

Ren värme nära dig – intelligent och bekymmersfritt

Gebwell fastighetsvärmepumpar
tillverkad i Finland



GEBWELL
PURE HEAT

GEBWELL

PURE HEAT

Varma hälsningar från Leppävirta, Finland

Vi är kända för miljövänliga lösningar för uppvärmning och kyla – vi är producenter av ren värme från Norra Savolax.

Vår hemort och våra rötter finns i Leppävirta, i Finland, där vårt huvudkontor och våra produktionslokaler på över 20 000 kvadratmeter är belägna.

Mot en renare framtid

Vi nordiska folket vet vad värme är och vad den betyder för oss alla. Därför har vi en ständig vilja att utvecklas. Vi upplever att utnyttjande och användning av ren värme är en attityd, en angenäm klimatgärning, och vi vill vara en föregångare inom energisektorn på vägen mot en renare framtid.

Nu har vi fler möjligheter än någonsin. Energisektorn genomgår en förvandling och människor blir alltmer intresserade av miljöns välmående och av hur de själva kan bidra till en bättre morgondag.



Brett sortiment – egen kollektion och design

Det finns att välja bland

Vi tillverkar utrustningar som utnyttjar miljövänliga uppvärmnings-sätt, fjärrvärme och bergvärme, samt frånluft från fastigheter. I vårt produktsortiment ingår fjärrvärmecentraler, värmepumpar och ackumulatortankar samt lösningar för återvinning av frånluftsvärme. Dessutom tillverkar och säljer vi Pivaset brandsläckningsprodukter.

Egen design

Vi har investerat i en egen designavdelning och ett laboratorium – vår egen design garanterar kontinuerlig produktutveckling och testning garanterar hög kvalitet hos produkterna. Genom kontinuerlig utveckling strävar vi efter att våra produkter inte bara ska vara funktionssäkra, utan också enkla att installera och använda. Resultat av produktutvecklingen är bland annat de nyheter inom fastighetsvärmepumpar som presenteras i denna broschyr.

Bland de största i Finland

Våra produkter värmer pålitligt allt fler offentliga byggnader, industrifastigheter och bostadsbolag. Våra fjärrvärmecentraler och värmepumpar i fastighetsklass är bland de mest installerade i Finland.

Vi utbildar kontinuerligt

Vi erbjuder våra kunder och samarbetspartner kostnadsfria utbildningar i installation och underhåll av värmepumpar. Vår sakkunniga tekniska support är dessutom tillgänglig för proffsen inom branschen.

Bergvärme – ren och förnybar lokal energi

Bergvärme är solens värmeenergi som har lagrats i marken och geoenergi från jordklotets inre, som kan användas för att med hjälp av värmepumpsteknik värma byggnader och tappvarmvatten. Denna miljövänliga lokala värme är tillgänglig för alla – allt som krävs är utrustningar för att utnyttja den.

Ett bergvärmesystem innehåller utrustningar för värmeåtervinning och värmedistribution. En bergvärmepump fungerar som hjärta i bergvärmesystemet.

Bergvärme tillvaratas med hjälp av en kollektorslinga som kan sänkas ned i ytjord eller i ett vattendrag, eller sänkas ned i en energibrunn som har borrats i berget. Bergvärme är ren, förnybar energi, och överföring av den förbrukar inte naturresurser och kräver ingen transportutrustning.

Bergvärme orsakar inga koldioxid- eller partikelutsläpp som accelererar uppvärmningen av klimatet, och därför är den en ekologisk uppvärmningsform.

Frånluftsvärme – spillvärme som redan har betalats en gång

Utöver konventionell bergvärme kan man med värmepumpar utnyttja annars outnyttjad värme, det vill säga spillvärme såsom frånluftsvärme, värme från industrins processer eller slamvärme från lantgårdar.

Tillsammans med den rumsluft som mekaniskt avlägsnas ur ett flervåningshus följer också med en ansenlig mängd värmeenergi som redan är betald en gång. Värmeåtervinning ur frånluft är tillvaratagande av denna värmeenergi och återanvändning för uppvärmning av flervåningshuset.

I stället för frånluftsläkten installeras en värmeåtervinningssenheter i vilken värmeväxlaren samlar värme ur fastighetens frånluft och överför värmen till den kollektorvätska som strömmar på andra sidan av värmeväxlaren.

Den uppvärmda kollektorvätskan överförs in i byggnaden eller via ett rörsystem som är monterat på ytterväggen till en värmepump som är placerad i fastighetens tekniska utrymme. Den värme som erhålls ur frånluften utnyttjas med hjälp av en värmepump för uppvärmning av tappvarmvatten eller det vatten som cirkulerar i värmedistributionsnätet.

Det lönar sig att projektera värmeåtervinningssystemet omsorgsfullt. Projekteringshjälp kan anskaffas från en VVS-projekteringsbyrå eller som en del av projektet i objektet. Vid projekteringen hjälper Gebwell till vid dimensioneringen av värmepumpen, fjärrvärmecentralen och värmeåtervinningssenheter.





Som stöd under produktens hela livscykel

Det är viktigt för oss att ert projekt blir framgångsrikt, och att du som kund blir nöjd med ert produktval.

Våra tekniska specialister på våra försäljnings- och eftermarknadsavdelningar är tillgängliga som stöd under hela projektet, och produkternas livscykel.

Vi är behjälpliga med dimensionering och produktval, samt ger råd om installation, driftsättning och systemövervakning.

Vår tekniska support hjälper till i frågor med anknötning till underhåll och service samt med reservdelsförsäljning.

Med Gebwell Smart Partner Hub, kan ni på distans övervaka era system i realtid och vid behov göra justeringar av inställningarna.



Val av systemlösning

I samråd med er som kund, och utifrån ställda projektkrav är vi behjälpliga med att hitta den optimala systemlösningen för uppvärmning och kylning i ert projekt. Som en bilaga till vår offert medföljer ett förslag på flödesschema.



Stöd vid dimensionering

Våra specialister i vår försäljningsorganisation är behjälpliga med dimensionering av uppvärmnings-/kylsystemet i ert projekt. Våra tekniska specialister har många års erfarenhet av dimensionering av värmepumpssystem.



Dimensioneringsverktyg

Med det webbaserade dimensioneringsverktyget CopCalc dimensionerar ni enkelt ert projekt, och får samtidigt energi- och besparingsberäkningar för den valda systemlösningen.



Teknisk support vid underhållsbehov

Vår tekniska support står till ert förfogande vid eventuella situationer när det behövs underhåll. Våra tekniska specialister har många års erfarenhet av tekniska frågor och underhållsfrågor med anknytning till värmepumpssystem.



Reservdelsservice

Från vår reservdelsförsäljning får ni reservdelar till värmepumpar, fjärrvärmecentraler och beredare. Vår reservdelsförsäljning svarar gärna på frågor om reservdelar, offertförfrågningar och beställningar.



Gebwell Smart Partner Hub

Med vår webbaserade Gebwell Smart partner hub, är det möjligt att övervaka ert system på distans i realtid, kostnadseffektivt utan besök på plats. Det är även möjligt att utföra justeringar av inställningar, kvittera larm, följa trender i systemet och identifiera underhållsbehov.

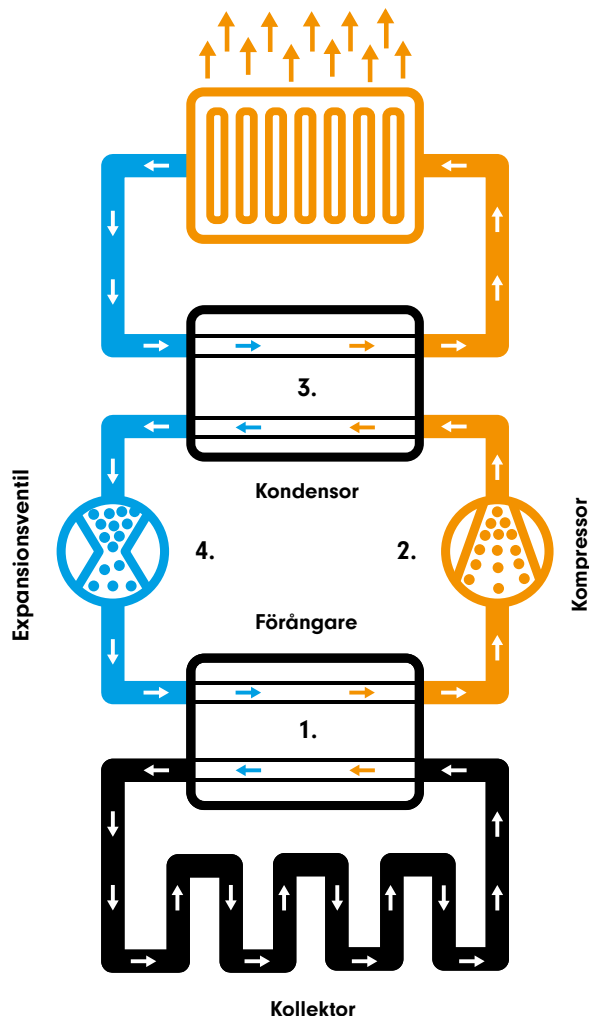
Gebwell Smartpartner hub erbjuds även för bostadsbolag. Med Gebwell Smart Control Hub kan bostadsbolaget eller ansvarigt serviceföretag övervaka systemet via webbgöransnittet. Med avtalet Gebwell Smart Supervisor överlämnar bostadsbolaget övervakningen av systemet och rapportering av dess funktion till en specialist hos Gebwell Sverige AB. I tjänsten Gebwell Smart Supervisor analyserar våra specialister funktionen i ert system, och rekommenderar optimerings åtgärder.

Värmepumpens funktionsprincip

Värmepumpens funktionsprincip liknar kylskåpets – värme överförs från kylskåpet till det omgivande rummet, medan värmepumpen överför värme från en värmekälla, såsom marken eller frånluften, till husets värmesystem och tappvarmvattnet.

Bergvärmepumpen består av två värmeväxlare/värmeöverförare: en förångare (1) och en kondensator (3), en kompressor (2), en expansionsventil (4) och ett köldmedium på vars tillståndsförändringar värmepumpstekniken bygger på. Den i kollektorslingan cirkulerande köldbäraren kommer in i den ena av bergvärmepumpens två värmeväxlare, förångaren, där den möter bergvärmepumpens iskalla köldmedium – och köldmediet förångas. Den gasformiga ångan drivs in i kompressorn som komprimerar den till högt tryck och värmer upp gasen. Den uppvärmda gasen styrs till bergvärmepumpens andra värmeväxlare, kondensorn, där det cirkulationsvattnet som ska värmas kyler köldmediet till en blandning av vätska och gas, varvid frigörs värme för användning i husets värmesystem och för uppvärmning av tappvarmvatten. Köldmediet leds till expansionsventilen där köldmediets tryck minskar och köldmediet övergår fullständigt till vätskeform. I förångaren börjar processen på nytt när köldmediet möter den varmare köldbäraren.

Med hjälp av ett vattenburet värmedistributionsystem fördelas den av värmepumpen producerade värmeenergin till byggnadens lokaler via radiatorer, golvvärme eller luftvärme. Tappvarmvattnet värms upp i en beredare och leds till fastighetens tappvarmvattensystem.



Kylning med värmepump

Värmepumpen är det enda uppvärmningssystem som kan producera både värme och kyla samtidigt, och därigenom säkerställer rätt temperatur hos inomhusluften. Förutom uppvärmning kan en värmepump också användas för att kyla fastigheten. Vid bergkyla utnyttjas den kollektorslösning som cirkulerar i en värmebrunn, som är borrarad för att vara energikälla, också för kyla till fastigheten.

Förutom värmebrunnen krävs för att producera kylenergi enbart en cirkulationspump och en fläktkonvektor och/eller ventilationsaggregatets luftkylare för att fördela bergkylan i fastighetens rumsluft. Detta kallas också för passiv kyla eller frikyla. Utnyttjandet av bergkyla förkortar återbetalningstiden för bergvärmesystemet ytterligare, särskilt i stora objekt.

Aktiv kyla

Emellanåt är behovet av kyla så stort att enbart passiv kyla inte är tillräckligt. I sådana fall kan värmepumpen användas aktivt för produktion av kyla. Vid aktiv kyla utförs kylningen med värmepumpens kompressor, på samma sätt som vid uppvärmning. Då vänds flödet i utrustningens uppvärmningsskrets och kollektorskrets helt med hjälp av växelventiler. Aktiv kyla förutsätter avancerade, intelligenta funktioner hos enheten – funktionerna i Gebwells fastighetsvärmepumpar gör det möjligt att implementera aktiv kyla.

Vid aktiv kyla producerar kompressorer kylan i kylnätet. Den värme som uppkommer samtidigt kan till exempel utnyttjas för uppvärmning av tappvarmvatten eller för uppvärmning av våtutrymmen. Den återstående värmen lagras i energibrunnarna. Ju varmare energibrunnarna är under uppvärmningssäsongen, desto bättre blir bergvärmepumparnas verkningsgrad.

Samtidig uppvärmning och kyla

Det lönar sig att projektera värmeåtervinningssystemet omsorgsfullt. Till och med under vintermånaderna kan det uppstå behov av värme och kyla samtidigt. Exempelvis behöver serverrum kylas medan den övriga byggnaden behöver värmas upp. Då kan en del av kylproduktionen användas för att producera lämplig kylenergi.

T3 Inverter	
GTIN	6415853626439
Värmeeffekt kW (0°/35° och 0°/55°), kW	9,5 - 26,5 och 9,1 - 25,0
Kylleffekt kW (0°/35° och 0°/55°), kW	7,6 - 21,0 och 6,3 - 17,0
Eleffekt (0°/35° och 0°/55°), kW	2,1 - 6,0 och 3,0 - 8,1
COP (0°/35° och 0°/55°)	4,7 och 3,2
SCOP (0°/35° och 0°/55°, enligt EN 14825)	4,9 och 4,2
Köldmedie mängd, kg	2,1
CO ₂ ekvivalent, ton CO ₂ kg	4,385
Ljudtrycksnivå, dB (A)	37,56
Yttermått (djup x bredd x höjd), mm	790 x 640 x 970
Vikt, kg	206,5
* Effektuppgifter enligt EN 14511	



T3 Inverter -värmepump

Nya reglrenheten, IOT-funktioner

Värmeeffekt 9-27 kW

- Steglös reglering (1 % modulering)

Temperaturnivåer

- Maximal framledningsvattentemperatur +58 – +63 °C
- Rekommenderade temperaturer i kollektorn -5 – +20°C

Köldmedium R410A, fyllning 2,1 kg

- Inga årliga läckageinspektioner avseende köldmediet

Interna kollektor- och laddningspumpar

Rekommenderad säkringsstorlek 3x32 A

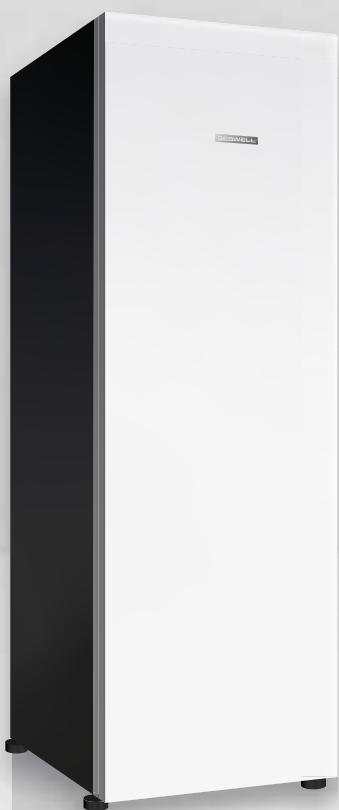
Gebwell T3 Inverter är en kraftfull och intelligent IoT (Internet of Things) -invertervärmepump som lämpar sig som uppvärmningssystem för stora villor, radhus och små flervåningshus, samt små och medelstora lager- och industribyggnader.

T3 Inverter-värmepumparna står i förbindelse med tillverkarens molntjänst, och detta möjliggör observation och styrning av värmepumpen via en fjärrförbindelse från den webbäsbaserade Gebwell Smart-kontroll huben.

T3 Inverter värmepumpens inverterstyrda kompressor anpassar sig till fastighetens energibehov året runt. Tack vare den steglösa inverterstyrningen producerar T3 Inverter värmepumpen den värmeeffekt som nätet kräver, utan över- eller underuppvärmning, vilket också optimerar uppvärmningskostnaderna.

Med hjälp av fältbusskortet för Modbus RTU som finns som tillbehör kan T3 Inverter integreras i ett fastighetsövervakningssystem. Den elektroniska expansionsventilen anpassar sig bättre till inverterstyrning än den mekaniska ventilen, vilket optimerar värmepumpens effektivitet.

Kompressorenheten i T3 Inverter värmepumpen är helt isolerad, vilket gör värmepumpen mycket tyst. I T3 Inverter värmepumpens kylmodul är mängden köldmedium R410A endast 2,1 kg, och därför krävs det ingen årlig inspektion av köldmediet.



