

# DUBBEL SHUNTGRUPP BLANDNINGSFUNKTION, SERIE DxA100



DAA111



DDA111

## PRODUKTBESKRIVNING

Dubbel shuntgrupp serie DxA100 är en kompakt enhet för två separata värmekretsar. Dubbel shuntgrupp består av två shuntgrupper; antingen två blandningsgrupper, eller en blandningsgrupp i kombination med en direktgrupp. Dessa tillsammans med förmonterad fördelarbalk, två avstängningsventiler med termometrar för flöde och returledning, backventiler och högeffektiva cirkulationspumpar levereras som en enhet täckta av ett värmeisolerande skal.

Fördelarbalken är utformat med termisk separation mellan flöde och returledning och har inbyggd hydraulisk separation. Bypassfunktionen styrs enkelt med en ställskruv. Inbyggda väggkonsoler på isoleringsskalet.

Direktgruppen passar för att distribuera hett vatten som pumpas direkt från värmepanna ut i en värmekrets, till exempel värmeelement. Blandningsgruppen är idealisk för att blanda varmvatten från värmepanna med kallt vatten från returledningen till önskad temperatur i värmekretsen. Temperaturen regleras externt och med inbyggt ställdon, och kan till exempel användas till golvvärme.

Den här nya metoden för shuntgrupper gör att systemet kan sättas upp på många olika sätt; från två direktgrupper upp till två blandningsgrupper, eftersom grupperna kan justeras eller uppgraderas även efter installation genom att enkelt lägga till eller ta bort komponenter.

## VERSIONER

Serie DxA100 finns i två versioner:

- DAA111 är en kombination av två blandningsgrupper, var och en utrustad med 3-punkts ställdon 230VAC 120s.
- DDA111 är en kombination av en direktgrupp och en blandningsgrupp utrustad med 3-punkts ställdon 230VAC 120s.

## SERVICE OCH UNDERHÅLL

Dubbel shuntgrupp kräver inget särskilt underhåll vid normala förhållanden.

## FÖRDELAR

- Kompakt allt-i-ett-design
- Enkel installation
- Hydraulisk separation ställs enkelt in med en skruv på fördelarbalken
- Inbyggd backventil i kulventilernas returledning
- Högt flöde
- Kan uppgraderas med uppgraderingssats
- Ställdon med snabbkoppling

## TILLBEHÖR

Art. No.  
66100300 \_\_ Uppgraderingssats DVA111  
sats med en andra blandningskrets för att  
uppgradera DDA111 till DAA111

