invertora

siltum-sūkņi

HTi20

INVERTORA

MADE AND TESTED IN EU

Mūsdienu
sildīšanas iekārtas

Kompetence, atbildība un nevainojamība partnerattiecībās ir pamatvērtības, ko ievēro visi uzņēmuma darbinieki. Tas veido pamatu stipram, atpazīstamam un stabilam zīmolim – **HKS LAZAR**, mūsdienu siltuma ierīču ražotājam.

HKS LAZAR, ģimenes uzņēmums, ir viens no vadošajiem Polijas sildīšanas ierīču ražotājiem. Uzņēmuma saknes, ko vadīja Lazar brāļi, meklējamas vēl no 1937. gada. Ar vairāk nekā 400 partneru uzņēmumu tīklu viņu ietekme pārklāj visu valsti. Papildus tam, veiksmīga eksporta darbība uz lielāko Eiropas valstu teritorijām dod uzņēmumam starptautisku raksturu.

Pastāvīgi paplašināmais produktu klāsts pašlaik ietver siltuma sūkņus, granulu katlus, siltuma atgūšanas sistēmas un piederumus ražotajām ierīcēm, piemēram, savienojumus un dūmvadu pieslēgumus.

Vadīšanas sauklis **„MODERNAS SILTUMA IERĪCES"** ir apņemšanās. Ražotās ierīces konsekventi ieņem vadlīnijas priekšgalā, attiecībā uz pielietotajiem tehnoloģiskajiem risinājumiem. Viena no priekšvēsturiskajām Polijas ražotājfirmām, **HKS LAZAR** ieviesa inovācijas, piemēram, keramiku cietā kurināmā katlos, lambda sensorus granulu katlos, inovatīvus kondensācijas granulu katlus un gaisa-ūdens siltuma sūkņus ar R290 saldēšanas vielu.

Mūsdienu tehnoloģijas tiek izmantotas arī ierīču ražošanas procesā. Lāzera plāksnes griešana, alfabēta plastmasas plāksnes apstrāde un robotizēta metināšana ir kļuvušas par ražošanas pamatu. Vienslaicīgi labi aprīkota pulvera pārklājumu darbnīca nodrošina augstu krāsu pārklājumu kvalitāti.

Izstrādāts un sertificēts ES ietvaros

Izmantojot modernas tehnoloģijas un sertificētu Eiropas Savienības centrā, **HKS Lazar** R290 siltuma sūknis nodrošina kvalitāti un uzticamību.

Ar vairāk nekā 30 gadiem pieredzes siltumapgādes nozarē, šī inovatīvā tehnoloģija ir izveidota uz bagātīgas zināšanu un meistarības bāzes.

Kā uzņēmuma produkts ar vairāk nekā 80 gadu tradīcijām, šis siltuma sūknis apvieno labāko garantiju ar pilnu servisa atbalstu, rezerves daļu pieejamībuun ražotāja pilnu atbildību.

Sertifikācija akreditētā laboratorijā ES ietvaros ir papildu apstiprinājums produkta kvalitātei, nodrošinot atbilstību augstākajiem standartiem. Izvēloties HKS Lazar, jūs ieguldat nākotnē.

Apbalvojumi, goda balvas un nominācijas

HKS lazar®

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

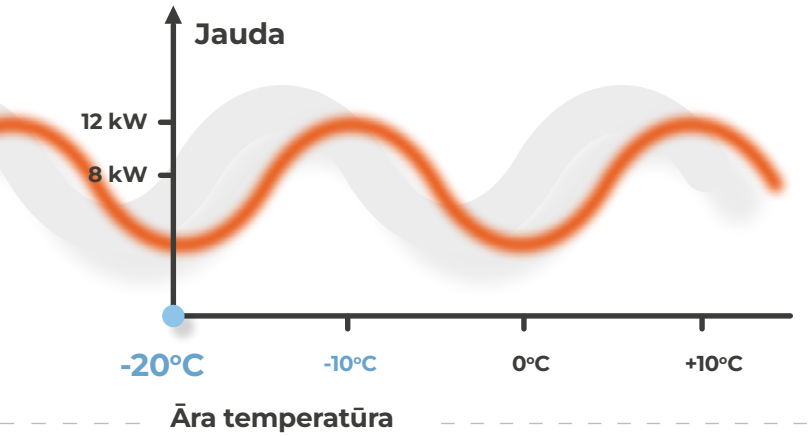
Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

WWW.HKSLAZAR.COM

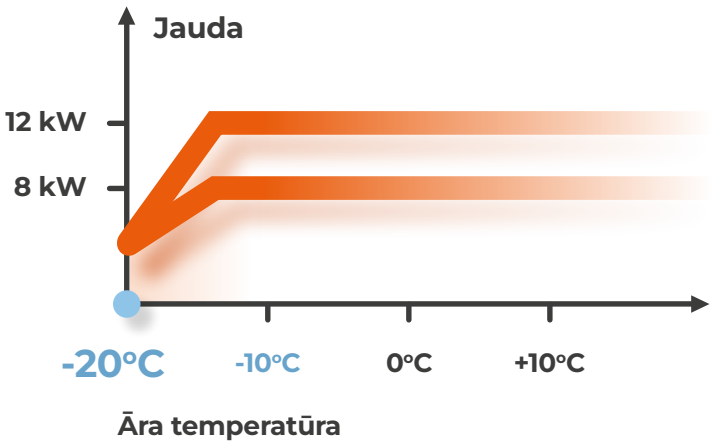
Jaudas modulācija

Invertora tehnoloģija nodrošina jaudas modulāciju, pielāgojot to pašreizējam pieprasījumam, kas nozīmē elektroenerģijas patēriņa ietaupījumu, vienkāršu uzstādīšanu un augstu ekspluatācijas komfortu.

- Augstāka sezonālā efektivitāte.
- Vienkāršāka uzstādīšana.
- Ērta ekspluatācija.