Gemini Inverter	
GTIN	6415853626446
Värmeeffekt kW (0°/35° och 0°/55°), kW	9,5 - 57,1 och 9,1 - 52,1
Kylleffekt kW (0°/35° och 0°/55°), kW	7,6 - 45,0 och 6,3 - 34,6
Eleffekt (0°/35° och 0°/55°), kW	2,1 - 12,9 ja 3,0 - 18,2
COP (0°/35° och 0°/55°)	4,5 och 2,9
SCOP (0°/35° och 0°/55°, enligt EN 14825)	5,1 och 4,2
Köldmedie mängd, kg	2,1 och 3,4
CO ₂ ekvivalent, ton CO ₂ kg	4,385 och 7,099
Ljudtrycksnivå, dB (A)	37-56
Yttermått (djup x bredd x höjd), mm	790 x 640 x 1840
Vikt, kg	402,5
* Effektoppgifter enligt EN 14511	

Gemini Inverter -värmepump

Den med två kompressorer utrustade Gemini Inverter är en uppvärmningslösning med hög årsverkningsgrad för uppvärmning av flervåningshus samt lager- och industribyggnader.

Värmepumpen Gemini Inverter har en inverterstyrd kompressor och en on/off-kompressor, vilket möjliggör samtidig uppvärmning och varmvattenproduktion.

Gemini Inverter-värmepumparna står i förbindelse med tillverkarens molntjänst (IoT), och detta möjliggör observation och styrning av värmepumpen via en fjärrförbindelse från den webbläsarbaserade Gebwell Smart-kontroll huben.

Gebwell Gemini Inverter kan anslutas till fastighetsstyrningssystem med hjälp av tillvalet fältbuskort för Modbus RTU. Gemini Inverter värmepumpar används i kombination med Gebwell G-Energy ackumulatortankar dimensionerade efter fastighetens behov.

Nya reglerenheten, IOT-funktioner

Värmeeffekt 9-57 kW

- Med två moduler, en annan inverter, en annan ON/OFF

Temperaturnivåer

- Maximal framledningsvattentemperatur +58 – +65 °C
- Rekommenderade temperaturer i kollektorn -5 – +20°C

Köldmedium R410A

- Fyllningar 2,1 kg + 3,4 kg

Rekommenderad säkringsstorlek 3x63 A

	Taurus 80 EVIC	Taurus 110 EVIC
GTIN	6430079400564	6430079400571
Värmeeffekt kW (0°/35° och 0°/55°), kW	71,4 och 74,3	93,6 och 97,8
Kylleffekt kW (0°/35° och 0°/55°), kW	56,4 och 50,0	74,1 och 65,2
Eleffekt (0°/35° och 0°/55°), kW	16,1 och 25,5	20,9 och 32,6
COP (0°/35° och 0°/55°)	4,4 och 2,9	4,5 och 3,0
SCOP (0°/35° och 0°/55°, enligt EN 14825)	5,2 och 4,4	5,2 och 4,5
Köldmedie mängd, kg	10,4	10,4
CO₂ ekvivalent, ton CO₂ kg	21,715	21,715
Ljudtrycksnivå, dB (A)	52-58	52-58
Yttermått (djup x bredd x höjd), mm	1150 x 760 x 1550	1150 x 760 x 1550
Vikt, kg	680	680
<i>* Effekttuppgifter enligt EN 14511</i>		



Taurus EVIC -värmepump

Gebwell Taurus EVIC är en tandemvärmepump för uppvärmning av stora fastigheter. Taurus EVI värmepump finns i två kapaciteter: Taurus 80 EVIC och Taurus 110 EVIC.

Tack vare EVI-kompressorerna är värmepumpens uteffekt hög även vid höga kondensationstemperaturer. Kompressorns ekonomizer återvinner förlustvärmen från vätskeledningen, och denna används för att förångna köldmediet till kompressorns lågtryckstillstånd. En bättre verkningsgrad erhålls genom att utnyttja den höga förångningstemperaturen vid hög temperatur.

Taurus EVI värmepumpen står i förbindelse med tillverkarens molntjänst (IoT), och detta möjliggör observation och styrning av värmepumpen via en fjärrförbindelse från den webbbläsarbaserade Gebwell Smart-kontroll huben.

Taurus EVIC värmepump är mindre än sin föregångare, Taurus EVI värmepump, så hanteringen är enklare. Med dörrarna borttagna är EVIC-värmepumpens bredd 700 mm, så den kan passa genom en mindre dörröppning. EVIC är också lägre än sin föregångare, vilket gör installationen enklare när anslutningarna är placerade lägre än i den tidigare modellen.

Nya reglerenheten, IOT-funktioner

Två effektklasser 74 kW och 95 kW

Två effektsteg

- Taurus 80 EVI: 37 och 74 kW (0/50)
- Taurus 110 EVI: 49 och 98 kW (0/50)

Tandem med två EVI-kompressorer

- Hög uteffekt även vid höga kondensationstemperaturer

Temperaturnivåer

- Maximal framledningsvattentemperatur 0/+65 °C från kondensorn
- Rekommenderade temperaturer i kollektorn-5 – +20°C

Eliminering av överhettning

Köldmedium R410A, fyllning 10,4 kg

Rekommenderad säkringsstorlek 3x80



Taurus Inverter Pro	
GTIN	6415853626460
Värmeeffekt kW (0°/35° och 0°/55°), kW	40,1 - 94,9 och 30,6 - 82,3
Kylleffekt kW (0°/35° och 0°/55°), kW	31,5 - 71,4 och 20,6 - 55,1
Eleffekt (0°/35° och 0°/55°), kW	8,9 - 24,7 och 11,6 - 28,5
COP (0°/35° och 0°/55°)	4,2 och 2,7
SCOP (0°/35° och 0°/55°, enligt EN 14825)	5,1 och 4,3
Köldmedie mängd, kg	23
CO₂ ekvivalent, ton CO₂ kg	14,51
Ljudtrycksnivå, dB (A)	50-54
Ytermått (djup x bredd x höjd), mm	1300 x 700 x 1860
Vikt, kg	876
<i>* Effektoppgifter enligt EN 14511</i>	

Taurus Inverter Pro -värmepump

Gebwell Taurus Inverter är en inverterstyrd värmepump för uppvärmning av stora fastigheter.

Taurus Inverter värmepumpens effektklass är 40–100 kW med steglös reglering, med 1 % modulering. Värmepumpens elektroniska expansionsventil anpassar sig till inverterkompressorns effektvariation och optimerar värmepumpens verkningsgrad.

Taurus Inverter värmepumpen har en kolvkompressor som är möjligt att serva. Kostnaderna jämfört med byte är betydligt lägre.

Taurus Inverter Pro värmepumpen står i förbindelse med tillverkarens molntjänst (IoT), och detta möjliggör observation och styrning av värmepumpen via en fjärrförbindelse från den webbläsarbaserade Gebwell Smart-kontroll huben.

Nya reglerenheten, IOT-funktioner

Värmeeffekt mellan 40-100 kW (25-70 Hz) (0/50)

- Steglös reglering (1 % modulering)

Kolvkompressor

Temperaturnivåer

- Maximal framledningsvattentemperatur 0 / ~75-80 °C
- Rekommenderade temperaturer i kollektorn -5 – +25°C

Köldmedium R513A, fyllning 24 kg

- GWP värde av köldmedium 631

Finns senare för alternativ: R1234ze

- GWP värde 7
- Låg brandfarlighet
- Effekten sjunker i förhållande till R513a köldmediefyllning

Rekommenderad säkringsstorlek 3x80 A

50 Hz prestanda (preliminär)

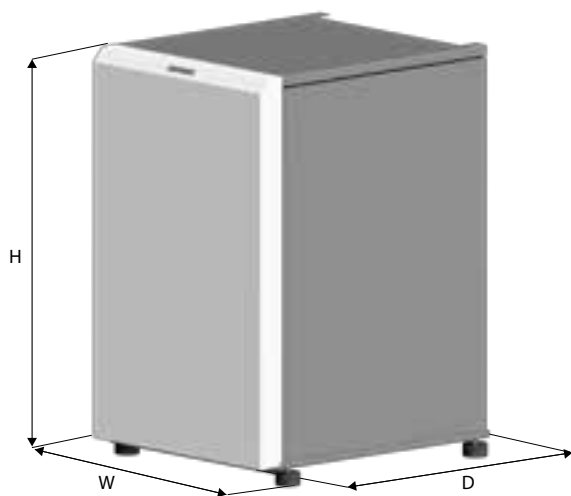
- COP 0/55 – 3,0 Effekt 68 kW
- COP 0/65 – 2,6 Effekt 61 kW

Fastighetsvärmepumpar – tekniska data

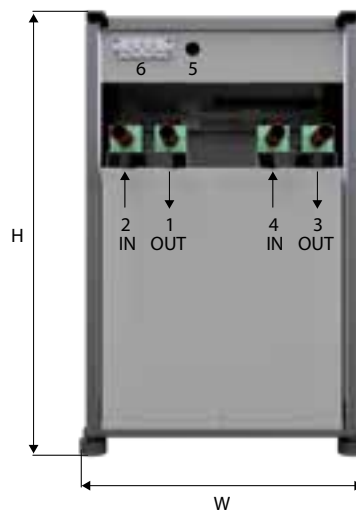
		T3 Inverter	Gemini Inverter	Taurus 80 EVIC	Taurus 110 EVIC	Taurus Inverter Pro
GTIN		6415853626439	6415853626446	6430079400564	6430079400571	6415853626460
Värmeeffekt kW (0°/35° och 0°/55°)*	kW	9,5 - 26,5 och 9,1 - 25,0	9,5 - 57,1 och 9,1 - 52,1	71,4 och 74,3	93,6 och 97,8	40,1 - 94,9 och 30,6 - 82,3
Kylleffekt kW (0°/35° och 0°/55°)*	kW	7,6 - 21,0 och 6,3 - 17,0	7,6 - 45,0 och 6,3 - 34,6	56,4 och 50,0	74,1 och 65,2	31,5 - 71,4 och 20,6 - 55,1
Eleffekt (0°/35° och 0°/55°)*	kW	2,1 - 6,0 och 3,0 - 8,1	2,1 - 12,9 och 3,0 - 18,2	16,1 och 25,5	20,9 och 32,6	8,9 - 24,7 och 11,6 - 28,5
Nominell värmeeffekt (0°/35° och 0°/55°)	kW	12,6 och 11,8	47,2 och 41,9	71,4 och 74,3	93,6 och 97,8	65,3 och 52,3
Nominell eleffekt (0°/35° och 0°/55°)	kW	2,5 och 3,7	9,7 och 14,3	16,1 och 25,5	20,9 och 32,6	15,4 och 19,2
COP (0°/35° och 0°/50°)*		4,7 och 3,2	4,5 och 2,9	4,4 och 2,9	4,5 och 3,0	4,2 och 2,7
SCOP (0°/35° och 0°/55°**)		4,9 och 4,2	5,1 och 4,2	5,2 och 4,4	5,1 och 4,2	5,1 och 4,3
Värmekretsens nominella flöde		0,4	1,6	2,4	3,2	3,2
Köldbärarvätska		Denaturerad etanol 25-30 viktprocent	Denaturerad etanol 25-30 viktprocent	Denaturerad etanol 25-30 viktprocent	Denaturerad etanol 25-30 viktprocent	Denaturerad etanol 25-30 viktprocent
Köldbärarvätskans nominella flöde	l/s	0,45 - 1,25	2,68	3,4	4,4	1,7-5,6
Största tillåtna externt tryckfall med nominellt flöde	kPa	125	115	108	108	117
Värmesystem / kollektorkrets största tillåtna tryck (nättryck måste beaktas)	bar	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6
Värmevattnets högsta framledningstemperatur	°C	58-63 / 51-56	58-65 / 51-56	0/+65 från kondensoren	0/+65 från kondensoren	0 / ~75-80
Driftstemperatur, kollektorkrets	°C	-5...+20	-5...+20	-5...+20	-5...+20	-5...+25
Kompressor		Twin rotary (frekvensstyrd)	Scroll och Twin rotary (frekvensstyrd)	Scroll (EVI)	Scroll (EVI)	Kolv, 6-cylindric
Antal kompressorer		1	2 (1 Scroll ja 1 Twin rotary)	2	2	1
Mjukstart			ja (Scroll), invertteri (Twin rotary)	ja	ja	
Inbyggd laddpump		ja (frekvensstyrd)	ja	ja (frekvensstyrd)	ja (frekvensstyrd)	ja
Inbyggd köldbärarpump		ja (frekvensstyrd)	nej (Scroll), ja (Twin rotary)	ja (frekvensstyrd)	ja (frekvensstyrd)	ja
Elanslutning		400 VAC, 50 Hz, 3-fas	400 VAC, 50 Hz, 3-fas	400 VAC, 50 Hz, 3-fas	400 VAC, 50 Hz, 3-fas	400 VAC, 50 Hz, 3-fas
Säkringarna	A	3x32	3x63	3x80	3x80	3x80
Innehåller fluorerade växthusgaser		ja	ja	ja	ja	ja
Hermetiskt slutet		ja	ja	ja	ja	ja
Köldmedie		R410A	R410A	R410A	R410A	R513A
GWP (global warming potential)		2088	2088	2088	2088	631
Köldmedie mängd	kg	2,1	2,1 och 3,4	10,4	10,4	23
CO₂ ekvivalent	ton CO ₂ kg	4,385	4,385 och 7,099	21,715	21,715	14,51
Ljudtrycksnivå	dB (A)	37-56	37-56	52-58	52-58	50-54
Yttermått (djup x bredd x höjd)	mm	790 x 640 x 970	790 x 640 x 1840	1150 x 760 x 1550	1150 x 760 x 1550	1300 x 700 x 1860
Vikt	kg	206,5	402,5	680	680	876
Anslutningar		35 mm	35 mm	DN50 - R2" ig	DN50 - R2" ig	2" ug
Värmeledning		35 mm	35 mm	DN50 - R2 ½" ig	DN50 - R2 ½" ig	2" ug
Kollektorkrets		-	-	DN25 - R1" ig	DN25 - R1" ig	-

* Effektuppgifter enligt EN 14511 ** SCOP enligt EN 14825

T3 Inverter produktmått

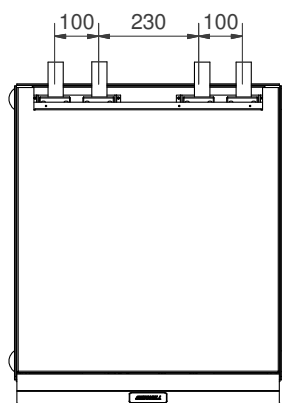
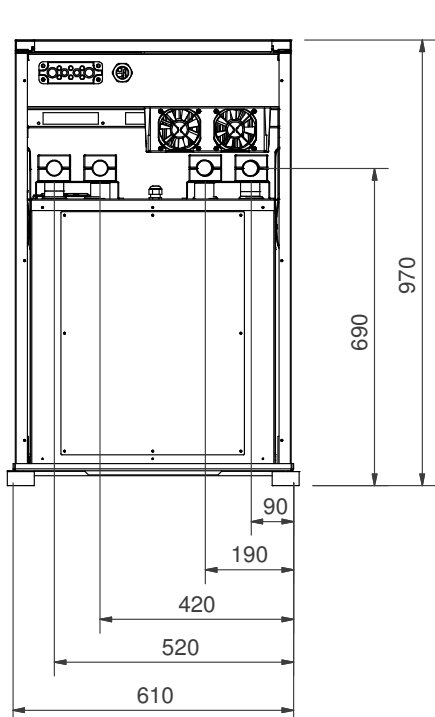


Mått	
D	790 mm
W	640 mm
H	970 mm

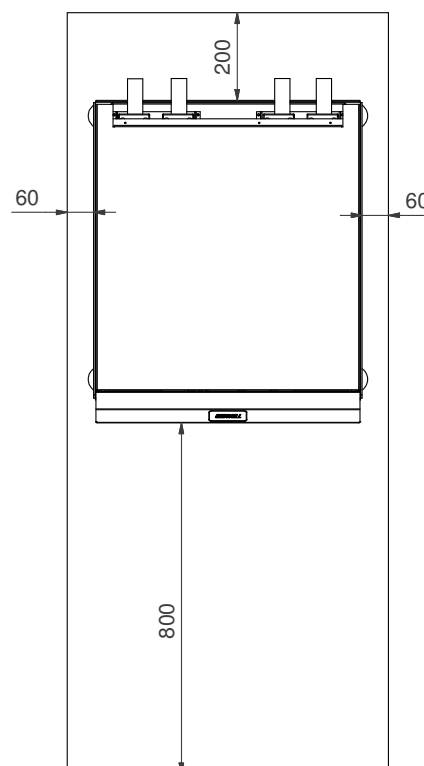


Anslutningar		Storlek
1	Kollektor ut	35 mm
2	Kollektor in	35 mm
3	Ladningskrets fram	35 mm
4	Ladningskrets retur	35 mm
5	Genomföring, strömförsörjning	-
6	Flerflänsbussning - sensorer, styr- och kommunikationskablar	-