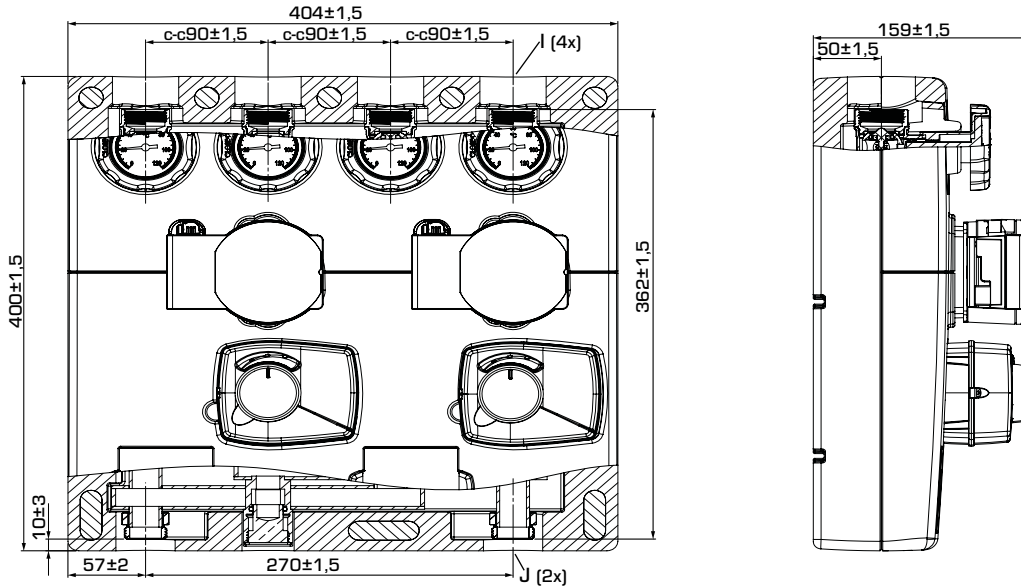


ESBE SYSTEMENHETER

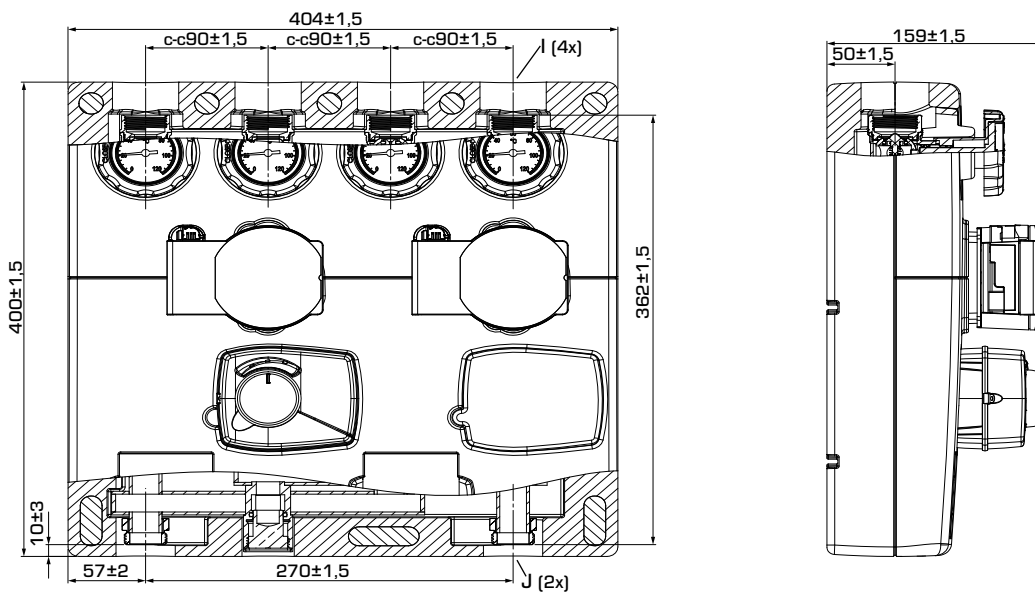
# DUBBEL SHUNTGRUPP

## BLANDNINGSFUNKTION, SERIE DxA100

### PRODUKTSORTIMENT



DAA111



DDA111

### SERIE DxA100


Art. nr.	Referens	DN	Pump	Anslutningar		Vikt [kg]	Anmärkning
				I	J		
61310200	DAA111	20	Wilo PARA 15/8-75/SC	G 1"	G 1"	10,6	Två blandningskretsar
61310100	DDA111			G 1"	G 1"	10,0	En blandningskrets + en direktkrets

# DUBBEL SHUNTGRUPP

## BLANDNINGSFUNKTION, SERIE Dx100

**TEKNISKA DATA**  Besök [esbe.eu](http://esbe.eu) för mer detaljerad information.

### Shuntgrupp, allmänt:

Tryckklass: \_\_\_\_\_ PN 6  
 Medietemperatur: \_\_\_\_\_ max +110°C  
 \_\_\_\_\_ min. 0°C  
 Omgivningstemperatur: \_\_\_\_\_ max +50°C  
 \_\_\_\_\_ min. 0°C  
 Arbetstryck: \_\_\_\_\_ 0,6 MPa (6 bar)  
 Anslutningar: \_\_\_\_\_ Invändig gänga (G), ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ Utvändig gänga (G), ISO 228/1  
 Isolering: \_\_\_\_\_ EPP  $\lambda$  0,041 W/mK  
 EnEV2014  
 Medium: \_\_\_\_\_ Värmevatten (enligt VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ Vatten-/glykolblandningar, max. 50 %  
 (vid mer än 20 % tillsats måste pumpdata kontrolleras)

### Material i kontakt med vatten:

Komponenter i: \_\_\_\_\_ Mässing, gjutjärn, stål, tätningmaterial av:  
 PTFE, aramidfiber, EPDM

