



BOSCH

Stvořeno pro život

Pro odborníky

Stavební připravenost

Splitové tepelné čerpadlo

Compress 3400i AWS

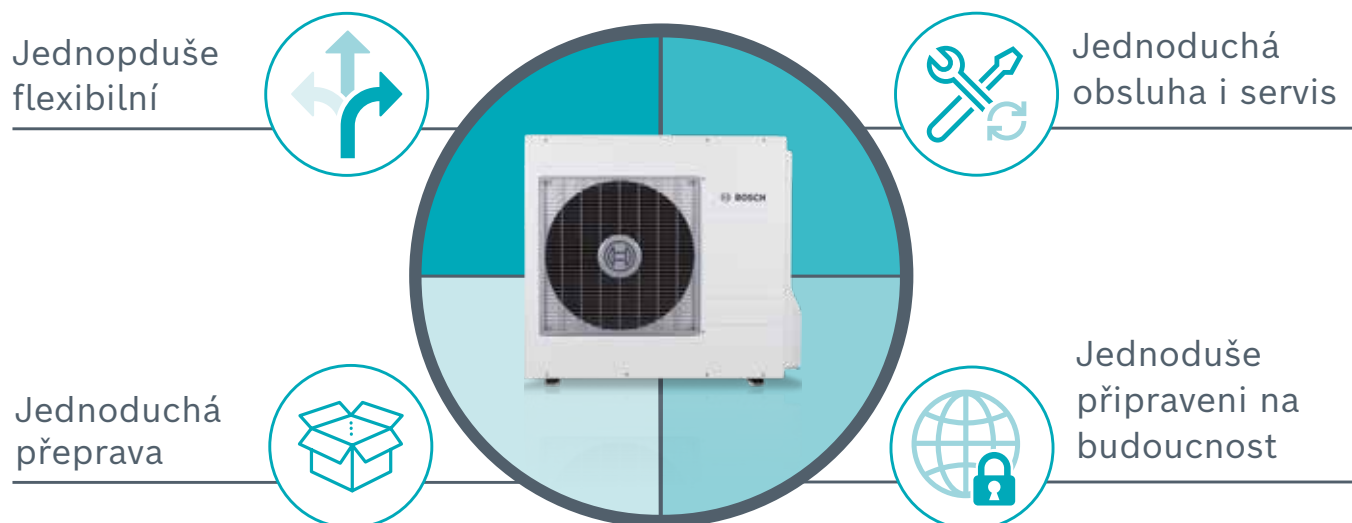




Tepelné čerpadlo Compress 3400i AWS

Jednoduše pohodlné řešení pro každého s atraktivním poměrem ceny a výkonu.

Ať už se jedná o novostavby nebo rekonstrukce, s tepelným čerpadlem Compress 3400i AWS můžete svým zákazníkům nabídnout snadné a efektivní řešení pro vytápění, chlazení a přípravu teplé vody v rodinných i bytových domech.



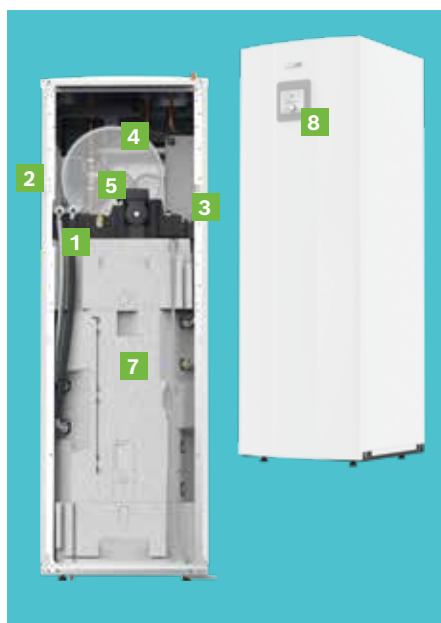
Jednoduše flexibilní

Venkovní jednotky tepelného čerpadla Compress 3400i AWS jsou v exkluzivním designu Bosch a jsou k dispozici **v šesti různých výkonových řadách: 4 kW** (malé šasi) / **6 a 8 kW** (střední šasi) / **10, 12 a 14 kW** (velké šasi). S venkovními jednotkami můžete vytápět, chladit i dodávat teplou vodu, přičemž zaujmou především svými kompaktními rozměry a nízkou hmotností.



