

# *Exo Air<sup>®</sup>*

LUFT/VATTEN-VÄRMEPUMP

MED ENERGIFLEXIBEL OCH LEGIONELLASÄKER  
SYSTEMTANK OCH PROCESSORBASERAT  
STYRSYSTEM MED PREFABRICERAT  
KABLAGE FÖR ENKLARE INSTALLATION



**ExoAir**<sup>®</sup>

# ExoAir<sup>®</sup>

effektiv luft/vatten-värmepump  
av högsta kvalitet



*En värmepump som hela sin livslängd står utomhus måste tillverkas av material som har absolut bästa korrosionsmotstånd. Därför tillverkas ExoAir helt i rostfritt stål.*

#### **AVFROSTNINGSSYSTEM**

anpassat till det skandinaviska klimatet. .

#### **EXTRA LJUDDÄMPNING**

av kompressorummet mot såväl låg- som högfrekvent ljud.

#### **STÄLLBARA FÖTTER**

i rostfritt stål för enkel och snabb installation.

#### **EXTRA STOR FÖRÅNGARE**

med epoxybehandlade aluminiumlameller som klarar havsnära och andra korrosiva miljöer.

#### **INDRAGEN FLÄKT**

med specialskovlar och vinklade ljuddämpande länkblad i rostfritt stål.

#### **OPTIMERAD**

#### **SCROLLKOMPRESSOR**

Speciellt utvecklad för värmepumpsdrift.

# ExoTank® VPS

”Den unika systemtanken är en optimal värme/varmvattenlösning tillsammans med ExoAir”

## EXOAIR MED EXOTANK ÄR ENERGIFLEXIBEL

Med kombinationen ExoAir och ExoTank ligger möjligheterna att nyttja kompletterande energi i världstopp! En unik fördel är nämligen att förutom el även kunna samköra med vattenburet system för solenergi, ved, pellets, gas, fjärrvärme eller olja, se bilden FlexiFuel systemkoppling. Detta är en energiflexibilitet som få tillverkare kan erbjuda, men som är synnerligen värdefull när energipriserna förändras. Med ExoAir-systemet finns alltid möjlighet att välja det billigaste energialternativet även i framtiden.

## VARMVATTNET ÄR LEGIONELLASÄKERT

I ExoTank VPS värms tappvattnet direkt då det strömmar igenom de dubbla batteriväxlarna. Den unika diffusorn bidrar kraftigt till att skiktningen bibehålles. Detta innebär att en stor volym tappvatten i växlande temperatur aldrig blir stående och utgör grogrund för exempelvis legionellabakterier. Med ExoTank VPS är vattnet till dusch och övriga förbrukningspunkter alltid fräscht och bakteriefritt.

## LÅNG LIVSLÄNGD

Långa gångtider med få start och stopp betyder längre livslängd. ExoAir-systemet är dimensionerat för att ge ökad livslängd genom att värmepumpen får avsevärt längre gångtider då den arbetar mot ExoTank VPS

## TEKNISKT UTFÖRANDE

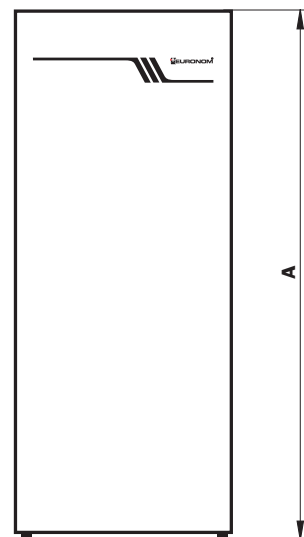
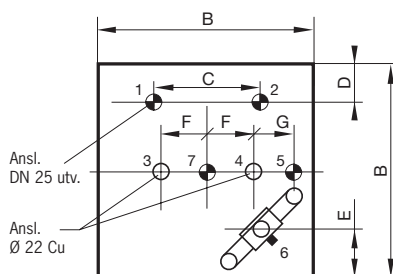
Tanken är utförd i högkvalitativ tryckkärnsstål och försedd med dubbla batteriväxlare av homogen koppar. Framledningen från värmepumpen mynnar i en diffusor. Tanken har också en bivalentshunt som i första hand tar varmvattenflödet från det ej tillsatsvärmade vattnet. Tillsatsvärmat vatten blandas sedan in successivt efter behov.