Keep the Power SYSTEM



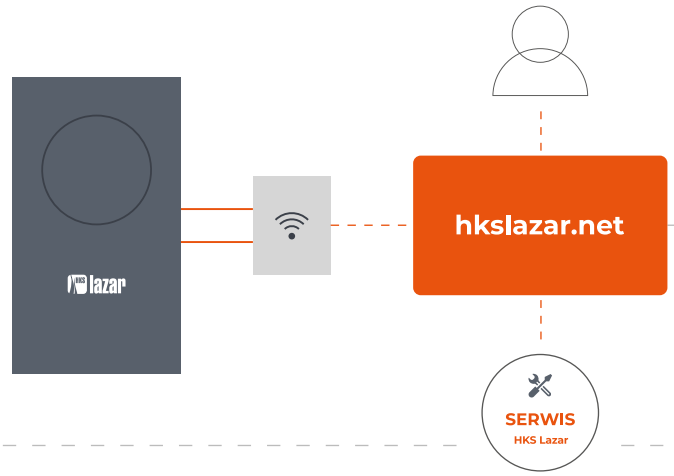
HKS lazar

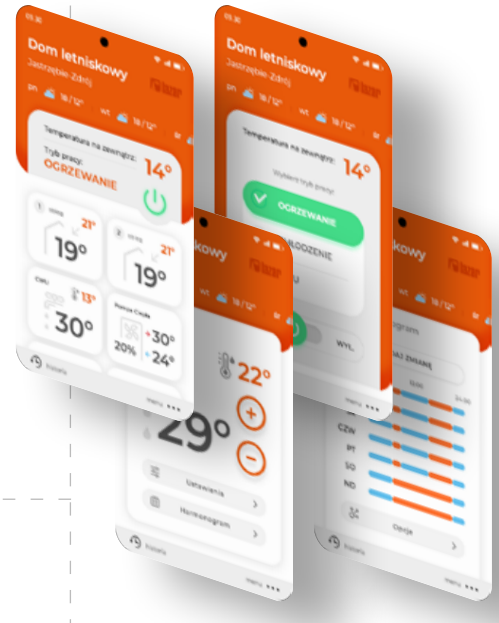
SmartControl 10

- Divu apkures kontūru darbība
- Telpas temperatūras sensori iekļauti
- Iespēja iestatīt apkures grafikus
- Laika apstākļiem atkarīga vadība
- Atsevišķa siltuma līkņu pielāgošana katram kontūram
- Saderība ar rezerves strāvas avotu, nodrošinot aizsardzību pret datora iesaldēšanos
- Papildu siltuma avota vadība

Tīmekļa lietojumprogramma HKSLAZAR.NET

- Integrācija ar siltuma sūkni
- Iespēja tālvadīt temperatūru
- Siltuma sūkņa darba režīmu skatīšana
- Attālināta piekļuve apkopei





Nominālā jauda -10°C temperatūrā. Darbs temperatūrā zem -20°C

Izmantotā Keep the Power (KP System) sistēma nozīmē, ka HTi20 sūknis saglabā savu nominālo jaudu ļoti zemā apkārtējās vides temperatūrā. Tādējādi sūkni var izmantot par galveno siltuma avotu.

- Galvenais siltuma avots.
- Zemāks bivalences punkts.
- Enerģijas ietaupījumi.

invertora

siltumsūkņi

HTi20 GAISS - - ŪDENS

Augstākā kvalitāte

Augsta kvalitāte nemainīgi ir uzņēmuma **HKS LAZAR** filozofijas daļa visos ražošanas posmos – no projektēšanas, ražošanas līdz apkopei.

- Labākie komponenti.
- Stingra ražošanas kontrole.
- Apkope.

Komforts

Rūpes par klientu apmierinātību ir viena no uzņēmuma **HKS LAZAR** prioritātēm.

- Jaudas pielāgošana pieprasījumam.
- Kluss darbs.
- Apsilde bez uzraudzības.
- Dzesēšana standarta aprīkojumā.
- Apkalpošana ar interneta starpniecību.
- Skārienjutīgs displeja panelis.
- Intuitīva izvēlne.
- Istabas temperatūras sensors standarta aprīkojumā.
- Divi apkures cikli standarta aprīkojumā.

Ietaupījumi

Pateicoties augstai efektivitātei, jaudas modulācijas iespējai un vienkāršai uzstādīšanai, HTi20 siltumsūknī ir vērts ieguldīt.

- Pašreizējam pieprasījumam pielāgota jauda.
- Ļoti augsts COP koeficients – līdz 5,02.
- Bez reģistrācijas un bez nodevām par gāzes izmešiem (R290 propāna siltumsūknis).
- Plašs darbības diapazons (-25°C līdz 35°C) – samazināta nepieciešamība pēc papildu siltuma avotiem.
- Montāža bez kvalifikācijas dzesēšanas iekārtu uzstādīšanā.
- Iknedēļas grafiki.
- Kontrole atbilstoši laika apstākļiem.
- Vienkārša uzstādīšana.

Ekoloģija

- Bezizmešu apkure.
- Atjaunojamais siltuma avots.
- R290 propāna gāze ar nulles ozona noārdīšanas potenciālu (ONP=0) un ļoti zemu globālās sasilšanas potenciālu (GSP=3).