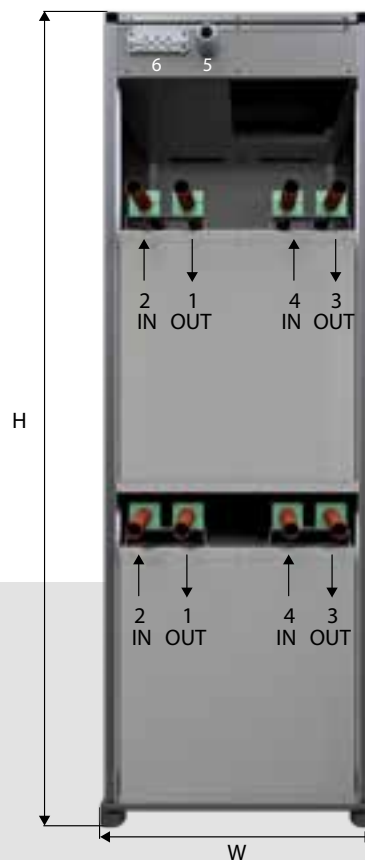
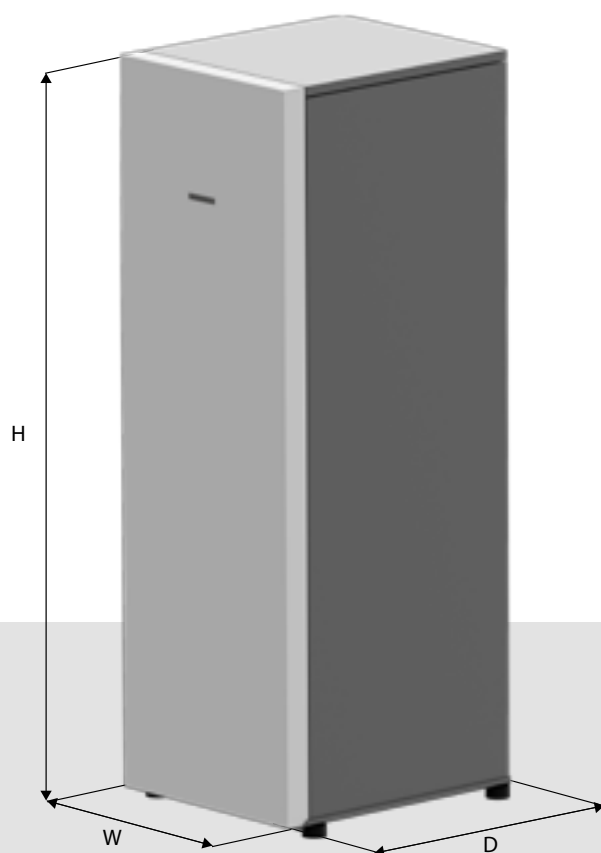
Installationsmått



Rekommenderat serviceavstånd



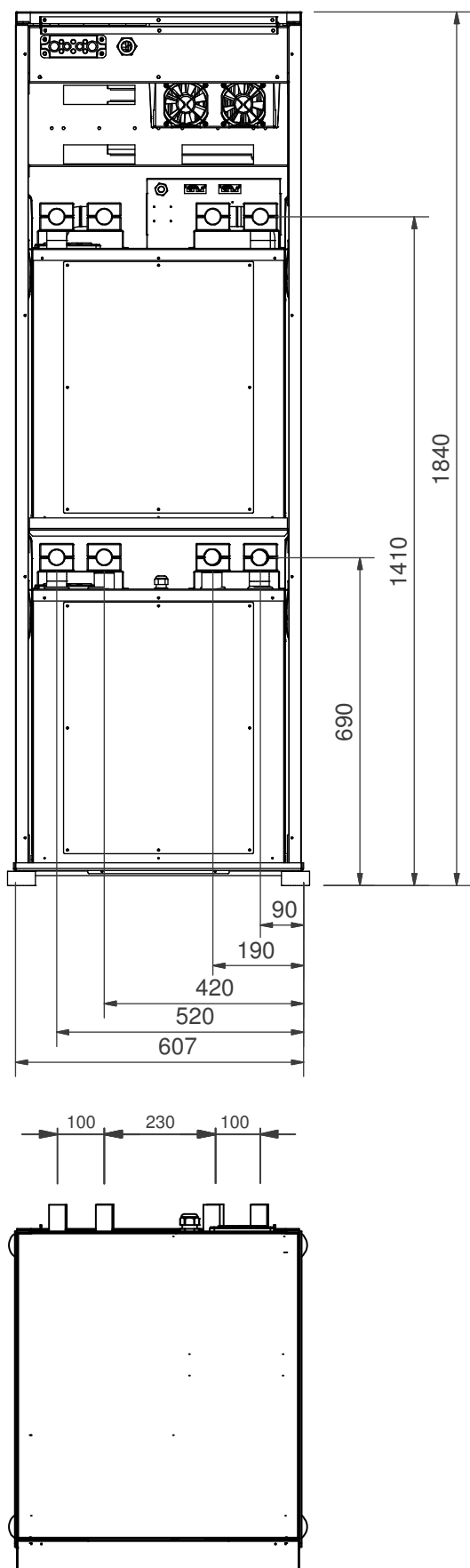
Gemini Inverter produktmått



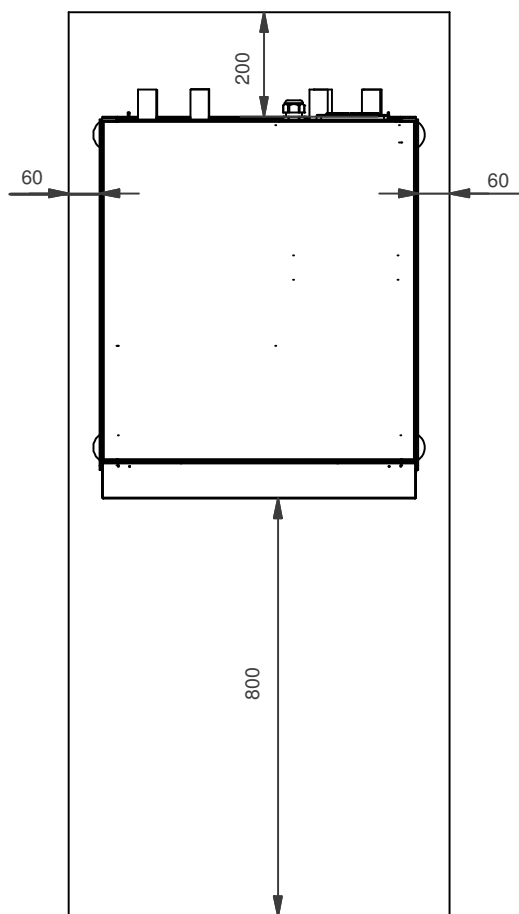
Mått	
D	790 mm
W	640 mm
H	1840 mm

Anslutningar	Storlek
1 Kollektor ut	35 mm
2 Kollektor in	35 mm
3 Laddningskrets fram	35 mm
4 Laddningskrets retur	35 mm
5 Genomföring, strömförsörjning	-
6 Flerflänsbusning - sensorer, styr- och kommunikationskablar	-

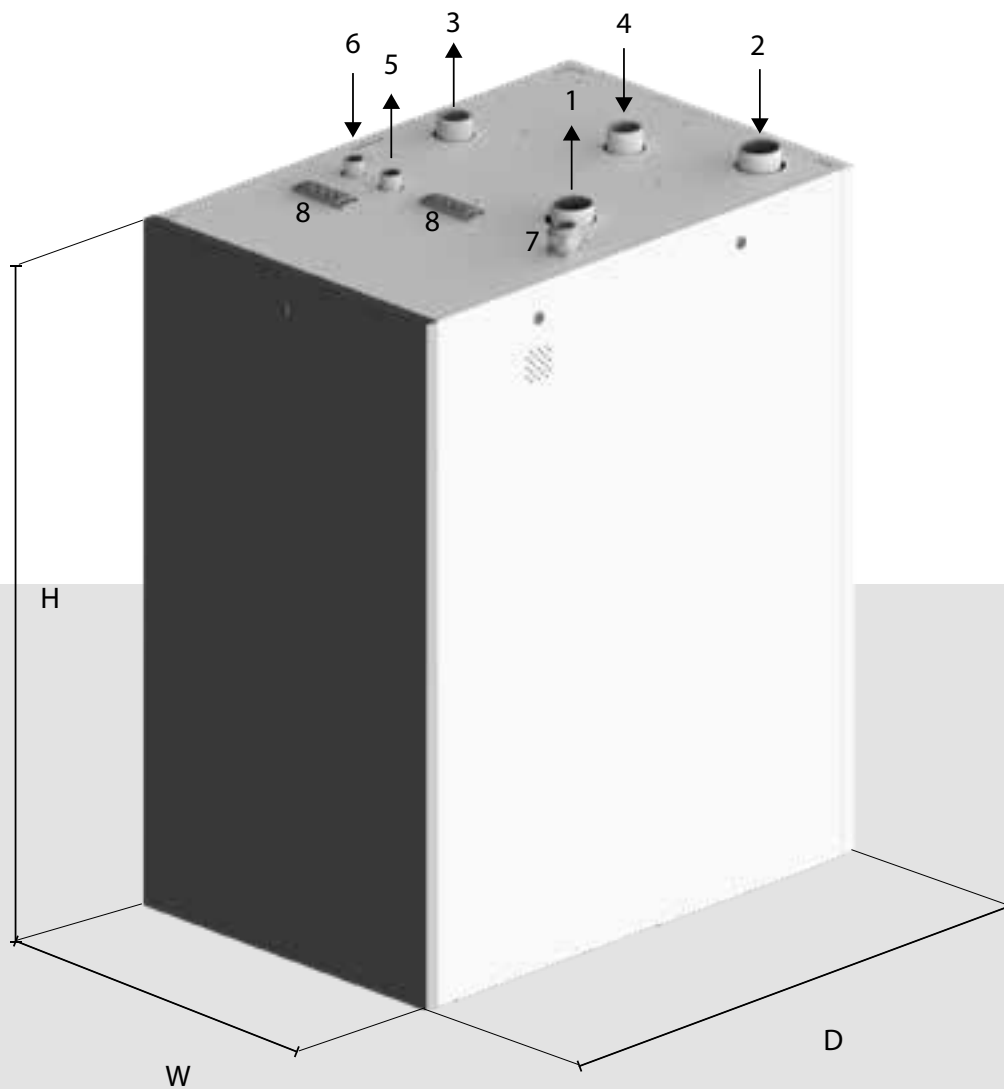
Installationsmått



Rekommenderat serviceavstånd



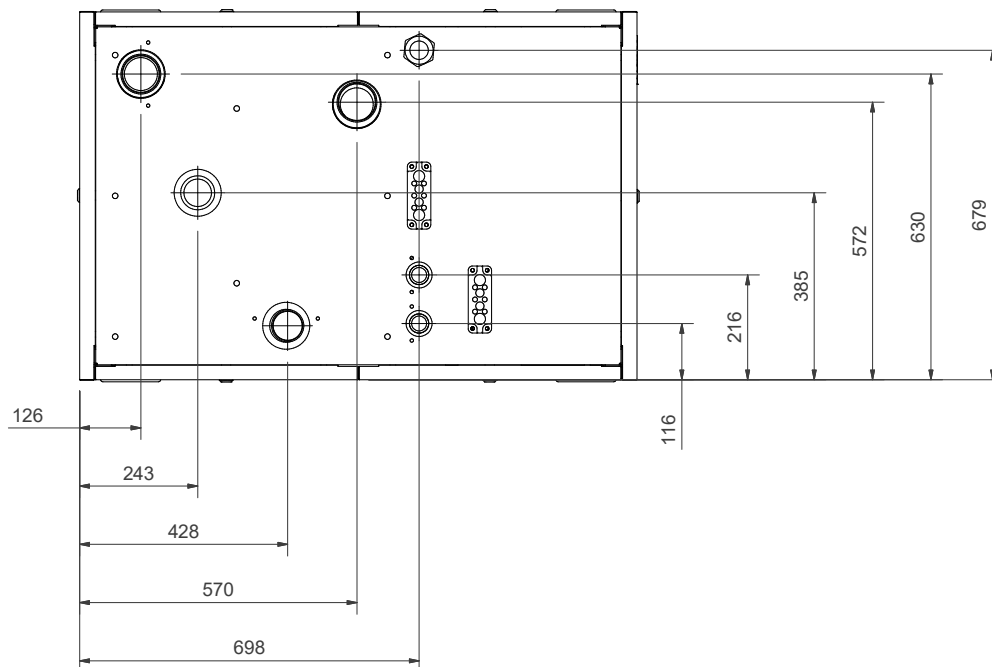
Taurus EVIC produktmått



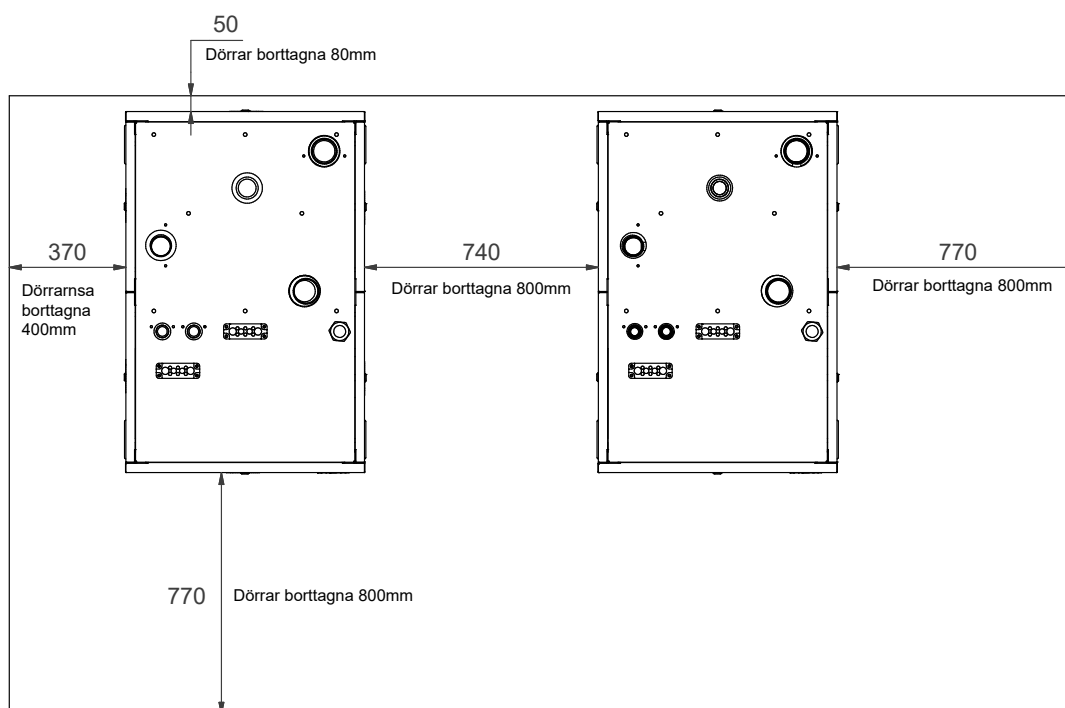
Mått		Anslutningar		Storlek
D	1150 mm	1	Kollektor ut	R2 ½" ig
W	760 mm*	2	Kollektor in	R2 ½" ig
H	1550 mm	3	Ladningskrets fram	R2" ig
		4	Ladningskrets retur	R2" ig
		5	Överhettning ut	R1" ig
		6	Överhettning in	R1" ig
		7	Genomföring, strömförsörjning	-
		8	Flerflänsbuskning - sensorer, styr- och kommunikationskablar	-

