

-weishaupt-

proizvod

Informacija o toplotnih črpalkah



Ogrevajoča moč elementov

Weishauptove toplotne črpalke za ogrevanje, hlajenje in pripravo sanitarne tople vode

Energija – seveda iz narave

Weishauptove toplotne črpalke izkoriščajo obnovljive vire energije za ogrevanje ali tudi za pripravo sanitarne tople vode. Ker je ta energija na voljo v neomejeni količini in brezplačno, je tudi dolgoročno idealna rešitev, da se v največji možni meri znebite odvisnosti od naraščajočih cen energentov.

V Weishauptovi ponudbo boste našli primerno toplotno črpalko za vse zahteve in vse aplikacije. Ne glede na to, ali želite izkoriščati energijo zraka, zemlje ali podtalnice.



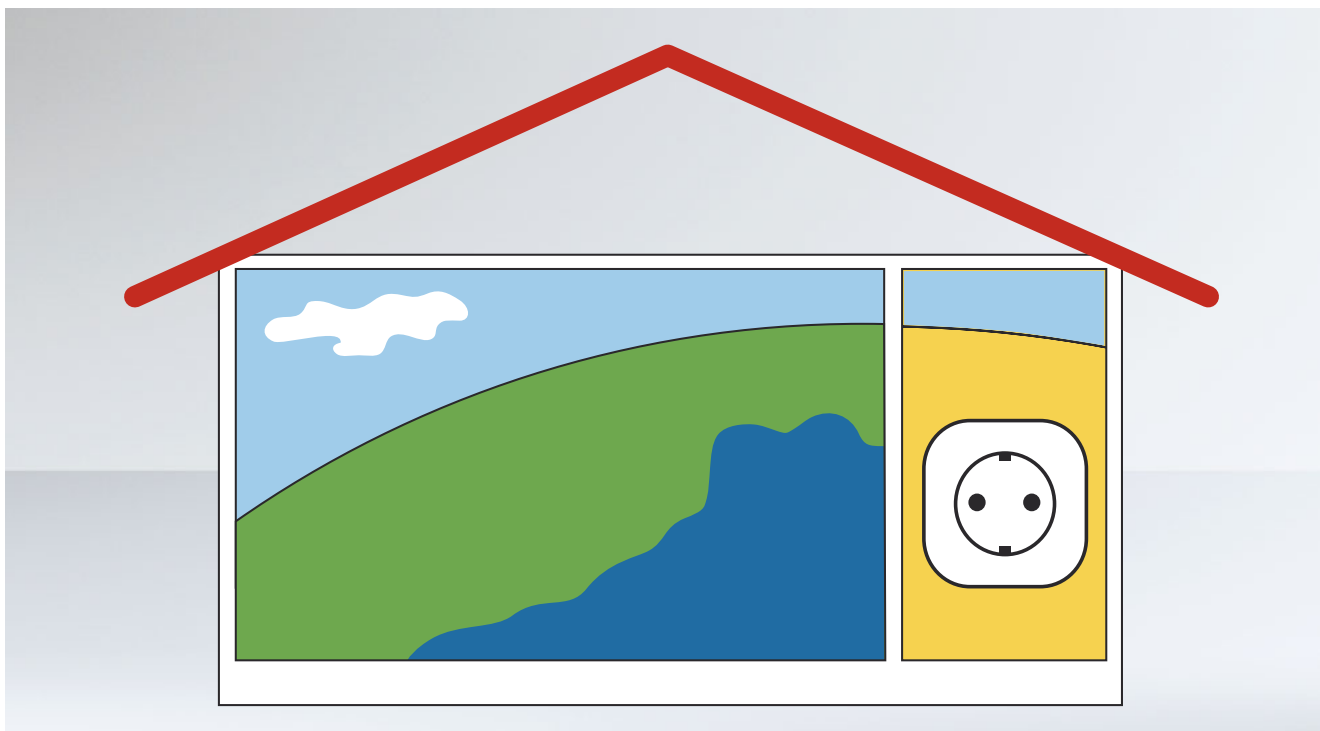
Weishaupt: To je zanesljivost.

Weishauptove toplotne črpalke se odlikujejo po visoki kakovosti. Zato so certificirane po standardu DIN ISO 9001. Skoraj vse nosijo mednarodne oznake kakovosti za toplotne črpalke.





Tri četrtine toplote prispeva okolje



100 % toplote = 75 % brezplačne energije okolja + 25 % električne energije (pogosto po posebni, cenejši tarifi)

Toplota je povsod. Tudi tam, kjer se nam zdi, da je mrzlo. Treba jo je le pretvoriti v uporabno obliko. In natanko to počnejo Weishauptove toplotne črpalke: toploto prečrpavajo z nižje temperaturne ravni na višjo, ki je za človeka prijetna, ter na ta način poskrbijo za udobno toploto vašega doma in sanitarne vode.

Pri tem načinu delovanja krožeči delovni medij transportira toploto. Uparja se pri nizki temperaturi in pri tem odvzema toploto iz okolja. Zatem kompresor v toplotni črpalci dvigne temperaturo medija na raven, ki je primerna za ogrevanje. Seštevek brezplačno zajete toplote sonca in električne delovne energije, ki je potrebna za komprimiranje delovnega medija da ogrevalno toploto.

Weishauptove toplotne črpalke Vam ponujajo naslednje prednosti:

- izredno nizki obratovalni stroški
- povsem samodejno, tiho obratovanje, ki zahteva le malo vzdrževanja
- visoka obratovalna zanesljivost
- zelo dobro razmerje med primarno in koristno energijo (energijsko število po nemški uredbi o varčevanju z energijo - EnEV)
- toplotne moči do 60 kW
- v programu so tudi številni sistemi, ki omogočajo hlajenje zgradbe
- visoko udobje pri rokovanju z napravo
- nezahtevna montaža zahvaljujoč ponudbi vsega pribora iz ene roke

Weishauptove toplotne črpalke za vse potrebe



Zrak/voda -
notranja

Zrak/voda -
zunanja

Zrak/voda -
split

Sanitarna voda

Učinkovitost serijsko

Weishauptove toplotne črpalke so zelo učinkovite in prepičajo z visokimi grelnimi števili. Nova generacija toplotnih črpalk obratuje poleg tega zelo tiho, kar je rezultat tovarniško vgrajene vibracijske izolacije.

Investirajte v svojo prihodnost

Za izkoriščanje energije okolja so na voljo trije osnovni viri toplote: zrak, zemlja in podtalnica. Stroškovno najučinkovitejša možnost je uporaba okoliškega zraka.

Toplotna črpalka zrak/voda

Kot vir energije uporablja zunanji zrak, in sicer celo leto, od -25 °C do $+35\text{ °C}$.