### EEL (energieffektivitetsindex),

Wilo cirkulationspump: \_\_\_\_\_ <0,21

### Konformitet och certifikat:



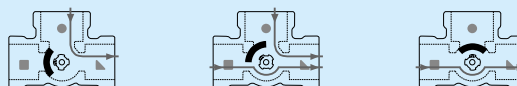
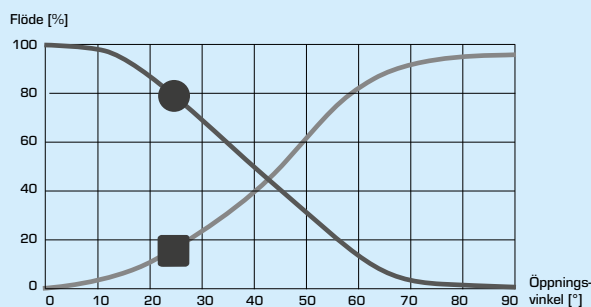
LVD 2014/35/EU  
 EMC 2014/30/EU  
 RoHS3 2015/863/EU  
 ErP 2009/125/EU

PED 2014/68/EU, artikel 4.3

### Inbyggd blandningsventil:

Ventilreferens: \_\_\_\_\_ VRG430  
 Tryckklass: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Kvs: \_\_\_\_\_ 8  
 Max. differensstryck: \_\_\_\_\_ 100 kPa (1 bar)  
 Stängningsstryck: \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bar)  
 Läckage i % av flödet\*: \_\_\_\_\_ < 0,05%  
 \* Differentialtryck 100 kPa (1 bar)

### VENTILEGENSKAPER



### Inbyggt ställdon:

Ställdonsreferens: \_\_\_\_\_ ARA661  
 Styrsignal: \_\_\_\_\_ 3-punkts  
 Strömförsörjning: \_\_\_\_\_ 230 ± 10 % V AC, 50 Hz  
 Strömåtgång: \_\_\_\_\_ 5 VA  
 Körtid 90°: \_\_\_\_\_ 120s  
 Kapslingsklass: \_\_\_\_\_ IP41  
 Skyddsklass: \_\_\_\_\_ II

### STÄLLDONETS KABLAGG

Se installationsinstruktion

### Inbyggd cirkulationspump:

Pumpreferens: \_\_\_\_\_ Wilo PARA 15-130/8-75/SC  
 Tryckklass: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Strömförsörjning: \_\_\_\_\_ 230 ± 10% V AC, 50/60 Hz  
 Strömförbrukning: \_\_\_\_\_ 10-75 W  
 Kapslingsklass: \_\_\_\_\_ IP X4D  
 Isolerklass: \_\_\_\_\_ F  
 EEL (energieffektivitetsindex): \_\_\_\_\_ ≤0,21 - del 3

