



Experience Better Living.



System C[®]

Tepelná čerpadla vzduch/voda pro venkovní instalaci
pro velké projekty o výkonu 20 až 500 kW



Jednoduše skvělé: Systém C®

Výkonná a odolná tepelná čerpadla pro budoucnost



Špičkový industriální design

Kompaktní venkovní jednotka Systému C® přirozeně, nadčasově a nenápadně zapadá do svého okolí. Díky plochému provedení působí vizuálně velmi nenápadně – například při instalaci na střechu je její viditelnost výrazně nižší. Použití odolných materiálů a precizní zpracování dodávají tepelnému čerpadlu moderní vzhled. Opláštění z ocelového plechu je opatřeno práškovým lakem, plastové díly byly použity pouze tam, kde to bylo nezbytné, čímž vzniká čistý a prémiový design. Výměník tepla z povětrnostně odolného hliníku odolává veškerým vlivům okolního prostředí.

Dlouhodobá kvalita

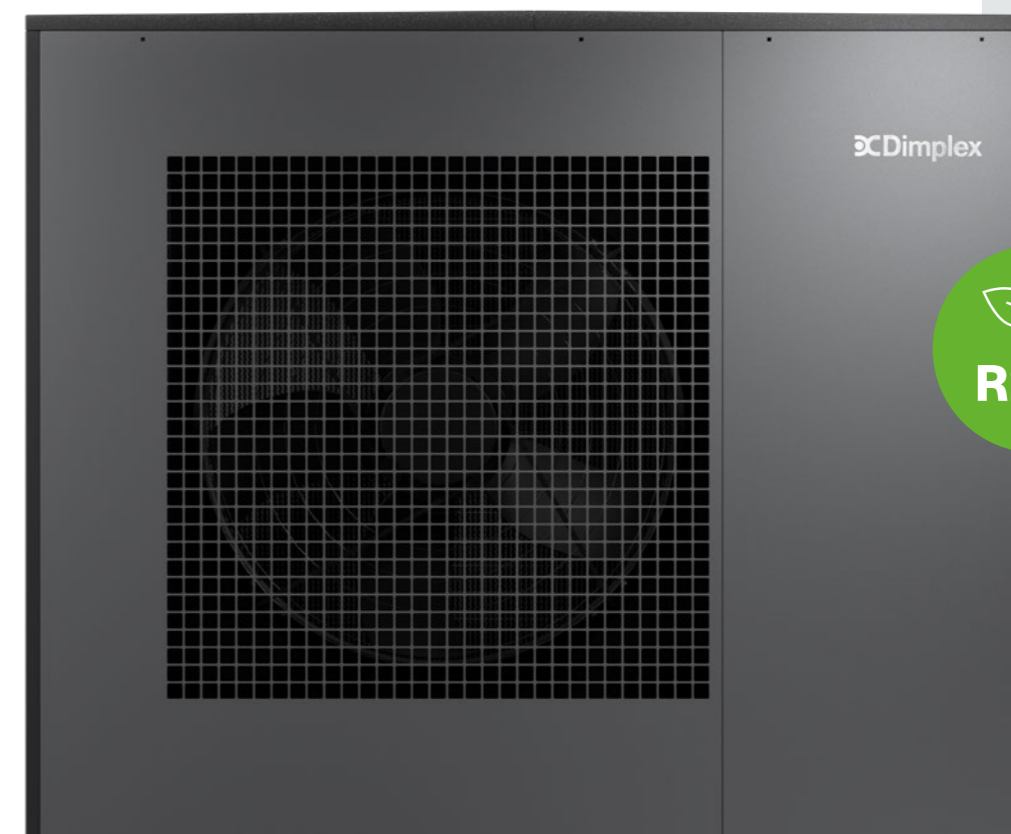
Společnost Dimplex klade důraz na dlouhou životnost, poctivé řemeslné zpracování a udržitelnou výrobu. Vždy, když je to možné, využíváme krátké dodavatelské řetězce a přepravní trasy. Vývoj i výroba probíhají ze 100 % v Německu. Inženýrská preciznost, design a kvalita „Made in Germany“ – to je Systém C®!

