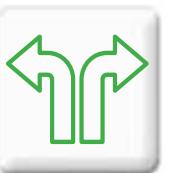
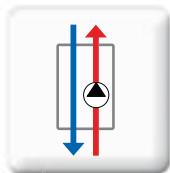


Vodič

Verzija 3.0

Vrijedi od 01.10.2015



Istražite svoje mogućnosti i ispravno odaberite

Vodič za ispravan proizvod.

ESBE nudi široki raspon proizvoda različitih primjena u području grijanja, vodovodnog i klimatizacijskog sustava. Međutim, činjenica je da je instalateru i distributeru teško odabratи ispravan proizvod.

S obzirom na doželimo predstaviti Vodič br 3.

Ovim vodičom nudimo, s jedne strane, mogućnost brzog i jednostavnog biranja ispravnog proizvoda s obzirom na područje primjene i jasne hidrauličke sheme. S druge strane, također ćemo pokazati predložena rješenja za energetski učinkovita postrojenja bez da se ugrožava sigurnost ili udobnost.

JEDNOSTAVAN ODABIR PROIZVODA, UČINKOVITA I UDOBNA POSTROJENJA

Vrijeme je za više slobodnog vremena.



U TRI JEDNOSTAVNA KORAKA DO ODGOVARAJUĆEG PROIZVODA

Primjena

Primjer postavljanja

Učinak

SADRŽAJ ESBE VODIČ

SAŽETAK PROIZVODA	4
--------------------------	----------

PRIMJENA

Jedinice za cirkulaciju i kolekatori/razdjelnici	7
Podno grijanje i radijadori	10
Preusmjeravanje / prespajanje	12
Gašenje	14
Upravljanje	15
Drvo i peleti	16
Višeslojno ispuštanje, porast povratne temperature i jedinica svježe vode	24
Jedinica vodoopskrbe doplov / svježom vodom	26
Jedinica vodoopskrbe doplov vodom / zaštita od opeklina	27

VODIČ PRIBORA

Komplet adaptera za ventile, modore/pogone i regulacije	30
Izolacijske ljske i kompleti za spajanje	32

VODIČ ZA ZAMJENE

Zamjena ventila drugih dobavljača / ESBE	33
Zamjena starog ESBE / trenutnog ESBE	34

SAŽETAK PROIZVODA

za proizvode iz vodiča

Jedinice za cirkulaciju

Opis proizvoda

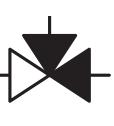
Dijagram/ Simbol

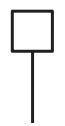
Jedinice za cirkulaciju	Opis proizvoda	QR kod	Dijagram/Simbol
 GDA100	<ul style="list-style-type: none"> Cirkulacijska jedinica za izravnu opskrbu, za nemiješajući sustav grijanja ili za pohranu dopline u akumulacijskom spremniku Pogledati primjer na stranici 7 		
 GRC100 GRC200 GBC200	<ul style="list-style-type: none"> Jedinica za cirkulaciju s troputnim miješajućim ventilom (GRC100 i GRC200) ili bivalentnim miješajućim ventilom (GBC200), regulacija upravljana prema vanjskoj temperaturi Pogledati primjer na stranici 11 		
 GRA100 GBA100	<ul style="list-style-type: none"> Jedinica za cirkulaciju s troputnim miješajućim ventilom (GRA100) ili dvoivalentnim miješajućim ventilom (GBA100) i 3 - dočkovni pogon 230V Pogledati primjer na stranici 24 		
 GFA100	<ul style="list-style-type: none"> Jedinica za cirkulaciju termički regulirana za konstantu polaznu temperaturu Pogledati primjer na stranici 10 		

Razdjelnici

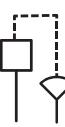
 GMA120 GMA220	<ul style="list-style-type: none"> Razdjelnik za ESBE cirkulacijsku jedinicu GMA120 dvije cirkulacijske jedinice GMA220 dvije cirkulacijske jedinice s ugrađenim hidroničkim separadorom Priključak primarna strana G1.1 / 2", sekundarna strana RN 1.1 / 2" 		
 GMA130 GMA230	<ul style="list-style-type: none"> Razdjelnik za ESBE cirkulacijsku jedinicu GMA130 za tri cirkulacijske jedinice GMA230 za tri jedinice za cirkulaciju s ugrađenim hidrauličkim separadorom Priključak primarna strana G1.1 / 2", sekundarna strana RN 1.1 / 2" 		

Ventili

 VRG130	<ul style="list-style-type: none"> Za miješanje dva produkta različitih temperatura u jedan produkt željene temperature (obično s izvorom dopline kao što je kotao ili akumulacijski spremnik i povrat kruga grijanja) Za prebacivanje / preusmjeravanje od AB ulaza do izlaza A ili B i obratno Dostupno od DN15 do 50 Pogledati primjer na stranici 10 		
 VRB140	<ul style="list-style-type: none"> Za miješanje tri produkta različitih temperatura do jedan produkt željene miješane temperature (npr "najviši" i "srednji" nivo akumulacijskog spremnika za te povrat kruga grijanja dakle, bolja učinkovitost sustava) Za prebacivanje / preusmjeravanje od ABC ulaza do izlaza A, B ili C i obratno Dostupno od DN15 do 50 Pogledati primjer na stranici 23 		

Pogoni	Opis proizvoda	QR kod	Dijagram/ Symbol
 ARA600 2-diočkovni	<ul style="list-style-type: none"> Primjena kod prebacivanja / preusmjeravanja Upravljanje od strane 2 diočkovnog signala (otvoreno/zatvoreno) Vrijeme pokretanja: od 15 do 60 s Napon: 24 ili 230 V AC Pogledati primjer na stranici 12 		
 ARA600 3-diočkovni	<ul style="list-style-type: none"> Primjena kod miješanja Upravljanje od strane 3 diočkovnog signala Vrijeme pokretanja: od 30 do 1200 s Napon: 24 ili 230 V AC Pogledati primjer na stranici 10 		

Regulacije

 CRA100 CRB100	<ul style="list-style-type: none"> Serijs CRA: za konstantnu polaznu ili povratnu temperaturu, podesiv od 5 do 95 ° C Pogledati primjer na stranici 23 Serijs CRB: Polazna temperatura prilagođena je trenutnoj sobnoj temperaturi, na način da je podešena na željenu sobnu temperaturu. Ovisno o verziji, sobna jedinica povezna je bežično ili kablom. Pogledati primjer na stranici 25 		
 90C	<ul style="list-style-type: none"> Regulacija upravljana vanjskom temperaturom za miješajući krug grijanja Ovisno o verziji: <ul style="list-style-type: none"> Sa senzorom sobne temperature za dodatnu udobnost i uštedu energije Regulacija nemiješajućeg kruga grijanja Regulacija cirkulacijske crpke za spremnik sanitarno dople vode Više regulacijskih zadataća Pogledati primjer na stranici 11 		

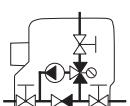
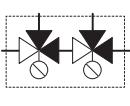
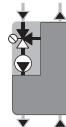
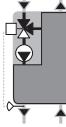
Zonski ventili

 VZC/ VZD	<ul style="list-style-type: none"> Za prijelaz / preusmjeravanje AB na A ili B, ili obratno Vrlo kratko vrijeme prebacivanja od otprilike 3 sekunde Do Kvs 6,5 m³/h / DN15 do 25 Upravljanje vrši 2 - diočkovni signal 230 V AC (otvoreno/zatvoreno) Audomatski hod ventilu sprječava da se ventili zatvore (svakih 7 dana) Pogledati primjer na stranici 13 		
 MBA120	<ul style="list-style-type: none"> Za isključivanje Do KVS 100 m³/h / DN20 do 32 Upravljanje vrši 2 - diočkovni signal 230 V AC (otvoreno/zatvoreno) Nepropusno za zračne mjehuriće na vanjskoj/unutarnjoj strani sukladno EN12266-1 (sdopa propuštanja A) Pogledati primjer na stranici 14 		
 MBA130	<ul style="list-style-type: none"> Za prijelaz / preusmjeravanje AB u A ili B i obratno Do KVS 11,3 m³/h / DN20 i 25 Upravljanje vrši 2 - diočkovni signal 230 V AC (otvoreno/zatvoreno) • Nepropusno za zračne mjehuriće na vanjskoj/unutarnjoj strani sukladno EN12266-1 (sdopa propuštanja A) Pogledati primjer na stranici 13 		
 ZV	<ul style="list-style-type: none"> Za prijelaz/preusmjeravanje AB na A ili B Do KVS 4,5 m³/h / DN15 do 25 Upravljanje vrši 2 - diočkovni signal 230 V AC (otvoreno/zatvoreno) s povratnom oprugom Pogledati primjer na stranici 14 		

Proizvodi za primjenu kod loženja krutim gorivima

Opis proizvoda

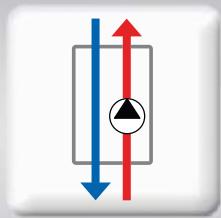
Dijagram/ Symbol

 VTC300	<ul style="list-style-type: none"> Doplinski regulirano za zaštitu kotla na kruta goriva do otprilike 25 kW od prenische povratne temperature KVS 3,2 m³/h / DN15 do 20 Temperatura otvaranja: 45 ° do 80 ° C Pogledati primjer na stranici 22 		
 VTC500	<ul style="list-style-type: none"> Doplinski regulirano za zaštitu kotla na kruta goriva do otprilike 150 kW od prenische povratne temperature Kvs do 14 m³/h / DN25 do 50 Temperatura otvaranja: 50° do 75°C Pogledati primjer na stranici 22 		
 LTC200	<ul style="list-style-type: none"> Za zaštitu kotla na kruta goriva do otprilike 60 kW od prenische povratne temperature Sa crpkom s visokom učinkovidošću, izolacijom, uređajima za isključenje i termometrima DN25 do 50 Temperatura otvaranja: 50° do 75°C Pogledati primjer na stranici 17 		
 UTC317	<ul style="list-style-type: none"> Termički regulirano za zaštitu kotla na kruta goriva do otprilike 17 kW od prenische povratne temperature Brzo punjenje spremnika i jednostavno pokretanje kada je povrat akumulacijskog spremnika relativno hladan KVS 2.3 m³/ h/DN20 Temperatura otvaranja: 60 ° C S prirubnicom crpke Pogledati primjer na stranici 23 		
 GST100	<ul style="list-style-type: none"> Termički regulirano za zaštitu kotla na kruta goriva od prenische povratne temperature Sa crpkom s visokom učinkovidošću, izolacijom, uređajima za isključenje i termometrima DN25 Temperatura otvaranja: podešiva 50°/55°/60°C (GST130) ili promjenjiva 50° C do 75° C (GST140) 		
 GSC100	<ul style="list-style-type: none"> Regulacija upravljana za zaštitu kotlova na krudo gorivo od prenische povratne temperature Sa crpkom s visokom učinkovidošću, izolacijskom ljkuskom, uređajima za isključenje i termometrima DN25 Temperatura otvaranja može se podešiti od 5° do 95°C Pogledati primjer na stranici 24 		

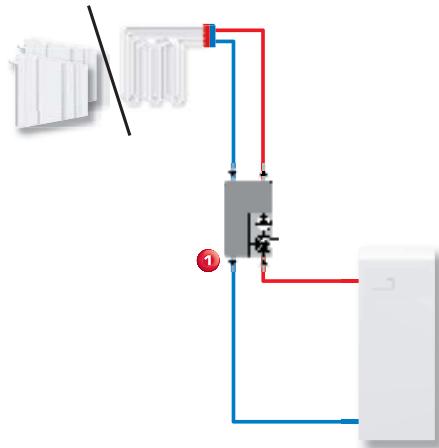
Termostatski miješajući ventili

 VTA300 VTA500	<ul style="list-style-type: none"> Instaliran na središnji položaj iza spremnika dople vode; spremnik se može zagrijati do sigurnosne razine protiv legionele, a temperatura u cijevima ograničena je na sigurnosnu razinu za zaštitu od opeklina Za spremnike dople vode koji postižu željenu razinu visokih temperatura, npr. u kombinaciji s doplinskim solarnim sustavima ili kotlovima na kruta goriva KVS do 3,5 m³/h/DN15 do 25 Miješanje temperature podešivo od 10° do 75°C Pogledati primjer na stranici 28 		
 VTR300 VTR500	<ul style="list-style-type: none"> Jednostavna kombinacija miješajućeg termostatskog ventila sa sustavom cirkulacije Uklj. sve potrebne uređaje za sprječavanje povratnog produkta, fitinci i izolacija Miješanje temperature podešivo od 35° sve do 75°C • Kvs 1.6 m³/h (VTR300) ili 3.5 m³/h (VTR500) Područje primjene VTR300: jedna ili dvije obiteljske kuće s tradicionalnom sanitarnom opremom Područje primjene VTR500: stambene zgrade od oko 6 stanova s tradicionalnom sanitarnom opremom Pogledati primjer na stranici 29 		
 VTR801	<ul style="list-style-type: none"> Omogućuje jednostavno instaliranje cirkulacijskog seta VTR300 na higijenske akumulacijske spremnike bez posebnog cirkulacijskog priključka Sprječava se gnijanje najniže razine akumulacijskog spremnika i povećava se učinkovidost poslojećeg solarnog doplinskog sustava (hladniji polaz), za razliku od spajanja cirkulacije na priključak hladne vode Pogledati primjer na stranici 29 		