### PUMPKABLAGG

Se installationsinstruktion

# DUBBEL SHUNTGRUPP

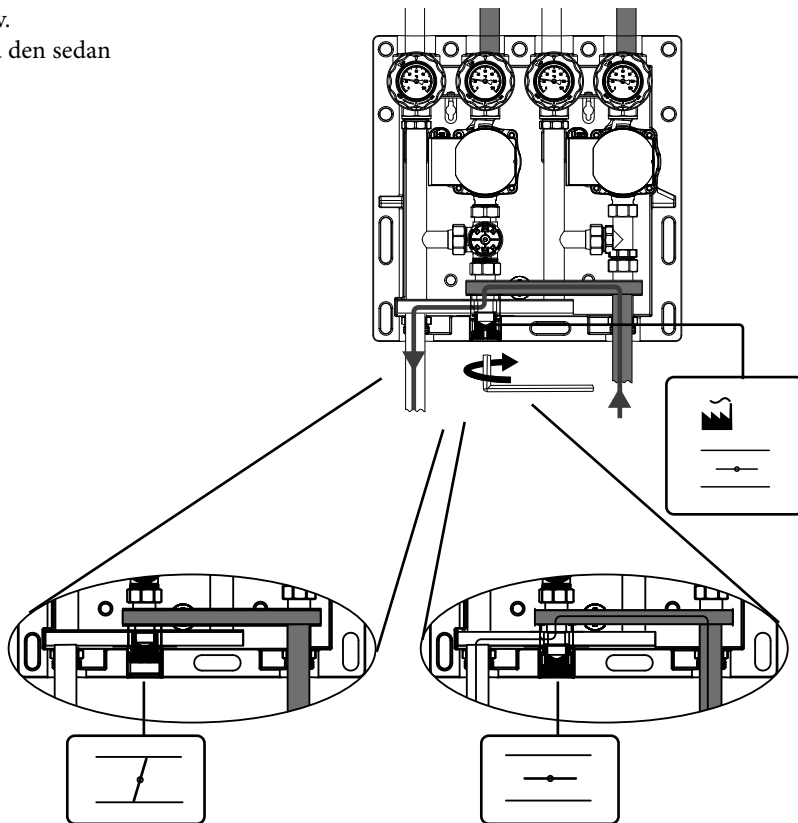
## BLANDNINGSFUNKTION, SERIE DxA100

### AKTIVERING AV HYDRAULISK SEPARATION

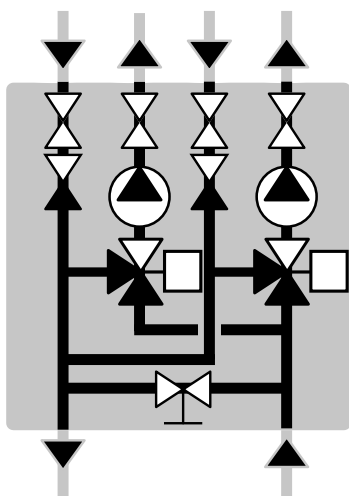
Kv-värde för bypass ställs in med separat ställskruv.

Vrid skruven medurs till dess stoppläge, öppna den sedan rätt antal varv för ett specifikt kv-värde.

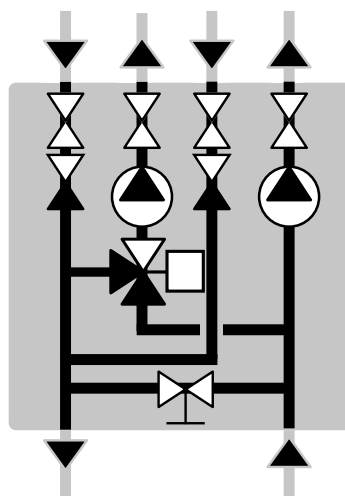
Antal varv	Kvs	Bypassats	
	[m <sup>3</sup> /h]		
	0	0	
	1	2,9	
	2	4,2	
	3	5,0	
	4	5,3	
5	5,5		
6	5,6		



