

• **EIS** ENERGY SAVE

Högeffektiva

**Värmepumpar**

Mångsidiga

**Tankar**

Moderna

**Fläktkonvektorer**



**SWEDISH INGENUITY**

REDUCED ENERGY COSTS – INCREASED ENVIRONMENTAL BENEFITS

2022

## Innehåll

Inledning .....	4
Funktioner.....	6
AW-R32-M och NP-V7-S produktserier .....	6
Avancerad LED-touch display manöverpanel .....	8
Värmepumpar .....	9
Markstativ .....	19
Kondensvattentråg .....	19
Tekniska specifikationer, värmepumpar.....	20
Fläktkonvektorer.....	26
Bufferttankar.....	27
Multifunktionstankar .....	28
Växelventil.....	29
Elpatroner .....	29
Dirtmagplus-filer.....	30
ES-produkter i ett system ...	31





# Värmepumpar och systemlösningar för maximal besparing

Oavsett om du värmer din fastighet med el, olja, ved, pellets eller fjärrvärme idag kan du använda en högeffektiv ES luft/vattenvärmepump som utgångspunkt för att skapa stora besparingar, funktionalitet och trygghet i ett modernt, öppet och framtidssäktrat värmesystem – med möjligheten att förändra och komplettera systemet i framtiden när dina behov förändras!

**Energy Save utvecklar och erbjuder kostnads-effektiva, smarta och flexibla lösningar för maximala energibesparingar till marknaden.**

# Det är bra att vara smart – och grön!



## Grönt miljövänligt köldmedium

Den nya värmepumpsserien AW-R32 använder ett miljövänligt R32 köldmedium. De konventionella köldmedierna som används för invertervärmepumpar idag har en global uppvärmningspotential (GWP) som är mer än tre gånger högre än R32-köldmediet som används för den nya ES värmepumpsserien. Enheterna har också mindre köldmedievolymer för samma eller ännu högre uppvärmningskapacitet. Med detta köldmedium uppfyller vi EU-normerna som inte är obligatoriska ännu, men kommer att bli det i framtiden. Det bidrar också till en högeffektiv drift av värmepumpen.



## Enheter med lågt ljud

AW-R32-enheterna använder en speciell fläktmotor med variabel hastighet och fläktblad med innovativ bladdesign för att minska ljudnivån som avges från värmepumpen. Kompressorn är placerad i ett extra fack som är isolerat med ljudabsorberande material. Med dessa teknologier uppnår vi låga ljudnivåer som gör att enheterna nästan inte går att höra, till och med när de körs i maximal hastighet. Enheterna kan även schemaläggas att fungera under natten med ännu lägre ljudnivåer.



## Högeffektiva värmepumpar

ES värmepumpar är utrustade med den senaste tekniken på marknaden som är designad speciellt för värmepumpar, för att säkerställa bästa prestanda och låga uppvärmningskostnader. Komponenterna som används i ES-värmepumparna är från världsomspännande kända tillverkare, som gör innovationer inom detta område, med en lång och framgångsrik historik.



## Köldmedium R410A

NP-V7-S enheter använder köldmediet R410A, som har använts för invertervärmepumpar i flera år och som är ett pålitligt och effektivt medium för luft/vatten värmepumpsystem såväl som för luftkonditioneringsenheter.



## Styrning via internet

Varje ES värmepump är utrustad med en internetanslutning som gör att kunden kan övervaka och justera värmepumpens inställningar på distans. Enheten ansluts till internet och kan styras av vilken smart enhet eller dator som helst.



## Pålitlig och effektiv teknik

Tack vare användningen av högeffektiv och pålitlig kompressorteknik så har alla ES värmepumpar 5 års garanti på kompressorn. Tekniken gör också att enheten har en låg ljudnivå och hjälper till att minska uppvärmningskostnaderna till ett minimum.



## Fjärrkontroll

ES-värmepumpar kan anslutas till ett externt övervaknings- och styrsystem via en Modbusanslutning såsom ett Building Management System (BMS). Detta möjliggör full kontroll av ES-värmepumparna med det klimatkontrollsystem som för närvarande används i byggnaden.

# AW-R32-M-Serien

**Värmepumpsserien AW-R32-M använder den senaste tekniken för maximal effektivitet och minimal miljöpåverkan. Enheterna är mycket tysta tack vare de specialdesignade fläktarna och ett ljudavskärmat kompressorfack.**

Köldmediet R32 är mer miljövänligt och mer effektivt än andra typer av köldmedier. "M" i namnet står för Monobloc, vilket betyder att köldmediesystemet är en fabriksförseglad krets. Kopplingen mellan inomhussystem och utomhusenhet, en hydraulisk anslutning, ger en enklare installation.

Serien innehåller tre olika typer av inomhusenheter, AWC-version som gör det möjligt att docka utomhusenheten direkt till vilken typ av värmesystem eller bufferttank som helst. AWT/AWST-versionerna har en 250-liters tank för tappvarmvatten. AWT har tappvarmvattensuppvärmning genom slingor i vattenvolymen och AWST har en varmvattentank. AWT/AWST-versioner har växelventil, 3-9 kW elptron, expansionskärl, etc. Medan AWC-inomhusenheten har kopplingar för anslutning av en mängd olika pumpar och ventiler. Utomhusenheterna har en frostskyddsanordning för att förhindra frostsador vid eventuella fel.

Värmeeffekten sträcker sig från 6–19 kW. Vi kallar versionerna med tank för "All-in-One" då de är en komplett värme-/kyla-/tappvarmvattenkälla för ett hus.

**Se hela sortimentet, sidan 9–12.**



# NP-V7-S-Serien

**ES NP-V7-S-enheterna är mycket effektiva värmepumpar som använder det traditionella köldmediet R410A. Serien är designad för hög prestanda och lång livslängd.**

”S” i namnet står för Split-anslutning vilket betyder att hydraulsystemet är anslutet till inomhusenheten. Anslutningen mellan inomhus- och utomhusenheten görs med köldmedierör. På så sätt finns det ingen risk för att vatten fryser i utomhusenheten.

Värmeeffekten sträcker sig från 6–13 kW. Det finns två typer, NPH- och NPT-versionen. NPH har en inomhusenhet som innehåller styrning och vattentank, lämplig för anpassning till alla befintliga värmesystem. NPT har en så kallad All-in-One inomhusenhet, med en vattentank för beredning av tappvarmvatten. NPT har en vattentank i rostfritt stål som värmer tappvarmvattnet genom en slinga, vid behov.

Värmepumparna NP-V7-S gör ditt hem varmt och mysigt.

Se hela sortimentet, sid 13–16.



SWEDISH INGENUITY



# Avancerad LED-touch display manöverpanel

Alla ES-värmepumpar använder en avancerad LED manöverpanel med touch display-funktion som möjliggör ett stort antal installationsalternativ, vilket säkerställer bästa prestanda för att minska uppvärmningskostnaderna och erbjuder förfinade säkerhetsfunktioner för en bekymmersfri drift av värmepumpen.

Den toppmoderna manöverpanelen har 22 språk och gör att du kan maximera dina besparingar och komfort ytterligare. Den har tim- och veckotimer för reducerat/ökat börvärde, varmvattenlagring eller extra tyst läge.

## Nyckelfunktioner

- Värme, kyla och tappvarmvattenläge
- Möjlighet att styra två värme-/kylkretsar
- Nattläge
- Kan styra ytterligare värmekällor
- Dubbla temperaturinställningar för varmvatten
- Semesterläge
- Golvhårdning
- Anti-legionella-funktion



## Infomeny för enkel diagnostik

Infomenyn gör en enkel diagnostik av värmepumpens funktion med ett hydraul- och köldmedieschema och samlar alla nödvändiga data på ett ställe.





