

Katalog

CZ • Platný od 01.06.2016



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

Přehled sortimentu výrobků s technickými údaji

OBSAH

O SPOLEČNOSTI
4-7

1



ROTAČNÍ VENTILY
23-33

5



**PROSTOROVÉ
TERMOSTATY**
53-56

9



**TERMOSTATICKÉ
SMĚŠOVACÍ VENTILY**
77-87

13



**OBĚHOVÉ
JEDNOTKY**
8-16

2



**JEDNOTKY NA REGULACI
TEPLoty VRATNÉ VODY**
17-21

3



**JEDNOTKY
FRESH HYDRO**
22

4



ROTAČNÍ POHONY
34-40

6



REGULÁTORY
41-47

7



**VENTILY & POHONY
PRO FAN COIL**
48-49

8



**PRO ZDROJE NA
TUHÁ PALIVA**
57-64

10



**PŘEPÍNAČÍ
VENTILY**
65-72

11



**TERMOSTATICKÉ
JEDNOTKY**
73-76

12



**LINEÁRNÍ
VENTILY**
88-95

14



**LINEÁRNÍ
POHONY**
96-99

15



**DOPLŇKOVÝ
SORTIMENT**
100-103

16

PRŮVODCE A DIMENZOVÁNÍ
104-151

17

REJSTŘÍK
152-154

18

**CERTIFIKÁTY A PROHLÁŠENÍ O
VÝROBCÍCH**
155

19



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 vydobýly po celém světě. Inspiruje nás při každodenní práci.

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

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.



1906

Založení společnosti v malé švédské vesnici Reftele.



1935

První směšovací ventil. Od prvního dne s obchodní značkou ESBE.



1974

První pohon ESBE.



1988

Kompaktní směšovací ventily v mosazném provedení vytvářejí nový standard.



1991

Pohon řady 60 způsobuje převrat na trhu.

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!



2001

Řada VTA300 zavádí nový standard jak v provedení, tak v účinnosti.



2003

Představení segmentu lineárních výrobků.



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.

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 směřovací 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 průběhu 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. 0+110 °C
 Okolní teplota, GRC100: _____ min. 0 °C
 GRC200: _____ max. +50 °C
 max. +40 °C
 min. 0 °C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Přípojky: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ 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)
 _____ Směs vody/ethanolu, max. 28%

Materiál, ve styku s vodou:

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

Shody a certifikáty:

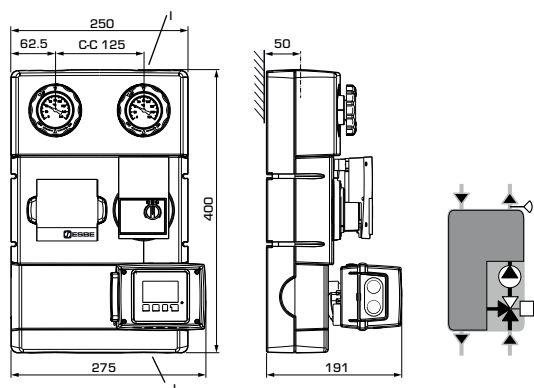
PED 2014/68/EU, článek 4.3



LVD 2014/35/EU
 EMK 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/ES
 ErP 2015
 EnEV2014



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

Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61040300	GRC211	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1"	7.2	-
61040800		32	Wilo 25/7,5	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	7.9	
61041000	GRC212	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1"	7.3	
61041200		32	Grundfos 25-70	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	8.0	

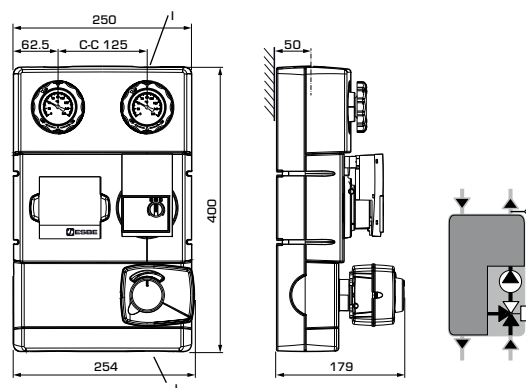
VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 16
 Průvodce a dimenzování 104-107

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	Rp 1"	G 1½"	7.0	S Pokojová zobrazovací jednotka
61041400		32	Wilo 25/7.5	Rp 1¼"		7.8	
61041500	GRC142	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	7.1	
61041600		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"		7.9	

S regulátorem CRC111, ekvitermní regulace

Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Weight [kg]	Note
				I	J		
61040200	GRC111	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	6.2	-
61040700		32	Wilo 25/7.5	Rp 1¼"		7.0	
61040900	GRC112	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	6.3	
61041100		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"		7.1	

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



GRA111, GRA131



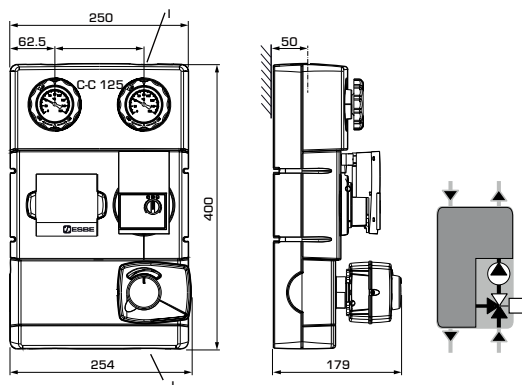
GRA112, GRA132

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 průběhu 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.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. 0+110 °C
 Okolní teplota: _____ min. 0 °C
 _____ max. +50 °C
 Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Přípojky: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ 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, železo, měď

Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

Shody a certifikáty:

PED 2014/68/EU, článek 4.3



LVD 2014/35/EU
 EMK 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/ES
 ErP 2015
 ErEV2014

S pohonem ARA661, 230 V, 3bod.

Č. výt.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61040100	GRA111	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1"	5.6	-
61040400		32	Wilo 25/7,5	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.4	
61040500	GRA112	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1"	5.7	
61040600		32	Grundfos 25-70	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.5	

S pohonem ARA639, 24 V proporcionální/3bod.

Č. výt.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61043200	GRA131	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1"	5.6	-
61043300		32	Wilo 25/7,5	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.4	
61043400	GRA132	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1"	5.7	
61043500		32	Grundfos 25-70	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.5	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 16
 Průvodce a dimenzování 104-107

Podrobnější informace www.esbe.eu

Oběhová jednotka určená
k přímé dodávce tepla.
Registrovaná konstrukce



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 **konstrukci** balení.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
Teplota média: _____ max. 0+110 °C
Okolní teplota: _____ min. 0 °C
max. +50 °C
Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
Připojky: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
Vnější závit (G), ISO 228/1
Izolace: _____ EPP λ 0.036 W/mK
Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
Směs vody/glykolu, max. 50%
(s příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
Směs vody/ethanolu, max. 28%

Materiál, ve styku s vodou:

Materiál součástí: _____ Mosaz, železo, měď

Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

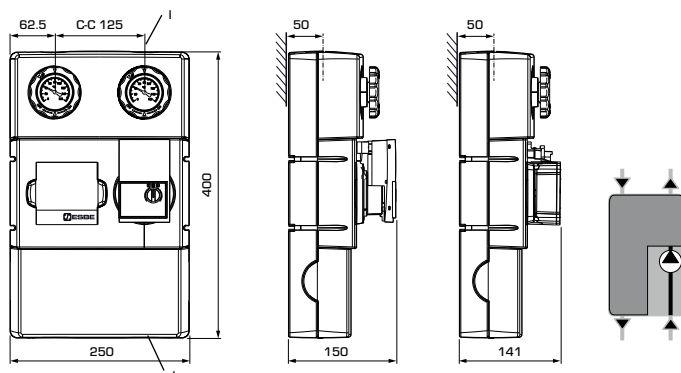
Shody a certifikáty:

PED 2014/68/EU, článek 4.3

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



ErP 2009/125/ES
ErP 2015
EnEV2014



Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61000100	GDA111	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1"	4.8	-
61000200		32	Wilo 25/7,5	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	5.4	
61000300	GDA112	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1"	4.9	
61000400		32	Grundfos 25-70	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	5.5	

Oběhová jednotka určená pro
provoz se stálou teplotou.
Registrovaná konstrukce

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.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
Teplota média: _____ max. 0+110 °C
Okolní teplota: _____ min. 0 °C
max. +50 °C
Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
Připojky: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
Vnější závit (G), ISO 228/1
Izolace: _____ EPP λ 0.036 W/mK
Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
Směs vody/glykolu, max. 50%
(s příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál, ve styku s vodou:

Materiál součástí: _____ Mosaz, železo, měď

Materiál těsnění: _____ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

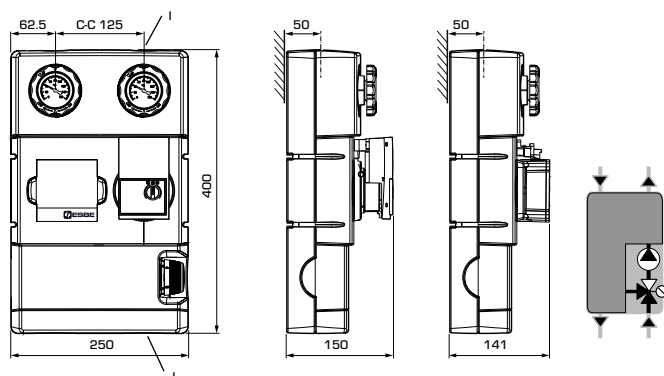
Shody a certifikáty:

PED 2014/68/EU, článek 4.3

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



ErP 2009/125/ES
ErP 2015
EnEV2014



Č. výt.	Označení	DN	Čerpadlo	Rozsah teplot	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61020100	GFA111	25	Wilo 25/6	20–55 °C	Rp 1"	G 1"	5.4	-
61020200		32	Wilo 25/7,5		Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.0	
61020300	GFA112	25	Grundfos 25-50	20–55 °C	Rp 1"	G 1"	5.5	
61020400		32	Grundfos 25-70		Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.1	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 15
Průvodce a dimenzování 101-103

Podrobnější informace www.esbe.eu

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



GBC211



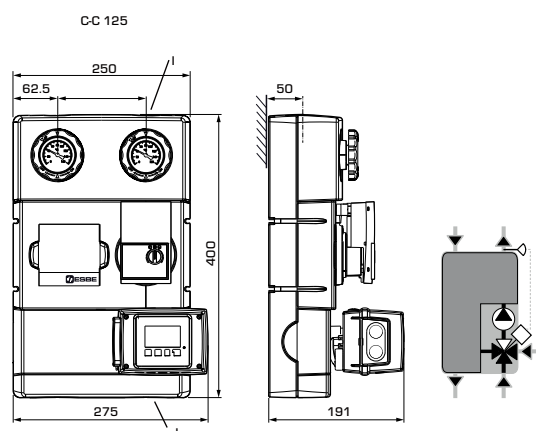
GBC212

OBĚHOVÁ JEDNOTKA

Řada GBC s bivalentní funkcí

- Efektivní využívání energie díky bivalentnímu ventilu
- Pohon kombinovaný s regulátorem podle venkovní teploty
- Řízení systému prostřednictvím regulátoru podle venkovní teploty
- 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 řízení systému zajišťované funkcemi regulátoru.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
Teplota média: _____ max. 0+110 °C
_____ min. 0 °C
Okolní teplota: _____ max. +50 °C
_____ min. 0 °C
Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
Připojky: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
_____ Vnější závit (G), ISO 228/1
Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
_____ Směs vody/glykolu, max. 50%
_____ (s příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
_____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

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



LVD 2014/35/EU
EMK 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/ES
ErP 2015
ErEV2014
EnEV2014

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

Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61060200	GBC211	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1"	7.5	-
61060400		32	Wilo 25/7,5	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	8.3	
61060600	GBC212	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1"	7.6	
61060800		32	Grundfos 25-70	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	8.4	

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

GBA111

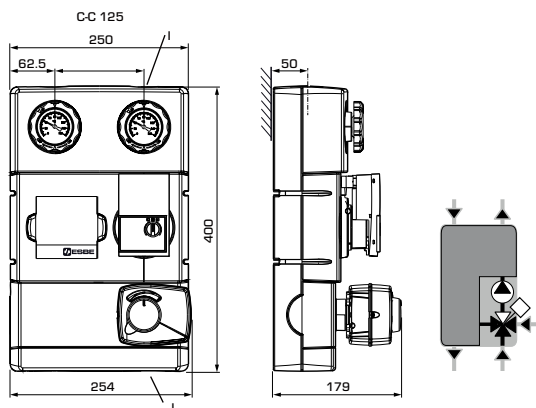
GBA112

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. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61060100	GBA111	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1"	5.6	-
61060300		32	Wilo 25/7,5	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.4	
61060500	GBA112	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1"	5.7	
61060700		32	Grundfos 25-70	Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.5	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. 0+110 °C
 Okolní teplota: _____ min. 0 °C
 Pracovní tlak: _____ 0.6 MPa (6 bar)
 Přípojky: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ 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, železo, měď

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/ES



ErP 2015



ErEV2014



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 15

Průvodce a dimenzování 101-103

Podrobnější informace www.esbe.eu

ROZDĚLOVACÍ ČLEN

Řada GMA

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

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



GMA121



GMA131



GMA221



GMA231

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 4

Teplota média: _____ max. +110 °C

_____ min. 0 °C

Pracovní tlak: _____ 0,4 MPa (4 bar)

Standardní rozteč zásuvky: _____ 125 mm

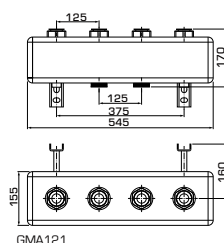
Průtok: _____ 3,0 m³/h

Výkon: _____ 70 kW při Δt 20 K

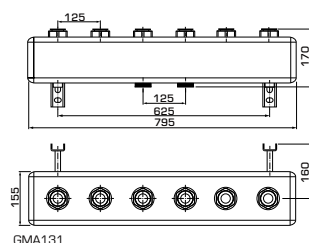
Materiál, ve styku s vodou:

Materiál součástí: _____ Černým práškem natřená ocel S235

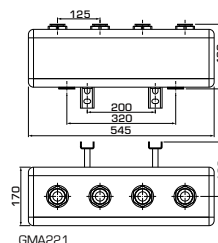
Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK



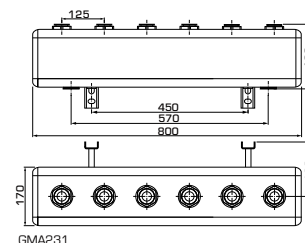
GMA121



GMA131



GMA221



GMA231

Č. výr.	Označení	Počet oběhových jednotek	Připojení		S hydraulickým separátorem	Hmotnost [kg]	Poznámka
			K systému	Ze zdroje tepla			
66000100	GMA121	2	RN 1½" *	G 1¼"	Ne	5,6	-
66000200	GMA131	3				7,5	
66000300	GMA221	2			Ano	6,6	
66000400	GMA231	3				9,1	

* RN = převlečná matice

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



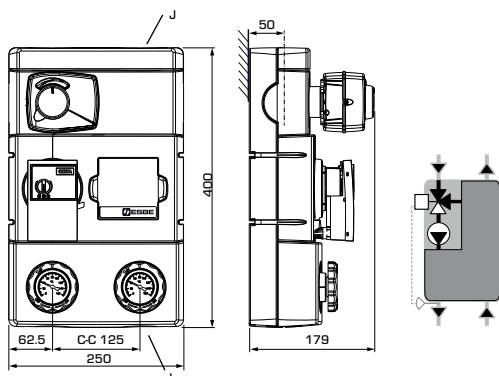
GSC112

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 otočným směšovacím ventilem pro nejlepší účinnost regulace.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
Teplota média: _____ max. +110 °C
Okolní teplota: _____ min. 0 °C
Pracovní tlak: _____ 0,6 MPa (6 bar)
Připojky: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
Vnější závit (G), ISO 228/1
Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
Směs vody/glykolu, max. 50%
(s příměsmi 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



LVD 2014/35/EU
EMK 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/ES
ErP 2015
EnEV2014

S regulátorem CRA111, konstantně směšovaná teplota

Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Rozsah teplot	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61140200	GSC111	25	Wilo 25/6	5-95 °C	Rp 1"	G 1"	6.6	-
61140400		32	Wilo 25/7,5		Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	7.4	
61140600	GSC112	25	Grundfos 25-50	5-95 °C	Rp 1"	G 1"	6.7	-
61140800		32	Grundfos 25-70		Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	7.5	

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



GSA111



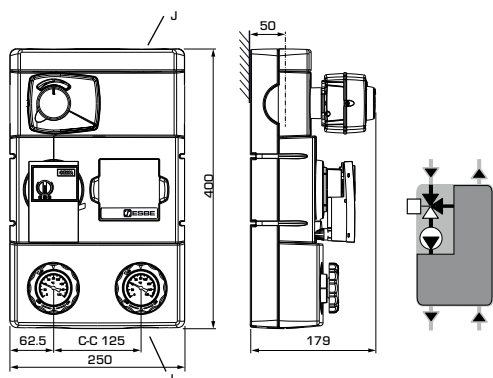
GSA112

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 (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0.036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsmi 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



LVD 2014/35/EU
 EMK 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/ES
 ErP 2015
 EnEV2014

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	Rp 1"	G 1"	5.6	-
61140300		32	Wilo 25/7,5		Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.4	
61140500	GSA112	25	Grundfos 25-50	zajišťováno externí řídicí jednotkou	Rp 1"	G 1"	5.7	-
61140700		32	Grundfos 25-70		Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.5	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 16
 Průvodce a dimenzování 108-110

Alternativní výrobky 58
 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.

GST141

GST142

GST131

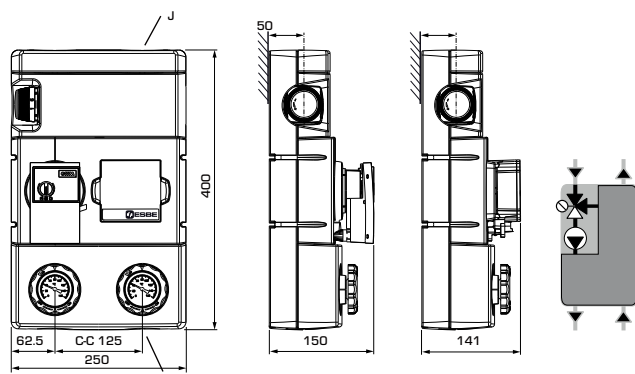
GST132

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 (Rp), EN 10226-1
_____ Vnější závit (G), ISO 228/1
Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
_____ Směs vody/glykolu, max. 50%
(s příměsmi 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
EMK 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/ES
ErP 2015
EnEV2014

Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Rozsah teplot	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61120200	GST141	25	Wilo 25/6	50-75 °C	Rp 1"	G 1"	5.4	-
61120300		32	Wilo 25/7,5		Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.1	
61120500	GST142	25	Grundfos 25-50	50-75 °C	Rp 1"	G 1"	5.5	-
61120600		32	Grundfos 25-70		Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.2	
61120100	GST131	25	Wilo 25/6	50/55/60 °C	Rp 1"	G 1"	5.3	-
61120400	GST132		Grundfos 25-50				5.4	

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

GSC121

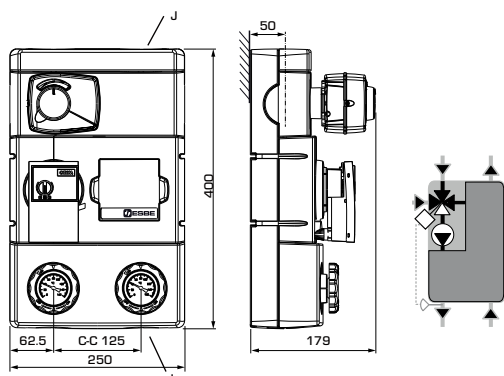
GSC122

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 (Rp), EN 10226-1
 _____ 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
 EMK 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/ES
 ErP 2015
 ErEV 2014

Č. výr.	Označení	DN	Čerpadlo	Rozsah teplot	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
					I	J		
61160100	GSC121	25	Wilo 25/6	5-95 °C	Rp 1"	G 1"	5.7	-
61160200		32	Wilo 25/7,5		Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.5	
61160300	GSC122	25	Grundfos 25-50	5-95 °C	Rp 1"	G 1"	5.8	-
61160400		32	Grundfos 25-70		Rp 1 1/4"	G 1 1/4"	6.6	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 16
 Průvodce a dimenzování 108-110

Alternativní výrobky 58
 Podrobnější informace www.esbe.eu



FSK101



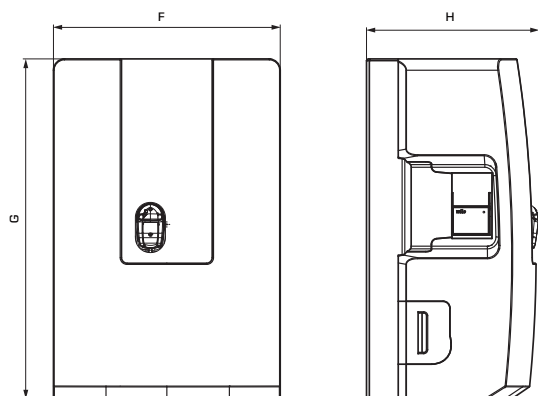
FSK803

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
 - akumulační nádrž (C): _____ Vnější závit G 1", ISO 228/1
 - akumulační 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
 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, 50 Hz
 Rychlost: _____ 800 - 4650 ot/min
 Příkon: _____ 3 - 45 W
 Proud, jmenovitý: _____ 0.03 - 0.44 A

Superflow SLB239

Typ: _____ ESBE SLB239
 Napájení: _____ 12 V ss. ± 15 %
 Příkon, pohotovostní režim: _____ 0.6 W
 Proud, špičkový: _____ 0.8 A

optional Circulation pump:

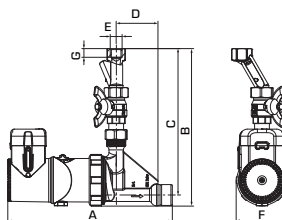
Typ: _____ Xylem E1 vario-15/000 BRU
 Napájení: _____ 230 V, 50 Hz
 Příkon: _____ 8 W
 Proud, jmenovitý: _____ < 0.1 A

Shody a certifikáty:

PED 2014/68/EU, článek 4.3

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

ErP 2009/125/ES
 ErP 2015
 EnEV2014



Č. výr.	Označení	Čerpadlo	Přípojky (viz Technické údaje)					Rozměry			Hmotnost [kg]	Poznámka
			A	B	C	D	E	F	G	H		
64000100	FSK101	Wilo 25/7,0	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1/2"	400	600	304	20.0	-

PŘÍSLUŠENSTVÍ Oběhová jednotka s čerpadlem a elektronickým termostatem vratného průtoku

Č. výr.	Označení	Connection E	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..... 111

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

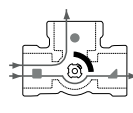
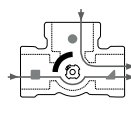
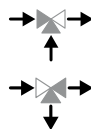
ROTAČNÍ VENTILY

RYCHLÁ A SNADNÁ INSTALACE

ESBE NABÍZÍ ŠIROKÝ VÝBĚR ROTAČNÍCH VENTILŮ na regulaci vytápění a chlazení v mnoha různých provedeních. Připočtete k tomu mnoho různých pohonů pro jednoduchou a rychlou instalaci na ventil.



Patentované a
registrované provedení



Směšovací

Rozdělovací

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, EN 10226-1
_____ Vnější závit, ISO 228/1
_____ Svěrné kroužky, EN 1254-2
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

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

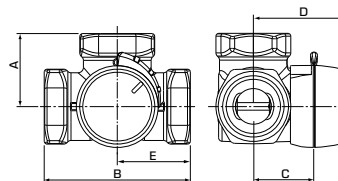
PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)

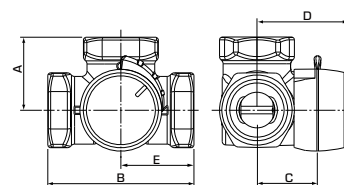
** Další informace viz str. 112



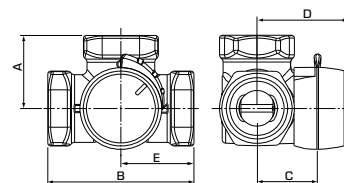
VRG131 vnitřní závit



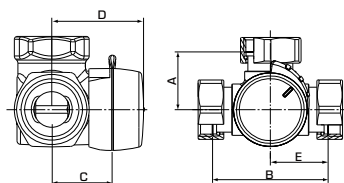
Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11600100	VRG131	15	0.4	Rp ½"	36	72	32	50	36	0.40	-
11600200			0.63								
11600300			1								
11600400			1.6								
11600500			2.5								
11600600			4								
11600700		20	2.5	Rp ¾"	36	72	32	50	36	0.43	
11600800			4								
11600900			6.3								
11601000		25	6.3	Rp 1"	41	82	34	52	41	0.70	
11601100			10								
11601200		32	16	Rp 1¼"	47	94	37	55	47	0.95	
11603400		40	25	Rp 1½"	53	106	44	60	53	1.68	
11603600		50	40	Rp 2"	60	120	46	64	60	2.30	


VRG132 vnější závit

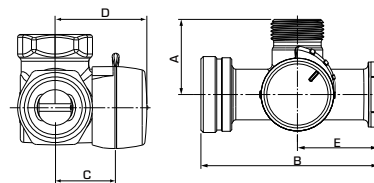
Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11601500	VRG132	15	0.4	G ¾"	36	72	32	50	36	0.40	-
11601600			0.63								
11601700			1								
11601800			1.6								
11601900			2.5								
11602000			4								
11602100		20	2.5	G 1"	36	72	32	50	36	0.43	
11602200			4								
11602300			6.3								
11602400		25	6.3	G 1¼"	41	82	34	52	41	0.70	
11602500			10								
11602600		32	16	G 1¼"	47	94	37	55	47	0.95	
11603500		40	25	G 2"	53	106	44	60	53	1.69	
11603700		50	40	G 2¼"	60	120	46	64	60	2.30	


VRG133 svěrné kroužky

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11602900	VRG133	20	4	CPF 22 mm	36	72	32	50	36	0.40	-
11603000			6.3								
11603100		25	10	CPF 28 mm	41	82	34	52	41	0.45	


VRG138 převlečná matice/vnější závit

Č. výr.	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

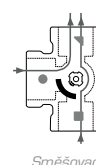
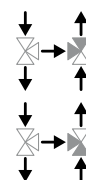
Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11604400	VRG139	20	2.5	PF 1 1/2" + G 1 1/2" + G 1"	47,5	112	32	50	51	0.82	-
11604500			6.3							0.82	
11604600			8							0.82	


DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 33
 Průvodce a dimenzování 112-126

Podrobnější informace www.esbe.eu

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



Směšovací

Rozdělování

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, ISO 228/1
Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
_____ Směs vody/glykolu, max. 50% **
_____ Směs vody/ethanolu, max. 28%

Materiál

Tělo ventilu, T kus, konektory:

_____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku, DZR

Patka šoupátka: _____ Mosaz odolná oděru

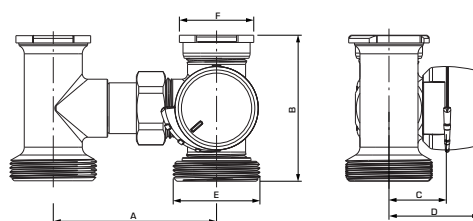
Dřík a pouzdro: _____ Kompozit PPS

O-kroužky: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

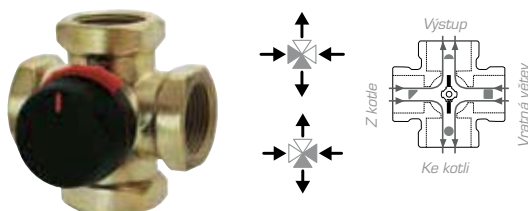
* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)

** Další informace viz str. 112



VRH139 venkovní závit a čerpadlová příruba

Č. výr.	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								

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 Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Připojení: _____ Vnitřní závit, EN 10226-1
 _____ Vnější závit, ISO 228/1

Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50% **
 _____ Směs vody/ethanolu, max. 28%

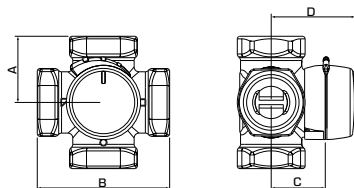
Materiál

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

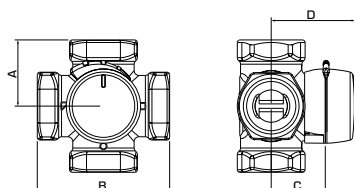
* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)

** Další informace viz str. 112



VRG141 vnitřní závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11640100	VRG141	15	2.5	Rp ½"	36	72	32	50	0.40	-
11640200		20	4	Rp ¾"	36	72	32	50	0.52	
11640300			6.3							
11640400		25	10	Rp 1"	41	82	34	52	0.80	
11640500		32	16	Rp 1¼"	47	94	37	55	1.08	
11641500		40	25	Rp 1½"	53	106	44	60	1.89	
11641700		50	40	Rp 2"	60	120	46	64	2.55	



VRG142 vnější závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11640800	VRG142	15	2.5	G ¾"	36	72	32	50	0.40	-
11640900		20	4	G 1"	36	72	32	50	0.52	
11641000			6.3							
11641100		25	10	G 1¼"	41	82	34	52	0.80	
11641200		32	16	G 1½"	47	94	37	55	1.08	
11641600		40	25	G 2"	53	106	44	60	1.90	
11641800		50	40	G 2¼"	60	120	46	64	2.55	

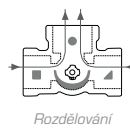
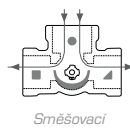
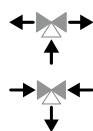


DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 33
 Průvodce a dimenzování 112-126

Podrobnější informace www.esbe.eu

Registrované
provedení



Směšovací

Rozdělování

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 Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
Připojení: _____ Vnitřní závit, EN 10226-1
_____, Vnější závit, ISO 228/1
_____, Svěrné kroužky, EN 1254-2
Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
_____, Směs vody/glykolu, max. 50% **
_____, Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál

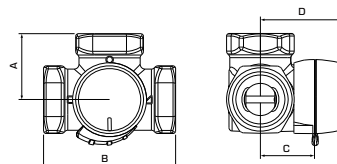
Tělo ventilu: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku DZR
Šoupátko: _____ Mosaz odolná oděru
Dřík a pouzdro: _____ Kompozit PPS
O-kroužky: _____ EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)
** Další informace viz str. 112



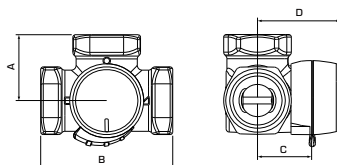
VRG231 vnitřní závit



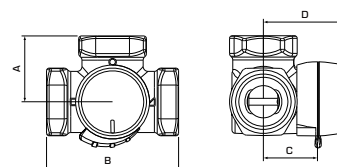
Č. vyr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11620100	VRG231	20	6.3	Rp ¾"	36	72	32	50	0.43	-
11620200		25	10	Rp 1"	41	82	34	52	0.70	
11620300		32	16	Rp 1¼"	47	94	37	55	0.95	
11621400		40	30	Rp 1½"	53	106	44	60	1.72	
11621600		50	40	Rp 2"	60	120	46	64	2.39	



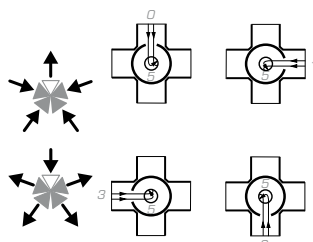
VRG232 vnější závit



Č. vyr.	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 1¼"	41	82	34	52	0.70	
11620800		32	16	G 1½"	47	94	37	55	0.95	
11621500		40	30	G 2"	53	106	44	60	1.73	
11621700		50	40	G 2¼"	60	120	46	64	2.39	


VRG233 svěrné kroužky


Č. výr.	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	41	82	34	52	0.45	

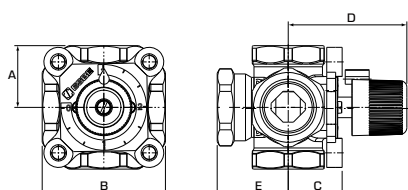


SMĚŠOVACÍ VENTIL

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

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. +130 °C
 _____ min. -10 °C
 Rozdíl tlakové ztráty: _____ max. 100 kPa
 Moment: _____ max. 3 Nm
 Netěsnost v % *: _____ viz tabulka
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Připojení: _____ Vnitřní závit, 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. 112

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	

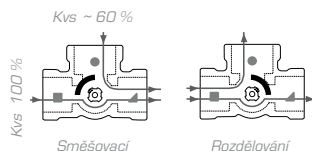
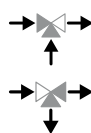


DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 33
 Průvodce a dimenzování 112-126

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, EN 10226-1
_____ Vnější závit, ISO 228/1
Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
_____ Směs vody/glykolu, max. 50% **
_____ Směs vody/ethanolu, max. 28%

Materiál

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

PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)
** Další informace viz str. 112

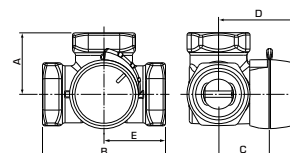


VRG331



VRG332

VRG331 vnitřní závit



Č. výr.	Označení	DN	Kvs ■ - ▲	Kvs ■ - ●	Připojení	A	B	C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
11700100	VRG331	20	13	8	Rp 3/4"	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 1 1/4"	47	94	37	55	47	0.95	
11701100		40	45	30	Rp 1 1/2"	53	106	44	60	53	1.65	
11701300		50	65	40	Rp 2"	60	120	46	64	60	2.28	

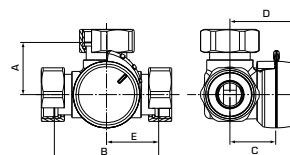
VRG332 vnější závit

Č. výr.	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 1 1/4"	41	82	34	52	41	0.70	
11700800		32	32	20	G 1 1/4"	47	94	37	55	47	0.95	
11701200		40	45	30	G 2"	53	106	44	60	53	1.66	
11701400		50	65	40	G 2 1/4"	60	120	46	64	60	2.28	

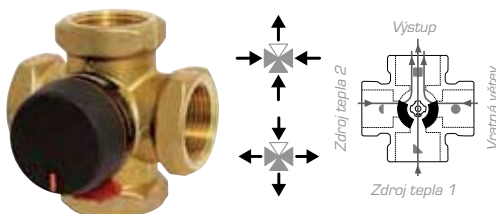


VRG338

VRG338 převlečná matice



Č. výr.	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	-

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
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Připojení: _____ Vnitřní závit, EN 10226-1
 _____ Vnější závit, ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky, EN 1254-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/ glykolu, max. 50% **
 _____ Směs 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. 112



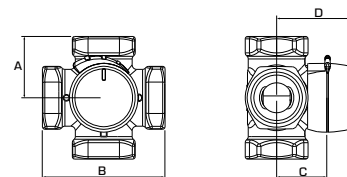
VRB141



VRB142



VRB143



VRB141 vnitřní závit

Č. výř.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11660100	VRB141	15	2.5	Rp ½"	36	72	32	50	0.40	-
11660200		20	4	Rp ¾"	36	72	32	50	0.52	
11660300			6.3							
11660400		25	10	Rp 1"	41	82	34	52	0.80	
11660500		32	16	Rp 1¼"	47	94	37	55	1.08	
11662000		40	25	Rp 1½"	53	106	44	60	1.98	
11662200		50	35	Rp 2"	60	120	46	64	2.65	

VRB142 vnější závit

Č. výř.	Označení	DN	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
11660800	VRB142	15	2.5	G ¾"	36	72	32	50	0.40	-
11662400			4							
11660900		20	4	G 1"	36	72	32	50	0.52	
11661000			6.3							
11661100		25	10	G 1¼"	41	82	34	52	0.80	
11661200		32	16	G 1¼"	47	94	37	55	1.08	
11662100		40	25	G 2"	53	106	44	60	1.99	
11662300		50	35	G 2¼"	60	120	46	64	2.65	

VRB143 svěrné kroužky

Č. výr.	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 33
 Průvodce a dimenzování 112-126

Podrobnější informace www.esbe.eu



SMĚŠOVACÍ VENTIL

Řady 3F a 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. Rada 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.

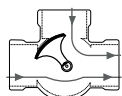
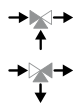
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 6
 Teplota média: _____ max. 110 °C
 _____ min. -10 °C
 Rozdíl tlakové ztráty, DN 20-50: _____ max. 50 kPa
 DN 65-150: _____ max. 30 kPa
 Netěsnost v % *: _____ max. 1.5 %
 Regulační rozsah Kv/Kv^{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

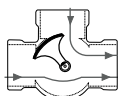
PED 2014/68/EU, článek 4.3

* Rozdílový tlak 50 kPa (0,5 bar)

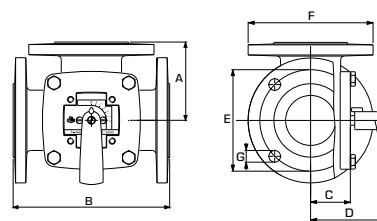
** Další informace viz str. 112



Směšovací

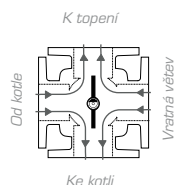
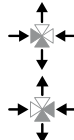


Rozdělovací

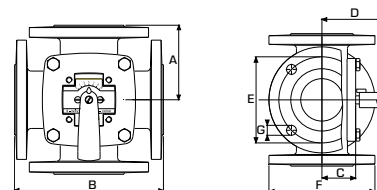


3F příruba

Č. výr.	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	



Ke kotli



4F příruba

Č. výr.	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	



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

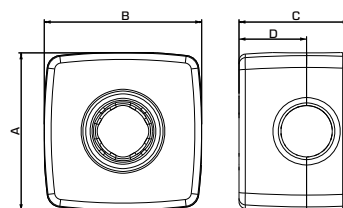
Řada VRI100 obsahuje izolační pláště pro ventily řad VRG a VRB; k dispozici jsou pláště pro velikosti DN15-DN40. Izolační pláště byly vyvinuty podle směrnice EnEV2009 a nabízejí těsné uzavření ventilů na ochranu před cirkulací vzduchu a tepelnými ztrátami. Pláště mají pevnou samosvornou konstrukci a 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 35 g/l
 Koefficient λ : _____ 0,035 W/mK



EnEV2014



Č. výr.	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	

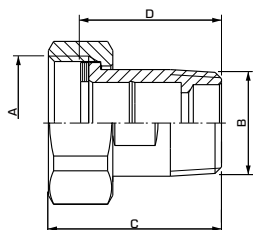


PŘIPOJOVACÍ SADA

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: _____ Klingsil C-4400

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

Č. výr.	Označení	Připojení		Rozměr		Hmotnost [kg]	Poznámka
		A	B	C	D		
36551700	KTD112	G 1"	R 3/4"	43	35	0.36	-
36551800		G 1 1/4"	R 1"	48.5	40	0.63	
36551900		G 1 1/4"	R 1 1/4"	55.5	45	0.97	
36552000		G 2"	R 1 1/2"	62	50	1.32	
36552100		G 2 1/4"	R 2"	68	55	2.18	



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 112-126

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

ROTAČNÍ POHONY

SPOLEHLIVÉ, ROBUSTNÍ, S JEDNODUCHOU MANIPULACÍ

Spolehlivé švédské 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



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 směřování. V těchto aplikacích lze použít jakoukoliv polohu pracovního rozsahu pohonu k dosažení požadované úrovně směřování. 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.

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. výr.	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. výr.	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	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 50-52
Průvodce a dimenzování 112-126

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. výr.	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. výr.	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. výr.	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..20 mA, 4..20 mA)
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 a 5MG, 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
 Jmenovitá hodnota 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	
12051100	92M			S nainstalovaným pomocným spínačem
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	
12051800	94M			S nainstalovaným pomocným spínačem
12051900	95	60	15	
12052200	95M			S nainstalovaným pomocným spínačem
12052000	95-2	120	15	
12052100	95-2M			S nainstalovaným pomocným spínačem
12053300	95-270M	50	5	S nainstalovaným pomocným spínačem, pracovní rozsah 270° + doba běhu 270° - 150 s (přednastavená)
12052300	96	240	15	
12052400	96M			S nainstalovaným pomocným spínačem



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 50-52
 Průvodce a dimenzování 112-126

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 dvupolohovým 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



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

90, 230 V stř.

Č. výr.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Moment [Nm]	Poznámka
12052500	97	15	5	
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 a 5MG, je vhodná ke směřování. V těchto aplikacích lze použít jakoukoliv polohu pracovního rozsahu pohonu k dosažení požadované úrovně směřování. 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./ss., 50/60 Hz
 Příkon: _____ 5 VA
 Řídicí signál: _____ Proportionální (0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA)
 Třída krytí: _____ IP 54
 Třída ochrany: _____ II
 Moment: _____ Viz tabulka
 Hmotnost: _____ 0.8 kg



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

90, 24 V stř./ss.

Č. výr.	Označení	Doba běhu [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°

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



3-P

2-P

Prop.

