

inverterstyrede varme- pumpen



HTi20 

INVERTERSTYREDE



Moderne varmeudstyr

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.

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.



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



WWW.HKSLAZAR.COM

inverterstyrede
Varmepumpen



HTi20 LUFT-
-VAND

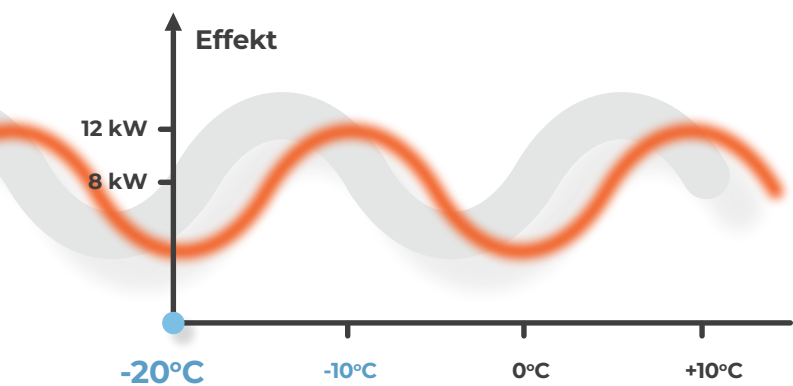
**Inverter-
styrede**



Moduleret ydelse

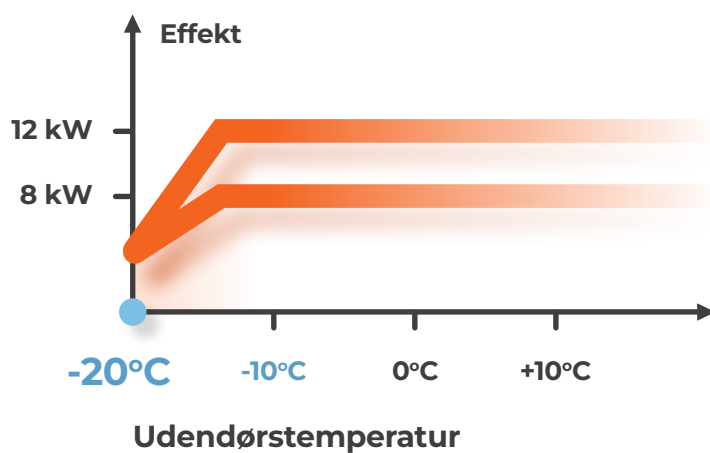
Inverterteknologien muliggør modulation af ydelsen for at tilpasse den til det aktuelle behov, hvilket medvirker til besparelser i energiforbruget, nem installation og høj brugskomfort.

- Højere sæsoneffektivitet.
- Nemmere installation.
- Brugskomfort.



Udendørstemperatur

Keep 
the **Power**
SYSTEM



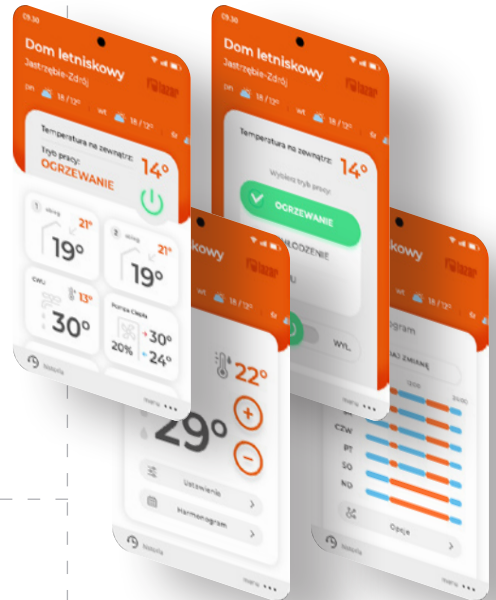
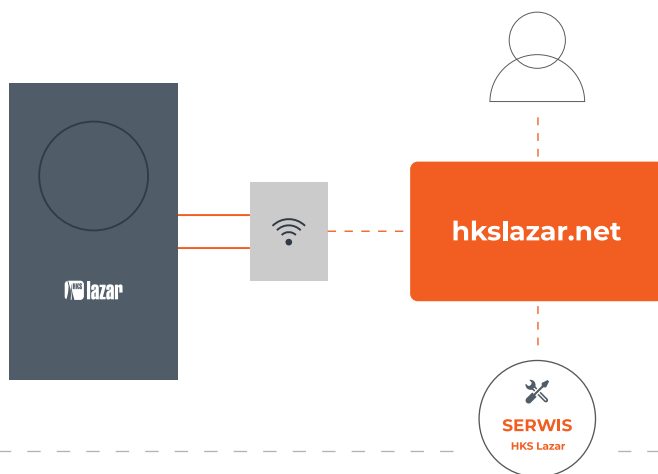
SmartControl 10