# Värmepumpar

## AWC6 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,74

**Värmekapacitet:** 6,50 kW

**COP:** 4,70

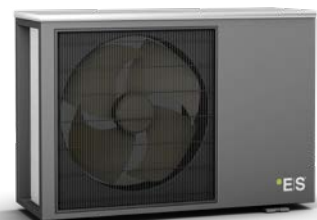
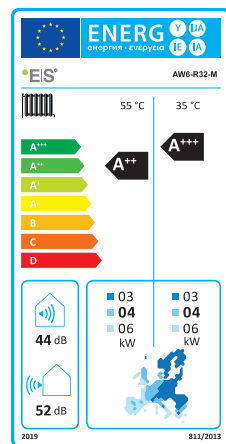
**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65 °C

**Ljudeffektnivå:** 52 dB(A)

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 20.*



120290



120295

## AWC9 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,73

**Värmekapacitet:** 9,20 kW

**COP:** 4,71

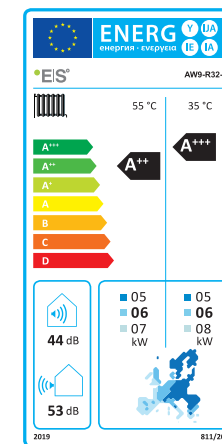
**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

**Ljudeffektnivå:** 53 dB(A)

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 20.*



120291



120295

## AWC12 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,71

**Värme kapacitet:** 11,60 kW

**COP:** 4,90

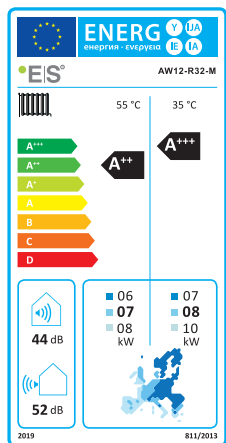
**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65 °C

**Ljudeffektnivå:** 52 dB(A)

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 20.*



120292



120295

## AWC15 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,98

**Värme kapacitet:** 15,30 kW

**COP:** 5,06

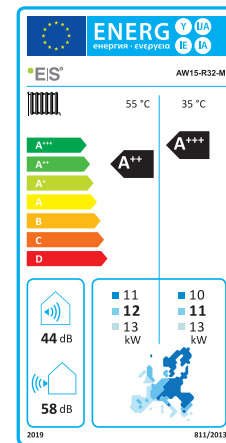
**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

**Ljudeffektnivå:** 58 dB(A)

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 21.*



120293



120295

## AWC19 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,85

**Värmekapacitet:** 18,50 kW

**COP:** 5,01

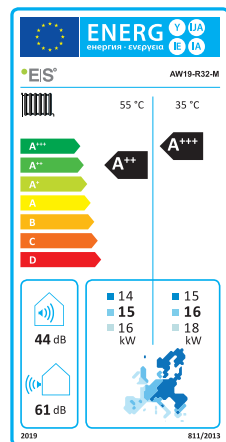
**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

**Ljudeffektnivå:** 61 dB(A)

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 21.*



120294



120295

## AWT6 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,74

**Värmekapacitet:** 6,50 kW

**COP:** 4,70

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65 °C

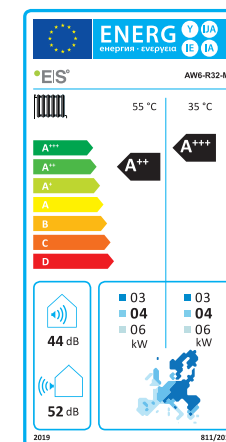
**Ljudeffektnivå:** 52 dB(A)

**Tank:** 250 liter

**Tanktyp:** Rostfritt stål

**Köldmedium:** R32

*Technical specifications,  
see page 22.*



120290



120296

## AWT9 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,73

**Värmekapacitet:** 9,20 kW

**COP:** 4,71

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65 °C

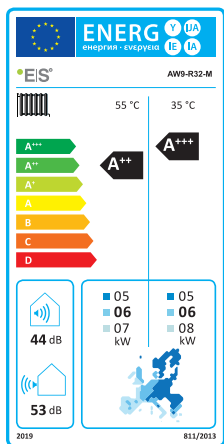
**Ljudeffektnivå:** 53 dB(A)

**Tank:** 250 liter

**Tanktyp:** Rostfritt stål

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 22.*



120291



120296

## AWT12 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,71

**Värmekapacitet:** 11,60 kW

**COP:** 4,90

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

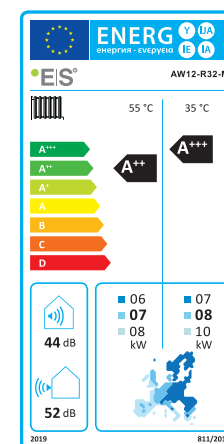
**Ljudeffektnivå:** 52 dB(A)

**Tank:** 250 liter

**Tanktyp:** Rostfritt stål

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 22.*



120292



120296

## AWST6 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,74

**Värme kapacitet:** 6,50 kW

**COP:** 4,70

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65 °C

**Ljudeffektnivå:** 52 dB(A)

**Tank:** 250 liter med tappvarmvattensprofil

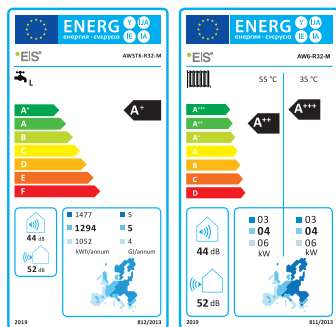
**Tanktyp:** Rostfritt stål SUS316

**Tappvarmvattensprofil:** L

**Tappvarmvattensklass:** A+

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 23.*



120329



120290

## AWST9 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,73

**Värme kapacitet:** 9,20 kW

**COP:** 4,71

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65 °C

**Ljudeffektnivå:** 53 dB(A)

**Tank:** 250 liter med tappvarmvattensprofil

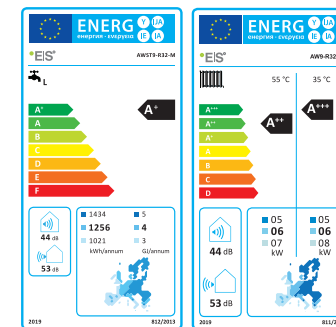
**Tanktyp:** Rostfritt stål SUS316

**Tappvarmvattensprofil:** L

**Tappvarmvattensklass:** A+

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 23.*



120329



120291

## AWST12 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,71

**Värme kapacitet:** 11,60 kW

**COP:** 4,90

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

**Ljudeffektnivå:** 52 dB(A)

**Tank:** 250 liter med tappvarmvattensprofil

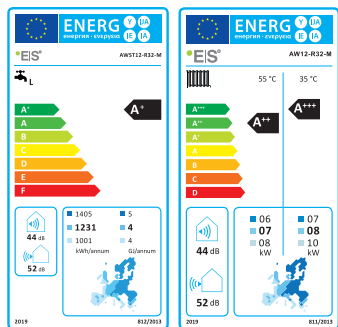
**Tanktyp:** Rostfritt stål SUS316

**Tappvarmvattensprofil:** L

**Tappvarmvattensklass:** A+

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 23.*



120292



120329

## AWST15 – R32-M

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++ / A++

**SCOP:** 4,98

**Värme kapacitet:** 15,30 kW

**COP:** 5,06

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 58 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

**Ljudeffektnivå:** 58 dB(A)

**Tank:** 250 liter med tappvarmvattensprofil

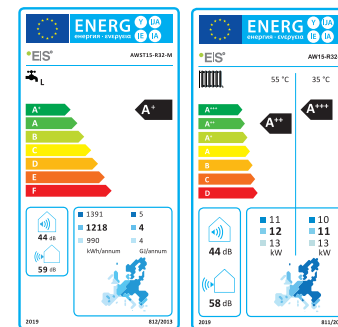
**Tanktyp:** Rostfritt stål SUS316

**Tappvarmvattensprofil:** L

**Tappvarmvattensklass:** A+

**Köldmedium:** R32

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 23.*



120293



120329

## NPH6 – V7-S

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++

**SCOP:** 4,47

**Värmekapacitet:** 6,21 kW

**COP:** 5,87

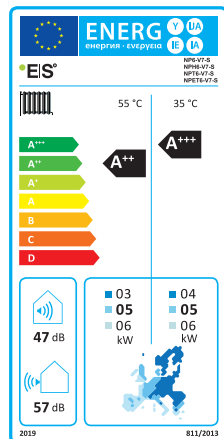
**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 55 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