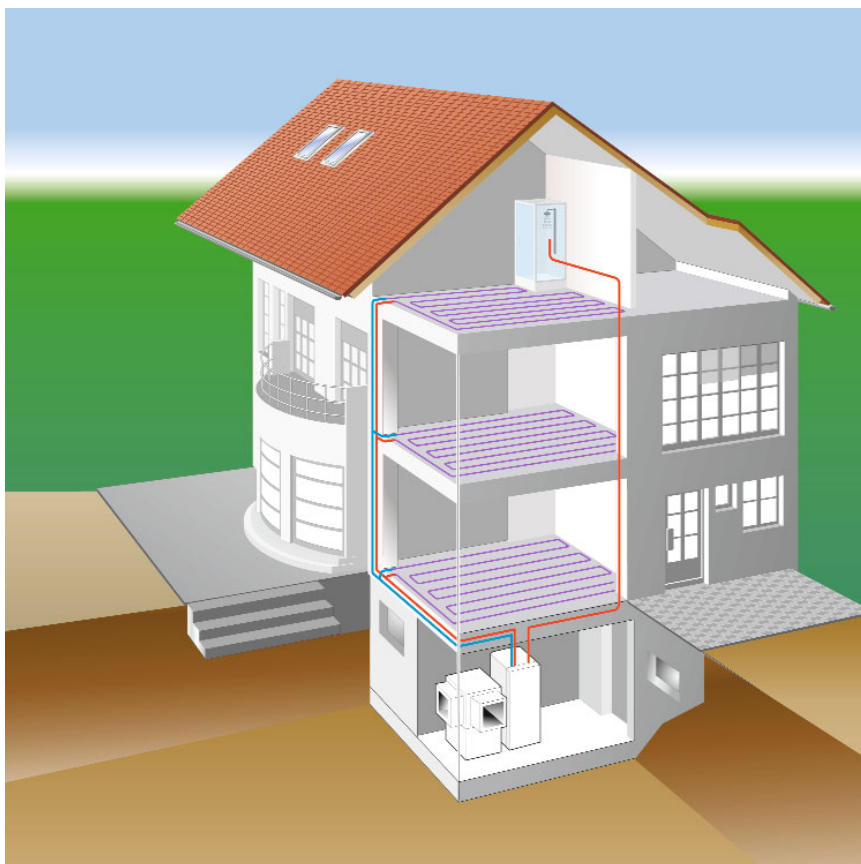
Toplotni vir zrak

Razpoložljivost: neomejena. Zajem: namestitev zunaj glede na lokalne danosti; namestitev v objektu s kanali oz. gibkimi cevmi za vodenje zraka.

Toplotna črpalka za sanitarno vodo

Koristi zunanji zrak kot vir energije, pri temperaturah od -8 °C do $+35\text{ °C}$.

Toplotni vir zrak: Weishauptove toplotne črpalke zrak/voda



Toplotna črpalka zrak/voda, nameščena v objektu

Weishauptove toplotne črpalke zrak/voda izkoriščajo kot vir energije brezplačen okoliški zrak ter so pri tem visoko učinkovite in zmogljive. In ker je toplota že v zraku samem, je potreben gradbeni in finančni vložek pri uporabi teh toplotnih črpalk zelo majhen.

Notranja namestitve ob minimalni porabi prostora

Toplotna črpalka zrak/voda vam ne zagotavlja prihranka le pri dragem ogrevanju, pač pa zahteva tudi zelo malo prostora za namestitev v kurilnici. Glede na višino le 156 cm, širino 96 cm in globino 78 cm (primer: WWP L 12 ID) se zato zanjo prostor brez težave najde v vsaki kleti ali tehničnem prostoru. Zahvaljujoč vgrajeni vibracijski izolaciji obratujejo te toplotne črpalke še posebej tiho in ponujajo tako še več prilagodljivosti pri postavitvi.

Celostna sistemska rešitev

Weishaupt ponuja poleg toplotnih črpalk tudi popoln pribor, od zajema toplotnega vira s kanali za zrak prek ustreznih toplotnih hranilnikov do učinkovitih hidravličnih komponent za ekonomično in obratovalno zanesljivo instalacijo celotne naprave. Tako vam bo zanesljivo in varčno ogrevanje s toplotno črpalko v prid dolgo vrsto let.



Primerne za katerokoli lokacijo: tudi na prostem

Tudi tistim, ki nimajo dovolj prostora v hiši ali želijo prostor v kleti uporabiti za drug namen, ponuja Weishaupt primerno rešitev: toplotno črpalko zrak/voda za postavitve zunaj.

Zahvaljujoč kompaktni konstrukciji jo je enostavno namestiti, vašo hišo pa od zunaj oskrbuje z vso potrebno ogrevalno toploto. In ker sodijo Weishauptove toplotne črpalke med najtišje na trgu, 3,6-metrski odmik od sosednje hiše praviloma že povsem zadošča.

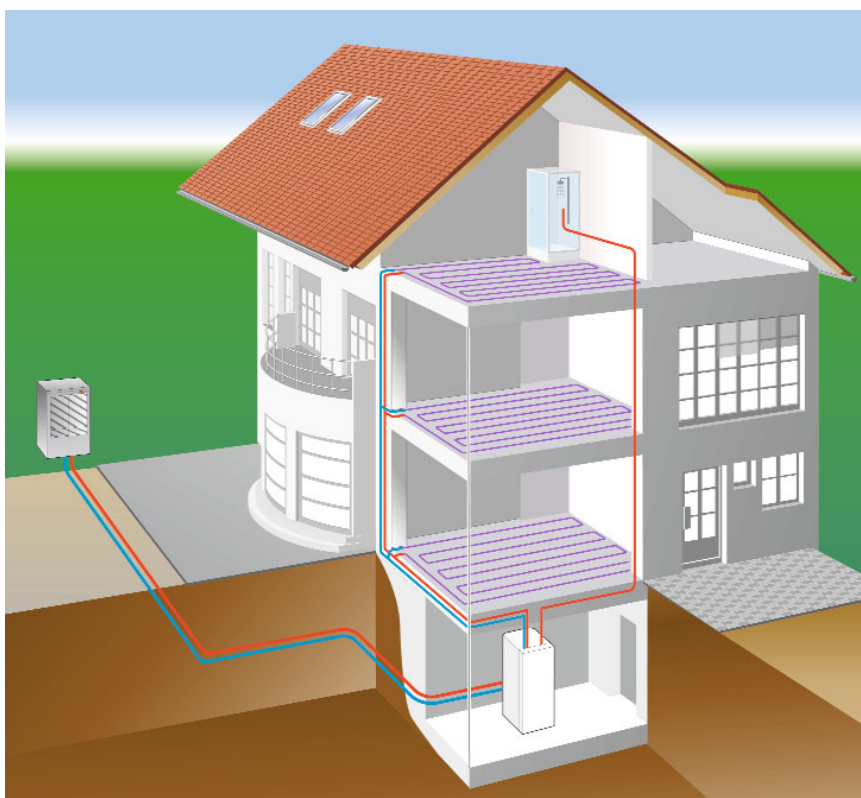
Priporočajo jo strokovnjaki

Tudi projektanti vse pogosteje stavijo na to celostno rešitev za ogrevanje, hlajenje in pripravo sanitarne tople vode. Reverzibilna toplotna črpalka se z lahkoto vključi v sodobne arhitekturne zasnove in zadosti vsem gradbenim zahtevam. Gre za praktično in stroškovno ugodno rešitev, ki optimalno združuje ogrevanje in hlajenje.