- 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

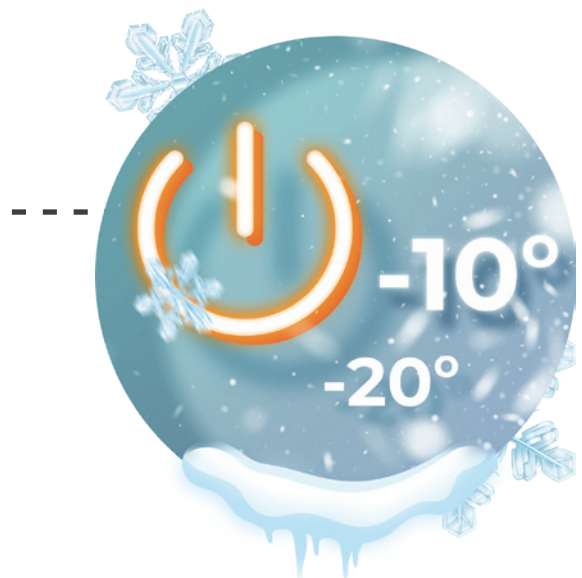
- Samarbejde med en varmepumpe
- Mulighed for fjernstyring af temperaturer
- Oversigt over varmepumpens driftsformer
- Fjernadgang til service



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

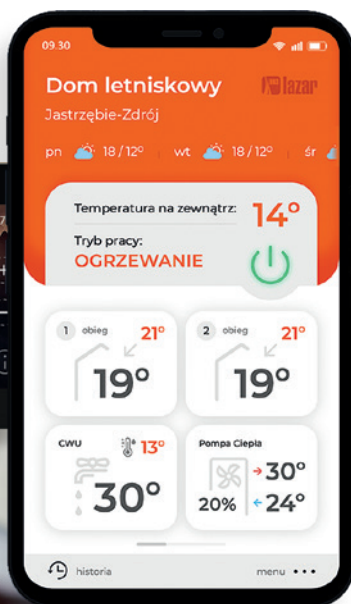
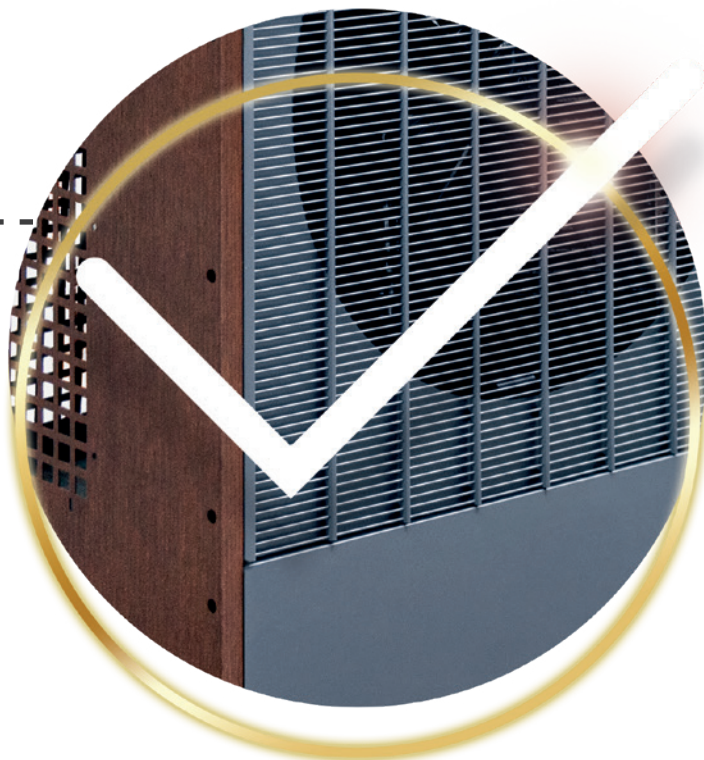