JEDINICE ZA CIRKULACIJU I RAZDJELNICI



JEDINICA ZA CIRKULACIJU ZA MIJEŠAJUĆI KRUG GRIJANJA KORIŠTENJEM POSDOJEĆE REGULACIJE

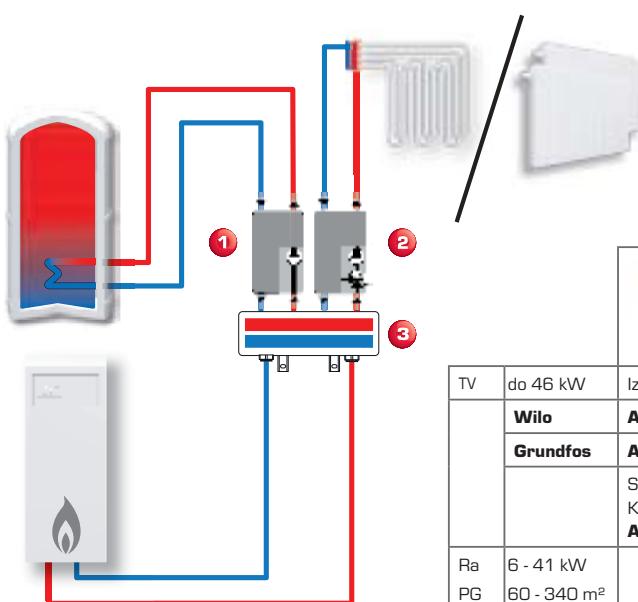


Jedinica za cirkulaciju ①
GRA111

Ra PG	6 - 41 kW 60 - 340 m ²	S troputnim ventilom + ARA661 pogonom
	Wilo	Art. 61040100
	Grundfos	Art. 61040500
		Spojevi za razdjelnik KGR111 Art. 66100200

Ra (radijator): pad tlaka min. 1.7m, ΔP min. 3 kPa na ΔT = 15 K i ... kW snaga
PG (podno grijanje): pad tlaka min. 2.7 m, ΔP min. 3 kPa na ΔT = 7 K i površina od ... m² sa 50 W/ m²

JEDINICA ZA CIRKULACIJU ZA MIJEŠAJUĆI KRUG GRIJANJA I NE MIJEŠAJUĆI AKUMULACIJSKI SPREMINIK KORIŠTENJEM POSDOJEĆE REGULACIJE



Jedinica za
cirkulaciju
GDA111 ①



Jedinica za
cirkulaciju
GRA111 ②



Razdjelnik
GMA221
s integriranim
hidroničnim
seperadorom
Art. 66000300



Razdjelnik
GMA121
bez integriranog
hidroničnog seperadora
Art. 66000100

TV	do 46 kW	Izravna dobava	
	Wilo	Art. 61000100	
	Grundfos	Art. 61000300	
		Spojnice za razdjelnik KGR11 Art. 66100200	
Ra PG	6 - 41 kW 60 - 340 m ²	Uz troputni ventil + pogon ARA661	
	Wilo	Art. 61040100	
	Grundfos	Art. 61040500	
		Spojnice za razdjelnik KGR11 Art. 66100200	

TV (dopla voda): pad tlaka min. 1.7m na ΔT = 15 K i ... kW snaga

Ra (radijator): pad tlaka min. 1.7m, ΔP min. 3 kPa na ΔT = 15 K i ... kW snaga

PG (podno grijanje): pad tlaka min. 2.7 m, ΔP min. 3 kPa na ΔT = 7 K i površina od ... m² sa 50 W/ m²

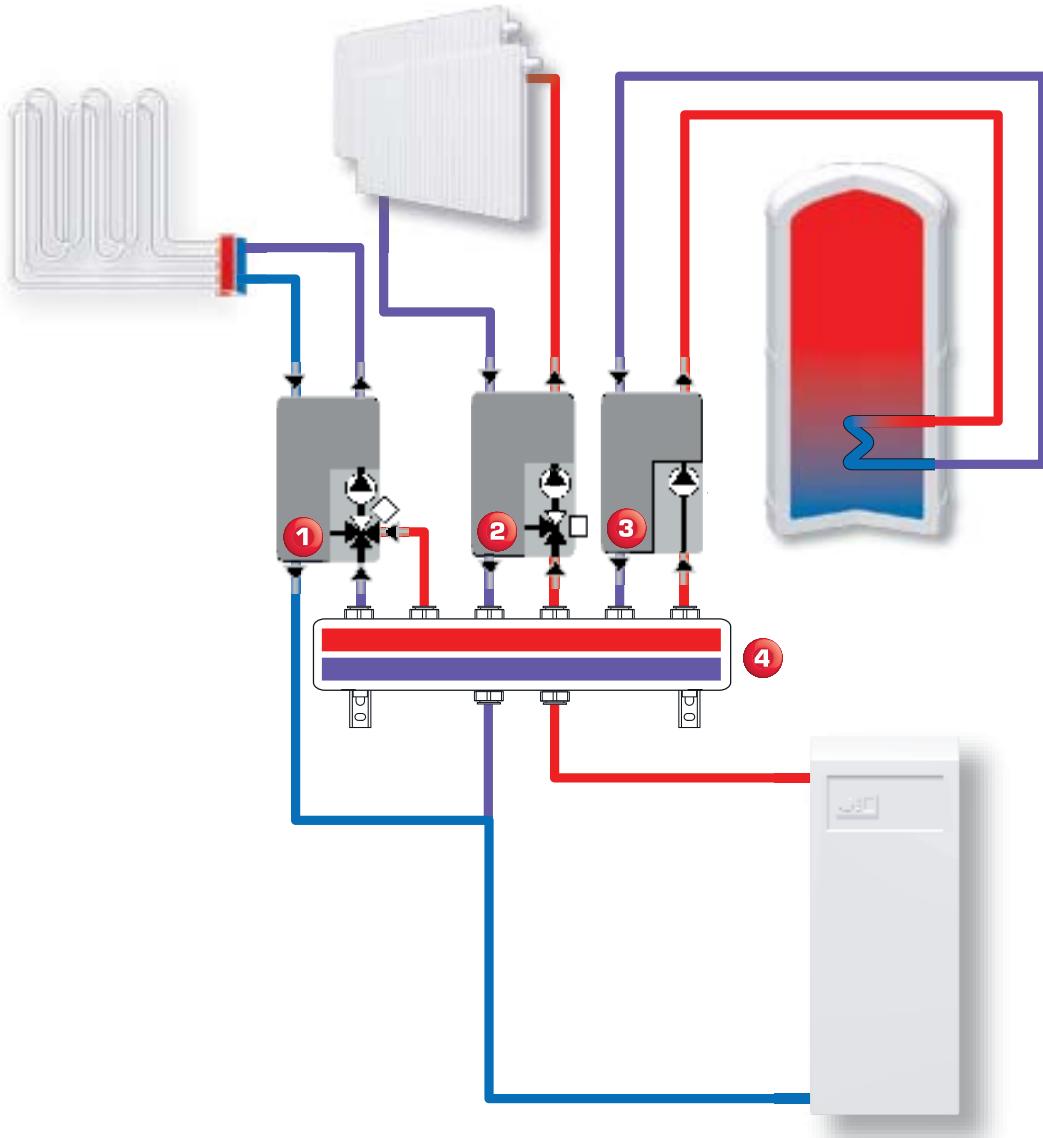
JEDINICE ZA CIRKULACIJU I RAZDJELNICI

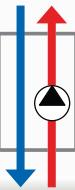
Brzi modularni sustavi: učinkovido korištenje kondenzacijske tehnologije

Niža povratna temperatura prema kotlu, učinkovido korištenje učinaka kondenzacijske tehnologije i sđoga veća ušteda energije u usporedbi s konvencionalnim postrojenjima.

U POSDOJEĆIM SUSTAVIMA GRIJANJA POVATNA TEMPERATURA

RADIJADORA I SPREMNIKA PTV - A ČESDO JE RELATIVNO VISOKA. KORIŠTENJE KONDENZACIJSKE TEHNOLOGIJE POSTAJE VRLO TEŠKO. POMOĆU ESBEOVIH BIVALENTNIH MIJEŠAJUĆIH VENTILA, POVAT VISOKE TEMPERATURE U SUSTAV POSTAJE POLAZ ZA KRUG PODNOG GRIJANJA. NA TAJ NAČIN SE POVATNA TEMPERATURA NADALJE HLADI, KORIŠTENJE KONDENZACIJSKE TEHNOLOGIJE JE POBOLJŠANO I ENERGIJA SE ŠTEĐI.





		Jedinica za cirkulaciju 1 GBA111
PG 180 - 230m ²		Sa bivalentnim miješajućim ventilima + pogon ARA661
	Crpka: Wilo	Art. 61060100
	Crpka: Grundfos	Art. 61060500
	Spojnice za razdjelnik KGR111	Art. 66100200

		Jedinica za cirkulaciju 2 GRA111
Ra 6 - 41 kW PG 60 - 340 m ²		Troputni ventil + ARA661 pogon
	Crpka: Wilo	Art. 61040100
	Crpka: Grundfos	Art. 61040500
	Spojnice za razdjelnik KGR111	Art. 66100200

		Jedinica za cirkulaciju 3 GDA111
TV do 46 kW		Izravna dobava
	Crpka: Wilo	Art. 61000100
	Crpka: Grundfos	Art. 61000300
	Spojnice za razdjelnik KGR111	Art. 66100200

		Razdjelnik 4 GMA131
Bez integriranog hidroničnog separadora Art. 66000200		

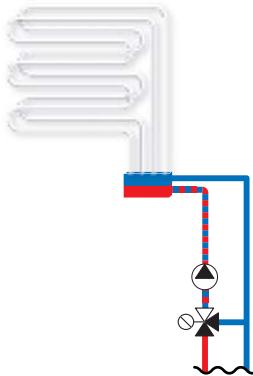
PG [podno grijanje]: pad tlaka min. 2,7 m, ΔP min. 3 kPa na $\Delta T = 7$ K i površinom od ... m² sa 50 W / m²
 Ra [radijador]: pad tlaka min. 1,7m, ΔP min. 3 kPa na $\Delta T = 15$ K i ... kW snaga
 TV [dopla voda]: pad tlaka min. 1,7m na $\Delta T = 15$ K i ... kW snaga

PODNO GRIJANJE I RADIJADORI

Jednostavni i pouzdani proizvodi za podno grijanje i sustavi za radijadore

Odaberite svoj proizvod sukladno svojstvima radijadora ili površini podnog grijanja te vrsti upravljanja.

TERMOSTATSKI MIJEŠAJUĆI VENTIL ZA KONSTANTU POLAZNU TEMPERATURU.