**Ljudeffektnivå:** 57 dB(A)

**Köldmedium:** R410A

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 24.*



120273



120270

## NPH9 – V7-S

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A++

**SCOP:** 3,99

**Värmekapacitet:** 10,10 kW

**COP:** 4,65

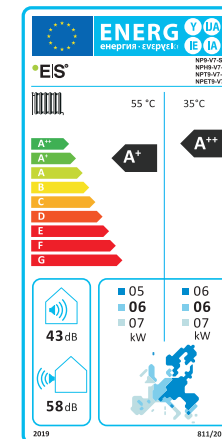
**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 55 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65 °C

**Ljudeffektnivå:** 58 dB(A)

**Köldmedium:** R410A

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 24.*



120277



120274

## NPH11 – V7-S

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A++

**SCOP:** 3,92

**Värme kapacitet:** 11,50 kW

**COP:** 5,05

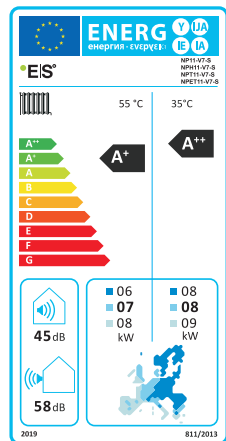
**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 55 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65 °C

**Ljudeffektnivå:** 58 dB(A)

**Köldmedium:** R410A

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 24.*



120278



120274

## NPH13 – V7-S

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A++

**SCOP:** 4,08

**Värme kapacitet:** 12,60 kW

**COP:** 4,77

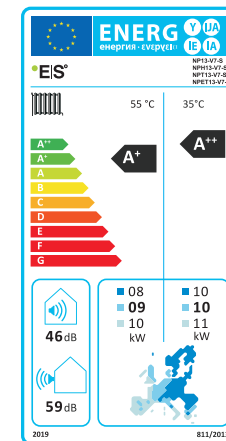
**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 55 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

**Ljudeffektnivå:** 59 dB(A)

**Köldmedium:** R410A

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 24.*



120282



120279



## NPT6 – V7-S

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A+++

**SCOP:** 4,47

**Värmekapacitet:** 6,21 kW

**COP:** 5,87

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 55 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

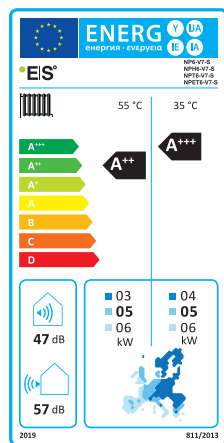
**Ljudeffektnivå:** 57 dB(A)

**Tank:** 250 liter

**Tanktyp:** Rostfritt stål

**Köldmedium:** R410A

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 25.*



120273



120271

## NPT9 – V7-S

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A++

**SCOP:** 3,99

**Värmekapacitet:** 10,10 kW

**COP:** 4,65

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 55 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

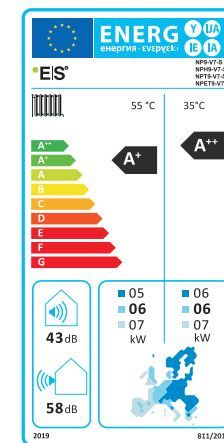
**Ljudeffektnivå:** 58 dB(A)

**Tank:** 250 liter

**Tanktyp:** Rostfritt stål

**Köldmedium:** R410A

*Technical specifications,  
see page 25.*



120277



120275

## NPT11 – V7-S

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A++

**SCOP:** 3,92

**Värme kapacitet:** 11,50 kW

**COP:** 5,05

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 55 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

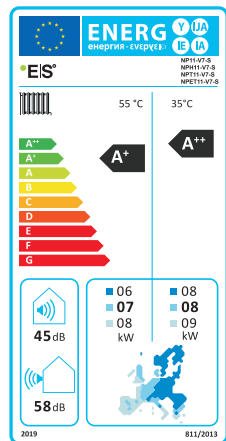
**Ljudeffektnivå:** 58 dB(A)

**Tank:** 250 liter

**Tanktyp:** Rostfritt stål

**Köldmedium:** R410A

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 25.*



120278



120275

## NPT13 – V7-S

**Manöverpanel:** Touch display

**Energiklass:** A++

**SCOP:** 4,08

**Värme kapacitet:** 12,60 kW

**COP:** 4,77

**Max framledningstemperatur  
uppvärmningsläge:** 55 °C

**Driftsområde:** -25°C to +65°C

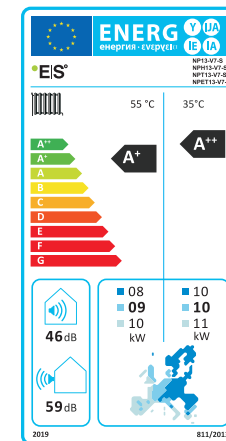
**Ljudeffektnivå:** 59 dB(A)

**Tank:** 250 liter

**Tanktyp:** Rostfritt stål

**Köldmedium:** R410A

*För tekniska specifikationer,  
se sidan 25.*



120282



120280

## ES Markstativ

Markstativen till ES värmepumpar är robusta och tillverkade i vädertåligt material. Bredden kan justeras beroende på värmepumpsmodell. De justerbara fötterna gör det enkelt att montera värmepumpen plant. Vibrationsdämparna motverkar vibrationer och sänker ljudnivån från värmepumpen.

Med våra två typer av markstativ täcker vi in samtliga maskiner från 6 till 20 kW.

Stativen finns i två färgvarianter, silver och mörkgrå och för utomhusenheter med en fläkt eller med två fläktar.

### OUS40–45 Silver



### OUS40–45 Grå



#### Enheter med en fläkt

#### Enheter med två fläktar

Modell	OUS40-45-G	OUS40-45-S	OUS40-55-G	OUS40-55-S
Artikelnummer	120244	120263	120245	120264

## ES kondensvattentråg

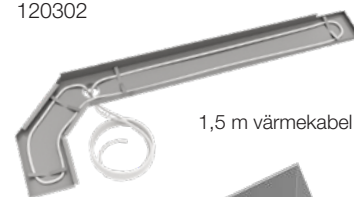
Kondensvattentråget samlar upp kondensvattnet från utomhusenheten och leder bort det till ett centraliserat avlopp, så att ingen isbildning kan ske under enheten. Tråget är designat för att möjliggöra en enkel och snabb installation för alla AW-R32-M och NP-V7-S utomhusenheter. Det finns 2 modeller, Kondensvattentråg 6/12 kW R32/R410a och Kondensvattentråg EPS 15/19 kW R32.

Kondensvattentråg 6/12 kW R32/R410a har en 140 W värmekabel som ansluts direkt till den ursprungliga bottenplattans uttag. Uttaget har en 5/4-tums anslutning för avloppsrör där den 1,5 meter långa värmekabeln dras.

Kondensvattentråg EPS 15/19 kW R32 är gjuten i ett isolerande EPS-material som skyddar från kylan. Det har samma form som värmepumpen. Det är ett tråg som placeras direkt på marken, där det 2-tum stora dräneringshållet sätts direkt ovanpå avloppet i marken. Lämplig självjusterande elvärmare rekommenderas vid drift i kalla områden.

### Kondensvattentråg 6/12 kW R32/R410a

120302



1,5 m värmekabel



Kondensvattentråg  
monterat på värmepump (grön).

### Kondensvattentråg EPS 15/19 kW R32

120330



Kondensvattentråg monterat på värmepump.