Posebno obliko toplotnih črpalk zrak/voda predstavlja tako imenovana split izvedba. Pri tej so komponente nameščene ločeno v zunanji in notranji napravi (hidravlični enoti). (Nadaljnje informacije najdete v prospektu št. 83212917)

Značilnosti Weishauptovih kompaktnih toplotnih črpalk zrak/voda:

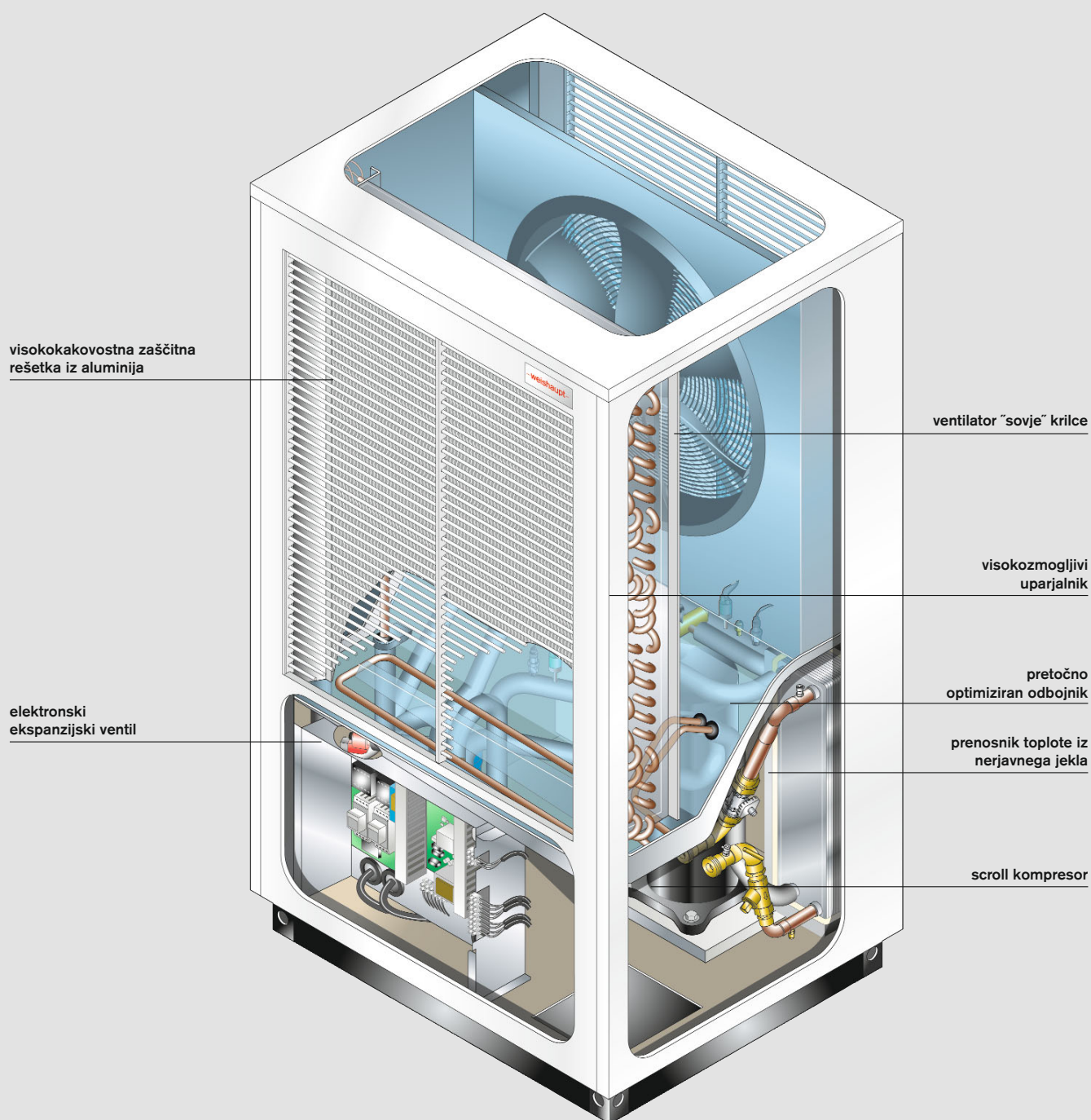
- visoko zmogljive in energijsko varčne
- ogrevalno obratovanje do temperature okolice $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$
- visoka grelna števila še posebej v območju nižjih temperatur okolice
- visoko zmogljivi prenosniki toplote
- izredno tihe zaradi:
 - trojne vibracijske izolacije in masivne, zaprte talne plošče
 - posebne oblike ventilatorjev
 - v celoti zvočno izoliranega notranjega ohišja
 - visoko zmogljivega scroll kompresorja brez mehansko pomičnih ventilov
- mestu postavitve optimalno prilagojena konstrukcija
- poljubna postavitve zaradi zunanjega upravljalnika toplotne črpalke, montiranega na steno
- preprosto servisiranje zahvaljujoč zlahka snemljivim bočnim oblogam



Toplotna črpalka zrak/voda, nameščena zunaj



Skoraj vse nosijo mednarodne oznake kakovosti za toplotne črpalke.



Rešitev za varčevanje energije pri delni sanaciji: Weishauptova toplotna črpalka za pripravo sanitarne vode

Z Weishauptovo toplotno črpalko se stanovanja in hiše preprosto ter centralno oskrbujejo s toplo vodo. Obstoječa ogrevalna naprava v hiši ne igra vloge. Zaradi tega je ta sistem idealen za modernizacijo eno- in dvodružinskih hiš.

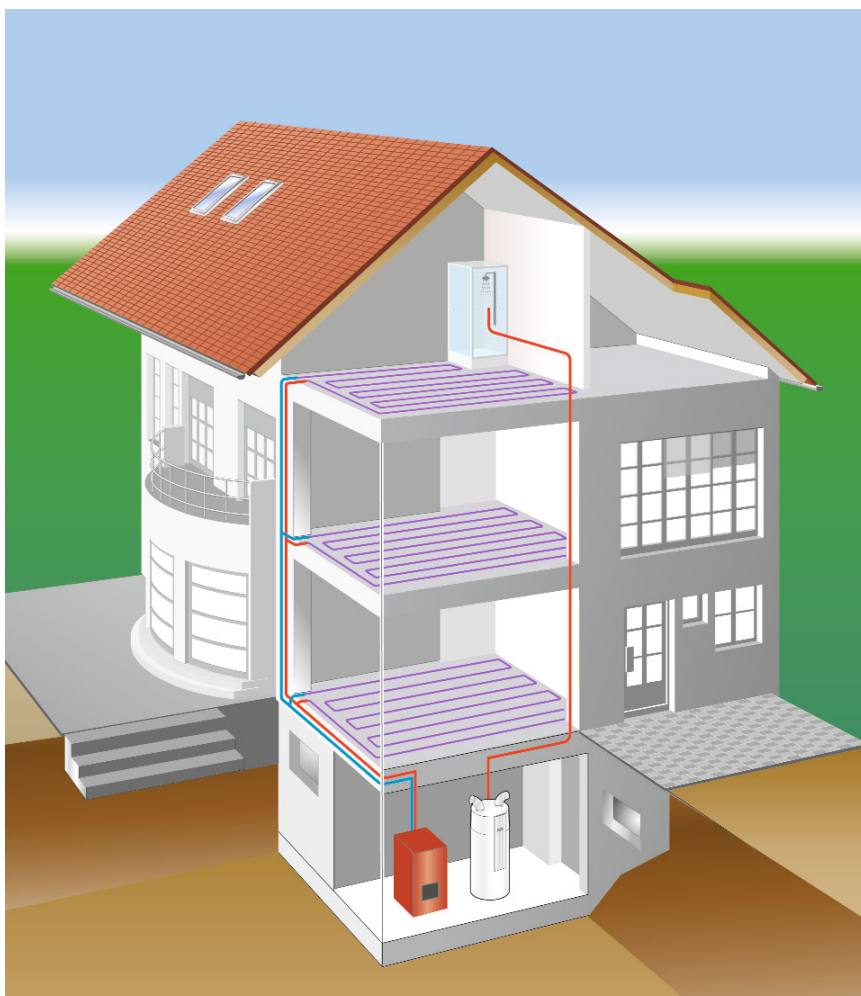
Toplotna črpalka za sanitarno vodo koristi brezplačno energijo iz okoliškega zraka ter odpadno toploto za segrevanje vode. Idealno mesto postavitve toplotne črpalke za sanitarno vodo so kletni prostori.

