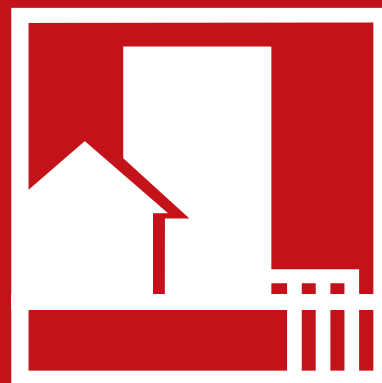


MELcalcTM



Projekt Information:

Energiberäkning
Götene package shw112 21 grader

Återförsäljare:

TS Comfort
Thomas Smith
Djurstaberg 11
15591 Nykvarn
0707634900



Indata

Projektinformation

Projektnamn Götene package shw112 21 grader
Fastighet Anteckning
Företag

Energi/effekt behov

Energibehov netto	32 557 kWh	Beräkningsmetod	Känd topp-effekt
Varav VV	7 000 kWh	Max uppv. effekt (kW)	9,0
Rumstemp nu	21,0 °C	Modell f beräk. VV	Antal personer
Egenuppvärmning	3,0 K	Antal personer	7
Uppvärm yta A(temp)	225 m²	Medeleffekt för VV (kW)	0,80

Installation

Värmepump	1 * PUHZ HW 112 YHA	Stad	Götene
Värmekälla	Luft	DUT	-18,2 °C
Inomhusdel	EHPT 20X YM9C	Medeltemp	6,6 °C
Tillskottseffekt	9,0 kW	Gradtimmor	102 797
		Temp VV tank	53 °C
		Volym VV tank	0,20 m³

Driftparametrar

Framled. vid DUT 55 °C
Returled. vid DUT 45 °C

Beräkningsresultat

Energibehov för uppvärmning och varmvatten	32 557 kWh/år
Maximalt effektbehov för uppv	9,0 kW
Energitäckning värmepump	100,0 %
Värmeeff. för VP (uppv.+VV) vid DUT	8,8 kW
Medeleffekt för VV (kW)	0,8 kW
Maximal total eleffekt till värmepump och tillsk.	8,5 kW
VP maxeffekt	11,4 kW
Utnyttjningstid ¹	2 864 h
VP drifttid (värme)	2 284 h
VP drifttid (VV)	624 h
COP1 (värmepump)	2,71
Energifaktor ²	2,70
Total Energibrist	0 kWh/år

Energi från värmepump för uppvärmning	25 547 kWh/år
Tillskott för uppvärmning	10 kWh/år
Energi från värmepump för varmvatten	6 996 kWh/år
Tillskott för varmvatten	4 kWh/år
Total energiproduktion	32 557 kWh/år

