

RYCHLÉ PŘEPÍNÁNÍ, DLOUHÁ ŽIVOTNOST, KOMPAKTNÍ PROVEDENÍ

Přepínací ventily ESBE jsou určeny k rychlému přepínání směru průtoku mezi dvěma okruhy. Otvírají zcela nové oblasti použití.



Popis

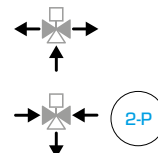
2-P 2-bod. – Jeden pól jeden směr

 Vratná pružina




 Vnitřní závit, IP20
bez kabelu/s odpojitelným
kabelem

 Vnější závit, IP20
bez kabelu/s odpojitelným
kabelem

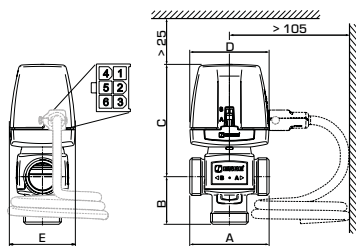
 Svěrné kroužky, IP20
bez kabelu/s odpojitelným
kabelem


PŘEPÍNAČÍ VENTIL S MOTOROVÝM POHONEM

Řady VZC, VZD

- **Rychlá doba přepnutí**
- **Program na ochranu proti zablokování každý 7. den**
- **Nulová netěsnost**
- **K dispozici je pomocný spínač**

Kompaktní přepínací ventily řad VZC a VZD jsou vyrobeny z mosazi a určeny k použití v aplikacích s tepelnými čerpadly, podlahovým vytápěním a klimatizačními systémy. Jejich nejdůležitější vlastností je schopnost rychle přepínat směr průtoku mezi dvěma okruhy s ohledem na energeticky úsporný provoz. Pohon řady VZC má konektor typu Molex na rychlé připojení kabelu vedoucího do řídicí jednotky. Pohon řady VZD se dodává s pevně instalovaným kabelem a má třídu krytí IP40. K dispozici jsou také ventily řad VZC a VZD s pomocným spínačem, které se dodávají jako doplňkové příslušenství.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. (trvalá) +95°C
 _____ max. (dočasná) +110°C
 _____ min. +5°C
 Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ Rozdělování, 80 kPa (0,8 bar)
 _____ Směšování, 50 kPa (0,5 bar)
 Netěsnost v %: _____ 0
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2
 Okolní teplota: _____ max. +60°C
 _____ min. 0°C
 Napájení: _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz
 Max. příkon: _____ 15 VA
 Příkon bez zatížení: _____ 0,9 VA
 Řídicí signál: _____ 2-bod. SPST (jeden kontakt, jeden směr)
 Třída krytí: _____ řada VZC, IP20
 _____ řada VZD, IP40
 Třída ochrany: _____ II
 Doba běhu: _____ 3 s
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače: _____ 2(1)A 250 V str.
 Délka kabelu: _____ 1,6 m

Materiál
 Tělo ventilu: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku DZR
 Kuželka a krycí deska: _____ PPS
 Dřík: _____ Nerezavějící ocel, SS 2346
 O-kroužky: _____ EPDM

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

VZC161 vnitřní závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs*	Připojení	A	B	C	D	E	Varianta kabelu	Hmotnost (kg)
43060200	VZC161	20	6,0	Rp 3/4"	70	42	99	70	58	1)	0,5

VZC162 vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs*	Připojení	A	B	C	D	E	Varianta kabelu	Hmotnost (kg)
43060600	VZC162	15	3,5	G 3/4"	70	42	99	70	58	1)	0,5
43060700		20	6,0	G 1"						2)	
43060800										1)	

VZC152 vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs*	Připojení	A	B	C	D	E	Varianta kabelu	Hmotnost (kg)
43061200	VZC152	20	6,0	G 1"	70	42	99	70	58	1), 4)	0,5

VZC263 svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	DN	Kvs*	Připojení	A	B	C	D	E	Varianta kabelu	Hmotnost (kg)
43061400	VZC263	20	4,5	CPF 22 mm	111	49	99	70	58	1)	0,6
43061600		25	6,0	CPF 28 mm	114	56	99	70	58	1)	0,7

VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....114 Podrobnější informace..... www.esbe.eu
 Příklady instalace.....120

Poznámka: * Hodnota Kvs v režimu přepínání, měřená v m³/h při poklesu tlaku o 1 bar. Hodnota Kvs v režimu směšování je o 10 % nižší 1) Odpojitelný kabel 2) Bez kabelu 3) Pevný kabel 4) s předávným spínačem



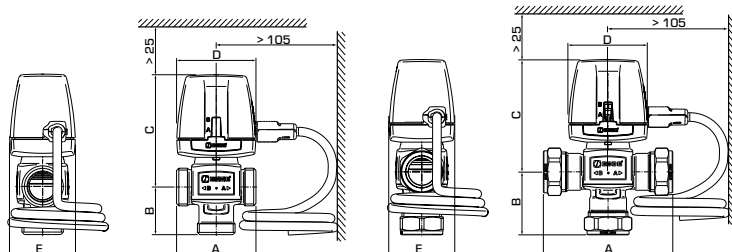
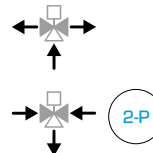
Internal thread, IP40 fixed cable



External thread, IP40 fixed cable



Compression fitting, IP40 fixed cable



VZD161 vnitřní závit

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs*	Připojení	A	B	C	D	E	Varianta kabelu	Hmotnost [kg]
43080100	VZD161	20	6,0	Rp 3/4"	70	42	99	70	58	3)	0,5

VZD162 vnější závit

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs*	Připojení	A	B	C	D	E	Varianta kabelu	Hmotnost [kg]
43080300	VZD162	15	3,5	G 3/4"	70	42	99	70	58	3)	0,5
43080400		20	6,0	G 1"							

VZD263 svěrné kroužky

Č. vyr.	Označení	DN	Kvs*	Připojení	A	B	C	D	E	Varianta kabelu	Hmotnost [kg]
43080700	VZD263	20	4,5	CPF 22 mm	111	49	99	70	58	3)	0,6
43080800		25	6,0	CPF 28 mm	114	56	99	70	58		0,7

PŘÍSLUŠENSTVÍ ESBE
KABELY



Doplňky řady VZC, VZD

Č. vyr.	Označení	Popis
46050300	ALZ801	Kabel, volná varianta, IP20, 3žilový
46050400		Kabel, volná varianta, IP40, 6žilový, k použití s pomocným snímačem

PŘEPÍNAČÍ VENTIL SE SERVOPOHONEM

Řady VRG232 a ARA645

Ventil řady VRG a pohon řady ARA se dodávají jako sada v jednom kompletním zařízení. Více informací o těchto výrobcích najdete na stranách jednotlivých výrobků.



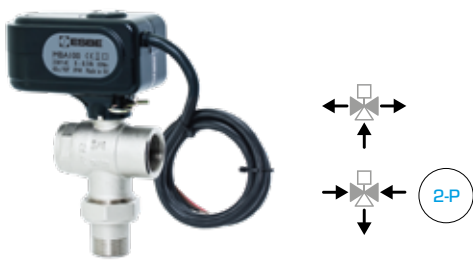
DALŠÍ INFORMACE

Ventil řada VRG232.....45 Servopohonu řada ARA645.....69

VRG232 + ARA645

Č. vyr.	Tlaková třída	Přepínací ventil VRG232			Řídicí signál	Servopohon ARA645			Poznámka
		DN	Kvs	Připojení		Napájení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	
13023500	PN 10	25	10	G 1 1/4"	2bod SPST	230 V stř.	30	6	
13023600		32	16	G 1 1/2"					
13023700		40	30	G 2"					

Poznámky: * Hodnota Kvs v režimu přepínání, měřená v m³/h při poklesu tlaku o 1 bar. Hodnota Kvs v režimu směšování je o 10 % nižší 3) Pevný kabel



KULOVÝ VENTIL S MOTOROVÝM POHONEM, PŘEPÍNAČÍ

Řada MBA130

- Těsný proti vzduchovým bublinám
- Včetně pomocného spínače
- Antikondenzační odpor na ochranu proti kondenzaci
- Flexibilní, snadno se instaluje

Řada MBA130 obsahuje trojcestné kulové ventily s motorovým pohonem, určené k použití ve vytápěcích a chladicích systémech. Ventil je vzduchotěsný proti vzduchovým bublinám podle normy EN 12266-1. Řada MBA130 je k dispozici v provedení DN20-25 a dodává se s různými typy přípojek, které uspokojí většinu potřeb. Pohon je nainstalován na kulovém ventilu pomocí kovového čepu, který umožňuje bezpečnou, jednoduchou a rychlou montáž a demontáž pohonu.



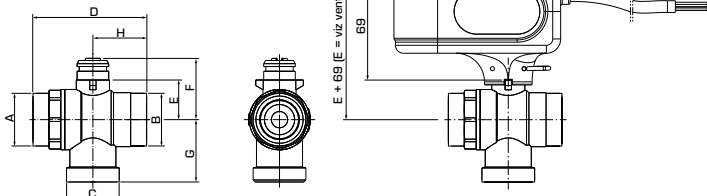
MBA132

MBA132



MBA135

MBA136



TECHNICKÉ ÚDAJE

Ventil

Tlaková třída: _____ PN 32

Teplota média: _____ max. +90°C

_____ min. 0°C

Moment (při jmenovitém tlaku): _____ < 4 Nm

Míra netěsnosti -

EN12266-1: míra vnitřní netěsnosti B, těsnost proti vzduchovým bublinám

EN12266-1: míra vnější netěsnosti A, těsnost proti vzduchovým bublinám

Pracovní tlak: _____ 3,2 MPa (32 bar)

Přípojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1

_____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)

_____ Směs vody/glykolu, max. 50%

(s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál

Tělo ventilu, hrdlo, spojovací konec, matice: _____ Mosaz CW 617N, poniklovaná

Sedlo, podložka: _____ PTFE

O-kroužek: _____ FPM

Koule, dřík: _____ Mosaz CW 617N, pochromovaná

O-kroužek, dřík: _____ HNBR

Ploché těsnění: _____ Žáruvzdorné vlákno

Pohon

Okolní teplota: _____ max. +50°C

_____ min. 0°C

Třída krytí: _____ IP44

Třída ochrany: _____ II

Napájení: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz

Řídicí signál: _____ 2bod SPST

Příkon - za běhu motoru: _____ 3,5 W

- antikondenzační odpor: _____ až 5 W

Jmenovité hodnoty pomocného spínače: _____ 6(1) A 230 V stř.

Doba běhu 90°: _____ 40 sekund

Moment: _____ 10 Nm

 CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

MBA132 vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Přípojení			D	E	F	G	H	Hmotnost (kg)
				A	B	C						
43102500	MBA132	20	9,6	G 1"	G 1"	G 1"	72	25	39	39	34	0,76
43102600		25	11,3	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	82	29	43	42	40	0,99

MBA132 vnější závit s adaptéry

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Přípojení			D	E	F	G	H	Hmotnost (kg)
				A	B	C						
43102700	MBA132	20	9,6	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	134	25	39	70	65	1,07
43102800		25	11,3	G 1"	G 1"	G 1"	149	29	43	76	73	1,46

MBA135 vnitřní/vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Přípojení			D	E	F	G	H	Hmotnost (kg)	Poznámka
				A	B	C							
43102100	MBA135	20	9,6	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	68	25	39	70	34	0,87	1)
43102200		25	11,3	G 1"	G 1"	G 1"	81	29	43	76	41	1,14	1)

MBA136 vnitřní/vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Přípojení			D	E	F	G	H	Hmotnost (kg)	Poznámka
				A	B	C							
43102300	MBA136	20	9,6	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	99	25	39	70	65	0,96	2)
43102400		25	11,3	G 1"	G 1"	G 1"	115	29	43	76	73	1,32	2)

Poznámka 1) Přípojení A, B = vnitřní závit, přípojení C = vnější závit 2) Přípojení A = vnitřní závit, přípojení B, C = vnější závit



ZÓNOVÝ VENTIL S POHONEM A ZPĚTNOU PRUŽINOU

Řada ZRS230

- Uzavírací rozdílový tlak až do 150 kPa
- Možnost manuálního přepnutí
- Rychlý čas přepnutí
- Směr proudění AB k B bez napájení

Řada ESBE ZRS230 obsahuje trojcestné odchylovací zónové ventily s motorovým pohonem vybaveným zpětnou pružinou, určené k použití ve vytápěcích a chladicích systémech. Pohon se zpětnou pružinou je řízen dvoubodovým signálem a doporučuje se používat ho k odchylování; je určen pro napájení 230 V stř., 50/60 Hz.

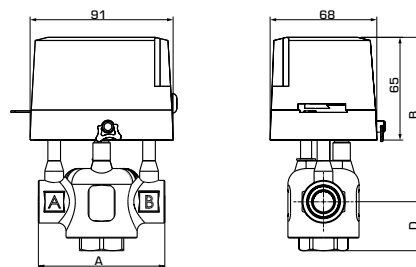
TECHNICKÉ ÚDAJE

Ventil: _____
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Teplota média: _____ max. +94°C
 _____ min. +2°C
 Média: _____ Směsi vody/ glykolu, max. 50%.
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpadle)
 Pracovní tlak: _____ 1,6 MPa (16 bar)
 Max. rozdílový tlak: _____ viz tabulka
 Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1 B

Materiál
 Tělo ventilu: _____ Mosaz CW 614N
 Koule: _____ NBR
 O-kroužek: _____ EPDM

Pohon:
 Okolní teplota: _____ max. +60°C
 _____ min. 0°C
 Třída krytí: _____ IP44
 Třída ochrany: _____ I
 Spojovací kabel: _____ 1 m
 Napájení: _____ 230 V stř., 50/60 Hz
 Řídicí signál: _____ Dvoubodový (dvouvodičový se zpětnou pružinou)
 Příkon: _____ 6 VA
 Doba běhu, otvírání: _____ 15 sekund
 zavírání: _____ 5 sekund

CE LVD 2014/35/EU – EMC 2014/30/EU – RoHS 2011/65/EU
 PED 2014/68/EU, článek 4.3



ZRS234 vnitřní závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Max. rozdílový tlak [kPa]	Přípojka	A	B	D	Hmotnost (kg)	Poznámka
43123100	ZRS234	15	3,2	150	G 1/2"	80	103	29	1,02	
43123200		20	4,6	100	G 3/4"	89		32	1,07	
43123300		25	5,7		G 1"	93		37	1,16	
43123400		32	8,4	80	G 1 1/4"	105		110	45	1,58



DALŠÍ INFORMACE

Příklady instalace..... 120

Podrobnější informace..... www.esbe.eu



KULOVÝ, ZÓNOVÝ VENTIL S MOTOROVÝM POHONEM

Řada MBA120

- Možnost vysokého průtoku
- Těsný proti vzduchovým bublinám
- Antikondenzační odpor na ochranu proti kondenzaci
- Flexibilní, snadno se instaluje

Řada MBA120 obsahuje dvoucestné kulové ventily s motorovým pohonem, určené k použití ve vytápěcích a chladicích systémech. Ventil je vzduchotěsný proti vzduchovým bublinám podle normy EN 12266-1. Řada MBA120 je k dispozici v provedení DN20-32 a dodává se s různými typy přípojek, které uspokojí většinu potřeb. Pohon je nainstalován na kulovém ventilu pomocí kovového čepu, který umožňuje bezpečnou, jednoduchou a rychlou montáž a demontáž pohonu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

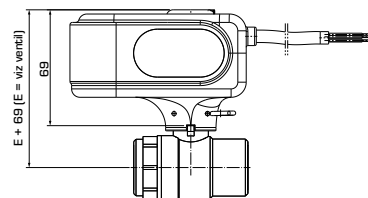
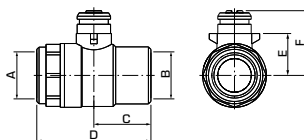
Ventil
 Tlaková třída: _____ PN 32
 Teplota média: _____ max. +90°C
 _____ min. 0°C
 Moment (při jmenovitém tlaku): _____ < 4 Nm
 Míra netěsnosti -
 EN12266-1: míra vnitřní netěsnosti B, těsnost proti vzduchovým bublinám
 EN12266-1: míra vnější netěsnosti A, těsnost proti vzduchovým bublinám
 Pracovní tlak: _____ 3,2 MPa (32 bar)
 Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
 Materiál
 Tělo ventilu, hrdlo, spojovací konec, matice: _____ Mosaz CW 617N, ponikovaná
 Sedlo, podložka: _____ PTFE
 O-kroužek: _____ FPM
 Koule, dřík: _____ Mosaz CW 617N, pochromovaná
 O-kroužek, dřík: _____ HNBR
 Ploché těsnění: _____ Žáruvzdorné vlákno
 Pohon
 Okolní teplota: _____ max. +50°C
 _____ min. 0°C
 Třída krytí: _____ IP44
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení: _____ 230 ± 10% V stř., 50 Hz
 Řídicí signál: _____ 2bod. SPST
 Příkon - za běhu motoru: _____ 3,5 W
 - antikondenzační odpor: _____ až 5 W
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače: _____ 6(1) A 230 V stř.
 Doba běhu 90°: _____ 40 seconds
 Moment: _____ 10 Nm

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU
 PED 2014/68/EU, článek 4.3



MBA122

MBA122



MBA122 vnější závit s adaptéry

Č. v.řr.	Označení	DN	Kvs	Přípojka		C	D	E	F	Hmotnost (kg)	Note
				A	B						
43100700	MBA122	15	20	G 1/2"	G 1/2"	58,5	118	21,5	35	0,73	
43100800		20	45	G 3/4"	G 3/4"	65	133,5	25	39	0,93	
43100900		25	60	G 1"	G 1"	73	149	29	43	1,24	
43101000		32	100	G 1 1/4"	G 1 1/4"	74	158	34	48	1,55	

MBA122 vnější závit

Č. v.řr.	Označení	DN	Kvs	Přípojka		C	D	E	F	Hmotnost (kg)	Note
				A	B						
43101100	MBA122	15	20	G 3/4"	G 3/4"	31	62	21,5	35	0,61	
43101200		20	45	G 1"	G 1"	34	72	25	38,5	0,72	
43101300		25	60	G 1 1/4"	G 1 1/4"	39,5	82	29	42,5	0,91	
43101400		32	100	G 1 1/2"	G 1 1/2"	36	86	34	47,5	1,10	

VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »



DALŠÍ INFORMACE

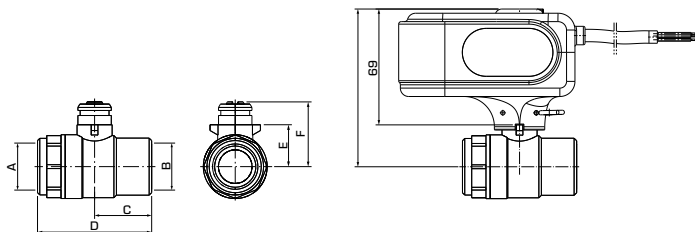
Příklady instalace.....120

Podrobnější informace..... www.esbe.eu



MBA121

MBA124



MBA121 vnitřní závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Přípojka		C	D	E	F	Hmotnost (kg)	Note
				A	B						
43100100	MBA121	20	45	G 3/4"	G 3/4"	34	68	25	39	0,74	
43100200		25	60	G 1"	G 1"	41	82	29	43	0,93	
43100300		32	100	G 1 1/4"	G 1 1/4"	43	86	34	48	1,08	

MBA124 vnitřní/vnější závit

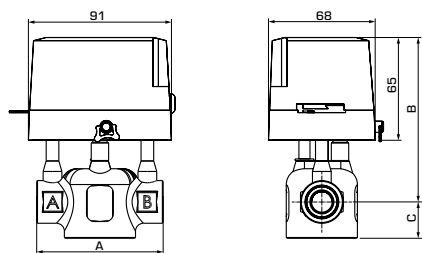
Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Přípojka		C	D	E	F	Hmotnost (kg)	Note
				A	B						
43100400	MBA124	20	45	G 3/4"	G 3/4"	65	99	25	39	0,83	1)
43100500		25	60	G 1"	G 1"	73	115	29	43	1,04	
43100600		32	100	G 1 1/4"	G 1 1/4"	75	119	34	48	1,28	



ZÓNOVÝ VENTIL S POHONEM A ZPĚTNOU PRUŽINOU
Řada ZRS220

- Uzavírací rozdílový tlak až do 200 kPa
- Možnost manuálního přepnutí
- Rychlý čas přepnutí
- Směr proudění je od A do B

Řada ESBE ZRS220 obsahuje dvoucestné zónové ventily s motorovým pohonem vybaveným zpětnou pružinou, určené k použití ve vytápěcích a chladicích systémech. Pohon se zpětnou pružinou je řízen dvoubodovým signálem a doporučuje se používat ho k zapínání a vypínání; je určen pro napájení 230 V stř., 50/60 Hz.



ZRS224 vnitřní závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Max. rozdílový tlak [kPa]	Přípojka	A	B	D	Hmotnost (kg)	Poznámka
43122100	ZRS224	15	3,2	200	G 1/2"	80	103	21	1,01	
43122200		20	4,6	150	G 3/4"	89			1,05	
43122300		25	5,7	100	G 1"	93	23	1,13		
43122400		32	10	80	G 1 1/4"	105	110	30	1,50	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Ventil
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Teplota média: _____ max. +94°C
 _____ min. +2°C
 Média: _____ Směsi vody/ glykolu, max. 50%.
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpadle)
 Pracovní tlak: _____ 1,6 MPa (16 bar)
 Max. rozdílový tlak: _____ viz tabulka
 Přípojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1 B

Materiál
 Tělo ventilu: _____ Mosaz CW 614N
 Koule: _____ NBR
 O-kroužek: _____ EPDM

Pohon
 Okolní teplota: _____ max. +60°C
 _____ min. 0°C
 Třída krytí: _____ IP44
 Třída ochrany: _____ I
 Spojovací kabel: _____ 1 m
 Napájení: _____ 230 V stř., 50/60 Hz
 Řídicí signál: _____ Dvoubodový (dvouvodičový se zpětnou pružinou)
 Příkon: _____ 6 VA
 Doba běhu, otvírání: _____ 15 sekund
 zavírání: _____ 5 sekund

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU
 PED 2014/68/EU, článek 4.3



DALŠÍ INFORMACE

Příklady instalace 120 Podrobnější informace www.esbe.eu

Poznámka 1) Přípojení A = vnitřní závit, přípojení B = vnější závit



TERMOSTATICKÝ PŘEPÍNAČÍ VENTIL

Řada VTD300

- Rychlá doba přepnutí
- Lepší využívání energie
- Nevžaduje elektrickou instalaci

Řada VTD300 obsahuje termostatické ventily, které se používají v přepínacích aplikacích. Když je teplota vstupního média menší než jmenovitá přepínací teplota, je médium odchýleno do vstupu B; když je teplota vstupního média větší než jmenovitá přepínací teplota, je odchýleno do vstupu A.

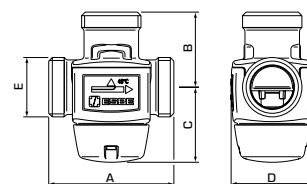
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Přesnost bodu přepnutí: _____ $\pm 1^\circ\text{C}$
 Vypnutí v přepínacím rozsahu: _____ $45^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$
 _____ $50^\circ\text{C}, 60^\circ\text{C}, 70^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$
 Teplota média: _____ trvalá max. 100°C
 _____ dočasná max. 110°C
 _____ min 0°C
 Max. rozdílový tlak: _____ 100 kPa (1,0 bar)
 Netěsnost AB - A, AB - B: _____ Těsné uzavření
 Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem: _____
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku DZR

PED 2014/68/EU, článek 4.3



Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení E	Bod přepnutí	A	B	C	D	Hmotnost (kg)
31600100	VTD322	20	3,6	G 1"	45°C	70	42	42	46	0,45
31600200					50°C					
31600300					60°C					

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU



TERMOSTATICKÝ PŘEPÍNAČÍ VENTIL

Řada VTD500

- Nastavitelná přepínací teplota
- Efektivní využívání energie
- Nevžaduje napájení
- Rychlá doba přepnutí
- Snadno se používá
- Zvyšuje výkon systému

Řada VTD500 obsahuje termostatické ventily s nastavitelnou teplotou a používá se v přepínacích aplikacích. Přepínací teplotu lze nastavovat v rozsahu $42-52^\circ\text{C}$. Když je teplota vstupního média nižší než jmenovitá přepínací teplota, průtok je přepnut do vstupu A. Když je teplota vstupního média vyšší než jmenovitá přepínací teplota, průtok je přepnut do vstupu B.