Zaradi funkcije odtajevanja je možna uporaba v razširjenem območju od -8°C do +35°C.

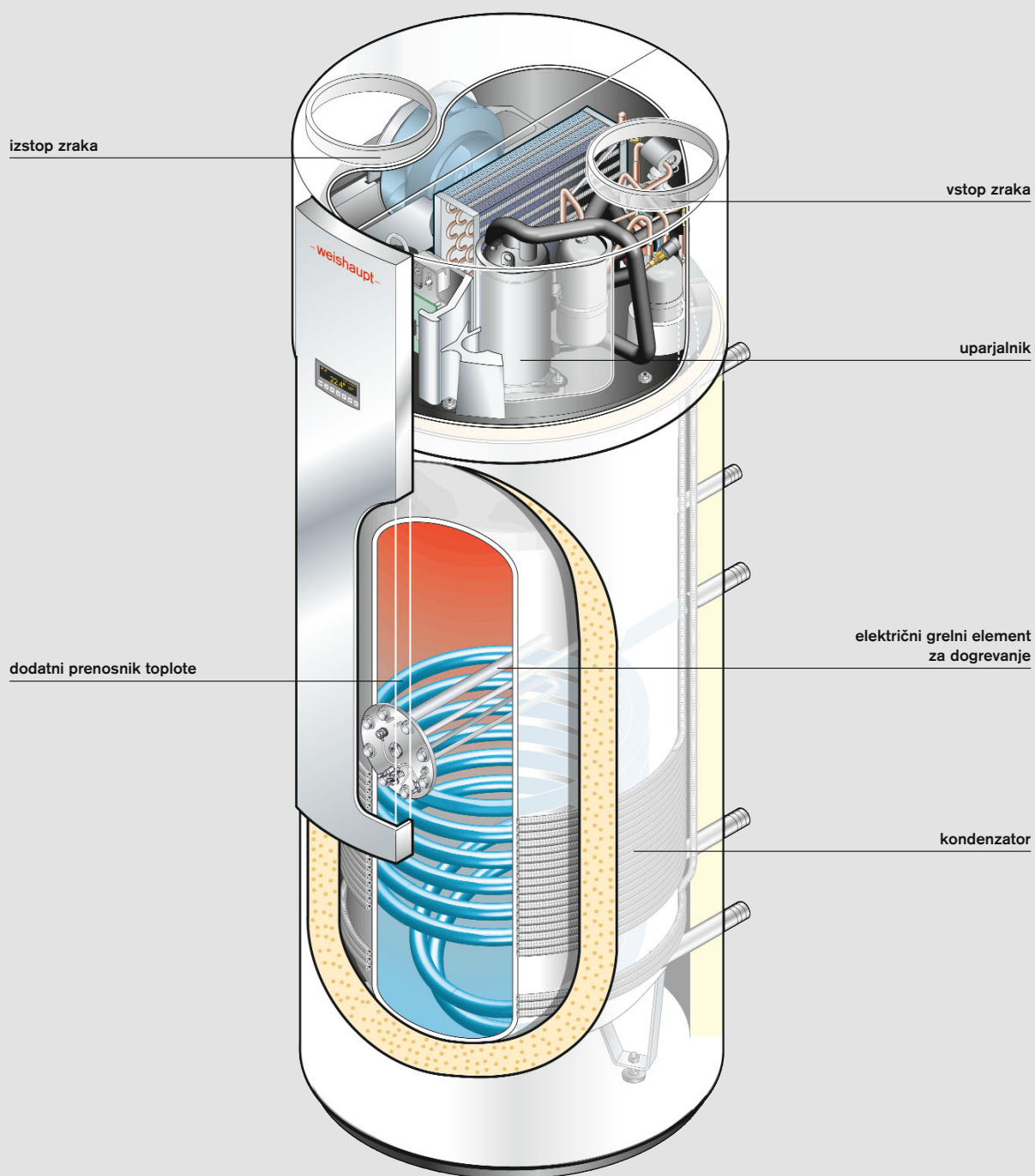
Za vsako zahtevo primerna rešitev
Weishauptova toplotna črpalka za sanitarno vodo z integriranim gladkocevnim toplotnim izmenjevalcem je vsestransko uporabna. Bodisi kot samostojni sistem za celoletno delovanje na električni tok bodisi kot dopolnilni sistem za priključitev na vaše centralno ogrevanje.

Značilnosti Weishauptovih sanitarnih toplotnih črpalk:

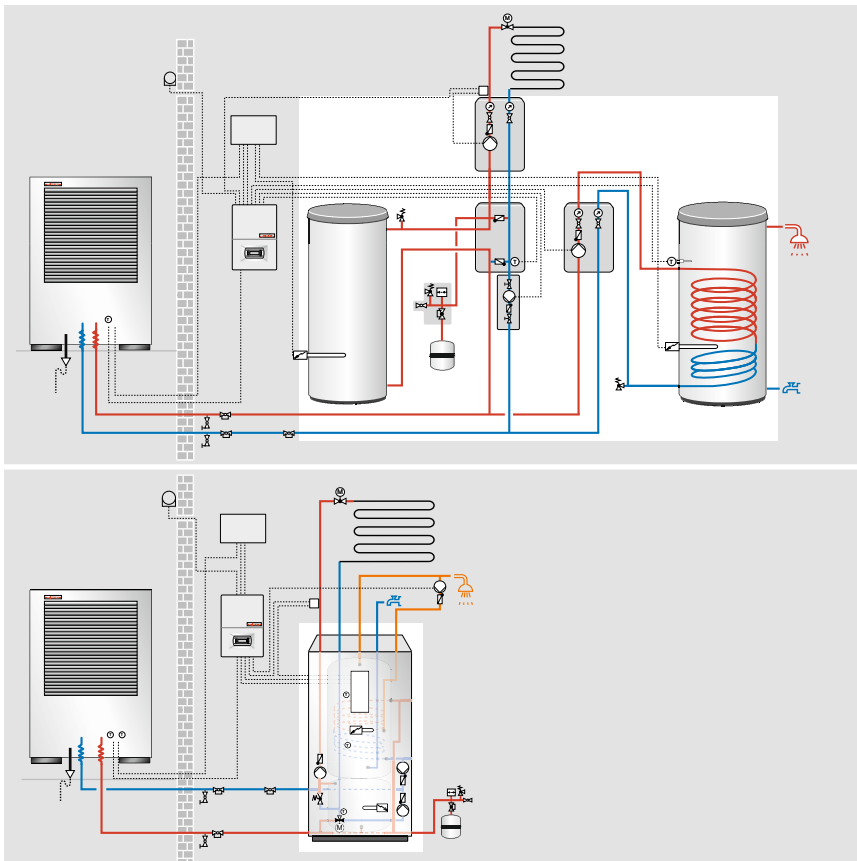
- priprava sanitarne tople vode z aktivno rekuperacijo toplote
- brezstopenjsko nastavljiva temperatura sanitarne vode od +25 do +60 °C
- segrevanje na temperature do +65 °C s serijskim grelnim elementom (1,5 kW)
- 300-litrski hranilnik
- možnost programiranja regulacije
- mejne vrednosti temperature zraka pri funkciji odtajevanja -8 do +35 °C
- digitalni vhod za kombinacijo z napravo za fotovoltaike pri visoki porabi lastnega električnega toka
- majhne prostorske zahteve pri postavitvi
- dodatne prednosti zaradi razvlaževanja zraka in hlajenja



Sanitarna toplotna črpalka



Weishauptovi kombinirani hranilniki: enostavni, hitri in visoko učinkoviti



Primerjava instalacije toplotne črpalke brez in z Weishauptovim kombiniranim hranilnikom

S kombiniranim hranilnikom Weishaupt je instalacija ogrevanja s toplotno črpalko pomembno poenostavljena.