Přírodní chladivo

Tepelná čerpadla Dimplex řady Systém C® využívají přírodní chladivo R290 a představují tak jednu z neudržitelnějších topných technologií na trhu. R290 nemá žádný potenciál poškozování ozonové vrstvy a vyznačuje se velmi nízkým potenciálem globálního oteplování, což z něj činí ekologické a perspektivní chladivo.

R290 se zároveň vyznačuje vynikajícími termodynamickými vlastnostmi. Ve srovnání s běžně používanými chladivými umožňuje dosahovat vyšší účinnosti a lepší celkové efektivity systému – ideální i pro vysoké výstupní teploty topné vody (až 70 °C), které jsou například nutné u rekonstrukcí objektů s otopnými tělesy (radiátory).

LA 4060CP: kompaktní provedení (1970 × 1764 × 1000 mm)
a tím minimální nároky na instalační plochu



Optimalizovaná hlučnost a tichý provoz

I při vysokém výkonu slyšíte jen přirozený šum vzduchu



Nízká hladina hluku

Systém C° se i v oblasti akustiky nenápadně začleňuje do svého okolí. I při vysokém topném výkonu přesvědčují tepelná čerpadla vzduch/voda Dimplex tichým, optimalizovaným provozem. Výkonově řízené komponenty – kompresor, oběhová čerpadla a EC-ventilátor – jsou navzájem dokonale sladěny z hlediska emisí hluku a průtoků, takže i při vysokém výkonu vzniká pouze přirozený tichý šum vzduchu.

Tiché jako soví křídlo

Lopatky ventilátoru s vroubkovaným zadním okrajem, inspirované sovím křídlem, zajišťují optimální proudění vzduchu a významně snižují hlučnost tepelného čerpadla.

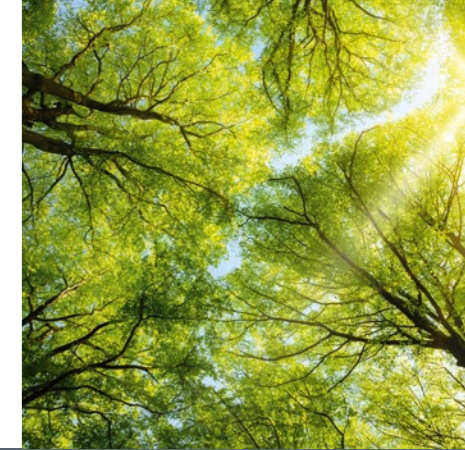
Přirozený zvuk proudícího vzduchu

Pro vysoce moderní EC axiální ventilátor byl jako vzor použit let sovy – její kontura a struktura byla přenesena na lopatky ventilátoru. Výsledkem je tichá lopatka s plně regulovatelným průtokem vzduchu, která zajišťuje optimální proudění a vytváří přirozeně tichý zvuk vzduchu.

Hladina akustického výkonu podle ErP je měřena za definovaných podmínek při A7 / W55. Skutečnou hladinu akustického tlaku, kterou lze naměřit přímo na místě v určité vzdálenosti, je například možné vypočítat z tohoto údaje pomocí BWP kalkulačky hluku: www.waermepumpe.de/schallrechner

Vždy spolehlivě teplo

Flexibilní díky moderní invertorové technologii



Systém C° pracuje nenápadně a přizpůsobuje se vašim potřebám. Díky nejmodernější technologii dokáže tepelné čerpadlo flexibilně reagovat na různé požadavky na výkon – invertor optimalizuje otáčky kompresoru podle zatížení. V letních měsících se výkon snižuje na minimum, zatímco v mrazivých zimních dnech dokáže Systém C° podat maximum. Tepelné čerpadlo tak vždy pracuje s maximální účinností a zároveň zajišťuje požadovanou teplotu pro topení i teplou vodu. Tím se šetří komponenty zařízení, prodlužuje životnost, snižuje hlučnost a šetří náklady na elektřinu – a přináší příjemné teploty v interiéru za každého počasí.

