

GENERA



R290 monoblock
värmepump



ARGO

IMPROVE YOUR LIFE

VÅR HISTORIA

Företaget grundades 1929 i Gallarate, nära Varese. Argo är ett Italienskt företag med fokus på produktion och marknadsföring av lösningar för värme och luftkonditionering. Fortfarande ännu idag, på en yta av 42.000 m², inkluderar anläggningen tillverkningsområde med 6 produktionslinjer, forskning och utveckling samt kvalitetskontroll. Denna plats är ansluten med huvudkontoret i Alfianello, inom Brescia området, som med dess yta på 32.000 m² innehåller logistikcenter och kontor.

Kunnandet och utvecklingen under åren har gjort att vi kan erbjuda ett brett område av produkter som inkluderar luft-luft och luft-vatten värmepumpar för kyla, värme, tappvarmvattenproduktion samt luftbehandling på den internationella marknaden.



Argo - huvudkontoret i Alfianello, logistikcenter och projektledningskontor

FORSKNING, UTVECKLING OCH PRODUKTION

INDUSTRIELL OCH TEKNISK SJÄLVTILLIT, ETT ARV SOM VI HAR DRIVIT VIDARE I ÖVER 90 ÅR

Ett forsknings- och utvecklingsteam med specialiserade ingenjörer och tekniker samt produktionsavdelning med spetsteknologi och utrustning, medger oss att föreslå system baserade på kvalitet, pålitlighet och hög effektivitet.

Kompetens utvecklad inom företaget garanterar den totala kontrollen över produkternas konstruktion, utvecklings- och tillverkningsprocess.

VÅRT TEAM

KOMMERSIELL OCH TEKNISK ASSISTANS, UPPSKATTAD KUNDSERVICE

Säljnetwork fördelade både nationellt och utomlands, gör att vi är lätta att nå och uppdaterade med behovet för lokala utbud, även för de olika klimatförhållanden som kräver ett specifikt kunnande. Ett dedikerat team finns för hjälp både i utvärderingsfas och eftermarknad.

ARGO AKADEMI

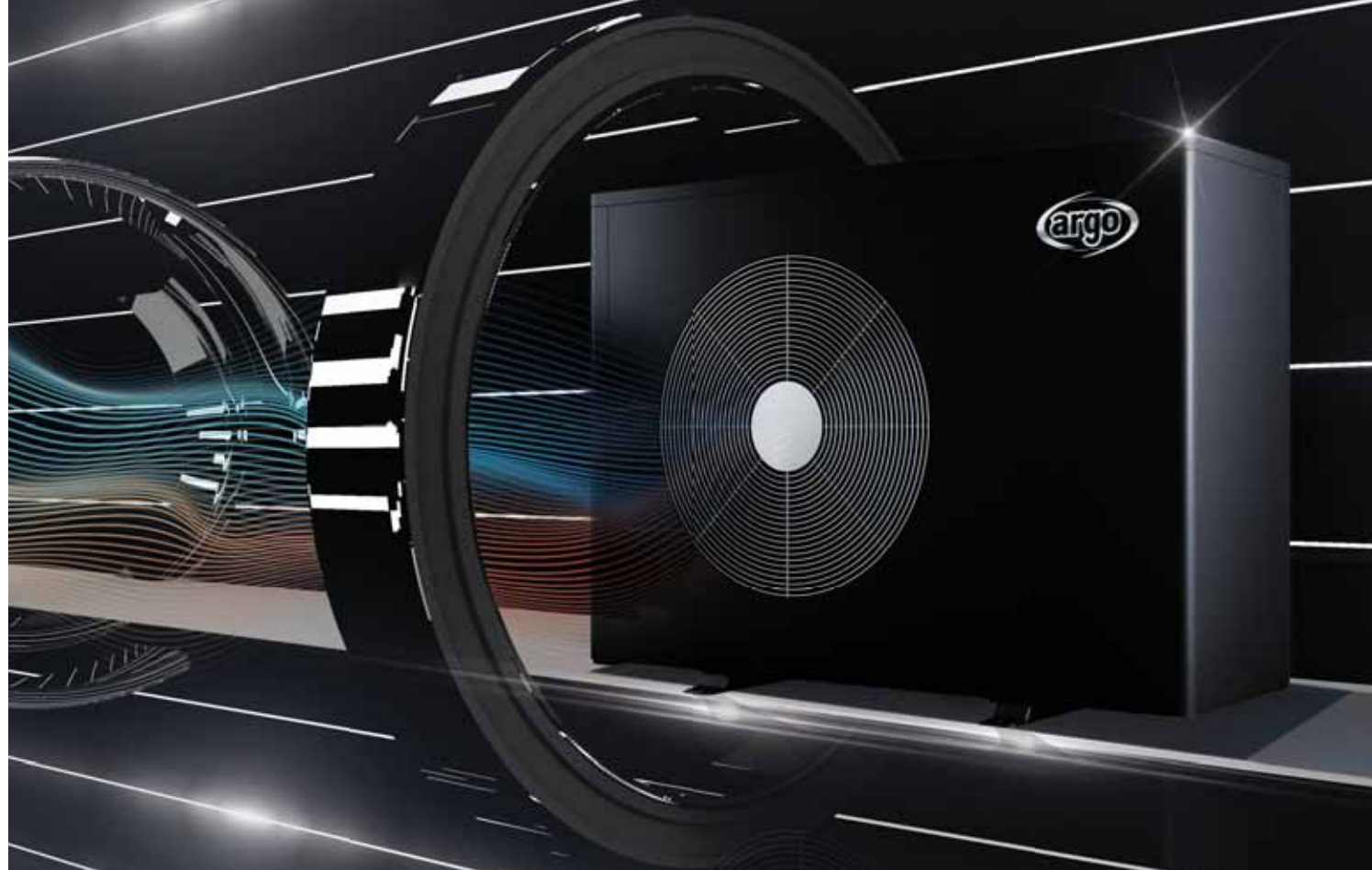
EN PLATS DEDIKERAD FÖR TEKNISK SPECIALICERING

Argo Akademi välkomnar kunder och medarbetare i utbildning för deras specifika behov. För att säkerställa en hög standard, kombineras träningen med teoretiska moduler och praktiska övningar, som utförs med system installerade i träningsrummet.



GENERA

NYA R290 VÄRMEPUMPAR
GENERERADE I ITALIEN



MADE IN ITALY



Den nya serien R290 luft-vatten värmepumpar är helt konstruerade, framtagna och producerade i Italien.

KVALITET, PÅLITLIGHET, EFFEKTIVITET

Argo – improve your life



SERIEN

Serien R290 värmepumpar luft-vatten, helt DC Inverter, erbjuder ett komplett komfortsystem med värme, kyla och produktion av tappvarmvatten. Systemet använder naturligt köldmedium R290, som garanterar nästan noll påverkan på global uppvärmning och utmärkta prestanda avseende energieffektivitet. Alla produkter i GENERA serien är energiklassade A+++ (35°C). Seriens tekniska egenskaper garanterar maximal mångsidighet för applikationer, både inom nykonstruktion och som ersättning till traditionella värmesystem.

MODELLER



Modell			Effekter enligt EN14511 (kW)	
	1-fas	3-fas	 Värme (1)	 Kyla (2)
ANGHP06S	●		6.3	5.2
ANGHP08S	●		8.4	9.0
ANGHP08T		●	8.4	9.0
ANGHP12S	●		12.6	12.2
ANGHP12T		●	12.6	12.2
ANGHP16S	●		15.9	15.3
ANGHP16T		●	15.9	15.3

(1) Vattentemperatur 30 °C/35 °C, utomhustemperatur 7 °C D.B./6 °C W.B.
 (2) Vattentemperatur 23 °C/18 °C, utomhustemperatur 35 °C

ENERGIKLASS



CERTIFIERING





Tillverkad hos ARGO i Italien

Design, prestanda och hållbarhet är bara några utmärkande kännetecken hos GENERA värmepumpsserie. Den svarta finishen, präglad med en matt effekt, utformades för en optimal integration med husets externa miljö. Alla skruvar har tagits bort från aggregatets framsida och används endast bak för att förbättra estetiken. Beklädnaden är överdragen med ett speciellt lager epoxypfärg med hög motståndskraft. Tack vare kunnandet hos R&D* avdelningen, har projektet tagits fram för att erbjuda marknaden en noggrant utförd produkt i varje detalj.

Vårt kunnande om hållbar komfort

KÖLDMEDIET R290

Köldmediet R290 har ett GWP (global uppvärmningspotential) på 3 och ett ODP (ozonreducering) på 0, som minskar påverkan på växthuseffekten och ozonlagret med nästan noll. R290 uppfyller dagens maximala prestandakrav både i form av maximal levererad vattentemperatur och extern temperaturs driftområde. Det sänker också effektivt energiförbrukningen tack vare den höga uppnådda effektiviteten, och av denna anledning anses det vara det bästa köldmediet att användas i luft-vatten värmepumpar.