*700mm med dörrarna borttagen

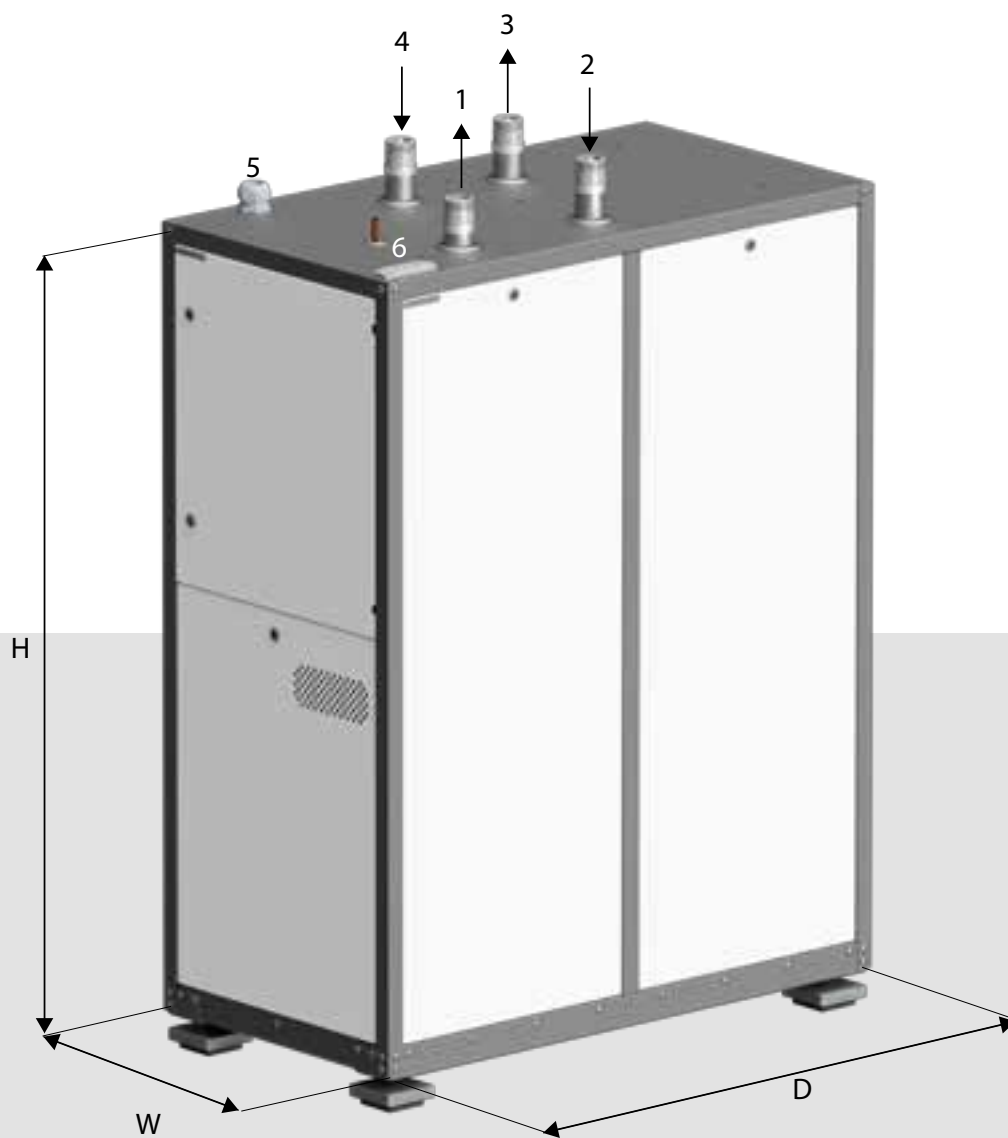
Taurus EVIC installationsmått



Taurus EVIC - rekommenderat serviceavstånd



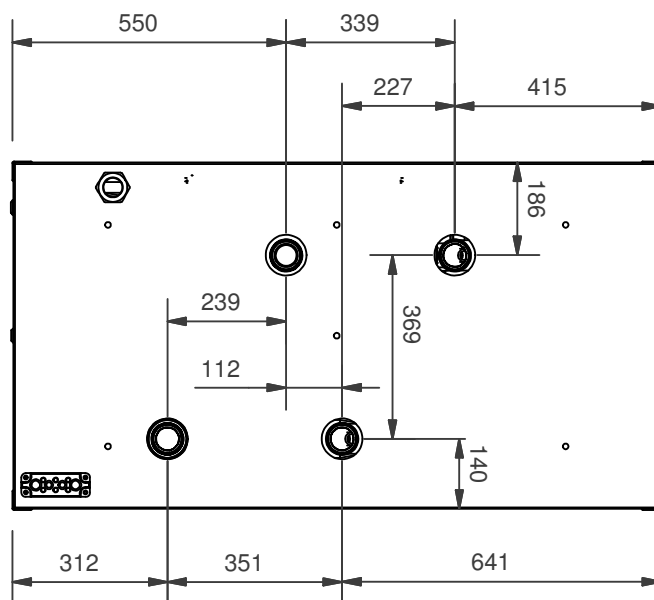
Taurus Inverter Pro produktmått



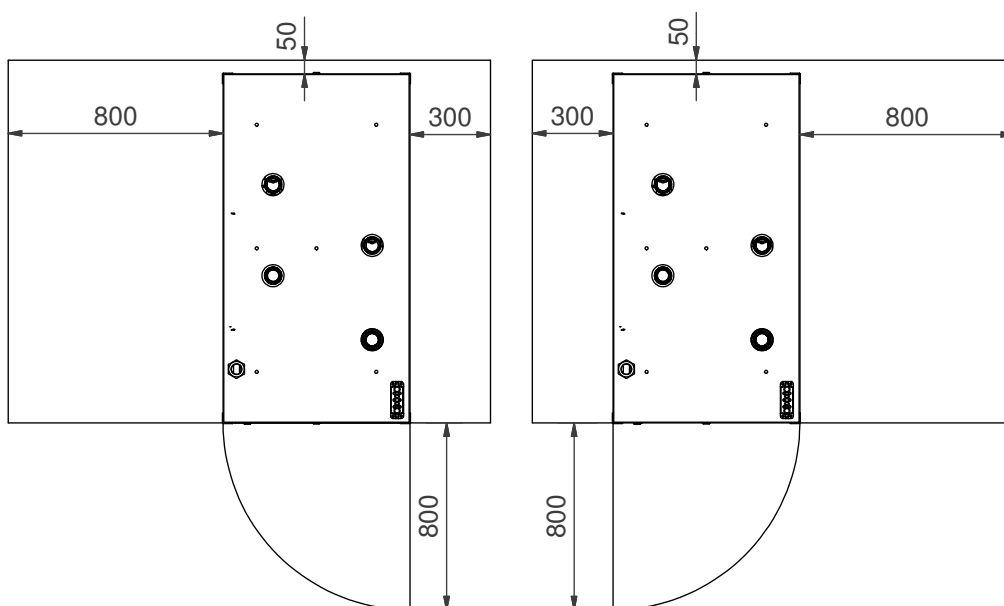
	Mått
D	1304 mm
W	700 mm
H	1860 mm

	Anslutningar	Storlek
1	Kollektor ut	G2" ug
2	Kollektor in	G2" ug
3	Ladningskrets fram	G2" ug
4	Ladningskrets retur	G2" ug
5	Genomföring, strömförsörjning	-
6	Flerflänsbussning - sensorer, styr- och kommunikationskablar	-

Taurus Inverter Pro installationsmått



Taurus Inverter Pro – rekommenderat serviceavstånd



Gebwell Smart – rent smartare uppvärmning

Gebwell Smarts digitala värld inför intelligens till uppvärmning av fastigheter – boendekomfort, bekymmersfrihet och en betydande energibesparing. Bland Gebwell-värmepumpar som kan anslutas till molntjänsten Gebwell Smart kan man hitta en energieffektiv och intelligent lösning som är lämplig för varje fastighet.

Gebwell Smart värmepumpar i ständig utveckling

Varje Gebwell Smart värmepump länkas redan vid fabriken till molntjänsten Gebwell Smart.

Molntjänsten utnyttjar Sakernas internet (Internet of Things), dvs. IoT-teknik, och som plattform för tjänsten används den mycket informationssäkra molntjänsten. I molntjänsten lagras data från utrustningarna, och dessa data används för intelligent styrning av värmepumpen och för kontinuerlig utveckling av utrustningen. Till Gebwell Smart värmepumpar är på gång flera olika tilläggstjänster som förbättrar komforten och ger kostnadsbesparingar.

Uppvärmningssystemet Gebwell Smart är en komplett helhet som enbart kräver installation av datakommunikationsförbindelsen. Gebwell levererar internetförbindelsen tillsammans med Gebwell Smart-värmepumpen, så att bostadsbolaget inte behöver anskaffa någon separat internetanslutning för styrning av systemet. Externa gränssnitt (API) till andra fastighetskontrollsystem är också möjliga.

Gebwell Smart Kontrollrum – värmesystemets realtidsstatus är synlig 24/7

Gebwell Smart-värmepumpen är via molntjänsten ansluten till Gebwell Smart Kontrollrum. Serviceföretaget kan övervaka värmesystemet och göra fjärrjusteringar av systeminställningarna på ett kostnadseffektivt sätt utan att besöka platsen.

Det är också möjligt att kontrollera eventuella felsituationer via kontrollrummet utan något besök på platsen. Fel på vissa komponenter eller underhållsbehov kan identifieras redan före ett faktiskt fel. Kontrollrummet möjliggör proaktivt underhåll, till exempel genom övervakning av trycket i nätet.

Kontrollrummets administratör kan hantera åtkomsten till kontrollrummet via en hanteringspanel. Mätdata från objekten lagras i kontrollrummet och kan granskas via kontrollrummet. Reglerfunktioner i objekten kan justeras via kontrollrummet, till exempel uppvärmningskurvan, tappvarmvattentemperaturen, cirkulationspumparnas inställningar och funktionen hos elpatronerna.



Från Gebwell Smart Control kan du fjärrjustera bland annat:

- Allmänna inställningar för värmepumpen
- Värme och kyla inställningar
- Inställningar för tappvarmvatten
- Ytterligare värmekälla inställningar

Värmepump tillbehör

För komplettering av värmepumpssystem finns i Gebwell Ab:s produktsortiment en mängd olika ackumulatortankmodeller, från bufferttankar till specialtankar som skräddarsys efter behov.

G-Energy ackumulatortankar

Med en G-Energy-bufferttank kan värmesystemets vattenvolym ökas. En större vattenvolym säkerställer ett stabilt och tillräckligt flöde samt förbättrar värmepumpens funktion och verkningsgrad. En större vattenvolym förlänger dessutom kompressorns driftperioder och samtidigt dess livslängd.

- Finns i modellerna 501, 750 eller 1000 liter, med anslutningarna DN50 och DN65 samt tryckklass 3 eller 6 bar.
- En ackumulatortank tillverkas av stål, grundmålas och provtrycks.
- Tankens isolering består av tryckgjuten uretan med slutna celler, vilket ger en god värmeisoleringsförmåga och minimala värmeförluster.
- Som standard kan isoleringarna lossas i form av block som är lätta att ta bort och återmontera på sina platser. Isolerblocken är inklädda med målad stålplåt som är belagd med ett skyddsskikt.
- I botten av våra cylindriska ackumulatortankar är stålbasen som underlättar transporten. I bufferttankar är basen tvådelad, så att den undre delen kan tas bort före installation. 501-litersackumulatören är 90 mm lägre än standard, 750-litersackumulatören 130 mm och 1 000-litersackumulatören 150 mm.



G-Energy 300 -bufferttank

- En bufferttank på 300 liter i modullängd.
- Bufferttankarna jämnar ut intervallerna mellan uppvärmningsutrustningens starter, och förlänger således deras hållbarhet, till exempel minskar antalet starter i värmepumpens kompressorer tack vare bufferttanken.
- Bufferttankens tank är av rostfritt stål och ytplåten är pulverlackerad stålplåt.
- Isoleringen i beredaren är tryckgjuten freonfri 100 mm tjock polyuretan. Tryckgjuten polyuretan fungerar också som beredarens stomme och gör den stabil.
- De ställbara fötterna underlättar installationen.
- På SV-modellen finns två elpatronanlutningar för högst 10 kilowatt elpatron. Elpatronerna beställs separat.



G-Energy SV bufferttank

- I G-Energy SV -bufferttank finns tre anslutningar för elpatron. 501 liters modellerna har tre elpatronanslutningar, modellen med 750 liters tre eller sex anslutningar och 1 000 liters volym har tre, sex eller åtta. Elpatronerna beställs separat.
- Tanken utrustas efter behov med elpatron för att garantera produktionen av värme och varmt tappvarmvatten.
- En tank utrustad med elpatron möjliggör till exempel eluppvärmning i ett träuppvärmt hus under en semesterresa.



G-Energy PW bufferttank

G-Energy PW bufferttank passar för tappvarmvattnets föruppvärmning samt som uppvärmningssystemens bufferttank.

- I objekt som har en värmepump kan tappvarmvattnets föruppvärmning förbättra energieffektiviteten i tappvarmvattnets uppvärmning, samt åstadkomma att det varma vattnet räcker längre.
- Två slingaluckor för föruppvärmningsslingor för tappvarmvatten. På 501 liters bufferttank G-Energy PW finns tre elpatronanslutningar och på 1 000 litersackumulatörerna är antalet tre eller sex. Slingorna och elpatronerna beställs separat.



G-Energy Cooling bufferttank

G-Energy Cooling är en bufferttank utvecklad för kylningssystem.

- Passar till exempel som buffertbehållare i vattenkylare och övriga system för maskinell kylning. Bufferttank har en utjämnande inverkan mellan kylmaskinernas starter och minskar kompressorernas antal starter.
- Kan fås i en volym på 501, 1000 och 2000 liter samt i tryckklasserna 3 och 6 bar.
- G-Energy Cooling är tillgängligt med antingen en ytskyddad ståltank eller en rostfri ståltank. Ackumulatortankarna provtrycks på fabriken.
- Cellgummiisolering på 19 mm.



G-Energy Coil beredare

G-Energy Coil utrustad med slingor installeras med värmepump för uppvärmning av tappvarmvatten.

- Fås i en modell med 501, 750 eller 1000 liter, i tryckklass 3 eller 6 bar.
- Beredaren har beroende på storlek 1-4 slingor på 25 meter. Modellen i 501 liter har 1-2 slingor och modeller i 750 och 1000 liter är utrustad med 1-4 slingor.
- G-Energy Coil-ackumulatörer med 501 och 1 000 liters volym har två elpatronanslutningar och modellen med 750 liters volym har tre. Elpatronerna beställs separat.
- I botten av våra cylindriska ackumulatortankar är stålbasen som underlättar transporten. I Coil beredare är basen i botten av tanken tvådelad, så att den undre delen kan tas bort före installation. 501-litersackumulatören är 90 mm lägre än standard, 750-litersackumulatören 130 mm och 1 000-litersackumulatören 150 mm.



G-Energy Custom tank

- Specialtank för objekt där våra standardtankar inte passar.
- Specialmodell med en flexibel kombination av egenskaperna och byggs helt anpassad till kundens önskemål. Man kan själv välja tankens volym, material, tryckklass och isoleringsmaterial.
- Även storleken på anslutningarna och antalet givarfickor och deras placering går att anpassa efter behoven.
- Specialtanken fås med eller utan justeringsskiva.



Köldbärarkretsens ventilgrupp

Via ventilgruppen kan köldbärarkretsens påfyllnad och avluftning utföras. Dessutom avlägsnar smutsfiltret smutsen i vätskecirkulationen.

Ventilgrupper finns i fem modeller: DN 25, DN32, DN25 och DN32, DN50, DN65 och DN80. Ventilgruppen DN25 och DN32 innehåller ett nivåkärl, genom vilket de årliga vätskekontrollerna kan utföras.

Ventilgruppen är avsedd för alla Gebwell värmepumpar som tilläggsutrustning.



Regleringsgrupp

Med hjälp av regleringsgruppen går värmekretsens reglering lätt.

Regleringsgruppens anslutning till uppvärmningsnätet är problemfritt. Genom att lägga till en regleringsgrupp för uppvärmningen kan t.ex. uppvärmningen av fuktiga utrymmen regleras skilt från den övriga fastigheten. Regleringsgrupp är avsedd som tilläggsutrustning till alla Gebwell värmepumpar.

Regleringsgruppen innehåller smutsfilter, avstängningsventil, regleringsventilen utrustad med manövreringsorgan, nödvändiga givare, elkablar, vägare, cirkulationspumpen och väggfixeringstillbehör.



Växelventilsats

Ett växelventilsats vänder flödet mellan uppvärmning av tappvatten och uppvärmning av vattnet som cirkulerar i uppvärmningssystemet.

Växelventilsatsen innefattar växelventil och ställdon. Tillbehör till värmepumparna Gebwell T3 Inverter, Gemini Inverter, Taurus Inverter och Taurus EVIC.



Cirkulationspumpserier för tappvatten

Cirkulationspumpserie för cirkulation av tappvarmvatten.

Cirkulationspumpserien består av cirkulationspump, pumpventil och injusteringsventil.



Regleringsenhet VV

Regleringsenhet VV överför värme från ackumulatortanken till uppvärmning av varmvatten.