VTD582 vnější závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení E	Bod přepnutí	A	B	C	D	Hmotnost (kg)
31580100	VTD582	20	2,8	G 1"	$42-52^\circ\text{C}$	84	62	60	56	0,86

VTD582 vnější závit s adaptéry

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení E	Bod přepnutí	A	B	C	D	Hmotnost (kg)
31580200	VTD582	20	2,8	R 3/4"	$42-52^\circ\text{C}$	154	97	60	56	1,26

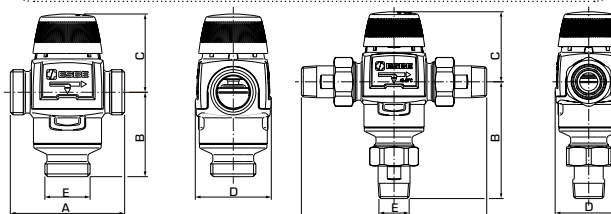
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Vypnutí v přepínacím rozsahu: _____ $42-52^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$
 Teplota média: _____ trvalá max. 100°C
 _____ dočasná max. 110°C
 _____ min 0°C
 Max. rozdílový tlak: _____ 300 kPa (3 bar)
 Netěsnost, AB - A: _____ 0,5%
 AB - B: _____ 2%
 Připojení: _____ Vnější závit (G, R), ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem: _____
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku DZR

PED 2014/68/EU, článek 4.3



VTD582

VTD582 s adaptéry



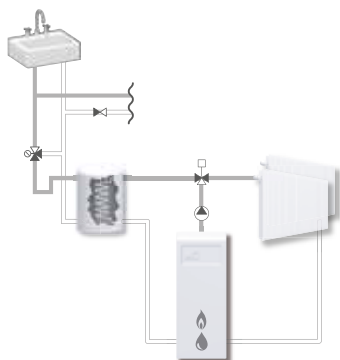
DALŠÍ INFORMACE

Příklady instalace 120 Podrobnější informace www.esbe.eu

PŘEPÍNAČÍ VENTILY PŘÍKLADY INSTALACE

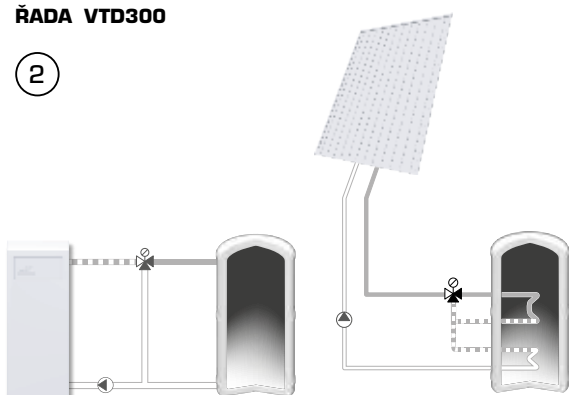
ŘADY VZC/VZD/MBA130/ZRS230

1



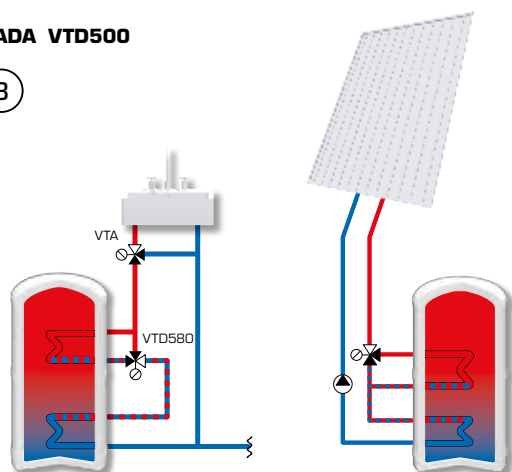
ŘADA VTD300

2



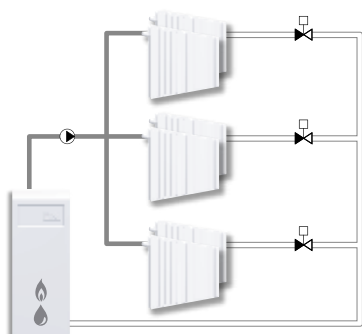
ŘADA VTD500

3



ŘADY MBA120/ZRS220

4



TERMOSTATICKÉ JEDNOTKY BEZPEČNOST A KOMFORT V JEDNOM KOMPAKTNÍM ZAŘÍZENÍ

Náš proslulý termostatický směšovací ventil jsme rozšířili o funkce v kompaktním provedení, které lze využít pro specifická aplikační řešení. Kromě bezpečnosti vám nabídnou také elegantní a rychlé řešení pro instalaci solárního ohřevu nebo vodovodního potrubí.

i

Popis

TUV, ochrana proti opaření



Solar, ochrana proti opaření



- Všechny výrobky ESBE obsahující mosaz, které se doporučují k použití s pitnou vodou, se od podzimu 2014 vyrábějí z mosazi odolné proti ztrátě zinku (DZR), odpovídající „seznamu měděných slitin s hygienickým složením HCACL“; tento materiál je uveden také v seznamu přípustných kovových materiálů 4MS a v německém seznamu UBA.





CIRKULAČNÍ SOUPRAVA PRO TUV Řada VTRx00

- **Okamžitá dostupnost teplé vody**
- **Kompletní zařízení, snadná instalace**
- **Ochrana proti opaření**
- **Izolace na minimalizaci energetických ztrát**
- **VTR500 pro domy s více domácnostmi**

Řady VTR300 a VTR500 pro instalace s oběhem teplé vody. Oběhová souprava nabízí okamžitě dostupnou teplou vodu, ochranu proti opaření a pohodlí v kompaktním a efektivním provedení. Tato jednotka využívá pouze termostatické (neelektrické) součásti, takže je zcela nezávislá a umožňuje velmi snadnou instalaci pomocí dodaných přípojek a zpětných ventilů.

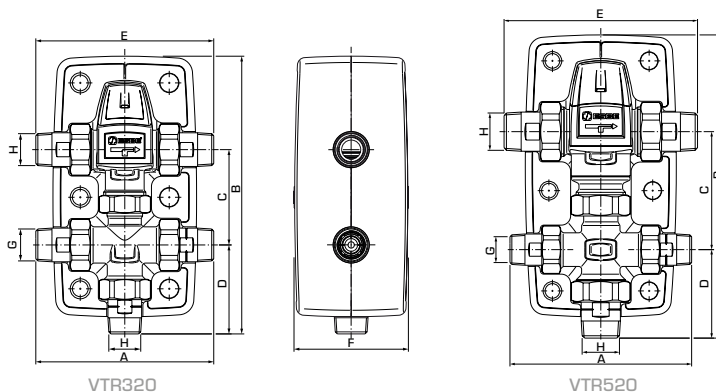
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Pracovní tlak: _____ 1,0 MPa (10 bar)
 Rozdílový tlak: _____ Směšování, max. 0,3 MPa (3 bar)
 Teplota média: _____ max. 95°C
 Teplotní stabilita - VTR300: _____ ± 2°C*
 - VTR500: _____ ± 4°C**
 Připojení: _____ Vnější závit (R), EN 10226-1
 Materiál
 Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR
 Izolace: _____ EPP černá 35g/l

PED 2014/68/EU, článek 4.3



HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTR322 vnější závit

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení		A	B	C	D	E	F	Hmotnost (kg)
				G	H							
31400100	VTR322	35-60°C	1,6	R ¾"	R ¾"	140	219	75	70	140	90	1,45
31400200		45-65°C										
31400300		50-75°C										

VTR522 vnější závit

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení		A	B	C	D	E	F	Hmotnost (kg)
				G	H							
31400400	VTR522	45-65°C	3,5	R ¾"	R 1"	154	257	100	75	164	100	2,2
31400500		50-75°C										

PŘÍSLUŠENSTVÍ ESBE SYSTÉM „POTRUBÍ V POTRUBÍ“

Č. výt.	Označení	Připojení	Poznámka
31405010	VTR801	Rp 1"	vyhovuje VTR322, délka cca 1,5 m/ PE-Xc 8 mm



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování 138
 Příklady instalace 125

Podrobnější informace www.esbe.eu

Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. ** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C.



TERMOSTATICKÝ ROZDĚLOVACÍ ČLEN

Řada VMB400


- **Kompletní zařízení, snadná instalace**
- **Ochrana proti opaření a dezinfekční ohřev**
- **Přesnost regulace**

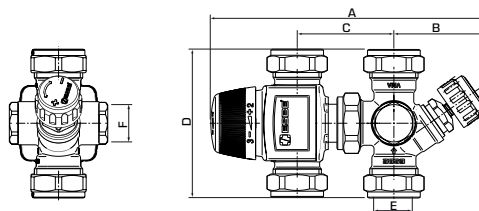
Řada VMB400 je kompaktní kombinace ventilů pro nádrže na teplou vodu. Tato kombinace ventilů obsahuje zpětný ventil, uzavírací zařízení a přípojky pro pojistný ventil, podtlakový ventil atd. Vstupní teplá voda je regulována v rozsahu teplot 35 až 60 °C termostatickými směšovacími ventily.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Rozdílový tlak: _____ Směšování, max. 0,3 MPa (3 bar)
 Teplota média: _____ max. 95°C
 Teplotní stabilita: _____ ±2°C*
 Rozsah teplot: _____ 35-60°C
 Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál
 Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR

PED 2014/68/EU, článek 4.3  HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



Č. vjr.	Označení	DN	Kvs	Pojistný ventil		Připojení		A	B	C	D	Hmotnost (kg)
				[MPa]	[bar]	E	F					
31502000	VMB423	15	1,1	-	-	CPF 15 mm	G ½"	165	53	≈ 55	86	0,78
31502600				1,0	10							0,93
31502100	VMB423	20	1,6	-	-	CPF 22 mm	G ½"	165	53	52-60	86	0,86
31502200				0,6	6							1,01
31502300				0,7	7							1,01
31502400				0,9	9							1,01
31502500				1,0	10							1,01



SADA PRO SOLÁRNÍ KOLEKTORY

Řada VMD300


- **Optimalizovaná energetická účinnost**
- **Ochrana proti opaření**
- **Přesnost regulace**
- **Snadná instalace**

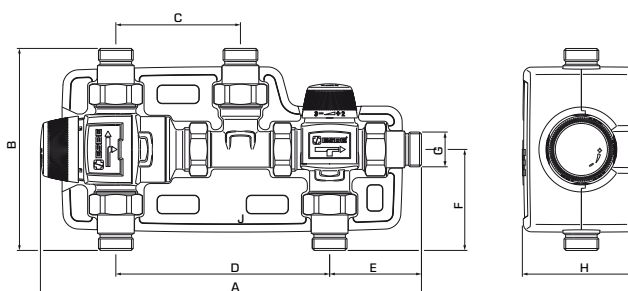
Řada VMD300 s nastavitelnou teplotou pro užitkovou teplou vodu ze dvou zdrojů. Přepínací teplotu sady pro solární kolektory lze nastavovat v celém rozsahu mezi 42 a 52 stupni, aby bylo možné optimalizovat energetickou účinnost ve prospěch obnovitelné a volně solární energie.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Max. průtok z kolektoru: _____ 0,7 l/s (42 l/min)
 Teplota vody z kolektoru: _____ max. 95°C
 _____ min. 0°C
 Teplota z přídavného zdroje tepla: _____ max. 95°C
 Rozsah teplot, přepínací ventil: _____ 42-52°C
 Rozsah teplot, směšovací ventil: _____ 35-60°C
 Teplotní stabilita výstupní vody: _____ ±2°C*
 Připojení: _____ Vnější závit (R), EN 10226-1

Materiál
 Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR
 Izolace: _____ EPP černá 35g/l

PED 2014/68/EU, článek 4.3  HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



DALŠÍ INFORMACE

Příklady instalace 125
 Podrobnější informace www.esbe.eu

Č. vjr.	Označení	Bod přepnutí	Kvs	Připojení G	Rozměr							Hmotnost (kg)
					A	B	C	D	E	F	H	
31525000	VMD322	42-52°C	1,4	R ¾"	max 293	154	95	163	70	77	90	2,21

Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C.

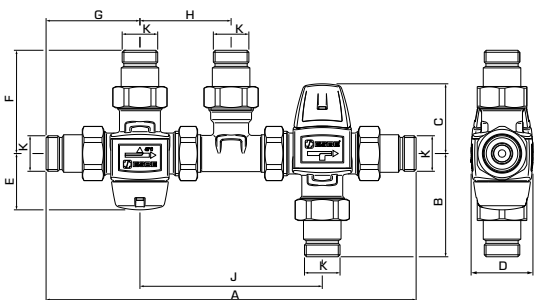


SADA PRO SOLÁRNÍ KOLEKTORY

Řady VMC300, VMC500

- **Optimalizované využívání energie**
- **Ochrana proti opaření**
- **Přesnost regulace**
- **Snadná instalace**

Řada VMC300/VMC500 pro užitkovou teplou vodu ze dvou zdrojů. Sada pro solární kolektory nabízí optimalizované využívání energie, ochranu proti opaření a pohodlí v kompaktním a efektivním provedení. Tato jednotka využívá pouze termostatické (nenápané) součásti, takže je zcela nezávislá a umožňuje velmi snadnou instalaci.



TECHNICAL DATA

Pressure class: _____ PN 10
 Max. flow from collector - VMC300: _____ 0,7 l/s [42 l/min]
 VMC500: _____ 1,0 l/s [60 l/min]
 Temperature of water from collector: _____ max 95°C
 _____ min 0°C
 Temperature from additional heat source: _____ max. 95°C
 Change-over point, accuracy: _____ ±1°C
 Diverting range shut off: _____ 45°C ±2°C
 _____ 50°C, 60°C ±3°C
 Temperature range, mixing valve - VMC300: _____ 35 - 60°C
 VMC500: _____ 45 - 65°C
 Temperature stability of outgoing water - VMC300: _____ ±2°C*
 VMC500: _____ ±4°C**
 Connection: _____ External thread (G), ISO 228/1
 _____ External thread (R), EN 10226-1

Material

Valve housing and other metal parts with fluid contact:
 _____ Dezincification resistant brass, DZR

PED 2014/68/EU, article 4.3



HCACL/4MS UBAList
 KTW/WRAS/ACS

VMC322 vnější závit

Č. výt.	Označení	Přepínací teplota	Kvs	Připojení K	Rozměr									Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D	E	F	G	H	J		
31521000	VMC322	45°C	1,5	G 1"	206	42	52	46	42	42	35	68	136	1,22	
31521100		50°C													

VMC322 vnější závit s adaptéry

Č. výt.	Označení	Přepínací teplota	Kvs	Připojení K	Rozměr									Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D	E	F	G	H	J		
31521300	VMC322	45°C	1,4	R ¾"	276	77	52	46	42	77	79	68	136	1,86	1)
31521400		50°C													

VMC522 vnější závit

Č. výt.	Označení	Přepínací teplota	Kvs	Připojení K	Rozměr									Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D	E	F	G	H	J		
31523000	VMC522	45°C	2,5	G 1"	220	62	60	56	42	42	35	68	143	1,50	
31523100		50°C													

VMC522 vnější závit s adaptéry

Č. výt.	Označení	Přepínací teplota	Kvs	Připojení K	Rozměr									Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D	E	F	G	H	J		
31523300	VMC522	45°C	2,3	R ¾"	290	97	60	56	42	77	70	68	143	2,14	1)
31523400		50°C													

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU

PŘÍSLUŠENSTVÍ ESBE TERMOSTATY

Doplňky řady VMC300



Č. výt.	Označení	Popis
57000600	VTC931	Termostat 42°C



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 136
 Průvodce a dimenzování 138
 Příklady instalace 125
 Podrobnější informace www.esbe.eu

Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. ** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. 1) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplou i studenou vodu

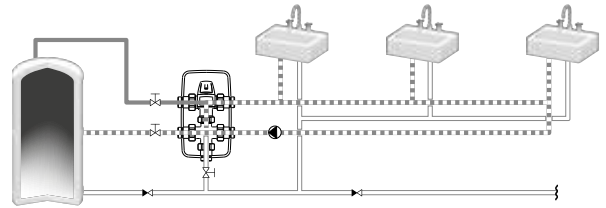
TERMOSTATICKÉ JEDNOTKY

PŘÍKLADY INSTALACE

ŘADA VMD300



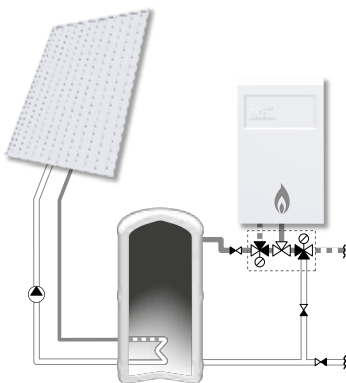
ŘADY VTR300/VTR500



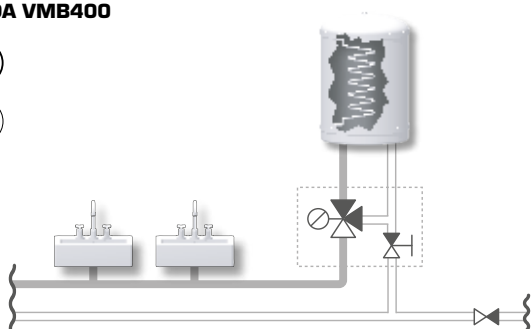
ŘADY VMC300/VMC500



ŘADY VMC300/VMC500



ŘADA VMB400







TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY ZAJIŠŤUJÍ BEZPEČNOST

Díky naší řadě termostatických směšovacích ventilů se z instalačních techniků po celé Evropě stali hrdinové. Základní požadavek na zajištění bezpečnosti vodovodního systému zahrnuje dva významné faktory: dezinfekční ohřev a ochranu před opažením.



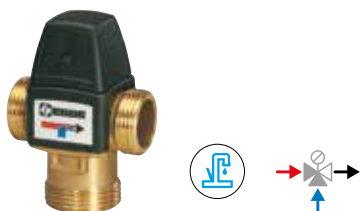
Popis

-  TUV, ochrana proti opažení
-  Solar, ochrana proti opažení
-  TUV, BEZ ochrany proti opažení
-  Podlahové vytápění s ochranou proti opažení



- Všechny výrobky ESBE obsahující mosaz, které se doporučují k použití s pitnou vodou, se od podzimu 2014 vyrábějí z mosazi odolné proti ztrátě zinku (DZR), odpovídající „seznamu měděných slitin s hygienickým složením HCACL“; tento materiál je uveden také v seznamu přípustných kovových materiálů 4MS a v německém seznamu UBA.





TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Základní řady VTA320, VTA520

- Ochrana proti opaření a dezinfekční ohřev
- Přesnost regulace
- Vhodné pro cirkulaci teplé vody

Řada VTA320/VTA520 pro rozvod teplé užitkové vody, aplikace s ochlazováním v potrubí na ochranu proti opaření a případy, v nichž jsou na vodovodních kohoutcích nainstalována další zařízení na regulaci teploty. Tyto řady ventilů jsou vhodné také pro instalace teplé užitkové vody vybavené HWC (cirkulací TUV).

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Pracovní tlak: _____ 1,0 MPa (10 bar)
 Rozdílový tlak: _____ Směšování, max. 0,3 MPa (3 bar)
 Teplota média, VTA320, VTA520: _____ max. 95°C
 VTA520: _____ dočasná max. 100°C
 Teplotní stabilita, VTA320: _____ ±2°C*
 VTA520: _____ ±4°C**
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (R), EN 10226-1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR

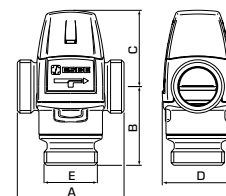
PED 2014/68/EU, článek 4.3



HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTA321 vnitřní závit



Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31100300	VTA321	20–43°C	1,5	Rp 1/2"	70	42	52	46	0,45	
31100700			1,6	Rp 3/4"					0,48	
31100400	VTA321	35–60°C	1,5	Rp 1/2"	70	42	52	46	0,45	
31100800			1,6	Rp 3/4"					0,48	

VTA322, VTA522 vnější závit

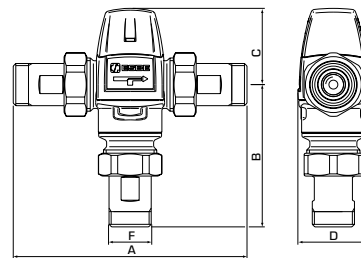
Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31102800	VTA322	20–43°C	1,2	G 1/2"	70	42	52	46	0,41	
31100500			1,5	G 3/4"					0,45	
31100900			1,6	G 1"					0,48	
31620100	VTA522		3,2	G 1"	84	62	60	56	0,86	
31620400			3,5	G 1 1/4"					0,95	
31102900	VTA322	35–60°C	1,2	G 1/2"	70	42	52	46	0,41	
31100600			1,5	G 3/4"					0,45	
31101000			1,6	G 1"					0,48	
31620200	VTA522	45–65°C	3,2	G 1"	84	62	60	56	0,86	
31620500			3,5	G 1 1/4"					0,95	
31103200	VTA322	30–70°C	1,6	G 1"	70	42	52	46	0,55	
31620300	VTA522	50–75°C	3,2	G 1"	84	62	60	56	0,86	
31620600			3,5	G 1 1/4"					0,95	

VTA323 svěrné kroužky

Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31102600	VTA323	20–43°C	1,2	CPF 15 mm	86	50	52	46	0,49	1)
31100100			1,5	CPF 22 mm					0,57	
31102700		35–60°C	1,2	CPF 15 mm					0,49	1)
31103900			1,5	CPF 18 mm					0,66	
31100200			1,5	CPF 22 mm					0,57	

VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »

Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. ** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. 1) Součástí dodávky je zpětný ventil pro studenou vodu



VTA522 vnější závit s adaptéry

Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
					A	B	C	D		
31620700	VTA522	20-43°C	3,0	R 3/4"	154	97	60	56	1,22	2)
31621000			3,4	R 1"	164	102			1,59	
31620800		45-65°C	3,0	R 3/4"	154	97	60	56	1,22	
31621100			3,4	R 1"	164	102			1,59	
31620900		50-75°C	3,0	R 3/4"	154	97	60	56	1,22	
31621200			3,4	R 1"	164	102			1,59	

VTA523 svěrné kroužky s adaptéry

Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
					A	B	C	D		
31621600	VTA523	20-43°C	3,4	CPF 28 mm	164	102	60	56	1,59	2)
31621400		45-65°C	3,0	CPF 22 mm	154	97	60	56	1,22	
31621700			3,4	CPF 28 mm	164	102	60	56	1,59	

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU



TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

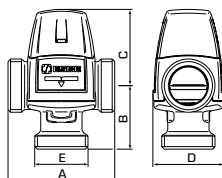
Základní řady VTA350, VTA550

- **Ochrana proti opaření a dezinfekční ohřev**
- **Přesnost regulace**
- **Vhodné pro cirkulaci teplé vody**

Řada VTA350/VTA550 pro rozvod teplé užitkové vody, aplikace s ochlazováním v potrubí na ochranu proti opaření a případy, v nichž jsou na vodovodních kohoutcích nainstalována další zařízení na regulaci teploty. Tyto řady ventilů jsou vhodné také pro instalace teplé užitkové vody vybavené HWC (cirkulací TUV).