Energibesparing

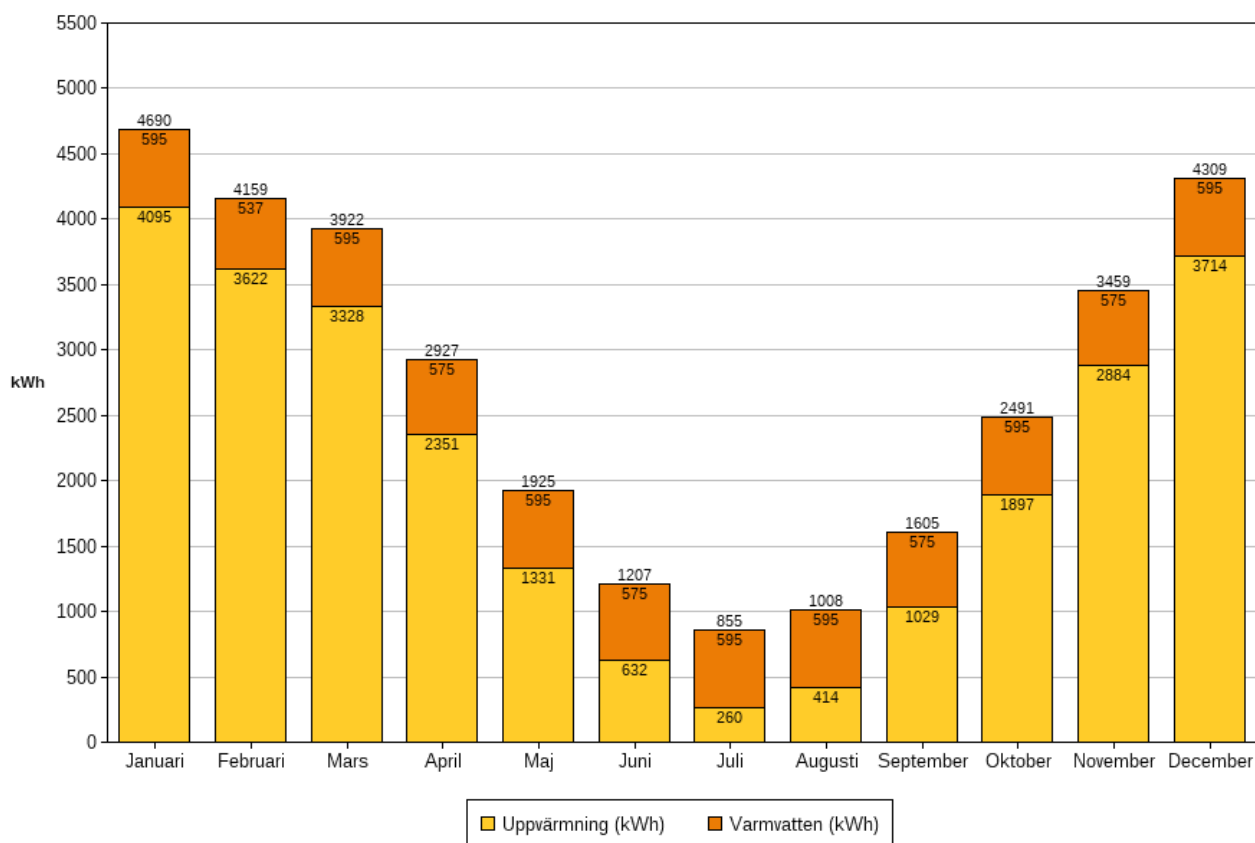
20 520 kWh/år

Elförbr kompressor uppvärmning	9 032 kWh/år
Tillskott för uppvärmning	10 kWh/år
Elförbr kompressor varmvatten	2 991 kWh/år
Tillskott för varmvatten	4 kWh/år
Total energiförbrukning	12 037 kWh/år