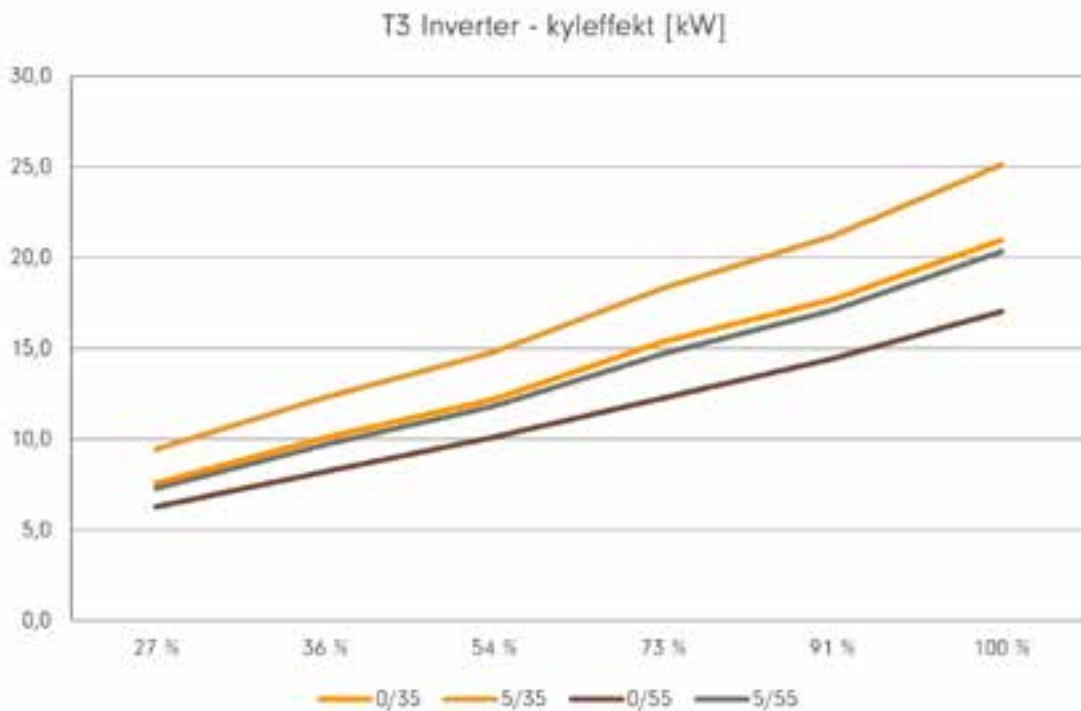
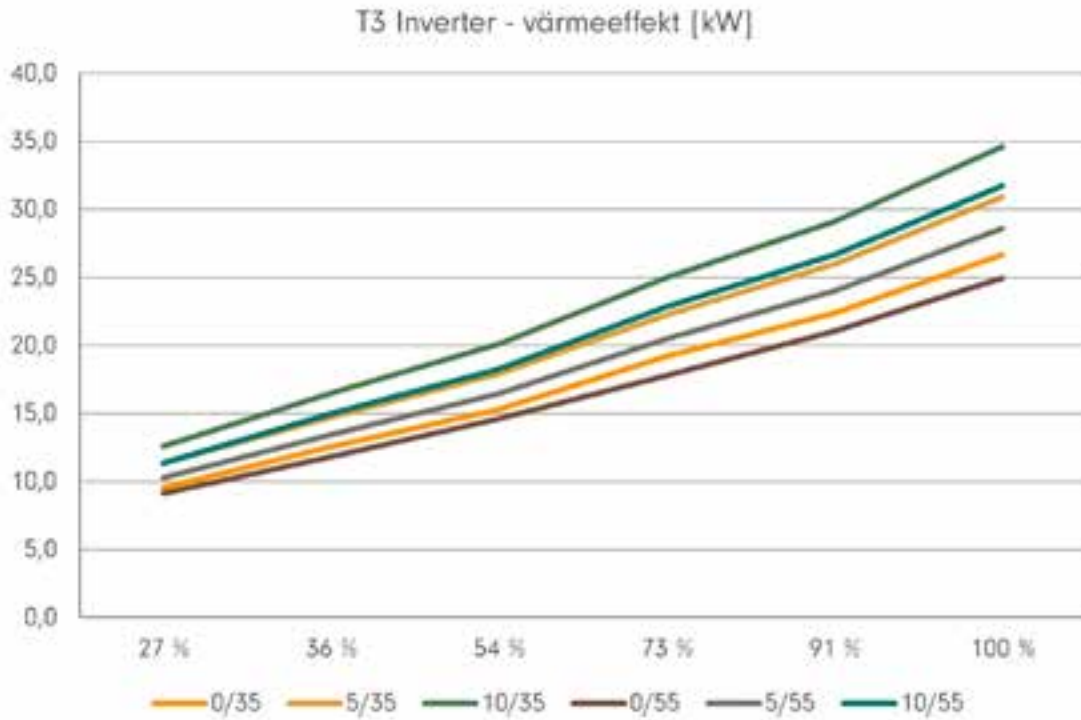
Regleringsenhet VV innehåller 3-vägsventil och ställdon samt kopplingar, mutter och givare. Regleringsenhet VV med växlare innehåller värmeväxlare, cirkulationspump, kopplingar och givare.



T3 Inverter

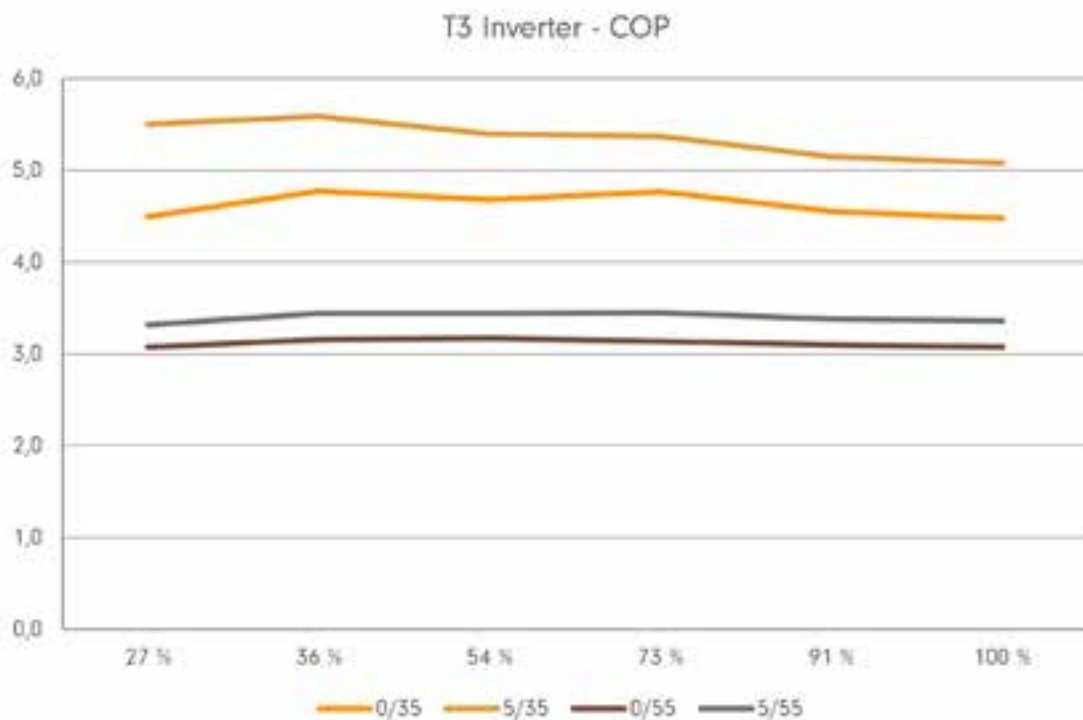
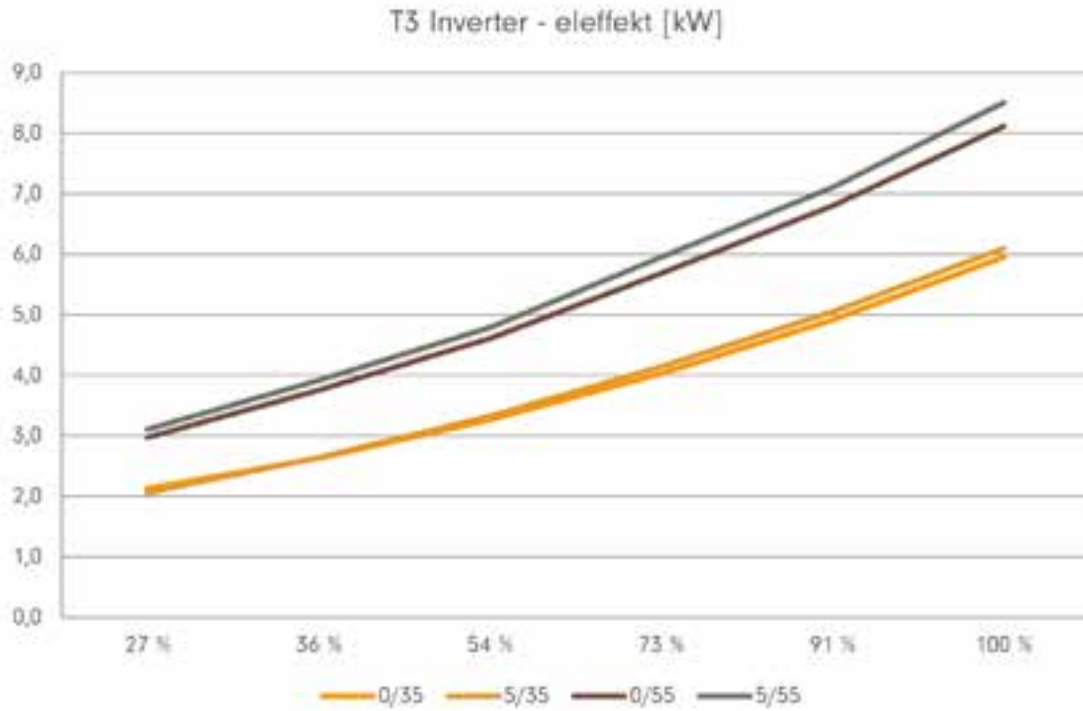
– prestandagrafer

Nedan presenteras T3 Inverter-värmepumpens prestanda i olika driftpunkter. I effektdiagrammen visas effektvärdena på den vertikala axeln och inverters varvtal på den horisontella axeln i procent.



T3 Inverter – prestandagrafer

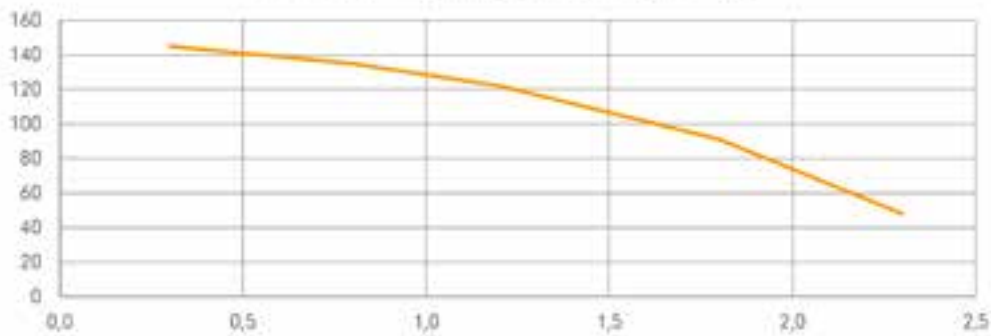
Nedan presenteras T3 Inverter-värmepumpens eleffekt och COP i olika driftpunkter. Med hjälp av graferna är det möjligt att till exempel granska värmepumpens COP-värde utanför de typiska 0/35- eller 0/55-punkterna. I effekt- och COP-diagrammen visas effekt-/COP-värdena på den vertikala axeln och inverters varvtal på den horisontella axeln i procent.



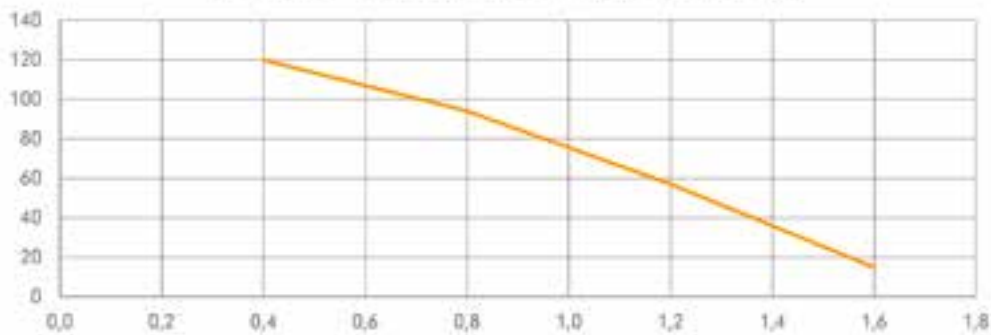
T3 Inverter – prestandagrafer

Nedan presenteras flödet i T3 Inverter-värmepumpens kollektorkrets och laddkrets, samt fri lyfthöjd vid olika temperaturer i kollektorkretsen och laddkretsen. Fria lyfthöjder visas på den vertikala axeln och motsvarande flöden på den horisontella axeln. I de nedre graferna presenteras flöden på den vertikala axeln och inverterns varvtal på den horisontella axeln i procent.

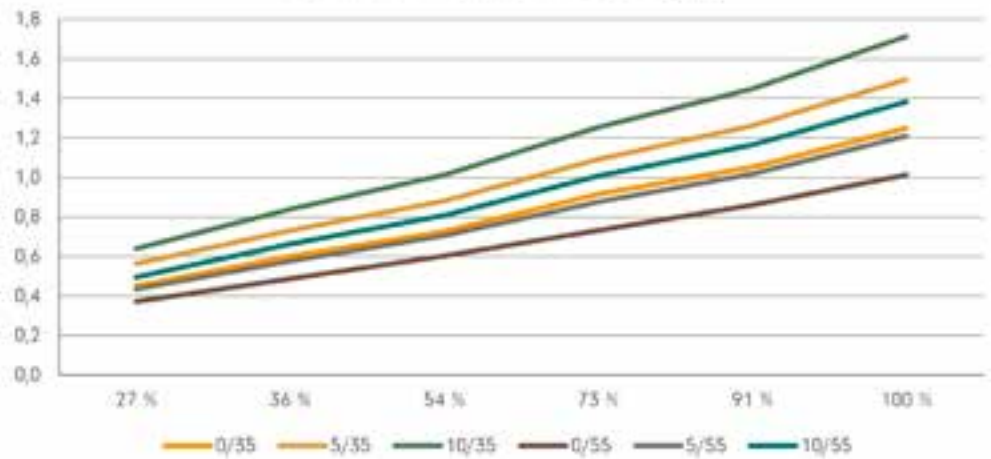
T3 Inverter - fri lyfthöjd, kollektor [kPa - l/s]



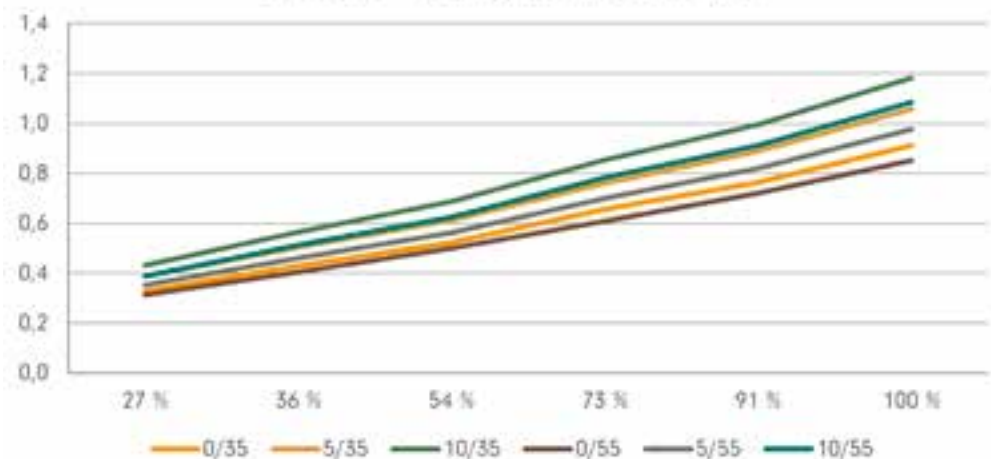
T3 Inverter - fri lyfthöjd, laddningskrets [kPa - l/s]



T3 Inverter - kollektor flöde dT4 [l/s]