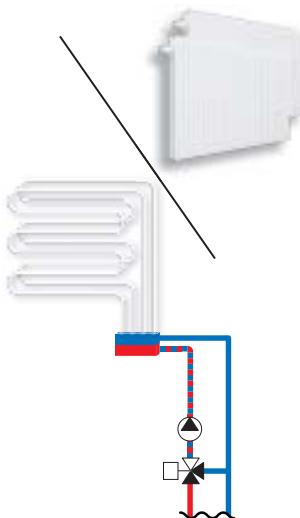
	Termostatski miješajući ventil
40 do 80 m ²	• VTA322 20 - 43°C, G ¾" Kvs: 1.5 Art. 31100500
85 do 160 m ²	• VTA522 20 - 43°C, G 1" Kvs: 3.2 Art. 31620100
130 do 240 m ²	• VTA572 20 - 43°C, G 1 ¼" Kvs: 4.8 Art. 31700500

PG (podno grijanje): $\Delta P = 3$ do 10 kPa za površinu od... m² sa 50 W/m² i $\Delta T = 7$ K

PG	135 do 280 m ²	PREPORUČUJEMO JEDINICA ZA CIRKULACIJU GFA111 Art. 61020100	
----	---------------------------	---	--

PG (podno grijanje): pad tlaka min. 2.7 m, ΔP min. 3 kPa na $\Delta T = 7$ K i površinom od ... m² sa 50 W/m²

KORIŠTENJEM POSTOJEĆE REGULACIJE

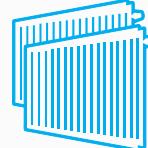


	Troputni ventil		
PG Ra	65 do 125 m ² 12 do 21 kW	• VRG131 Rp ¾" Kvs: 2.5 Art. 11600700 • VRG131 Rp ¾" Kvs: 4 Art. 11600800	3 točkovni, 230 V AC, 120 s, 6 Nm Art. 12101300
PG Ra	110 do 200 m ² 19 do 35 kW	• VRG131 Art. 11600800 Rp ¾" Kvs: 4 • VRG131 Art. 11600900 Rp ¾" Kvs: 6.3	
PG Ra	170 do 315 m ² 30 do 55 kW	• VRG131 Art. 11601000 Rp 1" Kvs: 6.3 • VRG131 Art. 11601100 Rp 1" Kvs: 10	

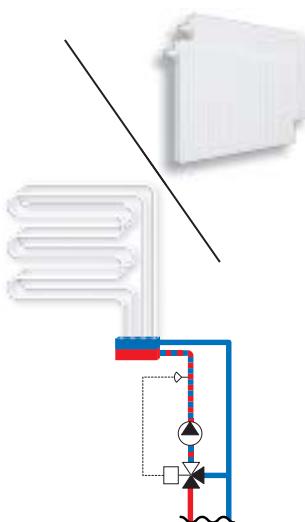
PG (podno grijanje): $\Delta P = 3$ do 10 kPa za površinu od... m² sa 50 W/m² i $\Delta T = 7$ K
Ra (radijator): $\Delta P = 3 - 10$ kPa na ... kW snage sa $\Delta T = 15$ K

PG Ra	60 do 340 m ² 6 do 41 kW	PREPORUČUJEMO JEDINICA ZA CIRKULACIJU GRA111 Art. 61040100	
----------	--	---	--

PG (podno grijanje): pad tlaka min. 2.7 m, ΔP min. 3 kPa na $\Delta T = 7$ K i površinom od ... m² sa 50 W/m²
Ra (radijator): pad tlaka min. 1.7m, ΔP min. 3 kPa na $\Delta T = 15$ K i ... kW snaga



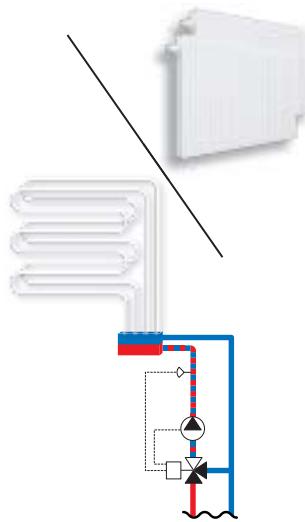
REGULACIJA ZA KONSTANTU SOBNU TEMPERATURU



	Troputni ventil		Regulacija CRB122
PG Ra	65 do 125 m ² 12 do 21 kW	•VRG131 •VRG131	Art. 11600700 Rp ¾" Kvs: 2.5 Art. 11600800 Rp ¾" Kvs: 4
PG Ra	110 do 200 m ² 19 do 35 kW	•VRG131 •VRG131	Art. 11600800 Rp ¾" Kvs: 4 Art. 11600900 Rp ¾" Kvs: 6.3
PG Ra	170 do 315 m ² 30 do 55 kW	•VRG131 •VRG131	Art. 11601000 Rp 1" Kvs: 6.3 Art. 11601100 Rp 1" Kvs: 10

PG (podno grijanje): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ za površinu od... m² sa 50 W/m^2 i $\Delta T = 7 \text{ K}$
Ra (radijator): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ na ... kW snage sa $\Delta T = 15 \text{ K}$

OPTIMALNO PODEŠAVANJE TEMPERATURE POLAZA POMOĆU REGULACIJE VOĐENOJ VANJSKOM TEMPERATUROM



	Troputni ventil		Regulacija 90C-1B
PG Ra	65 do 125 m ² 12 do 21 kW	•VRG131 •VRG131	Art. 11600700 Rp ¾" Kvs: 2.5 Art. 11600800 Rp ¾" Kvs: 4
PG Ra	110 do 200 m ² 19 o 35 kW	•VRG131 •VRG131	Art. 11600800 Rp ¾" Kvs: 4 Art. 11600900 Rp ¾" Kvs: 6.3
PG Ra	170 do 315 m ² 30 do 55 kW	•VRG131 •VRG131	Art. 11601000 Rp 1" Kvs: 6.3 Art. 11601100 Rp 1" Kvs: 10

PG (podno grijanje): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ za površinu od... m² sa 50 W/m^2 i $\Delta T = 7 \text{ K}$
Ra (radijator): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ na ... kW snage sa $\Delta T = 15 \text{ K}$

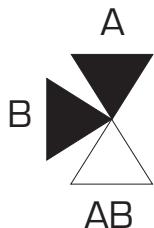
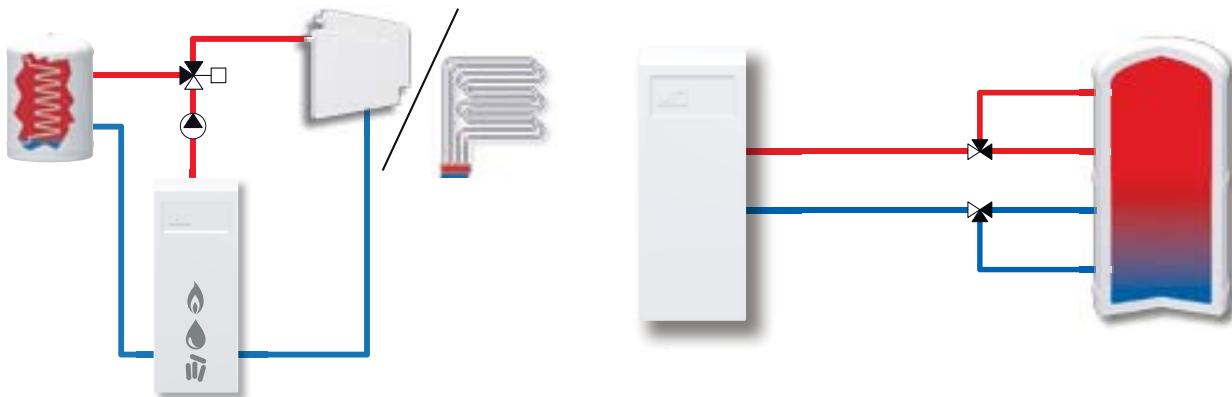
PG Ra	60 do 340 m ² 6 do 41 kW	PREPORUČUJEMO JEDINICA ZA CIRKULACIJU GRC211 Art. 61040300	
----------	--	---	--

PG (podno grijanje): pad tlaka min. 2.7 m, ΔP min. 3 kPa na , $\Delta T = 7 \text{ K}$ i površine ... m² sa 50 W/m^2
Ra (radijator): pad tlaka min. 1.7m, , ΔP min. 3 kPa na $\Delta T = 15 \text{ K}$ i ... kW snage

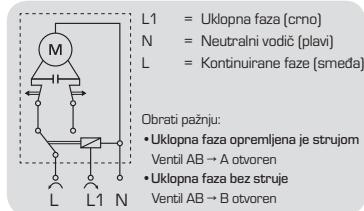
PREUSMJERAVANJE / PRESPAJANJE (TROPUTNI VENTILI ZONE)

Pouzdani ventili zone za sve primjene

Odaberite svoj proizvod sukladno svojstvima radijatora, toplinske pumpe ili površini podnog grijanja.



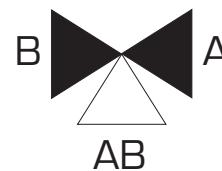
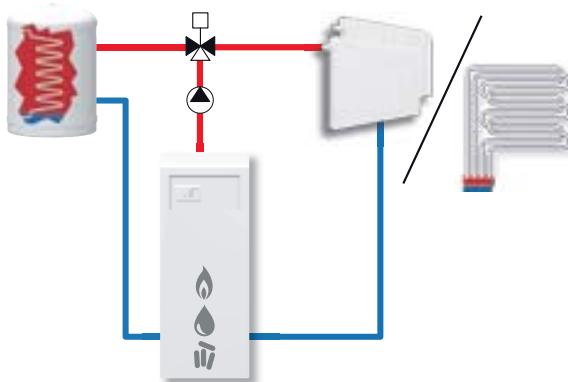
Dijagram VRG130



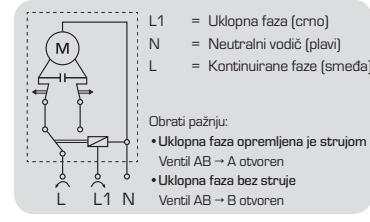
Električni priključak ARA 2-točkovni

	Troputni ventil		Pogon ARA645
Ra PG TC	30 do 55 kW 282 do 515 m ² do 14 kW	•VRG131 Art. 11601100 Rp 1" Kvs: 10	2-točkovni, 230 V AC, 30 s, 6 Nm
Ra PG TC	48 do 88 kW 451 do 823 m ² do 23 kW	•VRG131 Art. 11601200 Rp 1 1/4" Kvs: 16	Art. 12120800
Ra PG TC	76 do 138 kW 705 do 1287 m ² do 35 kW	•VRG131 Art. 11603400 Rp 1 1/2" Kvs: 25	
Ra PG TC	121 do 221 kW 1128 do 2059 m ² do 56 kW	•VRG131 Art. 11603600 Rp 2" Kvs: 40	

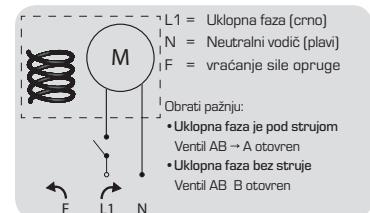
Ra (radijator): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ na ... kW snage sa $\Delta T = 15 \text{ K}$
 PG (podno grijanje): $\Delta P = 3 \text{ do } 10 \text{ kPa}$ za površinu ... m² sa 50 W/m² i $\Delta T = 7 \text{ K}$
 TC (toplinska crpka): $\Delta P \leq 3 \text{ kPa}$ na ... kW snage sa $\Delta T = 7 \text{ K}$



Dijagram VZD, MBA i ZV3



Električni priključak VZD i MBA



Električni priključak ZV3

Prednosti:

- Vrijeme ukapčanja 3 sekunde
- Prikladno za toplinske crpke
- Automatski hod ventila sprječava da se ventili zaglave (svakih 7 dana)
- Nema curenja/propuštanja
- Srednja temperatura do 95 ° C



Zonski ventil VZD

Ra PG TC	11 do 19 kW 99 do 180 m ² do 5 kW	• VZD162 Art. 43080300 G ¾" Kvs: 3.5
Ra PG TC	18 do 33 kW 169 do 309 m ² do 8 kW	• VZD162 Art. 43080400 G 1" Kvs: 6

Prednosti:

- Niski otpor protoka i visoki kapacitet protoka
- Prikladno za toplinske crpke
- Tjesno pritegnut (čak i s protutlakom)
- Moguće ručno otvaranje/zatvaranje
- S mikroprekidačem



Zonski ventil MBA

Ra PG TC	29 do 53 kW 271 do 494 m ² do 14 kW	• MBA132 Art. 43102500 G1" Kvs: 9.6
Ra PG TC	34 do 62 kW 319 do 582 m ² do 16 kW	• MBA132 Art. 43102600 G1.1/4" Kvs: 11.3

Prednosti:

- Upravljanje vrši signal 2-točkovni 230 VAC 2-(on/o) s povratom sile opruge



Zonski ventil ZV3

Ra PG TC	11 do 19 kW 99 do 180 m ² neprikidan	• ZV3-15 Art. 4390315012 Rp ½" Kvs: 3.5
Ra PG TC	13 do 24 kW 124 do 226 m ² neprikidan	• ZV3-20 Art. 4390320012 Rp ¾" Kvs: 4.4
Ra PG TC	14 do 25 kW 127 do 232 m ² neprikidan	• ZV3-25 Art. 4390325012 Rp 1" Kvs: 4.5

Ra (radijator): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ na ... kW snage sa $\Delta T = 15 \text{ K}$
 PG (podno grijanje): $\Delta P = 3 \text{ do } 10 \text{ kPa}$ za površinu ... m² sa 50 W/m² i $\Delta T = 7 \text{ K}$
 TC (toplinske crpke): $\Delta P \leq 3 \text{ kPa}$ na ... kW snage sa $\Delta T = 7 \text{ K}$

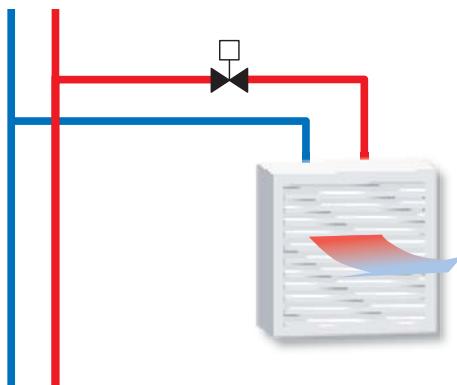
ISKLJUČIVANJE (DVOPUTNI ZONSKI VENTILI)



Dvoputni zonski ventili za mnogobrojne primjene

Odaberite svoj proizvod sukladno primjeni.

