inverterstyrede

varme-pumpen

Moderne
varmeudstyr

Kompetence, ansvar og ærlighed i samarbejdet med partnere er grundlæggende værdier, der gælder for alle medarbejdere i virksomheden. Dette danner grundlaget for opbygningen af et stærkt, anerkendt og stabilt brand, **HKS LAZAR** - producenten af moderne opvarmningsudstyr.

Familiedrevet virksomhed, **HKS LAZAR**, er en af de førende polske producenter af opvarmningsudstyr. Virksomheden, ledet af brødrene Lazar, har rødder tilbage til 1937. Deres netværk af over 400 partnerfirmaer strækker sig landsdækkende, og de eksporterer også succesfuldt til de fleste europæiske lande, hvilket giver virksomheden en international karakter.

Den konstant udvidede produktportefølje inkluderer i øjeblikket varmepumper, pelletkedler, varmegenvinding og tilbehør til fremstillede apparater som armaturer eller skorstenssystemer.

Leitmotivet **„MODERNE OPVARMNINGSUDSTYR"** er forpligtende. De producerede apparater er altid førende inden for anvendte teknologiske løsninger. Som en af de første polske producenter har **HKS LAZAR**-mærket introduceret nyheder som keramik i fastbrændselskedler, lambda-sonder i pelletkedler samt innovative kondenserende pelletkedler og luft-til-vand-varmepumper med kølemidlet R290.

Også de teknologier, der anvendes i produktionsprocessen, er moderne. Laserudskæring af plader, alfanumerisk pladebearbejdning og robot-svejseteknik udgør grundlaget for produktionen. Den veludstyrede pulverlakeringsanlæg garanterer høj kvalitet af lakbelægningerne.

Udviklet og certificeret i EU

Designet og certificeret i hjertet af Den Europæiske Union garanterer **HKS Lazar**'s R290 varmepumpe kvalitet og pålidelighed.

Med mere end 30 års erfaring i opvarmningsbranchen blev denne innovative teknologi udviklet baseret på omfattende viden og håndværksmæssig dygtighed.

Som et produkt fra en virksomhed med over 80 års tradition kombinerer denne varmepumpe den bedste garanti med fuld service support, tilgængelighed af reservedele og fuldt producentansvar.

Certificeringen i et akkrediteret laboratorium inden for EU er en yderligere bekræftelse af produktets kvalitet og sikrer overholdelse af de højeste standarder. At vælge **HKS Lazar** er en investering i fremtiden.

Priser, udmærkelser og nomineringer

NATIONAL ACT HEAT PUMP AWARDS 2021 FINALIST

THE ENERGY AWARDS 2021 FINALIST

rac COOLING INDUSTRY AWARDS 2021 FINALIST

HVR AWARDS

KNVVK YOU CON LOG Innovatieprijs 2021

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

HKS lazar®

WWW.HKSLAZAR.COM

inverterstyrede

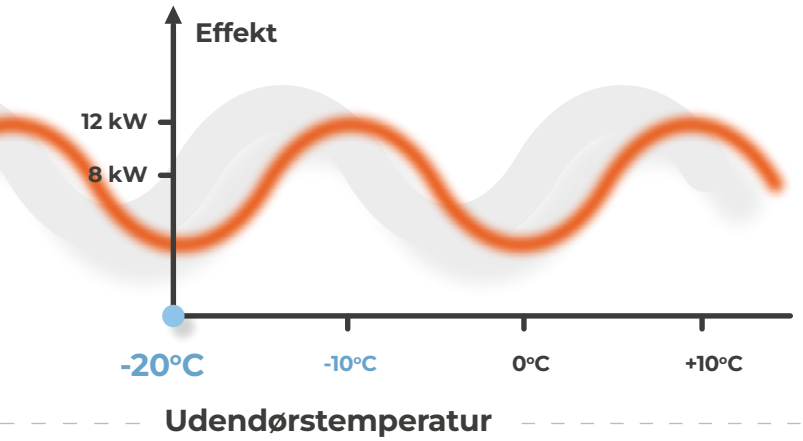
Varmepumpen → HTi20 LUFT-VAND

Inverter-styrede

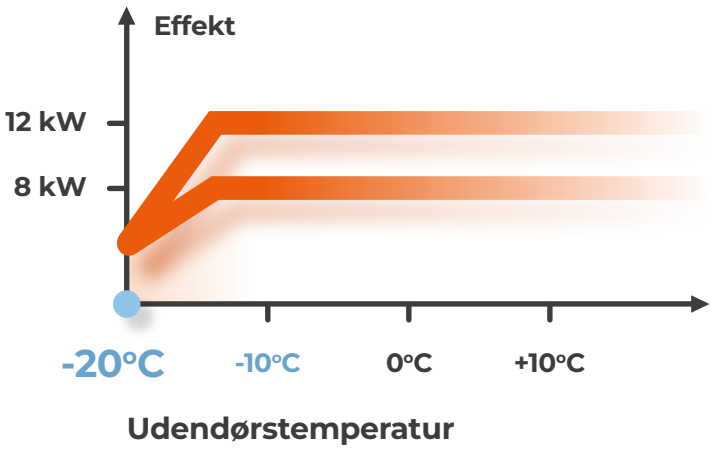
Moduleret ydelse

Inverterteknologien muliggør modulation af ydelsen for at tilpasse den til det aktuelle behov, hvilket medvirker til besparelser i energiforbruget, nem installation og høj brugskomfort.

- Højere sæsoneffektivitet.
- Nemmere installation.
- Brugskomfort.