SERVOPOHONY

Řada ARC300

- **Točivý moment 30 Nm**
- **Určeno pro řadu ventilů 3F/ 4F**
- **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 klapky. 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: 24V _____ 4.5 W
 _____ 230V _____ 4.0 W
 Příkon, pohotovostní režim: 24V/230V _____ 1.5 W
 Dimenzování zapojení: 24V _____ 6.0 VA
 _____ 230V _____ 7.5 VA
 Třída krytí: _____ IP54
 Třída ochrany: 24V _____ III
 _____ 230V _____ II
 Krouticí moment: _____ 30 Nm
 Doba běhu: _____ 150 s/90°
 Jmenovité hodnoty pomocného spínače (ARC368): __ 5(2.5) A, 250 V stř.
 Délka kabelu: _____ 1 m
 Hmotnost: _____ 1.7 kg

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

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

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

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

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

ARC300 24 V stř./ss. proporcionální

Č. výr.	Označení	Doba běhu 90° [s]	Řídicí signál	Krouticí moment [Nm]	Poznámka
12220100	ARC369	150	Proporcionální**	30	
12220200	ARC368				Se 2 nezávislými předem namontovanými pomocnými spínači



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 50-52
 Průvodce a dimenzování 112-126

Podrobnější informace www.esbe.eu

Poznámky: * 2-bod. SPST = jeden kontakt, jeden směr (Single Throw); 3-bod. SPDT = jeden kontakt, dva směry (Double Throw) ** Proporcionální = 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA



SERVOPOHONY

Řady ARD100, ARD200

- Řada se zpětnou pružinou (bezpečnostní funkce)
- Určeno pro řadu ventilů 3F/ 4F
- 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: 24V _____ III
 230V _____ II
 Délka kabelu: _____ 1m

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

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

Č. výr.	Označení	Příkon [W]		Dimenzování zapojení [VA]	Doba běhu 90° [s]		Krouticí 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. výr.	Označení	Příkon [W]		Dimenzování zapojení [VA]	Doba běhu 90° [s]		Krouticí 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. výr.	Označení	Příkon [W]		Dimenzování zapojení [VA]	Doba běhu 90° [s]		Krouticí 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 50-52
 Průvodce a dimenzování 112-126

Podrobnější informace www.esbe.eu

REGULÁTORY

ÚSPORA ENERGIE, KOMPAKTNÍ VZHLED, RYCHLÉ ZPROVOZNĚNÍ

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



Popis

-  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
-  GSM modul pro připojení k regulátorům ESBE





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	□	□



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

Základní jednotka: ____ Regulátor pohonu s plastovou skříní, 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: ____ cca 5.0 VA
 Celkový spínací výkon reléového výstupu 1-3: ____
 ____ 2 (0,8) A, 250 V stř. (oběhové čerpadlo 185 W)
 Třída regulace teploty ErP – 90C-1A, 90C-1B, 90C-3B: ____ III
 – 90C-1C, 90C-3C: ____ VII
 Přispění 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: ____ 4x0.38 mm², max. délka 30 m
 Rozsah teplot: ____
 Čidlo topné vody CRS211, 1,5 m ____ 0 až +105 °C
 Venkovní čidlo CRS214 ____ -50 až +70 °C
 Univerzální čidlo CRS213 Ø 5 mm, 1,5 m ____ 0 až +105 °C
 Pokojové 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

90C-1

Č. výr.	Označení	Moment [Nm]	Napětí (V stř.)	Poznámka
12601500	90C-1A-90	15	230	
12601600	90C-1B-90			
12601700	90C-1C-90			

90C-3

Č. výr.	Označení	Moment [Nm]	Napětí (V stř.)	Poznámka
12603600	90C-3B-90	15	230	
12603700	90C-3C-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: ____ 30 s
 Rádiová frekvence CRB120: ____ 868 MHz
 ____ 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

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



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
 Příspěvek 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
 Jmenovitá hodnota pomocného spínače: _____ 6 (3) A, 250 V stř.
 Moment: _____ 6 Nm
 Čas běhu při maximální rychlosti: _____ 30 s
 Hmotnost: _____ 0,9 kg
 Kabel pokojové zobrazovací jednotky: _____ 20 m
 Rádiová frekvence CRB120: _____ 868 MHz
 _____ 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

Č. výr.	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	
12662500	CRB125				Transformátor se zástrčkou pro Velkou Británii



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 průtoku.

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
 Příspěvek k energetické úspornosti: _____ 2%
 Třída krytí, - Ovládací skříňka: _____ IP54
 - Pokojová zobrazovací jednotka: _____ IP20
 Třída ochrany: _____ II
 Napájení: _____ 230 ± 10 % V stř., 50 Hz
 Příkon, 230 V stř.: _____ 10 VA
 Doba běhu, doporučená: _____ 120 s (15 - 240 s)
 Rádiová frekvence CUA120: _____ 868 MHz
 _____ Region ITU 1, schválení podle EN 300220-2
 Hmotnost: _____ 0,8 kg
 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

Č. výr.	Označení	Napětí [V stř.]	Pokojová zobrazovací jednotka	Poznámka
12640100	CUA111	230	Kabel	Bez vnitřního časovače
12642200	CUA122		Bezdrátová	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 50-52
 Průvodce a dimenzování 112-126

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 směšovacích 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: _____ II
 Přispění k energetické úspornosti: _____ 2%
 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: _____ 30 s
 Hmotnost: _____ 0.4 kg

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

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



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: _____ II
 Přispění k energetické úspornosti: _____ 2%
 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: _____ 120 s
 Hmotnost: _____ 1.8 kg

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

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



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 akumulace. 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 vratné 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, _____
 Čidlo topné vody a vratu S1 a S2: _____ +5 až +95 °C
 Venkovní čidlo: _____ -50 až +70 °C
 Třída regulace teploty ErP: _____ II
 Přispění k energetické úspornosti: _____ 2%
 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: _____ 30 s
 Hmotnost: _____ 1.0 kg

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

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



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 ovládání rotačních ventilů DN 15-50 a má pracovní rozsah 90°. Tato řada nabízí snadné ruční ovládání 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 regulace teploty ErP: _____ II
 Přispění k energetické úspornosti: _____ 2%
 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: _____ 30 s
 Hmotnost: _____ 0.4 kg

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

Č. výr.	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 50-52
 Průvodce a dimenzování 112-126

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: _____ 120 s
Hmotnost: _____ 0.9 kg

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

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



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: _____ 30 s
Hmotnost: _____ 0.7 kg

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

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



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 změni 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 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: _____ 30 s
 Hmotnost: _____ 0.7 kg

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

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



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: _____ 30 s
 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

Č. výr.	Označení	Moment [Nm]	Napětí [V stř.]	Poznámka
12723100	CRS131	6	230	
12723500	CRS135			Transformátor se zástrčkou pro Velkou Británii



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 50-52
 Průvodce a dimenzování 112-126

Podrobnější informace www.esbe.eu



ALG434, ALG436

ALG438

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.

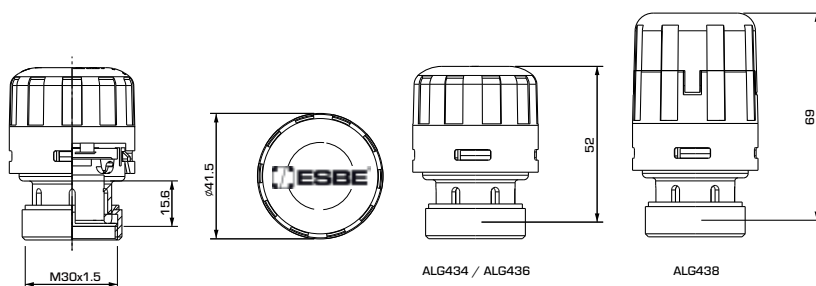
Servopohon je dostupný ve verzích 24 V stř./ss. nebo 230 V stř. s 2-bodovým nebo 24 V stř. s proporcionálním řízením signálu.

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 127
Zdvih:	_____	2.5 mm
Síla:	_____	140 N
Hmotnost, ALG434/ALG436:	_____	0.15 kg
	ALG438:	0.17 kg
Materiál:	_____	Technopolymerové tělo samozahářející VO



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



ALG434 / ALG436

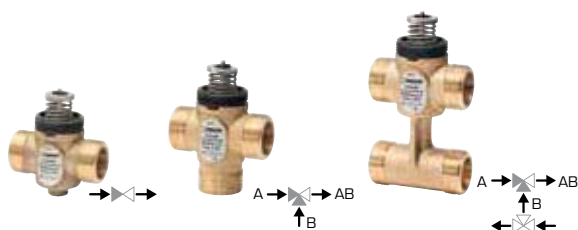
ALG438

ALG43X 2-bodovým, zdvih 2.5 mm

Č. výr.	Označení	Napájení	Zdvih [N]	Příkon		Poznámka
				spuštění	v chodu	
22500100	ALG434	110–230 V stř.	140	50W (230V) 12W (110V)	1.8W	–
22500200	ALG436	24V stř./ss.		4W		–

ALG438 Proporcionální, zdvih 2.5 mm

Č. výr.	Označení	Napájení	Zdvih [N]	Příkon		Poznámka
				spuštění	v chodu	
22500300	ALG438	24V stř.	140	5W	1.8W	–



VENTILY PRO FAN COIL

Řada VLG100

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

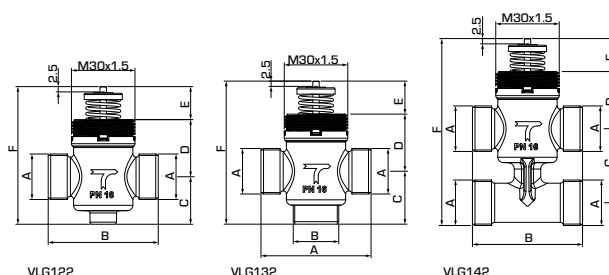
Řada ventilů ESBE VLG100 jsou lineární ventily určené pro topné a chladicí systémy fan coilů. Ventily jsou motorizovány řadou termoelektrických servopohonů ALG400, které lze snadno namontovat díky převlečné matici. Ventily VLG100 mají kompaktní rozměry, které umožňují snadnou montáž v omezených prostorách 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 pohyblivým 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. 30%
 Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Materiál
 Tělo: _____ Mosaz CW617N
 Drík: _____ PPS, GF50%
 Těsnění, O-kroužek: _____ EPDM
 Pružina: _____ Nerezavějící ocel

PED 2014/68/EU, článek 4.3



VLG122 2-bodovým

Č. výr.	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		20	2.5	G 3/4"	56	24	26	16	65	0.15	-
21500700			4							0.38	
21500800			6.3							0.36	

VLG132 3-bodovým

Č. výr.	Označení	DN	Kvs A	Kvs B	ΔP	A	B	C	D	E	F	Hmotnost [kg]	Poznámka
21501100	VLG132	15	0.25	0.25	2.5	G 1/2"	52	23	27	16	65	0.13	-
21501200			0.4	0.4	2.5							0.13	
21501300			0.63	0.63	2.5							0.13	
21501400			1	0.63	2.5							0.13	
21501500			1.6	1	1.5							0.13	
21501600		20	2.5	1.6	1.5	G 3/4"	56	24	26	16	65	0.17	-
21501700			4	2.5	1.0 (0.4)							0.41	
21501800			6.3	4	1.0 (0.4)							0.40	

VLG142 3-bodovým ventily s bypasem

Č. výr.	Označení	DN	Kvs A	Kvs B	ΔP	A	B	C	D	E	F	Hmotnost [kg]	Poznámka
21502100	VLG142	15	0.25	0.25	2.5	G 1/2"	52	35	27	16	88	0.20	-
21502200			0.4	0.4	2.5							0.20	
21502300			0.63	0.63	2.5							0.20	
21502400			1	0.63	2.5							0.20	
21502500			1.6	1	1.5							0.20	
21502600		20	2.5	1.6	1.5	G 3/4"	56	50	26	16	98	0.27	-
21502700			4	2.5	1.0 (0.4)							0.52	
21502800			6.3	4	1.0 (0.4)							0.51	



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 127-128

Podrobnější informace..... www.esbe.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	Řady 90C
ARA803 ESBE VRG, VRB, VRH + ESBE MG, G, F, BIV, H, HG	16000500		●		
VRG801 ESBE VRG, VRB, VRH	16053300			●	
VRG804 ESBE VRG, VRB, VRH bez ruční páky pro ovladač 90C	16053700				●
ARA802 Řady ESBE MG, G, F, BIV, H, HG	16000400		●		
900 Řady ESBE MG, G, F, BIV, H, HG	16051300			●	
90C Řady ESBE MG, G bez ruční páky pro ovladač 90C	16053200				●
900-270 Řady ESBE MG, G bez ruční páky pro pohony 92P4, 95-270M	16053400			●	
ARA806 Honeywell Centra Corona, Series V5433A, V5433G, V5442A, V5442G	16000800		●		
ARA808 Lovato	16000900		●		
ARA805 Meibes	16000600		●		
ARA809 PAW	16001000		●		



Type Reference	Art. No.		Series ARA6xx, CRA11x, CRA14x, CRA15x, CRB11x, CRB12x, CRC11x, CRC14x, CRD12x, CRS13x	Series 90, CRA12x, CRC12x	Series 90C
ARA807 Watts	16000700		●		
ARA810 Wita Minimix, Maximix, H10, H9GG, H9MS	16001100		●		
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			●	● *
900D Wita H6	16051800			●	● *
900A TA-VTR	16051400			●	● *
900L Schneider Electric TRV / TAC-TRV	16052600			●	● *
900B Viessmann (DN20 – DN25)	16051500			●	● *
90C-BRV BRV	16053500			●	● *
900E CTC (lineární pohyb)	16051900			●	

Poznámky: * Montážní sada se dodává s ruční pákou, která se musí v případě regulátorů řady 90C odstranit. Pro montáž není nutná.

**POMOCNÝ SPÍNAČ**

Řada ARA600

Č. výr.	Označení	Popis
16200700	ARA601	Sada pomocného spínače ARA600

**POMOCNÝ SPÍNAČ**

Řada 90

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

**DALŠÍ INFORMACE**

Zapojení..... 118

**GSM MODUL**

Řada CRx

Č. výr.	Označení	Napětí [V stř.]	Popis
17055900	CRB915	230	GSM modul na připojení k ovladačům ESBE řad CRx (vyjma řady CRA15x) a CUA.

**ČIDLA**

Řada 90C

Č. výr.	Označení	Popis
17050700	CRS231	Pokojové čidlo
17050800	CRS211	Čidlo topné vody
17050900	CRS213	Univerzální čidlo
17051100	CRS215	Vysokoteplotní čidlo

**ČIDLA**

Řada CRx

Č. výr.	Označení	Popis
17053100	CRA911	Čidlo topné vody, 5m kabel
17056000	CRC911	Venkovní čidlo [CRC, CRD]
17051300	CRB916	Čidlo teploty [CRB915]

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
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	-	-	-	•	•
TMA111, TMA112, TMA113	2-bod.	ARA6x5, ARA6x6, ARA6x7, ARA6x8	M97, M98	ARC361, ARC363	ARD155, ARD157	ARD255, ARD257	ALG434, ALG436	•	•	•	-	-
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	•	•	•	-	-
TFC100	2-bod.	-	-	-	-	-	ALG434, ALG436	-	•	•	-	-
TFC100	Prop.	-	-	-	-	-	ALG438	-	-	-	•	•



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 129-131

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



TPD112

TPW114

TPH114

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 spínačích 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
 Příspěvek k energetické úspornosti: _____ 1%
 Třída krytí: _____ IP30
 Jmenovité hodnoty kontaktů: _____ 5(1)A @ 250 V stř.
 Napětí: _____ 2 x 1.5V LR6/AA
 Životnost baterie: _____ >1 rok
 Třída ochrany: _____ II

Materiál

Plášť: _____ ABS + PC samozhášecí VO



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

Č. výr.	Označení	Aplikace	Rozsah nastavení	Hmotnost [kg]	Poznámka
18002100	TPD112	Vytápění nebo chlazení	10–30°C	0.18	Denní programovatelný
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



TPE214

TPD214

TPW214

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 spínačích 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
 Příspěvek k energetické úspornosti: _____ 1%
 Třída krytí — Prostorové termostaty: _____ IP30
 — Přijímač: _____ IP4x
 Jmenovité hodnoty kontaktů: _____ 6(1)A @ 250 V stř.
 Napětí, prostorové termostaty: _____ 2 x 1.5V LR6/AA
 Životnost 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



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

Č. výr.	Označení	Aplikace	Rozsah nastavení	Hmotnost [kg]	Poznámka
18003100	TPE214	Vytápění nebo chlazení	5–35°C	0.08+0.16	
18003200	TPD214			0.16+0.16	Denní programovatelný
18003300	TPW214			0.18+0.16	Týdenní programovatelný



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°C
 — TEA119: _____ 0,2°C
 — TEA128: _____ 0,5°C
 Třída regulace teploty ErP — TEA11x: _____ I
 — TEA128: _____ VI
 Přispění k energetické úspornosti — TEA11x: _____ 1%
 — TEA128: _____ 3%
 Třída krytí: _____ IP30
 Jmenovitý proud kontaktu — TEA11x: _____ 5(1)A @ 250V AC
 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



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

Č. výr.	Označení	Aplikace	Rozsah nastavení	Hmotnost [kg]	Poznámka
18001100	TEA111	Vytápění	6–30°C	0.10	
18001200	TEA117			0.10	Verze TEA111 chráněná proti neoprávněným zásahům
18001300	TEA114	Vytápění nebo chlazení	6–30°C	0.11	Přepínač vytápění/chlazení/vypnuto
18001400	TEA128			0.11	sstejnoseměrný řídicí signál O - 10 V
18001500	TEA119		5–35°C	0.17	



PROSTOROVÝ TERMOSTAT

Řada TMA110

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

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°C
 Třída regulace teploty ErP: _____ I
 Přispění k energetické úspornosti: _____ 1%
 Třída krytí: _____ IP30
 Jmenovitý proud kontaktu — TMA111, TMA113: _____ 16(2,5)A @ 250 V stř.
 TMA112: _____ 5(2,5)A @ 250 V stř.
 Třída ochrany: _____ II

Materiál

Plášť: _____ Plast ABS samozhášecí VO



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

Č. výr.	Označení	Aplikace	Rozsah nastavení	Hmotnost [kg]	Poznámka
18000100	TMA111	Vytápění	8–30°C	0.11	
18000200	TMA112			0.12	Vypínač
18000300	TMA113	Vytápění nebo chlazení		0.12	Přepínač vytápění/chlazení



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 129-131

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



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
 — TFC12x: _____ 24-15/+10% V stř., 50Hz
 — TFC139 _____ 230-15/+10% V stř., 50Hz or
 _____ 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

Č. vyr.	Označení	Aplikace	Rozsah nastavení	Hmotnost [kg]	Poznámka
18004100	TFC111	Vytápění nebo chlazení	5-35°C	0.17	Dvoutrubkový systém
18004200	TFC121			0.17	Dvoutrubkový systém
18004300	TFC112	Vytápění a chlazení	5-35°C	0.18	Čtyřtrubkový systém
18004400	TFC122			0.18	Čtyřtrubkový systém
18004500	TFC139			0.19	stejnoseměrný řídicí signál 0 - 10 V



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 129-131

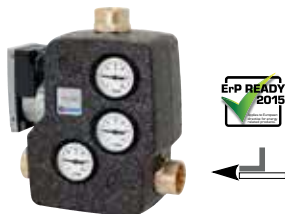
Podrobnější informace..... www.esbe.eu

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.





Patent přihlášen

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 odvzdušňování

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.

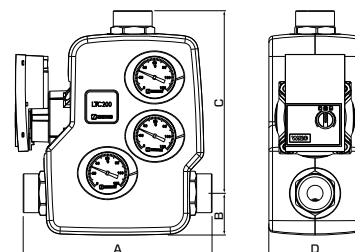
TECHNICKÉ ÚDAJE

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 (Q_{max})
 Netěsnost B - AB: _____ max. 3 % max. průtoku (Q_{max})
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Napájení: _____ 230 ± 10 % V stř., 50 Hz
 Příkon: _____ LTC261, 3 – 45 W
 _____ LTC271, 3 – 76 W
 Energetická třída: _____ A
 EEI (index energetické účinnosti) _____ < 0,23
 Napájecí kabel: _____ 0,1 m
 Připojení: _____ Vnitřní závit, EN 10226-1
 Materiál
 Tělo a kryt ventilu: _____ Tvárná litina EN-JS 1050
 Izolace: _____ EPP, černá, 35 g/l

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/ES
 ErP2015



ŘADA LTC261 vnitřní závit s elektronickým čerpadlem, 6 m

Č. výr.	Označení	DN	Připojovací adaptér	Výkon* [kW] (max. Δt)		Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost (kg)
55004000	LTC261	25	G 1"	95	35	55 °C ± 5 °C	207	50	209	110	4.40
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 1¼"	95	35	55 °C ± 5 °C	227	50	219	110	4.55
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 1¼"	95	35	55 °C ± 5 °C	241	50	226	110	4.60
55004900				80	30	60 °C ± 5 °C					
55005000				65	25	65 °C ± 5 °C					
55005100				55	20	70 °C ± 5 °C					

ŘADA LTC271 vnitřní závit s elektronickým čerpadlem, 7,5 m

Č. výr.	Označení	DN	Připojovací adaptér	Výkon* [kW] (max. Δt)		Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost (kg)
55007100	LTC271	40	G 1¼"	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 64
 Průvodce a dimenzování 132-134

Alternativní výrobky 17-21
 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).

Patent přihlášen



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.

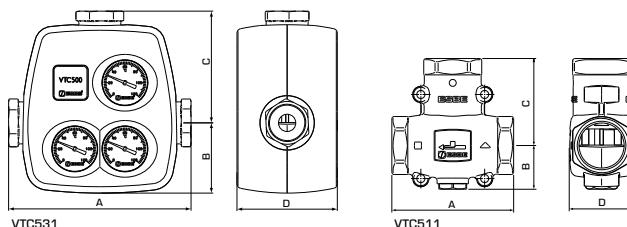
TECHNICKÉ ÚDAJE

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 Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Přípojky: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Materiál

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

PED 2014/68/EU, článek 4.3



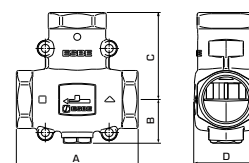
VTC531 vnitřní závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Přípojení	Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51025600	VTC531	25	8	G 1"	58 °C ± 4 °C	197	77	121	110	2.0
51025700					63 °C ± 4 °C					
51025800					73 °C ± 4 °C					
51026100	VTC531	32	8	G 1 1/4"	58 °C ± 4 °C	230	77	138	110	2.2
51026200					63 °C ± 4 °C					
51027600					68 °C ± 4 °C					
51026300					73 °C ± 4 °C					
51026500	VTC531	40	8	G 1 1/2"	53 °C ± 4 °C	242	77	143	110	2.3
51026600					58 °C ± 4 °C					
51026700					63 °C ± 4 °C					
51026800					73 °C ± 4 °C					
51027000	VTC531	50	12	G 2"	53 °C ± 4 °C	260	77	152	110	2.6
51027100					58 °C ± 4 °C					
51027200					63 °C ± 4 °C					
51027300					73 °C ± 4 °C					

VTC511 vnitřní závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Přípojení	Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51020100	VTC511	25	9	Rp 1"	53 °C ± 5 °C	93	34	69	47	0.84
51020200					58 °C ± 5 °C					
51020300					63 °C ± 5 °C					
51021100					68 °C ± 5 °C					
51020400					73 °C ± 5 °C					
51020500					78 °C ± 5 °C					
51020600	VTC511	32	14	Rp 1 1/4"	53 °C ± 4 °C	105	38	75	55	1.38
51020700					58 °C ± 4 °C					
51020800					63 °C ± 4 °C					
51021200					68 °C ± 4 °C					
51020900					73 °C ± 4 °C					
51021000					78 °C ± 4 °C					

VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »



VTC512 vnější závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51021500	VTC512	25	9	G 1 1/4"	53 °C ± 5 °C	93	34	69	47	0.80
51021600					58 °C ± 5 °C					
51021700					63 °C ± 5 °C					
51022500					68 °C ± 5 °C					
51021800					73 °C ± 5 °C					
51022000	VTC512	32	14	G 1 1/2"	53 °C ± 4 °C	105	38	75	55	1.31
51022100					58 °C ± 4 °C					
51022200					63 °C ± 4 °C					
51022600					68 °C ± 4 °C					
51022300					73 °C ± 4 °C					



PLNICÍ VENTIL Řada VTC400

- **Přesná regulace teploty vratné vody.**
- **Vyšší hodnota průtoku Kvs**
- **Dostupný s pevnou nebo nastavitelnou bteplotou zpátečkytné 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 vratné vody do kotle, což zvyšuje účinnost, snižuje dehtování, emise kotle a prodlužuje životnost kotlového tělesa.

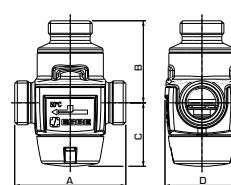
TECHNICKÉ ÚDAJE

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, ISO 228/1

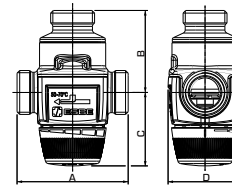
Materiál

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

PED 2014/68/EU, article 4.3



VTC412



VTC422

VTC412 vnější závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51060100	VTC412	25	5.5	G 1"	52°C ± 3°C	84	62	48	56	0.69
51060200					57°C ± 3°C					
51060300					62°C ± 3°C					
51060400					67°C ± 3°C					
51060500					72°C ± 3°C					

VTC422 vnější závit

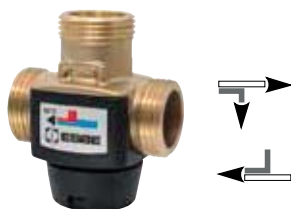
Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51060600	VTC422	25	4.5	G 1"	52 - 72°C ± 3°C	84	62	60	56	0.78



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 64
 Průvodce a dimenzování 132-134

Alternativní výrobky 17-21
 Podrobnější informace www.esbe.eu



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)
 Max. rozdílový tlak: _____ Rozdělování, 30 kPa (0.3 bar)
 Netěsnost A - AB: _____ Těsné uzavření
 Netěsnost B - AB: _____ max. 3 % Kvs
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Přípojky: _____ Vnitřní závit, EN 10226-1
 _____ Vnější závit, ISO 228/1

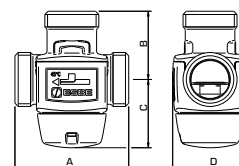
Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz DZR, CW 602N, odolná proti ztrátě zinku

PED 2014/68/EU, článek 4.3



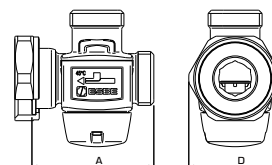
VTC311 vnitřní závit



Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51000100	VTC311	20	3.2	Rp 3/4"	47 °C ± 2 °C	70	42	42	46	0.53
51000200					57 °C ± 2 °C					
51000300					62 °C ± 2 °C					
51000400					72 °C ± 2 °C					



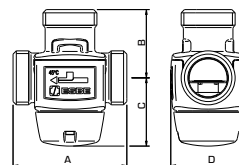
VTC317 čerpadlová příruba/vnější závit



Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51002200	VTC317	20	3.2	PF 1 1/2", G1"	47 °C ± 2 °C	75	42	42	57	0.57
51002300					57 °C ± 2 °C					
51002400					62 °C ± 2 °C					
51002500					72 °C ± 2 °C					



VTC312 vnější závit

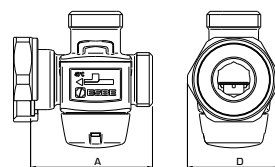


Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51000800	VTC312	15	2.8	G 3/4"	47 °C ± 2 °C	70	42	42	46	0.48
51000900					57 °C ± 2 °C					
51001000					62 °C ± 2 °C					
51001100					72 °C ± 2 °C					
51001500	VTC312	20	3.2	G 1"	47 °C ± 2 °C	70	42	42	46	0.51
51001600					57 °C ± 2 °C					
51001700					62 °C ± 2 °C					
51001800					72 °C ± 2 °C					

VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »



VTC318 převlečná matice/vnější závit



Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení	Teplota vratné vody	A	B	C	D	Hmotnost [kg]
51002900	VTC318	20	3.2	RN 1", G 1"	47 °C ± 2 °C	70	42	42	46	0.49
51003000					57 °C ± 2 °C					
51003100					62 °C ± 2 °C					



SADA PLNICÍCH VENTILŮ Řada UTC317

- 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)
 Max. rozdílový tlak: _____ Rozdělování, 30 kPa (0.3 bar)
 Netěsnost A - AB: _____ Těsné uzavření
 Netěsnost B - AB: _____ max. 3 % Kvs
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Připojky: _____ Vnější závit, ISO 228/1

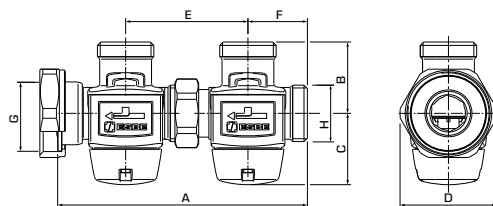
Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:
 _____ Mosaz DZR, CW 602N, 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. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení		A	B	C	D	E	F	Hmotnost [kg]
				G	H							
51500100	UTC317	20	2.3	PF 1 1/2"	G 1"	147	42	42	57	72	35	1.06



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 64
 Průvodce a dimenzování 132-134

Alternativní výrobky 17-21
 Podrobnější informace www.esbe.eu



REGULÁTOR TAHU

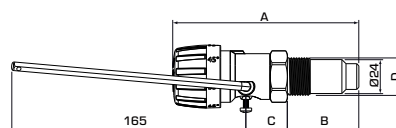
Řada ATA200

- **Regulace teploty kotlů na tuhá paliva nastavováním přívodu vzduchu.**
- **Nevyžaduje 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 vnořené 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
 Připojení: _____ Vnější závit, ISO 228/1
 Materiál: _____
 Kovové součásti: _____ Ocel
 Povrchová úprava: _____ Galvanické pokovení



Č. výr.	Označení	Zdvíhací síla [N]	Rozsah teplot	Připojení D	A	B	C	Hmotnost [kg]	Poznámka
56001100	ATA212	10	35-95°	G 3/4"	130	50	29	0.38	-
56001500				G 1"	155	75	29	0.41	
56001200				G 1"	130	50	29	0.40	
56001300	ATA222	10	60-95°	G 3/4"				0.38	-



SPALINOVÝ TERMOSTAT

Řada CTF150

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

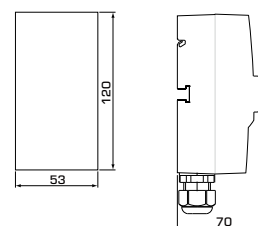
Řada CTF150 se typicky používá ke spínání oběhových čerpadel a plnicích jednotek. Spalinový termostát je tvořen teplotní sondou připojenou ke spínací jednotce. Spínací jednotka slouží k ovládání přívodu elektřiny do oběhového čerpadla nebo plnicí jednotky s vestavěným oběhovým čerpadlem. Teplotní sondu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

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., 100 mA
 Hystereze: _____ 7 % rozsahu stupnice
 Teplotní sonda: _____ Ø 6 mm x 96 mm
 kabel: _____ Ø 1,5 mm x 1500 mm
 Vnořená kapsa: _____ Ø 8 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 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU



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

Doplňky řady CTF151

Č. výr.	Označení	Popis
56020200	CTF851	Vnořená kapsa



DALŠÍ INFORMACE

Příklady instalace..... 134

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

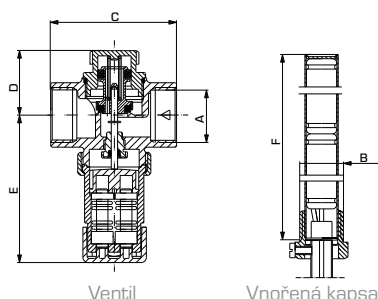


TEPELNÝ POJISTNÝ VENTIL

Řada VST100

- **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.



TECHNICKÉ ÚDAJE

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

Funkce
Otvírací teplota: _____ 95 °C +0/-4 °C
Tepelný výkon kotle: _____ max. 100 kW
Délka kapilární trubice: _____ 1.3 m
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 614N

Pro ESBE vyrobila společnost SYR
Vyhovuje PED 2014/68/EU, IV a normám EN 14597, VdTÜV-Merkblatt
Temperatur 100

CE 0085



Č. výr.	Označení	Otvírací teplota [°C]	Přepouštěcí kapacita [m³/h]¹)	DN	Připojení		C	D	E	F	Hmotnost [kg]
					A	B					
36027000	VST112	95 +0 -4	2.1	20	G 3/4"	G 1/2"	60	31	70	150	0.58

PŘÍSLUŠENSTVÍ ESBE TERMOSTATY ATD.



Doplňky řady LTC100, LTC200, VTC530, VTC510

Č. výr.	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

Č. výr.	Označení	Popis	Poznámka
57000100	VTC931	Termostat 45 °C	-
57000200		Termostat 55 °C	
57000300		Termostat 60 °C	
57000400		Termostat 70 °C	
57000500		Termostat 80 °C	



DALŠÍ INFORMACE

Příklady instalace..... 134

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

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





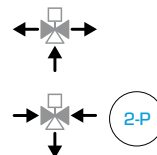
Vnitřní závit, IP20
bez kabelu/s odpojitelným
kabelem



Vnější závit, IP20
bez kabelu/s odpojitelným
kabelem



Svěrné kroužky, IP20
bez kabelu/s odpojitelným
kabelem

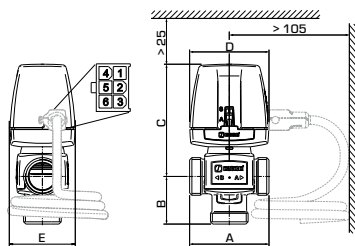


PŘEPÍNAČÍ VENTIL S MOTOROVÝM POHONEM

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 stř., 50 Hz
Max. příkon: _____ 15 VA
Příkon bez zatížení: _____ 0.9 VA
Řídicí signál: _____ 2bod. 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 stř.
Délka kabelu: _____ 1.6 m

Materiál

Tělo ventilu: _____ Mosaz odolná proti ztrátě zinku DZR
Kruželka 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. výr.	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)	0.58

VZC162 vnější závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs*	Připojení	A	B	C	D	E	Varianta kabelu	Hmotnost (kg)
43060600	VZC162	15	3.5	G ¾"	70	42	99	70	58	1)	0.5
43060700		20	6.0	G 1"						2)	
43060800										1)	

VZC152 vnější závit

Č. výr.	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)	0.58

VZC263 svěrné kroužky

Č. výr.	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	3)	0.6
43061600		25	6.0	CPF 28 mm	114	56	99	70	58	3)	0.7

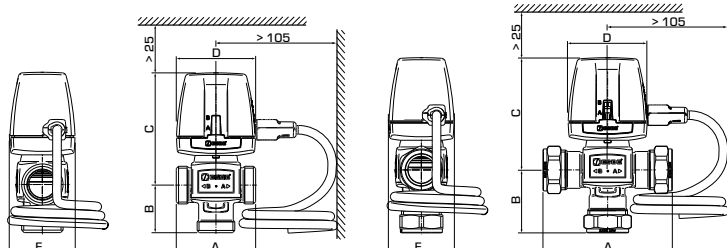
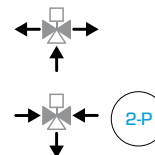
VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 67
Průvodce a dimenzování 135

Podrobnější informace www.esbe.eu

Vnitřní závit, IP40
pevný kabelVnější závit, IP40
pevný kabelSvěrné kroužky, IP40
pevný kabel**VZD161** vnitřní závit

Č. výr.	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. výr.	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. výr.	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. výr.	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 stránkách jednotlivých výrobců.

DALŠÍ INFORMACE

Informace o ventilu28 Příklady instalace.....122
Informace o pohonu36

VRG232 a ARA645

Přepínací ventil PN10 + pohon s 2bod. řízením, 230 V stř.

Č. výr.	Směšovací ventil			Pohon	Poznámka
	DN	Kvs	Připojení		
13023500	25	10	G 1 1/4"	ARA645	-
13023600	32	16	G 1 1/4"		
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

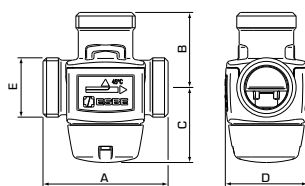


TERMOSTATICKÝ PŘEPÍNAČÍ VENTIL

Řada VTD300

- Rychlá doba přepnutí
- Lepší využívání energie
- Nevýžaduje 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: _____ ± 1 °C
 Vypnutí v přepínacím rozsahu: _____ 45 °C ± 2 °C
 Teplota média: _____ 50 °C, 60 °C, 70 °C ± 3 °C
 _____ 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 příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál

Skrín 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					
31600400					70 °C					



TERMOSTATICKÝ PŘEPÍNAČÍ VENTIL

Řada VTD500

- Nastavitelná přepínací teplota
- Efektivní využívání energie
- Nevýžaduje 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 °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.

TECHNICKÉ ÚDAJE

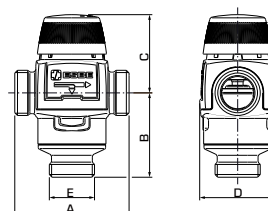
Tlaková třída: _____ PN 10
 Vypnutí v přepínacím rozsahu: _____ 42–52 °C ± 3 °C
 Teplota média: _____ trvalá max. 100 °C
 _____ dočasná max. 110 °C
 _____ min. 0 °C
 Max. rozdílový tlak: _____ 300 kPa (3 bar)
 Netěsnost, AB - A: _____ 0.5 %
 AB - B: _____ 2 %
 Připojení: _____ Vnější závit (G), ISO 228/1

Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál

Skrín 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)
31580100	VTD582	20	2.8	G 1"	40-52 °C	84	62	60	56	0.86



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 87
 Průvodce a dimenzování 135

Podrobnější informace www.esbe.eu

**VTD582 je také k dispozici s Připojením G 1" až R 3/4" pod číslem výrobku 3158 02 00. Více informací najdete na stránkách www.esbe.eu



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 - EN 12266-1,
 _____ míra vnitřní netěsnosti B, těsnost proti vzduchovým bublinám
 _____ míra vnější netěsnosti A, těsnost proti vzduchovým bublinám
 Pracovní tlak: _____ 3.2 MPa (32 bar)
 Připojení: _____ Vnitřní závit, ISO 228/1
 _____ Vnější závit, ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

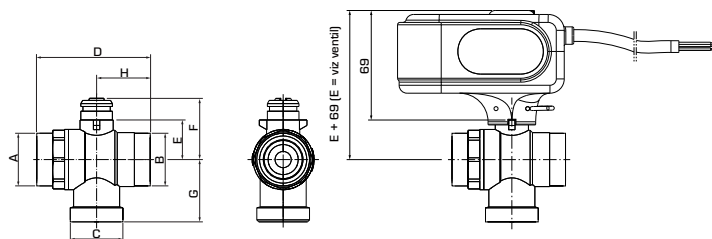
Materiál

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: _____ IP 44
 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. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení			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. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení			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. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení			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. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení			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) Připojení A, B = vnitřní závit, připojení C = vnější závit 2) Připojení A = vnitřní závit, připojení B, C = vnější závit



ZÓNOVÝ VENTIL S POHONEM A ZPĚTNOU PRUŽINOU

Řada ZRS130

- Uzavírací rozdílový tlak až do 150 kPa
- Motorový pohon se zpětnou pružinou
- Možnost manuálního přepnutí
- Rychlý čas přepnutí

Řada ESBE ZRS130 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.

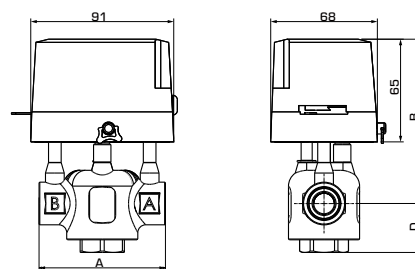
TECHNICKÉ ÚDAJE

Ventil:
Tlaková třída: _____ PN 16
Teplota média: _____ max. +94°C
_____ min. +2°C
Média: _____ Směsi vody/glykolu, max. 50%
(s příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpadle)
Pracovní tlak: _____ 1.6 MPa (16 bar)
Max. rozdílový tlak: _____ viz graf
Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1 B

Materiál
Tělo ventilu: _____ Mosaz CW 614N
Koule: _____ NBR
Těsnicí kroužky: _____ 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
_____ 5 sekund
_____ zavírání:

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



ZRS134 vnitřní závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Max. rozdílový tlak [kPa]	Přípojka	A	B	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
43121100	ZRS134	15	3.2	150	G ½"	80	103	29	1.02	
43121200		20	4.6	100	G ¾"	89		32	1.07	
43121300		25	5.7		G 1"	93		37	1.16	
43121400		32	8.4	80	G 1 ¼"	105	110	45	1.58	



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

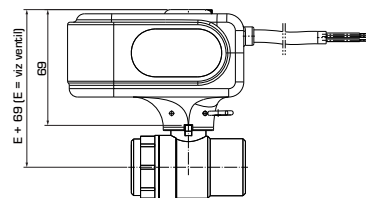
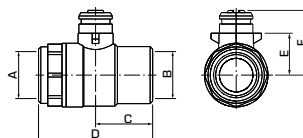
Ventil: _____
 Tlaková třída: _____ PN 32
 Teplota média: _____ max. +90 °C
 _____ min. 0 °C
 Moment (při jmenovitém tlaku): _____ < 4 Nm
 Míra netěsnosti - EN 12266-1: _____
 míra vnitřní netěsnosti B, těsnost proti vzduchovým bublinám
 míra vnější netěsnosti A, těsnost proti vzduchovým bublinám
 Pracovní tlak: _____ 3.2 MPa (32 bar)
 Připojení: _____ Vnitřní závit, ISO 228/1
 _____ Vnější závit, ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směs vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsmi 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: _____ IP 44
 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



MBA122

MBA122



MBA122 vnější závit s adaptéry

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Přípojka		C	D	E	F	Hmotnost (kg)	Poznámka
				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. výr.	Označení	DN	Kvs	Přípojka		C	D	E	F	Hmotnost (kg)	Poznámka
				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

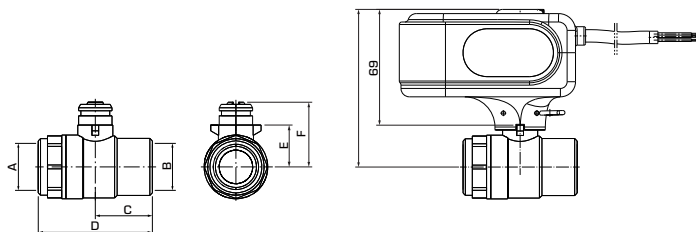
Průvodce a dimenzování..... 135

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



MBA121

MBA124



MBA121 vnitřní závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení		C	D	E	F	Hmotnost (kg)
				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. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení		C	D	E	F	Hmotnost (kg)	Poznámka
				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	

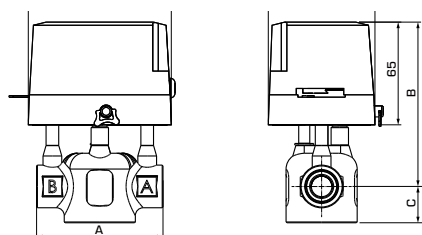


ZÓNOVÝ VENTIL S POHONEM A ZPĚTNOU PRUŽINOU

Řada ZRS120

- Uzavírací rozdílový tlak až do 200 kPa
- Motorový pohon se zpětnou pružinou
- Možnost manuálního přepnutí
- Rychlý čas přepnutí

Řada ESBE ZRS120 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.



ZRS124 vnitřní závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Max. rozdílový tlak [kPa]	Připojení	A	B	D	Hmotnost (kg)	Poznámka
43120100	ZRS124	15	3.2	200	G 1/2"	80	103	21	1.01	
43120200		20	4.6	150	G 3/4"	89			1.05	
43120300		25	5.7	100	G 1"	93		23	1.13	
43120400		32	8.4	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 příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpadle)
 Pracovní tlak: _____ 1.6 MPa (16 bar)
 Max. rozdílový tlak: _____ viz graf
 Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1 B

 Materiál
 Tělo ventilu: _____ Mosaz CW 614N
 Koule: _____ NBR
 Těsnicí kroužky: _____ 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

Průvodce a dimenzování..... 135

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

Poznámka 1) Připojení A = vnitřní závit, připojení B = vnější závit

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.



