AKL

KATALOG

MONOBLOC
SPLIT SISTEM

R32

WWW.AKL-BIH.COM

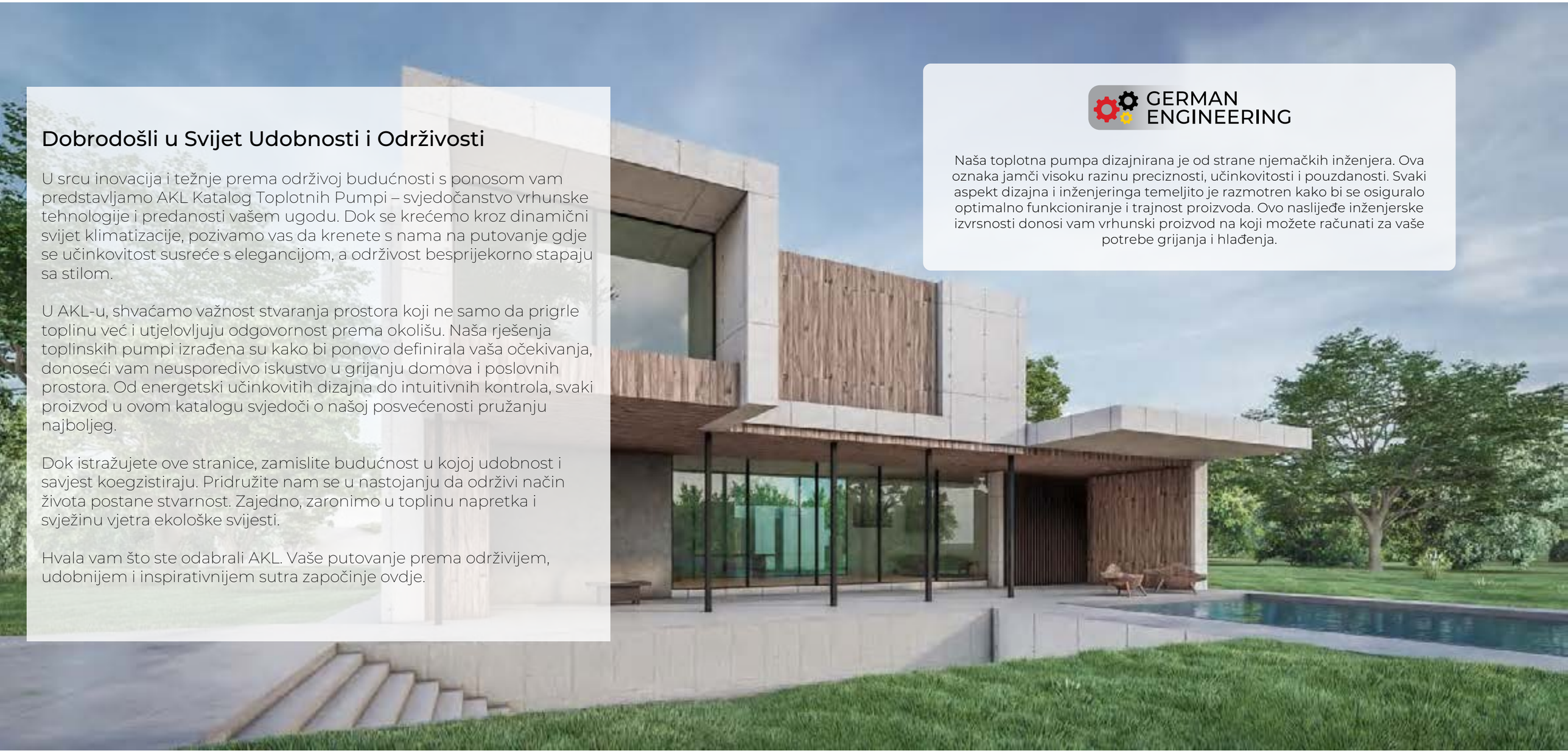
Dobrodošli u Svijet Udobnosti i Održivosti

U srcu inovacija i težnje prema održivoj budućnosti s ponosom vam predstavljamo AKL Katalog Toplotnih Pumpi – svjedočanstvo vrhunske tehnologije i predanosti vašem ugodu. Dok se krećemo kroz dinamični svijet klimatizacije, pozivamo vas da krenete s nama na putovanje gdje se učinkovitost susreće s elegancijom, a održivost besprijekorno stapaju sa stilom.