Vse komponente v enem ohišju

V kompaktno ohišje, tako da zasedajo kar najmanj prostora, so vgrajene vse hidravlične komponente:

- obtočne črpalke (razred energijske učinkovitosti A)
- obtočna črpalka za sanitarno vodo
- električni grelni elementi za pripravo sanitarne tople vode in za ogrevalni krog za monoenergijsko delovanje ter funkcijo zasilnega ogrevanja.

Kompaktna konstrukcija

Weishauptov kombinirani hranilnik je mogoče namestiti neposredno ob steno, kar prihrani prostor, toplotno črpalko pa je mogoče priključiti z leve ali desne strani. Tako je postavitve zelo prilagodljiva.

Rezultat je brezhibno organizirana in vizualno urejena ogrevalna naprava.

Enostavno načrtovanje in vgradnja

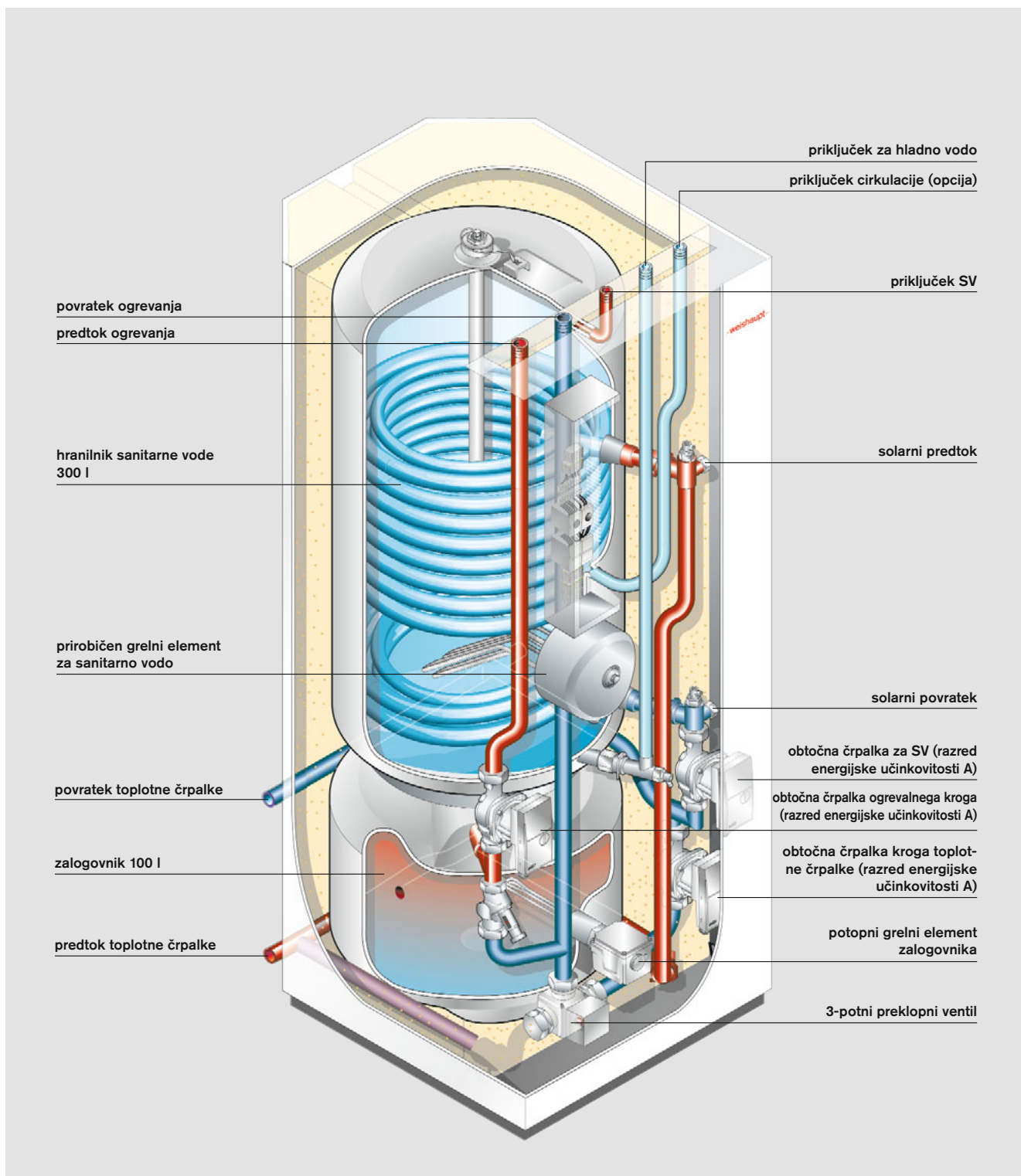
S to, za priključitev pripravljeno rešitvijo so načrti za sisteme s toplotnimi črpalkami hitro pripravljivi in tudi montaža je preprosta. Dodatno je mogoče priključiti termično solarno napravo za pripravo sanitarne vode. Po želji je mogoča tudi priključitev cirkulacijskega voda.

Higienska neoporečnost

Zahvaljujoč električnemu grelnemu elementu je funkcija zaščite pred legionelami možna tudi brez ogrevalnega obratovanja. S tem je za higienska neoporečnost poskrbljeno pri vseh obratovalnih stanjih.

Značilnosti Weishauptovih kombiniranih hranilnikov:

- vgrajen 100-litrski zalogovnik z zaporedno vezavo
- vgrajen 300-litrski akumulacijski grelnik sanitarne vode z bogato dimenzioniranim spiralnim prenosnikom toplote za toplotne črpalke
- hidravlična enota z dvojnimi razdelilnikom brez diferenčnega tlaka
- vgrajena ogrevalna obtočna črpalka (razred energijske učinkovitosti A)
- vgrajene povezovalne cevi za optimalno hidravliko:
 - kratek čas montaže
 - popolna toplotna izolacija
 - priključitev toplotne črpalke z leve ali desne strani za večjo prilagodljivost
 - postavitve poravnano s steno za manjšo porabo prostora
- vgrajeni grelni elementi moči 6 kW pri sanitarni in grelni vodi za monoenergijsko delovanje ter funkcijo zasilnega delovanja
- funkcija zaščite pred legionelami je mogoča tudi ob izključenem delovanju toplotne črpalke
- gotovo električno ožičenje z vgrajenimi kontaktorskim krmiljenjem
- visoko učinkovita PU-toplotna izolacija za majhne toplotne izgube
- po želji možna priključitev solarnega sistema
- po želji priključitev cirkulacijskega voda



Weishauptov kombinirani hranilnik WKS 300/100 LE/Unit-E/Block/A

Vse iz ene roke: upravljalniki toplotnih črpalk in pribor



Da bi zagotovili stalno brezhibno obratovanje in udobno upravljanje toplotne črpalke, so pri Weishauptu vsi sestavni deli in pribor iz ene roke.