KONSTANT LEVERANS AV HÖG TEMPERATUR ÄVEN VID EXTREM KYLA

Systemet passar mycket väl in vid både nybyggnationer och renoveringar: det kan ersätta traditionella pannor i kombination med radiatorer. Vattentemperaturen kan uppnå 75°C vid utetemperatur -10°C till +38°C. Även vid den lägsta driftgränsen på -25°C kan vattentemperaturen fortfarande uppnå 65°C. Utöver de alltid tillgängliga höga effekterna genom hela temperaturområdet utomhus, är dessa produkter utmärkta för att garantera komplett värme, ofta utan att behöva extra elvärme och/eller överdimensionera aggregatet. Detta garanterar optimal prestanda av aggregatet, minsta utrymme vid installation samt att hålla nere kostnaderna för systemet.

MAXIMAL TYSTNAD

Att uppnå en låg ljudnivå är målet för en modern värmepump. Argo's forsknings- och utvecklingsavdelning har tillägnat en stor omsorg för att optimera detta, genom val av isolering av kompressorn. Dessutom har en djupgående aerodynamisk analys utförts för att minimera ljudet för fläktarnas luftflöde. En mycket stor fläkt gör så att störande ljud minimeras genom att sänka rotationshastigheten.

Hela konstruktionen har också tagits fram och isolerats till optimal tystnad, vilket gör aggregatet idealiskt även i bostadsområden.

Aggregatet är också försett med driftläge TYST och SUPER-TYST, vilket ytterligare sänker ljudnivån när så behövs.

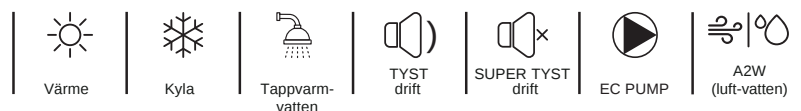


MÅNGSIDIG OCH EFFEKTIV



Varje beståndsdel har konstruerats och tagits fram för maximal mångsidighet under installationsfasen, utan att kompromissa på prestanda. Utomhusdelen skiljer sig från mängden för dess lilla storlek och låga vikt, vilket också gör den lämplig för installation i begränsade utrymmen.

Forskning inom komponenter har gjort det möjligt att garantera



PÅLITLIGHET OCH SÄKERHET

Genera är försedd med kontroll av köldmedietryck och flödeskontroll av vatten, för att skydda systemet under alla driftförhållanden. Vätskeavskiljare är integrerad i aggregatet för att säkerställa bekymmersfri användning av R290 köldmediet.

KOMPAKTA DIMENSIONER

Tack vare den minskade storleken och låga vikten, genom optimering av komponenterna samt deras arrangemang, kan aggregaten installeras enkelt även i smala utrymmen eller på ytor med låg belastning. Även den mest kraftfulla 16 kW versionen kännetecknas med att den kräver en liten placeringsyta.

SINGEL ELLER GRUPP- STYRNING

Kontrollpanelen kan styra 1 aggregat, eller om installationen inkluderar en grupp av aggregat, kan den styra upp till 4 st samtidigt.

HUVUD- KOMPONENTER

Huvudkomponenterna har valts ut från de mest pålitliga och högteknologiska leverantörerna:

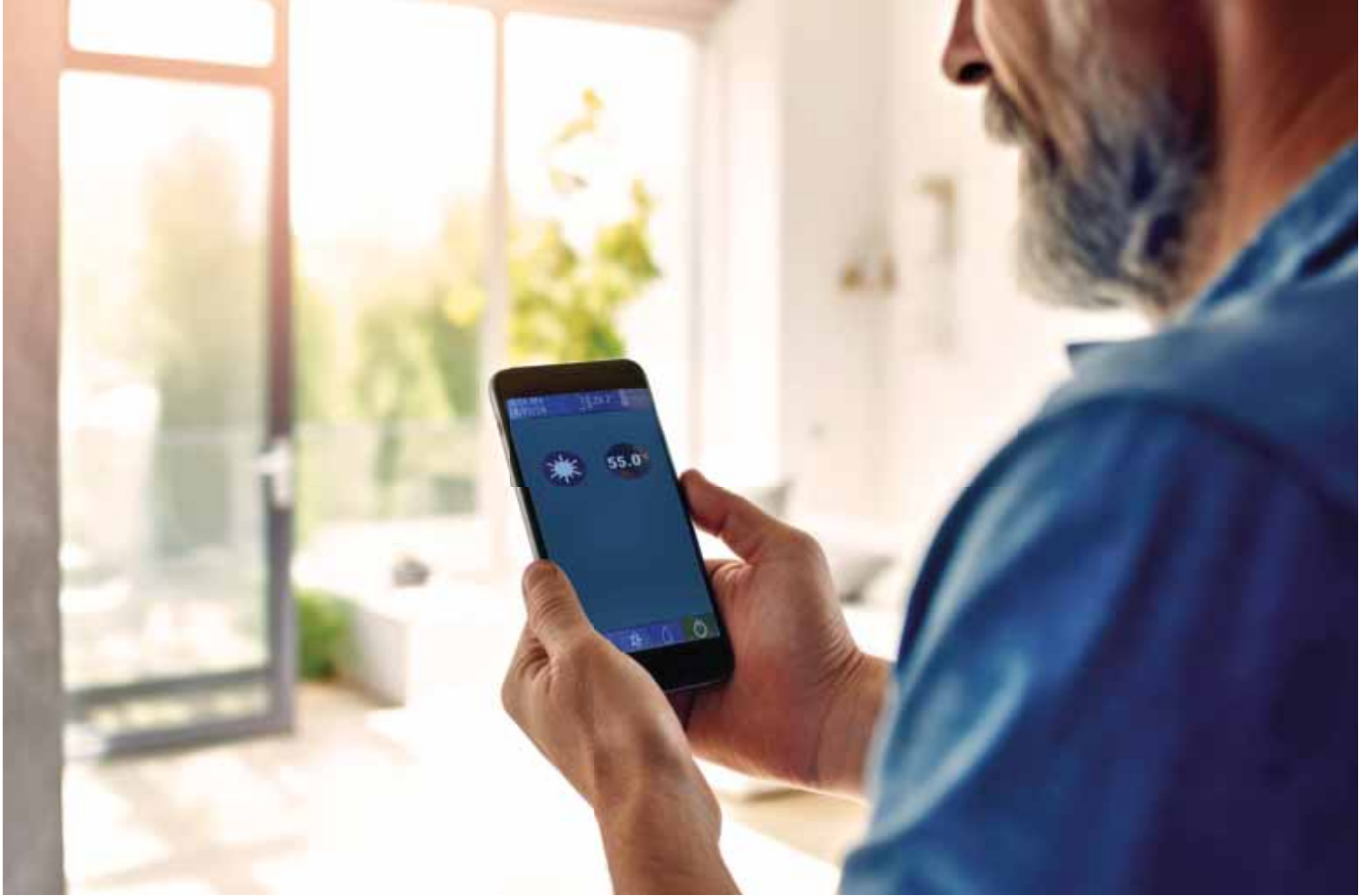
- Den senaste generationens Twin-rotary kompressor, optimerad för R290, kan garantera utmärkta prestanda inom ett brett funktionsområde.
- DC-borstlösa axialfläktar konstruerade för aerodynamisk optimering, som garanterar en låg ljudnivå, men hög effektivitet och kraftfullt luftflöde.
- Lamellvärmexlarna har en speciell ytbehandling mot korrosion samt även hydrofiliskt behandlade för snabb avrinning av tövatten.

HYDRAULISKA KOMPONENTER

Installationen är förenklad eftersom aggregatet redan är försett internt med de mest nödvändiga komponenterna:

- Inverterpump
- Plattvärmexlare
- Flödesmätare
- Säkerhetsventil
- Vätskeavskiljare





ANSLUTEN



Alla modeller i serien R290 luft-vatten värmepumpar kan fjärrstyras tack vare integrerat anslutningssystem som standard. Kontrollpanelen, som placeras inomhus, har konstruerats för att optimera anslutningar med externt aggregat och andra systemkomponenter.