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.
- Všechny materiály přicházející do styku s pitnou vodou splňují státní hygienické předpisy jako KTW, WRAS, PZH a ACS.





CIRKULAČNÍ SOUPRAVA PRO TUV

Řada VTR

- 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.

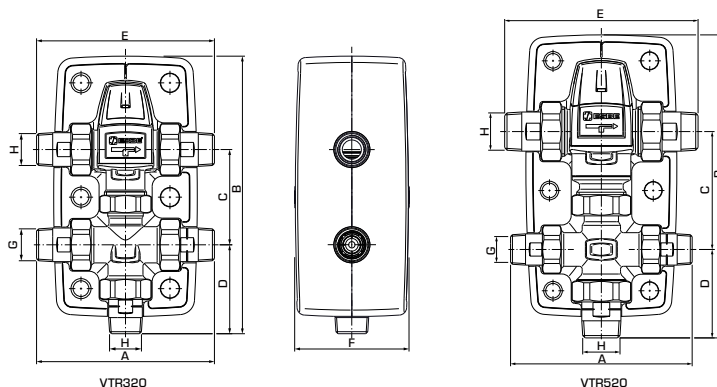
TECHNICKÉ ÚDAJE

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, 35 g/l

PED 2014/68/EU, článek 4.3



HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTR322 vnější závit

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení		A	B	C	D	E	F	Hmotnost (kg)
				G	H							
31400100	VTR322	35-60 °C	1.6	R 3/4"	R 3/4"	140	219	75	70	140	90	1.45
31400200		45-65 °C										
31400300		50-75 °C										

VTR522 vnější závit

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení		A	B	C	D	E	F	Hmotnost (kg)
				G	H							
31400400	VTR522	45-65 °C	3.5	R 3/4"	R 1"	154	257	100	75	164	100	2.2
31400500		50-75 °C										



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 136-141
 Certifikáty..... 155

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

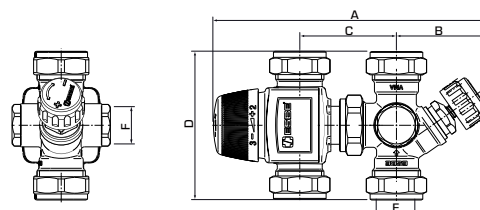
Materiál

Skrín 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. výr.	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 1/2"	165	53	cca 55	86	0.78
31502600				1.0	10							0.93
31502100	VMB423	20	1.6	-	-	CPF 22 mm	G 1/2"	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 volné 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

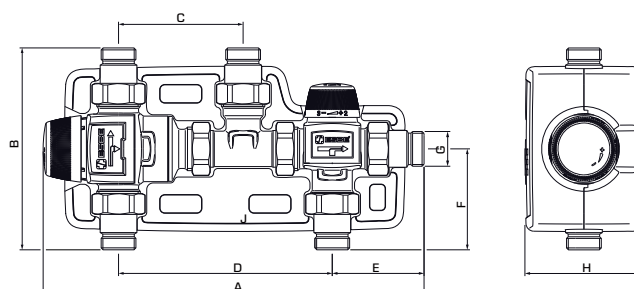
Materiál

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

PED 2014/68/EU, článek 4.3



HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



Č. výr.	Označení	Bod přepnutí	Kvs	Připojení G	Rozměr							Hmotnost (kg)
					A	B	C	D	E	F	H	
31525000	VMD322	42-52 °C	1.4	R 3/4"	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 příívodem teplé vody a výstupem smíchané vody: 10 °C.

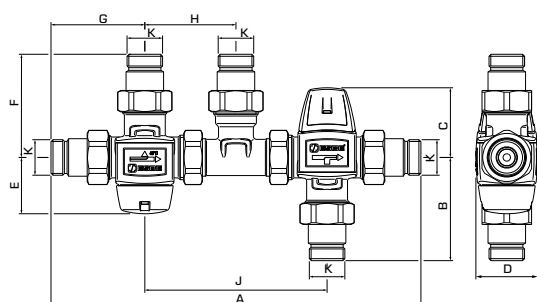


SADA PRO SOLÁRNÍ KOLEKTORY

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 (nenapájené) součásti, takže je zcela nezávislá a umožňuje velmi snadnou instalaci.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Max. průtok z kolektoru- VMC300: _____ 0.7 l/s (42 l/min)
 VMC500: _____ 1.0 l/s (60 l/min)
 Teplota vody z kolektoru: _____ max. 95 °C
 _____ min 0 °C
 Teplota z přídavného zdroje tepla: _____ max. 95 °C
 Přesnost bodu přepnutí: _____ ±1 °C
 Vypnutí v přepínacím rozsahu: _____ 45 °C ±2 °C
 _____ 50 °C, 60 °C ±3 °C
 Rozsah teplot, směšovací ventil - VMC300: _____ 35 - 60 °C
 VMC500: _____ 45 - 65 °C
 Teplotní stabilita výstupní vody - VMC300: _____ ±2 °C*
 VMC500: _____ ±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

VMC322 vnější závit

Č. vyr.	Označení	Bod přepnutí	Kvs	Připojení	Rozměr									Hmotnost (kg)	Poznámka
31521000	VMC322	45 °C	1.5	G 1"	A	B	C	D	E	F	G	H	J	1.22	-
31521100		50 °C			206	42	52	46	42	42	35	68	136		
31521200		60 °C													

VMC322 vnější závit s adaptéry

Č. vyr.	Označení	Bod přepnutí	Kvs	Připojení		Rozměr									Hmotnost (kg)	Poznámka
31521300	VMC322	45 °C	1.4	G 1"	R ¾"	A	B	C	D	E	F	G	H	J	1.86	1)
31521400		50 °C				276	77	52	46	42	77	79	68	136		
31521500		60 °C														

VMC522 vnější závit

Č. vyr.	Označení	Bod přepnutí	Kvs	Připojení K	Rozměr									Hmotnost (kg)	Poznámka
31523000	VMC522	45 °C	2.5	G 1"	A	B	C	D	E	F	G	H	J	1.50	-
31523100		50 °C			220	62	60	56	42	42	35	68	143		
31523200		60 °C													

VMC522 vnější závit s adaptéry

Č. vyr.	Označení	Bod přepnutí	Kvs	Připojení		Rozměr									Hmotnost (kg)	Poznámka
31523300	VMC522	45 °C	2.3	G 1"	R ¾"	A	B	C	D	E	F	G	H	J	2.14	1)
31523400		50 °C				290	97	60	56	42	77	70	68	143		
31523500		60 °C														



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 136-141
 Certifikáty..... 155

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 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 opařením.



Popis



TUV, ochrana proti opaření



Solar, ochrana proti opaření



TUV, BEZ ochrany proti opaření



Podlahové vytápění s ochranou 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.
- Všechny materiály přicházející do styku s pitnou vodou splňují státní hygienické předpisy jako KTW, WRAS, PZH a ACS.





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

Skrín 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



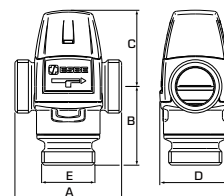
VTA321



VTA322
VTA522



VTA323



VTA321 vnitřní závit

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
A	B	C	D							
31100300	VTA321	20-43 °C	1.5	Rp 1/2"						
31100700			1.6	Rp 3/4"						
31100400	VTA321	35-60 °C	1.5	Rp 1/2"						
31100800			1.6	Rp 3/4"						

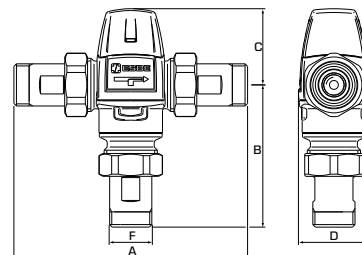
VTA322, VTA522 vnější závit

Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
A	B	C	D							
31102800	VTA322	20-43 °C	1.2	G 1/2"						
31100500			1.5	G 3/4"						
31100900			1.6	G 1"						
31620100	VTA522		3.2	G 1"						
31620400			3.5	G 1 1/4"						
31102900	VTA322	35-60 °C	1.2	G 1/2"						
31100600			1.5	G 3/4"						
31101000			1.6	G 1"						
31104700	VTA322	45-65 °C	1.6	G 1"						
31620200			3.2	G 1"						
31620500			3.5	G 1 1/4"						
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. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
A	B	C	D							
31102600	VTA323	20-43 °C	1.2	CPF 15 mm						
31100100			1.5	CPF 22 mm						
31102700		35-60 °C	1.2	CPF 15 mm						
31103900			1.5	CPF 18 mm						
31100200			1.5	CPF 22 mm						

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. výř.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení		Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
						A	B	C	D		
31620700	VTA522	20-43 °C	3.0	G 1"	R ¾"	154	97	60	56	1.22	1)
31621000			3.4		R 1"	164	102			1.59	
31620800		45-65 °C	3.0	G 1"	R ¾"	154	97	60	56	1.22	
31621100			3.4		R 1"	164	102			1.59	
31620900		50-75 °C	3.0	G 1"	R ¾"	154	97	60	56	1.22	
31621200			3.4		R 1"	164	102			1.59	

VTA523 svěrné kroužky s adaptéry

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení		Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
31621600	VTA523	20-43 °C	3.4	G 1"	CPF 28 mm	164	102	60	56	1.59	1)
31621400		45-65 °C	3.0	G 1"	CPF 22 mm	154	97	60	56	1.22	
31621700			3.4		CPF 28 mm	164	102			1.59	
31621800		50-75 °C	3.4		CPF 28 mm	164	102	60	56	1.59	

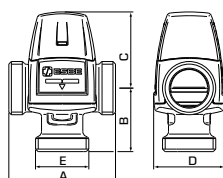


TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

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 ochlazením 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 vnitřní závit

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31104900	VTA351	35-60 °C	1.5	Rp 3/4"	70	42	52	46	0.48	-

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 10
 Pracovní tlak: _____ 1.0 MPa (10 bar)
 Rozdílový tlak: _____ Směšování, max. 0.3 MPa (3 bar)
 Teplota média, VTA350, VTA550: _____ max. 95 °C
 VTA550: _____ dočasná max. 100 °C
 Teplotní stabilita, VTA350: _____ ±2 °C*
 VTA550: _____ ±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

VIZ DALŠÍ TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ »



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 87
 Průvodce a dimenzování 136-141

Certifikáty 155
 Podrobnější informace www.esbe.eu

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

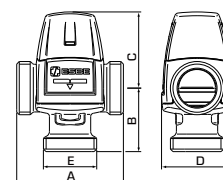
KATALOG ESBE • CZ • A
 Platný od 01.06.2016
 © Copyright. Právo na změny vyhrazeno.

VTA352
VTA552

VTA352



VTA353


VTA352, VTA552 vnější závit

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	Rozměr				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

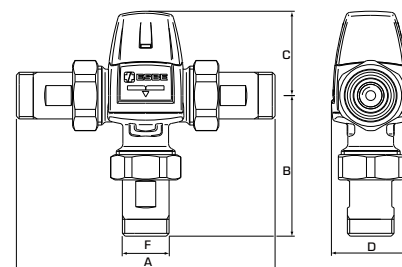
Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	A	B	C	D	Hmotnost (kg)	Poznámka
31106100	VTA352	35–60 °C	1.5	G 1"	70	42	52	46	0.48	-

VTA353 svěrné kroužky

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	A	B	C	D	Hmotnost (kg)	Poznámka
31105200	VTA353	35–60 °C	1.5	CPF 22 mm	70	42	52	46	0.57	-



VTA552


VTA552 vnější závit s adaptéry

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení		Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
31660700	VTA552	20-43 °C	3.0	G 1"	R ¾"	154	85	60	56	1.14	1)
31661000			3.4		R 1"	164	90			1.51	
31660800		45-65 °C	3.0	G 1"	R ¾"	154	85	60	56	1.14	
31661100			3.4		R 1"	164	90			1.51	
31660900		50-75 °C	3.0	G 1"	R ¾"	154	85	60	56	1.14	
31661200			3.4		R 1"	164	90			1.51	


DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 87
Průvodce a dimenzování 136–141

Certifikáty 143
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



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

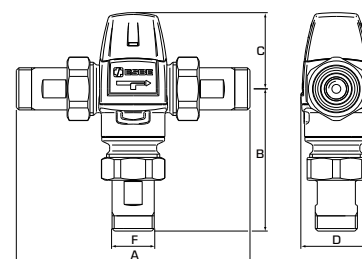
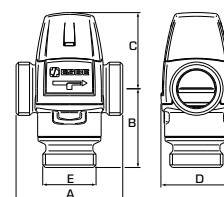
Materiál

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

PEP 2014/68/EU, článek 4.3



HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTA332, VTA532 vnější závit

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	Rozměr				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	1)
31640200			2.5	G 1 1/4"					0.95	

VTA333 svěrné kroužky

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31150300	VTA333	35-60 °C	1.2	CPF 22 mm	86	62	52	46	0.64	-
31152100				CPF 15/22 mm					0.69	3)

VTA532 vnější závit s adaptéry

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31641200	VTA532	35-50 °C	2.2	G 1" R 3/4"	154	85	60	56	1.22	1), 2)
31641300			2.5	G 1" R 1"	164	90			1.59	
31640300		45-65 °C	2.2	G 1" R 3/4"	154	85	60	56	1.22	1), 3)
31640400			2.5	G 1" R 1"	164	90			1.59	

VTA533 svěrné kroužky s adaptéry

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31641500	VTA533	35-50 °C	2.5	G 1"	204	122	60	56	1.90	1), 2)
31640600		45-65 °C							1.90	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) Podle normy EN 15092. 2) Podle normy EN 1111 + NF079 (Francie). 3) Součástí dodávky je zpětný ventil pro studenou vodu.



TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Výběrové řady VTA360, VTA560

- Vynikající přesnost regulace
- Ochrana proti opaření 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

PED 2014/68/EU, článek 4.3



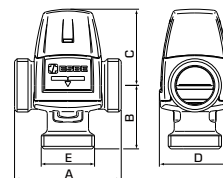
HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTA362
VTA562



VTA363



VTA362, VTA562 vnější závit

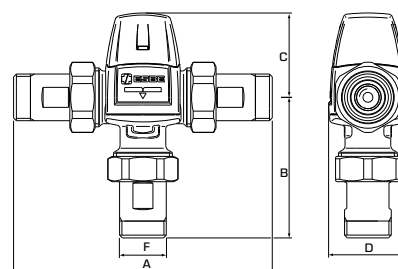
Č. výt.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	Rozměr				Hmotnost (kg)	Poznámka
					A	B	C	D		
31151400	VTA362	32-49 °C	1.2	G 3/4"	70	42	52	46	0.45	-
31681000	VTA562	35-50 °C	2.3	G 1"	84	50	60	56	0.78	2)
31681100			2.5	G 1 1/4"					0.87	
31151100	VTA362	35-60 °C	1.2	G 3/4"	70	42	52	46	0.45	-
31151200			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	Rozměr				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	G 1"	R 3/4"	154	85	60	1.14	1), 2)
31681300			2.5		R 1"	164	90		1.51	
31680300		45-65 °C	2.2	G 1"	R 3/4"	154	85	60	1.14	1), 3)
31680400			2.5		R 1"	164	90		1.51	

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
 _____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

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

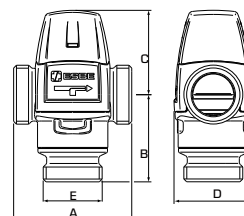
PED 2014/68/EU, článek 4.3



HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTS522



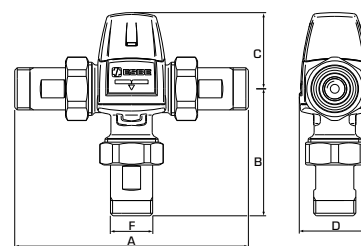
VTS522 vnější závit

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
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

VTS523



VTS522 vnější závit s adaptéry

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
31720500	VTS522	45-65 °C	3.0	G 1"	154	97	60	56	1.22	1)
31720700			3.4		164	102			1.59	
31720600		50-75 °C	3.0	G 1"	154	97	60	56	1.22	1)
31720800			3.4		164	102			1.59	

VTS523 svěrné kroužky s adaptéry

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
31720900	VTS523	45-65 °C	3.0	CPF 22 mm	180	110	60	56	1.42	1)
31721000		50-75 °C								



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 87
 Průvodce a dimenzování 136-141

Certifikáty 155
 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

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).

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
 _____ 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

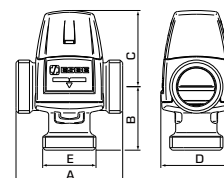


HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTS552

VTS552 vnější závit

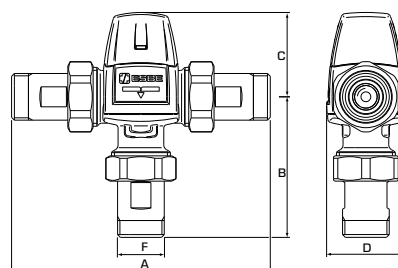


Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení E	Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
31740100	VTS552	45-65 °C	3.2	G 1"	84	50	60	56	0.78	-
31740300			3.5	G 1 1/4"					0.87	
31740200		50-75 °C	3.2	G 1"	84	50	60	56	0.78	-
31740400			3.5	G 1 1/4"					0.87	



VTS552

VTS552 vnější závit s adaptéry



Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení F	Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
31740500	VTS552	45-65 °C	3.0	R 3/4"	154	85	60	56	1.14	1)
31740700			3.4	R 1"	164	90			1.51	
31740600		50-75 °C	3.0	R 3/4"	154	85	60	56	1.14	1)

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



TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Základní řady VTA370, VTA570

- Vysoká průtočnost
- Ochrana proti nadměrným teplotám

Řada VTA370/VTA570 představuje první volbu pro systémy podlahového vytápění. Ventily pro podlahové vytápění hrají důležitou roli v ochraně potrubí v podlaze i samotné podlahy před nadměrnými teplotami. Ventily řady VTA570 jsou vhodné také k předběžnému směšování v instalacích teplé užitkové vody, které vyžadují velmi vysoké průtoky; v takových případech se musí na vodovodní kohoutky nainstalovat další, povinná zařízení na regulaci teploty, která zajistí ochranu v místě odběru. Řada VTA570 je vhodná také pro chladicí aplikace.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: PN 10
 Pracovní tlak: 1.0 MPa (10 bar)
 Rozdílový tlak, směšování: max. 0.3 MPa (3 bar)
 Max. teplota média,
 Rozsah teplot 10–30 °C: 65 °C
 Rozsah teplot 20–43, 35–60, 45–65 °C: trvalé 95 °C
 dočasná 100 °C
 Min. teplota média: 0 °C
 Teplotní stabilita,
 Rozsah teplot 10–30 °C: ±2 °C*
 Rozsah teplot 20–43, 35–60, 45–65 °C: ±3 °C**
 Připojení: Vnější závit (G), ISO 228/1
 Média: Topná voda (podle VDI2035)
 Směs vody/glykolu, max. 50%**
 (s příměsmi 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



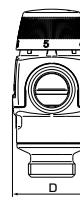
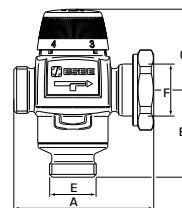
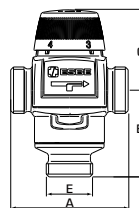
VTA372
VTA572



VTA377
VTA577



VTA378
VTA578



VTA372, VTA572 vnější závit

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
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	

VTA377, VTA577 čerpadlová příruba a vnější závit

Č. výr.	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	-
31202300	VTA577	20–55 °C	4.5			100	62	60	57	0.99	

VTA378, VTA578 převlečná matice a vnější závit

Č. výr.	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			93	62	60	56	0.91	

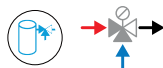


DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 87
 Průvodce a dimenzování 136–141

Certifikáty 155
 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



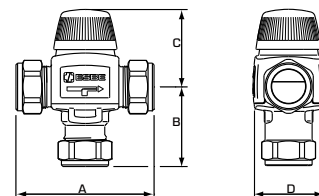
HCACL/4MS UBA
 KTW/WRAS/ACS



VTA312



VTA313



VTA312 vnější závit

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	A	Rozměr			D	Hmotnost [kg]	Poznámka
31050200	VTA312	35-60 °C	1.2	G 1/2"	70	B	C		46	0.41	-

VTA313 svěrné kroužky

Č. výr.	Označení	Rozsah teplot	Kvs	Připojení	A	Rozměr			D	Hmotnost [kg]	Poznámka
31050100	VTA313	35-60 °C	1.2	CPF 15 mm	86	B	C		46	0.49	1)
31050400			1.5	CPF 22 mm						0.57	
31050500		30-70 °C	1.5	CPF 22 mm	86	50	52		46	0.62	



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 87
 Průvodce a dimenzování 136-141

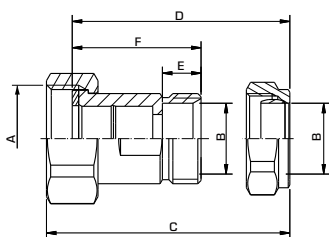
Certifikáty 155
 Podrobnější informace www.esbe.eu

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: _____ Klingsil 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

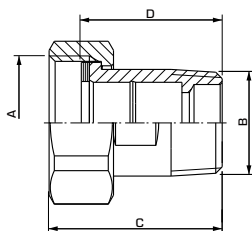
Č. výr.	Označení	Závit ventilu	Připojení	Rozměr				Hmotnost [kg]	Poznámka
				C	D	E	F		
36552800	KCD313	G 3/4"	CPF 15 mm	44.5	38	10	30	0.31	1)
36552900		G 1"	CPF 22 mm	54	48	12	40	0.56	1)
36554100								0.40	3)
36553000		G 1 1/4"	CPF 28 mm	66.5	60	16	50	0.95	1)

KTD200
Vnější závitKTD300
Vnější závit

Vnější závit, pokovený

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: _____ Klingsil C-4400
 Povrchová úprava: _____ poniklování

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

KTD212, KTD312 vnější závit

Č. výr.	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)
36552600						0.36	1) Pokovená
36552300	KTD212	G 1¼"	R 1"	48.5	40	0.63	2)
36552500	KTD312					0.63	1)
36552700						0.63	1) Pokovená

Poznámky: 1) 3 přípojky/balení, včetně dvou zpětných ventilů 2) 3 přípojky/balení, včetně jednoho zpětného ventilu 3) 2 přípojky/balení, včetně jednoho zpětného ventilu

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.

i

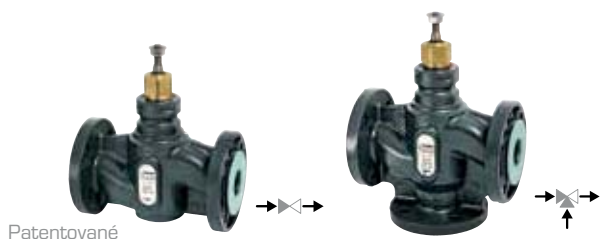
Nákres fungování ventilu

2-cestné ventil



3-cestné ventil





Patentované

REGULAČNÍ VENTIL

Řady VLF100

- **Výborná regulace pro to nejlepší směšování 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 směšování 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.

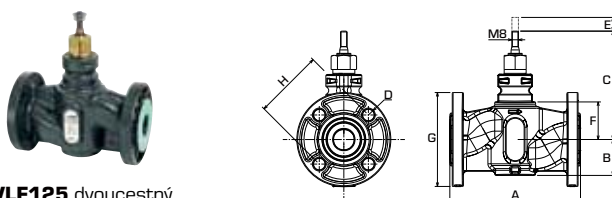
TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ: _____ 2- a 3cestný kuželový ventil
 Tlaková třída: _____ PN 6
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EQM
 Průtočná charakteristika B-AB, DN15-50: _____ Doplnková
 DN65-80: _____ Lineární
 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. 142-145
 Teplota média: _____ max. +120 °C, min. -20 °C
 Připojení: _____ Příruba, ISO 7005-2
 Média: _____ Topná voda [podle VDI2035]
 _____ Směsi vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)

Materiál

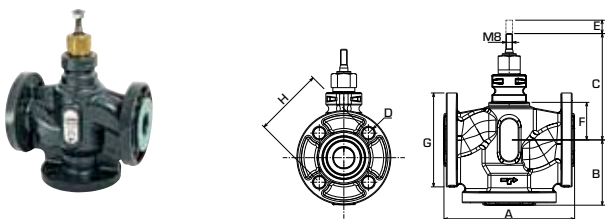
Tělo, sedlo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Dřík: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka, zásllepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ EPDM
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

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

Příslušenství 95
 Průvodce a dimenzování 142-151

Podrobnější informace www.esbe.eu

Poznámky: 1) S předem nainstalovaným přírubovým těsněním

Patentované



REGULAČNÍ VENTIL

Řady VLA100, VLA200

- **Výborná regulace pro to nejlepší směřování a regulaci průtoku při tlaku až 16 bar (PN16)**
- **Skutečně nízká vnitřní netěsnost a 100% odkoušený výrobek**
- **Dlouhodobý provoz a vysoká odolnost**
- **Ideální volba mezi ventily a pohony ESBE**

Řada VLA obsahuje dvoucestné a trojcestné regulační ventily vhodné ke směřování 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.

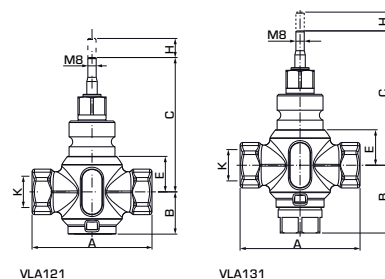
TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ: _____ 2- a 3cestný kuželový ventil
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EGM
 Průtočná charakteristika B-AB: _____ Dopřiková
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB: _____ těsné uzavření
 Netěsnost B-AB: _____ těsné uzavření
 ΔPmax: _____ viz tabulky na str. 142-145
 Teplota média: _____ max. +130 °C
 _____ min. -20 °C
 Připojení: _____ Vnitřní závit, EN 10226-1
 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, zásllepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ EPDM
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

PED 2014/68/EU, článek 4.3

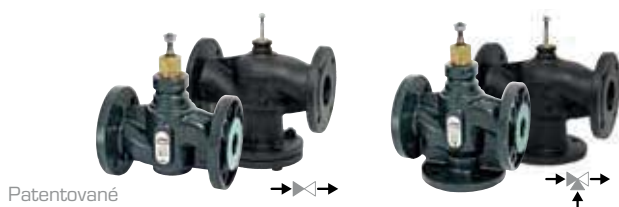


VLA121 dvoucestný

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv ^{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. výr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv ^{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	



Patentované

REGULAČNÍ VENTIL

Řady 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 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: _____ EGM
 Průtočná charakteristika B-AB: _____ DN 15-50, doplňková
 _____ 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, 0,05 % K_{vs}
 Netěsnost B-AB: _____ DN 15-50, těsné uzavření
 _____ DN 65-150, 1 % K_{vs}
 ΔP_{max} , DN 15-50: _____ viz tabulky na str. 142-145
 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, zásepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ EPDM
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

Materiál DN 65 - 150

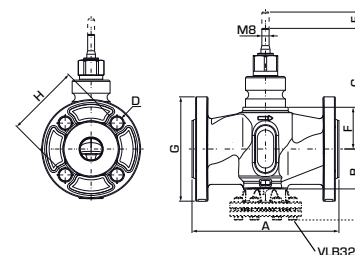
Tělo, sedlo: _____ Šedá litina EN-JL 1040
 Dřík: _____ Nerezavějící ocel DIN 1.4305
 Kuželka: _____ Mosaz CW617N
 Těsnění sedla: _____ Kov
 O-kroužky: _____ EPDM

DN15-50 PED 2014/68/EU, článek 4.3

DN65-150 PED 97/23/ES, kategorie I



VLA325 dvoucestný



VLB325

Č. výř.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	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 »



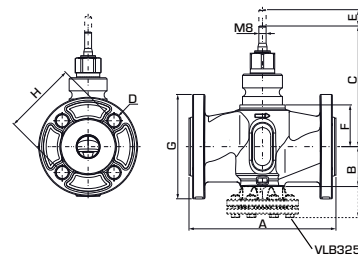
DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 95
 Průvodce a dimenzování 142-151

Podrobnější informace www.esbe.eu

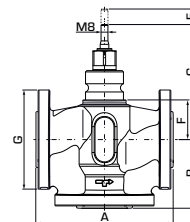
Poznámky: 1) S předem nainstalovaným přírubovým těsněním

KATALOG ESBE • CZ • A
 Platný od 01.06.2016
 © Copyright. Právo na změny vyhrazeno.



VLB325 dvoucestný

Č. výř.	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. výř.	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	

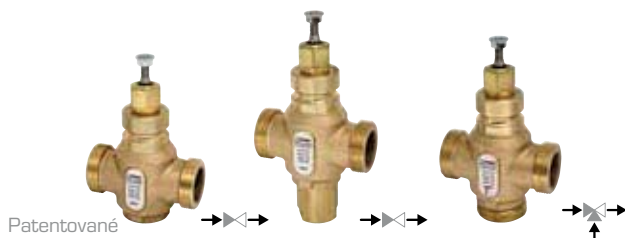


DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 95
Průvodce a dimenzování 142-151

Podrobnější informace www.esbe.eu

Poznámky: 1) S předem nainstalovaným přírubovým těsněním 2) Zdvih 40 mm



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 kužalkou DN25-DN50 a trojcestném provedení DN15-50 a dodává se s jedním typem přípojky. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony ESBE.

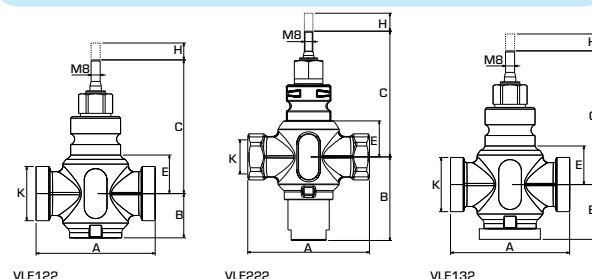
TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ: _____ 2- a 3cestný kuželový ventil
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EQM
 Průtočná charakteristika B-AB: _____ Dopřiková
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} : _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB, - DN15: _____ max. 0.02 % K_v 4
 - DN 20-50: _____ max. 0.02 % K_v s
 Netěsnost B-AB, - DN15: _____ max. 0.05 % K_v 4
 - DN 20-50: _____ max. 0.05 % K_v s
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky na str. 142-145
 Teplota média: _____ max. +150 °C
 _____ min. -20 °C
 Připojení: _____ Vnější trubkový závit, ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směsi vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsmi 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 dvoucestný

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah K_v/K_v^{min}	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 kužalkou

Č. výt.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah K_v/K_v^{min}	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_v^{min}	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	



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 kužalkou a dodává se s přírubou PN25 vyhovující rozměrům potrubí s přírubou PN25. Ventil lze dokonale kombinovat s pohony ESBE.



VLC125 dvoucestný

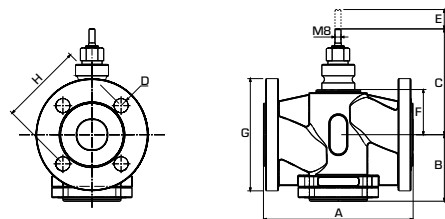
VLC225 dvoucestný s tlakově vyváženou kužalkou

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_v 4
 - DN25: _____ max. 0.02 % K_v 10
 - DN40: _____ max. 0.02 % K_v 25
 - DN20, DN32, DN50: _____ max. 0.02 % K_{vs}
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky na str. 142-145
 Teplota média, - VLC125 - 225: _____ max. +150 °C
 - VLC325 - 425: _____ max. +180 °C
 _____ min. -20 °C
 Připojení: _____ Příruba, ISO 7005-2
 Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)
 _____ Směsi vody/glykolu, max. 50%
 (s příměsmi 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

PED 2014/68/EU, článek 4.3

DN50 PED 97/23/ES, kategorie I



Č. výr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	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	>30	4.4	
21301800			2.5									>70		
21301900			4									>100		
21302000			6.3									>200		
21300900			10									>200	5.6	
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	>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. výr.	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 závit



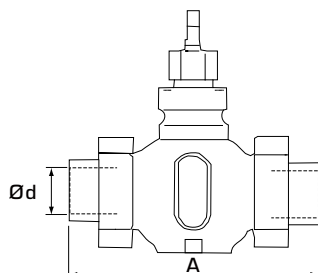
KSB100
Pájený typ

PŘIPOJOVACÍ SADY

doplňky k ventilům DN15–50

VHODNÉ VENTILY

Spojovací sady řad KTB112 a KSB114 lze nejsnáze 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, EN 10226-1
 _____ Vnější závit, 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. výr.	DN	Závit ventilu	Připojení Ød	A (VLE100/VLE200)	A (VLD122/VLD132)	Hmotnost [kg]	Poznámka
26100700	15	G 1"	Rp 1/2"	146	146	0.12	1)
26100800	20	G 1 1/4"	Rp 3/4"	146	146	0.20	
26100900	25	G 1 1/4"	Rp 1"	159	159	0.23	
26101000	32	G 2"	Rp 1 1/4"	169	194	0.41	
26101100	40	G 2 1/4"	Rp 1 1/2"	197	207	0.45	
26101200	50	G 2 3/4"	Rp 2"	222	—	0.64	

KSB114 pájené spojky

Č. výr.	DN	Závit ventilu	Připojení Ød	A (VLE100/VLE200)	A (VLD122/VLD132)	Hmotnost [kg]	Poznámka
26101300	15	G 1"	15 mm	136	136	0.13	1)
26101400	20	G 1 1/4"	22 mm	146	146	0.19	
26101500	25	G 1 1/4"	28 mm	155	155	0.23	
26101600	32	G 2"	35 mm	163	188	0.45	
26101700	40	G 2 1/4"	42 mm	200	210	0.48	
26101800	50	G 2 3/4"	54 mm	232	—	0.77	



DALŠÍ INFORMACE

Průvodce a dimenzování..... 142-151

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

Poznámky: 1) 1 Připojení/balení

KATALOG ESBE • CZ • A
 Platný od 01.06.2016
 © Copyright. Právo na změny vyhrazeno.

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, 0–20 mA, 4–20 mA





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. $\pm 10\%$, 50/60 Hz
 Napájecí napětí ALFxx4: _____ 24 V stř. $\pm 20\%$, 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 - $+50^{\circ}\text{C}$ *
 Vlhkost vzduchu: _____ max. 90% rel.
 Třída krytí: _____ IP 54
 Zpětný signál polohy, "U": _____ 2 - 10 V ss. (0 - 100%)
 Proportionální 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

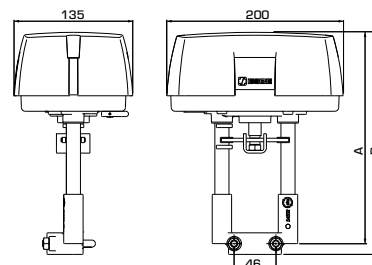
Materiál

Obal: _____ Plast

Skříň: _____ Hliník

* Pokud se pohon používá v aplikacích s teplotami média nižšími než 0°C , ventil by měl být vybaven ohřívačem hřídelky ALF802.

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



ALFxx1 Proportionální nebo trojbodový řídicí signál, napájení 230 V stř.

Č. výr.	Označení	Napájecí napětí	Síla [N]	Zdvih [mm]	Příkon		A	B	Poznámka
					za běhu	udržovací			
22200100	ALF131	230 V 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. výr.	Označení	Napájecí napětí	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

Průvodka 99
 Průvodce a dimenzování 142-151

Podrobnější informace www.esbe.eu



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. $\pm 10\%$, 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 *
 Okolní teplota: _____ max. 90 % rel.
 Třída krytí: _____ IP 54

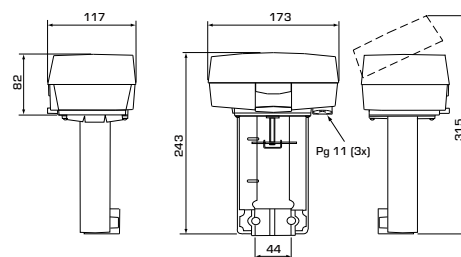
Materiál

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 ohřívacím dříkem.



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., 50/60 Hz	800	15.0	1)



DALŠÍ INFORMACE

Příslušenství 99
 Průvodce a dimenzování 142-151

Podrobnější informace www.esbe.eu

MONTÁŽNÍ SADY

Pro servopohony ESBE k ventilům jiných značek.

Č. výr.	Označení	Pohon			Popis	Poznámka
		ALA	ALB	ALD		
26000400	ALA823	●			Danfoss VF3, VFS2, VRB3, VRG3	-
26001000	ALA827	●			Honeywell V5011R, V5013R, V538, V5049A, V5050A, V5328A, V5329A, V5329C, V5095A, V176, V5015	
26000300	ALA822	●			Hora 216GG, 206GG, 306GG, 316GG	
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	
26000900	ALA824	●			Sauter BUD, BUE, VUE	
26000100	ALA821	●			Siemens VVF 31, VXF 31, VVG 41, VXG 41, VWF 52, VXF 21, VXF 41, VWF 21	
26000200	ALB841		●		Siemens VVF 31, VXF 31, VVG 41, VXG 41, VWF 52, VWF 61, VXF 61, VWF 45, VWF 51, VXF 11, VVG 11, VFG 34	

OHŘÍVAČ DŘÍKU

Použitelné pro



Č. výr.	Označení	Pro	Napájecí napětí	Pozn.
26201200	ALF802	ALFxxx, ALBxxx, ALAxxx	24 V stř./ss.	-

END POSITION CONTACTS

Options actuators



Č. výr.	Označení	Pro	Přepínací proud	Pozn.
26200700	ALB841	ALBxxx	4A @ 24 V stř./ss.	-
26201100	ALF801	ALFxxx	4A @ 24 V stř./ss.	

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	-

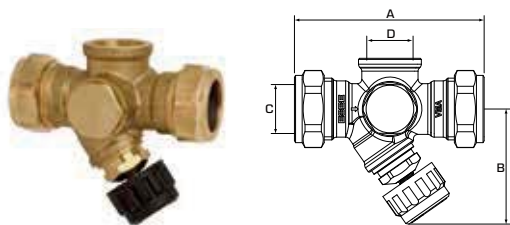
Pro ventily ESBE DN15-50 k servopohonům jiných značek.

Č. výr.	Označení	Pro	Montážní sada k	Pozn.
26000700	VLA821	ESBE VLx	Siemens SQX, SAX	-

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

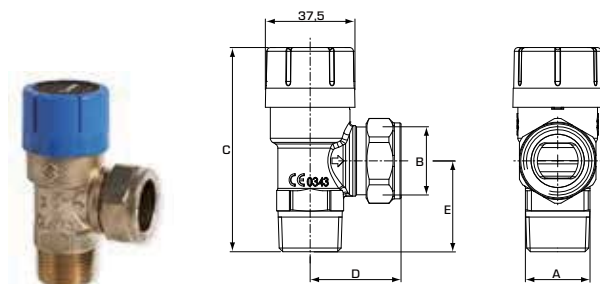
Regulační kužel: _____ Plastový (PPA)

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

VMA213, VMA233 svěrné kroužky/vnitřní závit

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	Připojení		Rozměr		Hmotnost [kg]	Poznámka
				C	D	A	B		
36401000	VMA213	15	2.5	CPF 15 mm	G ½"	86	53	0.30	-
36401100		20	3.5	CPF 22 mm	G ½"	86	53	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

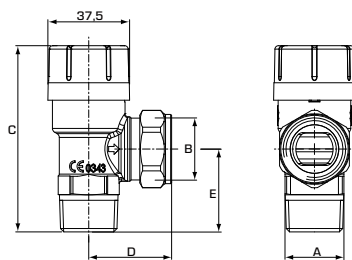
ACS

VSB132 vnější závit a svěrné kroužky

Č. výr.	Označení	Otvírací tlak		Vypouštěcí výkon *		DN	Připojení		C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
		[MPa]	[bar]	[kW] ¹⁾	[l/h] ²⁾		A	B					
36020100	VSB132	0.6	6.0	75	76	15	R ½"	CPF 15 mm	81.2	40.5	34.0	0.18	1), 2)
36020200		0.7	7.0										
36020300		0.8	8.0										
36020400		0.9	9.0										
36020500		1.0	10.0										

Pojistný ventil – poznámky: * platí při stanoveném tlaku +20 % 1) Podle EN-1491 § 9 2) Podle EN-1491 § 6.2.4

KATALOG ESBE • CZ • A
 Platný od 01.06.2016
 © Copyright. Právo na změny vyhrazeno.



POJISTNÝ VENTIL Řada VSB200

- K dispozici s otevíracím tlakem od 1.5 do 3.5 bar
- 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 příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
_____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:

_____ Mosaz CW 617N



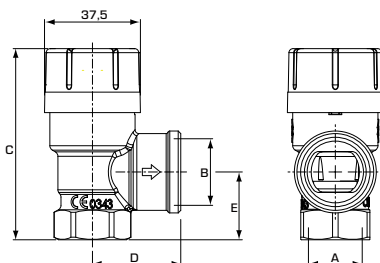
PED 2014/68/EU



TÜV

VSB232 vnější závit a svěrné kroužky

Č. výr.	Označení	Otvírací tlak		Vypouštěcí výkon *		DN	Připojení			C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
		[MPa]	[bar]	[kW] ¹⁾	[l/h] ²⁾		A	B						
36023500	VSB232	0.15	1.5	105	175	20	R 3/4"	CPF 22 mm		85.4	40.5	38.0	0.20	



POJISTNÝ VENTIL Řada VSB300

- K dispozici s otevíracím tlakem od 3.5 do 6 bar
- 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 příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpání)
_____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Materiál

Skříň ventilu a další kovové součásti v kontaktu s médiem:

_____ Mosaz CW 617N



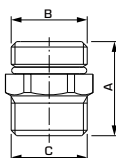
PED 2014/68/EU



TÜV

VSB311 vnitřní závit

Č. výr.	Označení	Otvírací tlak		Vypouštěcí výkon *		DN	Připojení			C	D	E	Hmotnost [kg]	Poznámka
		[MPa]	[bar]	[kW] ³⁾	[a _w] ⁴⁾		A	B						
36025000	VSB311	0.35	3.5	50	0.58	15	G 1/2"	Rp 3/4"		74.7	34.5	26.5	0.16	-
36025100		0.6	6.0											



VYPOUŠTĚCÍ VENTIL Řada VDA100

- K dispozici s připojením pomocí vnějšího závitu nebo hadicovou vsuvkou

Vypouštěcí ventily řady VDA100/VDB100, vypouštěcí ventily pro kotle, nádrže na teplou vodu, potrubí atd. Vypouštěcí ventily řady VDA100 se otevírají připojením hadicové vsuvky. Pružinová zátka se potom přesune do otevřené polohy. Ventily řady VDB100 se otevírají klíčem.