OTVARANJE/ISKLJUČIVANJE FAN COIL - A



Zonski ventili ZV2

FC	14 do 26 kW	•ZV2-15	Art. 4390215012
FC	18 do 32 kW	•ZV2-20	Art. 4390220012
FC	18 do 33 kW	•ZV2-25	Art. 4390225012

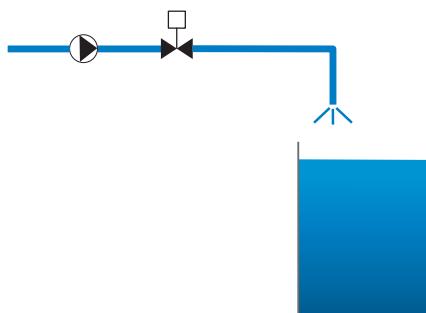


Zonski ventili MBA

FC	181 do 331 kW	•MBA124	Art. 43100400
FC	242 do 441 kW	•MBA124	Art. 43100500
FC	403 do 735 kW	•MBA124	Art. 43100600

FC (fan coil) AP = 3-10 kPa na ... kW snage sa $\Delta T = 20$ K

**INDUSTRIJSKI I TRGOVAČKI PROCESI,
PUNJENJE SPREMNIKA U SUSTAVIMA
KOJI SU OTVORENI PREMA ATMOSFERI
(VISOKI DIFERENCIJALNI TLAK). NIJE ZA
INSTALACIJE PITKE VODE.**



Zonski ventili MBA

G ¾ " s komplet za spajanje	•MBA124	Art. 43100400
G1" s komplet za spajanje	•MBA124	Art. 43100500
G1 ¼" s komplet za spajanje	•MBA124	Art. 43100600

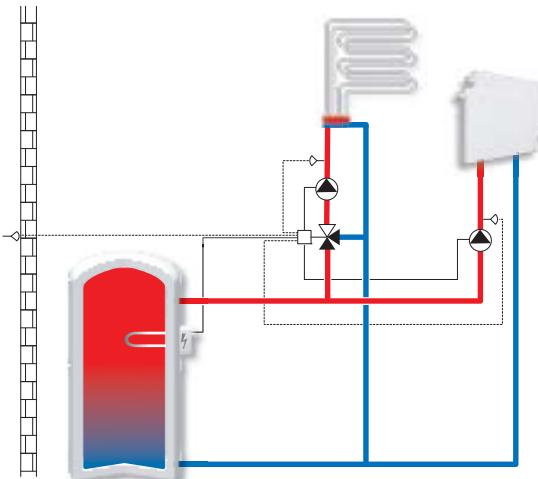
UPRAVLJANJE



Regulacija vodena vanjskom temperaturom za miješajući krug grijanja i upravljanje drugim komponentama kao što su crpka za punjenje akumulacijskog spremnika, ne-miješajući sustav grijanja ili kotao

Odaberite svoj proizvod sukladno svojstvima radijatora ili površini podnog grijanja.

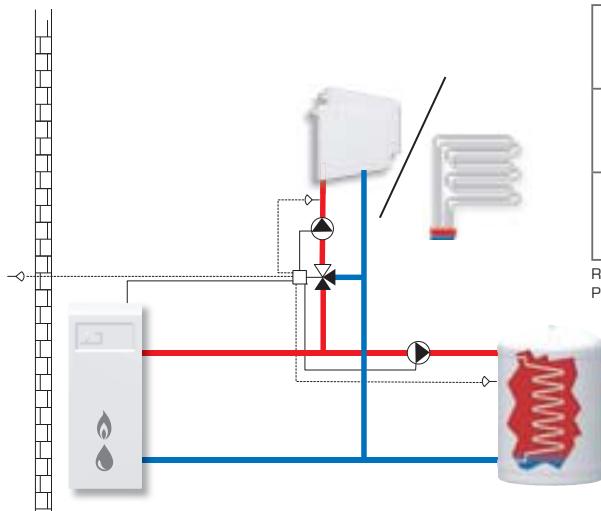
**UPRAVLJANJE MIJEŠAJUĆIM
I NE MIJEŠAJUĆIM
KRUGOVIMA GRIJANJA I
ZAHTJEVIMA GRIJANJA**



 Troputni ventil	 Regulacija 90C-3B
Ra PG 8 do 14 kW 80 do 120 m ²	•VRG131 Art. 11600700 Rp ¾" Kvs: 2.5
Ra PG 12 do 20 kW 120 do 200 m ²	•VRG131 Art. 11600800 Rp ¾" Kvs: 4
Ra PG 19 do 35 kW 180 do 320 m ²	•VRG131 Art. 11601000 Rp 1" Kvs: 6.3

Ra (radijator): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ na ... kW snage sa $\Delta T = 15 \text{ K}$
PG (podno grijanje): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ za površinu od... m² sa 50 W/m² i $\Delta T = 7 \text{ K}$

**UPRAVLJANJE MIJEŠAJUĆIM
KRUGOVIMA GRIJANJA,
CRPKAMA SPREMNIKA TOPLE
VODE I ZAHTJEVIMA GRIJANJA**



 Troputni ventil	 Regulacija 90C-3B
Ra PG 8 do 14 kW 80 do 120 m ²	•VRG131 Art. 11600700 Rp ¾" Kvs: 2.5
Ra PG 12 do 20 kW 120 do 200 m ²	•VRG131 Art. 11600800 Rp ¾" Kvs: 4
Ra PG 19 do 35 kW 180 do 320 m ²	•VRG131 Art. 11601000 Rp 1" Kvs: 6.3

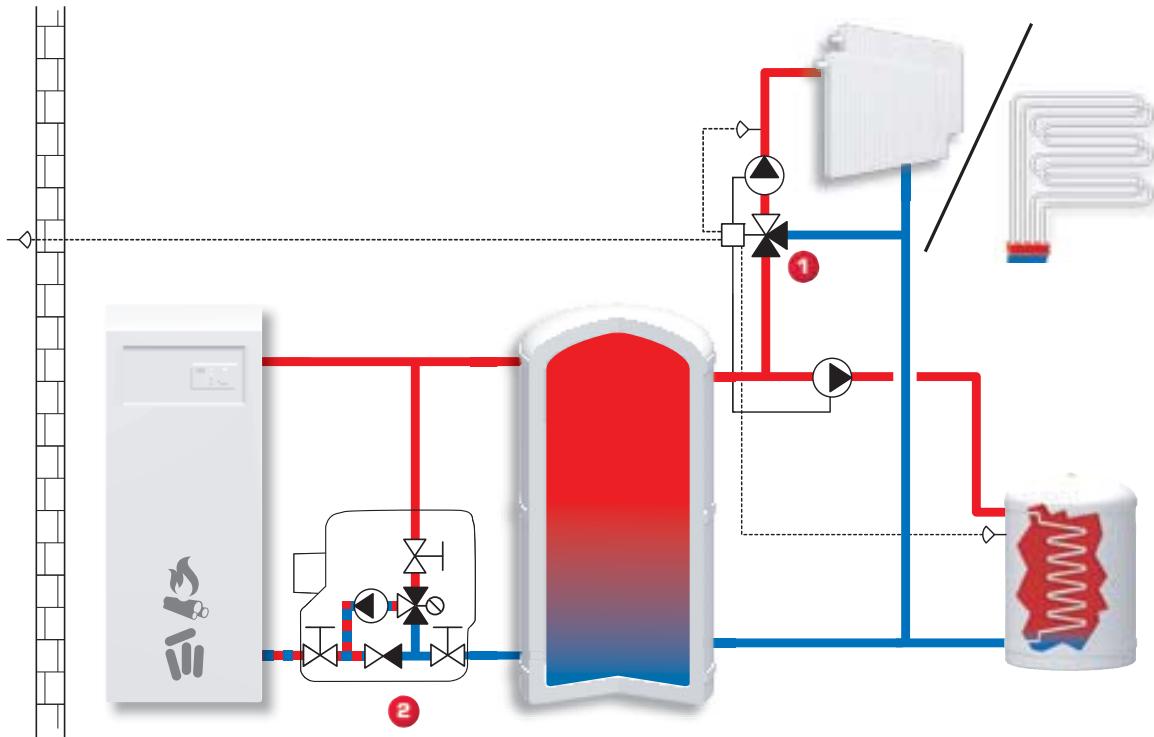
Ra (radijator): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ na ... kW snage sa $\Delta T = 15 \text{ K}$
PG (podno grijanje): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ za površinu od... m² sa 50 W/m² i $\Delta T = 7 \text{ K}$

DRVO I PELETI

**Kotlovi na kruta goriva za drvo ili pelete s akumulacijskim spremnikom,
miješajućim krugom grijanja i grijanje tople vode**

Odaberite svoj proizvod sukladno svojstvima radijatora, površini podnog grijanja ili svojstvima bojlera.

**KOTLOVI NA KRUTA GORIVA ZA DRVO
ILI PELETE, GRIJANJE TOPE VODE,
AKUMULACIJSKI SPREMNIK I PORAST
TEMPERATURE POVARTA**





1



Troputni ventil



Regulacija
90C-3B

Ra PG	8 do 14 kW 80 do 120 m ²	• VRG131 Art. 11600700 Rp ¾" Kvs: 2.5	<p>Regulacija vodena vanjskom temperaturom, za upravljanje: mijesajućim krugom grijanja, grijanje tople vode, pomoći grijać poput uljno/plinskog kotla/toplinske crpke, nadzor razlike temperature za ponovo grupiranje akumulacijskih spremnika ili toplinskih solarnih sustava, servisna funkcija, Sobni senzor optionalno 230 V AC, 15 Nm</p> <p>Art. 12603600</p>
Ra PG	12 do 20 kW 120 do 200 m ²	• VRG131 Art. 11600800 Rp ¾" Kvs: 4	
Ra PG	19 do 35 kW 180 o 320 m ²	• VRG131 Art. 11601000 Rp 1" Kvs: 6.3	

Ra (radijator): ΔP = 3 - 10 kPa za ... kW snage sa ΔT = 15 K
PG (podno grijanje): ΔP = 3 do 10 kPa za površinu od... m² sa 50 W/m² i ΔT = 7 K

2



Jedinica punjenja

55°

60°

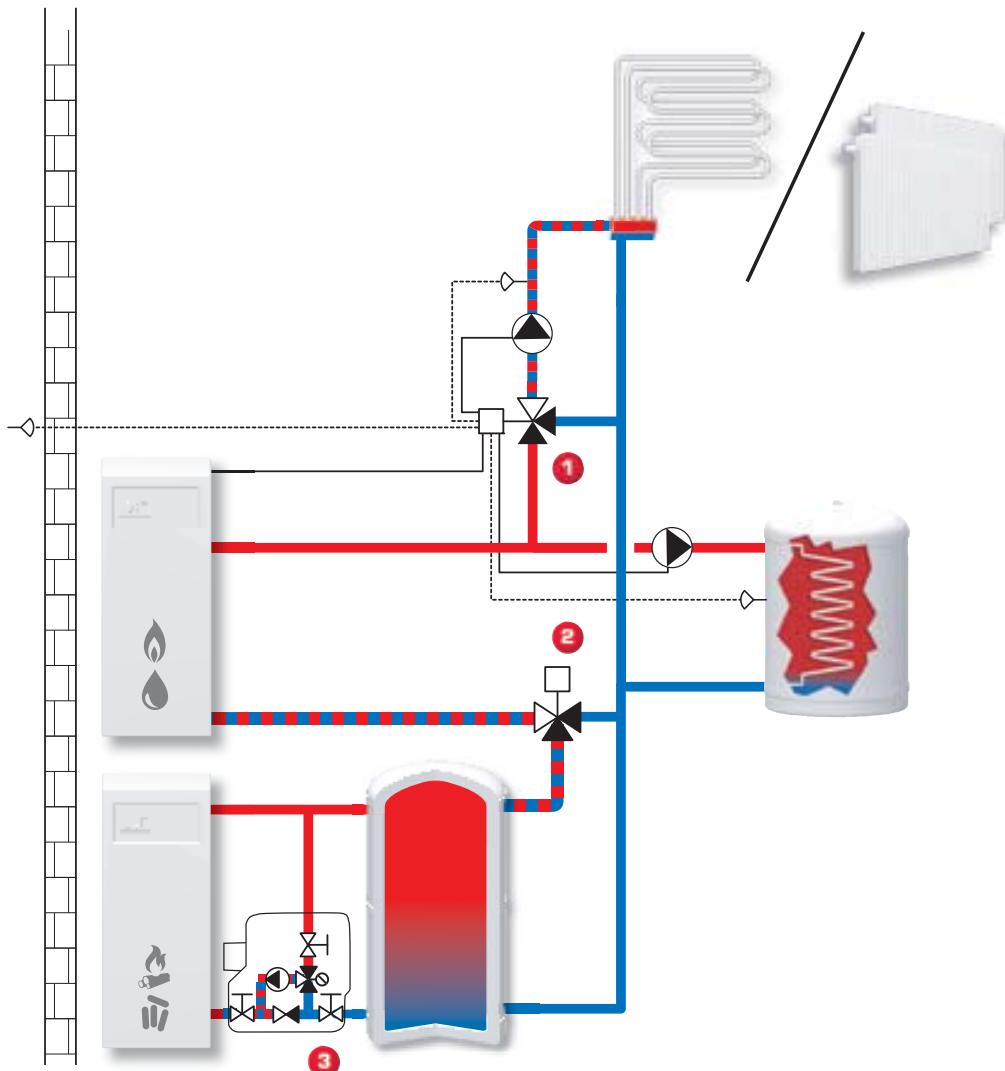
10 do 30 kW	• LTC261 Art. 55004000 Rp 1"	55004100 Rp 1"
10 do 30 kW	• LTC261 Art. 55004400 Rp 1½"	55004500 Rp 1¼"
30 do 60 kW	• LTC261 Art. 55004800 Rp 1½"	55004900 Rp 1½"

Dimenzioniranje za ΔT = 20 K, ΔP ≤ 10 kPa

DRVO I PELETI

Dodavanje kotla na kruto gorivo i akumulacijskog spremnika na postojeći sustav grijanja s kotлом na ulje ili plin. Ponovno zagrijavanje polaza kotla kada je temperatura preniska.
Odaberite svoj proizvod sukladno svojstvima radijatora, površini podnog grijanja ili svojstvima bojlera.