Beskrivning
Kontroll ANGHP (inkl. två givare)*
Utomhusgivare **
Frys-skyddsventil 1" (1 st) ***

*Ej inkluderad, obligatoriskt tillbehör, en för varje system (art. nr. 387030740)

** Rekommenderas starkt för att använda funktion "klimatkurva" (art. nr. T9900027)

*** Att planera vid installation som kan nå temperatur under 0°C (art. nr. 108602)

Det rekommenderas att installera ett par ventiler (rör för utgående och retur)

INNOVATIVT GRÄNSSNITT

Kontrollpanelen är försedd med LCD pekskärm och nödfallsdisplay i färg, medans huvudgränssnittet hanteras från en dedikerad App, som finns för smartphone, surfplatta eller PC. Kontrollen är separerad från aggregatet och måste installeras inomhus. Den innehåller alla elanslutningar för systemets tillbehör, så anslutningen till aggregatet utförs med en enkel kommunikationskabel, och elmatningskabel, som är de enda elanslutningarna som behövs för utomhusdelen.

DYNAMISKA BÖRVÄRDEN

Två potentialfria ingångar medger anslutning till smarta nät eller andra system för optimerad elförbrukning. Beroende på systemets komplexitet, finns två eller fyra val tillgängliga för åtskilda drifter och/eller börvärden för tappvarmvatten och system, beroende på kostnad och tillgång

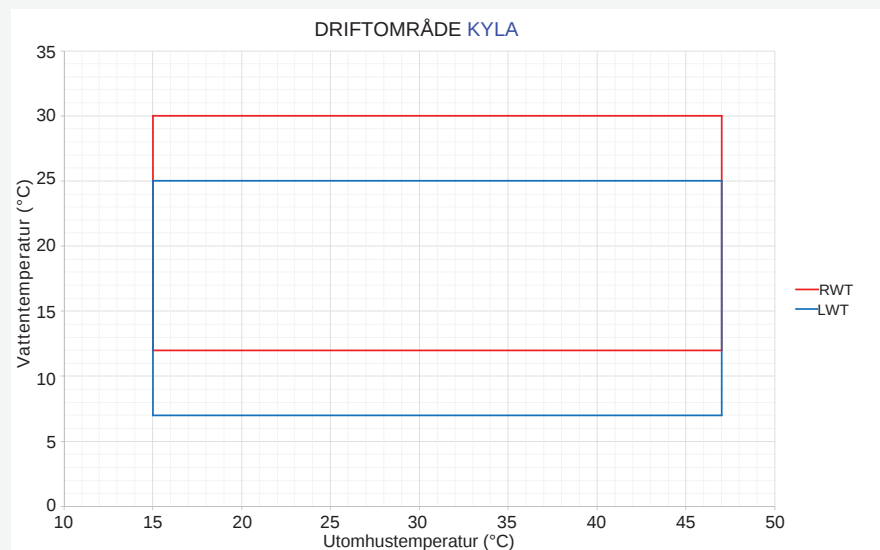
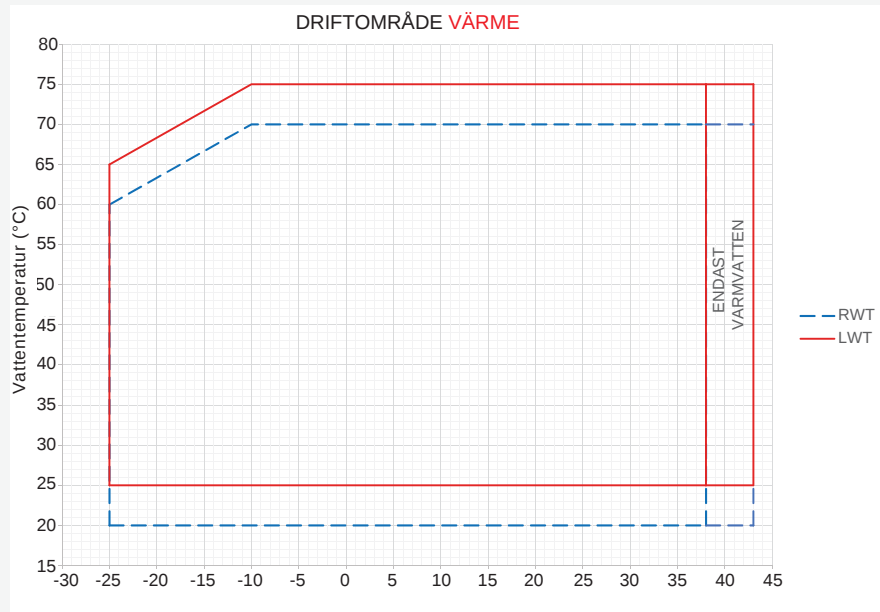
FÖRBRUKNINGS-BERÄKNING

Systemets förbrukning och effektivitet finns alltid tillgänglig via Appen. Aktuella prestandadata kan avläsas när som helst, och det är möjligt att återkalla arkiverade data för konstant förbättring i användning samt prestandaoptimering.

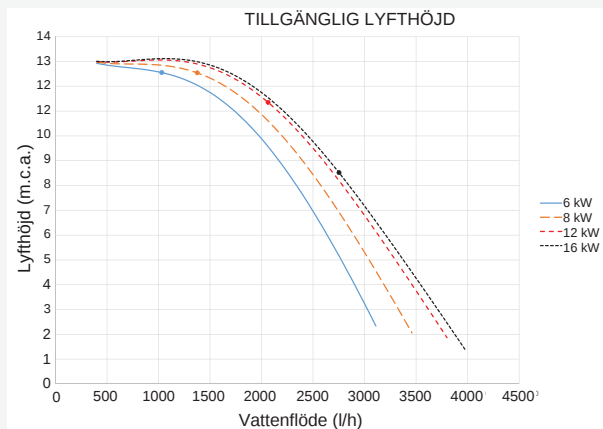
INTEGRERAD WI-FI, BLUETOOTH OCH MODBUS

För en enkel fjärrhantering är kontrollen utrustad med en inbyggd WiFi modul som också inkluderar möjlighet för anslutning till Bluetooth. För mer avancerat handhavande finns anslutning till Modbus tillgängligt som standard, vilket medger övervakning av alla nödvändiga parametrar.

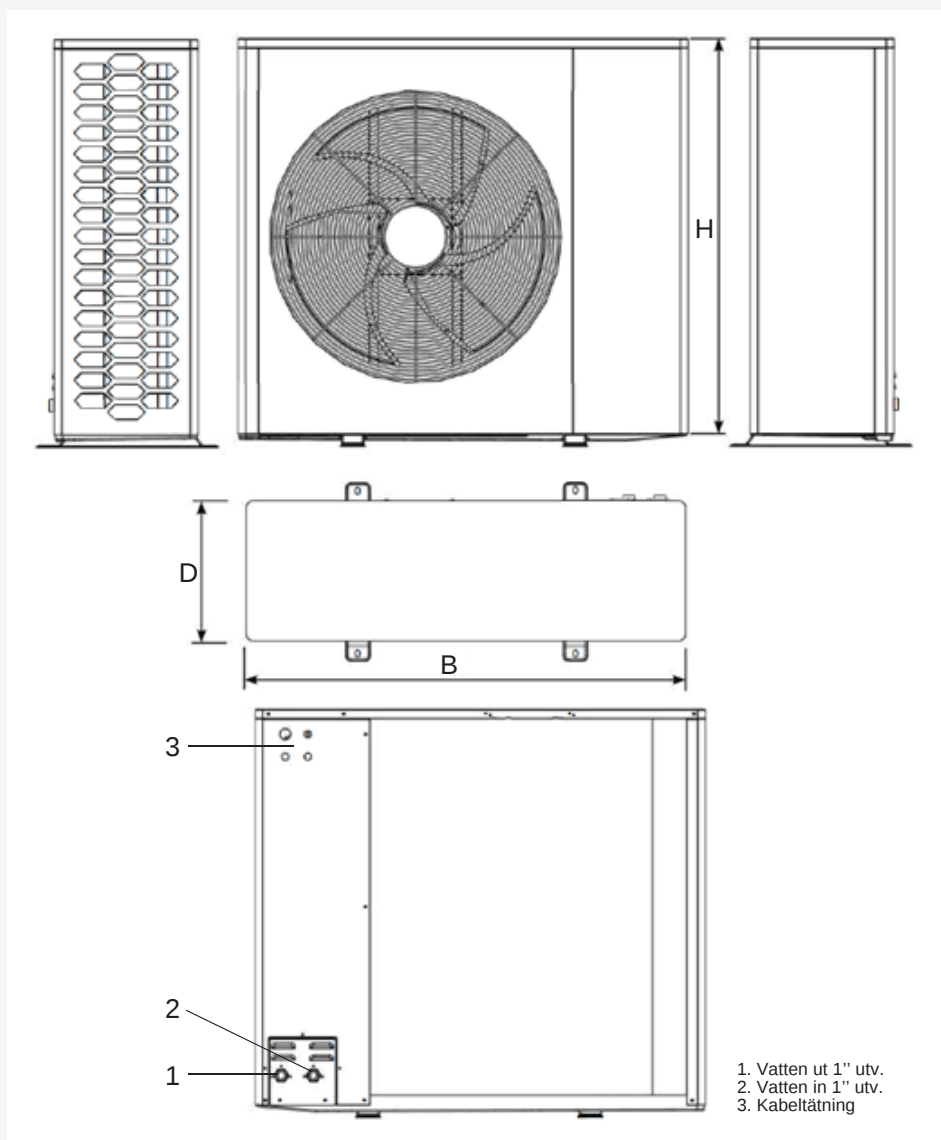
DRIFTKURVOR



TILLGÄNGLIG LYFTHÖJD FÖR PUMP



DIMENSIONER



Modell	B (mm)	D (mm)	H (mm)	Vikt (kg)
ANGHP06S	914	355	708	68
ANGHP08S	1204	385	880	95
ANGHP08T	1204	385	880	103
ANGHP12S	1204	385	1090	112
ANGHP12T	1204	385	1090	120
ANGHP16S	1204	385	1384	140
ANGHP16T	1204	385	1384	148