HTi20 LUFT -
- VAND

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).

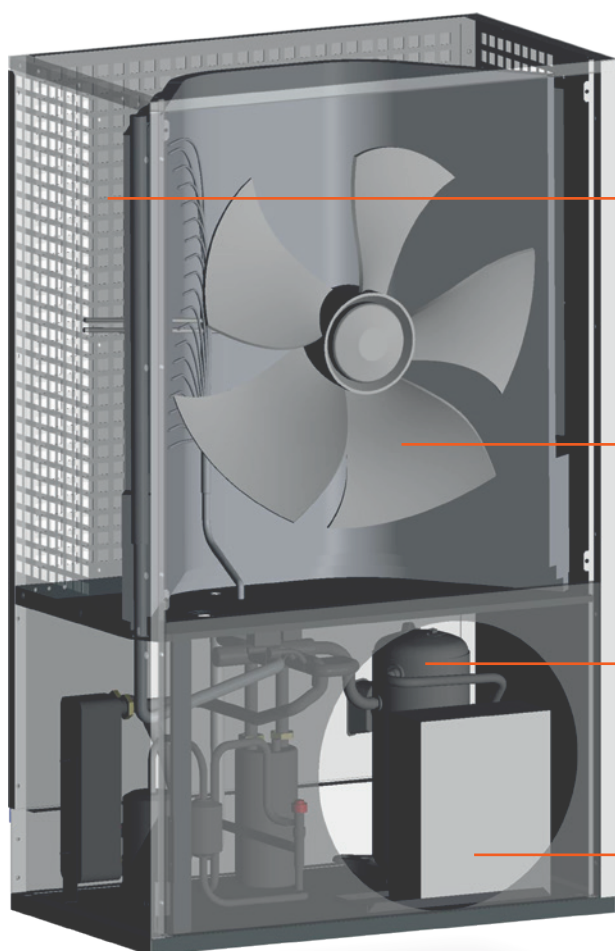


Vi deltager regelmæssigt i verdensomspændende konferencer vedrørende udvikling af naturlige kølemiddelteknologier.

inverterstyrede 

varmepumper

HT*i*20 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



Keep 
the Power
SYSTEM

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-gasser, f.eks. R410A).