**AKUMULACIJSKI SPREMNIK SA MIJEŠAJUĆIM KRUGOM GRIJANJA
VOĐENIM VANJSKOM TEMPERATUROM, SPREMNIK TOPLJE VODE,
PONOVNO ZAGRIJAVANJE KAO I POVEĆANJE POKRATNE
TEMPERATURE KOTLA NA KRUTO GORIVO. POSEBNO JE
PRIKLADNO ZA SUSTAVE S MALIM KOTLOM NA KRUTA GORIVA.**





1

		Troputni ventil		Regulacija 90C-3B
Ra PG	8 do 14 kW 80 do 120 m ²	•VRG131 Art. 11600700 Rp ¾" Kvs: 2.5		
Ra PG	12 do 20 kW 120 do 200 m ²	•VRG131 Art. 11600800 Rp ¾" Kvs: 4		
Ra PG	19 do 35 kW 180 do 320 m ²	•VRG131 Art. 11601000 Rp 1" Kvs: 6.3		Regulacija vođena vanjskom temperaturom, za upravljanje: miješajućim krugom grijanja, grijanje tople vode, pomoćni grječač poput uljno/plinskog kotla/toplinske crpke, nadzor razlike temperature za ponovo grupiranje akumulacijskih spremnika ili toplinskih solarnih sustava, servisna funkcija, Sobni senzor optionalno 230 V AC, 15 Nm Art. 12603600

Ra (radiator): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ for ... kW power with $\Delta T = 15 \text{ K}$

PG (underfloor heating): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ for an area of ... m² with 50 W/m² and $\Delta T = 7 \text{ K}$

2

		Troputni ventil		Pogon ARA645
Ra PG	8 do 14 kW 80 do 120 m ²	•VRG131 Art. 11600700 Rp ¾" Kvs: 2.5		
Ra PG	12 do 20 kW 120 do 200 m ²	•VRG131 Art. 11600800 Rp ¾" Kvs: 4		2-point, 230 V AC, 30 s, 6 Nm Art. 12120800
Ra PG	19 do 35 kW 180 do 320 m ²	•VRG131 Art. 11601000 Rp 1" Kvs: 6.3		

Ra (radijator): $\Delta P = 3 - 10 \text{ kPa}$ za ... kW snage sa $\Delta T = 15 \text{ K}$

PG (podno grijanje): $\Delta P = 3$ do 10 kPa za površinu od... m² sa 50 W/m² i $\Delta T = 7 \text{ K}$

3

		Jedinica punjenja	
		55°	60°
10 do 30 kW	• LTC261 Art. 55004000 Rp 1"	55004100 Rp 1"	
10 do 30 kW	• LTC261 Art. 55004400 Rp 1¼"	55004500 Rp 1¼"	
30 do 60 kW	• LTC261 Art. 55004800 Rp 1½"	55004900 Rp 1½"	

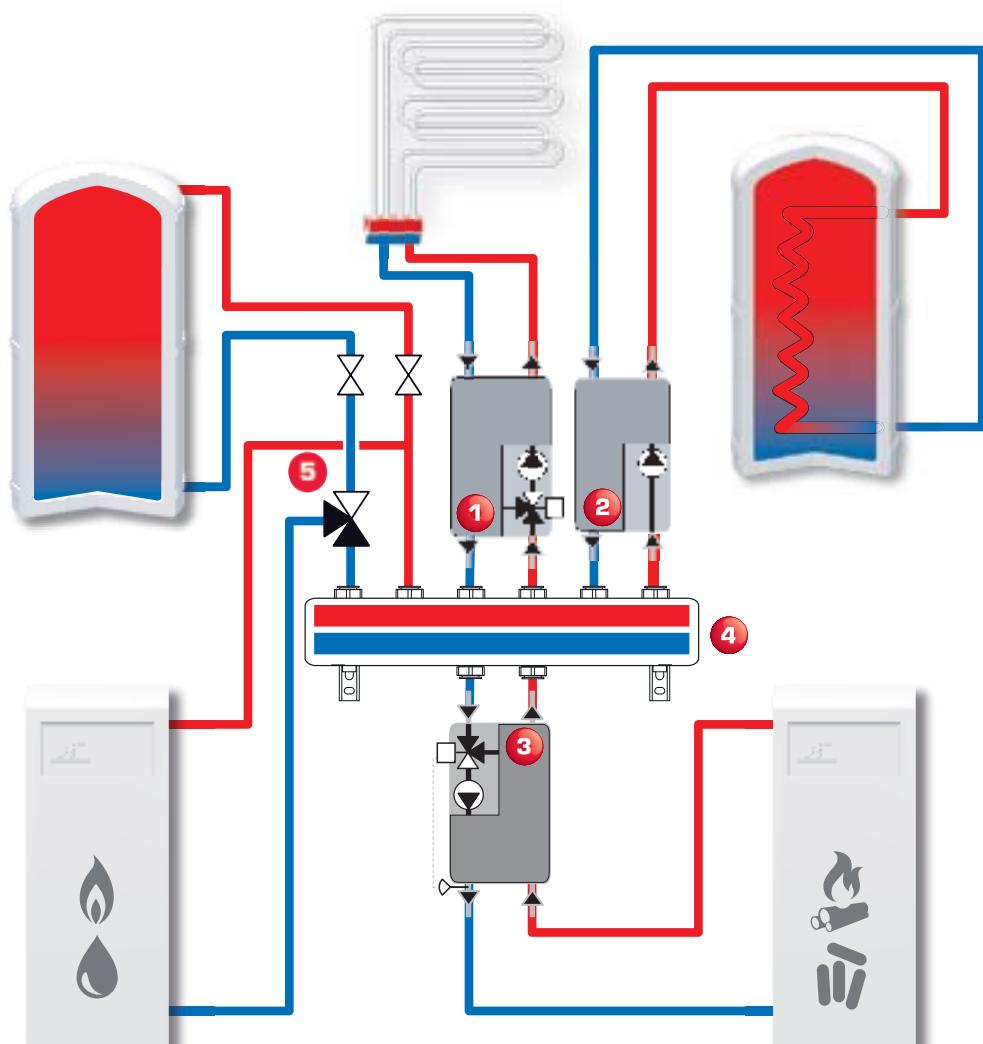
Dimenzioniranje s $\Delta T = 20 \text{ K}$, $\Delta P \leq 10 \text{ kPa}$

DRVO I PELETI

Integracija kotla na kruto gorivo za drvo ili pelete, kotao za potrebe maksimalne snage , spremnik tople vode i akumulacijski spremnik

Učinkovita i brza izgradnja postrojenja za distribuciju grijanja gdje su uključeni kotao na kruto gorivo s povećanjem povratne temperature, bojler za potrebe maksimalne snage i akumulacijski spremnik. Kotao za potrebe maksimalne snage se uvijek koristi kad je temperatura akumulacijskog spremnika preniska.

REGULIRANJE VANJSKOM REGULACIJOM



*) Za priključenje na razdjelnik set fittinga za crpku (1 1/2" rotirajuće matice [holender] x 1" unutarnji navoj) treba osigurati na licu mjestu.



Jedinica za cirkulaciju
GRA111

1

Ra PG	6 - 41 kW 60 - 340 m ²	S troputnim ventilom + ARA661 pogon
	Wilo	Art. 61040100
	Grundfos	Art. 61040500
		Spojnice za razdjelnik KGR111 Art. 66100200

Jedinica za cirkulaciju
GDA111

2

TV	do 46 kW	Izravna dobava
	Wilo	Art. 61000100
	Grundfos	Art. 61000300
		Razdjelnik Spojevis KGR111 Art. 66100200

Jedinica povratne temperature
GSC111

3

P-B	8 - 47 kW	Sa montiranom regulacijom, serije CRA100
	Wilo	Art. 61140200
	Grundfos	Art. 61140600

Razdjelnik
GMA131

4

Bez integriranog hidroničnog separatora Art. 66000200	
PG (podno grijanje): pad tlaka min. 2.7 m, ΔP min. 3 kPa na , ΔT = 7 K i površine od m ² sa 50 W/m ² Ra (radijator): pad tlaka. 1.7m, , ΔP min. 3 kPa na ΔT = 15 K i ... kW snage TV (topla voda): pad tlaka min. 1.7m na ΔT = 15 K i ... kW snage SB (svojstva bojlera): pad tlaka min. 2.7m, ΔP min. 3 kPa na ΔT = 20 K i ... kW snage *) Za priključenje na razdjelnik set fitinga za crpku (1 1/2" rotirajuće matice [holender] x 1"unutarnji navoj) treba osigurati na licu mjestu.	

Troputni ventil



Pogon
ARA645



5

Ra PG	8 do 14 kW 80 do 120 m ²	•VRG131 Art. 11600700 Rp 3/4" Kvs: 2.5	2-točkovni, 230 V AC, 30 s, 6 Nm Art. 12120800
Ra PG	12 do 20 kW 120 do 200 m ²	•VRG131 Art. 11600800 Rp 3/4" Kvs: 4	
Ra PG	19 do 35 kW 180 do 320 m ²	•VRG131 Art. 11601000 Rp 1" Kvs: 6.3	

Ra (radijator): ΔP = 3 - 10 kPa za ... kW snage sa ΔT = 15 K

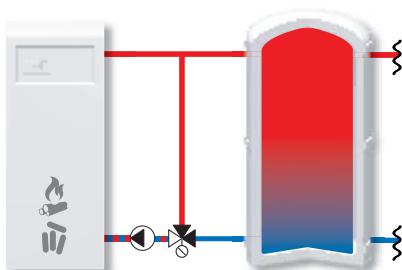
PG (podno grijanje): ΔP = 3 do 10 kPa za površinu od... m² sa 50 W/m² i ΔT = 7 K

DRVO I PELETI

Konstantna povratna temperatura, toplinski regulirano

Odaberite svoj proizvod sukladno snazi svog kotla i željenoj povratnoj temperaturi.

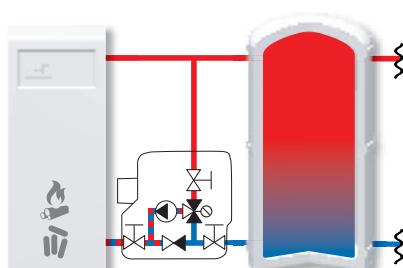
ZAŠTITA KOTLA NA KRUTA GORIVA PROTIV PRENISKE POVRATNE TEMPERATURE KOJA JE PRENISKA SA STANDARDnim PUNJENJEM AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA



Ventil za punjenje		
	55°	60°
7.5 do 25 kW	• VTC311	Art. 51000200 Rp ¾" Kvs: 3.2 51000300 Rp ¾" Kvs: 3.2
25 do 65 kW	• VTC511	Art. 51020200 Rp 1" Kvs: 9 51020300 Rp 1" Kvs: 9
55 do 100 kW	• VTC511	Art. 51020700 Rp 1¼" Kvs: 14 51020800 Rp 1¼" Kvs: 14

Dimenzioniranje s $\Delta T = 20$ K, $\Delta P \leq 10$ kPa

ZAŠTITA KOTLA NA KRUTA GORIVA PROTIV PRENISKE POVRATNE TEMPERATURE I STANDARDNO PUNJENJE AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA KAO JEDNA JEDINICA (CRPKA, IZOLACIJA, KUGLASTI VENTILI I TERMOMETAR)



Jedinica punjenja		
	55°	60°
10 do 30 kW	• LTC261	Art. 55004000 Rp 1" 55004100 Rp 1"
10 do 30 kW	• LTC261	Art. 55004400 Rp 1¼" 55004500 Rp 1¼"
30 do 60 kW	• LTC261	Art. 55004800 Rp 1½" 55004900 Rp 1½"

Dimenzioniranje s $\Delta T = 20$ K, $\Delta P \leq 10$ kPa

Sigurnosno isključenje/gašenje kad se dimnjak koristi dva
Ispušni termostat RGT1
Art. 8690400012

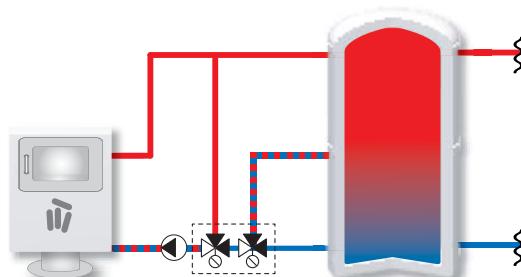


Konstantna povratna temperatura s rasterećenjem pokretanja

Ako je najniža razina spremnika relativno hladna, dodaje će se voda s toplijeg srednjeg sloja. Na taj način, omjer miješanja hladne / tople mijenja se u povratnoj cijevi prema kotlu. Spremnik će se brže napuniti i toplina iz kotla će se učinkovitije rasporediti.