VPS-tanken är försedd med två elpatroner med totaleffekt 9 eller 12 kW. Styrsystemet ExoTrol styr in den tillsatseffekt som behövs i varje driftsituation. ExoTrol sammankopplad med ExoAir styr även andra delar såsom kompressor, fläkt, cirkulationspump, elpatroner och bivalentshunt.

## EXOTANK VPS, 300 resp. 500 liter

Vy från ovan

Sidovy



## ANSLUTNINGAR

- 1 Till värmepump
- 2 Från värmepump
- 3 Varmvatten
- 4 Kallvatten
- 5 Ev. extern energi
- 6 BIV-shunt DN 20
- 7 Expansion

## DIMENSIONER (mm)

	A	B	C	D	E	F	G	Vikt, kg
VPS 300	1530	600	305	130	100	100	115	128
VPS 500	1660	700	320	180	130	100	130	160



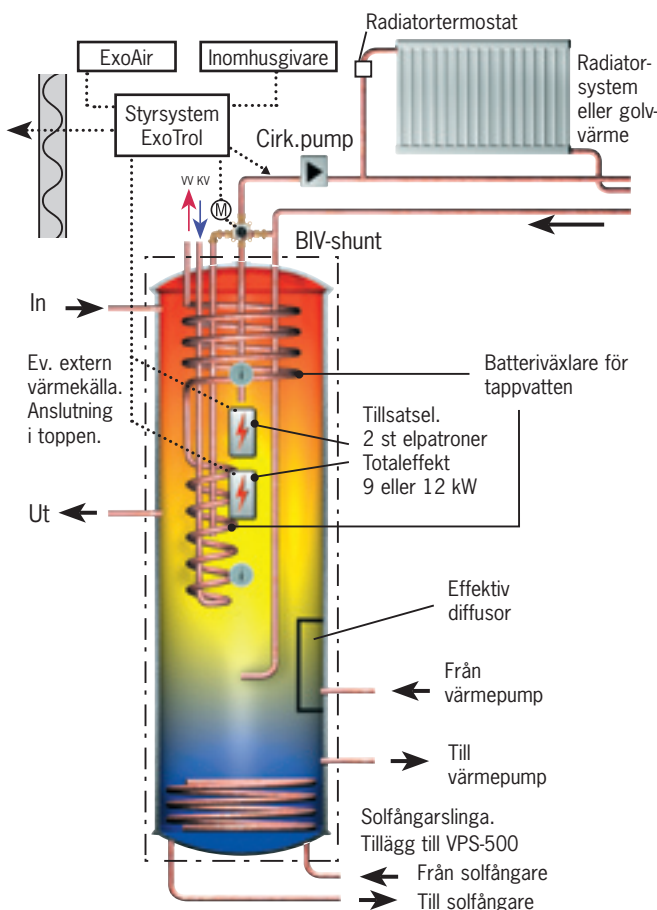
## EXOTROL STYRSYSTEM

Det processorbaserade styrsystemet levereras komplett med prefabricerade kablar med flerpolskontaktidon för snabb och säker anslutning. Kabellängd 3 m mot tank och 15 m mot värmepump.

## FÖRDELARNA MED EXOTANK

- Dubbla batteriväxlare utnyttjar den billigaste energin optimalt
- Intelligent BIV-shunt prioriterar den billigaste energin
- Två elpatroner, 9 eller 12 kW, som styrs av ExoTrol
- Legionellasäker varmvattenproduktion
- Värmer tappvattnet direkt - ger fräscht vatten
- Längre gångtider och färre start och stopp ger lång livslängd
- Kan samköras med andra externa värmekällor såsom solfångare, ved-, pellets- och oljepanna
- Unik diffusor bidrar till att skiktningen bibehålls
- Optimerad ljudnivå

## Du kan själv välja billigaste energislaget!



## FlexiFuel SYSTEMKOPPLING

Ovan visas en FlexiFuel-anläggning med tillkopplad ExoAir. Såväl befintliga system som ytterligare produkter i Euronoms sortiment, kan anslutas.