Nic netopí – a nechladí – tak efektivně jako tepelné čerpadlo

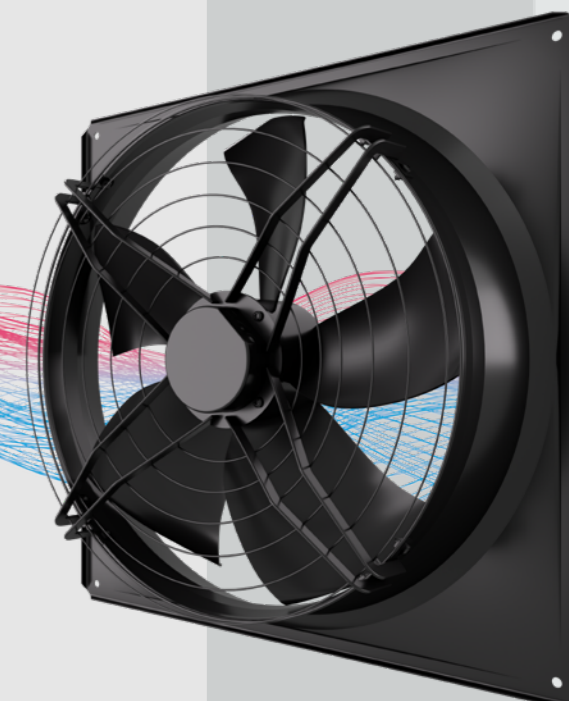
Ve spojení s existujícími otopnými tělesy dosahuje tepelné čerpadlo při 55 °C účinností, které starší tepelné čerpadlo dosahovala jen při podlahovém vytápění s 35 °C. Vysoké výstupní teploty až 70 °C umožňují celoroční přípravu teplé vody až do 60 °C. Nízké teploty chladicí vody až do 7 °C umožňují kromě samotného chlazení také odvlhčování.

Příjemné komfortní klima kdykoliv

I když je venku nepříjemně chladno, Systém C° zajišťuje příjemně teplé prostředí. Celoroční příprava teplé vody je možná až do 60 °C.

70 °C

Výstupní teplota pro celoroční přípravu teplé vody až do 60 °C



Snadná instalace pro instalatéra

Lehká přeprava, bezpečná montáž,
flexibilní umístění

Snadná manipulace a transport

Na horní straně zařízení lze přišroubovat jeřábové oka, která jsou k dispozici jako volitelné příslušenství. Po sejmutí plechového opláštění lze tepelné čerpadlo podsunout pod manipulační vozík nebo vysokozdvizný vozík a jednoduše jej tak přepravit. Na základu nebo ocelové konstrukci je možné zařízení umístit těsně u země.



Montážní body pro jeřábová oka se po instalaci zakryjí krytkami.

Ulehčený transport

Od začátku promyšlené – konstrukce již obsahuje integrovaný tunel pro manipulaci.



Flexibilní instalace

Hydraulické připojení je možné směrem dozadu nebo dolů bez nutnosti dalšího příslušenství.



Varianta 1:
Připojení potrubí směrem dozadu

Tato varianta je například vhodná při umístění tepelného čerpadla těsně u zdi, přímo před technickou místností v budově. Systém C® je z výroby dodáván právě v této konfiguraci.



Varianta 2:
Připojení potrubí směrem dolů

Tato varianta je vhodná, pokud má být připojovací vedení uloženo v zemi, například směrem do technické místnosti v suterénu, nebo při instalaci na střeše.

WPM Touch Master

Možnost řízení kaskády
až 14 tepelných čerpadel



Jednoduše a komfortně

Systém funguje jen tak dobře, jak je řízen. Regulátor je srdcem každého tepelného čerpadla Dimplex – nabízí jednoduché a chytré ovládání přes barevný dotykový displej a dynamická menu s různými úrovněmi pro odborníka i uživatele.