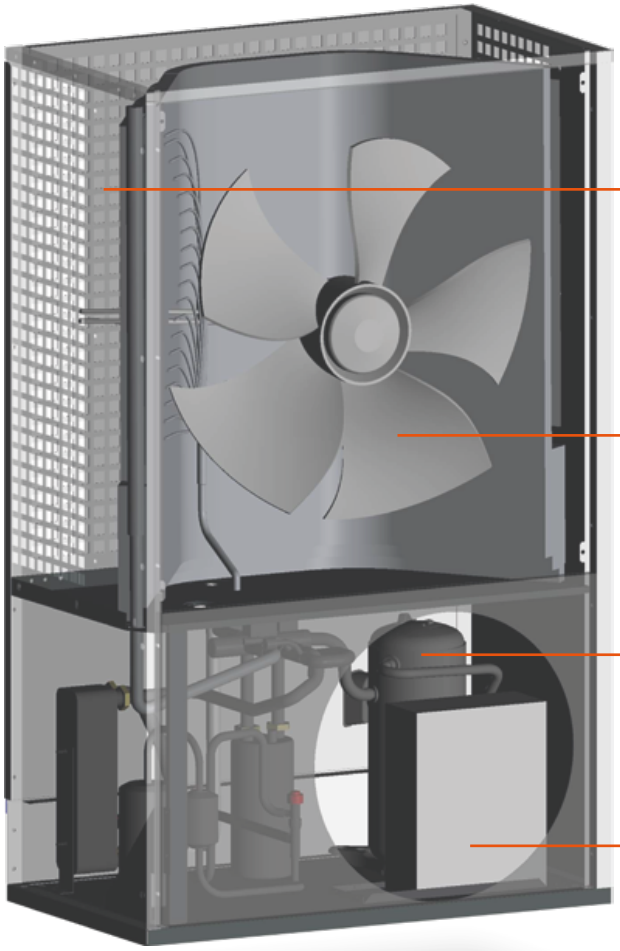
ATMO Conferences

Mēs regulāri piedalāmies pasaules konferencēs par dabīgo aukstumaģentu tehnoloģiju attīstību.

invertora

siltumsūkņi

HTi20 GAISS - - ŪDENS



Patentēts iztvaikošanas sildītājs, pielāgots R290 saldēšanas vielas darbībai

EC ventilators ar vienmērīgu rotācijas vadību un zemu enerģijas patēriņu

Invertora sildītājspiediena kompresors ar modulētu efektivitāti

INVERTORA

IZSTRĀDĀTS UN SERTIFICĒTS **ES IETVAROS**

Inverter inside

Keep the Power SYSTEM

WWW.HKSLAZAR.COM

Dabīgs aukstumaģents – R290 PROPĀNS

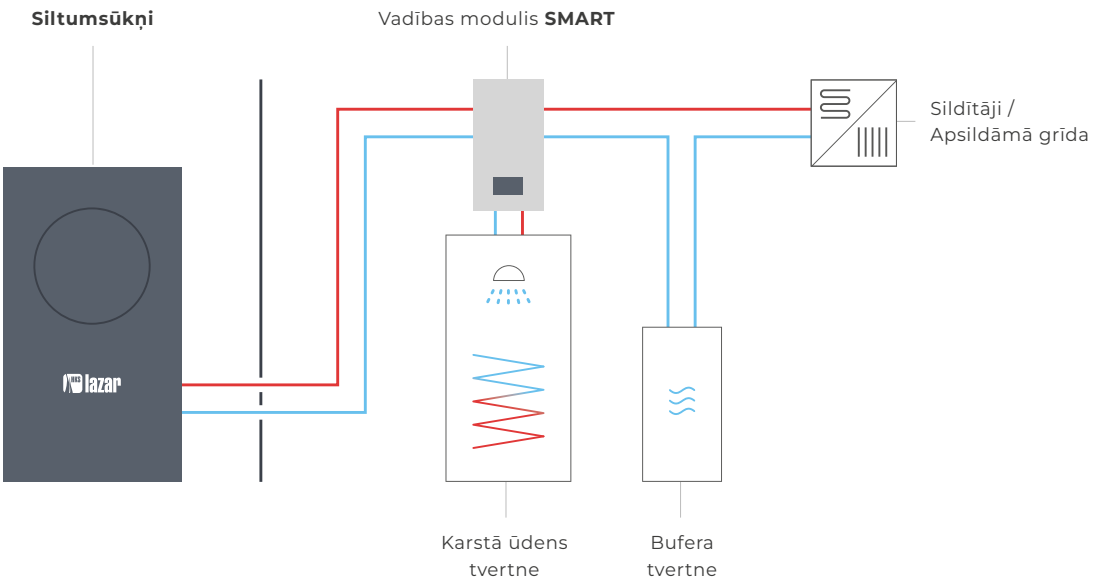
Tā kā rūpes par vidi ir viena no HKS LAZAR misijas prioritātēm, mūsu siltumsūkņi darbojas, izmantojot dabīgo aukstumaģentu R290 (propānu). Šī gāze ir neitrāla pret ozona slāni, un tai ir niecīgs globālās sasilšanas potenciāls GSP=3 (salīdzinājumam, populārākā aukstumaģenta R410A GSP vērtība ir 2088). Tas neapšaubāmi ir liels atvieglojums mūsu videi. Tomēr arī siltumsūkņu ar R290 lietotājiem rodas ieguvumi. Turklāt R290 uzpildīšana ir daudz lētāka, ņemot vērā straujo f-gāzes cenu pieaugumu, kas saistīts ar aizvien lielākiem ierobežojumiem to ražošanā un izmantošanā. Pats svarīgākais tomēr ir tas, ka nav jāuztraucas par nepieciešamību pārtraukt sūkņa ekspluatāciju, kā tas var notikt ar sūkņiem, kas darbojas, izmantojot fluorētās gāzes (f-gāzes, piemēram, R410A).

Vadības modulis
Smart

VIEDA iekārta satur vadītāju ar daudzām funkcijām lietotājam, elektronisku montāžas rokasgrāmatu, papildu elektrisko sildītāju, centrālo apkures/karstā ūdens slēdzi un cirkulācijas sūkni. Tā ir savienota ar ārējo iekārtu, izmantojot komunikācijas kabeli, kas iekļauts ierīcē.

Viedajā modulī ietilpst:

- Viedās vadības iekārta **SmartControl 10** siltuma sūknim
- Interneta modulis
- Papildu elektriskais sildītājs
- PWM galvenais sūknis
- Apkures un karstā ūdens pārslēgšanas vārsts



Smart - 1 CIRCUT

Diagrammai ir ilustratīvs raksturs.