### FLÖESDISTRIBUTION



DAA111



DDA111

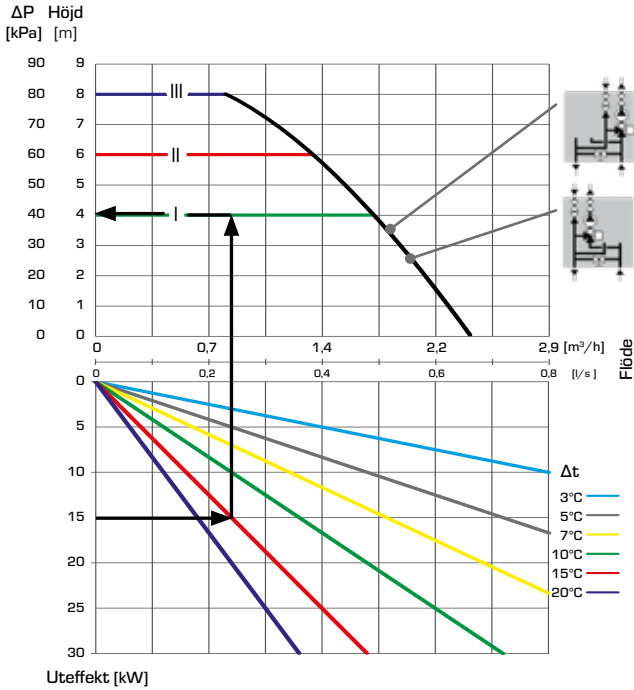
# DUBBEL SHUNTGRUPP

## BLANDNINGSFUNKTION, SERIE DxA100

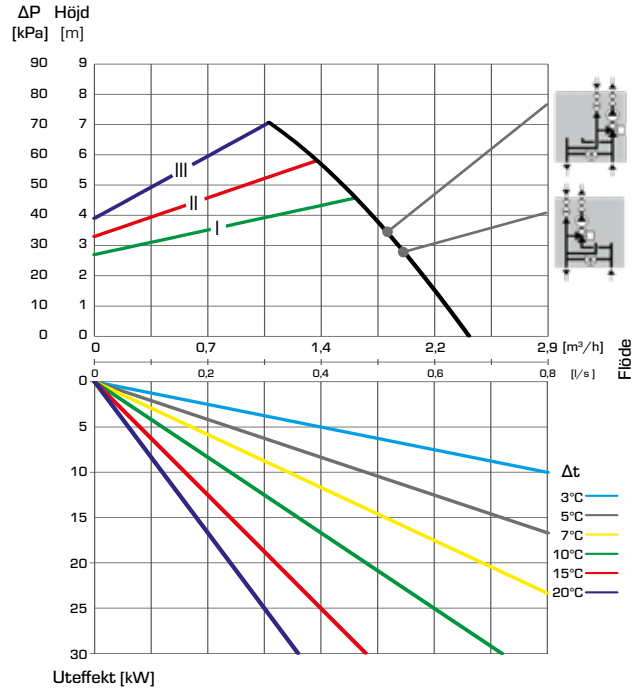
### DIMENSIONERING, PUMPKAPACITETSDIAGRAM

**Exempel:** Starta med värmekretsens uppvärmningsbehov (t.ex. 15 kW) och gå horisontellt åt höger i diagrammet till  $\Delta t = 15^\circ\text{C}$  (differensen mellan värmekretsens flödestemperatur och returtemperatur). Sedan går du uppåt till arbetspunkten och avläser pumpens tillgängliga tryck till vänster:  $\Delta p = 40\text{ kPa}$ .

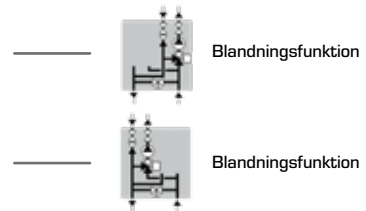
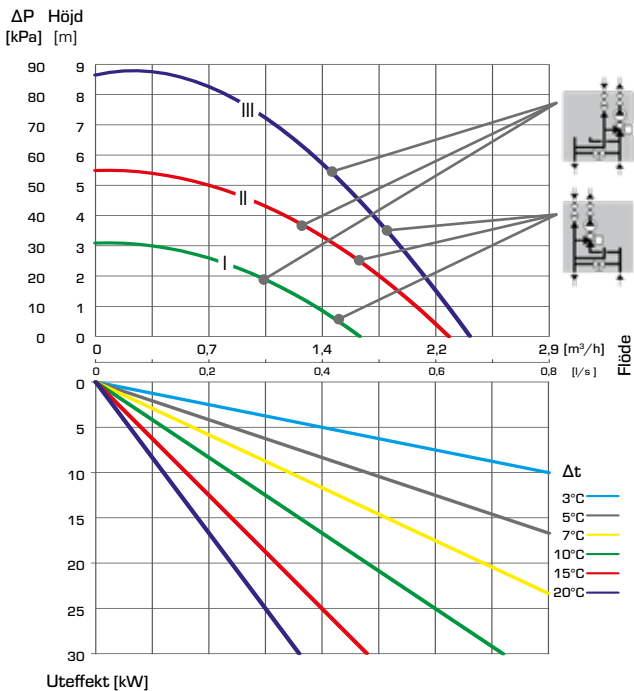
#### SERIE DAA100 - konstant tryck, 8m