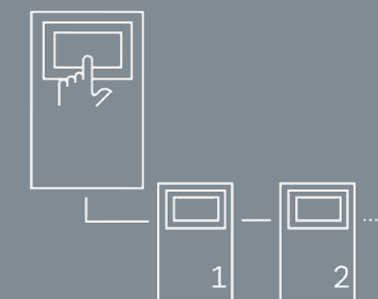
Regulátor WPM Touch zajišťuje centrální řízení topení, chlazení, teplé vody a přípravy bazénu, ovládá až tři topné/chladicí okruhy a v případě potřeby umožňuje připojení dalších zdrojů tepla nebo chladu. Pomocí regulátoru tepelného čerpadla lze do regulačního konceptu integrovat stávající topné komponenty, například olejové nebo plynové kotle. Je rovněž možné zapojit solární systémy, kotle na dřevo nebo fotovoltaickou elektrárnu – vše se řídí prostřednictvím regulátoru tepelného čerpadla.

Pokud je v systému potřeba více než jedno tepelné čerpadlo, přichází na řadu nadřazený regulátor WPM Touch Master.



Maximálně flexibilní

Pomocí nadřazeného regulátoru lze provozovat až 14 tepelných čerpadel paralelně. Řízení jednotlivých tepelných čerpadel může probíhat s nastavitelnými prioritami. WPM Touch Master řídí monoenergetické i bivalentní systémy s až 29 výkonovými stupni.



Chytré propojení

Podpora nadřazeného řídicího systému budovy a dostupných rozhraní



Aby bylo možné Systém C[®] ovládat na dálku a integrovat jej do nadřazeného řídicího systému budovy, nabízí regulátor tepelného čerpadla místo pro zásuvnou kartu, která slouží jako rozhraní pro systémy řízení energií a chytré domácnosti.

+ **Řídicí systém budovy:** variabilně použitelný zásuvný slot pro MQTT, Modbus TCP a BACnet
+ **Využití rozhraní (API)** pro Netatmo a dynamické tarify elektřiny, například tibber a aWATTar, ve spojení s placenou aplikací Dimplex Home App Premium.

Komunikace probíhá přes standardizovaný protokol s přímým přístupem k definovaným parametrům. Díky tomu lze například při propojení s řídicím systémem budovy sledovat provozní stavy zařízení a přímo nastavováním parametrů ovlivňovat chování tepelného čerpadla.

To umožňuje snadnou integraci do systému energetického managementu, přičemž samotná regulace zdroje i odběru tepla zůstává plně v kompetenci regulátoru tepelného čerpadla.



Další technické informace, požadavky na hardware a software, seznamy proměnných apod.: www.dimplex.eu/wiki



aWATTar
Energy in sync with nature.

tibber

Netatmo

LOXONE Create Automation

MQTT

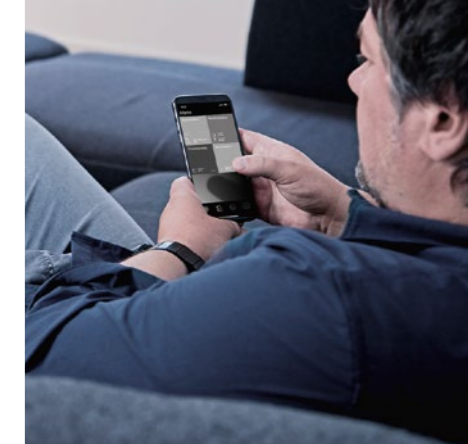
BACnet

Modbus

Přehledový seznam – dostupnost se může lišit podle konkrétní země.