U AKL-u, shvaćamo važnost stvaranja prostora koji ne samo da prigrle toplinu već i utjelovljuju odgovornost prema okolišu. Naša rješenja toplinskih pumpi izrađena su kako bi ponovo definirala vaša očekivanja, donoseći vam neusporedivo iskustvo u grijanju domova i poslovnih prostora. Od energetski učinkovitih dizajna do intuitivnih kontrola, svaki proizvod u ovom katalogu svjedoči o našoj posvećenosti pružanju najboljeg.

Dok istražujete ove stranice, zamislite budućnost u kojoj udobnost i savjest koegzistiraju. Pridružite nam se u nastojanju da održivi način života postane stvarnost. Zajedno, zaronimo u toplinu napretka i svježinu vjetra ekološke svijesti.

Hvala vam što ste odabrali AKL. Vaše putovanje prema održivijem, udobnijem i inspirativnijem sutra započinje ovdje.



GERMAN ENGINEERING

Naša toplotna pumpa dizajnirana je od strane njemačkih inženjera. Ova oznaka jamči visoku razinu preciznosti, učinkovitosti i pouzdanosti. Svaki aspekt dizajna i inženjeringa temeljito je razmotren kako bi se osiguralo optimalno funkcioniranje i trajnost proizvoda. Ovo naslijeđe inženjerske izvrsnosti donosi vam vrhunski proizvod na koji možete računati za vaše potrebe grijanja i hlađenja.

Glavne karakteristike R32 plina

Zaštita okoliša

R32 rashladno sredstvo ima GWP (Globalni potencijal zagrijavanja) od 675, što ga čini jednim od najnižih proizvoda po GWP-u koji su dostupni. Također, ne šteti ozonskom sloju i ima 75% manji globalni utjecaj na zagrijavanje u odnosu na R410A.

Sigurnost

R32 rashladno sredstvo ima nisku toksičnost i nije zapaljivo. Čak i ako dođe do curenja u sustavu, pod uvjetom da ne dođe u dodir s otvorenim plamenom, nema rizika po život i zdravlje.

ErP direktiva određuje energetsku učinkovitost toplinskih pumpi AKL na temelju EU Direktive 2010/30EU.

Oznaka ukazuje na energetsku učinkovitost proizvoda, izraženu sezonskim koeficijentom učinkovitosti grijanja prostora, koji se određuje sezonskim koeficijentom izvedbe (SCOP).

Toplinska pumpa AKL postiže:
- Energetsku oznaku A+++ pri temperaturi vode od 35°C.
- Energetsku oznaku A++ pri temperaturi vode od 55°C.

GERMAN ENGINEERING

EVI DC INVERTER KOMPRESOR

Inverter II Compressor

INVERTER II KOMPRESOR

DC inverter tehnologija u AKL jedinicama smanjuje potrošnju energije, što je povezano s smanjenjem troškova hlađenja i grijanja prostorija. Njegova upotreba rezultira tišim radom uređaja i bržim postizanjem željene temperature. Korištenjem trajnih i otpornih materijala na visoki tlak, kompresor u AKL toplinskim pumpama izuzetno je pouzdan. Nadalje, zato može raditi u ekstremnim uvjetima u 24-satnom režimu i postizati temperature do 60°C.

DC Inverter motor ventilatora

DC inverter ventilatorski motor omogućuje postupno podešavanje brzine ovisno o stanju sustava kako bi se smanjila potrošnja energije. Ventilatorske lopatice velikog promjera s niskom bukom smanjuju radnu buku i osiguravaju da je sustav uvijek u optimalnom stanju.

DC kontrolna ploča

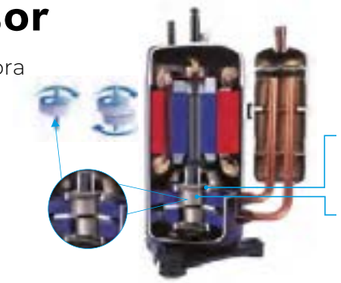
Inteligentni IPM DC frekvencijski konverzijski čip ostvaruje automatsko prilagođavanje i inteligentnu kontrolu visoke i niske frekvencije rada kompresora, te sveobuhvatno poboljšava stabilnost i visoku energetsku učinkovitost sustava.

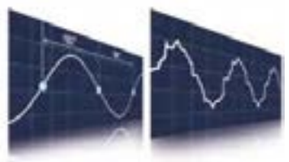
Senzor pritiska

Senzor tlaka Sensata, izrađen s keramičkom jezgrom, otporan je na koroziju, a tlak sustava pretvara se u izvor signala kako bi se osiguralo stabilno funkcioniranje sustava.

Twin Rotary Compressor

Visoka učinkovitost kompresora osigurava najveću efikasnost. Jedinstveni dizajn minimizira vibraciju pokretnih dijelova i učinkovito smanjuje razinu buke.





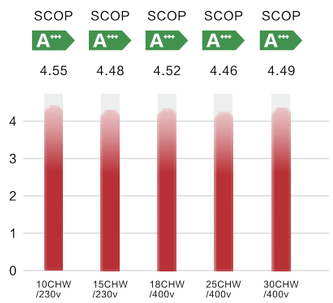
Bolji balans i vrlo niska vibracija:
Dvostruki ekscentrični CAM
2 uravnotežujuća bloka
Optimizacija tehnologije pogona kompresora:
Izuzetno jaki ležajevi
Kompaktni dizajn

DC inverter pumpa za cirkulaciju

DC inverter pumpa za cirkulaciju vode s efikasnim ovojnim tipom, visoka učinkovitost, potrošnja energije je 20% niža od prethodnih proizvoda, buka je 30% niža od prethodne vodene pumpe s fiksnom frekvencijom, tiha i energetski učinkovita, kako bi se osigurala dugoročna pouzdana operacija jedinice.

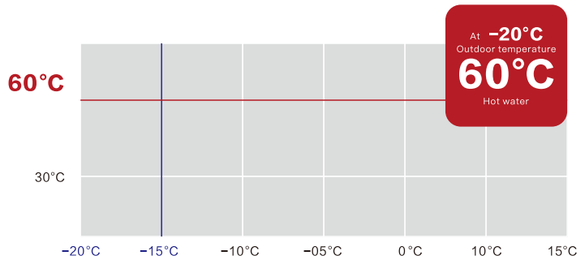
Visoki SCOP

Podaci su provjereni prema EN14825 standardu u laboratoriju za toplinske pumpe zrak-voda niske temperature odobrenom od strane SGS-a. Izdan je izvještaj o testiranju energetske učinkovitosti prema ErP standardu.



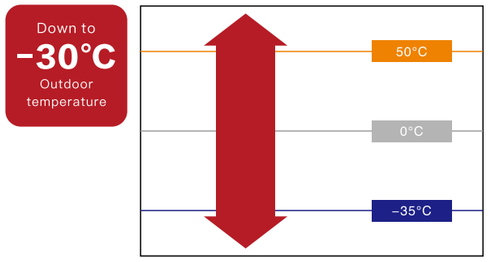
Visoka temperatura vode

Bez korištenja električnog dodatnog grijanja, grijanje u okolini s vanjskom temperaturom od -20°C može postići najvišu temperaturu od 60°C.



Širok spektar rada

Niskotemperaturni DC inverter kompresor, proširen izmjenjivač topline, optimizirani dizajn sustava, AKL toplinska pumpa može raditi u vanjskim uvjetima temperature od -30°C do 50°C.



Podno grijanje

Unutar doma, niskotemperaturna geotermalna sredina stvara ugodan temperaturni raspon od stopala do glave, pružajući osjećaj topline u stopalima dok zadržava svježinu u gornjem dijelu tijela. Ovaj koncept udobnosti, poznat kao "topla stopala i hladna glava", duboko je ukorijenjen u tradicionalnoj kineskoj medicini i danas se ostvaruje kroz sustav radijantnog podnog grijanja. Osim što pruža iznimnu udobnost, radijantno podno grijanje predstavlja simbol suvremenog standarda kvalitete života, oblikujući prostor za uživanje u toplini i udobnosti u vlastitom domu.