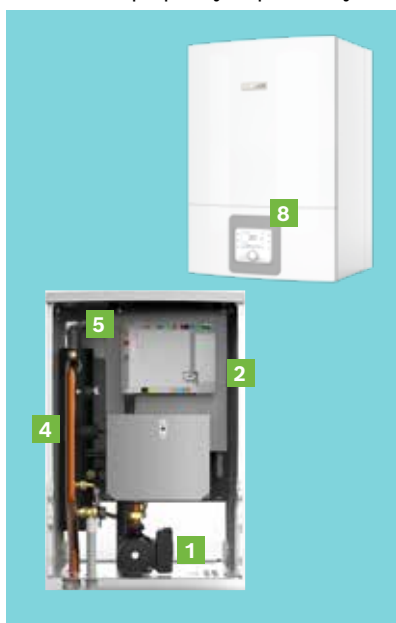
Varianta 1 – CS3400i AWS M:

Modul – Stacionární varianta s integrovaným zásobníkem teplé vody o objemu 190 l a elektrickým dotopem splní veškeré požadavky na komfort přípravy teplé vody.



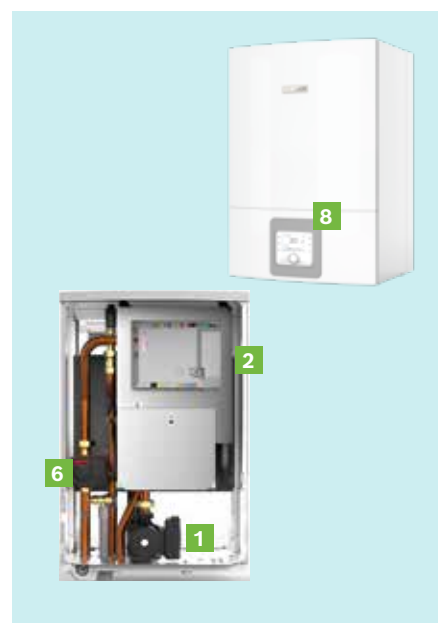
Varianta 2 – CS3400i AWS E:

Flexibilní – Závěsná monoenergetická jednotka s elektrickým dotopem nabízí nejvyšší flexibilitu pro různá řešení přípravy teplé vody.



Varianta 3 – CS3400i AWS B:

Hybrid – Závěsná bivalentní jednotka s možností připojení dalšího zdroje tepla (např. plynového kondenzačního kotle)



- 1 Vysoce účinné oběhové čerpadlo
- 2 Deskový výměník tepla / kondenzátor
- 3 3-cestný přepínací ventil pro vytápění nebo přípravu teplé vody
- 4 Elektrické topné těleso až 6 kW (pro TČ o výkonu 4, 6, 8 kW) resp. až 9kW (pro TČ o výkonu 10, 12, 14 kW)*
- 5 Expanzní nádoba 8 l (varianta AWS E) resp. 13,5 l (varianta AWS M)**
- 6 Směšovací ventil pro bivalentní provoz
- 7 190l nerezový zásobník na teplou vodu
- 8 Regulace HPC 410

* Pouze varianty CS3400i AWS M/E

** Varianta AWS B nedisponuje expanzní nádobou

Systémová řešení

1 Standardní řešení

Vhodné pro průměrný komfort přípravy teplé vody



CS3400i AWS M (Modul), BST 120

2 Komfortní řešení

Pro zvýšený komfort přípravy teplé vody



CS3400i AWS, závěsná jednotka, BST 120, HR 300, 3-cestný přepínací ventil

3 Kompaktní řešení

Kompaktní řešení pro vysokou úroveň komfortu přípravy teplé vody



CS3400i AWS, závěsná jednotka, kombinovaný zásobník, 3-cestný přepínací ventil

Příslušenství



Modul K30 RF



Podlahová konzole



Nástěnná konzole



Chladivové potrubí

Výkonové údaje

Výkon venkovních jednotek	Jednotka	4 OR-S	6 OR-S	8 OR-S	10 OR-T	12 OR-T	14 OR-T
Tepelný výkon pro A2/W35	kW	3,8	6	7,4	9,6	10,9	12,2
COP pro A2/W35		3,39	3,72	3,47	3,42	3,28	3,16
ERP-Třída/Sez.en.účinn. dle EN14825 pro 55 °C		A++ (126%)	A++ (122%)	A++ (126%)	A++ (135%)	A++ (137%)	A++ (130%)
ERP-Třída/Sez.en.účinn. dle EN14825 pro 35 °C		A+++ (187%)	A+++ (183%)	A+++ (186%)	A+++ (184%)	A+++ (180%)	A+++ (178%)
Chladivo		R32			R410A		
Max. teplota na výstupu (při A-7°C)	°C	60°C					
Max. hladina akustického výkonu - den	dB(A)	64	61	61	66	68	68
Max. hladina akustického výkonu - noc	dB(A)	58	56	56	58	58	58
Hmotnost venkovní jednotky	kg	50	66	66	118	118	118
Rozměry (ŠxHxV)	mm	976x380x609	975x380x864		975x380x1262		
Elektrické připojení	V	230 V / 1f / 50 Hz			400 V / 3f / 50 Hz		

Údaje o vnitřních jednotkách	Jednotka	AWS M	AWS E	AWS B
Rozměry (ŠxHxV)	mm	600x660x1800	485x398x700	485x398x700
Hmotnost	kg	139	44	36
Elektrický dotop	kW	až 6/až 9	až 6/až 9	-
Objem expanzní nádoby	l	13,5	8	-

Jednoduchá instalace



Jednoduchá manipulace

Díky nízké hmotnosti venkovní jednotky ji mohou snadno přenášet dvě osoby a instalovat ji na místě bez dalších pomůcek.