VTA351



VTA351 vnitřní závit

Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	Dimension				Hmotnost [kg]	Poznámka
					A	B	C	D		
31104900	VTA351	35-60°C	1,5	Rp 3/4"	70	42	52	46	0,48	

VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »

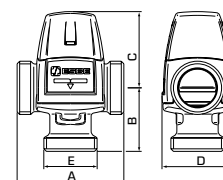


DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 136
 Průvodce a dimenzování..... 137-138

Příklady instalace..... 139-142
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. ** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. 2) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplou i studenou vodu

**VTA352, VTA552** vnější závit

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Dimension				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31660100	VTA552	20-43°C	3,2	G 1"	84	50	60	56	0,78	
31660400			3,5	G 1 1/4"					0,87	
31105000	VTA352	35-60°C	1,5	G 3/4"	70	42	52	46	0,45	
31105100			1,6	G 1"					0,48	
31660200	VTA552	45-65°C	3,2	G 1"	84	50	60	56	0,78	
31660500			3,5	G 1 1/4"					0,87	
31660300	VTA552	50-75°C	3,2	G 1"	84	50	60	56	0,78	
31660600			3,5	G 1 1/4"					0,87	

VTA352 vnější závit s vestavěnými zpětnými ventily

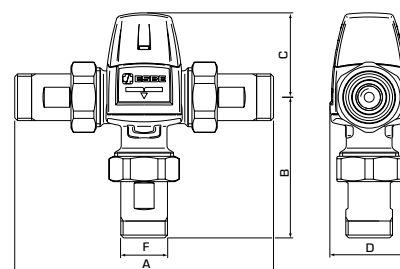
Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Dimension				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31106100	VTA352	35-60°C	1,5	G 1"	70	42	52	46	0,48	

VTA353 svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Dimension				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31105200	VTA353	35-60°C	1,5	CPF 22 mm	70	42	52	46	0,57	



VTA552

**VTA552** vnější závit s adaptéry

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31660700	VTA552	20-43°C	3,0	R 3/4"	154	85	60	56	1,14	1)
31661000			3,4	R 1"	164	90			1,51	
31660800		45-65°C	3,0	R 3/4"	154	85	60	56	1,14	
31661100			3,4	R 1"	164	90			1,51	
31660900		50-75°C	3,0	R 3/4"	154	85	60	56	1,14	
31661200			3,4	R 1"	164	90			1,51	

VÍCE VERZÍ NAWWW.ESBE.EU

**DALŠÍ INFORMACE**

Příslušenství..... 136
 Průvodce a dimenzování..... 137-138

Příklady instalace..... 139-142
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámka 1) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplou i studenou vodu

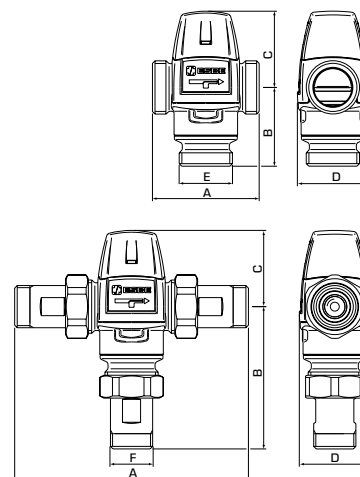


TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Výběrové řady VTA330, VTA530

- Vynikající přesnost regulace
- Ochrana proti opaření a dezinfekční ohřev
- Rychlá reakční doba
- Funkčnost v podmínkách s proměnným tlakem

Řada VTA330 je určena především k zajišťování vysoce přesné regulace teploty v místech odběru teplé užitkové vody, kohoutcích nebo sprchách bez dalších nainstalovaných zařízení na regulaci teploty. Řada VTA530 je určena především k zajišťování přesné regulace teploty v potrubích na teplou užitkovou vodu v aplikacích s vysokým průtokem podle normy EN 15092 nebo EN 1111/NF079, kde jsou na kohoutcích nebo sprchách nainstalována další zařízení na regulaci teploty.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Pracovní tlak: _____ 1,0 MPa (10 bar)
 Rozdílový tlak: _____ Směšování, max. 0,3 MPa (3 bar)
 Teplota média, VTA330, VTA530: _____ max. 95°C
 VTA530: _____ dočasná max. 100°C
 Teplotní stabilita, VTA330: _____ ±1°C*
 VTA530: _____ ±2°C**
 Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (R), EN 10226-1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem: _____
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR
 Povrchová úprava: _____ poniklování

PED 2014/68/EU, článek 4.3



HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS

VTA332, VTA532 vnější závit

Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Dimension				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31150200	VTA332	32-49°C	1,2	G 3/4"	70	54	52	46	0,52	
31641000	VTA532	35-50°C	2,3	G 1"	84	62	60	56	0,86	2)
31641100			2,5	G 1 1/4"					0,95	
31150700	VTA332	35-60°C	1,2	G 3/4"	70	54	52	46	0,52	
31150900			1,3	G 1"					0,55	
31640100	VTA532	45-65°C	2,3	G 1"	84	62	60	56	0,86	3)
31640200			2,5	G 1 1/4"					0,95	

VTA333 svěrné kroužky

Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Dimension				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31150300	VTA333	35-60°C	1,2	CPF 22 mm	86	62	52	46	0,64	4)
31152100				CPF 15/22 mm					0,69	

VTA532 vnější závit s adaptéry

Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31641200	VTA532	35-50°C	2,2	R 3/4"	154	85	60	56	1,22	1), 2)
31641300			2,5	R 1"	164	90	60	56	1,59	
31640300		45-65°C	2,2	R 3/4"	154	85	60	56	1,22	1), 3)
31640400			2,5	R 1"	164	90	60	56	1,59	

VTA533 svěrné kroužky s adaptéry

Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31641500	VTA533	35-50°C	2,5	CPF 28 mm	204	122	60	56	1,90	1), 2)
31640600		45-65°C								1), 3)

Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. ** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. 1) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplou i studenou vodu 2) Podle normy EN 1111 + NF079 (Francie). 3) Podle normy EN 15092. 4) Součástí dodávky je zpětný ventil pro studenou vodu.



TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Výběrové řady VTA360, VTA560

- Vynikající přesnost regulace
- Ochrana proti opáření a dezinfekční ohřev
- Rychlá reakční doba
- Funkčnost v podmínkách s proměnným tlakem

Řada VTA360 je určena především k zajišťování vysoce přesné regulace teploty v místech odběru teplé užitkové vody, kohoutcích nebo sprchách bez dalších nainstalovaných zařízení na regulaci teploty. Řada VTA560 je určena především k zajišťování přesné regulace teploty v potrubích na teplou užitkovou vodu v aplikacích s vysokým průtokem podle normy EN 15092 nebo EN 1111/NF079, kde jsou na kohoutcích nebo sprchách nainstalována další zařízení na regulaci teploty.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Pracovní tlak: _____ 1,0 MPa (10 bar)
 Rozdílový tlak: _____ Směšování, max. 0,3 MPa (3 bar)
 Teplota média, VTA360, VTA560: _____ max. 95°C
 VTA560: _____ dočasná max. 100°C
 Teplotní stabilita, VTA360: _____ ±1°C*
 VTA560: _____ ±2°C**
 Připojení: Vnější závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (R), EN 10226-1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:

_____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR
 Povrchová úprava: _____ poniklování

PE 2014/68/EU, článek 4.3



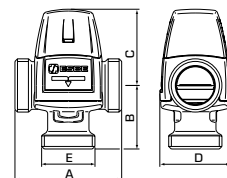
HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTA362
VTA562



VTA363



VTA362, VTA562 vnější závit

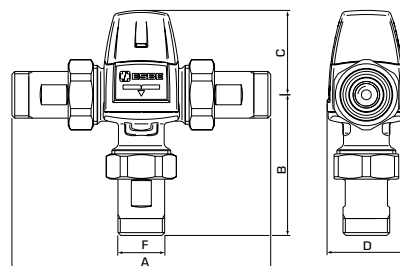
Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Dimension				Hmotnost [kg]	Poznámka
					A	B	C	D		
31151400	VTA362	32-49°C	1,2	G 3/4"	70	42	52	46	0,45	
31681000	VTA562	35-50°C	2,3	G 1"	84	50	60	56	0,78	2)
31681100			2,5	G 1 1/4"					0,87	
31151100	VTA362	35-60°C	1,2	G 3/4"	70	42	52	46	0,45	
31151200			1,3	G 1"					0,48	
31680100	VTA562	45-65°C	2,3	G 1"	84	50	60	56	0,78	3)
31680200			2,5	G 1 1/4"					0,87	

VTA363 svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Dimension				Hmotnost [kg]	Poznámka
					A	B	C	D		
31151000	VTA363	35-60°C	1,2	CPF 22 mm	86	50	52	46	0,57	4)



VTA562



VTA562 vnější závit s adaptéry

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
					A	B	C	D		
31681200	VTA562	35-50°C	2,2	R 3/4"	154	85	60	56	1,14	1), 2)
31681300			2,5	R 1"	164	90			1,51	
31680300		45-65°C	2,2	R 3/4"	154	85	60	56	1,14	1), 3)
31680400			2,5	R 1"	164	90			1,51	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....136
 Průvodce a dimenzování.....137-138

Příklady instalace.....139-142
 Podrobnější informace.....www.esbe.eu

Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. ** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. 1) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplotu i studenou vodu 2) Podle normy EN 1111 + NF079 (Francie). 3) Podle normy EN 15092. 4) Součástí dodávky je zpětný ventil pro studenou vodu.




TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Solární řada VTS520

- **Odolnost proti vysokým teplotám**
- **Ochrana proti opaření a dezinfekční ohřev**
- **Přesnost regulace**
- **Vhodné pro oběh teplé vody**

Řada VTS520 představuje první volbu pro rozvod teplé užitkové vody připojený k systémům se slunečními kolektory, v nichž jsou kvůli vysokým teplotám vody nutné mimořádně odolné součásti. VTS520 má asymetrické uspořádání průtoku. Tyto řady ventilů jsou vhodné také pro instalace teplé užitkové vody vybavené HWC (cirkulací TUV).

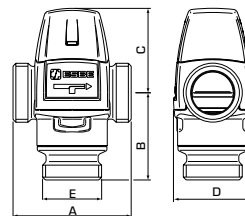
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Pracovní tlak: _____ 1,0 MPa (10 bar)
 Rozdílový tlak: _____ Směšování, max. 0,3 MPa (3 bar)
 Teplota média: _____ trvalá max. 110°C
 _____ dočasná max. 120°C
 Teplotní stabilita: _____ ±4°C*
 Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (R), EN 10226-1
 Materiál
 Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR
 PED 2014/68/EU, článek 4.3  HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTS522

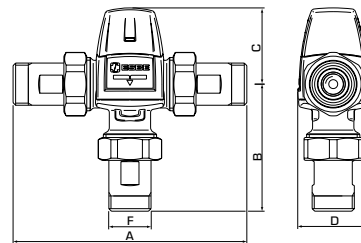
VTS522 vnější závit



Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31720100	VTS522	45-65°C	3,2	G 1"	84	62	60	56	0,86	
31720300			3,5	G 1 1/4"					0,95	
31720200		50-75°C	3,2	G 1"	84	62	60	56	0,86	
31720400			3,5	G 1 1/4"					0,95	



VTS522 vnější závit s adaptéry



Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31720500	VTS522	45-65°C	3,0	R 3/4"	154	97	60	56	1,22	1)

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....136
 Průvodce a dimenzování.....137-138

Příklady instalace.....139-142
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. Poznámka 1) Součástí dodávky jsou dva zpětné ventily pro teplou i studenou vodu



TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Solární řada VTS550

- **Odolnost proti vysokým teplotám**
- **Ochrana proti opaření a dezinfekční ohřev**
- **Přesnost regulace**
- **Vhodné pro cirkulaci teplé vody**

Řada VTS550 představuje první volbu pro rozvod teplé užitkové vody připojený k systémům se solárními kolektory, v nichž jsou kvůli vysokým teplotám vody nutné mimořádně odolné součásti. VTS550 má asymetrické uspořádání průtoku. Tyto řady ventilů jsou vhodné také pro instalace teplé užitkové vody vybavené HWC (cirkulací TUV).

TECHNICAL DATA

Pressure class: _____ PN 10
 Working pressure: _____ 1,0 MPa (10 bar)
 Differential pressure: _____ Mixing, max. 0,3 MPa (3 bar)
 Media temperature: _____ continuously max. 110°C
 _____ temporarily max. 120°C
 Temperature stability: _____ ±4°C*
 Connection: _____ External thread (G), ISO 228/1
 _____ External thread (R), EN 10226-1
 _____ Compression fitting (CPF), EN 1254-2

Material

Valve housing and other metal parts with fluid contact:
 _____ Dezincification resistant brass, DZR

PED 2014/68/EU, article 4.3

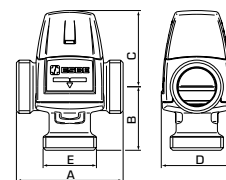


HCACL/4MS UBAList
 KTW/WRAS/ACS



VTS552

VTS552 vnější závit

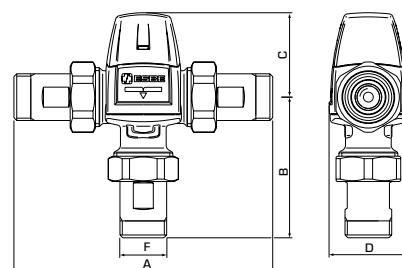


Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31740100	VTS552	45–65°C	3,2	G 1"	84	50	60	56	0,78	
31740300			3,5	G 1 1/4"					0,87	
31740200		50–75°C	3,2	G 1"	84	50	60	56	0,78	
31740400			3,5	G 1 1/4"					0,87	



VTS552

VTS552 vnější závit s adaptéry



Č. vyr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
					A	B	C	D		
31740500	VTS552	45–65°C	3,0	R 3/4"	154	85	60	56	1,14	
31740700			3,4	R 1"					1,51	
31740600		50–75°C	3,0	R 3/4"	154	85	60	56	1,14	

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství..... 136
 Průvodce a dimenzování..... 137–138

Příklady instalace..... 139–142
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C.



TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Základní řady VTA370, VTA570

- **Vysoká průtočnost**
- **Ochrana proti nadměrným teplotám**

Série VTA370 a VTA570 jsou nejlepší volbou pro aplikace vytápění a chlazení. Ventily jsou vybaveny funkcí ochrany před přehřátím, která je důležitá například pro ochranu potrubí podlahového vytápění a také samotné podlahy před nekontrolovaným vzestupem teploty.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Pracovní tlak: _____ 1,0 MPa (10 bar)
 Rozdílový tlak, směšování, VTA570: _____ max. 0,3 MPa (3 bar)
 VTA370: _____ max. 0,1 MPa (1 bar)
 Max. teplota média,
 Rozsah teplot 10-30°C: _____ 65°C
 Rozsah teplot 20-55, 30-70°C: _____ trvalá 95°C
 _____ dočasná 100°C
 Min. teplota média: _____ 0°C
 Teplotní stabilita,
 Rozsah teplot 10-30°C: _____ ±2°C*
 Rozsah teplot 20-55, 30-70°C: _____ ±3°C**
 Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/ glykolu, max. 50%**
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál
 Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR
 PED 2014/68/EU, článek 4.3



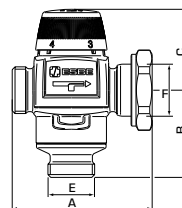
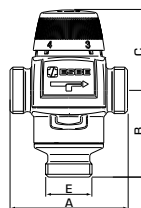
VTA372
VTA572



VTA377
VTA577



VTA378
VTA578



VTA372, VTA572 vnější závit

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E		Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
				E	F	A	B	C	D		
31700100	VTA572	10 - 30°C	4,5	G 1"	84	62	60	56	0,86		
31700400			4,8	G 1 1/4"					0,95		
31200100	VTA372	20 - 55°C	3,4	G 1"	70	42	52	46	0,44		
31702100	VTA572	20 - 55°C	4,5	G 1"	84	62	60	56	0,86		
31702200			4,8	G 1 1/4"					0,95		
31200400	VTA372	30 - 70°C	3,4	G 1"	70	42	52	46	0,48		
31702500	VTA572	30 - 70°C	4,5	G 1"	80	62	60	56	0,86		
31702600			4,8	G 1 1/4"					0,95		

VTA377, VTA577 čerpadlová příruba a vnější závit

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení		Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
				E	F	A	B	C	D		
31200200	VTA377	20 - 55°C	3,4	G 1"	PF 1 1/2"	86	42	52	57	0,58	
31702300	VTA577	20 - 55°C	4,5	G 1"	PF 1 1/2"	100	62	60	57	0,99	

VTA378, VTA578 převlečná matice a vnější závit

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení		Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
				E	F	A	B	C	D		
31200300	VTA378	20 - 55°C	3,4	G 1"	RN 1"	78	42	52	56	0,48	
31702400	VTA578	20 - 55°C	4,5	G 1"	RN 1"	93	62	60	56	0,91	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....136
 Průvodce a dimenzování.....137-138

Příklady instalace..... 139-142
 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. ** Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 9 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C.



TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Řada VTA310

- **Regulace teplé užitkové vody**
- **Asymetrické uspořádání průtoku**

Termostatické směšovací ventily řady VTA310 jsou určeny do aplikací teplé užitkové vody, kde není požadována funkce ochrany proti opaření. Další možností užití je rozvod domácí teplé vody s cirkulací.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Rozdílový tlak: _____ Směšování, max. 0,3 MPa (3 bar)
 Teplota média: _____ max. 95°C
 Teplotní stabilita: _____ ±2°C*
 Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

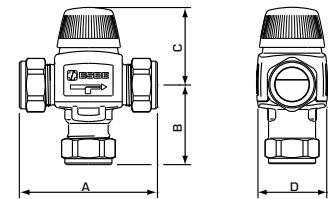
Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR

PED 2014/68/EU, článek 4.3



HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTA312 vnější závit

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
					A	B	C	D		
31050200	VTA312	35-60°C	1,2	G 1/2"	70	42	52	46	0,41	

VTA313 svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
					A	B	C	D		
31050100	VTA313	35-60°C	1,2	CPF 15 mm	86	50	52	46	0,49	1)
31050400			1,5	CPF 22 mm					0,57	
31050500			1,5	CPF 22 mm					0,62	



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 137-138
 Příklady instalace..... 139-142

Podrobnější informace..... www.esbe.eu

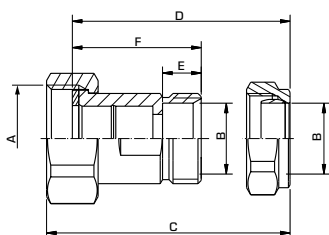
Poznámka * Platí při nezměněném tlaku teplé/studené vody a minimálním průtoku 4 l/min. Minimální rozdíl teplot mezi přívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C. 1) Součástí dodávky je zpětný ventil pro studenou vodu.



KCD300
Svěrné kroužky

PŘIPOJOVACÍ SADA

Řada KCD300



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN10
 Teplota média: _____ max. +120°C
 _____ min. -20°C
 Konstrukce spojovací vsuvky: _____ podle EN 1254-2
 _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

Matice: _____ Mosaz CW 614N
 Spojovací díl: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*
 Ploché těsnění: _____ Klingersil C-4400
 Matice tlakové spojky: _____ Mosaz CW 614N
 Kompresní kroužek: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

KCD313 svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	Závit ventilu	Připojení	Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
				C	D	E	F		
36552900	KCD313	G 1"	CPF 22 mm	54	48	12	40	0,56	1)



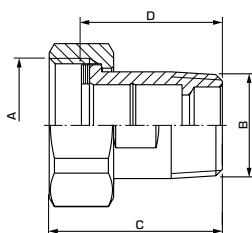
KTD200
Vnější závit



KTD300
Vnější závit

PŘIPOJOVACÍ SADA

Řady KTD200, KTD300



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN10
 Teplota média: _____ max. +120°C
 _____ min. -20°C
 Konstrukce spojovací vsuvky: _____ podle EN 1254-4
 _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (R), EN 10226-1

Materiál

Matice: _____ Mosaz CW 614N
 Spojovací díl: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*
 Ploché těsnění: _____ Klingersil C-4400

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

KTD212, KTD312 vnější závit

Č. výt.	Označení	Závit ventilu	Připojení	Rozměr		Hmotnost [kg]	Poznámka
				C	D		
36552200	KTD212	G 1"	R ¾"	43	35	0,36	2)
36552400	KTD312					0,36	1)
36552300	KTD212	G 1¼"	R 1"	48,5	40	0,63	2)
36552500	KTD312					0,63	1)



TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY


PRŮVODCE VÝBĚREM

PRŮVODCE VÝBĚREM

NAJDĚTE TEN PRAVÝ VENTIL PRO SVÉ POTŘEBY

V níže uvedené tabulce a na následujících stranách je soubor nástrojů, který vám pomůže najít ten nejlepší ventil pro váš systém a vaši aplikaci. Menší tabulky pro výběr najdete také na stranách jednotlivých výrobků.

		APLIKACE					
Směr průtoku	Rozsah teplot	Pitná voda, potrubí	Pitná voda, místo odběru	Vytápění slunečními kolektory	Chlazení	Podlahové vytápění	Radiátorové vytápění
	10 - 30°C				VTA570		
	20 - 43°C	VTA320 VTA520				VTA320 VTA520	
	20 - 55°C					VTA370 VTA570	VTA370 VTA570
	30 - 70°C	VTA310 VTA320					VTA370 VTA570 VTA320
	32 - 49°C	VTA330	VTA330			VTA330	
	35 - 50°C	VTA530				VTA530	
	35 - 60°C	VTA310 VTA320 VTA330	VTA330				VTA320 VTA330
	45 - 65°C	VTA520 VTA530 VTS520		VTS520			VTA520 VTA530 VTS520
	50 - 75°C	VTA520 VTS520		VTS520			VTA520 VTS520
		20 - 43°C	VTA550				VTA550
32 - 49°C		VTA360	VTA360			VTA360	
35 - 50°C		VTA560				VTA560	
35 - 60°C		VTA350 VTA360	VTA360				VTA360
45 - 65°C		VTA550 VTA560 VTS550		VTS550			VTA550 VTA560 VTS550
50 - 75°C		VTA550 VTS550		VTS550			VTA550 VTS550

 Doporučená alternativa

 Sekundární alternativa


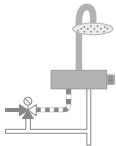

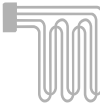

TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY DIMENZOVÁNÍ

DIMENZOVÁNÍ APLIKACÍ S UŽITKOVOU VODOU

Termostatické směšovací ventily pro domácí aplikace rozvodů TUV mohou být dimenzovány dle počtu bytů v domě, popřípadě počtů sprch ve sportovních centrech.

Termostatické směšovací ventily ESBE jsou k dispozici s hodnotami Kvs od 1,2 až do 4,8 a musí se dimenzovat podle níže uvedeného popisu.

DOPORUČENÉ HODNOTY KVS

Kvs	Typická domácnost ¹⁾	Sprchy ²⁾	Sprchová růžice ³⁾	Podlahové vytápění ⁴⁾	Radiátorové vytápění ⁵⁾
	 počet*	 počet*	 počet*	 m ²	 kW
1,2 - 1,3	1	2	2	< 80	< 12
1,5 - 1,6	≤ 3	3	2	40 - 105	6 - 16
2,2 - 2,5	≤ 6	5	3	60 - 165	10 - 26
3,0 - 3,2	≤ 15	6	4	75 - 210	12 - 33
3,4 - 3,6	≤ 20	7	5	85 - 230	13 - 36
4,5 - 4,8 ⁶⁾	—	—	—	110 - 315	18 - 49

* Počet domácností v domě nebo počet sprch v, například sportovních centrech.