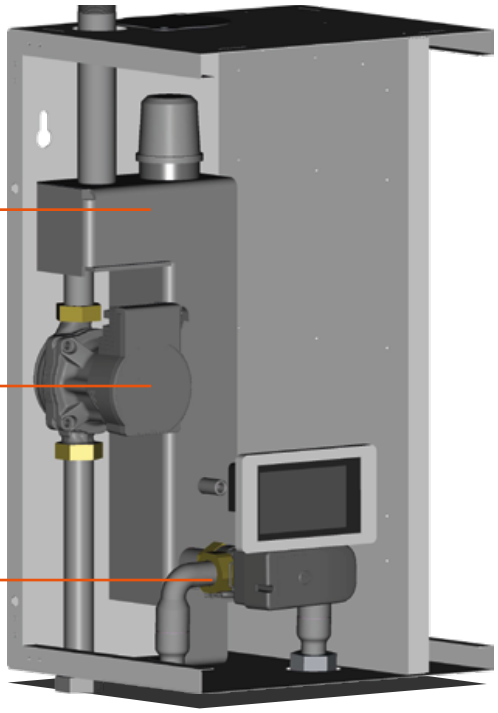
Karstā ūdens kontūra Aukstā ūdens kontūra

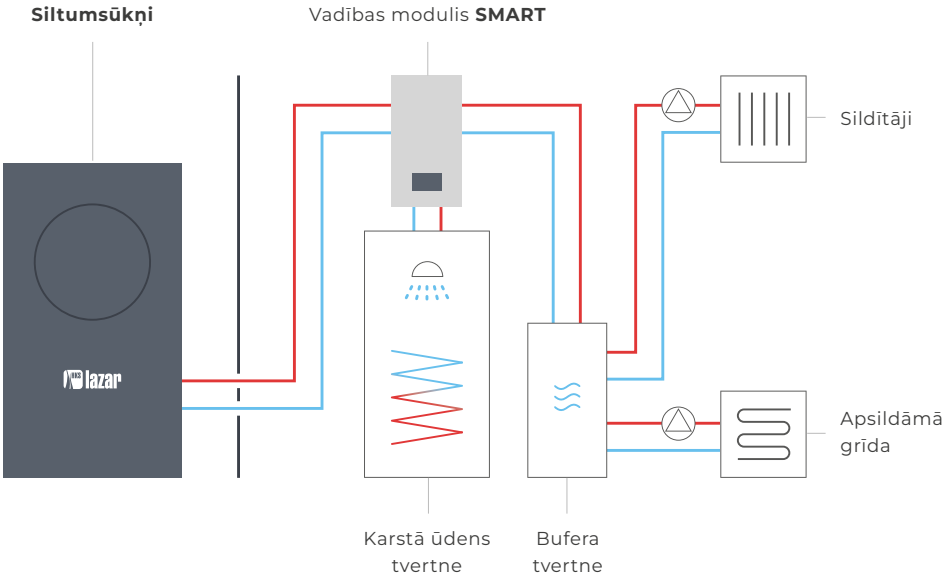
Vadības modulis Smart

Elektriskais plūsmas sildītājs, nodrošinot papildu enerģiju zemās temperatūrās

PWM cirkulācijas sūknis ar vienmērīgu regulēšanu

Pārslēgvārsts apkurei un karstajam ūdenim





Smart - 2 CIRCUTS

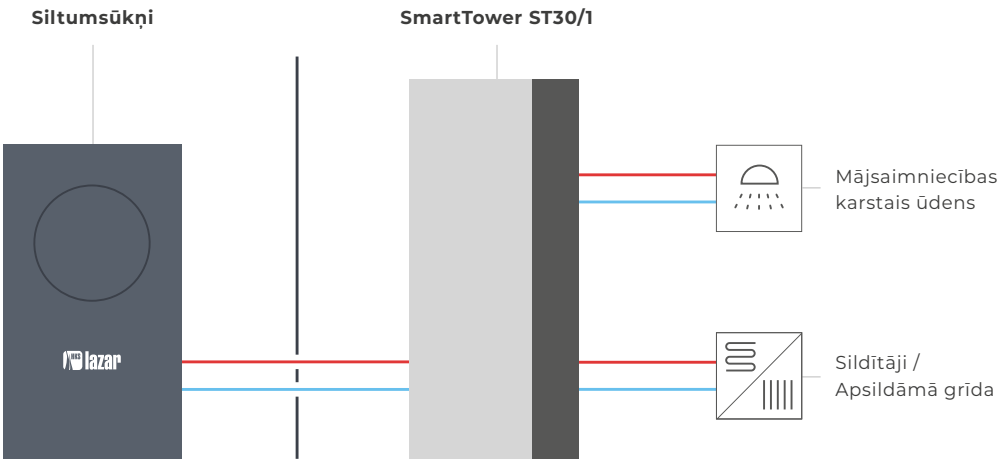
Diagrammai ir ilustratīvs raksturs.

SmartTower 30

SmartTower ārējā iekārta ir pilnīga katlu telpa, visu vienā apvalkā, kas ļauj ietaupīt vairāk vietu faktiskajā katlu telpā un samazina uzstādīšanas laiku. SmartTower 30 var paplašināt ar papildu apkures kontūru un maisīšanas vārstu (iespēja ST2).

Viedais modulis SmartTower30 ietver:

- Viedās vadības iekārta **SmartControl 10** siltuma sūknim
- Interneta modulis
- Higiēnisks karstā ūdens uzglabāšanas tvertne ar tilpumu 190 litri
- Bufera tvertne ar tilpumu 30 litri
- Papildu elektriskais sildītājs
- Apkures ūdens filtrs ar magnētiskās iedarbības ierīci
- Diafragmas tvertnes apkurei un karstajam ūdenim
- Drošības vārsti apkurei un karstajam ūdenim
- Apkures un karstā ūdens pārslēgšanas vārsts
- PWM galvenais sūknis
- Taisna cirkulācijas sūknis
- Diferenciālais atvieglojuma vārsts
- Papildu cirkulācijas sūknis (ST2 opcija)
- Maisīšanas vārsts papildu cirkulācijai (ST2 opcija) circulation (ST2 option)



SmartTower ST30/1

Diagrammai ir ilustratīvs raksturs.