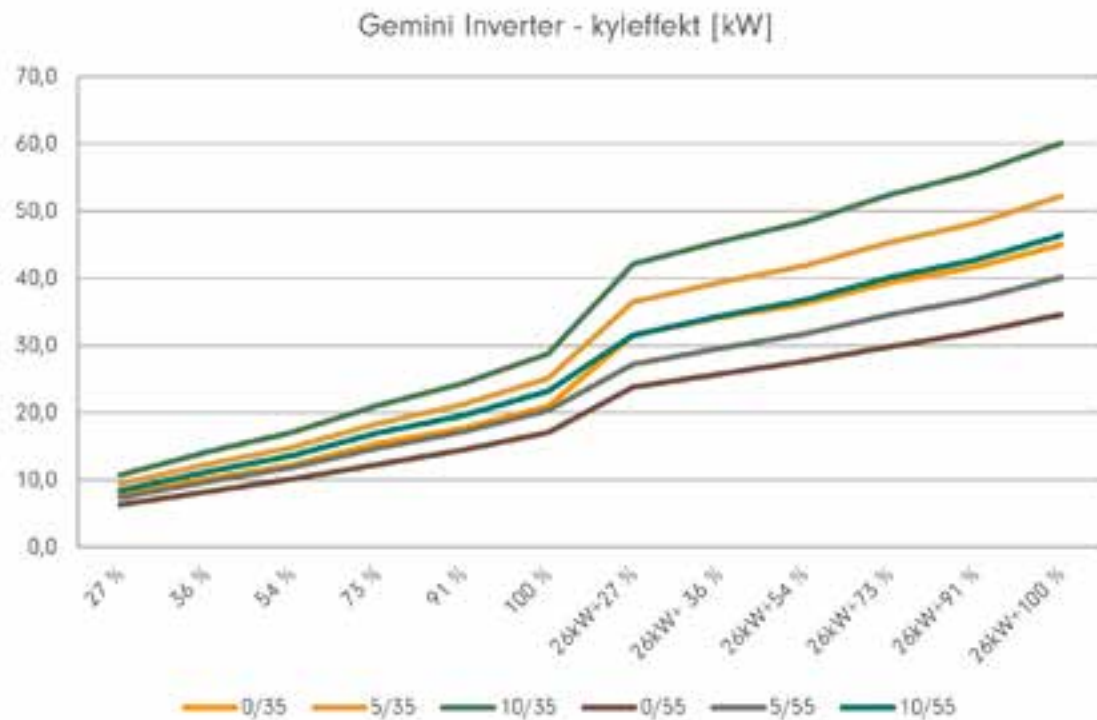
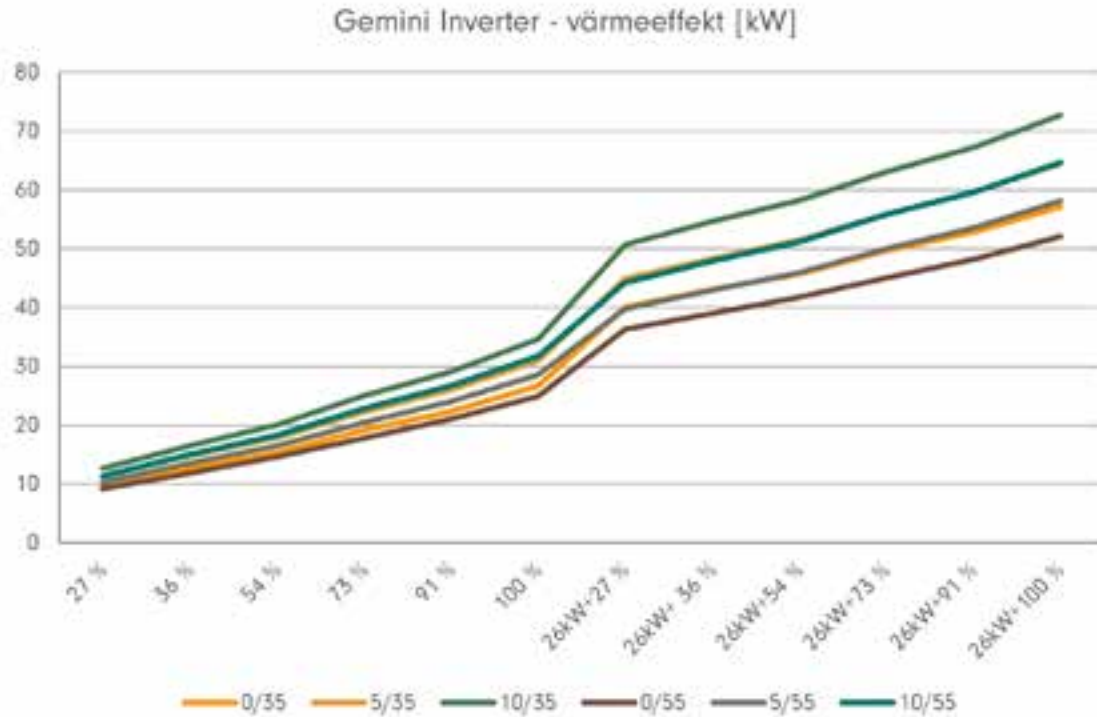
T3 Inverter - laddningskrets flöde dT7 [l/s]



Gemini Inverter

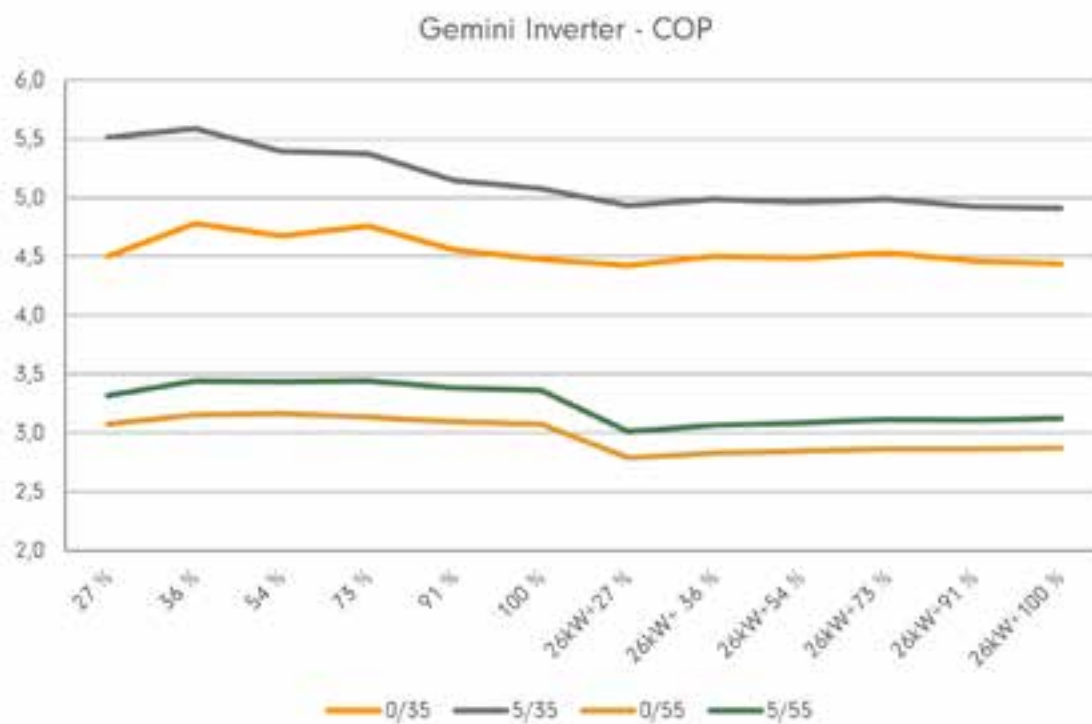
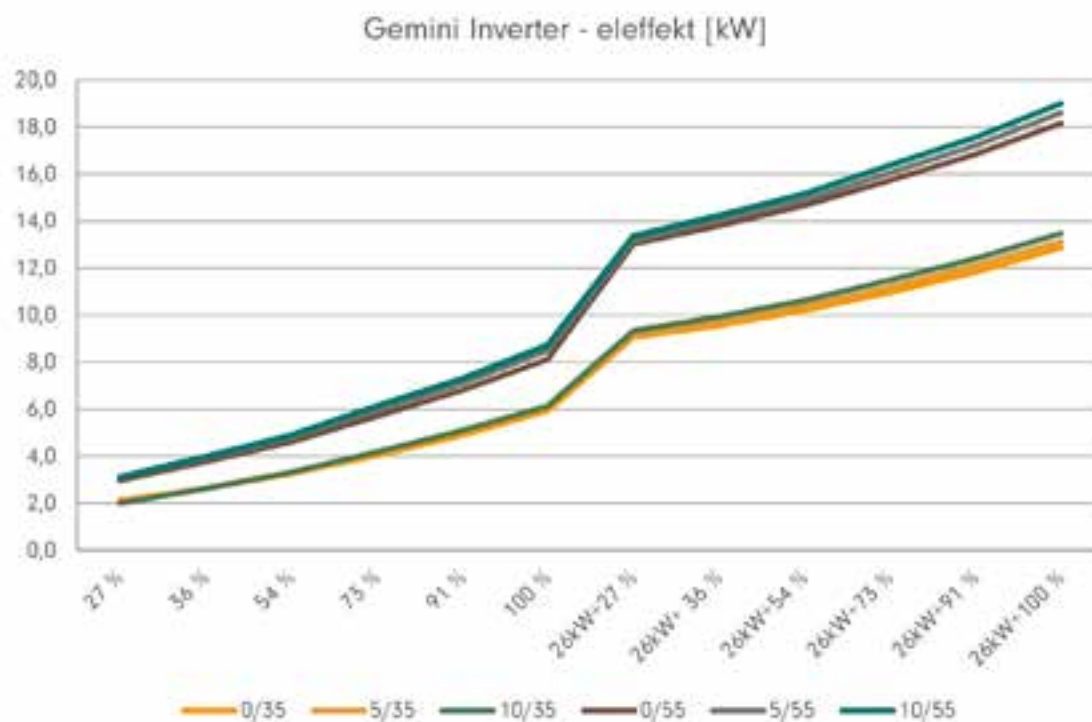
– prestandagrafer

Nedan presenteras Gemini Inverter-värmepumpens prestanda i olika driftpunkter. I diagrammen visas effektvärdena på den vertikala axeln och inverters varvtal på den horisontella axeln i procent.



Gemini Inverter – prestandagrafer

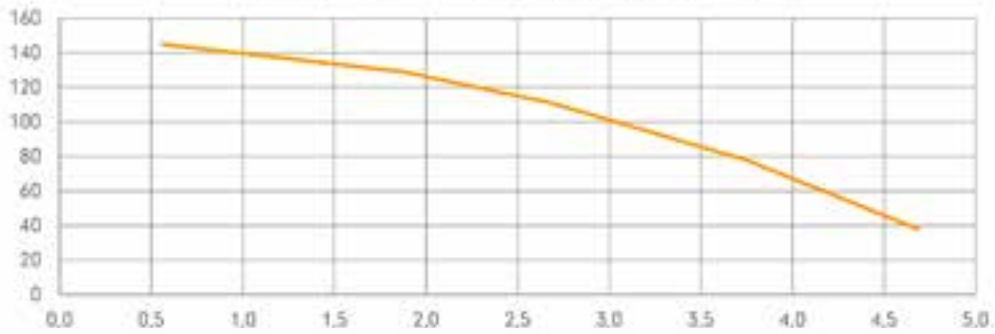
Nedan presenteras Gemini Inverter-värmepumpens eleffekt och COP i olika driftpunkter. Med hjälp av graferna är det möjligt att till exempel granska värmepumpens COP-värde utanför de typiska 0/35- eller 0/55-punkterna. I effekt- och COP-diagrammen visas effekt-/COP-värdena på den vertikala axeln och inverters varvtal på den horisontella axeln i procent.



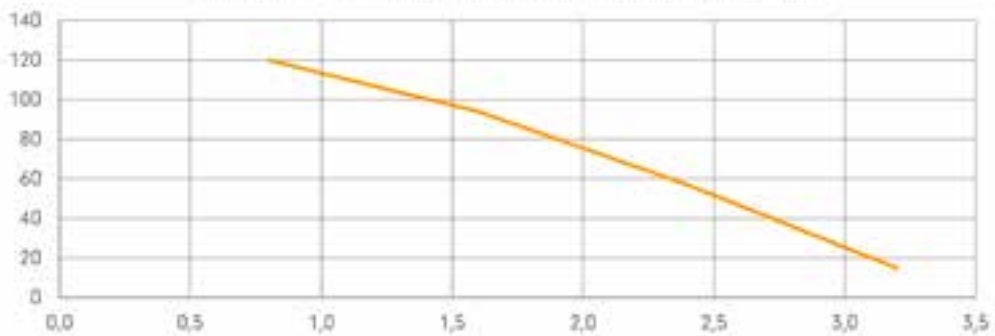
Gemini Inverter – prestandagrafer

Nedan presenteras flödet i Gemini Inverter-värmepumpens kollektorkrets och laddkrets, samt fri lyfthöjd vid olika temperaturer i kollektorkretsen och laddkretsen. Fria lyfthöjder visas på den vertikala axeln och motsvarande flöden på den horisontella axeln. I de nedre graferna presenteras flöden på den vertikala axeln och inverters varvtal på den horisontella axeln i procent.

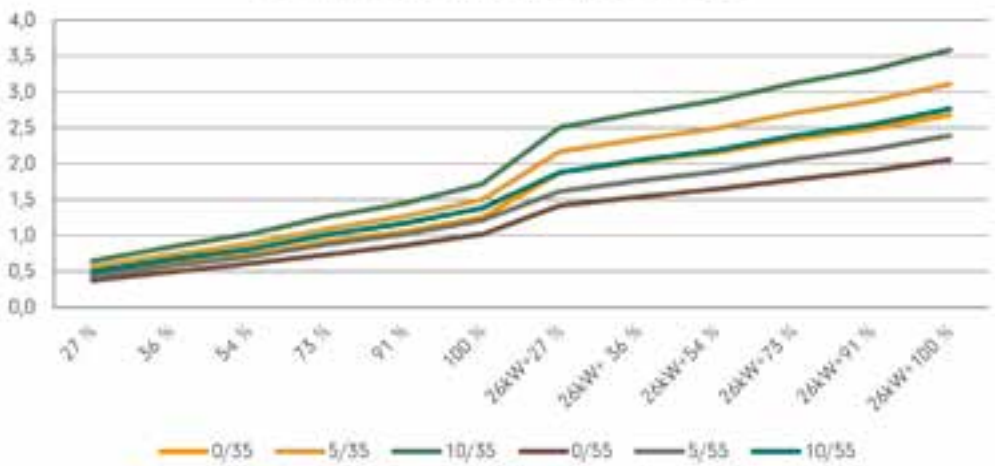
Gemini Inverter - fri lyfthöjd, kollektor [kPa - l/s]



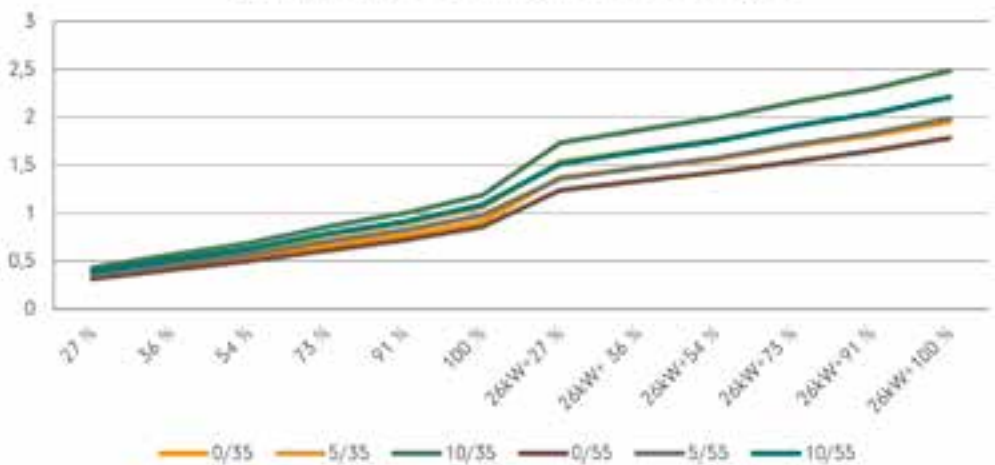
Gemini Inverter - fri lyfthöjd, laddningskrets [kPa - l/s]



Gemini Inverter, kollektor flöde dT4 [l/s]



Gemini Inverter - laddningskrets flöde dT7 [l/s]

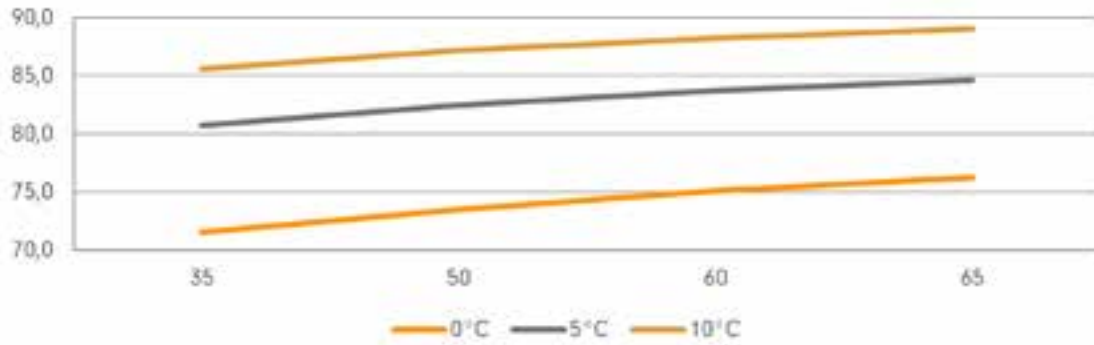


Taurus 80 EVIC

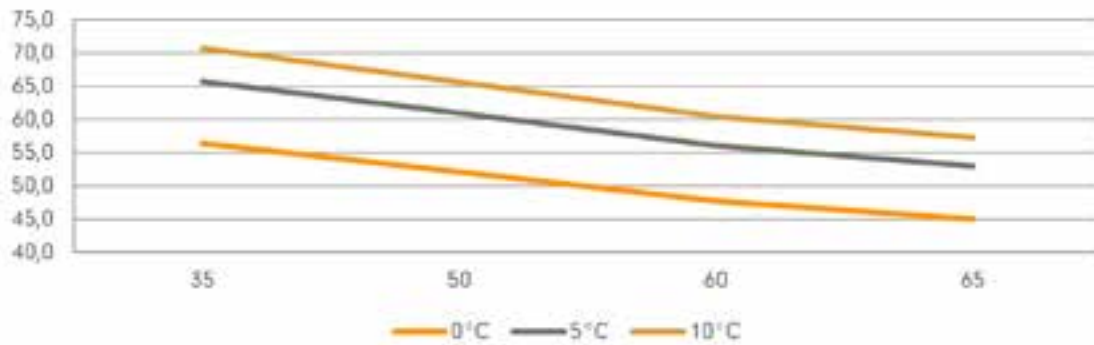
– prestandagrafer

Nedan presenteras Taurus 80 EVIC-värmepumpens prestanda i olika driftpunkter. Med hjälp av graferna är det möjligt att till exempel granska värmepumpens COP-värde utanför de typiska 0/35- eller 0/55-punkterna. I effekt- och COP-diagrammen visas effekt-/COP-värdena på den vertikala axeln och utgående vattnets temperatur på den horisontella axeln.