1) Typická domácnost má vanu, sprchu, kuchyňský dřez a umyvadlo s návrhovým průtokem odvozeným z křivky četnosti chyb s odkazem na normu ČSN EN 806-3:2006 při přivodním tlaku >300 kPa (3 bary). ESBE doporučuje max. povolený pokles tlaku (okamžité použití) přes ventil <200 kPa (2 bary)

2) Například sprchy ve sportovních střediscích (současné používání) znamenají přívod teplé vody s ochranou proti opatření do sprchového směšovacího ventilu s přivodním tlakem >300 kPa (3 bary)

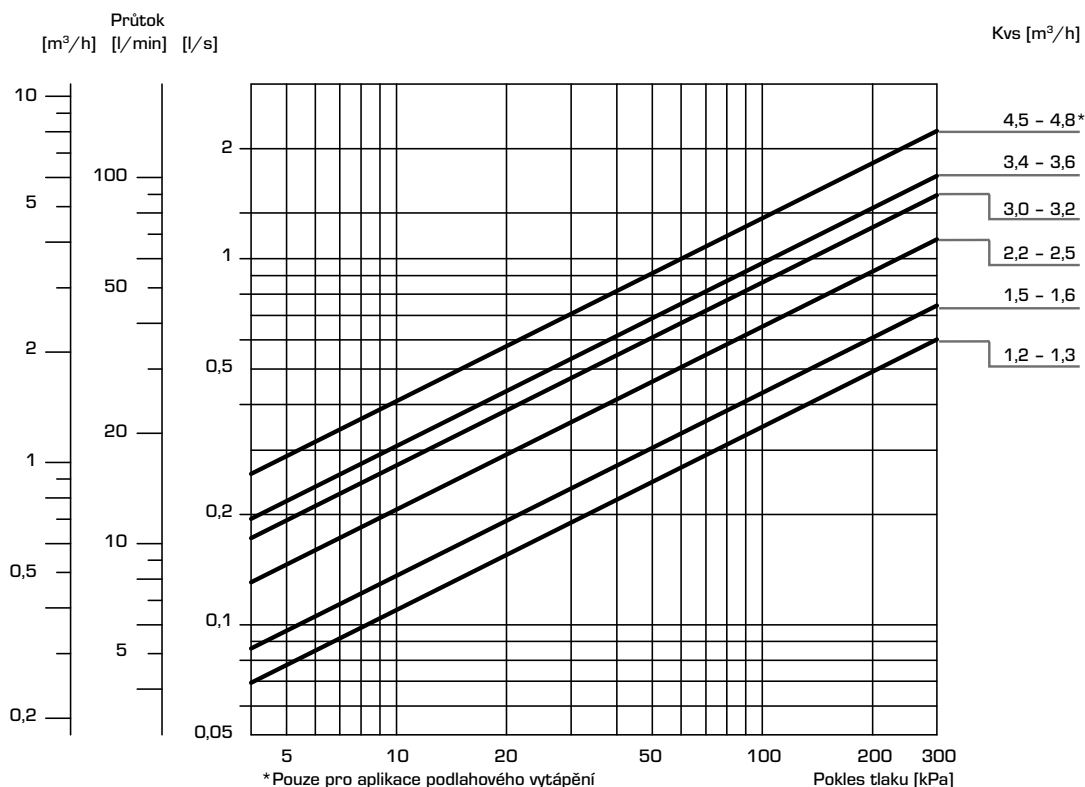
3) Například sprchy ve sportovních střediscích (současné používání) znamenají přívod smíchané vody s ochranou proti opatření do sprchové růžice s přivodním tlakem >300 kPa (3 bary)

4) podlahové vytápění vypočtené pro: $q = 55\text{W}/\text{m}^2$, $\Delta t = 7\text{K}$ and $\Delta p = 3\text{--}20\text{kPa}$

5) Výkon vypočtený pro: $\Delta t = 20\text{K}$ and $\Delta p = 3\text{--}20\text{kPa}$

6) Kvs-hodnoty dostupné pouze pro topné ventily

GRAF VÝKONU



TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

PRŮVODCE VÝBĚREM: PŘÍKLADY INSTALACE

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VYSOKOU PROVOZNÍ BEZPEČNOST

K dosažení dobré a bezpečné funkčnosti je třeba dodržovat pokyny pro instalaci. To se týká všech výrobků včetně termostatických směšovací ventilů ESBE!

PRAVIDELNÁ KONTROLA FUNKČNOST – PŘÍČINA PORUCHY

Funkčnost směšovacího ventilu je důležitá zejména v instalacích s ochranou proti opaření. Doporučujeme provádět pravidelnou kontrolu funkčnosti alespoň jednou ročně. V případě potřeby upravte směšovací teplotu. Jestliže nastavená teplota není dosahována, doporučujeme kontrolu instalátérem a popřípadě výměnu termostatického členu ventilu.

SERVIS A ÚDRŽBA

Za normálních podmínek není vyžadována speciální údržba. Pokud se však ukáže, že je nutná, lze snadno vyměnit těsnění (O-kroužky), snímací člen a kuželku ventilu.

POZNÁMKA! Před demontáží ventilu se musí uzavřít přívod vody. Jestliže je ventil nainstalován pod akumulaci nádrží, nejprve se musí vypustit tato nádrž.

INSTALACE

Termostatický směšovací ventil by neměl být pod trvalým tepelným zatížením. Proto doporučujeme zařadit do potrubí absorbery tepla. Toto opatření je třeba vzít v úvahu během instalace.

Směšovací ventil funguje bez ohledu na montážní polohu.

PŘÍKLADY APLIKACÍ – TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA

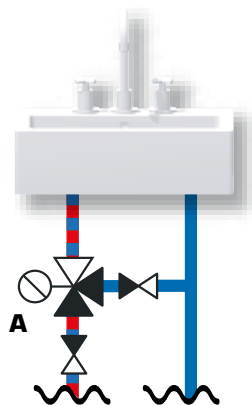
Termostatické směšovací ventily ESBE lze použít v široké škále různých aplikací. Dole najdete možné příklady některých z nich.

PŘIPOJENÍ ŘADY VTA330/VTA360 K UMYVADLU

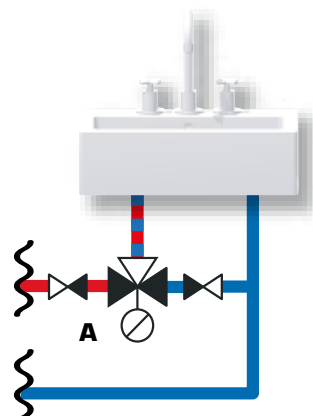
V aplikacích s vysokými nároky na ochranu proti opaření (v nemocnicích, centrech péče o děti atd.) a/nebo na rychlou a přesnou regulaci se doporučuje řada VTA330/VTA360.

Níže najdete dva obrázky znázorňující připojení k umyvadlu. Oba vstupy směšovacího ventilu by měly být vybaveny zpětnými ventily.

(A) VTA330



(A) VTA360



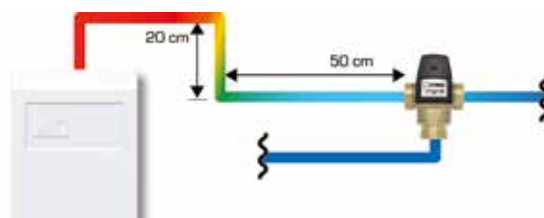
TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

PRŮVODCE VÝBĚREM: PŘÍKLADY INSTALACE

TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA BEZ HWC*

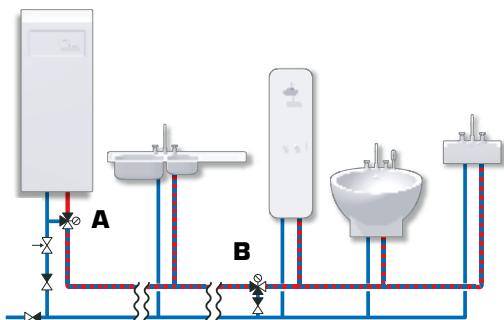
Pokud neexistuje oběh teplé vody, ventil by měl být vybaven zařízeními na blokování teplé vody (absorbéry tepla) v přívodu teplé a studené vody.

* HWC = oběh teplé vody



(A) VTA320/VTA310/VTA520

(B) VTA530

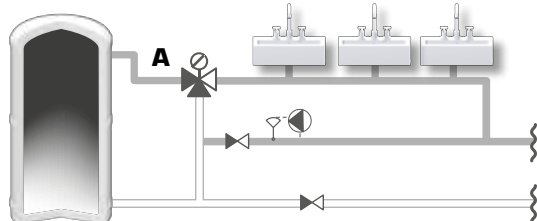


VODOVODNÍ SYSTÉM S HWC*

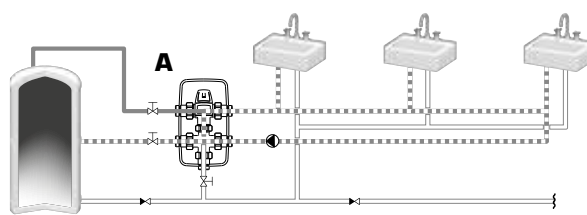
Pokud se vyžaduje, aby tekla teplá voda ihned po otevření kohoutku, musí se nainstalovat potrubí HWC s oběhovým čerpadlem. Připojte všechny kohoutky k potrubí HWC. Pozn.: řada VTA310 není vhodná pro HWC.

* HWC = oběh teplé vody

(A) VTA320/VTA520/VTA530/VTS520



(A) VTR300/VTR500



TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

PRŮVODCE VÝBĚREM: PŘÍKLADY INSTALACE

Při renovaci domu si možná budete chtít nainstalovat podlahové vytápění do koupelny, haly nebo jakékoliv jiné místnosti. Termostatické směšovací ventily ESBE série VTA300, příp. VTA500, nabízejí jednoduché a hospodárné řešení pro regulaci podlahového vytápění. Výhoda volby termostatického směšovacího ventilu pro aplikace s podlahovým vytápěním spočívá v tom, že omezuje teplotu v přívodním potrubí bez nutnosti automatického řídicího zařízení/obtoku.

PŘÍKLADY APLIKACÍ – PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

Existují určité rozdíly mezi regulací podlahového vytápění a radiátorových systémů, například:

- 1) Teplota v přívodním potrubí by neměla překročit 55 °C.

Například pro betonové nosníky obvykle stačí 40 °C, avšak podlaha z dřevěných trámů může vyžadovat až 55 °C.

- 2) Rozdíl Δt mezi teplotami v přívodním a vratném potrubí je nižší, normálně 5 °C.

DIMENZOVÁNÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ

Normální potřeba energie = 50 W/m². $\Delta t = 5$ °C vyžaduje průtok přibližně 0,25 l/s na 100 m².

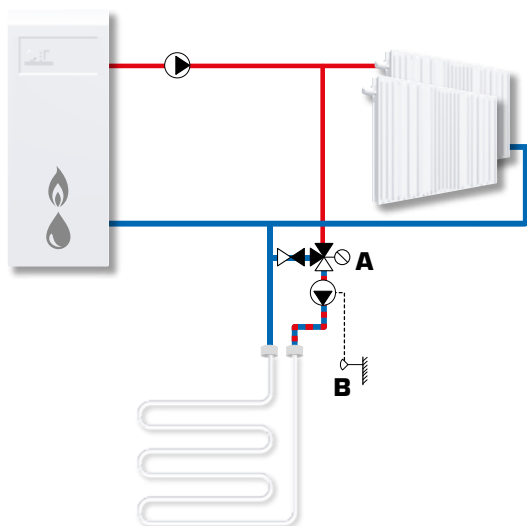
Příklad: Ventil typu VTA320 DN20 zvládá přibližně 50 m² s poklesem tlaku 8 kPa a VTA520 DN25 přibližně 150 m² s poklesem tlaku 10 kPa. Podrobnější informace o rozměrech v aplikacích s vytápěním najdete v grafech v kapitole „Otočné ventily s motorovým pohonem“.

JEDNA SMYČKA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ

Směšovací ventil má regulaci konstantní teploty při nastavené hodnotě. Vezměte v úvahu, že okruh podlahového vytápění vyžaduje samostatné oběhové čerpadlo a že může být vybaven snímačem.

(A) VTA320/VTA370/VTA520/VTA570

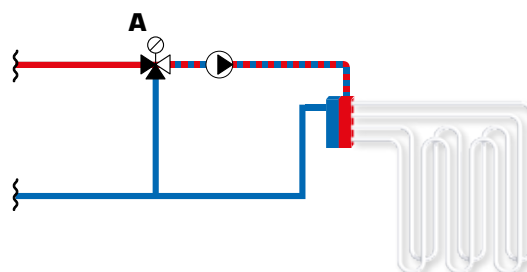
(B) Samostatný pokojový snímač, který spouští a zastavuje požadované čerpadlo, pokud je nutná pokojová regulace.



NĚKOLIK SMYČEK PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ

Směšovací ventil má regulaci konstantní teploty při nastavené hodnotě. Tento typ aplikace vyžaduje ventily na vyvažování průtoku mezi různými okruhy podlahového vytápění. Pro pokojovou regulaci lze nainstalovat ventily se samostatnými snímači.

(A) VTA320/VTA370/VTA520/VTA570



TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

PRŮVODCE VÝBĚREM: PŘÍKLADY INSTALACE

Zapojení dvou termostatických směšovacích ventilů do série může být výhodné vždy, když máte akumulční nádrž s dvojúrovňovým výstupem teplé užitkové vody nebo když se teplá voda hořívá ve dvou různých ohřivačích. Pak lze upřednostnit nejefektivnější možnost.

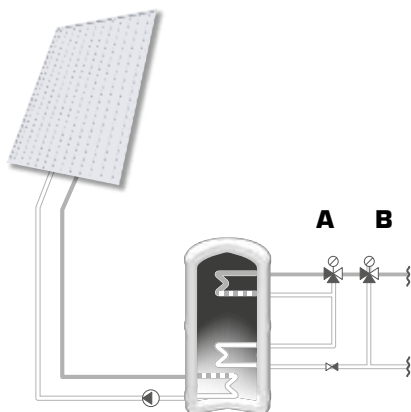
Termostatické směšovací ventily ESBE se mohou hodit také k získání nejvyšší možné úrovně energie z nejuvhodnějšího zdroje tepla v systému.

PŘÍKLADY APLIKACÍ – VYTÁPĚNÍ SLUNEČNÍMI KOLEKTORY A DALŠÍ APLIKACE

ZAPOJENÍ DO SÉRIE SE DVĚMA SMYČKAMI

Sériové zapojení v ohřivačích teplé vody se dvěma smyčkami. Když bude teplota na spodku dolní smyčky nedostatečná, horní smyčka pokryje potřebu ve špičce.

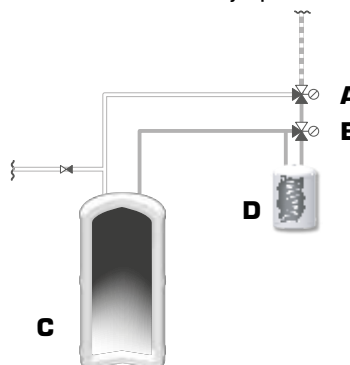
- (A)** VTS520/VTA520/(VTA320)
(B) VTA520/VTA 320



DVA OHŘÍVAČE V SÉRII

Sériové zapojení dvou ohřivačů. Pokud je teplota v prvním ohřivači nedostatečná, druhý ohřivač pokryje spotřebu ve špičce. Pozn.: Ohřivač č. 2 musí být nepřetržitě horký, aby se zabránilo přidávání studené vody.

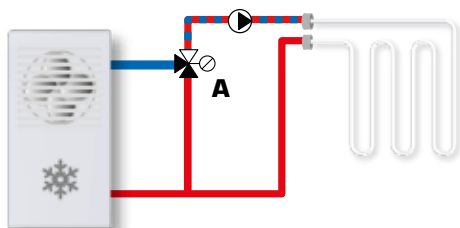
- (A)** VTS520/VTA520/(VTA320)
(B) VTA520/VTA 320
(C) Ohřivač 1, akumulční nádrž nebo tepelné čerpadlo
(D) Ohřivač 2, elektrické záložní vytápění



CHLAZENÍ

Směšovací ventil má regulaci konstantní teploty při nastavené hodnotě. Pro chlazení je vhodná řada VTA570 s vysokou teplotou kvs a specifickým rozsahem teplot.

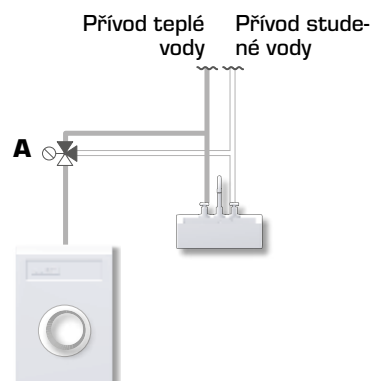
- (A)** VTA570



TEPLÁ VODA K PRAČCE

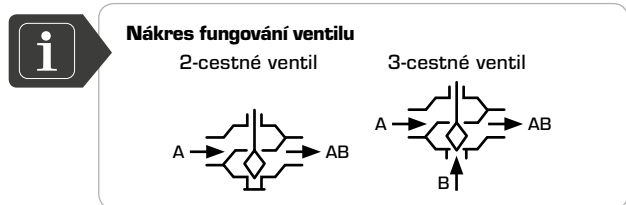
Směšovací ventil lze použít k úpravě teplé vody pro pračku. Tento způsob může být cenově výhodný v případě, že máte přístup k teplé vodě ze solárního kolektoru, tepelného čerpadla nebo systému na tuhá paliva. V takovém případě je směšovací ventil vybaven nastavovacím knoflíkem na snadné nastavení požadované teploty praní. Nastavení maximální doporučené teploty smíchané vody: 40 °C.

- (A)** VTA320



LINEÁRNÍ VENTILY VYNIKAJÍCÍ REGULACE

Náš systém lineárních ventilů s motorovým pohonem zahrnuje několik inovačních řešení pro použití v dálkových vytopnách, systémech ústředního topení, systémech dálkového chlazení a vodovodních rozvodech. Všechna zaručují přesnou regulaci a mnohaletý bezproblémový provoz.





Patentované

REGULAČNÍ VENTIL

Řada VLF100

- **Výborná regulace pro to nejlepší smíchování a regulaci průtoku při tlaku až 6 bar (PN6)**
- **Skutečně nízká vnitřní netěsnost a 100% odzkoušený výrobek**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Řada VLF obsahuje dvoucestné a trojcestné regulační ventily s přírubovou přípojkou PN6, vhodné ke smíchování a k regulaci průtoku při tlaku až 6 bar. Ventily jsou určeny pro použití v rozvodech vytápění a chlazení zařízení. Řada VLF je k dispozici v dvoucestném provedení DN20-DN50 a trojcestném provedení DN20-DN50 a dodává se s přírubou PN6 vyhovující rozměrům potrubí s přírubou PN6. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

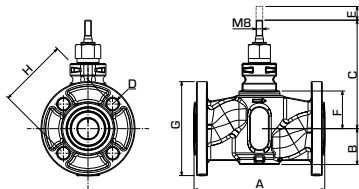
Typ: _____ 2- a 3cestný kuželový ventil
 Tlaková třída: _____ PN 6
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EQM
 Průtočná charakteristika B-AB: _____ Dopřiková
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_{vmin} : _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB: _____ Těsné uzavření
 Netěsnost B-AB: _____ Těsné uzavření
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky na str. 152-155
 Teplota média: _____ max. +120°C, min. -20°C
 Připojení: _____ Příruba, ISO 7005-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směsi vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál
 Tělo, sedlo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Dřík: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka, zásepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ EPDM
 O-kroužky: _____ PTFE / EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3



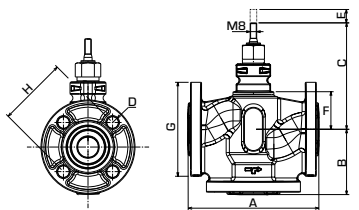
VLF125 dvoucestný



Č. výr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah K_v/K_{vmin}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21000400	VLF125	20	6,3	150	44	126	4x11	20	41	90	65	>50	2,4	1)
21000500		25	10	160	44	131	4x11	20	46	100	75	>50	2,9	
21000600		32	16	180	58	144	4x14	20	60	120	90	>50	4,2	
21000700		40	25	200	60	146	4x14	20	61	130	100	>50	5,4	
21000800		50	38	230	74	161	4x14	20	76	140	110	>50	6,7	



VLF135 trojcestný



Č. výr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah K_v/K_{vmin}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21001200	VLF135	20	6,3	150	75	126	4x11	20	41	90	65	>50	2,9	1)
21001300		25	10	160	80	131	4x11	20	46	100	75	>50	3,4	
21001400		32	16	180	90	144	4x14	20	60	120	90	>50	6,0	
21001500		40	25	200	100	146	4x14	20	61	130	100	>50	6,5	
21001600		50	38	230	115	161	4x14	20	76	140	110	>50	8,2	

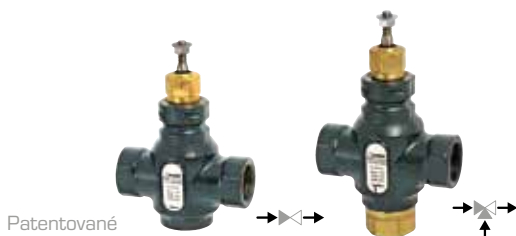


DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 152-157
 Příklady instalace.....160

Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámka: 1) S předem nainstalovaným přírubovým těsněním



Patentované

REGULAČNÍ VENTIL

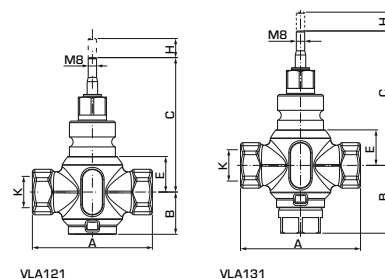
Řada VLA100

- **Výborná regulace pro to nejlepší směšování a regulaci průtoku při tlaku až 16 bar (PN16)**
- **Skutečně nízká vnitřní netěsnost a 100% odzkoušený výrobek**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Řada VLA obsahuje dvoucestné a trojcestné regulační ventily vhodné ke směšování a k regulaci průtoku při tlaku až 16 bar. Ventily jsou vyrobeny z vysoce odolné tvárné litiny, proto je lze používat v rozvodech vytápění a chlazení. Řada VLA je k dispozici v dvoucestném provedení DN15-DN50 a trojcestném provedení DN15-50 a dodává se s jedním typem přípojky. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ: _____ 2- a 3cestný kuželový ventil
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EQM
 Průtočná charakteristika B-AB: _____ Dopřiková
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} : _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB: _____ těsné uzavření
 Netěsnost B-AB: _____ těsné uzavření
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky na str. 152 - 155
 Teplota média: _____ max. +130°C
 _____ min. -20°C
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směsi vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
 Materiál
 Tělo, sedlo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Dřík: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka, zášlepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ EPDM
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM
 PED 2014/68/EU, článek 4.3



VLA121 dvoucestný

Č. vjr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah K_v/K_v^{min}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21150100	VLA121	15	1,6	85	38	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1,0	
21150200			2,5									
21150300			4									
21150400		20	6,3	100	40	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1,2	
21150500		25	10	115	40	119	34	20	Rp 1"	>50	1,3	
21150600		32	16	130	41	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	1,8	
21150700		40	25	150	50	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	2,7	
21150800		50	38	180	59	138	53	20	Rp 2"	>50	4,2	

VLA131 trojcestný

Č. vjr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah K_v/K_v^{min}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21150900	VLA131	15	1,6	85	58	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1,1	
21151000			2,5									
21151100			4									
21151200		20	6,3	100	61	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1,3	
21151300		25	10	115	65	119	34	20	Rp 1"	>50	1,5	
21151400		32	16	130	70	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	2,1	
21151500		40	25	150	74	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	3,0	
21151600		50	38	180	90	138	53	20	Rp 2"	>50	4,7	



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 152-157
 Příklady instalace.....160

Podrobnější informace..... www.esbe.eu



Patentované

REGULAČNÍ VENTIL

Řada VLA300, VLB300

- **Výborná regulace pro to nejlepší směšování a regulaci průtoku při tlaku až 16 bar (PN16)**
- **Skutečně nízká vnitřní netěsnost a 100% odzkoušený výrobek**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Řada VLA-VLB obsahuje dvoucestné a trojcestné regulační ventily s přírubovou přípojkou PN16 a vyššími jmenovitými průtoky, které jsou vhodné ke směšování a k regulaci průtoku při tlaku až 16 bar. Ventily jsou určeny pro použití v rozvodech vytápění a chlazení zařízení.