1



2

Připojení chladivového okruhu

Obě chladivová potrubí musí být připojena k vnitřní jednotce přes odpovídající přípojky na venkovní jednotce. Po odvzdušnění systému a kontrole těsnosti se připojí okruh chladiva. Jednotky jsou již předplněny chladivem (na 10 m potrubí) a toto lze následně přivádět do potrubí.

Elektrické připojení

Aby mohlo být tepelné čerpadlo plně uvedeno do provozu, je třeba provést elektrické připojení a připojit komunikační vodič.

3



4

Montáž bočního krytu

Pro dokončení instalace tepelného čerpadla se na venkovní jednotku nasadí boční kryt, který zakryje přípojky.

Úspora místa

Tepelné čerpadlo zaujme svými kompaktními rozměry a pro úsporu místa jej lze nainstalovat například i pod okno.

5



Obecné podmínky instalace

Rozsah použití

Splitové tepelné čerpadlo Compress 3400i AWS lze použít pro rodinné domy i bytové domy v závislosti na požadovaném topném výkonu.

Topný výkon v kW	2	4	6	8	10	12	14
CS3400i AWS 4 OR-S	2,1	3,8					
CS3400i AWS 6 OR-S	2,1		6,0				
CS3400i AWS 8 OR-S	2,1			7,4			
CS3400i AWS 10 OR-T			4,2		9,6		
CS3400i AWS 12 OR-T			4,2			10,9	
CS3400i AWS 14 OR-T			4,2				12,2

Topný výkon uveden pro podmínky (A2/W35)

Provoz bez akumulčního zásobníku

CS3400i AWS	Min. objemový průtok	Minimální objem vody	Aby byl zajištěn bezproblémový provoz zařízení CS3400i AWS, musí být zajištěn minimální objemový průtok a minimální objem volné vody. V opačném případě se důrazně doporučuje použití akumulčního zásobníku!
4/6/8 OR-S	15 l/min	40 l	
10/12/14 OR-T	20 l/min	93 l	

Možnosti instalace a hluk



Online kalkulačka hluku (v němčině)

Naskenováním kódu přejdete přímo do hlukové kalkulačky, kde vyberete svoje zařízení a ihned zjistíte hladinu akustického výkonu podle normy EN12102 (pro A7/W55), ale rovněž hodnoty maximální pro den i noc a to za srovnatelných podmínek s jinými výrobky na trhu.



Český průvodce kalkulačkou hluku

Bohužel hluková kalkulačka je výhradně v německém jazyce a proto pro jednoduchou práci s hlukovým kalkulátorem uvádíme i odkaz na stránky www.tzb-info.cz, kde se nachází český průvodce kalkulátorem. Díky tomu můžete snadno zjistit například i minimální odstup od souseda s ohledem na limity hluku!

Tepelné čerpadlo musí být instalováno ve venkovním prostředí na rovném a pevném povrchu a musí být vždy přístupné pro údržbu. Při instalaci je třeba vždy zohlednit hladinu akustického tlaku tepelného čerpadla.

Tepelné čerpadlo			
			dB(A)
CS3400i AWS 4 OR-S	Hladina akustického výkonu*		61
	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m**		53
CS3400i AWS 6 OR-S	Hladina akustického výkonu*		59
	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m**		51
CS3400i AWS 8 OR-S	Hladina akustického výkonu*		59
	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m**		51
CS3400i AWS 10 OR-T	Hladina akustického výkonu*		64
	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m**		56
CS3400i AWS 12 OR-T	Hladina akustického výkonu*		64
	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m**		56
CS3400i AWS 14 OR-T	Hladina akustického výkonu*		64
	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m**		56

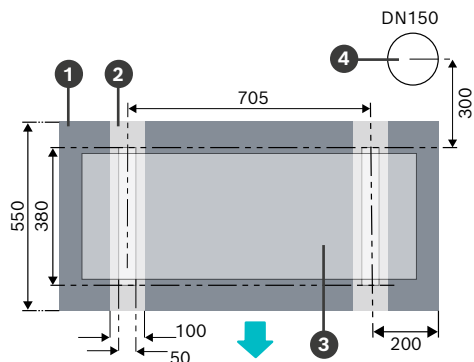
* Hladina akustického výkonu je stanovena v souladu s EN 12 102 pro jmenovitý tepelný výkon při A7/W55.
 ** Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m dle směrnice EU č. 811/2013.

Kompletní akustické údaje (např. při tichém režimu apod.) jsou uvedeny v technickém katalogu.

Umístění venkovní a vnitřní jednotky

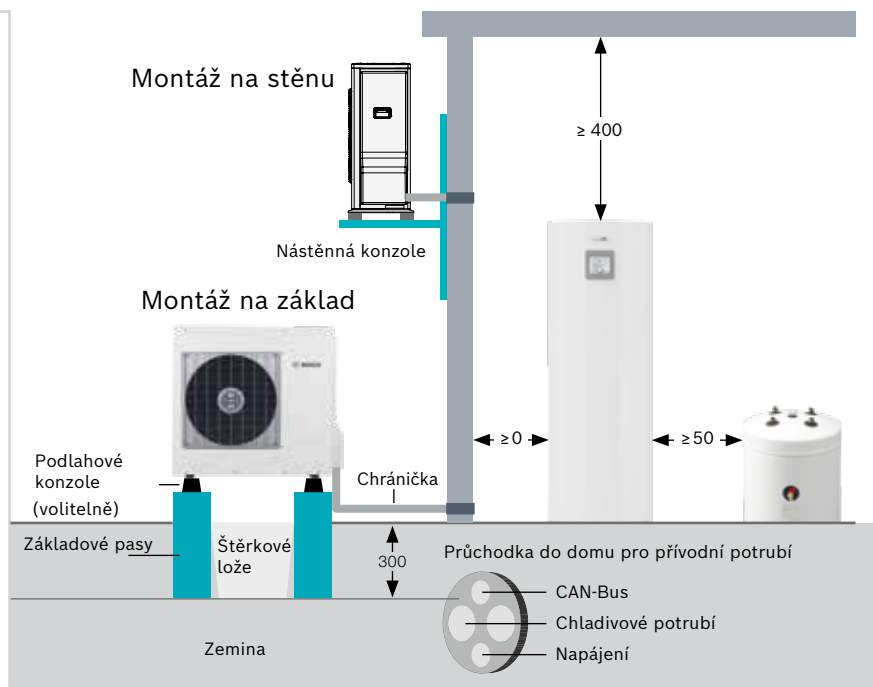
Venkovní jednotku CS3400i AWS OR lze instalovat na podlahové konzole nebo na nástěnnou konzolu na obvodovou venkovní stěnu. Přívodní potrubí venkovní jednotky lze vést nad nebo pod zemí skrze obvodový plášť budovy pomocí chráněného předizolovaného potrubí.

Schéma základu



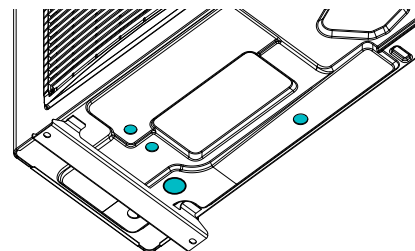
- 1 Štěrkové lože
- 2 Základové pasy (min. 10 cm nad úroveň země)
- 3 CS3400i AWS s podlahovými konzolami
- 4 Chráněné předizolované potrubí (volitelně)

Rozměry v mm



Odvod kondenzátu

Případný kondenzát je odváděn 4 drenážními otvory ve dně jednotky přímo do štěrkového lože. Pro řízený odvod kondenzátu je nutná instalační sada sestávající z topného kabelu a těsnících zátek (příslušenství obj.č. 7738602276)



Informace o chladivovém potrubí a množství chladiva

R 32

4 OR-S**
6 OR-S
8 OR-S

1/4"

1/2***
5/8"

R 410A

10 OR-T
12 OR-T
14 OR-T

3/8"

5/8"

Délka potrubí

Minimum: 3 m
Maximum: 30 m

Spád

Maximum: 15 m

Vracení oleje



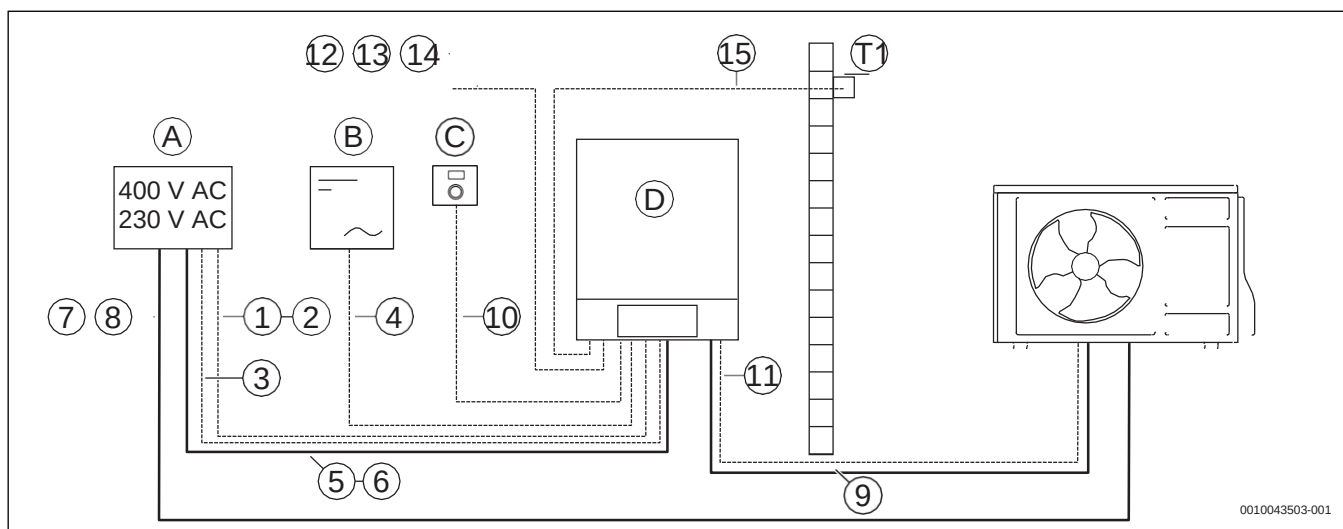
Oblouk pro separaci oleje
(nejvýše 4)

každé 3 m

Tepelné čerpadlo	Chladivo	Chladivové potrubí		Délka potrubí		Maximální spád potrubí	Množství chladiva z výroby	Další doplnění chladiva*	Maximální plnění
		Plyn	Kapalina	Předplněné*	Maximální				
CS3400i AWS 4 OR-S	R 32	Ø 5/8***	Ø 1/4"	do 10,0 m	30,0 m	15 m	1,10 kg	20 g/m	1,50 kg
CS3400i AWS 6/8 OR-S	R 32	Ø 5/8"	Ø 1/4"	do 10,0 m	30,0 m	15 m	1,30 kg	20 g/m	1,70 kg
CS3400i AWS 10/12/14 OR-T	R 410A	Ø 5/8"	Ø 3/8"	do 12,5 m	30,0 m	15 m	3,20 kg	60 g/m	4,25 kg

* Při délce potrubí nad 10,0 / 12,5 m je třeba přidat chladivo na každý 1 m další délky potrubí. **Přechodka (součást dodávky) z 1/2" na 5/8" pro připojení k vnitřní jednotce

Schéma elektroinstalace



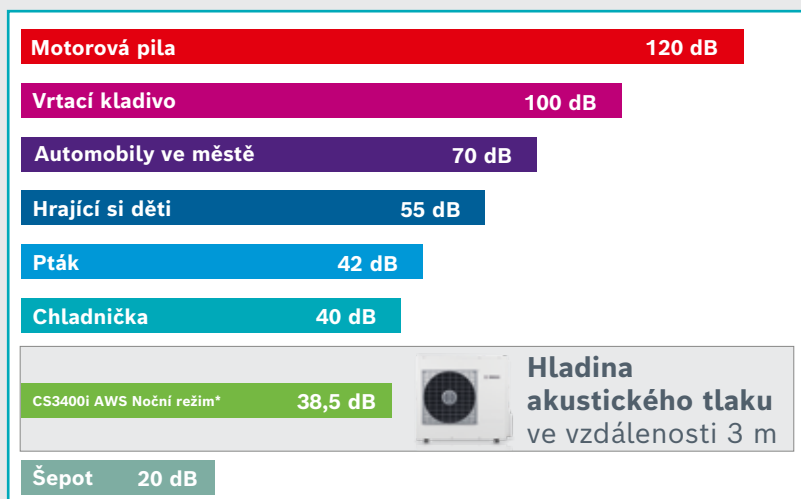
- | | | | |
|---|---------------------------------|----|-------------------------------------|
| A | Distribuce dům | D | Vnitřní jednotka tepelného čerpadla |
| B | Měnič z fotovoltaického systému | E | Tepelné čerpadlo vzduch-voda |
| C | Dálkové ovládání CR 10/CR 10 H | T1 | Čidlo venkovní teploty |