Karstā ūdens kontūra — Aukstā ūdens kontūra

SmartTower 30

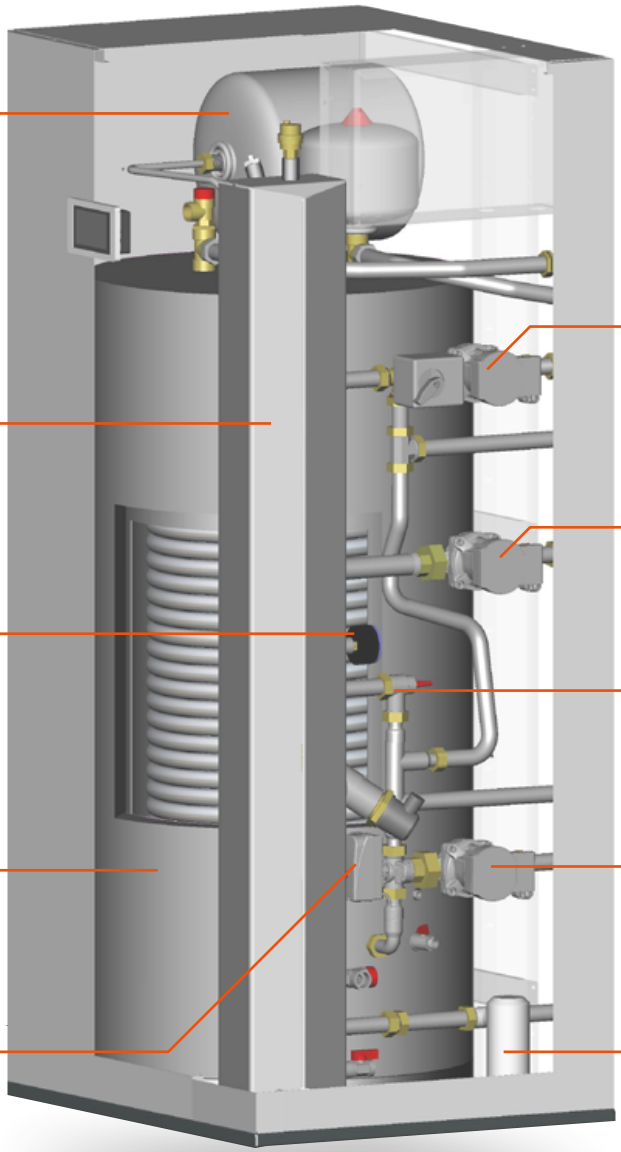
Diafragmas tvertnes 18 litru apkures instalācijai un 8 litru karstā ūdens instalācijai

Bufera tvertne ar tilpumu 30 litriem, sērijveida izkārtojumā, uzlabojot siltuma sūkņa darbību un nodrošinot atkausēšanas enerģiju, aprīkota ar drošības vārstu, gaisa izpūtēju un spiediena mērītāju

Elektriskais plūsmas sildītājs, nodrošinot papildu enerģiju zemās temperatūrās

Higiēniska karstā ūdens uzglabāšanas tvertne ar tilpumu 190 litriem. Dzīvojamais ūdens tiek sasildīts nākotnē no nerūsējošā tērauda spirāles, nerūsējošais tērauds nodrošina tīru ūdeni, brīvu no Legionellas baktērijām

Apkures un karstā ūdens pārslēgšanas vārsts



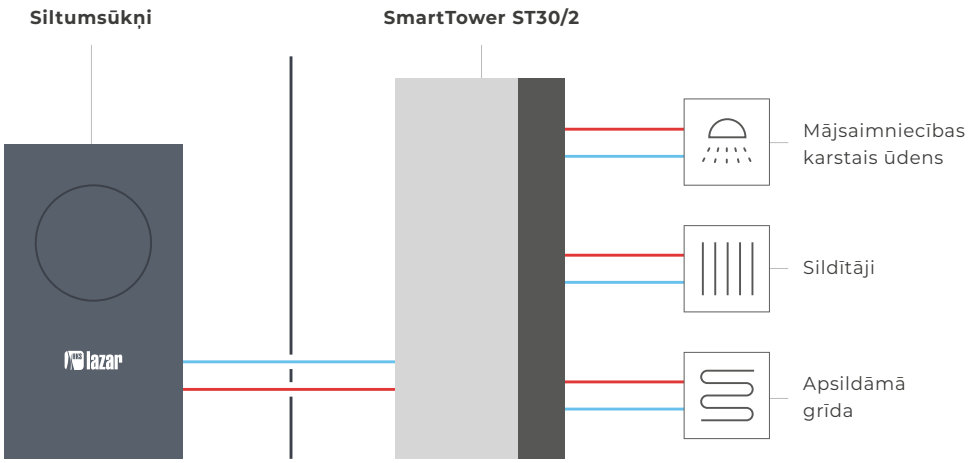
Otrais apkures kontūrs ar maisīšanas vārstu un cirkulācijas sūkni, ideāls grīdas apsildei (ST2 opcija)

Pirmajā tiešajā apkures kontūrā ir cirkulācijas sūknis, kas var sadarboties ar radiatoru vai grīdas apsildi

Diferenciāla atvieglojuma vārsts nodrošina plūsmu un ierobežo maksimālo diferenciālo spiedienu sistēmā