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*

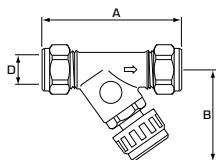
Kuželka: _____ Plast

O-kroužky: _____ EPDM

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

Č. výr.	Označení	DN	Rozměr		Připojení		Kryt	Hmotnost [kg]	Poznámka
			A	B	C				
36200100	VDA102	15	26	G 1/2"	G 1/2"		Mosaz	0.06	-



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: _____ VFA = silikon

O-kroužky: _____ EPDM

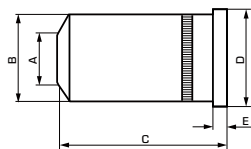
Otočný regulátor: _____ Plast

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

PED 2014/68/EU, článek 4.3

VFA103 svěrné kroužky

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	A	B	Připojení D	Hmotnost [kg]	Poznámka
36300100	VFA103	15	2	75	58	CPF 15 mm	0.21	-



ZPĚTNÝ VENTIL

Řada VCA100

- Nejnižší dosažitelná tlaková ztráta
- Nízký otevírací 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 otevíracím 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 *

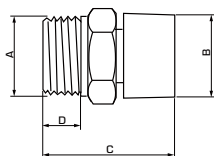
Sedlo pružiny: _____ Plast

Pružina: _____ Nerezavějící ocel

O-kroužek: _____ EPDM

* Vhodná pro aplikace s pitnou vodou

Č. výr.	Označení	DN	Kvs	A	B	C	D	E	Otevírací tlak [kPa]			Hmotnost [kg]	Poznámka
									↑	→	↓		
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

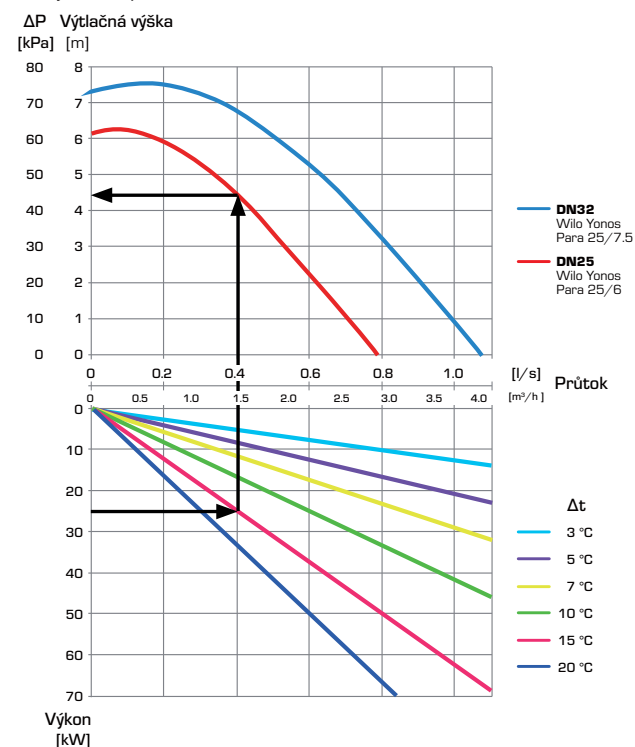
Č. výr.	Označení	DN	Připojení A	B	C	D	Hmotnost [kg]	Poznámka
36100100	VVA102	15	G ½"	22.0	33.0	9.0	0.03	-

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 – $\Delta p = 45\text{ kPa}$.

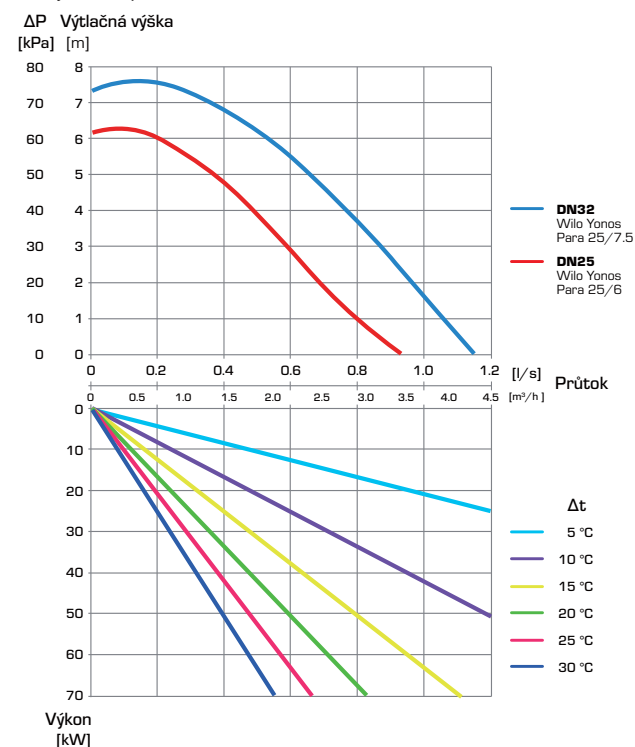
ŘADA GRx – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



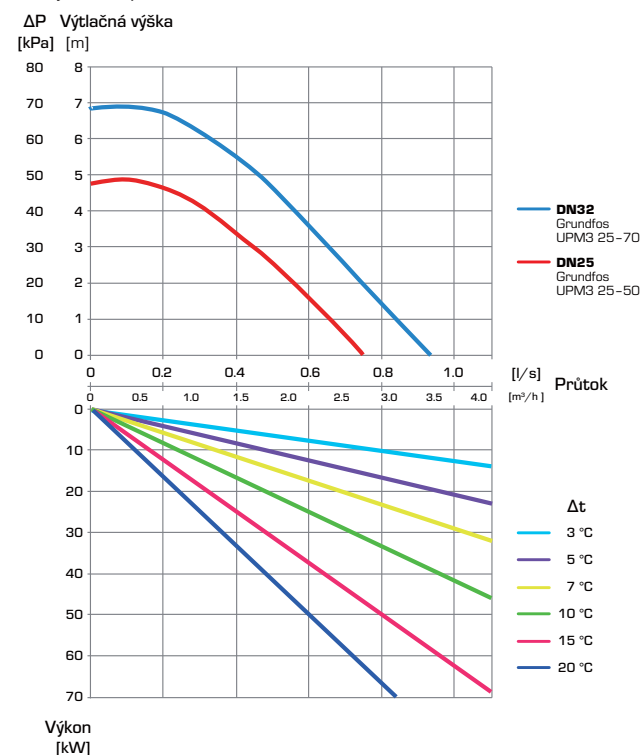
ŘADA GDx – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



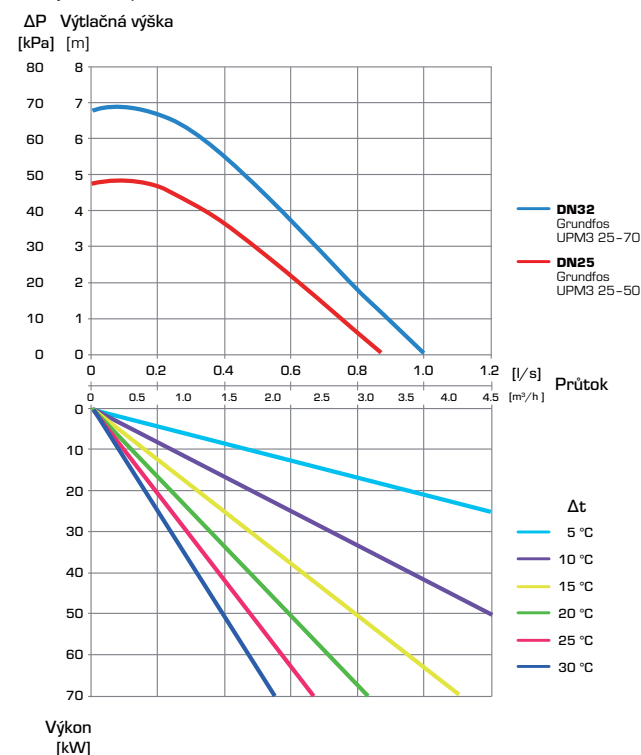
ŘADA GRx – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla



ŘADA GDx – dispoziční tlak, Grundfos

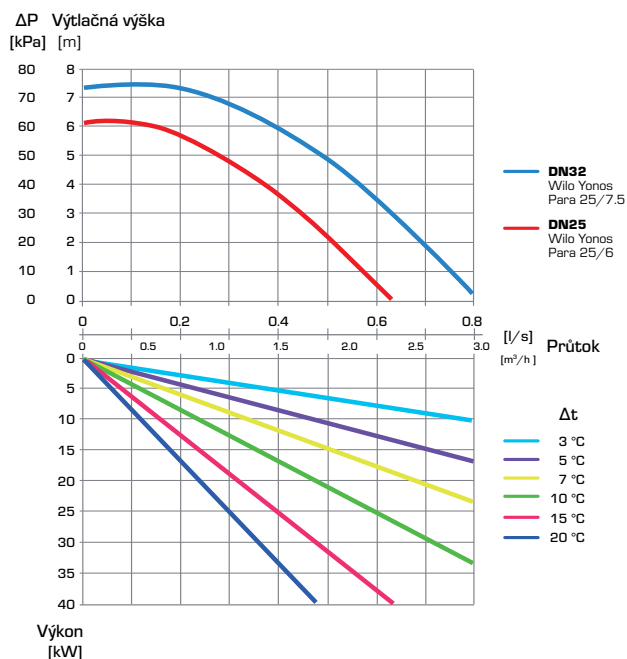
Graf výkonu čerpadla



OBĚHOVÉ JEDNOTKY DIMENZOVÁNÍ

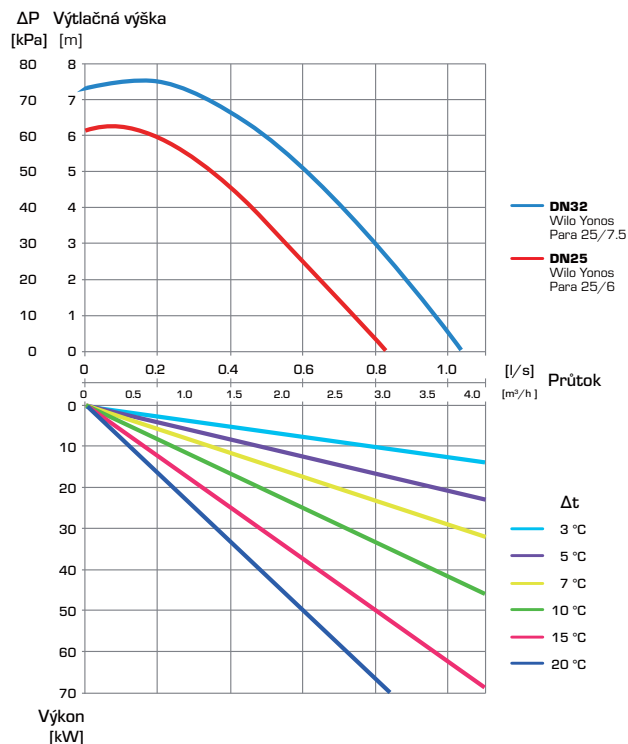
ŘADA GFx – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



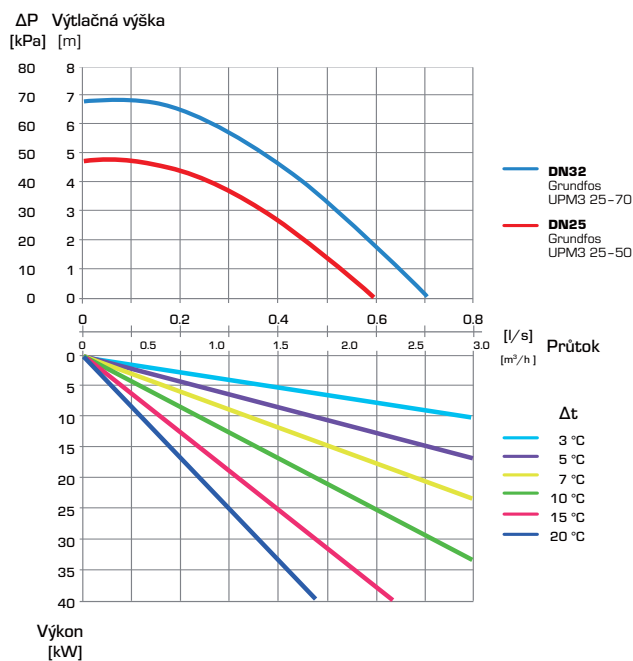
ŘADA GBx – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



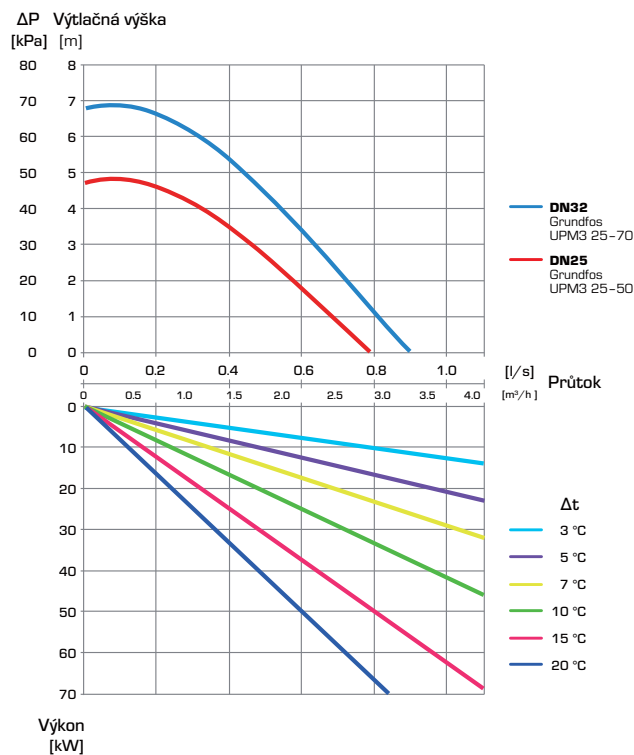
ŘADA GFx – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla



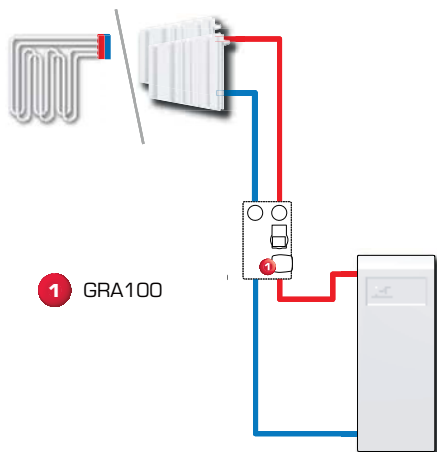
ŘADA GBx – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla

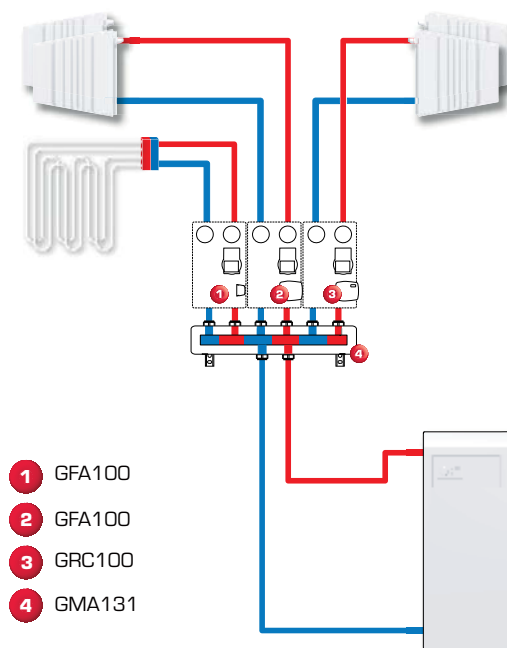


OBĚHOVÉ JEDNOTKY PŘÍKLADY INSTALACE

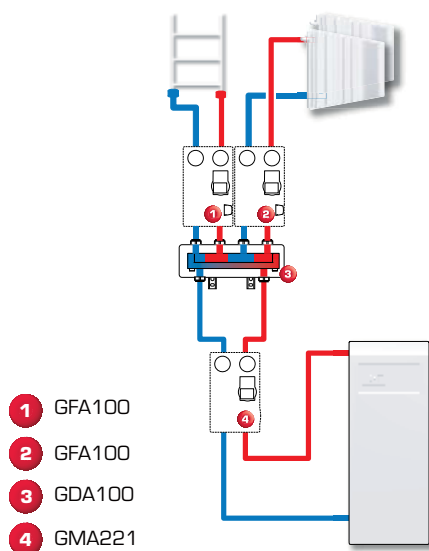
1



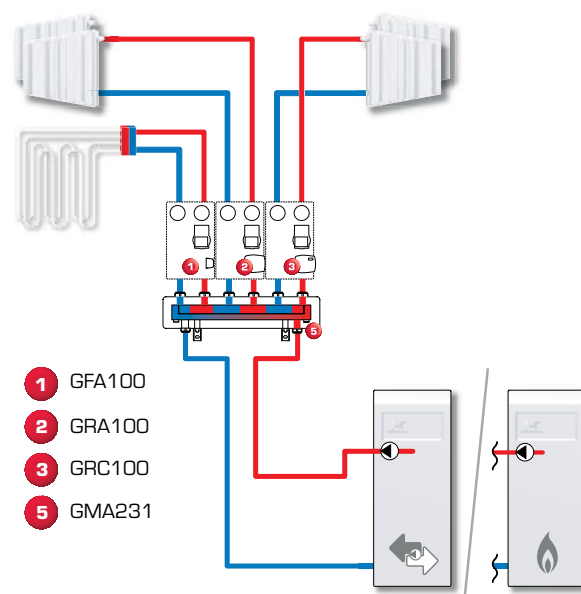
3



2



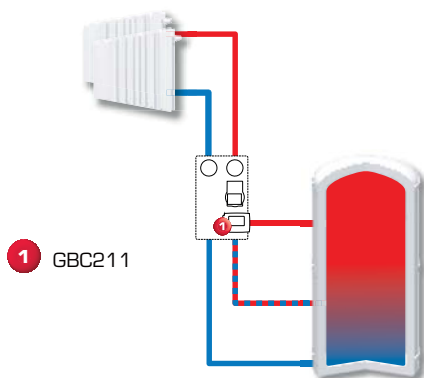
4



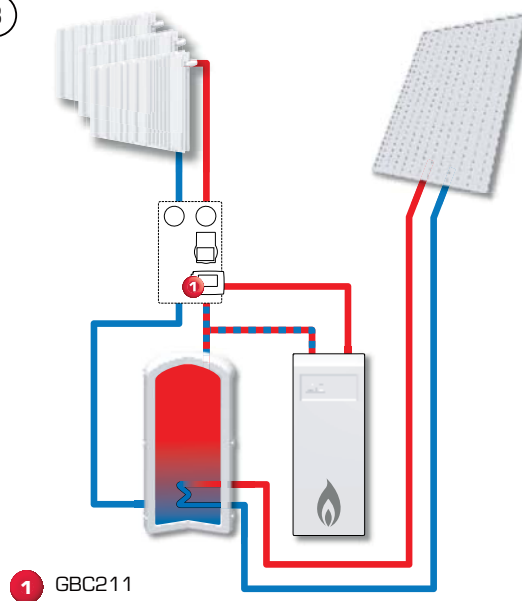
OBĚHOVÉ JEDNOTKY

PŘÍKLADY INSTALACE

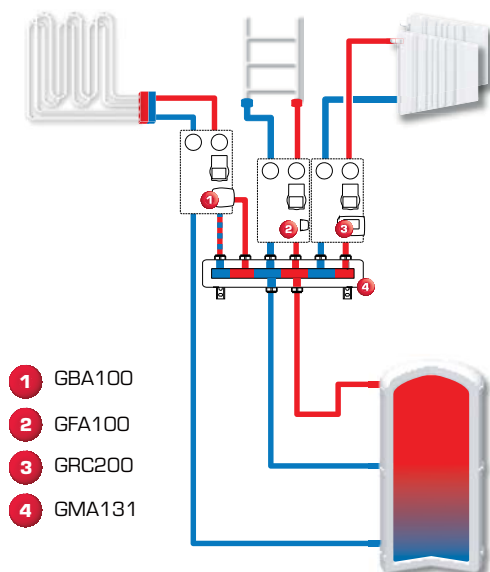
1



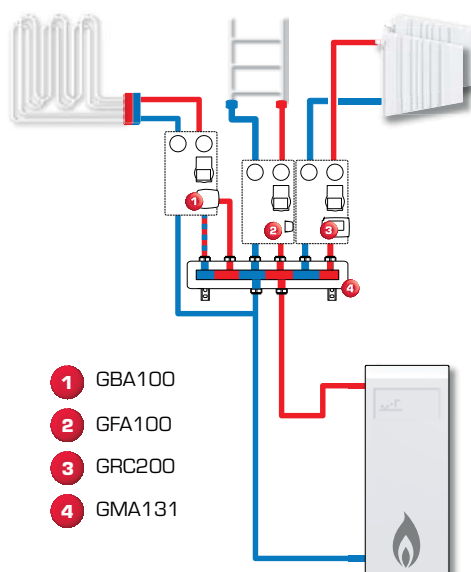
3



2



4

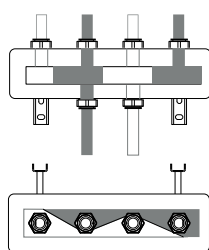


Zpátečka

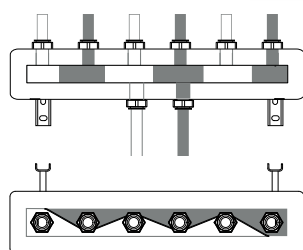
Přívod

S integrovaným hydraulickým separátorem nebo bez něho

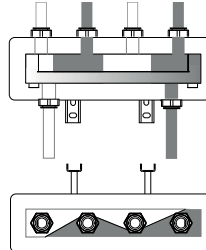
Rada ESBE GMA200 obsahuje rozdělovací členy s integrovaným hydraulickým separátorem – k použití v případě, že zdroj tepla má vestavěné oběhové čerpadlo.



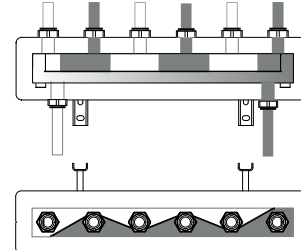
GMA121



GMA131



GMA221



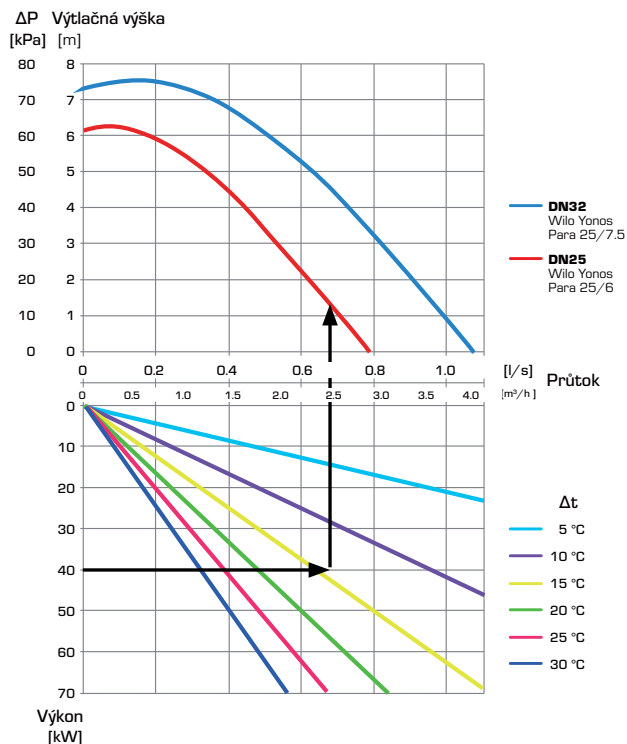
GMA231

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 85 °C – 65 °C = 20 °C). Postupujte svisle nahoru ke křivkám výkonu plnicí jednotky.

ŘADY GSC110, GSA110 – dispoziční tlak, Wilo

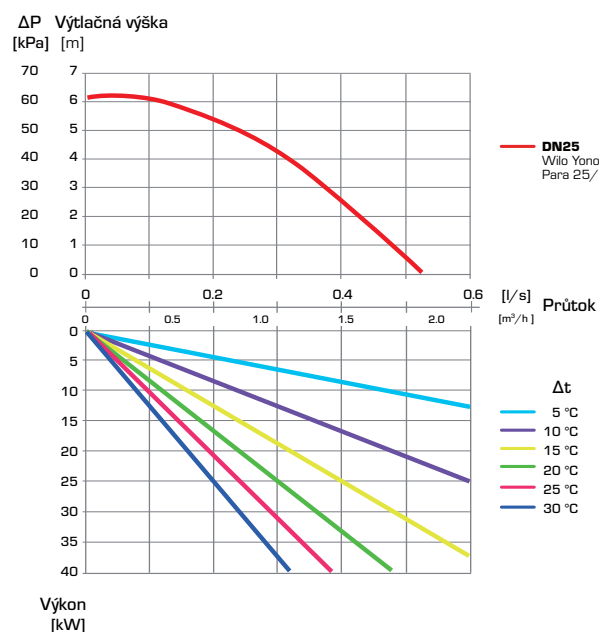
Graf výkonu čerpadla



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

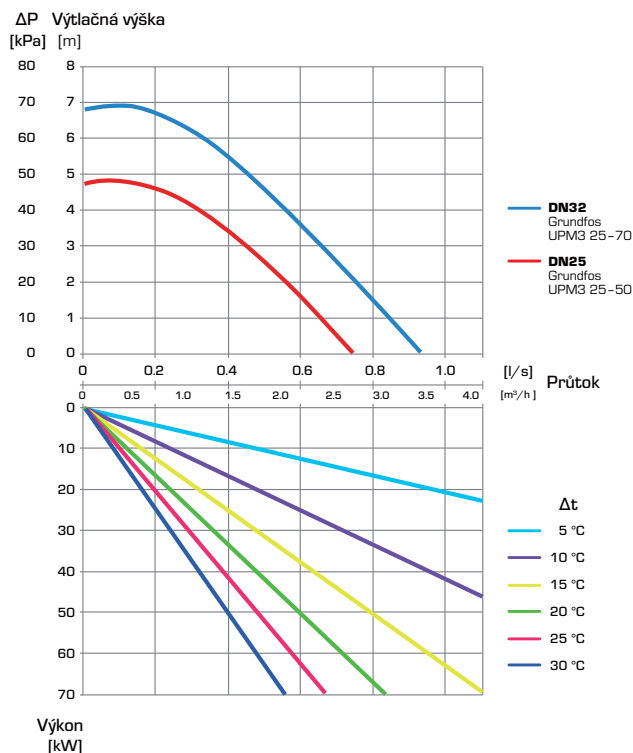
ŘADA GST130 – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



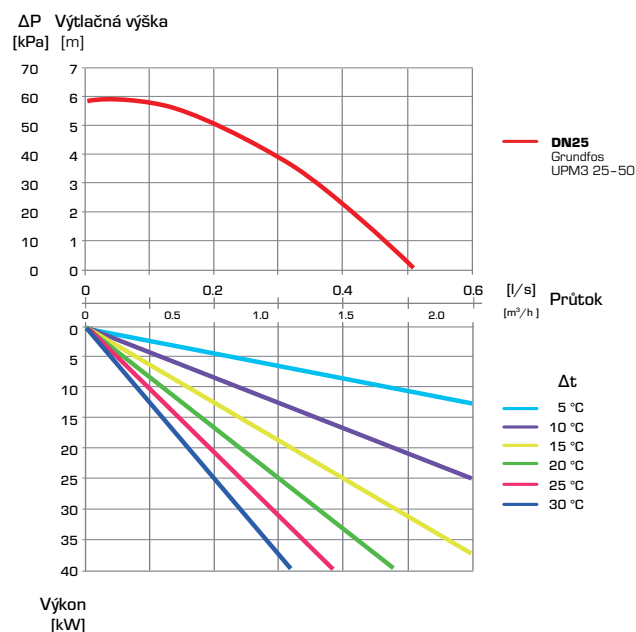
ŘADY GSC110, GSA110 – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla



ŘADA GST130 – dispoziční tlak, Grundfos

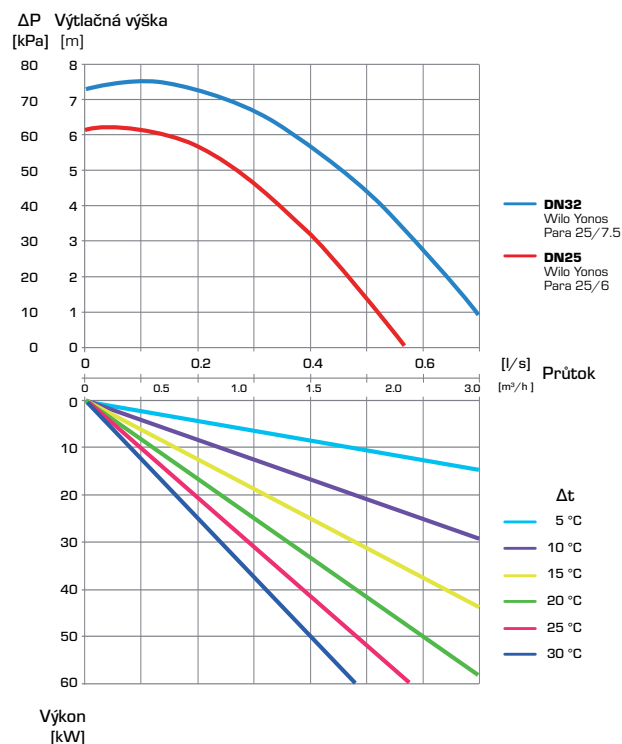
Graf výkonu čerpadla



JEDNOTKY NA REGULACI TEPLOTY VRATNÉ VODY DIMENZOVÁNÍ

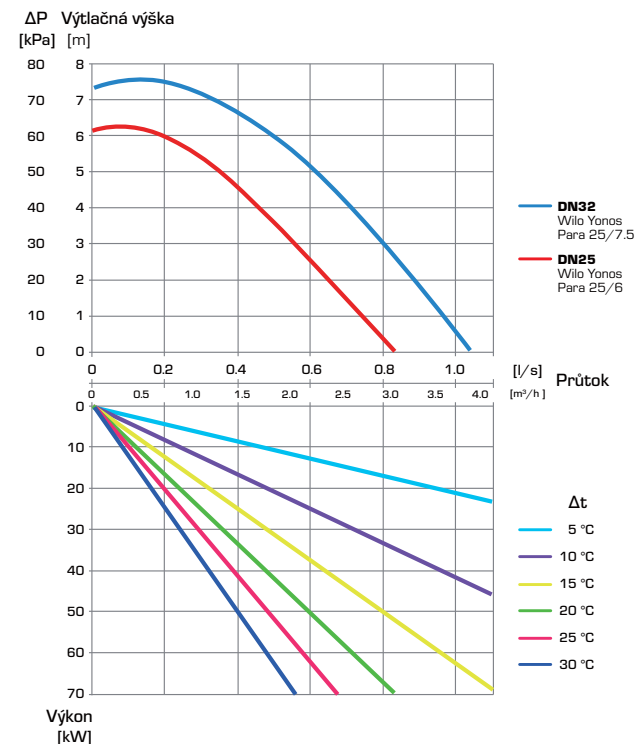
ŘADA GST140 – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



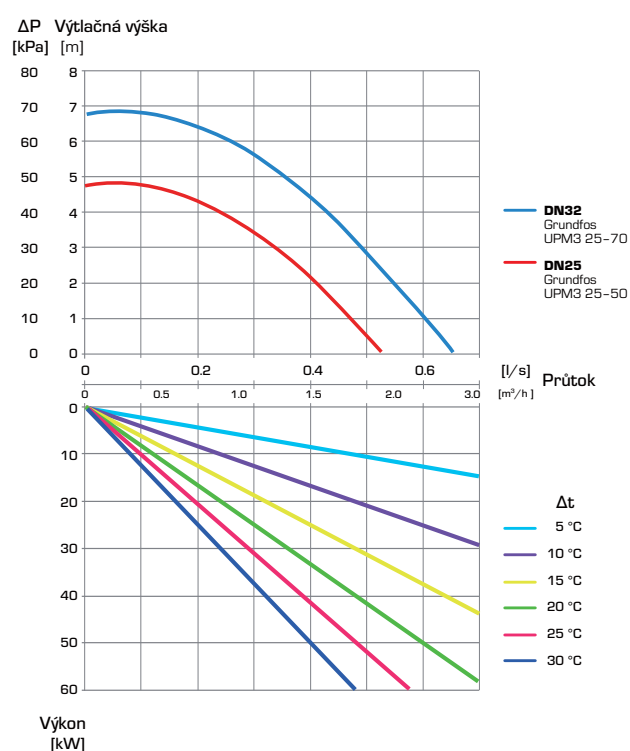
ŘADA GSC120 – dispoziční tlak, Wilo

Graf výkonu čerpadla



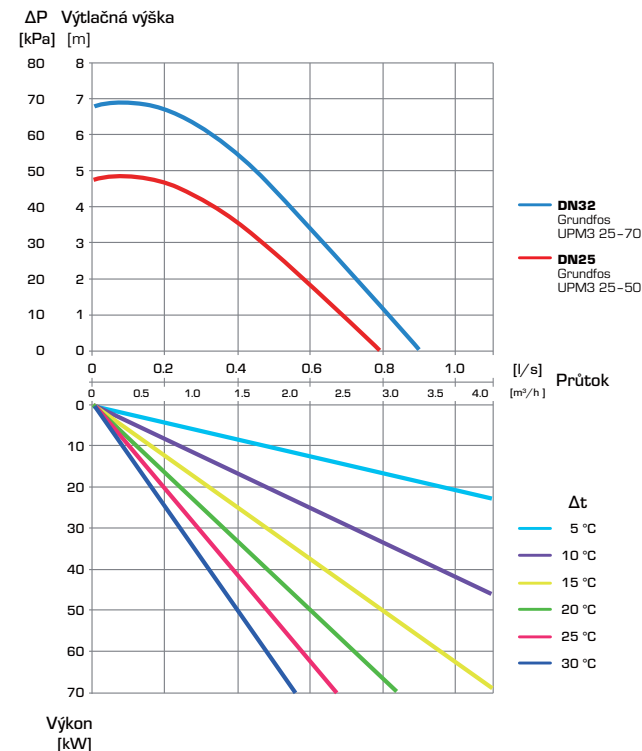
ŘADA GST140 – dispoziční tlak, Grundfos

Graf výkonu čerpadla



ŘADA GSC120 – dispoziční tlak, Grundfos

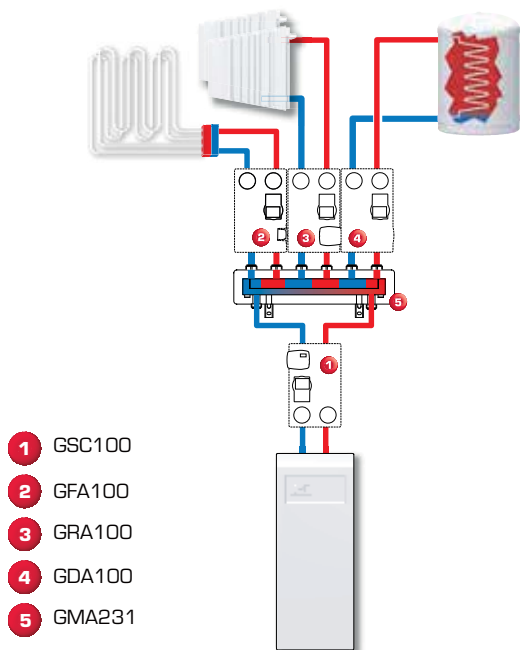
Graf výkonu čerpadla



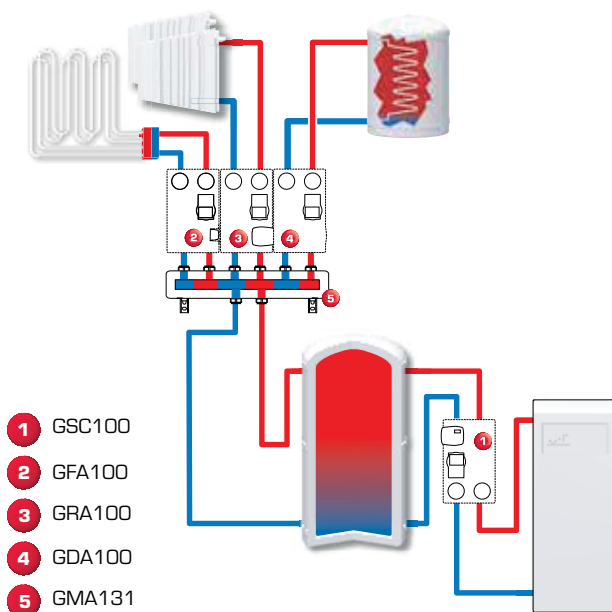
JEDNOTKY NA REGULACI TEPLOTY VRATNÉ VODY

PŘÍKLADY INSTALACE

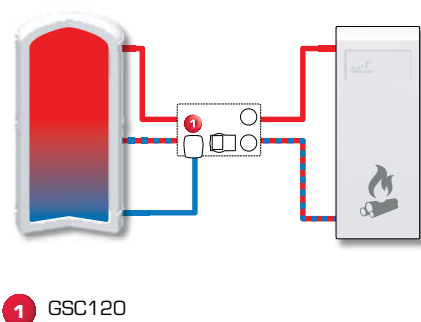
1



3



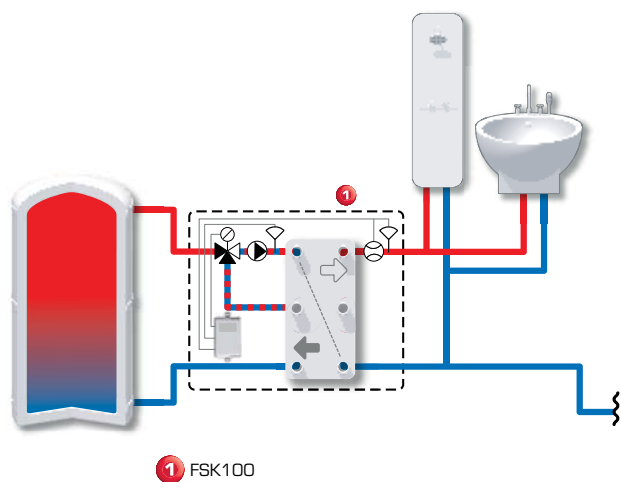
2



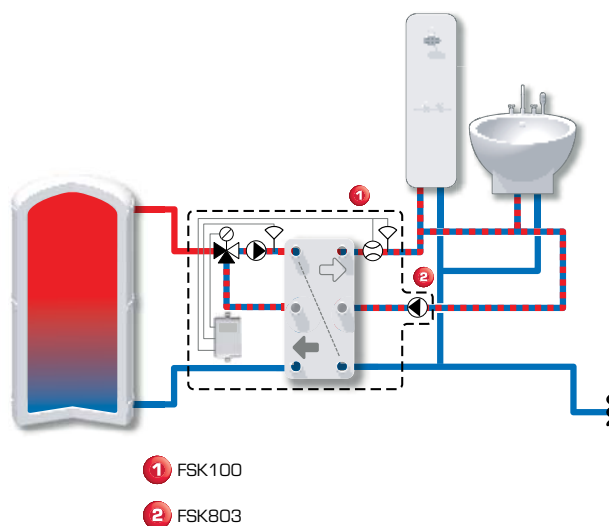
JEDNOTKY FRESH HYDRO

PŘÍKLADY INSTALACE

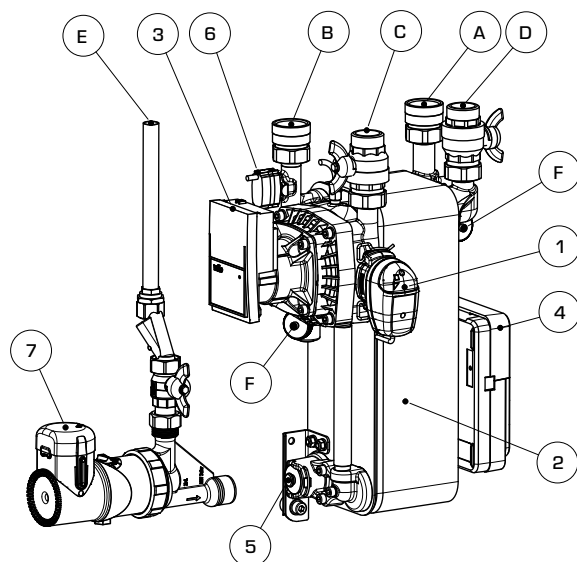
1



2



KONSTRUKCE



- 1 Superflow SLB239
- 2 Deskový výměník
- 3 Primární čerpadlo, Wilo Yonos PARA HU 25/7.0 PWM 1W
- 4 Ovladač (Fresh Hydro)
- 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)

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 vstřední 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 Kvs (výkon v m³/h při poklesu tlaku o 1 bar). Hodnota Kvs společně se systémem, pro který je ventil určen, rozhodují o tom, jaký ventil zvolit. Pro systémy radiátorového topení je doporučený teplotní spád $\Delta t=20^{\circ}\text{C}$ a pro

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

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 Kvs.

MATERIÁL/MÉDIUM

Kompletně všechny ventily řad VRG, VRB jsou vyrobeny ze slitiny mosazi DZR (označení CW 602N) s ochranou proti vyluhování zinku.

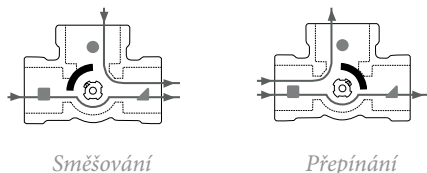
Proto jsou vhodné na všechny typy domácích aplikací.

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 Kvs 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

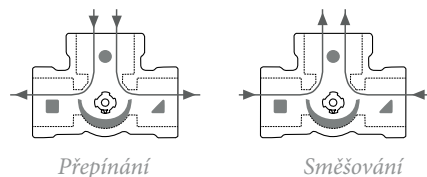
VRG130, 330

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



VRG230

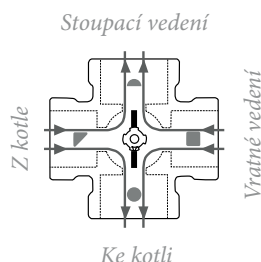
Ventily se speciální konstrukcí vnitřních součástí, vhodné pro aplikace vyžadující přepínání středního kanálu. Lze je vložit do míst jak pro přepínání, tak pro směšování.