TEKNISKA DATA



MODELL				ANGHP06S	
Matchande aggregat för produktion av tappvarmvatten (DHW)				200/300 liter extern tank med omkastarventil	
				Kyla	Värme
Prestanda enligt EN 14511	Luft +35 °C - Vatten 23/18 °C Luft +7 °C - Vatten 30/35 °C	Nominell effekt	kW	5.23	6.29
		Nominell eleffekt	kW _{el}	1.17	1.39
		EER/COP		4.45	4.52
	Luft +35 °C - Vatten 12/7 °C Luft -7 °C - Vatten 30/35 °C	Nominell effekt	kW	4.11	4.33
		Nominell eleffekt	kW _{el}	1.22	1.54
		EER/COP		3.36	2.81
Prestanda enligt Ecodesign (ERP) EN 14825	LÅG TEMPERATUR (35 °C) MEDELVÄRDE klimat	Termisk last (Pdesign _H)	kW	5.1	
		Energiklass		A+++	
		SCOP		4.64	
	MEDIUM TEMPERATUR (55 °C) MEDELVÄRDE klimat	Termisk last (Pdesign _H)	kW	4.6	
		Energiklass		A++	
		SCOP		3.31	
DHW produktion	Med 300 liter tank och omkastarventil MEDELVÄRDE klimat	Lastprofil		XL	
		Energiklass		A+	
Driftdata			Max. utgående vattentemperatur	°C	75
			Temperaturområde utomhus (värme)	°C	-25/+38
			Temperaturområde utomhus (kyla)	°C	+15/+47
			Temperaturområde utomhus (DHW)	°C	-25/+43
			Spänning	V/Ph/Hz	230/1/50
			Max ström	A	10
			Trög säkring	A	13
			Ljudeffekt*	dB(A)	50
			Ljudtrycksnivå(supertyst)**	dB(A)	40
Komponenter och dimensioner			Lyfthöjd cirkulationspump	mH ₂ O	12
			Vattenanslutningar	"	G1
			Säkerhetsventil	bar	2,5
			Vikt	kg	68
			Mått (bredd/djup/höjd)	mm	914/355/708
			Kompressortyp		Twin-rotary
Köldmedium			Typ och GWP		R290/3 kg CO ₂ eq.
			Fyllningsmängd	kg	0.5

Data enligt FÖRORDNING 811/2013/EU angående märkning av energiförbrukning för rum och kombination av värmeanordningar, och 813/2013/EU metoder för tillämpning av Direktiv 2009/125/EC angående ecodesign och kombination av värmeanordningar.

* Data enligt EN12102-1 från ERP förordning (35% partiell last)

** Data vid 6 m frontavstånd i supertyst drift

MODELL				ANGHP08S		ANGHP08T	
Matchande aggregat för produktion av tappvarmvatten (DHW)				200/300 liter extern tank med omkastarventil		200/300 liter extern tank med omkastarventil	
				Kyla	Värme	Kyla	Värme
Prestanda enligt EN 14511	Luft +35 °C - Vatten 23/18 °C Luft +7 °C - Vatten 30/35 °C	Nominell effekt	kW	8.97	8.36	8.97	8.36
		Nominell eleffekt	kW _{el}	2.36	1.73	2.36	1.73
		EER/COP		3.80	4.83	3.80	4.83
	Luft +35 °C - Vatten 12/7 °C Luft -7 °C - Vatten 30/35 °C	Nominell effekt	kW	7.07	6.88	7.07	6.88
		Nominell eleffekt	kW _{el}	2.32	2.40	2.32	2.40
		EER/COP		3.05	2.87	3.05	2.87
Prestanda enligt Ecodesign (ERP) EN 14825	LÅG TEMPERATUR (35 °C) MEDELVÄRDE klimat	Termisk last (P _{designH})	kW	7.5		7.5	
		Energiklass		A+++		A+++	
		SCOP		4.99		4.99	
	MEDIUM TEMPERATUR (55 °C) MEDELVÄRDE klimat	Termisk last (P _{designH})	kW	6.5		6.5	
		Energiklass		A++		A++	
		SCOP		3.70		3.70	
DHW produktion	Med 300 liter tank och omkastarventil MEDELVÄRDE klimat	Lastprofil		XL		XL	
		Energiklass		A+		A+	
Driftdata			Max. utgående vattentemperatur	°C	75		75
			Temperaturområde utomhus (värme)	°C	-25/+38		-25/+38
			Temperaturområde utomhus (kyla)	°C	+15/+47		+15/+47
			Temperaturområde utomhus (DHW)	°C	-25/+43		-25/+43
			Spänning	V/Ph/Hz	230/1/50		400/3/50
			Max ström	A	12.5		5
			Trög säkring	A	16		6
			Ljudeffekt*	dB(A)	54		54
			Ljudtrycksnivå(supertyst)**	dB(A)	39		39
Komponenter och dimensioner			Lyfthöjd cirkulationspump	mH ₂ O	12		12
			Vattenanslutningar	"	G1		G1
			Säkerhetsventil	bar	2.5		2.5
			Vikt	kg	95		103
			Mått (bredd/djup/höjd)	mm	1204/385/880		1204/385/880
			Kompressortyp		Twin-rotary		Twin-rotary
Köldmedium			Typ och GWP		R290/3 kg CO ₂ eq.		R290/3 kg CO ₂ eq.
			Fyllningsmängd	kg	0.8		0.8

Data enligt FÖRORDNING 811/2013/EU angående märkning av energiförbrukning för rum och kombination av värmeanordningar, och 813/2013/EU metoder för tillämpning av Direktiv 2009/125/EC angående ecodesign och kombination av värmeanordningar.

* Data enligt EN12102-1 från ERP förordning (35% partiell last)

** Data vid 6 m frontavstånd i supertyst drift

TEKNISKA DATA

MODELL				ANGHP12S		ANGHP12T	
Matchande aggregat för produktion av tappvarmvatten (DHW)				200/300 liter extern tank med omkastarventil		200/300 liter extern tank med omkastarventil	
				Kyla	Värme	Kyla	Värme
Prestanda enligt EN 14511	Luft +35 °C - Vatten 23/18 °C Luft +7 °C - Vatten 30/35 °C	Nominell effekt	kW	12.21	12.61	1.21	12.61
		Nominell eleffekt	kW _{el}	2.88	2.68	2.88	2.68
		EER/COP		4.24	4.71	4.24	4.71
	Luft +35 °C - Vatten 12/7 °C Luft -7 °C - Vatten 30/35 °C	Nominell effekt	kW	9.57	8.72	9.57	8.72
		Nominell eleffekt	kW _{el}	2.99	3.21	2.99	3.21
		EER/COP		3.20	2.71	3.20	2.71
Prestanda enligt Ecodesign (ERP) EN 14825	LÅG TEMPERATUR (35 °C) MEDELVÄRDE klimat	Termisk last (Pdesign _H)	kW	10.5		10.5	
		Energiklass		A+++		A+++	
		SCOP		4.71		4.71	
	MEDIUM TEMPERATUR (55 °C) MEDELVÄRDE klimat	Termisk last (Pdesign _H)	kW	9		9	
		Energiklass		A++		A++	
		SCOP		3.75		3.75	
DHW produktion	Med 300 liter tank och omkastarventil MEDELVÄRDE klimat	Lastprofil		XL		XL	
		Energiklass		A+		A+	
Driftdata			Max. utgående vattentemperatur	°C	75		75
			Temperaturområde utomhus (värme)	°C	-25/+38		-25/+38
			Temperaturområde utomhus (kyla)	°C	+15/+47		+15/+47
			Temperaturområde utomhus (DHW)	°C	-25/+43		-25/+43
			Spänning	V/Ph/Hz	230/1/50		400/3/50
			Max ström	A	16		6
			Trög säkring	A	20		10
			Ljudeffekt*	dB(A)	52		52
			Ljudtrycksnivå(supertyst)**	dB(A)	45		45
Komponenter och dimensioner			Lyfthöjd cirkulationspump	mH ₂ O	12		12
			Vattenanslutningar	"	G1		G1
			Säkerhetsventil	bar	2,5		2,5
			Vikt	kg	112		120
			Mått (bredd/djup/höjd)	mm	1204/385/1090		1204/385/1090
			Kompressortyp		Twin-rotary		Twin-rotary
Köldmedium			Typ och GWP		R290/3 kg CO ₂ eq.		R290/3 kg CO ₂ eq.
			Fyllningsmängd	kg	1.1		1.1

Data enligt FÖRORDNING 811/2013/EU angående märkning av energiförbrukning för rum och kombination av värmeanordningar, och 813/2013/EU metoder för tillämpning av Direktiv 2009/125/EC angående ecodesign och kombination av värmeanordningar.