Upravljalnik toplotne črpalke

V upravljalnik toplotne črpalke je vgrajen regulator ogrevanja, ki regulira, krmili in nadzira celotno ogrevalno toplotno črpalko v odvisnosti od temperature okolice. Pri tem so vse komponente samodejno nadzirane. Regulacijski program za ogrevanje in sanitarno toplo vodo omogoča prilagajanje individualnim potrebam ter zagotavlja visoko udobje bivanja in varčevanje z energijo.

Toplotna črpalka posreduje sporočila z običajnim besedilom

Vodenje uporabnika poteka zlahka razumljivo z običajnim besedilom. Serijsko je na voljo šest jezikovnih različic. Tako lahko sami udobno opravite vse zelene nastavitve. Tudi pripravo sanitarne tople vode lahko – v idealnem primeru – nastavite na nočne ure, da bi tako izkoristili posebej ugodne tarife elektrodistribucije.

Celostna sistemska rešitev

Pri Weishauptu dobite vse iz ene roke: od toplotne črpalke prek hranilnika do ustreznega sistema pribora, kot so npr. hidravlične komponente, zračni kanali, pribor za vir toplote itd. Vse komponente so medsebojno optimalno usklajene, zagotavljajo preprosto montažo in prepričajo z optimalnim delovanjem.

Značilnosti upravljalnika toplotne črpalke in postaje za daljinsko upravljanje:

- zaslon s 4 x 20 znaki in osvetljenim ozadjem ter prikazom ure, datuma in temperature okolice
- možnost časovnega krmiljenja znižanja in zvišanja ogrevalnih karakteristik
- časovne funkcije za pripravo sanitarne tople vode v skladu s potrebami, s toplotno črpalko in z možnostjo namenskega dogrevanja z grelnim elementom
- priključitev modema (dodatni pribor) za daljinsko diagnostiko in vizualizacijo parametrov toplotne črpalke
- udobni vnosni meniji z integrirano diagnostiko
- 2 neodvisna izhoda za mešalni ventil za regulacijo dodatnega generatorja toplote in sekundarnega ogrevalnega kroga
- programska nastavitve za namensko sušenje estriha
- vse funkcije so prek postaje za daljinsko upravljanje udobno dostopne tudi iz dnevne sobe (dodatna oprema)
- menijsko vodenje je analogno tistemu pri upravljalniku toplotne črpalke
- razširjeno udobno upravljanje načinov obratovanja z dodatnimi tipkami

Uporaba brezplačne energije sonca: Weishauptovi solarni sistemi



Sistem sprejemnikov sončne energije za kombinirano pripravo sanitarne vode in podporo ogrevanju prostorov

Sončna energija je čista, razpoložljiva v praktično neomejenih količinah in prispeva k varčevanju s primarno energijo. V srednji Evropi sije sonce dovolj pogosto, da je izraba njegovega sevanja smiselna. Poleg tega ponujajo javni programi podpore za naložbe v to sodobno, zanesljivo in v prihodnost usmerjeno tehnologijo.

Naši solarni sistemi so zgrajeni modularno in so zelo primerni tako za dopolnilno ogrevanje prostorov kot pripravo sanitarne vode. V povezavi z Weishauptovimi sistemskimi armaturami, regula-

torji, namenskimi grelniki vode in hranilniki energije je na voljo optimalno usklajen solarni sistem, ki omogoča izpolnitev vseh želja.

Priprava tople vode z energijo sonca

Za solarno pripravo sanitarne vode v povprečni enodružinski hiši zadostujejo dva do trije sprejemniki sončne energije in primerno velik (bivalentni) grelnik vode. V poletnem času energija sonca praviloma zadošča za pripravo tople vode, pozimi pa primanjkljaj toplote pokrijemo z ogrevalnim sistemom. S solarno energijo lahko v naših zemljepisnih

širinah pokrijemo okoli 60 % celoletnih potreb po sanitarni vodi.

Ogrevanje s sončno energijo

V zadnjem času se vse bolj uveljavljajo solarni sistemi, ki služijo tudi dopolnilnemu ogrevanju objektov. V ta namen je treba imeti več sprejemnikov sončne energije in poseben energijski hranilnik, ki dozirano uporablja zalogo toplote. S takšnim sistemom je mogoče letno porabo energije še dodatno zmanjšati.

Raba sončne energije ne prispeva le k varčevanju z energijo, ampak kaže tudi na odgovoren odnos do našega okolja.

Zanesljiv servis je varnost za naše stranke

Naj gre za gorilnike, ogrevalne sisteme, solarne naprave ali toplotne črpalke – izborna kakovost servisnih storitev je pri Weishauptu najvišja zapoved.

Da bi približno 1.000 tovarniških serviserjev podjetja Weishaupt po vsej Evropi svojim strankam lahko v vseh okoliščinah dejavno stalo ob strani, so odlično izšolani in vedno opremljeni z najnovejšo tehniko. Tako ponuja Weishaupt 24 ur na dan in 365 dni v letu strokovno in stranki zlahka dostopno servisno mrežo.



-weishaupt-



Ecodesign

Kaj morate vedeti

Enotne oznake, ki so se do zdaj uporabljale pri hladilnikih, televizorjih ali pralnih strojih bodo sedaj obvezne v Evropski uniji tudi za oljne in plinske ogrevalne naprave, toplotne črpalke ter grelce sanitarne vode.

Obvezno od 26. septembra dalje

Uredba Evropske unije za označbo ogrevalnih naprav in grelcev sanitarne vode je stopila v veljavnost 26. septembra 2013. Dve leti kasneje, torej 26. septembra 2015, je bila uvedena ustrezna označba za energijsko učinkovitost z dodatnimi podatki na izdelkih in izdelčnih paketih.

Uredbe vsebujejo metode merjenja in izračuna za učinkovitost naprave. Učinkovitost naprave se označuje kot sezonska energijska učinkovitost ogrevanja prostorov (η_s). Ta sezonska energijska učinkovitost ogrevanja prostorov (η_s) se izračuna iz stopnje učinkovitosti ter drugih faktorjev. Čim večja je η_s -vrednost, tem boljša je energijska bilanca. Vrednosti nad 100% je možno doseči le v povezavi z obnovljivimi viri energije.

Označba

Pri označbah razlikujemo med izdelčno nalepko ter nalepko za kombinirano napravo.

Izdelčna nalepka

Izdelčna nalepka označuje posamezno napravo. Pri posameznih napravah razlikujemo med oljnimi/plinskimi ogrevalnimi kotli (do 70 kW), toplotnimi črpalkami (do 70 kW), hranilniki (do 500 litrov) ali kombiniranimi napravami (ogrevalna naprava s hranilnikom). Poleg sezonske energijske učinkovitosti (η_s) so na izdelčnih nalepkah navedene dodatne informacije za potrošnika:

- pri oljnih/plinskih kotlih: zvočni hrup, grelna moč
- pri toplotnih črpalkah: grelna moč pri različnih temperaturah predtoka in klimatskih podnebjih, zvočni hrup
- pri hranilnikih: toplotne izgube, volumen hranilnika
- pri kombiniranih napravah: podatki posamezne naprave se dopolnijo s profilom rabe in energijsko učinkovitost ogrevanja sanitarne vode

Nalepka za kombinirane naprave (kompleti)

Nalepka za kombinirane naprave (komplete) označuje celotno ogrevalno napravo. Tukaj se sistemske komponente kombinirajo v celotni sistem.

Pri nalepkah za kombinirane naprave (komplete) so poleg sezonske energijske učinkovitosti ogrevanja prostorov (η_s) celotne naprave navedene nadaljnje pomembne potrošniške informacije kot tudi ustrezne razširitve ogrevalne naprave v celotno napravo. Te razširitve sledijo iz:

- dodatne solarne tehnike
- hranilnika
- regulacije
- dodatnega generatorja toplote.