PRŮTOKOVÉ SCHÉMA 4-CESTNÉ VENTILY

VRG140

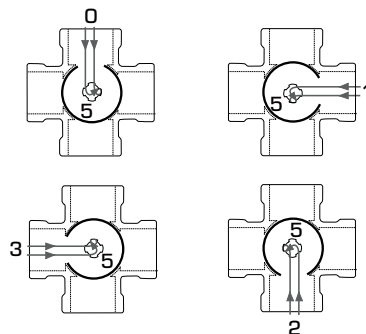
Ventily mají dvojitou směšovací funkci, což znamená, že část přiváděné teplé vody z kotle se směšuje s vratnou vodou. Výsledkem je vyšší teplota vratné vody, což snižuje riziko koroze a zaručuje delší životnost kotle.



PRŮTOKOVÉ SCHÉMA 5-CESTNÉ VENTILY

5MG

Řada směšovacích ventilů se 4 vstupy pro aplikace se třemi zdroji tepla, popřípadě třemi výstupy (vstupy) 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 nádob.

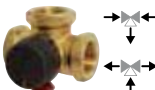


ROTAČNÍ VENTILY + POHONY/REGULÁTORY

PRŮVODCE VÝBĚREM

● Doporučeno

● Sekundární alternativa

	Pohony						Regulátory				
	ARA6xx			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	●	●	●	●*	●*	●*					
 VRB140	●		●	●*		●*	●		●	●*	● ¹⁾
 5MG				●**		●**					

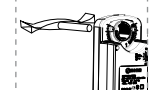
Poznámky: *Vyžaduje doplňkovou montážní sadu, viz str. 50–51 ** Pouze typy 95-270M a 92P4 1) S ohledem na legislativu o pitné vodě bude rozhodnutí o ventilu záviset na aplikaci a státních zákonech a předpisech.

ROTAČNÍ VENTILY + POHONY/REGULÁTORY

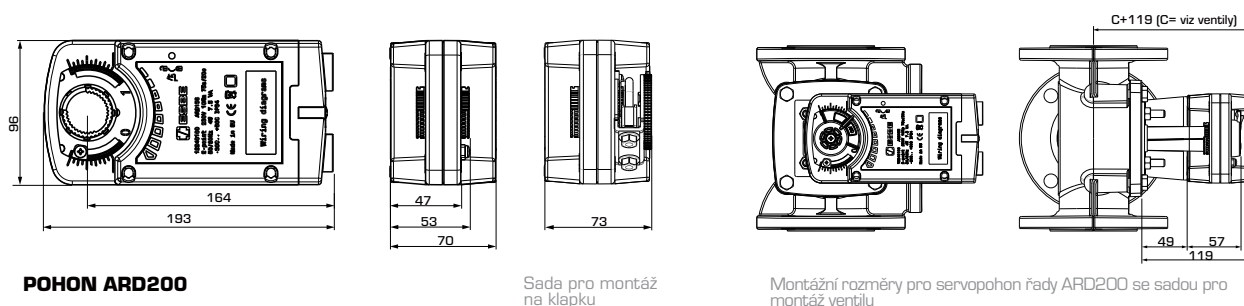
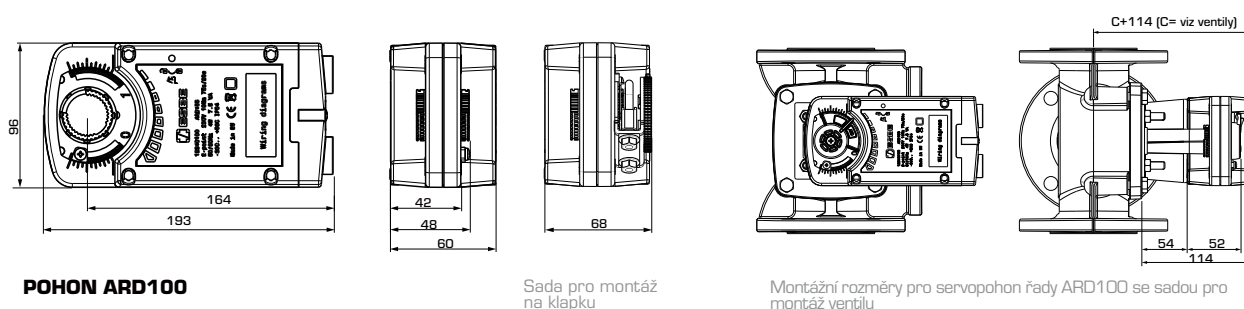
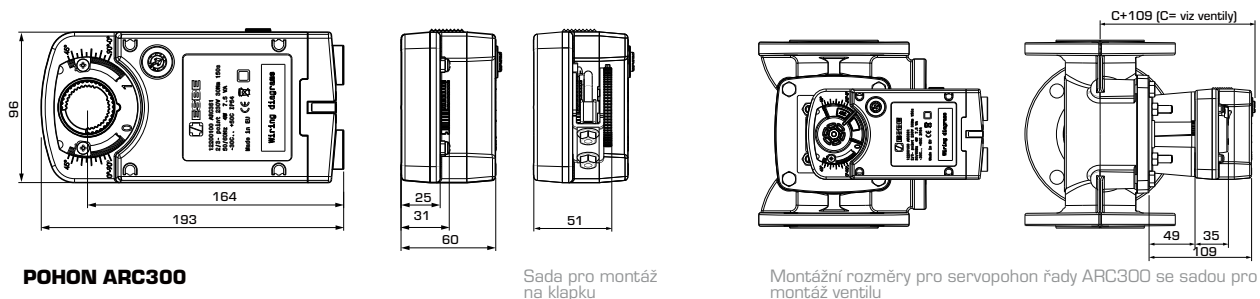
PRŮVODCE VÝBĚREM

● Doporučeno

● Sekundární alternativa

		Pohony								Regulátory	
											
		3-P	2-P	Prop.	3-P/2-P	Prop.	2-P	Prop.	2-P	Prop.	
 3F		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		≤ DN100		≤ DN150		≤ DN80		≤ DN150		≤ DN100	
		●		●		●		●		●	
 4F		●		●		●		●		●	
		≤ DN100		≤ DN150		≤ DN80		≤ DN150		≤ DN100	
		●		●		●		●		●	
 Typ osy				6 m ²		2 m ²		4 m ²			
				□ 9 - 18 mm		□ 9 - 18 mm		□ 9 - 18 mm			
				○ 9 - 26 mm		○ 9 - 26 mm		○ 9 - 26 mm			

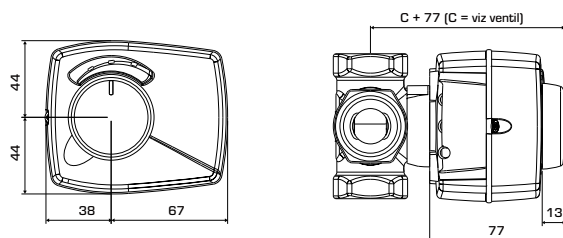
INSTALAČNÍ ROZMĚRY



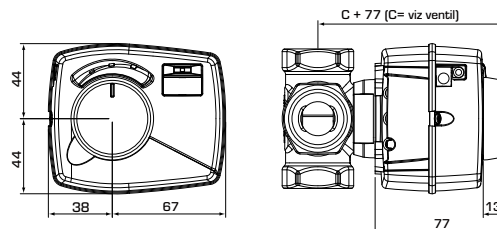
ROTAČNÍ VENTILY + POHONY/REGULÁTORY

INSTALAČNÍ ROZMĚRY

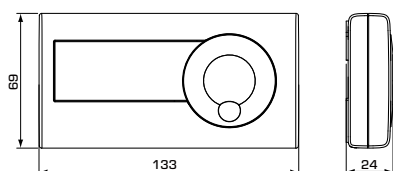
ROTAČNÍ VENTIL VRG, VRB, VRH + POHON ARA



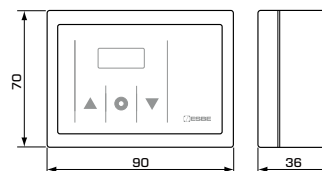
ROTAČNÍ VENTIL VRG, VRB, VRH + OVLADAČ CRx



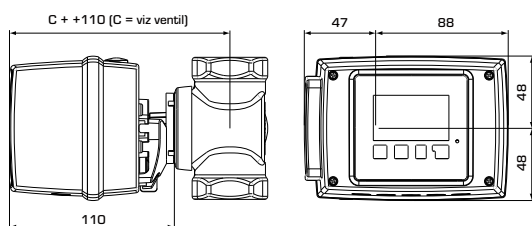
REGULÁTOR CRx, CUx POKOJOVÁ ZOBRAZOVAČÍ JEDNOTKA



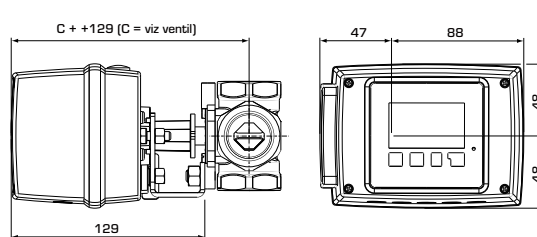
REGULÁTOR CRx, CUx OVLÁDACÍ SKŘÍŇKA



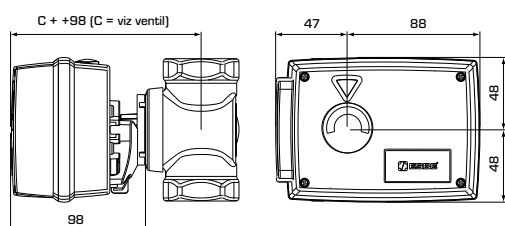
ROTAČNÍ VENTIL VRG, VRB, VRH + REGULÁTOR 90C



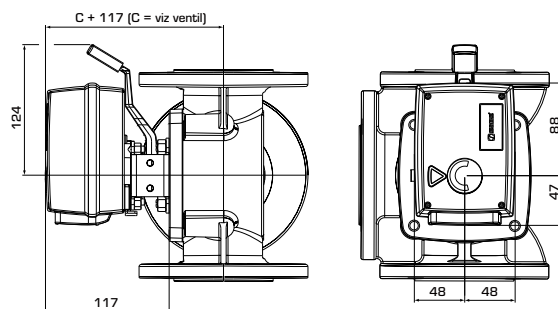
ROTAČNÍ VENTIL MG, G, F, T/TM, H/HG, BIV + REGULÁTOR 90C



ROTAČNÍ VENTIL VRG, VRB, VRH + POHON 90/REGULÁTOR CRx120



ROTAČNÍ VENTIL MG, G, F, T/TM, H/HG, BIV + POHON 90/REGULÁTOR CRx120



ROTAČNÍ VENTILY

DIMENZOVÁNÍ

ŘADA VRx

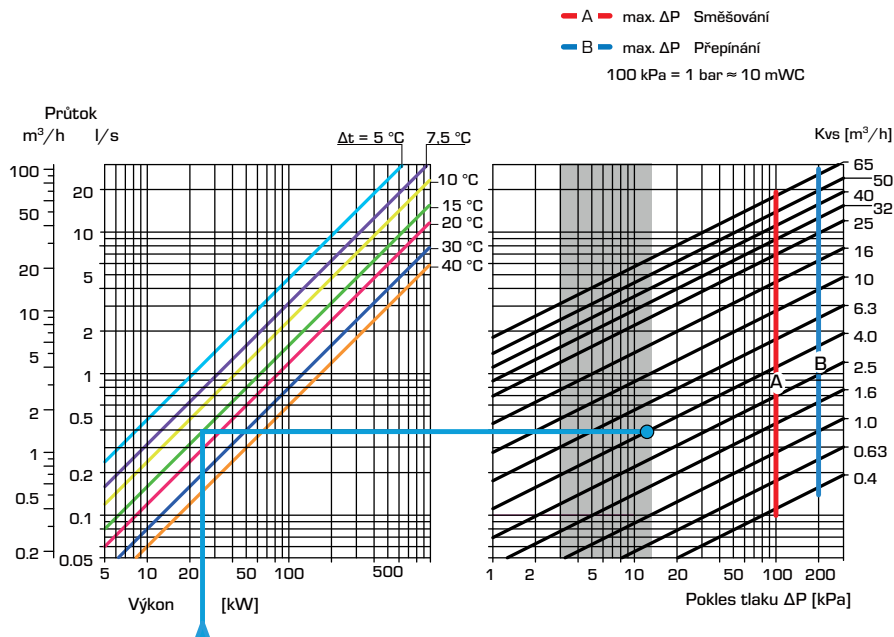
VYTÁPĚCÍ SYSTÉMY (SYSTÉMY S RADIÁTORY A PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM)

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 Kvs (např. 4.0). Směšovací ventil s vhodnou hodnotou Kvs najdete v popisu příslušného výrobku.

DALŠÍ APLIKACE

Ujistěte se, že není překročena maximální hodnota ΔP (viz přímký A a B v níže uvedeném grafu).



ŘADY MG, F, T/TM A H/HG

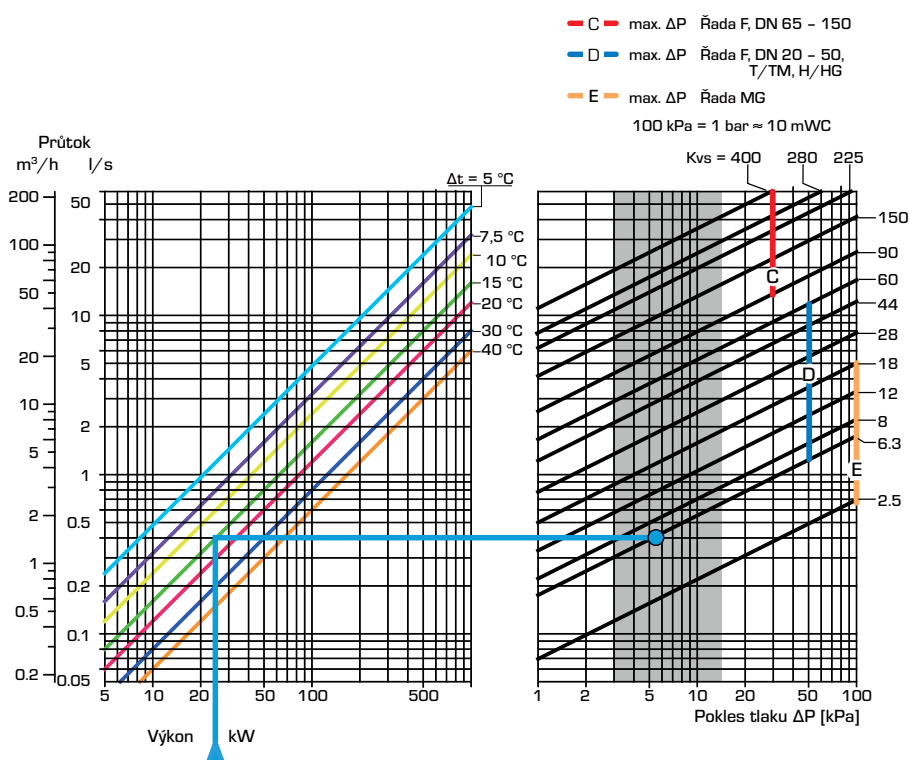
VYTÁPĚCÍ SYSTÉMY (SYSTÉMY S RADIÁTORY A PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM)

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 Kvs (např. 6.3). Směšovací ventil s vhodnou hodnotou Kvs najdete v popisu příslušného výrobku.

DALŠÍ APLIKACE

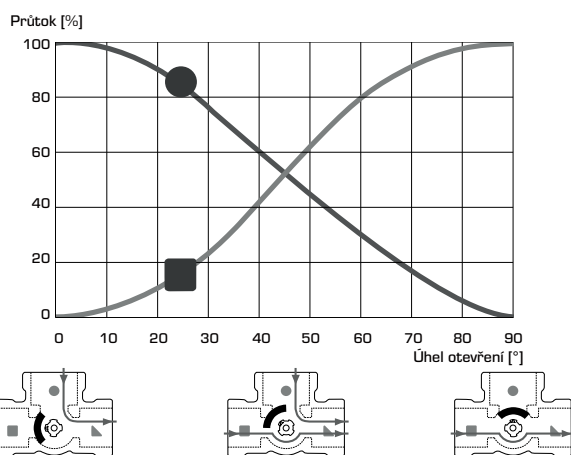
Ujistěte se, že není překročena maximální hodnota ΔP .



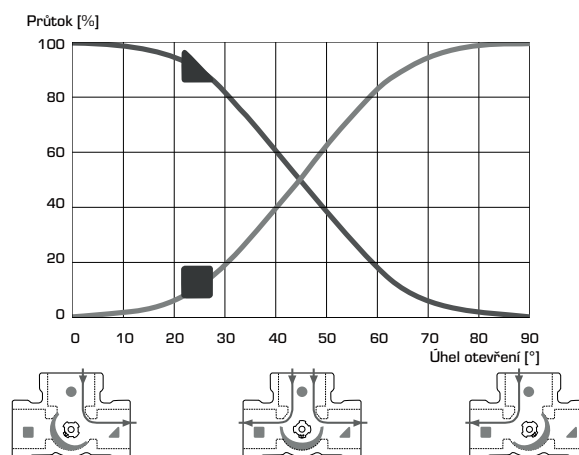
ROTAČNÍ VENTILY

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

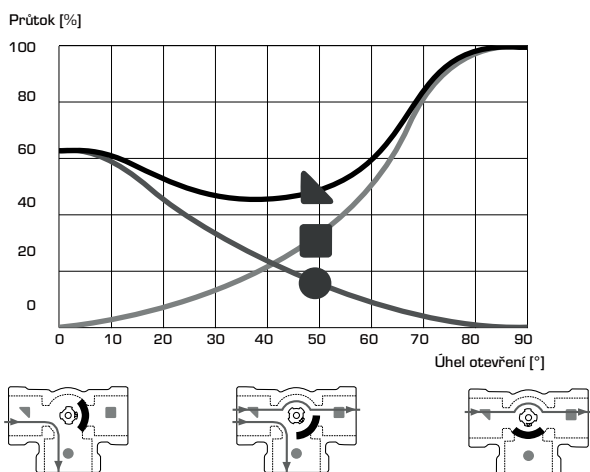
ŘADY VRG130, VRH130



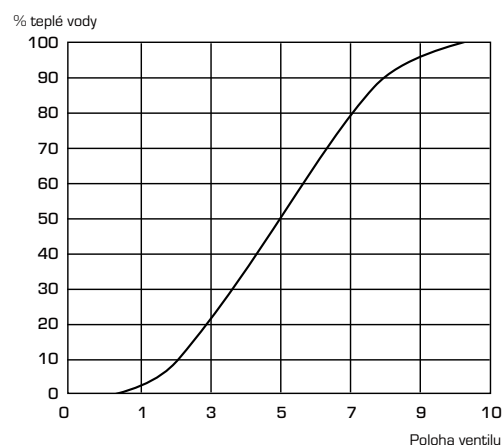
ŘADA VRG230



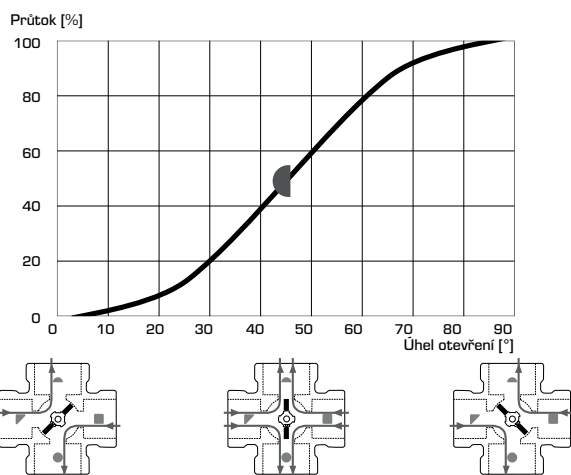
ŘADA VRG330



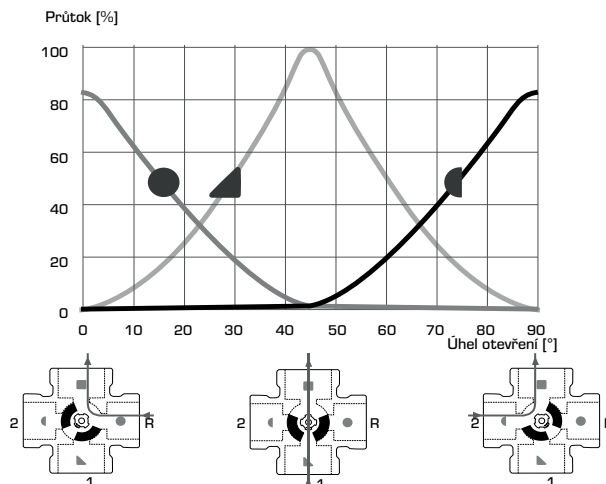
ŘADY 3F, 4F



ŘADA VRG140



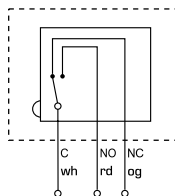
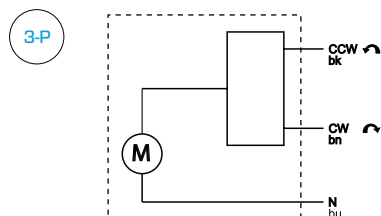
ŘADA VRB140



ROTAČNÍ POHONY ZAPOJENÍ

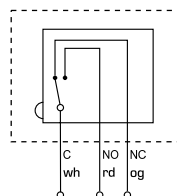
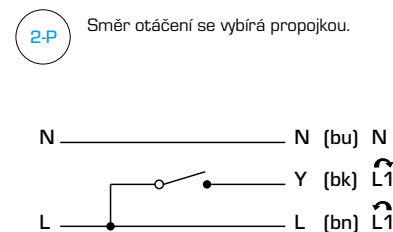
Před pohon/regulátor se musí zapojit pevně nainstalovaný vícepólový jistič.

ŘADA ARA600, ŘADA 90 TROJBODOVÉ ŘÍZENÍ



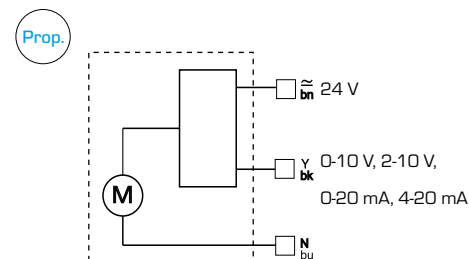
Pohon s předem nainstalovaným pomocným spínačem

ŘADA ARA600, ŘADA 90 DVOUBODOVÉ ŘÍZENÍ

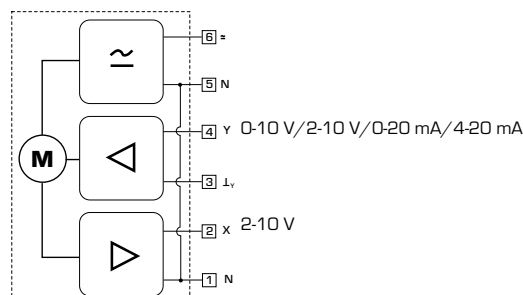


Pohon s předem nainstalovaným pomocným spínačem

ŘADA ARA600, ŘADA 90 PROPORCIONÁLNÍ ŘÍZENÍ



Řada ARA659 + Řada 90P

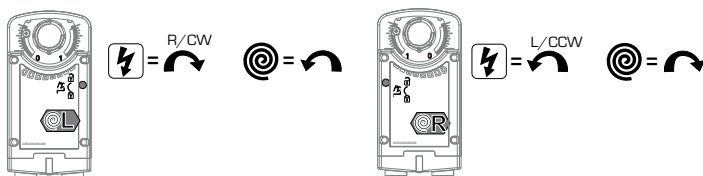


Řada ARA639

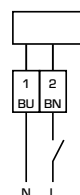
ŘADY ARD100, ARD200 2-BODOVÉ / PROPORCIONÁLNÍ

NASTAVENÍ

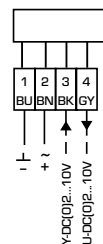
Směr otáčení



ZAPOJENÍ



ARD155/ARD157
(2-bod.)



ARD169 [Proportionalní]

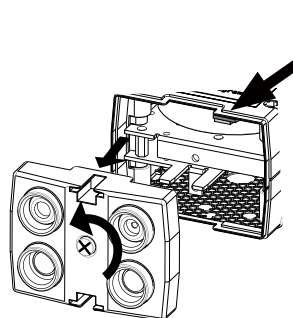
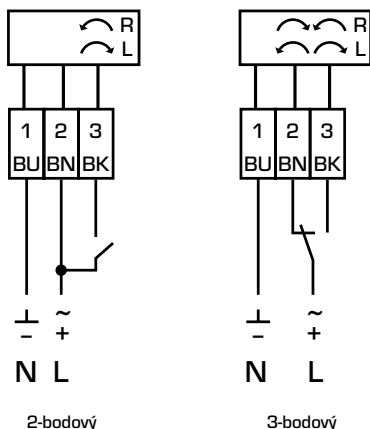
ROTAČNÍ POHONY

ZAPOJENÍ

ŘADY ARC300 2-BODOVÉ / PROPORCIONÁLNÍ

ZAPOJENÍ

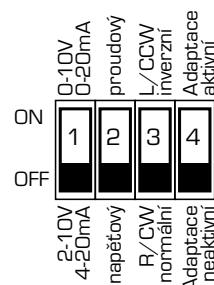
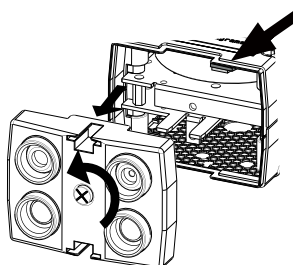
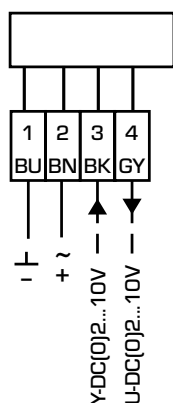
Elektrické připojení ARC361/ARC363 [2-bodové/ 3-bodové]



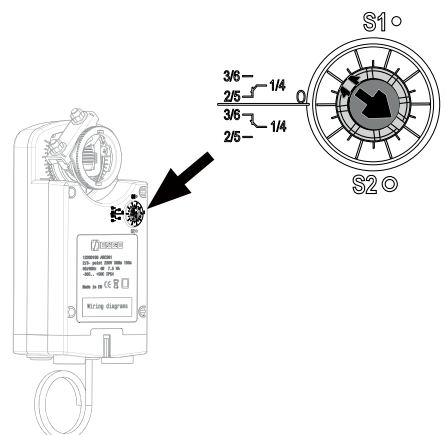
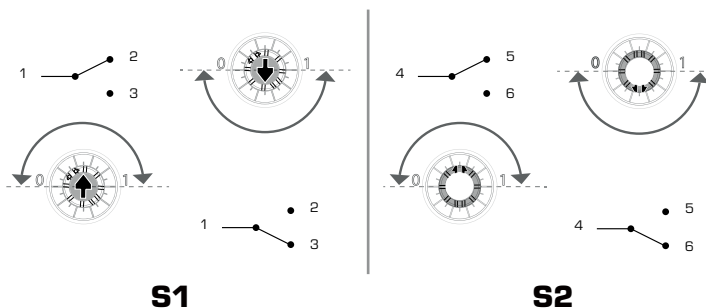
L/CCW R/CW

CCW = Proti směru hodinových
ručiček směr chodu
CW = Po směru hodinových
ručiček směr chodu

Elektrické připojení ARC368/ARC369 [proporcionální]



Nastavení pomocného spínače ARC368



Pomocné spínače S1 a S2 jsou na sobě nezávislé a mohou být nastaveny jednotlivě. Pomocný spínač S1 nastavíte otočením vnitřního kolečka na požadovanou hodnotu, když vnitřní šipka ukazuje na horní půlkruh připojte vodič 1 k vodiči 2 a když vnitřní šipka ukazuje na spodní půlkruh připojte vodič 1 k vodiči 3. Pomocný spínač S2 nastavíte otočením vnějšího kolečka na požadovanou hodnotu, když vnější šipka ukazuje na horní půlkruh připojte vodič 4 k vodiči 5 a když vnější šipka ukazuje na spodní půlkruh připojte vodič 4 k vodiči 6.

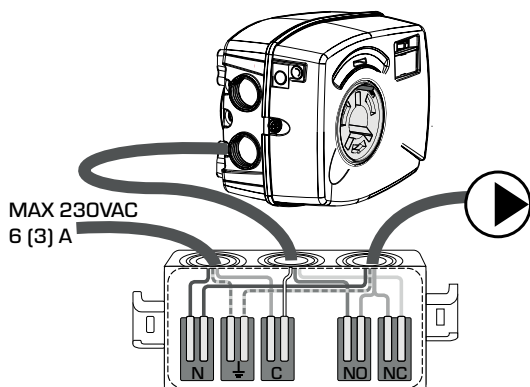
Vnitřní a vnější kolečka se otáčejí o 180° proti směru hodinových ručiček [CCW], když se servopohon posune o 90° po směru hodinových ručiček [CW] a naopak.

REGULÁTORY ZAPOJENÍ

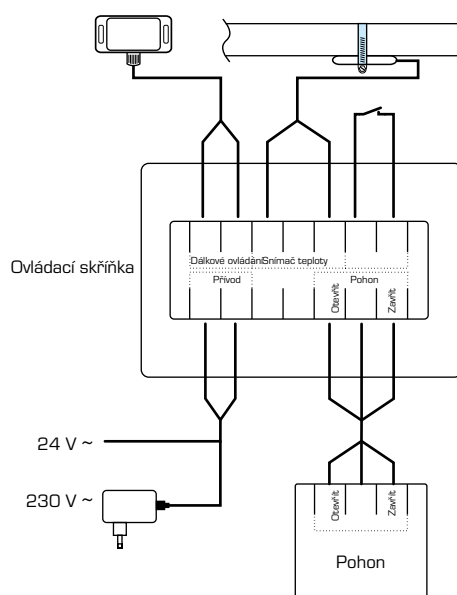
Před pohon/ovladač se musí zapojit pevně nainstalovaný vícepólový jistič.

ŘADA CRB

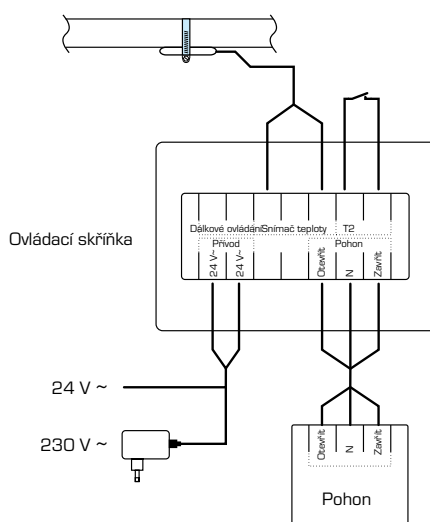
Regulátor s instalační krabicí na ovládání čerpadla



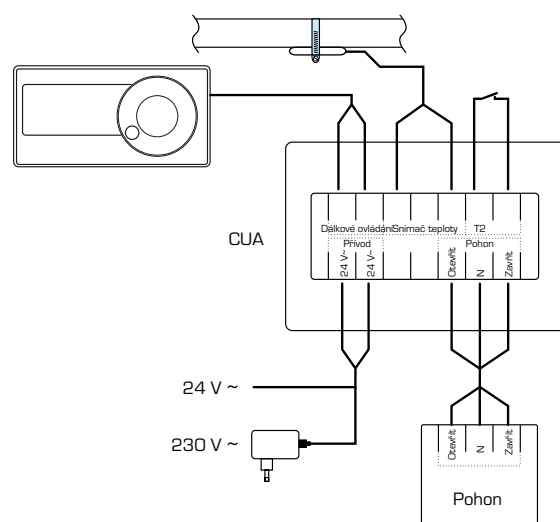
ŘADA CRC120



ŘADA CRA120



ŘADA CUA



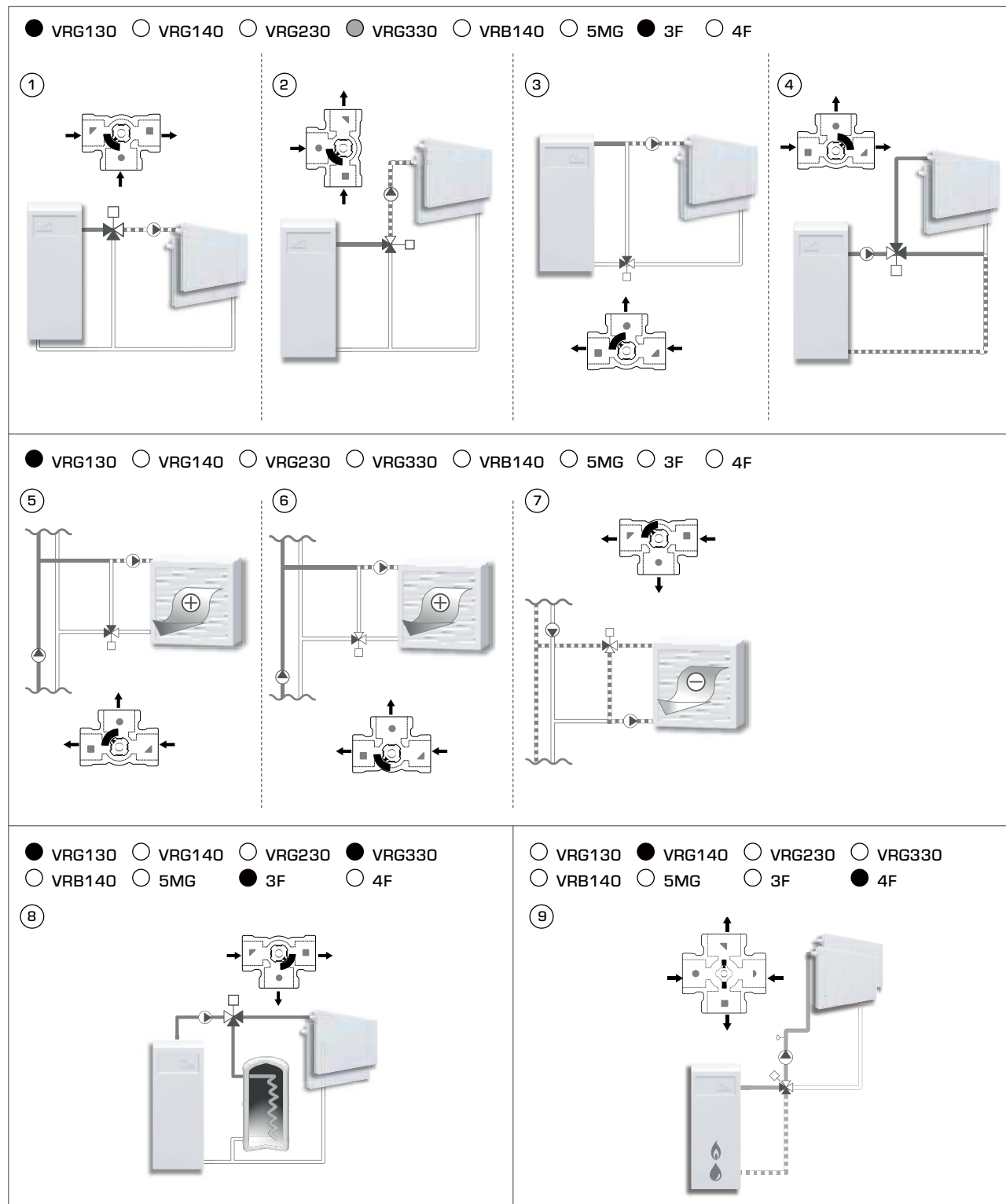
ROTAČNÍ VENTILY + POHONY

PŘÍKLADY INSTALACE

● Doporučeno ● Sekundární alternativa ○ Nelze použít

Poznámka: Obrázky vždy znázorňují střední polohu ventilu.

PŘÍKLADY APLIKACÍ SE VZTAHÚJÍ NA



ROTAČNÍ VENTILY + POHONY
PŘÍKLADY INSTALACE

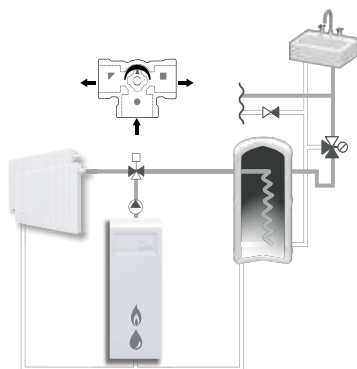
● Doporučeno ● Sekundární alternativa ○ Nelze použít

Poznámka: Obrázky vždy znázorňují střední polohu ventilu.

PŘÍKLADY APLIKACÍ SE VZTAHUJÍ NA

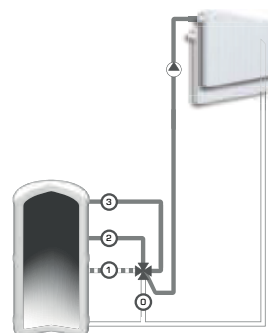
○ VRG130 ○ VRG140 ● VRG230 ● VRG330
○ VRB140 ○ 5MG ○ 3F ○ 4F

①



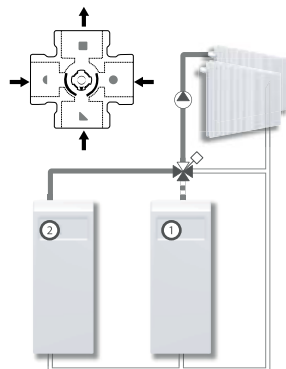
○ VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ○ VRG330
○ VRB140 ● 5MG ○ 3F ○ 4F

②

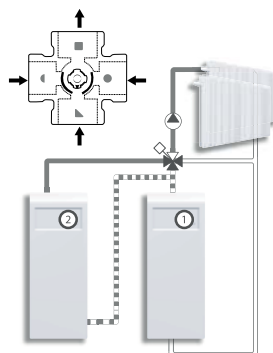


○ VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ○ VRG330 ● VRB140 ○ 5MG ○ 3F ○ 4F

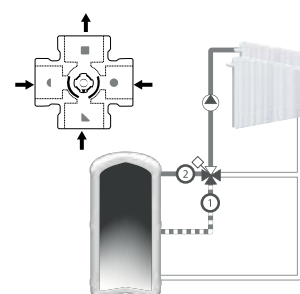
③



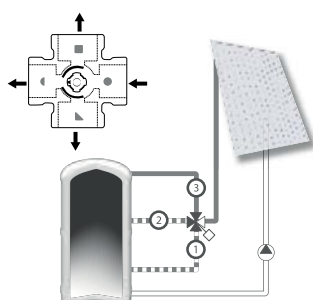
④



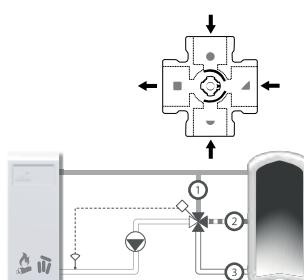
⑤



⑥



⑦

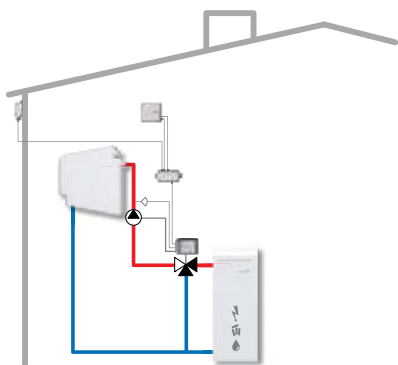


ROTAČNÍ VENTILY + REGULÁTORY

PŘÍKLADY INSTALACE

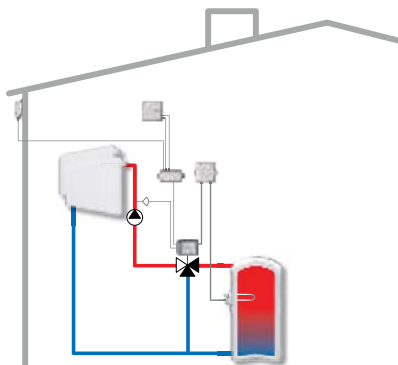
ŘADA 90C-1-90/90C-3-90

1



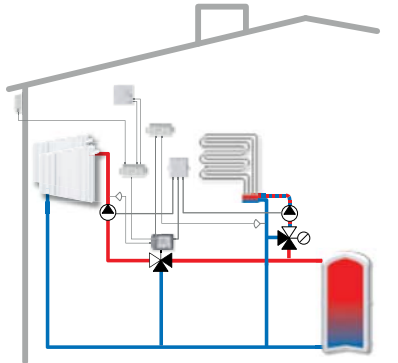
ŘADA 90C-1-90/90C-3-90

2



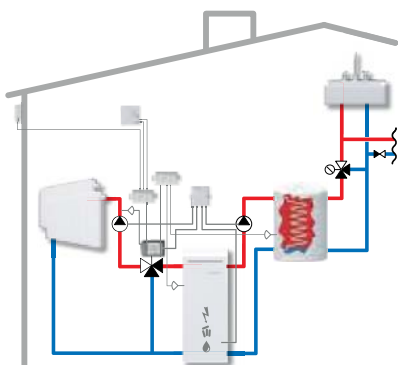
ŘADA 90C-3-90

3



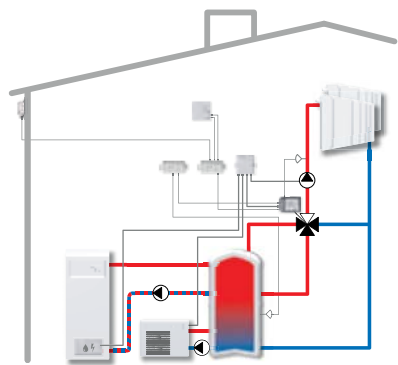
ŘADA 90C-3-90

4



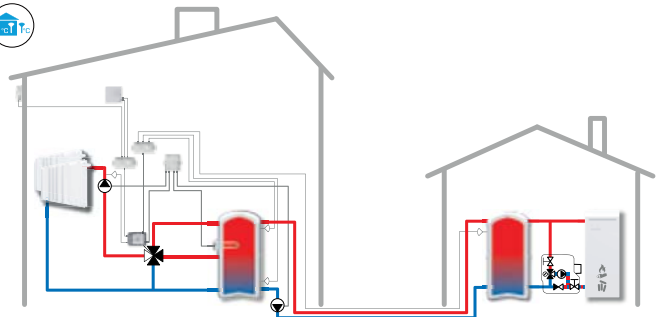
ŘADA 90C-3-90

5



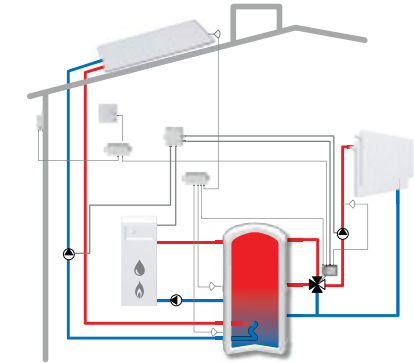
ŘADA 90C-3-90

6



ŘADA 90C-3-90

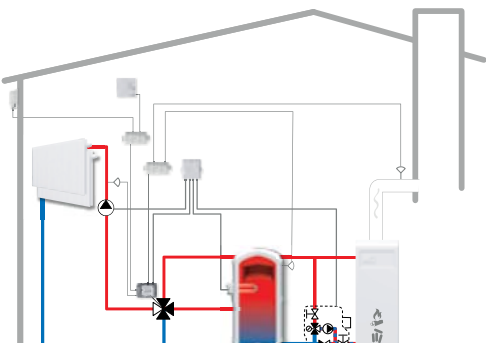
7



ŘADA 90C-3-90

Je nutné přidat vysokoteplotní snímač CRS215.