* Data enligt EN12102-1 från ERP förordning (35% partiell last)

** Data vid 6 m frontavstånd i supertyst drift

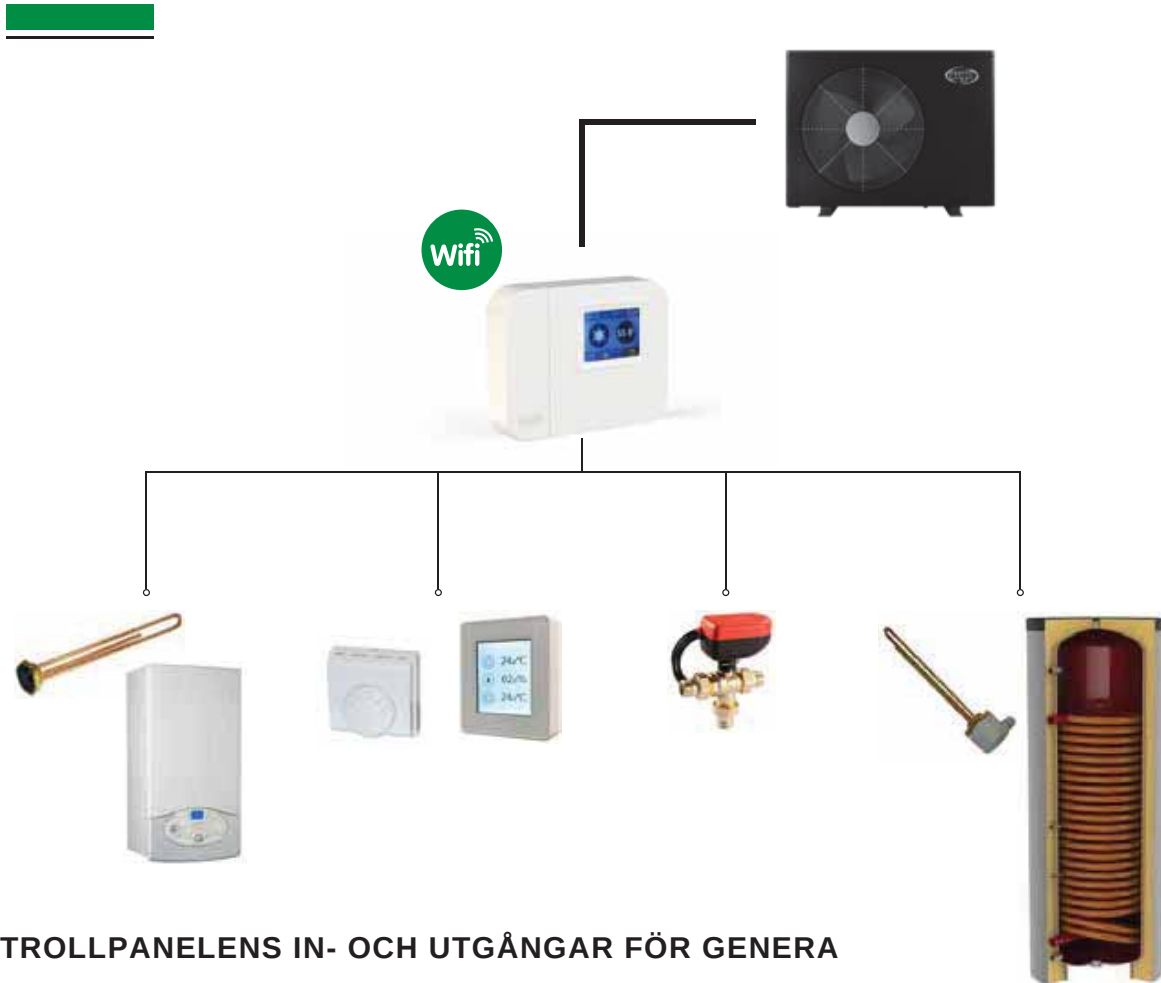
MODELL				ANGHP16S		ANGHP16T	
Matchande aggregat för produktion av tappvarmvatten (DHW)				200/300 liter extern tank med omkastarventil		200/300 liter extern tank med omkastarventil	
				Kyla	Värme	Kyla	Värme
Prestanda enligt EN 14511	Luft +35 °C - Vatten 23/18 °C Luft +7 °C - Vatten 30/35 °C	Nominell effekt	kW	15.29	15.9	15.29	15.9
		Nominell eleffekt	kW _{el}	3.55	3.56	3.55	3.56
		EER/COP		4.31	4.47	4.31	4.47
	Luft +35 °C - Vatten 12/7 °C Luft -7 °C - Vatten 30/35 °C	Nominell effekt	kW	13.01	11.94	13.01	11.94
		Nominell eleffekt	kW _{el}	4.04	4.23	4.04	4.23
		EER/COP		3.22	2.82	3.22	2.82
Prestanda enligt Ecodesign (ERP) EN 14825	LÅG TEMPERATUR (35 °C) MEDELVÄRDE klimat	Termisk last (P _{designH})	kW	13.50		13.50	
		Energiklass		A+++		A+++	
		SCOP		5.32		5.32	
	MEDIUM TEMPERATUR (55 °C) MEDELVÄRDE klimat	Termisk last (P _{designH})	kW	13		13	
		Energiklass		A+++		A+++	
		SCOP		3.99		3.99	
DHW produktion	Med 300 liter tank och omkastarventil MEDELVÄRDE klimat	Lastprofil		XL		XL	
		Energiklass		A+		A+	
Driftdata			Max. utgående vattentemperatur	°C	75		75
			Temperaturområde utomhus (värme)	°C	-25/+38		-25/+38
			Temperaturområde utomhus (kyla)	°C	+15/+47		+15/+47
			Temperaturområde utomhus (DHW)	°C	-25/+43		-25/+43
			Spänning	V/Ph/Hz	230/1/50		400/3/50
			Max ström	A	22		9
			Trög säkring	A	25		10
			Ljudeffekt*	dB(A)	53		53
			Ljudtrycksnivå(supertyst)**	dB(A)	50		50
Komponenter och dimensioner			Lyfthöjd cirkulationspump	mH ₂ O	12		12
			Vattenanslutningar	"	G1		G1
			Säkerhetsventil	bar	2.5		2.5
			Vikt	kg	140		148
			Mått (bredd/djup/höjd)	mm	1204/385/1384		1204/385/1384
			Kompressortyp		Twin-rotary		Twin-rotary
Köldmedium			Typ och GWP		R290/3 kg CO ₂ eq.		R290/3 kg CO ₂ eq.
			Fyllningsmängd	kg	1.6		1.6

Data enligt FÖRORDNING 811/2013/EU angående märkning av energiförbrukning för rum och kombination av värmeanordningar, och 813/2013/EU metoder för tillämpning av Direktiv 2009/125/EC angående ecodesign och kombination av värmeanordningar.

* Data enligt EN12102-1 från ERP förordning (35% partiell last)

** Data vid 6 m frontavstånd i supertyst drift

ANSLUTNING



KONTROLLPANELENS IN- OCH UTGÅNGAR FÖR GENERA

RS485 PORTAR

- 1) Tillägnad port för ODU kommunikation;
- 2) Sekundär port för alternativt expansionskort/Modbus för tredjepart BMS.

DIGITALA INGÅNGAR (potentialfria kontakter)

- 1) ON/OFF: stand by eller drift.
- 2) Sommar/Vinter: Driftväxling Sommar/Vinterdrift.
- 3) ECO DRIFT: vid öppen kontakt är max. användbar eleffekt 100%, vid sluten kan den ställas in med en parameter till ett procentvärde av max.
- 4) 2 potentialfria kontakter för Smart Grid eller dynamisk börvärdeshantering (t ex med avancerat solcellssystem).