Varav el	12 037 kWh/år
El (η=100%) för tillskott	14 kWh/år
Köpt energi per uppvärmd yta	53 kWh/m²

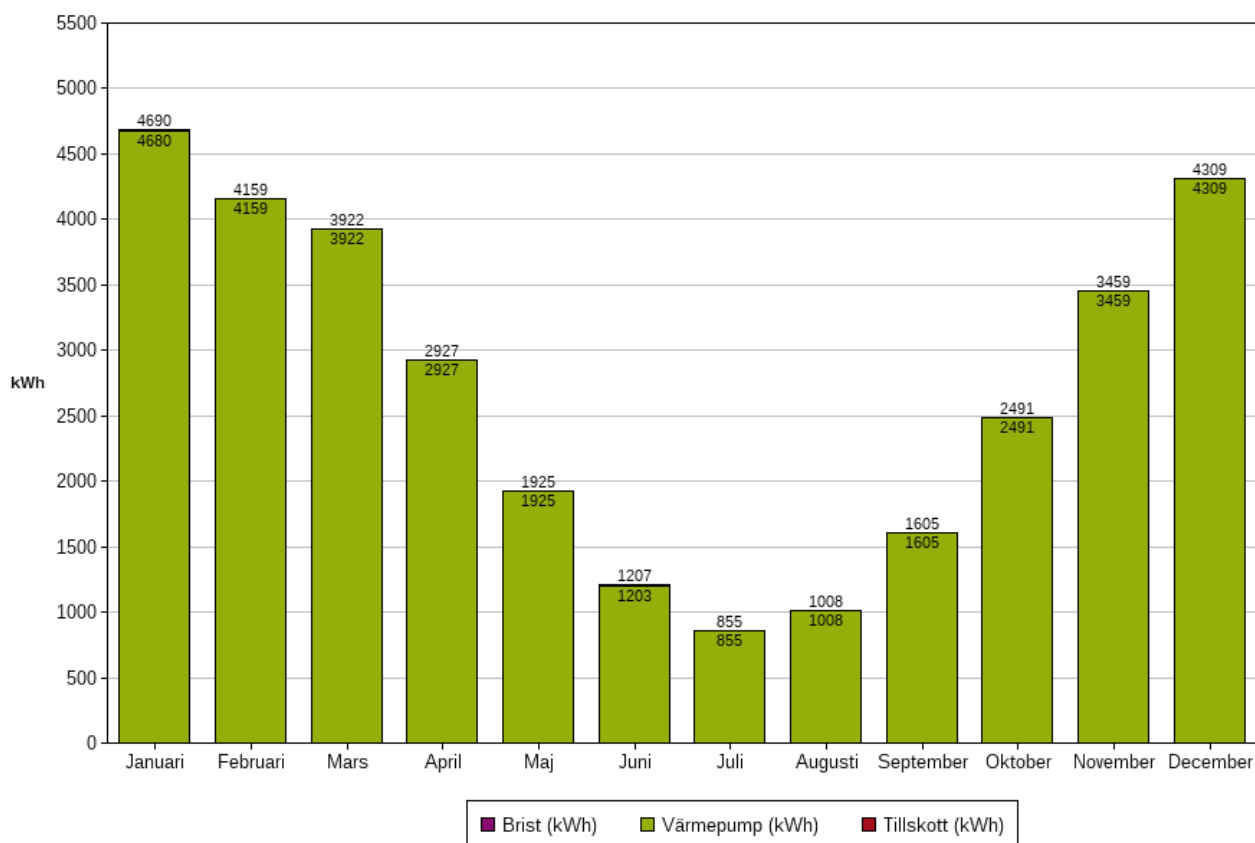
¹ Utnyttjningstid är kvoten mellan total energi producerad av värmepumpen och dess maxeffekt