• DET NATURLIGE
• KØLEMIDDEL

PROPAN R290

A+++

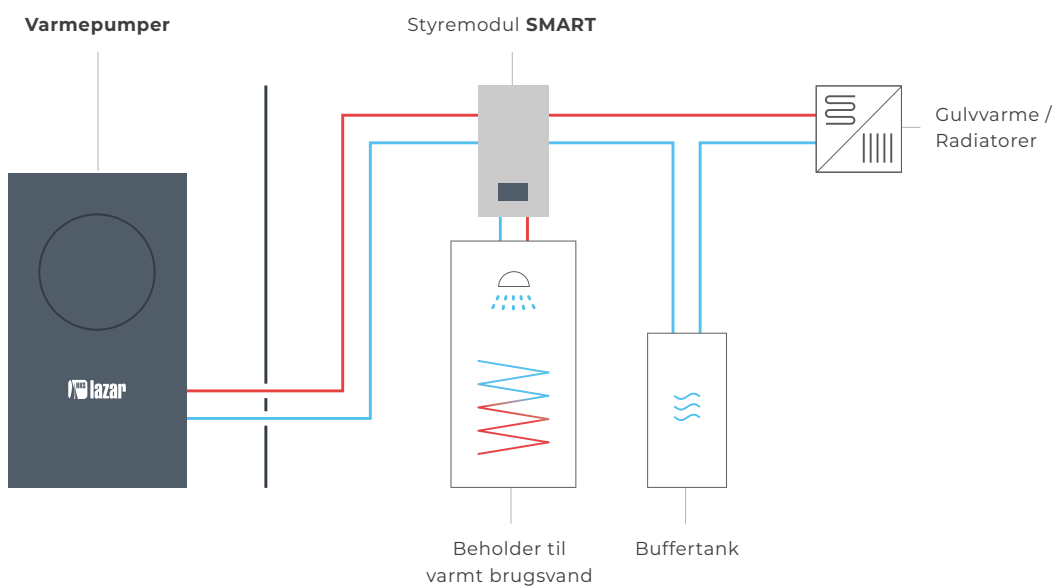




Den indbyggede **SMART**-enhed omfatter en styreenhed, der giver brugeren mange muligheder, et elektrisk system, et supplerende elektrisk varmelegeme, en ventil til skift mellem kredsløb til centralopvarmning og kredsløb til varmt brugsvand samt en cirkulationspumpe. Den er tilsluttet til den eksterne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



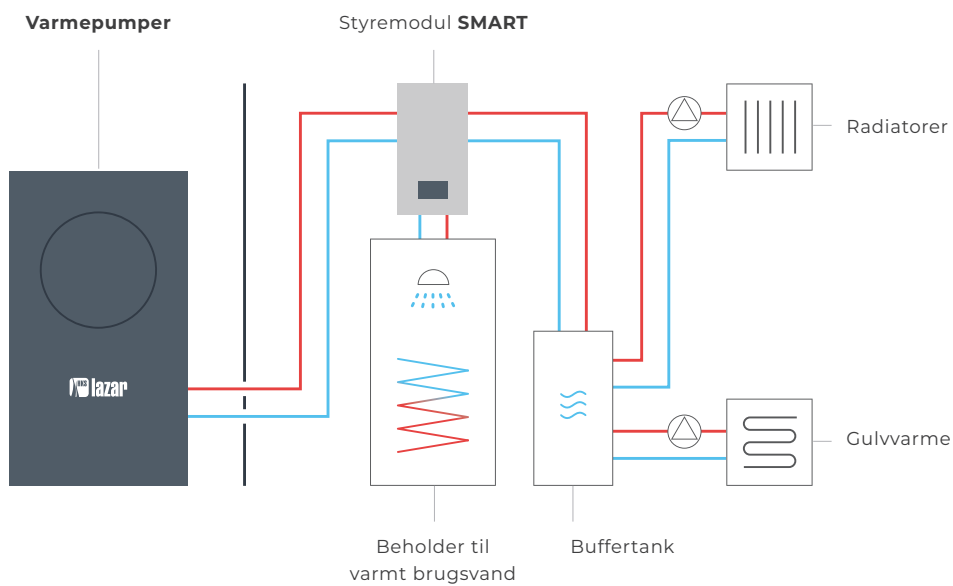
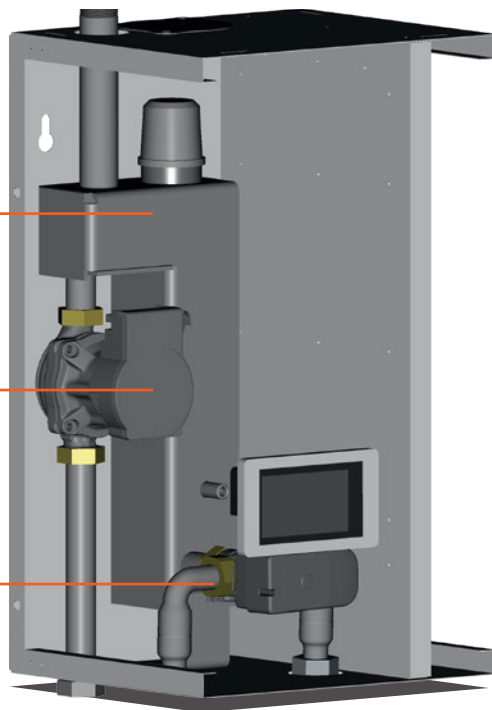
Steuerungsmodul **Smart**



Elektriske
gennemstrømningsvandvarmere for
ekstra ydelse ved lave temperaturer.