ANALOGA INGÅNGAR

- 1) Inång för ytterligare extern luftgivare: anslutning av en sekundär extern givare för att mäta temperaturen på en bättre placering (om nödvändigt). Den kommer att identifieras automatiskt av aggregatet.
- 2) Ingång för tappvarmvattengivare.
- 3) Ingång för systemvattengivare (nedströms från integrerad värmekälla).

DIGITALA UTGÅNGAR

- 1) 230 Vac utgång för DHW omkastarventils servomotor (omledning till tappvarmvatten).
- 2) 230 Vac utgång för DHW omkastarventils servomotor (omplacering mot systemet - tillval).
- 3) 230 Vac utgång för LARM.
- 4) 230 Vac utgång för integrerad värmekälla (elvärme, panna, etc.) via specifikt extern relä om nödvändigt.
- 5) 230 Vac utgång för tappvarmvattentanks kompletterande värmeelement via specifikt extern relä om nödvändigt.

REKOMMENDERADE TILLVAL

FRYSSKYDDSVENTIL

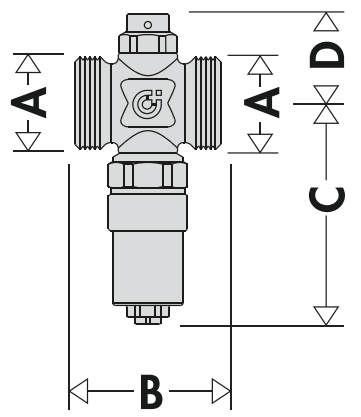


Art. nr	BESKRIVNING
108602	Frys skyddsventil 1" (1 st.)

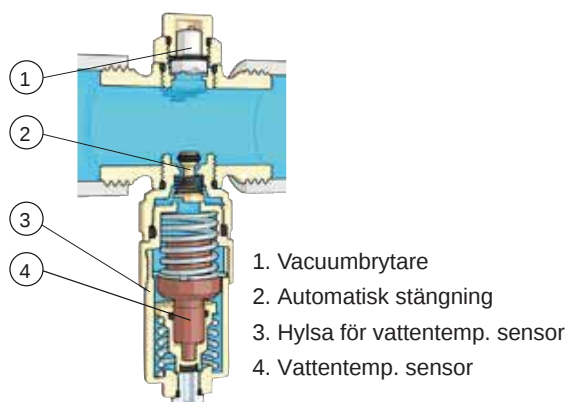
För produkter som inte medger användning av glykol, är frys skyddsventilen konstruerad för att förebygga isbildning på rören. När vätsketemperaturen når 3°C öppnar den interna sensorn och tömmer vattnet från systemet.

Den är konstruerad för system med monoblock värmepumpar, och förebygger skada på aggregat och systemkomponenter vid elavbrott och lufttemperatur under 0°C. Ventilen är konstruerad för värmepumpar med utgående vattentemperatur upp till 90°C.

DIMENSIONER (mm)



KOMPONENTER

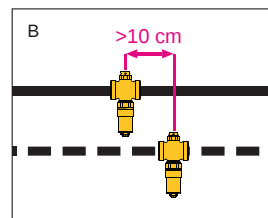
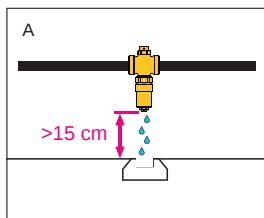


INSTALLATION

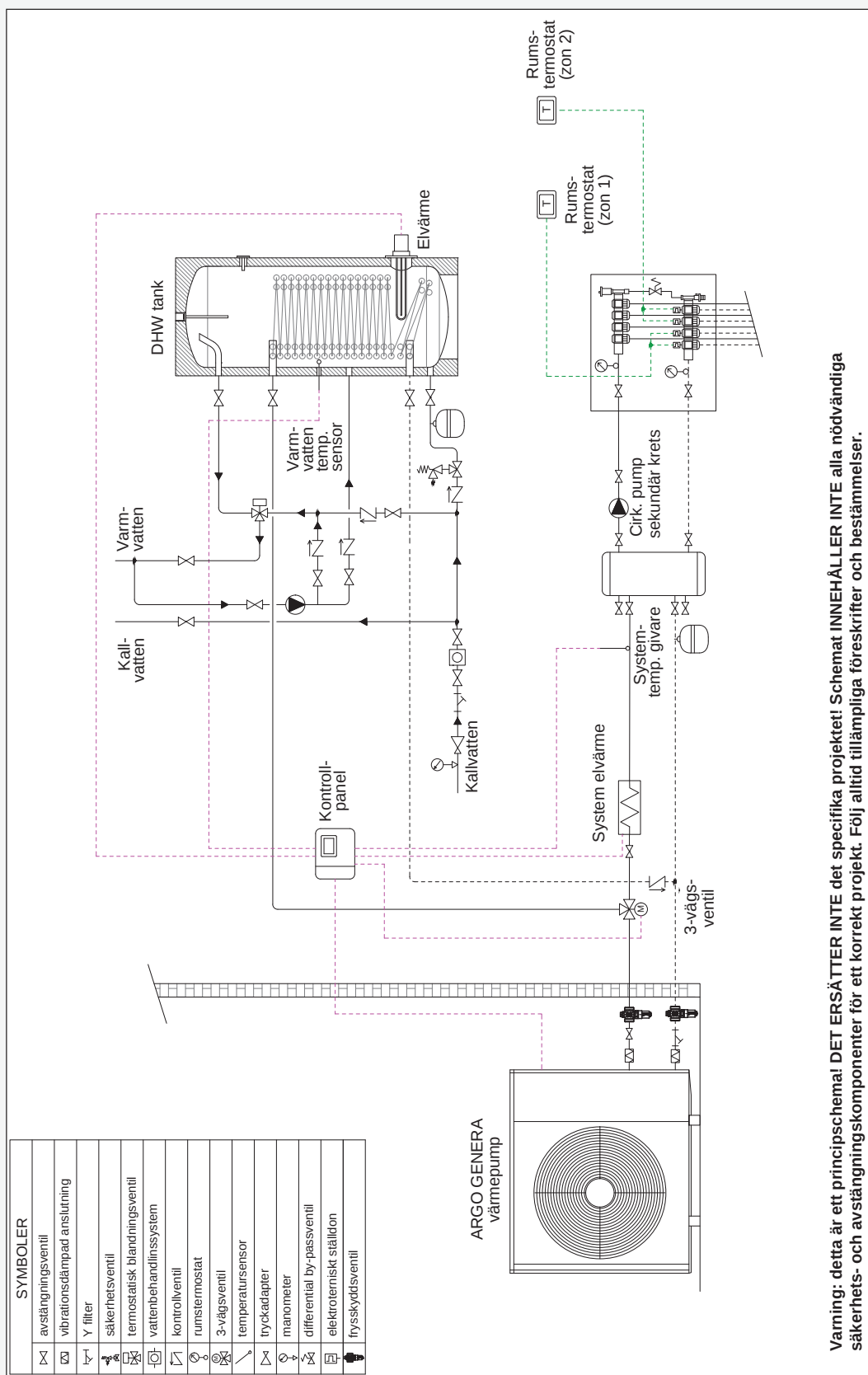
Frys skyddsventiler måste installeras utomhus där den lägsta temperaturen kan uppnås. Produkten måste installeras vertikalt med utlopp nedåt för att låta utströmmande vatten att flöda korrekt och utan hinder. Frys skyddsventilen måste skyddas mot värmekällor, regn, snö och direkt solljus. Det rekommenderas att installera ventiler på båda rören (utg. och retur). Rören får inte ha några vattenlås, annars kan inte frostskydd garanteras. Ventilen får inte isoleras för att systemet ska fungera korrekt. Det rekommenderas att alltid hålla systemet under tryck, även under tömning, för att säkerställa korrekt funktion för produkten. Lämna minst 15 cm fritt utrymme från marken (fig. A) för att förebygga isbildning. Håll ett avstånd på minst 10 cm mellan ventilerna (fig. B).