² Energifaktorn är kvoten mellan nyttigt och inköpt energi

Energiförb./mån



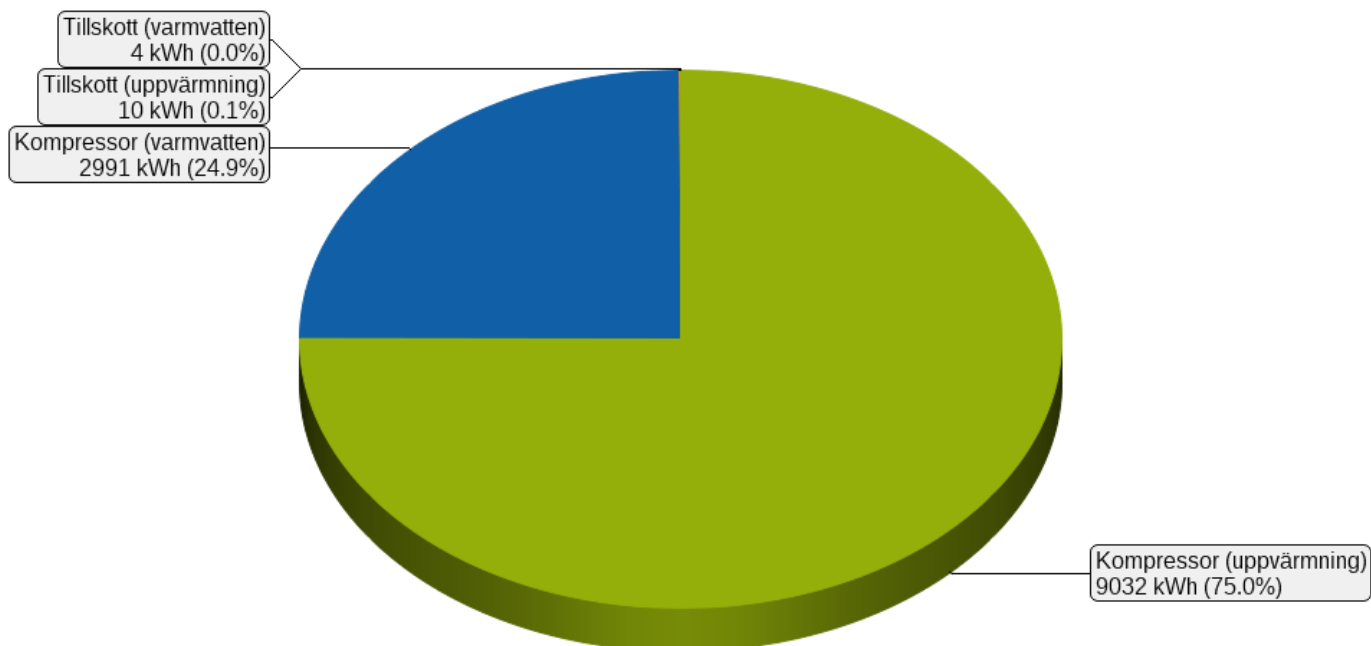
Energiprod./mån



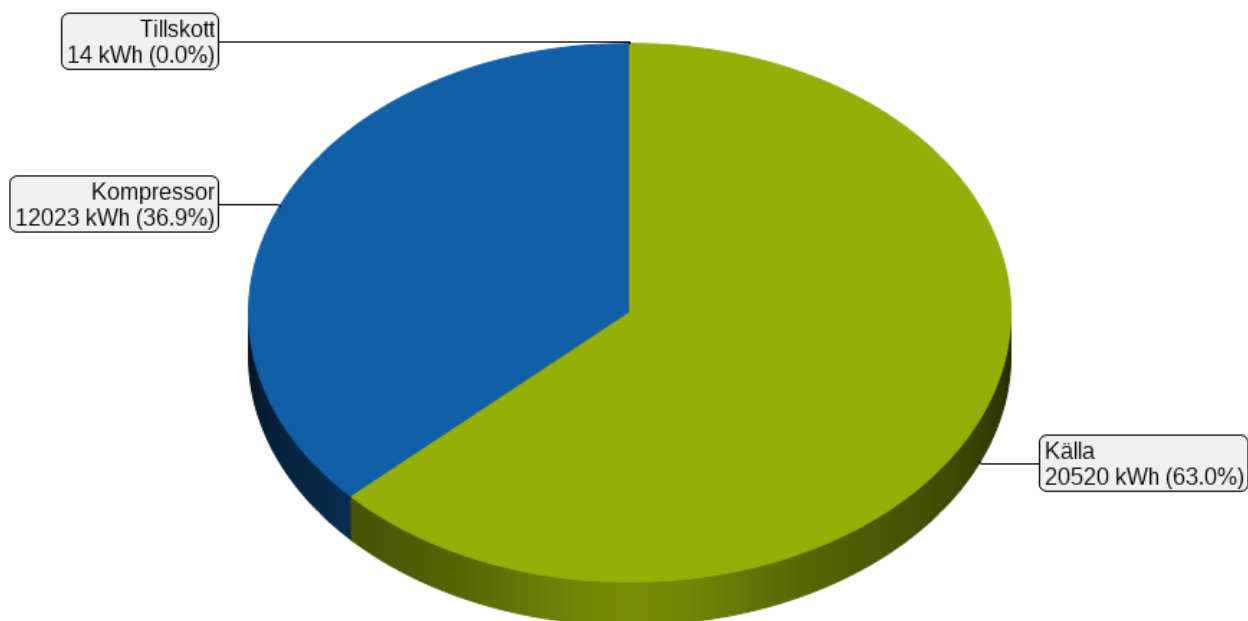
Beräkningen är en prognos och ingen utfästelse, avvikelser i klimat, byggnadskal och verksamhet påverkar utfallet.