## FÖRDELARNA MED FLEXIFUEL

- Kostnadseffektiv uppvärmning
- Flexibelt - kan kompletteras med andra värmekällor
- Kombinerar senaste teknik med lång erfarenhet
- Alltid möjlighet att välja billigaste energislag
- Miljöanpassat - världens mest flexibla Agenda 21-system
- Bidrar till att öka värdet på fastigheten

## EFFEKTIVT OCH FLEXIBELT

Euronom FlexiFuel är ett av världens mest flexibla Agenda 21-system för uppvärmning och legionellasäker tappvattenproduktion i villor och mindre fastigheter. FlexiFuel-systemet ger valfrihet att alltid ha den förmånligaste uppvärmningen när energikostnader och energipolitik förändras i framtiden.

Produkterna är utvecklade för att fungera mot en ackumulatortank samt att också kunna arbeta tillsammans med andra värmekällor i Euronoms system FlexiFuel, som samlar energi och distribuerar den vid rätt tillfälle.

Centrum i systemet är ExoTank VPS, som är försedd med en bivalentshunt med anslutningsmöjlighet mot andra energikällor som solfångare, pelletspannor, kökspannor, vedpannor och fjärrvärme och som alltid prioriterar det billigaste energislaget.

## STYRSYSTEMET

Det processorbaserade styrsystemet ExoTrol ger optimal styrning av värmepump och tillsatsvärme. Värmeförbrukningen minimeras då tillsatsenergin enbart styrs in vid behov. Med ExoTrol avgör du själv hur varmt ditt varmvatten ska vara.

ExoAir Polaris kan även köras mot befintlig ackumulator med det enklare styrsystemet SOLO. Styrkortet är då monterat i värmepumpens kopplingslåda och styr mot en fast returtemperatur till värmepumpen. Detta system har färre inställningsmöjligheter.



ExoTank VPS finns i två storlekar; 300 och 500 liter. Styrsystemet ExoTrol har prefabricerat kablage för snabb och säker installation. Motor med mellan-lägesbrytare är redan monterad på BIV-shunten.



# UPPLEV FRIHET MED VÄRME FRÅN EURONOM

ExoAir har ett processorbaserat styrsystem för optimal reglering av värmepump och tillsatsvärme vilket minimerar energiförbrukningen. Energi tillsätts endast när till exempel temperaturen på varmvattnet behöver höjas vid extra stor användning.

## FÖRDELAR MED EXOAIR

- Kostnadseffektiv uppvärmning
- Extra stor förångare
- Tvåstråxskondensator med dubbel termisk längd
- Optimerad scrollkompressor
- Tre modeller för olika värmebehov
- Optimerad ljudnivå
- Rostfria detaljer som klarar nordiska klimatförhållanden
- Senaste teknik i kombination med lång erfarenhet
- Tredje generationens styrsystem utvecklad för optimal kostandsbesparing
- Enkel att installera

## INNOVATIV LEVERANTÖR

Euronom har lång erfarenhet av uppvärmningssystem för nordiskt klimat och är en av Skandinaviens mest innovativa tillverkare i branschen.

Euronoms ursprung, Exoverken, startade tillverkning i Kalmar år 1939. Sedan dess har mer än 250 000 värmesystem levererats till den skandinaviska marknaden! Den första luft/vattenvärmepumpen tillverkades av Euronom redan 1977.

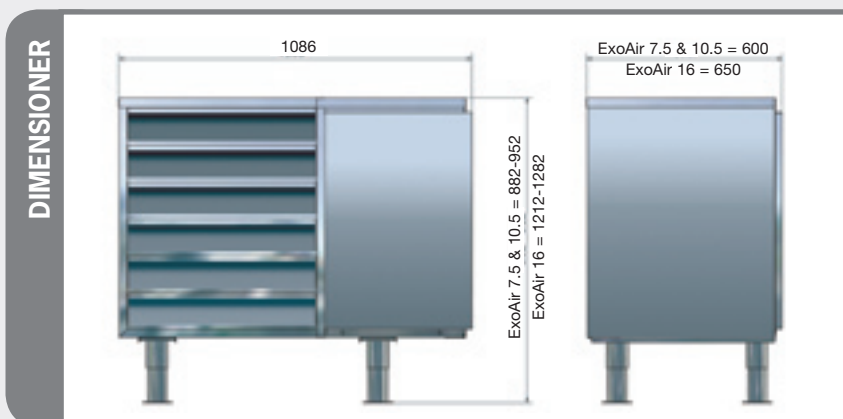
### EXOAIR - TEKNISK BESKRIVNING

ExoAir är en luft/vatten värmepump för villor och mindre fastigheter.  
Köldmedium R407C.  
Modulen uppfyller gällande CE-, kyl-, el- och tryckkärlnormer.  
Värmepumpmodulen levereras i en komplett enhet där endast externa anslutningar till vatten och el tillkommer.