PWM-cirkulationspumpe
med trinløs regulering.

Skifteventil for opvarmning
og varmt vand.



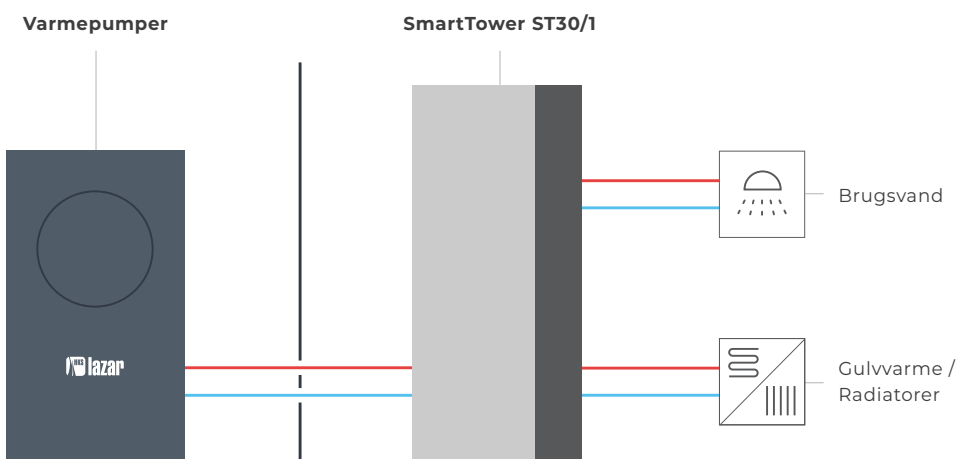
SmartTower 30



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 30



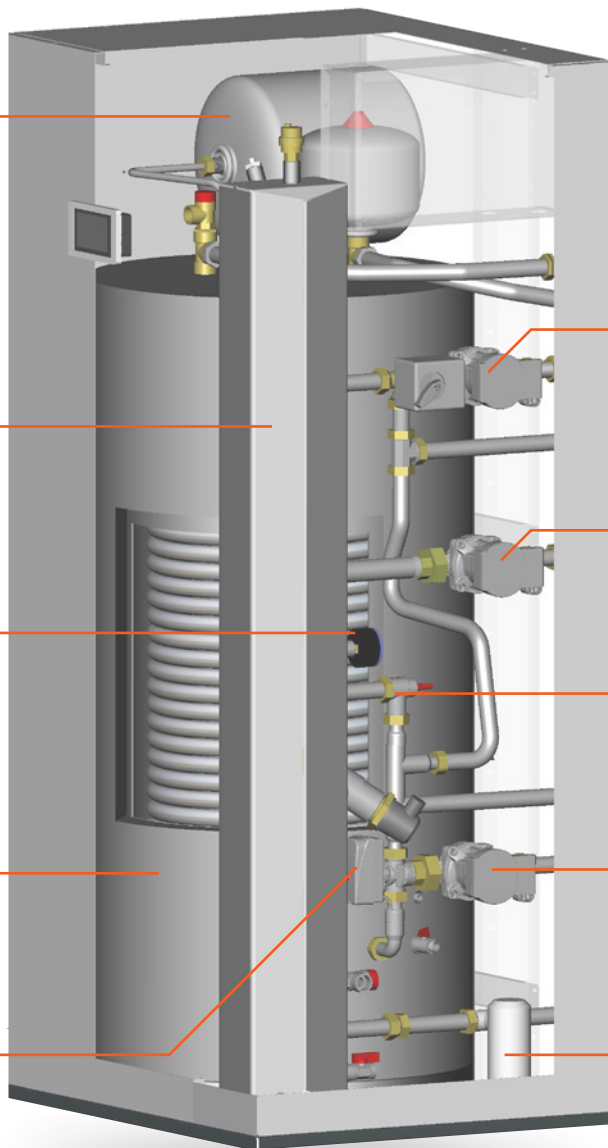
Beholder til ekspansionsbeholdere med en kapacitet på 18 liter til varmeanlægget (CO) og 8 liter til varmtvandssystemet (CWU).