#### SERIE DAA100 - variabelt tryck, 8m



#### SERIE DAA100 - konstant hastighet, 8m

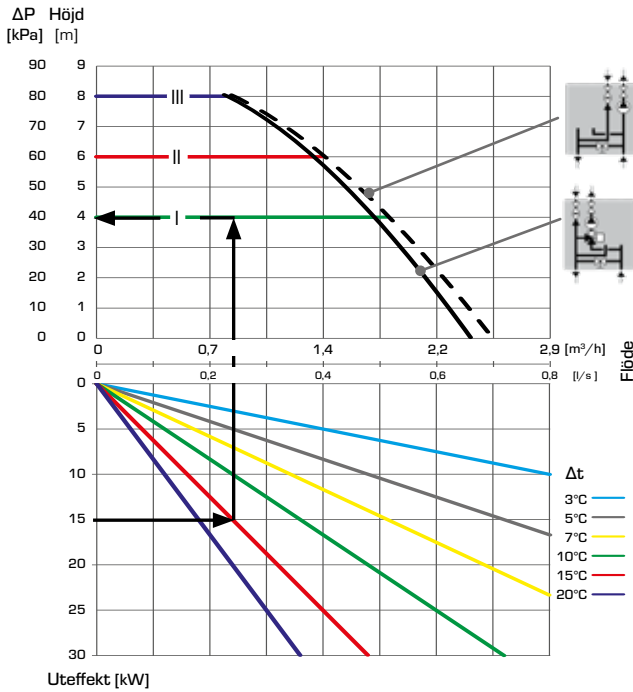


# DUBBEL SHUNTGRUPP BLANDNINGSFUNKTION, SERIE DxA100

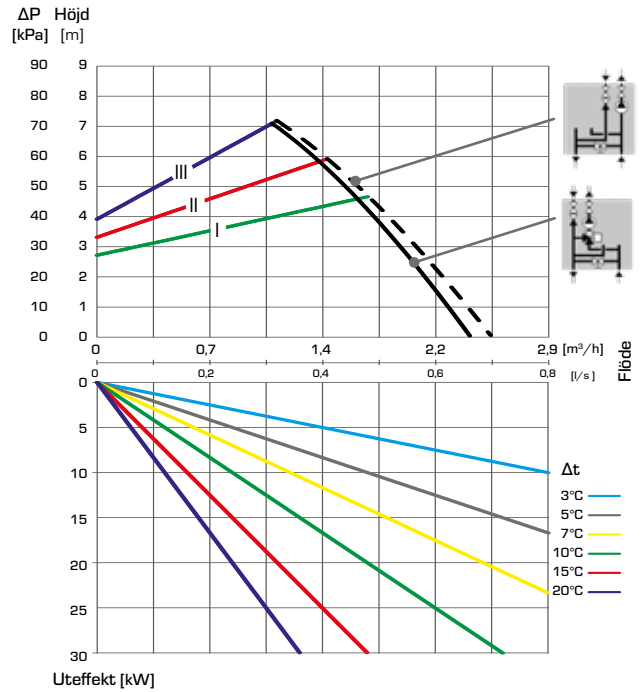
## DIMENSIONERING, PUMPKAPACITETSDIAGRAM

**Exempel:** Starta med värmekretsens uppvärmningsbehov (t.ex. 15 kW) och gå horisontellt åt höger i diagrammet till  $\Delta t = 15^\circ\text{C}$  (differensen mellan värmekretsens flödestemperatur och returtemperatur). Sedan går du uppåt till arbetspunkten och avläser pumpens tillgängliga tryck till vänster:  $\Delta p = 40\text{ kPa}$ .