8

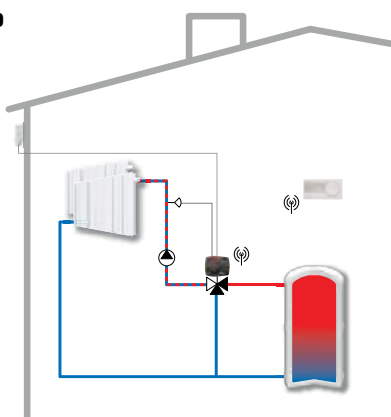


ROTAČNÍ VENTILY + REGULÁTORY

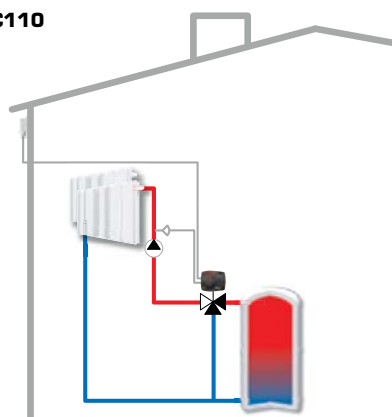
PŘÍKLADY INSTALACE

ŘADA CRD

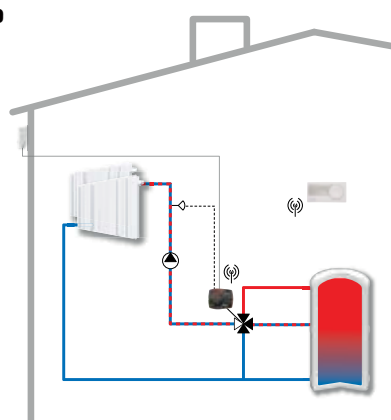
1

**ŘADA CRC110**

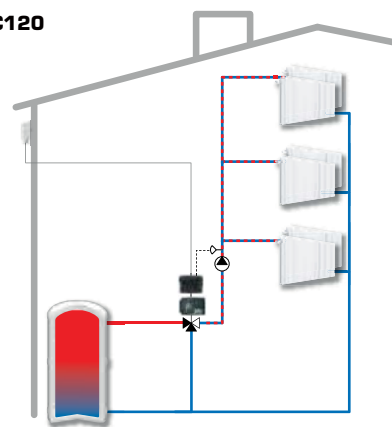
5

**ŘADA CRD**

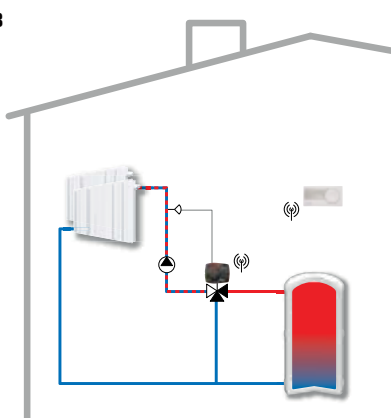
2

**ŘADA CRC120**

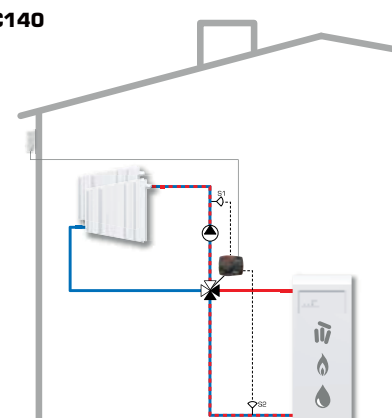
6

**ŘADA CRB**

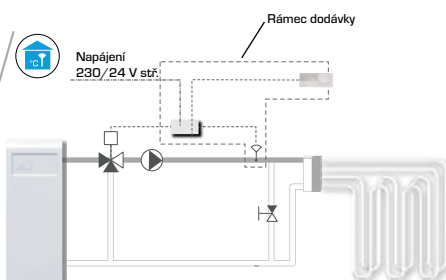
3

**ŘADA CRC140**

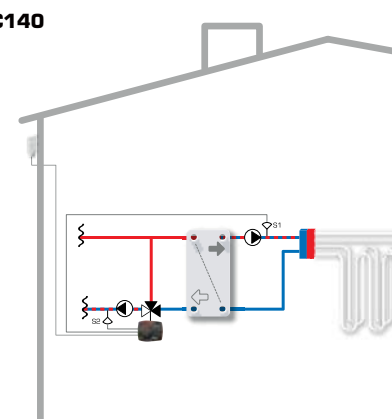
7

**ŘADA CUA**

4

**ŘADA CRC140**

8

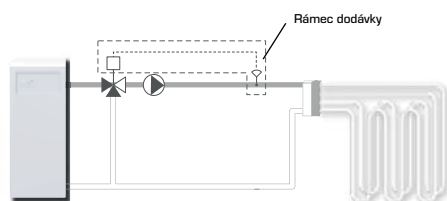


ROTAČNÍ VENTILY + REGULÁTORY

PŘÍKLADY INSTALACE

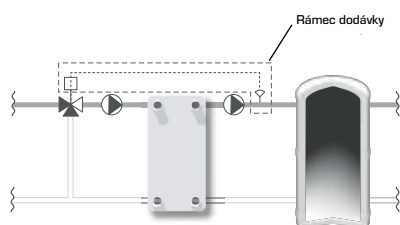
ŘADA CRA110/CRA120

1



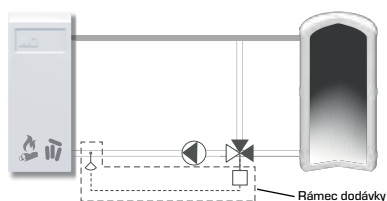
ŘADA CRA110/CRA120

2



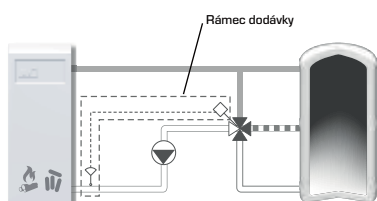
ŘADA CRA110/CRA120

3



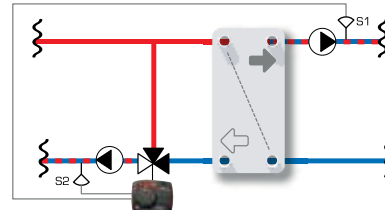
ŘADA CRA110/CRA120

4



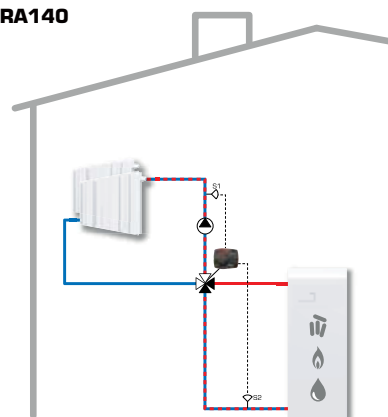
ŘADA CRA140

5



ŘADA CRA140

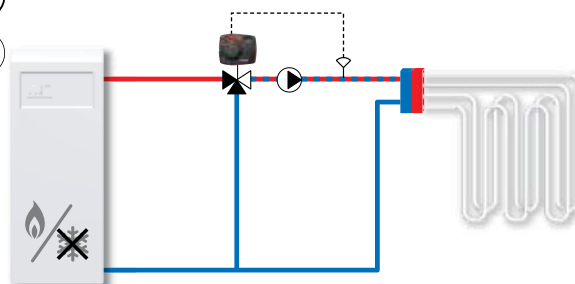
6



ŘADA CRA150

Režim vytápění

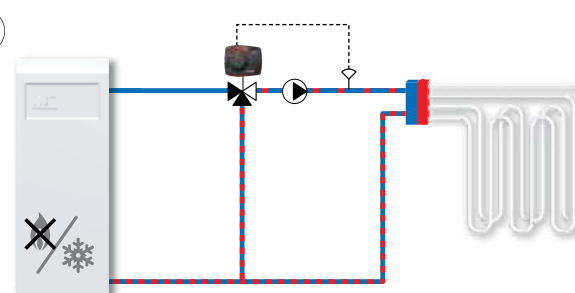
7a



ŘADA CRA150

Režim chlazení

7b

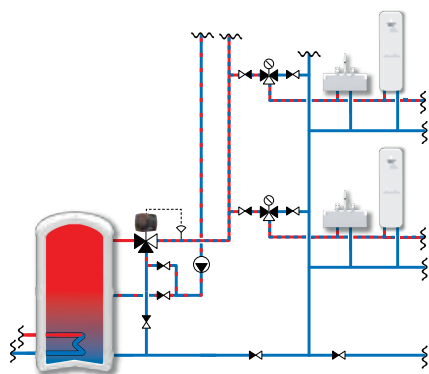


ROTAČNÍ VENTILY + REGULÁTORY

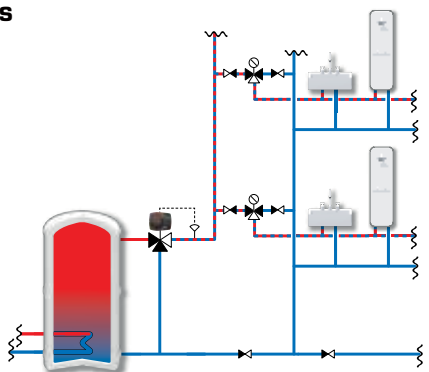
PŘÍKLADY INSTALACE

ŘADA CRS

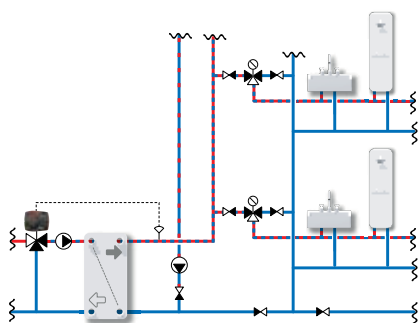
1

**ŘADA CRS**

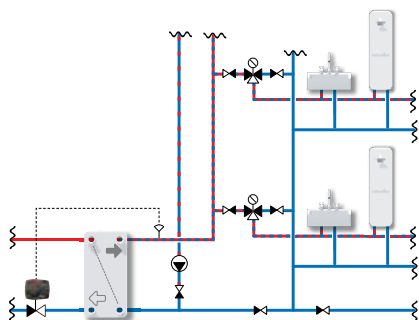
2

**ŘADA CRS**

3

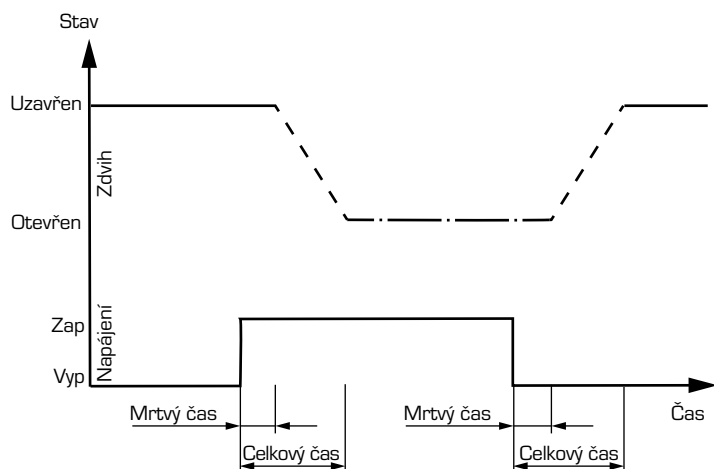
**ŘADA CRS**

4

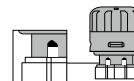


VENTILY & POHONY PRO FAN COIL

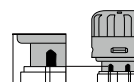
DOBA BĚHU



Uzavřená poloha
Dřík ventilu nahore



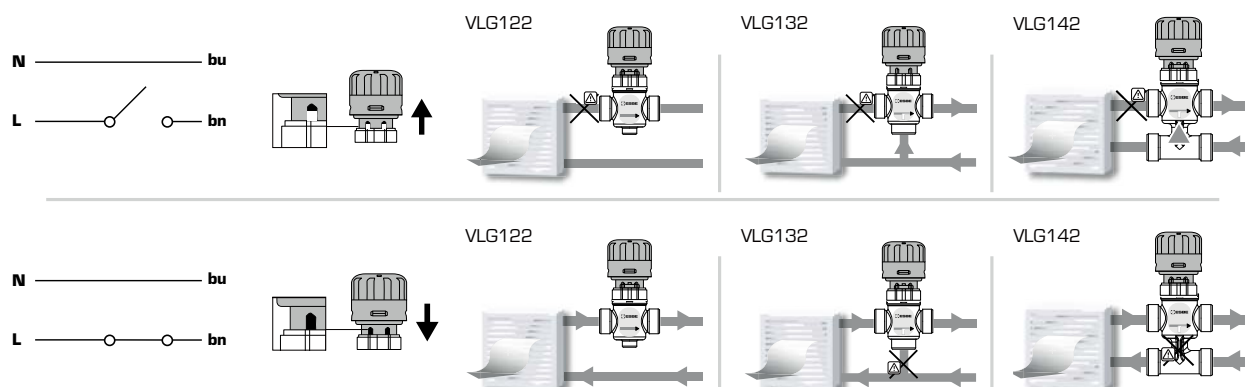
Otevřená poloha
Dřík ventilu dole



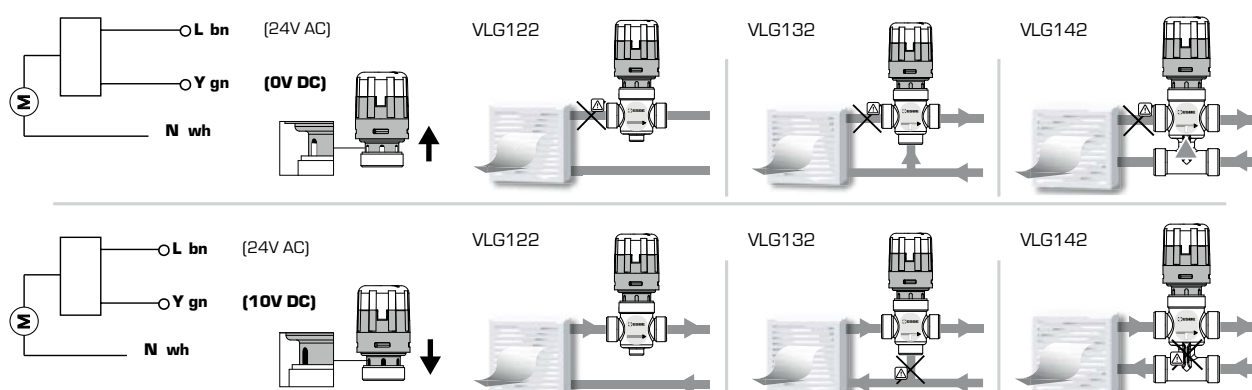
Časové informace servopohonu (přibliž.)							
Servopohon	Napětí [V]	Otevření ventilu		Uzavření ventilu (po 5 minutách napájení zap)		Uzavření ventilu (po 30 minutách napájení zap)	
		Mrtvý čas [s]	Celkový čas [s]	Mrtvý čas [s]	Celkový čas [s]	Mrtvý čas [s]	Celkový čas [s]
ALG434	230	80	230	180	390	150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

ZAPOJENÍ

ALG434 / ALG436 2-bodové

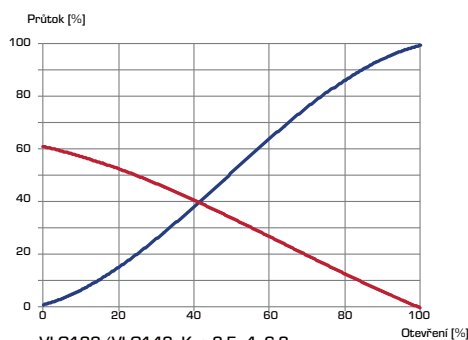
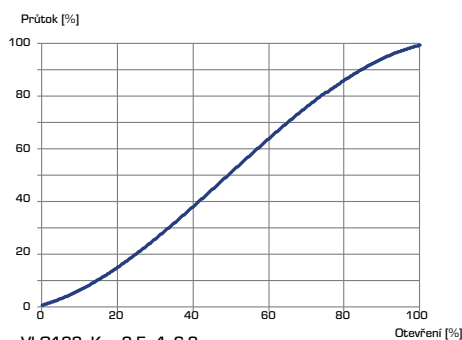
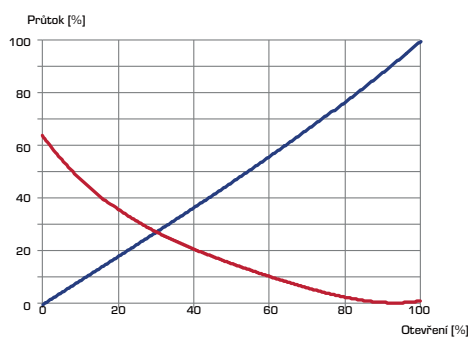
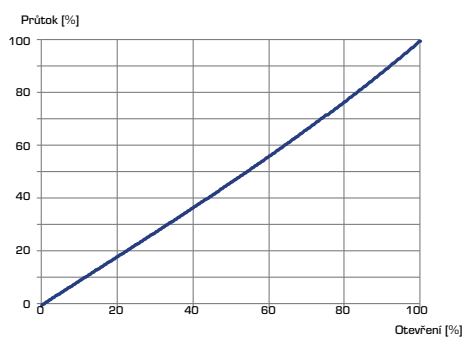
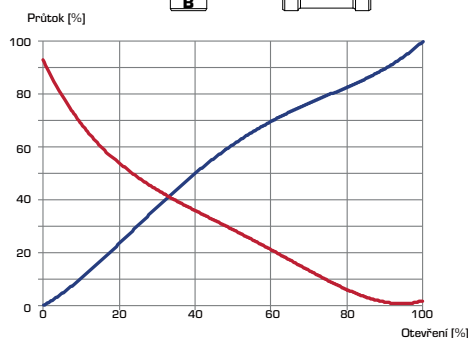
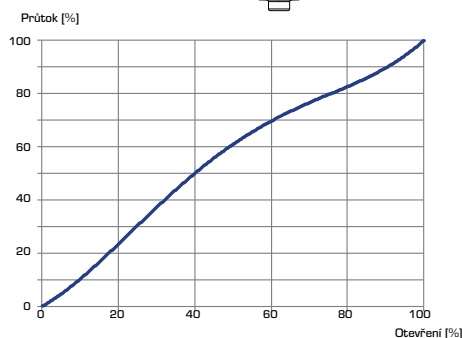
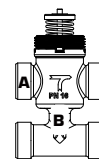
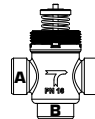
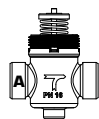


ALG438 Proporcionální



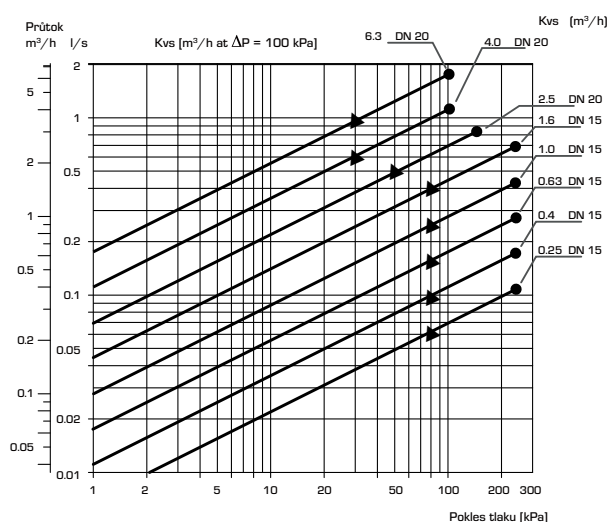
VENTILY & POHONY PRO FAN COIL**CHARAKTERISTIKY VENTILŮ**

— Vstup A
— Vstup B

**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.

- = max. přípustný rozdíl tlakové ztráty ve směšovací funkci
- ▲ = max. přípustný rozdíl tlakové ztráty ve funkci odchylování

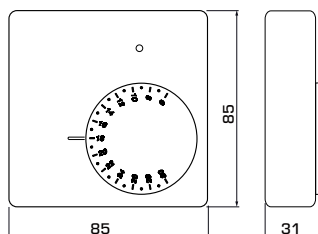


PROSTOROVÉ TERMOSTATY

INSTALAČNÍ ROZMĚRY

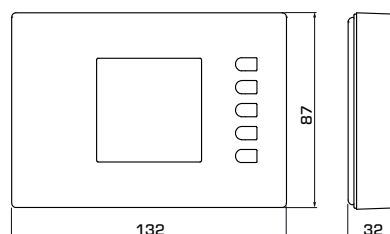
ŘADA

- TEA111, TEA114, TEA117, TEA128



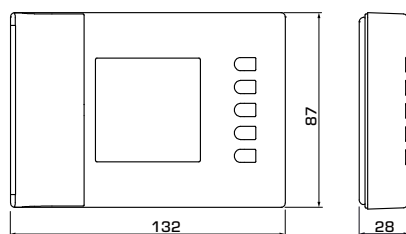
ŘADA

- TEA119
- TFC139
- TPD112



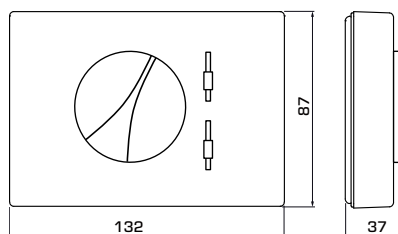
ŘADA

- TPH114, TPW114
- TPD214



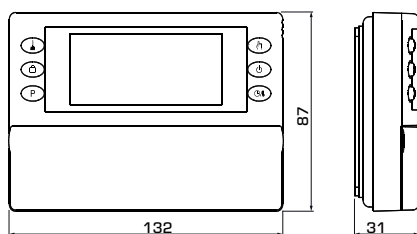
ŘADA

- TFC111, TFC112, TFC121, TFC122



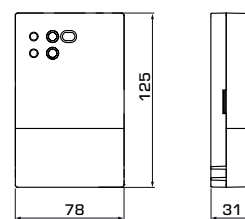
ŘADA

- TPW214



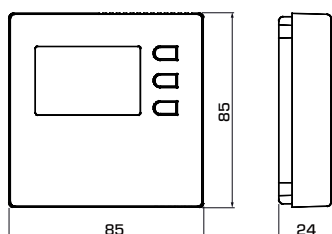
ŘADA

- TWR911



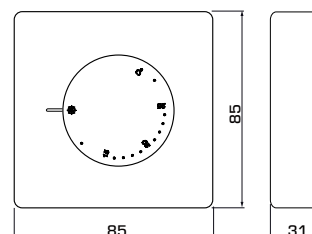
ŘADA

- TPE214



ŘADA

- TMA111, TMA112, TMA113

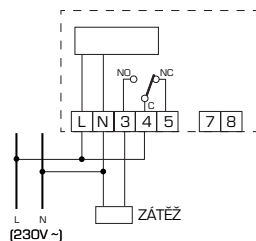


PROSTOROVÉ TERMOSTATY ZAPOJENÍ

Zapojení znázorňují typické příklady aplikací. Další informace ohledně všech možností naleznete v uživatelském návodu

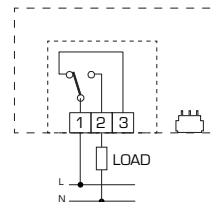
ŘADA

-TEA111, TEA114, TEA117



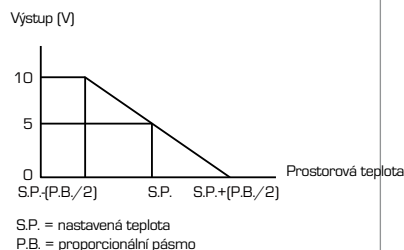
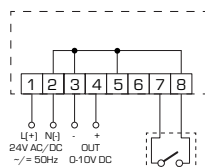
ŘADA

- TEA119



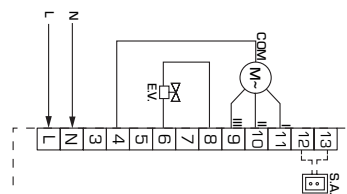
ŘADA

- TEA128



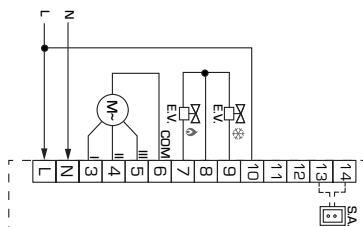
ŘADA

- TFC111, TFC121



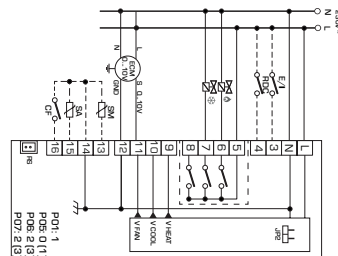
ŘADA

- TFC112, TFC122

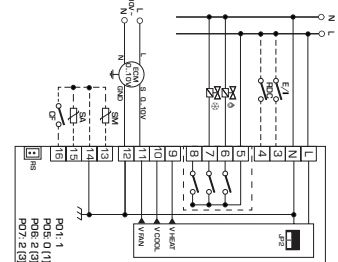


ŘADA

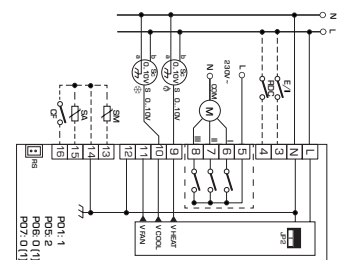
- TFC139



Zapojení pro dva spínací ovladače 230 V stř. ve čtyřtrubkovém systému a proporcionální pohon ventilátoru.



Zapojení pro dva spínací ovladače 24 V stř. ve čtyřtrubkovém systému a proporcionální pohon ventilátoru.



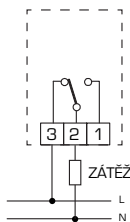
Příklad zapojení pro dva proporcionální ovladače [0-10 V] 24 V stř. ve čtyřtrubkovém systému a jeden třífázový motor ventilátoru 230 V stř.

PROSTOROVÉ TERMOSTATY

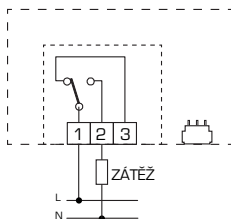
ZAPOJENÍ

Zapojení znázorňují typické příklady aplikací. Další informace ohledně všech možností naleznete v uživatelském návodu

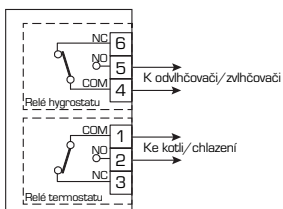
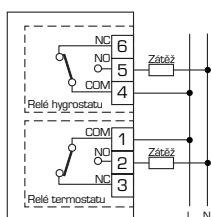
SERIES -TPD112



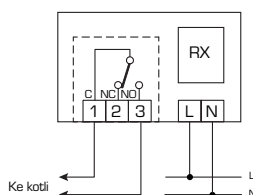
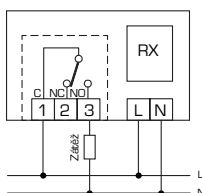
SERIES -TPW114



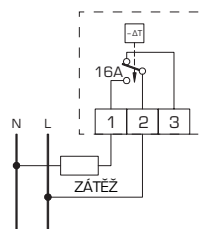
SERIES -TPH114



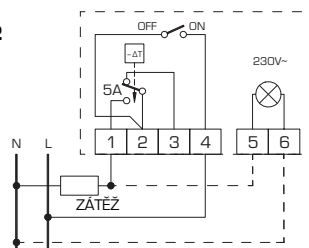
SERIES -TPE214, TPD214, TPW214



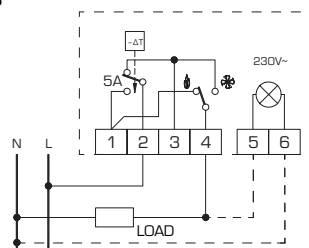
SERIES -TMA111



SERIES -TMA112



SERIES -TMA113



VÝROBKY NA TUHÁ PALIVA

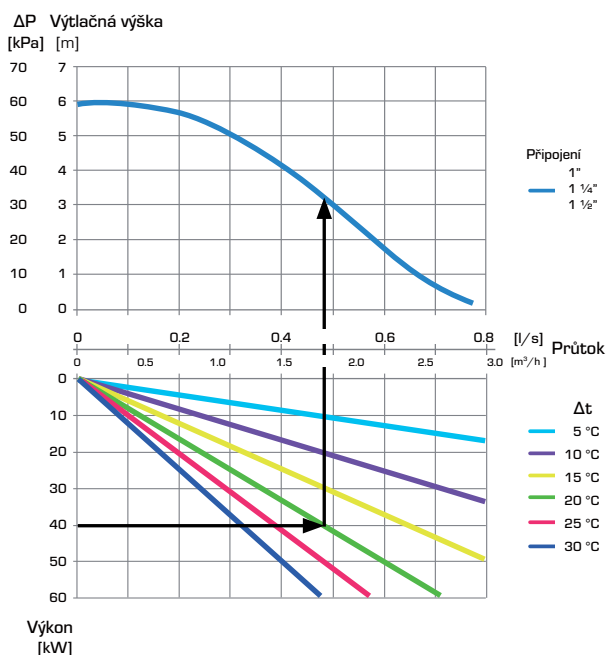
DIMENZOVÁNÍ

ŘADA LTC200

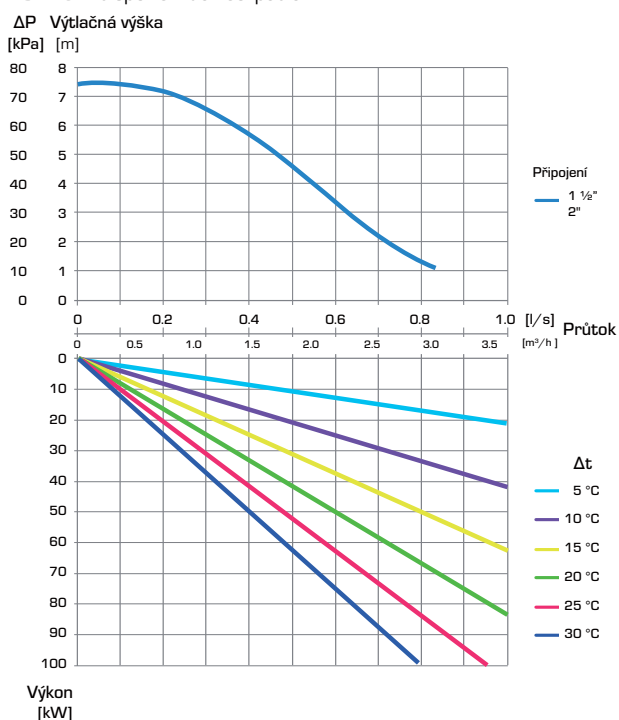
Příklad: Začneme v dolní části diagramu s výkonem kotle (například 40 kW), pokračujeme horizontálně k hodnotě Δt (doporučená výrobcem kotle), která je dána rozdílem teplot mezi výstupem z kotle a teplotou zpátečky (například 85 °C – 65 °C = 20 °C).

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 akumulaci nádrži.

LTC260 – dispoziční tlak čerpadla



LTC270 – dispoziční tlak čerpadla

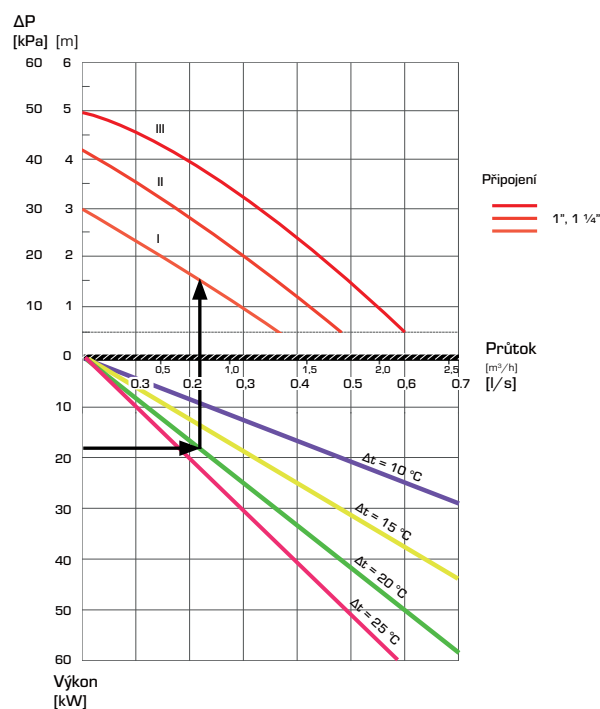


ŘADA LTC100

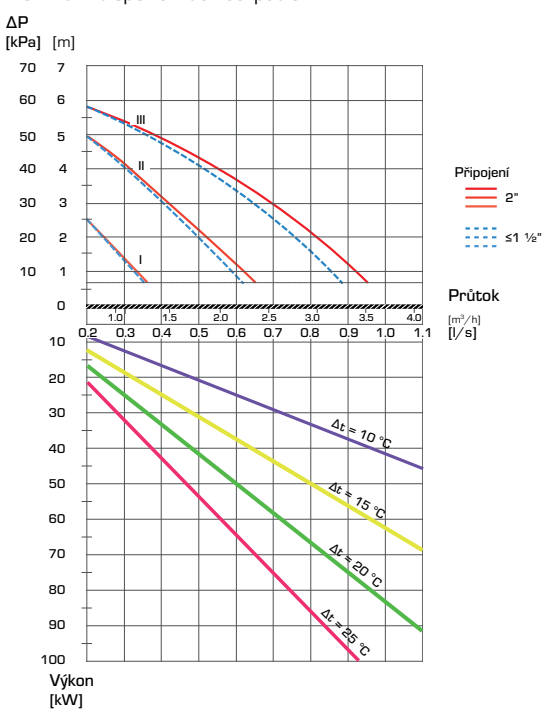
Příklad: Začneme v dolní části diagramu s výkonem kotle (například 18 kW), pokračujeme horizontálně k hodnotě Δt (doporučená výrobcem kotle), která je dána rozdílem teplot mezi výstupem z kotle a teplotou zpátečky (například 85 °C – 65 °C = 20 °C).

Pokračujeme nahoru ke křivkám výkonu jednotek. Vyberte rychlost čerpadla, která překlene další poklesy tlaku v součástech systému jako potrubí, kotel a akumulaci nádrži (např. značka I).

LTC140 – dispoziční tlak čerpadla



LTC170 – dispoziční tlak čerpadla



VÝROBKY NA TUHÁ PALIVA

DIMENZOVÁNÍ

ŘADY VTC300, VTC500

DIMENZOVÁNÍ VENTILU A ČERPADLA

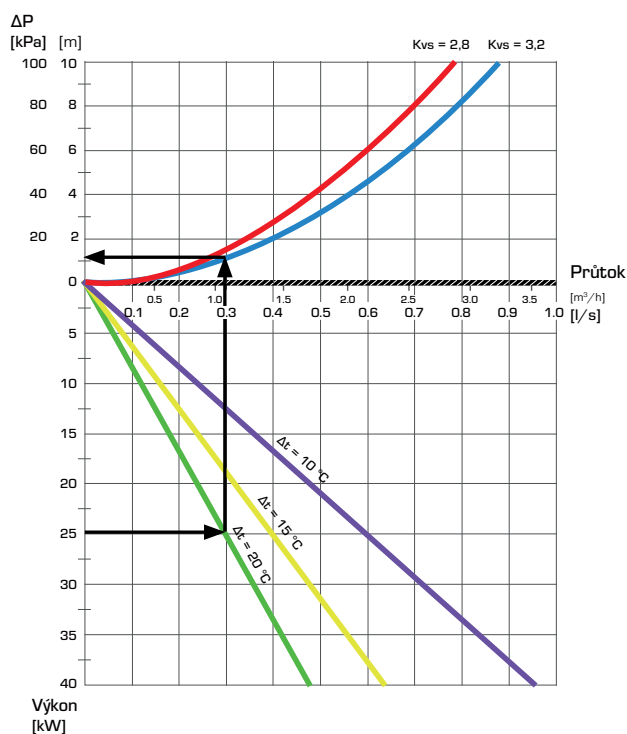
Příklad: Začneme v dolní části diagramu s výkonem kotle (například 25 kW), pokračujeme horizontálně, dle typu vytápění zvolíme tepelnou ztrátu Δt mezi výstupem z kotle a teplotou zpátečky (například $90^\circ\text{C} - 70^\circ\text{C} = 20^\circ\text{C}$).

Přejděte svisle nahoru na křivky reprezentující různé velikosti ventilů (např. $K_{vs} = 3,2$) a potom vodorovně doleva, abyste našli pokles tlaku na ventilu (např. 12 kPa), který bude muset čerpadlo překlenout. Kromě poklesu tlaku na ventilu pamatujte

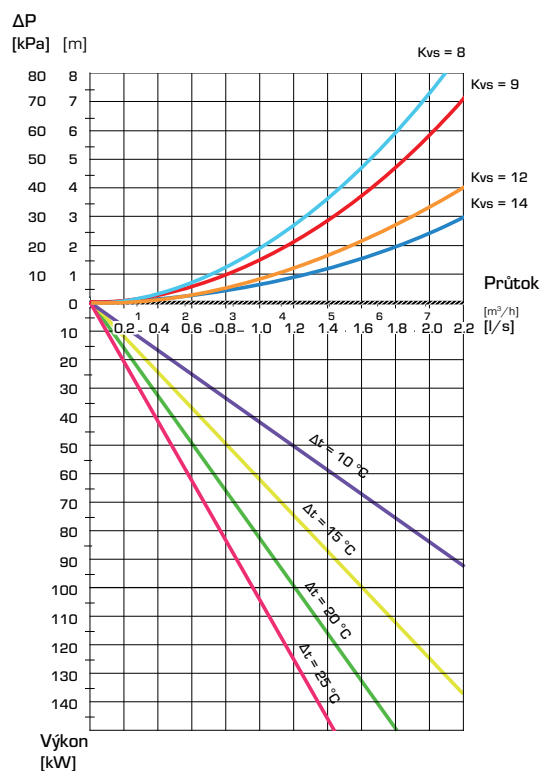
na to, že čerpadlo bude muset být dimenzováno tak, aby zvládlo pokles tlaku ve zbytku systému (např. v potrubí, kotli a akumulační nádrži).

V případě, že tlaková ztráta nekoresponduje s výkonem Vámi zamýšleného čerpadla k použití v aplikaci, zkuste jinou hodnotu K_{vs} k získání vhodné tlakové ztráty.