Mitsubishi Electric - COPCALC™ 1.82f / Beräknings ID: EGN5QRCQLJYA

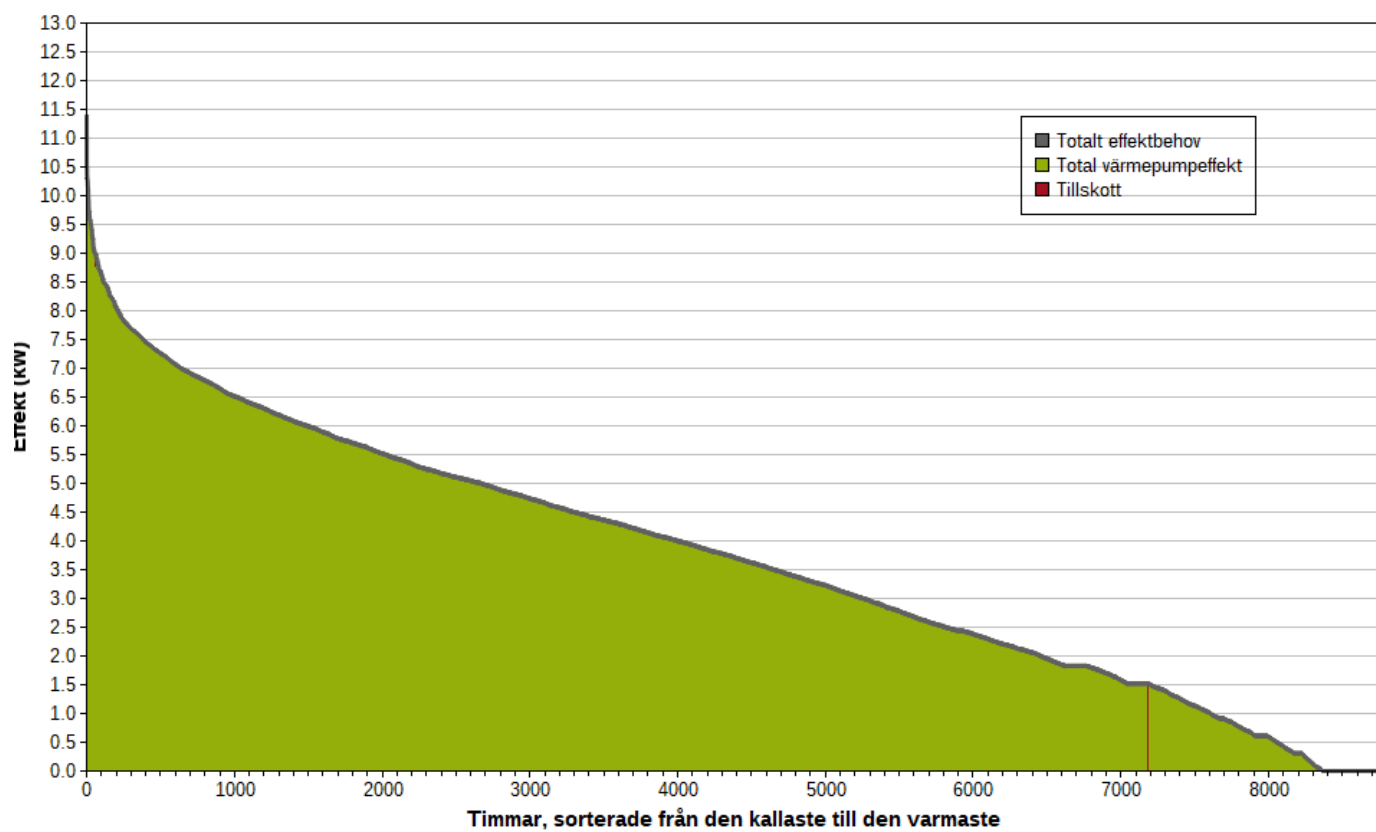
Elförbrukning



Energiproduktion



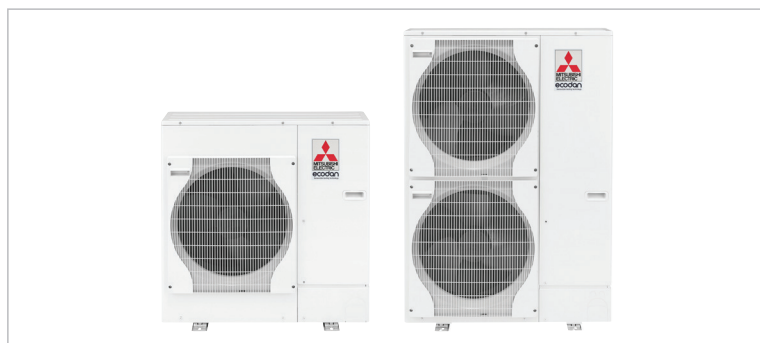
Varaktighetsdiagram



Produktinformation

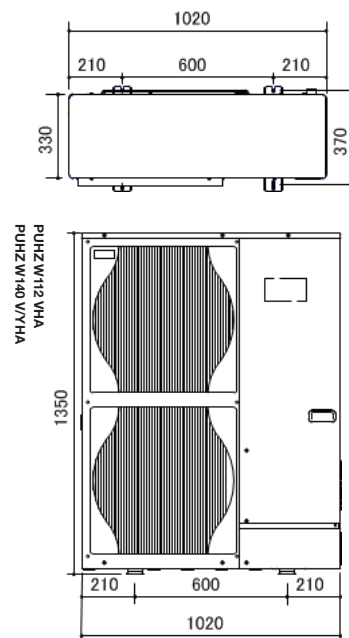
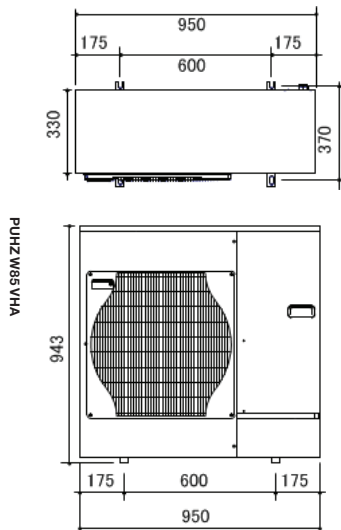
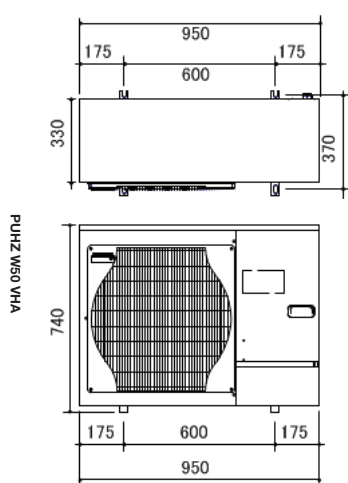
TEKNISKA SPECIFIKATIONER UTOMHUSDELAR

UTOMHUSDELAR - (VATTEN) - ENHETSAGGREGAT		ZUBADAN		ZUBADAN
MODELL	PUHZ-W50 VHA2	PUHZ-W85 VHA2	PUHZ-HW112YHA2	PUHZ-HW140 YHA2
Värmeffekt (kW) 7/35	1,0-5,5	2,8-9,2	3,4-16	4,2-18
Antal fläktar	1	1	2	2
COP 7/35	4,10	4,24	4,42	4,25
Lägstä garanterade drifttemperatur (°C)	-15	-20	-25	-25
Kompressor	Dubbel rotation	Dubbel rotation	Scroll	Scroll
Spänning	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
REK.Säkring (A)	1 x 16	1 x 16/20/25	3 x 16	3 x 16
Anslutning vatten R25 utv.gång	R25	R25	R25	R25
Köldmedium R410A (kg)	1,7	2,4	4	4,3
Vikt (kg)	64	77	134	134
Mått (mm) Bredd Djup Höjd	950 330 740	950 330 943	1020 330 1350	1020 330 1350
Ljudnivå dB(A) (SPL)	46	48	53	53



Tillbehör / Beteckning - Info

Mark stativ 950	Passar PUHZ W50 / 85
Mark stativ 1050	I kombination med DP PUHZ till alla modeller
Droppränna inkl. värmekabel	I kombination med markstativ 950/1050
Dropptråg inkl. värmekabel	I kombination med Markstativ 1050
Snö och Vindhuv	PUHZ W50 / PUHZ W112 / 140
Värmekabel för montage i utomhusdel	MacAuto 3:1-E1
Flödesvakt	VHS 25M-M
Smutsfilter	SF DN 25
Vatten Interface PAC IF 041 / 051 - BE	När aggregatet körs utan inomhusdel