Řada VLA-VLB je k dispozici v dvoucestném provedení DN15-DN150, dvoucestném provedení s tlakově vyváženou kuželkou DN25-DN50 a trojcestném provedení DN15-150 a dodává se s jedním typem přípojky. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ: _____ 2- a 3cestný kuželový ventil
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EQM
 Průtočná charakteristika B-AB, DN 15-50: _____ dopřiková
 DN 65-150: _____ lineární
 Zdvih, DN 15-50: _____ 20 mm
 DN 65: _____ 25 mm
 DN 80-150: _____ 45 mm
 Regulační rozsah K_v/K_{vmin} : _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB, DN 15-50: _____ těsné uzavření
 DN 65-150: _____ 0,03% K_{vs}
 Netěsnost B-AB, DN 15-50: _____ těsné uzavření
 DN 65-150: _____ 2% K_{vs}
 ΔP_{max} , DN 15-50: _____ viz tabulky na str. 152-155
 DN 65-150: _____ Směšování: 200 kPa (2 bar)
 _____ Rozdělování: 70 kPa (0,7 bar)
 Teplota média, DN 15-50: _____ max. +130°C
 _____ min. -20°C
 DN 65-150: _____ max. +150°C
 _____ min. -10°C
 Připojení: _____ Příruba, ISO 7005-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směsi vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál DN 15 - 50

Tělo, sedlo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Dřík: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka, zásllepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ EPDM
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

Materiál DN 65 - 150

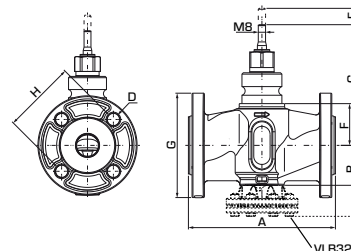
Tělo, sedlo: _____ Šedá litina EN-JL 1040
 Dřík: _____ Nerezavějící ocel DIN 1.4305
 Kuželka: _____ Mosaz CW617N
 Těsnění sedla: _____ Kov
 O-kroužky: _____ EPDM

DN15-50 PED 2014/68/EU, článek 4.3

DN65-150 PED 2014/68/EU, Příloha IV



VLA325 dvoucestný



Č. výř.	Označení	DN	K_{vs}	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah K_v/K_{vmin}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21200100	VLA325	15	1,6	130	42	123	4x14	20	38	95	65	>50	2,1	1)
21200200			2,5											
21200300			4											
21200400		20	6,3	150	44	126	4x14	20	41	105	75	>50	2,6	
21200500		25	10	160	44	131	4x14	20	46	115	85	>50	3,2	
21200600		32	16	180	58	144	4x19	20	60	140	100	>50	4,6	
21200700		40	25	200	60	146	4x19	20	61	150	110	>50	5,8	
21200800		50	38	230	74	161	4x19	20	76	165	125	>50	8,0	

VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ

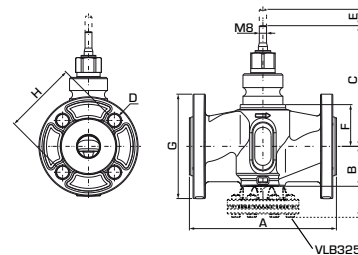


DALŠÍ INFORMACE

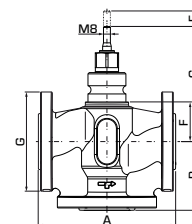
Průvodce a dimenzování..... 152-156, 158
 Příklady instalace.....160

Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámka: 1) S předem nainstalovaným přírubovým těsněním


VLB325 dvoucestný

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21220100	VLB325	65	63	290	175	155	4x18	25	95	185	145	>50	23,0	
21220200		80	100	310	187	165	8x18	45	105	200	160	>50	30,0	
21220300		100	130	350	207	176	8x18	45	116,5	220	180	>50	45,6	
21220400		125	200	400	234	199	8x18	45	139	250	210	>50	55,0	
21220500		150	300	480	277	217	8x22	45	157	285	240	>50	71,0	


VLA335, VLB335 trojcestný

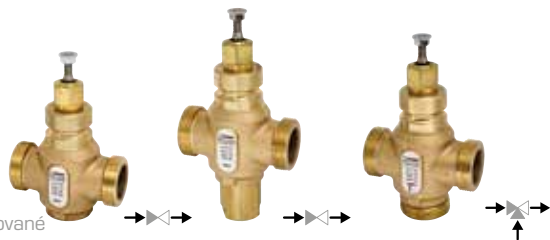
Č. výt.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21200900	VLA335	15	1,6	130	65	123	4x14	20	38	95	65	>50	2,5	1)
21201000			2,5											
21201100			4											
21201200		20	6,3	150	75	126	4x14	20	41	105	75	>50	3,2	
21201300		25	10	160	80	131	4x14	20	46	115	85	>50	3,8	
21201400		32	16	180	90	144	4x19	20	60	140	100	>50	6,6	
21201500		40	25	200	100	146	4x19	20	61	150	110	>50	7,5	
21201600	50	38	230	115	161	4x19	20	76	165	125	>50	10,0		
21221100	VLB335	65	63	290	145	155	4x18	25	95	185	145	>50	19,0	
21221200		80	100	310	155	165	8x18	45	105	200	160	>50	24,0	
21221300		100	130	350	175	176	8x18	45	116,5	220	180	>50	32,0	
21221400		125	200	400	200	199	8x18	45	139	250	210	>50	46,0	
21221500		150	300	480	240	217	8x22	45	157	285	240	>50	61,0	


DALŠÍ INFORMACE

 Průvodce a dimenzování..... 152–156, 158
 Příklady instalace.....160

 Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámka: 1) S předem nainstalovaným přírubovým těsněním



Patentované

REGULAČNÍ VENTIL

Řady VLE100, VLE200

- **Výborná regulace pro to nejlepší směšování, přepínání ($\Delta P < 50$ kPa) a regulaci průtoku při tlaku až 16 bar (PN16)**
- **Skutečně nízká vnitřní netěsnost a 100% odzkoušený výrobek**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **K dispozici je tlakově vyvážená kuželka**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

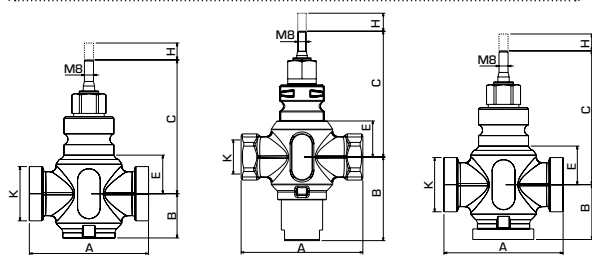
Řada VLE obsahuje dvoucestné a trojcestné regulační ventily vhodné ke směšování, přepínání ($\Delta P < 50$ kPa) a k regulaci průtoku při tlaku až 16 bar. Ventily jsou vyrobeny z vysoce odolného bronzu, proto je lze používat v rozvodech vytápění a chlazení. Řada VLE je k dispozici v dvoucestném provedení DN15-DN50, dvoucestném provedení s tlakově vyváženou kuželkou DN25-DN50 a trojcestném provedení DN15-50 a dodává se s jedním typem přípojky. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ: _____ 2- a 3cestný kuželový ventil
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EGM
 Průtočná charakteristika B-AB: _____ Dopříková
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_{vmin} : _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB - DN15: _____ max. 0,02% Kvs 4
 - DN 20-50: _____ max. 0,02% Kvs
 Netěsnost B-AB - DN15: _____ max. 0,05% Kvs 4
 - DN 20-50: _____ max. 0,05% Kvs
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky na str. 152 - 155
 Teplota média: _____ max. +150°C
 _____ min. -20°C
 Připojení: _____ Vnější trubkový závit (G), ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směsi vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál
 Tělo: _____ Bronz Rg5
 Dřík, kuželka, sedlo: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Záslepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ Kov
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3



VLE122

VLE222

VLE132

VLE122 dvoucestný

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah K_v/K_{vmin}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21250100	VLE122	15	0,25	100	36	110	24	20	G 1"	>50	1,0	
21250200			0,4									
21250300			0,63									
21250400			1									
21250500			1,6									
21250600			2,5									
21250700		4										
21250800		20	6,3	100	38	116	30	20	G 1 1/4"	>100	1,2	
21250900		25	10	105	39	120	34	20	G 1 1/2"	>100	1,4	
21251000		32	16	105	39	121	35	20	G 2"	>100	1,8	
21251100	40	25	130	48	128	42	20	G 2 1/4"	>100	2,6		
21251200	50	38	150	58	139	53	20	G 2 3/4"	>100	4,3		

VLE222 dvoucestný s tlakově vyváženou kuželkou

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah K_v/K_{vmin}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21252100	VLE222	25	10	105	78	120	34	20	G 1 1/2"	>100	1,4	
21252200		32	16	105	81	121	35	20	G 2"	>100	1,8	
21252300		40	25	130	78	128	42	20	G 2 1/4"	>100	2,6	
21252400		50	38	150	80	139	53	20	G 2 3/4"	>100	4,3	

VLE132 trojcestný

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah K_v/K_{vmin}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21251300	VLE132	15	1,6	100	50	110	24	20	G 1"	>50	1,1	
21251400			2,5									
21251500			4									
21251600		20	6,3	100	50	116	30	20	G 1 1/4"	>100	1,3	
21251700		25	10	105	52	120	34	20	G 1 1/2"	>100	1,6	
21251800		32	16	105	52	121	35	20	G 2"	>100	2,0	
21251900		40	25	130	65	128	42	20	G 2 1/4"	>100	2,9	
21252000		50	38	150	75	139	53	20	G 2 3/4"	>100	4,6	



Patentované



REGULAČNÍ VENTIL

Řada VLE300

- **Speciálně navrženo jako náhrada ventilů STL v existujících aplikacích až do 16 barů (PN16)**
- **Nízké množství vnitřních netěsností a 100% testovaný produkt**
- **Dlouhá životnost a odolnost**
- **Perfektní kompatibilita mezi ventilem a pohony ESBE**

Řada VLE325 obsahuje dvoucestné přírubové regulační ventily PN16, speciálně navržené jako náhrada ventilů STL v existujících aplikacích pro regulaci průtoku až do 16 barů. Ventily jsou vyrobeny z vysoce kvalitního bronzu, který umožňuje použití ve vytápěcích a chladicích aplikacích. Řada VLE325 obsahuje dvoucestné DN20-40 a také přírubu PN16, která bude vyhovovat připojení potrubí příruby. Ventil je perfektně kombinován s pohony a ovladači ESBE.

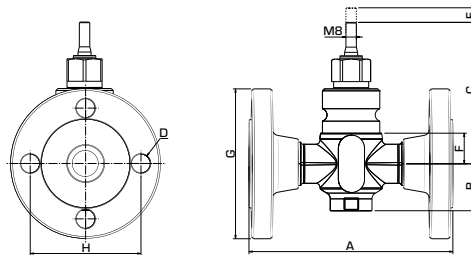
TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ: _____ 2-cestné zdvihové
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EQM
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} : _____ viz tabulka
 Průtočná charakteristika A-AB - DN 20-25: _____ max. 0,02% K_v 4
 - DN 32-40: _____ max. 0,02% K_v 6,3
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky na str. 152-155
 Teplota média: _____ max. +130°C
 _____ min. -20°C
 Připojení: _____ příruba, ISO 7005-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směsi vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál

Tělo: _____ Bronz Rg5
 Příruba: _____ Ocel SS 1914
 Hřídelka, Kuželka, Sedlo: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Záslepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ Kov
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3



VLE325 dvoucestný

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah K_v/K_v^{min}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21400100	VLE325	20	0,63	143	36	110	4x14	20	24	105	75	>100	3,0	
21400200			1											
21400300			1,6											
21400400			2,5											
21400500			4											
21400600	VLE325	25	1	156	36	110	4x14	20	24	115	85	>100	3,7	
21400700			1,6											
21400800			2,5											
21400900			4											
21401000	VLE325	32	1,6	165	36	110	4x18	20	24	140	100	>100	5,0	
21401100			2,5											
21401200			4											
21401600			6,3											
21401300	VLE325	40	1,6	170	36	110	4x18	20	24	150	110	>100	5,6	
21401400			2,5											
21401500			4											
21401700			6,3											



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování.....152-156, 158-159
 Příklady instalace.....160

Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámka: * ΔP_{max} = Max. rozdílový tlak pro kombinaci servopohonu s ventilem.



Patentované

REGULAČNÍ VENTIL

Řady VLC100, VLC200

- **Výborná regulace pro tu nejlepší regulaci průtoku při tlaku až 25 bar (PN25)**
- **Skutečně nízká vnitřní netěsnost a 100% odzkoušený výrobek**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **K dispozici je tlakově vyvážená kuželka**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Řada VLC125-225 obsahuje dvoucestné regulační ventily s přírubovou přípojkou PN25, vhodné k regulaci průtoku při tlaku až 25 bar. Ventily jsou vyrobeny z vysoce odolné tvárné litiny, proto je lze používat v rozvodech vytápění a chlazení. Řada VLC je k dispozici v dvoucestném provedení DN15-DN50 a dvoucestném provedení s tlakově vyváženou kuželkou a dodává se s přírubou PN25 vyhovující rozměrům potrubí s přírubou PN25. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony ESBE.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ: _____ dvoucestný kuželový ventil
 Tlaková třída: _____ PN25
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EQM
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_{vmin} : _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB - DN15: _____ max. 0,02% K_{vs} 4
 - DN25: _____ max. 0,02% K_{vs} 10
 - DN40: _____ max. 0,02% K_{vs} 25
 - DN20, DN32, DN50: _____ max. 0,02% K_{vs}
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky na str. 152-155
 Teplota média: _____ max. +150°C
 _____ min. -20°C
 Připojení: _____ Příruba, ISO 7005-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směsi vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál

Tělo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Dřík, kuželka, sedlo: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Těsnění sedla: _____ Kov
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

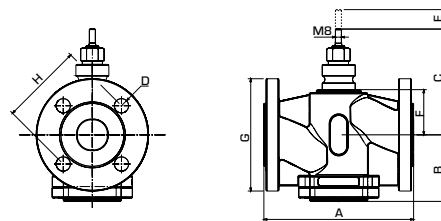
DN15-40 PED 2014/68/EU, článek 4.3

DN50 PED 2014/68/EU, kategorie I, modul A, skupina kapalin 2



VLC125 dvoucestný

VLC225 dvoucestný s tlakově vyváženou kuželkou



Č. výt.	Označení	DN	K_{vs}	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah K_v/K_{vmin}	Hmotnost [kg]	Poznámka	
21300100	VLC125	15	0,25	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3,6		
21300200			0,4												
21300300			0,63												
21300400			1												
21300500			1,6												
21300600			2,5												
21300700			4												
21300800		20	6,3	150	92	124	4x14	20	40	105	75	>200	4,4		
21301700		25	1,6	160	96	130	4x14	20	45	115	85	85	>30	4,4	
21301800			2,5										>70		
21301900			4										>100		
21302000			6,3										>200		
21300900			10										>200		
21301000		32	16	180	100	143	4x19	20	58	140	100	>200	7,7		
21302100		40	1,6	200	99	144	4x19	20	60	150	110	110	>30	7,7	
21302200			2,5										>70		
21302300			4										>70		
21302400			6,3										>100		
21302500			10										>200		
21302600			16										>200		
21301100	25		>200										8,8		
21301200	50	38	230	111	160	4x19	20	75	165	125	>200	12,6			

Č. výt.	Označení	DN	K_{vs}	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah K_v/K_{vmin}	Hmotnost [kg]	Poznámka
21301300	VLC225	25	10	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>200	5,9	
21301400		32	16	180	100	143	4x19	20	58	140	100	>200	8,1	
21301500		40	25	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>200	9,3	
21301600		50	38	230	111	160	4x19	20	75	165	125	>200	13,5	

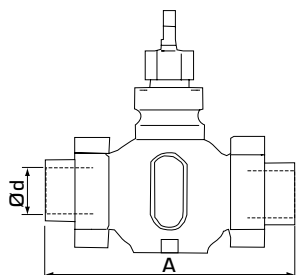
KTB100
Vnitřní závitKSB100
Pájený typ

PŘIPOJOVACÍ SADY

doplňky k ventilům DN15–50

VHODNÉ VENTILY

Spojovací sady řad KTB112 a KSB114 lze nejnázáze instalovat s regulačními ventily ESBE řad VLE122, VLE222 a VLE132.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Max. pracovní tlak: _____ PN 16
 Max. teplota média: _____ +150°C
 Min. teplota média: _____ -20°C
 Připojení: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Materiál KTB112

Spojovací matice: _____ Kovaná ocel, galvanicky upr.
 Spojovací ukončení: _____ Kovaná ocel, galvanicky upr.
 Těsnění: _____ Klingersil C4400

Materiál KSB114

Spojovací matice: _____ Mosaz, CW614N
 Spojovací ukončení: _____ Bronz, SS5204
 Těsnění: _____ Klingersil C4400

KTB112 spojky s vnitřním závitem




Č. výt.	DN	Závit ventilu	Připojení Ød	A (VLE100/VLE200)	Hmotnost [kg]	Poznámka
26100700	15	G 1"	Rp 1/2"	146	0,12	1)
26100800	20	G 1 1/4"	Rp 3/4"	146	0,20	
26100900	25	G 1 1/2"	Rp 1"	159	0,23	
26101000	32	G 2"	Rp 1 1/4"	169	0,41	
26101100	40	G 2 1/4"	Rp 1 1/2"	197	0,45	
26101200	50	G 2 3/4"	Rp 2"	222	0,64	

KSB114 pájené spojky






Č. výt.	DN	Závit ventilu	Připojení Ød	A (VLE100/VLE200)	Hmotnost [kg]	Poznámka
26101300	15	G 1"	15 mm	136	0,13	1)
26101400	20	G 1 1/4"	22 mm	146	0,19	
26101500	25	G 1 1/2"	28 mm	155	0,23	
26101600	32	G 2"	35 mm	163	0,45	
26101700	40	G 2 1/4"	42 mm	200	0,48	
26101800	50	G 2 3/4"	54 mm	232	0,77	

Poznámka: 1) 1 Připojení/balení

LINEÁRNÍ VENTILY + POHONY PRŮVODCE VÝBĚREM

			Síla [N]	800	600	1000	1500	2200	900
			Zdvih [mm]	52	30	60	60	60	30
			Doba běhu [s]	15-60	15-60	15-60	15-60	60	15-300
			Řady pohonů	ALB	ALF				ALH
POHONY									
Napájecí napětí	Trojbodový	Proporcionální							
24 V stř.	●	●	22050100						
24 V stř./ss.	●	●		22201100	22201200	22201300	22201400		
230 V stř.	●	●		22200100	22200200	22200300	22200400		
Bezpečnostní funkce 24 V Zpětná pružina; Nahoru ↑	●	●							↑ 22220100
Bezpečnostní funkce 24 V Zpětná pružina; Dolů ↓	●	●							↓ 22221100

2CESTNÉ VENTILY




PN [bar]	T [°C]	Řada	Č. vyr.	DN	Kvs [m ³ /h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	
6	-20 ... +120		VLF125	21000100	15	1,6	20	600	600	600			600
			21000200	15	2,5	20	600	600	600			600	
			21000300	15	4,0	20	600	600	600			600	
			21000400	20	6,3	20	600	600	600			600	
			21000500	25	10	20	600	600	600			600	
			21000600	32	16	20	600	600	600			600	
			21000700	40	25	20	570	570	600			600	
			21000800	50	38	20	390	270	450			400	
16	-20 ... +130		VLA325	21200100	15	1,6	20	1600	1200	1600	1600		1600
			21200200	15	2,5	20	1600	1200	1600	1600		1600	
			21200300	15	4,0	20	1600	1200	1600	1600		1600	
			21200400	20	6,3	20	1400	970	1550	1600		1400	
			21200500	25	10	20	1100	760	1250	1600		1120	
			21200600	32	16	20	800	550	900	1330		810	
			21200700	40	25	20	570	390	640	950		580	
			21200800	50	38	20	390	270	450	660		400	
16	-10 ... +150		VLB325	21220100	65	63	25	180		310	480	710	180
			21220200	80	100	45	110		200	310	460		
			21220300	100	130	45	70		120	190	280		
			21220400	125	200	45	40		70	120	180		
			21220500	150	300	45	30		50	80	120		
16	-20 ... +130		VLA425	21201700	25	10	20	1600	1320	1600	1600		1600
			21201800	32	16	20	1600	1320	1600	1600		1600	
			21201900	40	25	20	1600	1320	1600	1600		1600	
			21202000	50	38	20	1600	1320	1600	1600		1600	
			21150100	15	1,6	20	1600	1200	1600	1600		1600	
16	-20 ... +130		VLA121	21150200	15	2,5	20	1600	1200	1600	1600		1600
			21150300	15	4,0	20	1600	1200	1600	1600		1600	
			21150400	20	6,3	20	1400	970	1550	1600		1400	
			21150500	25	10	20	1100	760	1250	1600		1120	
			21150600	32	16	20	800	550	900	1330		810	
			21150700	40	25	20	570	390	640	950		580	
			21150800	50	38	20	390	270	450	660		400	

LINEÁRNÍ VENTILY + POHONY

PRŮVODCE VÝBĚREM




			Síla [N]	800	600	1000	1500	2200	900
			Zdvih [mm]	52	30	60	60	60	30
			Doba běhu [s]	15-60	15-60	15-60	15-60	60	15-300
			Řady pohonů	ALB	ALF				ALH
POHONY									
Napájecí napětí	Trojbodový	Proporcionální							
24 V stř.	●	●	22050100						
24 V stř./ss.	●	●		22201100	22201200	22201300	22201400		
230 V stř.	●	●		22200100	22200200	22200300	22200400		
Bezpečnostní funkce 24 V Zpětná pružina; Nahoru ↑	●	●							↑ 22220100
Bezpečnostní funkce 24 V Zpětná pružina; Dolů ↓	●	●							↓ 22221100

2CESTNÉ VENTILY





PN [bar]	T [°C]	Řada	Č. vyr.	DN	Kvs [m ³ /h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	
16	-20 ... +150		VLE122	21250100	15	0,25	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600
			21250200	15	0,4	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21250300	15	0,63	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21250400	15	1,0	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21250500	15	1,6	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21250600	15	2,5	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21250700	15	4,0	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21250800	20	6,3	20	1400	970	1550	1600			1400
			21250900	25	10	20	1100	760	1250	1600			1120
			21251000	32	16	20	800	550	900	1330			810
21251100	40	25	20	570	390	640	950			580			
21251200	50	38	20	390	270	450	660			400			
16	-20 ... +150		VLE222	21252100	25	10	20	1600	1320	1600	1600	1600	1600
			21252200	32	16	20	1600	1320	1600	1600	1600	1600	1600
			21252300	40	25	20	1600	1320	1600	1600	1600	1600	1600
			21252400	50	38	20	1600	1320	1600	1600	1600	1600	1600
16	-20 ... +130		VLE325	21400100	20	0,63	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600
			21400200	20	1,0	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21400300	20	1,6	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21400400	20	2,5	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21400500	20	4,0	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21400600	25	1,0	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21400700	25	1,6	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21400800	25	2,5	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21400900	25	4,0	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21401000	32	1,6	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21401100	32	2,5	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21401200	32	4,0	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21401600	32	6,3	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21401300	40	1,6	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
			21401400	40	2,5	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600
21401500	40	4,0	20	1600	1200	1600	1600	1600	1600	1600			
21401700	40	6,3	20	1400	970	1550	1600			1400			

Δp max: Zavírací tlak. Další informace o maximálních limitech poklesu tlaku, při kterých by mohlo dojít ke kavitaci, najdete v grafech pro konkrétní typy ventilů.