Odaberite svoj proizvod u skladu sa svojstvima kotla.

ZAŠTITA KOTLA NA KRUTA GORIVA PROTIV PRENISKE POVATNE TEMPERATURE POMOĆU UČINKOVITOG I BRZOG PUNJENJA SPREMNIKA.

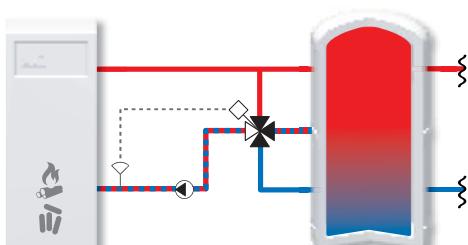


Komplet ventila za punjenje

7,5 do 17 kW	• UTC317 Art. 51500100 G 1", PF 1½" Kvs: 2.3
--------------	---

Dimenzioniranje s $\Delta T = 20 \text{ K}$, $\Delta P \leq 10 \text{ kPa}$

ZAŠTITA KOTLA NA KRUTA GORIVA PROTIV PRENISKE POVATNE TEMPERATURE SA UČINKOVITIM I BRZIM PUNJENJEM SPREMNIKA.



Troputni ventil



Regulacija
CRA111

25 do 45 kW	• VRB141 Art. 11660300 Rp ¾" Kvs: 6.3
40 do 75 kW	• VRB141 Art. 11660400 Rp 1" Kvs: 10
65 do 120 kW	• VRB141 Art. 11660500 Rp 1¼" Kvs: 16

Prethodno ozičano za brzu
montažu
230 V AC, 6 Nm
Art. 12720100

Dimenzioniranje s $\Delta T = 20 \text{ K}$, $\Delta P \leq 10 \text{ kPa}$

VIŠESLOJNO PRAŽNjenje, PORAST POVRATNE TEMPERATURE I JEDINICA ZA SVJEŽU VODU

Kotao na kruta goriva drvo/peleti:

- Konstantna povratna temperatura
- Elektroničko upravljanje
- Sa rasterećenjem pokretanja

Akumulacijski spremnik:

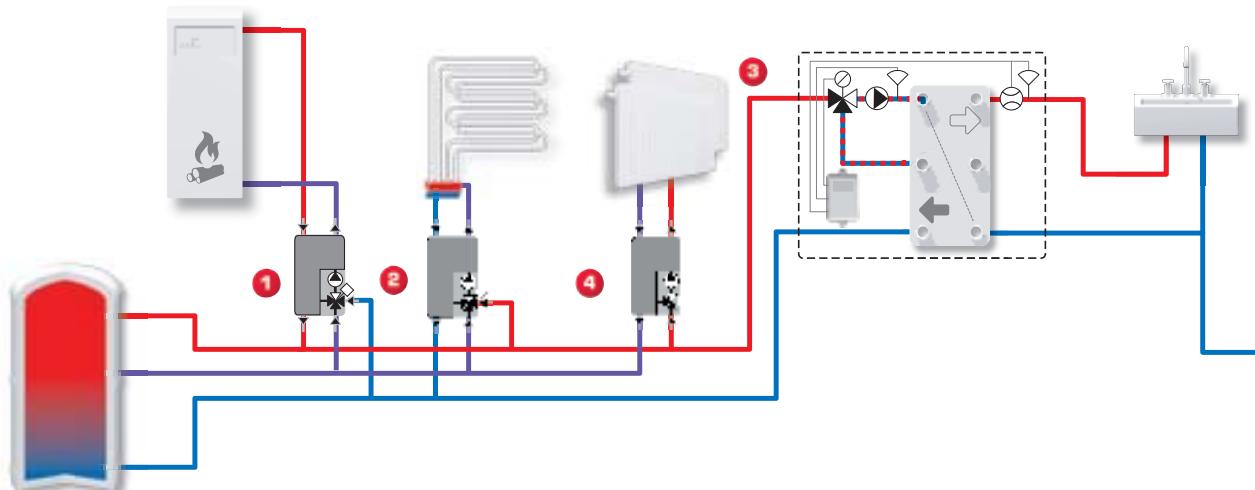
- Poboljšano uslojavanje zbog smanjenog protoka kroz akumulacijski spremnik
- Iskoristivost preostale topline pomoću povlačenja/uzimanja usmjerena na niži sloj akumulacijskog spremnika

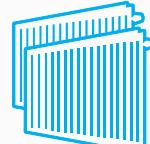
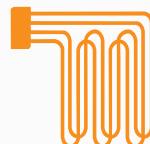
Jedinica za svježu vodu:

- Higijensko grijanje tople vode u kontinuiranom protoku
- Točno odrediti temperaturu tople vode pomoću patentiranog uređaja za zaštitu od kamenca • visoka količina vode do 40 l/min (pri temperaturi akumulacijskog spremnika od 65 °C i temperaturi tople vode od 45 °C)
- Prikladno za nadglavni tuš tipa raindance
- Posebno prikladno za toplinske crpke zbog male razlike u temperaturi između akumulacijskog spremnika i tople vode. Količina vode 25 l/min (na temperaturi akumulacijskog spremnika od 50°C i na temperaturi tople vode od 45°C)
- Moguća je termička dezinfekcija
- Uključeni su priključci za čišćenje kamenca i održavanje • Komplet za cirkulaciju kao pribor
- Kompaktna konstrukcija kao blok za zid i montažu na akumulacijski spremnik

Sustavi grijanja:

- Dostupno brzo zagrijavanje pomoću izravnog korištenja polaza kotla na kruta goriva





Jedinica povratne temperature
GSC121

1

S montiranim regulacijom serije CRA100

JPT	do 42 kW	Crpkae: Wilo	Art. 61160100
JPT	do 55 kW	Crpkae: Grundfos	Art. 61160300

JPT (jedinica povratne temperature): pad tlaka ca. 2.5m na ... kW i $\Delta T = 20\text{ K}$



Jedinica za cirkulaciju
GBA111

2

PG	180 - 230 m ²	Pomoću bivalentnih miješajućih ventila + pogon ARA661
		Crpka: Wilo Art. 61060100
		Crpka: Grundfos Art. 61060500

PG (podno grijanje): pad tlaka min. 2.7 m, ΔP min. 3 kPa na $\Delta T = 7\text{ K}$ i površinom od ... m² sa 50 W/m²



Jedinica za svježu vodu
Svježi hidro
FSK101

3

Art. 64000100

Temperatura meduspremnika	Temperatura tople vode	Količina vode
65°C	45°C	40 ltr./min
55°C	45°C	30 ltr./min
50°C	45°C	25 ltr./min



Jedinica za cirkulaciju
GRA111

4

Ra	6 - 41 kW	S troputnim ventilom + ARA661 pogon
		Crpka: Wilo Art. 61040100
		Crpka: Grundfos Art. 61040500

Ra (radijator): pad tlaka min. 1.7m, ΔP min. 3 kPa na $\Delta T = 15\text{ K}$ i ... kW snaga

JEDINICA VODOOPSKRBE TOPLOM / SVJEŽOM VODOM

Jedinica za svježu vodu:

- Higijensko grijanje tople vode u kontinuiranom protoku
- Točno odrediti temperaturu tople vode pomoću patentiranog uređaja za zaštitu od kamenca
- Visoka količina vode do 40 l/min (pri temperaturi međuspremnika od 65 ° C i temperaturi tople vode od 45 ° C)
- Prikladno za nadglavni tuš tipa raindance
- Posebno prikladno za toplinske crpke zbog male razlike u temperaturi između akumulacijskog spremnika i tople vode. Količina vode 25 l/min (na temperaturi akumulacijskog spremnika od 50°C i na temperaturi tople vode od 45°C)
- Moguća je termička dezinfekcija
- Uključeni su priključci za čišćenje kamenca i održavanje
- Komplet za cirkulaciju kao pribor
- Kompaktna konstrukcija kao blok za zid i montažu na akumulacijski spremnik

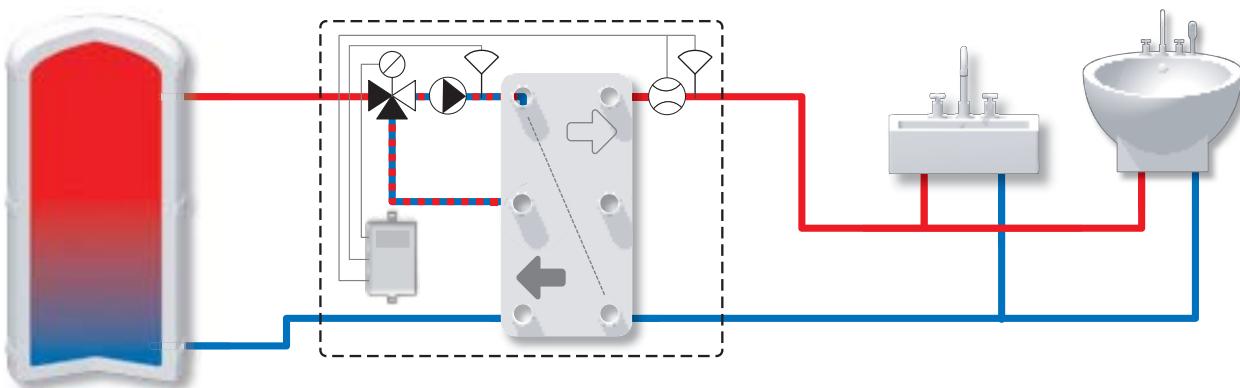


Jedinica za svježu vodu
Svježi hidro
FSK101

Art. 64000100

Temperatura meduspremnika	Temperatura tople vode	Količina vode
65°C	45°C	40 ltr./min
55°C	45°C	30 ltr./min
50°C	45°C	25 ltr./min

* Bez crpke za cirkulaciju; odgovarajuća crpka za cirkulaciju: FSKB03 šifra 64020100 svojstva sukladna izvešću:
SPF Institut za solarnu tehnologiju Rapperswil | Oberseestrasse 10 | CH-8640 Rapperswil

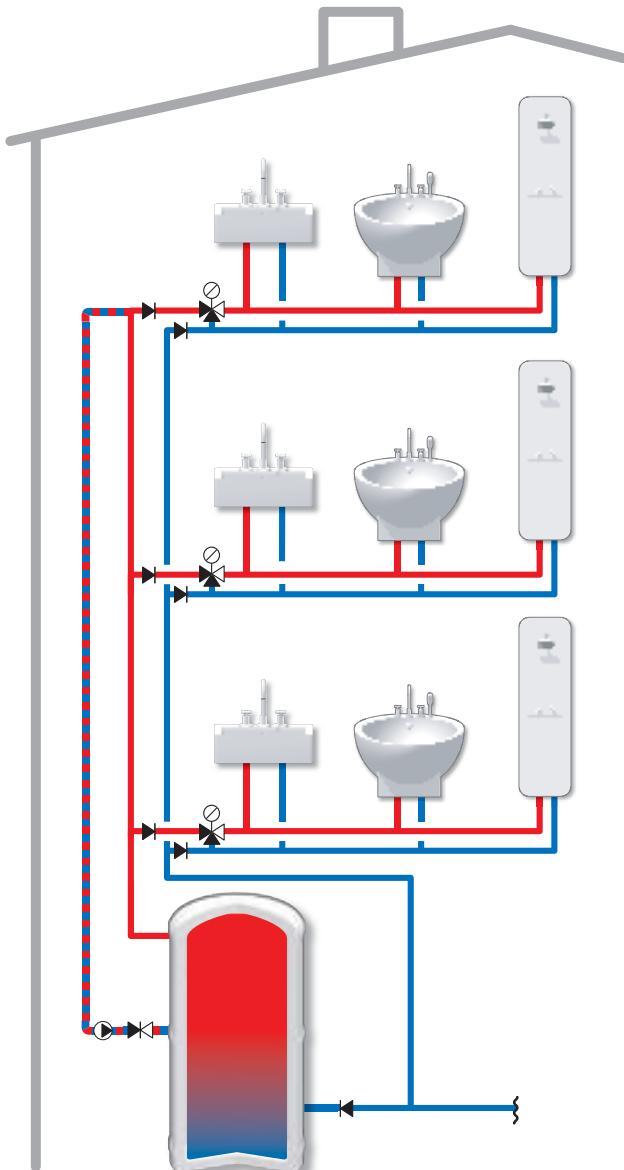


JEDINICA VODOOPSKRBE TOPLOM VODOM/ ZAŠTITA OD OPEKLINA



Termička dezinfekcija, zaštita od opeklina i higijenska topla voda u zgradama sa stanovima