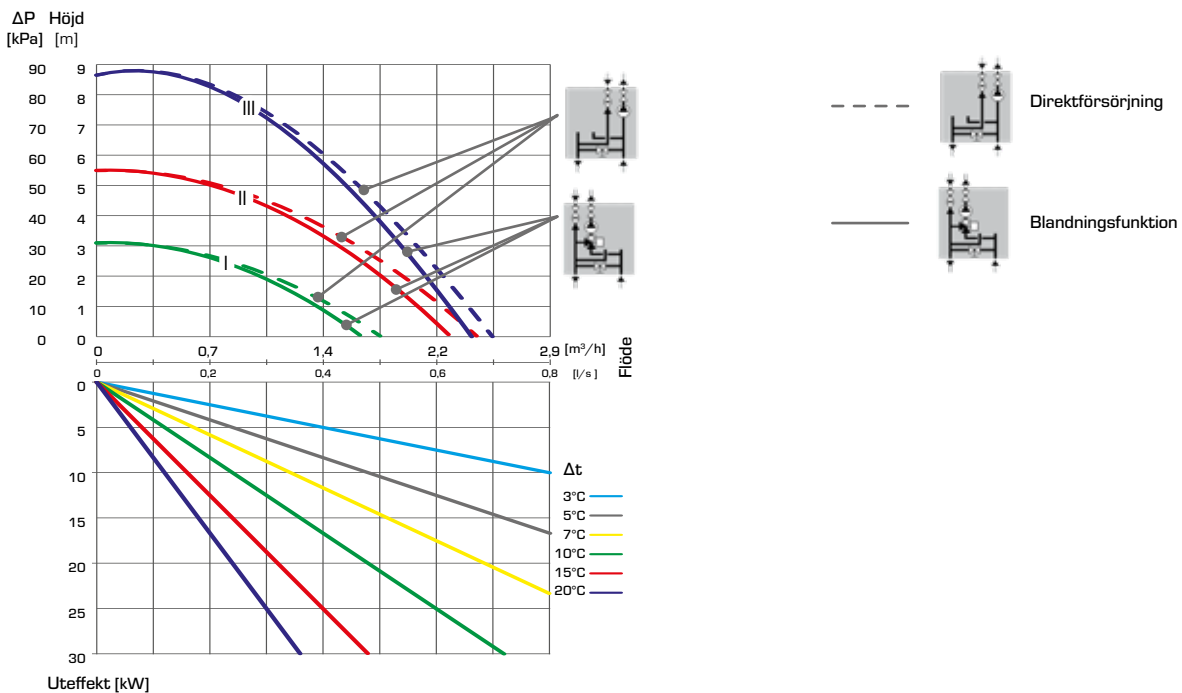
### SERIE DDA100 – konstant tryck, 8m



### SERIE DDA100 – variabelt tryck, 8m



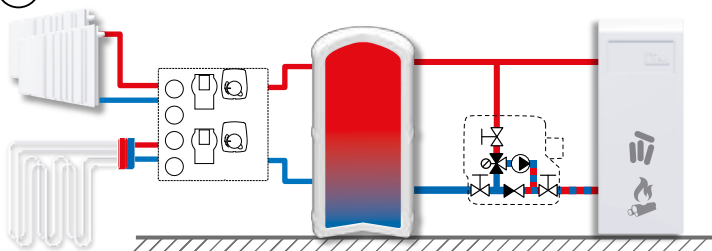
### SERIE DDA100 – konstant hastighet, 8m



# DUBBEL SHUNTGRUPP BLANDNINGSFUNKTION, SERIE DxA100

## INSTALLATIONSEXEMPEL

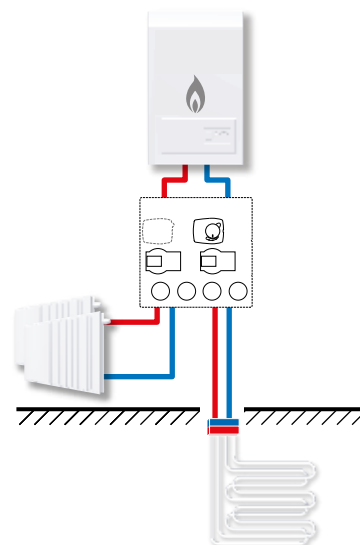
①



### Fastbränslepanna och ackumulatortank

Dubbel shuntgrupp med två blandningskretsar för värmedistribution till golvvärme och värmeelement.  
*Bypass stängd* – hydraulisk separation inaktiveras.

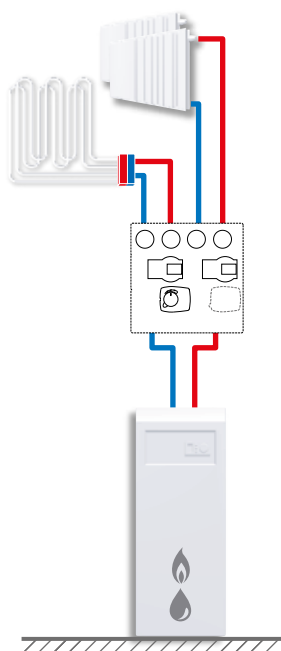
③



### Väggmonterad gaspanna med cirkulationspump

Dubbel shuntgrupp med blandad och direkt värmedistribution till golvvärme och värmeelement.  
*Bypass öppen* – hydraulisk separation aktiveras.