Č.	Označení	Minimální průřez kabelu
[1]	Blokovací signál dodavatele energie	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[2]	Signál SG ready	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[3]	Při použití blokovacího signálu dodavatele energie ¹⁾	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
[4]	Aktivace funkce FV	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[5]	400 V~ pro vnitřní jednotku tepelného čerpadla (AWS...E a AWS...M)	$5 \times 2,5 \text{ mm}^2$
[6]	230 V~ pro vnitřní jednotku tepelného čerpadla (AWS...B)	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
[7]	400 V~ pro jednotku tepelného čerpadla (10...14 OR-T)	$5 \times 2,5 \text{ mm}^2$
[8]	230 V~ pro jednotku tepelného čerpadla (4...10 OR-S)	$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$
[9]	230 V~ pro volitelný topný kabel (připojení na vnitřní jednotce)	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
[10]	Kabel EMS BUS (např. LIYCY (TP) stíněný nebo H05 W-...)	$< 100 \text{ m}: 2 \times 2 \times 0,50 \text{ mm}^2$ $> 100 \text{ m}: 2 \times 2 \times 0,75 \text{ mm}^2$
[11]	Kabel CAN BUS (např. stíněný LIYCY (TP))	$3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ (max. délka 30 m)
[12]	Kabel k čidlu výstupní teploty T0	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[13]	Kabel k teplotnímu čidlu zásobníku TW1	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[14]	Kabel k čidlu vlhkosti MD1	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[15]	Kabel k venkovnímu teplotnímu čidlu T1	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$

1) Při použití blokovacího signálu dodavatele energie musí být k vnitřní jednotce přivedeno další vedení 230 V, aby ovládání zůstalo trvale v provozu i přes blokování dodavatele energie.

Jednoduše tiché

Díky nízké hladině akustického tlaku venkovní jednotky není tepelné čerpadlo v nočním režimu hlasitější než chladnička a proto jej můžete libovolně umístit na svůj pozemek



*Údaje pro venkovní jednotku CS 3400i AWS 8 OR-S

Jednoduše připraveni na budoucnost

Díky použití chladiva R32 ve výkonových velikostech 4, 6 a 8 kW je tepelné čerpadlo energeticky úsporné, a proto je ekologickým a udržitelným řešením pro Váš projekt. Je také zapotřebí nižší náplň chladiva, což má za následek výrazně nižší skleníkový efekt s pozitivním vlivem na globální oteplování.



Certifikát HP Keymark / EHPA

Naše tepelná čerpadla splňují nejvyšší standardy kvality a jsou certifikována v souladu s certifikací HP Keymark a evropskou značkou kvality pro tepelná čerpadla (Evropská asociace pro tepelná čerpadla EHPA).



ErP Energetický štítek

S hodnotou SCOP až 4,89 (při A7/W35) přesvědčí nové tepelné čerpadlo Compress 3400i AWS také velmi vysokými hodnotami účinnosti a dosahuje tak třídy účinnosti ErP A+++*.



*CS3400i AWS 8 OR-S; při průměrných klimatických podmínkách a teplotě vody na výstupu 35 °C.

Jednoduché ovládání a obsluha



Ovládací panel HPC 410

- ▶ Intuitivní dotykový display pro uvedení do provozu a ovládání
- ▶ Jednoduché a jasné grafické pokyny pro uživatele
- ▶ Volně programovatelné menu "Oblíbené" s nejdůležitějšími funkcemi pro uživatele



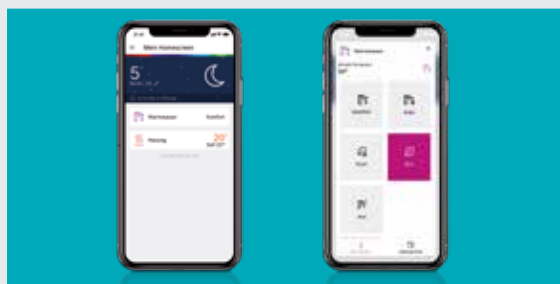
WLAN modul K30 RF

- ▶ Jednoduché připojení k síti WLAN
- ▶ Jednoduchá instalace
- ▶ Umožňuje vzdálené sledování a ovládání přes HomeCom Pro
- ▶ Jednoduchá regulace vytápění prostřednictvím aplikace Home Com Easy



HomeCom Pro

- ▶ Snadná instalace internetové brány
- ▶ Jednoduché a bezpečné připojení
- ▶ Optimalizovaný servis s Home Com Pro a také jednoduchá optimalizace provozu systému



Aplikace HomeCom Easy

- ▶ Intuitivní ovládání aplikace (iOS, Android)
- ▶ Jednoduché propojení zařízení Bosch
- ▶ Nastavování vytápění/chlazení a přípravy teplé vody, zobrazení spotřeby a systémových hodnot



Jednoduše ušetříte čas

Pro dosažení klimatických cílů a snížení emisí CO₂ je třeba modernizovat přibližně 30 milionů topných systémů. Toho lze dosáhnout pouze tehdy, pokud budou instalatéři pracovat velmi efektivně. Naším cílem je proto usnadnit vám každodenní práci pomocí jednoduchých digitálních služeb.