# Tekniska specifikationer – Värmepumpar

AWC – R32-M (6–12 kW)

	Enhet	AWC6-R32-M	AWC9-R32-M	AWC12-R32-M
Artikelnummer (innedel/utedel)		120295/120290	120295/120291	120295/120292
Energiklass		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
SCOP 35°C (golvvärme)		4,74	4,73	4,71
<b>Värmeläge (A7/W35)</b>				
Värme kapacitet*	kW	3,50 - 6,50	4,30 - 9,20	5,50 - 11,60
COP max - Coefficient of Performance*		4,70	4,71	4,90
Min/Max ingångseffekt*	kW	0,75 – 1,41	0,92 – 2,10	1,10 – 2,68
Max. temperatur på hetvatten	°C	58		
Driftsområde uppvärmning	°C	-25 till +45		
<b>Tappvarmvattenstank</b>				
Typ		/	/	/
Volym	l	/	/	/
<b>Kylläge</b>				
Kylkapacitet**	kW	6,22 – 7,45	6,70 – 9,50	7,00 – 9,80
EER max – Energy Efficiency Ratio**		4,45	4,60	3,80
Min. temperatur på kylvatten	°C	7		
Driftsområde kyla	°C	0 till +65		
<b>Elanslutning – specifikation</b>				
Utedel	V/ph/A	230V / 1-ph / 10 A/C	230V / 1-ph / 16 A/C	
Innedel	V/ph/A	230V / 1-ph / 6A/C		
Frostskydd utedel	V/ph/A	230V / 1-ph / 6A/C		
<b>Köldmedium specifikation</b>				
Typ / Mängd köldmedium	kg	R32 / 0,90	R32 / 1,40	R32 / 1,80
Typ av koppling mellan inne- och utedel		Hydraulisk koppling		
Dimensioner på hydrauliska rörkopplingar		G1*		

(\* Värmevillkor värmepumpar: vattentemperatur in/ut 30 °C/35 °C, omgivningstemperatur DB 7°C / WB 6°C.

(\*\*) Kylning värmepumpar: vattentemperatur in/ut 18°C och omgivningstemperatur 35°C.

	Enhet	AWC6-R32-M	AWC9-R32-M	AWC12-R32-M
<b>Manöverpanel</b>				
Typ		LCD Touch display		
LCD storlek		4,3"		
Funktioner		2x Värmekretsar + 2x kylkretsar + Tappvarmvatten		
Internetuppkoppling		Serieintegrerad		
<b>Ljudeffektsnivå</b>				
Ljudeffektsnivå LwA - Innedel	dB(A)	/	/	/
Ljudeffektsnivå LwA - Utedel ***	dB(A)	52	53	52
<b>Ljudnivå på distans</b>				
Utedel - 1 m	dB(A)	44	45	44
Utedel - 5 m	dB(A)	30	31	30
Utedel - 10 m	dB(A)	24	25	24
Utedel - 15 m	dB(A)	20	21	20
<b>Nettodimensioner</b>				
Innedel (LxHxD)	mm	450 x 380 x 135		
Utedel (LxHxD)	mm	1010 x 735 x 370	1165 x 885 x 370	1165 x 885 x 370
<b>Nettovikt</b>				
Innedel / Utedel	kg	10 / 67	10 / 80	10 / 85
<b>Serieintegrerade komponenter</b>				
Elektrisk värmare, värmesystem	kW/ph	/	/	/
Cirkulationspump – Energiklass A	typ	Wilco Para 25-130/9-87/IPWM1		
Temperaturgivare		Serieintegrerade – Alla		
3-vägsventil för tappvarmvattenstank		/	/	/
Expansionsventil hetvatten	l	/	/	/

(\*\*\*) Uppmätt enligt standard EN 12102.

# AWC – R32-M (15 & 19 kW)

	Enhet	AWC15-R32-M	AWC19-R32-M
Artikelnummer (inredel/utedel)		120295/120293	120295/120294
Energiklass		A+++ / A++	A+++ / A++
SCOP 35°C (golvvärme)		4,98	4,85
<b>Värmeläge (A7/W35)</b>			
Värme kapacitet*	kW	6,00 - 15,30	9,20 - 18,50
COP max - Coefficient of Performance*		5,06	5,01
Min/Max ingångseffekt*	kW	1,22 – 3,20	1,83 – 4,14
Max. temperatur på hetvatten	°C	58	
Driftsområde uppvärmning	°C	-25 till +45	
<b>Tappvarmvattenstank</b>			
Typ		/	/
Volym	l	/	/
<b>Kylläge</b>			
Kylkapacitet**	kW	7,20 – 18,50	8,50 – 22,50
EER max – Energy Efficiency Ratio**		5,42	5,12
Min. temperatur på kylvatten	°C	7	
Driftsområde kyla	°C	0 till +65	
<b>Elanslutning – specifikation</b>			
Utedel	V/ph/A	400V / 3-ph / 16 A/C	
Inredel	V/ph/A	230V / 1-ph / 6A/C	
Frostskydd utedel	V/ph/A	230V / 1-ph / 6A/C	
<b>Köldmedium specifikation</b>			
Typ / Mängd köldmedium	kg	R32 / 2,55	R32 / 2,60
Typ av koppling mellan inne- och utedel		Hydraulisk koppling	
Dimensioner på hydrauliska kopplingar		G1-1/4"	

(\*) Värmevillkor värmepumpar: vattentemperatur in/ut 30 °C/35 °C, omgivningstemperatur DB 7°C / WB 6°C.

(\*\*) Kyllning värmepumpar: vattentemperatur in/ut 18°C och omgivningstemperatur 35°C.

	Enhet	AWC15-R32-M	AWC19-R32-M
<b>Manöverpanel</b>			
Typ		LCD Touch display	
LCD storlek		4,3"	
Funktioner		2x Värmekretsar + 2x kylkretsar + Tappvarmvatten	
Internetuppkoppling		Serieintegrerad	
<b>Ljudeffektsnivå</b>			
Ljudeffektsnivå LwA - Inredel	dB(A)	/	/
Ljudeffektsnivå LwA - Utedel ***	dB(A)	58	61
<b>Ljudnivå på distans</b>			
Utedel - 1 m	dB(A)	50	53
Utedel - 5 m	dB(A)	36	39
Utedel - 10 m	dB(A)	30	33
Utedel - 15 m	dB(A)	27	30
<b>Nettodimensioner</b>			
Inredel (LxHxD)	mm	450 x 380 x 135	
Utedel (LxHxD)	mm	1085 x 1450 x 390	
<b>Nettovikt</b>			
Inredel / Utedel	kg	10 / 120	10 / 140
<b>Serieintegrerade komponenter</b>			
Elektrisk värmare, värmesystem	kW/ph	/	/
Cirkulationspump – Energiklass A	typ	Wilo Para 25-130/9-87/IPWM1	
Temperaturgivare		Serieintegrerade – Alla	
3-vägsventil för tappvarmvattenstank		/	/
Expansionsventil hetvatten	l	/	/

(\*\*\*) Uppmätt enligt standard EN 12102.

# AWT – R32-M (6–12 kW)

	Enhet	AWT6-R32-M	AWT9-R32-M	AWT12-R32-M
Artikelnummer (innedel/utedel)		120296/120290	120296/120291	120296/120292
Energiklass		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
SCOP 35°C (golvvärme)		4,74	4,73	4,71
<b>Värmeläge (A7/W35)</b>				
Värme kapacitet*	kW	3,50 - 6,50	4,30 - 9,20	5,50 - 11,60
COP max - Coefficient of Performance*		4,70	4,71	4,90
Min/Max ingångseffekt*	kW	0,75 – 1,41	0,92 – 2,10	1,10 – 2,68
Max. temperatur på hetvatten	°C	58		
Driftsområde uppvärmning	°C	-25 till +45		
<b>Tappvarmvattenstank</b>				
Typ		Rostfritt stål – slingberedning		
Volym	l	250		
<b>Kylläge</b>				
Kylkapacitet**	kW	6,22 – 7,45	6,70 – 9,50	7,00 – 9,80
EER max – Energy Efficiency Ratio**		4,45	4,60	3,80
Min. temperatur på kylvatten	°C	7		
Driftsområde kyla	°C	0 till +65		
<b>Elanslutning – specifikation</b>				
Utedel	V/ph/A	230V / 1-ph / 10A/C	230V / 1-ph / 16A/C	
Indoor unit + electric flow heater	V/ph/A	230V /3-ph / 25A/C or 400V / 3-ph / 16A/C		
Frostskydd utedel	V/ph/A	230V / 1-ph / 6A/C		
<b>Köldmedium specifikation</b>				
Typ / Mängd köldmedium	kg	R32 / 0,90	R32 / 1,40	R32 / 1,80
Typ av koppling mellan inne- och utedel		Hydraulisk koppling		
Dimensioner på hydrauliska rörkopplingar		G1"		

(\*) Värmevillkor värmepumpar: vattentemperatur in/ut 30 °C/35 °C, omgivningstemperatur DB 7°C / WB 6°C.

(\*\*) Kylning värmepumpar: vattentemperatur in/ut 18°C och omgivningstemperatur 35°C.