LINEÁRNÍ VENTILY + POHONY PRŮVODCE VÝBĚREM




			Síla [N]	800	600	1000	1500	2200	900
			Zdvih [mm]	52	30	60	60	60	30
			Doba běhu [s]	15-60	15-60	15-60	15-60	60	15-300
			Řady pohonů	ALB	ALF				ALH
POHONY									
Napájecí napětí	Trojbodový	Proporcionální							
24 V stř.	●	●	22050100						
24 V stř./ss.	●	●		22201100	22201200	22201300	22201400		
230 V stř.	●	●		22200100	22200200	22200300	22200400		
Bezpečnostní funkce 24 V Zpětná pružina; Nahoru ↑	●	●							↑ 22220100
Bezpečnostní funkce 24 V Zpětná pružina; Dolů ↓	●	●							↓ 22221100

2CESTNÉ VENTILY






PN [bar]	T [°C]	Řada	Č. vyr.	DN	Kvs [m ³ /h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]
25	-20 ... +150		VLC125	21300100	15	0,25	20	1780	1240	2030	2500	1840
			21300200	15	0,4	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21300300	15	0,63	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21300400	15	1,0	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21300500	15	1,6	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21300600	15	2,5	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21300700	15	4,0	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21300800	20	6,3	20	1410	970	1590	2360	1430	
			21301700	25	1,6	20	1080	760	1250	1860	1120	
			21301800	25	2,5	20	1080	760	1250	1860	1120	
			21301900	25	4,0	20	1080	760	1250	1860	1120	
			21302000	25	6,3	20	1080	760	1250	1860	1120	
			21300900	25	10	20	1080	760	1250	1860	1120	
			21301000	32	16	20	790	550	900	1330	810	
			21302100	40	1,6	20	560	390	640	950	580	
			21302200	40	2,5	20	560	390	640	950	580	
			21302300	40	4,0	20	560	390	640	950	580	
			21302400	40	6,3	20	560	390	640	950	580	
			21302500	40	10	20	560	390	640	950	580	
			21302600	40	16	20	560	390	640	950	580	
21301100	40	25	20	560	390	640	950	580				
21301200	50	38	20	380	270	440	660	400				
25	-20 ... +150		VLC225	21301300	25	10	20	2100	1470	2430	2500	2200
			21301400	32	16	20	2100	1470	2430	2500	2200	
			21301500	40	25	20	2100	1470	2430	2500	2200	
			21301600	50	38	20	2100	1470	2430	2500	2200	
25	-20 ... +180		VLC325	21350100	15	0,25	20	1780	1240	2030	2500	1840
			21350200	15	0,4	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21350300	15	0,63	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21350400	15	1,0	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21350500	15	1,6	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21350600	15	2,5	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21350700	15	4,0	20	1780	1240	2030	2500	1840	
			21350800	20	6,3	20	1410	970	1590	2360	1430	
			21350900	25	10	20	1080	760	1250	1860	1120	
			21351000	32	16	20	790	550	900	1330	810	
			21351100	40	25	20	560	390	640	950	580	
			21351200	50	38	20	380	270	440	660	400	
25	-20 ... +180		VLC425	21351300	25	10	20	2100	1470	2430	2500	2200
			21351400	32	16	20	2100	1470	2430	2500	2200	
			21351500	40	25	20	2100	1470	2430	2500	2200	
			21351600	50	38	20	2100	1470	2430	2500	2200	

LINEÁRNÍ VENTILY + POHONY

PRŮVODCE VÝBĚREM

			Síla [N]	800	600	1000	1500	2200	900
			Zdvih [mm]	52	30	60	60	60	30
			Doba běhu [s]	15-60	15-60	15-60	15-60	60	15-300
			Řady pohonů	ALB	ALF				ALH
POHONY									
Napájecí napětí	Trojbodový	Proporcionální							
24 V stř.	●	●	22050100						
24 V stř./ss.	●	●		22201100	22201200	22201300	22201400		
230 V stř.	●	●		22200100	22200200	22200300	22200400		
Bezpečnostní funkce 24 V Zpětná pružina; Nahoru ↑	●	●							↑ 22220100
Bezpečnostní funkce 24 V Zpětná pružina; Dolů ↓	●	●							↓ 22221100

3CESTNÉ VENTILY

PN [bar]	T [°C]	Řada	Č. vyr.	DN	Kvs [m ³ /h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	
6	-20 ... +120		VLF135	21000900	15	1,6	20	600	600	600			600
			21001000	15	2,5	20	600	600	600			600	
			21001100	15	4,0	20	600	600	600			600	
			21001200	20	6,3	20	600	600	600			600	
			21001300	25	10	20	600	600	600			600	
			21001400	32	16	20	600	600	600			600	
			21001500	40	25	20	570	570	600			600	
			21001600	50	38	20	390	270	450			400	
16	-20 ... +130		VLA335	21200900	15	1,6	20	1600	1200	1600	1600		1600
			21201000	15	2,5	20	1600	1200	1600	1600		1600	
			21201100	15	4,0	20	1600	1200	1600	1600		1600	
			21201200	20	6,3	20	1400	970	1550	1600		1400	
			21201300	25	10	20	1100	760	1250	1600		1120	
			21201400	32	16	20	800	550	900	1330		810	
			21201500	40	25	20	570	390	640	950		580	
			21201600	50	38	20	390	270	450	660		400	
16	-10 ... +150		VLB335	21221100	65	63	25	180		310	480	710	180
			21221200	80	100	45	110		200	310	460		
			21221300	100	130	45	70		120	190	280		
			21221400	125	200	45	40		70	120	180		
			21221500	150	300	45	30		50	80	120		
16	-20 ... +130		VLA131	21150900	15	1,6	20	1600	1200	1600	1600		1600
			21151000	15	2,5	20	1600	1200	1600	1600		1600	
			21151100	15	4,0	20	1600	1200	1600	1600		1600	
			21151200	20	6,3	20	1400	970	1550	1600		1400	
			21151300	25	10	20	1100	760	1250	1600		1120	
			21151400	32	16	20	800	550	900	1330		810	
			21151500	40	25	20	570	390	640	950		580	
			21151600	50	38	20	390	270	450	660		400	
16	-20 ... +150		VLE132	21251300	15	1,6	20	1600	1200	1600	1600		1600
			21251400	15	2,5	20	1600	1200	1600	1600		1600	
			21251500	15	4,0	20	1600	1200	1600	1600		1600	
			21251600	20	6,3	20	1400	970	1550	1600		1400	
			21251700	25	10	20	1100	760	1250	1600		1120	
			21251800	32	16	20	800	550	900	1330		810	
			21251900	40	25	20	570	390	640	950		580	
			21252000	50	38	20	390	270	450	660		400	

Δp max: Zavírací tlak. Další informace o maximálních limitech poklesu tlaku, při kterých by mohlo dojít ke kavitaci, najdete v grafech pro konkrétní typy ventilů.

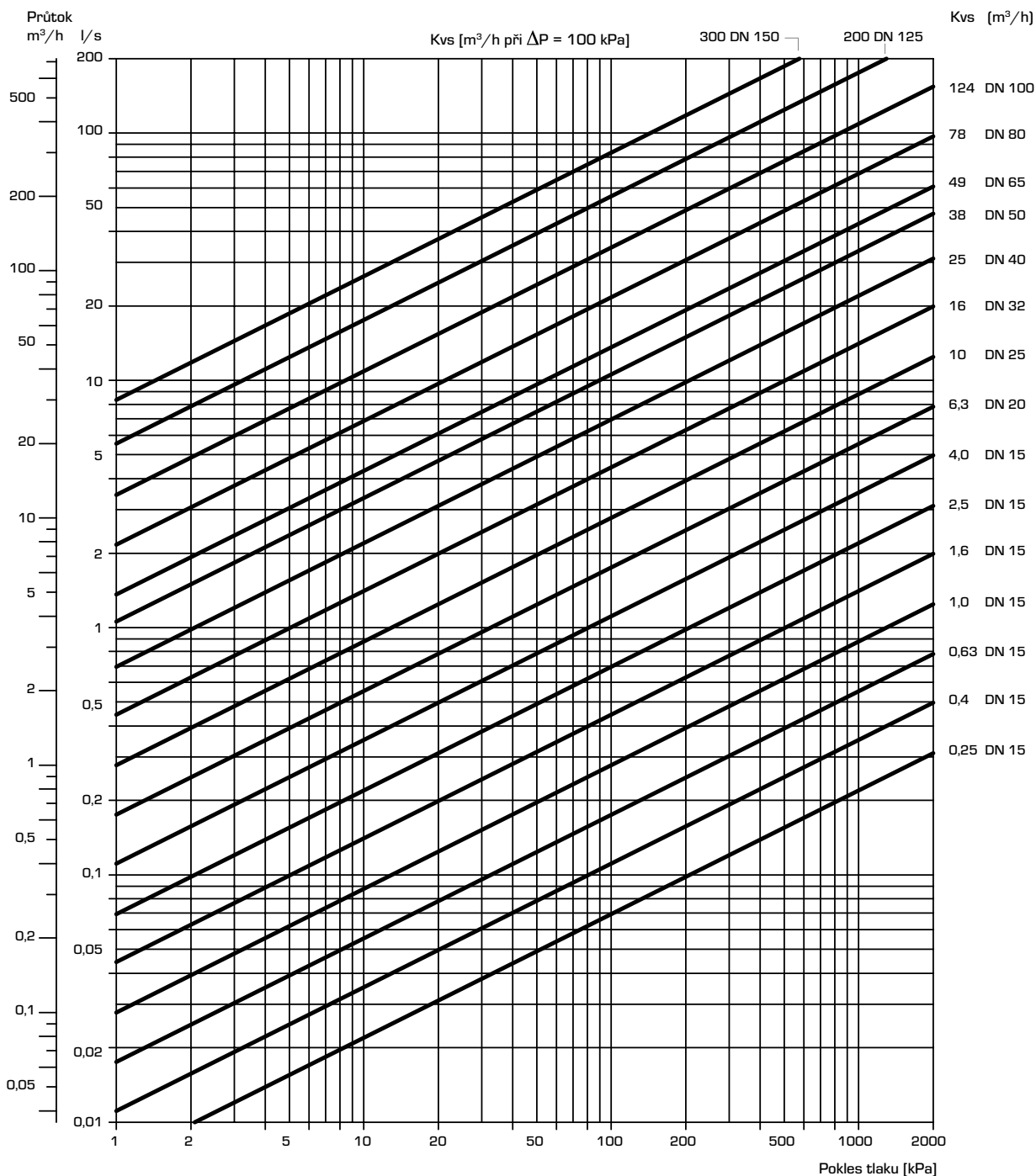
LINEÁRNÍ VENTILY DIMENZOVÁNÍ

PRŮTOČNÁ CHARAKTERISTIKA

Vezměte v úvahu: Vzhledem k tomu, že přidání glykolu do vody v systému ovlivňuje jak viskozitu, tak tepelnou vodivost, tuto skutečnost je třeba vzít v úvahu při dimenzování ventilu.

Při přidání 30 – 50 % glykolu je obvykle vhodné zvolit o jednu velikost vyšší hodnotu Kv. Nižší koncentrace glykolu mohou být zanedbatelné.

Pozn.: Jako přísady lze použít glykol v maximální koncentraci do 50 % na ochranu před zamrznutím a složky absorbující kyslík.

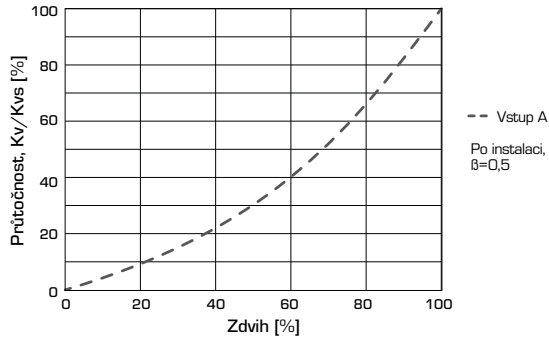


LINEÁRNÍ VENTILY

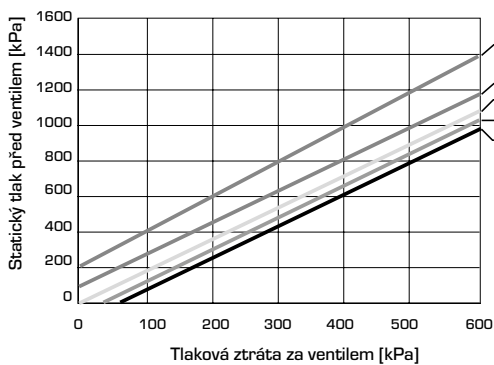
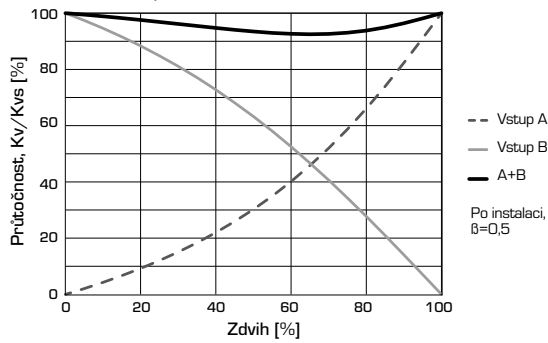
CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

ŘADY VLF125 A VLF135

Dvoucestné ventily, DN15-50



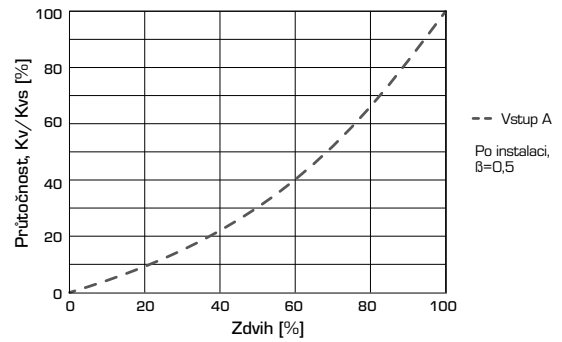
Trojcestné ventily, DN15-50



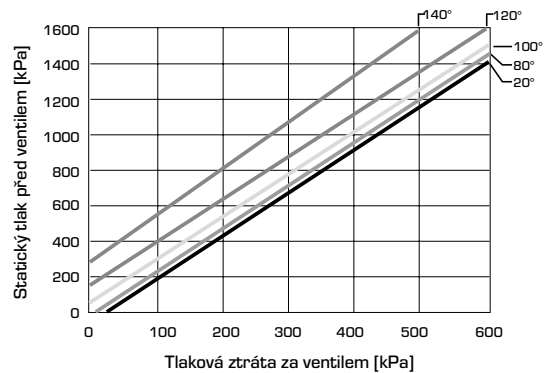
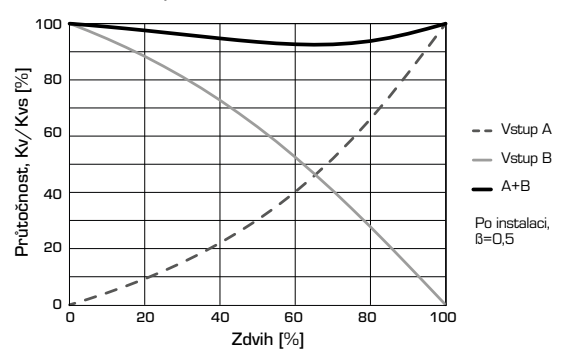
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

ŘADA VLA100

Dvoucestné ventily, DN15-50



Trojcestné ventily, DN15-50



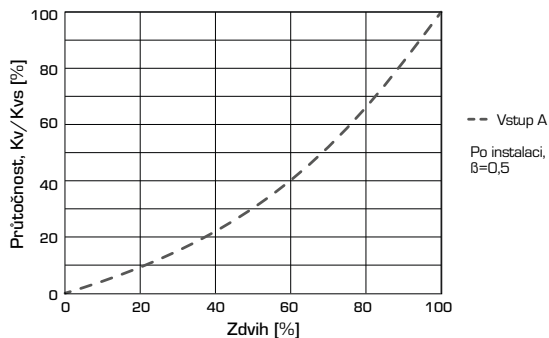
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

LINEÁRNÍ VENTILY

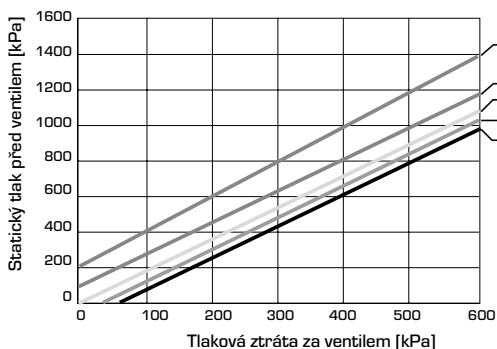
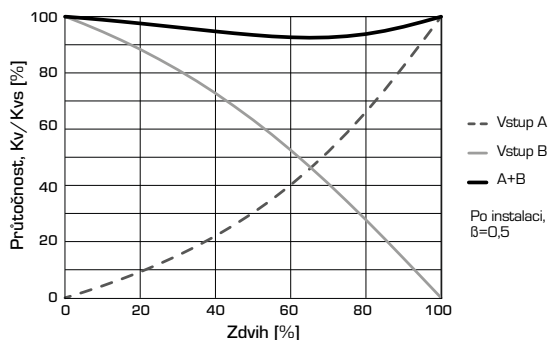
CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

ŘADY VLA300 A VLB300

Dvoucestné ventily, DN15-50



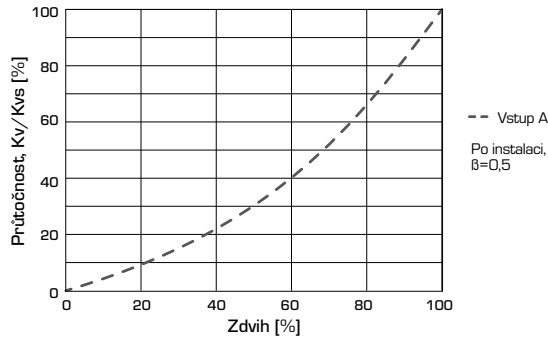
Trojcestné ventily, DN15-50



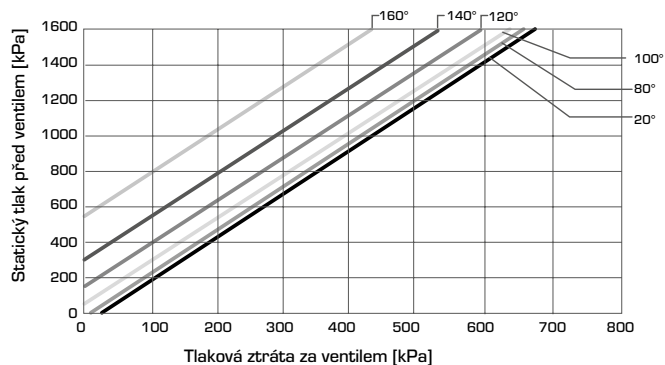
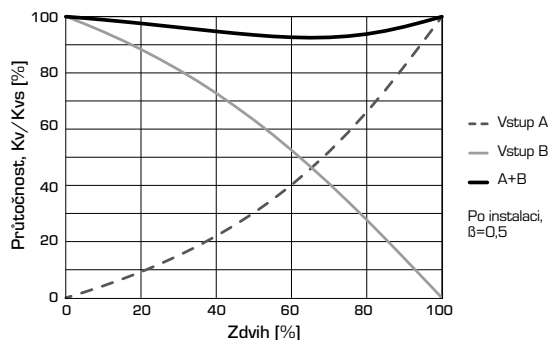
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

ŘADY VLE100 A VLE200

Dvoucestné ventily, DN15-50



Trojcestné ventily, DN15-50



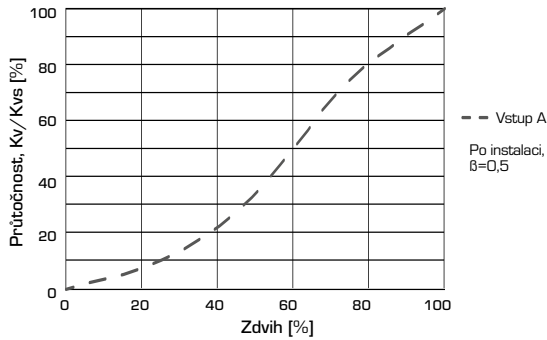
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

LINEÁRNÍ VENTILY

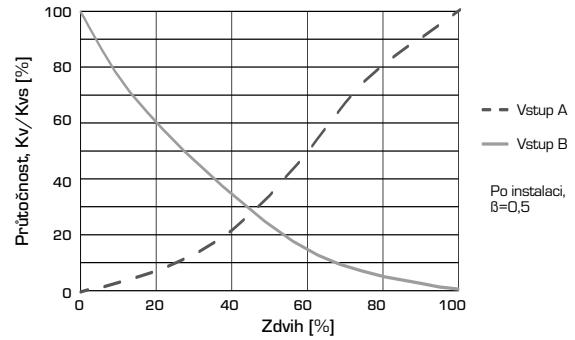
CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

ŘADA VLB300

Dvoucestné ventily, DN65-150

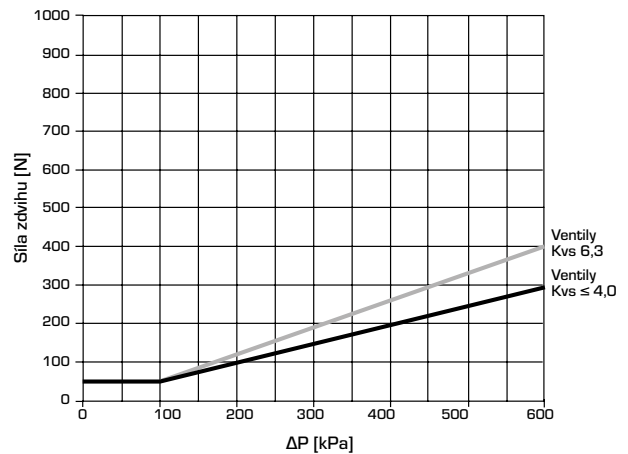
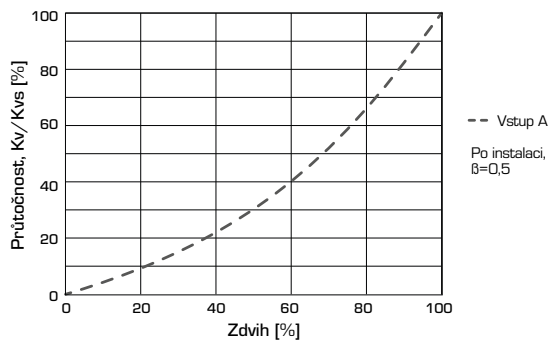


Trojcestné ventily, DN65-150



ŘADA VLE300

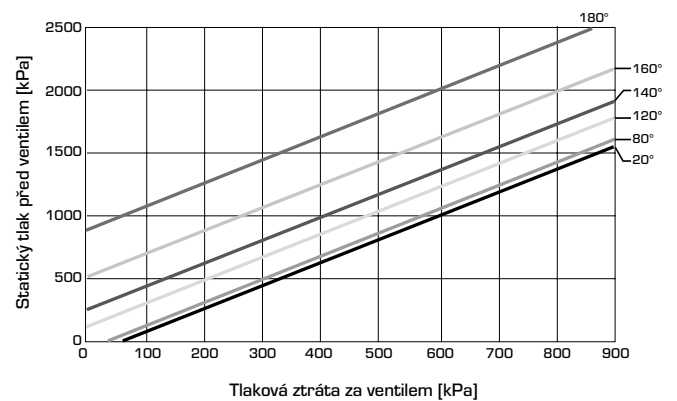
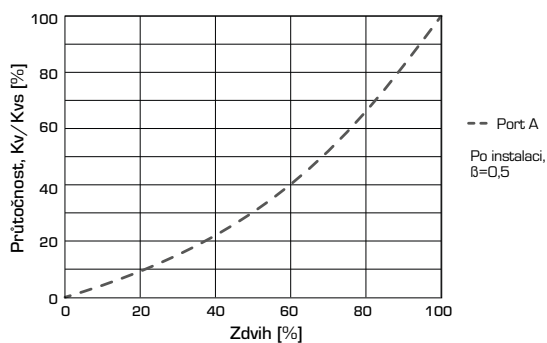
Dvoucestné ventily, DN15-50



Požadovaná upínací síla pro předepsanou netěsnost 0,02% Kvs.

ŘADY VLC100 & 200

Dvoucestné ventily, DN15-50



Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

LINEÁRNÍ VENTILY + POHONY

PŘÍKLADY INSTALACE

INSTALACE

Ventil se musí montovat se směrem průtoku podle značení na ventilu.
 Ventil by se měl pokud možno instalovat do vratného potrubí, aby se zabránilo působení vysokých teplot na pohon.
 Ventil se nesmí instalovat s pohonem namontovaným pod ventilem.