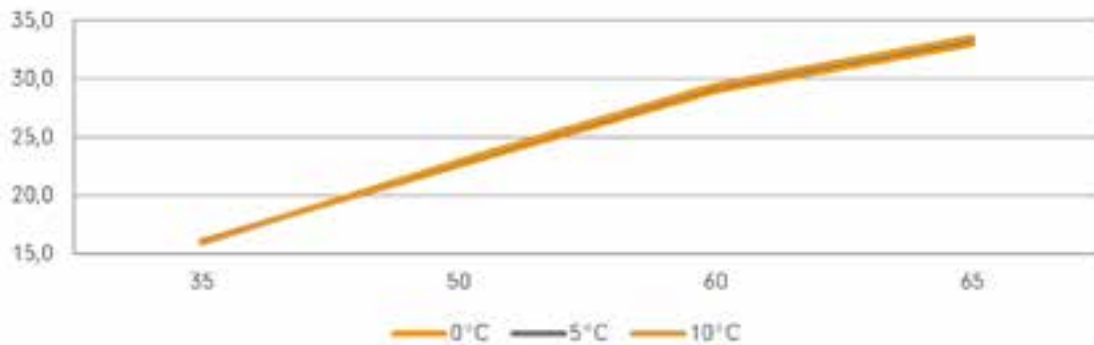
Taurus 80 EVIC – värmeeffekt [kW]



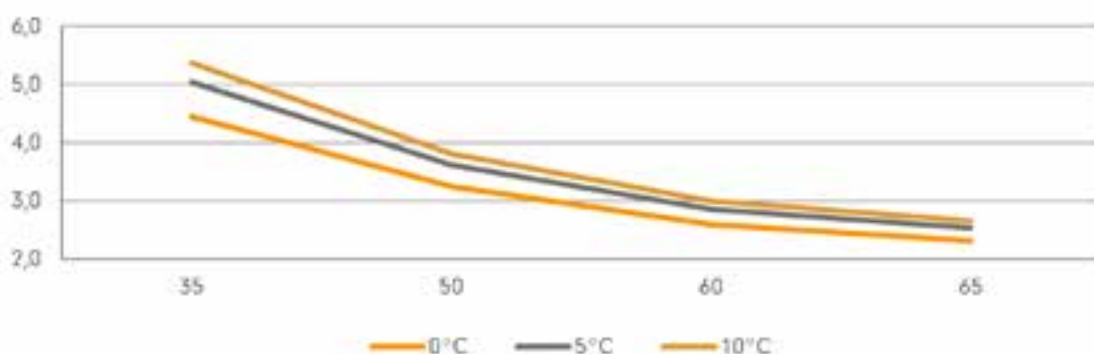
Taurus 80 EVIC – kyleffekt [kW]



Taurus 80 EVIC – eleffekt [kW]



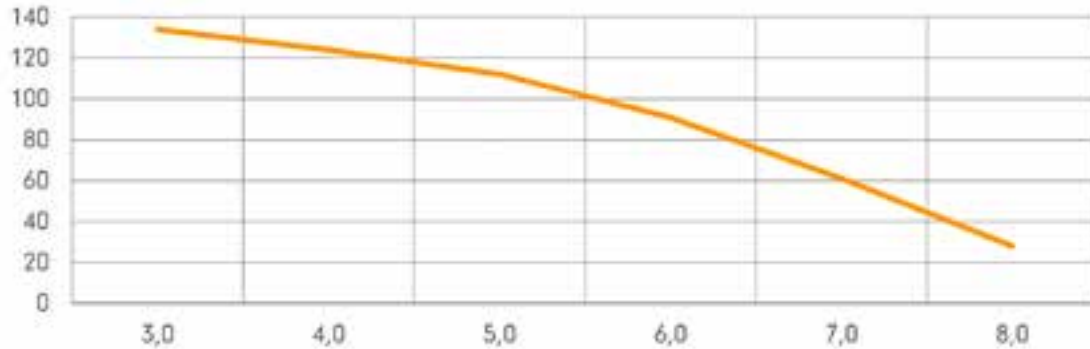
Taurus 80 EVIC – COP



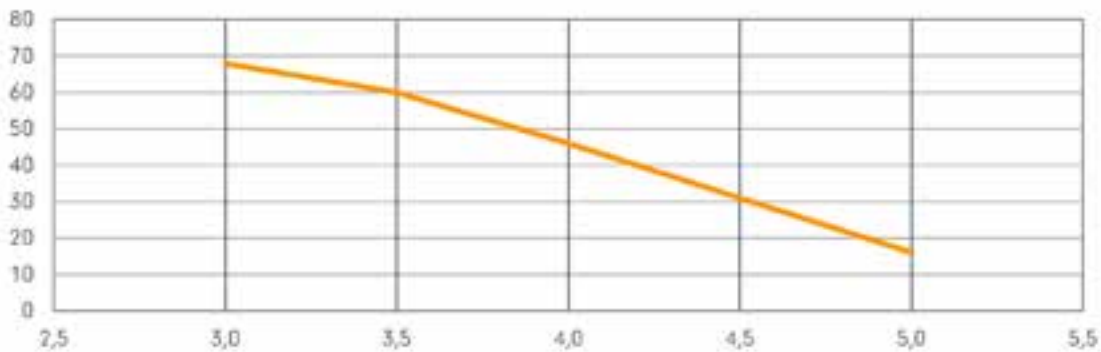
Taurus 80 EVIC – prestandagrafer

Nedan presenteras de fria lyfthöjderna för Taurus 80 EVIC-värmepumpens kollektor- och laddkrets, dvs. det yttre tryckfallets maxivärden vid olika flöden. Fria lyfthöjder visas på den vertikala axeln och motsvarande flöden på den horisontella axeln. De nedre graferna visar flödena i kollektor- och laddkretsen under olika förhållanden. På den vertikala axeln visas flöden och på den horisontella axeln utgående vattnets temperatur.

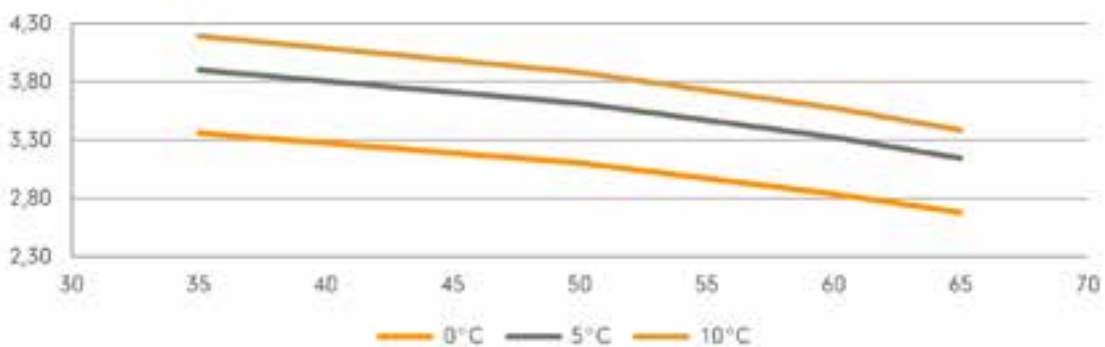
Taurus 80 EVIC – fri lyfthöjd, kollektor [kPa - l/s]



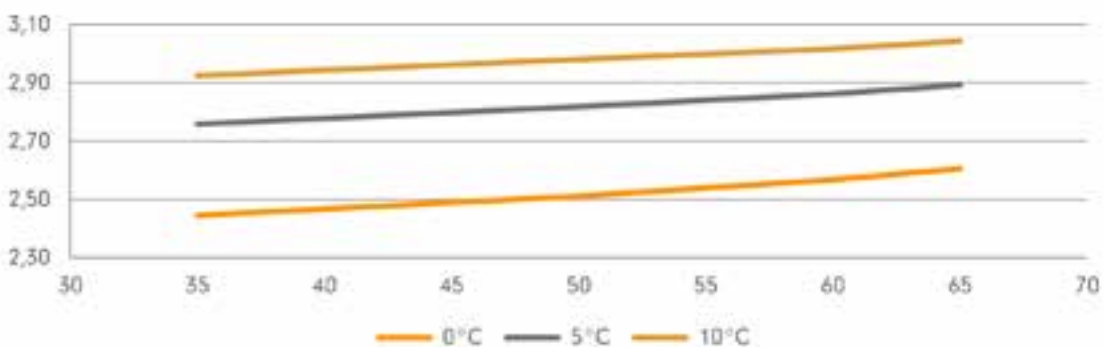
Taurus 80 EVIC – fri lyfthöjd, laddningskrets [kPa - l/s]



Taurus 80 EVIC – kollektor flöde dT4 [l/s]



Taurus 80 EVIC – laddningskrets flöde dT7 [l/s]

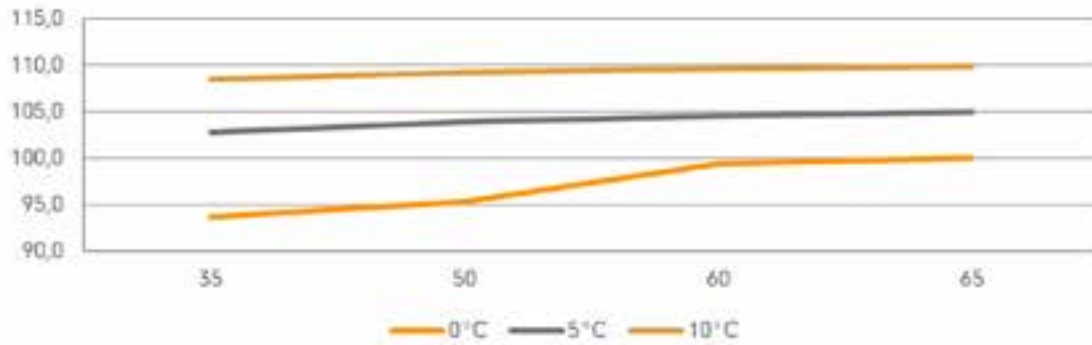


Taurus 110 EVIC

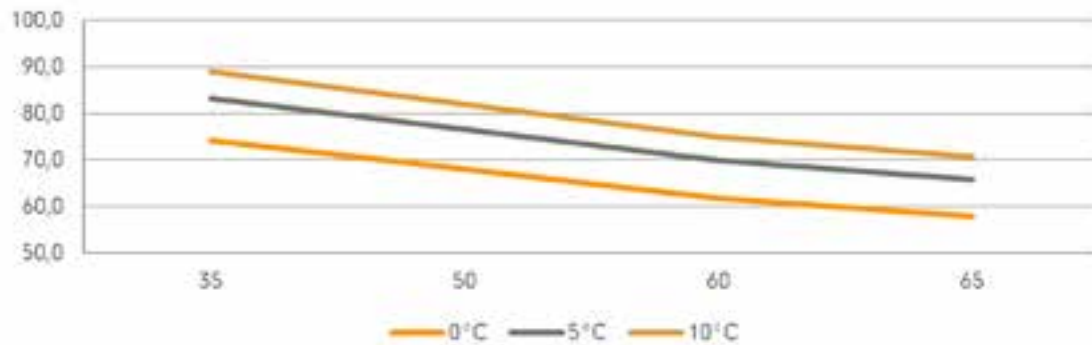
– prestandagrafer

Nedan presenteras Taurus 110 EVI-värmepumpens prestanda i olika driftpunkter. Med hjälp av graferna är det möjligt att till exempel granska värmepumpens COP-värde utanför de typiska 0/35- eller 0/55-punkterna. I effekt- och COP-diagrammen visas effekt-/COP-värdena på den vertikala axeln och utgående vattnets temperatur på den horisontella axeln.

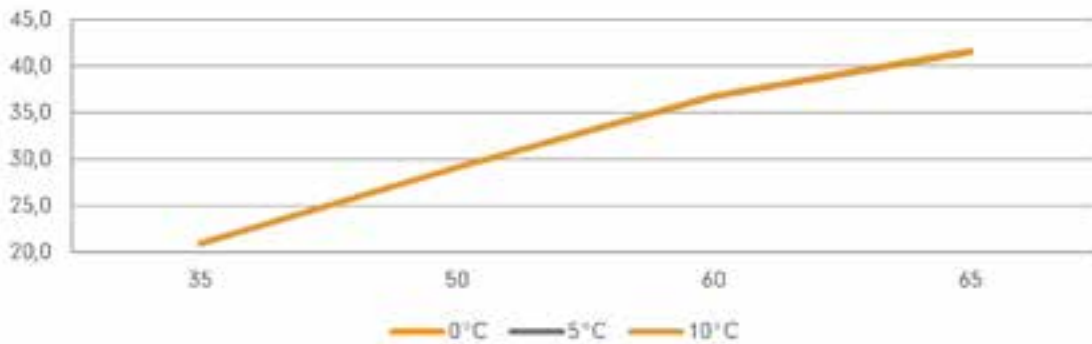
Taurus 110 EVIC – värmeeffekt [kW]



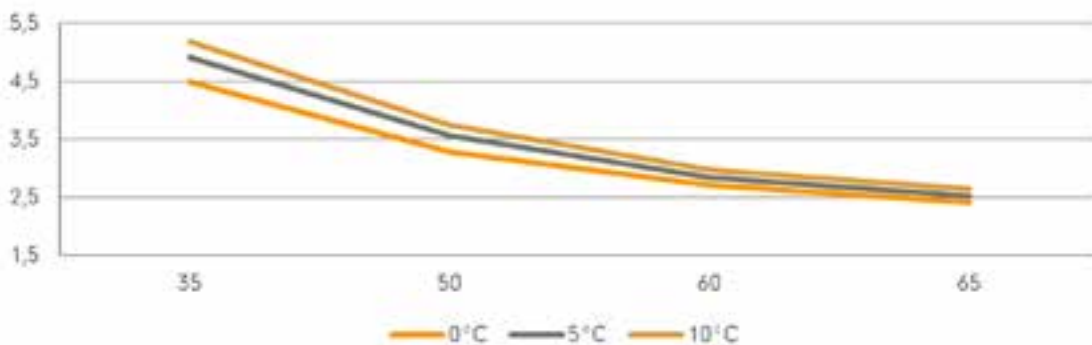
Taurus 110 EVIC – kyleffekt [kW]



Taurus 110 EVIC – eleffekt [kW]



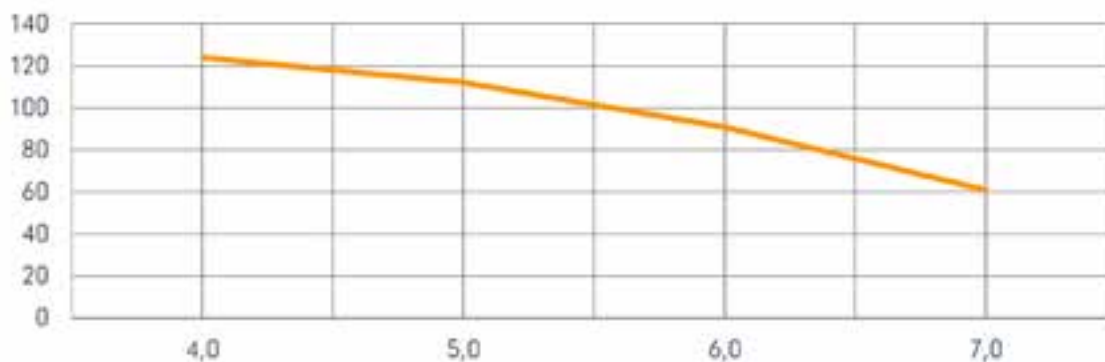
Taurus 110 EVIC – COP



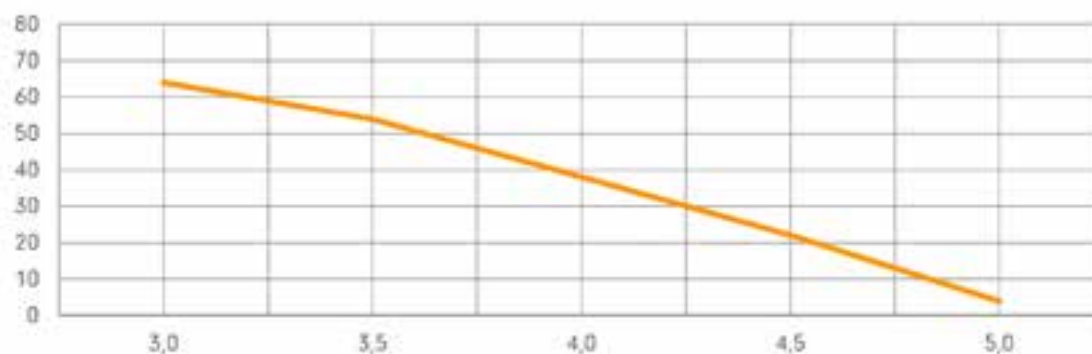
Taurus 110 EVI – prestandagrafer

Nedan presenteras de fria lyfthöjderna för Taurus 110 EVI-värmepumpens kollektor- och laddkrets, dvs. det yttre tryckfallets maximeringar vid olika flöden. Fria lyfthöjder visas på den vertikala axeln och motsvarande flöden på den horisontella axeln. De nedre graferna visar flödena i kollektor- och laddkretsen under olika förhållanden. På den vertikala axeln visas flöden och på den horisontella axeln utgående vattnets temperatur.