Keep the Power SYSTEM



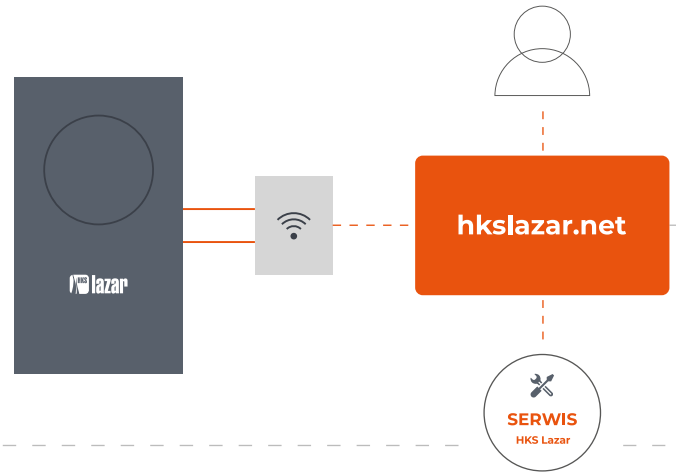
HKS lazar

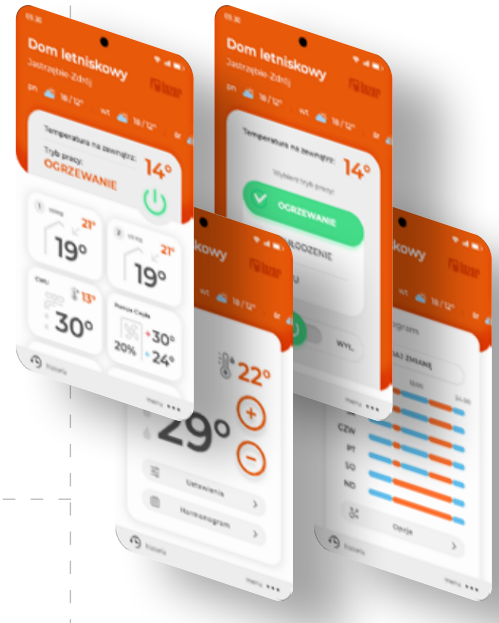
SmartControl 10

- Styring af to varmekredse
- Rumtemperatursensorer inkluderet
- Mulighed for at indstille varmeplaner
- Vejafhængig styring
- Separat indstilling af varmekurver for hver kreds
- Samarbejde med nødstrømforsyning for frostbeskyttelse
- Styring af en ekstra varmekilde

Webapplikation
HKSLAZAR.NET

- Samarbejde med en varmepumpe
- Mulighed for fjernstyring af temperaturer
- Oversigt over varmepumpens driftsformer
- Fjernadgang til service

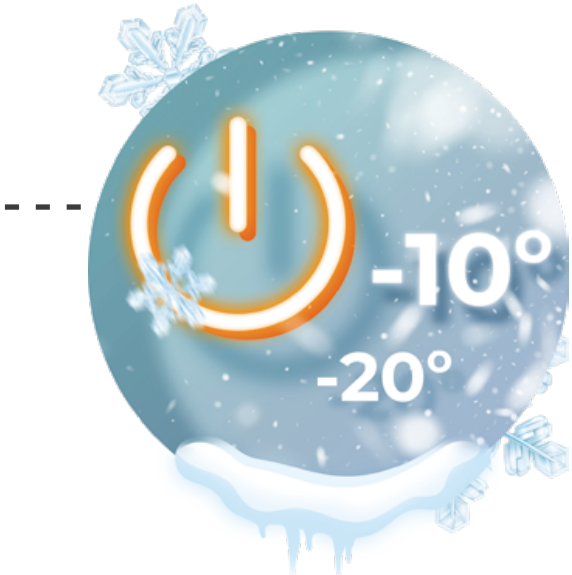




Den nominelle effekt ved -10°C. Drift ved under -20°C

Det anvendte Keep the Power-system (KP-systemet) betyder, at HTi20 pumpen bevarer den nominelle effekt ved meget lave omgivende temperaturer. Det gør den egnet til at være den primære varmekilde.

- Primær varmekilde.
- Lavere bivalentpunkt.
- Energibesparelser.



inverterstyrede

varmepumper

HTi20 LUFT - - VAND

Højeste kvalitet

Høj kvalitet indgår som integreret del af handlingsstrategien for firmaet **HKS LAZAR** i alle faser af processen: fra projekt og produktion til serviceeftersyn.

- De bedste delkomponenter.
- Streng produktionskontrol.
- Fabriksservice.

Komfort

Opmærksomhed på fuld kundetilfredshed er en af de centrale prioriteter for firmaet **HKS LAZAR**.

- Tilpasning af ydeevnen efter behov.
- Lavt støjniveau.
- Selvkørende opvarmningssystem.
- Kølefunktion som standard.
- Internetbetjening.
- Berøringsskærmpanel.
- Intuitiv menu.
- Stuetemperaturføler som standard.
- To varmekredsløb som standard.

Besparelser

Høj effektivitet, modulerbar ydelse og nem installation gør HTi20 varmepumpen værd at investere i.

- Ydelsen tilpasses løbende den til det aktuelle behov.
- Meget høj ydelseskoefficient (COP) på op til 5,02.
- Uden registrering og afgifter for gasemission (R290 propan varmepumpe).
- Bredt driftsområde (-25°C do +35°C) – nødvendigheden af at bruge ekstra varmekilder bliver begrænset.
- Installation kræver ikke særlige kvalifikationer på køleområdet.
- Ugentlige tidsplaner.
- Vejrstyring.
- Nem installation.

Økologi

- Emissionsfri opvarmning.
- Vedvarende varmeenergikilde.
- Propan R290 med nul potentiale for ozonnedbrydning (ODP=0) og et meget lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP=3).