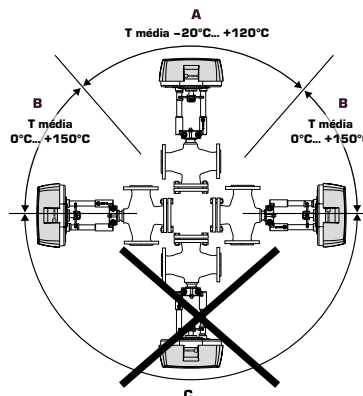
Montážní polohy:

A = přípustná montážní poloha s teplotou média od -20°C do +120°C.

B = přípustná montážní poloha s teplotou média od 0°C do +150°C.

C = nepřípustná montážní poloha.

Před ventil by se měl nainstalovat filtr a potrubní systém by se měl před instalací ventilu propláchnout, aby se zajistilo, že prostor mezi kuželkou a sedlem ventilu se nezanese suspendovanými pevnými látkami.



AUTORITA VENTILU [β]

Δp_v - poklesy tlaku na ventilu [bar]
 Δp_{sys} - poklesy tlaku v systému s proměnným průtokem [bar]
 Δp_{inst} - poklesy tlaku v instalaci [bar]

Doporučení: Autorita ventilu [β] bude mezi 0,3 až 0,7

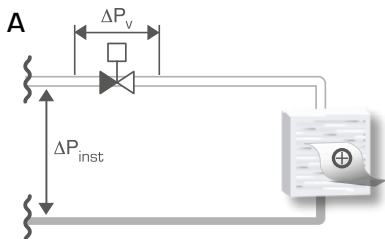
a) Dvoucestný ventil

$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

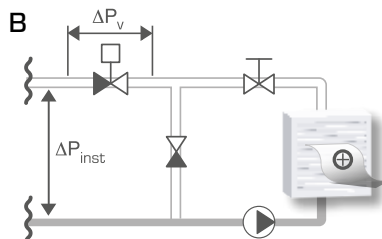
b) Trojcestný ventil

$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

2CESTNÉ REGULAČNÍ VENTILY, PŘÍKLAD A-B

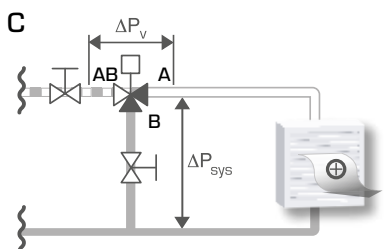


Instalace bez lokálního oběhového čerpadla

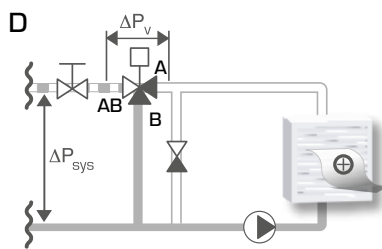


Instalace s lokálním oběhovým čerpadlem

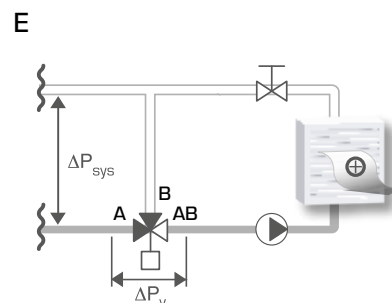
3CESTNÉ REGULAČNÍ VENTILY, PŘÍKLAD C-E



Okruh bez lokálního oběhového čerpadla



Okruh s lokálním oběhovým čerpadlem



Okruh s lokálním oběhovým čerpadlem

LINEÁRNÍ POHONY

RYCHLÝ ZDVIH, VYSOKÁ PŘESNOST, DOBŘE ODVEDENÁ PRÁCE

Spolehlivé švédské ventily a pohony na energeticky úspornou regulaci ve vytápěcích a chladicích systémech. A nezapomeňte. Tyto výrobky se jednoduše používají a instalují.



Popis

3-P 3-bod. SPDT = jeden kontakt, dva směry (Double Throw)

Prop. Proporcionální = 0..10 V, 2..10 V, 0..20mA, 4..20mA





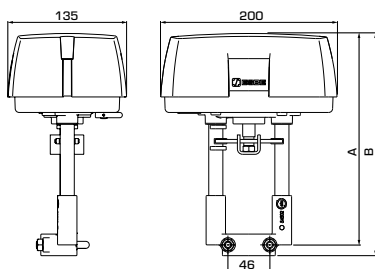
POHON

Řady ALFxx1, ALFxx4

- Servopohony jsou dostupné s 3- bodovým nebo proporcionálním řídicím signálem
- Zpětný signál aktuální polohy dostupný v modulačním / proporcionálním řídicím signálu
- Rychlá doba běhu

Řada ALF xx1 jsou 230V pohony pro lineární ventily ovládané trojbodovým (otvíracím/zavíracím) nebo proporcionálním (napětovým/proudovým) signálem. Řada je dostupná s různými silami, časem běhu a zdvihem pro daný typ ventilu.

Řada ALF xx4 jsou 24V pohony pro lineární ventily ovládané trojbodovým (otvíracím/zavíracím) nebo proporcionálním (napětovým/proudovým) signálem. Řada je dostupná s různými silami, časem běhu a zdvihem pro daný typ ventilu.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájecí napětí ALFxx1: _____ 230 V stř. ±10%, 50/60 Hz
 Napájecí napětí ALFxx4: _____ 24 V stř. ±20%, 50/60 Hz
 _____ 24 V ss. (22-30 V ss.)
 Příkon: _____ viz tabulka
 Zdvih: _____ 5..30 / 5..60 mm
 Síla: _____ 600 - 2200 N
 Pracovní cyklus: _____ max. 50%/h
 Okolní teplota: _____ -10°C - +50°C *
 Vlhkost vzduchu: _____ max. 90% RH
 Třída krytí: _____ IP 54
 Zpětný signál polohy, "U": _____ 2 - 10 V ss. (0 - 100%)
 proporcionální řídicí signál, "Y":
 _____ 0 - 10 V ss., 2 - 10 V ss.
 _____ 0 - 5 V ss., 5 - 10 V ss.
 _____ 2 - 6 V ss., 6 - 10 V ss.
 _____ 4 - 20mA
 Doba běhu při proporcionálním signálu
 Varianta 600, 1000, 1500 N:
 Ventil se zdvihem v rozsahu 5 - 15 mm: _____ 15 s
 Ventil se zdvihem v rozsahu 16 - 25 mm: _____ 20 s
 Ventil se zdvihem v rozsahu 26 - 60 mm: _____ 30 s
 Varianta 2200 N:
 Ventil se zdvihem v rozsahu 5 - 60 mm: _____ 60 s
 Trojbodové provozní napětí ALFxx1 : _____ 230 V stř.
 Trojbodové provozní napětí ALFxx4 (zdroj): _____ 24 V stř.
 Trojbodové provozní napětí ALFxx4 (pokles): _____ 24 V stř./ss.
 Doba běhu při trojbodovém řídicím signálu: _____ 60 s
 Hmotnost: _____ 1,5 kg

Materiál
 Obal: _____ Plast
 Skříň: _____ Hliník

* Pokud se pohon používá v aplikacích s teplotami média nižšími než 0 °C, ventil by měl být vybaven ohřívacem hřídelky.

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU

ALFxx1 Proporcionální nebo trojbodový řídicí signál, napájení 230 V stř.

Č. výt.	Označení	Napájecí napětí [V]	Síla [N]	Zdvih [mm]	Příkon		A	B	Poznámka
					za běhu	udržovací			
22200100	ALF131	230V stř., 50Hz	600	30	13VA/6W	11VA/5W	216	228	
22200200	ALF261		1000	60	18VA/8W	11VA/5W	240	252	
22200300	ALF361		1500		21VA/11W	13VA/7W			
22200400	ALF461		2200		25VA/10W	25VA/4W			

ALFxx4 Režim proporcionálního nebo trojbodového plynulého řízení, napájení 24V stř./V ss.

Č. výt.	Označení	Napájecí napětí [V]	Síla [N]	Zdvih [mm]	Příkon		A	B	Poznámka
					za běhu	udržovací			
22201100	ALF134	24V stř./ss.	600	30	13VA/6W	11VA/5W	216	228	
22201200	ALF264		1000	60	18VA/8W	11VA/5W	240	252	
22201300	ALF364		1500		21VA/11W	13VA/7W			
22201400	ALF464		2200		25VA/10W	25VA/4W			



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....165

Podrobnější informace www.esbe.eu



3-P

Prop.

POHON

Řada ALHx00

- Lze použít s trojbodovým nebo proporcionálním řídicím signálem
- Bezpečnostní zpětná pružina pro případ selhání
- Signál polohové zpětné vazby
- Perfektní kompatibilita s ventily ESBE

Řada ALHxx4 obsahuje sadu 24V lineárních zpětných pružin dostupných s režimem trojbodového spojitého řízení (vytažení/zatažení) a režimem proporcionálního řízení (napětí/proud). Řada obsahuje zpětné pružiny s různými směry dřívku (nahoru/dolů).

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájecí napětí: _____ 24V stř./ss. \pm 20%, 50/60 Hz
 Příkon: _____ viz tabulka
 Velikost transformátoru: _____ 50 VA
 Zdvih: _____ 9-30 mm
 Síla: _____ 900 N

Pracovní cyklus -
 plně zatížení, vysoká okolní teplota: _____ max. 20%/60 minut
 poloviční zatížení, pokojová teplota: _____ 80%/60 minut

Výstup Y, Napětí: _____ 2-10 nebo 0-5V ss. (0-100%)
 - Zatížení 2 mA

Okolní teplota: _____ -10°C - +50°C *
 Vlhkost vzduchu: _____ max. 90% rel.

Třída krytí: _____ IP 54

Modulační řídicí signál: _____ 0-10V ss., 2-10V ss.
 _____ 0-5V ss., 5-10V ss.
 _____ 2-6V ss., 6-10V ss.

Doba běhu při proporcionálním signálu,

Ventil se zdvihem 9-25 mm: _____ 15 s

Ventil se zdvihem 26-30mm: _____ 20 s

Doba běhu při trojbodovém řídicím signálu: _____ 60 s/300 s

Doba běhu zpětná pružina ,

Ventil se zdvihem 9-25 mm: _____ 13 s

Ventil se zdvihem 26-30 mm: _____ 18 s

Hmotnost: _____ 2,8 kg

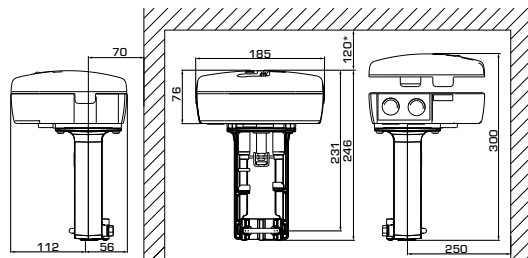
Materiál

Obal: _____ ABS Plast

Skříň: _____ Hliník

* Pokud se pohon používá v aplikacích s teplotami média nižšími než 0 °C, ventil by měl být vybaven ohřívacem hřídelky.

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Č. výt.	Označení	Napájecí napětí [V]	Síla [N]	Zdvih [mm]	Příkon		Poznámka
					za běhu [W]	udržovací [W]	
22220100	ALH134	24V stř./ss., 50/60Hz	900	30	21	7	Zpětná pružina chodu směrem nahoru
22221100	ALH234						Zpětná pružina chodu směrem dolů



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....165

Podrobnější informace..... www.esbe.eu

Poznámka: * Minimální vzdálenost potřebná pro ruční ovládání.



POHON

Řada ALB100

- **Krátká doba běhu**
- **Lze ho používat pro trojbodový i proporcionální řídicí signál**
- **Signál polohové zpětné vazby**
- **Ideální volba mezi pohony a ventily ESBE**

Řada ALB100 obsahuje pohony řízené napěťovým proporcionálním nebo trojbodovým (otvíracím/zavíracím) signálem s krátkou dobou běhu a velkou dostupnou silou. Elektronické obvody zajišťují automatické upravování pracovního rozsahu a udržování stejné doby běhu bez ohledu na zdvih ventilu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

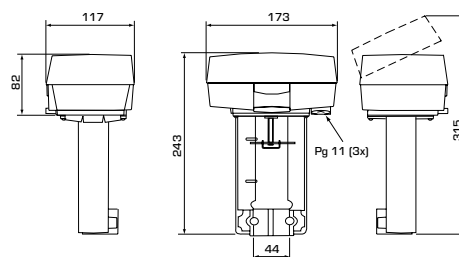
Napájecí napětí: _____ 24 V stř. ±10%, 50/60 Hz
 Příkon: _____ 15 VA
 Doba běhu řízená proporcionálním signálem,
 Ventily se zdvihem 10-25 mm: _____ 15 s
 Ventily se zdvihem 10-32 mm: _____ 20 s
 Ventily se zdvihem 10-52 mm: _____ 30 s
 Doba běhu řízená zvýšením/snížením signálu: _____ 300 s/60 s
 Zdvih: _____ 10-52 mm
 Síla: _____ 800 N
 Pracovní cyklus: _____ max. 20%/h
 Výstup Y, napětí: _____ 2-10 V (0-100%)
 Okolní teplota: _____ -10°C - +50°C *
 Vlhkost vzduchu: _____ max. 90% rel.
 Třída krytí: _____ IP 54

Materiál

Obal: _____ Plast/kov
 Skříň: _____ Hliník
 Hmotnost: _____ 1,8 kg

* Jestliže je pohon použit v aplikaci s teplotou média pod 0 °C, měl by být ventil vybaven ohříváčem dráku.

CE LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Č. výr.	Označení	Napájecí napětí [V]	Síla [N]	Příkon [VA]	Poznámka
22050100	ALB144	24 V stř., 50/60Hz	800	15,0	1)



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství.....165

Podrobnější informace..... www.esbe.eu

MONTÁŽNÍ SADY

Pro servopohony ESBE k ventilům jiných značek.

Č. výr.	Označení	Pohon					Popis	Pozn.
		ALA*	ALB	ALF13x	ALF26x, ALF36x, ALF46x	ALHxxx		
26000400	ALA823	•	•	•	•	•	Danfoss VF2, VF3, VL2, VL3, VRG3, VRB2, VRB3	
26001000	ALA827	•	•	•	•	•	Honeywell V5011R, V5013R, V538, V5049A, V5050A, V5328A, V5329A, V5329C, V5095A, V176, V5015	
26001100	ALA827	•	•	•	•	•	Osby/Regin MTV/MTVS, MTR/MTRS, 2SA/2SB, FRS, GTR/RTV/BTRV, GTVS/RTVS, GTRS/RTRS	
26000800	ALA826	•	•	•	•	•	Satchwell VZ, VJF, VSF 15-50, VZF, MZF 65-150	
26000500	ALA824	•	•	•	•	•	Sauter B6F, B6G, B6R, B6S, BXD, BXE, V6F, V6G, V6R, V6S, VXD, VXE	
26000100	ALA821	•		•			Siemens – s zdvihem 20 mm – WF31.., WF32.., WF40.., WF41.., WF42.., WF42..K, WF52.., WF53.., WVG41.., VXF31.., VXF32.., VXF40.., VXF41.., VXF42.., VXF53.., VVG41..	
26000200	ALB841		•		•	•	Siemens WF31.., WF32.., WF40.., WF41.., WF42.., WF42..K, WF43.., VWF45.., WVG41.., WF52.., VWF53.., VWF61.., VXF31.., VXF32.., VXF40.., VXF41.., VXF42.., VXF43.., VXF53.., VXF61.., VVG41..	

OHŘÍVAČ DŘÍKU



volitelné pohony

Č. výr.	Označení	Pro	Napájecí napětí	Pozn.
26201200	ALF802	ALHxxx, ALFxxx, ALBxxx, ALAxxx*	24V AC/DC	

KONCOVÝ SPÍNAČ



volitelné pohony

Č. výr.	Označení	Pro	Přepínací proud	Pozn.
26200700	ALB841	ALBxxx	4A @ 24V AC/DC	
26201100	ALF801	ALFxxx	4A @ 24V AC/DC	

MONTÁŽNÍ SADY



Pro ventily ESBE DN65-150
k servopohonům ESBE

Č. výr.	Označení	Pro	Montážní sada k	Pozn.
26001200	VLB891	ESBE VLB300	ESBE ALD14x, ALD24x	

Pro ventily ESBE DN15-50
k servopohonům jiných značek

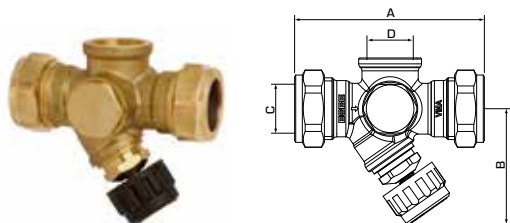
Č. výr.	Označení	Pro	Montážní sada k	Pozn.
26000700	VLA821	ESBE VLx	Siemens SQX, SAX	

Poznámka: *Servopohony řady ALA jsou nahrazeny řadou ALF

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT NĚKDY JSOU TO SKUTEČNĚ DŮLEŽITÉ VÝROBKY

Náš doplňkový sortiment bývá často tvořen malými, ale někdy skutečně důležitými součástmi, které doplňují instalaci potrubních systémů.





ROZDĚLOVACÍ ČLEN

Řada VMA200

- Vestavěné funkce uzavíracího a zpětného ventilu
- Přípojky pro bezpečnostní a údržbová zařízení
- Vyhovuje normě EN 1717

Rozdělovací členy řady VMA200 jsou vstupní ventily pro systémy teplé užitkové vody. Rozdělovací členy jsou vybaveny přípojkami pro pojistné, vypouštěcí, plnicí a podtlakové ventily v instalacích sloužících k ochraně a údržbě.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 16
 Max. pracovní teplota: _____ 100°C
 Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

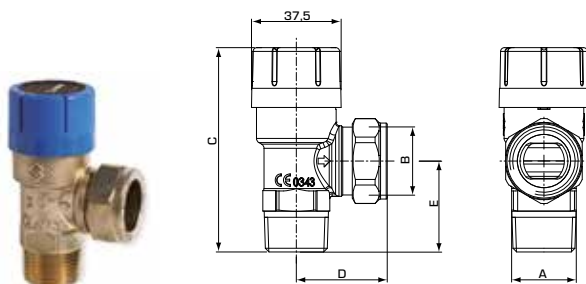
Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*
 Těsnění sedla: _____ EPDM
 O-kroužky: _____ EPDM
 Otočný regulátor: _____ Plast
 Regulační kužel: _____ Plastový (PPA)

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

VMA213 svěrné kroužky/vnitřní závit

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Připojení		Rozměr		Hmotnost [kg]	Poznámka
				C	D	A	B		
36401000	VMA213	15	2,5	CPF 15 mm	G 1/2"	86	53	0,30	
36401100		20	3,5	CPF 22 mm				0,35	



POJISTNÝ VENTIL

Řada VSB100

- K dispozici s otvíracím tlakem od 6 do 10 bar
- Pro teploty až 95 °C
- Dokonale vyhovuje řadě VMA200/VMB400
- Schválení od TÜV a ACS

Pojistné ventily řady VSB100 se používají k ochraně systémů teplé užitkové vody před nadměrným tlakem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 16
 Teplota: _____ max. 95°C
 _____ min. 0°C
 Připojení: _____ Vnější závit (R), EN 10226-1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*

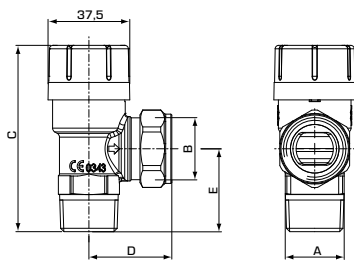
* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

CE PED 2014/68/EU TÜV TÜV ACS

VSB132 vnější závit a svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	Otvírací tlak		Vypouštěcí výkon *		DN	Připojení		Rozměr			Hmotnost [kg]	Poznámka
		[MPa]	[bar]	[kW] ¹⁾	[l/h] ²⁾		A	B	C	D	E		
36020100	VSB132	0,6	6,0	75	76	15	R 1/2"	CPF 15 mm	81,2	40,5	34,0	0,18	1), 2)
36020300		0,8	8,0										
36020400		0,9	9,0										
36020500		1,0	10,0										

VÍCE VERZÍ NAWWW.ESBE.EU



POJISTNÝ VENTIL Řada VSB200

- Pro teploty až 120 °C
- Schválení od TÜV

Pojistné ventily ESBE řady VSB200 jsou určeny k ochraně před nadměrným tlakem v aplikacích s vytápěním.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 16
 Teplota: _____ max. 120°C
 _____ min. -10°C
 Připojení: _____ Vnější závit (R), ISO 7/1
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
 _____ Směsí vody/ethanolu, max. 28%

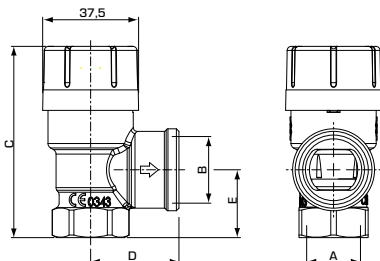
Materiál
 Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem: _____ Mosaz CW 617N

CE PED 2014/68/EU TÜV TÜV

VSB232 vnější závit a svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	Otvírací tlak		Vypouštěcí výkon *		DN	Připojení		Rozměr			Hmotnost [kg]	Poznámka
		[MPa]	[bar]	[kW] ¹⁾	[l/h] ²⁾		A	B	C	D	E		
36023500	VSB232	0,15	1,5	105	175	20	R ¾"	CPF 22 mm	85,4	40,5	38,0	0,20	

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU



POJISTNÝ VENTIL Řada VSB300

- Pro teploty až 160 °C
- Schválení od TÜV

Pojistné ventily řady VSB300 se používají k ochraně systémů solárního vytápění před nadměrným tlakem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 16
 Teplota: _____ max. (trvalá) +120°C
 _____ max. (dočasná) +160°C
 _____ min. -10°C
 Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

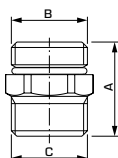
Materiál
 Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem: _____ Mosaz CW 617N

CE PED 2014/68/EU TÜV TÜV

VSB311 vnitřní závit

Č. výt.	Označení	Otvírací tlak		Vypouštěcí výkon *		DN	Připojení		Rozměr			Hmotnost [kg]	Poznámka
		[MPa]	[bar]	[kW] ³⁾	[a _w] ⁴⁾		A	B	C	D	E		
36025000	VSB311	0,35	3,5	50	0,58	15	G ½"	Rp ¾"	74,7	34,5	26,5	0,16	

VÍCE VERZÍ NA WWW.ESBE.EU



VYPOUŠTĚCÍ VENTIL Řada VDA100

- K dispozici s připojením pomocí vnějšího závitu nebo hadicovou vsuvkou

Vypouštěcí ventily řady VDA100, vypouštěcí ventily pro kotle, nádrže na teplou vodu, potrubí atd. Vypouštěcí ventily řady VDA100 se otvírají připojením hadicové vsuvky. Pružinová zátka se potom přesune do otevřené polohy.