1. Bosch Energy Manager – Softwarové řešení

- Umožňuje optimální využití vlastní energie vyrobené pomocí fotovoltaických panelů tepelným čerpadlem
- Ušetří až 60 % nákladů na elektřinu v domácnosti
- Máte dokonalý přehled o tocích elektřiny v domácnosti
- Je plně integrován do přehledné aplikace Bosch Smart Home



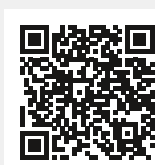
iOS



Android

2. Bosch EasyDoc – Aplikace pro dokumentaci

- Vyhledávejte automaticky v technických dokumentech!!
- Získejte informace o topných zařízeních naskenováním EasyDoc QR kódu!
- Využijte technické informace snadno i ve formě videí!
- S Vaším chytrým telefonem či tabletem máte všechny technické informace neustále u sebe!



iOS



Android

3. HomeCom Easy – Ovládání vytápění

- Optimální funkce pro pohodlné ovládání vytápění v domácnosti
- Konkrétní tipy pro úsporu energie
- Zobrazení hodnot spotřeby, teplotních křivek a solárních zisků
- Automatická hlášení o poruchách a chybách



iOS



Android

4. Nástroj Poradce pro tepelná čerpadla

Líbilo by se Vám za 5 minut snadno nalézt to pravé tepelné čerpadlo, včetně výpočtu bodu bivalence, spotřeby energie, provozních nákladů a hluku? S naším Poradcem pro tepelná čerpadla a mnoha dalšími praktickými online nástroji, které šetří čas, to není žádný problém!



Webové stránky Bosch

Služby

Snadné připojení

Všechna tepelná čerpadla lze volitelně (příslušenství K30 RF) snadno připojit online. EasyService, HomeCom Pro a Energy Manager nabízejí další výhody pro vás a vaše zákazníky pro ještě efektivnější provoz a optimalizaci vašich služeb.

EasyService

Váš digitální asistent. Ví všechno. Nikdy se neunaví.

- Jednoduché uvedení do provozu prostřednictvím aplikace s vygenerováním souboru PDF pro nastavení
- Rychlá pomoc prostřednictvím našeho technického poradenství při výměně dat pro systém (bez přístupu k internetu)



iOS



Android

HomeCom Pro

Jednoduše výhodnější v oblasti služeb

- Budte vždy optimálně informováni o všech systémech vašich zákazníků
- Optimalizujte zákaznické systémy a získajte dokonalou podporu díky inteligentní analýze s návrhy opatření v případě poruchy

Prodloužená záruka

Sami rozhodněte, jak dlouhou záruku váš výrobek bude mít:

Služba SERVIS

30 měsíců (24 + 6)
pro všechny výrobky

2letá záruka s registrací na internetu
a bonusem prodloužení 6 měsíců

5 let
pro elektrické ohřívače Tronic 6000T

5letá záruka s registrací na internetu
na vnitřní nádobu

5 let
pro elektrické konvektory

5letá záruka bez nutnosti registrace

Služba SERVISplus+ pro tepelná čerpadla

5 / 10 let

5letá záruka na vše / 10letá záruka na kompresor
povinné prohlídky po 1., 4. a 7. roce
Cena 4 990,- s DPH
(jednorázová platba)

Služba SERVISplus+ pro plynové kotle

5 let

pětiletá záruka se servisní
službou garantovanou Bosch
Cena 2 599,- s DPH
(4 platby x ročně)

5 let

pětiletá záruka bez servisní
služby poskytované od Bosch
Cena 2 100,- s DPH
(jednorázová platba)



Ke stažení v
Google play



Ke stažení v
App store

Vybrali jste některou z nabízených variant?

Zaregistrujte zařízení nejpozději do 3 měsíců od uvedení do provozu na www.servis-plus.cz, nebo pomocí mobilní aplikace SERVISplus+.