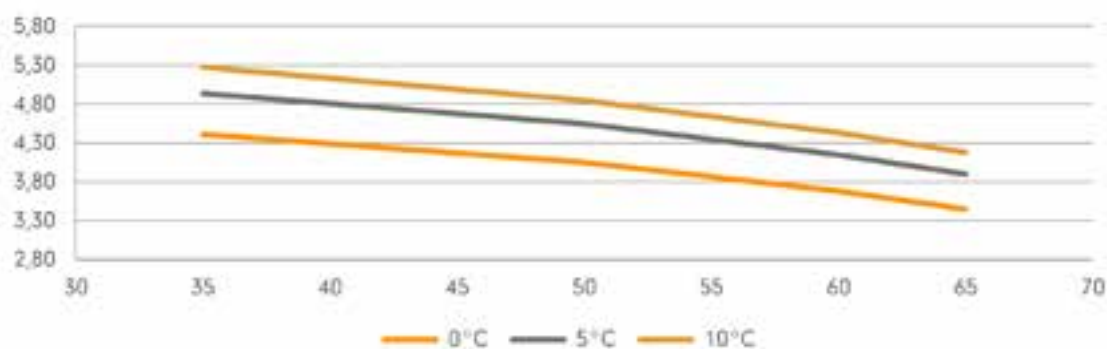
Taurus 110 EVIC – fri lyfthöjd, kollektor [kPa - l/s]



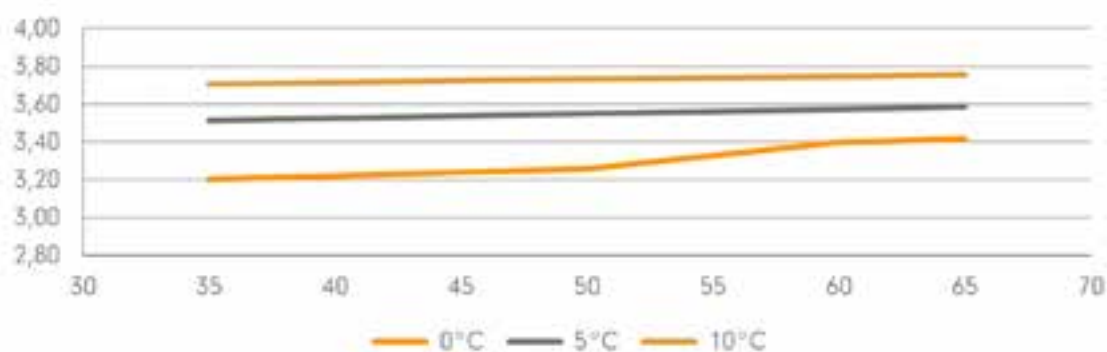
Taurus 110 EVIC – fri lyfthöjd, laddningskrets [kPa - l/s]



Taurus 110 EVIC – kollektor flöde dT4 [l/s]



Taurus 110 EVIC – laddningskrets flöde dT7 [l/s]

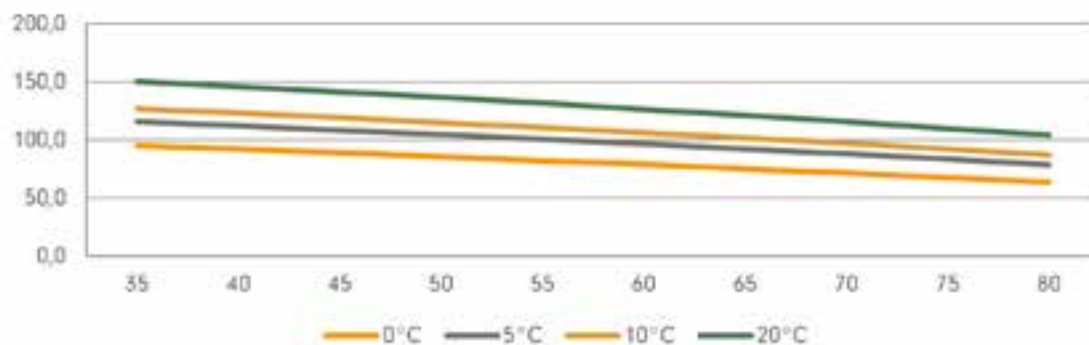


Taurus Inverter Pro

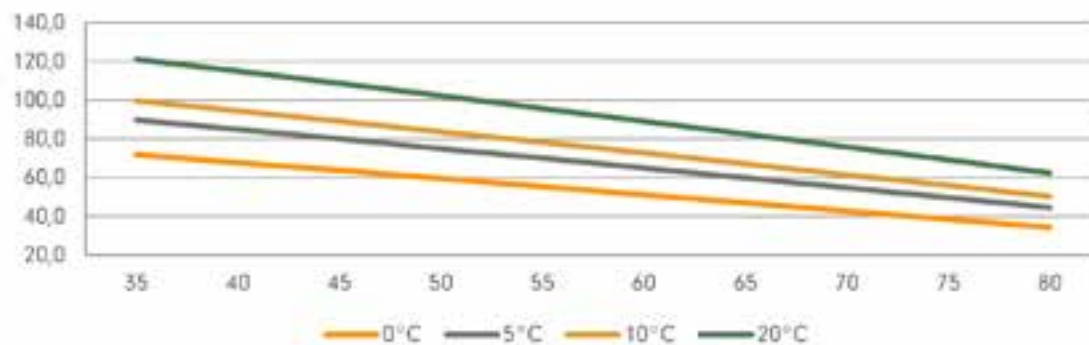
– prestandagrafer

Nedan presenteras Taurus Inverter Pro -värmepumpens prestanda i olika driftpunkter. I diagrammen visas effektvärdena på den vertikala axeln och inverterns varvtal på den horisontella axeln i procent. Med hjälp av graferna är det möjligt att till exempel granska värmepumpens COP-värde utanför de typiska 0/35- eller 0/55-punkterna. I diagrammen visas effekt-/COP-värdena på den vertikala axeln och inverterns varvtal på den horisontella axeln i procent.

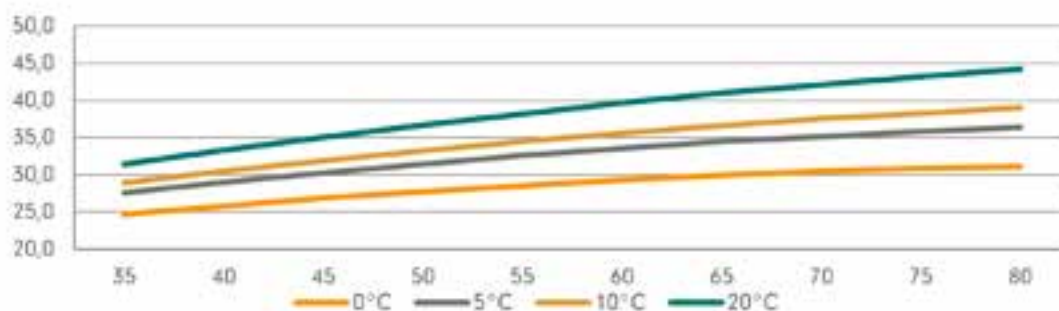
Taurus Inverter Pro - värmeeffekt [kW]



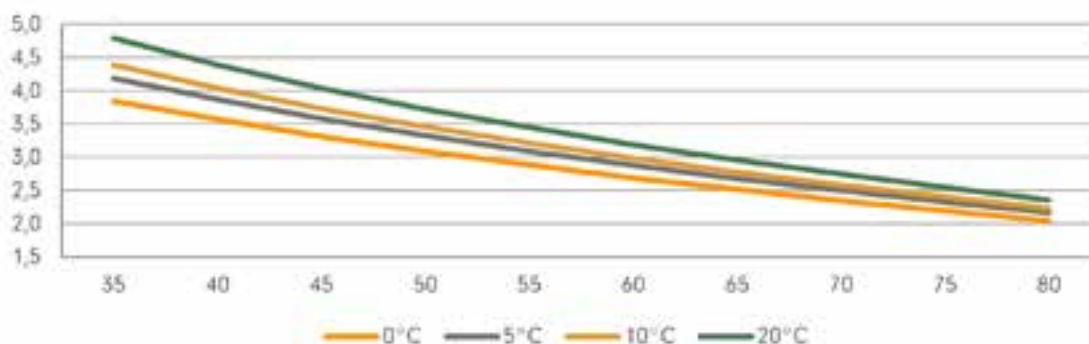
Taurus Inverter Pro - kyleffekt [kW]



Taurus Inverter Pro - eleffekt [kW]



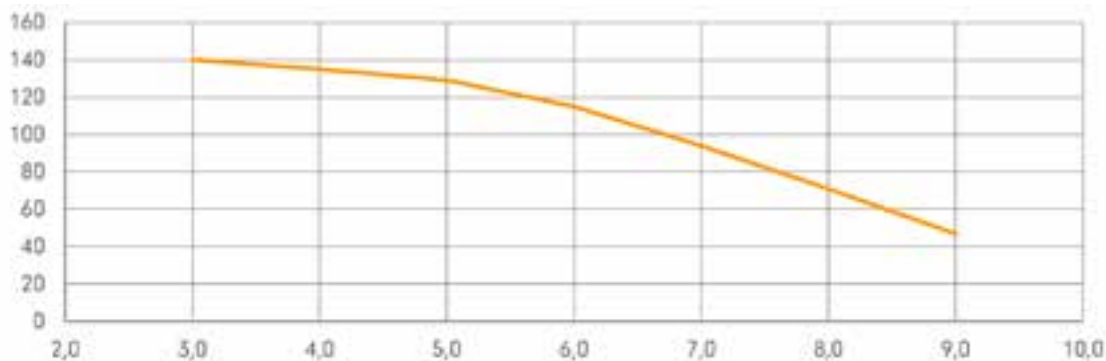
Taurus Inverter Pro - COP



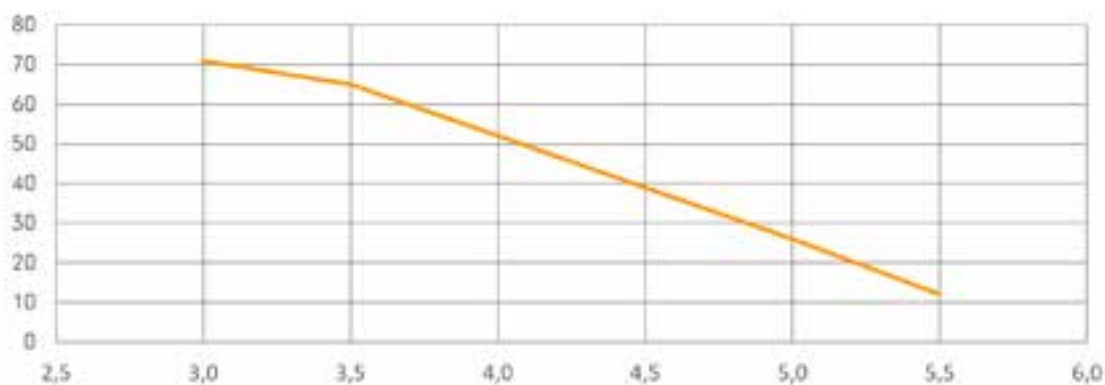
Taurus Inverter Pro – prestandagrafer

Nedan presenteras flödet i Taurus Inverter Pro -värmepumpens kollektorkrets och laddkrets, samt fri lyfthöjd vid olika temperaturer i kollektorkretsen och laddkretsen. Fria lyfthöjder visas på den vertikala axeln och motsvarande flöden på den horisontella axeln. I de nedre graferna presenteras flöden på den vertikala axeln och på den horisontella axeln utgående vattnets temperaturer.

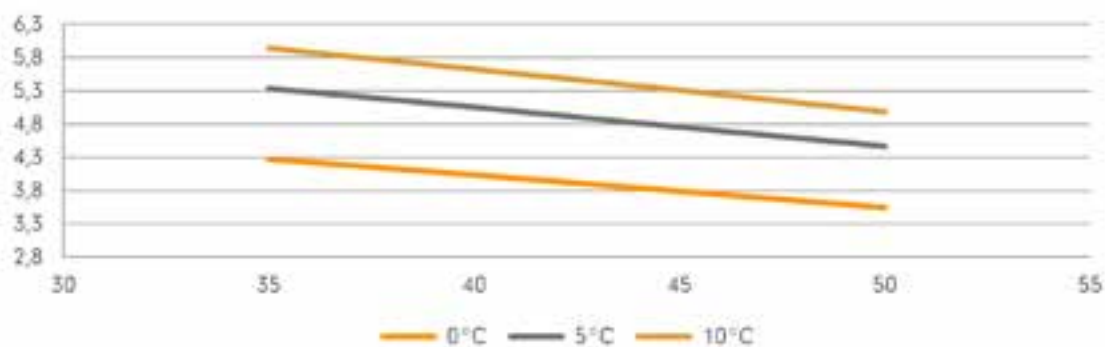
Taurus Inverter Pro – fri lyfthöjd, kollektor [kPa - l/s]



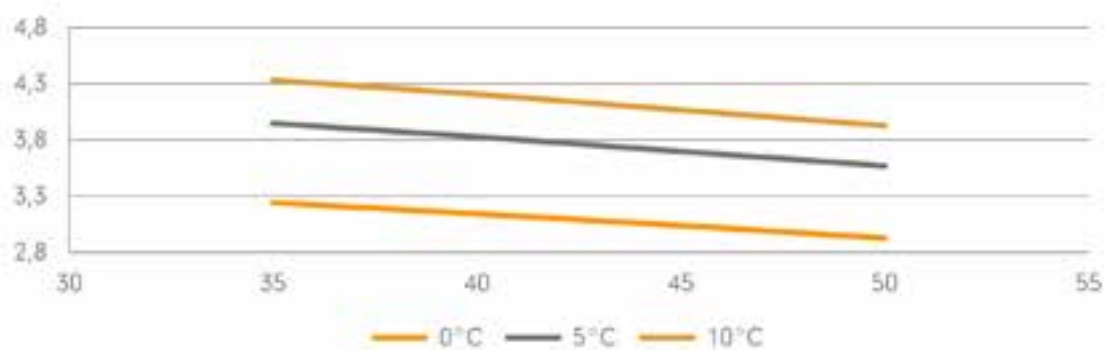
Taurus Inverter Pro – fri lyfthöjd, laddningskrets [kPa - l/s]



Taurus Inverter Pro – kollektor flöde dT4 [l/s]



Taurus 110 EVIC – laddningskrets flöde dT7 [l/s]



En renare framtid och en mer bekymmersfri vardag intresserar!

Kontakta oss så undersöker vi tillsammans vilken lösning vi kan hitta till
ert projekt ur vårt breda sortiment.

GEBWELL

PURE HEAT

Gebwell Sverige AB

Org nr 559005-2345

Konsumentvägen 12, 125 30 Älvsjö

Tel. 08 515 109 70

info@gebwell.se | www.gebwell.se

Gebwell Group

Patruunapolku 5, FI-79100 Leppävirta

Tel. +358 20 1230 800

info@gebwell.fi | gebwell.fi



Gebwell Ab med partners vann
det viktigaste erkännandet
i den europeiska värmepumpsindustrin:
priset Next Generation Heat Pump!