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 tankløser-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.

Omskiftventil 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.

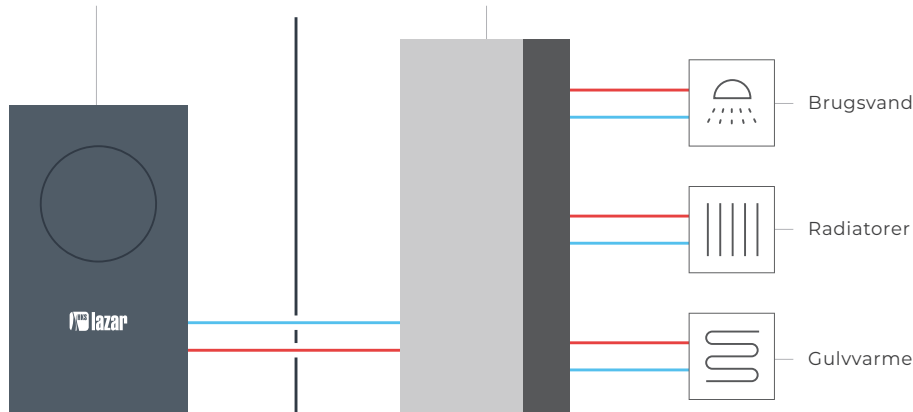
Differenstrykventil, der muliggør strømning og begrænser det maksimale trykfald i systemet.

PWM-cirkulationspumpe med trinløs regulering.

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

Varmepumper

SmartTower ST30/2



SmartTower ST30/2

Skemaet er vejledende.



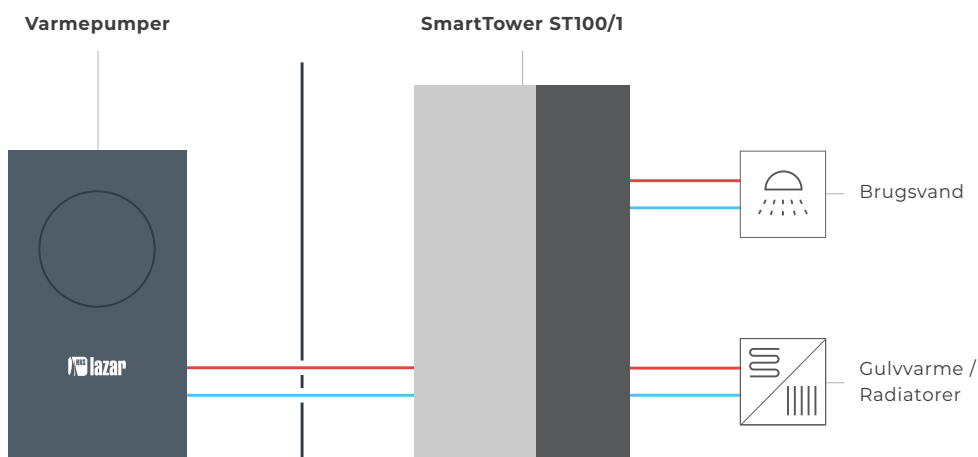
SmartTower 100



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 magnetreenser
- 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 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.