Profil rabe pri grelcih sanitarne vode

Poleg energijske učinkovitosti se grelci sanitarne vode dodatno označujejo s profilom rabe. Ta profil rabe opisuje, kakšno maksimalno moč priprave vode doseže grelec sanitarne vode/kombinacija hranilnika. V normativu je opisan merilni postopek, ki meri uporabo v časovnem obdobju 24 ur. Označba profilov rabe je definirana od 3XS (najmanjša moč) do XXL (največja moč).

Visokotemperaturne črpalke (55 °C)	Nizkotemperaturne toplotne črpalke (35 °C)
* $\eta_s \geq 150\%$ A+++	* $\eta_s \geq 175\%$ A+++
$125 \leq \eta_s < 150$ A++	$150 \leq \eta_s < 175$ A++
$98 \leq \eta_s < 125$ A+	$123 \leq \eta_s < 150$ A+
$90 \leq \eta_s < 98$ A	$115 \leq \eta_s < 123$ A
$82 \leq \eta_s < 90$ B	$107 \leq \eta_s < 115$ B
$75 \leq \eta_s < 82$ C	$100 \leq \eta_s < 107$ C
$36 \leq \eta_s < 75$ D	$61 \leq \eta_s < 100$ D
$34 \leq \eta_s < 36$ E	$59 \leq \eta_s < 61$ E
$30 \leq \eta_s < 34$ F	$55 \leq \eta_s < 59$ F
$\eta_s < 30\%$ G	$\eta_s < 55\%$ G

* Pri „nalepki za izdelke“ dovoljen šele od leta 2019. Pri „nalepki za komplete“ dovoljen od leta 2015.

Možna razdelitev v skupine za sezonsko energijsko učinkovitost η_s za namene dodelitve izdelčne nalepke za razrede energijske učinkovitosti



ENERG

енергия · ενεργεια

Y IJA


IE IA

– weishaupt –

WWP W 14 ID

proizvajalec/
instalatersko podjetje


razred sezonske energijske učinkovitosti posamezne naprave



A++


dodatek solarna tehnika

+




dodatek hranilnik

+




dodatek regulacija

+



dodatek 2. generator toplote

+



razred sezonske energijske učinkovitosti pri ogrevanju za kombinirane naprave

2015

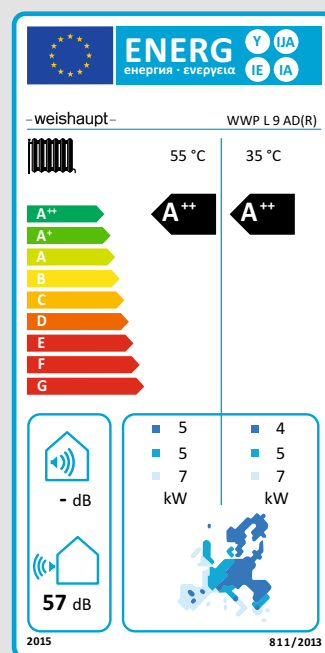
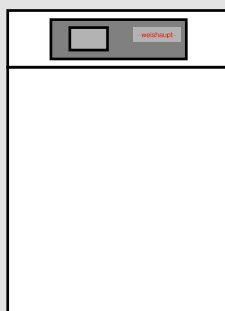
811/2013

Izdelčna nalepka za kombinirane naprave (komplete) sestavljene iz sobnega grelca in regulatorja toplote

Učinkovitost v sistemu: primeri za različne nalepke

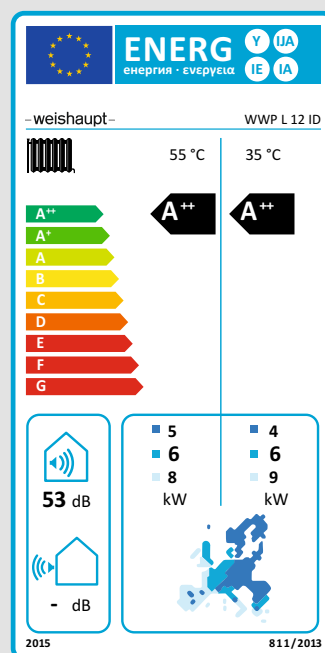
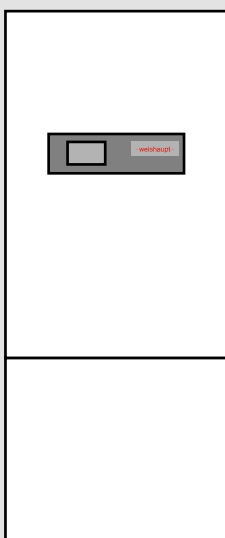
Nalepka za posamezne naprave

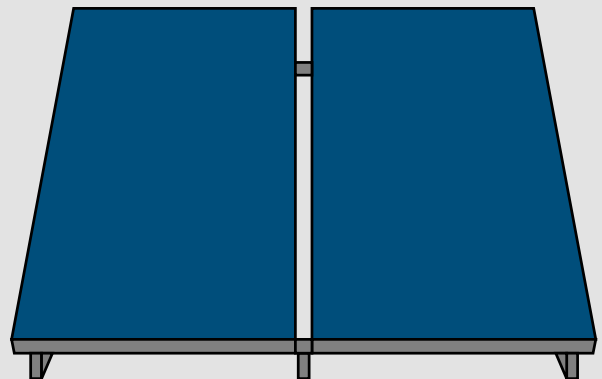
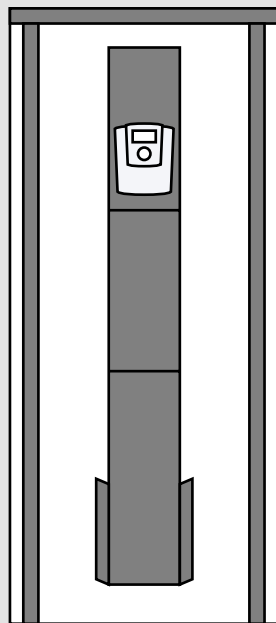
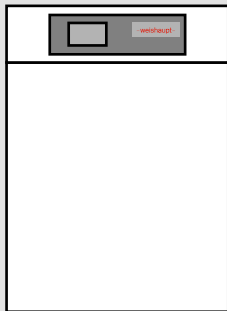
Kot primer izdelčne nalepke ogrevalne naprave je navedena toplotna črpalka WWP L 9 AD (R).



Nalepka za posamezne naprave

Kot primer izdelčne nalepke ogrevalne naprave je navedena toplotna črpalka WWP L 12 ID.