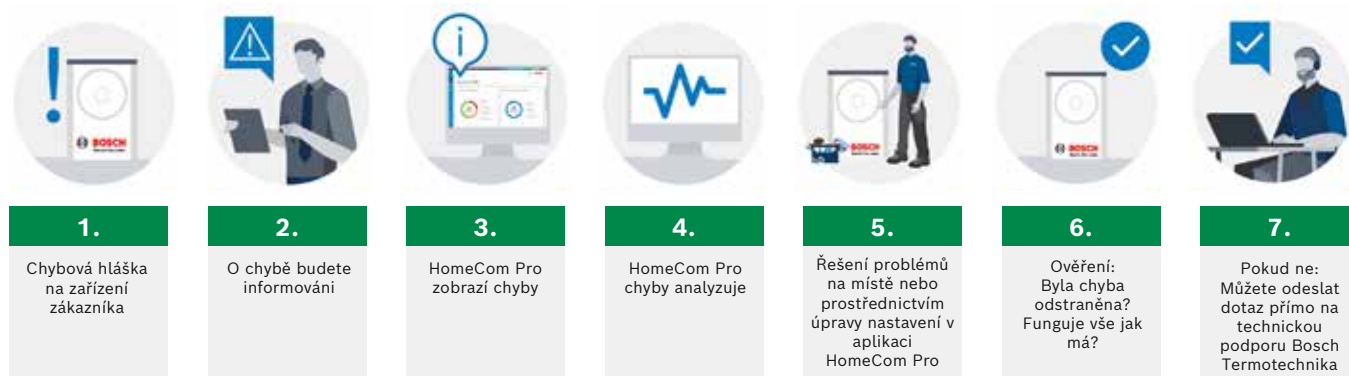
Detailní informace k záručním podmínkám a službám SERVIS nebo SERVIS plus+ naleznete na www.bosch-vytapeni.cz nebo na www.servis-plus.cz.

Možnosti vzdáleného monitorování a optimalizace zákaznických systémů

Všechny systémy máte stále na očích.

I. Specializovaný portál HomeCom Pro

Specializovaný portál HomeCom Pro nabízí inovativní řešení pro vzdálenou online diagnostiku a rychlé řešení problémů. Prostřednictvím portálu jste přímo napojeni na otopné soustavy svých zákazníků, což má řadu výhod. Pro vaše zákazníky, ale i pro vás.



Rozsah funkcí



Předpoklady:

- ✓ Podmínkou pro používání specializovaného portálu HomeCom Pro je registrovaný specializovaný zákaznický účet v **Partnerském programu Bosch** (určeno výhradně servisním technikům).
- ✓ Soustava vyžaduje připojení k internetu na místě instalace. K tomu je třeba použít modul Connect-Key K30 RF.
- ✓ Používání aplikace HomeCom Pro je pro prvních pět přidaných soustav zdarma.

**BOSCH**

Podklady pro vyplnění žádostí o dotace/tarif pro CS 3400i AWS E/B/M

Venkovní jednotka (ODU)

Tepelné čerpadlo	Příkon elektro dotopu [kW]	Jmenovité napětí elektrodopu [V]	Maxim. proud [A]	Maximální elektrický příkon TC [kW] (A2/W35)	Jmenovité napětí [V]	Rozběhový proud [A]
CS 3400i AWS 4 OR-S	-	-	10	1,13	230 ~1N	10
CS 3400i AWS 6 OR-S	-	-	16	1,61	230 ~1N	10
CS 3400i AWS 8 OR-S	-	-	16	2,12	230 ~1N	10
CS 3400i AWS 10 OR-T	-	-	3x10	2,81	400 ~3N	10
CS 3400i AWS 12 OR-T	-	-	3x10	3,32	400 ~3N	10
CS 3400i AWS 14 OR-T	-	-	3x10	3,85	400 ~3N	10

Vnitřní jednotky (IDU) Varianty E a M

CS 3400i AWS E / M 4	až 5,85	až 400	-	-	-	-
CS 3400i AWS E / M 6	až 5,85	až 400	-	-	-	-
CS 3400i AWS E / M 8	až 5,85	až 400	-	-	-	-
CS 3400i AWS E / M 10	až 9	až 400	-	-	-	-
CS 3400i AWS E / M 12	až 9	až 400	-	-	-	-
CS 3400i AWS E / M 14	až 9	až 400	-	-	-	-

Vnitřní jednotka (IDU) Varianta B

CS 3400i AWS B 4	-	230	-	-	-	-
CS 3400i AWS B 6	-	230	-	-	-	-
CS 3400i AWS B 8	-	230	-	-	-	-
CS 3400i AWS B 10	-	230	-	-	-	-
CS 3400i AWS B 12	-	230	-	-	-	-
CS 3400i AWS B 14	-	230	-	-	-	-

Místo pro Vaše poznámky:



BOSCH



Jak nás můžete kontaktovat ...

Infolinka

Tel.: 840 111 190

Mob.: +420 602 506 370 (Jaroslav Bican - Specialista na TČ)

E-Mail

vytapani@cz.bosch.com



Bosch Termotechnika, s.r.o.
Obchodní divize Bosch Junkers
Průmyslová 372/1
108 00 Praha 10 - Štěřboholý
www.bosch-vytapani.cz

Pro odborníky



**Partnerský program Bosch Vám usnadní každodenní práci.
Pohodlně se informujte o aktuálních nabídkách a službách.**
Přihlaste se k odběru našeho newsletteru, aby vám neunikly žádné
akční nabídky!
www.bosch-partner.cz