	Enhet	AWT6-R32-M	AWT9-R32-M	AWT12-R32-M
<b>Manöverpanel</b>				
Typ		LCD Touch display		
LCD storlek		4,3"		
Funktioner		2x Värmekretsar + 2x kylkretsar + Tappvarmvatten		
Internetuppkoppling		Serieintegrerad		
<b>Ljudeffektsnivå</b>				
Ljudeffektsnivå LwA - Innedel	dB(A)	/	/	/
Ljudeffektsnivå LwA - Utedel ***	dB(A)	52	53	52
<b>Ljudnivå på distans</b>				
Utedel - 1 m	dB(A)	44	45	44
Utedel - 5 m	dB(A)	30	31	30
Utedel - 10 m	dB(A)	24	25	24
Utedel - 15 m	dB(A)	20	21	20
<b>Nettodimensioner</b>				
Innedel (LxHxD)	mm	600 x 1780 x 680		
Utedel (LxHxD)	mm	1010 x 735 x 370	1165 x 885 x 370	1165 x 885 x 370
<b>Nettovikt</b>				
Innedel / Utedel	kg	125 / 67	125 / 80	125 / 85
<b>Serieintegrerade komponenter</b>				
Elektrisk värmare, värmesystem	kW	6 (9) kW - 2x 3kW (+ 3 kW)		
Cirkulationspump – Energiklass A	typ	Wilo Para 25-130/9-87/IPWM1		
Temperaturgivare		Serieintegrerade – Alla		
3-vägsventil för tappvarmvattenstank		Serieintegrerad		
Expansionsventil hetvatten	l	11		

(\*\*\*) Uppmätt enligt standard EN 12102.

# AWST – R32-M (6–15 kW)

	Enhet	AWST6 – R32M	AWST9 – R32M	AWST12 – R32M	AWST15 – R32M
Artikelnummer (inndel/utedel)		120329/120290	120329/120291	120329/120292	120329/120293
Energiklass		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
SCOP 35°C (golvvärme)		4,74	4,73	4,71	4,98
Tappvarmvattensprofil		L/A+			
<b>Värmeläge (A7/W35)</b>					
Värme kapacitet*	kW	3,50 – 6,50	4,30 – 9,20	5,50 – 11,60	6,00 – 15,30
COP max - Coefficient of Performance*		4,70	4,71	4,90	5,06
Min/Max ingångseffekt*	kW	0,75 – 1,41	0,92 – 2,10	1,10 – 2,68	1,22 – 3,20
Max. temperatur på hetvatten	°C	58			
Driftsområde uppvärmning	°C	-25 till +45			
<b>Tappvarmvattenstank</b>					
Typ		SUS316 Stål, förrådsberedare			
Volym	l	250			
<b>Kylläge</b>					
Kylkapacitet**	kW	6,22 – 7,45	6,70 – 9,50	7,00 – 9,80	7,20 – 18,50
EER max – Energy Efficiency Ratio**		4,45	4,60	3,80	5,42
Min. temperatur på kylvatten	°C	7			
Driftsområde kyla	°C	0 till +65			
<b>Elanslutning – specifikation</b>					
Utedel	V/ph/A	230V / 1-ph / 10A/C	230V / 1-ph / 16A/C	400V / 3-ph / 16A/C	
Indoor unit + electric flow heater	V/ph/A	230V / 3-ph / 25A/C or 400V / 3-ph / 16A/C			
Frostskydd utedel	V/ph/A	230V / 1-ph / 6A/C			
<b>Köldmedium specifikation</b>					
Typ / Mängd köldmedium	kg	R32 / 0,90	R32 / 1,40	R32 / 1,80	R32 / 2,55
Typ av koppling mellan inne- och utedel		Hydraulisk koppling			
Dimensioner på hydrauliska kopplingar		G1"			G1-1/4"

(\*) Värmevillkor värmepumpar: vattentemperatur in/ut 30 °C/35 °C, omgivningstemperatur DB 7°C / WB 6°C.

(\*\*) Kyllning värmepumpar: vattentemperatur in/ut 18°C och omgivningstemperatur 35°C.

	Enhet	AWST6 – R32M	AWST9 – R32M	AWST12 – R32M	AWST15 – R32M
<b>Manöverpanel</b>					
Typ		LCD Touch display			
LCD storlek		4,3"			
Funktioner		2x Värme kretsar + 2x kylkretsar + Tappvarmvatten			
Internetuppkoppling		Serieintegrerad			
<b>Ljudeffektsnivå</b>					
Ljudeffektsnivå LwA - Inndel	dB(A)	44	45	45	45
Ljudeffektsnivå LwA - Utedel ***	dB(A)	52	53	52	58
<b>Ljudnivå på distans</b>					
Utedel - 1 m	dB(A)	44	45	44	50
Utedel - 5 m	dB(A)	30	31	30	36
Utedel - 10 m	dB(A)	24	25	24	30
Utedel - 15 m	dB(A)	20	21	20	27
<b>Nettodimensioner</b>					
Inndel (LxHxD)	mm	600 x 1780 x 680			
Utedel (LxHxD)	mm	1010 x 735 x 370	1165 x 885 x 370	1165 x 885 x 370	1085 x 1450 x 390
<b>Nettovikt</b>					
Inndel / Utedel	kg	125 / 67	125 / 80	125 / 85	125 / 140
<b>Serieintegrerade komponenter</b>					
Elektrisk värmare, värmesystem	kW	6 (9) kW - 2x 3kW (+ 3 kW)			
Cirkulationspump – Energiklass A	typ	Wilo Para 25-130/9-87/IPWWM1			
Temperaturgivare		Serieintegrerade – Alla			
3-vägsventil för tappvarmvattenstank		Serieintegrerad			
Expansionsventil hetvatten	l	11			

(\*\*\*) Uppmätt enligt standard EN 12102.

# NPH – V7-S (6–13 kW)

	Enhet	NPH6 V7-S	NPH9 V7-S	NPH11 V7-S	NPH13 V7-S
Artikelnummer (innedel/utedel)		120270/120273	120274/120277	120274/120278	120279/120282
Energiklass		A+++	A++	A++	A++
SCOP 35°C (golvvärme)		4,47	3,99	3,92	4,08
<b>Värmeläge (A7/W35)</b>					
Värme kapacitet*	kW	2,19 - 6,21	4,33 - 10,10	4,67 - 11,50	4,20 - 12,60
COP max - Coefficient of Performance*		4,05 - 5,87	4,02 - 4,65	3,83 - 5,05	3,89 - 4,77
Min/Max ingångseffekt*	kW	0,54 - 1,53	0,97 - 2,15	0,92 - 3,03	0,92 - 3,07
Max. temperatur på hetvatten	°C	55			
Driftsområde uppvärmning	°C	-25 till +45			
<b>Tappvarmvattenstank</b>					
Typ		/	/	/	/
Volym	l	/	/	/	/
<b>Kylläge</b>					
Kylkapacitet**	kW	1,59 - 4,50	2,34 - 5,05	2,17 - 6,74	2,34 - 7,91
EER max – Energy Efficiency Ratio**		2,52 - 4,32	1,58 - 2,40	2,15 - 3,00	2,33 - 3,12
Min. temperatur på kylvatten	°C	7			
Driftsområde kyla	°C	0 till +65			
<b>Elanslutning – specifikation</b>					
Utedel + innedel	V/ph/A	230V/ 1-ph / 10 A/C	230V / 1-ph / 16 A/C		
<b>Köldmedium specifikation</b>					
Typ / Mängd köldmedium	kg	R410A / 1,30	R410A / 2,50	R410A / 2,55	R410A / 3,00
Typ av koppling mellan inne- och utedel		Köldmedierör			
Dimensioner på köldmedierörens anslutningar		1/4" - 1/2"	3/8" - 1/2"	3/8" - 1/2"	3/8" - 5/8"

(\*) Värmevillkor värmepumpar: vattentemperatur in/ut 30 °C/35 °C, omgivningstemperatur DB 7°C / WB 6°C.

(\*\*) Kylning värmepumpar: vattentemperatur in/ut 18°C och omgivningstemperatur 35°C.