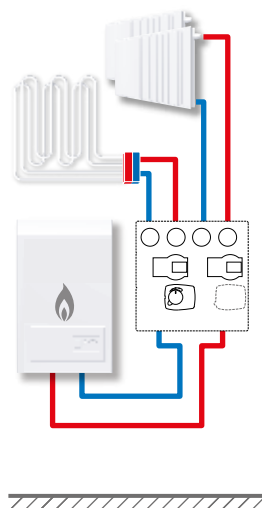
②



### Stående olje-/gaspanna med eller utan cirkulationspump

Dubbel shuntgrupp med blandad och direkt värmedistribution till golvvärme och värmeelement.  
*Bypass öppen* – hydraulisk separation aktiveras, eller *bypass stängd* – hydraulisk separation inaktiveras.

④



### Väggmonterad gaspanna med cirkulationspump

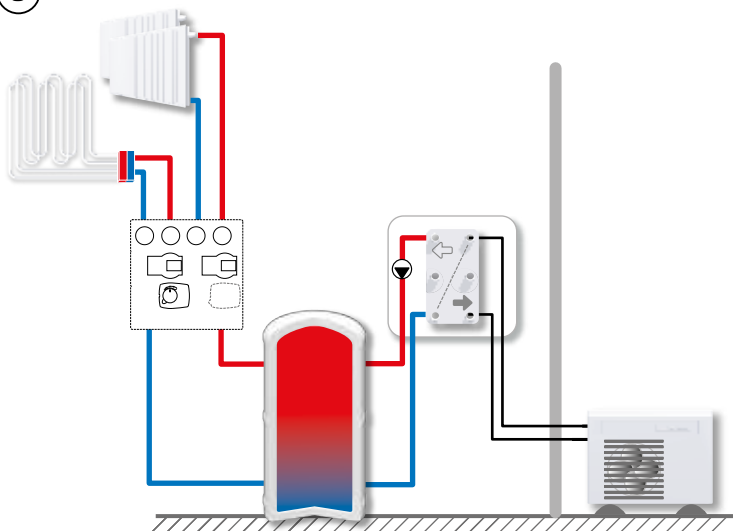
Dubbel shuntgrupp med blandad och direkt värmedistribution till golvvärme och värmeelement.  
*Bypass öppen* – hydraulisk separation aktiveras.

Applikationerna ovan är endast exempel på hur produkten kan användas!

Innan produkten börjar användas i någon applikation måste de regionala och nationella bestämmelserna kontrolleras.

# DUBBEL SHUNTGRUPP BLANDNINGSFUNKTION, SERIE DxA100

5

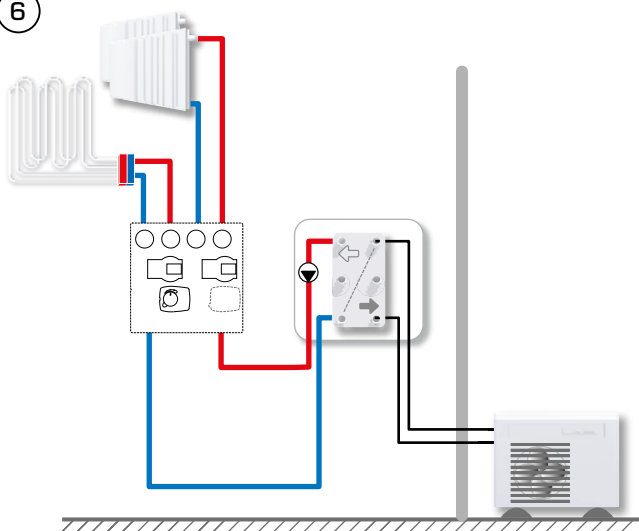


## Värmepump och ackumulatortank

Dubbel shuntgrupp med blandad och direkt värmedistribution till golvvärme och värmeelement.

*Bypass stängd* – hydraulisk separation inaktiveras.

6



## Värmepump med cirkulationspump

Dubbel shuntgrupp med blandad och direkt värmedistribution till golvvärme och värmeelement.

*Bypass öppen* – hydraulisk separation aktiveras.

*Applikationerna ovan är endast exempel på hur produkten kan användas!*

*Innan produkten börjar användas i någon applikation måste de regionala och nationella bestämmelserna kontrolleras.*