PWM cirkulācijas sūknis ar vienmērīgu regulēšanu

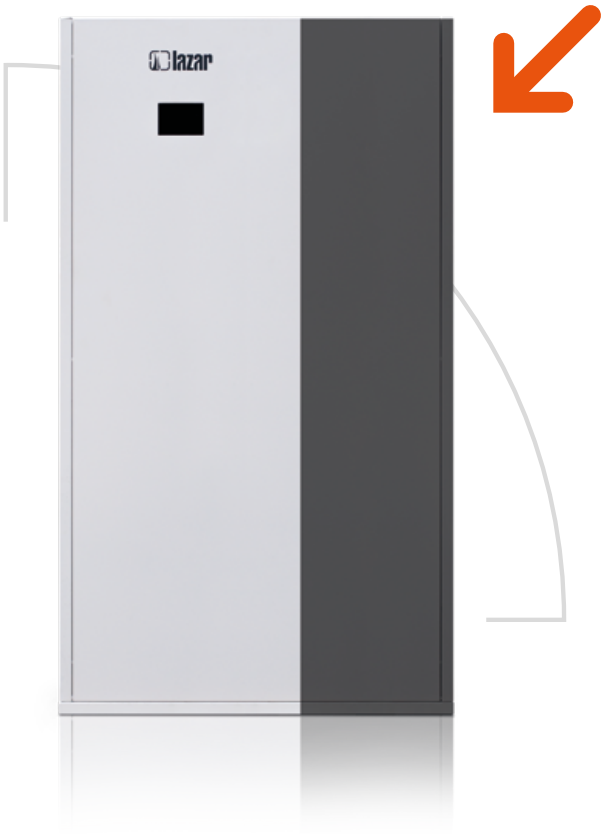
Magnētiskais filtrs, noņem un savāc netīrumus un metāla daļiņas no instalācijas



SmartTower ST30/2

Diagrammai ir ilustratīvs raksturs.

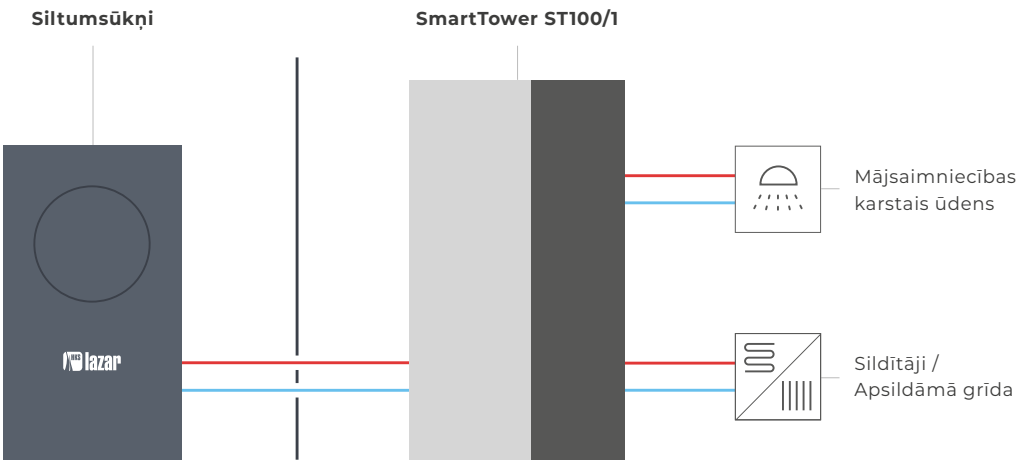
SmartTower 100



Viedā iekārta **SmartTower 100** ir pilnīga katlu telpa vienā apvalkā, ietaupot vietu katlu telpā un samazinot uzstādīšanas laiku. SmartTower 100 var paplašināt ar papildu apkures kontūru un maisīšanas vārstu (iespēja ST2).

Viedā moduļa SmartTower100 sastāvā ir:

- Viedās vadības iekārta **SmartControl 10** siltuma sūknim
- Interneta modulis
- Higiēnisks karstā ūdens uzglabāšanas tvertne ar tilpumu 190 litri
- Bufera tvertne ar tilpumu 100 litri
- Papildu elektriskais sildītājs
- Apkures ūdens filtrs ar magnētisko iedarbību
- Diafragmas tvertnes apkurei un karstajam ūdenim
- Drošības vārsti apkurei un karstajam ūdenim
- Apkures un karstā ūdens pārslēgšanas vārsts
- PWM galvenais sūknis
- Taisna cirkulācijas sūknis
- Papildu cirkulācijas sūknis (ST2 opcija)
- Maisīšanas vārsts papildu cirkulācijai (ST2 opcija)



SmartTower ST100/1

Diagrammai ir ilustratīvs raksturs.

Karstā ūdens kontūra — Aukstā ūdens kontūra

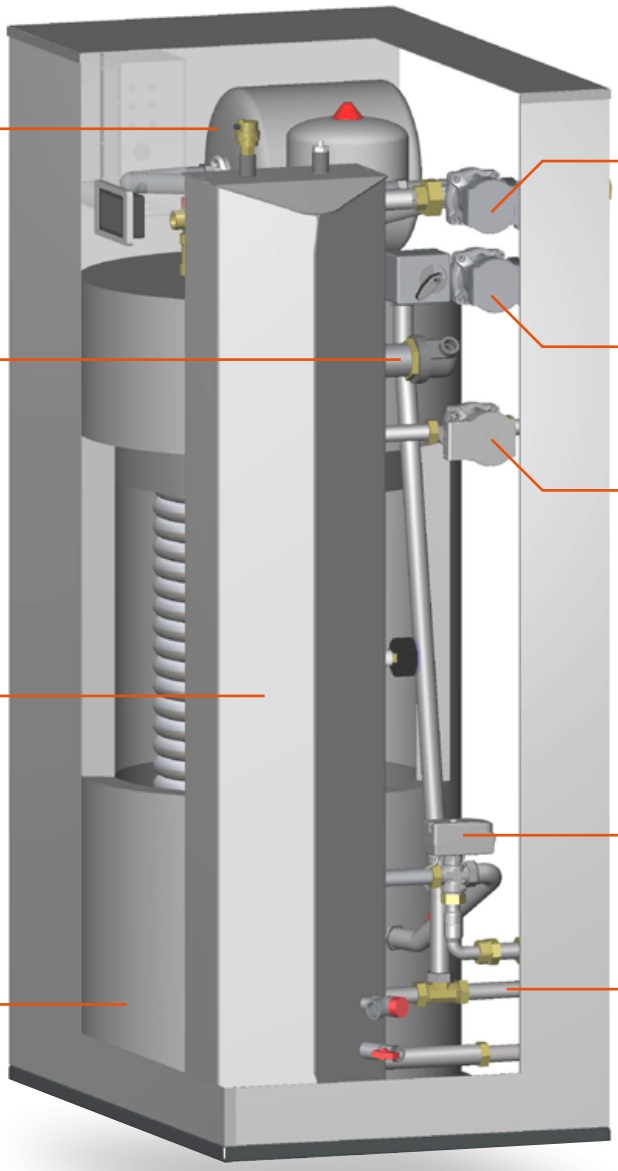
SmartTower 100

Diafragmas tvertnes 18 litru apkures sistēmai un 8 litru karstā ūdens instalācijai