	Enhet	NPH6 V7-S	NPH9 V7-S	NPH11 V7-S	NPH13 V7-S
<b>Manöverpanel</b>					
Typ		LCD Touch display			
LCD storlek		4,3"			
Funktioner		2x Värmekretsar + 2x kylkretsar + Tappvarmvatten			
Internetuppkoppling		Serieintegrerad			
<b>Ljudeffektsnivå</b>					
Ljudeffektsnivå LwA - Innedel	dB(A)	47	43	45	46
Ljudeffektsnivå LwA - Utedel ***	dB(A)	57	58	58	59
<b>Ljudnivå på distans</b>					
Utedel - 1 m	dB(A)	49	50	50	51
Utedel - 5 m	dB(A)	35	36	36	37
Utedel - 10 m	dB(A)	29	30	30	31
Utedel - 15 m	dB(A)	26	26	26	27
<b>Nettodimensioner</b>					
Innedel (LxHxD)	mm	410 x 750 x 270			
Utedel (LxHxD)	mm	920 x 730 x 353	947 x 755 x 355	1056 x 765 x 414	1154 x 1195 x 460
<b>Nettovikt</b>					
Innedel / Utedel	kg	29 / 52	31 / 67	31 / 70	31 / 118
<b>Serieintegrerade komponenter</b>					
Elektrisk värmare, värmesystem	kW/ph	/	/	/	/
Cirkulationspump – Energiklass A	typ	Grundfos UPM 25-75 180			
Temperaturgivare		Serieintegrerade – Alla			
3-vägsventil för tappvarmvattenstank		/	/	/	/
Expansionsventil hetvatten	l	/	/	/	/

(\*\*\*) Uppmätt enligt standard EN 12102.



# NPT – V7-S (6–13 kW)

	Enhet	NPT6-V7-S	NPT9-V7-S	NPT11-V7-S	NPT13-V7-S
Artikelnummer (innedel/utedel)		120271/120273	120275/120277	120275/120278	120280/120282
Energiklass		A+++	A++	A++	A++
SCOP 35°C (golvvärme)		4,47	3,99	3,92	4,08
<b>Värmeläge (A7/W35)</b>					
Värmekapacitet*	kW	2,19 - 6,21	4,33 - 10,10	4,67 - 11,50	4,20 - 12,60
COP max - Coefficient of Performance*		4,05 - 5,87	4,02 - 4,65	3,83 - 5,05	3,89 - 4,77
Min/Max ingångseffekt*	kW	0,54 - 1,53	0,97 - 2,15	0,92 - 3,03	0,92 - 3,07
Max. temperatur på hetvatten	°C	55			
Driftsområde uppvärmning	°C	-25 till +45			
<b>Tappvarmvattenstank</b>					
Typ		Rostfritt stål – förrådsberedning			
Volym	l	250			
<b>Kylläge</b>					
Kylkapacitet**	kW	1,59 - 4,50	2,34 - 5,05	2,17 - 6,74	2,34 - 7,91
EER max – Energy Efficiency Ratio**		2,52 - 4,32	1,58 - 2,40	2,15 - 3,00	2,33 - 3,12
Min. temperatur på kylvatten	°C	7			
Driftsområde kyla	°C	0 till +65			
<b>Elanslutning – specifikation</b>					
Utedel + innedel + elpatron	V/ph/A	230V / 3-ph / 25 A/C or 400V / 3-ph / 16 A/C			
<b>Köldmedium specifikation</b>					
Typ / Mängd köldmedium	kg	R410A / 1,30	R410A / 2,50	R410A / 2,55	R410A / 3,00
Typ av koppling mellan inne- och utedel		Köldmedierör			
Dimensioner på köldmedierörens anslutningar		1/4" - 1/2"	3/8" - 1/2"	3/8" - 1/2"	3/8" - 5/8"

(\*) Värmevillkor värmepumpar: vattentemperatur in/ut 30 °C/35 °C, omgivningstemperatur DB 7°C / WB 6°C.

(\*\*) Kylning värmepumpar: vattentemperatur in/ut 18°C och omgivningstemperatur 35°C.

	Enhet	NPT6-V7-S	NPT9-V7-S	NPT11-V7-S	NPT13-V7-S
<b>Manöverpanel</b>					
Typ		LCD Touch display			
LCD storlek		4,3"			
Funktioner		2x Värmekretsar + 2x kylkretsar + Tappvarmvatten			
Internetuppkoppling		Serieintegrerad			
<b>Ljudeffektsnivå</b>					
Ljudeffektsnivå LwA - Innedel	dB(A)	47	43	45	46
Ljudeffektsnivå LwA - Utedel ***	dB(A)	57	58	58	59
<b>Ljudnivå på distans</b>					
Innedel- 1 m	dB(A)	42	32	37	38
Utedel - 1 m	dB(A)	49	50	50	51
Utedel - 5 m	dB(A)	35	36	36	37
Utedel - 10 m	dB(A)	29	30	30	31
Utedel - 15 m	dB(A)	26	26	26	27
<b>Nettodimensioner</b>					
Innedel (LxHxD)	mm	600 x 1780 x 680			
Utedel (LxHxD)	mm	920 x 730 x 353	947 x 755 x 355	1056 x 765 x 414	1154 x 1195 x 460
<b>Nettovikt</b>					
Innedel / Utedel	kg	125 / 52	130 / 67	130 / 70	125 / 118
<b>Serieintegrerade komponenter</b>					
Elektrisk värmare, värmesystem	kW	6 (9) kW - 2x 3kW (+ 3 kW)			
Electrical heater in tank	kW	0,5			
Cirkulationspump – Energiklass A	typ	Grundfos UPM 25-75 180			
Temperaturgivare		Serieintegrerade – Alla			
3-vägsventil för tappvarmvattenstank		Serieintegrerad			
Expansionsventil hetvatten	l	11			

(\*\*\*) Uppmätt enligt standard EN 12102.

# ES Fläktkonvektorer

ES fläktkonvektorer för värme är i princip en radiator med fläkt som cirkulerar luften kring en värmeväxlare.

Fläktkonvektorn använder vatten som energibärare och kan användas både för värme och kyla. Genom att cirkulera luften kring värmeväxlaren ökar energiöverföringen dramatiskt. För värmesystem innebär detta att vattentemperaturen kan sänkas avsevärt med bibehållen rumstemperatur. En lägre framledningstemperatur ökar också energieffektiviteten för värmesystemet.

## Följande funktioner finns tillgängliga och kan justeras.

- Värme, kyla, avfuktning och luftcirkulation.
- Timer
- Nattläge/Tyst läge
- Fläkthastighet
- Rumstemperatur

Automatiskt knäppåås aktiveras efter 10 sek.

MODELL	Enhet	FCF1550-V3	FCF3100-V3	FCF4600-V3	FCF6300-V3
Artikelnummer		120265	120266	120267	120268
(a) Kylkapacitet vid 12°C	kW	0,75	1,50	2,20	3,10
(b) Värmekapacitet vid 50°C	kW	0,99	2,00	2,80	4,20
(c) Värmekapacitet vid 70°C	kW	1,55	3,10	4,60	6,30
Vattenflöde	l/timme	162	343	471	600
Tryckfall	kPa	7,00	7,50	19,00	25,00
Vattenmängd	l	0,48	0,85	1,15	1,48
Max. arbetstryck	Bar	10			
Anslutning vatten	tum	G1/2			
Luftflöde min/max	m <sup>3</sup> /timme	50/160	150/320	200/460	300/580
Elanslutning	V/Ph/Hz	230/1/50			
Maximal effektförbrukning	W	14	23	27	33
Ljudnivå min/max	dB(A)	20/39	18/40	19/42	21/42
Nettodimensioner, L x H x D	mm	694 x 580 x 129	894 x 580 x 129	1094 x 580 x 129	1294 x 580 x 129
Nettovikt	kg	16	22	28	34

(a) Kyla: Vatten in/ut 7/12°C; rumstemperatur DB/WB 27/19°C. (b) Värme: Vattentemperatur 50°C, rumstemperatur 20°C  
 (c) Värme: Vattentemperatur 70°C, rumstemperatur 20°C. (d) Ljudtrycksnivå är testad enligt EN12102-2008 och ISO3745:2012.



Enkel och användarvänlig display.