Komfortní monitoring

Digitální dohled pomocí aplikace Dimplex Home App



Pomocí aplikace Dimplex Home App lze kdykoliv a odkudkoliv přistupovat k tepelnému čerpadlu Systém C[®]. Prostřednictvím intuitivního rozhraní aplikace lze pohodlně provádět změny, například režimy nebo nastavené teploty, či aktivovat určité funkce, například nastavení týdenních profilů. Instalátor a/nebo provozovatel zařízení může být automaticky informován e-mailem nebo notifikací o definovaných událostech. Případné poruchy tak lze rychle odhalit a odstranit – chytrý dohled nad systémem přispívá k vysoké provozní spolehlivosti.

Aplikaci Dimplex Home App lze ve své základní verzi zdarma stáhnout z AppStoru Google, Apple nebo Microsoft pro jedno zařízení na jeden uživatelský účet.

Placená verze Premium odemká další funkce a poskytuje odborníkům rozhodující přehled a výhodu znalostí.

Možnost volby různých časových období

Všechny důležité výkonové údaje přehledně na jednom místě

U mnoha zobrazení jsou k dispozici krátké informační texty, které vysvětlují hodnotu a její vlivy a poskytují tipy pro optimalizaci.



Dimplex Home App

Dostupná v Apple App Store, Google Play Store a Microsoft Store. Verze Premium je možné objednat prostřednictvím měsíčního nebo ročního předplatného pro až deset zařízení na jeden uživatelský účet.

Přehled nejdůležitějších výhod verze Premium:

- 1 Personalizované propojení až 10 zařízení
- 2 Zobrazení a grafické nastavení topné křivky spolu s konfigurací parametrů zařízení
- 3 Rozhraní API pro energetickou burzu
- 4 Integrace termostatů Netatmo
- 5 Personalizované uživatelské účty s různými rolemi