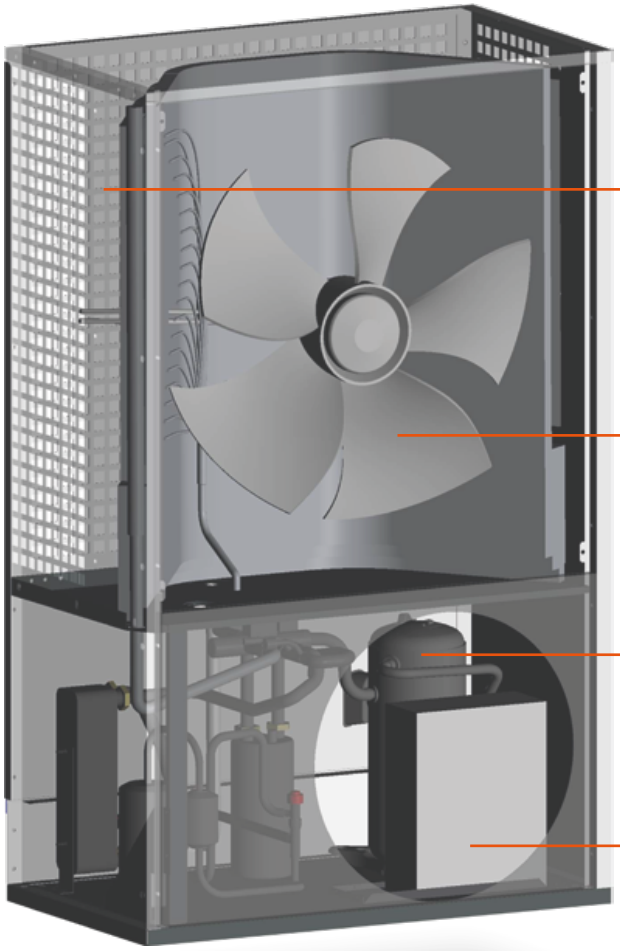
ATMO Conferences

Vi deltager regelmæssigt i verdensomspændende konferencer vedrørende udvikling af naturlige kølemiddelteknologier.

inverterstyrede

varmepumper

HTi20 LUFT - VAND



Patenteret fordampning for brug med kølemidlet **R290**

EC-ventilator med trinløs hastighedsregulering og lavt strømforbrug

Inverterkompressor med reguleret ydeevne

INVERTERSTYREDE

DESIGNET OG CERTIFICERET I EU

Inverter inside

Keep the Power SYSTEM

WWW.HKSLAZAR.COM

Det naturlige kølemiddel - Propan R290

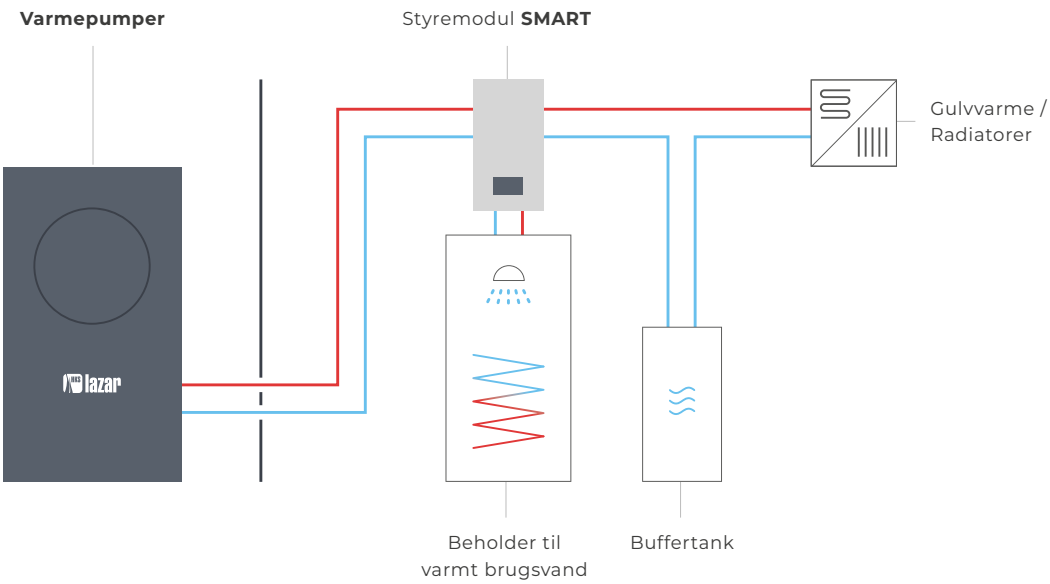
Idet fokus på miljøet er en af de centrale prioriteter for firmaet **HKS LAZAR**, anvender vores varmepumper det naturlige kølemiddel Propan R290. Denne luftart er ozonneutral og har et meget lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP=3) (til sammenligning har det mest populære kølemiddel R410A en GWP-værdi på 2088). Det er utvivlsomt en stor lettelse for miljøet. Det er dog også brugerne, der oplever fordele ved at have en varmepumpe, der anvender kølemiddel R290. Det er endvidere meget billigere at påfylde kølemiddel R290 i betragtning af den hurtige stigning i priser på f-gasser i forbindelse med de stadig større begrænsninger i deres produktion og anvendelse. Frem for alt er der dog ingen grund til bekymring for, at det bliver nødvendigt at tage vores pumpe ud af drift, som det kan være tilfældet for pumper, der anvender fluorholdige gasser (f-gaser, f.eks. R410A).

Styremodul
Smart

Den indbyggede **SMART**-enhed omfatter en styreenhed, der giver brugeren mange muligheder, et elektrisk system, et supplerende elektrisk varmelegeme, en ventil til skift mellem kredsløb til centralopvarmning og kredsløb til varmt brugsvand samt en cirkulationspumpe. Den er tilsluttet til den eksterne enhed med et kommunikationskabel, der medfølger produktet.