# ES Bufferttankar

ES bufferttankar är välisolerade och tillverkade i rostfritt stål för längre livslängd och hög prestanda. Tack vare det valda konstruktionsmaterialet blir inte värmesystemet som tanken ansluts till förorenat med partiklar som kan påverka andra komponenter i systemet, vilket kan hända med traditionella svarta stålbufferttankar.

Bufferttankarnas slimmade design säkerställer att utrymmes användningen blir så liten som möjligt. Både 100-liters och 200-litersmodellerna behöver mindre än 0,2 m<sup>2</sup> utrymme när de är installerade. 100-liters versionerna har även ett väggfäste, så att de kan monteras på väggen för att spara ännu mer utrymme.

Både 100-liters och 200-litersmodellerna har ett extra batteri inuti vilket möjliggör anslutning av ytterligare värmekällor eller för att förvärma tappvarmvattnet.

MODELL	Enhet	BT100TC-1	BT100TC-2	BT200TC-1
Artikelnummer		120200	120201	120205
Max. arbetstryck	bar	10		
Max. vattentemperatur	°C	95		
Volym	l	100	100	200
Höjd	mm	1500		
Diameter	mm	375		520
Material, tank		Rostfritt stål 304		
Material, slinga		Ej tillgänglig	Rostfritt stål 316	
Isolering – typ / tjocklek	mm	Polyuretan / 37,5		Polyuretan / 50,0
Färg		Vit		
Termometer		Ja		
Vikt	kg	25	29	46
Slinga	m	Ej tillgänglig	15	20
Slinga, diameter	mm	Ej tillgänglig 22		
2 tum / R50 anslutning	st	1		
Väggfäste		Ja		Ej tillgänglig
Anslutningar		1", toppanslutningar		
Thermowell	st	2		

*Bra lösningar för  
alla installationer*



# ES Multifunktionstankar

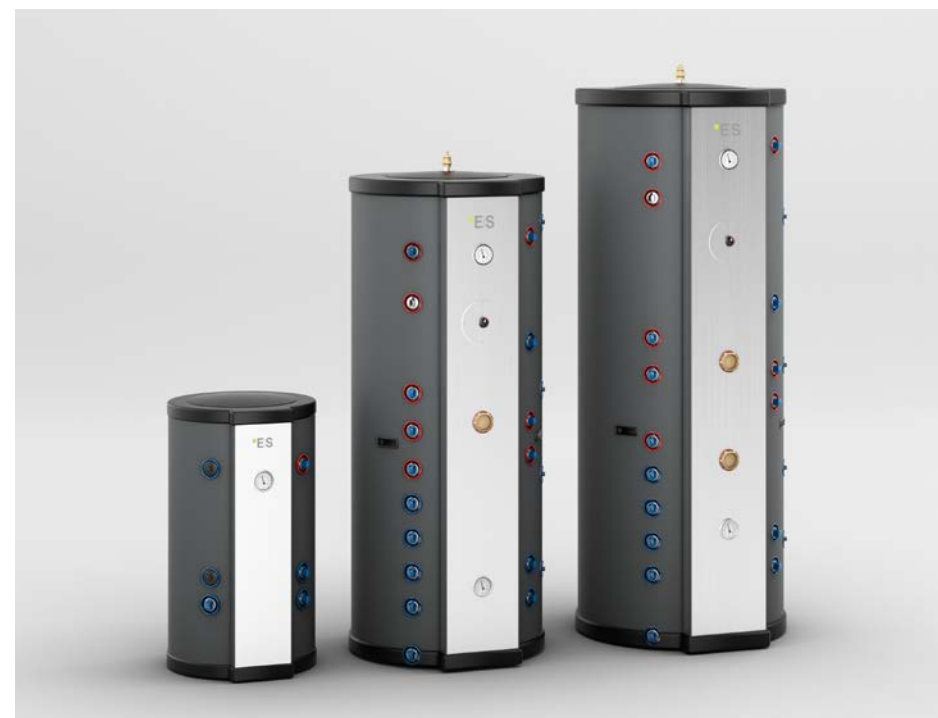
ES Multifunktionstankar är designade för att effektivt kombinera flera olika värmekällor. De är mycket välisolerade för att ge minimala värmeförluster och maximal effektivitet.

ES Multifunktionstank är ett komplett värmesystem för bostadsuppvärmning och tappvarmvatten. Tanken har anslutningar för flera energikällor och blir "navet" i husets värmesystem. Den kan användas som en ren elpanna, eller kopplas till solfångare, pellets, värmepump, vattendrivna braskamin eller likande, eller till en kombination av dessa energikällor.

MODELL	Enhet	MWT 75.4	MWT 300.4-3H	MWT 500.4-3H
Artikelnummer		120177	120175	120176
Max. arbetstryck	bar	10		
Max. vattentemperatur	°C	95		
Volym	l	75	300	500
Höjd	mm	875	1560	1850
Diameter	mm	476	630	708
Invändig tank och slingor		Rostfritt stål 304 och 316		
Utvändig tank		Rostfritt stål 304, pulverlackad		
Isolering		Polyuretan, 50 mm	Polyuretan, 100 mm	Polyuretan, 70 mm
Vikt (netto)	kg	30	95	120
Slinga/slingor för solfångare /varmvatten	m	15	10+20+20	15+20+20
Kapacitet slingor, kW totalt	kW	4,90	16,30	17,90
R50 anslutningar	st	1	1	2
Elpatron	kW	-	3	3
Anslutningar tank/spiral		1" Invändig gänga		

ES Multifunktionstankar är konstruerade i rostfritt stål. Detta håller systemet rent, ger hög effektivitet och förlänger systemets livslängd. Tanken är därför godkänd även som ren varmvattenberedare. Korrugerade rostfria spiraler ger maximalt värmeutbyte mellan akkumulatorvolymen och varmvatten eller tillförd solenergi.

Tankarna på 300 liter och 500 liter har en inbyggd elpatron på 3 kW för att öka kapaciteten för större varmvattenbehov. Denna är termostatstyrd från 30-75 °C och den är endast avsedd som backup för uppvärmning av varmvatten.



# Växelvential

LK 525 MultiZone 3V är en motoriserad 3-vägs växelvential för On/Off reglering. Växelventialen är konstruerad med en vridande slid vilket gör att den klarar högre differenstryck och minskar risken för att den fastnar vid en längre tids driftuppehåll. Detta gör den särskilt lämplig för värmepumpsapplikationer där det kan vara långa uppehåll mellan växlingarna under årets varma period. På motorns ovansida finns en indikering som visar vilken port som är öppen.



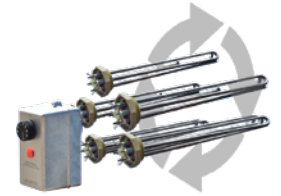
## LK 525 MultiZone 3W Växelvential

Artikelnummer (G1"/G1 1/4")	066106 / 066107
Arbets temperatur	Min. 5 °C/Max. 80 °C (90 °C kortvarigt)
Omgivande temperatur	Min. 1 °C/Max. 60 °C
Max. arbetstryck	1.0 MPa (10 bar)
Max. differenstryck	100 kPa (1 bar)
Täthet	< 0.1% of KVS at 100 kPa
Arbetsområde	60°/360°
Medium	Vatten – Glykol/Etanol blandning max. 50%
Anslutning	G1" eller G1 1/4"
Gänga	G – hane
Ställdon	7 VA, 230 VAC, 50 Hz eller 7 VA, 24 VAC, 50 Hz
Arbets tid	8 sekunder (60°)
Elektrisk anslutning	Fast installation alternativt Molex®-kompatibel anslutning
Signalanslutning	Enkelspolig SPST
Kapslingsklass	IP 40 (Molex®) / IP 44 (kabel)
Material, skyddskåpa	Mässing EN 12164 CW614N
Slidesmaterial	PPS komposit
Specifikation, kabel	Dimension 3 x 0.75 mm <sup>2</sup>
Kabelfärg	Blå, brun, svart
Isolering	PVC
Anslutningar	Molex® eller Molex®-kompatibel anslutning, 6-ledare

# Elpatroner

## Skräddarsydda elpatroner

Elpatronerna är designade för att fungera med en vanlig styrbox som innehåller en termostat för manuell styrning, överhettningsskydd och kontaktor, vilken möjliggör helt automatiserad kontroll via våra värmepumpar. Värmeeffekten sträcker sig från 1,5 kW till 9 kW och erbjuder därmed en optimal lösning för respektive hus-håll. Finns med 230 V och 400 V anslutning.