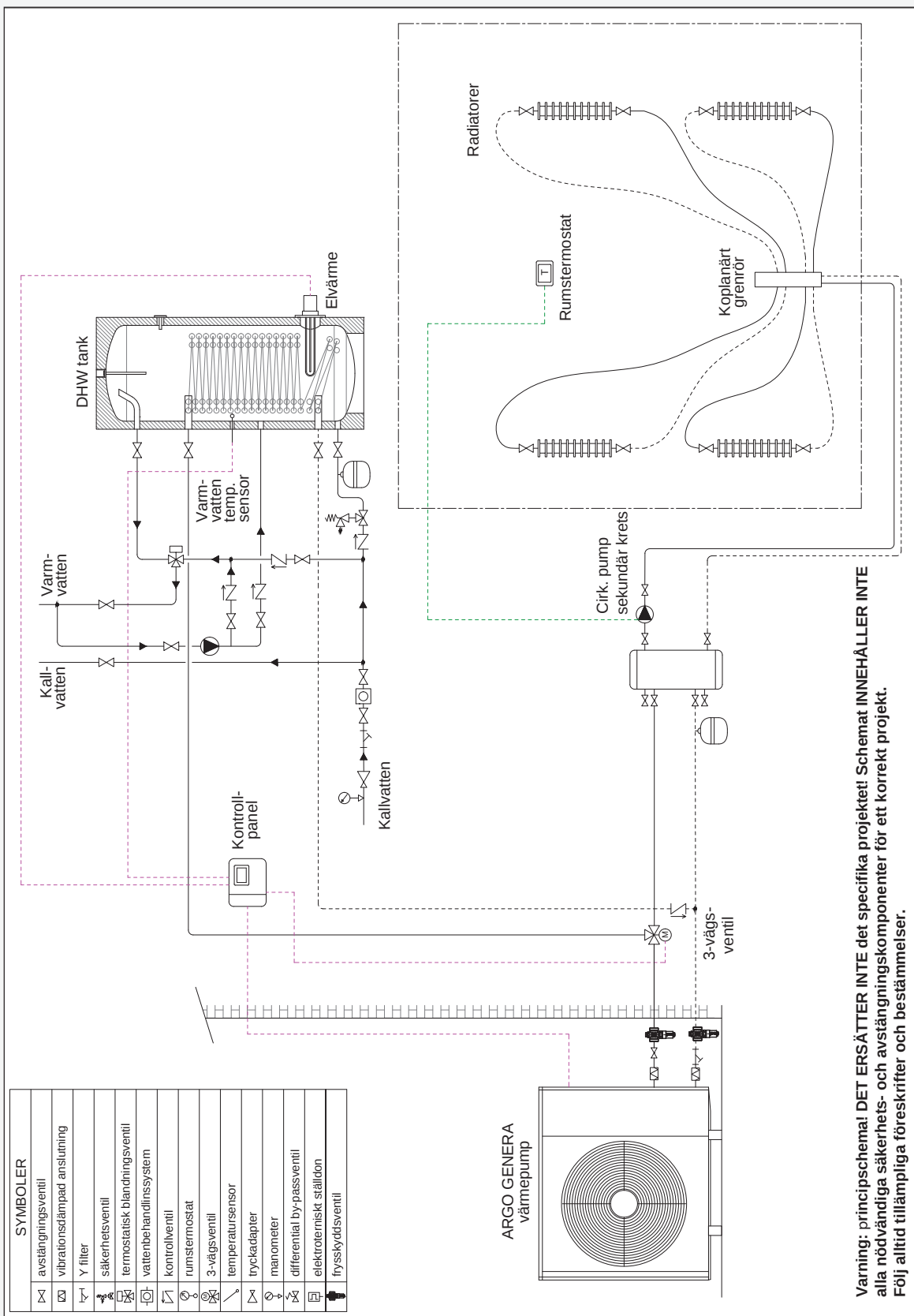
TEKNISKA DATA

TEKNISKA DATA	
Typ	Frys skyddsventiler
Anslutningar	G 1" (ISO 228-1)
Ventilmaterial	mässing CW617N UNI EN 12165
Fjädermaterial	rostfritt stål
Packningsmaterial	EPDM
KV _s	33 m ³ /h
Max arbetstryck	10 bar
Vätska T (öppen)	+3 °C
Vätska T (stängd)	+4 °C
Noggrannhet	±1 °C
Max Vätska T	+90 °C
Vätska	vatten



INSTALLATIONSEXEMPEL





GENERA INOMHUSENHET



Kontrollpanel inkluderad



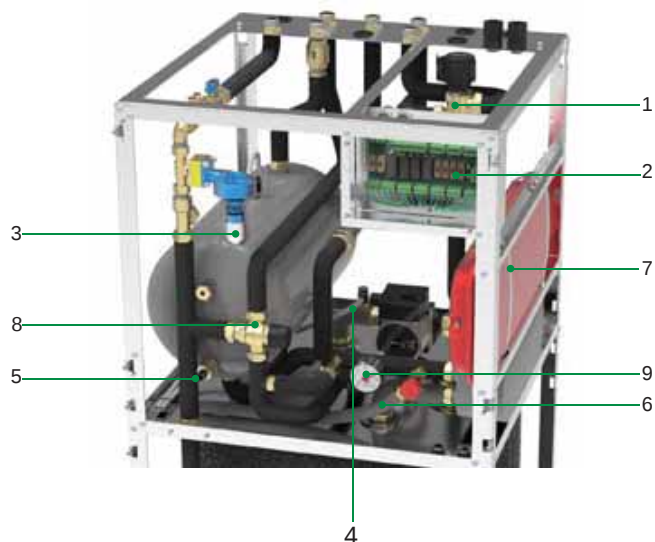
Art. nr.	BESKRIVNING
387030745	Genera inomhusenhet

Art. nr.	BESKRIVNING
387030756	Återcirkulationssats
387030757	Solcellssats
387030758	DHW värmesats
387030759	Systemvärmesats

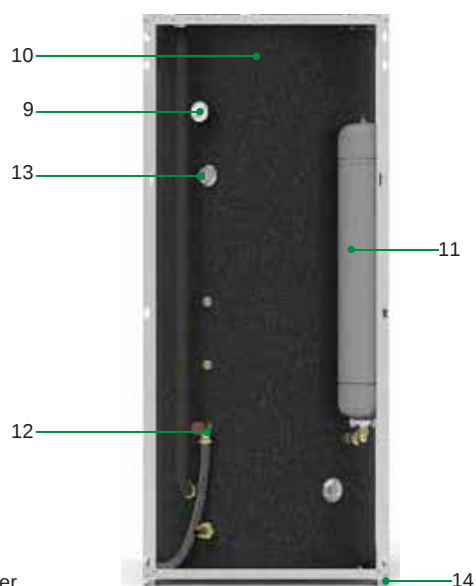
Genera's inomhusenhet för vattenburet värmesystem är den idealiska kompletteringen för systemet, och passar in med t ex köksinredning eller andra rum i huset. Den innehåller alla hydrauliska tillbehör för ett komplett system i ett metallchassi med finish i borstat stål. Det inkluderar en 185 liters tappvarmvattentank, en 20 liters bufferttank, en 3-vägsventil och två expansionskärl för system och tappvarmvattentank. Olika valfria funktioner finns också för att möta alla behov, som t ex återcirkulationssats. sats för integrering av solceller, värmesats för tappvarmvatten och värmesystem.

Genera's kontrollpanel är inkluderad som standard och behöver därför inte köpas separat.

HUVUDKOMPONENTER



1. 3-vägsventil
2. Kretskort
3. Polyfosfatbehållare
4. Avluftningar med avledning till en skål
5. Dränering
6. Dränage från säkerhetsventil avledd till en skål
7. Expansionskärl för system

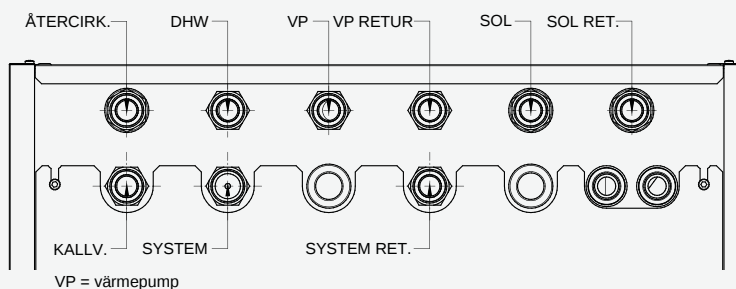


8. Termostatisk blandare
9. Analog tryckmanometer
10. Expanderad PE isolering
11. Expansionskärl för tappvarmvatten
12. Avledning från säkerhetsventil
13. Magnesiumanod
14. Stabiliseringsfötter