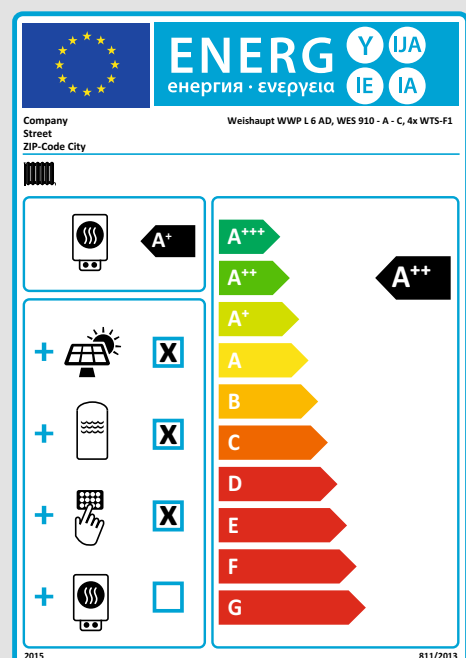


Nalepka za kombinirane naprave (komplete)

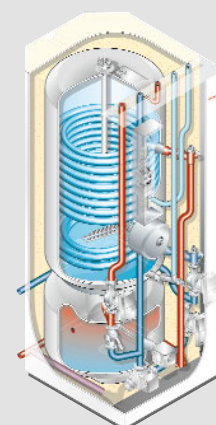
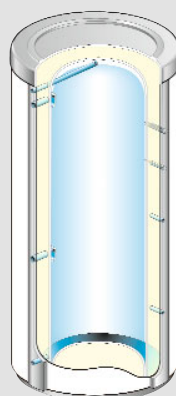
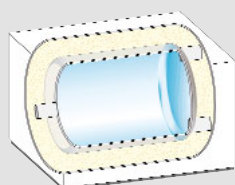
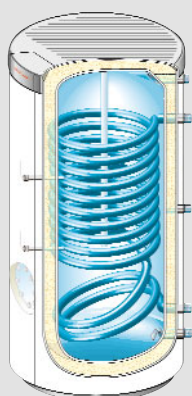
Kot primer nalepke za kombinirane naprave (komplete) so navedeni toplotna črpalka WWP L 6 AD s hranilnikom WES 910-A-C in 4 x WTS-F2 kolektorji.

V zgornjem levem predelu nalepke je navedena sezonska energijska učinkovitost ogrevanja prostorov (A⁺).

V desnem predelu je razvidno, da se je energijska učinkovitost ogrevanja prostorov zaradi solarne naprave izboljšala na A⁺⁺.



Grelniki vode in energijski hranilniki: mere in tehnični podatki



**Grelniki sanitarne vode
WAC 300/400/500**

**Energijski zalogovniki
WES 100/120/140-H
WES 300 Bloc P**

**Energijski zalogovniki
WES 200/500-H**

**Kombinirani hranilniki
WKS**

Tipi	Prostornina, l grelniki sanitarne vode	zalogovnik	Višina/e v mm oz. V/Š/G	Teža kg	Maks. delovni tlak bar		Maks. delovna temperat. °C		Razred energijske učinkovitosti
					SV	ogrevalna voda	SV	ogrevalna voda	
WAC 300 WAC 400 WAC 500	300 400 500	–	1294/733 1591/733 1920/733	130 159 180	10 10 10	10 10 10	95 95 95	110 110 110	C C C
WES 100-H WES 120-H WES 140-H WES 200-H WES 300 Bloc P WES 500-H	–	100 120 140 210 300 485	550/650/653 600/960/780 600/750/850 1308/636 893/1000/873 1935/733	54 76 72 54 68 117	– – – – – –	3 3 3 3 3 3	– – – – – –	95 95 95 95 95 95	A B A B B C
WKS	300	100	1848/662/809	250	10	3	95	95	C

Kratek pregled Weishauptovih toplotnih črpalk

Toplotne črpalke zrak/voda							
Tipska oznaka	Razred energ. učinkovitosti ¹⁾		Toplotna moč v kW * / COP	Namestitev	Temperatura pretoka ca. do 60 °C do 65 °C		Ogrevanje in hlajenje
WWP L 8 IK-2	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A+	151 % 108 %	6,6 / 3,6	znotraj	●	
WWP L 12 IDK	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	175 % 127 %	9,4 / 4,2	znotraj	●	
WWP L 9 ID	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A+	163 % 118 %	6,8 / 3,9	znotraj	●	
WWP L 12 ID	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	167 % 126 %	9,4 / 4,0	znotraj	●	
WWP L 16 I-2	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A+ A+	143 % 102 %	13,4 / 3,3	znotraj	●	
WWP L 20 I-2	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A+	154 % 118 %	14,7 / 3,3	znotraj	●	
WWP L 24 I-2	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A+ A+	144 % 111 %	19,9 / 3,4	znotraj	●	
WWP L 28 I-2	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A+ A+	128 % 104 %	25,2 / 3,3	znotraj	●	
WWP L 6 AD	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A+	155 % 111 %	5,1 / 3,8	zunaj	●	
WWP L 9 AD	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	172 % 125 %	7,2 / 4,2	zunaj	●	
WWP L 12 AD	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	167 % 125 %	9,5 / 4,0	zunaj	●	
WWP L 18 AD	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	179 % 130 %	13,0 / 3,8	zunaj	●	
WWP L 25 A	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	175 % 125 %	19,6 / 3,7	zunaj	●	
WWP L 40 A	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A+	176 % 123 %	29,3 / 3,8	zunaj	●	
WWP L 60 AD	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	159 % 125 %	50,0 / 3,6	zunaj	●	
WWP L 9 ADR	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	172 % 125 %	7,2 / 4,2	zunaj	●	aktivno ³⁾
WWP L 12 ADR	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	167 % 125 %	9,5 / 4,0	zunaj	●	aktivno ³⁾
WWP L 18 ADR	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	179 % 130 %	13,0 / 3,8	zunaj	●	aktivno ³⁾
WWP L 35 AR	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A++	176 % 126 %	23,6 / 3,7	zunaj	●	aktivno ³⁾
WWP L 60 ADR	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A++ A+	151 % 120 %	47,6 / 3,4	zunaj	●	aktivno ³⁾
WWP L 7 AERS	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A A+	115 % 110 %	3,4 / 3,4		●	aktivno ³⁾
WWP L 11 AERS	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A+ A+	125 % 115 %	6,7 / 3,3		●	aktivno ³⁾
WWP L 15 ARS	VL 35 °C (LT) VL 55 °C (HT)	A+ A++	143 % 128 %	8,3 / 3,4		●	aktivno ³⁾

Sanitarna toplotna črpalka				
Tipska oznaka	Razred energ. učinkovitosti ogrev. sanitarne vode		Prostornina	Opis
WWP T 300 WA	A	148 %	300 l	z dodatnim toplot. prenosnikom in funkcijo odtaljevanja

* pri A2/W35 po EN 14 511

¹⁾ Sezonska energijska učinkovitost **toplotne črpalke (η_s)** pri ogrevanju v monovalentnem načinu obratovanja.
³⁾ Aktivno hlajenje: obrnitev hladnega krogotoka, toplotna črpalka obratuje
⁴⁾ Pasivno hlajenje: hlajenje prek medija toplotnega vira (voda), toplotna črpalka obratuje

– weishaupt –

Weishaupt d.o.o.
Teharje 1
SI - 3000 Celje
Telefon (03) 425 72 50, 425 72 51,
425 72 55
Telefaks (03) 425 72 80
www.weishaupt.si

Tiskovina št. 83**2082**17, november 2015
Pridržujemo si pravico do sprememb.
Ponatis prepovedan.

Servis ob vsakem času in v vsakem kraju



Weishauptove gorilnike in ogrevalne sisteme dobite pri vseh bolj založenih specializiranih prodajalcih oz. monterjih ogrevalne tehnike, s katerimi ima Weishaupt partnerske poslovne vezi.

Za njimi stoji Weishauptova prodajno-servisna organizacija, ki skrbi za dobavo opreme, preskrbo z rezervnimi deli in nudenje kvalitetnih servisnih uslug.

Tudi v primeru nuje je Weishaupt za vas vedno tu. Weishauptovi in pooblašeni serviserji vam priskočijo na pomoč ob vsakem času in na vsakem kraju. Servis ob vsakem času in v vsakem kraju.