Smart-modulen indeholder:

- Varmepumpekontrol **SmartControl 10**
- Internetmodul
- Elektrisk ekstra varme
- Hoved-PWM-pumpe
- Skifteventil til rumvarme/varmt vand



Smart - 1 KREDSLØB

Skemaet er vejledende.

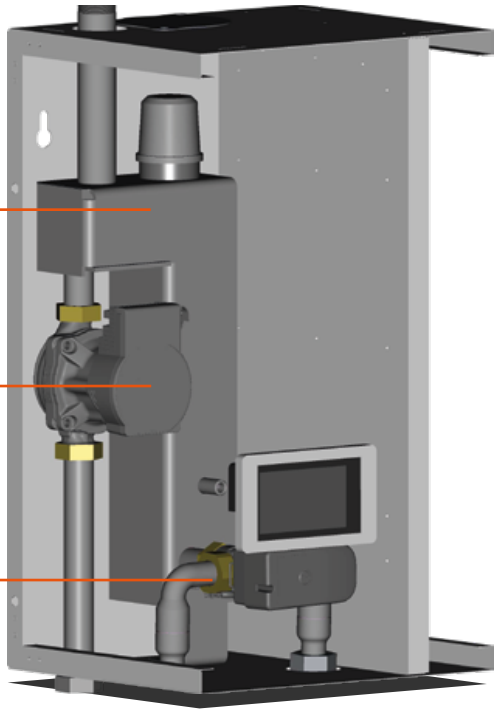
Kredsløb til varmt vand **Kredsløb til koldt**

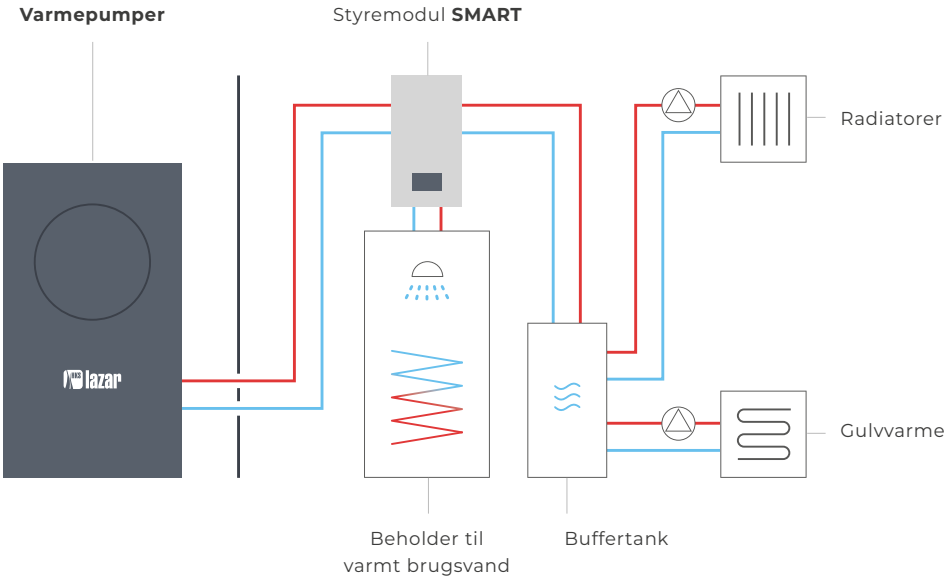
Steuerungsmodul Smart

Elektriske gennemstrømningsvandvarmere for ekstra ydelse ved lave temperaturer.

PWM-cirkulationspumpe med trinløs regulering.

Skifteventil for opvarmning og varmt vand.





Smart - 2 KREDSLØB

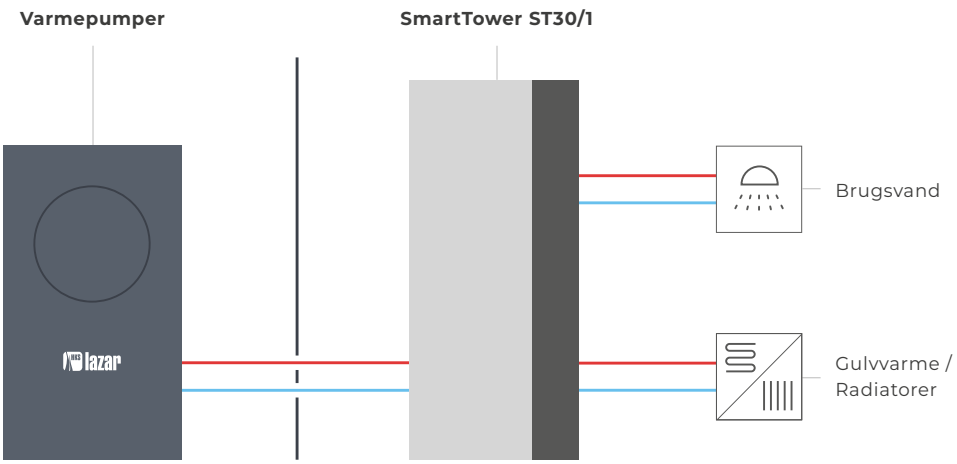
Skemaet er vejledende.

SmartTower 30

Den interne **SmartTower**-enhed er et komplet fyrringsanlæg indkapslet i ét hus, der optager mindre plads i kedelrummet og hvis installation ikke er tidskrævende. SmartTower 30 kan udvides med en ekstra varmekreds med blandeventil (mulighed ST2).