Bezpečnost především

Vzdálenosti a podmínky instalace



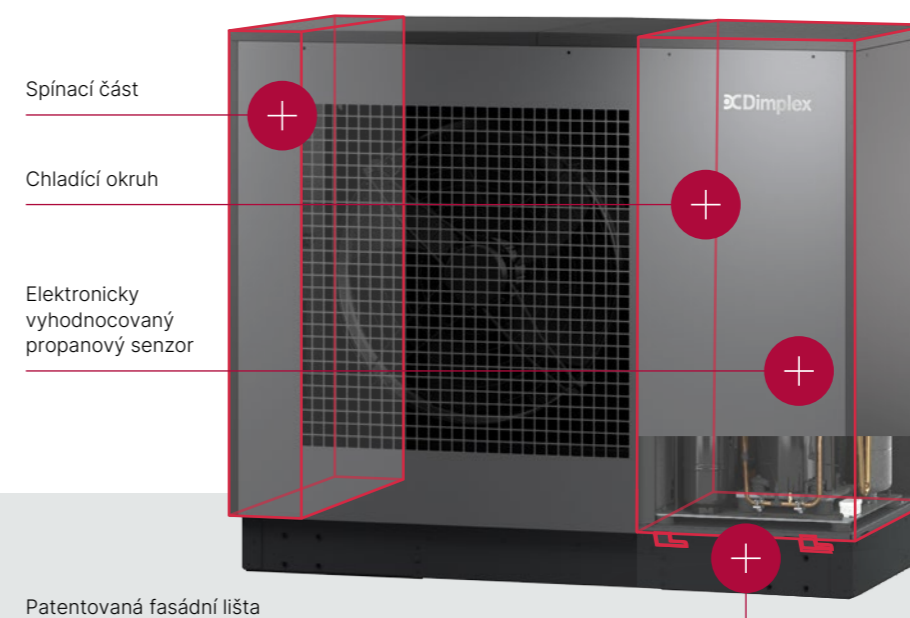
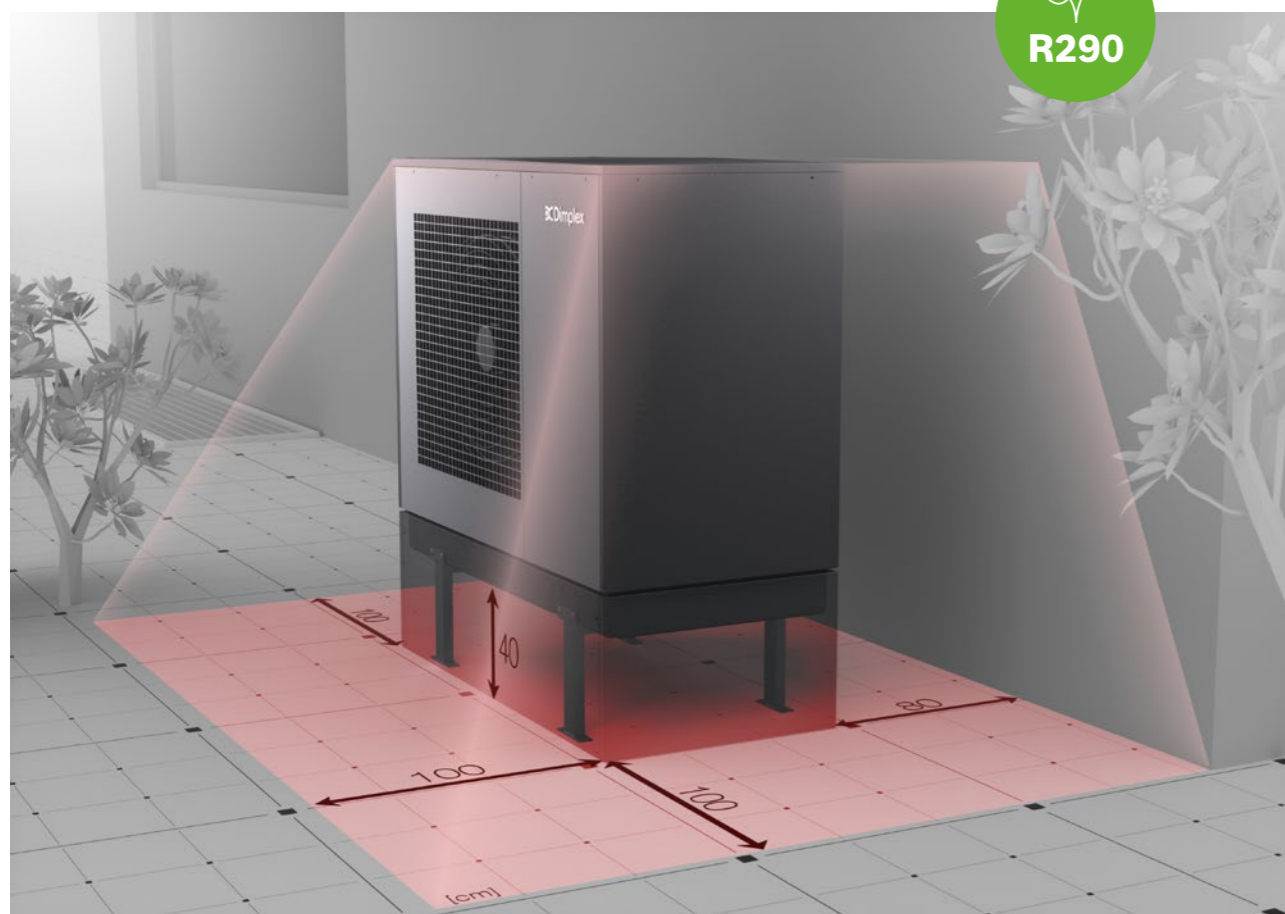
Systém C° obsahuje přírodní chladivo R290. Kvůli jeho hořlavým vlastnostem vypracovala společnost Dimplex komplexní bezpečnostní koncept.

Výsledek: žádné dodatečné nároky při instalaci a maximální bezpečnost pro provozovatele zařízení.

V exteriéru musí být pro úspěšné uvedení do provozu přesně dodrženy bezpečnostní pokyny a minimální vzdálenosti.