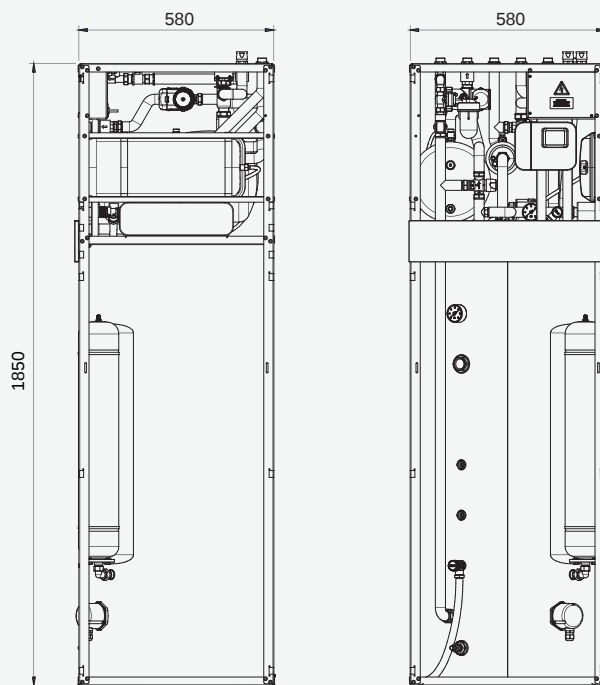
TEKNISKA DATA		GENERA IDU
Spänning	V/Ph/Hz	230/1/50
Max. elförbrukning (utan värme)	W	60
Max. elförbrukning (med värme)	W	3600
Vattenanslutningar för värmepump	"	1
Övriga vattenanslutningar	"	3/4
Justerbar by-passventil	mca	0,3-5
DHW: analog tryckmanometer	bar	0-6
DHW: isoleringstjocklek	mm	50
DHW: expansionskärl	l	8
Systemexpansionskärl	l	7
DHW: tank	l	185
Bufferttank	l	20
Nettovikt	kg	128
DHW: termostatisk ventil	°C	35-60
Dimensioner (H./B./D.)	mm	1800/580/580
DHW: säkerhetsventil	bar	10
Systemsäkerhetsventil	bar	3

DHW = tappvarmvatten

ANSLUTNINGAR FRÅN OVAN



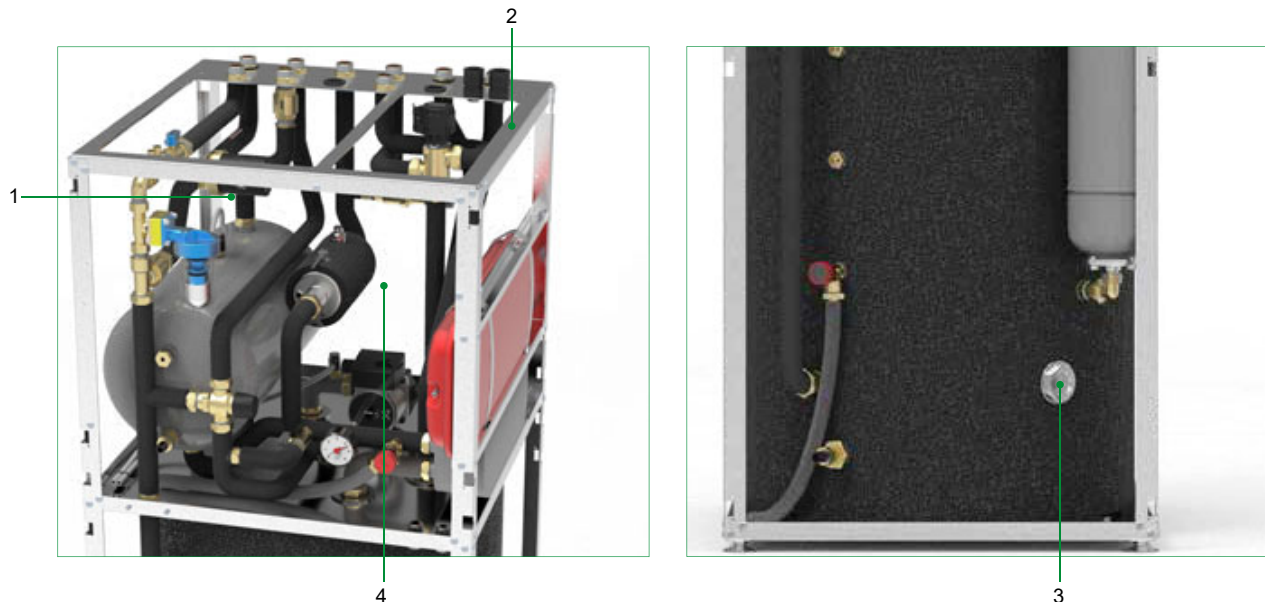
DIMENSIONER



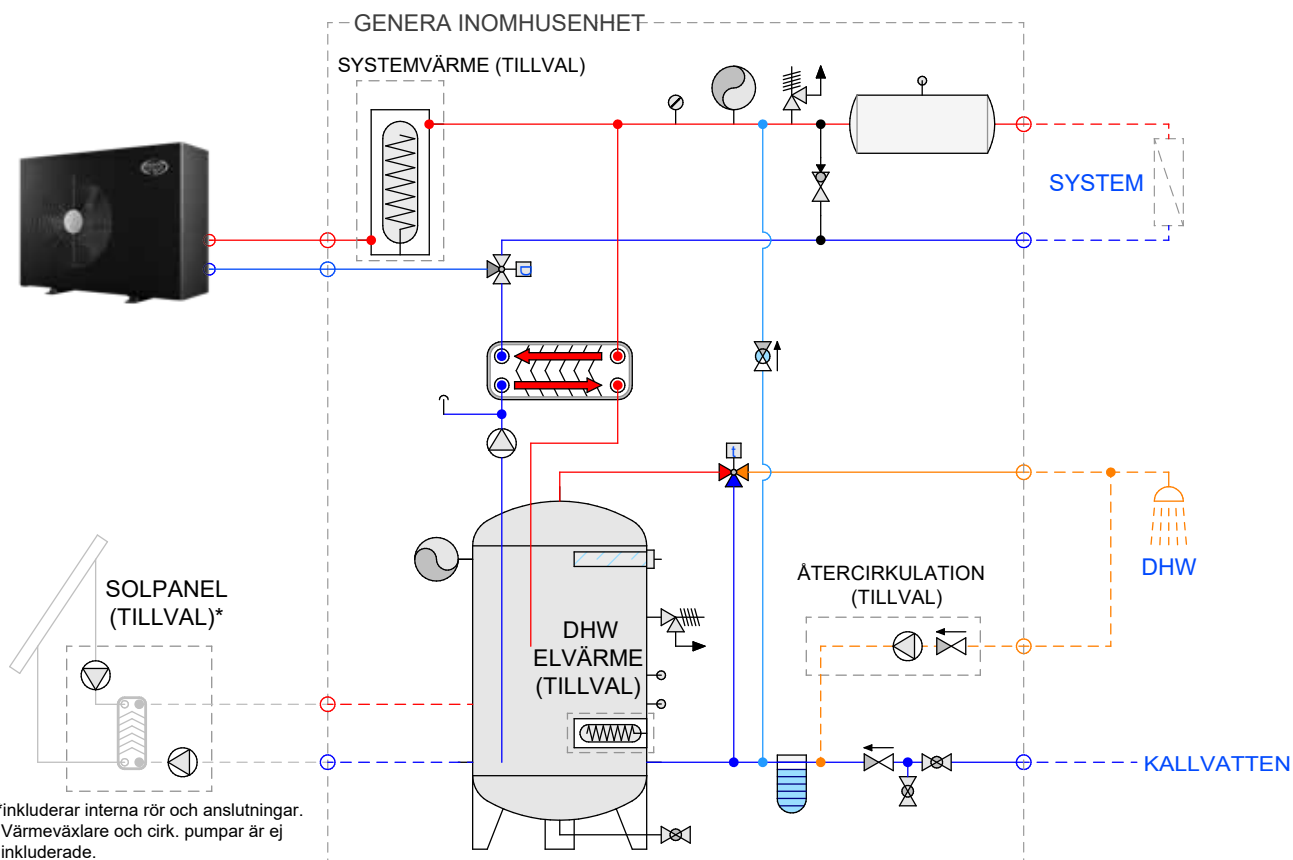
ALTERNATIVA KOMPLETTERINGSSATSER

Inomhusenheten kan kompletteras med:

1. återcirkulationssats (inkluderar rörsektion med cirkulationspump, kontrollventil och relevanta anslutningar)
2. integreringssats för solpanel (inkluderar interna rör och relevanta anslutningar; plattvärmeväxlare och pump ej inkluderad)
3. DHW värmesats (inkluderar 2 kW elvärme)
4. värmesats för system (inkluderar rörsektion med 1,5 kW elvärme)



SCHEMA



Detta schema visar kretsarna i inomhusdelen. För ytterligare delar ersätter INTE schemat det specifika projektet. Systemschemat innehåller INTE nödvändiga säkerhetskomponenter för korrekt installation. Följ alltid gällande regler och bestämmelser.



GENERA

R290



Vi förbehåller oss rätten att utan avisering ändra och korrigera uppgifter i broschyren.