



ŠILUMOS SIURBLIAI ORAS-VANDUO

IŠMANIAM NAMŲ ŠILDYMOI

2025

TURINYS

NØRDIS Ultima serija (R290)	4
NØRDIS Ultima Mono Split oras-vanduo šilumos siurbLIAI be KVR talpos	8
NØRDIS Ultima Mono Split oras-vanduo šilumos siurbLIAI su KVR talpa	10
Komercinės paskirties NØRDIS Ultima Mono oras-vanduo šilumos siurbLIAI	12
NØRDIS Optimus Pro serija	14
NØRDIS Optimus Pro Split oras-vanduo išoriniai moduliai	16
NØRDIS Optimus Pro Split oras-vanduo vidiniai moduliai be KVR talpos	18
NØRDIS Optimus Pro Split oras-vanduo vidiniai moduliai su KVR talpa	20
NØRDIS Optimus Pro Mono integruoti oras-vanduo šilumos siurbLIAI	22
NØRDIS šilumos siurbLIų oras-vanduo pritaikymas	25



Oras-vanduo šilumos siurbLIAI

Pagrindine komfortiško namų klimato palaikymo įranga vis dažniau tampa aukštu ekologiškumu ir ekonomiškumu pasižymintys oras-vanduo šilumos siurbLIAI.

NØRDIS, apjungdamas patikimas šiaurietiškas technologijas ir prieinamą kainą, nuolat tobulina ir plečia aukštos kokybės šilumos siurbLIų asortimentą. Asortimente dvi oras-vanduo šilumos siurbLIų serijos: Ultima ir Optimus Pro. Šios modernios sistemos efektyviai šildo, vėsina ir ruošia karštą vandenį, sėkmingai veikdamos net esant -25°C šalčiui. Dėl to įranga yra pritaikyta šiaurinių šalių klimatinėms sąlygoms.

NØRDIS ULTIMA serijos oras-vanduo šilumos siurbLIAI

Pažangiausia NØRDIS šilumos siurbLIų oras-vanduo serija, kurioje naudojamas ekologiškas R290 šaltnešis, turintis minimalų neigiamą poveikį aplinkai. Šie įrenginiai pasižymi aukštu efektyvumu ir gali palaikyti iki 75°C vandens temperatūrą, todėl puikiai tinka sistemoms su radiatoriais. Modernus dizainas su spalvotu jutikiniu ekranu ir universalumas, leidžiantis juos naudoti tiek naujuose, tiek renovuojamuose pastatuose, daro NØRDIS ULTIMA seriją patrauklią ir efektyvią.

NØRDIS OPTIMUS PRO serijos oras-vanduo šilumos siurbLIAI

Universalūs šilumos siurbLIAI pasižymi aukštu efektyvumu, ilgaamžiškumu ir patogiu valdymu. Kompaktiškiausias serijos modelis – monoblokas leidžia lengvai integruoti įrenginį taupant vietą pagalbinėse patalpose. Puikiai tinka tiek naujų, tiek renovuojamų pastatų šildymui, vėsinimui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos siurblio sistema yra derinama su grindinio šildymo, radiatorių, ventiliatorinių konvektorių ir buitinių karšto vandens šildytuvų sistemomis. Optimus Pro serijos šilumos siurbliuose naudojamas R32 šaltnešis.



NØRDIS Ultima serija

Efektyvus sprendimas Jūsų namų klimatui kontroliuoti, užtikrinantis šildymą, vėsinimą ir karšto vandens tiekimą, tuo pačiu leidžiant pasirinkti ekologiškesnį gyvenimo būdą ir sumažinti energijos sąnaudas. Pažangi Ultima šilumos siurblio technologija pasižymi neprilygstamu našumu tiekiant karšto vandens srautą iki 75 °C, todėl yra idealus pasirinkimas tiek naujai statomiems, tiek renovuojamiems pastatams.



75 °C

Maksimali tiekiamo vandens temperatūra

-25 °C

Žemiausia aplinkos temperatūra



99,6 % mažesnė anglies dioksido emisija lyginant su R32.







STANDARTAI

- 

Energijos naudojimo efektyvumas
Inverterinė technologija suteikia aukščiausią A+++ energijos klasę.
- 

Ekologiškas R290 šaldymo agentas
Pasižymi nulių ozono sluoksnį ardančiu potencialu ir itin mažu globalinio atšilimo potencialu (GWP 3).
- 

SG-Ready parengtis
Valdymo technologija gali reaguoti į tinklo išorinius valdymo signalus.
- 

Išmanus valdymas
7 colių lengvai valdomas spalvotas jutiklinis ekranas palaiko modernias funkcijas.
- 

Tylus režimas
Tylus veikimas garantuoja ramią aplinką ir kokybišką miegą.
- 

Laikmačių nustatymas
Veikia automatiškai pagal naudojimo įpročius.
- 

Atostogų funkcija
Veikia šildymo režimu ir (arba) KVR režimu palaikydamas minimalią vandens temperatūrą.
- 

Elektrinių šildytuvų valdymas
Išmanus ir ekonomiškas dviejų pakopų elektrinių šildytuvų valdymas.
- 

COP realiuoju laiku
Peržiūrėkite energijos suvartojimo ir COP reikšmes realiuoju laiku.
- 

Išmanusis atitirpinimas
Algoritmai atsižvelgia į aplinkos temperatūrą, šilumokaičio temperatūrą ir atitirpinimo laiką.
- 

Šildymo/vėsinimo kreivės
Ekonomiškam veikimui.
- 

Karšto vandens palaikymas
Laikmatis ir prioritetinis karšto vandens valdymas su dezinfekcijos funkcija.
- 

Veikimas kaskadoje
Vienas valdymo skydelis valdo iki 10 įrenginių vienoje kaskados sistemoje.
- 

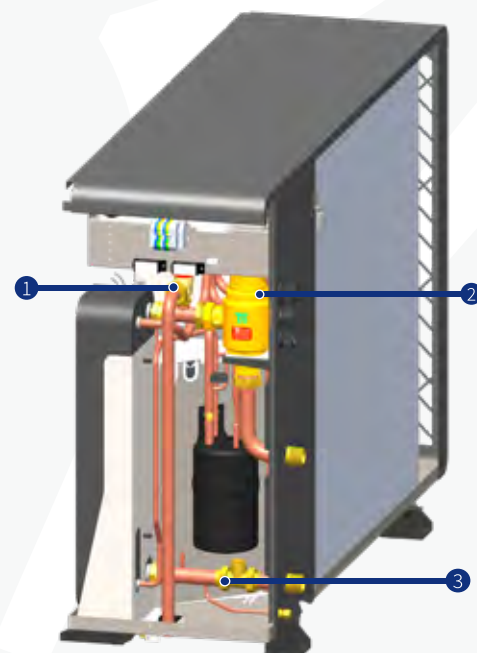
Įvairios konfigūracijos
Galia nuo 6 iki 16 kW, tiek renovuotiems, tiek dideliems naujiems pastatams.

Apsaugos nuo nuotėkio sistema

Siekiant užtikrinti CE atitiktį ir vartotojų saugą, šilumos siurblio sistemoje, kurioje naudojamas degusis R290 šaltnešis, jo kiekis patalpose yra griežtai ribojamas. Šis reikalavimas užtikrina, kad net ir esant netikėtam nuotėkiui, patalpose nesusidarytų sprogios dujų koncentracijos. NØRDIS Ultima šilumos siurbliui aprūpinti trimis nepriklausomomis saugos sistemomis, kurios mechaniskai užkerta kelią dujų nutekėjimui ir užtikrina aukščiausio lygio saugumą.

Sistemos veikimo logika:

Aptikus šaltnešio nuotėkį plokštiniame šilumokaityje, apsauginis vožtuvas automatiškai išleidžia nutekėjusį šaltnešį per šaltnešio išleidimo vamzdį. Dujų separatorius siunčia signalą į pagrindinę valdymo plokštę, aktyvuodamas apsaugos nuo nuotėkio logiką, kompresorius ir vandens siurblys išsijungia. Ventilatorius toliau veikia, kad paspartintų nutekėjusio šaltnešio išvedinimą, užtikrinant, garantuotą sistemos saugumą.



Pagrindiniai sistemos saugumo komponentai



Slėgio išleidimo vožtuvas (1)

Kai slėgis vandens sistemoje yra didesnis nei 2,5 baro, dujos ir vanduo išleidžiami iš sistemos.



Dujų atskirtuvas (2)

Pašalinamos vandens sistemoje aptiktos dujos.



Atbulinis vožtuvas (3)

Neleidžia šaltnešiui ar vandeniui tekėti atgal į vandens sistemą.

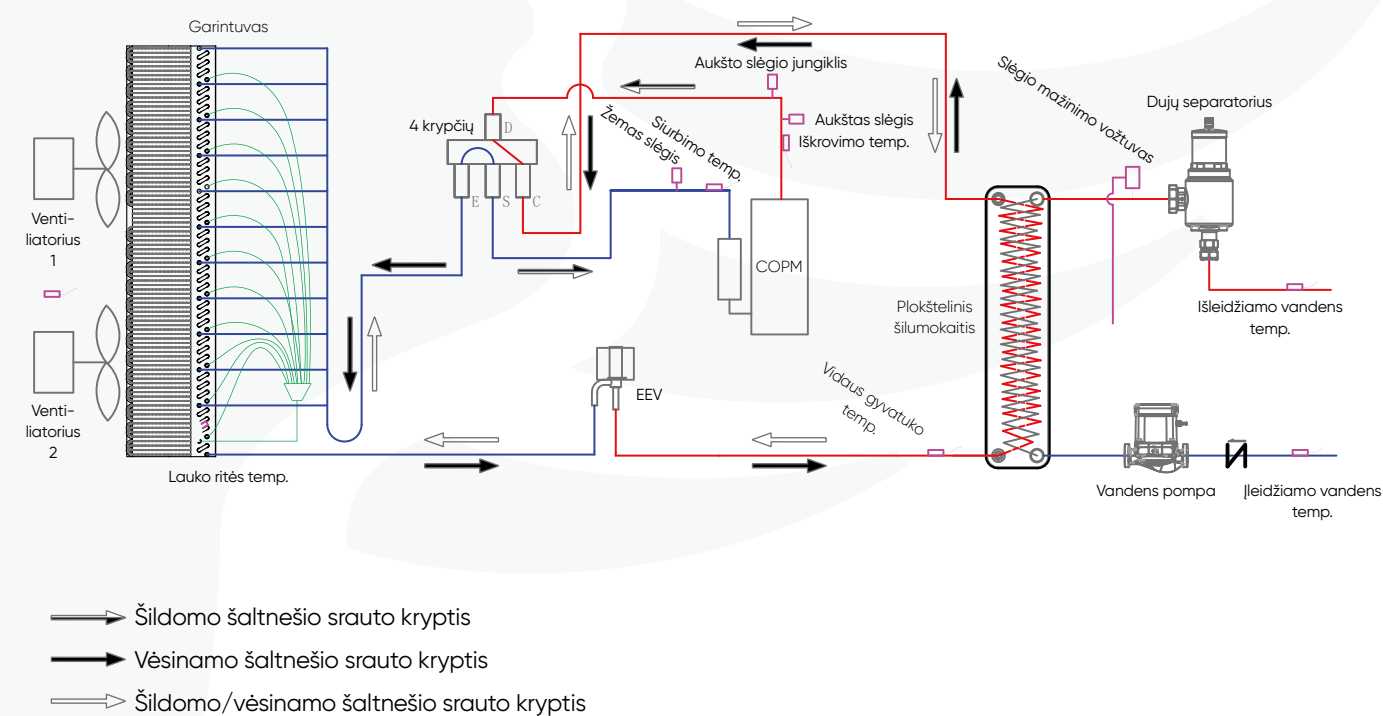
Funkcionalus valdymas

Unikalus 7 colių jutiklinis ekranas pasižymi didele raiška ir itin sklandžiu veikimu. Daugiakalbis meniu leidžia jį pritaikyti pagal individualius poreikius. Išmanios ir pažangios funkcijos užtikrina, kad šilumos siurblio valdymas būtų itin paprastas.

- Unikalaus dizaino spalvotas ekranas.
- Intuityvi jutiklinė sąsaja.
- WiFi / 4G ryšys.
- Nuotolinis valdymas programėle.



Sistemos pritaikymas





NØRDIS Ultima Mono Split tipo

ŠILUMOS SIURBLIAI ORAS-VANDUO

Savybės

- Energijos efektyvumo klasė A+++;
- Ekologiškas šaldymo agentas R290;
- Tiekiamo vandens temperatūra iki 75 °C;
- Veikia šildymo režime lauko temperatūrai esant iki -25°C;
- Unikalus lengvai valdomas skystųjų kristalų ekranas;
- Ypatingai tylus;
- Įdiegta išmaniojo tinklo funkcija.

Vidaus įrenginio struktūra

Atidarius, ant vyrių sumontuotus, priekinį skydelį ir valdymo automatikos dureles, hidraulinė sistema yra lengvai pasiekama. Tai užtikrina patogią prieigą prie bet kurio hidraulinės ir valdymo sistemos komponento.



Efektyvus veikimas
lauko temperatūrai
nukritus iki

-25°C



Maksimali paruo-
šiamo vandens
temperatūra

75°C

Modelis				HLT6MONO-S / HLT-9-3S	HLT9MONO-S / HLT-9-3S	HLT12MONO-S / HLT-9-3S	HLT16MONO-3S / HLT-9-3S
Sezoninis energijos suvartojimas (pagal EN 14825)							
ErP	Energijos klasė – šildymas (35°C/55°C)			A+++ / A++			
	SCOP (35°C/55°C)		W/W	4.81/3.59	4.85/3.65	4.76/3.56	4.74/3.50
	Šiluminė galia (Prated) (35 °C / 55 °C)		kW	4.91/4.55	6.93/6.40	8.97/8.21	12.55/11.01
	Sezoninis patalpų šildymo efektyvumas (35°C/55°C)		%	189.3/140.6	190.9/143.1	187.5/139.4	186.5/136.9
	Metinis energijos suvartojimas (35°C/55°C)		kWh	2111/2616	2953/3622	3889/4766	5475/6505
	Garso galios lygis (viduje / lauke)		dB(A)	33/54	33/54	34/56	37/56
Nominali talpa ir nominali įvestis							
Šildymas	Šildymo galia min./maks.	A7/W35	kW	2.56/6.76	3.76/9.52	5.21/12.0	6.83/16.6
	Šildymo energijos sąnaudos min./maks.		kW	0.58/1.52	0.68/2.04	0.99/3.06	1.27/4.18
	C.O.P		W/W	4.44/ 4.83	4.67/5.57	3.93/5.31	3.98/5.38
	Šildymo galia min./maks.	A7/W45	kW	2.42/6.57	3.00/9.09	4.38/11.7	6.17/15.5
	Šildymo energijos sąnaudos min./maks.		kW	0.67/1.82	0.86/2.40	1.11/3.55	1.58/4.76
	C.O.P		W/W	3.62/3.86	3.51/4.03	3.28/3.94	3.26/3.90
Vėsinimas	Vėsinimo galia min./maks.	A35/W18	kW	2.02/5.43	2.39/7.83	3.47/10.1	5.77/12.4
	Vėsinimo energijos sąnaudos min./maks.		kW	0.51/1.31	0.57/2.08	0.94/2.97	1.23/3.70
	E.E.R		W/W	4.00/4.23	3.77/4.35	3.40/3.93	3.36/4.69
	Vėsinimo galia min./maks.	A35/W7	kW	1.27/3.71	1.83/5.61	2.16/7.19	4.05/10.1
	Vėsinimo energijos sąnaudos min./maks.		kW	0.52/1.30	0.62/2.00	0.97/2.76	1.26/3.55
	E.E.R		W/W	2.46/2.95	2.46/2.99	2.23/2.64	2.84/3.22
Bendra informacija							
Maitinimas			V/Hz/Ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380-420/50/3
Veikimo ribos	Aplinkos temperatūros diapazonas min./maks.		°C	-25 ~ +43			
	Vandens temperatūros diapazonas (šildymas)		°C	70/25			
	Vandens temperatūros diapazonas (vėsinimas)		°C	20/7			
Šaltnešio dalis	Šaltnešis	Tipas/ Kiekis	- /kg	R290 / 0.6kg	R290 / 0.7kg	R290 / 0.9kg	R290 / 1.5kg
	Kompresorius	Tipas/Kiekis		Rotorinis			
	Keturių kryptių vožtuvas + EEV			Sanhua			
	Ventiliatorius	Kiekis		1	1	1	2
		Oro srautas	m³/h	3150	3150	3300	6300
		Nominali galia	W	62	62	62	124
Vandens dalis	Šilumokaičio tipas			Plokštelinis			
	Vandens slėgio kritimas		kPa	23	23	23	23
	Vamzdžių jungtis		col	G1"	G1"	G1"	G1-1/4"
	Leidžiamas vandens srautas-min./vid./maks.		l/s	0.20/0.29/0.37	0.27/0.38/0.50	0.40/0.57/0.75	0.50/0.72/0.93
Matmenys	Grynasis matmuo (P x G x A)	Vidinis blokas	mm	550x260x650	550x260x650	550x260x650	550x260x650
		Išorinis blokas	mm	1255x440x885	1255x440x885	1255x440x985	1140x460x1490
	Grynasis svoris	Vidinis blokas	kg	34	34	34	34
		Išorinis blokas	kg	98	109	120	164
Specifikacijos gali būti keičiamos be išankstinio įspėjimo. Faktinės įrenginio specifikacijas žr. ant įrenginio esančiuose lipdukuose.							



NØRDIS Ultima Mono Split tipo

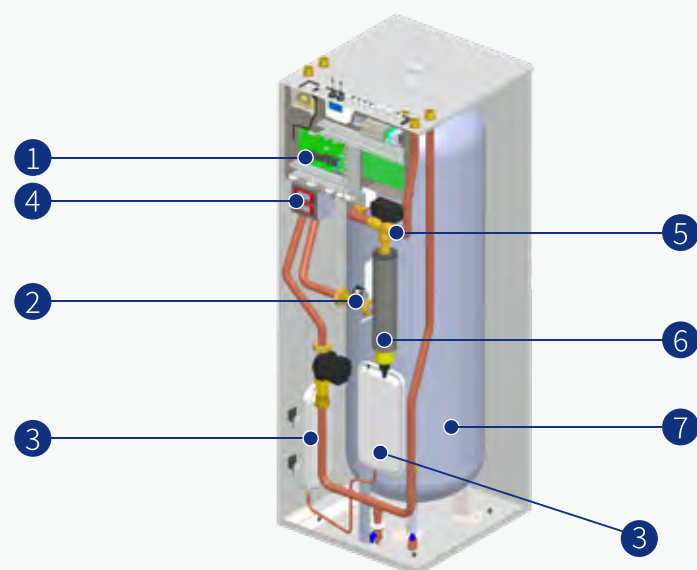
ŠILUMOS SIURBLIAI ORAS-VANDUO SU KVR TALPA

Naujausia „viskas viename“ sistema yra monoblokinė sistema, kuri leidžia maksimaliai supaprastinti įrengimą ir erdvės poreikį, todėl sistema tampa patogesnė naudoti.

Savybės

- Energijos efektyvumo klasė A+++;
- Ekologiškas šildymo agentas R290;
- Tiekiamo vandens temperatūra iki 75 °C;
- Veikia šildymo režime lauko temperatūrai esant iki -25°C;
- Unikalus lengvai valdomas skystųjų kristalų ekranas;
- Ypatingai tylus;
- Įdiegta išmaniojo tinklo funkcija.

Vidaus įrenginio struktūra



- Valdymo blokas
- Srauto matuoklis
- 2 x 5 L išsiplėtimo indai
- Skaitmeniniai termostatai
- Trijų kryptų vožtuvas
- 9 kW elektrinis šildytuvas
- 250 L karšto vandens talpa

TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis			HLT6MONO-S / HLT-9-250-3S		HLT9MONO-S / HLT-9-250-3S		HLT12MONO-S / HLT-9-250-3S		HLT16MONO-3S / HLT-9-250-3S	
Sezoninis energijos suvartojimas (pagal EN 14825)										
ErP	Energijos klasė – šildymas (35°C/55°C)			A+++ / A++						
	SCOP (35°C/55°C)		W/W	4.81/3.59	4.85/3.65	4.76/3.56	4.74/3.50			
	Šiluminė galia (Prated) (35 °C / 55 °C)		kW	4.91/4.55	6.93/6.40	8.97/8.21	12.55/11.01			
	Sezoninis patalpų šildymo efektyvumas (35°C/55°C)		%	189.3/140.6	190.9/143.1	187.5/139.4	186.5/136.9			
	Metinis energijos suvartojimas (35°C/55°C)		kWh	2111/2616	2953/3622	3889/4766	5475/6505			
	Garso galios lygis (viduje / lauke)		dB(A)	33/54	33/54	34/56	37/56			
Nominali talpa ir nominali įvestis										
Šildymas	Šildymo galia min./maks.	A7/W35	kW	2.56/6.76	3.76/9.52	5.21/12.0	6.83/16.6			
	Šildymo energijos sąnaudos min./maks.		kW	0.58/1.52	0.68/2.04	0.99/3.06	1.27/4.18			
	C.O.P		W/W	4.44/ 4.83	4.67/5.57	3.93/5.31	3.98/5.38			
	Šildymo galia min./maks.	A7/W45	kW	2.42/6.57	3.00/9.09	4.38/11.7	6.17/15.5			
	Šildymo energijos sąnaudos min./maks.		kW	0.67/1.82	0.86/2.40	1.11/3.55	1.58/4.76			
	C.O.P		W/W	3.62/3.86	3.51/4.03	3.28/3.94	3.26/3.90			
Vėsinimas	Vėsinimo galia min./maks.	A35/W18	kW	2.02/5.43	2.39/7.83	3.47/10.1	5.77/12.4			
	Vėsinimo energijos sąnaudos min./maks.		kW	0.51/1.31	0.57/2.08	0.94/2.97	1.23/3.70			
	E.E.R		W/W	4.00/4.23	3.77/4.35	3.40/3.93	3.36/4.69			
	Vėsinimo galia min./maks.	A35/W7	kW	1.27/3.71	1.83/5.61	2.16/7.19	4.05/10.1			
	Vėsinimo energijos sąnaudos min./maks.		kW	0.52/1.30	0.62/2.00	0.97/2.76	1.26/3.55			
	E.E.R		W/W	2.46/2.95	2.46/2.99	2.23/2.64	2.84/3.22			
Bendra informacija										
Maitinimas			V/Hz/Ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380-420/50/3			
Veikimo ribos	Aplinkos temperatūros diapazonas min./maks.		°C	-25 ~ +43						
	Vandens temperatūros diapazonas (šildymas)		°C	70/25						
	Vandens temperatūros diapazonas (vėsinimas)		°C	20/7						
Šaltnešio dalis	Šaltnešis	Tipas/ Kiekis	-/kg	R290 / 0.6kg	R290 / 0.7kg	R290 / 0.9kg	R290 / 1.5kg			
	Kompresorius	Tipas/Kiekis		Rotorinis						
	Keturių kryptų vožtuvas + EEV			Sanhua						
	Ventiliatorius	Kiekis		1	1	1	2			
		Oro srautas	m3/h	3150	3150	3300	6300			
		No-minali galia	W	62	62	62	124			
Vandens dalis	Šilumokaičio tipas			Plokštelinis						
	Vandens slėgio kritimas		kPa	23	23	23	23			
	Vamzdžių jungtis		col	G1"	G1"	G1"	G1-1/4"			
	Leidžiamas vandens srautas-min./vid./maks.		l/s	0.20/0.29/0.37	0.27/0.38/0.50	0.40/0.57/0.75	0.50/0.72/0.93			
Matmenys	Grynasis matmuo (P x G x A)	Vidinis blokas	mm	600x710x1720	600x710x1720	600x710x1720	600x710x1720			
		Išorinis blokas	mm	1255x440x885	1255x440x885	1255x440x985	1140x460x1490			
	Grynasis svoris	Vidinis blokas	kg	115	115	115	115			
		Išorinis blokas	kg	98	109	120	164			
Specifikacijos gali būti keičiamos be išankstinio įspėjimo. Faktinės įrenginio specifikacijos žr. ant įrenginio esančiuose lipdukuose.										



Komercinės paskirties NØRDIS Ultima Mono

ŠILUMOS SIURBLIAI ORAS-VANDUO

Savybės

- Energijos efektyvumo klasė A+++;
- Ekologiškas šaldymo agentas R290;
- Tiekiamo vandens temperatūra iki 75 °C;
- Veikia šildymo režime lauko temperatūrai esant iki -25 °C;
- Unikalus lengvai valdomas skystųjų kristalų ekranas;
- Įdiegta išmaniojo tinklo funkcija.

Dėl savo galios ir įvairių išvesties galimybių, NØRDIS Ultima komercinė serija užtikrina komfortišką šildymą, vėsinimą ir buitinio karšto vandens tiekimą net didžiausiuose komercinės paskirties projektuose – viešbučiuose, biuruose, gamyklose bei kitose pramonės srityse. Optimizuota kaskadinė sistema leidžia NØRDIS Ultima serijai prisitaikyti prie įvairiausių poreikių.

Projektuojant NØRDIS Ultima, saugumas yra toks pat svarbus kaip ir komfortas. Pažangi saugos kontrolės sistema leidžia efektyviai ir saugiai mėgautis nuolatiniu komfortu.

Išmanus valdymas
Integruotas WI FI modulis valdymui išmaniuoju telefonu

Mažos sąnaudos
Didelis energijos vartojimo efektyvumas pasiekia A+++ energijos lygį

Aukšta vandens temperatūra
Tiekiamo vandens temperatūra iki 75 °C

Veikimas kaskadoje
Vienas valdymo skydelis valdo iki 10 įrenginių vienoje kaskados sistemoje

Išorės įrenginio komponentai



1. EC ventiliatoriaus variklis
2. Aukštos kokybės garintuvas
3. Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
4. Valdymo sistema
5. Stabilus ir efektyvus nuolatinės srovės inverterinis kompresorius

TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis			HLT40MONO-3	
Sezoninis energijos suvartojimas-(Pagal EN14825)				
ErP	Energijos klasė – šildymas (35°C/55°C)		A+++ / A++	
	SCOP (35°C/55°C)	W/W	4.87/3.72	
	Šiluminė galia (Prated) (35°C/55°C)	kW	29/28	
	Sezoninis patalpų šildymo efektyvumas (s) (35°C/55°C)	%	191/146	
	Metinis energijos suvartojimas (35°C/55°C)	kWh	12166/15641	
	Garso galios lygis (viduje / lauke)	dB(A)	- / 65*	
Nominali talpa ir nominali įvestis				
Šildymas	Šildymo galia min./maks.	A7 /W35	kW	13.5/39.6
	Šildymo energijos sąnaudos min./maks.		kW	3.18/11.3
	C.O.P		W/W	3.51/4.42
	Šildymo galia min./maks.	A7 /W45	kW	13.5/38.2
	Šildymo energijos sąnaudos min./maks.		kW	3.5/12.3
	C.O.P		W/W	3.09/3.83
Vėsinimas	Vėsinimo galia min./maks.	A35/W18	kW	13.4/36.2
	Vėsinimo energijos sąnaudos min./maks.		kW	2.88/9.87
	E.E.R		W/W	3.66/4.92
	Vėsinimo galia min./maks.	A35/W7	kW	6.4/25.8
	Vėsinimo energijos sąnaudos min./maks.		kW	2.87/9.38
	E.E.R		W/W	2.23/2.75
Bendra informacija				
Maitinimas		V/Hz/Ph	380/50/3	
Veikimo ribos	Aplinkos temperatūros diapazonas		°C	-25 ~ +43
	Šildymo vandens temperatūros diapazonas maks./min.		°C	75/20
	Vėsinimo vandens temperatūros diapazonas maks./min.		°C	25/7
Šaltnešio dalis	Šaltnešis	Tipas/Kiekis	- /kg	R290 / 4.2
	Kompresorius	Tipas/Kiekis	Spiralinis / 1	
	Keturių kryptių vožtuvas + EEV		Sanhua	
	Ventiliatorius	Kiekis	1	
		Oro srautas	m³/h	12500
		Nominali galia	W	1100
Vandens dalis	Šilumokaičio tipas		Plokštelinis	
	Vandens slėgio kritimas		kPa	140
	Vamzdžių jungtis		col	G2"
	Leidžiamas vandens srautas-min./vid./maks.		l/s	1.3/1.9/2.5
Matmenys	Grynasis matmuo (P x G x A)	Vidinis blokas	mm	380x135x480
		Išorinis blokas	mm	1050x1170x1690
	Grynasis svoris	Vidinis blokas	kg	10
		Išorinis blokas	kg	348
Specifikacijos gali būti keičiamos be išankstinio įspėjimo. Faktinės įrenginio specifikacijas žr. ant įrenginio esančiuose lipdukuose. *Žemų temperatūrų sistemose. Vidutinių temperatūrų sistemose – 71 dB.				

NØRDIS Optimus Pro serija

NØRDIS Optimus Pro Split šilumos siurbliai oras-vanduo yra skirti patalpų šildymui, vėsinimui ir buitinio karšto vandens ruošimui, panaudojant lauko ore esančią energiją. NØRDIS Optimus Pro Split serija yra sukurta nuolatinės srovės technologijos pagrindu.

65 °C

Tiekiamo vandens
temperatūra

-25 °C

Žemiausia aplinkos
temperatūra



STANDARTAI

A+++

Energijos naudojimo efektyvumas

Šilumos siurbliui atitinka aukščiausią A+++ energinio naudingumo klasę.

R32

Ekologiškas R32 šaldymo agentas

Aukštesnis šilumos perdavimo koeficientas, užtikrinantis geresnį našumą.



Išmanus elektros tinklo naudojimas

Šilumos siurblio darbo laiką galima automatiškai koreguoti atsižvelgiant į elektros tinklų apkrovimą.



Patogus valdiklis / nuotolinis valdymas

Pažangus multifunkcinis valdiklis arba programėlė išmaniajame įrenginyje.



Tylus režimas

NØRDIS Optimus Pro įrenginių skleidžiamo garso slėgio lygis vos nuo 35 dB (A) 3 metrų atstumu.



Grafiko nustatymas

NØRDIS Optimus Pro veikia automatiškai pagal vartotojų įpročius, kad patenkintų skirtingus naudojimo poreikius.



Atostogų funkcija

Įrenginys veikia šildymo ir (arba) karšto vandens ruošimo režimu palaikydamas minimalią vandens temperatūrą, reikiamą, kad žiemos metu sistema neužšaltų.



Temperatūrinės kreivės

Šilumos siurblio ruošiamo vandens temperatūra automatiškai keičiasi keičiantis lauko oro temperatūrai.



Karšto vandens recirkuliacija

Karšto vandens recirkuliacijos funkcija naudojama vandeniui iš vamzdyno grąžinti į karšto vandens rezervuarą pagal nustatytą laikmatį.



Galios ribojimo funkcija

Funkcija leidžia šilumos siurbliui pritaikyti prie esamos įvado galios.



Sertifikatai





NØRDIS Optimus Pro Split tipo

ŠILUMOS SIURBLIAI ORAS-VANDUO

Išorinių blokų modeliai			HOP6W ODU	HOP8W ODU	HOP10W ODU	HOP12W ODU3	HOP16W ODU3
Suderinami vidiniai blokai be įmontuotos KVR talpos			HOP60WIDU	HOP100WIDU arba HOP100WIDU3		HOP160WIDU3	
Suderinami vidiniai blokai su įmontuota KVR talpa			HOP100/190IDU arba HOP100/190IDU3			HOP160/240IDU3	
Šildymas A7W35 ¹	Galia	kW	6,20	8,30	10,00	12,10	16,00
	Energijos sunaudojimas	kW	1,24	1,60	2,00	2,44	3,56
	COP		5,00	5,20	5,00	4,95	4,50
Šildymas A7W45 ²	Galia	kW	6,35	8,20	10,00	12,30	16,00
	Elektros sąnaudos	kW	1,69	2,08	2,63	3,24	4,44
	COP		3,75	3,95	3,80	3,80	3,60
Šildymas A7W55 ³	Galia	kW	6,00	7,50	9,50	12,00	16,00
	Elektros sąnaudos	kW	2,00	2,36	3,06	3,87	5,52
	COP		3,00	3,18	3,10	3,10	2,90
Šildymas A-7W35 ⁹	Galia	kW	6,10	7,10	8,25	10,00	13,30
	Energijos sunaudojimas	kW	2,00	2,18	2,62	3,33	4,93
	COP		3,05	3,25	3,15	3,00	2,70
Vėsinimas A35W18 ⁴	Galia	kW	6,55	8,40	10,00	12,00	14,90
	Elektros sąnaudos	kW	1,34	1,66	2,08	3,00	4,38
	EER		4,90	5,05	4,80	4,00	3,40
Vėsinimas A35W7 ⁵	Galia	kW	7,00	7,40	8,20	11,60	14,00
	Elektros sąnaudos	kW	2,33	2,19	2,48	4,22	5,71
	EER		3,00	3,38	3,30	2,75	2,45
Energijos efektyvumo klasė ⁶	Vandens temperatūra 35°C	klasė	A+++				
	Vandens temperatūra 55°C	klasė	A++				
SCOP ⁶		35°C	4,95	5,22	5,2	4,81	4,62
		55°C	3,52	3,37	3,47	3,45	3,41
SEER ⁶		7°C	5,37	5,83	5,98	4,86	4,67
		18°C	8,21	8,95	8,78	7,04	6,71

NØRDIS Optimus Pro Split išoriniai moduliai

TECHNINIAI DUOMENYS

Savybės

- Energijos efektyvumo klasė A+++;
- Ekologiškas šaldymo agentas R32;
- Dviejų rotorių inverterinis kompresorius su pastovios srovės magnetais;
- Veikia šildymo režime lauko temperatūrai esant iki -25°C;
- Ypatingai tylus – du tyliojo veikimo režimai;
- Įdiegta išmaniojo tinklo funkcija.



Išorinių blokų modeliai			HOP6WODU	HOP8WODU	HOP10WODU	HOP12WODU3	HOP16WODU3
Maitinimas		V/Ph/Hz	220-240/1/50			380-415/3/50	
Nominali galia		W	2600	3300	3600	5400	6100
Nominali srovė		A	12,0	14,5	16,0	9,0	11,0
Maitinimo kabelis		mm²	3x2,5			5x2,5	
Automatinis jungiklis		A	C16		C20	C16~3	
Šaltnešis	Tipas (GWP)		R32 (675)				
	Kiekis įrenginyje	kg	1,5	1,65		1,84	
Šaltnešio vamzdžiai	Skysta fazė	mm (col)	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")			
	Dujinė fazė	mm (col)	15,88 (5/8")				
Tarp vidinio ir išorinio blokų	Aukščio skirtumas, maks.	m	20				
	Trasos ilgis, min.	m	w3				
	Trasos ilgis, maks.	m	30				
Šaltnešio papildymas	Kiekis	g/m	20	38			
	Vamzdžio ilgis be papildymo	m	maks.15				
Kompresorius			Nuolatinės srovės dviejų rotorių inverteris				
Ventiliatorius			Nuolatinės srovės elektros variklis				
Garso galios lygis ⁷		dB (A)	58	59	60	64	68
Garso slėgis (1 m)		dB (A)	45	46	49	50	55
Garso slėgis (2 tyliuoju režimu)		dB (A)	40	41	41	43	43
Įrenginio matmenys (P x A x G)		mm	1008x712x426	1118x865x523			
Pakuotės matmenys (P x A x G)		mm	1065x810x485	1190x970x560			
Neto / Bruto svoris		kg	58 / 63.5	75 / 89		97 / 110.5	
Darbinės lauko temperatūros ribos	Šildymas	°C	-25 ~ +35				
	Vėsinimas	°C	-5 ~ +43				
	Karšto vandens ruošimas	°C	-25 ~ +43				



Efektyvus veikimas lauko temperatūrai nukritus iki

-25°C



Maksimali paruošiamo vandens temperatūra

65°C



NØRDIS Optimus Pro Split
vidiniai blokai be integruotos KVR talpos

Savybės

- Lietimui jautrus valdymo pultas;
- Integruotas WiFi modulis įrenginio valdymui išmaniuoju telefonu;
- Elektroninis cirkuliacinis siurblys;
- Alfa Laval šilumokaitis;
- Įdiegtos temperatūrinės kreivės įrenginio valdymui pagal lauko temperatūrą;
- Karšto vandens dezinfekcijos funkcija;
- Integruotas papildomas elektrinis vandens šildytuvas.

Šilumos siurbliai oras-vanduo be integruotos talpos karštam vandeniui turi trijų galių vidinius blokus. Šilumos siurblio sistema yra derinama su grindinio šildymo, radiatorių, ventiliatorinių konvektorių ir buitinių vandens šildytuvų sistemomis. Todėl nereikia investuoti į visos sistemos perdarymą.

Serijos daigiafunkciškumas



Karšto vandens ruošimo prioritetas



Automatinis režimas



Dezinfekcijos režimas



Ekonominis režimas



Savitės grafikas



Dienos grafikas



Temperatūrinės kreivės



Greito KV paruošimo režimas

Vidiniai blokai be įmontuotos KVR talpos			HOP60W IDU		HOP100W IDU		HOP100W IDU3		HOP160W IDU3							
Suderinami išoriniai modeliai			HOP6W ODU		HOP8W ODU		HOP10W ODU		HOP8W ODU		HOP10W ODU		HOP12W ODU3		HOP16W ODU3	
Įmontuotas elektrinis šildytuvas		kW		3					9 (3+3+3) ⁸							
Maitinimas		V/Ph/Hz		220-240/1/50					380-415/3/50							
Nominali galia		W		3095					9095							
Nominali srovė		A		13,5					13,3							
Maitinimo kabelis		mm ²		3x2,5					5x2,5							
Komunikacinis kabelis, AWG18 ekranuotas		mm ²		2x0,75												
Automatinis jungiklis		A		C16					C16~3							
Garso galios lygis ⁷		dB (A)		38		42					43					
Garso slėgis (1 m)		dB (A)		28		30					32					
Įrenginio matmenys (P x A x G)		mm		420x790x270												
Pakuotės matmenys (P x A x G)		mm		525x1050x360												
Cirkuliacinis siurblys	Tipas		Nuolatinės srovės, elektroninis													
	Maks. kėlimo aukštis	m		9												
	Galios	W		5~90												
Minimalus vandens srautas		m ³ /h		0,36					0,6							
Vandens srauto darbinės ribos		m ³ /h		0,4 ~ 1,25		0,4 ~ 2,1					0,7 ~ 3,0					
Šilumokaitis			Plokštelinis, lituotas													
Išsiplėtimo indas		l		8												
Šaldymo agento vamzdžiai	Skysta fazė	mm (col)		6,35 (1/4")		9,52 (3/8")										
	Dujinė fazė	mm (col)		15,88 (5/8")												
Vandens pajungimai			R1"													
Neto / Bruto svoris		kg		43 / 49					45 / 51							
Tiekiamo vandens temperatūra	Šildymas	°C		+25 ~ +65												
	Vėsinimas	°C		+5 ~ +25												
	Karšto vandens ruošimas	°C		+20 ~ +60												
Aplinkos temperatūra		°C		0 ~ +35												
Vandens slėgis sistemoje		bar		1 ~ 3												



NORDIS Optimus Pro Split
vidiniai blokai su integruota KVR talpa

Savybės

- Integruotas 190 l arba 240 l tūrinis nerūdijančio plieno vandens šildytuvas;
- Lietimui jautrus valdymo pultas;
- Integruotas WiFi modulis įrenginio valdymui išmaniuoju telefonu;
- Elektroninis cirkuliacinis siurblys;
- Alfa Laval šilumokaitis;
- Įdiegtos temperatūrinės kreivės įrenginio valdymui pagal lauko temperatūrą;
- Karšto vandens dezinfekcijos funkcija;
- Integruotas papildomas elektrinis vandens šildytuvas.

Šilumos siurbliai oras-vanduo su integruota talpa karštam vandeniui turi dviejų galių ir talpų vidinius blokus. Įrenginiuose integruotos naujausios technologijos užtikrina aukštą našumą ir mažiausias eksploatacines išlaidas. Šilumos siurblio įrangos derinys suteikia optimalias galimybes šildymo, vėsinimo ir karšto vandens ruošimo procese.

Serijos daigafunkciškumas



Karšto vandens ruošimo prioritetas



Automatinis režimas



Dezinfekcijos režimas



Ekonominis režimas



Iki 240 l talpos vandens šildytuvas



Dienos grafikas



Temperatūrinės kreivės



Greito KV paruošimo režimas

Vidiniai blokai su įmontuota KVR talpa			HOP100/190 IDU			HOP100/190 IDU3			HOP160/240 IDU3	
Suderinami išoriniai modeliai			HOP6W ODU	HOP8W ODU	HOP10W ODU	HOP6W ODU	HOP8W ODU	HOP10W ODU	HOP12W ODU3	HOP16W ODU3
Karšto geriamo vandens ruošimo efektyvumo klasė (vidutinė klimato zona)		klasė	A+							
		COP	3,10	3,02	3,10	3,02	3,00			
Vandens talpa	Tūris	l	190						240	
	Medžiaga		Nerūdijantis plienas, SUS 316L							
	Maks.vandens temperatūra	°C	70							
	Izoliacija		Poliuretanas							
Įmontuotas elektrinis šildytuvas		kW	3			9 (3+3+3) ⁸				
Maitinimas		V/Ph/Hz	220-240/1/50			380-415/3/50				
Nominali galia		W	3095			9095				
Nominali srovė		A	13,5			13,5				
Maitinimo kabelis		mm²	3x2,5			5x2,5				
Komunikacinis kabelis, AWG18 ekranuotas		mm²	2x0,75							
Automatinis jungiklis		A	C16			C16~3				
Garso galios lygis ⁷		dB	38	40	38	40	44			
Įrenginio matmenys (P x A x G)		mm	600x1683x600						600x1943x600	
Pakuotės matmenys (P x A x G)		mm	730x1920x730						730x2182x730	
Cirkuliacinis siurblys	Tipas		Nuolatinės srovės, elektroninis							
	Maksimalus kėlimo aukštis	m	9							
	Galios	W	5~90							
Minimalus vandens srautas		m³/h	0,36						0,6	
Vandens srauto darbinės ribos		m³/h	0,4 ~ 1,25	0,4 ~ 2,1	0,4 ~ 1,25	0,4 ~ 2,1	0,7 ~ 3,0			
Šilumokaitis			Plokštelinis, lituotas							
Išsiplėtimo indas		l	8							
Šildymo agento vamzdžiai	Skysta fazė	mm (col)	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")				
	Dujinė fazė	mm (col)	15,88 (5/8")							
Vandens pajungimai	Šildymas/vėsinimas		R1"							
	Karšto vandens ruošimas / recirkuliacija		R3/4"							
Neto / Bruto svoris		kg	140 / 161						159 / 180	
Tiekiamo vandens temperatūra	Šildymas	°C	+25 ~ +65							
	Vėsinimas	°C	+5 ~ +25							
	Karšto vandens ruošimas	°C	+30 ~ +60							
Aplinkos temperatūra		°C	+5 ~ +35							
Vandens slėgis šildymo/vėsinimo sistemoje		bar	1 ~ 2,5							
Vandens slėgis KVR sistemoje (šalto vandens)		bar	1,5 ~ 3							



NØRDIS Optimus Pro Mono

ŠILUMOS SIURBLIAI ORAS-VANDUO

Savybės

- Energijos efektyvumo klasė A+++;
- Ekologiškas šaldymo agentas R32;
- Dviejų rotorių inverterinis kompresorius su pastovios srovės magnetais;
- Veikia šildymo režime lauko temperatūrai esant iki -25°C;
- Ypatingai tylus – du tyliojo veikimo režimai;
- Įdiegta išmaniojo tinklo funkcija;
- Lietimui jautrus valdymo pultas;
- Integruotas WiFi modulis įrenginio valdymui išmaniuoju telefonu.

NØRDIS Optimus Pro monoblokai – tai aukšto efektyvumo žemų energijos sąnaudų šilumos siurbliai oras-vanduo. Visa šildymo sistema viename universaliame įrenginyje, montuojamame lauke, todėl ji idealiai tinka būstams, kuriuose nėra pagalbinių patalpų papildomiems šilumos siurblio įrenginiams. Įranga sumontuojama paprastai ir greitai.

NØRDIS Optimus Pro monoblokai yra puikiai suderinami su bet kuria kita namuose jau esančia šildymo arba karšto vandens ruošimo sistema. Įrenginiai užtikrina mažas energijos sąnaudas, aukštą energinę klasę ir puikius sezoniškumo rodiklius.

Išorinių blokų modeliai			HOP6W MONO	HOP8W MONO	HOP10W MONO	HOP12W MONO3	HOP16W MONO3
Įmontuotas elektrinis šildytuvas		kW	3			9	
Maitinimas		V/Ph/Hz	220-240/1/50			380-415/3/50	
Nominali galia		W	5700 ¹⁾	6400 ¹⁾	6700 ¹⁾	14500 ¹⁾	15200 ¹⁾
Nominali srovė		A	27	29	30	23	25
Maitinimo kabelis		mm²	3x4,0	3x6,0		5x6,0	
Komunikacinis kabelis, AWG18 ekranuotas		mm²	5x0,75				
Automatinis jungiklis		A	C32				
Šildymas A7W35 ¹	Galía	kW	6,35	8,40	10,00	12,10	15,90
	Energijos sunaudojimas	kW	1,28	1,63	2,02	2,44	3,53
	COP		4,95	5,15	4,95	4,95	4,50
Šildymas A7W45 ²	Galía	kW	6,30	8,10	10,00	12,30	16,00
	Elektros sąnaudos	kW	1,70	2,10	2,67	3,32	4,57
	COP		3,70	3,85	3,75	3,70	3,50
Šildymas A7W55 ³	Galía	kW	6,00	7,50	9,50	11,90	16,00
	Elektros sąnaudos	kW	2,03	2,36	3,06	3,90	5,61
	COP		2,95	3,18	3,10	3,05	2,85
Šildymas A-7W35 ⁹	Galía	kW	6,00	7,00	8,00	10,00	13,10
	Energijos sunaudojimas	kW	2,00	2,19	2,62	3,33	4,85
	COP		3,00	3,20	3,05	3,00	2,70
Vėsinimas A35W18 ⁴	Galía	kW	6,50	8,30	9,90	12,00	14,90
	Elektros sąnaudos	kW	1,35	1,64	2,18	3,04	4,38
	EER		4,80	5,05	4,55	3,95	3,40
Vėsinimas A35W7 ⁵	Galía	kW	7,00	7,45	8,20	11,50	14,00
	Elektros sąnaudos	kW	2,33	2,22	2,52	4,18	5,60
	EER		3,00	3,35	3,25	2,75	2,50
Energijos efektyvumo klasė ⁶	Vandens temperatūra 35°C	klasė	A+++				
	Vandens temperatūra 55°C	klasė	A++				
SCOP ⁶	35°C		4,95	5,22	5,2	4,81	4,62
	55°C		3,52	3,37	3,47	3,45	3,41
SEER ⁶	7°C		5,31	5,82	5,95	4,40	4,85
	18°C		8,22	8,94	8,73	7,07	6,89
Šaltnešis	Tipas (GWP) / kiekis, kg		R32 (675) / 1,4			R32 (675) / 1,75	
Kompresorius			Nuolatinės srovės dviejų rotorių inverteris				
Šilumokaitis			Plokštelinis, lituotas				
Ventiliatorius			Nuolatinės srovės elektros variklis				
Ventiliatorių kiekis			1				
Cirkuliacinis siurblys	Tipas		Nuolatinės srovės, elektroninis				
	Maks. kėlimo aukštis	m	9				
	Galía	W	5~90				
Nominalus vandens srautas		m³/h	1,09	1,44	1,72	2,08	2,73
Vandens srauto darbinės ribos		m³/h	0,4 ~ 1,25	0,4 ~ 1,65	0,4 ~ 2,1	0,7 ~ 2,5	0,7 ~ 3,0
Vandens pajungimai			R1"	R1 1/4"			
Garso galios lygis ⁷		dB (A)	58	59	60	65	68
Garso slėgis (1m)		dB (A)	47	48	50	53	58
Įrenginio matmenys (P x A x G)		mm	1295x792x429		1385x945x526		
Pakuotės matmenys (P x A x G)		mm	1375x965x475		1465x1120x560		
Neto / Bruto svoris		kg	103/ 126		126 / 153		149 / 175
Darbinės lauko temperatūros ribos	Šildymas	°C	-25 ~ +35				
	Vėsinimas	°C	-5 ~ +43				
	Karšto vandens ruošimas	°C	-25 ~ +43				
Tiekiamo vandens temperatūra	Šildymas	°C	+25 ~ +65				
	Vėsinimas	°C	+5 ~ +25				
	Karšto vandens ruošimas ¹⁰⁾	°C	+30 ~ +60				

Išorinių blokų modeliai			HOP18WMONO3	HOP22WMONO3	HOP26WMONO3	HOP30WMONO3
Įmontuotas elektrinis šildytuvas		kW	-			
Maitinimas		V/Ph/Hz	380-415/3/50			
Nominali galia		W	10600	12500	13800	14500
Nominali srovė		A	21	24,5	27	28,5
Maitinimo kabelis		mm²	5x6,0			
Komunikacinis kabelis, AWG18 ekranuotas		mm²	5x0,75			
Automatinis jungiklis		A	C25		C32	
Šildymas A7W35 ¹	Galía	kW	18,00	22,00	26,00	30,10
	Energijos sunaudojimas	kW	3,83	5,00	6,37	7,70
	COP		4,70	4,40	4,08	3,91
Šildymas A7W45 ²	Galía	kW	18,00	22,00	26,00	30,00
	Elektros sąnaudos	kW	5,14	6,47	8,39	10,35
	COP		3,50	3,40	3,10	2,90
Šildymas A7W55 ³	Galía	kW	18,00	22,00	26,00	30,00
	Elektros sąnaudos	kW	6,55	8,30	10,61	13,04
	COP		2,75	2,65	2,45	2,30
Šildymas A-7W35 ⁹	Galía	kW	18,00	21,00	22,00	23,00
	Energijos sunaudojimas	kW	6,67	8,08	8,80	9,39
	COP		2,70	2,60	2,50	2,45
Vėsinimas A35W18 ⁴	Galía	kW	18,50	23,00	27,00	31,00
	Elektros sąnaudos	kW	3,90	5,00	6,30	7,75
	EER		4,75	4,60	4,30	4,00
Vėsinimas A35W7 ⁵	Galía	kW	17,00	21,00	26,00	29,50
	Elektros sąnaudos	kW	5,57	7,12	9,63	11,57
	EER		3,05	2,95	2,70	2,55
Energijos efektyvumo klasė ⁶	Vandens temperatūra 35°C	klasė	A+++			
	Vandens temperatūra 55°C	klasė	A++		A+	
SCOP ⁶	35°C		4,6	4,53	4,5	4,2
	55°C		3,2	3,23	3,15	3,15
SEER ⁶	7°C		4,7	4,7	4,66	4,49
	18°C		5,48	5,67	5,88	5,71
Šaltnešis	Tipas (GWP) / kiekis, kg		R32 (675) / 5,0			
Kompresorius			Nuolatinės srovės dviejų rotorių inverteris			
Šilumokaitis			Plokštelinis, lituotas			
Ventiliatorius			Nuolatinės srovės, elektroninis			
Ventiliatorių kiekis			2			
Cirkuliacinis siurblys	Tipas		DC, elektroninis			
	Maks. kėlimo aukštis	m	12			
	Galía	W	10 ~ 305			
Nominalus vandens srautas	m³/h		3,1	3,78	4,47	5,18
Vandens srauto darbinės ribos	m³/h					
Vandens pajungimai			R1 1/4"	R1 1/4"	R1 1/4"	R1 1/4"
Garso galios lygis ⁷	dB		71	73	75	77
Garso slėgis (1 m)	dB		58	60	61	63
Įrenginio matmenys (P x A x G)	mm		1129x1558x440			
Pakuotės matmenys (P x A x G)	mm		1220x1735x565			
Neto / Bruto svoris	kg		177 / 206			
Darbinės lauko temperatūros ribos	Šildymas	°C	-25 ~ +35			
	Vėsinimas	°C	-5 ~ +43			
	Karšto vandens ruošimas	°C	-25 ~ +43			
Tiekiamo vandens temperatūra	Šildymas	°C	+25 ~ +65			
	Vėsinimas	°C	+5 ~ +25			
	Karšto vandens ruošimas ¹⁰	°C	+30 ~ +60			

NØRDIS ŠILUMOS SIURBLIŲ ORAS-VANDUO PRITAIKYMAS KOMPLEKSINEI NAMŲ SISTEMAI

Serijos daugiafunkciškumas

NØRDIS šilumos siurbliai yra integruojamos sistemos, pritaikytos patalpų šildymui, vėsinimui ir karšto buitinio vandens ruošimui ištisus metus. Jie pakeičia tradicines dujų ar kieto kuro šildymo sistemas arba gali dirbti kartu su jomis. Šilumos siurbLIAI gali būti derinami su grindinio šildymo, radiatorių, ventiliatorinių konvektorių ir buitinio karšto vandens šildytuvų sistemomis. Jie taip pat gali būti prijungti prie saulės baterijų ir kitų šilumos šaltinių.



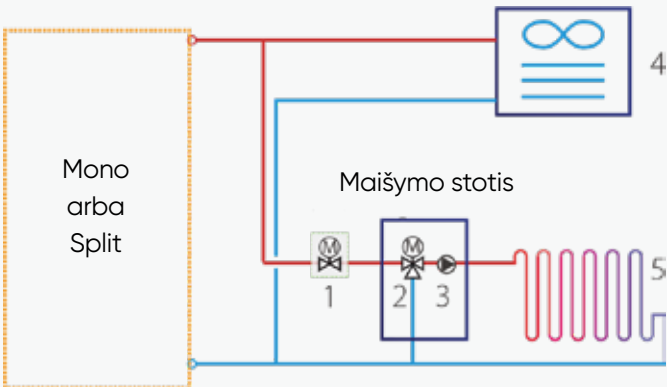
„Smart Grid“ sertifikatas rodo, kad NØRDIS šilumos siurbLIAI gali optimaliai panaudoti elektros energiją iš įvairių šaltinių (skirtingų kainų lygių) t.y. saulės fotovoltinės sistemos ar miesto elektros tinklai, kad patenkintų įvairių darbo režimų poreikius ir ženkliai prisidėtų prie sąnaudų taupymo.





ŠILDYMAS IR VĖSINIMAS

Grindinis šildymas naudojamas patalpų šildymui, o ventiliatoriniai konvektoriai – šildymui ir vėsinimui. Šildymo režimu, grindų šildymo sistamai ir ventiliatoriniams konvektoriams reikia skirtingų darbinių tiekiamo vandens temperatūrų. Vandens pamaišymo mazgas (tiekiamas atskirai), kurį sudaro 3-jų eigų vožtuvas ir cirkuliacinis siurblys, naudojamas vandens temperatūrai pritaikyti grindų šildymo sistemai. Pamaišymo mazgą valdo šilumos siurblys. Vėsinimo režime naudojamas 2-jų eigų vožtuvas, kad būtų išvengta šalto vandens patekimo į grindų šildymo kontūrus ir nesusidarytų kondensatas.

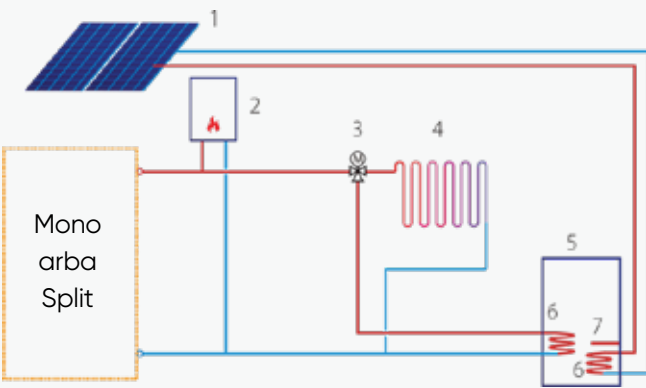


Pastabos:

1. 2-jų eigų vožtuvas (tiekiamas atskirai).
2. 3-jų eigų vožtuvas (tiekiamas atskirai).
3. Cirkuliacinis siurblys (tiekiamas atskirai).
4. Ventiliatorinis konvektorius (tiekiamas atskirai).
5. Grindų šildymo sistema (tiekiama atskirai).

ŠILDYMAS, KARŠTO VANDENS RUOŠIMAS (KVR) IR IŠORINIAI ŠILUMOS ŠALTINIAI

Atsarginis elektrinis šildytuvas (įmontuotas įrenginyje) ir išorinis šilumos šaltinis (pvz., dujinis katilas) tiekia papildomą šilumą šilumos siurblio ruošiamam vandeniui. KVR talpos papildomas elektrinis šildytuvas ir saulės baterijos tiekia papildomą šilumą karšto vandens sistemai. 3-jų eigų vožtuvas naudojamas perjungti tarp šildymo sistemos ir karšto vandens ruošimo.



Pastabos:

1. Saulės baterijos (tiekiama atskirai)
2. Išorinis šilumos šaltinis (tiekiamas atskirai arba esamas renovuojamoje sistemoje)
3. 3-jų eigų vožtuvas (tiekiamas atskirai)
4. Grindų šildymo sistema (tiekiama atskirai)
5. Karšto vandens ruošimo (KVR) talpa (tiekiama atskirai)
6. KVR talpos šilumokaitis (tiekiamas atskirai)
7. KVR talpos papildomas elektrinis šildytuvas (tiekiamas atskirai)

DVIEJŲ ZONŲ
VALDYMAS

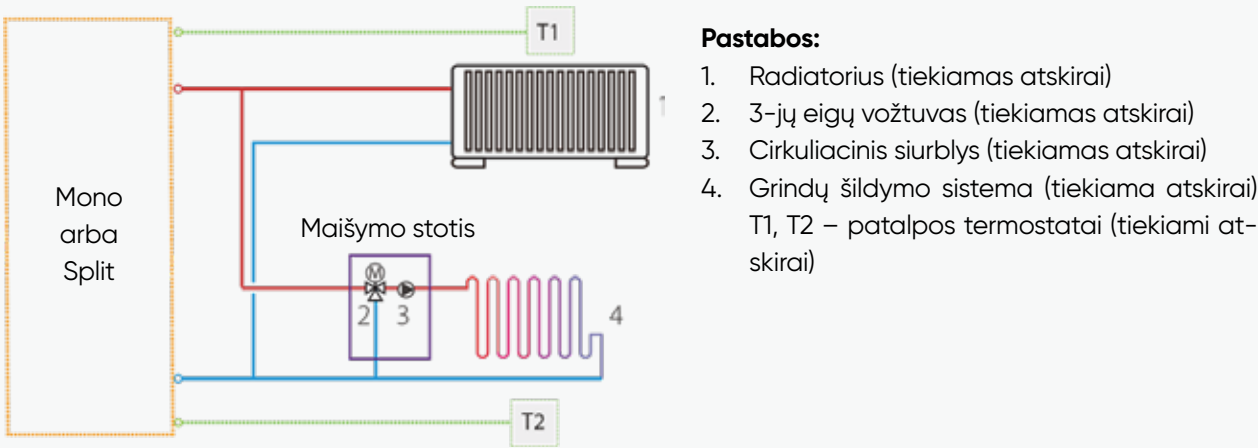
Dviejų zonų valdymas galimas tik šildymo režime. Įrenginys gali kontroliuoti skirtingas zonas, kad patiektų skirtingas temperatūras tenkinančias įvairius kasdienio naudojimo poreikius.

1. Naudojantis tik įrenginio laidiniu valdikliu

Laidiniu valdikliu nustatomas darbo režimas, temperatūros ir įrenginio įjungimas/išjungimas. 1-a zona valdoma pagal tiekiamo vandens temperatūrą, 2-a zona – pagal tiekiamo vandens temperatūrą arba laidiniame valdiklyje įmontuotą patalpos temperatūros sensorių.

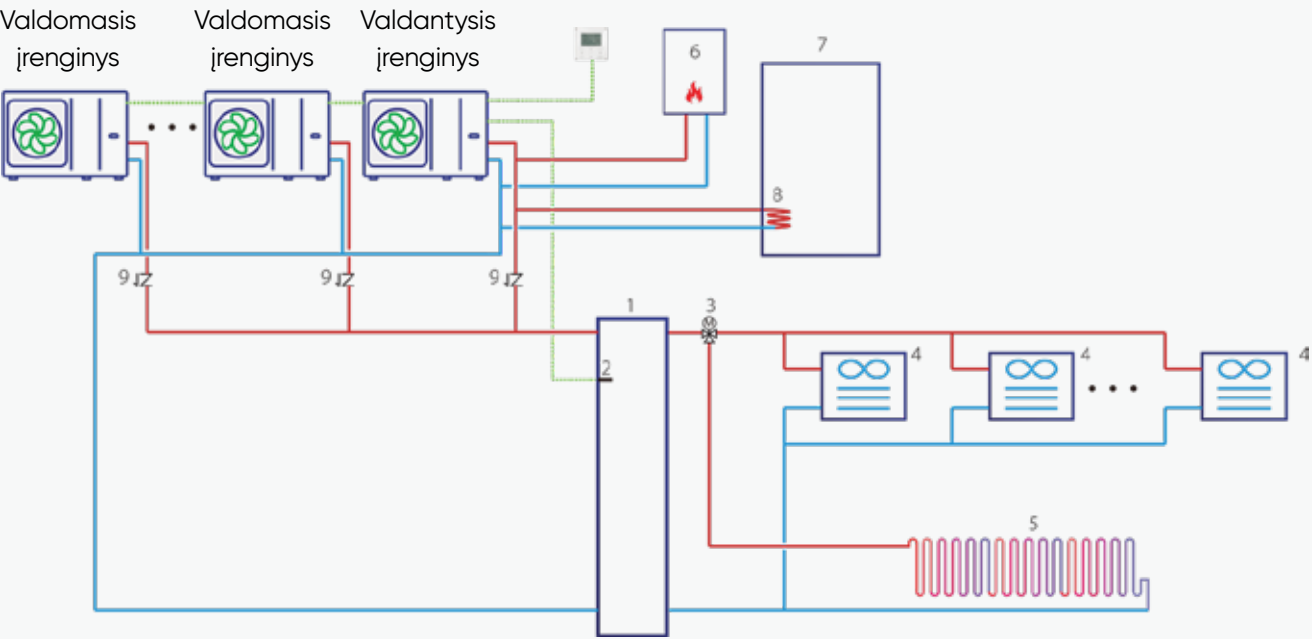
2. Naudojantis įrenginio laidiniu valdikliu ir termostatu

Laidiniu valdikliu nustatomas darbo režimas ir vandens temperatūra. Abi zonos valdomos termostatu.



LYGIAGRETUS MONO
ĮRENGINIŲ JUNGIMAS (KASKADA)

Lygiagretus Mono įrenginių jungimas yra tobulas sprendimas norint išplėsti sistemos pajėgumus kai šildymo/vėsinimo poreikis išauga. Vienu valdikliu vienoje sistemoje gali būti valdomi iki 6 įrenginių. Akumuliacinės (balansinės) talpos vandens temperatūros kontrolė užtikrina optimalų sistemos darbą. Karšto vandens ruošimo talpa gali būti pajungta tik prie pagrindinio įrenginio cirkuliacinės sistemos per 3-jų eigų vožtuvą ir kontroliuojama pagrindinio įrenginio. Išorinis šilumos šaltinis gali būti prijungtas tik prie pagrindinio įrenginio cirkuliacinės sistemos ir valdomas pagrindinio įrenginio.



Pastabos:

1. Akumuliacinė (balansinė) talpa (tiekiama atskirai)
2. Akumuliacinės (balansinės) talpos temperatūrinis jutiklis (tiekiamas atskirai)
3. 3-jų eigų vožtuvas (tiekiamas atskirai)
4. Ventilatorinis konvektorius (tiekiamas atskirai)
5. Grindų šildymo sistema (tiekiama atskirai)
6. Išorinis šilumos šaltinis (tiekiamas atskirai arba esamas renovuojamoje sistemoje)
7. Karšto vandens ruošimo (KVR) talpa (tiekiama atskirai)
8. KVR talpos šilumokaitis (tiekiamas atskirai)
9. Atbulinis vožtuvas (tiekiamas atskirai)



NORDIS-AC.LT/PALEIDIMAS-DERINIMAS

Įsigijus NØRDIS šilumos siurblių oras-vanduo, kreipkitės tinklapyje nordis-ac.lt nurodytais kontaktais. Sertifikuoti NØRDIS įrangos serviso, paleidimo-derinimo specialistai atliks patikrą, įvertins įrangos komplektaciją, sistemas montavimą bei įrenginio veikimą.

Po vertinimo specialistas:

- Atliks šilumos siurblio parametrų programavimą;
- Paleis šildymo įrenginį ir paaiškins įrenginio naudojimo instrukciją;
- Apmokys teisingai eksploatuoti įrenginį;
- Paaiškins garantinio aptarnavimo sąlygas.

PRELIMINARI ŠILUMOS SIURBLO SKAIČIUOKLĖ

Vos keliam paspausdami galios nuolėm įsų būsimi preliminarai rinkamį NERODIS šilumos siurbį

Šildomas plotas: m²

Įveskite šilumos poreikį šildymui: W/m²

Arba pasirinkite namo energetinių klasių:

☐ A++ ☐ A+ ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

Ar šilumos siurblys ruoš būtinai karštą vandenį? ☐ Taip ☒ Ne

[Skaičiuoti](#)

NORDIS-AC.LT/SKAICIUOKLE

Greitai ir paprastai apskaičiuokite
konkrečiam objektui preliminariai tinkantį
NØRDIS serijos šilumos siurblių oras-vanduo.



APTARNAVIMO PLATFORMA PO PARDAVIMO

Montuotojai ir techninio aptarnavimo paslaugų tiekėjai turi galimybę prisijungti į vidinę internetinę platformą, leidžiančią lengvai valdyti darbus ir teikti patarimus vartotojams. Tai žymiai palengvina popardaviminį aptarnavimą.

Rodyklė

- ¹ Oro temperatūra +7°C, 85% RH, vandens temperatūra +30/35°C.
- ² Oro temperatūra +7°C, 85% RH, vandens temperatūra +40/45°C.
- ³ Oro temperatūra +7°C, 85% RH, vandens temperatūra +47/55°C.
- ⁴ Oro temperatūra +35°C, vandens temperatūra +23/18°C.
- ⁵ Oro temperatūra +35°C, vandens temperatūra +12/7°C.
- ⁶ Nustatyta vidutinio klimato zonos sąlygomis.
- ⁷ Testuota pagal EN12102-1 standartą.
- ⁸ Jeigu sumontuotas trifazis 9kW elektrinis šildytuvas, galima pasirinkti ir 3 bei 6kW galingumą atitinkamai per jungiant DIP mikrojungiklius plokštėje.
- ⁹ Oro temperatūra -7°C, 85% RH, vandens temperatūra +30/35°C.
- ¹⁰ MONO įrenginyje maksimali 60°C karšto vandens temp. pasiekama tik naudojant papildomą elektrinį šildytuvą.
- ¹¹ Nominali galia nurodyta kartu su įmontuotu el. šildytuvu.

NØRDIS atstovai:

www.nordis-ac.lt