SmartTower30-modulet indeholder:

- **SmartControl 10** til styring af varmepumpen
- Internetmodul
- Hygiejnisk varmtvandstank med en kapacitet på 190 liter
- Bufferbeholder med en kapacitet på 30 liter
- Elektrisk ekstra varme
- Varmtvandsfilter med magnetitudskiller
- Membranekspansionsbeholdere til opvarmning og varmt vand
- Sikkerhedsventiler til opvarmning og varmt vand
- Omskiftningsventil til opvarmning/varmt vand
- Hoved-PWM-pumpe
- Direkte cirkulationspumpe
- Differentielt trykventil-aflastningsventil
- Ekstra cirkulationspumpe (mulighed ST2)
- Blandeventil til ekstra kreds (mulighed ST2)



SmartTower ST30/1

Skemaet er vejledende.

Kredsløb til varmt vand Kredsløb til koldt

SmartTower 30

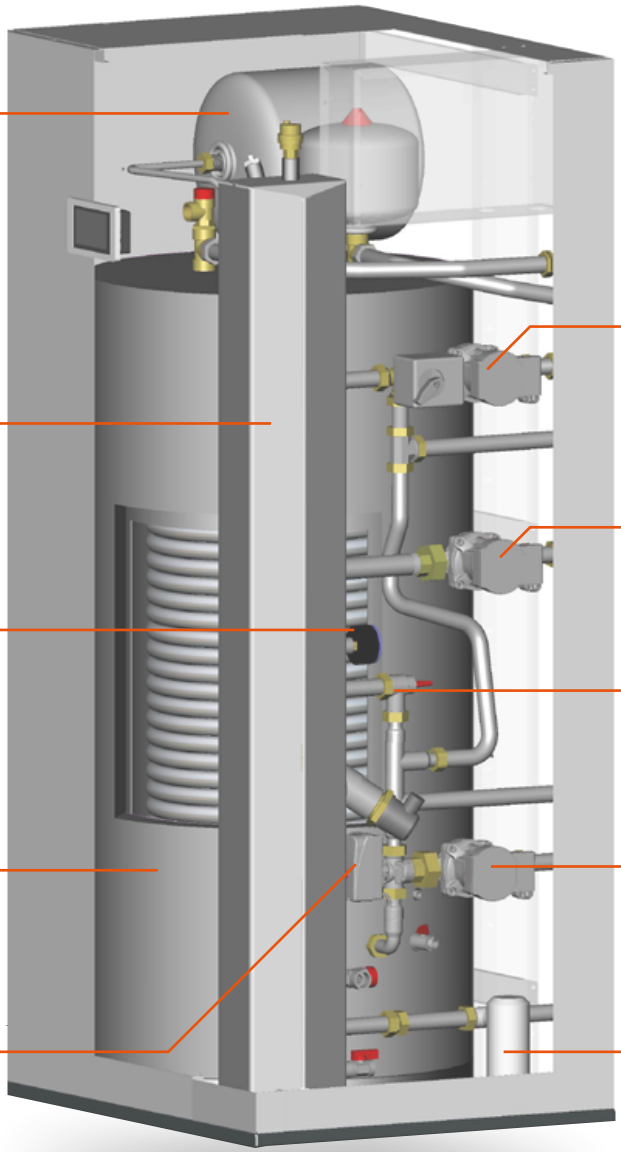
Beholder til ekspansionsbeholdere med en kapacitet på 18 liter til varmeanlægget (CO) og 8 liter til varmtvandssystemet (CWU).

Buffertank med en kapacitet på 30 liter i en serieanordning, der forbedrer varmepumpens ydeevne og leverer energi til afrimning. Den er udstyret med en sikkerhedsventil, en udluftningsenhed og et manometer.

Elektrisk tankeløser-element, der sikrer ekstra effekt ved lave temperaturer.

Hygiejnisk drikkevandsbeholder med en kapacitet på 190 liter. Drikkevandet opvarmes i en rustfri spole, hvilket sikrer rent vand uden legionellabakterier.

Omskifterventil til varmesystemet (CO) og varmtvandsanlægget (CWU).



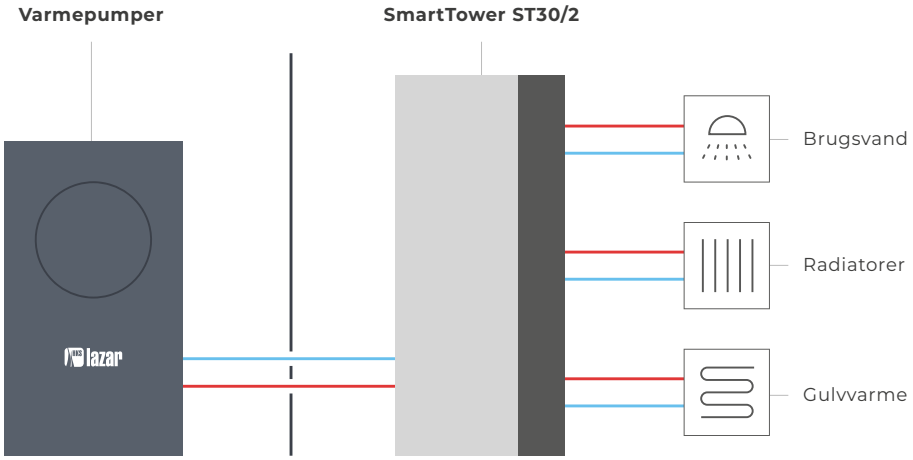
Anden varmekreds med blandeventil og cirkulationspumpe, ideel til brug med gulvvarme (mulighed ST2).

Første direkte varmekreds med cirkulationspumpe, der kan bruges i forbindelse med radiatorer eller gulvvarme.

Differenstrykventil, der muliggør strømning og begrænser det maksimale trykfald i systemet.

PWM-cirkulationspumpe med trinløs regulering.