Elektriskais plūsmas sildītājs, kas nodrošina papildu enerģiju zemās temperatūrās

Bufera tvertne ar tilpumu 100 litri, paralēlā izkārtojumā, uzlabo siltuma sūkņa darbību un nodrošina enerģiju atkausēšanai, aprīkota ar drošības vārstu, gaisa izplūdes un spiediena mērītāju

Higiēniska karstā ūdens uzglabāšanas tvertne ar tilpumu 190 litri. Dzīvokļa ūdens tiek sasildīts nerūsējošā tērauda spirālē, nerūsējošā tērauda izmantošana nodrošina tīru ūdeni, kas nav apdraudēts ar Legionellas baktērijām



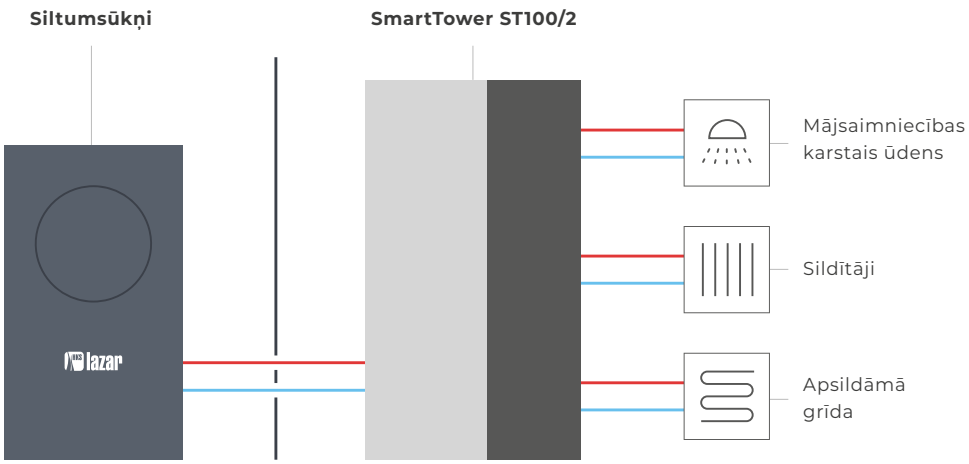
Pirmajā tiešajā apkures kontūrā ir cirkulācijas sūknis, kas var sadarboties ar radiatoriem vai grīdas apsildi

Otrais apkures kontūrs ar maisīšanas vārstu un cirkulācijas sūkni, ideāls grīdas apsildei (iespēja ST2)

PWM cirkulācijas sūknis ar vienmērīgu regulēšanu

Apkures un karstā ūdens pārslēgšanas vārsts

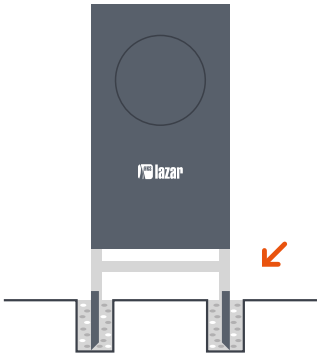
Magnētiskais filtrs, noņem un sagūst netīrumus un metāla daļiņas no iekārtas



SmartTower ST100/2

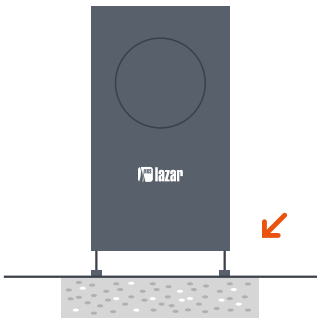
Diagrammai ir ilustratīvs raksturs.

Papildu aprīkojums

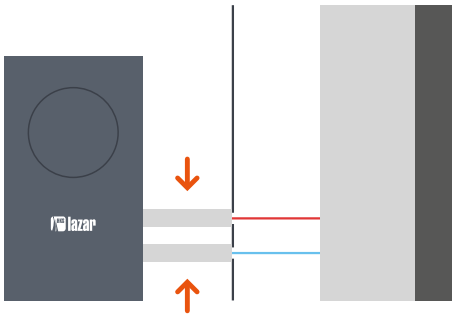


Pamatne zemes uzstādīšanai

Izturīga pamatne no cinkotas tērauda nodrošina noturīgu zemes uzstādīšanu.



Regulējamas augstuma kājas uz uzstādīšanu cietā pamatnē



1 collas elastīgu savienojumu komplekts

Elastīgi nerūsējošā tērauda savienojumi, garuma 750-1000 mm, ar gumijas izolāciju.

Invertora tehnoloģija

Pateicoties vienmērīgai jaudas modulācijai, siltumsūknis ir pielāgots pašreizējam pieprasījumam, kas nodrošina augstu sezonālo efektivitāti.