KOMBINIRANA INSTALACIJA TOPLJE VODE SA ZAŠTITOM OD OPEKLINA SA SUSTAVOM CIRKULACIJE



Prednosti:

- Mali volumen vode u cijevima između uzlaznog i posljednjeg izljevnog mjesto
- Kada se instalira VTA ventil u sustav na prikazanog na lijevoj strani , mijesajući ventil može imati nešto manju dimenziju [Kvs vrijednost] umjesto jednog koji je centralno smješten. Ako se koristi samo jedan izljev : odnos između manjeg decentraliziranog mijesajućeg ventila i protoka vode je bolji nego relacija većeg centraliziranog mijesajućeg ventila i istog protoka vode.
- Termička dezinfekcija moguća obzirom da je $T > 70^{\circ}\text{C}$ podesiv



Termostatski ventil za miješanje
VTA522

Art. 31620300

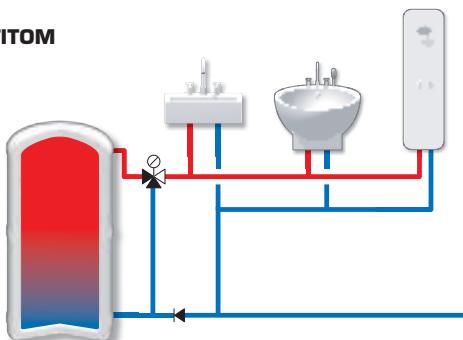
50-75°C G 1" Kvs: 3.2

OPSKRBA TOPLOM VODOM/ ZAŠTITA OD OPEKLINA

Konstantna temperatura vode i zaštita od opeklina

Odaberite svoj proizvod na temelju veličine i udobnosti zgrade.

INSTALACIJA TOPLE VODE SA ZAŠTITOM OD OPEKLINA - STANDARD



OSNOVNI

Prednosti

- Željena temperatura tople vode u 7-8 sekundi
- Moguća je kombinacija sa sustavom za cirkulaciju
- Zaštita od opekлина

PREMIUM

Prednosti

- Željena temperatura tople vode u 2-3 sekunde
- Moguća je kombinacija sa sustavom za cirkulaciju
- Zaštita od opekлина
- Konstantna temperatura tople vode za tlakovne promjene do 30 %



Termostatski miješajući ventil
Osnovni



Termostatski miješajući ventil
Premium

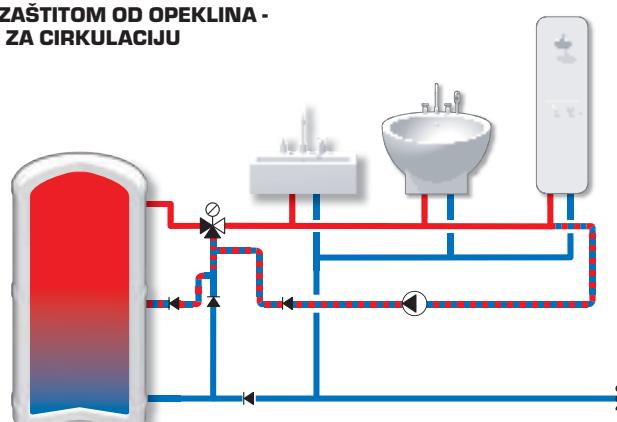
1	do 10 l/min	• VTA322 35-60°C G 3/4"	Art. 31100600	• VTA332 35-60°C G 3/4"	Art. 31150700
2	do 20 l/min	• VTA522 45-65°C G 1"	Art. 31620200	• VTA532 45-65°C G 1"	Art. 31640100
3	do 30 l/min	• VTA522 45-65°C G 1 1/4"	Art. 31620500	• VTA532 45-65°C G 1 1/4"	Art. 31640200

1: pojedinačna točka izljeva

2: samostojeca obiteljska kuća

3: samostojeca obiteljska kuća s poboljšanom sanitarnom opremom ili dvoja obiteljska kuća za dvije obitelji sa standardnom sanitarnom opremom

INSTALACIJA TOPLE VODE SA ZAŠTITOM OD OPEKLINA - KOMBINIRANA SA SUSTAVOM ZA CIRKULACIJU

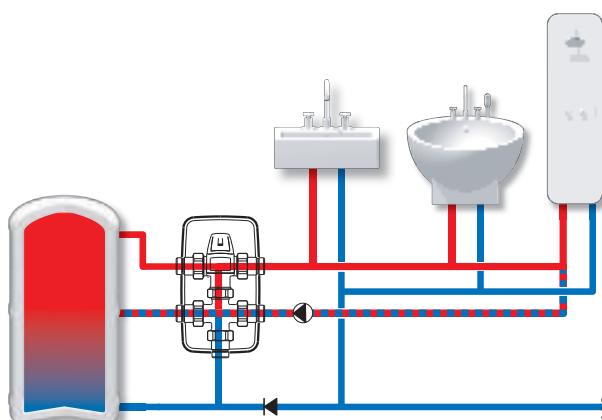


Dimenzioniranje s maksimalnim padom pritiska $\Delta P = 50$



stalna temperatura tople vode, zaštita od opeklina te komforna i jednostavna integracija sustava cirkulacije

INSTALACIJA TOPLE VODE SA ZAŠTITOM OD OPEKLINA - KOMBINIRANA SA SUSTAVOM ZA CIRKULACIJU



Prednosti

- Konstantna temperatura tople vode
- Predmontirani set
- Zaštita od opeklina
- Uključena izolacijska ljska
- 3 uređaja za sprječavanje povrata već integrirana
- Brza montaža
- Sprječavanje pogrešaka



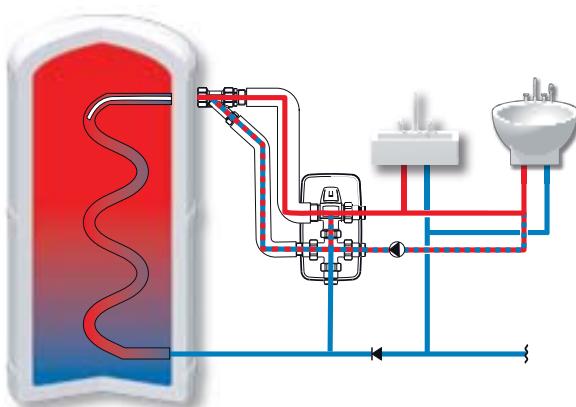
Komplet za
cirkulaciju
VTR300
35 - 60°C



Komplet za
cirkulaciju
VTR500
50 - 75°C

Jedna/dvije obiteljske kuće	Art. 31400100 R ¾" Kvs: 1.6	
Stan kuća		Art. 31400500 R ¾" / 1" Kvs: 3.5

INSTALACIJA TOPLE VODE SA ZAŠTITOM OD OPEKLINA - KOMBINIRANA SA SUSTAVOM ZA CIRKULACIJU I HIGIJENSKIM SPREMNIKOM ZA AKUMULACIJU



Prednosti

- Konstantna temperatura tople vode
- Predmontirani set
- Zaštita od opeklina
- Uključena izolacijska ljska
- 3 uređaja za sprječavanje povrata već integrirana
- Brza montaža
- Sprječavanje pogrešaka



Komplet za
cirkulaciju
VTR300
35 - 60°C



Pipe-in-pipe
Spojevi
piece
VTR801

Jedna/dvije obiteljske kuće	Art. 31400100 R ¾" Kvs: 1.6	Art. 31405010 Rp 1"
-----------------------------	---------------------------------------	-------------------------------

KOMPLET ADAPTERA ZA MIJEŠAJUĆE VENTILE, POGONI I REGULACIJE

 Naručite odvojeno

 Pogon je uključen

Proizvod	Proizvođač / tip	Art. R.br.		ARA, CRX110		CRX120, 90	Regulacija 90Cx-x
							
ARA803	ESBE VRG, VRB, VRH, MG, G, F, BIV, H i HG	16000500					
VRG801	ESBE VRG, VRB, VRH	16053300					
VRG804	ESBE VRG, VRB, VRH bez ručne poluge za regulaciju 90C	16053700					
ARA802	ESBE serije G, MG, F, BIV, H, HG	16000400					
900	ESBE serije MG, G, F, BIV, H, HG	16051300					
90C	ESBE serije MG, G bez ručne poluge za regulaciju 90C	16053200					
ARA806	HONEYWELL Centra Corona, serije V5433A, V5433G, V5442A, V5442G	16000800					
ARA808	LOVADO	16000900					
ARA805	MEIBES	16000600					
ARA809	PAW (od 09/2010)	16001000					

Proizvod	Proizvođač / tip	Art. R.br.		Regulacija		
				ARA, CRX100	CRX120, 90	90Cx-x
ARA807	WATTS	16000700		●		
900C	HONEYWELL CENTRA ZR, DR, DRU, DRG (DN15-DN50)	16053900			●	●*
900F	MEIBES / OVENTROP / WATTS / BRV	16053600			●	●*
900K	SIEMENS VBG31, VBI31, VBF21, VC131	16052500			●	●*
900D	WITA H6	16051800			●	●*
900A	TA-TRV	16051400			●	●*
900B	VIESSMANN (DN 20-25)	16051500			●	●*

* Komplet adaptera isporučuje se s ručnom polugom. Kod regulacije 90C se ručna poluga ukloniti. Nije potrebna za sklop

Proizvod	Proizvođač / tip	Art. R.br.		Opis
95-2 & 900C	CENTRA ZR, DR, DRU, DRG (≤ DN50)	12050500		Zamjenski set za pogon Honeywell VMM20 montiran na ventil za miješanje Centra ZR/DR/DRG DN15-50; DRU DN25-32. Vrijedi za instalacije od 1990. godine.

IZOLACIJSKA LJUSKA I KOMPLET ZA SPAJANJE

OPCIJA Učinite svoj sustav učinkovitijim

Čvrsta izolacija za miješajuće ventile serije VRG i VRB sukladno EnEV [Uredba za uštedu energije] iz 2004. Sprječiti će se cirkulacija zraka i gubici topline.



Art. R.br.	Proizvod	Opis	Troputni ventil	Cetveroputni ventil	Bivalentni miješajući ventil
16103800	VRI111	ESBE izolacijska ljuska za VRG/VRB DN 15/20	x	x	x
16103900	VRI111	ESBE izolacijska ljuska za VRG/VRB DN 25	x	x	x
16104000	VRI111	ESBE izolacijska ljuska za VRG/VRB DN 32	x	x	x
16104100	VRI111	ESBE izolacijska ljuska za VRG/VRB DN 40	x	x	x

OPCIJA Komplet za spajanje

Komplet za spajanje s vanjskim navojem za korištenje s ventilima s vanjskim navojem. Spojevi su pakirani u kompletu od 3 komada po pakiranju



1 paket / 3 priključka

Art. R.br.	Proizvod	Navoj ventila	Vanjski navoj	Troputni ventil	Cetveroputni ventil	Bivalentni miješajući ventil
36551700	KTD112	G 1"	R 3/4"	x		
36551800	KTD112	G 1 1/4"	R 1"	x		
36551900	KTD112	G 1 1/2"	R 1 1/4"	x		
36552000	KTD112	G 2"	R 1 1/2"	x		
36552100	KTD112	G 2 1/4"	R 2"	x		