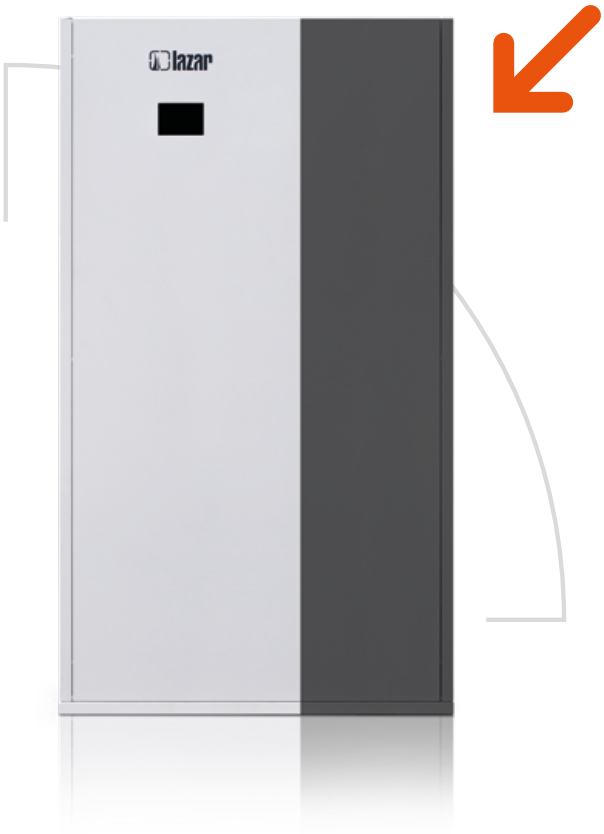
Magnetfilter, der fjerner urenheder og metalpartikler fra installationen og fanger dem op.



SmartTower ST30/2

Skemaet er vejledende.

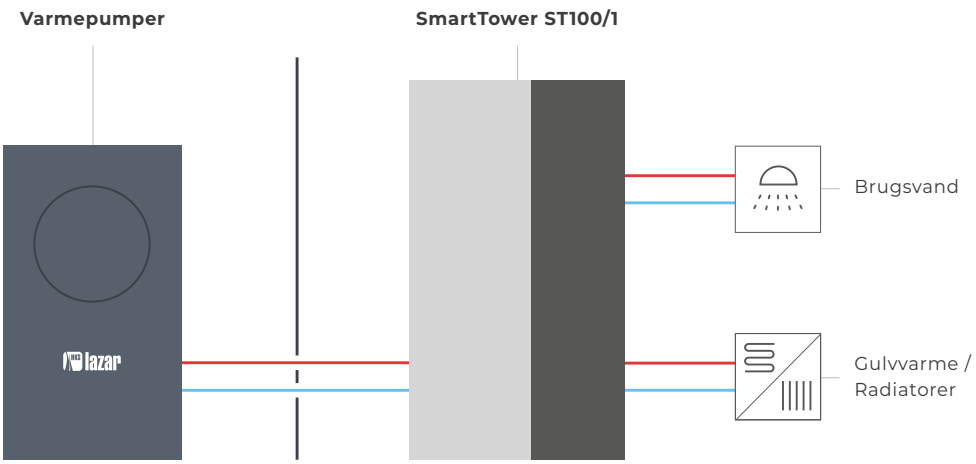
SmartTower 100



Den interne enhed **SmartTower 100** er en komplet varmecentral i ét kabinet, hvilket sparer plads i varmesystemet og reducerer installations tiden. SmartTower 100 kan udvides med en ekstra varmekreds med blandeventil (mulighed ST2).

SmartTower 100 består af følgende moduler:

- SmartControl 10 varmepumpestyring
- Internetmodul
- Hygiejnisk drikkevandsbeholder med en kapacitet på 190 liter
- Buffertank med en kapacitet på 100 liter
- Elektrisk varmeelement som støtte
- Varmtvandsfilter med magnetrenser
- Beholder til ekspansionsbeholdere til varmeanlæg og varmtvandsystem
- Sikkerhedsventiler til varmeanlægget og varmtvandsystemet
- Omskiftningsventil til varmeanlægget og varmtvandsystemet
- Hoved-PWM-cirkulationspumpe
- Direkte cirkulationspumpe
- Ekstra cirkulationspumpe (mulighed ST2)
- Blandingsventil til ekstra cirkulationspumpe (mulighed ST2)



SmartTower ST100/1

Skemaet er vejledende.