## Styrbox G2"

FUNKTIONER	ARTIKELNUMMER	PASSAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisk styrning via värmepumpen</li> <li>• Manuell styrning via termostaten</li> <li>• Överhettningsskydd</li> </ul>	11245KP	Elpatron med G2"-gänga (hela produktserien)



## Element G2"

LENGTH	ARTICLE NUMBER	OUTPUT POWER	CONNECTION
280 mm	121001	6,0 kW	G2"
390 mm	11081	4,5 kW	G2"
390 mm	11082	6,0 kW	G2"
390 mm	11084	9,0 kW	G2"
485 mm*	112311	4,5 kW	G2"
485 mm*	112312	6,0 kW	G2"
485 mm*	112314	9,0 kW	G2"

\* Ej aktiv 150 mm



## Elpatroner för AWT och NPT

ES inleds till AWT och NPT är utrustad med en inbyggd 9 kW elpatron för back-up som standard. Beroende på lokala regelverk i olika länder kan dessa bytas ut till en med lägre effekt, både 3 och 6 kW på 270 mm finns tillgängliga.

## Heating Elements DN40

LÄNGD	ARTIKELNUMMER	EFFEKT	ANSLUTNING
270 mm	SP201024	3 kW (3 x 1,0 kW)	DN40
270 mm	SP201025	6 kW (3 x 2,0 kW)	DN40



# Dirtmagplus Filter

## Multifunktionsfilter i kompositmaterial med separator, magneter och filter.

DIRTMAGPLUS® multifunktionsfilter består av två separata delar monterade i serie. En smutsseparator och ett utbytbart filter.

Dessa komponenter möjliggör obrutet skydd för systemet och skyddar mot alla orenheter och partiklar som kan bildas, både i systemet vid uppstart men även i den dagliga driften.

Samtliga järnpartiklar samlas upp och fastnar i tanken på filtret tack vara två stora magneter som finns monterade i filtret.

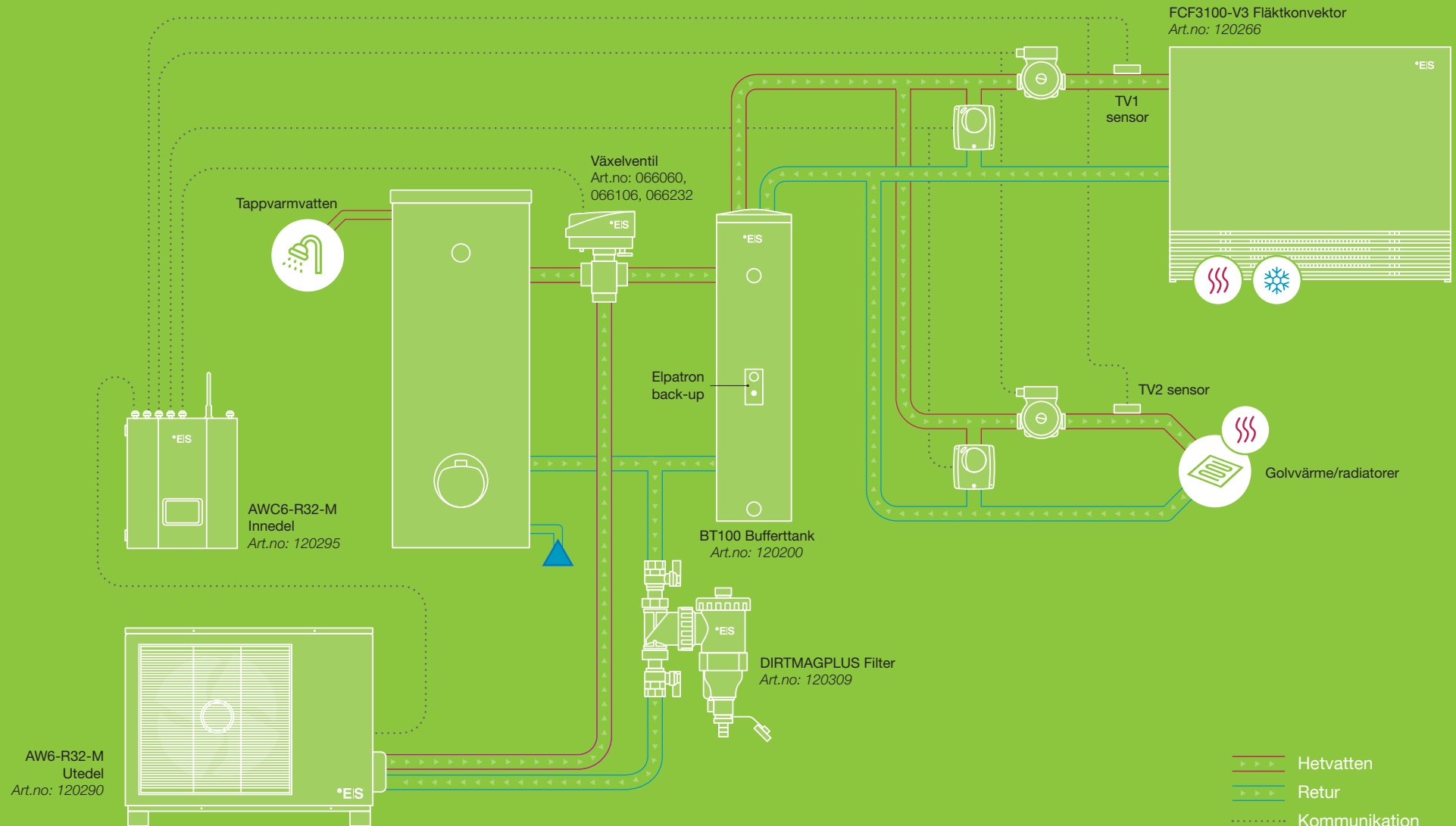


### Dirtmagplus Filter

Artikelnummer	120309
Medium	Vatten och glykol
Max. andel glykol	30%
Max. arbetstryck	3 bar
Arbetstemperatur	0–90°C
Magnet	2 x 0,30 T
Maskstorlek på filter (blå) Ø	0,30 mm
Maskstorlek underhållsfilter (grå, reservdelsnummer F49474/GR) Ø	0,80 mm
Filtervolym	0,40 l



# Energy Saves produkter in ett system



# Vad vi gör

SWEDISH INGENUITY



Energy Saves produkter är designade för att, på ett kostnadseffektivt sätt, modernisera ditt existerande energisystem steg för steg, och därigenom ge en kort återbetalningstid på din investering.

Utöver det är våra produkter enkla att installera, och att kombinera med andra ES-produkter, likväl som med existerande produkter från andra märken.

*Sänk dina uppvärmningskostnader genom att installera en värmepump till ditt existerande värmesystem. Använd en ES Luft/Vatten-värmepump.*

**Kostnadseffektivt, bekvämt och miljövänligt.**

## Om Energy Save

Svenska Energy Save utvecklar och erbjuder kostnadseffektiva, smarta och flexibla produkter för maximal energibesparing. Vi har många års erfarenhet av att utveckla värmepumpar för den nordiska marknaden med mer än 12,000 enheter installerade sedan starten 2009. Vi samarbetar med partners som är ledande i branschen. Vi paketerar skandinavisk spetskompetens och innovativ energiteknik genom prefabricerade energimoduler.

Vårt främsta mål är alltid vara marknadsledande i vårt segment, och erbjuda den bästa jämförelsen mellan pris och prestanda till våra kunder.

**Sverige:** ES Energy Save Holding AB (publ) · Nitgatan 2, SE-441 38 Alingsås, Sverige

**Norge:** Energy Save AS · Kirkeveien 50, 1396 Hvalstad, Norway

**Slovenien:** Energy Save Nordic D.O.O. · Tržaška cesta 85, 2000 Maribor, Slovenia

[www.energysave.se](http://www.energysave.se)

•EIS<sup>®</sup> ENERGY SAVE