Tepelné čerpadlo musí být umístěno minimálně 80 cm od stěny. Při instalaci u zdi a 40 cm podstavci čerpadla činí ochranná zóna 1 m. V této oblasti nesmí být žádné otvory (okna, dveře, větrací otvory apod.) ani zdroje zapálení (zásuvky, vypínače, lampy atd.). Průchody budovy musí být v této oblasti vzduchotěsně provedeny. Ochranná zóna nesmí zasahovat na sousední pozemky ani na veřejné komunikace.

Ochranná zóna při zvýšené instalaci tepelného čerpadla



Víceúrovňový bezpečnostní koncept Systému C°:

Konstrukční opatření u tepelného čerpadla

Elektronický dohled prostřednictvím integrovaných součástí

Definované podmínky instalace na základě rozsáhlých měření

Nejdůležitější aspekty bezpečnostního konceptu Systému C°:

- 1 Konstrukční oddělení citlivých součástí**
Elektronická rozvodná skříň a chladicí okruh jsou umístěny na protilehlých stranách zařízení a odděleny ventilátorem.
- 2 Nízké množství chladiva**
Použití pouze malé náplně (< 5 kg) hořlavého chladiva R290 umožňuje maximálně bezpečný a bezstarostný provoz Systému C°.
- 3 Integrované bezpečnostní komponenty**
Odlučovač plynu a bezpečnostní ventily v kombinaci s elektronicky vyhodnoceným propanovým senzorem poskytují maximální ochranu.
- 4 Konstrukční opatření na krytu**
Vnější plechy nejsou pouze přišroubovány, ale díky patentované liště na krytu jsou zavěšeny tak, že se kontrolovaně sklápějí dolů.
- 5 Spolehlivé vzdálenosti**
Na základě rozsáhlých testů byly hodnoceny různé instalační podmínky, například u zdi, a byla definována výsledná ochranná zóna.

Technické data

Tepelná čerpadla Systém C[®] LA 2030CP a LA 4060CP

Označení	LA 2030CP	LA 4060CP
Objednací číslo	382160	382180
Třída energetické účinnosti* (35 °C) / ηs	A+++ 205%	A+++ 186%
Třída energetické účinnosti* (55 °C) / ηs	A+++ 155%	A+++ 149%
Maximální výstupní teplota	70 °C	70 °C
Spodní / horní mez použití (vytápění)	-22 °C / 40 °C	-22 °C / 40 °C
Spodní / horní mez použití (chlazení)	10 °C / 45 °C	10 °C / 45 °C
Topný výkon max. A-7/W35 / COP	19,6 kW / 2,8	42,5 kW / 2,7
Topný výkon min. A2/W35 / COP	6,8 kW / 4,7	19,0 kW / 4,1
Topný výkon max. A2/W35 / COP	17,4 kW / 3,7	35,7 kW / 3,4
Topný výkon max. A7/W35 / COP	19,0 kW / 5,0	40,2 / 4,6
Chladicí výkon max. A35/W18 / EER	17,6 kW / 3,7	30,1 kW / 3,4
SCOP (35 °C) / SCOP (55 °C)	5,20 / 3,96	4,72 / 3,8
Hladina akustického výkonu podle ErP	52 dB (A)	55 dB (A)
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m	24 dB (A)	27 dB (A)
Průtok topné vody / tlaková ztráta podle EN 14511	2 m ³ /h / 20000 Pa	4 m ³ /h / 40000 Pa
Elektrické napájení	3/PE ~400 V, 50 Hz	3/PE ~400 V, 50 Hz
Chladivo / množství chladiva	R290 / 2,5 kg	R290 / 4,0 kg
Rozměry (Š x V x H)	1800 × 1517 × 885 mm	1970 × 1764 × 1000 mm
Hmotnost	380 kg	570 kg

Topný a chladicí výkon a výkonové hodnoty (COP/EER) podle normy EN 14511

* Na stupnici od A+++ do D



ALPHATEC comfort systems s.r.o.
V přístavu 1585/20, 170 00 Praha 7

Oficiální distributor Glen Dimplex Deutschland pro ČR
E | info@alphatec.cz W | www.cerpadla-dimplex.cz