Kredsløb til varmt vand

Kredsløb til koldt

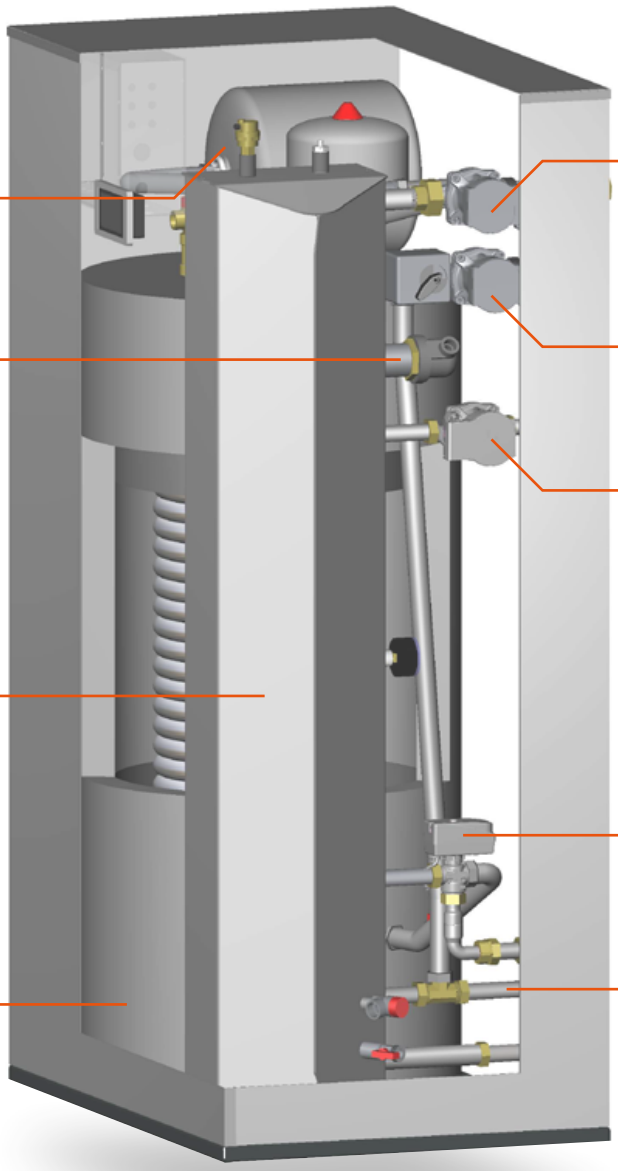
SmartTower 100

Druckbehälter für die Heizungsanlage (CO) mit einem Fassungsvermögen von 18 Litern und für das Warmwasser (CWU) mit einem Fassungsvermögen von 8 Litern.

Elektrisches Durchlauferhitzer-Element, das zusätzliche Leistung bei niedrigen Temperaturen bietet.

Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von 100 Litern in einer parallelen Anordnung, der die Leistung der Wärmepumpe verbessert und Energie für das Abtauen bereitstellt. Er ist mit einem Sicherheitsventil, einem Entlüftungsventil und einem Manometer ausgestattet.

Hygienischer Trinkwasserspeicher mit einem Fassungsvermögen von 190 Litern. Das Trinkwasser wird in einer Edelstahlwendel erhitzt, wodurch sauberes, legionellenfreies Wasser gewährleistet wird.



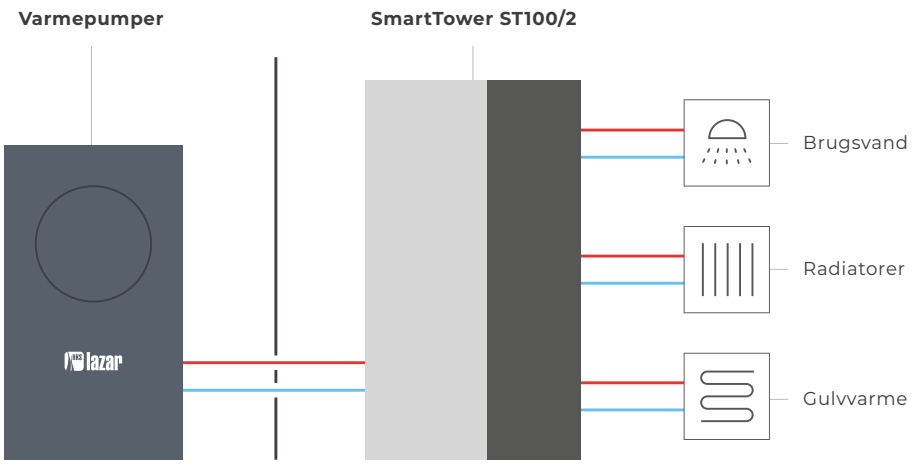
Erster direkter Heizkreislauf mit Umwälzpumpe, der mit Heizkörpern oder einer Fußbodenheizung zusammenarbeiten kann.

Zweiter Heizkreislauf mit Mischventil und Umwälzpumpe, ideal für die Verwendung mit einer Fußbodenheizung (Option ST2).

PWM-Umwälzpumpe mit stufenloser Regelung.

Umschaltventil für die Heizungsanlage (CO) und das Warmwasser (CWU).

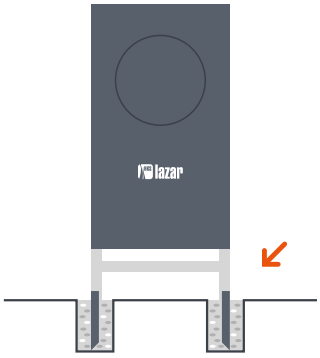
Magnetfilter, der Verunreinigungen und Metallpartikel aus der Installation entfernt und auffängt.



SmartTower ST100/2

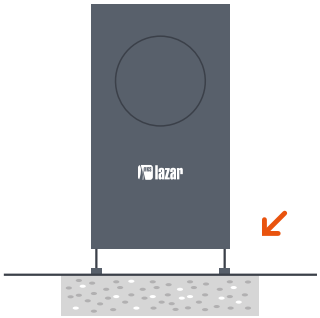
Skemaet er vejledende.

Yderligere Udstyr

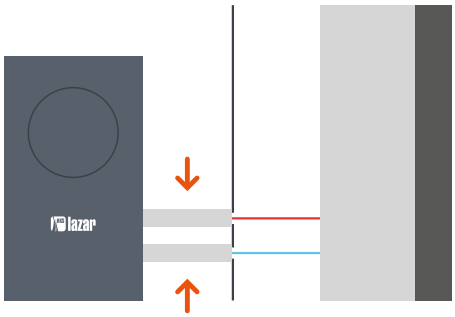


Gulvmonteret stativ

Robust stativ fremstillet af varmegalvaniseret stål, der muliggør permanent fastgørelse til gulvet.



Justerbare fødder til installation på fast underlag



1-tommer fleksibelt tilslutningssæt

Fleksibelt rustfrit stål-tilslutningssæt med en længde på 750-1000 mm, isoleret med gummi.

Inverter-teknologi

Takket være den flydende modulation af pumpens ydelse, kan den tilpasses til det aktuelle behov, hvilket sikrer en høj sæsoneffektivitet.