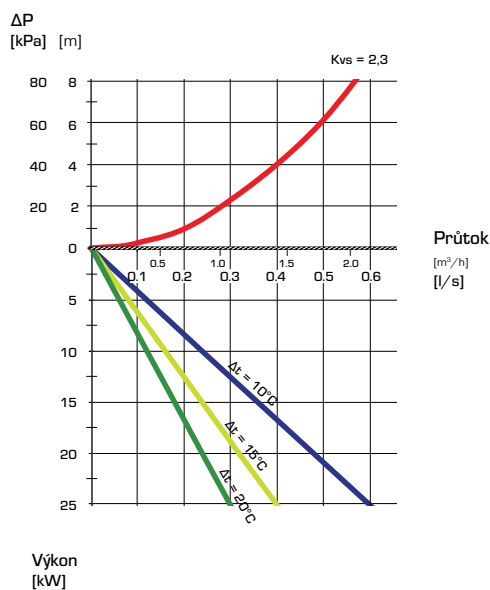
VTC300 – poklesy tlaku



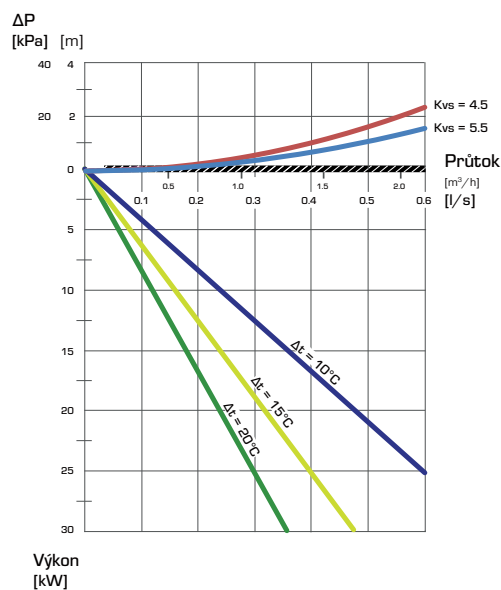
VTC500 – poklesy tlaku



UTC300 – poklesy tlaku



VTC400 – poklesy tlaku

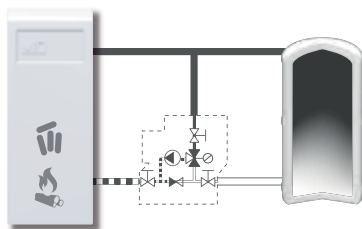


VÝROBKY NA TUHÁ PALIVA

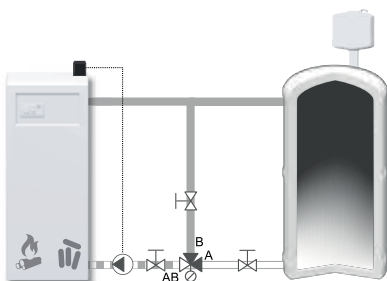
PŘÍKLADY INSTALACE

ŘADA LTC100/LTC200

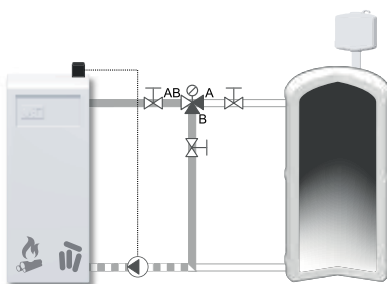
①

**ŘADA VTC300/VTC400/VTC500**

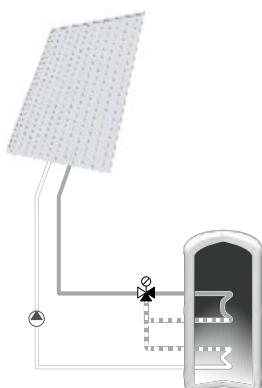
②

**ŘADA VTC300/VTC400/VTC500**

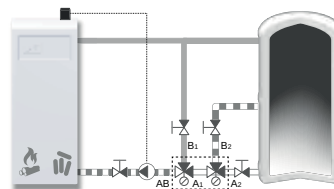
③

**ŘADA VTC400**

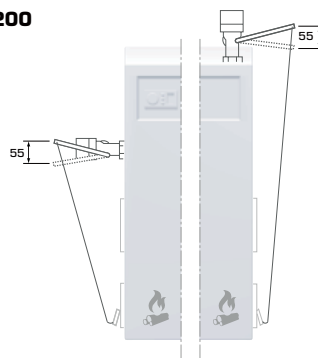
④

**ŘADA UTC317**

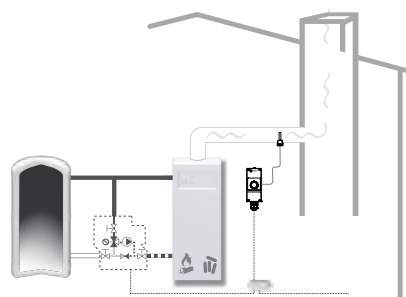
⑤

**ŘADA ATA200**

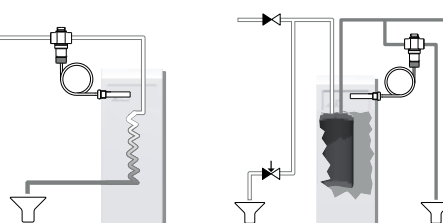
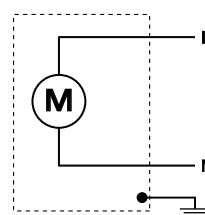
⑥

**ŘADA CTF150**

⑦

**ŘADA VST100**

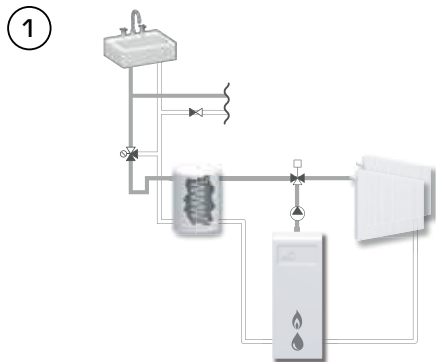
⑧

**ZAPOJENÍ****ŘADA LTC200 & LTC100**

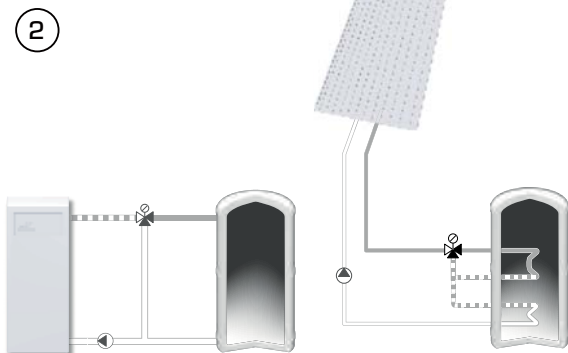
PŘEPÍNAČÍ VENTILY

PŘÍKLADY INSTALACE

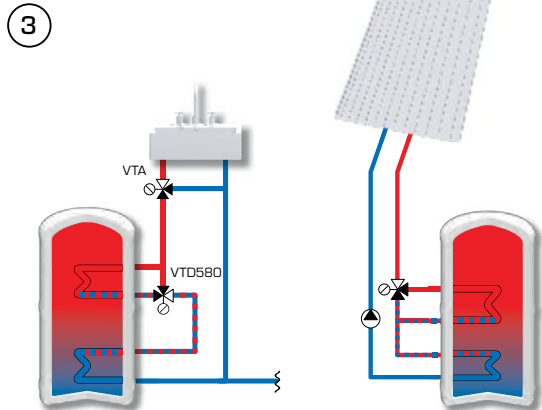
ŘADA VZC/VZD/MBA130/ZRS130



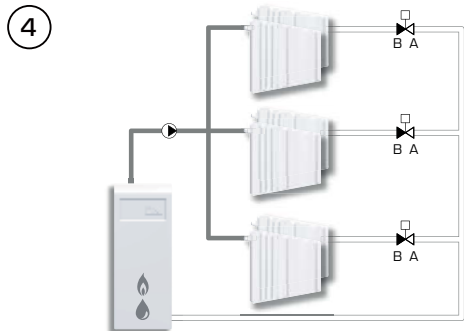
ŘADA VTD300



ŘADA VTD500



ŘADA MBA120/ZRS120



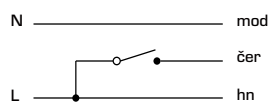
ZAPOJENÍ

Před pohon/ovladač se musí zapojit pevně nainstalo-
vaný vícepólový jistič.

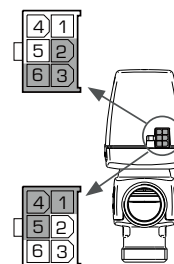
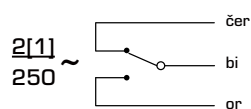
ŘADY VZC A VZD

ZAPOJENÍ - POHON
Konektor typu Molex.

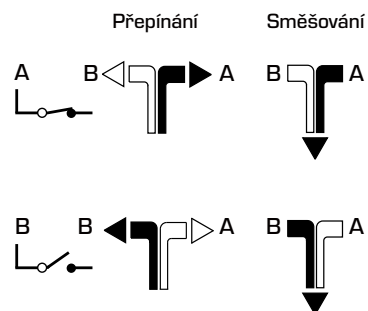
Napájení a signál



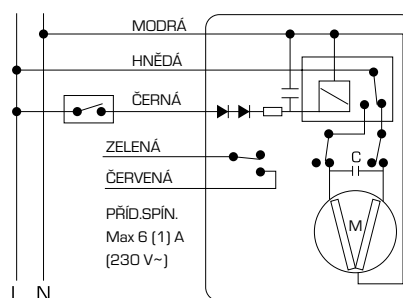
Přídavný spínač, řada: VZC152



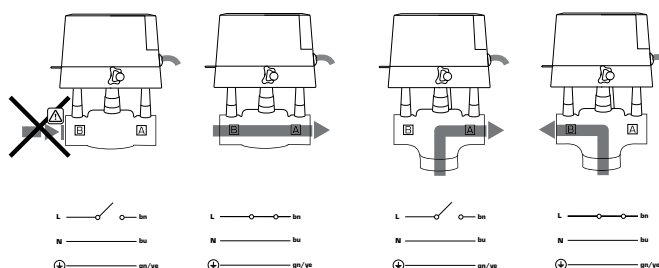
PŘIPOJENÍ PRŮTOKU - VENTIL



ŘADA MBA



ŘADA ZRS



**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.

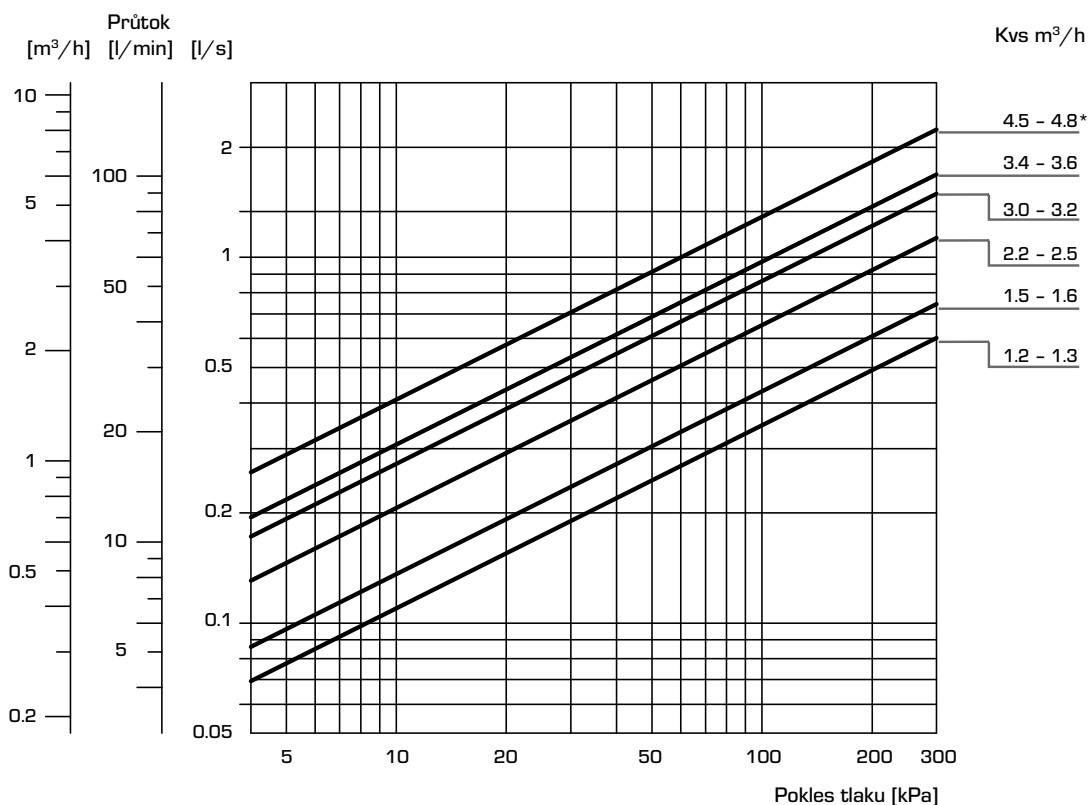
DOPORUČENÉ HODNOTY KVS

Kvs	Typické domácnosti ¹⁾	Sprchy ²⁾	Sprchové růžice ³⁾
1.2 - 1.3	1	2	2
1.5 - 1.6	2	3	2
2.2 - 2.5	4	5	3
3.0 - 3.2	5	6	4
3.4 - 3.6	6	7	5

1) Typická domácnost má vanu, sprchu, kuchyňský dřez a umyvadlo s návrhovým průtokem odvozeným z křivky četnosti chyb při přívodním tlaku >300 kPa (3 bar).

2) Například sprchy ve sportovních střediscích znamenají přívod teplé vody s ochranou proti opaření do sprchového směšovacího ventilu s přívodním tlakem >300 kPa (3 bar).

3) Například sprchy ve sportovních střediscích znamenají přívod smíchané vody s ochranou proti opaření do sprchové růžice s přívodním tlakem >300 kPa (3 bar).

GRAF VÝKONU

* Pouze pro aplikace podlahového vytápění

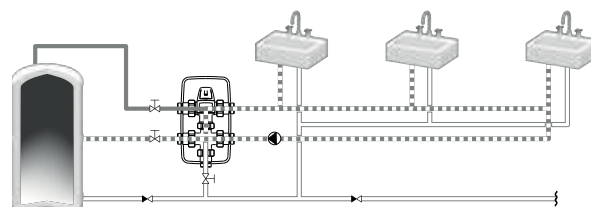
TERMOSTATICKÉ JEDNOTKY

PŘÍKLADY INSTALACE

ŘADA VMD300



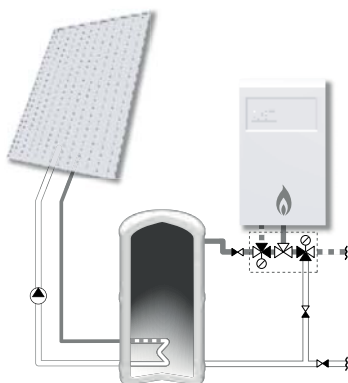
5



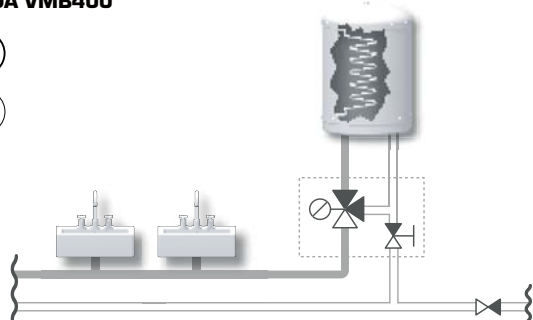
ŘADA VMC300/VMC500



ŘADA VMC300/VMC500



ŘADA VMB400



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 směšovacích 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 akumulací 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

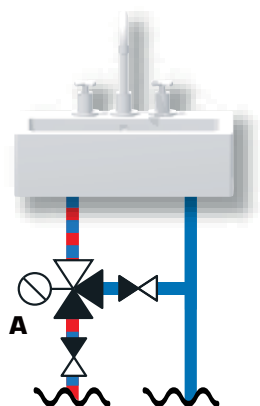
Termostatické směšovací ventily ESBE lze použít v široké škále různých aplikací. Dole najdete možné příklady některých z nich.

PŘIPOJENÍ ŘADY VTA330/VTA360 K UMYVADLU

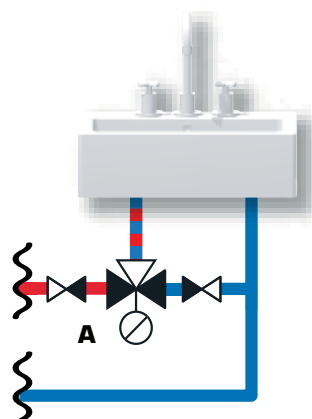
V aplikacích s vysokými nároky na ochranu proti opaření (v nemocnicích, centrech péče o děti atd.) a/nebo na rychlou a přesnou regulaci se doporučuje řada VTA330/VTA360.

Níže najdete dva obrázky znázorňující připojení k umyvadlu. Oba vstupy směšovacího ventilu by měly být vybaveny zpětnými ventily.

(A) VTA330



(A) VTA360



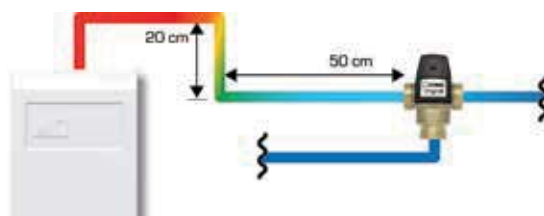
TERMOSTATICKÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

PRŮVODCE VÝBĚREM: PŘÍKLADY INSTALACE

TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA BEZ HWC*

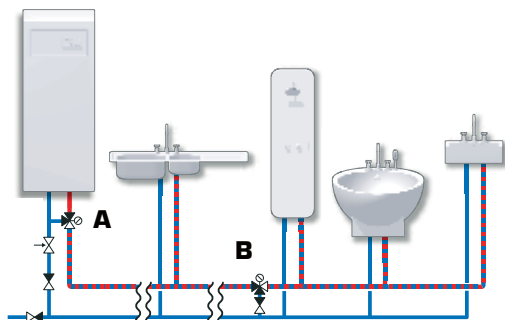
Pokud neexistuje oběh teplé vody, ventil by měl být vybaven zařízeními na blokování teplé vody (absorbéry tepla) v přívodu teplé a studené vody.

* HWC = oběh teplé vody



(A) VTA320/VTA310/VTA520

(B) VTA530

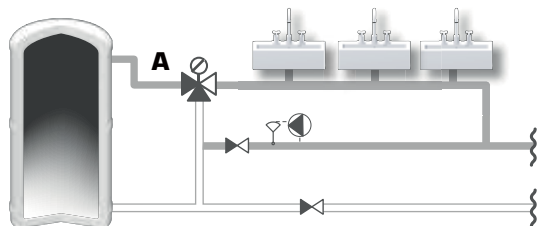


VODOVODNÍ SYSTÉM S HWC*

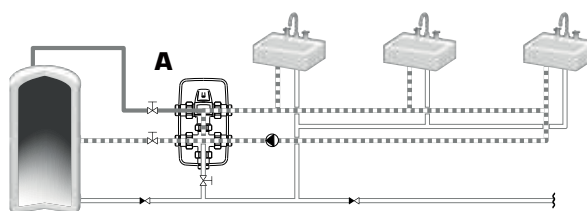
Pokud se vyžaduje, aby tekla teplá voda ihned po otevření kohoutku, musí se nainstalovat potrubí HWC s oběhovým čerpadlem. Připojte všechny kohoutky k potrubí HWC. Pozn.: řada VTA310 není vhodná pro HWC.

* 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.

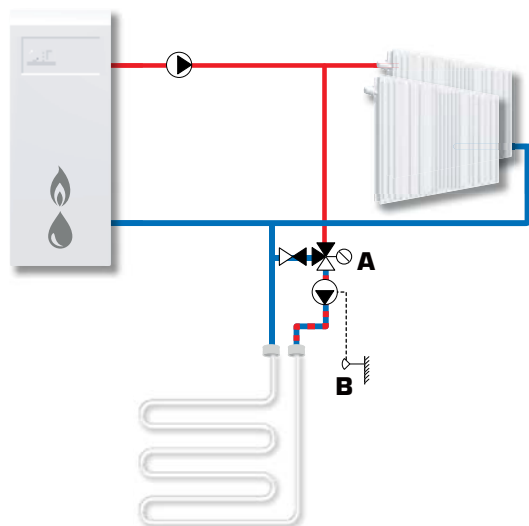
Příklad: Ventil typu VTA320 DN20 zvládá přibližně 50 m² s poklesem tlaku 8 kPa a VTA520 DN25 přibližně 150 m² s poklesem tlaku 10 kPa. Podrobnější informace o rozměrech v aplikacích s vytápěním najdete v grafech v kapitole „Otočné ventily s motorovým pohonem“.

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

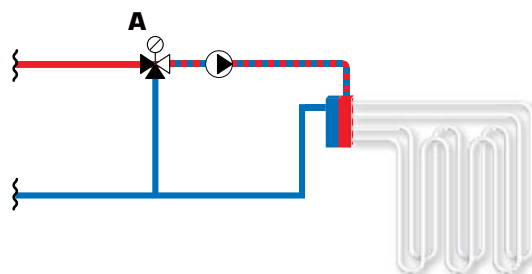
(B) Samostatný pokojový snímač, který spouští a zastavuje požadované čerpadlo, pokud je nutná pokojová regulace.



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.

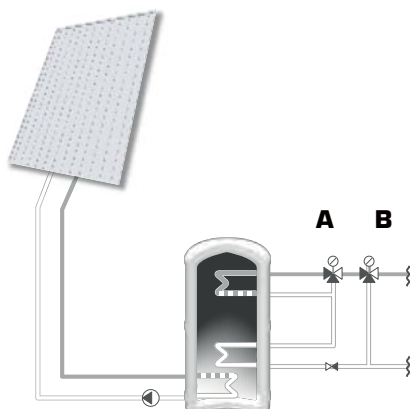
Termostatické směšovací ventily ESBE se mohou hodit také k získání nejvyšší možné úrovně energie z nejvýhodnějšího zdroje tepla v systému.

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.

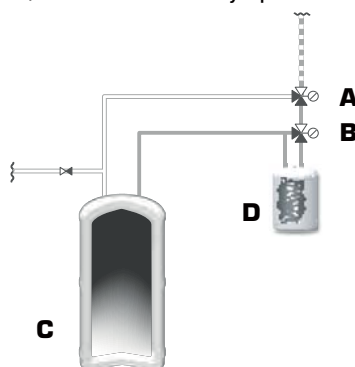
(A) VTS520/VTA520/[VTA320]
(B) VTA520/VTA 320



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.

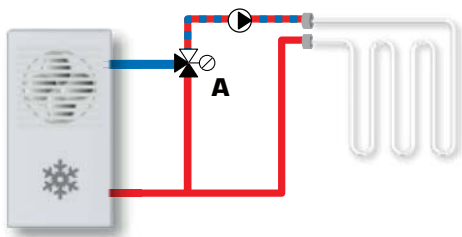
(A) VTS520/VTA520/[VTA320]
(B) VTA520/VTA 320
(C) Ohřivač 1, akumulční nádrž nebo tepelné čerpadlo
(D) Ohřivač 2, elektrické záložní vytápění



CHLAZENÍ

Směšovací ventil má regulaci konstantní teploty při nastavené hodnotě. Pro chlazení je vhodná řada VTA570 s vysokou teplotou kvs a specifickým rozsahem teplot.

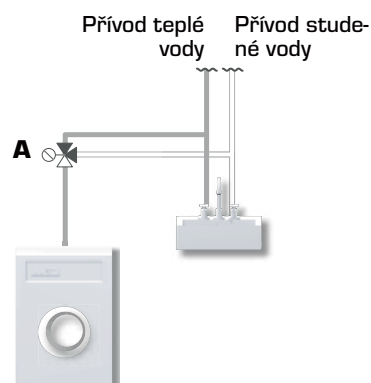
(A) VTA570



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 nastavování požadované teploty praní. Nastavení maximální doporučené teploty smíchané vody: 40 °C.

(A) VTA320



LINEÁRNÍ VENTILY + POHONY

PRŮVODCE VÝBĚREM

Síla [N]			800	600	1000	1500	2200
Zdvih [mm]			52	30	60	60	60
Doba běhu [s]			15-60*	15-60*	15-60*	15-60*	60
Řady pohonů			ALB	ALF			
POHONY							
Napájecí napětí	Trojbodový	Proporcionální					
24 V stř.	●	●	22050100				
24 V stř./ss.	●	●		22201100	22201200	22201300	22201400
230 V stř.	●	●		22200100	22200200	22200300	22200400

2CESTNÉ VENTILY

PN [bar]	T [°C]	Řada	Č. výr.	DN	Kvs [m³/h]	Zdvh [mm]	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		
				21000200	15	2.5	20	600	600	600		
				21000300	15	4.0	20	600	600	600		
				21000400	20	6.3	20	600	600	600		
				21000500	25	10	20	600	600	600		
				21000600	32	16	20	600	600	600		
				21000700	40	25	20	570	570	600		
			21000800	50	38	20	390	270	450			
16	-20 ... +130		VLA325	21200100	15	1.6	20	1600	1200	1600	1600	
				21200200	15	2.5	20	1600	1200	1600	1600	
				21200300	15	4.0	20	1600	1200	1600	1600	
				21200400	20	6.3	20	1400	970	1550	1600	
				21200500	25	10	20	1100	760	1250	1600	
				21200600	32	16	20	800	550	900	1330	
				21200700	40	25	20	570	390	640	950	
			21200800	50	38	20	390	270	450	660		
16	-10 ... +150		VLB325	21220100	65	63	25	180		310	480	710
				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	
				21201800	32	16	20	1600	1320	1600	1600	
				21201900	40	25	20	1600	1320	1600	1600	
				21202000	50	38	20	1600	1320	1600	1600	
16	-20 ... +130		VLA121	21150100	15	1.6	20	1600	1200	1600	1600	
				21150200	15	2.5	20	1600	1200	1600	1600	
				21150300	15	4.0	20	1600	1200	1600	1600	
				21150400	20	6.3	20	1400	970	1550	1600	
				21150500	25	10	20	1100	760	1250	1600	
				21150600	32	16	20	800	550	900	1330	
				21150700	40	25	20	570	390	640	950	
			21150800	50	38	20	390	270	450	660		
16	-20 ... +130		VLA221	21151700	25	10	20	1600	1320	1600	1600	
				21151800	32	16	20	1600	1320	1600	1600	
				21151900	40	25	20	1600	1320	1600	1600	
				21152000	50	38	20	1600	1320	1600	1600	

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
Zdvih [mm]			52	30	60	60	60
Doba běhu [s]			15-60*	15-60*	15-60*	15-60*	60
Řady pohonů			ALB	ALF			
POHONY							
Napájecí napětí	Trojbodový	Proporcionální					
24 V stř.	●	●	22050100				
24 V stř./ss.	●	●		22201100	22201200	22201300	22201400
230 V stř.	●	●		22200100	22200200	22200300	22200400

2CESTNÉ VENTILY

PN [bar]	T [°C]	Řada	Č. výr.	DN	Kvs [m³/h]	Zdvih [mm]	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
				21250200	15	0.4	20	1600	1200	1600	1600
				21250300	15	0.63	20	1600	1200	1600	1600
				21250400	15	1.0	20	1600	1200	1600	1600
				21250500	15	1.6	20	1600	1200	1600	1600
				21250600	15	2.5	20	1600	1200	1600	1600
				21250700	15	4.0	20	1600	1200	1600	1600
				21250800	20	6.3	20	1400	970	1550	1600
				21250900	25	10	20	1100	760	1250	1600
				21251000	32	16	20	800	550	900	1330
16	-20 ... +150		VLE222	21251100	40	25	20	570	390	640	950
				21251200	50	38	20	390	270	450	660
				21252100	25	10	20	1600	1320	1600	1600
				21252200	32	16	20	1600	1320	1600	1600
16	-20 ... +130		VLE325	21252300	40	25	20	1600	1320	1600	1600
				21252400	50	38	20	1600	1320	1600	1600
				21400100	20	0.63	20	1600	1200	1600	1600
				21400200	20	1.0	20	1600	1200	1600	1600
				21400300	20	1.6	20	1600	1200	1600	1600
				21400400	20	2.5	20	1600	1200	1600	1600
				21400500	20	4.0	20	1600	1200	1600	1600
				21400600	25	1.0	20	1600	1200	1600	1600
				21400700	25	1.6	20	1600	1200	1600	1600
				21400800	25	2.5	20	1600	1200	1600	1600
				21400900	25	4.0	20	1600	1200	1600	1600
				21401000	32	1.6	20	1600	1200	1600	1600
				21401100	32	2.5	20	1600	1200	1600	1600
				21401200	32	4.0	20	1600	1200	1600	1600
				21401600	32	6.3	20	1600	1200	1600	1600
				21401300	40	1.6	20	1600	1200	1600	1600
				21401400	40	2.5	20	1600	1200	1600	1600
				21401500	40	4.0	20	1600	1200	1600	1600
				21401700	40	6.3	20	1400	970	1550	1600

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
Zdvih [mm]			52	30	60	60	60
Doba běhu [s]			15-60*	15-60*	15-60*	15-60*	60
Řady pohonů			ALB	ALF			
POHONY							
Napájecí napětí	Trojbodový	Proporcionální					
24 V stř.	●	●	22050100				
24 V stř./ss.	●	●		22201100	22201200	22201300	22201400
230 V stř.	●	●		22200100	22200200	22200300	22200400

2CESTNÉ VENTILY

PN [bar]	T [°C]	Řada	Č. výr.	DN	Kvs [m³/h]	Zdvih [mm]	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
				21300200	15	0.4	20	1780	1240	2030	2500
				21300300	15	0.63	20	1780	1240	2030	2500
				21300400	15	1.0	20	1780	1240	2030	2500
				21300500	15	1.6	20	1780	1240	2030	2500
				21300600	15	2.5	20	1780	1240	2030	2500
				21300700	15	4.0	20	1780	1240	2030	2500
				21300800	20	6.3	20	1410	970	1590	2360
				21301700	25	1.6	20	1080	760	1250	1860
				21301800	25	2.5	20	1080	760	1250	1860
				21301900	25	4.0	20	1080	760	1250	1860
				21302000	25	6.3	20	1080	760	1250	1860
				21300900	25	10	20	1080	760	1250	1860
				21301000	32	16	20	790	550	900	1330
				21302100	40	1.6	20	560	390	640	950
				21302200	40	2.5	20	560	390	640	950
				21302300	40	4.0	20	560	390	640	950
				21302400	40	6.3	20	560	390	640	950
25	-20 +150		VLC225	21301300	25	10	20	2100	1470	2430	2500
				21301400	32	16	20	2100	1470	2430	2500
				21301500	40	25	20	2100	1470	2430	2500
				21301600	50	38	20	2100	1470	2430	2500
25	-20 +180		VLC325	21350100	15	0.25	20	1780	1240	2030	2500
				21350200	15	0.4	20	1780	1240	2030	2500
				21350300	15	0.63	20	1780	1240	2030	2500
				21350400	15	1.0	20	1780	1240	2030	2500
				21350500	15	1.6	20	1780	1240	2030	2500
				21350600	15	2.5	20	1780	1240	2030	2500
				21350700	15	4.0	20	1780	1240	2030	2500
				21350800	20	6.3	20	1410	970	1590	2360
				21350900	25	10	20	1080	760	1250	1860
				21351000	32	16	20	790	550	900	1330
				21351100	40	25	20	560	390	640	950
				21351200	50	38	20	380	270	440	660
25	-20 ... +180		VLC425	21351300	25	10	20	2100	1470	2430	2500
				21351400	32	16	20	2100	1470	2430	2500
				21351500	40	25	20	2100	1470	2430	2500
				21351600	50	38	20	2100	1470	2430	2500

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
Zdvih [mm]			52	30	60	60	60
Doba běhu [s]			15-60*	15-60*	15-60*	15-60*	60
Řady pohonů			ALB	ALF			
POHONY							
Napájecí napětí	Trojbodový	Proporcionální					
24 V stř.	●	●					
24 V stř./ss.	●	●					
230 V stř.	●	●					
			22050100				
				22201100	22201200	22201300	22201400
				22200100	22200200	22200300	22200400

3CESTNÉ VENTILY

PN [bar]	T [°C]	Řada	Č. výr.	DN	Kvs [m³/h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]
6	-20 ... +120		21000900	15	1.6	20	600	600	600		
			21001000	15	2.5	20	600	600	600		
			21001100	15	4.0	20	600	600	600		
			21001200	20	6.3	20	600	600	600		
			21001300	25	10	20	600	600	600		
			21001400	32	16	20	600	600	600		
			21001500	40	25	20	570	570	600		
			21001600	50	38	20	390	270	450		
16	-20 ... +130		21200900	15	1.6	20	1600	1200	1600	1600	
			21201000	15	2.5	20	1600	1200	1600	1600	
			21201100	15	4.0	20	1600	1200	1600	1600	
			21201200	20	6.3	20	1400	970	1550	1600	
			21201300	25	10	20	1100	760	1250	1600	
			21201400	32	16	20	800	550	900	1330	
			21201500	40	25	20	570	390	640	950	
			21201600	50	38	20	390	270	450	660	
16	-10 ... +150		21221100	65	63	25	180		310	480	710
			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		21150900	15	1.6	20	1600	1200	1600	1600	
			21151000	15	2.5	20	1600	1200	1600	1600	
			21151100	15	4.0	20	1600	1200	1600	1600	
			21151200	20	6.3	20	1400	970	1550	1600	
			21151300	25	10	20	1100	760	1250	1600	
			21151400	32	16	20	800	550	900	1330	
			21151500	40	25	20	570	390	640	950	
			21151600	50	38	20	390	270	450	660	
16	-20 ... +150		21251300	15	1.6	20	1600	1200	1600	1600	
			21251400	15	2.5	20	1600	1200	1600	1600	
			21251500	15	4.0	20	1600	1200	1600	1600	
			21251600	20	6.3	20	1400	970	1550	1600	
			21251700	25	10	20	1100	760	1250	1600	
			21251800	32	16	20	800	550	900	1330	
			21251900	40	25	20	570	390	640	950	
			21252000	50	38	20	390	270	450	660	

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

PŘÍKLADY INSTALACE

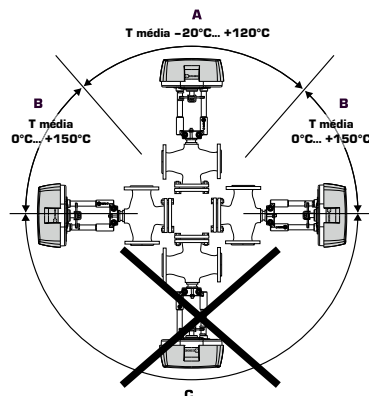
INSTALACE

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.

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.



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.

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

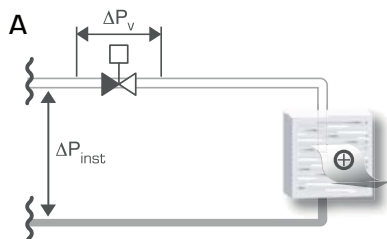
a) Dvoucestný ventil

$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

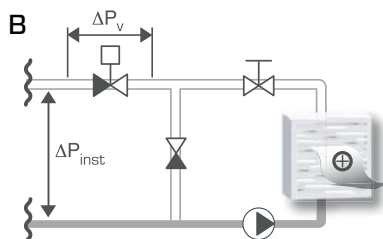
b) Trojcestný ventil

$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

2CESTNÉ REGULAČNÍ VENTILY, PŘÍKLAD A-B

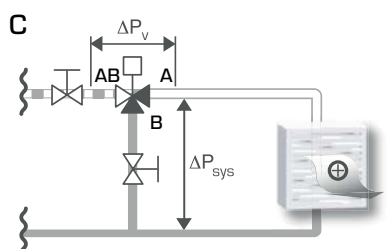


Instalace bez lokálního oběhového čerpadla

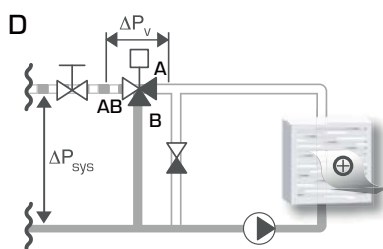


Instalace s lokálním oběhovým čerpadlem

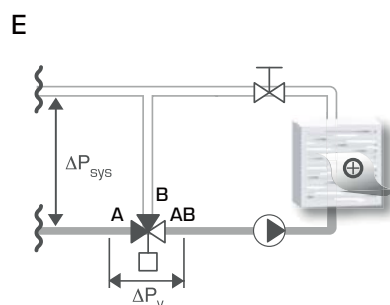
3CESTNÉ REGULAČNÍ VENTILY, PŘÍKLAD C-E



Okruh bez lokálního oběhového čerpadla



Okruh s lokálním oběhovým čerpadlem



Okruh s lokálním oběhovým čerpadlem

LINEÁRNÍ VENTILY

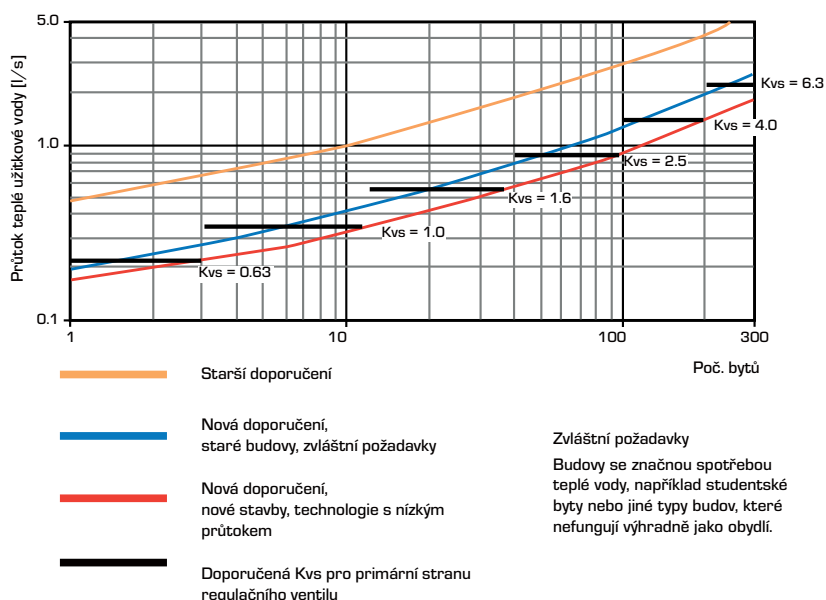
DIMENZOVÁNÍ

PRŮTOČNÁ CHARAKTERISTIKA

Konstrukční specifikace užitkové vody vyhovují doporučením Švédské asociace vytopen pro centra dálkového vytápění – Instalace a provoz, technické předpisy F:101, listopad 2004.

Hodnota Kv v grafu představuje odhad při rozdílovém tlaku 150 kPa a teplotě průtoku v potrubí 65 °C. Pokud pokles tlaku a průtok neodpovídají zamýšlenému čerpadlu pro daný systém, zkuste jinou hodnotu Kvs, abyste dosáhli vhodného poklesu tlaku.

KONSTRUKČNÍ SPECIFIKACE – TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA, PRIMÁRNÍ VENTIL V CENTRU DÁLKOVÉHO VYTÁPĚNÍ

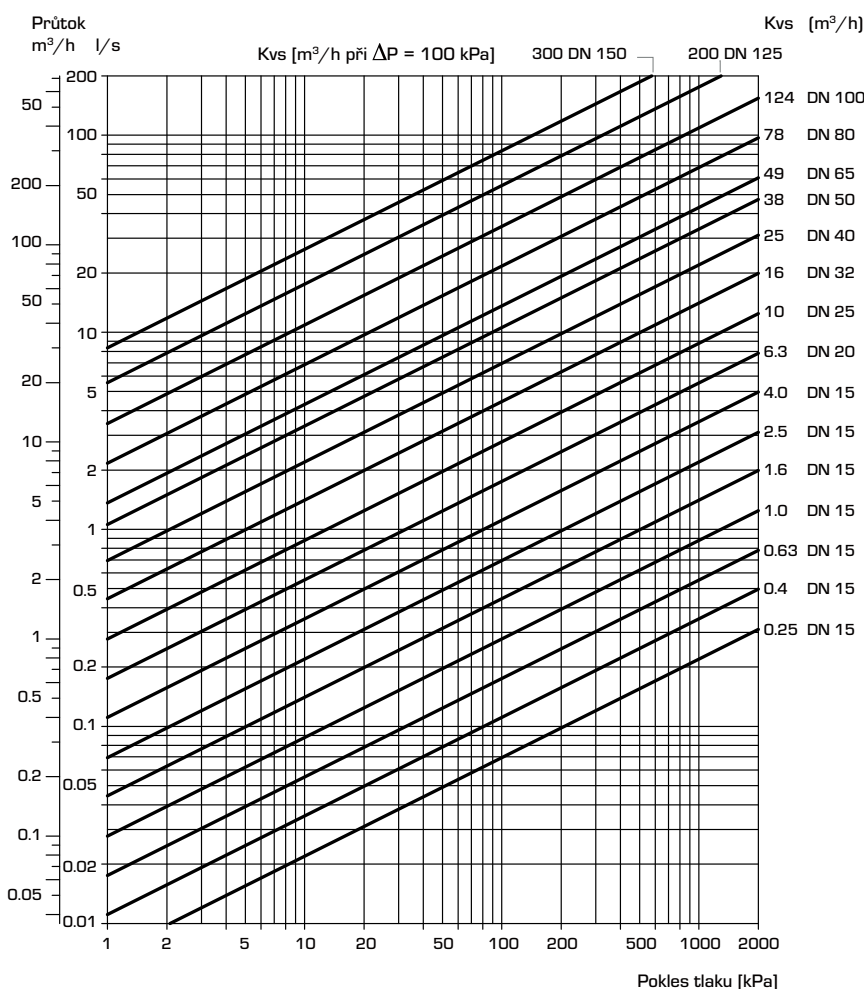


PRŮTOČNÁ CHARAKTERISTIKA

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.