WiFi kontrola kao standard

AKL uređaji uključuju niz značajki koje poboljšavaju udobnost korisnika. Primjerice, dodane su nove WI-FI kontrolne opcije kako bi upravljanje toplinskom pumpom bilo lakše i praktičnije nego ikad prije.

Korištenjem pametnog telefona ili tableta putem aplikacije za daljinsko upravljanje, korisnici mogu pratiti trenutni status uređaja, prebacivati između zona opskrbe te upravljati temperaturom. Također, aplikacija omogućuje prikazivanje detalja o greškama te trenutnu potrošnju energije.

Vremenski osjetljiva kontrola

Klimatske krivulje - 32 Meteorološke temperaturne krivulje unaprijed su postavljene kao norma, a temperatura vode automatski se prilagođava na temelju vanjske temperature. Kako bi se zadovoljile različite temperature, dostupne su i prilagođene krivulje.

Inovativni dizajn za smanjenje razine buke

Korištenjem AKL toplinskih pumpi, potpuna udobnost je zajamčena zahvaljujući upotrebi inverter kompresora u vanjskim jedinicama i izuzetno tihoj operaciji. Vanjska jedinica je malih dimenzija, s snažnim performansama i niskom razinom buke.

Sigurnost korištenja

Svrha inteligentnog automatizacijskog sustava je zaštita toplinske pumpe od oštećenja. Korištenje posebnih elektroničkih sustava koji su otporni na eksploziju maksimizira operativnu sigurnost, omogućujući stabilnu uporabu ekološkog rashladnog sredstva R32, koje nije samo posebno prijateljsko prema okolišu, već je i učinkovitije u ekstremnim uvjetima.

Izbor modela

R32

SPLIT SYSTEM

LKH-8CHW/VE

LKH-10CHW/VE

LKH-15CHW/VE

LKH-18CHW/VES

LKH-25CHW/VES

LKH-30CHW/VES

MONOBLOC

DAH-8KWCHW/VR

DAH-10KWCHW/VR

DAH-15KWCHW/VR

DAH-18KWCHW/VRS

DAH-25KWCHW/VRS

DAH-30KWCHW/VRS

Toplotna pumpa
SPLIT system

Funkcije:

a. Način grijanja
b. Način pripreme tople vode
c. Način hlađenja
d. Način grijanja i pripreme tople vode
e. Način hlađenja i pripreme tople vode

Kada su odabrani načini grijanja i pripreme tople vode, prednost se daje toplom sanitarnom vodom.

Glavne komponente unutarnje jedinice split sustava uključuju vodenu pumpu, prekidač protoka vode s diferencijalnim tlakom, električni trosmjerni ventil, kontroler, električne dijelove, lamelasti izmjenjivač topline, pomoćno grijanje i ostale dijelove.

Značajke split sistema

Split dizajn, koji zadovoljava potrebe hlađenja zimi, grijanja ljeti te pripreme tople vode tijekom cijele godine u hladnijim područjima.

Unutarnja i vanjska jedinica spojene su bakrenim cijevima, što je moderan dizajn, kompaktna struktura, s višestrukom zaštitom od zvuka i niskom razinom buke tijekom rada.

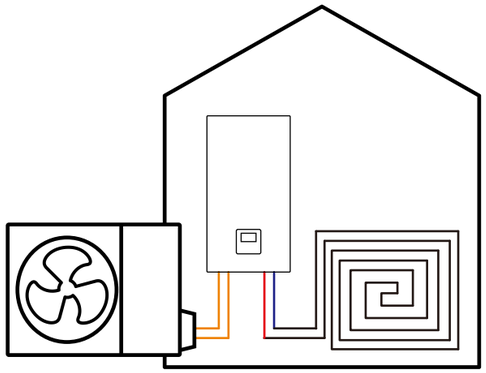
Jednostavna, fleksibilna i praktična instalacija omogućuje postavljanje unutarnje jedinice u kuhinji, kupaonici ili podrumu. Time se osigurava smanjenje gubitaka energije te se sprječava smrzavanje vodovodnih cijevi u hladnoj zimi i pregrijavanje u vrućem ljetu.

Kompaktni dizajn, odvojene unutarnje jedinice i fleksibilna instalacija čine split toplinske pumpe idealnim rješenjem za vlasnike kuća, trgovina, ureda i maloprodajnih prostora.

Sustav hlađenja između vanjske i unutarnje jedinice može spriječiti smrzavanje čak i u slučaju produljenog prekida napajanja.

Toplotna pumpa
SPLIT system

GERMAN ENGINEERING



Toplotna pumpa AKL može ostvariti više vrsta načina grijanja, kao što su podno grijanje, radijatori, centralna klimatizacija, kombinacija podnog grijanja + radijatori + centralna klimatizacija, kao i inteligentni način rada koji može povezati različitu terminalnu opremu. Koristi brzi sustav grijanja koji kombinira podno grijanje + radijatori + centralna klimatizacija. Nakon što temperatura dosegne određenu razinu, podno grijanje i radijatori održavaju ugodnu temperaturu u prostoriji.

35°C

PODNO GRIJANJE

55°C

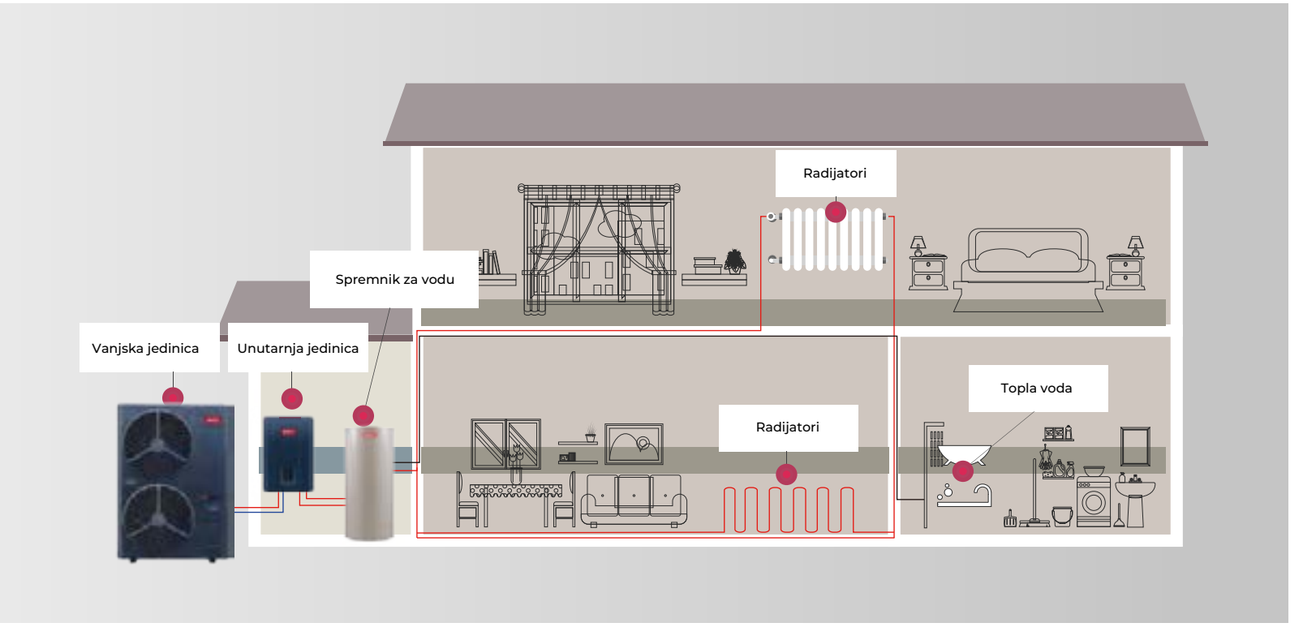
RADIJATORI

60°C

SANITARNA TOPLA VODA

60°C

FANCOILERI



Model			LKH-10CHW/VE	LKH-15CHW/VE	LKH-18CHW/VES	LKH-25CHW/VES	LKH-30CHW/VES
Power Supply		V/Hz	220~240/50	220~240/50	380~415/50	380~415/50	380~415/50
ErP Level		35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ErP Level		55°C	A++	A++	A++	A++	A++
Nominal Heating Capacity(A7°C/W35°C)		kW	10	15	18	25	30
Heating (A7°C/6°C) (W30°C~35°C)	Heating Capacity Range	kW	3.54~10.50	5.35~15.8	5.86~18.20	9.43~25.30	11.20~30.10
	Heating Input Power Range	kW	0.75~2.51	1.12~3.73	1.24~4.34	1.99~5.97	2.39~7.49
	COP Range	w/w	4.72~4.18	4.76~4.24	4.71~4.19	4.75~4.24	4.68~4.02
Heating (A7°C/6°C) (W50°C~55°C)	Heating Capacity Range	kW	3.25~8.95	4.82~13.65	5.56~15.80	8.54~22.30	10.50~26.40
	Heating Input Power Range	kW	0.87~3.54	1.28~5.29	1.49~6.22	2.23~8.71	2.85~11.06
	COP Range	w/w	3.74~2.53	3.78~2.58	3.73~2.54	3.83~2.56	3.69~2.48
Hot Water (A20°C/15°C) (W15°C~55°C)	Heating Capacity Range	kW	4.25~11.82	6.45~18.94	6.94~20.20	11.53~30.32	13.45~35.85
	Heating Input Power Range	kW	0.85~2.83	1.26~4.47	1.37~4.99	2.25~7.34	2.73~9.24
	COP Range	w/w	5.02~4.17	5.10~4.24	5.08~4.05	5.12~4.13	4.92~3.88
Cooling (A35°C/24°C) (W12°C~7°C)	Cooling Capacity Range	kW	3.28~8.20	5.85~12.30	6.15~13.10	9.40~18.50	11.50~22.40
	Cooling Input Power Range	kW	1.10~3.24	1.89~4.52	2.04~4.91	3.08~6.83	3.89~8.89
	EER Range	w/w	2.98~2.53	3.10~2.72	3.02~2.67	3.05~2.71	2.96~2.52
Max.Rated Input Power		kW/h	7.1	9.1	10.2	13.1	15.8
Max.Pressure at high Pressure Side		Mpa	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
Max.Pressure at low Pressure Side		Mpa	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Water Flowrate		m^3/h	1.2	1.89	2.06	3.1	3.96
Refrigerant Type / Input		kg	R32 /1.5	R32 /2.3	R32 /2.3	R32 /3.5	R32 /3.8
CO2 Equivalent		Tonnes	1.02	1.56	1.56	2.37	2.57
Compressor		Type	DC Inverter+EVI				
Fan Motor		Type	DC Inverter				
Water Pump		Type	DC Inverter				
Heating & Hot Water Temp		℃	30~60				
Outdoor Temperature limit		℃	-30~45				
Indoor Unit	Auxiliary Heating Power Input	kW	3	3	3	3	3
	Water Connection	Inch	1.2/DN32	1.2/DN32	1.2/DN32	1.2/DN32	1.2/DN32
	Copper Pipe Connection	Inch	3/8+5/8	1/2+3/4	1/2+3/4	5/8+3/4	5/8+3/4
	Noise Level	dB(A)	32	32	32	35	35
	Net Weight	kg	47	50	52	55	58
	Net Dimension(L*W*H)	mm	590*430*890	550*430*800	550*430*800	550*430*800	550*430*800
Outdoor Unit	Noise Level	dB(A)	55	57	58	62	63
	Net Weight	kg	75	102	110	151	164
	Net Dimension(L*W*H)	mm	1000x390x860	1000x390x1380	1000x390x1380	1200*430*1550	1200*430*1550

◆The technical data above is compliant with the guidelines specified in the following standards: EN 14511,EN 14825.
◆The above data is for reference only;specific data is subject to the product nameplate.

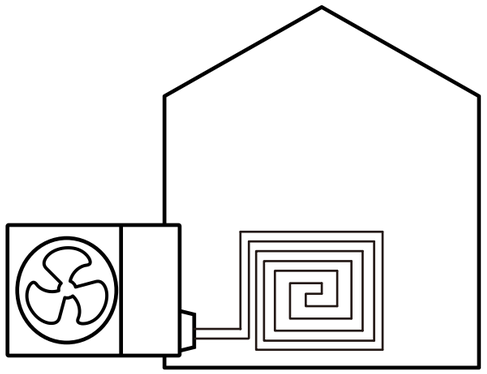
GERMAN ENGINEERING

Toplotna pumpa
MONOBLOC

WWW.AKL-BIH.COM

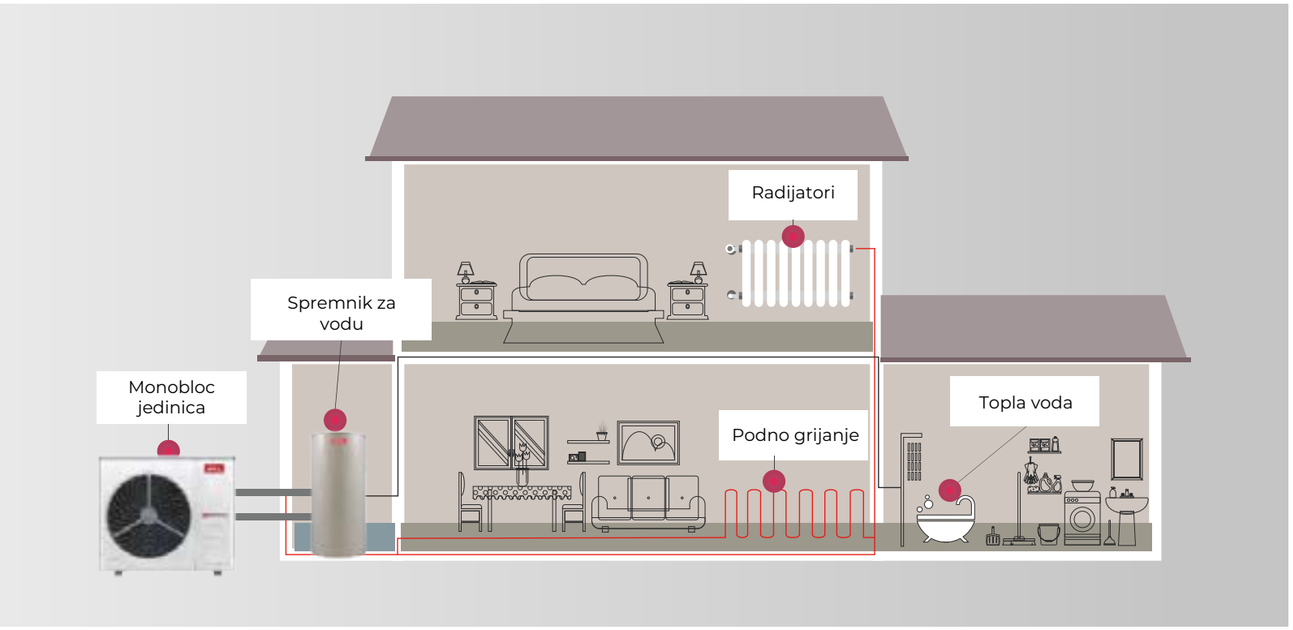
Integralna oprema uključuje: niskotemperaturni DC frekvencijski konverter kompresora, DC frekvencijski konverter voznog kruga, DC frekvencijski konverter motor, DC frekvencijski konverter vodena pumpa, prekidač protoka vode s diferencijalnim tlakom, elektronički proširni ventil, četverosmjerni ventil, senzor tlaka, hidrofilni aluminijski list i unutarnji utor bakreni isparivač, lemljeni pločasti izmjenjivač topline, grijač za odleđivanje, i drugi komponente.

Toplotna pumpa
MONOBLOC



Značajke Monobloc toplotne pumpe:

- Monoblok dizajn, jednostavan za instalaciju, fleksibilan i praktičan.
- Moderan dizajn, kompaktna struktura, višestruka zaštita od buke, niska razina buke tijekom rada.
- Zadovoljava potrebe grijanja u hladnim područjima zimi, hlađenja ljeti i potrebu za toplom vodom tijekom cijele godine.



Model			DAH-10CHW/VR	DAH-15CHW/VR	DAH-18CHW/VRS	DAH-25CHW/VRS	DAH-30CHW/VRS
Power Supply		V/Hz	220~240/50	220~240/50	380~415/50	380~415/50	380~415/50
ErP Level		35˚C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ErP Level		55˚C	A++	A++	A++	A++	A++
Nominal Heating Capacity(A7˚C/W35˚C)		kW	10	15	18	25	30
Heating (A7˚C/6˚C) (W30˚C~35˚C)	Heating Capacity Range	kW	3.54~10.50	5.35~15.8	5.86~18.20	9.43~25.30	11.20~30.10
	Heating Input Power Range	kW	0.75~2.51	1.12~3.73	1.24~4.34	1.99~5.97	2.39~7.49
	COP Range	w/w	4.72~4.18	4.76~4.24	4.71~4.19	4.75~4.24	4.68~4.02
Heating (A7˚C/6˚C) (W50˚C~55˚C)	Heating Capacity Range	kW	3.25~8.95	4.82~13.65	5.56~15.80	8.54~22.30	10.50~26.40
	Heating Input Power Range	kW	0.87~3.54	1.28~5.29	1.49~6.22	2.23~8.71	2.85~11.06
	COP Range	w/w	3.74~2.53	3.78~2.58	3.73~2.54	3.83~2.56	3.69~2.48
Hot Water (A20˚C/15˚C) (W15˚C~55˚C)	Heating Capacity Range	kW	4.25~11.82	6.45~18.94	6.94~20.20	11.53~30.32	13.45~35.85
	Heating Input Power Range	kW	0.85~2.83	1.26~4.47	1.37~4.99	2.25~7.34	2.73~9.24
	COP Range	w/w	5.02~4.17	5.10~4.24	5.08~4.05	5.12~4.13	4.92~3.88
Cooling (A35˚C/24˚C) (W12˚C~7˚C)	Cooling Capacity Range	kW	3.28~8.20	5.85~12.30	6.15~13.10	9.40~18.50	11.50~22.40
	Cooling Input Power Range	kW	1.10~3.24	1.89~4.52	2.04~4.91	3.08~6.83	3.89~8.89
	EER Range	w/w	2.98~2.53	3.10~2.72	3.02~2.67	3.05~2.71	2.96~2.52
Max.Rated Input Power		kW/h	4.1	6.2	7.2	10.1	12.8
Max.Pressure at high Pressure Side		Mpa	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
Max.Pressure at low Pressure Side		Mpa	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Water Flowrate		m^3/h	1.2	1.89	2.06	3.1	3.96
Refrigerant Type / Input		kg	R32 /1.5	R32 /2.3	R32 /2.3	R32 /3.5	R32 /3.8
CO2 Equivalent		Tonnes	1.02	1.56	1.56	2.37	2.57
Compressor		Type	DC Inverter+EVI				
Fan Motor		Type	DC Inverter				
Water Pump		Type	DC Inverter				
Heating & Hot Water Temp		℃	30~60				
Outdoor Temperature limit		℃	-30~45				
Water Connection		Inch	1.2/DN32	1.2/DN32	1.2/DN32	1.2/DN32	1.2/DN32
Noise Level		dB(A)	55	57	58	62	63
Net Weight		kg	86	115	123	162	175
Net Dimension(L*W*H)		mm	1000x390x860	1000x390x1380	1000x390x1380	1200*430*1550	1200*430*1550

◆The technical data above is compliant with the guidelines specified in the following standards: EN 14511,EN 14825.
◆The above data is for reference only;specific data is subject to the product nameplate.

WWW.AKL-BIH.COM

AKL BiH
Međugorska 26a, 88320 Ljubuški,
Bosna i Hercegovina

+387 63 417 050
+387 62 285 848
+387 63 887 372

akl.pumpe@gmail.com

www.akl-bih.com

facebook.com/akl.bih
instagram.com/akl.bih

Sva prava pridžana.© AA