#### Leveransomfattning:

- Stabil stomme med välisolerade och ljud-dämpande ytterplåtar av rostfritt stål.
- Hermetisk scrollkompressor och kondensor/hellödd plattvärmväxlare av rostfritt syrafast stål i unik konstruktion med dubbel termisk längd.

- Extra stor förångare i epoxybehandlad aluminium med koppartub.
- Lågvarvrig specialfläkt med två hastigheter.
- Termostatisk expansionsventil
- Serviceuttag
- Pressostater
- Motorskydd.



Övriga data på EXOAIR				
Modell	7,5	10,5	16	
Köldmedium	R407C	R407C	R407C	
<b>Kompressor Scroll</b>				
Spänning	3x400V	3x400V	3x400V	
Max driftström	6,5A	8,5A	13A	
Mjukstartrelä	Tillbehör	Tillbehör	Tillbehör	
Startström	38A	48A	70A	
<b>Fläkt</b>				
Luftflöde	3000 m <sup>3</sup> /h	3000 m <sup>3</sup> /h	5000 m <sup>3</sup> /h	
Spänning	230V	230V	230V	
Max driftström	0,8A	0,8A	1,6A	
<b>Kondensor</b>				
Nom. vattenflöde	900 l/h	1200 l/h	1600 l/h	
Vikt	135 kg	140 kg	185 kg	
<b>Ytermått</b>				
Bredd	1086 mm	1086 mm	1086 mm	
Höjd	882-952 mm	882-952 mm	1212-1282 mm	
Djup	600 mm	600 mm	650 mm	

Framledningstemperatur 35°												
Modell	7,5				10,5				16			
Utetemp °C	-10	0	10	20	-10	0	10	20	-10	0	10	20
Angiven värmeeffekt kW	5,2	6,7	8,8	10,7	7,0	9,4	11,6	14,0	11,1	14,8	18,8	22,0
Tillförd eleffekt kW	1,7	1,8	2,0	2,1	2,4	2,6	2,7	2,8	3,7	4,0	4,3	4,5
Värmefaktor COP	3,0	3,7	4,4	5,1	2,9	3,6	4,3	5,0	3,0	3,7	4,4	4,8
Framledningstemperatur 50°												
Utetemp °C	-10	0	10	20	-10	0	10	20	-10	0	10	20
Angiven värmeeffekt kW	4,9	6,5	7,8	9,5	6,7	8,8	10,5	12,4	10,5	13,8	16,8	20,0
Tillförd eleffekt kW	2,3	2,4	2,5	2,7	3,2	3,4	3,5	3,7	4,5	4,9	5,1	5,3
Värmefaktor COP	2,2	2,7	3,1	3,5	2,1	2,6	3,0	3,4	2,3	2,8	3,3	3,8

### EL- OCH STYRCENTRAL EXOTROL TILL EXOAIR OCH EXOTANK

ExoTrol installeras nära ExoTank och ansluts till elcentral med 3x400 V, N och jord 20 A, 4 mm<sup>2</sup>. Tillhörande kablar med flerpoliga kontakter ansluts till ExoAir och ExoTank. Den elektriska installationen är enkel, snabbt och säker eftersom kontakterna på kablarna passar i motsvarande kontaktdon på ExoAir och ExoTank och ej kan förväxlas.

#### ExoTrol innehåller:

- Kontakter och motorskydd för elpatroner och kompressor
- Automatsäkringar 3x10 A
- Styrkort med processor
- Panelkort med display och knappsats
- Strömställare för elpatroner

#### ExoTrol styr:

- Kompressor
- Cirkulationspump varm sida
- 2 st elpatroner
- Shuntventil

#### Temperaturgivare:

- Inom-, utomhus- och framledningstemperatur
- Vattentemperatur i tank
- Hetgasgivare

Inställningar för att minimera energiförbrukningen med bibehållen värmekomfort görs med tryckknappar och display.

#### Display:

- Tider, år-värden, bör-värden och driftsättningsinformation
- Larm som visar orsak och åtgärd
- Rumsgivarens lysdiod blinkar vid larm. På displayen avläses vilket larm som utlösts.
- Elpatronerna kan kopplas in manuellt med två strömbrytare. Även shuntventilen kan ställas manuellt.