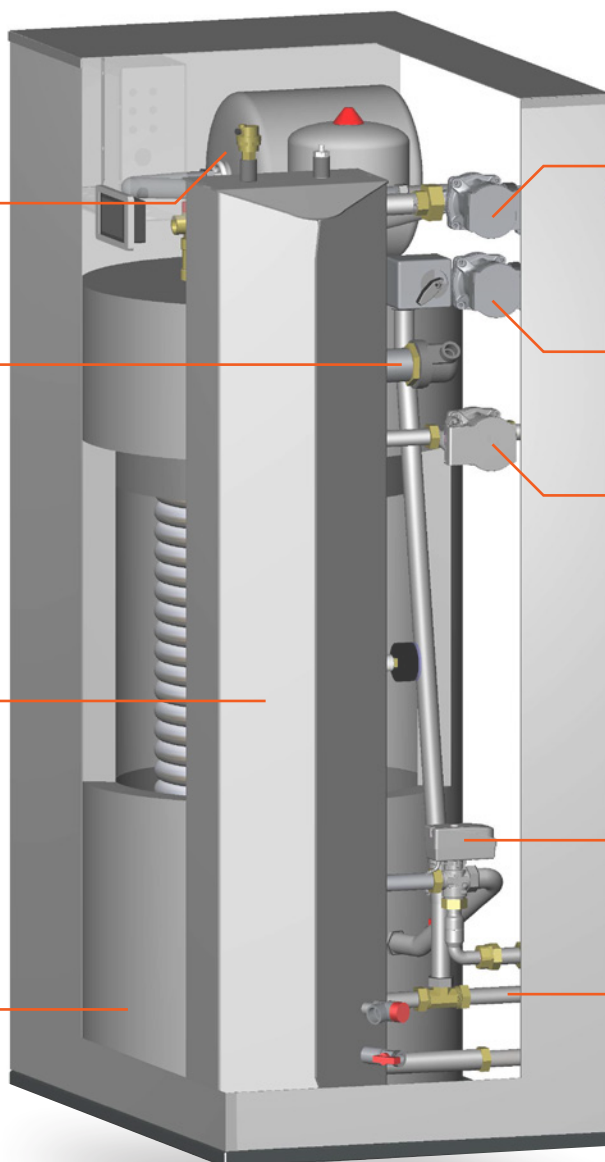
Erster direkter Heizkreislauf mit Umwälzpumpe, der mit Heizkörpern oder einer Fußbodenheizung zusammenarbeiten kann.

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

PWM-Umwälzpumpe mit stufenloser Regelung.

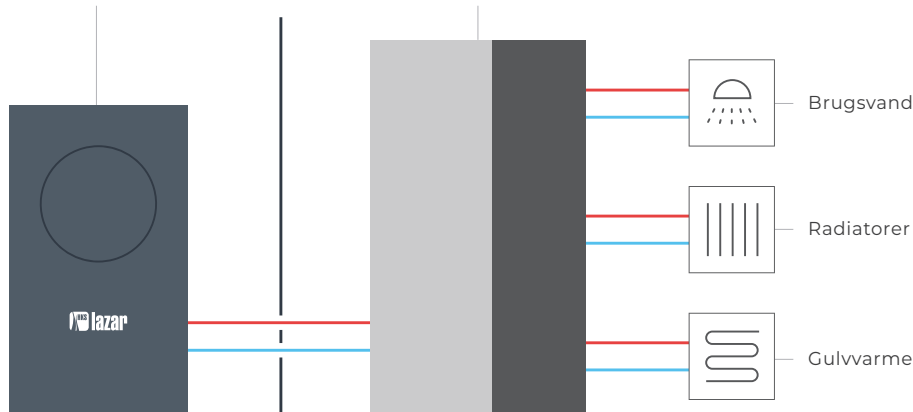
Umschaltventil für die Heizungsanlage (CO) und das Warmwasser (CWU).

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



Varmepumper

SmartTower ST100/2

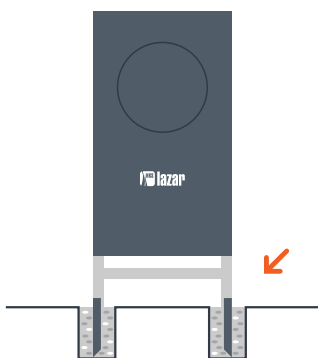


SmartTower ST100/2

Skemaet er vejledende.