POPIS ZAMJENSKIH DIJELOVA

Zamjena ventila drugih dobavljača / ESBE

MIJEŠAJUĆI VENTILI

HONEYWELL CENTRA			ESBE*				
Troputni ventil 3G, materijal od lijevanog željeza Četveroputni ventil 4G, materijal od lijevanog željeza			Troputni ventil VRG131, materijal mjeđ Četveroputni ventil VRG141, materijal mjeđ Bivalentni miješajući ventil VRB141/142, materijal mjeđ				
Art. R.br.	Spojevi	Kvs	Art. R.br.	Proizvod	Spojevi	Kvs	DN
DR15-2 GMLA	Rp 1/2"	2.5	11600500	VRG131	Rp 1/2"	2.5	15
DR15 GMLA	Rp 1/2"	4	11600800	VRG131	Rp 3/4"	4	20
DR20 GMLA	Rp 3/4"	6.3	11600900	VRG131	Rp 3/4"	6.3	20
DR25 GMLA	Rp 1"	10	11601100	VRG131	Rp 1"	10	25
DR32 GMLA	Rp 1 1/4"	16	11601200	VRG131	Rp 1 1/4"	16	32
DR40 GMLA	Rp 1 1/2"	25	11603400	VRG131	Rp 1 1/2"	25	40
ZR15 MA	Rp 1/2"	4	11640200	VRG141	Rp 3/4"	4	20
ZR20 MA	Rp 3/4"	6.3	11640300	VRG141	Rp 3/4"	6.3	20
ZR25 MA	Rp 1"	10	11640400	VRG141	Rp 1"	10	25
ZR32 MA	Rp 1 1/4"	16	11640500	VRG141	Rp 1 1/4"	16	32
ZR40 MA	Rp 1 1/2"	25	11641500	VRG141	Rp 1 1/2"	25	40
DR20 GFLA	Prirubnica	6.3	11100100	3F 20	Prirubnica	12	20
DR25 GFLA	Prirubnica	10	11100200	3F 25	Prirubnica	18	25
DR32 GFLA	Prirubnica	16	11100300	3F 32	Prirubnica	28	32
DR40 GFLA	Prirubnica	25	11100400	3F 40	Prirubnica	44	40
DR50 GFLA	Prirubnica	40	11100600	3F 50	Prirubnica	60	50
DR65 GFLA	Prirubnica	63	11100800	3F 65	Prirubnica	90	65
DR80 GFLA	Prirubnica	100	11101000	3F 80	Prirubnica	150	80
DR100 GFLA	Prirubnica	160	11101200	3F 100	Prirubnica	225	100
DR125 GFLA	Prirubnica	250	11101400	3F 125	Prirubnica	280	125
DR150 GFLA	Prirubnica	400	11101600	3F 150	Prirubnica	400	150
ZR32 FA	Prirubnica	16	11101700	4F 32	Prirubnica	28	32
ZR40 FA	Prirubnica	25	11101800	4F 40	Prirubnica	44	40
ZR50 FA	Prirubnica	40	11101900	4F 50	Prirubnica	60	50
ZR65 FA	Prirubnica	63	11102000	4F 65	Prirubnica	90	65
ZR80 FA	Prirubnica	100	11102100	4F 80	Prirubnica	150	80
ZR100 FA	Prirubnica	160	11102200	4F 100	Prirubnica	225	100
ZR125 FA	Prirubnica	250	11102300	4F 125	Prirubnica	280	125
ZR150 FA	Prirubnica	360	11102400	4F 150	Prirubnica	400	150

MIJEŠAJUĆI VENTILI

SIEMENS - LANDIS STAEEFA			ESBE*				
Troputni ventil VBI, materijal od lijevanog željeza Četveroputni ventil VCI, materijal od lijevanog željeza			Troputni ventil VRG131, materijal mjeđ Četveroputni ventil VRG141, materijal mjeđ				
Art. R.br.	Spojevi	Kvs	Art. R.br.	Proizvod	Spojevi	Kvs	DN
VBI31.20	Rp 3/4"	6.3	11600900	VRG131	Rp 3/4"	6.3	20
VBI31.25	Rp 1"	10	11601100	VRG131	Rp 1"	10	25
VBI31.32	Rp 1 1/4"	16	11601200	VRG131	Rp 1 1/4"	16	32
VBI31.40	Rp 1 1/2"	25	11603400	VRG131	Rp 1 1/2"	25	40
VCI31.20	Rp 3/4"	6.3	11640300	VRG141	Rp 3/4"	6.3	20
VCI31.25	Rp 1"	10	11640400	VRG141	Rp 1"	10	25
VCI31.32	Rp 1 1/4"	16	11640500	VRG141	Rp 1 1/4"	16	32
VCI31.40	Rp 1 1/2"	25	11641500	VRG141	Rp 1 1/2"	25	40

* Tehnički usporedivo, moguća odstupanja u dimenzijama

POPIS ZAMJENSKIH DIJELOVA

ESBE stari / ESBE trenutni

MIJEŠAJUĆI VENTIL

ESBE stari **		ESBE trenutni*	
	Troputni, 3MG		Četveroputni, 4MG
	Troputni, 3G		Četveroputni, 4G
	Bivalentni, BV20		Bivalentni, BV25
Art. R.br.	Proizvod	Art. R.br.	Proizvod
11000100	3MG 15	11600500	
11000700	3MG 20	11600800	
11001100	3MG 20	11600900	
11001600	3MG 25	11601000	
11002400	3MG 25	11601100	
11002700	3MG 32	11601200	
11002100	3MG 22	11603000	
11002300	3MG 28	11603100	
11050100	3MG 20	11600900	
11050200	3MG 25	11601100	
11050300	3MG 32	11601200	
11050400	3G 40	11603400	
11050600	3G 50	11603600	
11003400	4MG 15	11640100	
11003600	4MG 20	11640200	
11003900	4MG 20	11640300	
11004700	4MG 25	11640400	
11004900	4MG 32	11640500	
11050800	4G 20	11640300	
11051000	4G 25	11640400	
11051300	4G 32	11640500	
11051400	4G 40	11641500	
11051600	4G 50	11641700	
11450200	BIV 25	11660400	VRB141
11450100	BIV 20	11660900	VRB142
11450300	BIV 22	11661500	VRB143

REGULACIJE

ESBE stari		ESBE trenutni	
95-1		90C	
90K		CRA110, CRA120	
Art. R.br.	Proizvod	Art. R.br.	Proizvod
12600100	95-1C	12601500	90C-1A-90
12700100	92K2	12742200	CRA122
12700200	94K2	12720100	CRA111
12700500	99K2	12742100	CRA121

* Tehnički usporedivo, moguća odstupanja u dimenzijama
** Rezervni dijelovi dostupni za neke proizvode, broj artikla na upit

POGONI

ESBE stari	ESBE trenutni
80	90
Art. R.br./Proizvod	Art. R.br. Proizvod
81	12050200
82	12050600
83	12051300
84	12051700
85	12051900
86	12052300
87	12052500
88	12052600
89	-

POGONI

ESBE stari	ESBE trenutni
60	ARA600
Art. R.br.	Proizvod
12000100	62
12000800	63
12000500	62M
12000900	63M
12001000	65
12001400	66
12002000	67
12002100	67-20
12001100	65M
12001500	66M
12002300	67M
12002200	67-20M
12002700	68
12002900	68M
12500100	62P
	12520200 ARA659

PROIZVODI ZA SUSTAVE NA KRUTO GORIVO

ESBE stari **		ESBE trenutni*	
TV	C20, ATA100	VTC500	ATA200
Art. R.br.	Proizvod	Art. R.br.	Proizvod
11400600	TV25, 45°C	51020100	VTC511
11400700	TV25, 55°C	51020200	
11400400	TV25, 60°C	51020300	
11400100	TV25, 72 °C	51020400	
11401100	TV32, 45°C	51020600	VTC511
11401200	TV32, 55°C	51020700	
11400800	TV32, 60°C	51020800	
11400200	TV32, 72°C	51020900	
11401500	TV40, 45°C	51026500	VTC531
11401600	TV40, 55°C	51026600	
11401300	TV40, 60°C	51026700	
11400300	TV40, 72°C	51026800	
31800200	C20/ATA100, G ¾"	56001500	ATA212
31800300	C20/ATA100, G1"	56001200	

THERMOSTATIC MIJEŠAJUĆI VENTILI

ESBE stari **		ESBE trenutni*	
Art. R.br.	Proizvod	Art. R.br.	Proizvod
30HR	30HV	VTA33x	VTA36x
30LR		VTA31x	
8003		31150300	VTA333
8007	30HR	31150700	VTA332
8011		31150900	
8301	30HV	31151000	VTA363
8302		31151100	VTA362
8303		31151200	
8201	30LR	31050100	
8203		31050300	VTA313
8204		31050400	
8202		31050200	VTA312

THERMOSTATIC MIJEŠAJUĆI VENTILI

ESBE stari **		ESBE trenutni*	
Art. R.br.	Proizvod	Art. R.br.	Proizvod
20, 28, 20AS	28AS	VTA32x, VTA31x	
VTA220, VTA 270		VTA52x, VTA57x	
31301200	VTA222, 38-65°C	31620200	VTA522
31301600	VTA222, 20-40°C	31620100	
31300100	VTA223, 38-65°C	31621700	VTA523
31300700	VTA223, 20-40°C	31621600	
31300800	VTA223, 10-30°C	-	
31301300	VTA272, 20-40°C	31700200	VTA572
470	20-AS, 38-65°C	31100200	VTA323
470L	20-AS, 20-40°C	31100100	
476	28-AS, 38-65°C	31621700	VTA523
476L	28-AS, 20-40°C	31621600	
472	15R-AS, 38-65°C	31100400	
472L	15R-AS, 20-40°C	31100300	VTA321
474	20R-AS, 38-65°	31100800	
474L	20R-AS, 20-40°C	31100700	
471	20RA-AS, 38-65°C	31100600	
471L	20RA-AS, 20-40°C	31100500	VTA322
475	25RA-AS, 38-65°C	31101000	
475L	25RA-AS, 20-40°C	31100900	
401	15, 38-65°C	31050100	VTA313
401L	15, 20-40°C	31102600	VTA323
403	18, 38-65°C	31050300	
404	20, 38-65°C	31050400	VTA313
404L	20, 20-40°C	31100100	VTA323
416	28, 38-65°C	31621700	VTA523
406	15R, 38-65°C	31100400	
407	20R, 38-65°C	31100800	VTA321
410	15RA, 38-65°C	31050200	VTA312
410L	15RA, 20-40°C	31102800	
408	20RA, 38-65°C	31100600	VTA322
409	25RA, 38-65°C	31101000	
414	20K, 35-80°	31350500	VTA323

THERMOSTATIC MIJEŠAJUĆI VENTILI

ESBE stari **		ESBE trenutni*	
Art. R.br.	Proizvod	Art. R.br.	Proizvod
30MR		VTA32x	
8102		31100200	VTA323
8104	30MR	31100400	VTA321
8106		31100600	VTA322
8108		31100800	VTA321
8110		31101000	VTA322
8132	30MR	31102700	VTA323
8134		31102900	VTA322
8146		31103900	VTA323
8111		31101100	VTA324
8101	30MR	31100100	VTA323
8103		31100300	VTA321
8105		31100500	VTA322
8107		31100700	VTA321
8109		31100900	VTA322
8131		31102600	VTA323
8133		31102800	VTA322

* Tehnički usporedivo, moguća odstupanja u dimenzijama

**Rezervni dijelovi dostupni za neke proizvode, broj artikla na upit

Korisni alati za svakodnevni rad



ESBE APP

Naša aplikacija pruža podršku monterima i projektantima u odabiru i definiranju dimenzija odgovarajućeg miješajućeg ventila za različita područja primjene. Osim toga, za sve trenutno dostupne miješajuće ventile može se simulirati položaj grla.

ESBE app dostupna je besplatno za iPhone u App Store-u i na Google Play-u za Android uređaje.

ALAT ZA ODABIR ESBE JEDINICE ZA CIRKULACIJU

Uz ESBE niste sami! Važno nam je pružati stručnu podršku monterima. Rabite li prvi put jedan od naših proizvoda ili suočavate li se s posebnim izazovom.

Alat za odabir jedinice za cirkulaciju pomaže pri odabiru odgovarajuće jedinice za cirkulaciju za vaše potrebe.



ESBE HIDRONIČKI IZBOR

Pomoći besplatnog ESBE-ovog softvera za hidronički odabir primate aktivnu podršku prilikom dimenzioniranja i odabira miješajućih ventila, linearnih ventila, pogona i regulacija. softver je dostupan za preuzimanje na našoj web stranici.



ESBE KLIZNI „RAČUNAR„

Brza pretraga ispravnog ventila. Sa samo nekoliko vrijednosti, možete pronaći potrebnu Kvs vrijednost za vašu posebnu primjenu. Također prikazat će vam se gubitak pritiska temeljen na odabranoj Kvs vrijednosti. Klizne „ računare „ možete dobiti od vašeg ugovorenog Esbe partnera.



ESBE PREDSTAVNIŠTVA NALAZE SE U SLJEDEĆIM ZEMLJAMA:

Austrija | Belgija | Hrvatska | Češka Republika | Danska | Estonija | Finska | Francuska | Njemačka | Grčka | Velika Britanija | Mađarska | Irska | Italija | Latvija | Litva | Nizozemska | Norveška | Poljska | Portugal | Rumunjska | Rusija | Slovačka | Slovenija | Španjolska | Švedska | Turska | Ukrajina | WWW.ESBE.EU

ESBE GmbH

Newtonstr. 14, DE-85221 Dachau
Tel: +49 (0)8131 - 99 66 7-0, Fax: +49 (0)8131 - 99 66 7-77
E-mail: info.de@esbe.eu, www.esbe.de