A+++

Keep the Power SYSTEM

DET NATURLIGE KØLEMIDDEL

PROPAN R290

inverterstyrede

varme-pumper

A+++

→ HTi20 LUFT - VAND

Æstetisk hus

Det brede udvalg af unikke designs gør, at pumpen passer godt ind i alle stil indenfor den omgivende arkitektur.

Nem installation

Inverterteknologien og færdigmonterede hydrauliksæt gør installationen nemmere.

Keep the Power System (KP System)

En teknologi, der gør det muligt at bevare den nominelle effekt ved meget lave omgivende temperaturer.

Kølefunktion som standard

HTi20 pumpen har en kølefunktion.

Hydraulikmoduler

Færdigmonterede hydraulikmoduler, der forkorter installationstiden.

Internetforbindelse som standard

Samarbejde med et nødstrømsanlæg

HKS lazar®

Datablad

Særlig sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes i forbindelse med montering, installation el. vedligeholdelse af varmepumpen. Alle kravene vedrørende montering, installation og vedligeholdelse, der er indeholdt i brugervejledningen til enheden, skal følges nøje.

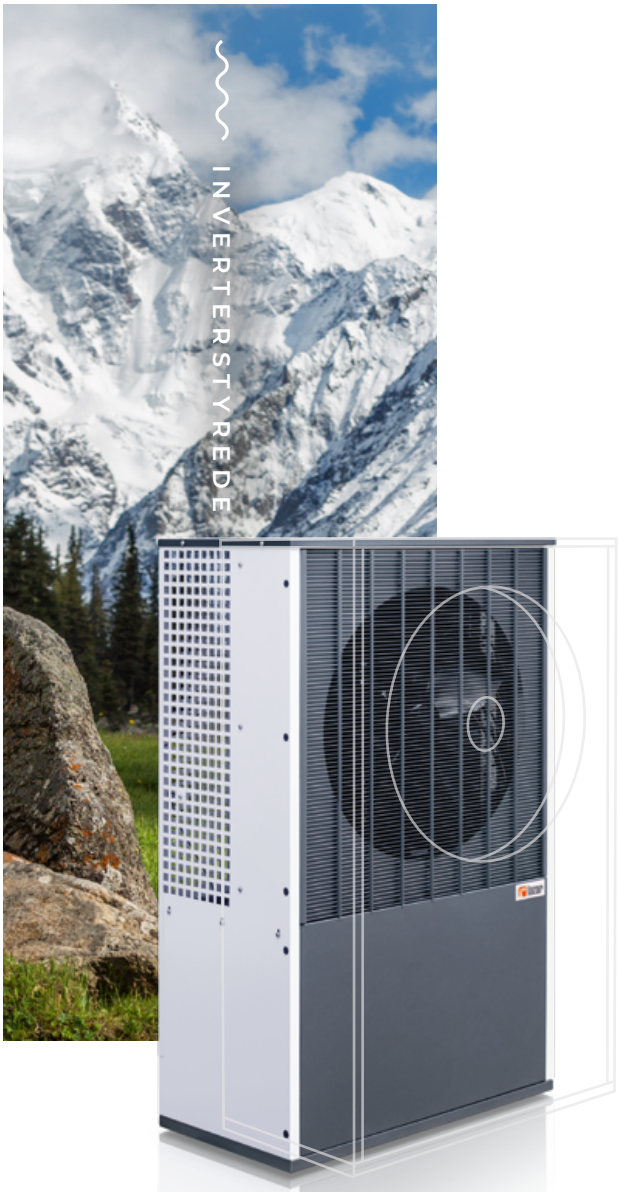
	HTi20		
Effekt, tempereret klima	8 kW	12 kW	16 kW
Effektområde A7/W35	2,5 – 12 kW	4 – 14 kW	4 – 16 kW
Effektområde A-10/W35	2,5 – 8 kW	4 – 12 kW	4 – 14 kW
Effekt/ydelseskoefficient i henhold til PN 14511 A7W35	4,36 / 4,84	4,031 / 5,02	8,048 / 4,91
SCOP tempereret klima 35/55	4,82 / 3,51	4,49 / 3,31	4,68 / 3,69
Sæsonenergivirkningsfaktor ved rumopvarmning for tempereret klima, lavtemperaturanvendelser/ middeltemperaturanvendelser	A+++ / A++		
Udendørstemperaturområde	- 25 do 35°C		
Maksimal forsyningstemperatur	60°C		
Køleffekt / EER A35/W7	4,15 kW / 2,86	5,1 kW / 2,71	7,5 kW / 3,61
Kølemiddel / mængde	R290 / 1,3 kg		R290 / 1,55kg
Strømforsyning	1 x 230 V aller 3 x 400 V	1 x 230 V aller 3 x 400 V	3 x 400 V
Vægt	130 kg		207 kg
Dimensioner	898 x 510 x 1480 mm		930 x 730 x 2080 mm
Hydraulisk tilslutning	G1		G 5/4
Effektivitet for tempereret klima [η_s] lavtemperaturanvendelser/ middeltemperaturanvendelser	189,9% / 137,2%	176,6% / 129,4%	184% / 144%
Q_{he} tempereret klima lavtemperaturanvendelser/ middeltemperaturanvendelser	2640 kWh / 3349 kWh	3627 kWh / 3485 kWh	4757 kWh / 5793 kWh
L_{WA}	60 dB	59 dB	60dB

HTi20 LUFT - - VAND

HKS lazar

HTi20

INVERTERSTYREDE



inverterstyrede

varme-pumpen

HKS LAZAR Spółka z o. o.

44-335 Jastrzębie-Zdrój
ul. Wodzisławska 15B POLAND

+48 32 47 57 123
+48 32 47 29 578
+48 32 47 51 960

WWW.HKSLAZAR.COM