A+++

Keep the Power SYSTEM

DABĪGS AUKSTUMAĢENTS

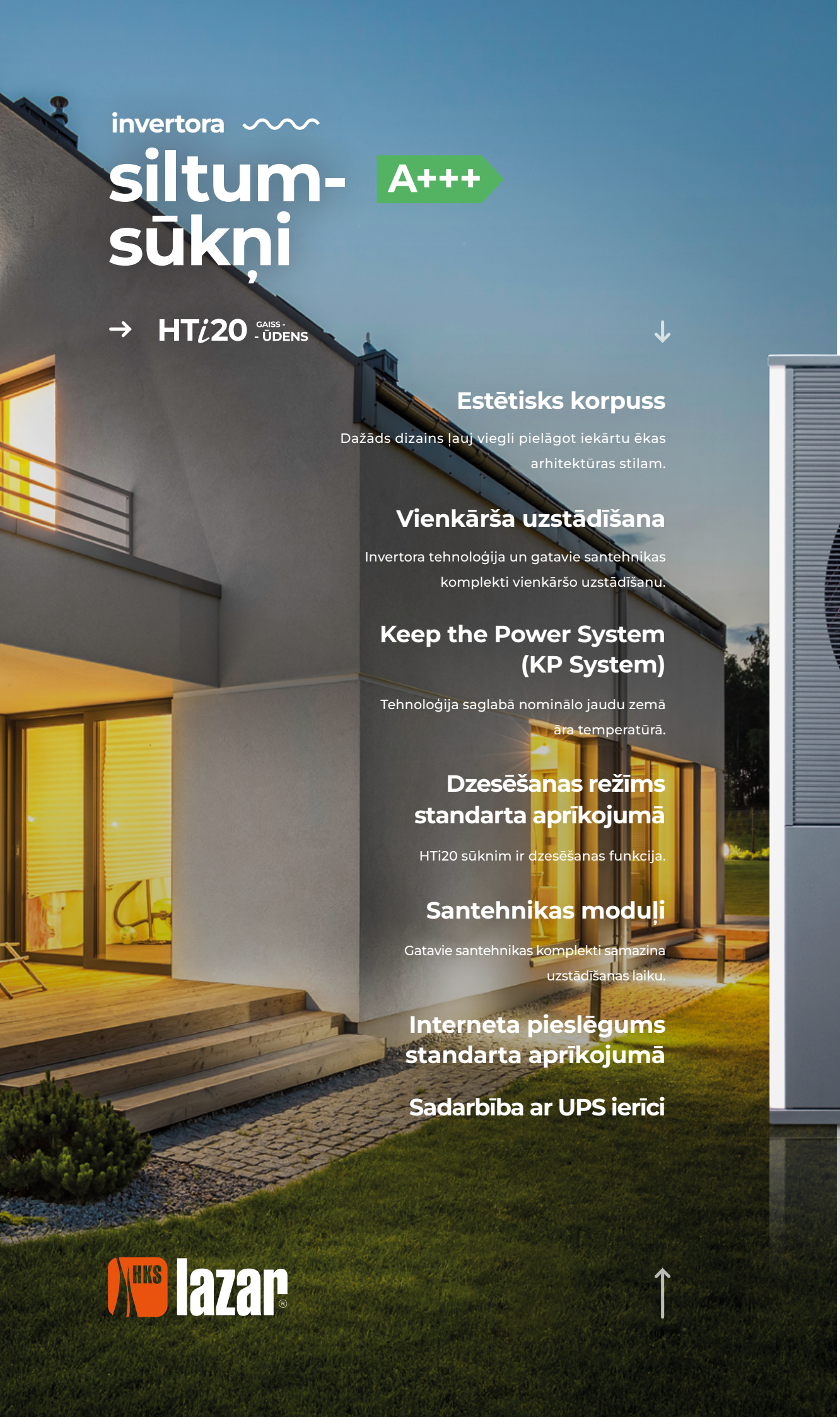
PROPĀNS R290

invertora

siltum-sūkņi

A+++

→ HTi20 GAISS - - ŪDENS



Estētisks korpuss

Dažāds dizains ļauj viegli pielāgot iekārtu ēkas arhitektūras stilam.

Vienkārša uzstādīšana

Invertora tehnoloģija un gatavie santehnikas komplekti vienkāršo uzstādīšanu.

Keep the Power System (KP System)

Tehnoloģija saglabā nominālo jaudu zemā āra temperatūrā.

Dzesēšanas režīms standarta aprīkojumā

HTi20 sūknim ir dzesēšanas funkcija.

Santehnikas moduļi

Gatavie santehnikas komplekti samazina uzstādīšanas laiku.

Interneta pieslēgums standarta aprīkojumā

Sadarbība ar UPS ierīci

HKS lazar®

Produkta lapa

Īpaši piesardzības pasākumi siltumsūkņa montāžas, uzstādīšanas vai apkopes laikā. Ievērojiet visas montāžas, uzstādīšanas un apkopes prasības, kas norādītas ierīces lietošanas pamācībā.

	HTi20		
Mērenā klimatam piemērotā jauda	8 kW	12 kW	16 kW
Jaudas diapazons A7/W35	2,5 – 12 kW	4 – 14 kW	4 – 16 kW
Jaudas diapazonsy A-10/W35	2,5 – 8 kW	4 – 12 kW	4 – 14 kW
Jauda / COP saskaņā ar PN 14511 A7W35	4,36 / 4,84	4,031 / 5,02	8,048 / 4,91
SCOP mērens klimats 35/55	4,82 / 3,51	4,49 / 3,31	4,68 / 3,69
Telpu apkures sezonālās energoefektivitātes klase mērenajam klimatam, zemas/ vidējas temperatūras lietojumi	A+++ / A++		
Āra temperatūras diapazons	- 25 do 35°C		
Maksimālā barošanas temperatūra	60°C		
Dzesēšanas jauda / EER A35/W7	4,15 kW / 2,86	5,1 kW / 2,71	7,5 kW / 3,61
Aukstumaģents / daudzums	R290 / 1,3 kg		R290 / 1,55kg
Barošana	1 x 230 V vai 3 x 400 V	1 x 230 V vai 3 x 400 V	3 x 400 V
Svars	130 kg		207 kg
Izmēri	898 x 510 x 1480 mm		930 x 730 x 2080 mm
Hidrauliskais pieslēgums	G1		G 5/4
Efektivitāte mērenajam klimatam [η_s] zemas / vidējas temperatūras lietojumi	189,9% / 137,2%	176,6% / 129,4%	184% / 144%
Q_{he} mērens klimats zemas / vidējas temperatūras lietojumi	2640 kWh / 3349 kWh	3627 kWh / 3485 kWh	4757 kWh / 5793 kWh
L_{WA}	60 dB	59 dB	60dB

HTi20 GAISS - - ŪDENS

lazar

HTi20

INVERTORA

invertora

siltum-sūkņi

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