VDA102 External thread

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 16
 Max. provozní teplota: _____ 90°C
 Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Materiál
 Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*

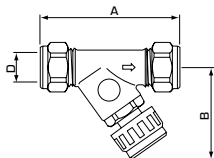
Kuželka: _____ Plast
 O-kroužky: _____ EPDM

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

Č. výt.	Označení	DN	Rozměr A	Připojení		Kryt	Hmotnost [kg]	Poznámka
				B	C			
36200100	VDA102	15	26	G ½"	G ½"	Mosaz	0,06	

Pojistný ventil - poznámky: * platí při stanoveném tlaku +20 % 1) Měření provedená dodavatelem 2) Podle normy EN-1489 § 6.2.4 3) Podle normy TRD 721 § 7.2.4.2 4) Podle normy TRD 721 § 6.2.5



PLNICÍ VENTIL

Řada VFA100

- K dispozici s vestavěnými funkcemi uzavíracího a zpětného ventilu

Plnicí ventily řady VFA100 na plnění topného systému a dalších uzavřených systémů s kapalným médiem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 16
 Max. pracovní teplota: _____ 100°C
 Připojení: _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem: _____
 _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*

Těsnění sedla: _____ silikon

O-kroužky: _____ EPDM

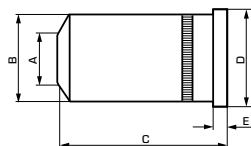
Otočný regulátor: _____ Plast

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

VFA103 svěrné kroužky

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Rozměr		Připojení D	Hmotnost [kg]	Poznámka
				A	B			
36300100	VFA103	15	2	75	58	CPF 15 mm	0,21	



ZPĚTNÝ VENTIL

ŘADA VCA100

- Nejnižší dosažitelná tlaková ztráta
- Nízký otvácí tlak

Zpětné ventily řady VCA100 jsou určeny k použití uvnitř potrubí a jsou navrženy tak, aby nabízely nejnižší dosažitelnou tlakovou ztrátu v kombinaci s nízkým otvácí tlakem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Max. pracovní teplota: _____ 110°C

Materiál

Tělo - DN15: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*

- DN 20: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*/měď

Kuželka: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*

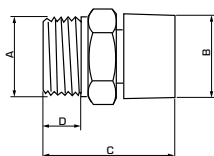
Sedlo pružiny: _____ Plast

Pružina: _____ Stainless steel

O-kroužek: _____ EPDM

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	Rozměr					Otvácí tlak [kPa]			Hmotnost [kg]	Poznámka
				A	B	C	D	E	↑	→	↓		
36500100	VCA100	15	1,5	8,0	12,8	27,0	14,5	2,0	4,0	3,8	3,5	0,01	
36500400		20	4,0	12,0	19,8	30,0	21,5		2,5	2,3	2,0	0,02	



PODTLAKOVÝ VENTIL

Řada VVA100

- Chrání ohříváče vody před podtlakem a zpětným nasáváním
- Dokonale vyhovuje řadě VMA200/VMB400

Podtlakové ventily řady VVA100 mají sloužit jako zařízení na ochranu před zpětným nasáváním.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10

Max. pracovní teplota: _____ 90°C

Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Materiál

Tělo: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR*

Kuželka: _____ Plast

Pružina: _____ Nerezavějící ocel

O-kroužek: _____ EPDM

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

Č. výt.	Označení	DN	Připojení A	Rozměr			Hmotnost [kg]	Poznámka
				B	C	D		
36100100	VVA102	15	G 1/2"	22,0	33,0	9,0	0,03	



VNOŘENÝ NASTAVITELNÝ TERMOSTAT Řada TIA100

- Snadná instalace
- Nastavení externí teploty 0-90 °C
- Délka vnořené objímky 100 nebo 200 mm

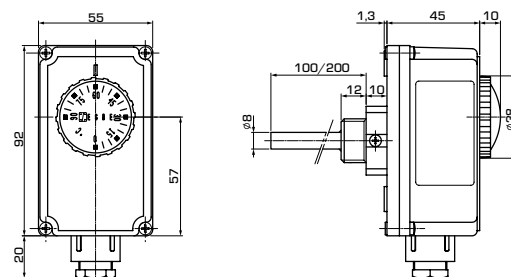
Dvoupolohový (ZAPNUTO/VYPNUTO) termostat ESBE řady TIA100 je tvořen teplotní sondou připojenou ke spínací jednotce. Spínací jednotku lze použít pro ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ na základě naměřené teploty pro jakékoliv elektrické zařízení, např. čerpadlo, kotel atd.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Kontakty: _____ [C-1] 10(2,5)A spínací/250V~
 _____ [C-2] 6(2,5)A spínací/250V~
 Stupeň krytí: _____ IP40
 Rozsah regulace: _____ 0 ± 5°C - 90 ± 3°C
 Maximální okolní teplota: _____ 80°C
 Maximální teplota měřicí vložky: _____ 125°C
 Teplotní diferenciál: _____ ΔT 4 ± 1K

Materiál _____
 Obal: _____ Plast
 Snímač: _____ Měď

CE LVD 2014/35/EU - RoHS 2011/65/EU
 PED 2014/68/EU, Příloha III - Modul H1



Č. výt.	Označení	Vnořená objímka [mm]	Vnořená kapsa - připojení	Hmotnost [kg]	Poznámka
86901100	TIA122	100	G 1/2"	0,23	
86901200		200		0,25	



VNOŘENÝ DVOJITÝ TERMOSTAT Řada TIB100

- Řešení „dva v jednom“ - bezpečnostní omezovač teploty a regulace teploty
- Nastavitelná teplota bezpečnostního omezovače 90-110 °C
- Nastavitelná teplota regulátoru teploty 0-90 °C

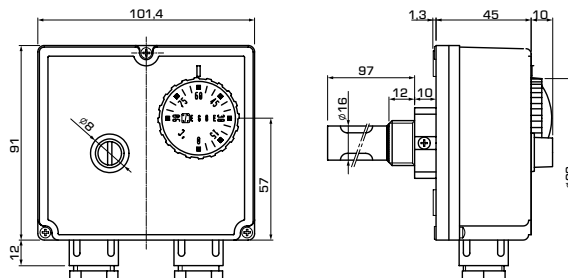
Termostat ESBE TIB100 je kombinací bezpečnostního omezovače teploty a regulátoru teploty (TR), skládající se z tepelných sond připojených ke spínačům.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Kontakty nastavitelného termostatu: _____ C1 10(2,5)A /250 V stř.
 _____ C2 6(2,5)A spínací/250 V stř.
 Kontakty omezovače: _____ N-C 10(2,5)A/250 V stř.
 Stupeň krytí: _____ IP40
 Rozsah regulace: _____ 0 - 90 ± 3°C
 Mezní teplota: _____ (90 -110°C) Fixní 110°C +0/-6°C
 Zajištění pro případ selhání: _____ Ano
 Maximální okolní teplota: _____ 80°C
 Maximální teplota měřicí vložky: _____ 125°C
 Teplotní diferenciál, STB: _____ ΔT 15 ± 8K
 TR: _____ ΔT 4 ± 1K

Materiál _____
 Obal: _____ Plast
 Snímač: _____ Měď

CE LVD 2014/35/EU - RoHS 2011/65/EU
 PED 2014/68/EU, Příloha III - Modul H1



Č. výt.	Označení	Vnořená objímka [mm]	Vnořená kapsa - připojení	Hmotnost [kg]	Poznámka
86902100	TIB121	100	G 1/2"	0,38	



PŘÍLOŽNÝ TERMOSTAT

Řada TSA100

- Interní a externí nastavení
- Princip zapnutí/vypnutí
- Snadná instalace

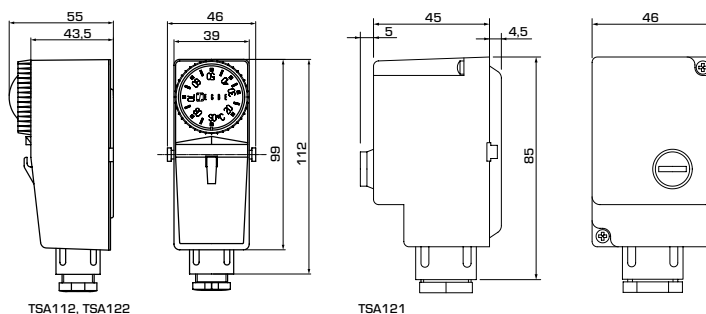
Dvoupolohový (ZAPNUTO/VYPNUTO) termostat ESBE řady TSA100 je tvořen teplotní sondou připojenou ke spínací jednotce. Spínací jednotku lze použít pro ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ na základě naměřené teploty pro jakékoliv elektrické zařízení, např. čerpadlo, kotel atd.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Kontakty nastavitelného termostatu: _____ viz tabulka
 Stupeň krytí: _____ viz tabulka
 Rozsah regulace: _____ viz tabulka
 Mezní teplota: _____ 125°C (fixní 60°C TSA121)
 Maximální okolní teplota: _____ 80°C (55°C TSA121)
 Teplotní diferenciál: _____ $\Delta T 8 \pm 2K$

Materiál _____
 Obal: _____ Plast
 Snímač: _____ Měď

CE LVD 2014/35/EU - RoHS 2011/65/EU



TSA112, TSA122

TSA121

Č. výř.	Označení	Rozsah regulace	Kontakty	Stupeň krytí	Hmotnost [kg]	Poznámka
86900100	TSA121	40 - 70°C \pm 5°C	(C-2) 10A	IP40	0,18	Interní nastavení
86900200	TSA122	20 - 90°C	(C-1) 10A/ (C-2) 6A 250 V stř.	IP30	0,15	Externí nastavení
86900300	TSA112	20 - 90°C	(C-1) 10A/ (C-2) 6A 250 V stř.	IP30	0,14	Interní nastavení

REJSTRÍK, ŘAZENÍ PODLE Č. VÝR.

Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Art.No.	Page
31680300	131	43102600	115	55004500	102	61241100	16				
31680400	131	43102700	115	55004600	102	6400					
31681000	131	43102800	115	55004700	102	64000100	37				
31681100	131	43122100	118	55004800	102	64020100	37				
31681200	131	43122200	118	55004900	102	6600					
31681300	131	43122300	118	55005000	102	66000100	19				
31700100	134	43122400	118	55005100	102	66000200	19				
31700400	134	43123100	116	55007100	102	66000300	19				
31702100	134	43123200	116	55007200	102	66000400	19				
31702200	134	43123300	116	55007300	102	66000500	19				
31702300	134	43123400	116	55007400	102	66000600	19				
31702400	134	4600		55007500	102	8600					
31702500	134	46050100	web only	55007600	102	86900100	171				
31702600	134	46050200	web only	55007700	102	86900200	171				
31720100	132	46050300	114	55007800	102	86900300	171				
31720200	132	46050400	114	55007900	102	86901100	170				
31720300	132	5100		55008000	102	86901200	170				
31720400	132	51000100	105	5600		86902100	170				
31720500	132	51000200	105	56001100	106	9800					
31720600	web only	51000300	105	56001200	106	98100690	74				
31720700	web only	51000400	web only	56001300	106						
31720800	web only	51000500	web only	56001500	106						
31720900	web only	51000800	105	56020100	107						
31721000	web only	51000900	105	56020200	107						
31721100	web only	51001000	105	56020300	107						
31721200	web only	51001100	web only	5700							
31740100	133	51001200	web only	57000100	108						
31740200	133	51001500	105	57000200	108						
31740300	133	51001600	105	57000300	108						
31740400	133	51001700	105	57000400	108						
31740500	133	51001800	web only	57000500	108						
31740600	133	51001900	web only	57000600	108, 124						
31740700	133	51002200	105	57000700	108						
31740800	web only	51002300	105	57020100	108						
31740900	web only	51002400	105	57020200	108						
31741000	web only	51002500	web only	57020300	108						
3600		51002600	web only	57020400	108						
36020100	167	51002900	105	57020500	108						
36020200	web only	51003000	105	57020600	108						
36020300	167	51003100	105	57020700	108						
36020400	167	51003200	web only	57020800	108						
36020500	167	51003300	web only	6100							
36020800	108	51020100	103	61000100	12						
36022000	web only	51020200	103	61000200	12						
36022300	web only	51020300	103	61000300	12						
36022500	web only	51020400	103	61000400	12						
36022600	web only	51020500	web only	61003100	12						
36022700	web only	51020600	103	61020100	13						
36022800	web only	51020700	103	61020200	13						
36023500	168	51020800	103	61020300	13						
36025000	168	51020900	103	61020400	13						
36025100	web only	51021000	web only	61023100	13						
36027000	web only	51021100	103	61040100	11						
36100100	169	51021200	103	61040200	10						
36200100	168	51021500	104	61040300	9						
36300100	169	51021600	104	61040400	11						
36401000	167	51021700	104	61040500	11						
36401100	167	51021800	104	61040600	11						
36500100	169	51021900	web only	61040700	10						
36500400	169	51022000	104	61040800	9						
36551700	53	51022100	104	61040900	10						
36551800	53	51022200	104	61041000	9						
36551900	53	51022300	104	61041100	10						
36552000	53	51022400	web only	61041200	9						
36552100	53	51022500	104	61041300	10						
36552200	136	51022600	104	61041400	10						
36552300	136	51025500	web only	61041500	10						
36552400	136	51025600	103	61041600	10						
36552500	136	51025700	103	61043100	11						
36552900	136	51025800	103	61043200	11						
4300		51025900	web only	61043300	11						
43060200	113	51026000	103	61043400	11						
43060600	113	51026100	103	61043500	11						
43060700	113	51026200	103	61060100	15						
43060800	113	51026300	web only	61060200	14						
43061200	113	51026500	103	61060300	15						
43061400	113	51026600	103	61060400	14						
43061600	113	51026700	103	61060500	15						
43080100	114	51026800	web only	61060600	14						
43080300	114	51026900	web only	61060700	15						
43080400	114	51027000	103	61060800	14						
43080700	114	51027100	103	61120100	31						
43080800	114	51027200	103	61120200	31						
43100100	118	51027300	web only	61120300	31						
43100200	118	51027400	web only	61120400	31						
43100300	118	51027500	web only	61120500	31						
43100400	118	51027600	web only	61120600	31						
43100500	118	51027700	web only	61140100	30						
43100600	118	51027800	103	61140200	29						
43100700	117	51060100	104	61140300	30						
43100800	117	51060200	104	61140400	29						
43100900	117	51060300	104	61140500	30						
43101000	117	51060400	104	61140600	29						
43101100	117	51060500	104	61140700	30						
43101200	117	51060600	104	61140800	29						
43101300	117	51500100	104	61160100	32						
43101400	117	5500		61160200	32						
43102100	115	55004000	102	61160300	32						
43102200	115	55004100	102	61160400	32						
43102300	115	55004200	102	61200100	17						
43102400	115	55004300	102	61220100	18						
43102500	115	55004400	102	61240100	16						

INDEX, SERIES ORDER

Řada	Strana	Řada	Strana	Řada	Strana	Řada	Strana	Řada	Strana
ALA		CRC		T		VRH		90C	
ALA821	165	CRC111	81, 90	T	52	VRH139	49	90C-1A-90	87
ALA823	165	CRC113	81	TM	52	VRI		90C-1B-90	87
ALA824	165	CRC115	81	TEA		VRI111	53	90C-1C-90	87
ALA826	165	CRC121	82	TEA111	94	VSx		90C-3B-90	87
ALA827	165	CRC125	82	TEA114	94	VSB132	167	90C-3C-90	87
ALB		CRC141	83	TEA117	94	VSB232	168	900	
ALB144	164	CRC911	90	TEA119	94	VSB311	168	900	89
ALB841	165	CRC912	90	TEA128	94	VST212	108	900-270	89
ALF		CRD		TFC		VTA		900A	89
ALF131	162	CRD122	84	TFC111	95	VTA312	135	900B	89
ALF134	162	CRD125	84	TFC112	95	VTA313	135	900C	89
ALF261	162	CRS		TFC121	95	VTA321	127	900CK	89
ALF264	162	CRS131	85	TFC122	95	VTA322	127	900F	89
ALF361	162	CRS135	85	TFC139	95	VTA323	127	900K	89
ALF364	162	CRS211	90	Tix		VTA332	130	900L	89
ALF461	162	CRS213	90	TIA122	170	VTA333	130		
ALF464	162	CRS214	90	TIB121	170	VTA351	128		
ALF801	165	CRS215	90	TMA		VTA352	129		
ALF802	165	CRS231	90	TMA115	93	VTA353	129		
ALG		CTF		TMA116	93	VTA362	131		
ALG434	98	CTF151	107	TMA117	93	VTA363	131		
ALG436	98	CTF271	107	TPx		VTA372	134		
ALG438	98	CTF851	107	TPD112	92	VTA377	134		
ALH		CUA		TPD214	93	VTA378	134		
ALH134	163	CUA111	86	TPE214	93	VTA522	127, 128		
ALH234	163	CUA122	86	TPH114	92	VTA523	128		
ALZ		FSK		TPW114	92	VTA532	130		
ALZ801	114	FSK101	37	TPW214	93	VTA533	130		
ARA		FSK803	37	TSA		VTA552	129		
ARA635	69	GBx		TSA112	171	VTA562	131		
ARA636	69	GBA111	15	TSA121	171	VTA572	134		
ARA637	69	GBA112	15	TSA122	171	VTA577	134		
ARA639	69	GBC211	14	UTC		VTA578	134		
ARA641	68	GBC212	14	UTC317	106	VTC			
ARA642	68	GDx		VBx		VTC311	105		
ARA643	68	GDA111	12	VBx125	48	VTC312	105		
ARA645	69, 114	GDA112	12	VBx801	88	VTC317	105		
ARA646	69	GDA311	12	VBx802	88	VTC318	105		
ARA647	69	GDF111	17	VBx80x	48	VTC412	104		
ARA651	68	Gfx		VCA		VTC422	104		
ARA652	68	GFA111	13	VCA100	169	VTC511	103		
ARA653	68	GFA112	13	VDA		VTC512	104		
ARA654	68	GFA311	13	VDA102	168	VTC531	103		
ARA655	69	GFF111	18	VFA		VTC931	108, 124		
ARA656	69	GMA		VFA103	169	VTC951	108		
ARA658	69	GMA121	19	VLA		VTC952	108		
ARA659	69	GMA131	19	VLA121	145	VTC953	108		
ARA661	68, 74	GMA221	19	VLA131	145	VTD			
ARA662	68	GMA231	19	VLA325	146	VTD322	119		
ARA663	68	GMA321	19	VLA335	147	VTD582	119		
ARA664	68	GMA331	19	VLA821	165	VTR			
ARA671	68	GRx		VLB		VTR322	122		
ARA672	68	GRA111	11	VLB325	147	VTR522	122		
ARA673	68	GRA112	11	VLB335	147	VTR801	122		
ARA691	68	GRA131	11	VLB891	165	VTS			
ARA693	68	GRA132	11	VLC		VTS522	132		
ARA803	88	GRA311	11	VLC125	150	VTS552	133		
ARA805	88	GRC111	10	VLC225	150	VVA			
ARA806	88	GRC112	10	VLE		VVA102	169		
ARA807	88	GRC141	10	VLE122	148	VZx			
ARA808	88	GRC142	10	VLE132	148	VZC152	113		
ARA809	88	GRC211	9	VLE222	148	VZC161	113		
ARA810	88	GRC212	9	VLE325	149	VZC162	113		
ARC		GRF111	16	VLF		VZC263	113		
ARC361	72	GRF121	16	VLF125	144	VZD161	114		
ARC363	72	GSx		VLF135	144	VZD162	114		
ARC368	72	GSA111	30	VLG		VZD263	114		
ARC369	72	GSA112	30	VLG122	97	ZRS			
ARD		GSC111	29	VLG132	97	ZRS224	118		
ARD155	73	GSC112	29	VLG142	97	ZRS234	116		
ARD157	73	GSC121	32	VMx					
ARD169	73	GSC122	32	VMA213	167	3F	47		
ARD255	73	GST131	31	VMB423	123	3HG	50		
ARD257	73	GST132	31	VMC322	124	4F	47		
ARD269	73	GST141	31	VMC522	124	4HG	50		
ATA		GST142	31	VMD322	123	5MG	51		
ATA212	106	Kxx		VRB		90			
ATA222	106	KCD313	136	VRB141	46, 90	91	70		
CRA		KSB114	151	VRB142	46	92	70		
CRA111	76, 90	KTB112	151	VRB143	46	92M	70		
CRA112	76	KTD112	53	VRG		92P	71		
CRA115	76	KTD212	136	VRG131	41, 90	92P2	71		
CRA121	77	KTD213	136	VRG132	42	92P4	71		
CRA122	77	LTC		VRG133	42	92-2	70		
CRA125	77	LTC261	102	VRG138	42	93	70		
CRA141	78	LTC271	102	VRG139	42	94	70		
CRA151	79	MBA		VRG141	43	94M	70		
CRA911	90	MBA121	118	VRG142	43	95	70		
CRB		MBA122	117	VRG231	45	95M	70		
CRB111	80	MBA124	118	VRG232	45, 114	95-2	70		
CRB114	80	MBA132	115	VRG233	45	92-2M	70		
CRB122	80	MBA135	115	VRG331	44	95-270M	70		
CRB125	80	MBA136	115	VRG332	44	96	70		
				VRG338	44	96M	70		
				VRG801	89	97	71		
				VRG804	89	98	71		

CERTIFIKÁTY A PROHLÁŠENÍ O VÝROBCÍCH VÝROBKY ESBE

Usilovně se snažíme zajišťovat správnost technických údajů v dokumentaci k výrobkům. Částečně k tomu využíváme ověřování ve vlastní moderní laboratoři. Dále podle potřeby předáváme výrobky k externím zkouškám v autorizovaných zkušebních institucích. Osvědčení a prohlášení o shodě výrobků s předpisy najdete na našich webových stránkách. Kdyby vám náhodou něco uniklo, bez váhání se obraťte na svého dodavatele výrobků ESBE.

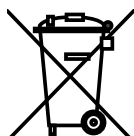


Ventily, Re. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ PED 2014/68/EU

Tlakové zařízení vyhovuje směrnici 2014/68/EU o tlakových zařízeních, článku 4.3 (správné konstrukční postupy). Podle této směrnice nebude zařízení označeno žádným symbolem CE.

Pohony a regulátory, Re. LVD 014/5/EU a EMC 2014/30/EU

Všechny naše výrobky, kterých se týkají tyto směrnice, vyhovují příslušným směrnicím. Tyto výrobky jsou označeny symbolem CE.



Likvidace ventilů

Výrobky se nesmí vyhazovat do komunálního odpadu, ale musí se s nimi nakládat jako s kovovým odpadem. Musí se dodržovat místní a aktuálně platné předpisy.

Likvidace pohonů a regulátorů

Zařízení se nesmí vyhazovat do komunálního odpadu. To se týká zejména desky s plošnými spoji. Předpisy mohou vyžadovat zvláštní zacházení s určitými součástmi, nebo to může být žádoucí z ekologického hlediska. Musí se dodržovat místní a aktuálně platné předpisy.



Prohlášení o shodě



Certifikáty GOST, PZH



- Všechny výrobky ESBE obsahující mosaz, které se doporučují k použití s pitnou vodou, se od podzimu 2014 vyrábějí z mosazi odolné proti ztrátě zinku (DZR), odpovídající „seznamu měděných slitin s hygienickým složením HCACL“; tento materiál je uveden také v seznamu přípustných kovových materiálů 4MS a v německém seznamu UBA.



ESBE AB je držitelem certifikátu dle ISO 9001 od 1995 a certifikátu ISO14001 od 1999.



MADE IN SWEDEN WITH THE WORLD IN MIND

OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ A CENTRÁLNÍ SKLAD SPOLEČNOSTI ESBE CZ/SK

REMAK a.s.
Zuberská 2601
756 61 Rožnov pod Radhoštěm
Vedoucí prodeje:
Tel: +420 571 877 148
www.esbe.cz • www.esbe.eu

Hlavní obchodní zastoupení, centrální sklad pro ČR a SR,
distribuce, technické poradenství, školení, marketing.

Obchodní zástupce:
Tel: +420 775 425 419
Tel: +420 571 877 148

Zákaznický servis:
Tel: +420 571 877 138
esbe@remak.cz

Objednávky:
Tel: +420 571 877 704
esbe@remak.cz

TECHNICKÁ PODPORA & PRODEJ CZ/SK

Pavel Cáb
Tel: +420 603 728 260
pavel.cab@esbe.eu

ESBE COMPANIES

Sweden • Head office and factory
ESBE AB
Tel: +46 (0)371 - 570 000
www.esbe.se

Germany, Austria
ESBE GmbH
Tel: +49 (0)8131 99 667-0
www.esbe.de

Italy
ESBE S.r.l.
Tel: +39 059 280094
www.esbe-italia.it

Poland
ESBE Hydronic Systems Sp. z o.o.
Tel: +48 61 85 10 728
www.esbe.pl

France
ESBE S.a.r.l.
Tel: +33 (0) 1 47 90 07 26
www.esbe.fr



NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL