OHŘEV VODY OBNOVITELNÉ ENERGIE ELEKTRICKÉ VYTÁPĚNÍ

Získávání energie pro denní potřebu.

› TEPELNÁ ČERPADLA
› VĚTRÁNÍ
› SOLÁRNÍ SYSTÉMY

STIEBEL ELTRON

02 | 2012

Obnovitelné energie.
Zajištění v přírodní rovnováze.

Staňte se téměř nezávislými na fosilních palivech, jako na plynu a na topném oleji. S využitím našich na míru vytvořených řešení vám odkryjeme na základě obnovitelných energií s nejvyšší efektivností nejpřirozenější energetické zdroje světa. Příroda je totiž nabitá energií.

Obsah

Podnik	Kvality se nedosáhne náhodně. Je nutno postupovat zcela přesně	04
Systémové řešení	STIEBEL ELTRON nabízí řešení pro každý problém	06
Nezávislost	Zásobování teplem budoucnosti	08
Tepelná čerpadla	Získávání tepla pomocí chladu	12
Větrání	Vychutnávání zdravého čerstvého vzduchu bez ztráty tepla	18
Solární systémy	Slunce viděné jinýma očima	22

Tepelná čerpadla

- Tepelná čerpadla vzduch / voda 26
- Tepelná čerpadla země / voda 34
- Zásobníky 40
- Tepelná čerpadla pro přípravu teplé vody 43

Větrací systémy

- Větrací systémy 46

Solární systémy

- Solární tepelné systémy 52
- Zásobníky 56

Technické údaje

- Přehled nejdůležitějších vlastností 60

Kvality se nedosáhne náhodně. Je nutno postupovat zcela přesně.

STIEBEL ELTRON zajišťuje již od roku 1924 pokroková řešení. Tehdy, stejně jako dnes, jsme vyvíjeli funkčně vyzrálé produkty na nejvyšší kvalitativní úrovni. A v rámci nejlepší tradice spojujeme současně inovační techniku, spolehlivou kvalitu a partnerský servis na značkové produkty. Přitom tvoří nejdůležitější kapitál našeho podniku nekonvenční způsob myšlení a praktické vynálezy, které ovlivnily celé trhy. Na tomto základě vytváříme produkty a systémy v perfektní kvalitě, a předáváme je pro využití náročnému trhu.

STIEBEL ELTRON.

Specialista na tepelná čerpadla.

Již déle než 35 roků.

Kontinuita ze záliby

Se stejným nadšením, s nímž jsme vyvinuli v minulosti produkty pro přítomnost, pracujeme i dnes na trvalých řešeních pro zítřek. STIEBEL ELTRON vás zásobuje dnes a bude vás zásobovat i v budoucnosti komfortními a efektivními řešeními, týkajícími se témat ohřev vody, obnovitelné energie a elektrické vytápění. S nespočetnými jednotlivými komponenty a komplexními systémovými řešeními přispíváme k ochraně životního prostředí a zdrojů, aniž byste přitom byli nuceni ustoupit od komfortu.

Jako první podnik v Německu jsme již před více než 35 roky uvedli na trh vyzrálou techniku tepelných čerpadel. A vyrábíme ji dnes v jedné z největších a nejmodernějších továren na tepelná čerpadla Evropy. Z toho vznikla široká paleta produktů na základě obnovitelných energií. Počínajíc od vysoce efektivních kompaktních přístrojů přes integrovaná kombinovaná zařízení až k systémovým řešením s možností modulového rozšiřování nabízíme kompletní program, se kterým odpovídáme na energetické výzvy budoucnosti. A to v privátní oblasti stejně, jako pro průmyslové použití. Vyvíjíme přitom naše produkty se zřetelem k zákonným normám a zadáním. Cílem je nabídnout našim zákazníkům nejenom vysoce hodnotné produkty, nýbrž také řešení vytvořená na míru. Abychom toho mohli dosáhnout, spolupracujeme s rozsáhlou sítí kvalifikovaných systémových partnerů a nabízíme našim zákazníkům osobní servis přímo na místě. Od našeho založení v roce 1924 se totiž sice podstatně změnily technické možnosti, nikoliv však naše cíle: abyste se se svým rozhodnutím pro vysoce kvalitní produkty a řešení od firmy STIEBEL ELTRON vždy cítili spokojeni.

Zvyšování účinnosti energie je postupem k nezávislosti. Cestě k nezávislosti na plynu a topném oleji. Pryč od emisí skleníkových plynů, jako CO2, jež škodí klimatu. Směrem k trvalému a šetrnému využívání obnovitelných energií. Jdeme touto cestou. Pojďte s námi.

Nezávislost znamená ...

Úspěch se vytváří z nápadů. V roce 1924 spustil Dr. Theodor Stiebel podnik se záměrem vyvinout produkty s co nejmenší spotřebou energie. Závazek, který dosáhl s naftovou krizí v roce 1973 nového významu. Správný okamžik pro nás vstoupit do techniky tepelných čerpadel.

... trvale a důsledně růst z kořenů podniku.

Největším kapitálem našeho podniku je kreativita našich spolupracovníků. Zkoumáme a vyvíjíme se zaujetím k řešením pro svět zítřka. Budoucnost totiž patří těm, kteří ji aktivně vytvářejí.

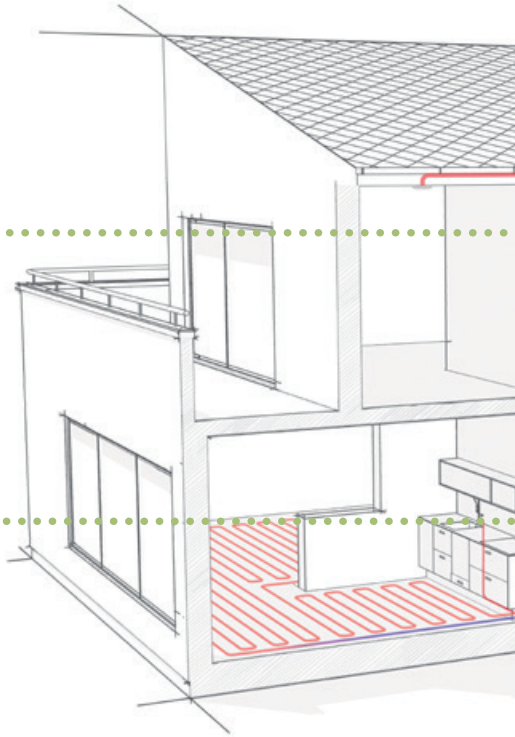
... připravit půdu silným myšlenkám.

Dlouhodobé koncepce bydlení jsou otázkou techniky. Například v pasivním domě se vytváří více energie, než sám spotřebuje. S produkty vyzrálými pro trh otevíráme efektivitě i zde nové dveře.

... vyvinout v továrně řešení udávající směr.

STIEBEL ELTRON nabízí řešení pro každý problém

Nové způsoby získávání energie vytvářejí nové výzvy. STIEBEL ELTRON nabízí se svým širokým sortimentem systémových řešení přesvědčující odpověď na mnoho otázek. Základ vytváří trvale inovační a solidní technika, která v Německu vyvíjí, koncipuje a vyrábí.



Tepelná čerpadla

› Využití tepla, které je jednoduše zde

Tepelná čerpadla využívají sluneční energii, uloženou v okolním prostředí. Podle média se rozlišuje vždy mezi tepelnými čerpadly vzduch | voda, země | voda a voda | voda.
Rozmanitost systémů, kterou nabízí STIEBEL ELTRON, umožňuje na míru vytvořené řešení pro každou potřebu.

Větrání

› Větrání automaticky a téměř bez ztráty tepla

Čím se stávají budovy nepropustnější, o to důležitější je zajištění regulované výměny vzduchu, aby se zamezilo poškození budovy například plísní. STIEBEL ELTRON nabízí na míru přizpůsobená řešení, která přebírají kromě větrání rovněž vytápění, přípravu teplé vody a v létě dokonce i chlazení, řešením je například kompaktní tepelné čerpadlo LWZ 304/404 SOL.

Zásobníky teplé vody

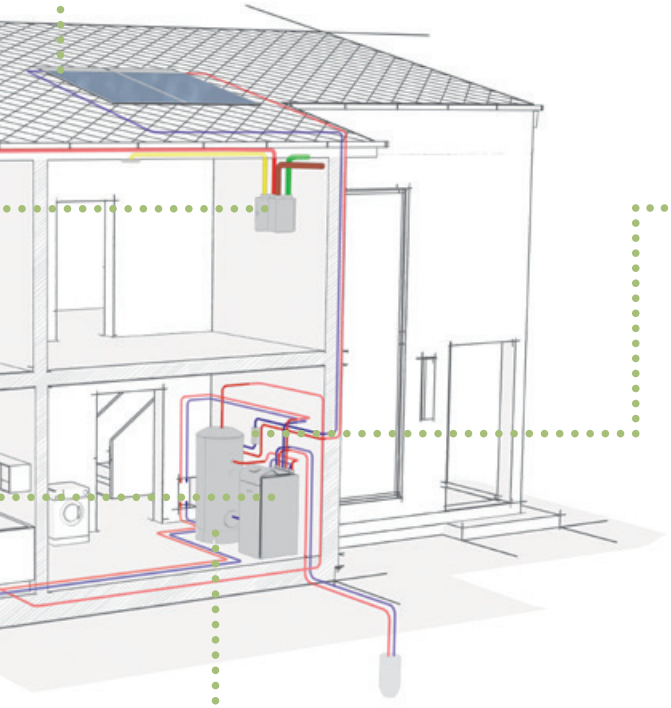
› Teplo do zásoby

K zajištění efektivní vytápěcí techniky nebo k využití tepelné solární soustavy je nezbytný dostatečně rozměrně dimenzovaný zásobník teplé vody, vyrovnávací zásobník nebo systémový zásobník. STIEBEL ELTRON zde nabízí díky svému rozsáhlému sortimentu vhodný přístroj pro jakoukoliv aplikaci.

Solární termika

› Inteligentní využití sluneční energie

Kdo má šanci snížit svoje náklady na energii pomocí slunce, tomu nabízí STIEBEL ELTRON produkty s dlouhou životnosti v prvotřídní kvalitě. I v oblasti solárních systémů se vyplácí naše kvalita nejenom díky dlouhé životnosti, nýbrž také vzhledem k vynikající efektivitě.



Příslušenství

› Aby nic nechybělo – příslušenství STIEBEL ELTRON

Aby neztroskotalo zvyšování energetické efektivity v rámci domu na detailech, má STIEBEL ELTRON k dispozici rozsáhlý sortiment příslušenství. Ten umožňuje přizpůsobit zvolené systémové řešení s maximální přesností na dané skutečnosti a tak například plnit přání na zvláštní komfort obsluhy.

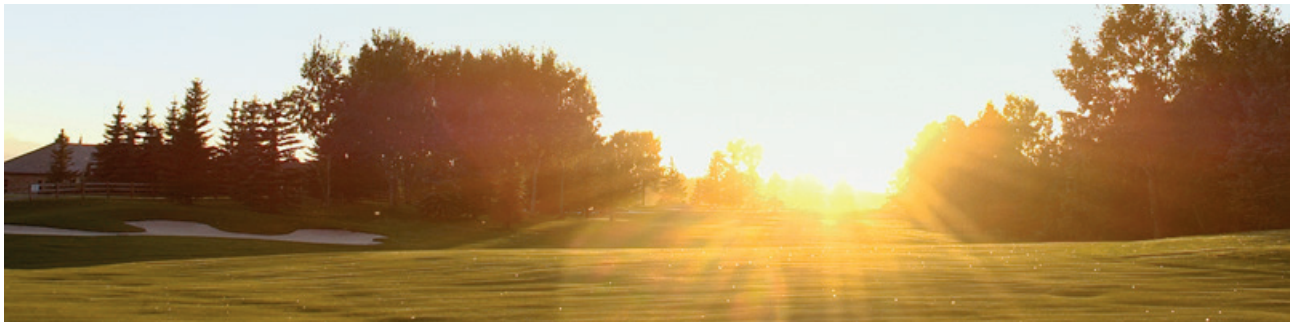
Zásobování privátních bytů teplem vyžaduje významnou část celkové výroby energie. Nastává doba ke snížení nároků těchto nemovitostí s využitím moderní techniky

Příroda je nabitá energií. A my vládneme mnoha nápady, jak ji využít. S produkty a systémy, jež zajistí nezávislost na drahých a mizejících surovinách.

Zvládnutí výzev s novou energií.
Většina vytápění činí, co se od nich očekává: Vytvářejí teplo. Co však platilo dříve jako prostý znak výbavy bytu, vyvinulo se mezitím ke klíčové otázce budoucnosti. Jak můžeme zajistit naše zásobování teplem, aniž bychom vykořisťovali stále méně postačující a prodražující se zdroje? A především za jaké náklady? Neboť jedno je skutečností: Další spalování cenných surovin, jako plynu nebo topného oleje je slepou uličkou, jejíhož konce se dosáhne již velmi brzy.

Vítáme v novém energetickém věku.
Toto je nutno si vážně představit: Fosilní paliva jsou energetickými úsporami světa z celé doby jeho trvání. Budou spotřebovány jen v jedné miliontině(!) doby, v níž vznikly. Proto jsou dnes vyžadovány dlouhodobě efektivní systémy.
I když to zdánlivě leží ve velké vzdálenosti: Nejbližším řešením se vzdálenosti 150 milionů kilometrů je slunce. Jeho energie záření a sluneční teplo, uložené v přírodě postačují, aby nám zajistily zásobování potřebnou energií. Jen je nutno ji využít.

STIEBEL ELTRON ELTRON nabízí již dnes řešení, s nimiž hodnoty spotřeby energie drasticky klesnou a umožní získat obnovitelné energie. A to za náklady, které jsou hluboko pod úrovní klasického zásobování energií. Domníváme se totiž, že inovační technika musí chránit obojí: životní prostředí i měšec s penězi.



Energie z přírody

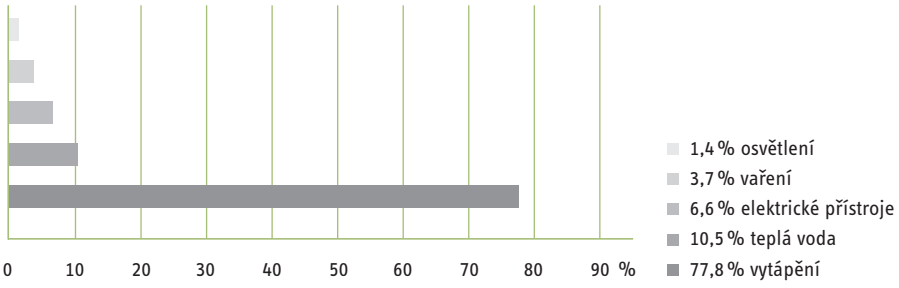
- Nezávislost na plynu a topném oleji
- Bezplatná a denně k použití
- Šetří životní prostředí a klimatické podmínky
- Bez emisí
- Neomezeně k dispozici
- Se zajištěnou budoucností

Nápady jako energetický výkon.
Nejlepší věci jsou zadarmo. K tomu patří dokonce i energie, kterou potřebujeme každý den. Příroda ji totiž poskytuje bezplatně v dostatečném rozsahu. A sice jako energii záření a tepelnou energii. Pomocí inteligentní techniky je možno využívat tato nesmírná množství jako zdroj pro zásobování energií privátních i průmyslových nemovitostí. Například s technikou tepelných čerpadel nebo i nasazením solárních tepelných soustav. Společně s inteligentním hospodařením energií, systémy k rekuperaci tepla a dalšími opatřeními k efektivnímu zvyšování je možno na místě prakticky zcela upustit od použití plynu a topného oleje. A to nikoliv v daleké budoucnosti.
Nýbrž přímo dnes. STIEBEL ELTRON začal nikoliv zbytečně již před více než 35 roky s vývojem produktů na základě obnovitelných energií a má dnes k dispozici nejširší palety systémů a řešení vyzkoušených v praxi pro energetickou domácnost zítřka.

Přejeme si šetřit. Avšak nikoliv s informacemi.
Energie může vznikat a používat se v nejrůznějších formách. Nejčastěji jako teplo. Jestliže si nyní představíme, že téměř 90 % vší energie se používá v domácnosti pro zásobování teplou vodou a teplem k vytápění, lze již vytušit: potenciál úspor je gigantický. Nebo z jiného náhledu – kdo si bude moci v budoucnosti ještě dovolit promarnit takové množství energie?

Hospodárná ochrana životního prostředí.
Použití obnovitelných energií se předpokládá již po dlouhou dobu nejenom z hospodářských důvodů. Odpovědné zacházení se vzácnými zdroji bude jedním z nejdůležitějších úkolů pro budoucnost. A projevuje se již dnes jako zaplacené: kdo investuje do obnovitelných energií, chrání životní prostředí a má prospěch z dlouhodobých úspor nákladů na topnou energii.

Spotřebiče tepla v domácnosti



Základ: rodinný dům, Zdroj: AG Energiebilanzen

Máme energii věci změnit. Proto vyvíjíme již techniku vytápění na základě obnovitelných zralosti pro sériovou výrobu. A to všechno si vychutnávali i v budoucnosti zásobování bez nutnosti použití plynu a topného oleje.

více než 35 roků
energií. Až do stadia
s velkou prozíravostí. Abychom
teplem, jež budeme moci zaplatit,

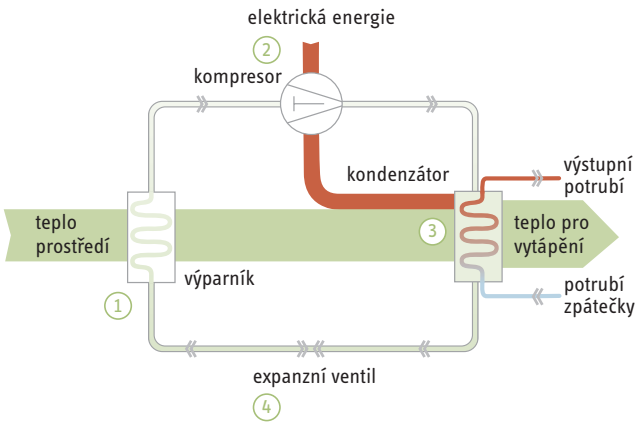
Jak se získává teplo pomocí chladu.

Krátké představení tepelného čerpadla.
V normálním případě je možno získávat teplo jen z energetických zdrojů, které mají vyšší teplotu, než jejich přímé okolí.
Například z plamene v kotli. Médium, ve většině případů voda, proudí okolo tohoto zdroje energie a přijímá vlivem velkého teplotního spádu jeho teplo. Tepelná energie proudí od vysoké teploty k její nízké hodnotě. Tuto energii, získanou z plamene hořáku, dopravuje médium voda tam, kde je zapotřebí: k topnému tělesu.

Technika tepelného čerpadla pracuje v principu zcela podobným způsobem. Využívá však sluneční energii, uloženou v okolním prostředí a převádí ji dále na topný systém. Tak čerpá z prakticky nikdy nevysychajícího zdroje energie. Vzhledem k tomu, že však využívaná energie prostředí není k dispozici v tak vysokých teplotách, musí být médium, které má energii pojmout, chladnější, aby vznikl potřebný teplotní spád. Jako médium se proto nepoužívá voda, nýbrž chladivo.

Postup probíhá potom takto: Ochlazené kapalné chladivo se přivádí nejprve k tepelnému výměníku, takzvanému výparníku. Tam přijímá teplo z okolního prostředí a přitom se odpařuje. Chladivo nyní v plynném stavu se nasává kompresorem a stlačuje se. Se zvýšením tlaku stoupá teplota. Druhý tepelný výměník (kondenzátor) se stará o to, aby se toto teplo dostalo do topného systému. Předáním tepla chladivo současně kondenzuje a stane se opět kapalinou. Na závěr se sníží tlak expanzním ventilem, a cirkulace začne znovu od začátku. Princip odpovídá způsobu funkce chladničky. Jenom s tím rozdílem, že chladnička chladí a nevytápí.

V principu jednoduché: Technika tepelného čerpadla



› **1** Ochlazené kapalné chladivo se přivádí k tepelnému výměníku (výparník) tepelného čerpadla. Vlivem tepelného spádu odebírá chladivo energii z okolního prostředí. Přitom přechází do plynného stavu.

› **2** V kompresoru se plynné chladivo stlačí. Se zvýšením tlaku stoupá teplota.

› **3** Druhý tepelný výměník (kondenzátor) předá toto teplo do vytápěcího systému, chladivo se zkapalní a ochladí.

› **4** Tlak chladiva se sníží v expanzním ventilu. Proces se opakuje znovu od začátku.

Efektivita – otázka techniky.
STIEBEL ELTRON mohl díky vysoce efektivní technice stále zvyšovat účinnost svých tepelných čerpadel. Prakticky jedinou energií, která je zapotřebí pro tepelné čerpadlo v provozu, je proud k pohonu kompresoru. Z 1 kWh proudu vytvářejí některé tepelná čerpadla STIEBEL ELTRON až 6 kW využitelné energie k vytápění. Zařízení pracují extrémně spolehlivě a téměř bez nutnosti jakékoliv údržby. Mnoho takových přístrojů je v trvalém bezporuchovém provozu již po dobu více než 35 roků.

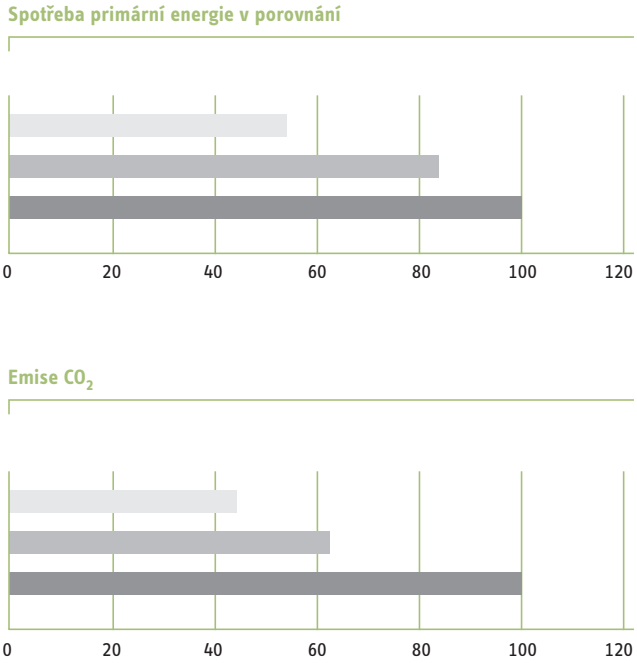
Vytápění s tepelnými čerpadly.

S rozhodnutím pro nové vytápění se projeví také stále častěji otázka změny systému. Jsou klasická paliva zemní plyn a topný olej ještě způsobilá pro budoucnost? STIEBEL ELTRON pro vás porovnal konvenční vytápěcí systémy s tepelnými čerpadly.

- Množství CO_2 se značně snižuje
- Ve značné míře bezplatná energie (je nutno zaplatit jen podíl proudu)
- Malé místo potřebné k instalaci
- Ve značné míře nezávislé na cenách surovin

V přímém porovnání systémů padne do očí, že tepelné čerpadlo předčí jak moderní nízkoteplotní vytápění s topným olejem, tak i vytápění zemním plynem s kondenzační technikou. A to jak ve spotřebě primární energie, tak i v množství CO_2.
Se zřetelem k mizejícím zdrojům a s tím ke zdražujícím se surovinám disponuje tepelné čerpadlo určitě technologií perspektivnější pro budoucnost.

Porovnání různých vytápěcích systémů (topení)

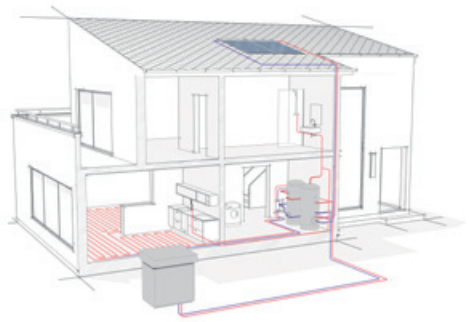


Zdroj: BWP e. V.

STIEBEL ELTRON

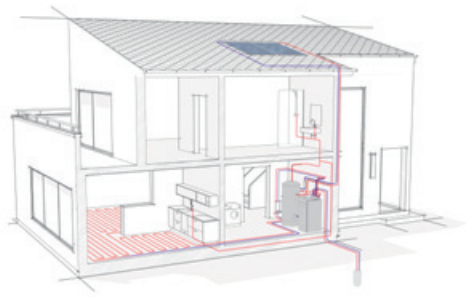
Energie
z okolního prostředí až do domu

V praxi se již nejlépe osvědčily tři způsoby získávání energie: energie z okolního vzduchu, použití země jako dodavatele tepla a využití spodní vody jako zdroje tepla. S jedním z těchto tří základních typů je možno vybavit, resp. modernizovat domy a byty téměř jakéhokoliv provedení a velikosti.



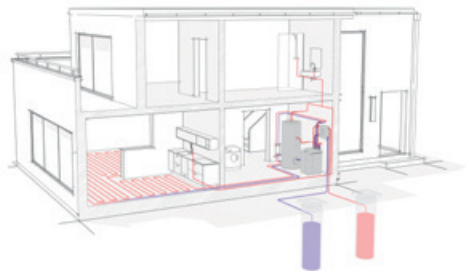
Zdroj tepla vzduch

Zdroj tepla vzduch.
Tiše pracujícím ventilátorem je nasáván venkovní vzduch. Tepelný výměník odebírá ze vzduchu energii. Tepelné čerpadlo převádí tuto energii na využitelné teplo pro dům. Vzhledem k malému nákladu na instalaci je tento princip vhodný zvláště pro přebudování stávajícího vytápěcího systému na tepelné čerpadlo. Touto technikou se však vyhřívá i velmi mnoho nízkoenergetických domů.



Zdroj tepla země

Zdroj tepla země.
Při geotermickém postupu se zapouští podle potřeby jedna nebo několik sond do země při hloubce 50 – 100 metrů. Kapalina teplonosného média dopravuje zemní teplo k tepelnému čerpadlu, kde se využívá pro potřeby domu. Tento nejčastěji používaný typ tepelného čerpadla pracuje na podkladě konstantních teplot v hloubce zeminy po dobu celého roku s prakticky stejnou účinností. Pro vrty je zapotřebí relativně malá plocha. Vrtací a schvalovací postup zajišťuje vrtařská firma s oprávněním báňského úřadu.



Zdroj tepla spodní voda

Zdroj tepla spodní voda.
Tam, kde je k dispozici spodní voda, je možno ji také pohodlně využívat k zásobování teplem. Pomocí studny nasávané vody se spodní voda dopravuje k tepelnému výměníku, kde tepelné čerpadlo přijímá teplo a využívá je jako tepelnou energii. Spodní voda teče do druhé, takzvané vsakovací studny. Využívání spodní vody jako zdroje tepla nabízí celoročně maximální efektivitu.

Osm kroků ke správnému tepelnému čerpadlu.

1 | Posouzení domu

Naši experti prověří stavební podmínky a okolnosti pro umístění. Potom vypracují návrhy pro ideální instalaci určitého zařízení. Našeho nejbližšího odborníka najdete pod odkazem www.tepelna-cerpadla.cz.

2 | Výpočet tepelné ztráty

Potřeba energie k vytápění vyplyne z obytné plochy a z materiálů stavebních prvků. Naši specialisté začnou vždy nejprve s výpočtem optimálního dimenzování vytápěcí soustavy.

3 | Požadované funkce

Všechna naše tepelná čerpadla zajišťují vytápění a přípravu teplé vody. Naši odborní partneři informují, zda nabídnou přídavné funkce, jako větrání a chlazení významné možnosti komfortu, resp. úspory.

4 | Místo pro instalaci tepelného čerpadla

Naše tepelná čerpadla se mohou instalovat ve vnitřních prostorách a ve sklepě. Tepelné čerpadlo vzduch | voda šetří toto místo. Je vhodné i pro instalaci ve venkovním prostředí.

5 | Druh tepelného čerpadla

Na podkladě kroků 1 – 4 se nyní zvolí z našeho širokého programu produktů optimální řešení tepelného čerpadla pro vaši nemovitost.

6 | Nabídka tepelného čerpadla

Naši odborní partneři vykalkulují závaznou nabídku se všemi náklady, jež připadají v úvahu, vytvoří závazný plán termínů a průběhu prací a zorganizují všechny potřebné práce až k získání zdroje tepla.

7 | Příprava servisu

Servisní partneři uvedou na místě zařízení do provozu, převezmou technickou nouzovou službu, která je dosažitelná po celých 24 hodin prostřednictvím horké linky a zaručí rychlé zajištění náhradních dílů.

8 | Dodržení záruční lhůty

Dvouletou záruku na tepelné čerpadlo je možno, při provádění ročních servisních kontrol během záruky rozšířit na pět let.

Vychutnávání zdravého čerstvého vzduchu bez ztráty tepla

Čerstvý vzduch potřebují nejenom lidé, nýbrž i budovy. Pravidelná výměna vypotřebovaného vzduchu je důležitá zcela zvláště u energeticky efektivních domů, které se vyznačují vysokou nepropustností pláště budovy.

- Rovnoměrně vysoká kvalita vzduchu
- Energeticky efektivní větrání zpětným získáváním tepla
- Vhodné zvláště pro alergiky

Zdravé provzdušnění domu.
Směrnicemi je vyžadováno větrat dům tři- až čtyřikrát během dne po dobu nejméně deseti minut. Přitom by se mělo vyměnit nejméně 50 % vnitřního vzduchu – což lze těžko zajistit pro pracující osoby, přátele cestování a všechny ostatní lidi, kteří jsou značnou dobu mimo domov.

Avšak ohrožení jsou reálná: pokud se nahromadí vlhký vzduch ve vnitřních prostorách, stačí již nepatrné výkyvy teploty, aby se tato vlhkost zvýšila. To je ideální živná půda pro plísně. Ty se cítí totiž dobře již od vlhkosti vzduchu 80 % během tří dnů – přesně jako bakterie a viry. To škodí nejenom substanci budovy, nýbrž i vašemu zdraví. Tam, kde se zřídka větrá, koncentrují se také škodliviny z vnitřního vybavení místností ve vnitřním vzduchu, stejně jako CO_2.

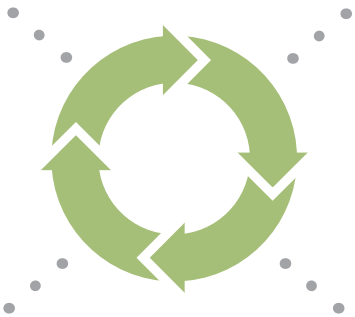
Přednosti automatického větrání.
Takové problémy zcela vylučuje automatické zásobování budovy čerstvým vzduchem. Pomocí snímače kvality vzduchu rozezná samočinně potřebu a příslušným způsobem řídí přívod čerstvého vzduchu. Přitom se téměř neztrácí topná energie – jinak než při větrání otevřenými okny. Až 90 % tepla se totiž zpětně získává pomocí vysoce účinných tepelných výměníků.

Volně se nadechnout.
Velké přednosti mají zcela automatické větrací systémy zvláště pro alergiky. Speciálními filtry je totiž možné zachycovat pyly i prach, zatímco pravidelná výměna vzduchu snižuje růst roztočů v domovním prachu.

Bludný kruh obytného klima

Větrání | Zavřené prostory vyžadují pravidelný přívod čerstvého vzduchu. Minimální hodinová výměna vzduchu je 0,4-násobkem výměny vzduchu objemu prostoru.

Spotřeba energie | Během větrání se ztratí přibližně 50 % tepla pro vytápění únikem okny a vlivem infiltrace. Zde se peníze doslova vyhazují oknem.



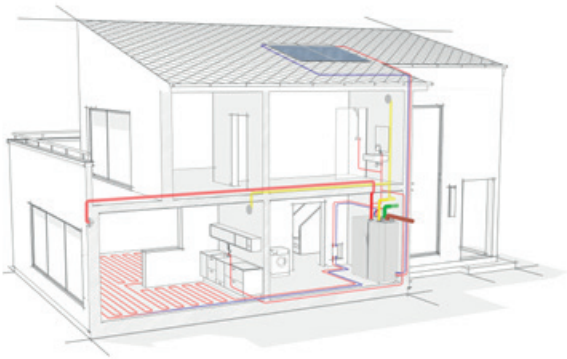
Plísně | Vlivem chybějícího větrání se zvyšuje vlhkost vzduchu v místnosti. Důsledkem jsou škody způsobené vlhkostí a plísně.

Utěsnění | Těsný plášť budovy a těsně uzavíratelná okna snižují náklady na vytápění, vedou však také ke značnému redukování volné výměny vzduchu.

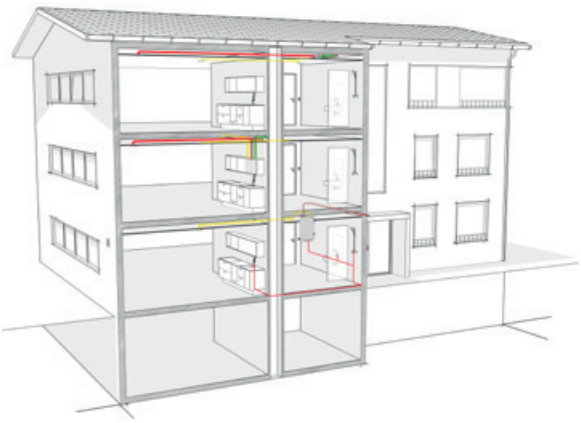
Miele

Čerstvý vzduch pro všechny.

STIEBEL ELTRON nabízí pro každý typ domu a pro všechny potřeby řešení, přizpůsobená na míru. Je možno splnit téměř každé přání na komfort, ať se jedná o větrání, přípravu teplé vody, vytápění nebo chlazení. Přitom lze přizpůsobit systémy přesně na etážové byty, starou zástavbu, moderní pasivní nebo nízkoenergetický dům.



Přání na komfortní větrání, přípravu teplé vody, vytápění a chlazení.
Se svými vysoce integrovanými větracími systémy nabízí STIEBEL ELTRON dokonalá konečná řešení, která nenechávají otevřená téměř žádné přání. Moderní rodinné domky tak mají k dispozici svoji veškerou domácí techniku v jednom přístroji od vytápění přes přípravu teplé vody až ke klimatizaci a větrání. Pro všechny, kteří kladou nejvyšší nároky na komfort a efektivitu. Pro přídavné získávání účinnosti je možno kombinovat tyto systémy také se solárními soustavami.



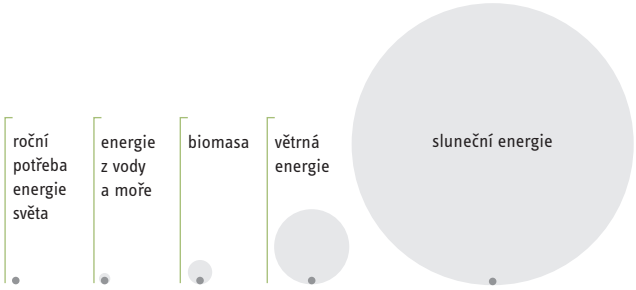
Přání na komfortní větrání.
Právě v patrové bytové výstavbě je dostatečné větrání prostoru zvláště důležité, aby se dlouhodobě zamezilo škodám na stavební substanci, jako případně plísněmi. STIEBEL ELTRON zde nabízí – nezávisle na tom, zda se jedná o novostavbu nebo modernizaci – přístroje výhradně k větrání. Přednost: je možno i nadále používat již stávající systémy k vytápění a pro přípravu teplé vody.

Přání na komfortní větrání a přípravu teplé vody.
Větrací systém je možné přirozeně použít kromě větrací funkce také pro decentralizovanou přípravu teplé vody.

STIEBEL ELTRON

Solární systémy.
Slunce viděné jinýma očima.

Velký díl energie uložené v Zemi vznikl prakticky pouze díky Slunci. Tato energie může být též samozřejmě využívána přímo, neboť intenzivní záření je téměř každý den zadarmo k dispozici. Firma STIEBEL ELTRON dodává vhodnou techniku, která tuto energii dokáže ve Vaší domácnosti využít.

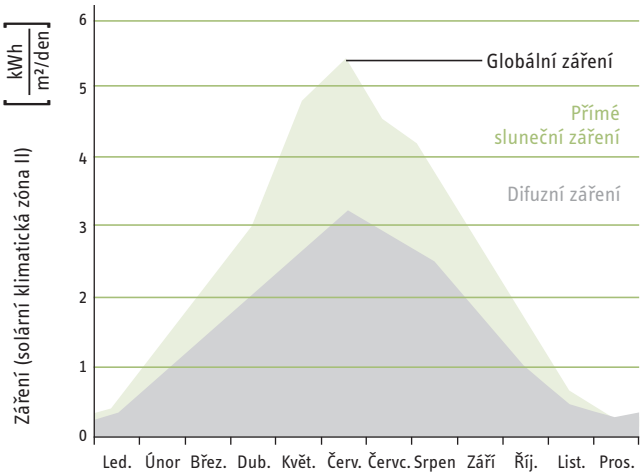


zdroj: DLR, Dr. Nitsch

Slunné vyhlídky.
Slunce je nevyčerpatelný zdroj energie. Ročně dodá přibližně 2850-krát více energie než svět potřebuje. Také v středoevropských šířkách můžeme solární energii využívat a přeměnit ji na využitelnou energii. Solární energie je neomezeně k dispozici. Nabízí nezávislost a umožňuje decentrální zásobování energií.

Zcela jednoduché využití slunce.
Solární systémy STIEBEL ELTRON nabízejí vysoký komfort. Provoz probíhá zcela automaticky a vyžaduje jen nepatrnou údržbu. Zařízení tak zajišťují důležitý příspěvek ke splnění všech nařízení pro úsporu energie, zvyšují hodnotu nemovitosti a mohou zřetelně snížit náklady potřebné pro nákup energie. Kromě toho je možno kombinovat solární kolektory i s tepelnými čerpadly na kompletní systém pro obnovitelné energie.

Sluneční záření v průběhu roku



Solární soustava může ročně ušetřit až 70 % nákladů na přípravu teplé vody.

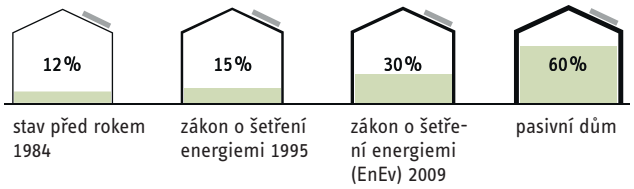
Svítí dobře.
Slunce svítí v průběhu roku v rozsahu mezi 1400 a 1900 hodinami. Tím vyzařuje zcela bezplatně energii až do 1000 kWh na čtvereční metr a rok. To odpovídá obsahu energie asi 180 kg hnědého uhlí, 230 kg palivového dřeva nebol 95 m^3 zemního plynu.

Slunce svítí různou intenzitou. V letních dnech mezi květnem a zářím leží hodnota slunečního záření během dne na 7,5 kWh/m^2. I v zimních dnech máme k dispozici sluneční záření 3 kWh/m^2. Tak nám slunce daruje celoročně dostatek energie.

S termickým solárním zařízením všechno dobře zastřešeno

- automatizovaná a kvalitativně optimalizovaná výroba
- zhotoveno z ekologicky nezávadných materiálů
- solární soustava může ročně ušetřit až 70 % nákladů na přípravu teplé vody

Podíl solárního pokrytí vytápění a přípravy teplé vody v Německu



Solární sada s plochou kolektorů 9m² a 800-litrovým kombinovaným ohřívačem

Solární termika.
Při převádění energie záření slunce na teplo se hovoří o solární termice. Tato termika se využívá k vyhřívání a k přípravě teplé vody. Pro solární termiku hovoří skutečnost, že téměř 90 % energie pro domácnost připadá beztoho na vytápění a přípravu teplé vody.

Sluneční kolektory STIEBEL ELTRON se vyznačují enormním zachycováním tepla, nepatrným vyzařováním a neobyčejně dlouhou životností. Díky souhrnu všech technických komponentů je dosahováno extrémně vysoké účinnosti s hodnotou přes 80 %. Vysoce výkonné produkty STIEBEL ELTRON se vyrábějí z ekologicky nezávadných materiálů při nejvyšší kvalitě zpracování.

Dárek od slunce.
S plochou kolektorů 4-6 m² může pětičlenná rodina v teplých měsících (květen – září) pokrýt se solárně termickou soustavou až 90 % potřeby tepelné energie a i v prosinci může zimní slunce dokonce přispívat ještě podílem 25 %. Tak se zúčastňuje slunce během celého roku až se 70 % na potřebě energie pro přípravu teplé vody.
Získané teplo se přitom ukládá prostřednictvím speciálního tepelného výměníku v zásobníku teplé vody, ze kterého se zásobují nejrůznější odběrová místa.
V současné době je v Německu velmi rozšířena kombinace solární přípravy teplé vody a podpory vytápění. Více jak 50% nově instalovaných kolektorových ploch je použito v této konfiguraci. Především v přechodných měsících (březen-květen a září-listopad) je podpora vytápění přínosem.

Montáž se systémem.
Rychloupevňovací systém umožňuje střešní kolektory instalovat na šikmé střechy s vlnovkovou střešní krytinou rychle a bezpečně – úplně bez nářadí. Předmontované komponenty zjednodušují dodatečně zacházení a zkracují dobu montáže. Upevňovací systémy jsou přitom tak flexibilní, že kolektory můžou být volitelně instalovány svisle, vodorovně nebo vodorovně nad sebou.

U kolektorů řady Premium je dokonce i hydraulické propojení prováděno bez nářadí. Pevné a bezpečné spojení je zajištěno násuvnými rychlospojkami PROFI CLICK. Montážní systém kromě uvedených výhod nabízí také jasnou výhodu v nákladech.

PROFI CLICK® DIE EINFACHE VERBINDUNG

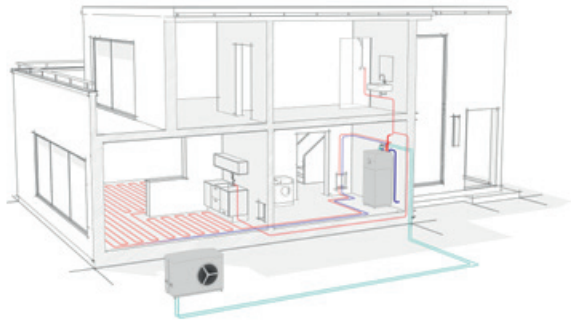
Tepelná čerpadla.
Protože okolní prostředí je plné energie.

„Kotel spaluje plyn nebo topný olej. Tepelné čerpadlo nikoliv. Využívá energii okolního prostředí, která je neomezeně k dispozici. Domnívám se, že se to hodí ke mně mnohem lépe.“

Hospodárnost tichým způsobem.

Vynikající dělba práce | Dělená (split) technologie tepelného čerpadla vzduch/voda typu WPL 15 /25 přináší mnoho výhod. Jedinečné je umístění kompresoru ve vnitřní jednotce. Tím je minimalizována vnímatelná venkovní hlučnost a usnadněna obsluha. Velké stěnové průchodky jsou u děleného provedení zbytečné a instalace se tak oproti kompaktním tepelným čerpadlům vzduch/voda zkracuje.

Moderní invertorová technika a patentově přihlášené dvoustupňové vstřikování páry a mokré páry chladiva dosahuje u děleného tepelného čerpadla vynikající topné faktory a vysoké výkony. Dokonce při extrémní zimě je možno dosáhnout dostatečné teploty topné vody bez přídavného vytápění. Díky vysokému topnému výkonu je možno WPL 15/25 použít i ve starších stavbách s vysokou potřebou tepla.



WPL 25

WPL 15 | 25

- › místo šetřící dělené tepelné čerpadlo vzduch/voda
- › snadná instalace díky dělené konstrukci (split)
- › invertorové tepelné čerpadlo s velmi vysokým topným faktorem 3,7 při A2/W35
- › topná voda +65°C až do venkovní teploty -15°C
- › topná voda +60°C až do venkovní teploty -20°C
- › výkonově silné díky kombinovanému vstřikování páry a mokré páry chladiva (patentově přihlášené)

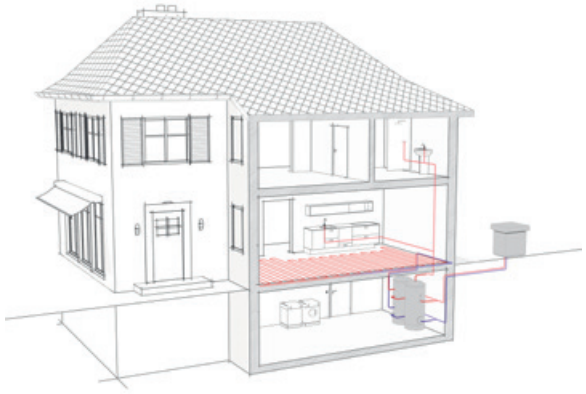
Výhody pro Váš dům

- › velmi tichý provoz
- › vysoká účinnost díky přizpůsobení topného výkonu individuální potřebě tepla domu
- › vysoký komfort teplé vody
- › jedinečná technika pro vysoký výkon a účinnost

K dodání na český trh od dubna 2013.

Takhle snadná může být modernizace: s vysokoteplotním tepelným čerpadlem

Řešení pro modernizace | Použitím vysokoteplotních tepelných čerpadel se modernizace vytápění stále více zjednodušuje. Nové vysokoteplotní čerpadlo vzduch / voda WPL HT rozšiřuje v tomto pohledu rozsah použití ještě jednou. Přístroj je vhodný pro venkovní nebo vnitřní instalaci a nabízí přesvědčivou možnost. Pro dosažení vyšší teploty nepotřebuje přídavný zdroj a proto je ideální pro přípravu teplé vody a vysokoteplotní topné soustavy. Dosahuje totiž teploty topné vody až +75°C. Této vysoké teploty je dosahováno díky dvou invertorovým kompresorům, pracujícím v jednou chladícím okruhu. Topný výkon se přitom přesně přizpůsobuje aktuální potřebě tepla domu. Topný faktor je optimalizován elektronicky řízeným expanzním ventilem. Kromě toho je mezivstřikováním chladiva do kompresoru při nízkých venkovních teplotách zlepšován rozsah použití a stoupá tím tak i účinnost a topný výkon.



WPL HT venkovní provedení

WPL HT

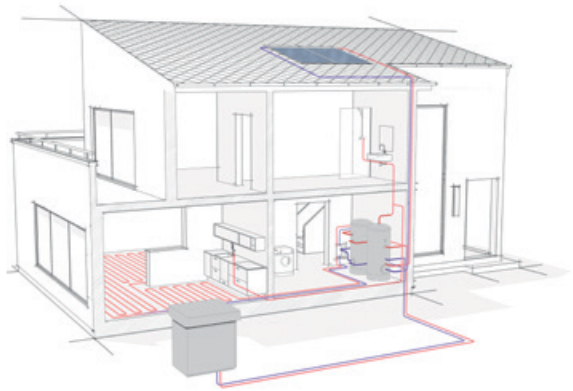
- patentovaný chladící okruh
- chladící okruh s dvěma invertorovými kompresory
- mezivstřikování chladiva
- elektronický expanzní ventil
- možnost monovalentního provozu vytápění
- teplota topné vody až+75°C
- venkovní i vnitřní varianta

Výhody pro Váš dům

- přizpůsobení topného výkonu potřebě tepla domu
- velmi tichý provoz
- vysoký komfort teplé vody

Pro každou potřebu dobře umístěno.

Volnost při volbě umístění | Díky svému robustnímu plášti, tichému provozu a speciálnímu krytu pro venkovní instalaci je tepelné čerpadlo WPL schopné perfektně pracovat i při umístění na zahradě nebo na dvorku. Tepelné čerpadlo WPL je tak tiché, že ho za provozu sotva uslyšíte. Obvodovou stěnou je veden pouze přívod elektrické energie k čerpadlu a potrubí s topnou vodou. Varianta WPL cool s integrovanou funkcí chlazení přináší všechny možnosti moderního vytápění. Topný faktor je automaticky optimalizován pomocí elektronického expanzního ventilu. Kromě toho je mezivstřikováním chladiva do kompresoru při nízkých venkovních teplotách zlepšován rozsah použití a stoupá tím tak i účinnost a topný výkon. Též při venkovní teplotě -20 °C může být dosaženo teploty topné vody +60 °C a tím rychlá příprava teplé vody.



WPL E | cool vnitřní provedení

WPL E | cool

- mezivstřikování chladiva
- elektronický expanzní ventil
- vyhřívání kondenzátní vany chladícím okruhem
- vysoké topné faktory
- časově úsporné a hospodárné odtávání obráceným chodem
- venkovní i vnitřní varianta
- integrovaný měřič tepla a elektroměr

Výhody pro Váš dům

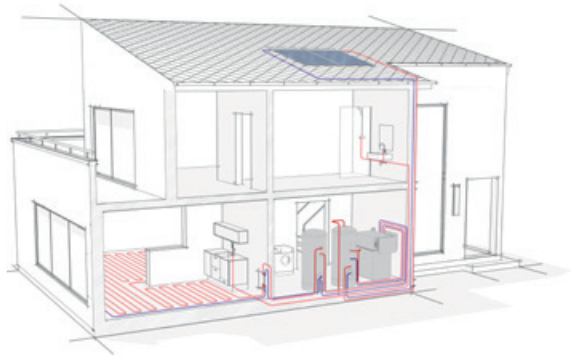
- optimálně vhodné pro modernizace
- vysoké výkony a dobrý topný faktor i při nízkých venkovních teplotách
- hospodárné odtávání výparníku

Topná síla v kompaktní formě. Dokonce i při nejnižších teplotách.

Energie v minimálním prostoru | Tepelné čerpadlo vzduch – voda typu WPL E / cool dodává tepelnou energii v kompaktní podobě. Přístroj určený pro umístění uvnitř budovy odebírá venkovnímu vzduchu energii dokonce při -20 °C. Tepelné čerpadlo WPL E / cool přivádí a odvádí venkovní vzduch hadicemi, které jsou vedené stěnovými průchodkami.

V provozu běží WPL E/cool příjemně tiše. Je dodáváno kompletně se všemi nezbytnými bezpečnostními doplňky. Například s funkcí odtávání. Když se vzduch v tepelném čerpadle ochladí, voda obsažená ve vzduchu při nižších teplotách kondenzuje. Za určitých povětrnostních podmínek může dojít k tomu, že kondenzát zamrzne na výměníku tepla – výparníku. Automatický odmrazovací cyklus výměník od ledu uvolní a zaručí tak další bezproblémový chod. Navíc pro odmrazení využije hospodárný způsob obráceného chodu tepelného čerpadla.

Pomocí flexibilních hadic využívá WPL E/cool jako zdroj energie venkovní vzduch



WPL E/cool s modulem WPIC

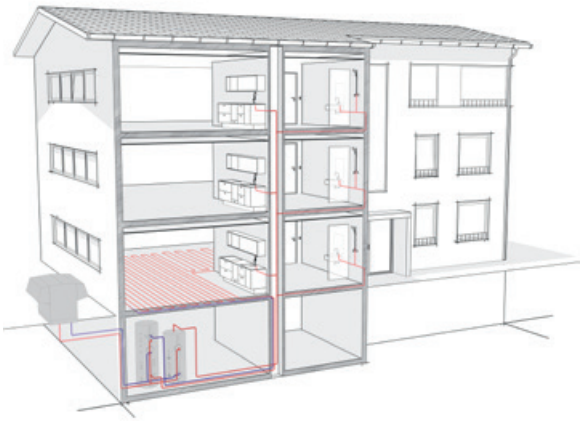
WPL E/cool s modulem WPIC
- mezivstřikování chladiva
- elektronický expanzní ventil
- vyhřívání kondenzátní vany chladícím okruhem
- vysoké topné faktory
- časově úsporné a hospodárné odtávání obráceným chodem
- pro kompaktní vnitřní instalaci
- integrovaný měřič tepla a elektroměr

Výhody pro Váš dům

- optimálně vhodné pro modernizace
- vysoké výkony a dobrý topný faktor i při nízkých venkovních teplotách
- hospodárné odtávání výparníku

Jednoduše perfektní – také pro větší potřeby tepla.

Vysoké topné výkony ze vzduchu | Pro objekty s vyšší tepelnou ztrátou je možno nabídnout tepelná čerpadla WPL 34/47/57 ve třech výkonových stupních. Přístroj je vyráběn v kompaktním venkovním provedení. Vzhledem ke své výšce pouhých 1,5 m je z hlediska potřebného místa stejně úsporný jako při spotřebě energie pro vytápění. Zapojením více přístrojů do kaskády se může již tak silný výkon mnohonásobně zvýšit. Pro velké objekty tak nabízíme vždy řešení zvolené na míru. Tuto hospodárnou techniku vytápění lze použít také u rekonstrukcí velkých nemovitostí s nízkými náklady na instalaci.



WPL

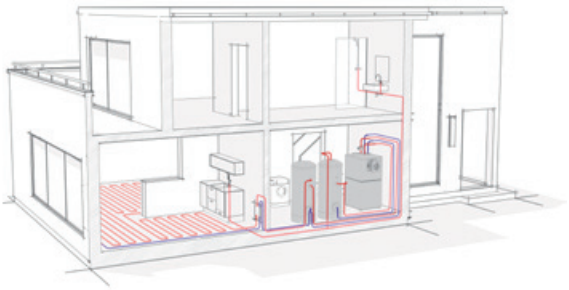
WPL
- elektronický expanzní ventil
- vhodné pro kaskádové zapojení pro pokrytí vyšších tepelných ztrát
- teplota topné vody až +60 °C
- integrovaný měřič tepla a elektroměr

Výhody pro Váš dům

- nízká výška
- výparník chráněný před vnějším poškozením
- možnost bivalentního provozu

Šetří místo a energii. Kompaktní třída pro novostavby.

Kompaktní třída | V nízkoenergetických domech do 160 m² může tepelné čerpadlo WPL 10 IK uplatnit většinu své kompaktní síly. Kompletní přístroj je již vybaven všemi potřebnými komponenty pro vytápění: od vzduchových hadic a oběhové čerpadlo přes expanzní nádrž a vestavěný elektrokotel až po bezpečnostní armaturu a ekvitermní regulaci. Výsledkem je tepelné čerpadlo, které je nejenom vysoce energeticky efektivní, ale které rovněž na nejvyšší míru využívá dostupný prostor. Přístroj je dodáván též ve vnitřní variantě WPL 10 I a venkovní WPL 10 A.



DESIGNPREIS 2008 NOMINIERT

DESIGN PLUS

WPL 10 IK

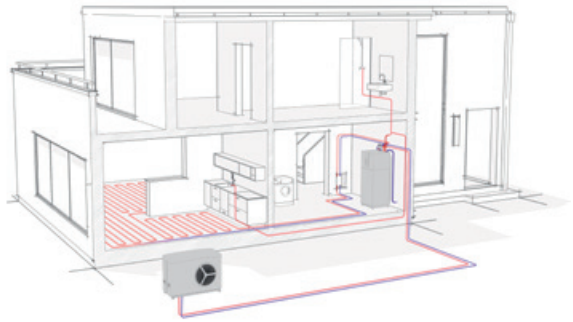
WPL 10 IK
- časově úsporné a hospodárné odtávání obráceným chodem
- teplota topné vody až +60 °C
- rozsah použití od venkovní teploty -20 do +30 °C
- integrovaný měřič tepla a elektroměr
- snadná instalace

Výhody pro Váš dům

- optimálně vhodné pro novostavby
- malá potřeba místa
- oběhové čerpadlo energetické třídy A

Špičkový výkon pro malé prostory

Tři přání v jednom přístroji | Hospodárná topná technika a velmi tichý provoz jsou hlavními výhodami tepelného čerpadla vzduch | voda WPL 10 AC. Díky malé potřebě místa je zejména atraktivní pro novostavby, řadové domy a úzké zástavby. Moderní design umožňuje přístroj všude harmonicky začlenit.
WPL 10 AC nabízí mnoho možností. Může tak být kombinován s ohřívači vody a akumulačními zásobníky ze široké nabídky STIEBEL ELTRON. Zejména prostorově úsporné je například spojení se zásobníkovým modulem (HSBB) obsahujícím 200-litrový zásobník vody s vestavěným trubkovým výměníkem. Tepelné čerpadlo dokáže zajistit přípravu teplé vody, vytápění a stejně tak i příjemné chlazení v létě.



WPL 10 AC s HSBB

WPL 10 AC
› elektronický expanzní ventil
› snadná instalace
› vyhřívání kondenzátní vany chladícím okruhem
› integrovaný měřič tepla a elektroměr
› vytápění a chlazení

Výhody pro Váš dům

› optimálně vhodné pro novostavby

› velmi tichý provoz

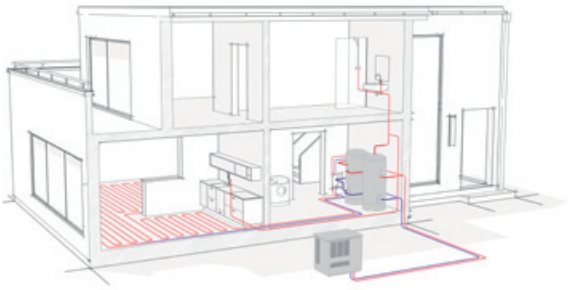
› malá potřeba místa

› možnost aktivního chlazení obráceným chodem

Základní model pro pokročilé

Efektivita za nízkou cenu | S tepelným čerpadlem vzduch/voda WPL 13/20 basic nabízí firma STIEBEL ELTRON vysoce atraktivní a cenově výhodný základní model s výkonovými vlastnostmi, které v tomto cenovém segmentu nejsou samozřejmostí. Přístroj je vhodný zejména pro novostavby s nízkoteplotními topnými systémy. Vysoká účinnost je zaručena dobrým technickým vybavením s elektronicky řízeným expanzním ventilem, velkoryse dimenzovaným výparníkem a optimální technikou odtávání. Koroziodolný kovový kryt je vyvinut speciálně pro místo šetřící venkovní instalaci.

K základnímu přístroji WPL 13/20 basic je možno objednat též vnitřní opláštění.



WPL basic

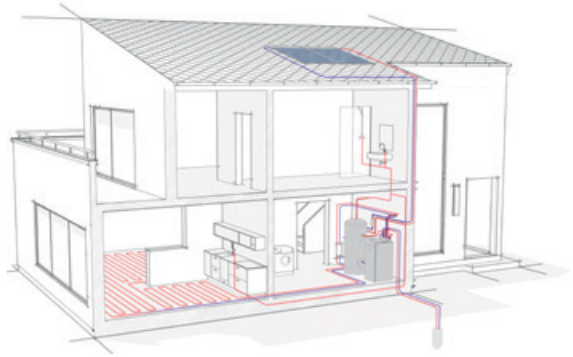
WPL 13 | 20 basic
- elektronický expanzní ventil
- teplota topné vody až +60°C
- rozsah použití od -20 do +40°C
- časově úsporné a hospodárné odtávání obráceným chodem
- vyhřívání kondenzátní vany chladícím okruhem
- možnost zapojení do kaskády
- integrovaný měřič tepla a elektroměr

Výhody pro Váš dům

- výhodný vstup do technologie tepelných čerpadel
- úsporné odtávání

Sériově v plné výbavě a s vysokou účinností.

Kouzlo kompaktnosti | Toto moderní tepelné čerpadlo země/voda WPF..E a cool přesvědčí šíří svojí sériové výbavy. V přístroji jsou vestavěny i expanzní nádrže pro stranu primárního okruhu i pro stranu vytápění. Samozřejmostí je vestavěný elektrokotel pro pokrytí krátkodobých vyšších potřeb tepla. Antibakteriální program se stará o nutnou hygienu při přípravě teplé vody. Elektronicky řízená oběhová čerpadla primární i topné strany přispívají ke zvýšení topného faktoru tepelného čerpadla. Vestavěný regulátor tepelného čerpadla řídí ideální provoz přístroje. Tepelné čerpadlo vybavené sériově měřičem tepla a elektroměrem je dodáváno v pěti výkonových stupních od 5,8 do 16,8 kW pro vytápění (WPF..E).
Modifikace WPF..cool je navíc vybavena modulem pro pasivní chlazení.



reddot design award
winner 2009

WPF E | cool

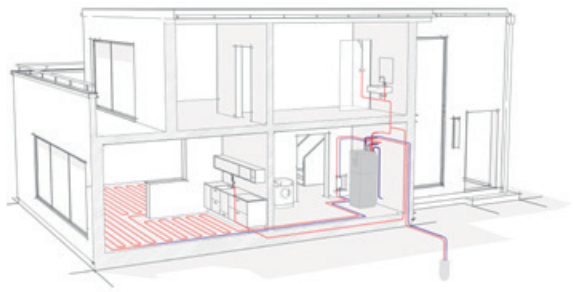
WPF E | cool
- pět výkonových velikostí
- maximální teplota topné vody až 60 °C
- vestavěný výměník pro pasivní chlazení (WPF cool)
- vestavěná ekvitermní regulace
- integrovaný měřič tepla a elektroměr
- zvýšení topného faktoru vestavěnými elektronickými oběhovými čerpadly
- snadná a rychlá instalace
- s předřazeným výměníkem použitelné pro systém voda/voda

Výhody pro Váš dům

- sériově v plné výbavě
- velmi tichý provoz
- oběhová čerpadla energetické třídy A
- možnost pasivního chlazení (WPF cool)

Kompletní řešení spojené se zemí. Pro vytápění a přípravu vody.

Spojeno se zemí | Tepelné čerpadlo země / voda WPC je kompletní řešení pro vytápění a ohřev vody. Systém odčerpává energii z geotermální sondy nebo zemního plošného kolektoru. Součástí tepelného čerpadla WPC země / voda je 200- litrový zásobník teplé vody, který je ve spodní části zvukotěsného opláštění. Všechny bezpečnostní systémy a řídící prvky pro plně automatizovaný chod jsou součástí základní dodávky. Instalace tohoto tepelného čerpadla vyžaduje pouze minimální úsilí a je vhodné i do velmi úzkých prostor.



Stiftung Warentest test
WPC 10
GUT (2,4)
Im Test: 8 Sole-Wasser-Wärmepumpen
Ausgabe 6/2007

WPC

WPC
- kompaktní přístroj s funkcemi vytápění a příprava teplé vody
- snadná instalace a ovládání
- teplota topné vody až do +60 °C
- zvýšení topného faktoru vestavěnými elektronickými oběhovými čerpadly
- možnost kombinace s odvětrávacím modulem LWM 250

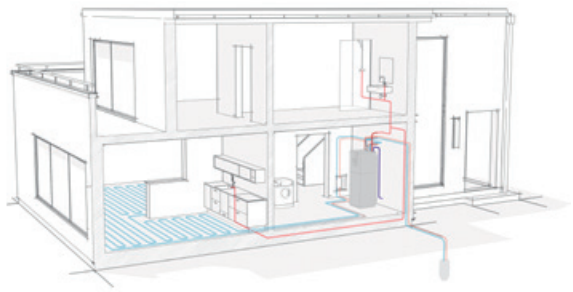
Výhody pro Váš dům

- kompaktní řešení se zabudovaným zásobníkem teplé vody
- velmi tichý provoz
- oběhová čerpadla energetické třídy A

Maximální topný a chladící výkon s minimálními provozními náklady.

Udržování chladu v létě | Tepelné čerpadlo WPC cool přidává ještě jednu unikátní funkci. V horkých dnech je využit přídavný zabudovaný výměník pro účely chlazení. Zdrojem chladu jsou tytéž zemní vrty, které v zimě poskytují energii k vytápění a ve kterých je v létě stálá teplota kolem 12°C. To vám umožní snížit vnitřní teplotu v domě o několik stupňů v průběhu nejteplejšího letního období. Funguje perfektně spolu s podlahovými topnými systémy nebo topnými konvektory (fancoily) a jeho požadavek na energii je minimální. Je totiž využito tzv. pasivní chlazení, u kterého při přenosu chladu tepelné čerpadlo nepracuje a běží jen malá oběhová čerpadla.

Vzduch pro komfort | Odvětrávací modul LWM 250 spojuje tři výhody v jednom přístroji. Zaprvé svou větrací funkcí zajišťuje zdravou výměnu vzduchu a v nízkoenergetických domech zabraňuje škodám způsobeným vlhkostí a tvorbě plísní. Zadruhé redukuje náklady na vytápění, využitím tepla odvětrávaného vzduchu pro předehřev primárního okruhu. Zatřetí pak zvyšuje efektivitu primárního okruhu.



WPC cool s LWM 250

WPC cool

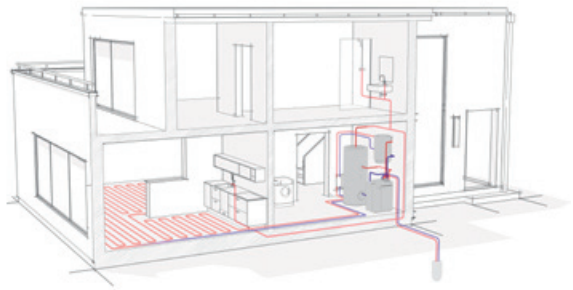
- kompaktní přístroj s funkcemi vytápění, chlazení a příprava teplé vody
- snadná instalace a ovládání
- teplota topné vody až do +60 °C
- zvýšený topného faktoru vestavěnými elektronickými oběhovými čerpadly
- integrovaný výměník pro pasivní chlazení

Výhody pro Váš dům

- minimální provozní náklady v chladícím režimu
- velmi tichý provoz
- integrována funkce chlazení
- oběhová čerpadla energetické třídy A

Kompaktní základ s velkým potenciálem úspor.

Mnohostranné využití energie | Tepelné čerpadlo WPF basic je silný zdroj energie pro ohřev teplé vody a vytápění. Se zabudovaným regulátorem vytápění, oběhovým sekundárním čerpadlem třídy účinnosti A, trojcestným ventilem pro vytápění /přípravu teplé vody a pojistným ventilem a pomocným elektrokotlem je toto tepelné čerpadlo připraveno pro jednoduchou instalaci. Tepelné čerpadlo se velmi dobře hodí do omezených prostor. Díky svému kompaktnímu vzhledu je ve využití prostoru tak efektivní, jako je efektivní ve své spotřebě energie. Nápadně líbivý vzhled vizuálně zdůrazňuje zvláštní kvality tohoto výkonného tepelného čerpadla.



WPF basic

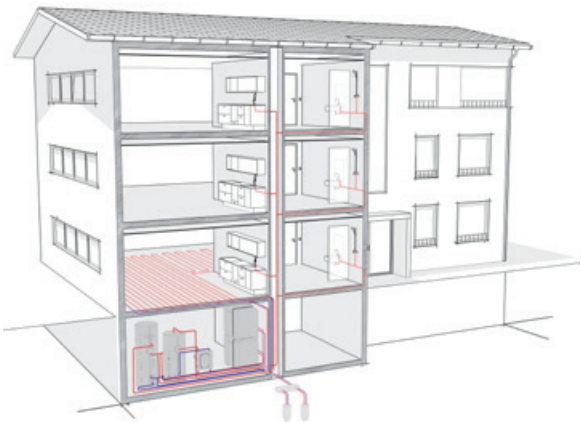
WPF basic
- pět výkonových velikostí
- vestavěná ekvitermní regulace
- teplota topné vody až do +60 °C
- oběhové čerpadlo energetické třídy A

Výhody pro Váš dům

- kompaktní základní varianta přístroje
- nadčasový design
- oběhové čerpadlo energetické třídy A

Moderní tepelná technika pro moderní bytovou výstavbu.

Vytápění ve velkém stylu | Výhody tepelných čerpadel se mění. Typová řada tepelných čerpadel WPF 20-66 byla vyvinuta speciálně pro vytápění velkých obytných nebo průmyslových objektů. Toto tepelné čerpadlo je vhodné pro vytápění objektů s tepelnou ztrátou do 400 kW. I přes svou velikost tiché stroje, je možno použít i pro přípravu teplé vody. Tato typová řada obsahuje šest výkonů tepelných čerpadel od 20 do 66 kW. Díky kaskádovému spínání je možno potřebu tepla pokrýt více přístroji. To snižuje prokazatelně provozní náklady. Při nedostatku plochy pro instalaci je možno postavit dvě tepelná čerpadla na sebe. Přístroj tak šetří nejenom energii, ale i místo pro instalaci.



product design award 2008

DESIGNPREIS 2009 NOMINIERT

reddot design award winner 2008

DESIGN PLUS

WPF

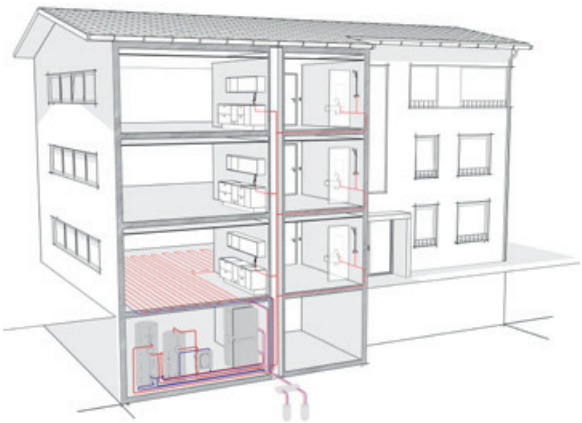
WPF
- jednotlivé přístroje v šesti výkonových stupních
- velmi vysoký topný faktor
- teplota topné vody až 60°C
- místo šetřící koncept umožňující instalaci 2 přístrojů na sebe
- moderní robustní design

Výhody pro Váš dům

- speciálně vyvinuto pro vytápění velkých obytných nebo průmyslových objektů
- možnost dálkového ovládání
- velmi tichý provoz

Kdo má velké úmysly, potřebuje velké řešení.

Vícestupňově inovativní | Tepelné čerpadlo země/voda WPF 27 HT lze vynikajícím způsobem použít pro přípravu teplé vody, např. v kombinaci s kaskádovým zapojením WPF 20-66. Díky vysoké teplotě topné vody až 75 °C není nutný dotopový zdroj a je možné použít klasických radiátorů. WPF 27 HT je ideální pro obytné nebo průmyslové objekty. Dokonce i při kaskádovém zapojení zůstává potřeba plochy malá, neboť je možno postavit dva přístroje na sebe. Akusticky optimalizované opláštění přístroje zaručuje velice tichý provoz.



WPF 27 HT

WPF 27 HT
- teplota topné vody až 75°C
- vysoká spolehlivost díky jednokompresorové konstrukci
- rozsah použití zdroje tepla od -5 až do +20°C
- integrovaný měřič tepla a elektroměr

Výhody pro Váš dům

- možnost instalace dvou přístrojů na sebe
- velmi tichý provoz
- ideální pro přípravu teplé vody a v bytových domech a starší zástavbě

Více teplé vody na menším prostoru.

Úspora místa díky dvojí funkci | Všude tam, kde jsou k dispozici omezené prostory, ukazují svou sílu zásobníky SBS. Spojují v sobě akumulační zásobník topné vody a průtokový zásobník teplé vody. Účinný vlnitý trubkový výměník z ušlechtilé oceli zajišťuje hygienickou přípravu teplé vody. Varianta s vestavěným solárním výměníkem (SBS .. SOL) využívá jako jeden z možných energetických zdrojů solární systém. Dalším zdrojem energie může být například tepelné čerpadlo nebo stávající topný zdroj.

SBS W

SBS W | SBS W SOL

- zásobník 600, 800, 1000 nebo 1500 litrů
- kombinace ohřevu vody a akumulace tepla v jedné nádrži
- hygienická příprava teplé vody průtokovým ohřevem
- konstrukce nádrže (Protemp-Flow) umožňující zónové nabíjení a vybíjení
- možnost připojení více zdrojů tepla a solárního systému (provedení SOL)
- vysoce kvalitní tepelná izolace (zvláštní příslušenství)

Výhody pro Váš dům

- univerzální možnost použití
- úspora místa díky dvojí funkci v jedné nádrži

Centrální řešení problémů u komplexních topných zařízeních.

Akumulace tepla ve velkém stylu | Stojaté akumulační nádrže SBP 1000 E a 1500 E jsou centrálními akumulačními nádržemi topné vody pro tepelná čerpadla vyšších výkonů nebo pro kaskádové zapojení více tepelných čerpadel. Nádrže SBP E SOL jsou navíc vybaveny vestavěným tepelným výměníkem pro kombinaci se solárním zařízením. Při tom je možno na nádrž připojit až dva další zdroje tepla jako například plynový nebo olejový kotel, kotel na vytápění peletami nebo šroubovatelná elektrická topná tělesa. Tím zásobník SBP tvoří rozhraní pro různé energetické systémy. Šetří tak nejenom mnoho místa, ale též peníze. Perfektně izolované opláštění snižuje tepelné ztráty na minimum.

Akumulace chladu | Verzi SBP..cool má navíc další výraznou přednost. Nádrž je schopna akumulovat teplo během topného provozu v zimě, nýbrž i chladící vodu vyprodukovanou obráceným chodem tepelného čerpadla pro chlazení místností v horkých dnech. Tak pokrývá nádrž SBP cool celé výkonové spektrum tepelného čerpadla v zimě i létě.

SBP E

SBP E | SBP E SOL | SBP E cool

› akumulační zásobníky SBP 100,200,400,700,1000 a 1500 l
› řeší problémy složitějších topných systémů
› možnost připojení více zdrojů tepla a solárního systému (provedení SOL)

Výhody pro Váš dům

› možnost chladícího provozu (varianta cool)

› speciálně dimenzované pro vysoké výkony tepelných čerpadel

Perfektně vyladěno pro tepelná čerpadla vyšších výkonů.

Externí ohřev vody | Všude tam, kde je nutné předávat velké množství energie mimo zásobník vody, přichází ke slovu ohřívací stanice WTS. Tvoří ideální rozhraní mezi tepelným čerpadlem a zásobníkem SBB 751-1001. Je tak možno bez problému ohřát vodu v zásobnících velkého objemu. Ohřívací stanice poskytuje možnost kombinace různých typů tepelných čerpadel s velkými smaltovanými zásobníky vody SBB 751-1001.

WTS 30 je nutná pro přípravu teplé vody a nabíjení zásobníku.

SBB 1001 SOL

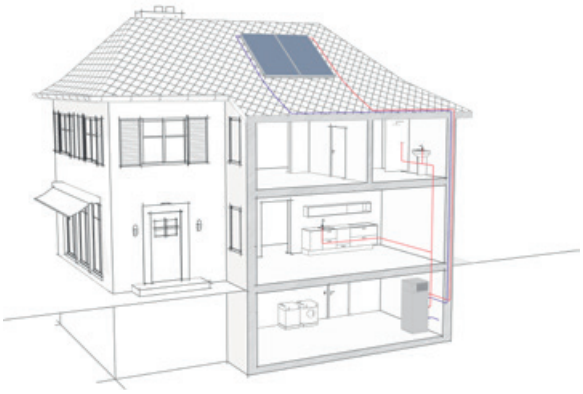
SBB 751-1001 | SBB 751-1001 SOL
- zásobníky o objemu až 1000 l
- příprava teplé vody volitelně kombinovatelná se solárním zařízením (SBB SOL)
- zásobník a ohřívací stanice jsou sladěné: podle velikosti tepelného čerpadla a potřeby teplé vody

Výhody pro Váš dům

- použití ve spojení s tepelnými čerpadly vyšších výkonů pro bytové domy a průmyslové objekty
- výkonově silná příprava teplé vody se speciálními ohřívacími stanicemi WTS 30 a WTS 40

Získá energii ze vzduchu a drží náklady u podlahy.

Využité odpadní teplo | Pokud jde o přípravu teplé vody z obnovitelných zdrojů energie, nabízí WWK rychlé a pohodlné řešení. Moderní technika tepelných čerpadel může totiž využít pro přípravu teplé vody okolní vzduch. Přístroj vybavený ventilátorem, jednoduše nasává teplý vzduch a odebírá mu přebytečné teplo. Takto získaná energie je využita pro ohřev vody. Využití odpadního tepla tak snižuje náklady na ohřev vody. Spínací hodiny se přitom starají o správné načasování. Akumulace zpětně získaného tepla ve vestavěné nádrži může zajistit teplou vodu pro celý dům. Při větší potřebě vody je možno aktivovat vestavěný přídavný elektrický dohřev. Zejména atraktivní je provedení WWK 300 PV, využívající energii vyrobenou ve vlastní fotovoltaické elektrárně. Tím stoupá podíl vlastní spotřeby el. energie, čímž se úspora může citelně zvýšit. Speciální řízení ještě umocňuje tento efekt tím, že ohřívá vodu přesně tehdy, když by solární zařízení dodávalo el. energii do sítě.



WWK 300

WWK 300 | WWK 300 PV

- komfortní typová řada s různými variantami provedení
- možnost kombinace se solárním zařízením (varianta SOL)
- odvlhčuje stavbu
- integrované topné těleso
- velmi tichý provoz
- důležité zvýšení podílu vlastní spotřeby energie vyrobené fotovoltaikou (varianta PV)
- inteligentní rozhraní pro inteligentní energetický management

Výhody pro Váš dům

- celoroční úsporná příprava teplé vody
- v letních měsících není nutné provozovat topný zdroj
- až o 75% nižší náklady na energii pro přípravu teplé vody

Větrací systémy.
Pro svěží vzduch v místnostech.

„ Musím prozradit tajemství našich nízkých nákladů na vytápění: používáme větrací systém se zpětným získáním tepla, který odvádí znečištěný vzduch z domu a čerstvý vzduch do domu bez ztrát tepla. I při větrání tak můžou být naše okna zavřená.“

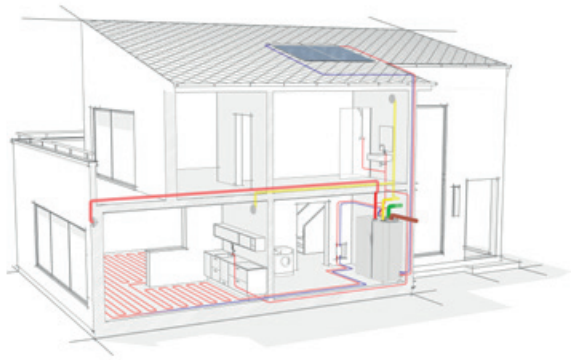
Multitalent pro větrání, vytápění, chlazení a přípravu teplé vody.

Nová generace kompaktní třídy | Integrální přístroj LWZ 304/404 SOL byl vyvinut zejména pro energeticky úsporné domy. Všechny důležité prvky jsou sloučeny. Teplo pro topnou funkci je odebíráno z venkovního vzduchu. Vedle toho zajišťuje přípravu teplé vody a řízení větrání. Pomocí křížového protiproudového tepelného výměníku je možno získat zpět až 90% tepelné energie obsažené v odsávaném vzduchu. Nový přístroj LWZ nejen že dobře opticky vypadá, ale přesvědčí i stabilní, lépe hlukově izolovanou konstrukcí a může navíc jako komplexně koncipované zařízení nabídnout funkci chlazení.

Díky zlepšené tepelné izolaci zásobníku, jakož i většímu objemu je při výrazně nižší tepelné ztrátě zvýšen komfort teplé vody. Intuitivní uživatelské rozhraní umožňuje rychlou a přesnou změnu jednotlivých funkcí.
Velký displej pomáhá uživateli přehlednými textovými i grafickými prvky. Spojením se solárním systémem hospodárnost přístroje LWZ 304/404 SOL ještě vzroste.

product design award 2009

Designově oceněná ovládací plocha s dotykovým ovladačem Touch-Wheel.



reddot design award
winner 2011

LWZ 304/404 SOL

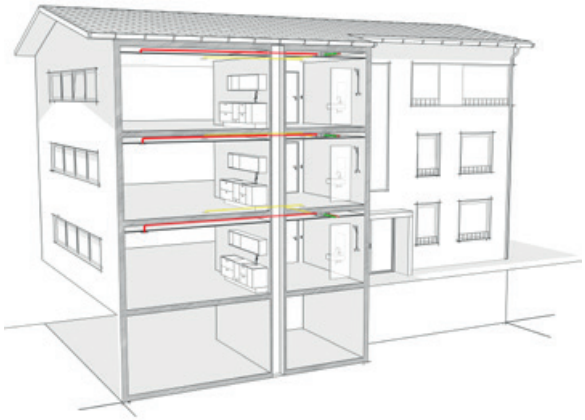
LWZ 304/404 SOL
- › větrání se zpětným získáním tepla až 90%
- › vysoký komfort teplé vody díky dobře izolovanému zásobníku o objemu 235 l
- › možnost kombinace se solárním systémem
- › stabilní, protihlukově optimalizovaná konstrukce přístroje
- › vestavěné elektronicky řízené oběhové čerpadlo

Výhody pro Váš dům

- › kompaktní zařízení s funkcemi větrání, vytápění, příprava teplé vody a chlazení
- › velmi vysoká účinnost všech funkcí
- › intuitivní obsluha uživatelem
- › možnost dálkového ovládání regulací FES

Nová kvalita vzduchu pro starší poschoďové domy.

Svěží atmosféra | Přístroj LWZ 100/100 plus byl vyvinut speciálně pro zajištění svěžího vzduchu v poschoďových domech. Zajišťuje energeticky úsporné větrání až do 100 m^2 obytné plochy. Je úsporný z hlediska umístění, protože kompletní systém je instalován ve stropním podhledu. S relativně nízkými náklady tak lze u stávajících bytů zvýšit kvalitu vzduchu, na úroveň jinak realizovanou pouze v novostavbách. Varianta LWZ 100 plus je navíc vybavena tzv. letním obtokem, který v letním období využívá noční chladný vzduch pro úsporné chlazení domácnosti.



PASSIV HAUS geeignete Komponente Dr. Wolfgang Feist

LWZ 100 plus

LWZ 100 | LWZ 100 plus

- pravá a levá varianta přípojky venkovního a odvětrávaného vzduchu
- počítadlo provozních hodin a množství vzduchu
- integrovaný předehřívací registr
- bezpečný odvod kondenzátu kondenzátním čerpadlem
- chlazení pomocí automaticky řízeného letního obtokového modulu (LWZ 100 plus)
- vestavěné čidlo vlhkosti zajišťuje příjemnou vlhkost vzduchu v místnostech

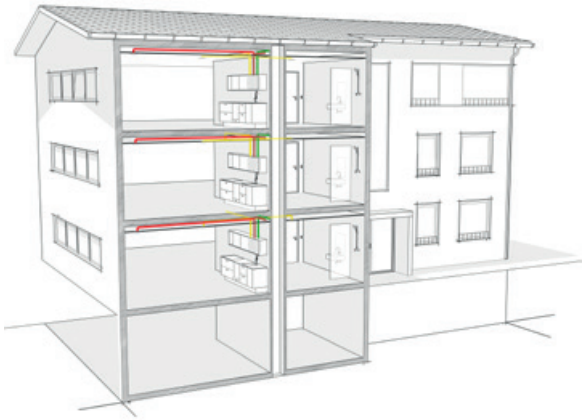
Výhody pro Váš dům

- úspora místa instalací v podhledu
- úspory energie díky vysokému zpětnému získání tepla
- vyšší komfort bydlení díky optimální kvalitě vzduchu

Dobrá investice do lepší kvalitu vzduchu.

Zpětné získávání tepla v křížovém protiproudém výměníku | Větrací zařízení LWZ 70–270 je vhodné pro centrální zásobování bytů čerstvým vzduchem. Při použití protiproudového systému odčerpává tepelnou energii z odsávaného vzduchu a využívá tuto energii k ohřívání nasávaného čerstvého vzduchu. Díky této inovační metodě je možné znovu získat až 90 % energie.

O něco silnější centrální větrací jednotka LWZ 270 je zařízení určené pro obytnou plochu do 290 m^2. Snadno vyměnitelný filtr zachytí částečky prachu nebo alergenní pyly ze vzduchu.



LWZ 270 plus

LWZ 70-270 plus

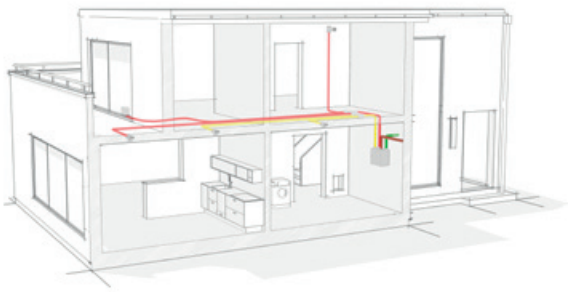
- tři výkonové varianty
- centrální systém přiváděného a odvětrávaného vzduchu pro optimální kvalitu vzduchu
- imise jsou nepřetržitě odváděny z vašeho obytného prostoru
- vysoké zpětné získání tepla až do 90 %
- chladící efekt prostřednictvím noční ventilace využitelný u modelů LWZ 170 plus / 270 plus
- speciální řešení pro vícepatrové bytové domy (LWZ 70)

Výhody pro Váš dům

- snadná instalace a obsluha
- úspory energie díky vysokému zpětnému získání tepla
- vyšší komfort bydlení díky optimální kvalitě vzduchu

Čerstvý vzduch – vysoká účinnost.

Užít si čerstvý vzduch | Větrací zařízení LWZ 370 je vhodné pro centrální zásobování velkých rodinných domů čerstvým vzduchem. Vysoký objemový průtok vzduchu ale též umožňuje použití v malých živnostenských objektech. S vysokou účinností a minimální provozní hlučností splňuje s velkou rezervou LWZ 370 plus všechny aktuálně platné zákonné předpisy. Tak je možné pomocí křížového protiproudého výměníku získat zpět až 90 % energie. Použitím účinných nízkootáčkových ventilátorů je dosaženo nízké hlučnosti. Tichý provoz zaručuje i optimalizovaný tepelný výměník a snížení vnitřního odporu.



LWZ 370 plus

LWZ 370 plus
- chladící efekt prostřednictvím noční ventilace a předehřívací registr
- vysoký objemový průtok vzduchu až 400 m^3/h
- inteligentní protizámrazová regulace
- snadná údržba

Výhody pro Váš dům

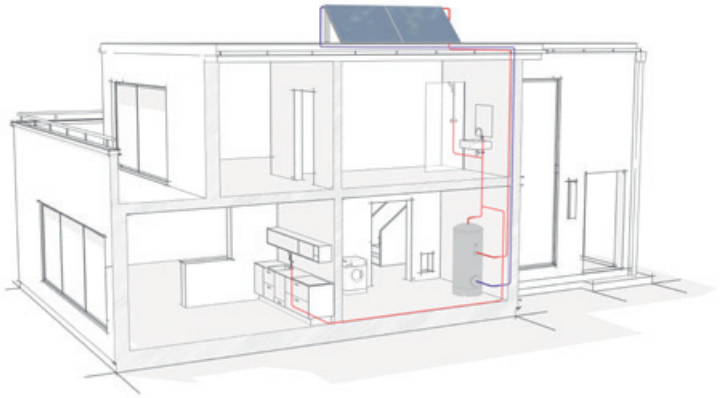
- minimální hlučnost
- vysoká účinnost díky malé pomocné spotřebě energie
- vyšší komfort bydlení díky optimální kvalitě vzduchu

Solární tepelné systémy.
Denně čerpat slunce.

„ Přemýšlel jsem o nové energetické koncepci pro náš dům. Spočívá ve sbírání energie pod jednou dobrou hvězdou – Sluncem“.

Rychlá montáž a prvotřídní efektivita pro velký výkon.

Výrazné zisky energie | Nové ploché kolektory SOL 27 premium přesvědčují prvotřídním využitím energie. Na využitelnou energii se převádí více než 83 % slunečního záření, a zvyšuje se tak efektivita provedené soustavy pro vytápění a přípravu teplé vody. Vynikající účinnost se vytváří díky dokonalé souhře inovačních materiálů s osvědčenou technikou. Tak například vysoce citlivý vakuový povlak Miro-Therm a antireflexní zasklení zajišťují špičkové hodnoty schopnosti absorpce.



011-7S1294 F

SOL 27 premium S

SOL 27 premium S | W

- Vysoká účinnost
- Antireflexní zasklení
- Rychlá montáž jednoduchým zástrčným systémem
- Štíhlá rámová konstrukce
- Dodává se ve svislém i vodorovném provedení
- Flexibilní možnosti montáže

Výhody pro Váš dům

- Úspora nákladů zkrácením doby montáže
- Maximální zužitkovaný výkon
- Zkrácení amortizační doby vysokým výkonem
- Flexibilní možnosti montáže umožňují optimální využití provedení střechy

Nejnovější generace | Solární kolektory STIEBEL ELTRON však přesvědčují i v jiných oblastech. Vysokovýkonné ploché kolektory mají k dispozici moderní a spolehlivý hliníkový celoplošný absorbér. Vysokou životností se vyznačují rovněž štíhlé rámové skříně, vyrobené z hliníkových profilů, odolných proti působení mořské vody. Design prvků je navržen tak, že se několik kolektorů spojuje na střeše v jeden homogenní celek. Systém se zástrčným spojováním k připojení hydrauliky, stejně jako systém rychlého upevnění k montáži bez použití nástrojů ulehčují instalaci kolektorů a zajišťují krátké montážní doby. Ploché kolektory se používají s hotově připravenou směsí vody s glykolem H-30 L, která se stará o potřebnou bezpečnost proti působení mrazu. Vzhledem k tomu, že je možno kolektory montovat ve svislém i vodorovném provedení, využije se optimálně každá plocha. Díky rozličným způsobem montáže se přizpůsobí kolektory harmonicky každé střeše.

PROFI CLICK® DIE EINFACHE VERBINDUNG

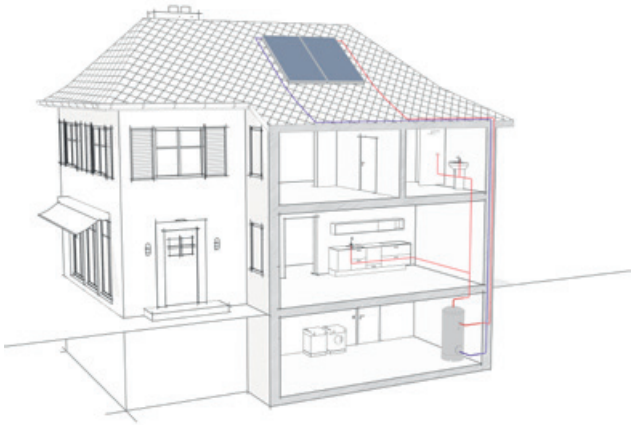
DIN Geprüft: 011-7S1292 F

SOL 27 premium W

Atraktivní je nejenom design, nýbrž také účinnost.

Perfektní rámcová podmínka | Ploché kolektory shromažďují spolehlivě vyzařovanou sluneční energii a převádějí ji na využitelné teplo. Design přesvědčuje především při použití většího počtu kolektorů na střeše do sebe uzavřeným celkovým vzhledem. V důsledku nejmodernější technologie absorbéru se absorbuje 79 % slunečních paprsků. Jako základní varianta okouzluje kolektor SOL 27 basic vynikajícím poměrem ceny k výkonu. S hmotnosti 38,5 kg je možno kolektor SOL 27 basic dobře montovat jak na vlnovkových krytinách, tak i na bobrovkách a břidlicových nebo šindelových krytinách a plochých střechách nebo na stěně. Kolektory jsou dodávány ve svislém provedení.

SOL 27 basic



011-7S672 F

SOL 27 basic

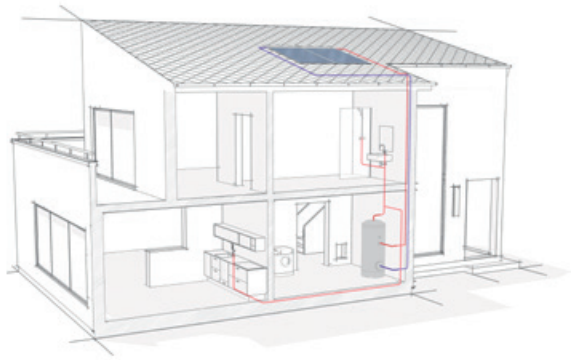
SOL 27 basic
- Účinnost 79 %
- Štíhlá rámová konstrukce
- Krátká doba montáže díky systému s rychlým upevňováním
- Vhodné pro velký počet způsobů montáže
- Již předmontované vzájemné hydraulické propojení kolektorů

Výhody pro Váš dům

- Štíhlá rámová konstrukce – atraktivní vzhled
- Nízké montážní náklady
- Atraktivní poměr ceny k výkonu
- Montážní rámy pro pro různá provedení střech

Od montáže až k účinnosti: Všechno je dobře promyšlené.

Upravené na míru pro každou střechu | Vysokovýkonný plochý kolektor SOL 23 premium pro montáž do střechy se perfektně přizpůsobí vaší střeše. Rychlá montáž je zajištěná speciálním systémem, spojeným s krycími rámy a zásuvnými spoji pro hydraulické připojení. Moderní hliníkový celoplošný absorbér s vysoce selektivním vakuovým povlakem Miro-Therm, a dále antireflexní zasklení zajišťují prvotřídní účinnost. Robustní skříň tvoří hliníkové profily, odolné proti působení mořské vody.



011-7S1293 F

SOL 23 premium

SOL 23 premium
- Vysoká účinnost
- Rychlá montáž jednoduchým zástrčným systémem
- Je možná montáž svisle vedle sebe a nad sebou
- Antireflexní zasklení
- Nejsou viditelné žádné hydraulické přípojky a spoje
- Vysoce efektivní tepelná izolace zamezuje ztrátám tepla

Výhody pro Váš dům

- Úspora nákladů zkrácením doby montáže
- Tvarově vzhledné začlenění do střechy
- Zkrácení amortizační doby vysokým výkonem
- Certifikát Solar Keymark potvrzuje vysoké kvalitativní nároky

Rozhraní pro mnoho možností. Teplá voda pro všechny.

Jeden pro všechno | Stojatý zásobník teplé vody SBB-plus je ideálně vhodný pro solární soustavy při modernizaci nebo pro použití v novostavbě. Se svými možnostmi paralelního připojení na solární soustavu, další zdroj tepla a elektrický přídavný ohřev tvoří velké sběrné místo pro nejrozličnější energetické systémy. Zásobník teplé vody přesvědčuje především svým vybavením. Jeho dva speciální tepelné výměníky s hladkými trubkami předávají teplo neobyčejně dobře a efektivně. Přitom jsou stejně odolné proti zavápnění, jako uvnitř speciálně smaltované povrchy nádoby. Až do maximálního provozního tlaku 1 MPa (10 bar) zásobuje i větší domácnosti spolehlivě teplou vodou.

SBB plus

SBB plus
- Jmenovitý objem 300, 400, 600 litrů
- Na ochranu proti korozi je sériově vybavený magnéziovou ochrannou anodou
- Transportní šířka bez tepelné izolace: 770 mm (zásobník s objemem 600 litrů)

Výhody pro Váš dům

- Velké plochy k přenášení tepla pro vysoký solární vstup
- Druhý tepelný výměník kombinovatelný s přídavným tepelným zdrojem

Úspora energie je otázkou techniky. Zde jsou odpovědi. S produkty, které znamenají správnou domácí techniku.

STIEBEL ELTRON nabízí mnoho možností k efektivnímu využívání energie. Od jednotlivého přístroje až dále k integrovanému kompletnímu řešení přesvědčují všechny přístroje svojí vynikající technikou. Lhostejno, jaké řešení najdete, většinou se zvyšuje nejenom efektivita použité energie, nýbrž rovněž komfort bydlení.

product design award 2009

DESIGNPREIS 2009 NOMINIERT

Stiftung Warentest test WPC 10 GUT (2,4) Im Test: 8 Sole-Wasser-Wärmepumpen Ausgabe 6/2007

reddot design award winner 2011

DESIGN PLUS

Perfektní zpracování a inovační design nejsou pro nás samoúčelné, nýbrž jsou výrazem snahy o dokonalost.

Tepelná čerpadla vzduch | voda

Model		WPL 10 AC	HSBB
Objednací číslo		230236	227996
Výška	mm	900	1921
Šířka	mm	1270	600
Hloubka	mm	593	650
Hmotnost	kg	120	160
Chladivo		R407 C	
Jmenovitý objem nádrže	l		174
Topný výkon při A-7/W35 (EN 14511)	kW	4,73	
Topný faktor při A-7/W35 (EN 14511)		2,90	
Topný výkon při A2/W35 (EN 14511)	kW	6,39	
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)		3,36	
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−20	
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	40	

Model		WPL 33 HT základní přístroj	WPL 33 základní přístroj
Objednací číslo		229938	185348
Výška	mm	1116	1116
Šířka	mm	784	784
Hloubka	mm	1332	1332
Hmotnost	kg	240	260
Chladivo		R407 C	R407 C
Topný výkon při A-7/W35 (EN 14511)	kW	9,36/12,38	8,9/14,9
Topný faktor při A-7/W35 (EN 14511)		2,56/2,47	2,7/2,6
Topný výkon při A-7/W55 (EN 14511)	kW	9,45/12,90	
Topný faktor při A-7/W55 (EN 14511)		2,06/2,03	
Topný výkon při A2/W35 (EN 14511)	kW	7,45/-	10,8/17,7
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)		3,47/-	3,3/2,9
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	75	60
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−20	−20
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	30	30

Alternativně je možné jako zvláštní příslušenství venkovní opláštění ve stříbrné barvě. Výkonové parametry při částečném/plném zatížení.

Tepelná čerpadla vzduch | voda

Model		WPL 13 E	WPL 18 E	WPL 23 E	WPIC
Objednací číslo		227756	227757	227758	187909
Výška	mm	1116	1116	1116	637
Šířka	mm	784	784	784	1240
Hloubka	mm	1182	1182	1182	800
Hmotnost	kg	210	220	225	80
Chladivo		R407 C	R407 C	R407 C	
Topný výkon při A-7/W35 (EN 14511)	kW	6,77	9,70	13,20	
Topný faktor při A-7/W35 (EN 14511)		3,20	3,30	3,10	
Topný výkon při A2/W35 (EN 14511)	kW	8,09	11,30	15,73	
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)		3,76	3,73	3,62	
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−20	−20	−20	
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	40	40	40	
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15	15	
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60	60	

Model		WPL 13 cool	WPL 18 cool	WPL 23 cool	WPIC
Objednací číslo		223400	223401	223402	187909
Výška	mm	1116	1116	1116	637
Šířka	mm	784	784	784	1240
Hloubka	mm	1182	1182	1180	800
Hmotnost	kg	210	220	225	80
Chladivo		R407 C	R407 C	R407 C	
Topný výkon při A-7/W35 (EN 14511)	kW	6,60	9,60	13,00	
Topný faktor při A-7/W35 (EN 14511)		3,00	3,20	3,10	
Topný výkon při A2/W35 (EN 14511)	kW	8,10	11,28	14,82	
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)		3,38	3,72	3,50	
Chladící výkon při A35/W7	kW	6,70	9,20	12,50	
Výkonové číslo při A35/W7		2,40	2,40	2,10	
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−20	−20	−20	
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	40	40	40	
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15	15	
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60	60	

Alternativně je možné jako zvláštní příslušenství venkovní opláštění ve stříbrné barvě.

Tepelná čerpadla vzduch | voda

Model		WPL 10 A	WPL 10 I	WPL 10 IK
Objednací číslo		220812	220811	220826
Výška	mm	1245	1010	1668
Šířka	mm	967	758	778
Hloubka	kg	185	166	212
Hmotnost		R407 C	R407 C	R407 C
Chladivo	mm	1122	856	925
Topný výkon při A-7/W35 (EN 14511)	kW	5,40	5,40	5,40
Topný faktor při A-7/W35 (EN 14511)		2,90	2,90	2,90
Topný výkon při A2/W35 (EN 14511)	kW	6,70	6,70	6,70
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)		3,27	3,27	3,27
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60	60
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−20	−20	−20
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	30	30	30

Tepelná čerpadla vzduch | voda

Model		WPL 15	WPL 25
Objednací číslo		231886	231887
Topný výkon při A2/W35 (EN 14511)	kW	5,00	8,10
Topný výkon při A-7/W35 (EN 14511)	kW	7,60	13,50
Elektrický příkon při A2/W35 (EN 14511)	kW	1,35	2,19
Elektrický příkon při A-7/W35 (EN 14511)	kW	2,45	4,35
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)		3,70	3,70
Topný faktor při A-7/W35 (EN 14511)		3,10	3,10
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−20	−20
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	40	40
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	65	65
Chladivo		R410 A	R410 A
Výška venkovní jednotky	mm	900	1020
Šířka venkovní jednotky	mm	1270	1270
Hloubka venkovní jednotky	mm	593	593
Hmotnost venkovní jednotky	kg	100	100
Výška vnitřní jednotky	mm	2100	2100
Šířka vnitřní jednotky	mm	600	600
Hloubka vnitřní jednotky	mm	650	650
Hmotnost vnitřní jednotky	kg	250	275
Rozběhový proud (s/bez omez. rozběh. proudu)	A	<20	<20
Max. přípustná délka vedení chladiva	m	25	25

K dodání na český trh od dubna 2013.

Tepelná čerpadla vzduch | voda

Model		WPL 34	WPL 47	WPL 57
Objednací číslo		228835	228836	228837
Výška (venkovní provedení)	mm	1485	1485	1485
Šířka (venkovní provedení)	mm	1860	1860	1860
Hloubka (venkovní provedení)	mm	2040	2040	2040
Hmotnost	kg	480	540	600
Chladivo		R407 C	R407 C	R407 C
Topný výkon při A2/W35 (EN 14511)	kW	19,23	26,46	29,92
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)		3,29	3,53	3,28
Topný výkon při A-7/W35 (EN 14511)	kW	15,50	22,10	23,90
Topný faktor při A-7/W35 (EN 14511)		2,70	3,10	2,70
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60	60
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−20	−20	−20
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	40	40	40

Model		WPL 13 A basic	WPL 20 A basic
Objednací číslo		230900	230901
Výška (venkovní provedení)	mm	1214	1214
Šířka (venkovní provedení)	mm	800	800
Hloubka (venkovní provedení)	mm	1240	1240
Hmotnost	kg	205	245
Chladivo		R407 C	R407 C
Topný výkon při A-7/W35 (EN 14511)	kW	6,39	10,43
Topný faktor při A-7/W35 (EN 14511)		2,92	2,82
Topný výkon při A2/W35 (EN 14511)	kW	8,50	12,90
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)		3,62	3,36
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−20	−20
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	40	40

Alternativně je možné jako zvláštní příslušenství venkovní opláštění ve stříbrné barvě.

Tepelná čerpadla země | voda

Model		WPF 5 E	WPF 7 E	WPF 10 E	WPF 13 E	WPF 16 E
Objednací číslo		229307	229308	229309	229310	229311
Výška	mm	1319	1319	1319	1319	1319
Šířka	mm	598	598	598	598	598
Hloubka	mm	658	658	658	658	658
Hmotnost	kg	152	157	169	171	181
Chladivo		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Topný výkon při B0/W35 (EN 14511)	kW	5,92	7,4	10,03	12,83	16,9
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)		4,46	4,39	4,54	4,35	4,32
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15	15	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60	60	60	60
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−5	−5	−5	−5	−5
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	20	20	20	20	20
Objem expanzní nádrže topné strany	l	24	24	24	24	24
Objem expanzní nádrže strany zdroje tepla	l	24	24	24	24	24

Model		WPF 5 cool	WPF 7 cool	WPF 10 cool	WPF 13 cool	WPF 16 cool
Objednací číslo		229312	229313	229314	229315	229316
Výška	mm	1319	1319	1319	1319	1319
Šířka	mm	598	598	598	598	598
Hloubka	mm	658	658	658	658	658
Hmotnost	kg	160	165	177	182	192
Chladivo		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Topný výkon při B0/W35 (EN 14511)	kW	5,92	7,4	10,03	12,83	16,9
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)		4,46	4,39	4,54	4,35	4,32
Chladící výkon při B15/W23	kW	3,80	5,20	6,00	8,50	11,00
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15	15	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60	60	60	60
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−5	−5	−5	−5	-5
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	20	20	20	20	20
Objem expanzní nádrže topné strany	l	24	24	24	24	24
Objem expanzní nádrže strany zdroje tepla	l	24	24	24	24	24

Tepelná čerpadla země | voda

Model		WPC 5	WPC 7	WPC 10	WPC 13	WPC 5 cool	WPC 7 cool	WPC 10 cool	WPC 13 cool
Objednací číslo		220251	220252	220253	220254	220255	220256	220257	220258
Výška	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Šířka	mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Hloubka	mm	650	650	650	650	650	650	650	650
Hmotnost	kg	283	293	303	313	283	293	303	313
Chladivo		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Objem nádrže	l	175	175	162	162	175	175	162	162
Topný výkon při B0/W35 (EN 14511)	kW	5,92	7,40	10,03	12,83	5,92	7,4	10,03	12,83
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)		4,46	4,39	4,54	4,35	4,46	4,39	4,54	4,35
Chladící výkon při B15/W23	kW					3,80	5,20	6,00	8,50
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15	15	15	15	15	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60	60	60	60	60	60	60
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	20	20	20	20	20	20	20	20
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	−5	−5	−5	−5	−5	−5	−5	−5

Model		LWM 250	WPAC 1	WPAC 2
Objednací číslo		189999	221357	221358
Výška	mm	360	540	500
Šířka	mm	600	510	600
Hloubka	mm	420	350	170
Hmotnost	kg	31	25	25
Přípojky vzduchu		DN 160		
Jmenovité napětí	V	230	230	230

Tepelná čerpadla země | voda

Model		WPF 5 basic	WPF 7 basic	WPF 10 basic	WPF 13 basic	WPF 16 basic
Objednací číslo		230944	230945	230946	230947	230948
Výška	mm	960	960	960	960	960
Šířka	mm	510	510	510	510	510
Hloubka	mm	680	680	680	680	680
Hmotnost	kg	107,5	113,5	120,5	128,5	131
Chladivo		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Topný výkon při B0/W35 (EN 14511)	kW	5,92	7,40	10,03	12,83	16,90
Elektrický příkon při B0/W35 (EN 14511)	kW	1,33	1,68	2,21	2,95	3,91
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)		4,46	4,39	4,54	4,35	4,32
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15	15	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60	60	60	60
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−5	−5	−5	−5	−5
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	20	20	20	20	20

Model		WPF 20	WPF 27	WPF 35	WPF 40	WPF 52	WPF 66	WPF 27 HT
Objednací číslo		223374	223375	231909	223376	223377	223378	230012
Výška	mm	1154	1154	1154	1154	1154	1154	1154
Šířka	mm	1242	1242	1242	1242	1242	1242	1242
Hloubka	mm	860	860	860	860	860	860	860
Hmotnost	kg	345	367	391	415	539	655	409
Chladivo		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R134a
Topný výkon při B0/W35 (EN 14511)	kW	21,5	29,69	37,64	43,1	55,83	67,10	27,41
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)		4,66	4,85	4,73	4,67	4,81	4,56	4,34
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15	15	15	15	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60	60	60	60	60	75
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−5	−5	−5	−5	−5	−5	−5
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	20	20	20	20	20	20	20

Modulové varianty - tepelná čerpadla země | voda

Model		WPF 10 M	WPF 13 M	WPF 16 M
Objednací číslo		185349	182135	220894
Výška	mm	960	960	960
Šířka	mm	510	510	510
Hloubka	mm	680	680	680
Hmotnost	kg	112	120	125
Chladivo		R410 A	R410 A	R410 A
Topný výkon při B0/W35 (EN 14511)	kW	9,9	13,4	16,3
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)		4,50	4,40	4,70
Rozsah použití topné strany min.	°C	15	15	15
Rozsah použití topné strany max.	°C	60	60	60
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	−5	−5	−5
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	20	20	20

Sety - tepelná čerpadla země | voda

Model		WPF 20 Set	WPF 23 Set	WPF 26 Set	WPF 29 Set	WPF 32 Set
Objednací číslo		185365	185366	182139	220896	220897
Výška	mm	960	960	960	960	960
Šířka	mm	1240	1240	1240	1240	1240
Hloubka	mm	680	680	680	680	680
Hmotnost	kg	224	232	240	245	250
Chladivo		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Topný výkon při B0/W35 (EN 14511)	kW	19,8	23,3	26,8	29,7	32,6
Elektrický příkon při B0/W35 (EN 14511)	kW	4,4	5,3	6,2	6,6	7,0
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)		4,50	4,40	4,40	4,50	4,70
Rozsah použití topné strany min.	°C	60	60	60	60	60
Rozsah použití topné strany max.	°C	15	15	15	15	15
Rozsah použití zdroje tepla min.	°C	20	20	20	20	20
Rozsah použití zdroje tepla max.	°C	−5	−5	−5	−5	−5

Tepelná čerpadla pro přípravu teplé vody

Model		WWK 300	WWK 300 SOL	WWK 300 PV
Objednací číslo		074361	074362	231103
Výška	mm	1792	1792	1792
Šířka	mm	660	660	660
Průměr	mm			
Hmotnost bez vody	kg	157	180	157
Hloubka	mm	690	690	690
Teplota vzduchu min.	°C	6	6	6
Teplota vzduchu max.	°C	35	35	35
Teplota teplé vody tepelným čerpadlem	°C	55	55	55
Objem nádrže	l	303	284	303
Chladivo		R134a	R134a	R134a
Elektrický příkon při L15/F70/W55	kW	0,5	0,5	0,5
Topný faktor dle EN 255		4,10	4,10	4,10

Topné | větrací systémy

Model		LWZ 304 SOL	LWZ 404 SOL
Objednací číslo		230143	230144
Výška	mm	1870	1870
Šířka	mm	1430	1430
Hloubka	mm	812	812
Hmotnost bez vody	kg	424	442
Objem nádrže	l	235	235
Topný výkon při A2/W35 (EN 14511)	kW	4,30	6,40
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)		3,40	3,46
Topný výkon nouz./přídavného vytápění	kW	2,9 / 5,8 / 8,8	2,9 / 5,8 / 8,8
Objemový průtok větracího systému	m³/h	80–300	80–300

Model		LWZ 303 INTEGRAL	LWZ 303 SOL	LWZ 404 SOL
Objednací číslo		074360	185281	220466
Výška	mm	1870	1870	1870
Šířka	mm	1320	1320	1320
Hloubka	mm	770	770	770
Hmotnost bez vody	kg	351	376	391
Objem nádrže	l	200	200	200
Topný výkon při A2/W35	kW	4,2	4,2	6
Topný faktor při A2/W35		3,2	3,2	3,1
Topný výkon nouz./přídavného vytápění	kW	8,8	8,8	8,8
Objemový průtok větracího systému	m³/h	80-230	80-230	110-280

Centrální větrací přístroje

Model		LWZ 70	LWZ 170	LWZ 170 plus	LWZ 270	LWZ 270 plus	LWZ 370 plus
Objednací číslo		221409	221234	221235	221236	221237	232033
Výška	mm	600	602	602	602	602	765
Šířka	mm	560	675	675	675	675	675
Hloubka	mm	290	445	535	445	535	564
Hmotnost	kg	25	31	35	31	35	38
Elektrický příkon	W	10–100	16–130	16–130	12–230	12–230	19–195
Objemový průtok vzduchu	m³/h	70–150	70–250	70–250	70–350	70–350	100–400
Zpětné získání tepla až	%	90	90	90	90	90	90

Model		LWZ 100 RE	LWZ 100 LI	LWZ 100 plus RE	LWZ 100 plus LI
Objednací číslo		221397	221472	229978	229979
Výška	mm	279	279	279	279
Šířka	mm	1274	1274	1274	1274
Hloubka	mm	768	768	768	768
Hmotnost	kg	35	35	36	36
Elektrický příkon	W	17–75	17–75	17–75	17–75
Objemový průtok vzduchu	m³/h	35–155	35–155	35–155	35–155
Zpětné získání tepla až	%	90	90	90	90

Solární kolektory

Model		SOL 27 premium S	SOL 27 premium W	SOL 27 basic	SOL 23 premium
Objednací číslo		230016	230017	228927	230020
Provedení		na střechu	na střechu	na střechu	do střechy
Druh kolektoru		plochý kolektor	plochý kolektor	plochý kolektor	plochý kolektor
Pro instalaci		svislou	vodorovnou	svislou	svislou
Barva rámu		stříbrná	stříbrná	stříbrná	stříbrná
Výška	mm	2171	1171	2168	2340
Šířka	mm	1171	2171	1168	1155
Hloubka	mm	96	96	93	102
Hmotnost	kg	40	40,5	38,5	54
Materiál krytu		hliník	hliník	hliník	hliník
Přípojky		22 mm násuvné	22 mm násuvné	G 3/4"	22 mm násuvné
Klidová teplota max.	°C	>210	>210	213	218
Úhel sklonu		20°–85°	20°–85°	20°–85°	30°–80°
Celková plocha	m²	2,54	2,54	2,53	2,63
Aperturní plocha	m²	2,39	2,39	2,39	2,04
Absorpční plocha	m²	2,38	2,38	2,38	2,03
Konverzní faktor		0,82	0,83	0,79	0,81
Zisk kolektoru	kWh/(m²r)	>525	>525	>525	>525

Možnosti montáže				
Tašková vlnovková střecha	•	•	•	
Břidlicová/šindelová střecha	•	•	•	
Střecha z bobrovek	•	•	•	
Plochá střecha/stěna	•	•	•	
Vlnitá střecha	•	•	•	
Vestavba do taškové střechy				•

Výkonové možnosti kolektoru jsou závislé na globálním záření, podmínkách instalace, teplotě teplonosné látky a charakteristice záření. Energetický zisk je vztažen na výpočet ročního energetického zisku referenčního zařízení pro přípravu teplé vody dle EN 12975 při podílu pokrytí 40%, 200 l denní spotřeby v místě Würzburg.

Solární kompaktní instalační sady

Model		SOKI basic	SOKI 6 plus	SOKI 7 plus	SOKI E premium
Objednací číslo		231011	231012	231013	231014
Výška	mm	380	564	564	566
Šířka	mm	228	306	306	306
Hloubka	mm	150	150	150	150
Hmotnost	kg	4,4	5,3	5,3	6,6
Typ oběhového čerpadla		ST 15/6 ECO	ST 15/6 ECO	ST 15/6 ECO	Stratos TEC ST 15/7 PWM
Příkon oběhového čerpadla	W	44/63/82	44/63/82	44/63/82	0...70
Počet stupňů čerpadel		3	3	3	0
Elektrické krytí		IP20	IP20	IP20	IP20
Přípojky potrubí		Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4
Přípojka expanzní nádoby		G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Přípojky pojistného ventilu		Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4
Max. dovolený tlak	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6
Max. provozní teplota	°C	120	120	120	120
Pro počet kolektorů		16	16	16	16

Příslušenství pro perfektní řízení
Energetický management

Zařízení šité na míru | Drahá energie vyžaduje pečlivé zacházení. S moderní regulační technologií fi rmy STIEBEL ELTRON máte vše pod kontrolou. Nezáleží na tom, zda ovládáte jednotlivé zařízení, celý systém nebo komplex různých energetických zdrojů – regulace firmy STIEBEL ELTRON řízení zvládnou. Snadno programovatelná provozní jednotka umožňuje, aby veškerá zařízení byla regulována dle potřeby a zajistila tak perfektní pohodlí a následný neomezený komfort.

Příslušenství tepelných čerpadel

FE 7 | Dálkové ovládání se senzorem pokojové teploty zajišťuje soulad s nastavenými pokojovými teplotami. Navíc mění provozní režimy mezi denním a útlumovým režimem a topnými programy.
Může být použito pro topnou soustavu ve spojení buď s regulátorem tepelného čerpadla WPM II nebo WPMi.

FEK | Digitální ovládací jednotka je dálkové ovládání pro tepelné čerpadlo WPC cool. Umožňuje pohodlný vstup, display a ovládání chladícího nebo topného módu. Zařízení vyhodnocuje relativní vlhkost a teplotu v referenční místnosti, monitoruje rosný bod a tím aktivně předchází kondenzaci.

WPM II | Regulátor tepelného čerpadla zajišťuje optimální chod tepelného čerpadla a vyhodnocuje efektivní zacházení s tepelnou energií. Číselné funkce, kombinovaná symbolika a prostý textový displej umožňuje snadné ovládání této pokrokové technologie.

MSM-směšovací modul | MSM směšovací modul byl vyvinut jako doplňkový ovladač s vlastním časovacím programem zejména pro ovládání bazénu nebo přídavného směšovacího ventilu.

Příslušenství větrání

Dálkové ovládání FEZ | Dálkové ovládání časově reguluje stupně větrání ve větracím systému. Dále indikuje včas, když je potřeba vyměnit filtr. Ve zvláštním „party“ režimu zabezpečuje mnohem rychlejší výměnu vzduchu (pro LWZ 70/170/270 a plus).

FES Komfort | Dálkové ovládání pro centrální přístroje LWZ 303/403 a LWZ 304/404.
FEQ | Senzor kvality vzduchu pro automatické nebo ruční přizpůsobení stupně otáček ventilátoru. (LWZ 70/170/270 a plus).

Příslušenství solár

SOM 8 electronic comfort | Solární regulace s multifunkčním displejem vhodná pro malá i velká solární zařízení. Řídí solární podporu vytápění a přípravu teplé vody. Přístroj umožňuje funkce: počítadlo provozních hodin, ruční režim, maximální teplota zásobníku, chlazení kolektoru, nouzové vypnutí kolektorů, regulace otáček, řízení pro střechy jih-východ.

SOM 6 plus | Diferenciální ovladač pro jednotlivý odběr měří teplotní rozdíl mezi kolektorem a zásobníkem a zapíná ohřev v případě, když je přednastavená hodnota překročena.
SOM 7 plus | Solární ovladač pro použití u standardních solárních topných systémů pro ohřev TUV a doplňkové centrální vytápění. Tento diferenciální teplotní ovladač je vyvinut pro dva odběry.

Akumulační zásobníky
Pro tepelná čerpadla a solár

Model		SBP 100	SBP 200 E	SBP 400 E	SBP 200 E cool	SBP 400 E cool	SBP 700 E	SBP 700 E SOL
Objednací číslo		185443	185458	220824	227590	227591	185459	185460
Jmenovitý objem	l	100	200	400	200	400	700	700
Max. dovolený tlak	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Plocha výměníku – dolního	m²							2
Tepelná ztráta/24 h při 65°C	kWh	0,9	1,5	2	1,1	1,6	2,2	2,7
Výška	mm	955	1535	1710	1535	1710	1890	1890
Šířka	mm	510	630	750	630	750	910 (770*)	910 (770*)
Hloubka	mm	510						
Hmotnost bez vody	kg	42,5	56	79	58	81	185	216
Přípojky tepelného čerpadla		G 1 1/4 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A
Transportní výška	mm		1650	1800	1650	1800	2000	2000
Přípojky vytápění		G 1 1/4 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A
Přípojky výměníku								G 1

* po demontáži bočních dílů izolace

Model		SBP 1000 E	SBP 1500 E	SBP 1000 E SOL	SBP 1500 E SOL	SBP 1000 E cool	SBP 1500 E cool
Objednací číslo		227564	227565	227566	227567	227588	227589
Jmenovitý objem	l	1000	1500	1000	1500	1000	1500
Plocha výměníku – dolního	m²			3	3,6		
Max. dovolený tlak	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Výška	mm	2240	2154	2240	2154	2240	2154
Průměr	mm	790	1000	790	1000	822	1032
Transportní výška	mm	2335	2250	2335	2250	2335	2250
Hmotnost bez vody	kg	172	229	219	285	173	230
Přípojky tepelného čerpadla		DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
Přípojky vytápění		DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
Přípojky výměníku		4 x G 1 1/2 A	4 x G 1 1/2 A	4 x G 1 1/2 A	4 x G 1 1/2 A	4 x G 1 1/2 A	4 x G 1 1/2 A

Model		WDH 1000 SBP	WDH 1500 SBP	WDH 1000 cool	WDH 1500 cool
Objednací číslo		231929	231930	231921	231922
Izolace pro		SBP 1000 E a E SOL	SBP 1500 E a E SOL	SBP 1000 E cool	SBP 1500 E cool
Výška	mm	2340	2255	2340	2255
Tloušťka izolace	mm	110	110	110	110
Tepelná ztráta/24 h při 65°C	kWh	3,7	4,5	3,5	4,3

Akumulační zásobníky a zásobníky teplé vody
Pro tepelná čerpadla a solár

Model		SBS 601 W	SBS 801 W	SBS 1001 W	SBS 1501 W	SBS 601 W SOL	SBS 801 W SOL	SBS 1001 W SOL	SBS 1501 W SOL
Objednací číslo		229980	229981	229982	229983	229984	229985	229986	229987
Jmenovitý objem	l	600	800	1000	1500	600	800	1000	1500
Plocha výměníku pitné vody	m²	7	9	11,5	14	7	9	11,5	14
Max. dovolený tlak	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Max. dovolený tlak pitné vody	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Výška	mm	1665	1830	2240	2155	1665	1830	2240	2155
Průměr	mm	750	790	790	1000	750	790	790	1000
Průměr s tepelnou izolací	mm	970	1010	1010	1220	970	1010	1010	1220
Transportní výška	mm	1840	1880	2285	2225	1840	1880	2285	2225
Hmotnost bez vody	kg	135	150	175	236	180	195	220	291
Přípojka teplé vody		G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A
Přípojka studené vody		G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A
Přípojky tepelného čerpadla		G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 2 A	G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 2 A
Přípojky vytápění		G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 2 A	G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 2 A
Přípojky dalšího zdroje tepla		2 x G 1 1/2 A	2 x G 1 1/2 A	2 x G 1 1/2 A	2 x G 1 1/2 A	2 x G 1 1/2 A	2 x G 1 1/2 A	2 x G 1 1/2 A	2 x G 1 1/2 A

Model		WDH 601 SBS	WDH 801 SBS	WDH 1001 SBS	WDH 1501 SBS
Objednací číslo		231925	231926	231927	231928
Izolace pro		SBS 601 W, W SOL	SBS 801 W, W SOL	SBS 1001 W, W SOL	SBS 1501 W, W SOL
Výška	mm	1775	1940	2350	2265
Tloušťka izolace	mm	110	110	110	110
Tepelná ztráta/24 h při 65°C	kWh	2,6	2,9	3,5	4,3

Akumulační zásobníky a zásobníky teplé vody
Pro tepelná čerpadla a solár

Model		SBK 600/150
Objednací číslo		074067
Jmenovitý objem	l	616
Jmenovitý objem zásobníku teplé vody	l	150
Jmenovitý objem akumulačního zásobníku	l	466
Plocha výměníku - horního	m²	1,8
Plocha výměníku – dolního	m²	1,8
Max. dovolený tlak pitné vody	MPa	0,6
Max. dovolený tlak akumulačního zásobníku	MPa	0,3
Max. dovolená teplota	°C	95
Tepelná ztráta/24 h při 65°C	kWh	2,9
Výška	mm	1760
Průměr	mm	910
Transportní výška	mm	1985
Hmotnost bez vody	kg	241
Přípojka teplé vody		G 1 A
Přípojka studené vody		G 1 A
Přípojky výměníku		G 1
Přípojky vytápění		G 1

Zásobníky teplé vody
Pro tepelná čerpadla a solár

Model		SBB 301 WP	SBB 302 WP	SBB 401 WP SOL	SBB 501 WP SOL
Objednací číslo		221360	221361	221362	227534
Jmenovitý objem	l	300	280	400	500
Plocha výměníku - horního	m²	3,2	4,8	4	5
Plocha výměníku – dolního	m²			1,4	1,4
Max. dovolený tlak	MPa	1	1	1	1
Max. dovolená teplota	°C	95	95	95	95
Tepelná ztráta/24 h při 65°C	kWh	2,1	2,1	2,3	2,3
Výška	mm	1710	1700	1875	1976
Průměr	mm	700	700	750	810
Transportní výška	mm	1750	1750	1930	2030
Hmotnost bez vody	kg	156	184	219	260
Přípojka teplé vody		G 1 A	G 1 A	G 1 A	G 1 A
Přípojka studené vody		G 1 A	G 1 A	G 1 A	G 1 A
Přípojky výměníku		G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 1 1/2 A

Model		SBB 751	SBB 1001	SBB 751 SOL	SBB 1001 SOL
Objednací číslo		229292	229293	229294	229295
Jmenovitý objem	l	750	1000	750	1000
Plocha výměníku – dolního	m²			3	3,9
Max. dovolený tlak	MPa	1	1	1	1
Max. dovolená teplota	°C	95	95	95	95
Výška	mm	1777	2277	1777	2277
Průměr	mm	790	790	790	790
Průměr s tepelnou izolací	mm	1010	1010	1010	1010
Transportní výška	mm	1840	2335	1840	2335
Hmotnost bez vody	kg	210	267	242	296
Přípojka ohřívací stanice		G 2 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A
Přípojka teplé vody		G 2 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A
Přípojka studené vody		G 2 A	G 2 A	G 2 A	G 2 A
Přípojky výměníku				G 1	G 1

Model		WDH 751 SBB	WDH 1001 SBB
Objednací číslo		231923	231924
Izolace pro		SBB 751 a 751 SOL	SBB 1001 a 1001 SOL
Výška	mm	1840	2350
Tloušťka izolace	mm	110	110
Tepelná ztráta/24 h při 65°C	kWh	2,9	3,6

Zásobníky teplé vody
Pro tepelná čerpadla a solár

Model		SBB 600 WP SOL	SBB 800 WP SOL	SBB 1000 WP SOL
Objednací číslo		231910	231911	231912
Jmenovitý objem	l	570	740	835
Plocha výměníku - horního	m²	5,8	6,2	6,2
Plocha výměníku – dolního	m²	2	2,6	3,6
Max. dovolený tlak	MPa	1	1	1
Max. dovolená teplota	°C	95	95	95
Výška	mm	1776	1938	2148
Průměr	mm	750	790	790
Průměr s tepelnou izolací	mm	970	1010	1010
Transportní výška	mm	1813	1990	2185
Hmotnost bez vody	kg	256	302	332
Přípojka teplé vody		G 1 1/4 A	G 2 A	G 2 A
Přípojka studené vody		G 1 1/4 A	G 2 A	G 2 A
Přípojky výměníku		G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 1 1/2 A

Model		WDH 600 SBB	WDH 800 SBB	WDH 1000 SBB
Objednací číslo		231957	231958	231959
Izolace pro		SBB 600 WP SOL	SBB 800 WP SOL	SBB 1000 WP SOL
Výška	mm	1755	1968	2183
Tloušťka izolace	mm	110	110	110
Tepelná ztráta/24 h při 65°C	kWh	2,7	3	3,7

Zásobníky teplé vody
Pro solár

Model		SBB 300 plus	SBB 400 plus	SBB 600 plus
Objednací číslo		187873	187874	187875
Jmenovitý objem	l	305	410	600
Plocha výměníku - horního	m²	1,1	1,3	1,8
Plocha výměníku – dolního	m²	1,5	1,7	2,5
Max. dovolený tlak	MPa	1	1	1
Max. dovolená teplota	°C	95	95	95
Max. doporučená aperturní plocha kolektorů	m²	6	8	12
Tepelná ztráta/24 h při 65°C	kWh	1,9	2,2	2,9
Výška	mm	1679	1848	1735
Průměr	mm	700	750	920
Transportní výška	mm	1820	1995	1965
Hmotnost bez vody	kg	154	187	260
Přípojka teplé vody		G 1 A	G 1 A	G 1 A
Přípojka studené vody		G 1 A	G 1 A	G 1 A
Přípojky výměníku		G 1	G 1	G 1

Zásobníky teplé vody
Pro solár

Model		KS 150 SOL
Objednací číslo		074098
Jmenovitý objem	l	146
Max. dovolený tlak	MPa	0,6
Max. dovolená teplota	°C	95
Max. doporučená aperturní plocha kolektorů	m²	2,4
Tepelná ztráta/24 h při 65°C	kWh	1,2
Elektrické krytí		IP24
Výška	mm	1100
Šířka	mm	510
Hloubka	mm	510
Hmotnost bez vody	kg	82
Přípojka teplé vody		G 1/2
Přípojka studené vody		G 1/2
Přípojky výměníku		G 3/4 A

Právní upozornění | Správnost informací uvedených v tomto prospektu není možno i přes pečlivé sestavení zaručovat. Vyjádření o vybavení a parametrech vybavení jsou nezávazná. Parametry vybavení, popisovaných v tomto prospektu, nejsou platné jako sjednané vlastnosti našich produktů. Jednotlivé parametry vybavení se mohou vlivem stálé pokračujícího vývoje našich produktů mezitím změnit nebo dokonce odpadnout. O v současnosti platných parametrech vybavení se prosím informujte u našich odborných poradců. Obrazová znázornění v prospektu jsou jen příklady použití. Zobrazení neobsahují rovněž instalační díly, příslušenství a zvláštní vybavení, která nepatří k sériovému rozsahu dodávky. Přetisk i jen částečný jen s povolením vydavatele.

STIEBEL ELTRON spol. s r. o. | K Hájům 946 | 155 00 Praha 5 | Česká republika
Tel. +420 251 116 140 | Tel. +420 251 116 154 | Fax +420 235 512 122
Obchodní oddělení (pro Vaše objednávky a vyřízení zakázek):
Tel. +420 251 116 150, +420 251 116 151, +420 251 116 180
info@stiebel-eltron.cz | www.stiebel-eltron.cz | www.tepelna-cerpadla.cz

STIEBEL ELTRON