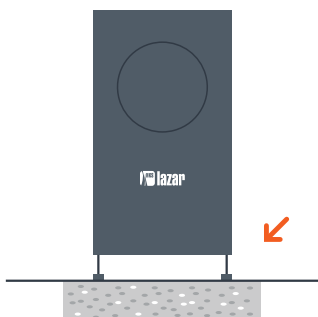


Yderligere Udstyr

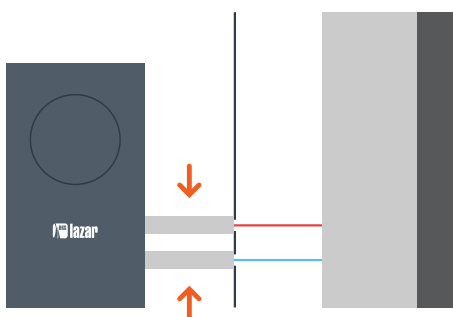


Gulvmonteret stativ

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

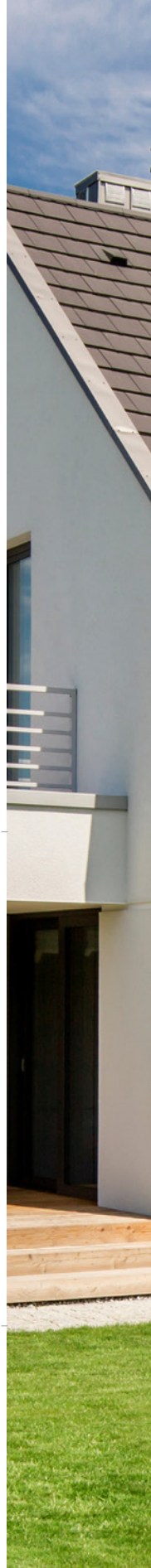


Justerbare fødder til installation på fast underlag



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 sæson-effektivitet.

A+++

Fremtiden for opvarmning

er i dag!

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





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.



Maksimal effekt
Effektområde A7/W35
Effektområde A-7/W35
Nominel termisk effekt (Prated)*
Effekt/ydelseskoefficient i henhold til PN 14511 A7W35
SCOP tempereret klima 35/55
Sæsonenergivirkningsfaktor ved rumopvarmning for tempereret klima, lavtemperaturanvendelser/ middeltemperaturanvendelser
Udendørstemperaturområde
Maksimal forsyningstemperatur
Køleffekt / EER A35/W7
Kølemiddel / mængde
Strømforsyning
Vægt
Dimensioner
Hydraulisk tilslutning
Effektivitet for tempereret klima [η_s] lavtemperaturanvendelser/ middeltemperaturanvendelser
 Q_{he} tempereret klima lavtemperaturanvendelser/ middeltemperaturanvendelser

L_{WA}

HTi20

8 kW	12 kW	16 kW
2,5 – 12 kW	4 – 14 kW	4 – 16 kW
2,5 – 8 kW	4 – 12 kW	4 – 14 kW
6 kW	8 kW	11 kW
4,36 / 4,84	4,031 / 5,02	8,048 / 4,91
4,82 / 3,51	4,49 / 3,31	4,68 / 3,69

A+++ / A++

- 25 til 35 °C

60 °C

4,15 kW / 2,86	5,1 kW / 2,71	7,5 kW / 3,61
R290 / 1,3 kg		R290 / 1,55 kg
1 x 230 V eller 3 x 400 V	1 x 230 V eller 3 x 400 V	3 x 400 V
130 kg		207 kg
898 x 510 x 1480 mm		955 x 715 x 2070 mm
G1		G 5/4
189,9% / 137,2%	176,6% / 129,4%	184% / 144%
2640 kWh / 3349 kWh	3627 kWh / 3485 kWh	4757 kWh / 5793 kWh
64 dB		56 dB

HTi20 LUFT -
- VAND



*Den angivne varmeeffekt refererer til en fremløbstemperatur på 35 °C



HT20

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