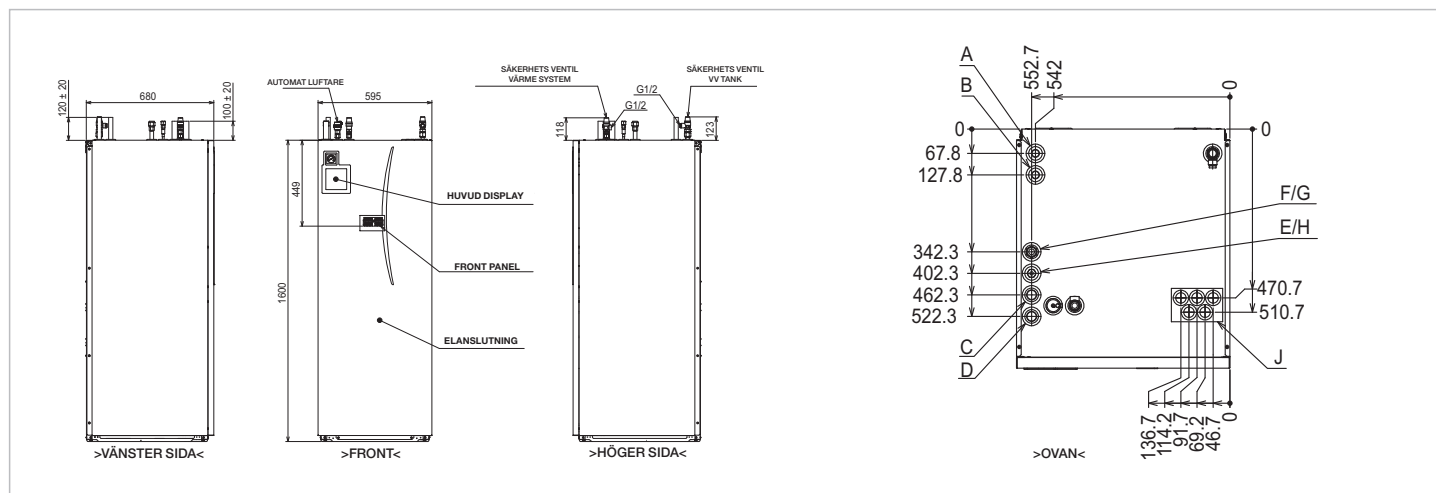
- Mitsubishi Electric förbehåller sig rätten till ändring samt eventuella tryckfel // Data enligt JIS (ISO 5150) // 2014-01
- För detaljerade uppgifter hänvisar vi till Databook eller tekniska uppgifter från fabriks dokumentation för respektive produkt

Produktinformation

TEKNISKA SPECIFIKATIONER CYLINDERTANK

CYLINDERTANK - (VATTEN) - ENHETSAGGREGAT

MODELL	VATTEN
	EHPT-20X-YM9C
	Cylindertank
Varmvattenvolym (l)	200
Vikt (tom) (kg)	100
Vikt (full) (kg)	309
Expansionskärl (l)	12
Säkerhetsventil (Värme) (bar)	3
Säkerhetsventil (Vatten) (bar)	10
Max Framlednings temp (°C)	60
Min Framlednings temp (°C)	25
Anslutnings diameter Värme (mm Cu)	28
Anslutnings diameter Vatten (mm Cu)	22
Elpatron (kW)	3 + 6
Cirkpump Värme	Grundfos UPM2 15 70 - 130
Cirkpump Varmvattenkrets	Grundfos UPSO 15-60 130 CIL2
Min flöde / Flödessensor(l/min)	5.0
Avsäkring /Elpatron (A)	3 x 16
Spänning (V)	3 x 400
Max driftsström (A)	13
Placering min/max temp (°C)	0-35
Mått (mm)	Bredd Djup Höjd
	595 680 1600+118 1800



Tillbehör	
Trådlös fjärrkontroll	PAR-WT50R-E
Trådlös mottagare	PAR-WR51R-E
Trådbunden rumsgivare	PAC-SE41TS-E
Doppvärmare 3 kW 230/50	PAC-IH03V2-E
Varmvattensensor (för Hydrobox)	PAC-TH011TK-E
WiFi Interface ATW	PAC-WF010-E
Modbus Interface	PROCON A1M
2-zons Framl. / retursensor (2 satser behövs)	PAC-TH011-E
Sensors för panna som spetsvärme (Framl / Retur, 1 sats behövs)	PAC-TH011HT-E

Pos.	Rör / Funktion	Anslutnings storlek och material
A	Varmvatten utgående	22 mm / Cu
B	Kallvatten ingående	22 mm / Cu
C	Värmesystem Retur	28 mm / Cu
D	Värmesystem Tillöpp	28 mm / Cu
E	Från Värmepump	28 mm / Cu
F	Till värmepump	28 mm / Cu
G	-	-
H	-	-
J	Elanslutning	Se installations manual

- Mitsubishi Electric förbehåller sig rätten till ändring samt eventuella tryckfel // Data enligt JIS (ISO 5150) // 2015-03
- För detaljerade uppgifter hänvisar vi till Databook eller tekniska uppgifter från fabriks dokumentation för respektive produkt