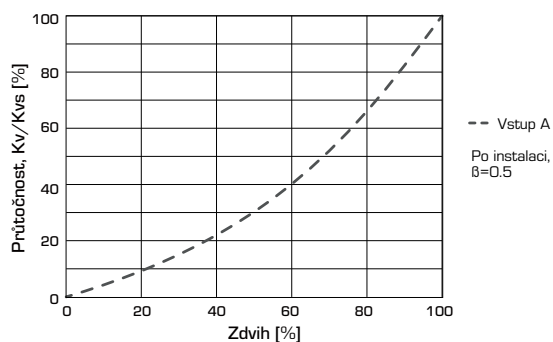


LINEÁRNÍ VENTILY

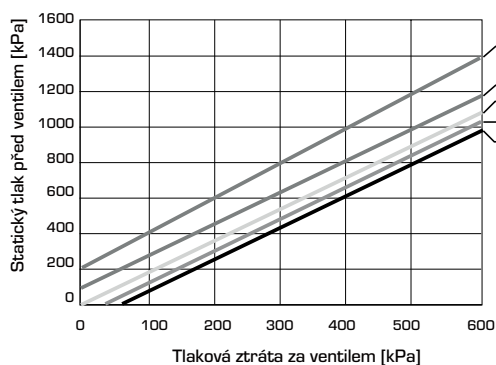
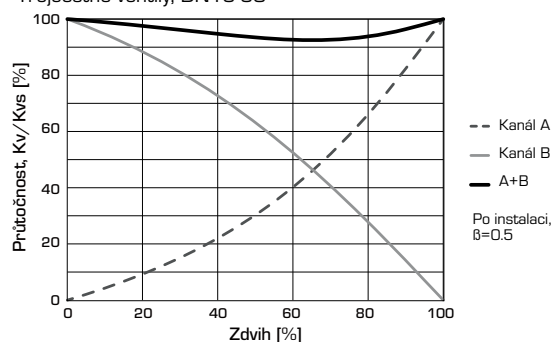
CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

ŘADY VLF125 A VLF135/335

Dvoucestné ventily, DN15-50



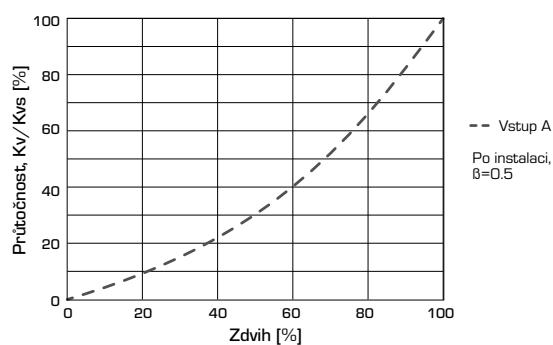
Trojcestné ventily, DN15-50



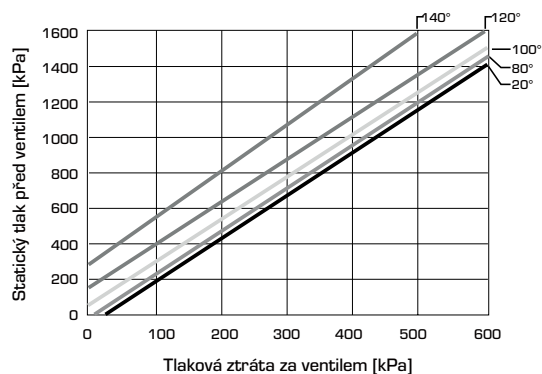
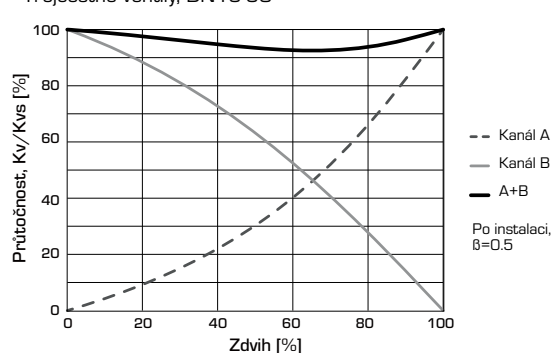
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

ŘADY VLA100 A 200

Dvoucestné ventily, DN15-50



Trojcestné ventily, DN15-50



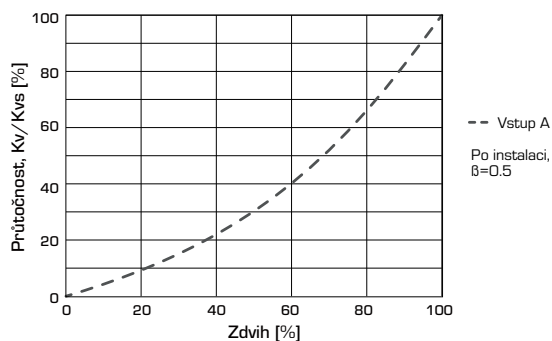
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

LINEÁRNÍ VENTILY

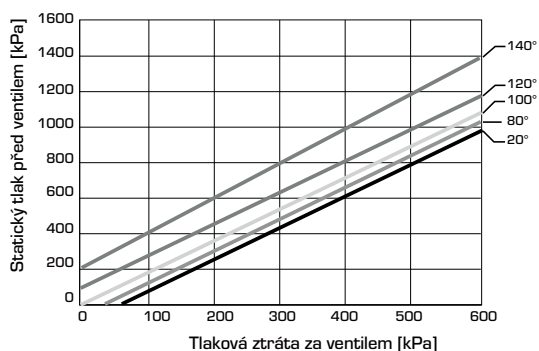
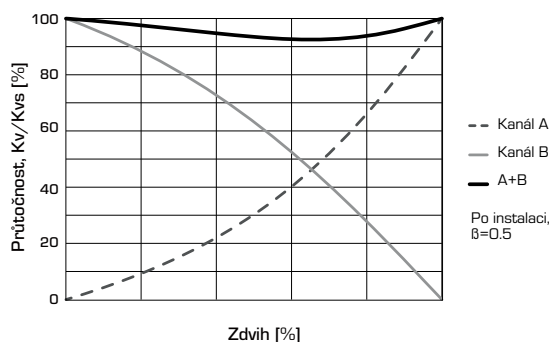
CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

ŘADY VLA300, VLA400 A VLB200

Dvoucestné ventily, DN15-50



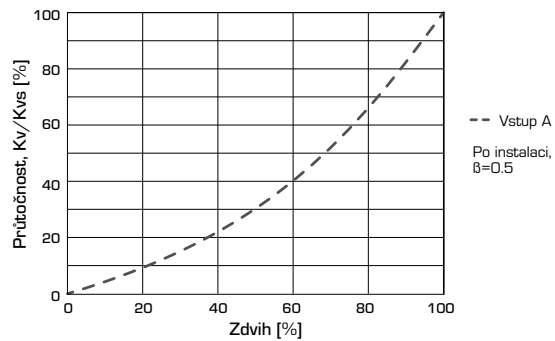
Trojcestné ventily, DN15-50



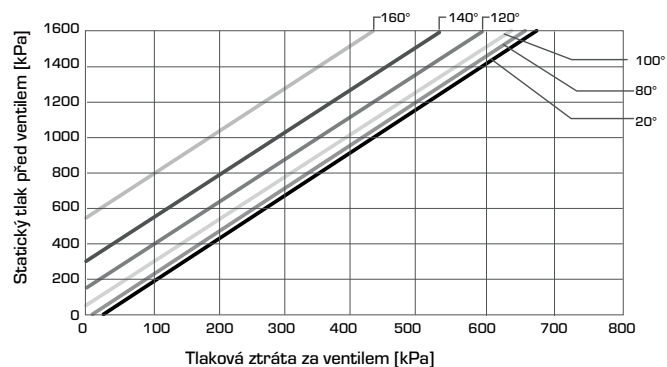
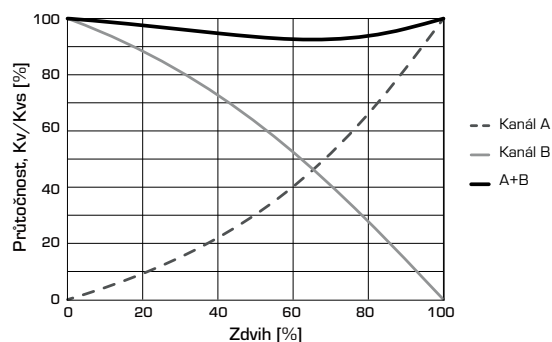
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

ŘADA VLE100

Dvoucestné ventily, DN15-50



Trojcestné ventily, DN15-50



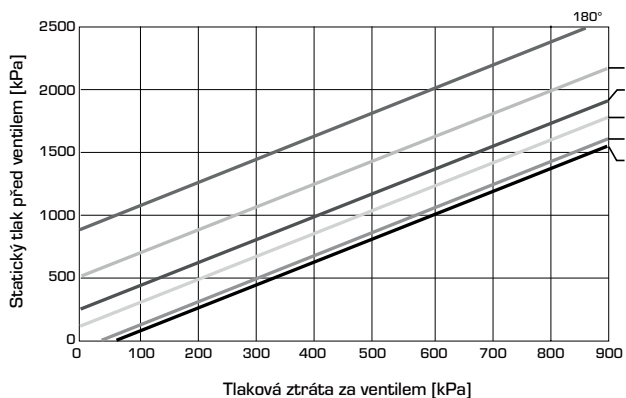
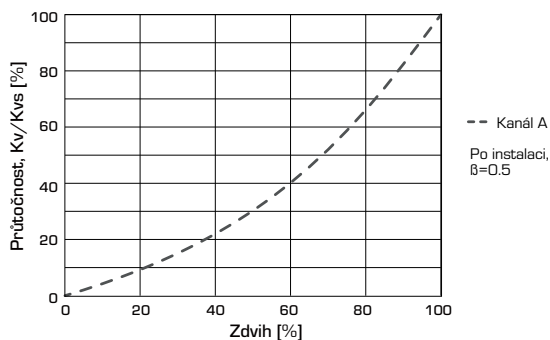
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

LINEÁRNÍ VENTILY

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

ŘADY VLC100, 200, 300 A 400

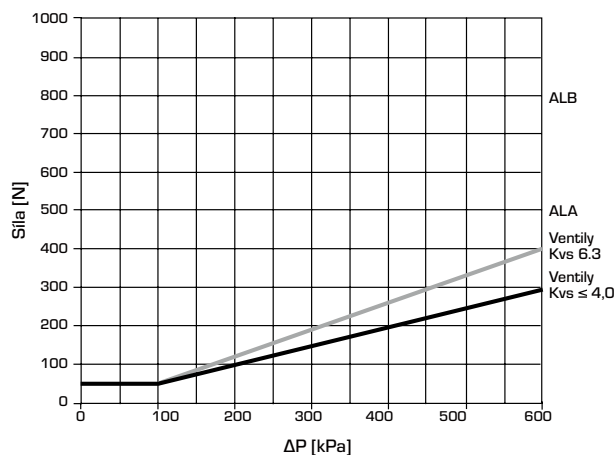
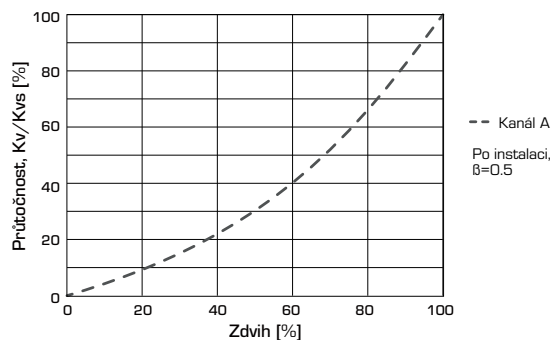
Dvoucestné ventily, DN15-50



Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

ŘADA VLE300

Dvoucestné ventily, DN15-50



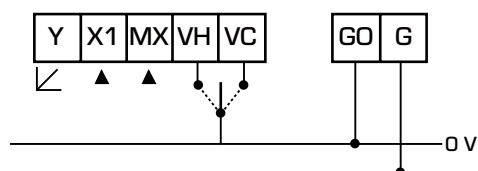
Potřebná svěrná síla řídicí jednotky pro těsnost 0.02 % K_{vs} .

LINEÁRNÍ POHONY

ZAPOJENÍ

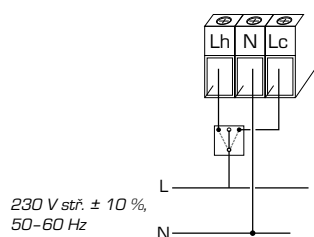
Před pohon/ovladač se musí zapojit pevně nainstalovaný vícepólový jistič.

ŘADA ALB100

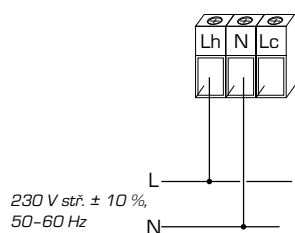


Y = zpětnovazební signál
X1 = řídicí signál
MX = neutrální vstup
VH/VC = zvýšení/snížení
GO/G = napájecí napětí

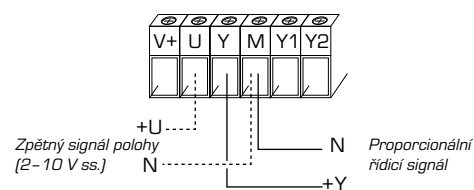
ŘADA ALFxx1



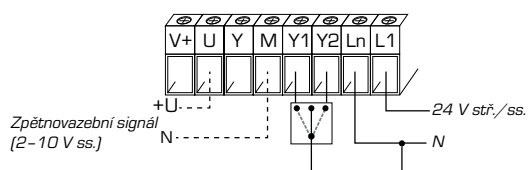
Režim trojbodového plynulého řízení



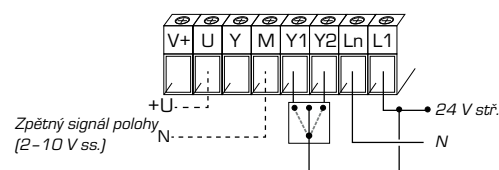
Režim proporcionálního řízení



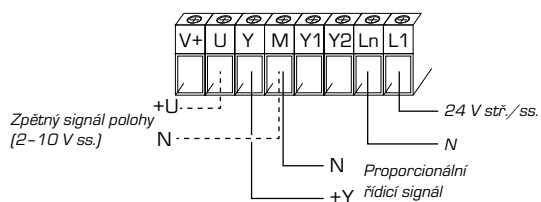
ŘADA ALFxx4



Režim trojbodového plynulého řízení (pokles)



Režim trojbodového plynulého řízení (zdroj)



Režim proporcionálního řízení

REJSTŘÍK, ŘAZENÍ PODLE Č. VÝR.

Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana
1100		11660400	31	12640100	43	17006000	web only	21200700	91	21401300	web only
11005200	29	11660500	31	12642200	43	17006100	web only	21200800	91	21401400	web only
11005300	29	11660800	31	12660100	43	17006200	web only	21200900	92	21401500	web only
11100100	32	11660900	31	12661400	43	17006300	web only	21201000	92	21401600	web only
11100200	32	11661000	31	12662200	43	17006400	web only	21201100	92	21401700	web only
11100300	32	11661100	31	12662500	43	17006500	web only	21201200	92	21500100	49
11100400	32	11661200	31	12682200	42	17006800	web only	21201300	92	21500200	49
11100600	32	11661500	31	12682500	42	17006900	web only	21201400	92	21500300	49
11100800	32	11661600	31	12720100	45	17006910	web only	21201500	92	21500400	49
11101000	32	11661700	31	12720200	45	17006920	web only	21201600	92	21500500	49
11101200	32	11662000	31	12720500	45	17006930	web only	21201700	web only	21500600	49
11101400	32	11662100	31	12723100	47	17006940	web only	21201800	web only	21500700	49
11101600	32	11662200	31	12723500	47	17006950	web only	21201900	web only	21500800	49
11101700	32	11662300	31	12724100	46	17007000	web only	21202000	web only	21501100	49
11101800	32	11662400	31	12725100	47	17007300	web only	21220100	92	21501200	49
11101900	32	11700100	30	12742100	46	17007400	web only	21220200	92	21501300	49
11102000	32	11700200	30	12742200	46	17007500	web only	21220300	92	21501400	49
11102100	32	11700300	30	12742500	46	17050100	web only	21220400	92	21501500	49
11102200	32	11700600	30	12820100	44	17050200	web only	21220500	92	21501600	49
11102300	32	11700700	30	12820300	44	17050300	web only	21221100	92	21501700	49
11102400	32	11700800	30	12820500	44	17050400	web only	21221200	92	21501800	49
11300400	web only	11701100	30	12824100	45	17050500	web only	21221300	92	21502100	49
11300600	web only	11701200	30	12842100	44	17050600	web only	21221400	92	21502200	49
11300700	web only	11701300	30	12842500	44	17050700	52	21221500	92	21502300	49
11300900	web only	11701400	30	1302		17050800	52	21250100	93	21502400	49
11301000	web only	11701500	30	13020600	web only	17050900	52	21250200	93	21502500	49
11350100	web only	11720100	26	13020700	web only	17051000	web only	21250300	93	21502600	49
11350200	web only	11720200	26	13020800	web only	17051100	52	21250400	93	21502700	49
11350500	web only	11720300	26	13022300	web only	17051300	52	21250500	93	21502800	49
11350800	web only	1205		13022400	web only	17053100	52	21250600	93	2205	
11351100	web only	12050200	37	13023500	67	17053300	web only	21250700	93	22050100	98
11351200	web only	12050400	web only	13023600	67	17053500	web only	21250800	93	22100100	web only
11600100	24	12050500	web only	13023700	67	17054100	web only	21250900	93	22100200	web only
11600200	24	12050600	37	13040100	web only	17055100	web only	21251000	93	22100300	web only
11600300	24	12050700	37	13041000	web only	17055300	web only	21251100	93	22100400	web only
11600400	24	12050900	web only	13041100	web only	17055500	web only	21251200	93	22150500	web only
11600500	24	12051100	37	1600		17055700	web only	21251300	93	22150600	web only
11600600	24	12051300	37	16000100	web only	17055900	52	21251400	93	22150900	web only
11600700	24	12051500	web only	16000400	50	17056000	52	21251500	93	22151000	web only
11600800	24	12051700	37	16000500	50	1800		21251600	93	22151100	web only
11600900	24	12051800	37	16000600	50	18000100	55	21251700	93	22151200	web only
11601000	24	12051900	37	16000700	51	18000200	55	21251800	93	22151300	web only
11601100	24	12052000	37	16000800	50	18000300	55	21251900	93	22151400	web only
11601200	24	12052100	37	16000900	50	18001100	55	21252000	93	22200100	97
11601500	25	12052200	37	16001000	50	18001200	55	21252100	93	22200200	97
11601600	25	12052300	37	16001100	51	18001300	55	21252200	93	22200300	97
11601700	25	12052400	37	16051300	50	18001400	55	21252300	93	22200400	97
11601800	25	12052500	38	16051400	51	18001500	55	21252400	93	22201100	97
11601900	25	12052600	38	16051500	51	18002100	54	21300100	94	22201200	97
11602000	25	12053300	37	16051700	51	18002200	54	21300200	94	22201300	97
11602100	25	12100100	35	16051800	51	18002300	54	21300300	94	22201400	97
11602200	25	12100200	35	16051900	51	18003100	54	21300400	94	22500100	48
11602300	25	12100300	35	16052500	51	18003200	54	21300500	94	22500200	48
11602400	25	12100400	35	16052600	51	18003300	54	21300600	94	22500300	48
11602500	25	12100500	35	16053200	50	18004100	56	21300700	94	2600	
11602600	25	12100600	web only	16053300	50	18004200	56	21300800	94	26000100	99
11602900	25	12100700	35	16053400	50	18004300	56	21300900	94	26000200	99
11603000	25	12100800	35	16053500	51	18004400	56	21301000	94	26000300	99
11603100	25	12100900	web only	16053600	51	18004500	56	21301100	94	26000400	99
11603400	24	12101000	web only	16053700	50	2100		21301200	94	26000500	99
11603500	25	12101100	35	16053900	51	21000100	web only	21301300	94	26000600	99
11603600	24	12101200	35	16103800	33	21000200	web only	21301400	94	26000700	99
11603700	25	12101300	35	16103900	33	21000300	web only	21301500	94	26000800	99
11603800	25	12101400	35	16104000	33	21000400	89	21301600	94	26000900	99
11603900	25	12101500	35	16104100	33	21000500	89	21301700	94	26001000	99
11604000	25	12101600	35	16200200	web only	21000600	89	21301800	94	26001100	99
11604100	25	12101700	35	16200700	52	21000700	89	21301900	94	26001200	99
11604400	25	12101800	35	16200800	web only	21000800	89	21302000	94	26100100	web only
11604500	25	12101900	35	1700		21000900	web only	21302100	94	26100200	web only
11604600	25	12102000	web only	17000300	web only	21001000	web only	21302200	94	26100300	web only
11620100	28	12120100	36	17000400	web only	21001100	web only	21302300	94	26100400	web only
11620200	28	12120200	36	17000600	web only	21001200	89	21302400	94	26100500	web only
11620300	28	12120300	web only	17000800	web only	21001300	89	21302500	94	26100600	web only
11620600	28	12120400	web only	17001100	web only	21001400	89	21302600	94	26100700	95
11620700	28	12120500	web only	17001400	web only	21001500	89	21350100	web only	26100800	95
11620800	28	12120600	36	17001700	web only	21001600	89	21350200	web only	26100900	95
11621100	29	12120700	36	17001800	web only	21150100	90	21350300	web only	26101000	95
11621200	29	12120800	36	17002000	web only	21150200	90	21350400	web only	26101100	95
11621300	29	12120900	36	17002100	web only	21150300	90	21350500	web only	26101200	95
11621400	28	12121000	36	17002400	web only	21150400	90	21350600	web only	26101300	95
11621500	28	12121100	36	17002500	web only	21150500	90	21350700	web only	26101400	95
11621600	28	12121200	36	17003000	web only	21150600	90	21350800	web only	26101500	95
11621700	28	12200100	39	17003100	web only	21150700	90	21350900	web only	26101600	95
11621800	web only	12201100	39	17003300	web only	21150800	90	21351000	web only	26101700	95
11621900	web only	12220100	39	17003400	web only	21150900	90	21351100	web only	26101800	95
11640100	27	12220200	39	17003500	web only	21151000	90	21351200	web only	26101900	web only
11640200	27	12240100	40	17003700	web only	21151100	90	21351300	web only	26102000	web only
11640300	27	12240200	40	17003800	web only	21151200	90	21351400	web only	26200700	99
11640400	27	12241100	40	17003900	web only	21151300	90	21351500	web only	26201100	99
11640500	27	12241200	40	17004100	web only	21151400	90	21351600	web only	26201200	99
11640800	27	12260100	40	17004200	web only	21151500	90	21400100	web only	2700	
11640900	27	12260200	40	17004300	web only	21151600	90	21400200	web only	27000100	web only
11641000	27	12520100	36	17004400	web only	21151700	web only	21400300	web only	27000200	web only
11641100	27	12520200	36	17004500	web only	21151800	web only	21400400	web only	27000700	web only
11641200	27	12550100	38	17004600	web only	21151900	web only	21400500	web only	3105	
11641500	27	12550200	38	17004700	web only	21152000	web only	21400600	web only	31050100	86
11641600	27	12550400	38	17004800	web only	21200100	91	21400700	web only	31050200	86
11641700	27	12601500	42	17005400	web only	21200200	91	21400800	web only	31050400	86
11641800	27	12601600	42	17005500	web						

REJSTŘÍK, ŘAZENÍ PODLE Č. VÝR.

Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana	Č. výr.	Strana
31100400	78	31660500	80	36552600	87	43121100	70	55000700	web only	61041600	10
31100500	78	31660600	80	36552700	87	43121200	70	55000800	web only	61043200	11
31100600	78	31660700	80	36552800	87	43121300	70	55000900	web only	61043300	11
31100700	78	31660800	80	36552900	87	43121400	70	55001000	web only	61043400	11
31100800	78	31660900	80	36553000	87	4605		55001100	web only	61043500	11
31100900	78	31661000	80	36553100	web only	46050100	web only	55001200	web only	61060100	15
31101000	78	31661100	80	36553200	web only	46050200	web only	55002500	web only	61060200	14
31102600	78	31661200	80	36553300	web only	46050300	67	55002600	web only	61060300	15
31102700	78	31661300	web only	36553400	web only	46050400	67	55002700	web only	61060400	14
31102800	78	31661400	web only	36553500	web only	47000100	web only	55002800	web only	61060500	15
31102900	78	31661500	web only	36553600	web only	47050200	web only	55002900	web only	61060600	14
31103200	78	31680100	82	36553700	web only	47050300	web only	55003000	web only	61060700	15
31103900	78	31680200	82	36553800	web only	47050400	web only	55003100	web only	61060800	14
31104700	78	31680300	82	36553900	web only	47050500	web only	55003200	web only	61120100	20
31104900	79	31680400	82	36554000	web only	5100		55003300	web only	61120200	20
31105000	80	31680500	web only	36554100	87	51000100	61	55003400	web only	61120300	20
31105100	80	31680600	web only	3700		51000200	61	55003500	web only	61120400	20
31105200	80	31681000	82	37000100	web only	51000300	61	55003600	web only	61120500	20
31105300	web only	31681100	82	37000200	web only	51000400	61	55004000	58	61120600	20
31105400	web only	31681200	82	37000400	web only	51000500	web only	55004100	58	61140100	19
31105500	web only	31681300	82	37000500	web only	51000800	61	55004200	58	61140200	18
31105600	web only	31681400	web only	37000700	web only	51000900	61	55004300	58	61140300	19
31105700	web only	31681500	web only	37000800	web only	51001000	61	55004400	58	61140400	18
31105800	web only	31700100	85	37000900	web only	51001100	61	55004500	58	61140500	19
31106100	80	31700200	web only	37001100	web only	51001200	web only	55004600	58	61140600	18
31150200	81	31700300	web only	37001200	web only	51001500	61	55004700	58	61140700	19
31150300	81	31700400	85	37001300	web only	51001600	61	55004800	58	61140800	18
31150700	81	31700500	web only	37001400	web only	51001700	61	55004900	58	61160100	21
31150900	81	31700600	web only	37050400	web only	51001800	61	55005000	58	61160200	21
31151000	82	31701000	web only	37050800	web only	51001900	web only	55005100	58	61160300	21
31151100	82	31701100	web only	37051000	web only	51002200	61	55007100	58	61160400	21
31151200	82	31701200	web only	37051400	web only	51002300	61	55007200	58	6400	
31151400	82	31701600	web only	37051500	web only	51002400	61	55007300	58	64000100	22
31152100	81	31701700	web only	37051600	web only	51002500	61	55007400	58	64020100	22
31200100	85	31701800	web only	37051700	web only	51002600	web only	55007500	58	64040100	web only
31200200	85	31702100	85	37052000	web only	51002900	62	55007600	58	64040200	web only
31200300	85	31702200	85	37052100	web only	51003000	62	55007700	58	64040300	web only
31400100	74	31702300	85	37100100	web only	51003100	62	55007800	58	64040400	web only
31400200	74	31702400	85	37100200	web only	51003200	web only	55007900	58	64040500	web only
31400300	74	31720100	83	37100300	web only	51003300	web only	55008000	58	64040600	web only
31400400	74	31720200	83	37100400	web only	51020100	59	5600		64040700	web only
31400500	74	31720300	83	37100500	web only	51020200	59	56001100	63	6600	
31502000	75	31720400	83	37100600	web only	51020300	59	56001200	63	66000100	16
31502100	75	31720500	83	37100700	web only	51020400	59	56001300	63	66000200	16
31502200	75	31720600	83	37100800	web only	51020500	59	56001400	web only	66000300	16
31502300	75	31720700	83	37100900	web only	51020600	59	56001500	63	66000400	16
31502400	75	31720800	83	37101000	web only	51020700	59	56020100	63	6700	
31502500	75	31720900	83	37101100	web only	51020800	59	56020200	63	67000100	web only
31502600	75	31721000	83	37101200	web only	51020900	59	5700		67000200	web only
31521000	76	31721100	web only	37101300	web only	51021000	59	57000100	64	67000300	web only
31521100	76	31721200	web only	37102000	web only	51021100	59	57000200	64	67000400	web only
31521200	76	31740100	84	37102100	web only	51021200	59	57000300	64	67000500	web only
31521300	76	31740200	84	37102200	web only	51021500	60	57000400	64	8620	
31521400	76	31740300	84	37102300	web only	51021600	60	57000500	64	86200100	web only
31521500	76	31740400	84	37102400	web only	51021700	60	57000600	web only	86200200	web only
31523000	76	31740500	84	37120100	web only	51021800	60	57020100	64	86200300	web only
31523100	76	31740600	84	37120200	web only	51021900	web only	57020200	64	86200500	web only
31523200	76	31740700	84	37120300	web only	51022000	60	57020300	64	86200600	web only
31523300	76	31740800	web only	37120400	web only	51022100	60	57020400	64	86200800	web only
31523400	76	31740900	web only	37200900	web only	51022200	60	57020500	64	86200900	web only
31523500	76	31741000	web only	37201000	web only	51022300	60	57020600	64	86201000	web only
31525000	75	3602		37202500	web only	51022400	web only	57020700	64	86201100	web only
31580100	68	36020100	101	37202600	web only	51022500	60	57020800	64	86201300	web only
31580200	web only	36020200	101	4306		51022600	60	57020900	web only	86201400	web only
31600100	68	36020300	101	43060200	66	51025500	web only	57060100	web only	86201600	web only
31600200	68	36020400	101	43060600	66	51025600	59	57060200	web only	86201700	web only
31600300	68	36020500	101	43060700	66	51025700	59	57060300	web only	86201800	web only
31600400	68	36020600	web only	43060800	66	51025800	59	57060400	web only	9716	
31620100	78	36022000	web only	43061200	66	51025900	web only	57060500	web only	97160030	web only
31620200	78	36022200	web only	43061400	66	51026000	web only	57060600	web only	98080120	web only
31620300	78	36022300	web only	43061600	66	51026100	59	57060700	web only	98080150	web only
31620400	78	36022400	web only	43080100	67	51026200	59	57060800	web only	98080180	web only
31620500	78	36022500	web only	43080300	67	51026300	59	57060900	web only	98080420	web only
31620600	78	36022600	web only	43080400	67	51026400	web only	57061000	web only	98080440	web only
31620700	79	36022700	web only	43080700	67	51026500	59	57061100	web only	98080480	web only
31620800	79	36022800	web only	43080800	67	51026600	59	57061200	web only	98080690	web only
31620900	79	36022900	web only	43100100	72	51026700	59	57100100	web only	98082130	web only
31621000	79	36023000	web only	43100200	72	51026800	59	57100200	web only	98100690	52
31621100	79	36023100	web only	43100300	72	51026900	web only	6100		98161770	web only
31621200	79	36023200	web only	43100400	72	51027000	59	61000100	12	98161780	web only
31621300	web only	36023300	web only	43100500	72	51027100	59	61000200	12	98161790	web only
31621400	79	36023400	web only	43100600	72	51027200	59	61000300	12	98161800	web only
31621500	web only	36023500	102	43100700	71	51027300	web only	61000400	12	98180570	web only
31621600	79	36025000	102	43100800	71	51027400	web only	61020100	13		
31621700	79	36025100	102	43100900	71	51027500	web only	61020200	13		
31621800	79	36027000	64	43101000	71	51027600	59	61020300	13		
31640100	81	36100100	103	43101100	71	51027700	web only	61020400	13		
31640200	81	36200100	102	43101200	71	51027800	59	61040100	11		
31640300	81	36300100	103	43101300	71	51060100	60	61040200	10		
31640400	81	36401000	101	43101400	71	51060200	60	61040300	9		
31640500	web only	36401100	101	43102100	69	51060300	60	61040400	11		
31640600	81	36500100	103	43102200	69	51060400	60	61040500	11		
31641000	81	36500400	103	43102300	69	51060500	60	61040600	11		
31641100	81	36551700	33	43102400	69	51060600	60	61040700	10		
31641200	81	36551800	33	43102500	69	51500100	62	61040800	9		
31641300	81	36551900	33	43102600	69	5500		61040900	10		
31641400	web only	36552000	33	43102700	69	55000100	web only	61041000	9		
31641500	81	36552100	33	43102800	69	55000200	web only	61041100	10		
31660100	80	36552200	87	43120100	72	55000300	web only	61041200	9		

REJSTŘÍK, ŘAZENÍ PODLE ŘADY

Řada	Strana	Řada	Strana	Řada	Strana	Řada	Strana	Řada	Strana
ALA		CRC113	44	TPE214	54	VTC412	60		
ALA821	99	CRC115	44	TPH114	54	VTC422	60		
ALA822	99	CRC121	44	TPW114	54	VTC511	59		
ALA823	99	CRC125	44	TPW214	54	VTC512	60		
ALA824	99	CRC141	45	UTC		VTC531	59		
ALA825	99	CRC911	52	UTC317	62	VTC931	64		
ALA826	99	CRD		VCA		VTC951	64		
ALA827	99	CRD122	42	VCA100	103	VTC952	64		
ALB		CRD125	42	VDA102	102	VTC953	64		
ALB144	98	CRS		VFA103	103	VTD322	68		
ALB841	99	CRS131	47	VLA		VTD582	68		
ALF		CRS135	47	VLA121	90	VTR			
ALF131	97	CRS211	52	VLA131	90	VTR322	74		
ALF261	97	CRS213	52	VLA325	91	VTR522	74		
ALF361	97	CRS215	52	VLA335	92	VTS			
ALF461	97	CRS231	52	VLA425	84	VTS522	83		
ALF134	97	CTF		VLA821	99	VTS523	83		
ALF264	97	CTF151	63	VLB		VTS552	84		
ALF364	97	CTF851	63	VLB325	92	VVA102	103		
ALF464	97	CUA		VLB335	92	VZC			
ALF801	99	CUA111	43	VLB891	99	VZC152	66		
ALG		CUA122	43	VLC		VZC161	66		
ALG434	48	FSK		VLC125	94	VZC162	66		
ALG436	48	FSK101	22	VLC225	94	VZC263	66		
ALG438	48	FSK803	22	VLE		VZD161	67		
ALZ		GBx		VLE122	93	VZD162	67		
ALZ801	58	GBA111	15	VLE132	93	VZD163	67		
ARA		GBA112	15	VLE222	93	ZRS			
ARA635	36	GBC211	14	VLF		ZRS124	72		
ARA636	36	GBC212	14	VLF125	89	ZRS134	70		
ARA637	36	GDx		VLF135	89	3F			
ARA639	36	GDA111	12	VLG		3F	32		
ARA641	35	GDA112	12	VLG122	49	4F	32		
ARA642	35	Gfx		VLG132	49	5MG	29		
ARA643	35	GFA111	13	VLG142	49	90			
ARA645	36	GFA112	13	VMx		91	37		
ARA646	36	GMA		VMA213	101	92	37		
ARA647	36	GMA121	16	VMB423	75	92-2	37		
ARA651	35	GMA131	16	VMC322	76	93	37		
ARA652	35	GMA221	16	VMC522	76	94	37		
ARA653	35	GMA231	16	VMD322	75	95	37		
ARA654	35	GRx		VRB		95-2	37		
ARA655	36	GRA111	11	VRB141	31	96	37		
ARA656	36	GRA112	11	VRB142	31	97	38		
ARA658	36	GRA131	11	VRB143	31	98	38		
ARA659	36	GRA132	11	VRG		90C			
ARA661	35	GRC111	10	VRG131	24	90C-1A-90	42		
ARA662	35	GRC112	10	VRG132	25	90C-1B-90	42		
ARA663	35	GRC141	10	VRG133	25	90C-1C-90	42		
ARA664	35	GRC142	10	VRG138	25	90C-3B-90	42		
ARA671	35	GRC211	9	VRG139	25	90C-3C-90	42		
ARA672	35	GRC212	9	VRG141	27	90C-BRV	51		
ARA673	35	GSx		VRG142	27	90M			
ARA691	35	GSA111	19	VRG231	28	92M	37		
ARA693	35	GSA112	19	VRG232	28	92P	38		
ARA801	52	GSC111	18	VRG233	29	92P2	38		
ARA802	50	GSC112	18	VRG331	30	92P4	38		
ARA803	50	GSC121	21	VRG332	30	94M	37		
ARA805	50	GSC122	21	VRG338	30	95M	37		
ARA806	50	GST131	20	VRG801	50	95-2M	37		
ARA807	51	GST132	20	VRG804	50	95-270M	37		
ARA808	50	GST141	20	VRH139	26	96M	37		
ARA809	50	GST142	20	VRI111	33	900			
ARA810	51	Kxx		VSb		900	50		
ARC		KCD313	87	VSb132	101	900-270	50		
ARC361	39	KSB114	94	VSb232	102	900A	51		
ARC363	39	KTB112	94	VSb311	102	900B	51		
ARC368	39	KTD212	87	VST112	64	900C	51		
ARC369	39	KTD213	87	VTA		900CK	51		
ARD		LTC		VTA312	86	900D	51		
ARD155	40	LTC261	58	VTA313	86	900E	51		
ARD157	40	LTC271	58	VTA321	78	900F	51		
ARD169	40	MBA		VTA322	78	900K	51		
ARD255	40	MBA121	72	VTA323	78	900L	51		
ARD257	40	MBA122	71	VTA332	81				
ARD269	40	MBA124	72	VTA333	81				
ATA		MBA132	69	VTA351	79				
ATA212	63	MBA135	69	VTA352	80				
ATA222	63	MBA136	69	VTA353	80				
CRA		TEA		VTA362	82				
CRA111	45	TEA111	55	VTA363	83				
CRA112	45	TEA114	55	VTA372	85				
CRA115	45	TEA117	55	VTA377	85				
CRA121	46	TEA119	55	VTA378	85				
CRA122	46	TEA128	55	VTA522	78, 79				
CRA125	46	TFC		VTA523	79				
CRA141	46	TFC111	56	VTA532	81				
CRA151	47	TFC112	56	VTA533	81				
CRA911	52	TFC121	56	VTA552	80				
CRB		TFC122	56	VTA562	82				
CRB111	43	TFC139	56	VTA572	85				
CRB114	43	TMA		VTA577	85				
CRB122	43	TMA111	55	VTA578	85				
CRB125	43	TMA112	55	VTC					
CRB915	52	TMA113	55	VTC311	61				
CRB916	52	TPx		VTC312	61				
CRC		TPD112	54	VTC317	61				
CRC111	44	TPD214	54	VTC318	62				

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.

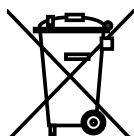


VENTILY, RE. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ PED 97/23/ES

Tlakové zařízení vyhovuje směrnici 97/23/ES o tlakových zařízeních, článku 3.3 (správné konstrukční postupy). Podle této směrnice nebude zařízení označeno žádným symbolem CE.

POHONY A REGULÁTORY, RE. LVD 2006/95/ES A EMC 2004/108/ES

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.



Declarations of conformity



EAC, PZH product certificates



- 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.
- Všechny materiály přicházející do styku s pitnou vodou splňují státní hygienické předpisy jako KTW, WRAS, PZH a ACS.



ESBE AB je držitelem certifikátu dle ISO 9001 od 1995 a certifikátu ISO 14001 od 1999.

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: +420 571 877 168, +420 603 728 260
Tel: +420 571 877 148

Zákaznický servis:

Tel: +420 571 877 138
esbe@remak.cz

Objednávky:

Tel: +420 571 877 704

TECHNICKÁ PODPORA & PRODEJ OEM CZ/SK

Pavel Cáb

Tel: +420 603 728 260
pavel.cab@esbe.eu

ČESKÁ REPUBLIKA

PTÁČEK velkoobchod a. s.

Tyršova 647, 664 42 Brno-Modřice
Tel: 547 101 400
www.ptacek.cz

K.T.O. INTERNATIONAL s.r.o.

Orlická 245,
503 46 Třebechovice pod Orebem
Tel: 495 592 415
www.kto.cz

TRADE LUKÁŠ s. r. o.

Hrotovická 204, 674 01 Třebíč
Tel: 568 843 178
www.lukas-trebic.cz

BOLA s.r.o.

Severní 276, 252 25 Jinočany (Praha)
Tel: 257 310 348
www.bola.cz

PUMPA, a.s.

U Svitavy 1, 618 00 Brno
Tel: 548 422 611
www.pumpa.cz

KTO HANÁ HULÍN s.r.o.

EU sv. Anny 931, 768 24 Hulín
Tel: 573 351 302
www.kto-hulin.cz

UNITHERM - KV

Nádražní 3, 360 17 Karlovy Vary
Tel: 353 566 972
www.unitherm-kv.cz

BOSCH TERMOTECHNIKA s.r.o.-

divize Buderus

Průmyslová 372/1, 108 00 Praha 10
Tel: 272 191 110
www.buderus.cz

REVEL s.r.o.

Dubno 127, 261 01 Příbram
Tel: 318 635 209
www.revel-pex.com

ČES-ČESKOBUD.elektromont.spol.

Karolíny Světlé 2556,
370 04 České Budějovice
Tel: 387 007 822
www.ces-cb.cz

MAR SERVIS PLUS

Juliánovské nám. 2, 636 00 Brno 36
Tel: 548 216 528
www.marinfo.cz

GIENGER s.r.o.

Kvitkovická 1633, 763 61 Napajedla
Tel: 577 110 611
www.gienger.cz

UNITHERM BĚHŮNEK s.r.o.

Štemberská 503, 783 91 Uničov
Tel: 585 002 447
www.uni-therm.com

RICHTER + FRENZEL s.r.o.

U Technoplynu 1572, 198 00 Praha 9
Tel: 220 301 113
www.r-f.cz

EKO-EKVITERM

Obránců míru 100,
503 02 Předměřice n. L.
Tel: 495 581 320
www.ekoekviterm.cz

MARO S.R.O. VELKOOBCHOD

Chrudimská 2811, 530 02 Pardubice
Tel: 466 310 557
www.maro.cz

VAMOS, spol s r.o.

Velvarská 12/2, 252 62 Horoměřice
Tel: 602 602 414
www.topeni-prodej.cz

ŠABATA s.r.o.

Jiráskova 4, 337 01 Rokycany
Tel: 371 725 128
www.sabata.cz

HECKL s.r.o.

Přemyslova 153, 278 01 Kralupy nad
Vltavou
Tel: 313 034 330
www.heckl.cz

MORAFIS-SEVER, spol. s r.o.

Lipová 11335, 408 01 Rumburk
Tel: 412 332 480
www.morafis.cz

VETIM s.r.o.

Zákopanka 765, 542 32 Úpice
Tel: 499 828 445
www.vetim.cz

ŠKRAMPAL SPOL. s.r.o.

Nádražní 1582, 396 01 Humpolec
Tel: 565 536 328
www.nibco.cz

HECKL s.r.o.

Uhelná 13, 757 01 Valašské Meziříčí
Tel: 571 757 900
www.heckl.cz

PANOP spol. s r.o.

Velehradská 578, 767 01 Kroměříž
Tel: 573 333 490
www.panop-km.cz

VTP CENTRUM s.r.o.

Palečkova 3a, 796 01 Prostějov
Tel: 777 345 831
www.vtpcentrum.cz

WÄRME

Grmelova 1, 639 00 Brno
Tel: 543 223 001
www.warme.eu

Thermoquell CZ s.r.o.

K Cihelné 425, 190 15 Praha 9
Tel: 286 853 990
www.tq.cz

INO8 SPOL. s r.o.

Libchavy 300,
561 16 Libchavy (Ústí nad Orlicí)
Tel: 465 526 250
www.ino8.cz

PELA CZ, a.s.

K Nemocnici 2133/104,
741 01 Nový Jičín
Tel: 556 702 652
www.pelacz.cz

TOPNÁ TECHNIKA DOBIÁŠ

Slánská 4, 273 41 Brandýsek
Tel: 312 283 752
www.jdtt.cz

ZEFIN s.r.o.

Čermákova 16, 320 16 Plzeň
Tel: 377 420 223
www.zefin.cz

PILMAR

Sobiňov 268, 582 62 Sobiňov
Tel: 777 974 171
www.pilmar.cz

INSTAL spol. s.r.o.

V Ráji 575, 530 02 Pardubice
Tel: 466 310 264
www.instal.cz

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

CALORIM spol.s r.o.

Revolučná 19, 010 01 Žilina
Tel: 00 421 908 417 406
www.calorim.sk

MaR TRADE, s.r.o.

A. Rudnaya 21, 010 01 Žilina
Tel: 00 421 415 001 010
www.martrade.sk

MIRAD, s.r.o.

Bardejovská 23, 080 06 Prešov
Tel: 00 421 517 764 720
www.mirad.sk

TRIAK s.r.o.

Odbojárska 224,
018 51 Nová Dubnica - Kolačín
Tel: 00 421 424 450 810
www.triak.sk

MERTOP s.r.o.

Otrokovičská 4133/13,
018 41 Dubnica nad Váhom
Tel: 00 421 424 424 253
www.mertop.sk

ŠTEFAN BALÁŽ - CONSOL

O. Plachého 82, 036 08 Martin-Priekopa
Tel: 00 421 434 284 077
www.consol.sk

J&R INSPIRE s.r.o.

Jilemnického 963/21, 960 01 Zvolen
Tel: 00 421 455 326 016
www.inspire.sk

MART SYSTEM s.r.o.

Železničná 2, 082 21 Veľký Šariš
Tel: 00 421 517 724 326
www.martsystem.sk

PTÁČEK VELKOOBCHOD a.s.

Pestovateľská 1, 821 04 Bratislava
Tel: 00 421 248 207 800
www.ptacek.sk

MARTEL ENERGO s.r.o.

Zvonárska 8, 040 01 Košice
Tel: 00 421 907 478 475
www.martelenergo.sk

PAVOL MARÁČEK - EMPIRIA

Priemyselná 12, 921 01 Piešťany
Tel: 00 421 337 970 111
www.empiria.sk

VPK, s.r.o.

Jilemnického 3, 081 02 Prešov
Tel: 00 421 517 581 493
www.vpsk.sk

K.T.O. INTERNATIONAL s.r.o.

Odborárska 52, 831 02 Bratislava
Tel: 00 421 244 454 900
www.kto.cz



NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL