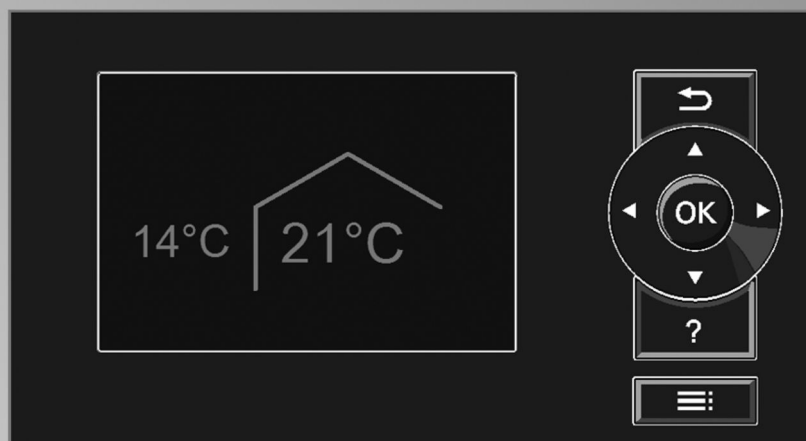


Topné zařízení a systém větrání obytných prostor s regulací tepelného čerpadla
Vitotronic 200, typ WO1C



VITOTRONIC 200



Pro vaši bezpečnost



Dodržujte prosím přesně tyto bezpečnostní pokyny, zabráníte tak újmě na zdraví a škodám na majetku.

Vysvětlení bezpečnostních pokynů



Nebezpečí

Tato značka varuje před úrazem.



Pozor

Tato značka varuje před věcnými škodami a škodami na životním prostředí.

Upozornění

Údaje uvedené slovem „Upozornění“ obsahují doplňkové informace.

Cílová skupina

Tento návod k použití je určen osobám obsluhujícím zařízení.

Obsluha tohoto zařízení je povolena i dětem od 8 let a osobám se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi, pokud tyto osoby jsou pod dohledem nebo byly instruovány o způsobech bezpečné obsluhy a jsou si vědomy možných nebezpečí spojených s provozem zařízení.



Pozor

Děti musejí být v blízkosti zařízení pod dohledem.

- Zařízení není určeno dětem ke hraní.
- Čištění a údržba ze strany uživatele jsou dětem bez dohledu dospělých zakázány.

Připojení přístroje

- Připojení přístroje a jeho uvedení do provozu směřují provádět jen oprávnění odborníci.
- Dodržujte předepsané podmínky pro elektrické připojení.
- Jakékoli změny stávající instalace směřují provádět jen autorizovaní a kvalifikovaní odborníci.



Nebezpečí

Neodborně provedené práce na zařízení mohou způsobit životu nebezpečné úrazy. Elektroinstalační práce směřují provádět pouze odborní elektrikáři.

Práce na přístroji

- Nastavování a práce na přístroji jsou dovoleny pouze podle závazných údajů uvedených v tomto návodu k použití. Další práce na přístroji směřují provádět jen oprávnění odborníci.
- Zařízení neotvírejte.
- Kryty nesnímejte.
- Přídavné součásti nebo instalované příslušenství neměňte ani neodstraňujte.
- Potrubí neodpojujte ani nedotahujte.



Nebezpečí

Horké povrchy mohou způsobit popáleniny.

- Zařízení neotvírejte.
- Nedotýkejte se horkých povrchů neizolovaných trubek a armatur.

Chování při požáru



Nebezpečí

Při požáru hrozí nebezpečí popálení.

- Vypněte zařízení.
- Použijte jen přezkoušený hasicí přístroj požární třídy ABC.

Pro vaši bezpečnost (pokračování)**Požadavky na místo instalace****Nebezpečí**

Lehce zápalné kapaliny a materiály (např. benzín, rozpouštědla a čisticí prostředky, barvy nebo papír) mohou způsobit vznícení a požáry. Takové látky neskladujte a nepoužívejte v kotelně ani v bezprostřední blízkosti topného zařízení.

**Pozor**

Nepřípustné okolní podmínky mohou způsobit poškození zařízení a ohrozit jeho bezpečný provoz.

- Dodržujte přípustné teploty prostředí podle údajů tohoto návodu k použití.
- **Pro zařízení určené k provozu uvnitř budovy platí:**
 - vzduch nesmí být znečištěn halogenovými uhlovodíky (obsaženými např. v barvách, rozpouštědlech a čisticích prostředcích),
 - nedopusťte trvale vysokou vlhkost vzduchu (např. v důsledku neustálého sušení prádla).

Přídavné součásti, náhradní díly a díly podléhající opotřebení**Pozor**

Součásti, jež nebyly se zařízením odzkoušeny, je mohou poškodit nebo nepříznivě ovlivnit jeho funkce.

Montáž nebo výměnu přenechte výhradně specializované topenářské firmě.

1. Úvodní informace	Symbols	8
	Stanovený rozsah použití	8
	Popis přístroje	9
	■ Regulace tepelného čerpadla	9
	■ Typy tepelného čerpadla	9
	■ Vybavení a funkce	10
	■ Systémy větrání obytných prostor	10
	■ Přípustné teploty prostředí na místě instalace	11
	■ Meze venkovní teploty pro tepelná čerpadla vzduch/voda  /  ..	11
	■ Teplotní meze pro tepelná čerpadla země/voda a tepelná čerpadla voda/voda 	12
	První uvedení do provozu	12
	Odborné výrazy	12
	Vaše zařízení je přednastaveno	12
	Několik užitečných rad k úspoře energie	13
	Několik užitečných rad pro vyšší komfort	14
2. Obsluha	Otevření regulace	15
	Obslužná jednotka	15
	■ „Upozornění k obsluze“	16
	■ Symboly na displeji	16
	Základní nabídka	17
	Rozšířená nabídka	18
	Způsoby obsluhy zařízení	18
	Provozní program	19
	■ Provozní programy pro vytápění, chlazení, teplou vodu, ochranu před mrazem	19
	■ Provozní programy pro větrání	21
	■ Speciální provozní programy	21
	Časový program	21
	■ Nastavení časového programu na příkladu Vytápění/chlazení místností	22
	■ Efektivní nastavení časového programu	23
	■ Zrušení časových fází	23
3. Zapínání a vypínání	Zapnutí tepelného čerpadla	24
	Vypnutí tepelného čerpadla	25
	■ S ochranou před mrazem	25
	■ Bez ochrany před mrazem (odstavení z provozu)	25
4. Vytápění místností/chlazení místností	Teplota místnosti	26
	■ Standardní teplota místnosti pro vytápění/chlazení místností	26
	■ Nastavení redukované teploty místnosti pro vytápění/chlazení místností	26
	Provozní program	26
	■ Nastavení provozního programu pro vytápění/chlazení místností	26
	Časový program	27
	■ Nastavení časového programu pro vytápění/chlazení místností	27
	Topné zařízení s akumulacním zásobníkem topné vody	27
	■ Nastavení časového programu pro akumulční zásobník topné vody	28
	Topná/chladicí charakteristika	28
	■ Nastavení charakteristik pro vytápění/chlazení místností	28
	Vypnutí vytápění/chlazení místností	29
	Komfortní funkce „Provoz Párty“	29
	■ Nastavení „provozu Párty“ pro vytápění/chlazení místností	29
	■ „Provoz Párty“ Ukončení	30
	Funkce úspory energie „Úsporný provoz“	30
	■ Nastavení „úsporného provozu“ pro topení	30
	■ „Úsporný provoz“ ukončení	31

	Funkce úspory energie „ Prázdninový program “	31
	■ Nastavení „ prázdninového programu “ pro vytápění/chlazení místností, větrání	31
	■ „ Prázdninový program “ změna	32
	■ Přerušení a vymazání „ prázdninového programu “	32
5. Příprava teplé vody	Teploty teplé vody	33
	■ Nastavení standardní teploty teplé vody	33
	■ Nastavení zvýšené teploty teplé vody	33
	Provozní program	33
	■ Nastavení provozního programu pro přípravu teplé vody	33
	Časový program	33
	■ Nastavení časového programu pro přípravu teplé vody	34
	■ Nastavení optimalizace doby zapnutí	34
	■ Nastavení optimalizace doby vypnutí	35
	■ Nastavení časového programu pro cirkulační čerpadlo	35
	Příprava teplé vody mimo časový program	35
	■ Zapnutí funkce „ 1× příprava WW “	35
	Vypnutí přípravy teplé vody	36
	■ Nepřejete si ani ohřev pitné vody, ani vytápění či chlazení místností:	36
	■ Nepřejete-li si ohřev pitné vody, ale vytápění místností ano:	36
6. Topné zařízení s elektrickým přídavným topením	Topné zařízení s elektrickým přídavným topením	37
	■ Uvolnění nebo zablokování elektrického přídavného topení pro vytápění místností	37
	■ Uvolnění nebo zablokování elektrického přídavného topení pro přípravu teplé vody	37
	■ Nastavení časového programu pro elektrické přídavné topení	37
7. Akt. chlad. provoz	Uvolnění a blokování aktivního chladicího provozu	38
8. Tepelná čerpadla vzduch/voda	Tepelná čerpadla vzduch/voda   /  	39
	■ Nastavení časového programu pro provoz se sníženou hlučností	39
9. Větrání obytných prostor	Zapnutí větrání	40
	Vypnutí větrání	40
	■ Spuštění provozního programu „ Vypínací provoz “	40
	■ Ukončení provozního programu „ Vypínací provoz “	40
	■ Vypnutí větrání za účelem výměny filtru	41
	Provozní program	41
	■ Nastavení provozního programu pro větrání	41
	Větrání bez rekuperace tepla	41
	■ Nastavení teploty místnosti pro větrání	41
	■ Nastavení minimální teploty pro větrání	42
	Časový program	42
	■ Nastavení časového programu pro větrání	42
	Komfortní funkce „ Intenzivní provoz “	43
	■ Nastavení „ Intenzivního provozu “ pro větrání	43
	■ Ukončení funkce „ Intenzivní provoz “	43
	Funkce úspory energie „ Úsporný provoz “	43
	■ Nastavení funkce „ Úsporný provoz “ pro větrání	43
	■ „ Úsporný provoz “ ukončení	44
	Funkce úspory energie „ Prázdninový program “	44
	■ Nastavení „ prázdninového programu “ pro větrání, vytápění/chlazení místností	44
	■ „ Prázdninový program “ změna	45
	■ Přerušení a vymazání „ prázdninového programu “	45
10. Proud z fotovoltaického zařízení	Použití vlastního proudu	46

11. Smart Grid	Použití přebytku proudu	47
12. Další nastavení	Nastavení kontrastu displeje	48
	Nastavení jasu osvětlení displeje	48
	Nastavení názvu topných/chladicích okruhů	48
	Nastavení upřednostňovaného topného/chladicího okruhu pro základní nabídku	49
	Nastavení času a data	49
	Nastavení jazyka	49
	Nastavení jednotek teploty (°C/°F)	49
	Obnovení původního nastavení z výroby	50
13. Dotazování	Dotazování na informace	51
	■ Dotazování výtěžku solární energie	51
	■ Energetická bilance	51
	■ Provozní deník	52
	■ Vysoušení podlahového potěru	53
	Dotazování na hlášení	53
14. Ruční provoz		56
15. Speciální provedení zařízení		57
16. Co je třeba dělat?	V místnostech je příliš chladno	58
	V místnostech je příliš teplo	59
	Není teplá voda	59
	Teplá voda je příliš horká	59
	„  “ bliká a zobrazí se „ upozornění “	60
	„  “ bliká a zobrazí se „ výstraha “	60
	„  “ bliká a zobrazí se „ porucha “	60
	Zobrazí se „ Blokování ERP C5 “	60
	Zobrazí se „ Externí zapojení “	60
	Zobrazí se „ Externí program “	60
	Zobrazí se „ Obsluha zablokována “	60
	„ A0 Větrání: Zobrazí se “ Kontrola filtrů	61
	Dveře a okna se dají těžce otvírat	61
	Dveře a okna se otvírají prudce dokořán	61
17. Preventivní údržba	Čištění topného zařízení	62
	■ Tepelná čerpadla země/voda nebo tepelná čerpadla voda/voda	62
	■ Tepelná čerpadla vzduch/voda	62
	■ Tepelná čerpadla vzduch/voda s plastovým povrchem	62
	■ Obslužná jednotka regulace tepelného čerpadla	62
	Kontrolní prohlídka a údržba topného zařízení	62
	■ Zásobník na teplou vodu (je-li k dispozici)	62
	■ Pojistný přetlakový ventil (zásobník TUV)	63
	■ Filtr pitné vody (je-li k dispozici)	63
	■ Poškozené připojovací kabely	63
	Čištění systému větrání obytných prostor	63
	■ Čištění ventilů přiváděného a odpadního vzduchu	63
	■ Čištění kuchyňského ventilu odpadního vzduchu	64
	Čištění nebo výměna filtrů	64
	■ Filtry ve větracím zařízení Vitovent 200-C	65
	■ Filtry ve větracím zařízení Vitovent 200-W	67
	■ Filtry ve větracím zařízení Vitovent 300-C	69
	■ Filtry ve větracím zařízení Vitovent 300-F	71
	■ Filtry ve větracím zařízení Vitovent 300-W	72
	■ Výměna filtrů ve ventilech odpadního vzduchu	75
	■ Vynulování hlášení o nutnosti údržby	76

18. Příloha	
Chladivo	77
Přehled rozšířené nabídky	77
Vysvětlení odborných výrazů	84
■ Odmrazování	84
■ Aktivní chladicí provoz („active cooling“)	85
■ Provedení zařízení	85
■ Provozní program	85
■ Provozní stav	85
■ Tlaková nevyrovnanost	85
■ Použití vlastního proudu	85
■ Elektrické přídavné topení	86
■ Entalpický výměník tepla	87
■ Blokování elektrorozvodným podnikem	87
■ Podlahové vytápění	87
■ Provoz se sníženou hlučností	87
■ Topný/chladicí provoz	87
■ Topná/chladicí charakteristika	88
■ Topné/chladicí okruhy	90
■ Čerpadlo topného okruhu	90
■ Průtokový ohřívač topné vody	90
■ Akumulační zásobník topné vody	90
■ Kaskáda	91
■ Kontrolované větrání obytných prostor	91
■ Chladicí provoz	92
■ Funkce chlazení	93
■ Chladicí charakteristika	93
■ Chladicí okruh	93
■ Přizpůsobení výkonu	93
■ Větrání	93
■ Směšovač	94
■ Standardní teplota místnosti	94
■ Smart Grid (SG)	94
■ Pojistný ventil	95
■ Sekundární čerpadlo	95
■ Čerpadlo solárního okruhu	95
■ Nabíjecí čerpadlo zásobníku	95
■ Filtr pitné vody	96
■ Výparník	96
■ Kompresor	96
■ Kondenzátor	96
■ Kaskáda tepelných čerpadel	96
■ Ekvitermně řízený topný/chladicí provoz	96
■ Větrání bytu	96
■ Časový program	96
■ Cirkulační čerpadlo	97
■ Dvoustupňová tepelná čerpadla	97
Vybavení zařízení a funkce	97
Upozornění k likvidaci	98
■ Likvidace obalu	98
■ Definitivní odstavení z provozu a likvidace topného zařízení	98
19. Seznam hesel	99

Symbols

Symbol	Význam
	Odkaz na jiný dokument s podrobnými informacemi
	Pracovní krok ve vyobrazeních: Číslování odpovídá pořadí kroků pracovního procesu.
	Výstraha před věcnými škodami a škodami na životním prostředí
	Prostor vedoucí napětí
	Obzvláště dodržovat.
	- Součástka musí slyšitelně zapadnout. nebo - Akustický signál
	- Nasaďte novou součástku. nebo - Ve spojení s nástrojem: Vyčistěte topnou plochu.
	Součástku odborně zlikvidujte.
	Součástku odevzdejte na vhodném sběrném místě. Součástku nelikvidujte v domovním odpadu.

Druhy zařízení

Symbol	Význam
	Obsah platí pouze pro tepelná čerpadla země/voda.
	Obsah platí pouze pro tepelná čerpadla vzduch/voda.
	Obsah platí pouze pro tepelná čerpadla vzduch/voda s oddělenou vnitřní/venkovní jednotkou.

Stanovený rozsah použití

Přístroj se smí podle zamýšleného používání instalovat a provozovat v uzavřených topných systémech dle ČSN EN 12828 se zohledněním příslušných montážních, servisních návodů a návodu k použití.

V závislosti na provedení se smí přístroj používat výhradně pro tyto účely:

- Vytápění místností
- Chlazení místností
- Ohřev pitné vody

Při použití dodatečných součástí a příslušenství je možné rozsah funkcí rozšířit.

Použití ve shodě s ustanovením předpokládá, že byla provedena pevná instalace ve spojení se schválenými součástmi specifickými pro zařízení.

Komerční nebo průmyslové použití k jinému účelu než pro vytápění/chlazení místností nebo k ohřevu pitné vody platí jako použití odporující stanovenému účelu použití.

Nesprávné použití přístroje resp. neodborná obsluha (např. otevření přístroje provozovatelem zařízení) je zakázáno a vede k vyloučení ze záruky. Chybné použití je také tehdy, pokud jsou součásti topného systému pozměněny v jejich funkci ve shodě s ustanovením.

Upozornění

Zařízení je určeno výhradně pro použití v domácnostech nebo k podobnému účelu, tzn., že je mohou bezpečně obsluhovat i nezaškolené osoby.

Popis přístroje

Regulace tepelného čerpadla

Regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200, typ WO1C reguluje všechny funkce vašeho topného zařízení s tepelným čerpadlem a větrání obytných prostor.

Podle typu tepelného čerpadla je regulace tepelného čerpadla namontována na různých místech: Viz strana 15.

- Na čelní straně tepelného čerpadla
- Na horní straně zařízení tepelného čerpadla
- V samostatné skříni na zdi

Typy tepelného čerpadla

Tepelná čerpadla vzduch/voda

Tepelná čerpadla vzduch/voda využívají energii okolního vzduchu k výrobě tepla. Zde nasává ventilátor okolní vzduch výměníkem tepla (výparník). Ve výparníku je tepelná energie tohoto okolního vzduchu přenášena chladicímu okruhu. Zde jsou vytvářeny potřebné teploty pro vytápění místností a ohřev pitné vody. Jako pohon pro chladicí okruh slouží kompresor.

Za účelem chlazení místností pracuje chladicí okruh v obráceném provozu. Vaším místnostem je odebráno teplo a přes výparník je odevzdáváno okolnímu vzduchu.

Upozornění

Tepelná čerpadla vzduch/voda mohou být dvoustupňová. Dvoustupňová tepelná čerpadla vzduch/voda mají 2 kompresory, které mohou být v závislosti na požadovaném topném výkonu zapínány jednotlivě nebo společně.

Tepelná čerpadla vzduch/voda se dodávají v těchto variantách skříně/instalace:

Tepelné čerpadlo pro vnitřní instalaci

- Všechny součásti tepelného čerpadla včetně regulace tepelného čerpadla se nachází v jedné skříni uvnitř budovy. Přes kanálový systém vzduchu se venkovní vzduch dostává do tepelného čerpadla a opět zpět do volného prostředí.

Tepelné čerpadlo pro venkovní instalaci

- S výjimkou regulace tepelného čerpadla se všechny součásti nachází v jedné skříni, která je umístěna mimo budovu. Regulace tepelného čerpadla je umístěna uvnitř budovy. Tepelné čerpadlo je s topným zařízením budovy spojeno hydraulicky.

Tepelná čerpadla vzduch/voda s oddělenou vnitřní/venkovní jednotkou

Venkovní jednotka je instalována vně budovy nebo venku na budově. Ve venkovní jednotce se získává teplo z okolního vzduchu.

Vnitřní jednotka včetně regulace tepelného čerpadla je instalována/namontována uvnitř budovy a přenáší teplo do topného zařízení.

Vnitřní a venkovní jednotka jsou navzájem spojeny hydraulicky a elektricky.

Tepelná čerpadla země/voda

Tepelná čerpadla země/voda využívají k výrobě tepla teplo ze země. Teplo ze země je prostřednictvím teplosnosné kapaliny (solanka) přenášeno do chladicího okruhu. Zde jsou vytvářeny potřebné teploty pro vytápění místností a ohřev pitné vody. Také zde slouží jako pohon chladicího okruhu kompresor.

Za účelem chlazení místností odvádí tepelné čerpadlo teplo z vašich místností do země.

Tepelná čerpadla země/voda jsou instalována uvnitř budovy.

Upozornění

Tepelná čerpadla země/voda mohou být dvoustupňová. Dvoustupňová tepelná čerpadla země/voda mají 2 kompresory, které mohou být v závislosti na požadovaném topném výkonu zapínány jednotlivě nebo společně.

V závislosti na typu se oba kompresory nachází v jedné skříni nebo ve 2 vedle sebe umístěných samostatných skříních. Oba kompresory jsou řízeny jednou regulací tepelného čerpadla.

Tepelná čerpadla voda/voda

Tepelná čerpadla voda/voda využívají k výrobě tepla např. podzemní vodu, stejným principem jako tepelná čerpadla země/voda. Energie z podzemní vody se přes teplotonosnou kapalinu dostane do chladicího okruhu.

Společně s přídatnými komponentami může být tepelné čerpadlo země/voda použito také jako tepelné čerpadlo voda/voda.

Tepelná čerpadla voda/voda jsou instalována uvnitř budovy.

Vybavení a funkce

Typy tepelných čerpadel se liší svým vybavením:

- Zásobník teplé vody
- Elektrické přídatné topení (průtokový ohřívač topné vody)
- Vysoce efektivní oběhová čerpadla
- ...

Typy tepelných čerpadel se liší funkcemi, které jsou k dispozici:

- Počet topných okruhů
- Solární příprava teplé vody

- Chlazení místností
- Snížení hlučnosti
- Regulace výkonu
- Použití vlastního proudu
- Použití přebytku proudu ze sítě (Smart Grid)
- ...

Jaké vybavení a funkce má vaše topné zařízení, zanešla odborná firma do formuláře na straně 97.

Systémy větrání obytných prostor

Systémy větrání obytných prostor slouží ke kontrolování větrání a odvětrávání rodinných domů nebo bytů.

Pokud je do vašeho zařízení integrován systém větrání obytných prostor Viessmann, pak může být centrální systém větrání obytných prostor řízen a regulován regulací tepelného čerpadla.

Prostřednictvím časového programu se větrací režim automaticky přizpůsobí vašim požadavkům. Při úspoře energie pomáhají „úsporný provoz“ a „prázdninový program“. V „intenzivním provozu“ zvýšíte výměnu vzduchu v budově a zápachy a vlhkost rychle odvedete do volného prostoru.

Podporovány jsou tato centrální větrací zařízení:

Vitovent 200-C

Vitovent 200-C je vhodný pro rodinné domy nebo byty o velikosti obytné plochy až 120 m².

Vitovent 200-C splňuje požadavky na použití v pasivním domě.

Větrací zařízení lze volitelně namontovat na strop nebo zavěsit na stěnu.

Dodatečně k regulaci tepelného čerpadla může být větrací režim přepínán také pomocí spínače nebo tlačítka (koupelnový spínač), které je připojeno k větracímu zařízení, např. pokud přechodně potřebujete nejvyšší stupeň větrání.

Vitovent 200-W

Vitovent 200-W je vhodný pro rodinné domy nebo byty o velikosti obytné plochy až 230 m².

Toto větrací zařízení se montuje na stěnu.

Aby se zabránilo poškození vlhkostí v budově, větrací zařízení automaticky přizpůsobí výměnu vzduchu, v závislosti na vlhkosti vzduchu ve vašich místnostech (potřebné příslušenství).

Vitovent 300-C

Vitovent 300-C je vhodný pro rodinné domy nebo byty o velikosti obytné plochy až 90 m².

Vitovent 300-C splňuje požadavky na použití v pasivním domě.

Větrací zařízení lze volitelně namontovat na strop nebo zavěsit na stěnu.

Pro dobrou kvalitu vzduchu ve vaší budově větrací zařízení automaticky přizpůsobí výměnu vzduchu, v závislosti na vlhkosti vzduchu a/nebo koncentraci oxidu uhličitého ve vašich místnostech (potřebné příslušenství).

Vitovent 300-F

Vitovent 300-F je vhodný pro rodinné domy nebo byty o velikosti obytné plochy až 180 m².

Vitovent 300-F splňuje požadavky na použití v pasivním domě.

Toto větrací zařízení se instaluje v blízkosti regulace tepelného čerpadla.

Pro dobrou kvalitu vzduchu ve vaší budově větrací zařízení automaticky přizpůsobí výměnu vzduchu, v závislosti na vlhkosti vzduchu a/nebo koncentraci oxidu uhličitého ve vašich místnostech (potřebné příslušenství).

Kromě vlastního větrání obytných prostor může být vašim místnostem pomocí systému větrání přiváděno také teplo z tepelného čerpadla. Tento ohřev přiváděného vzduchu je vhodný v budovách s velmi dobrou tepelnou izolací jako jediný zdroj tepla. Za účelem ohřevu přiváděného vzduchu spojila vaše odborná firma větrací zařízení s topným okruhem TO1 vašeho tepelného čerpadla. Topný okruh TO1 je pak topným okruhem větrání.

Popis přístroje (pokračování)**Vitivent 300-W**

Vitivent 300-W je vhodný pro rodinné domy nebo byty o velikosti obytné plochy až 370 m².

Vitivent 300-W splňuje požadavky na použití v pasivním domě.

Toto větrací zařízení se montuje na stěnu.

Pro dobrou kvalitu vzduchu ve vaší budově větrací zařízení automaticky přizpůsobí výměnu vzduchu, v závislosti na vlhkosti vzduchu a/nebo koncentraci oxidu uhličitého ve vašich místnostech (potřebné příslušenství).

Přípustné teploty prostředí na místě instalace**Pozor**

Mimo uvedené rozsahy teplot může docházet k příp. poruchám zařízení.

Ujistěte se, že je na místě instalace dodržován uvedený teplotní rozsah.

Zařízení	Teplota prostředí	
	Min.	Max.
Tepelná čerpadla instalovaná v budově		
▪ Tepelná čerpadla země/voda a voda/voda včetně regulace tepelného čerpadla	0 °C	35 °C
▪ Tepelné čerpadlo vzduch/voda Vitocal 200-A včetně regulace tepelného čerpadla	5 °C	30 °C
▪ Vnitřní jednotky tepelných čerpadel vzduch/voda s oddělenou vnitřní/venkovní jednotkou	0 °C	35 °C
▪ Všechna ostatní tepelná čerpadla vzduch/voda včetně regulace tepelného čerpadla	0 °C	35 °C
Regulace tepelného čerpadla namontované v budově		
▪ Samostatné regulace tepelného čerpadla tepelných čerpadel vzduch/voda pro venkovní instalaci	0 °C	35 °C
Centrální větrací zařízení		
▪ Všechny typy	2 °C	35 °C

Meze venkovní teploty pro tepelná čerpadla vzduch/voda ☒ / ☒

Tepelná čerpadla vzduch/voda využívají jako zdroj tepla venkovní vzduch. Provoz je efektivní jen v rámci určitých mezí venkovní teploty, např. mezi -20 °C a +35 °C. Pokud je překročena horní teplotní mez nebo je podkročena spodní teplotní mez, tato tepelná čerpadla se přechodně vypnou. Na regulaci tepelného čerpadla obdržíte příslušné hlášení.

Pro pokrytí potřeby tepla pro vytápění místností a přípravu teplé vody mimo teplotní meze zapne regulace tepelného čerpadla podle potřeby automaticky stávající přídatná topení, např. elektrické přídatné topení.

Upozornění

Elektrická přídatná topení musí být z vaší strany povolena pro výrobu tepla: Viz strana 37.

Pokud se venkovní teplota opět nachází v rozsahu teplotních mezí, je tepelné čerpadlo automaticky opět připraveno k provozu.

Teplotní meze pro tepelná čerpadla země/voda a tepelná čerpadla voda/voda

U tepelných čerpadel země/voda a tepelných čerpadel voda/voda je teplo předáváno do tepelného čerpadla prostřednictvím teplotnosné kapaliny (solanka). Zdroje tepla zem a podzemní voda se po celý rok nachází na přibližně stejné teplotní úrovni. Proto se neočekává pokles nebo překročení přípustných teplotních mezí pro vstup solanky do tepelného čerpadla.

Pokud se vaše tepelné čerpadlo země/voda nebo tepelné čerpadlo voda/voda vypne v důsledku příliš nízkých nebo příliš vysokých vstupních teplot solanky, pak popř. došlo k poruše. Na regulaci tepelného čerpadla obdržíte příslušné hlášení. V takovém případě informujte svou odbornou firmu.

První uvedení do provozu

První uvedení do provozu a přizpůsobení regulace tepelného čerpadla místním a stavebním podmínkám a poučení správné obsluhy, musí provést specializovaná topenářská firma.

Upozornění

V tomto návodu k použití jsou popsány i funkce, které jsou k dispozici jen u některých typů tepelných čerpadel nebo v rámci příslušenství. Tyto funkce nejsou zvlášť označeny.

Jaké vybavení a funkce má vaše topné zařízení, zanesla odborná firma do formuláře na straně 97.

Při dotazech týkajících se rozsahu funkcí a příslušenství vašeho tepelného čerpadla a topného zařízení se obraťte na specializovanou firmu.

Odborné výrazy

Pro lepší pochopení funkcí Vaší regulace tepelného čerpadla jsou některé odborné výrazy vysvětleny podrobněji.

Tyto odborné výrazy jsou označeny takto:



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Vaše zařízení je přednastaveno

Vaše topné zařízení je předem nastaveno z výroby a tedy připraveno k tomuto provozu:

Vytápění/chlazení místností

- Vaše místnosti budou v době od **00:00 do 24:00 hodin** vytápěny na teplotu 20 °C „**Požadovaná teplota místnosti**“ (standardní teplota místnosti).
- Je-li součástí vašeho vybavení akumulární zásobník topné vody, je tento akumulární zásobník topné vody vyhříván.
- Aktivní chladicí provoz je zablokovaný: Viz strana 38.

Příprava teplé vody

- Teplá voda se bude ohřívat každý den v době od **00:00 do 24:00 hodin** na teplotu 50 °C „**Požad. tepl. teplé vody**“.
- Je-li vaše zařízení vybaveno cirkulačním čerpadlem, je toto čerpadlo vypnuté.
- Je uvolněno příp. stávající elektrické přídatné topení: Viz strana 37.

Ochrana před mrazem

- Ochrana vašeho tepelného čerpadla, zásobníku teplé vody a případného akumulárního zásobníku topné vody před mrazem je aktivní.

Upozornění

V níže uvedených případech je ochrana před mrazem zajištěna jen s přídatným topením (ze strany stavby):

- *Tepelná čerpadla vzduch/voda:
Při teplotách nižších než –15 °C*
- *Při poruše tepelného čerpadla
Přídatná topení jsou např. Průtokový ohřívač topné vody nebo olejový/plynový kotel.*

Větrání obytných prostor větracím zařízením Viessmann

- V době od **00:00 do 24:00 hodin**: Větrání bytu v provozním stavu „**Standard**“

Přepínání letního a zimního času

- Tato změna nastavení probíhá automaticky.

Vaše zařízení je přednastaveno (pokračování)**Datum a čas**

- Datum a hodinový čas nastavila vaše odborná firma.

Veškerá nastavení můžete podle vašeho přání kdykoliv individuálně změnit.

Výpadek proudu

Při výpadku proudu zůstanou všechna nastavení zachována.

Několik užitečných rad k úspoře energie**Vytápění/chlazení místností**

- **Standardní teplota místnosti („požadovaná teplota místnosti“:** Viz strana 26.
Místnosti nepřetápějte. Každý stupeň, o který je pokojová teplota nižší, Vám ušetří až 6 % nákladů na topení.
Nenastavujte standardní teplotu v místnosti na více než 20 °C.
- **Časový program:** Viz strana 27.
Vytápějte své místnosti přes den na standardní teplotu, přes noc na teplotu "redukovanou" (netýká se podlahového vytápění). Toto nastavení provedete pomocí časového programu.
- **Topná/chladicí charakteristika:** Viz strana 28.
Pomocí topné charakteristiky můžete topné zařízení přizpůsobit individuální tepelné potřebě svých místností. Při správném nastavení je zajištěno, že vaše místnosti budou po celý rok vytápěny na standardní teplotu místnosti. Totéž platí pro chladicí charakteristiku.
- **Provozní program**
Pokud nepotřebujete vytápění ani chlazení místností, zvolte některý z těchto provozních programů:
 - „**Jen teplá voda**“: Viz strana 33.
Pokud v létě nepotřebujete místnosti vytápět, ale chcete mít teplou vodu.
 - „**Vypínací provoz**“: Viz strana 25.
Pokud nechcete delší dobu ani topit, ani nepotřebujete teplou vodu.
- **Krátkodobá nepřítomnost:** Viz strana 30.
Snižte teplotu místností například na dobu nákupů (nedoporučuje se u podlahového vytápění). Zvolte k tomu „**Úsporný provoz**“.
- **Prázdniny/dovolená:** Viz strana 31.
Chystáte-li se odcestovat, nastavte „**Program Prázdniny**“:
Místnosti budou vytápěny na sníženou teplotu a ohřev teplé vody bude vypnutý. Ve spojení s větracím zařízením bude stupeň větrání snížen.
- **Větrání**
Při větrání uzavřete termostatické ventily. Okna otvřete na krátkou dobu, ale dokořán (pokud není byt vybaven větracím systémem).
- **Předokenní rolety**
Spusťte předokenní rolety (máte-li je) již při začínajícím soumraku.

Termostatické ventily

Správně nastavte termostatické ventily. Příp. se informujte u své topenářské firmy.

Topné těleso

Radiátory ani termostatické ventily nezastavujte nábytkem.

Příprava teplé vody

- **Cirkulační čerpadlo:** Viz strana 35.
Cirkulační čerpadlo zapínejte jen v době pravidelného odběru teplé vody. Nastavte k tomu účelu časový program.
- **Spotřeba teplé vody**
Sprchujte se namísto koupele. Sprcha spotřebuje zpravidla méně energie než koupel ve vaně.

Větrání obytných prostor (ve spojení s větracím zařízením)

- **Krátkodobá nepřítomnost:** Viz strana 41 a 43.
Snižte stupeň větrání například chystáte-li se na nákupy. Zvolte k tomu „**Úsporný provoz**“ nebo provozní program „**Základní provoz**“.
- **Prázdniny/dovolená:** Viz strana 44.
Chystáte-li se odcestovat, nastavte „**prázdninový program**“.
Dojde ke snížení stupně ventilace. Místnosti budou vytápěny na sníženou teplotu a ohřev teplé vody bude vypnutý.

Použití vlastního proudu (ve spojení s fotovoltaickým zařízením)

- Použijte pro provoz svého topného zařízení proud vyrobený ve vašem vlastním fotovoltaickém zařízení: Viz strana 46.

Použití přebytku proudu (Smart Grid)

- Použijte bezplatný a levný přebytek proudu elektro-rozvodného podniku pro vaše topné zařízení: Viz strana 47.

Podrobnější informace o dalších funkcích regulace tepelného čerpadla na úsporu energie vám podá vaše odborná topenářská firma.

Několik užitečných rad pro vyšší komfort

Vytápění/chlazení místností

- **Standardní teplota místnosti („požadovaná teplota místnosti“):** Viz strana 17.
Vaši komfortní teplotu můžete kdykoli nastavit v základní nabídce.
- **Upřednostňovaný topný/chladicí okruh:** Viz strana 49.
Má-li vaše topné zařízení několik topných okruhů, můžete důležitá nastavení upřednostňovaného topného resp. chladicího okruhu provést přímo v základní nabídce.
- **Časový program:** Viz strana 27.
Používejte časový program. V časovém programu můžete nastavit časové fáze s různými teplotami místností, např. jiné teploty přes den a jiné v noci.
- **Akumulační zásobník topné vody** (je-li součástí zařízení): Viz strana 27.
Nastavte časový program akumulačního zásobníku topné vody tak, aby vaše topné okruhy měly k dispozici vždy dostatek tepla, např. k překlenutí dob blokování elektrorozvodným podnikem.
- **Elektrické přídatné topení** (pokud je k dispozici): Viz strana 37.
Uvolněte elektrické přídatné topení k provozu. Nastavte k tomu účelu časový program. Elektrické přídatné topení se automaticky zapne, nastane-li náhle potřeba velkého množství tepla.
- **„Aktivní chladicí provoz“:** Viz strana 38.
Po uvolnění aktivního chladicího provozu je vám v případě potřeby k dispozici vysoký chladicí výkon pro chlazení místností.
- **Topná/chladicí charakteristika:** Viz strana 28.
Pomocí topné charakteristiky můžete topné zařízení přizpůsobit individuální tepelné potřebě svých místností. Správné nastavení vám zajistí komfortní teplotu po celý rok. Totéž platí pro chladicí charakteristiku.
- **„Provoz Párty“:** Viz strana 29.
„Provoz Párty“ nastavte, pokud chcete své místnosti vytápět na jinou teplotu, než která je nastavena v časovém programu.
Příklad: Pozdě večer nastaví časový program redukovanou teplotu. Vaše návštěva se zdrží déle.

Příprava teplé vody

- **Časový program:** Viz strana 33 a 35.
Použijte časový program k ohřevu teplé vody. Přizpůsobte přípravu teplé vody vašim potřebám tak, že je např. ráno k dispozici více teplé vody než během dne.
Použijte časový program pro cirkulační čerpadlo. V nastavených časových fázích budete mít na odběrných místech k dispozici teplou vodu o požadované teplotě.
- **„Optimalizace doby zapnutí“:** Viz strana 34.
Díky funkci optimalizace doby zapnutí je zásobník teplé vody na začátku každé časové fáze ohřátý na nastavenou teplotu.

- **„Optimalizace doby vypnutí“:** Viz strana 35.
Díky funkci optimalizace doby vypnutí je zásobník teplé vody na konci každé časové fáze ohřátý na nastavenou teplotu.
- **Jednorázová příprava teplé vody:** Viz strana 35.
Po stisknutí tlačítka „1x příprava WW“ ohřeje tepelné čerpadlo zásobník teplé vody okamžitě, nezávisle na časovém programu.
- **Elektrické přídatné topení** (pokud je k dispozici): Viz strana 37.
Uvolněte elektrické přídatné topení k provozu. Nastavte k tomu účelu časový program. Elektrické přídatné topení se zapne automaticky v případě, že tepelné čerpadlo nedokáže samo o sobě dostatečně rychle ohřát zásobník teplé vody, např. během doby blokování elektrorozvodným podnikem.

Větrání obytných prostor (ve spojení s větracím zařízením)

- **„Intenzivní provoz“:** Viz strana 43.
V režimu „Intenzivní provoz“ zvýšíte výměnu vzduchu ve vašich místnostech, například při vaření.

Provoz tepelných čerpadel vzduch/voda se sníženou hlučností

- **Provoz se sníženou hlučností:** Viz strana 39.
Časový program pro provoz se sníženou hlučností nastavte např. k omezení hlučnosti tepelného čerpadla vzduch/voda v noční době.

Otevření regulace

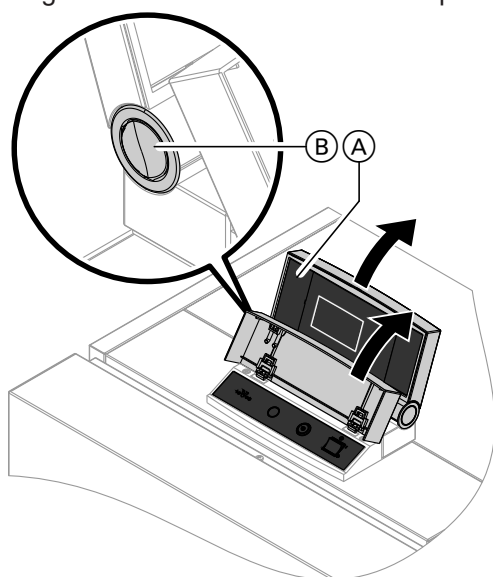
Podle typu tepelného čerpadla se může vzhled regulace tepelného čerpadla lišit.

Regulace na čelní straně tepelného čerpadla



Obr. 1

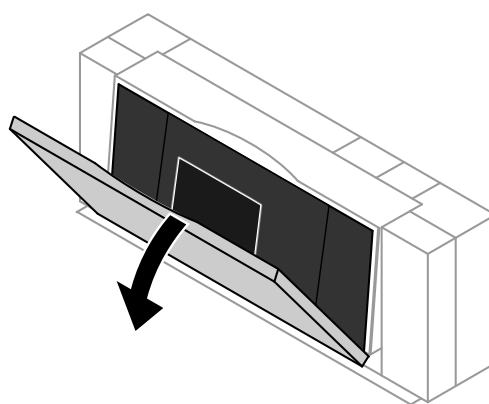
Regulace na horní straně zařízení tepelného čerpadla



Obr. 2

- (A) Horní díl regulace s obslužnou jednotkou
- (B) Knoflík ke změně zaskakovací polohy

Regulace jako samostatná skříň na zdi



Obr. 3

Upozornění

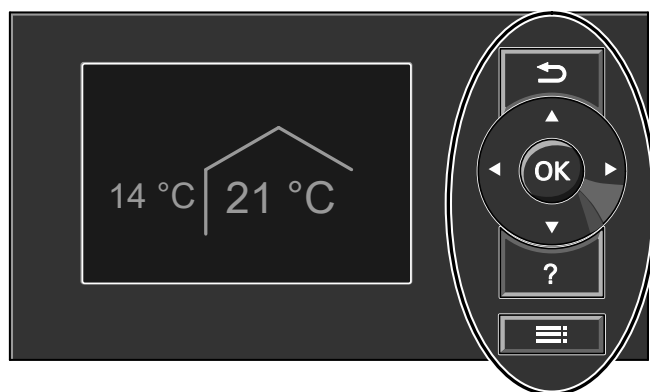
- Pro tepelná čerpadla vzduch/voda, která jsou instalována mimo budovu.
- Na zadní straně odklápacího krytu najdete krátký návod k použití. Jednotku otevřete tahem za **horní** okraj odklápacího krytu směrem dopředu.

Obslužná jednotka

Veškerá nastavení Vašeho tepelného čerpadla můžete provádět centrálně na obslužné jednotce. Jsou-li ve vašich místnostech nainstalována dálková ovládání, můžete nastavení provádět i na nich.



Návod k použití dálkového ovládání



Obr. 4

- ↶ V nabídce funkcí návrat o jednu položku zpět, nebo předčasné ukončení započatého nastavení.
- ⬅ Kurzorová tlačítka "Listování" v nabídkách nebo nastavování hodnot.

„Upozornění k obsluze“

V podobě stručného návodu obdržíte na displeji vysvětlení k obsluze.

- OK** Potvrzení volby nebo uložení provedeného nastavení do paměti.
- ?** Vyvolání „**Upozornění k obsluze**“ (viz následující kapitola) nebo dodatečných informací ke zvolené nabídce.
- ≡** Zobrazení rozšířené nabídky.

K dispozici máte 2 **úrovně obsluhy**:

- Základní nabídka: Viz strana 17.
- Rozšířená nabídka: Viz strana 18.

Upozornění

*Pokud jste několik minut neprovedli na ovládací jednotce žádné nastavení, zapne se **spořič displeje**: viz strana 18.*

„**Upozornění k obsluze**“ vyvoláte takto:

- Spořič displeje je aktivní, viz strana 15: Stiskněte tlačítko **?**.
- Nacházíte-li se v některé z nabídek: Stiskněte tlačítko **↶** tolikrát po sobě, až se na displeji zobrazí základní nabídka: Viz strana 17. Stiskněte tlačítko **?**.

Symbyly na displeji

Symbyly nejsou zobrazeny stále, ale v závislosti na provedení topného zařízení a jeho provozním stavu.

Zobrazení:

- ❄ Ochrana před mrazem je aktivní.
- ☀ Vytápění místností na standardní teplotu
- ☾ Vytápění místností na redukovanou teplotu
- ☹ Provoz Párty pro vytápění místností je aktivní.
- ♻ Úsporný provoz pro vytápění místností je aktivní.
- ☀ Ve spojení se solárním zařízením: Čerpadlo solárního okruhu v činnosti.
- ⚙ Kompresor běží.
- ⊗ U tepelných čerpadel země/voda a voda/voda: Primární čerpadlo běží.
- ⊗ U tepelných čerpadel vzduch/voda: Ventilátor v činnosti.
- ⚡ Průtokový ohřivač topné vody je v činnosti (elektrické přídatné topení).
- ⊗ Ve spojení s chladicím okruhem: Chladicí provoz je aktivní.

- ☀ Ve spojení s fotovoltaickým zařízením: Napájení vlastním proudem je aktivní.
- SG Ve spojení se speciálním připojením k elektrorozvodnému podniku (Smart Grid): Zapínací chování tepelného čerpadla je ovlivňováno elektrorozvodným podnikem (ERP). Blokování elektrorozvodným podnikem nebo využití přebytku proudu je aktivní.

Topné/chladicí okruhy:

- TO ... Topný okruh ...
nebo
Topný/chladicí okruh ...
- SKK Samostatný chladicí okruh

Provozní programy:

- Provozní programy pro vytápění, chlazení, teplou vodu:
⏻, ⚡, ☀, ☾:
Význam symbolů: Viz strana 19.
- Provozní programy pro větrání:
Stupně větrání až podle nastaveného provozního programu: Viz strana 21.

Stupně větrání (ve spojení s větracím zařízením):

- Bez větrání
- Minimální objemový tok vzduchu

Obslužná jednotka (pokračování)

-  Redukovaný objemový tok vzduchu
-  Standardní objemový tok vzduchu
-  Maximální objemový tok vzduchu
-  Ochrana větracího zařízení před mrazem je aktivní. Symbol na příkladu stupně větrání 2
-  Předehřívací registr větracího zařízení je zapnutý (je-li součástí zařízení). Symbol na příkladu stupně větrání 2
-  Větrací zařízení bylo vypnuto síťovým spínačem nebo byla odpojena síťová zástrčka.

Hlášení: Viz strana 53.

-  Porucha
-  Výstraha
-  Upozornění

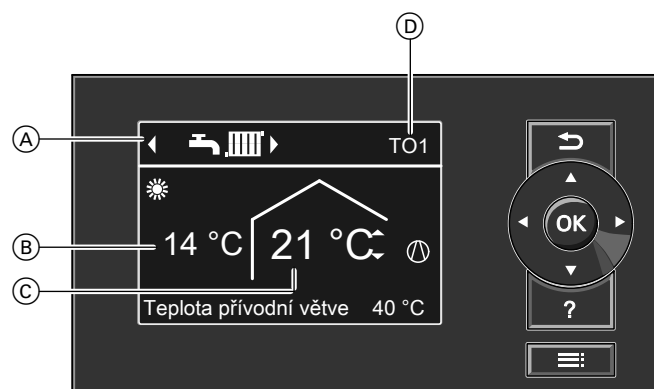
Základní nabídka

V základní nabídce můžete provádět a kontrolovat tato nastavení upřednostňovaného topného/chladicího okruhu (D):

- Požadovaná teplota místnosti
- Provozní program

Základní nabídku otevřete takto:

- Spořič displeje je aktivní, viz strana 18: Stiskněte tlačítko **OK**.
- Nacházíte se v rozšířené nabídce, viz strana 18: Stiskněte tlačítko  tolikrát po sobě, až se na displeji zobrazí základní nabídka.



Obr. 5

- (A) Provozní program pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh (D)
- (B) Aktuální venkovní teplota
- (C) Požadovaná teplota místnosti pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh (D)
- (D) Upřednostňovaný topný/chladicí okruh: Viz strana 49.
Žádná indikace, je-li k dispozici pouze **jeden** topný/chladicí okruh.

Upozornění

- U zařízení zvláštního provedení se základní nabídka může od zde uvedeného zobrazení lišit: Viz kapitola „Zvláštní provedení zařízení“ na straně 57.
- Nastavení pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh můžete provést také v **rozšířené nabídce**: Viz strana 18.
- Nastavení případných dalších připojených topných resp. chladicích okruhů se dá provést **jen** v rozšířené nabídce.
- Nastavení pro větrání (je-li součástí vašeho zařízení) se dá provést **pouze** v rozšířené nabídce.
- Vaše odborná firma může obsluhu základní nabídky zablokovat. V tom případě nebudete moci provádět nastavení ani v základní, ani v rozšířené nabídce. Zobrazí se „**Obsluha zablokována**“.

Nastavení standardní teploty místností pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh

Stiskněte následující tlačítka:

1. / k nastavení požadované hodnoty
2. **OK** k potvrzení

Nastavení provozního programu pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh

Stiskněte následující tlačítka:

1. / k volbě požadovaného provozního programu
2. **OK** k potvrzení

Rozšířená nabídka

V rozšířené nabídce můžete provádět a dotazovat se na **všechna** nastavení z nabídky funkcí regulace tepelného čerpadla, např. prázdninový program a časové programy.

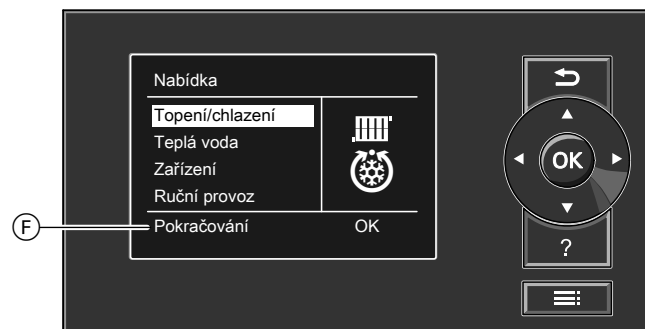
Přehled nabídky těchto funkcí najdete od strany 77.

Rozšířenou nabídku funkcí otevřete takto:

- Při aktivním spořiči displeje:
Stiskněte postupně tlačítka **OK** a **≡**.
- Nacházíte-li se v některé z nabídek:
Stiskněte tlačítko **≡**.

Upozornění

Vaše odborná firma může obsluhu rozšířené nabídky zablokovat. V takovém případě se můžete dotazovat **jen** na hlášení (viz strana 51) a aktivovat ruční provoz (viz strana 56). Ruční provoz používejte **jen** po konzultaci s vaší odbornou firmou.



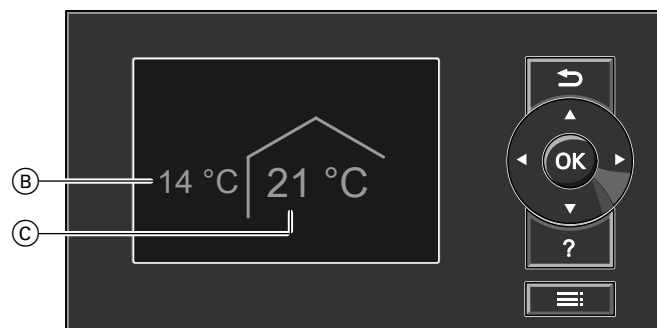
Obr. 6

Ⓕ Dialogový řádek

Způsoby obsluhy zařízení

Pokud jste několik minut neprovedli na ovládací jednotce žádné nastavení, zapne se **spořič displeje**. Osvětlení displeje se ztlumí.

Spořič displeje



Obr. 7

- Ⓑ Aktuální venkovní teplota
- Ⓒ Požadovaná teplota místnosti

1. Stiskněte tlačítko **OK**.
Dostanete se do základní nabídky: Viz strana 17.
2. Stiskněte tlačítko **≡**.
Zvolená položka má bílé pozadí.
Dostanete se do rozšířené nabídky: Viz strana 18.
V dialogovém řádku Ⓕ obdržíte příslušné pokyny k činnosti: Viz vyobrazení 6 na straně 18.

Pro **každý** topný resp. chladicí okruh můžete provést nastavení k vytápění resp. chlazení místností. Proto je třeba **před** každým takovým nastavením (např. teploty místností) nejprve zvolit příslušný topný resp. chladicí okruh.

Na následujícím obrázku je postup znázorněn na příkladu nastavení požadované teploty místnosti. Zobrazeno je nastavení bez a s volbou topného okruhu a různé dialogové řádky.

Způsoby obsluhy zařízení (pokračování)



Obr. 8

Provozní program

Provozní programy pro vytápění, chlazení, teplou vodu, ochranu před mrazem

Jen vytápění místností

Topné/chladičí okruhy	Provedení zařízení s přípravou teplé vody		Provedení zařízení bez přípravy teplé vody	
	Symbol	Provozní program	Symbol	Provozní program
Topný okruh „TO1“, „TO2“, „TO3“	🔌	„Vypínací provoz“	🔌	„Vypínací provoz“
	🔥	„Jen teplá voda“	—	—
	🔥🔥	„Topení a teplá voda“ (nastavení z výroby)	🔥🔥	„Topení“

Vytápění místností a chlazení místností

Topné/chladicí okruhy	Provedení zařízení s přípravou teplé vody		Provedení zařízení bez přípravy teplé vody	
	Symbol	Provozní program	Symbol	Provozní program
Topný/chladicí okruh „TO1“, „TO2“, „TO3“		„Vypínací provoz“		„Vypínací provoz“
		„Jen teplá voda“	—	—
		„Topení/chlazení a teplá voda“ (nastavení z výroby)		„Topení/chlazení“
Samostatný chladicí okruh „SKK“		„Vypínací provoz“		„Vypínací provoz“
		„Jen teplá voda“	—	—
		„Chlazení a teplá voda“ (nastavení z výroby)		„Chlazení“

Funkce provozních programů

Vytápění/chlazení místností a příprava teplé vody

Symbol	Provozní program	Funkce
	„Topení a teplá voda“	- Místnosti napojené na zvolený topný okruh jsou vytápěny podle zadané požadované teploty místnosti a nastaveného časového programu: Viz kapitola „Vytápění místností/chlazení místností“. - Teplá voda je ohřívána na zadanou požadovanou teplotu a podle nastaveného časového programu: Viz kapitola „Příprava teplé vody“.
	„Topení/chlazení a WW“	- Místnosti napojené na zvolený topný/chladicí okruh jsou vytápěny nebo chlazeny podle zadané požadované teploty místností a nastaveného časového programu: Viz kapitola „Vytápění místností/chlazení místností“. - Teplá voda je ohřívána na zadanou požadovanou teplotu a podle nastaveného časového programu: Viz kapitola „Příprava teplé vody“.
	„Chlazení a teplá voda“	- Místnosti napojené na samostatný chladicí okruh jsou chlazeny průběžně. Nemůžete nastavit žádný časový program. - Teplá voda je ohřívána na zadanou požadovanou teplotu a podle nastaveného časového programu: Viz kapitola „Příprava teplé vody“.

Příprava teplé vody

Symbol	Provozní program	Funkce
	„Jen teplá voda“	- Teplá voda je ohřívána na zadanou požadovanou teplotu a podle nastaveného časového programu: Viz kapitola „Příprava teplé vody“. - Bez vytápění místností/chlazení místností - Ochrana případného akumulčního zásobníku topné vody před mrazem je aktivní.

Vytápění místností/chlazení místností

Symbol	Provozní program	Funkce
	„Topení“	Místnosti napojené na zvolený topný okruh jsou vytápěny podle zadané požadované teploty místnosti a nastaveného časového programu: Viz kapitola „Vytápění místností/chlazení místností“.
	„Topení/chlazení“	Místnosti napojené na zvolený topný/chladicí okruh jsou vytápěny nebo chlazeny podle zadané požadované teploty místností a nastaveného časového programu: Viz kapitola „Vytápění místností/chlazení místností“.
	„Chlazení“	Místnosti napojené na samostatný chladicí okruh jsou chlazeny průběžně. Nemůžete nastavit žádný časový program.

Provozní program (pokračování)

Symbol	Provozní program	Funkce
⏻	„Vypínací provoz“	▪ Bez vytápění místností/chlazení místností ▪ Žádná příprava teplé vody ▪ Ochrana před mrazem vašeho tepelného čerpadla, zásobníku teplé vody, topných/chladicích okruhů a případného akumulčního zásobníku topné vody je aktivní.

Provozní programy pro větrání

Provozní program	Provozní stav	Objemový tok vzduchu	Stupeň větrání
„Vypínací provoz“	—	Bez větrání	⏻
„Základní provoz“	—	Minimální tok vzduchu	⏻
„Automatické větrání“	„Redukovaný“	Redukovaný tok vzduchu	⏻
	„Normální“	Standardní tok vzduchu	⏻
	„Intenzivní“	Maximální tok vzduchu	⏻

Speciální provozní programy

Zobrazení v základní nabídce



Obr. 9

▪ „Externí program“

Provozní program byl přepnut komunikačním rozhraním, např. Vitocom 100.

▪ „Prázdninový program“

Viz strana 31.

Upozornění

V rozšířené nabídce se můžete v rámci funkce „Informace“ na nastavený provozní program podívat: Viz strana 51.

Speciální provozní programy ⑤:

▪ „Vysoušení podlahového potěru“

Tuto funkci aktivuje vaše odborná firma. Potěr bude v závislosti na stavebním materiálu vysoušen podle pevně stanoveného časového programu (profil závislosti teploty na čase). Vaše nastavení pro vytápění resp. chlazení místností nebudou v době vysoušení podlahového potěru účinná.

▪ „Externí zapojení“

Regulace vašeho tepelného čerpadla je řízena nadřazenou regulací.

Časový program

Dále bude vysvětlen postup při nastavování časového programu. Zvláštnosti jednotlivých časových programů jsou přiřazeny příslušným kapitolám.

Časový program (pokračování)

Časový program můžete nastavit pro následující funkce:

- Vytápění místnosti/chlazení místností: Viz strana 27.
- Ohřev akumulčního zásobníku topné vody: Viz strana 28.
- Příprava teplé vody: Viz strana 34.
- Cirkulační čerpadlo teplé vody: Viz strana 35.
- Elektrické přídatné topení: Viz strana 37.
- Snížení hlučnosti tepelných čerpadel vzduch/voda: Viz strana 39.
- Větrání bytu (ve spojení s větracím zařízením: Viz strana 42.

V časovém programu rozdělte den na fáze, tzv. **časové fáze**. Sami určíte, co se bude v těchto fázích dít, např. kdy chcete své místnosti vytápět na standardní teplotu místnosti. Za tímto účelem nastavte pro každou časovou fázi jeden **provozní stav**.

- Časový program můžete nastavit zcela **individuálně**: pro všechny dny v týdnu stejně, nebo pro každý den jinak.
- Můžete zvolit až 8 časové fáze na den.
- Pro každou z nich musíte nastavit dobu zahájení a dobu ukončení.
Zvolená časová fáze je zobrazena bílým pruhem v časovém grafu. Délka pruhu odpovídá v grafu zobrazenému času.
- Jednotlivé provozní stavy jsou v grafu zobrazeny sloupci o různých výškách.
Jestliže se překrývá několik časových fází, má přednost provozní stav s vyšším sloupcem.
- V rozšířené nabídce se můžete v rámci „Informací“ podívat na časové programy: Viz strana 51.

Nastavení časového programu na příkladu Vytápění/chlazení místností

1. Rozšířená nabídka:



2. „Topení/chlazení“

3. Příp. k volbě požadovaného topného/chladičského okruhu.

4. „Čas. prog. Vytáp./chlaz.“

5. Zvolte úsek týdne nebo den v týdnu.

6. Zvolte časovou fázi [1] až [8]. Zvolená časová fáze je zobrazena bílým pruhem v časovém grafu.

7. Nastavte dobu zahájení (spuštění) a dobu ukončení. Délka bílého pruhu v časovém grafu je přízpusobena.

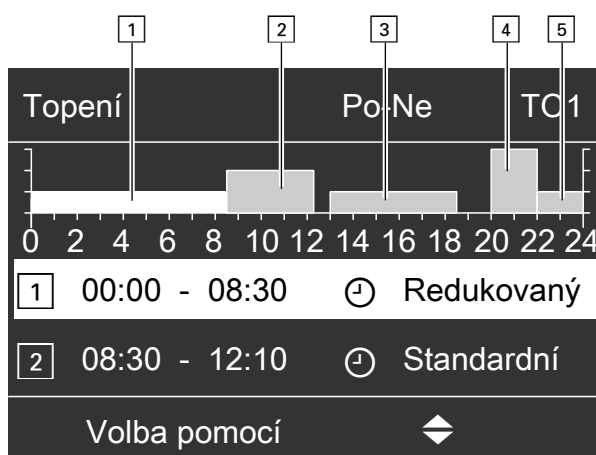
8. Zvolte požadovaný provozní stav „**Redukovaná**“, „**Standardní**“ nebo „**Pevná hodnota**“. Jednotlivé provozní stavy jsou v grafu zobrazeny sloupci o různých výškách.

9. Stiskněte k opuštění nabídky.

Upozornění

Přejete-li si nastavení časové fáze předčasně ukončit, stiskněte tolikrát po sobě, až se zobrazí požadované zobrazení.

Příklad pro provozní stav a časové fáze v časovém programu pro vytápění místností



Obr. 10

- Časový program pro část týdne „**Pondělí–Neděle**“ („**Po-Ne**“)

- Časová fáze [1]:
00:00 až 08:30 hod.: „**Redukovaný**“
- Časová fáze [2]:
08:30 až 12:10 hod.: „**Standardní**“
- Časová fáze [3]:
13:00 až 18:30 hod.: „**Redukovaný**“
- Časová fáze [4]:
20:00 až 22:00 hod.: „**Pevná hodnota**“
- Časová fáze [5]:
22:00 až 24:00 hod.: „**Redukovaný**“

Mezi jednotlivými fázemi je aktivní „**Pohotovostní stav**“, v příkladu v době od 12:10 do 13:00 hod a od 18:30 do 20:00 hod.

Časový program (pokračování)

Efektivní nastavení časového programu

Příklad: Přejete si nastavit stejný časový program pro všechny dny v týdnu kromě pondělí:

1. Zvolte část týdne „**pondělí–neděle**“ a nastavte časový program.

Časový program vytápění	TO1
Pondělí–neděle	☒
Pondělí–pátek	☐
Sobota–neděle	☐
Pondělí	
Volba pomocí 	

Obr. 11

Upozornění

Zatržítka je zobrazeno vždy u těch částí týdne, kde jsou nastaveny stejné časové fáze.

Nastavení z výroby: Nastavení stejné pro všechny dny v týdnu, proto je zatržítka u části týdne „**Pondělí–Neděle**“.

2. Pak zvolte „**Pondělí**“ a nastavte časový program pro tento den.

Upozornění

Nastavené časové fáze pro část týdne „**Pondělí–Neděle**“ zůstanou zachovány pro dny v týdnu „**Úterý**“ až „**Pátek**“.

Zatržítka je umístěno u „**Sobota–Neděle**“, protože pouze u této části týdne jsou nastavené časové fáze shodné.

Časový program vytápění	TO1
Pondělí–neděle	☐
Pondělí–pátek	☐
Sobota–neděle	☒
Pondělí	
Volba pomocí 	

Obr. 12

Zrušení časových fází

- Nastavte pro dobu ukončení tentýž časový údaj jako pro dobu zahájení.

Nebo

- Zvolte pro dobu zahájení nastavení před 00:00 hod. Pro tuto časovou fázi se na displeji zobrazí „- - : - -“.

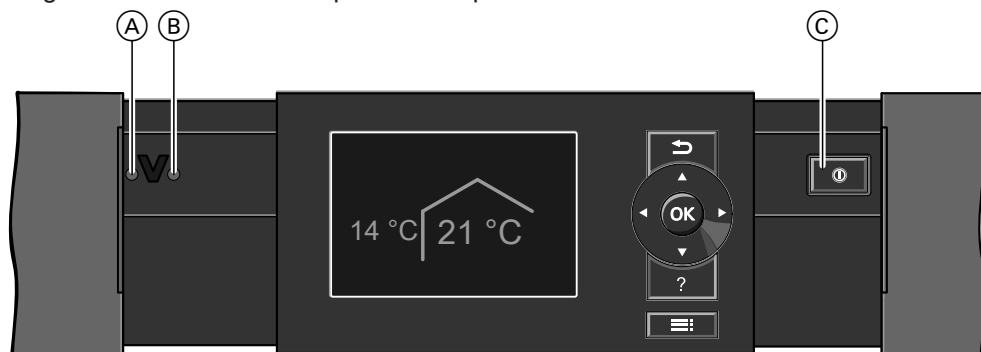


Obr. 13

Zapnutí tepelného čerpadla

Podle typu tepelného čerpadla se může vzhled regulace tepelného čerpadla lišit.

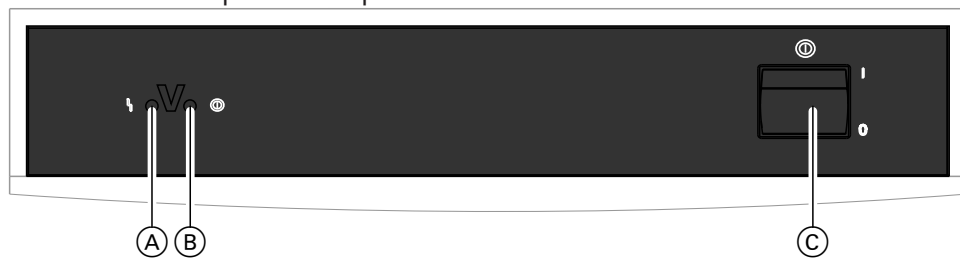
Regulace na čelní straně tepelného čerpadla



Obr. 14

- (A) Kontrolka poruch (červená)
- (B) Provozní kontrolka (zelená)
- (C) Síťový vypínač

Na horní straně tepelného čerpadla



Obr. 15

- (A) Kontrolka poruch (červená)
- (B) Provozní kontrolka (zelená)
- (C) Síťový vypínač

Regulace v samostatné skříni na zdi



Obr. 16

- (A) Kontrolka poruch (červená)
- (B) Provozní kontrolka (zelená)
- (C) Síťový vypínač

1. Připojte síťové napětí, např. zvláštním jističem nebo hlavním vypínačem.

Zapnutí tepelného čerpadla (pokračování)

2. Zapněte síťový vypínač.
Po krátké době se na displeji zobrazí základní nabídka: Viz strana 17.
Svíí zelená provozní kontrolka. Vaše tepelné čerpadlo a dálková ovládání (jsou-li součástí zařízení) jsou nyní připravena k provozu.

Vypnutí tepelného čerpadla

S ochranou před mrazem

Zvolte pro **každý** topný/chladicí okruh provozní program „**Vypínací provoz**“.

Pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh

1. **Základní nabídka:**
◀▶ k volbě provozního programu „**Vypínací provoz**“ (ochrana před mrazem)
2. **OK** k potvrzení

Pro všechny topné/chladicí okruhy

1. **Rozšířená nabídka:**
≡
2. „**Topení**“ nebo „**Topení/chlazení**“
3. Příp. ▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu
4. „**Provozní program**“
5. „**Vypínací provoz**“ (ochrana před mrazem)
 - Aby oběhová čerpadla nezatuhla, zapnou se automaticky na krátkou dobu jednou za 24 hodin.
 - Je-li k vaší regulaci tepelného čerpadla připojeno větrací zařízení, poběží větrací zařízení ve zvoleném provozním programu (např. „**Automatické větrání**“) dále.

Upozornění

V níže uvedených případech je ochrana před mrazem zajištěna jen s přídavným topením (ze strany stavby):

- *Tepelná čerpadla vzduch/voda:
Při teplotách nižších než -15 °C*
- *Při poruše tepelného čerpadla*

Přídavná topení jsou např. Průtokový ohřívač topné vody (elektrické přídavné topení) nebo olejový/plynový kotel (fosilní přídavné topení).

Provozní program „Vypínací provoz“ ukončení

Zvolte jiný provozní program.

Bez ochrany před mrazem (odstavení z provozu)

1. Vypněte síťový vypínač.
2. Odpojte zařízení od zdroje napětí, např. jističem nebo hlavním vypínačem elektrického proudu.



Pozor

Očekáváte-li pokles venkovní teploty pod 3 °C, musíte učinit vhodná opatření k ochraně tepelného čerpadla a topného zařízení před mrazem.
V případě potřeby se obraťte na svou odbornou topenářskou firmu.

Upozornění

Je-li k regulaci vašeho tepelného čerpadla připojeno větrací zařízení, poběží toto větrací zařízení s minimálním objemovým tokem vzduchu (↺↻).

Pokyny k delšímu odstavení z provozu

- *Protože oběhová čerpadla nejsou napájena, mohou zatuhnout.*
- *Může se stát, že budete muset znovu nastavit datum a čas: Viz kapitola „Nastavení času a kalendářního data“.*

Teplota místnosti



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Standardní teplota místnosti pro vytápění/chlazení místností

Nastavení z výroby: 20 °C

Pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh

1. **Základní nabídka:**
▲/▼ k nastavení požadované hodnoty
2. **OK** k potvrzení

Pro všechny topné/chladicí okruhy

1. **Rozšířená nabídka:**
≡
2. **„Topení“** nebo **„Topení/chlazení“**
3. Příp. ◀▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu

4. „Požadovaná teplota místnosti“

5. Nastavte požadovanou hodnotu.

Upozornění

- **Vytápění místností na tuto teplotu:**
V časovém programu během časových fází s provozním stavem „**Standardní**“: Viz strana 27.
- **Ve spojení s větracím zařízením:**
Teplotu místnosti pro větrání nastavte o cca 2 °C vyšší, než je standardní teplota místnosti pro vytápění/chlazení místností: Viz strana 41.
Tím zajistíte správnou funkci obtoku.

Nastavení redukované teploty místnosti pro vytápění/chlazení místností

Nastavení z výroby: 16 °C

Upozornění

Pro samostatný chladicí okruh nelze nastavit redukovanou požadovanou hodnotu teploty místnosti.

1. **Rozšířená nabídka:**
≡
2. **„Topení“** nebo **„Topení/chlazení“**
3. Příp. ◀▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu

4. „Pož. reduk. tepl. míst.“

5. Nastavte požadovanou hodnotu.

Vytápění místností na tuto teplotu:

- V časovém programu během časových fází s provozním stavem „**Redukovaný**“: Viz strana 27.
- V prázdninovém programu: Viz strana 31.

Provozní program



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Nastavení provozního programu pro vytápění/chlazení místností

Pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh

Další možné provozní programy: Viz strana 19.

Základní nabídka:

1. ◀▶ k volbě provozního programu:
Například **„Topení a teplá voda“**
2. **OK** k potvrzení

Pro všechny topné/chladicí okruhy

Rozšířená nabídka:

1. ≡
2. **„Topení“** nebo **„Topení/chlazení“**

Provozní program (pokračování)

3. Příp. ◀▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu
 4. „Provozní program“
 5. Zvolte požadovaný provozní program, např. „**Topení a teplá voda**“
- Další možné provozní programy: Viz strana 19.

Časový program

Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Nastavení časového programu pro vytápění/chlazení místností

Nastavení z výroby: **jedna** časová fáze od 00:00 do 24:00 hodin pro všechny dny v týdnu s provozním stavem „**Standardní**“.

Upozornění

- *Nastavení z výroby je vhodné pro provoz s podlahovým vytápěním.*
- *Pro samostatný chladicí okruh **nelze** nastavit časový program.*

1. Rozšířená nabídka:

2. „**Topení**“ nebo „**Topení/chlazení**“
3. Příp. ◀▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu
4. „**Časový program Vytápění**“ nebo „**Časový program Vytápění/chlazení**“
5. Nastavte časové fáze a provozní stav podle svého přání.

Postup při nastavování časového programu: Viz strana 21.

Upozornění

- *Mezi časovými fázemi nejsou místnosti vytápěny ani chlazeny. Aktivní je jen ochrana tepelného čerpadla před mrazem (provozní stav „**Standby**“).*
- *Při nastavování mějte prosím na paměti, že topné zařízení potřebuje určitou dobu, než místnosti vytopí nebo ochladí na požadovanou teplotu.*

Provozní stav pro vytápění/chlazení místností**„Standardní“**

- Vytápění resp. chlazení místností probíhá na standardní teplotu „**Požadovaná teplota místností**“: Viz strana 26.

„Redukovaný“

- Vytápění místností probíhá na redukovanou teplotu „**Redukovaná požadovaná teplota místností**“: Viz strana 26.

Upozornění

*V provozním stavu „**Redukovaná**“ chlazení topného/chladicího okruhu **neprobíhá**.*

„Pevná hodnota“

- **Vytápění** místností probíhá nezávisle na venkovní teplotě s max. výstupní teplotou příslušného topného okruhu.
- **Chlazení** místností probíhá nezávisle na venkovní teplotě s min. výstupní teplotou chladicího okruhu.
- Nastavení z výroby: Vaše odborná firma tyto hodnoty popř. upravila.
 - Max. výstupní teplota topení: 40 °C
 - Min. výstupní teplota chlazení: 10 °C

Topné zařízení s akumulčním zásobníkem topné vody

Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Nastavení časového programu pro akumulční zásobník topné vody

Nastavení z výroby: **jedna** časová fáze od 00:00 do 24:00 hodin pro všechny dny v týdnu s provozním stavem „**Standardní**“

- Časové fáze ohřevu akumulčního zásobníku topné vody musejí pokrýt **všechny** časové fáze vytápění místností (pro všechny topné okruhy).
- Pokud ohřev akumulčního zásobníku topné vody časovým programem vypnete (všechny časové fáze jsou vymazané „- - : - -“), vaše místnosti nebudou vytápěny.
- Doporučujeme akumulční zásobník topné vody ohřívat stále.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Zařízení“

3. „Čas. progr. akumul. zásobn.“

- Nastavte časové fáze a provozní stav podle svého přání.

Postup při nastavování časového programu: Viz strana 21.

Upozornění

- Mezi časovými fázemi není akumulční zásobník topné vody ohříván. Aktivní je pouze ochrana před mrazem pro akumulční zásobník teplé vody.
- Při nastavování mějte prosím na paměti, že tepelné čerpadlo potřebuje určitou dobu, než ohřeje akumulční zásobník topné vody na požadovanou teplotu.

Provozní stav pro ohřev akumulčního zásobníku topné vody

„Standardní“

- Horní díl akumulčního zásobníku topné vody je ohříván na nejvyšší požadovanou hodnotu výstupní teploty všech připojených topných okruhů.
- Požadovaná hodnota výstupní teploty topného okruhu vyplývá z topné charakteristiky, venkovní teploty a požadované teploty místnosti.

„Redukovaný“

- Celý objem akumulčního zásobníku topné vody je ohříván na nejvyšší požadovanou hodnotu výstupní teploty všech připojených topných okruhů.
- Požadovaná hodnota výstupní teploty topného okruhu vyplývá z topné charakteristiky, venkovní teploty a požadované teploty místnosti.

„Pevná hodnota“

- Celý objem akumulčního zásobníku topné vody je ohříván na pevnou teplotní hodnotu.
Nastavení z výroby: 50 °C
Vaše odborná firma tuto hodnotu popř. upravila.
- Tento provozní stav „**Pevná hodnota**“ můžete využít např. k vytápění akumulčního zásobníku topné vody výhodnějším nočním proudem.

Upozornění

Nad určitou venkovní teplotou už není akumulční zásobník topné vody ohříván ani v provozním stavu „**Pevná hodnota**“. Vaše odborná firma může tuto vypínací mez upravit.

Topná/chladicí charakteristika



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Nastavení charakteristik pro vytápění/chlazení místností

Nastavení z výroby

	„Sklon“	„Úroveň“
Topná charakteristika	0,6	0
Chladicí charakteristika	1,2	0

1. Rozšířená nabídka:



2. „Topení“ nebo „Topení/chlazení“

- Příp. ◀▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu

4. „Topná charakteristika“ nebo „Chladicí charakteristika“

5. „Sklon“ nebo „Úroveň“

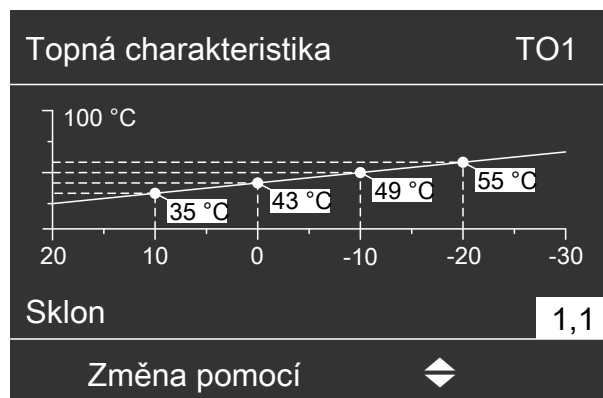
- Nastavte požadovanou hodnotu.

Upozornění

Obdržíte rady a informace o tom, kdy a jak sklon a úroveň topné charakteristiky změnit. Stiskněte ?.

Topná/chladicí charakteristika (pokračování)**Příklad: Změna sklonu topné charakteristiky na hodnotu 1,1**

Na grafu názorně vidíte, jak se průběh topné charakteristiky změní, jakmile změníte hodnotu jejího sklonu nebo úrovně.



Obr. 17

Různým venkovním teplotám jsou přiřazeny požadované teploty přívodní větve. Venkovní teploty jsou zobrazeny na vodorovné ose. Požadované teploty přívodní větve pro topný okruh jsou podloženy bílou barvou.

Vypnutí vytápění/chlazení místností**Pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh****1. Základní nabídka:**

◀▶ k volbě provozního programu:

- „Jen teplá voda“ (bez vytápění místností/chlazení místností)
- nebo
- „Vypínací provoz“ (ochrana před mrazem je aktivní)

2. OK k potvrzení**Pro všechny topné/chladicí okruhy****1. Rozšířená nabídka:****2. „Topení“ nebo „Topení/chlazení“****3. Příp. ◀▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu****4. „Provozní program“**

- 5. ▪ „Jen teplá voda“ (bez vytápění místností/chlazení místností)
- nebo
- „Vypínací provoz“ (ochrana před mrazem je aktivní)

Komfortní funkce „Provoz Párty“**Nastavení „provozu Párty“ pro vytápění/chlazení místností****1. Rozšířená nabídka:****2. „Topení“ nebo „Topení/chlazení“****3. Příp. ▶◀ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu****4. „Provoz Párty“****Upozornění**

Pro samostatný chladicí okruh „Provoz Párty“ nastavit **nelze**.

Komfortní funkce „Provoz Párty“ (pokračování)

5. Nastavte požadovanou teplotu místností pro „Provoz Párty“.



Obr. 18

Upozornění

Ve spojení s větracím zařízením:

Teplotu místnosti pro větrání nastavte nanejvýš o 4 °C nižší, než teplotu pro „Provoz Párty“. Tím zajistíte správnou funkci obtoku.

- Pro upřednostňovaný topný okruh: Indikace v základní nabídce



Obr. 19

Upozornění

Indikace požadované teploty místnosti v základní nabídce se nemění.

- Vaše prostory budou vytápěny nebo chlazeny na nastavenou teplotu.
- Pokud vaše topenářská firma neprovedla přenastavení, je **nejprve** ohřáta teplá voda na nastavenou teplotu, dříve než začne vytápění/chlazení místností.
- Cirkulační čerpadlo se zapne (je-li součástí vašeho zařízení).

„Provoz Párty“ Ukončení

- „Provoz Párty“ se automaticky ukončí po 8 hodinách.
Nebo
- „Provoz Párty“ se ukončí automaticky, pokud časový program přejde do provozního stavu „Standardní“ nebo „Pevná hodnota“.
nebo
- Nastavte „Provoz Párty“ na „VYP“.

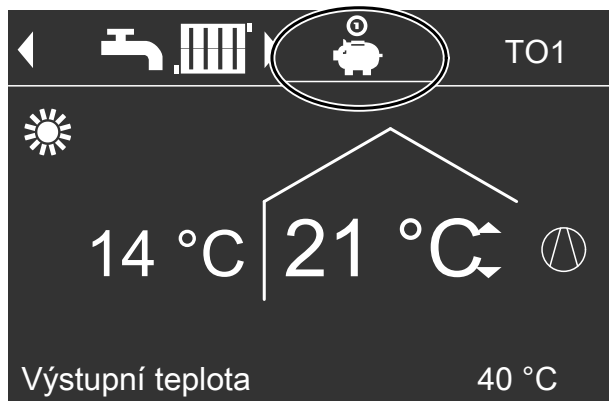
Funkce úspory energie „Úsporný provoz“

Nastavení „úsporného provozu“ pro topení

1. Rozšířená nabídka:
☰
2. „Topení“ nebo „Topení/chlazení“
3. Příp. ◀▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu
4. „Úsporný provoz“

Funkce úspory energie „Úsporný provoz“ (pokračování)

Pro upřednostňovaný topný okruh: Indikace v základní nabídce



Obr. 20

Upozornění

- Indikace požadované teploty místnosti v základní nabídce se nemění.
- Chlazení pomocí jednoho topného/chladicího okruhu je při „Úsporném provozu“ **vypnuté**.
- Pro samostatný chladicí okruh „Úsporný provoz“ nastavit **nelze**.

„Úsporný provoz“ ukončení

- „Úsporný provoz“ se ukončí automaticky, pokud časový program přejde do provozního stavu „**Redukovaný**“ nebo „**Pohotovostní stav**“.
- Nastavte „Úsporný provoz“ na „**VYP**“.

Funkce úspory energie „Prázdninový program“

Nastavení „prázdninového programu“ pro vytápění/chlazení místností, větrání

Upozornění

- Prázdninový program platí pro **všechny** topné/chladicí okruhy. Vaše odborná firma může toto nastavení z výroby změnit.
- Pokud je k regulaci tepelného čerpadla připojeno větrací zařízení, platí prázdninový program také pro větrání bytu.

Prázdninový program začíná v 00:00 hod dne následujícího po dni odjezdu a končí v 00:00 hod dne návratu. To znamená, že v den odjezdu a v den návratu je v činnosti ještě trvale nastavený časový program: Viz strana 27.

Prázdninový program		TO1
Den odjezdu:		
Datum	St 13.06.2012	
Den návratu:		
Datum	Pá 15.06.2012	
Volba pomoci		

Obr. 21

1. Rozšířená nabídka:**2. „Topení“ nebo „Topení/chlazení“****3. „Prázdninový program“****4. Nastavte plánovaný den odjezdu a návratu.**

Prázdninový program má následující účinky:

■ Vytápění místností:

- Pro topné/chladicí okruhy v provozním programu „**Vytápění a teplá voda**“ nebo „**Vytápění/chlazení a WW**“:

Místnosti jsou vytápěny na nastavenou redukovanou teplotu: Viz strana 26.

- Pro topné/chladicí okruhy v provozním programu „**Jen teplá voda**“:

Žádné vytápění místností: Ochrana tepelného čerpadla a případného akumulčního zásobníku topné vody před mrazem je aktivní.

Funkce úspory energie „Prázdninový program“ (pokračování)

■ Chlazení místností:

Žádné chlazení přes topný/chladicí okruh: Samostatný chladicí okruh je dále chlazen.

■ Příprava teplé vody:

Žádná příprava teplé vody: Ochrana před mrazem pro zásobník teplé vody je aktivní.

■ Větrání obytných prostor (ve spojení s větracím zařízením):

Větrání obytných prostor s minimálním objemovým tokem vzduchu (↺↻)

Zobrazení v rozšířené nabídce

V rozšířené nabídce se můžete v rámci funkce „Informace“ na nastavený prázdninový program podívat: Viz strana 51.

Zobrazení v základní nabídce



Obr. 22

„Prázdninový program“ změna

1. Rozšířená nabídka:



2. „Topení“ nebo „Topení/chlazení“

3. „Prázdninový program“

4. „Změnit program“

5. Nastavte plánovaný den odjezdu a návratu.

Přerušení a vymazání „prázdninového programu“

1. Rozšířená nabídka:



2. „Topení“ nebo „Topení/chlazení“

3. „Prázdninový program“

4. „Vymazání programu“

Teploty teplé vody

Nastavení standardní teploty teplé vody

Nastavení z výroby: 50 °C

1. Rozšířená nabídka:



2. „Teplá voda“

3. „Požad. tepl. teplé vody“

4. Nastavte požadovanou hodnotu.

Nastavení zvýšené teploty teplé vody

Nastavení z výroby: 60 °C

Na zvýšenou teplotu je teplá voda ohřívána v těchto případech:

- V časovém programu přípravy teplé vody jste pro některou časovou fázi nastavili provozní stav „**Tepl. 2**“: Viz strana 34.
- Spustili jste jednorázovou přípravu teplé vody: Viz strana 35.
- Spustili jste ruční provoz: Viz strana 56.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Teplá voda“

3. „Požadov. teplota teplé vody 2“

4. Nastavte požadovanou hodnotu.

Upozornění

Aby bylo dosaženo požadované teploty vody, případně uvolněte elektrické přídatné topení: Viz strana 37.

Provozní program



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Nastavení provozního programu pro přípravu teplé vody

Pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh

1. Základní nabídka:

◀▶ k volbě provozního programu:
Například „**Jen teplá voda**“

2. OK k potvrzení

Další možné provozní programy: Viz strana 19.

Pro všechny topné/chladicí okruhy

1. Rozšířená nabídka:



2. „Topení“ nebo „Topení/chlazení“

3. Příp. ◀▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu

4. „Provozní program“

5. Například „**Jen teplá voda**“.

Další možné provozní programy: Viz strana 19.

Časový program



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Nastavení časového programu pro přípravu teplé vody

Nastavení z výroby: **jedna** časová fáze od 00:00 do 24:00 hodin pro všechny dny v týdnu s provozním stavem „Horní“

1. Rozšířená nabídka:



2. „Teplá voda“

3. „Čas. program teplé vody“

4. Nastavte časové fáze a provozní stav podle svého přání.

Postup při nastavování časového programu: Viz strana 21.

Upozornění

- Mezi časovými fázemi se teplá voda neohřívá. Je aktivní jen ochrana před mrazem zásobníku teplé vody.
- Při nastavování mějte na paměti, že topné zařízení potřebuje nějakou dobu, než ohřeje zásobník teplé vody na požadovanou teplotu. Zvolte proto začátek o něco dříve. Využijte funkce „Optimalizace doby zapnutí“ a „Optimalizace doby vypnutí“: Viz strana 34) a 35.
- Během ohřevu zásobníku teplé vody nebudou vaše místnosti vytápěny.

Provozní stav pro přípravu teplé vody

V závislosti na provedení vašeho zásobníku teplé vody existují různé provozní stavy pro přípravu teplé vody:

Zásobník teplé vody s jedním horním teplotním čidlem

„Nahoře“

- Horní část zásobníku teplé vody je ohřívána na „Požad. tepl. teplé vody“, např. při nižší potřebě teplé vody: Viz strana 33.

„Standardní“

- Horní část zásobníku teplé vody se ohřeje na „Požad. tepl. teplé vody“: Viz strana 33.

„Teplota 2“

- Horní část zásobníku teplé vody se ohřeje na „Požad. tepl. teplé vody 2“: Viz strana 33.

Zásobník teplé vody se dvěma teplotními čidly

Platí pro tato provedení:

- Zásobník teplé vody s **teplotním čidlem nahoře a dole**
- Tepelné čerpadlo s **integrovaným zásobníkem teplé vody**

„Nahoře“

- Horní část zásobníku teplé vody je ohřívána na „Požad. tepl. teplé vody“, např. při nižší potřebě teplé vody: Viz strana 33.

„Standardní“

- Celý objem zásobníku teplé vody se ohřeje na „Požad. tepl. teplé vody“: Viz strana 33.

„Teplota 2“

- Celý objem zásobníku teplé vody se ohřeje na „Požad. tepl. teplé vody 2“: Viz strana 33.

Upozornění

Jaké vybavení a funkce má vaše topné zařízení, zanešla odborná firma do formuláře na straně 97. Při dotazech týkajících se rozsahu funkcí a příslušenství vašeho tepelného čerpadla a topného zařízení se obraťte na specializovanou firmu.

Nastavení optimalizace doby zapnutí

Funkce Optimalizace doby zapnutí zaručuje, že teplá voda je ohřívána na nastavenou teplotu již na začátku časové fáze časového programu.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Teplá voda“

3. „Optimalizace doby zapnutí“

Časový program (pokračování)

Příklad:

Každé ráno od 6:00 hodin potřebujete teplou vodu na sprchování.

V časovém programu nastavíte počátek časové fáze na 6:00 hod. S optimalizací doby zapnutí začne příprava teplé vody automaticky dříve.

Díky tomu budete mít v 6:00 hodin k dispozici vodu požadované teploty.

Nastavení optimalizace doby vypnutí

Funkce Optimalizace doby vypnutí zajišťuje, že zásobník teplé vody bude v souladu s časovým programem na konci dané časové fáze vždy zcela ohřátý.

2. „Teplá voda“

3. „Optimalizace doby vypnutí“

1. Rozšířená nabídka:



Nastavení časového programu pro cirkulační čerpadlo

Z výroby **není** nastavena žádná časová fáze cirkulačního čerpadla, tzn. že cirkulační čerpadlo je vypnuté.

Provozní stav pro cirkulační čerpadlo

1. Rozšířená nabídka:



2. „Teplá voda“

3. „Čas. progr. cirkulace“

4. Nastavte časové fáze a provozní stav podle svého přání.

„5/25 takt“

- Cirkulační čerpadlo se zapíná každých 30 minut na 5 minut (s přestávkami 10 minut).

„5/10 takt“

- Cirkulační čerpadlo se zapíná každých 15 minut na 5 minut (s přestávkami 10 minut).

„Zap.“

- Cirkulační čerpadlo v nepřetržité činnosti.

Postup při nastavování časového programu: Viz strana 21.

Upozornění

Cirkulační čerpadlo je v době mezi časovými fázemi vypnuté.

Příprava teplé vody mimo časový program

Zapnutí funkce „1× příprava WW“

Teplá voda se ohřívá na zvýšenou teplotu teplé vody: Viz strana 33.

Upozornění

Pro nejméně jeden topný/chladicí okruh **musí** být nastaven některý z následujících provozních programů:

- „Vytápění a teplá voda“
- „Topení/chlazení a teplá voda“
- „Chlazení a teplá voda“
- „Jen teplá voda“

1. Rozšířená nabídka:



2. „Teplá voda“

3. „1x příprava WW“

Upozornění

Funkce se ukončí automaticky, jakmile je dosažena „Požadovaná teplota teplé vody 2“.

Vypnutí přípravy teplé vody

Nepřejete si ani ohřev pitné vody, ani vytápění či chlazení místností:

Pro upřednostňovaný topný/chladicí okruh

1. **Základní nabídka:**
◀▶ k volbě provozního programu „Vypínací provoz“ (ochrana před mrazem)
2. **OK** k potvrzení

Pro všechny topné/chladicí okruhy

1. **Rozšířená nabídka:**
≡:

2. „Topení“ nebo „Topení/chlazení“

3. Příp. ◀▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu
4. „Provozní program“
5. „Vypínací provoz“ (ochrana před mrazem)

Nepřejete-li si ohřev pitné vody, ale vytápění místností ano:

1. **Rozšířená nabídka:**
≡:
2. „Topení“ nebo „Topení/chlazení“
3. Příp. ◀▶ k volbě požadovaného topného/chladicího okruhu
4. „Provozní program“
5. V závislosti na zvoleném topném/chladicím okruhu:
Například „Topení a teplá voda“

6. ↺ až k nabídce
7. „Teplá voda“
8. „Požad. tepl. teplé vody“
9. Nastavte hodnotu 10 °C.

Topné zařízení s elektrickým přídavným topením



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Upozornění

Trvalý provoz elektrického přídavného topení vede ke zvýšené spotřebě elektrického proudu.

Uvolnění nebo zablokování elektrického přídavného topení pro vytápění místností

Nastavení z výroby: Zablokováno

1. Rozšířená nabídka:



2. „Zařízení“

3. „Vytápění el. proudem“

Uvolnění nebo zablokování elektrického přídavného topení pro přípravu teplé vody

Nastavení z výroby: Uvolněno

1. Rozšířená nabídka:



2. „Teplá voda“

3. „Přípr. WW el. ohřevem“

Nastavení časového programu pro elektrické přídavné topení

Nastavení z výroby: **jedna** časová fáze od 00:00 do 24:00 hodin pro všechny dny v týdnu s provozním stavem „**Stupeň 3**“

1. Rozšířená nabídka:



2. „Zařízení“

3. „Časový program el. topení“

4. Nastavte časové fáze a provozní stav podle svého přání.

Postup při nastavování časového programu: Viz strana 21.

Upozornění

V době mezi nastavenými časovými fázemi je elektrické přídavné topení zablokováno.

Provozní stav elektrického přídavného topení

„1. stupeň“

- Může být zapnut jen nejnižší výkonový stupeň.

„2. stupeň“

- Může být zapnut nejnižší a střední výkonový stupeň.

„3. stupeň“

- Mohou být zapnuty všechny výkonové stupně.

Uvolnění a blokování aktivního chladicího provozu



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Upozornění

- *Vaše topenářská firma musí funkci chlazení nastavit.*
- *Trvalý aktivní chladicí provoz vede ke zvýšené spotřebě elektrického proudu.*

1. Rozšířená nabídka:



2. „Topení/chlazení“

3. Příp. ◀▶ pro požadovaný topný/chladicí okruh

4. „Akt. chlad. provoz“

Tepelná čerpadla vzduch/voda /

Nastavení časového programu pro provoz se sníženou hlučností



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Nastavení z výroby: **žádná** časová fáze od 00:00 do 24:00 hod pro všechny dny v týdnu. Otáčky ventilátoru nebudou omezeny.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Zařízení“

3. „Čas. pr.sniž.hluč.“

4. Nastavte časové fáze a provozní stav podle svého přání.

Postup při nastavování časového programu: Viz strana 21.

Upozornění

- Mezi nastavenými časovými fázemi nebudou otáčky ventilátoru omezeny.
- Pokud je nastavení provozu se sníženým hlukem zablokováno, po dobu 4 s se zobrazí „Nelze změnit“. Vaše odborná firma může zablokování zrušit. Na časový program nastavený odbornou firmou se můžete dotázat v položce „Informace“.

Provozní stav pro provoz se sníženou hlučností

„1. stupeň“

- Max. otáčky ventilátoru a popř. kompresoru se mírně sníží.

„2. stupeň“

- Tepelná čerpadla vzduch/voda s oddělenou vnitřní/venkovní jednotkou a 2-stupňovými tepelnými čerpadly vzduch/voda:

Jako stupeň 1

- Všechna ostatní tepelná čerpadla vzduch/voda: Max. otáčky ventilátoru a popř. kompresoru se velmi sníží.

„Stop“

- Tepelné čerpadlo není v činnosti. Vytápění místností a příprava teplé vody probíhá pomocí přídavného topení, např. elektrické přídavné topení.

Upozornění

Stávající přídavná topení musí být uvolněna, např. elektrické přídavné topení: Viz strana 37.

- Pokud není přídavné topení k dispozici, vaše místnosti nebudou vytápěny, pitná voda se neohřívá.

Zapnutí větrání



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

- Vaše odborná firma uvede vaše větrací zařízení do provozu.
- Nastavení provozního programu pro větrání obytných prostor: Viz strana 41.

Upozornění

K odvádění vlhkosti tvořící se v místnostech musí být větrací zařízení **vždy** zapnuté minimálně na nejnižší stupeň větrání (↺↻↺).

Indikace v základní nabídce



Obr. 23 Příklad větrání v provozním programu „Automatické větrání“, provozní stav „Standardní“

Vypnutí větrání



Pozor

Pokud větrací zařízení trvale vypnete, hrozí v budově nebezpečí poškození vlhkostí.

- Aktivujte „**Vypínací provoz**“ jen krátce.
- Vaše větrací zařízení provozujte přinejmenším s minimálním stupněm větrání (↺↻↺), např. v „úsporném provozu“ nebo „prázdninovém programu“.

Spuštění provozního programu „Vypínací provoz“

1. Rozšířená nabídka:



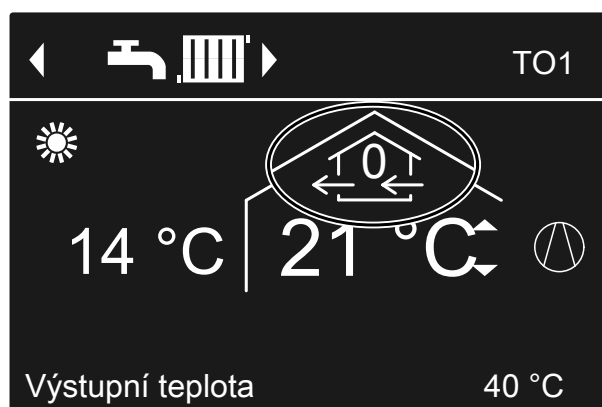
2. „Větrání“

3. „Provozní program“

4. „Vypínací provoz“

- Žádné větrání obytných prostor, např. pokud chcete být větrat otevřením oken.
- Ve spojení s topným okruhem větrání: Žádný ohřev přiváděného vzduchu topným okruhem TO1

Indikace v základní nabídce



Obr. 24

Ukončení provozního programu „Vypínací provoz“

Pro větrání vyberte jiný provozní program, komfortní funkci nebo funkci úspory energie.

Vypnutí větrání (pokračování)

Vypnutí větrání za účelem výměny filtru

- **Vitovent 200-C, Vitovent 200-W, Vitovent 300-C a Vitovent 300-W:**
Odpojte konektor síťové přípojky větracího zařízení ze zásuvky: Viz od strany 65.
- **Vitovent 300-F:**
Vypněte větrací zařízení síťovým vypínačem: Viz strana 71.
- Na displeji regulace tepelného čerpadla se zobrazí symbol .
- Popř. se na displeji zobrazí hlášení „**EF Modbus-účastnické zařízení**“. Jakmile uvedete větrací zařízení opět do provozu, toto hlášení zmizí.

Provozní program



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Nastavení provozního programu pro větrání

1. Rozšířená nabídka:

 2. „Větrání“
 3. „Provozní program“
 4. Například „Automatické větrání“
- Další možné provozní programy: Viz strana 21.

Větrání bez rekuperace tepla



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Nastavení teploty místnosti pro větrání

Jakmile teplota místností překročí zde nastavenou požadovanou hodnotu, může být spuštěno větrání bez rekuperace.

Upozornění

Pro zaručení správné funkce obtoku nastavte teplotu místnosti pro větrání takto:

- **Vitovent 200-C:**
Hodnotu nastavte o cca 2 °C **vyšší**, než je standardní teplota místnosti pro vytápění/chlazení místností a „**Provoz Párty**“.
- **Všechna ostatní větrací zařízení:**
Hodnotu nastavte o max. 4 °C **vyšší nebo nižší**, než je standardní teplota místnosti pro vytápění/chlazení místností a „**Provoz Párty**“.

Standardní teplota místnosti pro vytápění/chlazení místností a „**Provoz Párty**“: Viz strana 26 a 29.

1. Rozšířená nabídka:

2. „Větrání“
3. „Požad. teplota místnosti“
4. Nastavte požadovanou hodnotu.

Upozornění

Pokud je váš topný okruh TO1 topným okruhem větrání, není tato nabídka k dispozici.

Nastavení minimální teploty pro větrání

Platí jen pro **Vitovent 200-C** a **Vitovent 300-F**.

Nastavení z výroby: 16 °C

Jakmile teplota venkovního vzduchu při vstupu do větracího zařízení překročí zde nastavenou minimální teplotu, může proběhnout větrání bez rekuperace tepla.

Upozornění

Čím nižší teplota je zde jako minimální nastavena, tím větší je nebezpečí tvorby vodního kondenzátu na vnější straně potrubí. Tento kondenzát může způsobit škody na stavební substanci.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Větrání“

3. „Min.tepl.přiv.vzd. byp.“

4. Nastavte požadovanou hodnotu.

Časový program



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Nastavení časového programu pro větrání

Nastavení z výroby: **jedna** časová fáze od 00:00 do 24:00 hodin pro všechny dny v týdnu s provozním stavem „**Standardní**“

Upozornění

- *Doporučujeme zachovat nastavení z výroby, zvláště pokud je váš topný okruh TO1 topným okruhem větrání.*
- Časový program pro větrání je aktivní jen v časovém programu „**Automatické větrání**“.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Větrání“

3. „Čas. prog. větrání“

4. Nastavte časové fáze a provozní stav podle svého přání.

Postup při nastavování časového programu: Viz strana 21.

Upozornění

Mezi nastavenými časovými fázemi probíhá větrání obytných prostor s minimálním objemovým tokem vzduchu (↕).

Provozní stav pro větrání

„Redukovaný“ (↕)

- Redukovaný objemový tok vzduchu:
Cca 70 % standardního objemového toku vzduchu:
Viz „**Standardní**“.

„Standardní“ (↕)

- Standardní objemový tok vzduchu

„Intenzivní“ (↕)

- Maximální objemový tok vzduchu:
Cca 125 % standardního objemového toku vzduchu:
Viz „**Standardní**“.

Upozornění

- Objemové toky vzduchu pro režimy „**Redukovaný**“, „**Standardní**“ a „**Intenzivní**“ nastaví vaše topná společnost firma.
- Pro zaručení stejné dobré kvality vzduchu mohou být objemové toky vzduchu během provozu v provozních stavech „**Redukovaný**“ a „**Standardní**“ automaticky zvyšovány nebo snižovány:
 - Pokud je v jedné z vašich místností instalováno čidlo CO₂/čidlo vlhkosti (příslušenství), je objemový tok vzduchu přizpůsobován v závislosti na vlhkosti vzduchu a/nebo koncentraci oxidu uhličitého (CO₂) **této místnosti**.
 - Pokud je v centrálním potrubí odpadního vzduchu instalováno čidlo vlhkosti (příslušenství), je objemový tok vzduchu přizpůsobován v závislosti na vlhkosti vzduchu, který je odváděn ze **všech místností**.

Komfortní funkce „Intenzivní provoz“

Nastavení „Intenzivního provozu“ pro větrání

1. Rozšířená nabídka:



2. „Větrání“

3. „Intenzivní provoz“

Větrání obytných prostor maximálním objemovým tokem vzduchu (↺↻↺)

Indikace v základní nabídce



Obr. 25

Ukončení funkce „Intenzivní provoz“

Na regulaci tepelného čerpadla jste zapli „Intenzivní provoz“:

- „Intenzivní provoz“ se ukončí automaticky po 2 hodinách. Tuto dobu může nastavit vaše odborná firma.
- nebo
- Nastavte „Intenzivní provoz“ na „Vyp.“.

Externím spínačem/tlačítkem (koupelnovým spínačem) jste nastavili „Intenzivní provoz“:

- „Intenzivní provoz“ se ukončí automaticky po 30 minutách. Tuto dobu může nastavit vaše odborná firma.
- nebo
- Pro větrání nastavte „Vypínací provoz“: Viz kapitola „Spuštění provozního programu Vypínací provoz“.

Upozornění

Je-li „Intenzivní provoz“ ukončen automaticky, běží pak dále ten provozní program, který byl aktivní před „Intenzivním provozem“.

Funkce úspory energie „Úsporný provoz“

Nastavení funkce „Úsporný provoz“ pro větrání

1. Rozšířená nabídka:



2. „Větrání“

3. „Úsporný provoz“

Větrání obytných prostor s minimálním objemovým tokem vzduchu (↺↻↺)

Indikace v základní nabídce



Obr. 26

„Úsporný provoz“ ukončení

- „Úsporný provoz“ se ukončí automaticky, pokud je v časovém programu nastaveno větrání obytných prostor s minimálním objemovým tokem vzduchu (↕), tzn. mezi nastavenými časovými fázemi. nebo
- Nastavte „Úsporný provoz“ na „VYP“.

Funkce úspory energie „Prázdninový program“

Nastavení „prázdninového programu“ pro větrání, vytápění/chlazení místností

Upozornění

Prázdninový program platí jak pro větrání bytu, tak pro topení/chlazení místností všemi topnými/chladicími okruhy: Viz strana 31.

Vaše odborná firma může toto nastavení z výroby změnit.

Prázdninový program začíná v 00:00 hod dne následujícího po dni odjezdu a končí v 00:00 hod dne návratu. To znamená, že v den odjezdu a v den návratu je aktivní trvale nastavený časový program: Viz strana 42.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Větrání“

3. „Prázdninový program“

4. Nastavte plánovaný den odjezdu a návratu.

Prázdninový program	
Den odjezdu:	
Čtvrtek	02.02.2012
Den návratu:	
Pátek	03.02.2012
Volba pomoci	

Obr. 27

Prázdninový program má následující účinky:

- Větrání obytných prostor s minimálním objemovým tokem vzduchu (↕)
- Vytápění/chlazení místností a příprava teplé vody: Viz strana 31.

Funkce úspory energie „Prázdninový program“ (pokračování)

Zobrazení v základní nabídce



Obr. 28

Zobrazení v rozšířené nabídce

V rozšířené nabídce se můžete v rámci funkce „**Informace**“ na nastavený prázdninový program podívat: Viz strana 51.

„Prázdninový program“ změna

1. Rozšířená nabídka:



2. „Větrání“

3. „Prázdninový program“

4. „Změnit program“

5. Nastavte plánovaný den odjezdu a návratu.

Přerušování a vymazání „prázdninového programu“

1. Rozšířená nabídka:



2. „Větrání“

3. „Prázdninový program“

4. „Vymazání programu“

Použití vlastního proudu



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Proud získaný fotovoltaickým zařízením (vlastní proud) můžete používat k provozu tepelného čerpadla. Za tímto účelem uvolníte jednu nebo několik funkcí. Pro použití vlastního proudu nastavte příslušný provozní program pro vytápění místností, chlazení místností, nebo přípravu teplé vody, např. „**Vytápění a teplá voda**“: Viz strana 19.

Pro zvýšení využití vlastního proudu můžete u níže uvedených funkcí zvýšit požadovanou teplotu nebo ji pro chlazení snížit:

Funkce	Požadovaná teplota	
	Zvýšení	Pokles
Standardní teplota teplé vody		
„Ohřev zásobníku WW“	„Zvýšení WW-zás. pož.“	—
Zvýšená teplota teplé vody		
„Požadov. teplota teplé vody 2“	—	—
Ohřev akumulčního zásobníku topné vody		
„Ohř. akumul. zás. top. vody“	„Zvýšení zás. top. vody pož.“	—
Vytápění místností		
„Zvýšení tepl. místností“	„Zvýš. tepl. místností pož.“	—
Chlazení místností		
„Chlazení tepl. místností“	—	„Pokles tepl. místností pož.“

1. Rozšířená nabídka:



2. „Regulační strategie FV“

3. Vyberte požadovanou funkci, např. „Ohřev zásobníku WW“

- Nastavte požadované zvýšení nebo snížení teploty. Například 10 Kelvin (10 K) pro „**Zvýšení WW-zás. má zvýšit**“ o požadovanou teplotu pro standardní teplotu teplé vody z 50 °C na 60 °C.



Obr. 29

- Popř. opakujte kroky 3. a 4. pro další funkce.

Upozornění

- Uvolníte-li k provozu s použitím vlastního proudu více funkcí, mají funkce pro přípravu teplé vody přednost před funkcemi pro vytápění/chlazení místností.
- Spuštění programu „**Požadovaná teplota teplé vody 2**“ má smysl pouze tehdy, pokud jste v časovém programu nenastavili žádnou časovou fázi pro provozní stav „**Teplota 2**“: Viz strana 34. Pokud jste přece jenom v časovém programu nastavili provozní stav „**Teplota 2**“, bude váš zásobník teplé vody v těchto časových fázích popř. ohříván proudem ze sítě.
- Paralelně k použití vlastního proudu může být pro provoz tepelného čerpadla použit podíl proudu ze sítě. Tuto funkci může uvolnit vaše odborná firma.
- Jen pro tepelná čerpadla vzduch/voda s regulací výkonu:
Pro zvýšení a pokles požadovaných teplot může vaše topenářská firma nastavit, že se výkon kompresoru automaticky přizpůsobí množství proudu vytvořenému fotovoltaickým zařízením. Tím je optimalizováno použití vlastního proudu.

Použití vlastního proudu a použití přebytku proudu ze sítě (Smart Grid) je aktivováno

Je-li použití vlastního proudu a Smart Grid uvolněno **současně** a aktivní, použije se funkce s nejvyšším zvýšením teploty nebo poklesem teploty: Viz strana 47.

Použití přebytku proudu



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

Je-li Smart Grid vaší topenářskou firmou nastaveno a aktivováno, provoz tepelného čerpadla se přizpůsobí stávajícímu množství proudu v síti (zatížení sítě).

Malé množství proudu v síti (přetížení sítě)

Váš elektrorozvodný podnik (ERP) může provoz vašeho tepelného čerpadla zablokovat. Během tohoto blokování probíhá vytápění místností pomocí akumulárního zásobníku topné vody. Pokud není k dispozici akumulární zásobník topné vody nebo je teplota v něm příliš nízká, jsou místnosti vytápěny pomocí stávajících přídavných topení, např. olejovým topným kotlem, elektrickým přídavným topením. Během přerušení dodávky el. proudu je příprava teplé vody možná jen pomocí přídavných topení.

Velký přebytek proudu (proud je bezplatný)

Váš elektrorozvodný podnik (ERP) vaše tepelné čerpadlo přímo zapne.

Teplá voda, akumulární zásobník topné vody a topné okruhy se automaticky vytápí na max. možné teploty.

Malý přebytek proudu (proud je levný)

Vaše tepelné čerpadlo běží ve standardním provozu se změněnými požadovanými teplotami.

Požadované teploty můžete zvýšit nebo za účelem chlazení snížit pro tyto funkce:

Funkce	Požadovaná teplota	
	Zvýšení	Pokles
Příprava teplé vody		
„Ohřev zásobníku WW“	„Zvýšení WW-zás. pož.“	—
Ohřev akumulárního zásobníku topné vody		
„Ohř. akumul. zás. top. vody“	„Zvýšení zás. top. vody pož.“	—
Vytápění místností		
„Zvýšení tepl. místností“	„Zvýš. tepl. místnosti pož.“	—
Chlazení místností		
„Chlazení tepl. místností“	—	„Pokles tepl. místnosti pož.“

1. Rozšířená nabídka:



2. „Smart Grid“

3. Vyberte požadovanou funkci, např. „Ohřev zásobníku WW“

4. Nastavte požadované zvýšení nebo snížení teploty. Například 10 Kelvin (10 K) pro „Zvýšení WW-zás. má zvýšit“ o požadovanou teplotu pro standardní teplotu teplé vody z 50 °C na 60 °C.



Obr. 30

5. Popř. opakujte kroky 3. a 4. pro další funkce.

Upozornění

Uvolníte-li k provozu s přebytkem proudu více funkcí, mají funkce pro přípravu teplé vody přednost před funkcemi pro vytápění místností.

Použití vlastního proudu a použití přebytku proudu ze sítě (Smart Grid) je aktivováno

Je-li použití vlastního proudu a Smart Grid uvolněno **současně** a aktivní, použije se funkce s nejvyšším zvýšením teploty nebo poklesem teploty: Viz strana 46.

Nastavení kontrastu displeje

1. Rozšířená nabídka:



2. „Nastavení“

3. „Kontrast“

4. Nastavte kontrast podle svého přání.

Nastavení jasu osvětlení displeje

Přejete si lepší čitelnost textu v nabídce funkcí.

Změňte jas ve funkci „Obsluha“.

Jas „**spořiče displeje**“ lze změnit rovněž.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Nastavení“

3. „Jas“

4. „Obsluha“ nebo „Spořič displeje“.

5. Nastavte jas podle svého přání.

Nastavení názvu topných/chladicích okruhů

Všechny topné/chladicí okruhy můžete individuálně pojmenovat. Zkratky „TO1“, „TO2“, „TO3“ a „SKK“ zůstanou nezměněné.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Nastavení“

3. „Název topného okruhu“

4. „Topný okruh 1“, „Topný okruh 2“, „Topný okruh 3“ nebo „Samostatný chladicí okruh“

5. „Změnit?“

6. Pomocí ▲/▼ vyberte požadovaný znak.

7. Pomocí ◀▶ přejdete k dalšímu znaku.

8. Tlačítkem **OK** uložíte všechny nově zadané znaky do paměti a zároveň opustíte tuto nabídku.

Upozornění

Pomocí „**Vynulovat?**“ se zadaný výraz opět vymaže.

Příklad:

Název pro „Topný okruh 2“: Nájemní byt

Topný okruh 2	TO2
g	
f	
Topný okruh 1	
d	
c	
Změna pomoci	◀▶

Obr. 31

Topný okruh 2	TO2
Nájemní byt	
Převzato	

Obr. 32

Nastavení názvu topných/chladicích okruhů (pokračování)

V nabídce je pak pro „**Topný okruh 2**“ uvedeno „Nájemní byt“.



Obr. 33

Nastavení upřednostňovaného topného/chladicího okruhu pro základní nabídku

1. Rozšířená nabídka:
≡
2. „Nastavení“
3. „Základní nabídka“
4. Zvolte příslušný topný/chladicí okruh:
 - „Topný okruh 1“
Displej: „TO1“
 - „Topný okruh 2“
Displej: „TO2“
 - „Topný okruh 3“
Displej: „TO3“
 - „Chladicí okruh SKK“ (pro samostatný chladicí okruh)
Zobrazení na displeji: „SKK“

Nastavení času a data

1. Rozšířená nabídka:
≡
2. „Nastavení“
3. „Denní čas a datum“
4. Nastavte denní čas a kalendářní datum.

Nastavení jazyka

1. Rozšířená nabídka:
≡
2. „Nastavení“
3. „Jazyk“
4. Nastavte jazyk podle svého přání.

Nastavení jednotek teploty (°C/°F)

Nastavení z výroby: °C

1. Rozšířená nabídka:
≡
2. „Nastavení“
3. „Jednotka teploty“
4. Nastavte jednotky teploty „°C“ nebo „°F“.

Obnovení původního nastavení z výroby

Veškeré změněné hodnoty je možno pro každý topný/chladicí okruh, přípravu teplé vody a další nastavení zařízení odděleně vrátit na původní nastavení z výroby.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Nastavení“

3. „Základní nastavení“

4. Zvolte požadované nastavení zařízení, například „Teplá voda“.

Nastavení zařízení	Resetovaná nastavení a hodnoty
„Zařízení“	- Časový program pro akumulaci zásobníku topné vody - Elektrické přídatné topení je zablokováno pro vytápění místností. - Časový program pro elektrické přídatné topení - Časový program pro snížení hluchosti
„Teplá voda“	- Standardní teplota teplé vody - Zvýšená teplota teplé vody - Časový program přípravy teplé vody - Časový program cirkulačního čerpadla - Elektrické přídatné topení je uvolněno pro přípravu teplé vody. - Funkce Optimalizace doby zapnutí a Optimalizace doby vypnutí se vypnou.
„Elektr. přídat. topení“	- Elektrické přídatné topení je zablokováno pro vytápění místností. - Časový program pro elektrické přídatné topení
„Topný okruh 1“ „Topný okruh 2“ „Topný okruh 3“	- Standardní teplota místností - Redukovaná teplota místností - Časový program vytápění místností - Sklon a úroveň topné charakteristiky - Komfortní funkce a funkce úspory energie („Provoz Párty“, „Úsporný provoz“, „Prázdninový program“) se vypnou. Upozornění Jsou-li topné/chladicí okruhy pojmenované, zůstane zadaný název zachován: Viz kapitola „Nastavení názvu topných/chladicích okruhů“.
„Chlazení“	- Standardní teplota místností - Sklon a úroveň chladicí charakteristiky - Aktivní chladicí provoz je zablokovaný.
„Větrání“	- Čas. program pro větrání - Komfortní funkce a funkce úspory energie („Intenzivní provoz“, „Úsporný provoz“, „Prázdninový program“) se vypnou.
„Fotovoltaické systémy“	Použití vlastního proudu se vypne pro všechny součásti.
„Smart Grid“	Pro využití přebytku proudu není uvolněna žádná funkce.

Dotazování na informace

Možné je dotazování na okamžité teploty, nastavené hodnoty, časové programy a provozní stavy.

V rozšířené nabídce jsou informace rozděleny do skupin:

- „Zařízení“
- „Topný okruh 1“
- „Topný okruh 2“
- „Topný okruh 3“
- „Chl.okruh solár.kol.“
- „Teplá voda“
- „Větrání“
- „Solární“
- „Tepelné čerpadlo“
- „Energetická bilance“: Viz strana 51.
- „Provozní deník“: Viz strana 52.

Podrobnější možnosti dotazování na jednotlivé skupiny najdete v kapitole „Přehled rozšířené nabídky“ na straně 77.

Upozornění

Jsou-li topné/chladicí okruhy pojmenované, zobrazí se zadaný název: Viz kapitola „Nastavení názvu topných/chladicích okruhů“.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Informace“

3. Vyberte skupinu.

4. Vyberte požadovaný dotaz.

Dotazování výtěžku solární energie

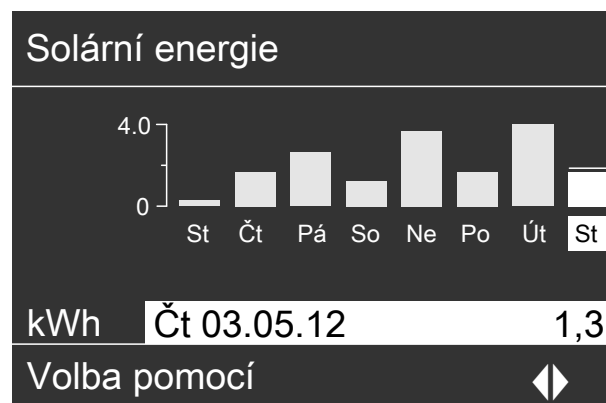
Obdržíte přehled, kolik tepla odvedlo vaše solární zařízení v posledních 7 dnech do vašeho topného zařízení.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Solární energie“

3. Pro zobrazení množství tepla pro určitý den zvolte pomocí ◀▶ požadovaný den v týdnu (zobrazení v kWh).



Obr. 34 Blikající čára v grafu signalizuje, že aktuální den ještě není uzavřen.

Energetická bilance

Vaše odborná firma může příp. uvolnit zobrazení energetické bilance. Indikace není možná u všech tepelných čerpadel.

Každá energetická bilance zobrazuje množství energie předchozích 52 týdnů formou sloupcového grafu.

1. Rozšířená nabídka:

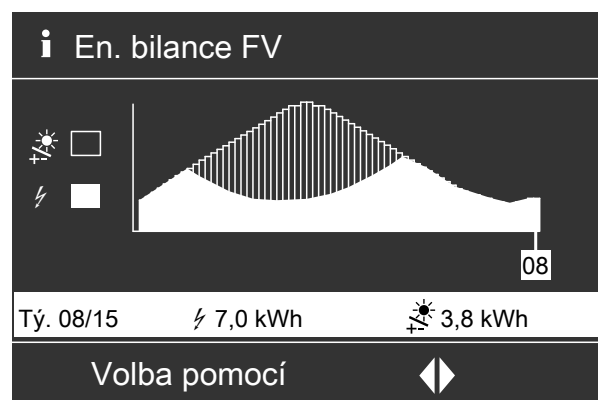


2. „Informace“

3. „Energetická bilance“

4. Zvolte požadovanou energetickou bilanci, např. „En. bilance FV“

5. pro zobrazení množství energie za určitý týden zvolte pomocí ◀▶ požadovaný týden (zobrazení v kWh).



Obr. 35

Dotazování na informace (pokračování)

Dotazovat se můžete na tyto energetické bilance:

Energetická bilance	Význam symbolů v grafu
„Energetická bilance topení“ („Energetická bilance topení 1“, „Energetická bilance topení 2“ u 2-dvoustupňového tepelného čerpadla)	Elektrická energie vynaložená na topný provoz tepelného čerpadla.
	Topná energie odevzdaná topnému zařízení
„Energetická bilance WW“ („energetická bilance WW 1“, „energetická bilance WW 2“ u 2-dvoustupňového tepelného čerpadla)	Elektrická energie vynaložená na provoz tepelného čerpadla pro přípravu teplé vody.
	Topná energie odevzdaná pro přípravu teplé vody
„Energetická bilance chlazení“ („energetická bilance chlazení 1“, „energetická bilance chlazení 2“ u 2-dvoustupňového tepelného čerpadla)	Elektrická energie vynaložená na chladicí provoz tepelného čerpadla.
	Tepelná energie odebraná topnému zařízení za účelem chlazení
„Energetická bilance PV“	Elektrická energie vyrobená fotovoltaickým zařízením, vynaložená na provoz tepelného čerpadla (použití vlastního proudu).
	Celková elektrická energie vyrobená fotovoltaickým zařízením

Upozornění

U některých tepelných čerpadel se zobrazí jen část charakteristiky, např. u „Energetická bilance topení“ jen odevzdaná topná energie, ale ne použitá elektrická energie.

Provozní deník

Provozní deník je tabulka, v níž jsou informace pro každý kalendářní týden „CW“ (calendar week):

Sloupec	Význam
„T.in“	Minimální teplota vzduchu nebo solanky při vstupu do tepelného čerpadla
„T.out“	Střední teplota vzduchu nebo solanky při výstupu z tepelného čerpadla
„WP1“	Provozní hodiny tepelného čerpadla 1. stupně
„TČ2“	Provozní hodiny tepelného čerpadla 2. stupně
„AC“	- Tepelná čerpadla země/voda : Provozní hodiny aktivního chladicího provozu „Active cooling“ - Tepelná čerpadla vzduch/voda / : Celkové množství provozních hodin aktivního chladicího provozu „active cooling“ a provozních hodin pro odmrazování výparníku.
„NC“	Provozní hodiny funkce chlazení „Natural cooling“

Upozornění

Tyto informace jsou ukládány trvale, také tehdy, pokud je regulace tepelného čerpadla defektní.

i Provozní deník						
CW	T.in	T.out	TČ1	TČ2	AC	NC
12	7,2	4,3	123	37	0	15
13	7,8	4,7	113	21	0	12
14	7,5	4,5	103	15	4	18
15	7,0	3,3	93	9	0	10
16	6,9	3,1	97	10	0	11
17	6,8	3,0	89	28	2	12
18	7,2	4,4	133	45	0	5
Volba pomoci						

Obr. 36

1. Rozšířená nabídka:**2. „Informace“****3. „Provozní deník“**

Dotazování na informace (pokračování)

Vysoušení podlahového potěru

Vaše odborná firma může za účelem vysoušení podlahového potěru aktivovat funkci „**Vysoušení podlahového potěru**“, např. v novostavbě. Potěr bude v závislosti na stavebním materiálu vysoušen podle pevně stanoveného časového programu (profil závislosti teploty na čase).

- Vytápění místností probíhá pro všechny topné/chladičí okruhy podle pevně předvoleného časového programu. Vaše nastavení pro vytápění resp. chlazení místností nebudou v době vysoušení podlahového potěru účinná.
- Příprava teplé vody je aktivní.
- Ve spojení s větracím zařízením:
Pro větrání obytných prostor se nastaví maximální objemový tok vzduchu (↺↻).

Indikace v základní nabídce

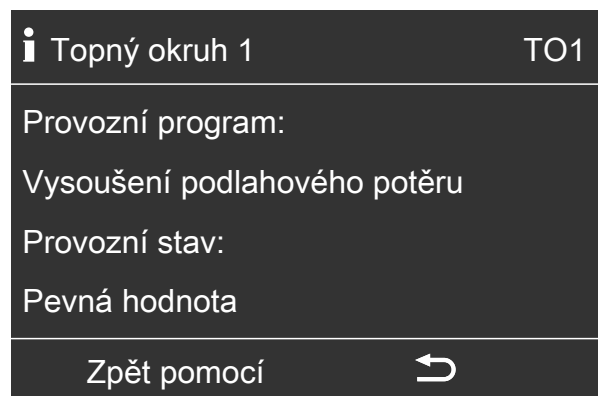


Obr. 37

Dotazování na vysoušení podlahového potěru pro všechny topné/chladičí okruhy

1. Rozšířená nabídka:
≡
2. „Informace“
3. „Topný okruh 1“, „Topný okruh 2“, „Topný okruh 3“ nebo „Samostatný chladičí okruh“

4. „Provozní program“

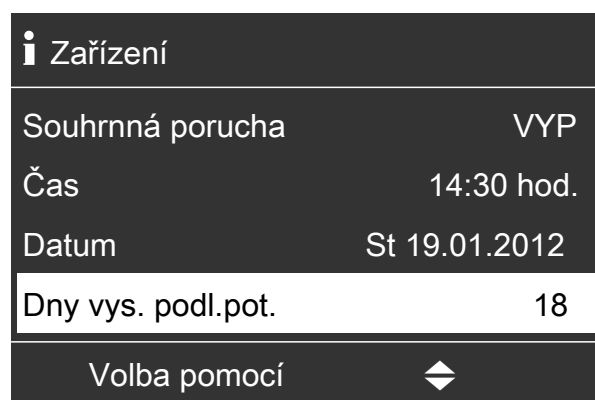


Obr. 38

Zbývající doba trvání vysoušení podlahového potěru

Vysoušení podlahového potěru trvá max. 32 dní. Zobrazená hodnota pro „**Dny vysoušení potěru**“ udává počet ještě zbývajících dnů.

1. Rozšířená nabídka:
≡
2. „Informace“
3. „Zařízení“



Obr. 39

Dotazování na hlášení

U zvláštních událostí nebo provozních stavů vašeho tepelného čerpadla nebo topného zařízení zobrazuje regulace tepelného čerpadla upozornění, výstražná hlášení a hlášení poruchy.

Vedle hlášení v nekódovaném textu bliká na displeji příslušný symbol.

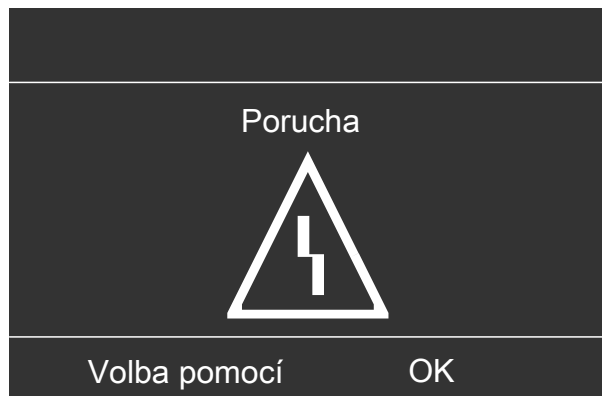
👁 „Upozornění“

⚠ „Výstraha“

⚠ „Porucha“

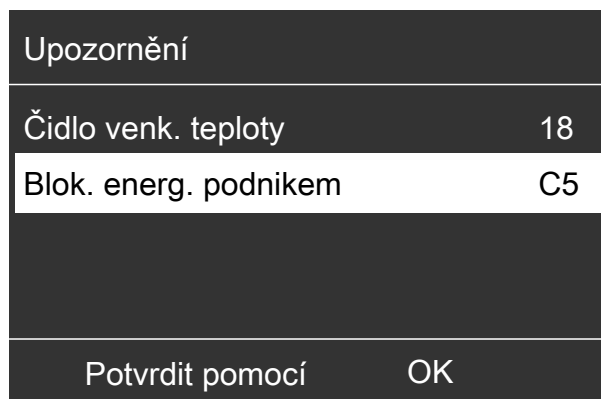
Dodatečně bliká kontrolka poruch (červená) na regulaci tepelného čerpadla. Zapne se příp. připojené signalizační zařízení (např. houkačka).

Příklad poruchy:



Obr. 40

1. Tlačítkem **OK** získáte další informace o zobrazeném hlášení.



Obr. 41

2. V seznamu hlášení lze listovat. V horním řádku je u každého hlášení zobrazeno, zda se jedná o upozornění, výstrahu nebo hlášení poruchy.

Tlačítkem **?** získáte pro zvolené hlášení následující informace:

- Datum a čas, kdy se hlášení poprvé vyskytlo.
- Upozornění na chování tepelného čerpadla a topného zařízení
- Obdržíte užitečné rady o opatřeních, která můžete učinit sami, **dříve než** uvědomíte specializovanou topenářskou firmu.

3. U výstražných a poruchových hlášení (⚠, ⚡) si zapíšete text hlášení a kód uvedený vedle něj. V uvedeném příkladě: „**Porucha**“ „**Čidlo venk. teploty 18**“.
Odborné topenářské firmě tím umožníte lepší přípravu a ušetříte i případné zbytečné jízdní náklady navíc.
U hlášení-upozornění (👁) **není** kontaktování topenářské firmy nutné. V uvedeném příkladě: „**Upozornění**“, „**Blokování ERP C5**“: Viz strana 60.

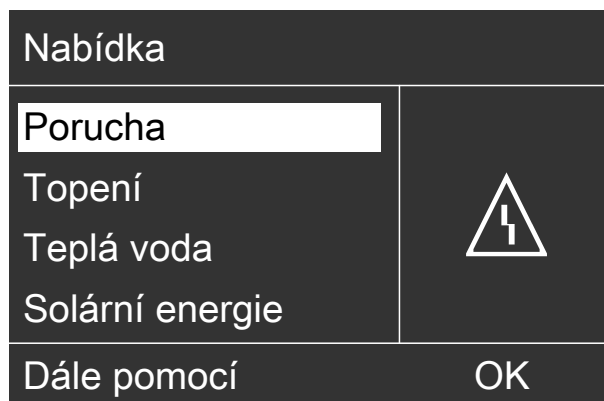
4. Potvrďte **všechna** hlášení. Postupujte podle pokynů nabídky.
Hlášení je převzato do nabídky „**Porucha**“, „**Výstraha**“ nebo „**Upozornění**“.

Indikace v základní nabídce



Obr. 42

Zobrazení v rozšířené nabídce



Obr. 43

Upozornění

- Je-li k systému hlášení poruch připojeno signalizační zařízení (např. houkačka), toto zařízení se potvrzením poruchového hlášení vypne.
- Pokud je možné provést odstranění poruchy i později, zobrazí se hlášení znovu příští den v 7:00 hodin a signalizační zařízení (je-li k dispozici) je opět aktivováno.
- Pokud potvrdíte hlášení poruchy „**Tepelné čerpadlo A9**“, probíhá ohřev a příprava teplé vody zcela pomocí stávajících přídavných topení, např. průtokovým ohřevem topné vody (pokud je k dispozici a je uvolněn). Protože to popř. vede k vysokým nákladům na el. energii, doporučujeme nechat tepelné čerpadlo **co nejrychleji** zkontrolovat vaší odbornou firmou.

Vyvolání potvrzených hlášení

1. Rozšířená nabídka:



Dotazování na hlášení (pokračování)**2. „Porucha“, „Výstraha“ nebo „Upozornění“**

Ruční provoz

V manuálním provozu probíhá vytápění místností a příprava teplé vody nezávisle na časových programech:

- **Neregulované** vytápění na požadovanou teplotu přírodní větve 45 °C
- Příprava teplé vody s „**požadovanou teplotou 2 teplé vody**“: Viz strana 33.
- Bez chlazení místností
- Akumulační zásobník topné vody je ohříván na teplotu „**Pevná hodnota**“.
- Větrání běží v provozním stavu „**Standardní**“.

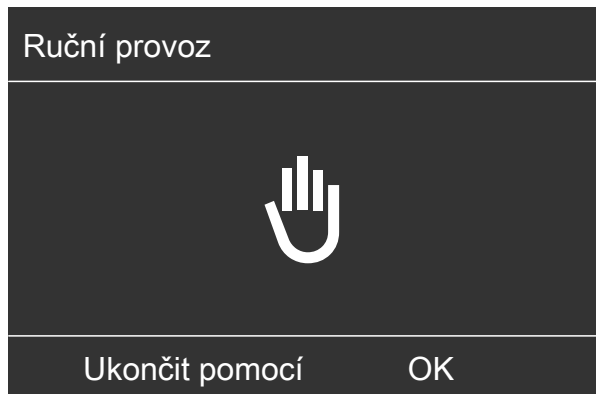
Upozornění

Manuální provoz používejte **jen** po konzultaci s vaší odbornou firmou.

1. Rozšířená nabídka:



2. „Ruční provoz“.



Obr. 44

Upozornění

Tlačítkem  se dostanete zpět do rozšířené nabídky. Můžete provádět všechna dotazování a nastavení. Tato nastavení jsou aktivní **až po** ukončení ručního provozu.

Speciální provedení zařízení



Další informace najdete v kapitole „Vysvětlení odborných výrazů“ v příloze.

V závislosti na konkrétním provedení vašeho zařízení jsou zobrazeny na displeji v základní i rozšířené nabídce odlišná.

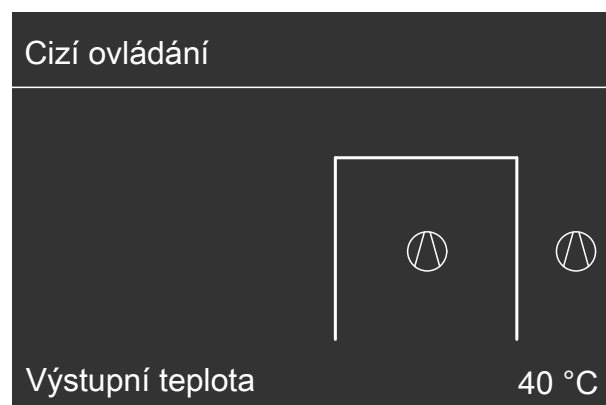
Na obou úrovních obsluhy máte k dispozici jen funkce, které jsou pro dané provedení zařízení relevantní.

Základní nabídka pro provedení zařízení "Příprava teplé vody"



Obr. 45

Základní nabídka při „Cizím ovládní“



Obr. 46

V místnostech je příliš chladno

Příčina	Odstranění poruchy
Tepelné čerpadlo je vypnuté.	▪ Zapněte síťový vypínač: Viz vyobrazení od strany 24. ▪ Zapněte hlavní vypínač (je-li k dispozici, mimo kotelnu). ▪ Zapněte jistič v rozdělovači proudového okruhu (domovní jistič).
Nastavení na regulaci tepelného čerpadla byla pozměněna nebo jsou chybná.	Vytápění/chlazení místností musí být uvolněno k provozu. Zkontrolujte a případně upravte tato nastavení: ▪ Provozní program: Viz strana 33. ▪ Teplota místnosti: Viz strana 33. ▪ Čas: Viz strana 49. ▪ Časový program vytápění/chlazení místností: Viz strana 27. ▪ Čas. program akumul. zásobník top. vody: Viz strana 28. ▪ Topná/chladicí charakteristika: Viz strana 28. ▪ Uvolněte případné elektrické přídavné topení k vytápění místností (je-li k dispozici): Viz strana 37.
Zásobník teplé vody je ohříván.	▪ Vyčkejte, dokud se voda v zásobníku na teplou vodu neohřeje. ▪ Omezte případný odběr teplé vody nebo přechodně standardní teplotu teplé vody.
Na displeji se zobrazí „Upozornění“, „Výstraha“ nebo „Porucha“.	▪ Proveďte dotaz na druh hlášení. Potvrďte hlášení: Viz strana 53. ▪ Případně informujte topenářskou firmu.
„Funkce vysoušení podlahového potěru“ je aktivována.	▪ Není zapotřebí žádné opatření. ▪ Jakmile uplyne časový úsek pro vysoušení podlahového potěru, pracuje tepelné čerpadlo dále se zvoleným provozním programem: Viz strana 26.
Ve spojení s větracím zařízením: ▪ Obtok se nezavírá. ▪ Vadný přehřívací registr ▪ Vadný ventilátor přiváděného/odváděného vzduchu	Informujte svou topenářskou firmu.

V místnostech je příliš teplo

Příčina	Odstranění poruchy
Nastavení na regulaci tepelného čerpadla byla pozměněna nebo jsou chybná.	Vytápění/chlazení místností musí být uvolněno k provozu. Zkontrolujte a případně upravte tato nastavení: ▪ Provozní program: Viz strana 26. ▪ Teplota místnosti: Viz strana 26. ▪ Čas: Viz strana 49. ▪ Časový program vytápění/chlazení místností: Viz strana 27. ▪ Čas. program akumul. zásobník top. vody: Viz strana 28. ▪ Topná/chladicí charakteristika: Viz strana 28. ▪ Případně uvolněte „Aktivní chladicí provoz“: Viz strana 38.
Na displeji se zobrazí „Upozornění“, „Výstraha“ nebo „Porucha“.	▪ Proveďte dotaz na druh hlášení. Potvrďte hlášení: Viz strana 53. ▪ Případně informujte topenářskou firmu.
Ve spojení s větracím zařízením: Obtok není otevřen.	Zkontrolujte a případně upravte tato nastavení: ▪ Teplota místnosti pro větrání „Požad. teplota místnosti“: Viz strana 26. ▪ minimální teplota pro větrání „Min. tepl. přívád. vzd. Obt.“: Viz strana 42. Případně informujte topenářskou firmu.

Není teplá voda

Příčina	Odstranění poruchy
Tepelné čerpadlo je vypnuté.	▪ Zapněte síťový vypínač: Viz vyobrazení od strany 24. ▪ Zapněte hlavní vypínač (je-li k dispozici, mimo kotelnu). ▪ Zapněte jistič v rozdělovači proudového okruhu (domovní jistič).
Nastavení na regulaci tepelného čerpadla byla pozměněna nebo jsou chybná.	Funkce přípravy teplé vody musí být povolena. Zkontrolujte a případně upravte tato nastavení: ▪ Provozní program: Viz strana 26. ▪ Teplota teplé vody: Viz strana 33. ▪ Časový program přípravy teplé vody: Viz strana 34. ▪ Čas: Viz strana 49. ▪ Uvolněte případně elektrické přídavné topení pro přípravu teplé vody (je-li k dispozici): Viz strana 37.
Na displeji se zobrazí „Upozornění“, „Výstraha“ nebo „Porucha“.	▪ Proveďte dotaz na druh hlášení. Potvrďte hlášení: Viz strana 53. ▪ Případně informujte topenářskou firmu.

Teplá voda je příliš horká

Příčina	Odstranění poruchy
Nastavení na regulaci tepelného čerpadla byla pozměněna nebo jsou chybná.	Zkontrolujte a případně upravte standardní teplotu teplé vody: Viz strana 33.

Co je třeba dělat?

„“ bliká a zobrazí se „upozornění“

Příčina	Odstranění poruchy
Upozornění na mimořádnou událost nebo provozní stav tepelného čerpadla, topného zařízení nebo připojeného větracího zařízení.	Postupujte podle návodu na straně 53.

„“ bliká a zobrazí se „výstraha“

Příčina	Odstranění poruchy
Výstraha z důvodu mimořádné události nebo provozního stavu tepelného čerpadla, topného zařízení nebo připojeného větracího zařízení	Postupujte podle návodu na straně 53.

„“ bliká a zobrazí se „porucha“

Příčina	Odstranění poruchy
Porucha na tepelném čerpadle, topném zařízení nebo připojeném větracím zařízení	Postupujte podle návodu na straně 53.

Zobrazí se „Blokování ERP C5“

Příčina	Odstranění poruchy
Toto hlášení se zobrazí během přerušení dodávky el. proudu elektrorozvodného podniku (ERP).	▪ Není zapotřebí žádné opatření. ▪ Jakmile elektrorozvodný podnik opět zahájí napájení elektrickým proudem, pokračuje tepelné čerpadlo ve zvoleném provozním programu.

Zobrazí se „Externí zapojení“

Příčina	Odstranění poruchy
Provozní program, který je nastaven na regulaci tepelného čerpadla, byl přepnut externím spínačem, např. Rozšíření EA1.	Není zapotřebí žádné opatření

Zobrazí se „Externí program“

Příčina	Odstranění poruchy
Komunikační rozhraní Vitocom přepnul provozní program nastavený na regulaci tepelného čerpadla.	Provozní program můžete změnit.

Zobrazí se „Obsluha zablokována“

Příčina	Odstranění poruchy
Obsluha tepelného čerpadla je zablokována.	Vaše odborná firma může zablokování zrušit.

„A0 Větrání: Zobrazí se “Kontrola filtrů

Příčina	Odstranění poruchy
- Filtry ve vašem větracím zařízení a/nebo ventilech odpadního vzduchu jsou silně znečištěné. - Časový interval výměny filtru vypršel.	Vyčistěte nebo vyměňte filtry: Viz od strany 63.

Dveře a okna se dají těžce otvírat

Příčina	Odstranění poruchy
Ve velmi dobře utěsněných budovách, například v pasivních domech: objemové toky vzduchu přiváděného a odváděného vaším větracím zařízením jsou v nerovnováze.	Informujte svou topenářskou firmu.

Dveře a okna se otvírají prudce dokořán

Příčina	Odstranění poruchy
Ve velmi dobře utěsněných budovách, například v pasivních domech: objemové toky vzduchu přiváděného a odváděného vaším větracím zařízením jsou v nerovnováze.	Informujte svou topenářskou firmu.

Čištění topného zařízení

Tepelná čerpadla země/voda nebo tepelná čerpadla voda/voda

Povrchy zařízení můžete čistit běžnými čisticími prostředky. Nepoužívejte abrazivní prostředky.

Tepelná čerpadla vzduch/voda

- !** **Pozor**
Obchodně běžné čisticí prostředky a speciální čističe výměníku tepla (výparníku) mohou způsobit poškození tepelného čerpadla.
- Povrchy zařízení čistěte pouze vlhkým hadříkem.
 - Je-li zapotřebí, čistěte lamely výměníku tepla (výparníku) jen ručním smetáčkem s dlouhým vlasem.

Tepelná čerpadla vzduch/voda s plastovým povrchem

- !** **Pozor**
Obchodně běžné čisticí prostředky mohou poškodit povrch vnějšího krytu.
- Používejte neagresivní čisticí prostředky rozpustné ve vodě.
 - **Nepoužívejte** substance obsahující kyseliny nebo rozpouštědla, např. čističe s obsahem octa, zředěné roztoky dusíku nebo umělé pryskyřice, odbarvovače laků na nehty, líc, atd.

- !** **Pozor**
Mechanické působení způsobuje poškrábání povrchu vnějšího krytu.
- Povrch otřete pouze vlhkým hadříkem.
 - **Nepoužívejte** látky obsahující brusné látky, např. leštidla, abraziva, gumu na vygumování nečistot nebo čistič na hrnce.
 - Vnější kryt **nečistěte** vysokotlakým čističem.

Obslužná jednotka regulace tepelného čerpadla

Povrch ovládací jednotky můžete čistit přiloženým hadříkem z mikrovlákn.

Kontrolní prohlídka a údržba topného zařízení

Kontrolní prohlídku a údržbu topného zařízení upravuje vyhláška o úspoře energie a normy ČSN EN 4755, ČSN EN 1988-8 a ČSN EN 806.

Pravidelná údržba zaručuje bezporuchový a úsporný topný a chladicí provoz šetrný vůči životnímu prostředí. Proto byste měli uzavřít nejlépe se svou specializovanou firmou smlouvu o inspekci a údržbě.

Zásobník na teplou vodu (je-li k dispozici)

Normy ČSN 736660 a ČSN EN 806 předepisují, že se údržba nebo vyčištění musí provést nejpozději po dvou letech od uvedení do provozu a dále podle potřeby. Čištění vnitřku zásobníku na teplou vodu včetně přípojek pitné vody smí provádět pouze autorizovaná topenářská firma. Pokud se v přítoku studené vody do zásobníku teplé vody nachází zařízení na úpravu vody, například odstředivé čisticí zařízení nebo zařízení k chemické úpravě vody, musí se jeho náplň včas obnovovat. Přitom prosím dbejte pokynů výrobce.

Navíc u ohřívače Vitocell 100:
Pro kontrolu stavu rozpustné anody doporučujeme požádat topenářskou firmu každoročně o provedení funkční zkoušky. Funkční zkoušku rozpustné anody lze provádět bez přerušení provozu. Pracovník specializované topenářské firmy změří zkušebním přístrojem na anody provozní ochranu.

Kontrolní prohlídka a údržba topného zařízení (pokračování)

Pojistný přetlakový ventil (zásobník TUV)

Jednou za půl roku musí provozovatel nebo pracovník topenářské firmy zkontrolovat provozní pohotovost pojistného ventilu, a to jeho odvzdušněním (viz návod výrobce ventilu). Hrozí totiž nebezpečí znečištění sedla ventilu.

Během roztápění může z pojistného ventilu kapat voda. Výpusť je směrem do atmosféry otevřena a nesmí být uzavřena.

Filtr pitné vody (je-li k dispozici)

Z hygienických důvodů postupujte takto:

- u filtrů, které nelze proplachovat, vyměňujte filtrační vložku každých 6 měsíců (vizuální kontrola každý 2. měsíc).
- u proplachovacích filtrů každé 2 měsíce propláchněte.

Poškozené připojovací kabely

Pokud jsou připojovací kabely přístroje nebo externě připojeného příslušenství poškozené, musí se tyto vyměnit za zvláštní připojovací kabely. Při výměně používejte výhradně kabely Viessmann. Informujte se u své topenářské firmy.

Čištění systému větrání obytných prostor

- Skříň větracího zařízení lze čistit běžným čisticím prostředkem pro domácnost. Nepoužívejte abrazivní prostředky.
 - Filtry venkovního a odpadního vzduchu ve větracím zařízení a filtry ve ventilech odpadního vzduchu je třeba pravidelně čistit nebo měnit. Filtry měňte nejmeně **jednou** ročně.
- ! Pozor**
Usazování prachu v zařízení může způsobovat závady.
Nezapínejte zařízení bez filtru venkovního a odpadního vzduchu.
- Doporučujeme nechat větrací zařízení a potrubní systém nejméně jednou ročně prohlédnout topenářskou firmou a popř. nechat vyčistit.
 - Doporučujeme uzavřít se specializovanou topenářskou smlouvou o technické údržbě. Zanedbaná údržba představuje riziko. Pravidelné čištění a údržba vám poskytne záruku hygienického, ekologického a úsporného provozu.

Čištění ventilů přiváděného a odpadního vzduchu

Mírné znečištění

Ventily přiváděného a odpadního vzduchu otřete vlhkou tkaninou.

Silné znečištění

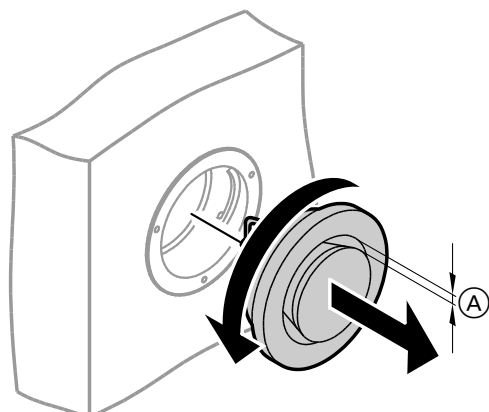


Pozor

Pokud systém větrání obytných prostor provozujete bez filtru, usazuje se v potrubním systému prach. Usazený prach zvyšuje odpor kladený proudícím vzduchu.

Vypněte větrací zařízení **před** vyšroubováním ventilů odpadního vzduchu: Viz kapitola „Vypnutí větrání za účelem výměny filtru“.

Čištění systému větrání obytných prostor (pokračování)



Obr. 47

Ⓐ Kruhová štěrbina

1. Vyšroubujte ventily přiváděného a odpadního vzduchu (mají bajonetové uzávěry).
2. Vyčistěte je za vlhka.
3. Poté ventily opět zašroubujte.

Upozornění

- Nastavení kruhové štěrbiny Ⓐ **neměňte**.
- Pokud jsou znečištěné filtry ve ventilech odpadního vzduchu, pak tyto filtry vyměňte: Viz kapitola „Výměna filtrů ve ventilech odpadního vzduchu“.

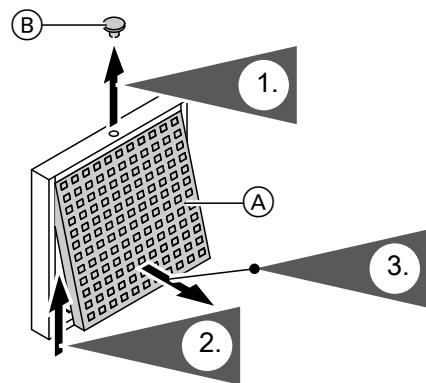
Čištění kuchyňského ventilu odpadního vzduchu



Pozor

Pokud systém větrání obytných prostor provozujete bez filtru, usazuje se v potrubním systému prach. Usazený prach zvyšuje odpor kladený proudícímu vzduchu.

Vypněte větrací zařízení **před** vyjmutím filtru z kuchyňského ventilu odpadního vzduchu: Viz kapitola „Vypnutí větrání za účelem výměny filtru“.



Obr. 48

- Ⓐ Filtr mastnoty
Ⓑ Pojistná zátka

4. Vyjměte filtr mastnoty. Kuchyňský ventil odpadního vzduchu vyčistěte za vlhka.
5. Vyperte filtr mastnoty Ⓐ ve vodě a mycím prostředku nebo v myčce na nádobí. Osušte filtr mastnoty Ⓐ.
6. Filtr mastnoty opět nasadte. Uzavřete kuchyňský ventil odpadního vzduchu. Zajistěte kuchyňský ventil odpadního vzduchu pojistnou zátkou Ⓑ.

Čištění nebo výměna filtrů

Pokud se na displeji dálkového ovládání zobrazí hlášení „A0 Větrání: Kontrola filtrů“, jsou filtry ve větracím zařízení znečištěné nebo uběhl časový interval výměny filtru.

Upozornění

Zkontrolujte také filtry ve ventilech odpadního vzduchu. Tyto filtry popř. vyměňte: Viz kapitola „Výměna filtrů ve ventilech odpadního vzduchu“.

Vitovent 200-C a Vitovent 300-F

- Tyto filtry nečistěte. Filtry vyměňte. Znečištěné filtry můžete vyhodit do domovního odpadu.

Upozornění

Počet dnů zbývajících do příští výměny filtrů viz rozšířená nabídka, „Informace“: Viz kapitola „Dotazování na informace“.

Čištění nebo výměna filtrů (pokračování)**Vitovent 200-W, Vitovent 300-C a Vitovent 300-W**

Při **mírném** znečištění vyčistěte filtry ve větracím zařízení vysavačem.

Upozornění

Čištění filtrů způsobuje příp. ovlivnění funkce filtrů.

Filtry je třeba vyměnit, nastane-li **některá** z následujících podmínek:

- filtry jsou **silně** znečištěné,
- filtry byly již jednou čištěny,
- Poslední výměna filtrů byla provedena před více než 1 rokem.

Znečištěné filtry můžete vyhodit do domovního odpadu.

Upozornění

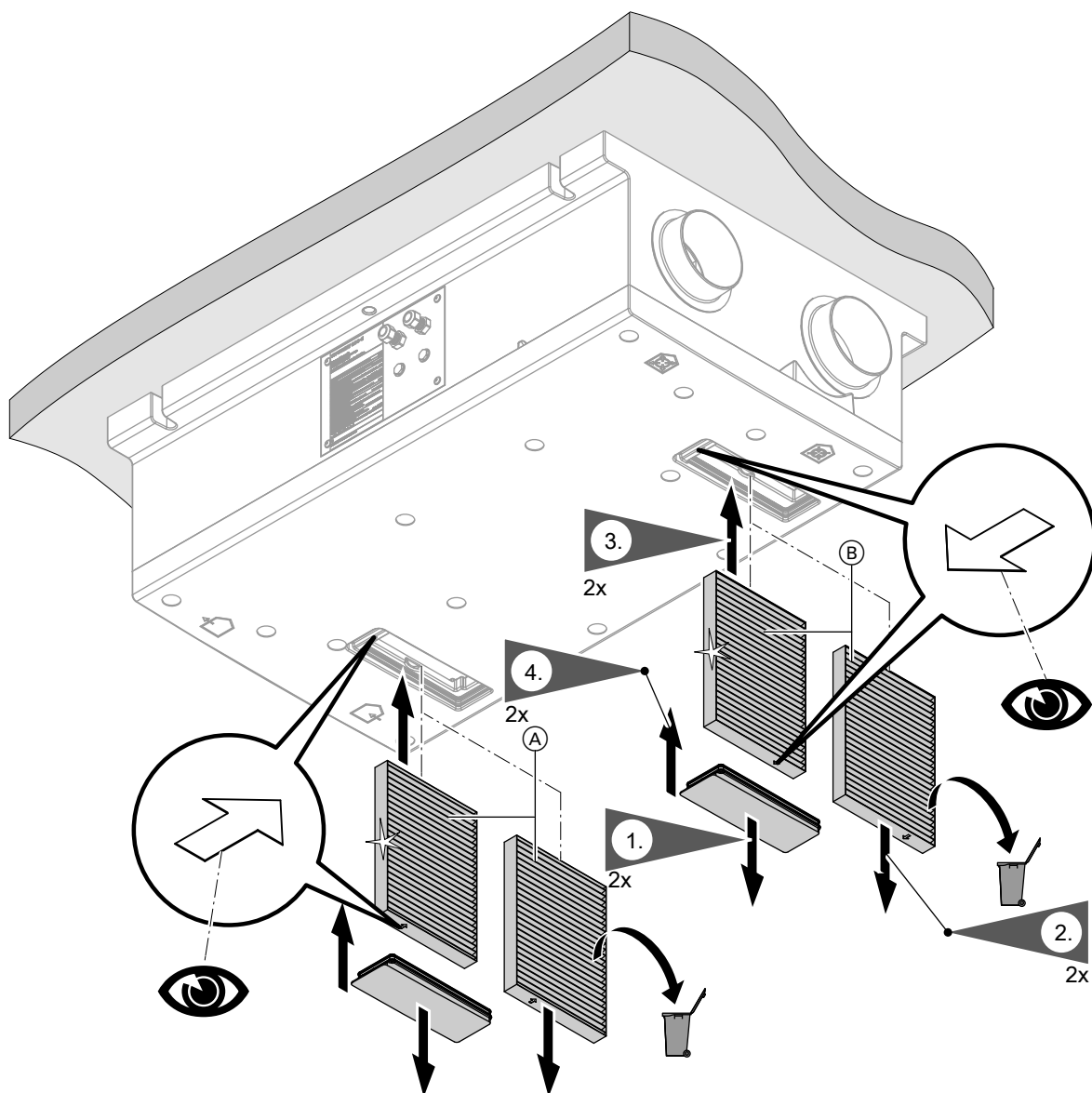
*Počet dnů zbývajících do příští kontroly filtrů viz rozšířená nabídka „**Informace**“: Viz kapitola „Dotazování na informace“.*

Filtry ve větracím zařízení Vitovent 200-C**Pozor**

V důsledku provozu otevřeného větracího zařízení bez filtru se v zařízení usazuje prach. Tyto usazeniny prachu mohou způsobit závady.

Před otevřením větracího zařízení odpojte konektor síťové přípojky ze zásuvky.

Výměna filtrů při montáži na strop

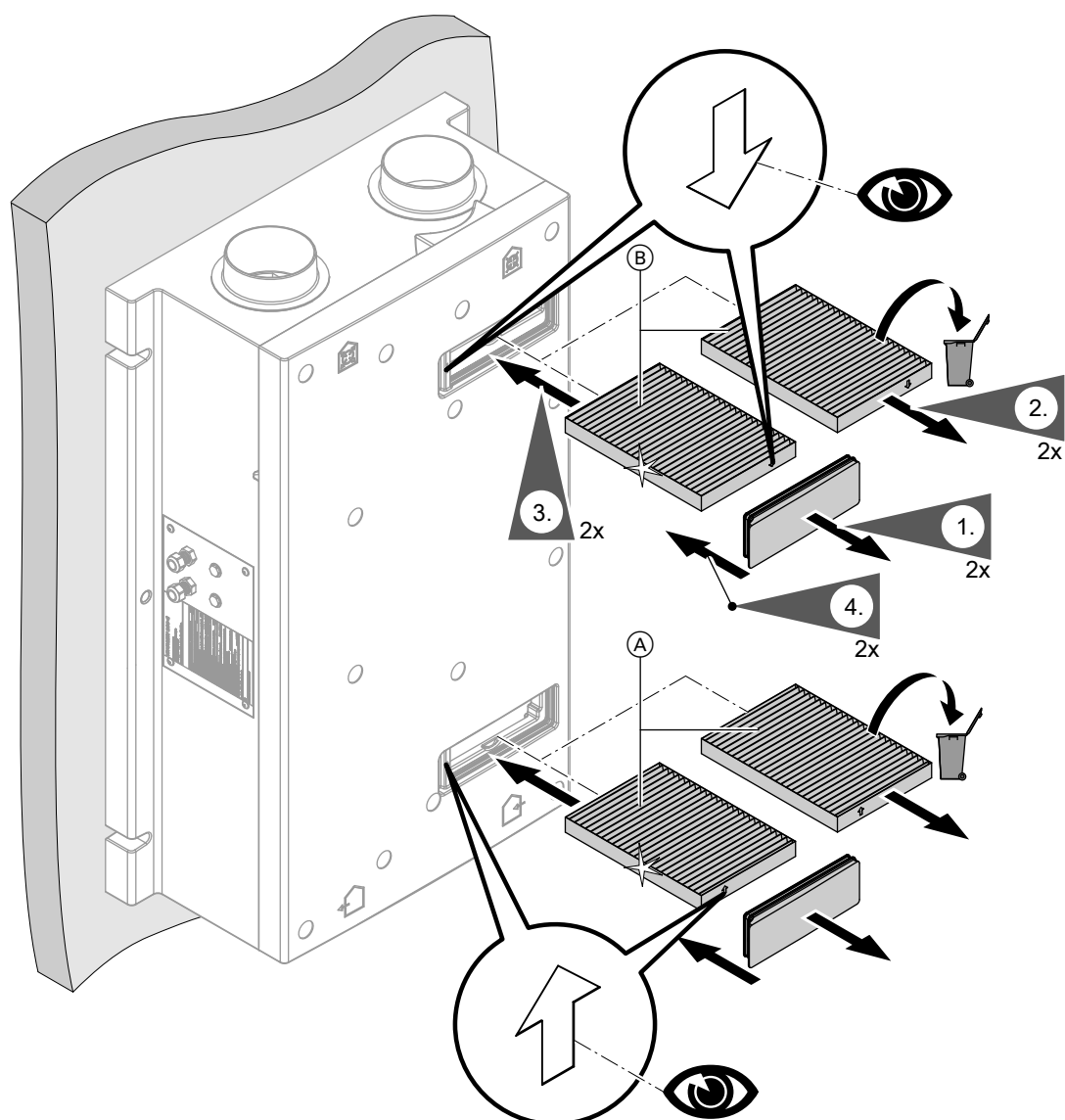


Obr. 49

- Ⓐ Filtr venkovního vzduchu
- Ⓑ Filtr odpadního vzduchu

Čištění nebo výměna filtrů (pokračování)

Výměna filtrů při montáži na stěnu



Obr. 50

- (A) Filtr venkovního vzduchu
- (B) Filtr odpadního vzduchu

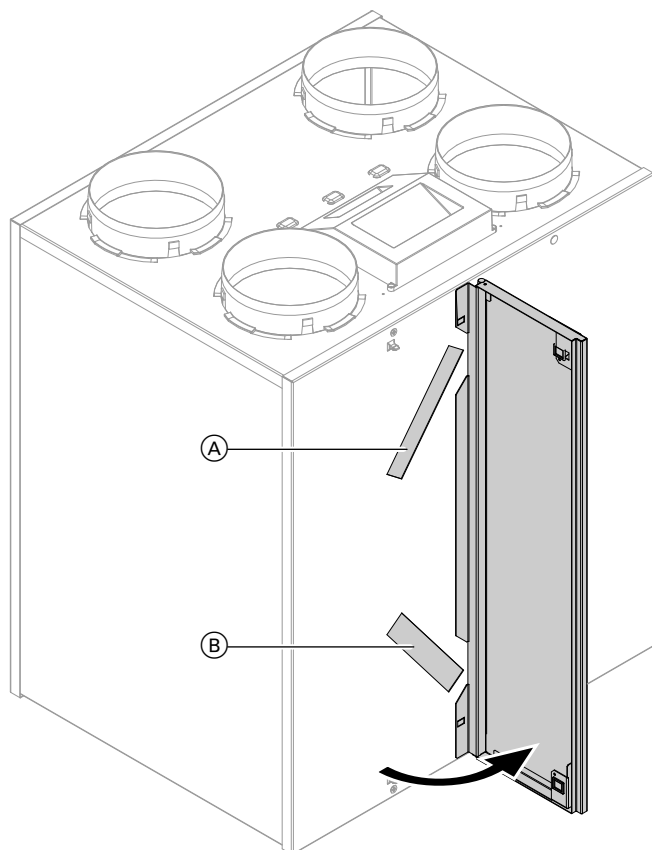
Filtry ve větracím zařízení Vitovent 200-W

**Pozor**

V důsledku provozu otevřeného větracího zařízení bez filtru se v zařízení usazuje prach. Tyto usazeniny prachu mohou způsobit závady.

Před otevřením větracího zařízení odpojte konektor síťové přípojky ze zásuvky.

Otevření větracího zařízení



Obr. 51

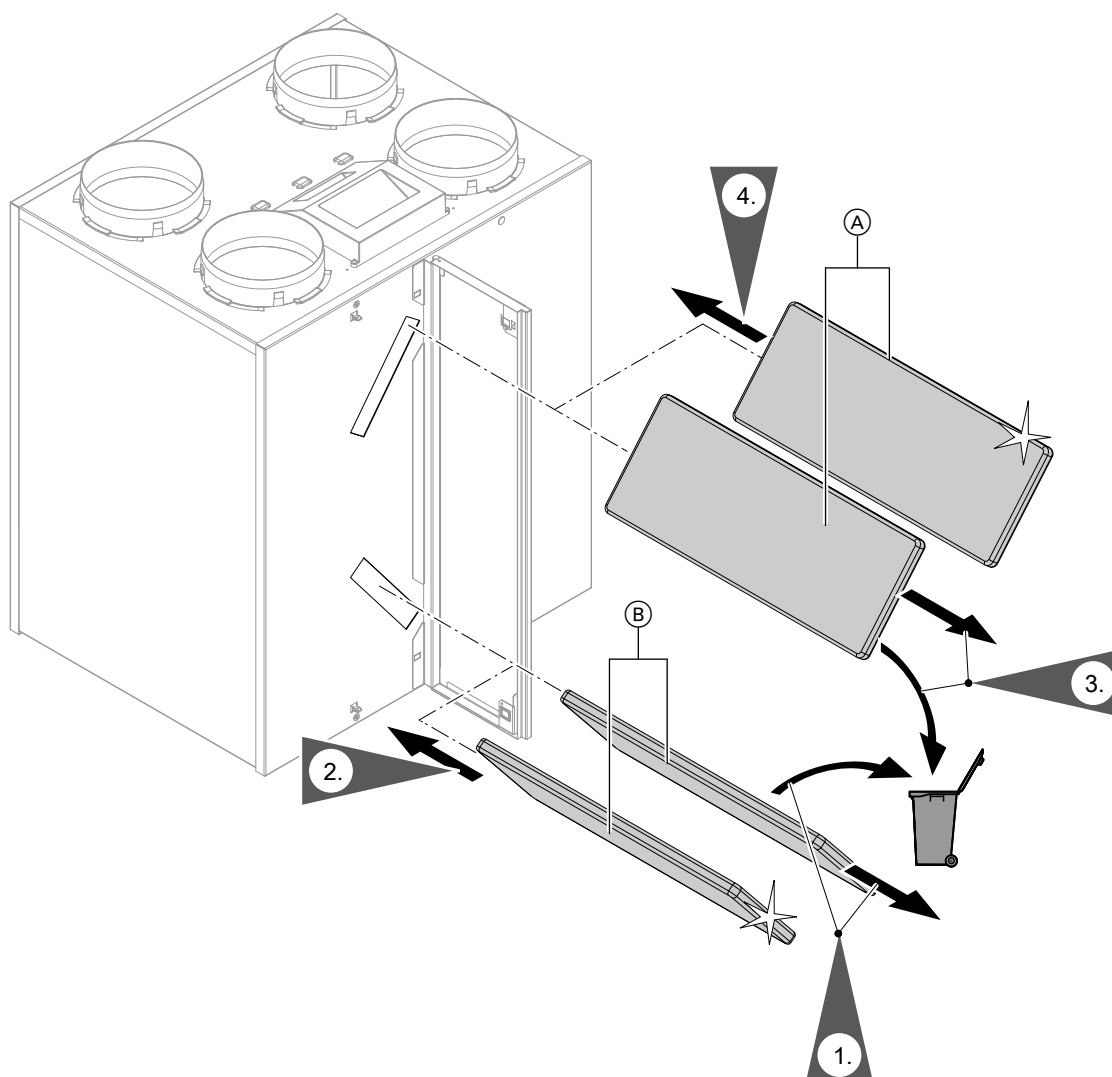
- Ⓐ Filtr odpadního vzduchu
- Ⓑ Filtr venkovního vzduchu

Čištění, resp. výměna filtrů

Upozornění

Před vytažením filtrů si zapamatujte jejich polohu.
V případě potřeby si na ně tužkou udělejte značku.

Čištění nebo výměna filtrů (pokračování)



Obr. 52

- Ⓐ Filtr odpadního vzduchu
 Ⓑ Filtr venkovního vzduchu

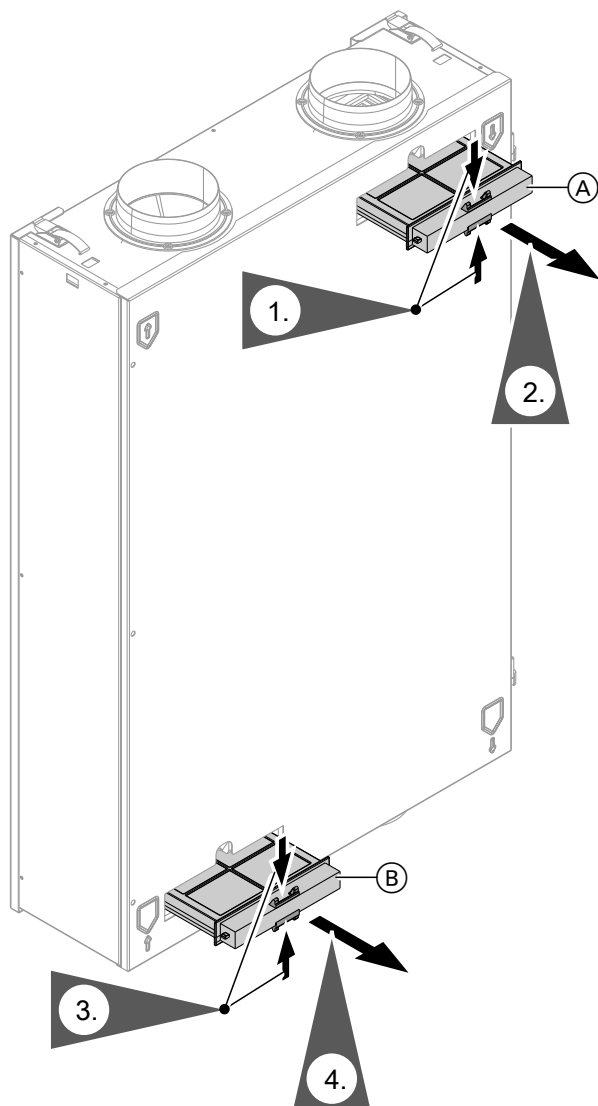
Filtry ve větracím zařízení Vitovent 300-C

**Pozor**

V důsledku provozu otevřeného větracího zařízení bez filtru se v zařízení usazuje prach. Tyto usazeniny prachu mohou způsobit závady.

Před otevřením větracího zařízení odpojte konektor síťové přípojky ze zásuvky.

Vymutí boxů filtrů ze zařízení



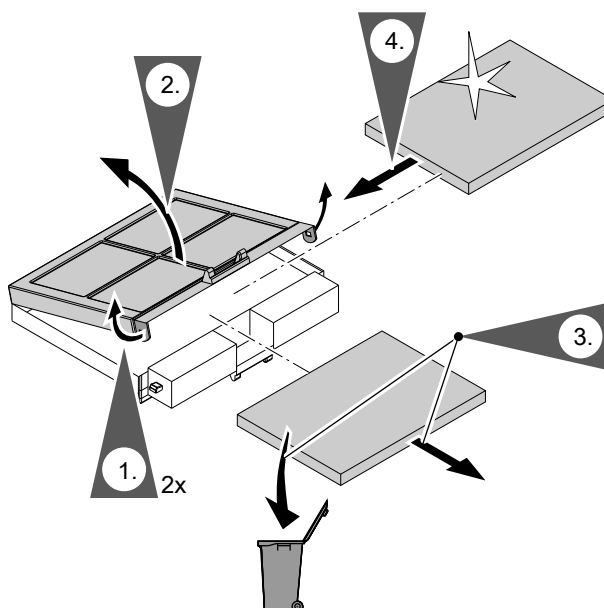
Obr. 53

- Ⓐ Kazeta s filtrem odpadního vzduchu
- Ⓑ Box pro filtr venkovního vzduchu

Čištění, resp. výměna filtrů

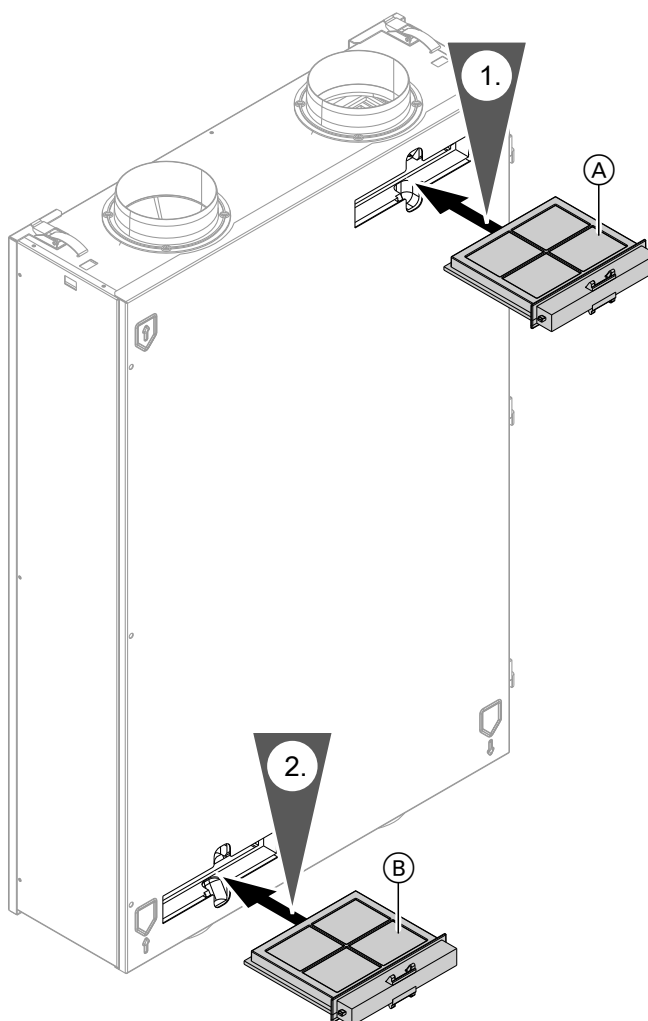
Upozornění

Pokud používáte jemný filtr: **Před** vymutím filtru z boxu si zapamatujte polohu horní a dolní strany. Popř. si box filtru označte značkou.



Obr. 54

Box filtru zasuněte do zařízení



Obr. 55

- Ⓐ Filtr odpadního vzduchu
- Ⓑ Filtr venkovního vzduchu

Čištění nebo výměna filtrů (pokračování)

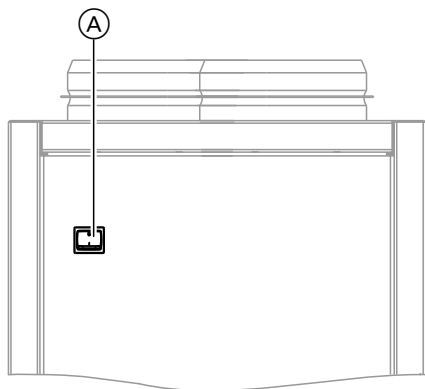
Filtry ve větracím zařízení Vitovent 300-F



Pozor

V důsledku provozu otevřeného větracího zařízení bez filtru se v zařízení usazuje prach. Tyto usazeniny prachu mohou způsobit závady.

Před otevřením větracího zařízení vypněte síťový vypínač.

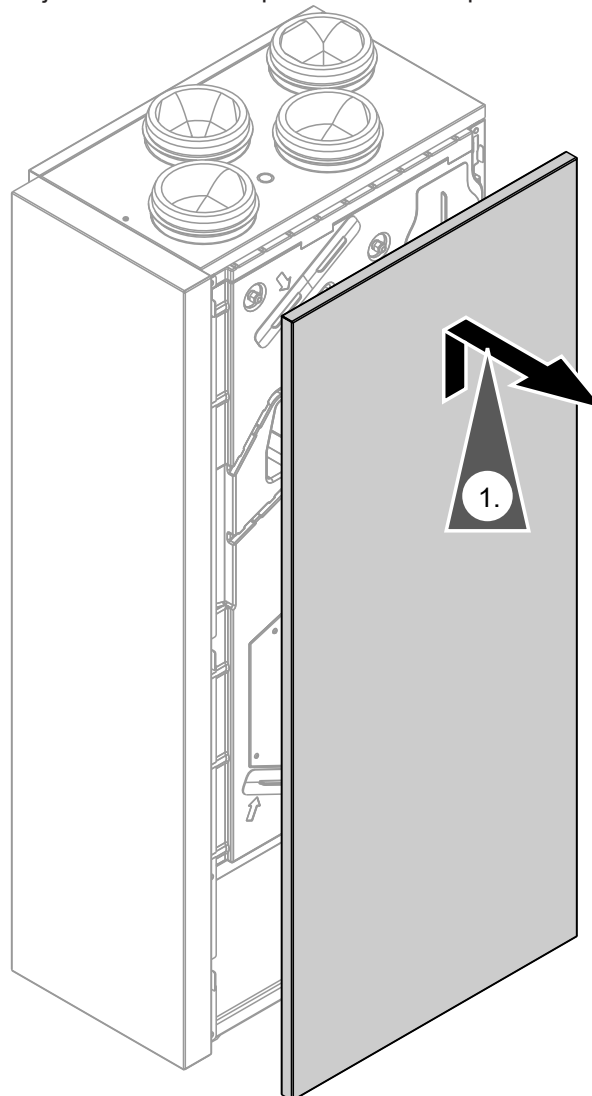


Obr. 56

Ⓐ Síťový vypínač na zadní straně zařízení

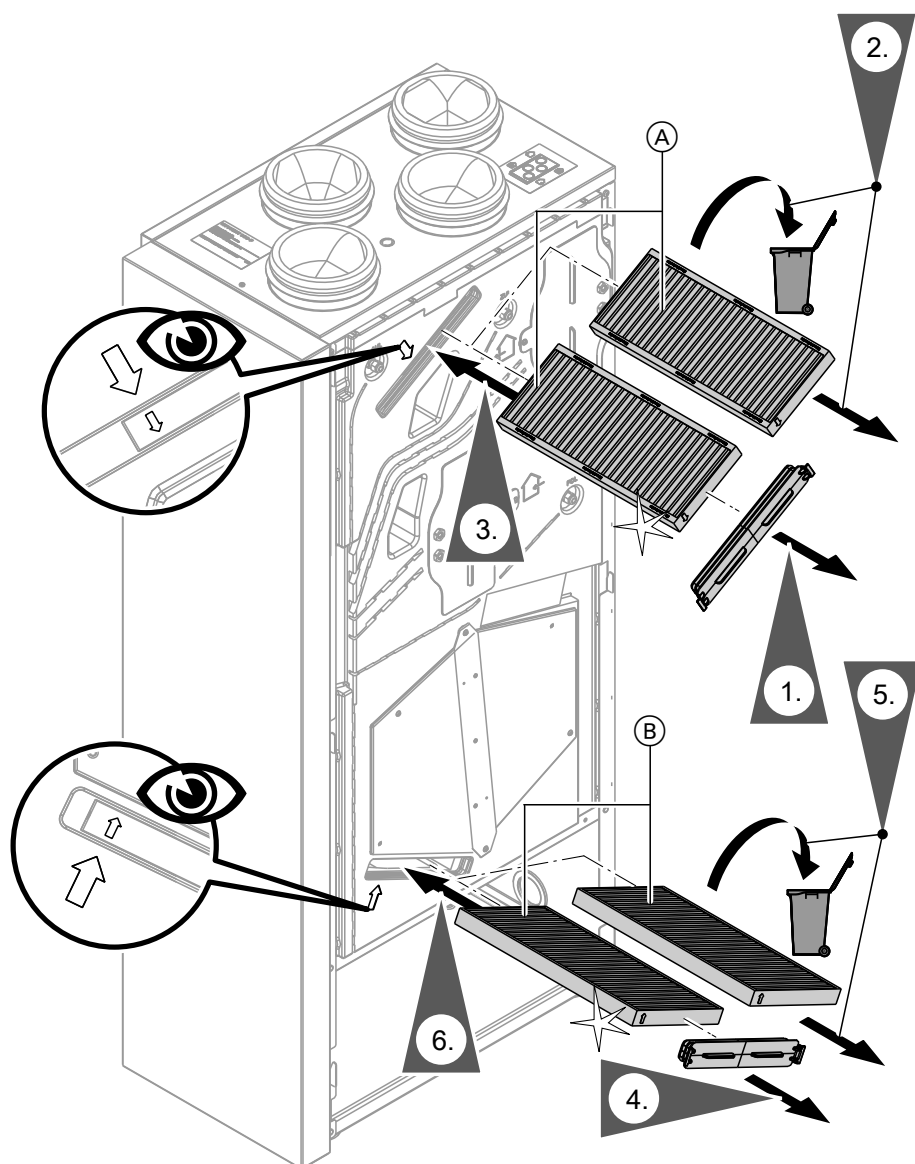
Otevření větracího zařízení

Sejmutí levého nebo pravého bočního plechu



Obr. 57

Výměna filtrů



Obr. 58

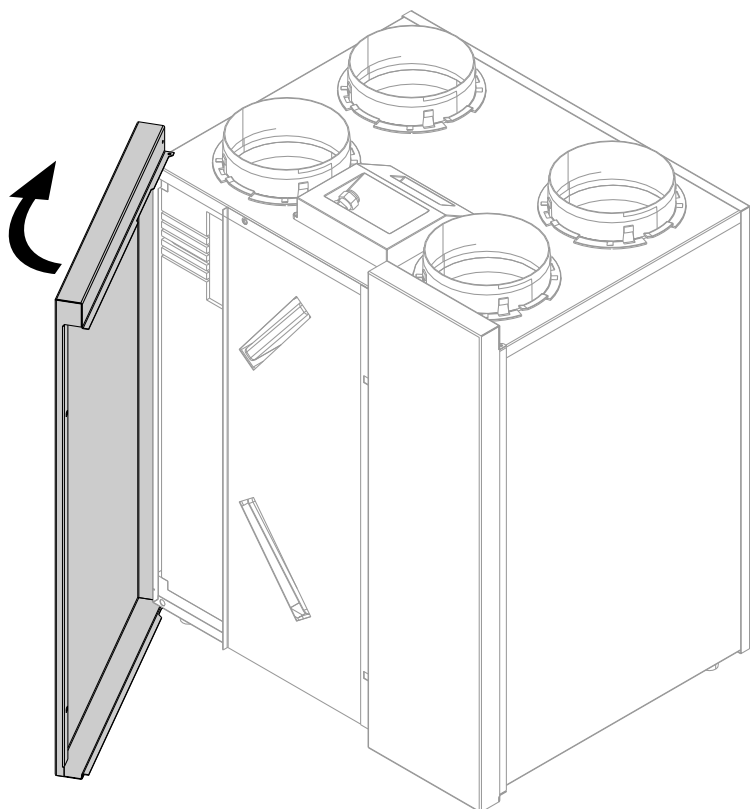
- (A) Filtr odpadního vzduchu
(B) Filtr venkovního vzduchu

Filtry ve větracím zařízení Vitovent 300-W

**Pozor**

V důsledku provozu otevřeného větracího zařízení bez filtru se v zařízení usazuje prach. Tyto usazeniny prachu mohou způsobit závady.

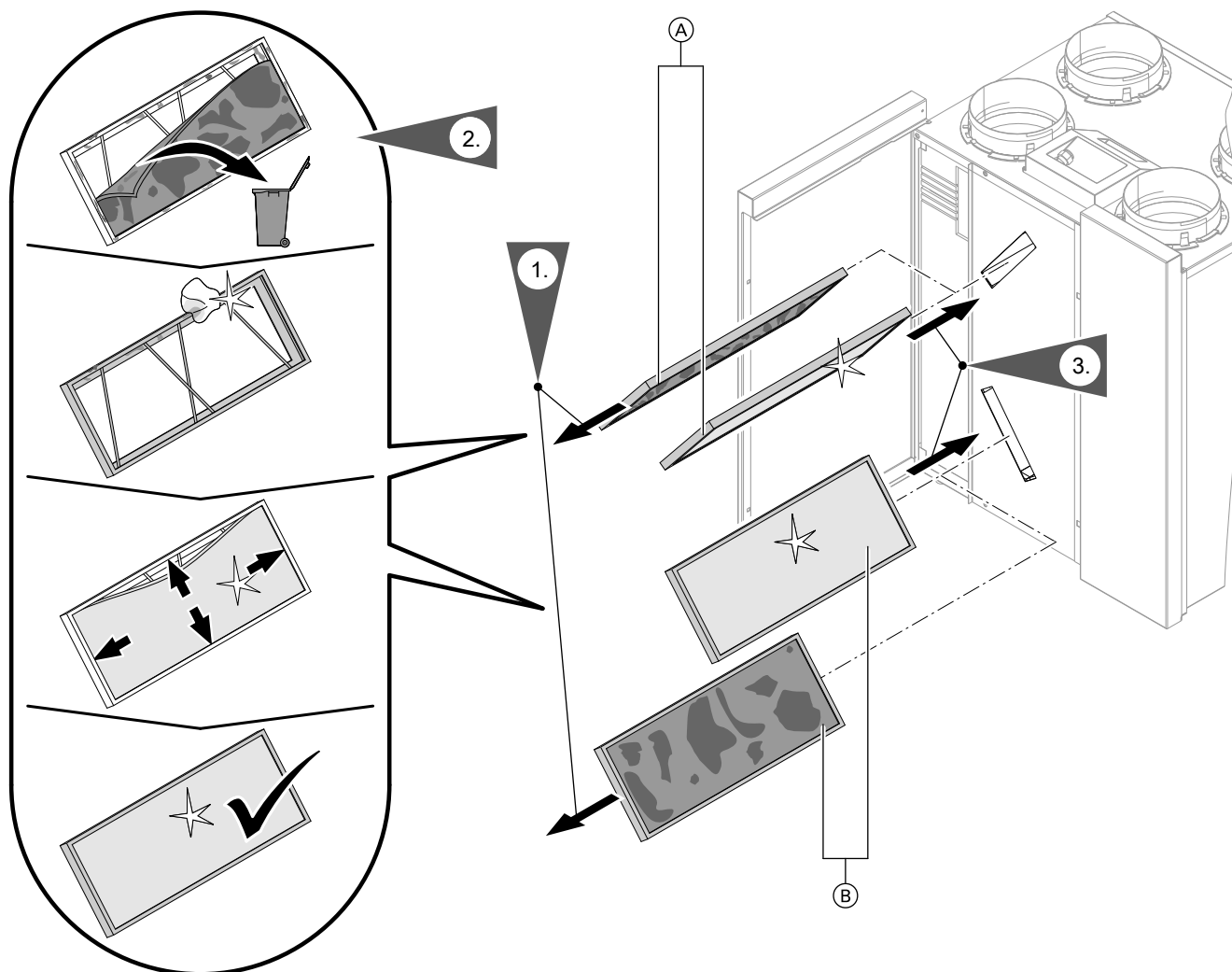
Před otevřením větracího zařízení odpojte konektor síťové přípojky ze zásuvky.

Čištění nebo výměna filtrů (pokračování)**Otevření větracího zařízení**

Obr. 59

Čištění, resp. výměna hrubých filtrů**Upozornění**

Před vytažením filtrů si zapamatujte jejich polohu.
V případě potřeby si na ně tužkou udělejte značku.



Obr. 60

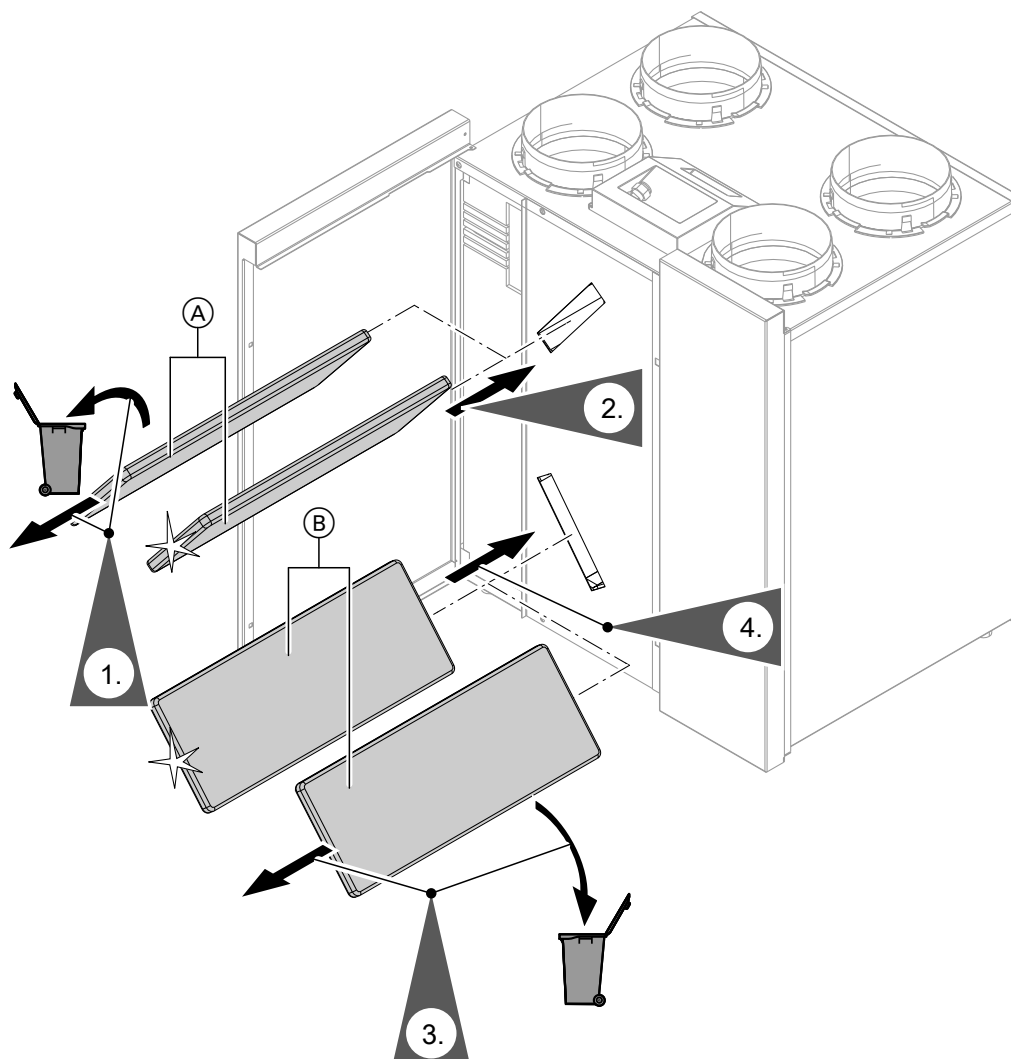
- Ⓐ Filtr odpadního vzduchu
- Ⓑ Filtr venkovního vzduchu

Čištění, resp. výměna jemných filtrů

Upozornění

Před vytažením filtrů si zapamatujte jejich polohu.
V případě potřeby si na ně tužkou udělejte značku.

Čištění nebo výměna filtrů (pokračování)



Obr. 61

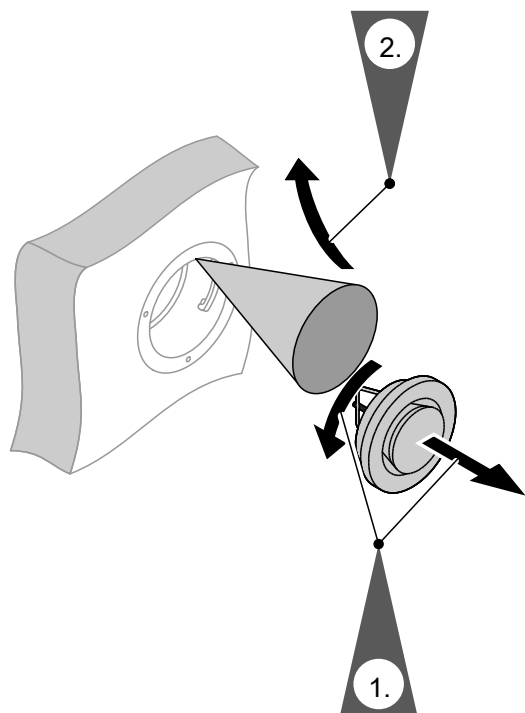
- (A) Filtr odpadního vzduchu
 (B) Filtr venkovního vzduchu

Výměna filtrů ve ventilech odpadního vzduchu

**Pozor**

Pokud systém větrání obytných prostor provozujete bez filtru, usazuje se v potrubním systému prach. Usazený prach zvyšuje odpor kladený proudícímu vzduchu.

Vypněte síťový vypínač větracího zařízení **před** vyšroubováním ventilů odpadního vzduchu.



Obr. 62

Vynulování hlášení o nutnosti údržby

1. Po výměně filtru větrací zařízení zapněte.



Pozor

Usazování prachu v zařízení může způsobovat závady. Zařízení zapínejte **jen s** filtrem přiváděného a odpadního vzduchu.

2. Ručně vynulujte indikátor údržby pro výměnu filtrů v regulaci tepelného čerpadla.

3. Rozšířená nabídka:



4. „Větrání“

5. „Výměna filtru“

6. „Ano“

7. „OK“ k potvrzení

Chladivo

Přístroj obsahuje uhlovodíky (chladivo) uvedené v Kjótském protokolu.

Typ chladiva, se kterým zařízení pracuje, můžete zjistit z typového štítku.

Skleníkový potenciál GWP (Global Warming Potential) chladiv se uvádí jako násobek GWP oxidu uhličitého (CO₂). GWP oxidu uhličitého - CO₂ je 1.

Chladivo	Skleníkový potenciál
R134a	1430
R404A	3920
R410A	2088
R407C	1774
R417A	2350

Přehled rozšířené nabídky

Upozornění

Podle vybavení vašeho topného zařízení nejsou pod  k dispozici všechny uvedené záznamy nabídky.

Rozšířená nabídka

„Topení“ nebo „Topení/chlazení“ nebo „Chlazení“ TO1/TO2/TO3/SKK	
„Provoz Párty“	
„Úsporný provoz“	
„Požad. teplota místnosti“	
„Pož. reduk. tepl. míst.“	
„Provozní program“	
	„Vytápění a teplá voda“ nebo „Topení/chlazení a WW“ nebo „Topení“ nebo „Chlazení“ nebo „Chlazení a WW“
	„Jen teplá voda“
	„Vypínací provoz“
„Časový program Topení“ nebo „Časový program Vytápění/chlazení“	
„Prázdninový program“	
„Topná charakteristika“	
„Akt. chlad. provoz“	
„Chladicí charakteristika“	

Přehled rozšířené nabídky (pokračování)**„Teplá voda“**

„Požad. tepl. teplé vody“

„Provozní program“

„Časový program“

„Vypínací provoz“

„1x příprava WW“

„Čas. program teplé vody“

„Čas. progr. cirkulace“

„Přípr. WW el. ohřevem“

„Optimalizace doby zapnutí“

„Optimalizace doby vypnutí“

„Požadov. teplota teplé vody 2“

„Větrání“

„Intenzivní provoz“

„Úsporný provoz“

„Požad. teplota místnosti“

„Min.tepl.přiv.vzd. byp.“

„Provozní program“

„Automatické větrání“

„Základní provoz“

„Vypínací provoz“

„Čas. prog. větrání“

„Prázdninový program“

„Výměna filtru“

„Zařízení“

„Čas. progr. akumul. zásobn.“

„Čas. pr. sníž. hluch.“

„Vytápění el. proudem“

„Časový program el. topení“

„Solární energie“**„Regulační strategie FV“**

„Požadov. teplota teplé vody 2“

„Ohřev zásobníku WW“

„Ohřev akumul.zás.top.vody“

„Zvýšení tepl. místnosti“

„Chlazení tepl. místnosti“

Přehled rozšířené nabídky (pokračování)

„Smart Grid“	
	„Ohřev zásobníku WW“
	„Ohřev akumul. zás. top. vody“
	„Zvýšení tepl. místnosti“
	„Chlazení tepl. místnosti“

Upozornění

Podle vybavení vašeho topného zařízení nejsou pod položkou „**informace**“ možné všechny zde uvedené dotazování.

Pro informace označené ► můžete získat podrobnější údaje.

„Informace“	
	„Zařízení“
	„Venkovní teplota“
	„Společ. tepl. přív. větve“
	„Provozní stav zařízení“ ►
	„Čas. pr.sníž.hluč.“
	„Topná perioda“
	„Chladicí perioda“
	„Akumulační zásobník top. vody“
	„Provoz. stav akumul. zásob.“
	„Čas. progr. akumul. zásobn.“ ►
	„Ventil topení/chlazení“ ►
	„Časový program el. topení“ ►
	„Externí zdroj tepla“
	„Souhrnná porucha“
	„Provozní stav bazénu“ ►
	„Nár. ohř. vody v bazénu“
	„Ohřev vody v bazénu“
	„Násl. tepel. čerpadlo 1“
	„Násl. tepel. čerpadlo 2“
	„Násl. tepel. čerpadlo 3“
	„Násl. tepel. čerpadlo 4“
	„Číslo účastnického zařízení“
	„Ext.ovládání 0 až 10V“
	„Čas“
	„Datum“
	„Signál rád. hodin“
	„Dny vys. podl.pot.“

Přehled rozšířené nabídky (pokračování)

„Informace“		
	„Topný okruh“ TO1, TO2	
	„Provozní program“	
		„Vytápění a teplá voda“ nebo „Topení/chlazení a WW“ ▶
		„Jen teplá voda“
		„Vypínací provoz“
		„Provoz Párty“
		„Úsporný provoz“
		„Prázdninový program“
		„Funkce vysouš. podlah. potěru“
		„Externí napojení“
		„Externí program“
		„Ruční provoz“
		„Provozní stav“
		„Pohotovostní stav“
		„Redukovaný“
		„Standardní“
		„Pevná hodnota“
	„Čas. program Vytápění“ ▶ nebo „Čas. prog. Vytáp./chlaz.“ ▶	
	„Požad. teplota místnosti“	
	„Teplota místnosti“	
	„Pož.red.tepl.místn.“	
	„Pož.tepl.progr.Párty“	
	„Topná charakteristika“	
		„Sklon“
		„Úroveň“
	„Čerpadlo topného okruhu“	
	„Prázdninový program“ ▶	
	„Výstupní teplota“	
	„Směšovač“	
	„Chladicí charakteristika“ ▶	
		„Sklon“
		„Úroveň“
	„Active Cooling“	
	„Natural Cooling“	
	„Směšovač chlazení“	
„Teplota přívodní větve chlazení“		

Přehled rozšířené nabídky (pokračování)

„Informace“	
	„Chladicí okruh“ SKK
	„Provozní program“
	„Chlazení a teplá voda“
	„Jen teplá voda“
	„Vypínací provoz“
	„Provozní stav“
	„Pohotovostní stav“
	„Standardní“
	„Požad. teplota místnosti“
	„Teplota místnosti“
	„Směšovač“
	„Výstupní teplota“
	„Chladicí charakteristika“
	„Sklon“
	„Úroveň“
	„Active Cooling“
	„Natural Cooling“
	„Teplá voda“
	„Provozní program“ ►
	„Provozní stav“
	„Pohotovostní stav“
	„Standardní“
	„Nahoře“
	„Teplota 2“
	„Čas. prog. Teplá voda“ ►
	„Čas. prog. Cirkulace“ ►
	„Teplota teplé vody“ ►
	„Nabíjecí čerpadlo zásobníku“
	„Cirkulační čerpadlo“
	„1x příprava WW“
	„Dohřev zásobníku“
	„Dohřev zásobníku“ (h)



Přehled rozšířené nabídky (pokračování)

„Informace“																																								
	„Větrání“																																							
	<table> <tr> <td colspan="2">„Provozní program“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Automatické větrání“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Základní provoz“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Vypínací provoz“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Intenzivní provoz“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Úsporný provoz“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Prázdninový program“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Ochrana před mrazem“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Provozní stav“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Základní větrání“ (↕1↕)</td></tr> <tr> <td></td><td>„Redukované větrání“ (↕2↕)</td></tr> <tr> <td></td><td>„Standardní větrání“ (↕3↕)</td></tr> <tr> <td></td><td>„Intenzivní větrání“ (↕4↕)</td></tr> <tr> <td></td><td>„Vypínací provoz“ (↕0↕)</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Čas. prog. Větrání“ ►</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Požad. teplota místnosti“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Min.tepl.přiv.vzd. byp.“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Vlhkost“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„El. přehřívací registr“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Dny do výměny filtru“</td></tr> </table>	„Provozní program“			„Automatické větrání“		„Základní provoz“		„Vypínací provoz“		„Intenzivní provoz“		„Úsporný provoz“		„Prázdninový program“		„Ochrana před mrazem“	„Provozní stav“			„Základní větrání“ (↕1↕)		„Redukované větrání“ (↕2↕)		„Standardní větrání“ (↕3↕)		„Intenzivní větrání“ (↕4↕)		„Vypínací provoz“ (↕0↕)	„Čas. prog. Větrání“ ►		„Požad. teplota místnosti“		„Min.tepl.přiv.vzd. byp.“		„Vlhkost“		„El. přehřívací registr“		„Dny do výměny filtru“
„Provozní program“																																								
	„Automatické větrání“																																							
	„Základní provoz“																																							
	„Vypínací provoz“																																							
	„Intenzivní provoz“																																							
	„Úsporný provoz“																																							
	„Prázdninový program“																																							
	„Ochrana před mrazem“																																							
„Provozní stav“																																								
	„Základní větrání“ (↕1↕)																																							
	„Redukované větrání“ (↕2↕)																																							
	„Standardní větrání“ (↕3↕)																																							
	„Intenzivní větrání“ (↕4↕)																																							
	„Vypínací provoz“ (↕0↕)																																							
„Čas. prog. Větrání“ ►																																								
„Požad. teplota místnosti“																																								
„Min.tepl.přiv.vzd. byp.“																																								
„Vlhkost“																																								
„El. přehřívací registr“																																								
„Dny do výměny filtru“																																								
	„Solární zařízení“																																							
	<table> <tr> <td colspan="2">„Teplota kolektoru“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Teplota solární WW“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Tepl.vr.větve solár“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Čerp.solár.okruhu“ (h)</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Histogram solární energie“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Solární energie“ (kWh)</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Čerpadlo solárního okruhu“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Potlačení dohřevu“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„SM1 výstup 22“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Solární čidlo 7“</td></tr> <tr> <td colspan="2">„Solární čidlo 10“</td></tr> </table>	„Teplota kolektoru“		„Teplota solární WW“		„Tepl.vr.větve solár“		„Čerp.solár.okruhu“ (h)		„Histogram solární energie“		„Solární energie“ (kWh)		„Čerpadlo solárního okruhu“		„Potlačení dohřevu“		„SM1 výstup 22“		„Solární čidlo 7“		„Solární čidlo 10“																		
„Teplota kolektoru“																																								
„Teplota solární WW“																																								
„Tepl.vr.větve solár“																																								
„Čerp.solár.okruhu“ (h)																																								
„Histogram solární energie“																																								
„Solární energie“ (kWh)																																								
„Čerpadlo solárního okruhu“																																								
„Potlačení dohřevu“																																								
„SM1 výstup 22“																																								
„Solární čidlo 7“																																								
„Solární čidlo 10“																																								

Přehled rozšířené nabídky (pokračování)

„Informace“	
	„Tepelné čerpadlo“
	„Kompresor“ nebo „Kompresor 1“
	„Primární čerpadlo/ventilátor“ nebo „Primární čerpadlo/ventilátor 1“
	„Alternativní zdroj“
	„Sekundární čerpadlo“ nebo „Sekundární čerpadlo 1“
	„Ventil topení/WW“ nebo „Ventil topení/WW 1“
	„Prov. hod. kompres.“ nebo „Prov. hod. kompres. 1“
	„Počet zapnutí Kompr.“ nebo „Počet zapnutí Kompr. 1“
	„Kompresor 2“
	„Primární čerpadlo/ventilátor 2“
	„Sekund. čerpadlo 2“
	„Vent. topení/WW 2“
	„Prov. hod. kompr. 2“
	„Počet zapn. kompres.2“
	„Průtok. ohřívač, st. 1“
	„Průtok. ohřívač, st. 1“ (h)
	„Průtok. ohřívač, st. 2“
	„Průtok. ohřívač, st. 2“ (h)
	„Koef. roč. top. práce topení“
	„Koef.roč.top.práce teplé vody“
	„Koef.roč.top.práce celkem“
	„Koef. roč. top. práce chlaz.“
	„Energetická bilance“
	„Energ. bilance topení 1“
	„Energ. bilance WW 1“
	„En. bilance chlaz.1“
	„Energ. bilance topení 2“
	„Energetická bilance WW 2“
	„En. bilance chlaz.2“
	„En. bilance FV“
	„Provozní deník“

Přehled rozšířené nabídky (pokračování)

„Nastavení“																																											
	„Čas/datum“																																										
	„Jazyk“																																										
	„Kontrast“																																										
	„Jas“																																										
	<table> <tr> <td></td><td>„Obsluha“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Spořič displeje“</td></tr> </table>		„Obsluha“		„Spořič displeje“																																						
	„Obsluha“																																										
	„Spořič displeje“																																										
	„Jednotka teploty“																																										
	„Název topného okruhu“																																										
	„Základní nabídka“																																										
	„Základní nastavení“																																										
	<table> <tr> <td></td><td>„Zařízení“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Kompresor 1“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Kompresor 2“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Management tepla“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Teplá voda“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Solární zařízení“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Elektr. přidav. topení“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Interní hydraulika“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Akumulační zásobník top. vody“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Topný okruh 1“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Topný okruh 2“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Topný okruh 3“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Chlazení“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Větrání“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Fotovoltaické systémy“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Smart Grid“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Primární zdroj“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Primární zdroj 2“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Čas“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Komunikace“</td></tr> <tr> <td></td><td>„Obsluha“</td></tr> </table>		„Zařízení“		„Kompresor 1“		„Kompresor 2“		„Management tepla“		„Teplá voda“		„Solární zařízení“		„Elektr. přidav. topení“		„Interní hydraulika“		„Akumulační zásobník top. vody“		„Topný okruh 1“		„Topný okruh 2“		„Topný okruh 3“		„Chlazení“		„Větrání“		„Fotovoltaické systémy“		„Smart Grid“		„Primární zdroj“		„Primární zdroj 2“		„Čas“		„Komunikace“		„Obsluha“
	„Zařízení“																																										
	„Kompresor 1“																																										
	„Kompresor 2“																																										
	„Management tepla“																																										
	„Teplá voda“																																										
	„Solární zařízení“																																										
	„Elektr. přidav. topení“																																										
	„Interní hydraulika“																																										
	„Akumulační zásobník top. vody“																																										
	„Topný okruh 1“																																										
	„Topný okruh 2“																																										
	„Topný okruh 3“																																										
	„Chlazení“																																										
	„Větrání“																																										
	„Fotovoltaické systémy“																																										
	„Smart Grid“																																										
	„Primární zdroj“																																										
	„Primární zdroj 2“																																										
	„Čas“																																										
	„Komunikace“																																										
	„Obsluha“																																										

„Ruční provoz“**„Kontrolní provoz“****Vysvětlení odborných výrazů****Odmrazování**

Během provozu tepelných čerpadel vzduch/voda se na výparníku může tvořit led.
Za účelem odstranění tohoto ledu se výparník automaticky odmrazuje.

Během odmrzování není tepelné čerpadlo k dispozici pro vytápění nebo chlazení místností.
Během odmrzování může u tepelného čerpadla unikat vodní pára.

Vysvětlení odborných výrazů (pokračování)

Odmrazování probíhá stejně jako při aktivním chladičím provozu v obráceném provozu tepelného čerpadla. Proto jsou provozní hodiny pro odmrazování zohledněny v provozním deníku u provozních hodin „AC“.

Aktivní chladič provoz („active cooling“)

Akt. chlad. provoz: Viz „Funkce chlazení“.

Provedení zařízení

Provedení zařízení popisuje součásti vašeho konkrétního topného zařízení, např. tepelné čerpadlo, čerpadlo topného okruhu, směšovač, ventily, regulace, topná tělesa atd.

Vaše odborná firma přizpůsobí topné zařízení místním podmínkám a zařízení individuálně seřídí podle vašeho přání.

Jaké vybavení a funkce má vaše topné zařízení, zanesla odborná firma do formuláře na straně 97.

Provozní program

Pomocí provozního programu určíte například následující:

- způsob vytápění nebo chlazení vašich místností,
- zda má být ohřívána pitná voda,
- stupeň větrání vašich obytných prostor.

Provozní stav

Viz „Časový program“.

Tlaková nevyrovnanost

Ve spojení s kontrolovaným větráním obytných prostor může v případě nevyrovnaného nastavení objemových toků v místnostech dojít ke vzniku tlakové nevyrovnanosti.

Při tzv. tlakové nevyrovnanosti (disbalanci) se objemový tok přiváděného vzduchu liší od objemového toku vzduchu odpadního. Ve velmi dobře utěsněných budovách pak v místnostech vzniká buďto podtlak, nebo přetlak. Při podtlaku se okna a dveře samovolně otvírají prudce dokořán, při přetlaku se snadno přibouchávají.

Použití vlastního proudu

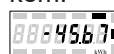
Při použití vlastního proudu se proud vytvořený fotovoltaickým zařízením používá pro provoz tepelného čerpadla a dalších součástí topného zařízení.

Za účelem použití vlastního proudu připojila vaše topná firma k regulaci tepelného čerpadla elektroměr (počítadlo energie). Regulace tepelného čerpadla tak dostává informace o tom, zda a jaké množství proudu od fotovoltaického zařízení může využívat.

Zobrazení na počítadle energie

Odběr energie ze sítě (ERP):

- Počítadlo energie zobrazuje výkon s negativním znaménkem:



Obr. 63

Upozornění

Na počítadle energie jsou zobrazovány až 3 chybové sloupce. To nemá žádný vliv na funkci regulace tepelného čerpadla.

Vysvětlení odborných výrazů (pokračování)**Dodávka energie do sítě (ERP):**

- Počítadlo energie zobrazuje výkon bez znaku.

Funkce pro použití vlastního proudu

Pro použití vlastního proudu uvolníte jednu nebo několik funkcí. Použitelné funkce závisí na typu zařízení. Uvolníte-li k provozu s použitím vlastního proudu více funkcí, mají funkce pro přípravu teplé vody přednost před funkcemi pro vytápění místností. Pro využití vlastního proudu můžete u některých zvýšit požadovanou teplotu nebo ji pro chlazení snížit.

Možné funkce pro použití vlastního proudu:

- Příprava teplé vody
- Ohřev akumulčního zásobníku topné vody
- Vytápění místností
- Chlazení místností

Předpokladem použití vlastního proudu je, že je nastaven vždy vhodný provozní program pro vytápění místností, chlazení místností nebo přípravu teplé vody. Např. pro přípravu teplé vody musí být nastaven provozní program „**Vytápění a teplá voda**“ nebo „**Jen teplá voda**“.

Příklad: Použití vlastního proudu k přípravě teplé vody

Pokud je k dispozici dostatečné množství proudu fotovoltaického zařízení, je tepelné čerpadlo k ohřevu pitné vody poháněno tímto proudem. V časovém programu jste nastavili časové fáze, ve kterých je uvolněna příprava teplé vody. Pro využití pokud možno velkého množství proudu z fotovoltaického zařízení se příprava teplé vody popř. zapne také mimo nastavené časové fáze.

Pro efektivní využití vlastního proudu nastavte pro teplotu teplé vody zvýšení.

- Standardní teplota teplé vody: 50 °C
- Zvýšení teploty teplé vody při použití vlastního proudu: 10 K (10 Kelvin)

Teplá voda se ohřívá na teplotu 60 °C. Při stejné spotřebě teplé vody se další příprava teplé vody proudem ze sítě posune na příští časový okamžik.

Upozornění

- *Paralelně k použití vlastního proudu může být pro provoz tepelného čerpadla použit podíl proudu ze sítě: Např. pokud je množství vlastního proudu nedostačující pro pohon oběhového čerpadla. Výši tohoto podílu může nastavit vaše odborná firma.*
- *Jen pro tepelná čerpadla vzduch/voda (ne všechny typy): Pro zvýšení a pokles požadovaných teplot může vaše topenářská firma nastavit, že se výkon kompresoru automaticky přizpůsobí množství proudu vytvořenému fotovoltaickým zařízením. Tím se zabrání tomu, že pro provoz tepelného čerpadla musí být použit proud ze sítě.*

Použití vlastního proudu a použití přebytku proudu ze sítě (Smart Grid) je aktivováno

Je-li použití vlastního proudu a Smart Grid uvolněno a aktivní, použije se funkce s nejvyšším zvýšením teploty nebo poklesem teploty.

Elektrické přídavné topení

Nedá-li se docílit požadované teploty místnosti nebo teploty teplé vody jen tepelným čerpadlem, lze k dohřevu zapnout elektrické přídavné topení (je-li k dispozici).

Příklady elektrických přídavných topení:

- Průtokový ohříváč topné vody:
 - Pro vytápění místností a/nebo přípravu teplé vody
 - Zabudovaný do tepelného čerpadla nebo do přívodní větve vašeho topného zařízení
- Elektrická topná vložka:
 - K přípravě teplé vody
 - Zabudována do zásobníku teplé vody

Upozornění

- *Trvalý provoz elektrického přídavného topení vede ke zvýšené spotřebě elektrického proudu.*
- *Pro elektrické přídavné topení můžete nastavit časový program.*

Vysvětlení odborných výrazů (pokračování)

Entalpický výměník tepla

Ve větracích zařízeních s rekuperací tepla se v integrovaném výměníku tepla předehřívá chladnější přiváděný vzduch teplem odpadního vzduchu. Oba vzduchové proudy při tom nepřicházejí do přímého styku.

Entalpický výměník tepla nejen že provádí rekuperaci tepla z odpadního vzduchu, ale dodatečně také velkou část vlhkosti. Tímto tento vlhkostní výměník tepla zaručuje především v chladném ročním období příjemné klima místnosti, protože zabraňuje přílišnému vysychání vzduchu místnosti.

Blokování elektrorozvodným podnikem

Váš elektrorozvodný podnik (ERP) může v době vysokého odběru přivod elektřiny vašemu zařízení zablokovat. Během tohoto zablokování je na displeji zobrazeno hlášení „**Blokování ERP**“.

Jakmile elektrorozvodný podnik opět zahájí dodávku elektrického proudu, pokračuje zařízení v provozu v nastaveném provozním programu.

Během tohoto blokování probíhá vytápění místnosti pomocí akumulčního zásobníku topné vody. Pokud není k dispozici akumulční zásobník topné vody nebo je teplota v něm příliš nízká, jsou místnosti vytápěny pomocí stávajících přídavných topení, např. olejovým topným kotlem, elektrickým přídavným topením. Během přerušení dodávky el. proudu je příprava teplé vody možná jen pomocí přídavných topení.

Podlahové vytápění

Podlahová vytápění jsou pozvolné nízkoteplotní topné systémy a reagují jen velice pomalu na krátkodobé změny teplot.

Vytápění s redukovanou teplotou přes noc a aktivace „**Úsporného provozu**“ při krátkodobé nepřítomnosti proto nevedou k úspoře energie, která by stála za zmínku.

Provoz se sníženou hlučností

Do tepelných čerpadel vzduch-voda je zabudován ventilátor. Otáčky tohoto ventilátoru se dají snížit pomocí časového programu. Snížením otáček ventilátoru se sníží i hluk způsobený jeho lopatkami, např. v noci.

Upozornění

Zároveň se však sníží i použitelný tepelný výkon. U tepelných čerpadel vzduch/voda s regulací výkonu může být za účelem vyrovnání popř. zvýšen výkon kompresoru. Koeficient roční topné práce se tím zmenší jen nepatrně.

Topný/chladicí provoz

Standardní topný/chladicí provoz

V době, kdy pobýváte přes den doma, vytápíte nebo chladíte místnosti bytu na standardní teplotu. Tuto dobu (časové fáze) určíte sami pomocí časového programu Vytápění/chlazení.

Redukovaný topný provoz

Po dobu nepřítomnosti nebo v noci vytápíte prostory svého bytu na redukovanou (sníženou) teplotu. Tyto časové intervaly určíte sami pomocí časového programu Vytápění/chlazení. U podlahového vytápění vede redukováný topný provoz k úspoře energie jen za určitých podmínek (viz „Podlahové vytápění“).

Upozornění

Chlazení je v redukováném topném provozu vypnuté.

Topný/chladicí provoz řízený teplotou místnosti

V provozu řízeném podle teploty v místnosti je prostor vytápěn nebo chlazen, dokud není dosažena nastavená požadovaná teplota. K tomu je třeba v místnosti umístit zvláštní teplotní čidlo.

Regulace topného, resp. chladicího výkonu probíhá nezávisle na venkovní teplotě.

Ekvitermně řízený topný/chladicí provoz

U ekvitermně řízeného provozu je výstupní teplota regulována podle venkovní teploty. Díky tomu je k vytápění nebo chlazení místností na vámi nastavenou teplotu vyráběno jen tolik tepla nebo chladu, kolik je nezbytně nutné.

Venkovní teplota je při tom sledována čidlem umístěným vně budovy a předávána regulaci tepelného čerpadla.

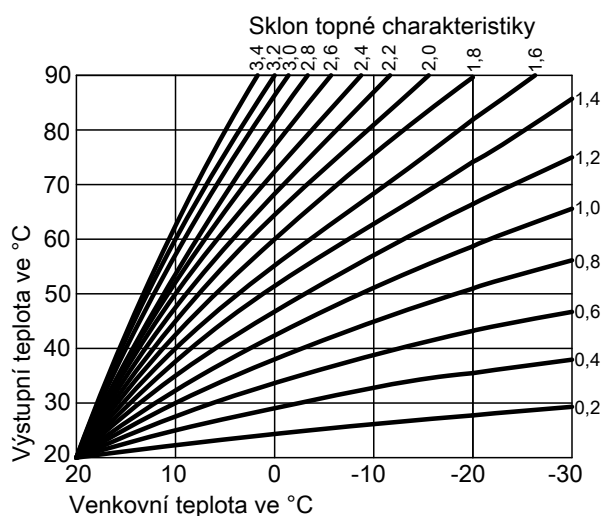
Topná/chladicí charakteristika

Topné a chladicí charakteristiky vyjadřují souvislost mezi venkovní teplotou, požadovanou teplotou místností a výstupní teplotou v topném okruhu. K zajištění dostatečného vytápění při každé venkovní teplotě musí být brán zřetel na zvláštnosti vaší budovy i vašeho topného zařízení. Za tímto účelem můžete samostatně pro každý topný okruh nastavit sklon a úroveň topné charakteristiky.

Analogicky se dá přizpůsobit chladicí charakteristika pro chladicí provoz.

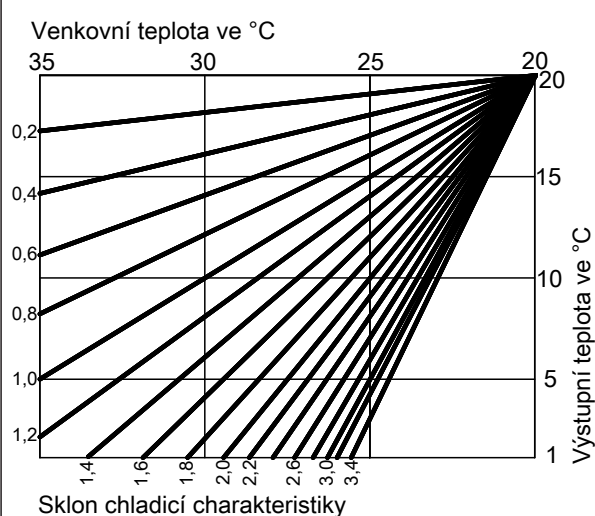
Topná charakteristika

Čím **nižší** je venkovní teplota, tím **vyšší** je výstupní teplota v topném okruhu.



Chladicí charakteristika

Čím **vyšší** je venkovní teplota, tím **nižší** je výstupní teplota v chladicím okruhu.

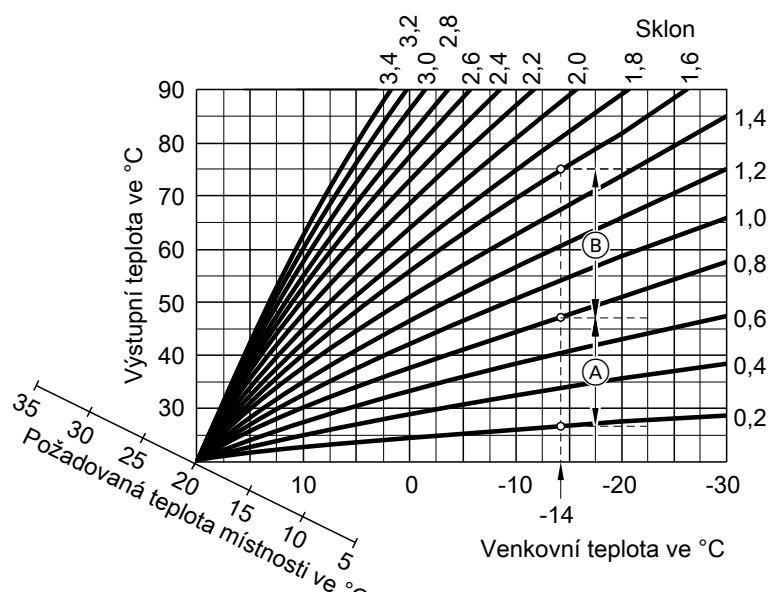


Příklad: Nastavení sklonu a úrovně topné charakteristiky

Vyobrazené topné charakteristiky platí při následujících nastaveních:

- úroveň topné charakteristiky = 0,
- standardní teplota místnosti (požadovaná teplota místnosti) = 20 °C

Vysvětlení odborných výrazů (pokračování)



Obr. 64

Pro venkovní teplotu -14°C :

- Ⓐ Podlahové vytápění: Sklon 0,2 až 0,8
- Ⓑ Nízkoteplotní topení: Sklon 0,8 až 1,6

Nastavení z výroby:

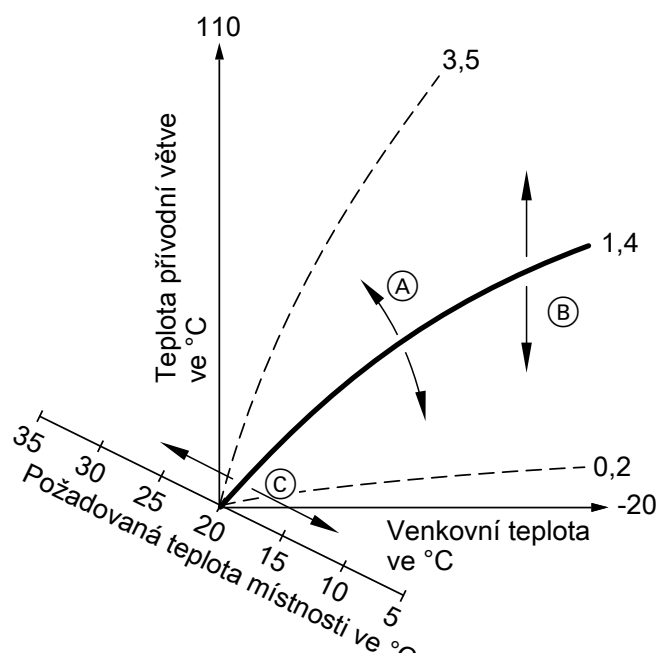
- Sklon = 0,6
- Úroveň = 0

Upozornění

Příliš vysoká či nízká hodnota nastavení sklonu či úrovně nezpůsobí na vašem topném zařízení žádné škody.

Obě nastavení mají vliv na výši výstupní teploty, která pak případně může být buďto příliš nízká, nebo naopak vysoká.

Obdržíte rady a informace o tom, kdy a jak sklon a úroveň topné charakteristiky změnit. Za tímto účelem stiskněte tlačítko ?.



Obr. 65

- Ⓐ Sklon změňte takto:
Změní se strmost topných charakteristik.
- Ⓑ Úroveň změňte takto:
Topné charakteristiky se posunou paralelně ve stejném směru.
- Ⓒ Změníte standardní teplotu místnosti (požadovaná teplota místnosti):
Topné charakteristiky se posunují podél osy „Požadovaná teplota místnosti“.

Topné/chladicí okruhy

Topným nebo chladicím okruhem rozumíme uzavřený oběhový systém potrubí mezi tepelným čerpadlem a spotřebiči (např. topnými tělesy), jímž proudí topná nebo chladicí voda.

Samostatný chladicí okruh je oddělený uzavřený okruh, který zásobuje chladicí zařízení jako např. ventilační konvektor nebo chladicí strop. Chlazení samostatným chladicím okruhem probíhá nezávisle na venkovní teplotě.

Vytápění a chlazení všech prostor lze případně rozdělit do **několika** topných okruhů a **jednoho** chladicího okruhu.

Možné jsou až **3 topné okruhy** („**Topný okruh 1**“, „**Topný okruh 2**“, „**Topný okruh 3**“). Například jeden okruh vytápějíci prostory obývané vámi a druhý okruh pro nájemní byt.

Chladicí okruh je možný jen **jeden**:

■ Topný/chladicí okruh

Chladicí provoz přes topný okruh („**topný okruh 1**“, „**topný okruh 2**“, „**topný okruh 3**“), např. místnost s podlahovým vytápěním. Tato místnost může být v létě chlazená a v zimě vytápěná.

Chlazení topným okruhem probíhá jen tehdy, pokud venkovní teplota překročí mez chlazení. Ohřev topným okruhem probíhá jen tehdy, pokud venkovní teplota klesne pod mez vytápění. Mez chlazení a mez vytápění byly nastaveny vaší topenářskou firmou.

Nebo

■ Samostatný chladicí okruh

Samostatný chladicí okruh („**Chladicí okruh SKK**“) může být připojen k regulaci tepelného čerpadla navíc k maximálně možným třem topným okruhům. Se samostatným chladicím okruhem nelze vytápět.

V tomto návodu jsou topné okruhy, topný/chladicí okruh a samostatný chladicí okruh obecně nazývány **topnými/chladicími okruhy**. Jen v jednotlivých případech je rozlišováno na topný okruh, topný/chladicí okruh a samostatný chladicí okruh.

Příklad:

- „**Topný okruh 1**“ je topný okruh k vytápění vašich vlastních obytných místností.
- „**Topný okruh 2**“ je topný okruh zajišťující vytápění místností nájemního bytu.
- „**Chladicí okruh SKK**“ je samostatný chladicí okruh s ventilačním konvektorem určený pro skladovací prostor.

Názvy topných/chladicích okruhů jsou z výroby přednastaveny na „**Topný okruh 1**“, „**Topný okruh 2**“, „**Topný okruh 3**“ a „**Chladicí okruh SKK**“.

Pokud jste vy sami nebo váš topenář topné/chladicí okruhy přejmenovali, například na „Nájemní byt“ apod., objeví se toto nové označení na displeji namísto původního názvu „**Topný okruh ...**“/„**Chladicí okruh SKK**“.

Čerpadlo topného okruhu

Oběhové čerpadlo k zajištění pohybu topné vody v topném/chladicím okruhu.

Průtokový ohříváč topné vody

Viz „Elektrické přídatné topení“.

Akumulační zásobník topné vody

V akumulčním zásobníku topné vody se ukládá velké množství tepelné energie pro vytápění místností. Tím je poskytováno zásobování všech připojených topných okruhů teplem, a to i tehdy, pokud zařízení nemůže být několik hodin v provozu, např. při blokování elektrorozvodným podnikem.

Akumulační zásobník topné vody můžete roztopit přes noc a využít k tomu případně výhodný noční proud.

K ohřevu akumulčního zásobníku topné vody je tepelné čerpadlo v provozu déle. Díky tomu se zvyšuje účinnost.

Vysvětlení odborných výrazů (pokračování)

Kaskáda

Viz „Kaskáda tepelných čerpadel“.

Kontrolované větrání obytných prostor

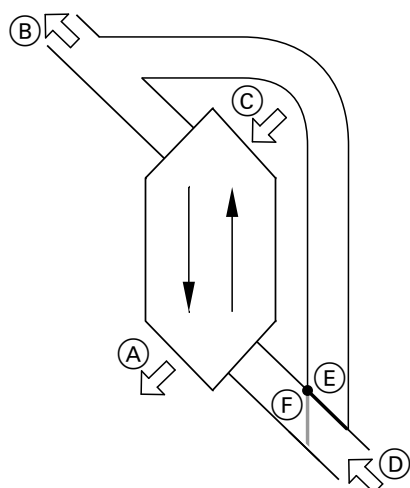
Pomocí systému větrání obytných prostor mohou být vaše místnosti trvale zásobovány čerstvým vzduchem a současně odvětrávány.

Systém větrání obytných prostor se skládá z větracího zařízení, potrubního systému a ventilů přiváděného a odpadního vzduchu.

Filtr venkovního vzduchu vestavěný do větracího zařízení vás chrání před pylem.

Je-li k regulaci tepelného čerpadla připojeno větrací zařízení Viessmann, je možné nastavení funkcí větrání na regulaci tepelného čerpadla.

Princip činnosti větracího zařízení



Obr. 66 Příklad: Vitovent 300-F

- (A) Přiváděný vzduch: např. pro ložnici, dětský a obývací pokoj
- (B) Odváděný vzduch
- (C) Venkovní vzduch
- (D) Odpadní vzduch: např. z kuchyně, koupelny a WC
- (E) Obtok není aktivní: větrání s rekuperací tepla
- (F) Obtok je aktivní: Větrání bez rekuperace tepla, např. při pasivním topení nebo chlazení

Větrání s rekuperací tepla (obtok je uzavřený)

Pomocí výměníku tepla umístěného ve větracím zařízení je čerstvý vzduch určený k větrání místností (tzv. přiváděný vzduch) předehříván teplem vzduchu z místností odsávaného (odpadního vzduchu). Za tímto účelem (E) není obtok aktivní.

V porovnání s větráním okny jsou při tomto způsobu energetické ztráty velmi nízké.

Větrání bez rekuperace tepla (obtok je aktivní)

Při **aktivním** obtoku (F) je objemový tok (=proud) odpadního vzduchu na 100 % veden mimo výměník tepla a čerstvý, filtrovaný venkovní vzduch o venkovní teplotě je přiváděn do místností.

Podle venkovní teploty a teploty místnosti se při aktivním obtoku do místností přivádí chladnější nebo teplejší venkovní vzduch. Tzn. místnosti jsou pasivně chlazeny nebo pasivně vytápěny.

Pasivní chlazení

Do místností je přiváděn chladnější venkovní vzduch, např. za chladných letních nocí.

Obtok pro pasivní chlazení je otevřený (aktivní), jsou-li splněny **všechny** následující podmínky:

Vitovent 200-C:

- Uvnitř je o nejméně 4 °C tepleji než venku.
- teplota je zde nejméně o 1 °C vyšší než „**Požadovaná teplota místnosti**“ nastavená pro větrání.
- Venkovní vzduch je o 0,5 °C teplejší než „**Min. tepl.přiv.vzd. Obt.**“.

Vitovent 300-F:

- Uvnitř je o nejméně 4 °C tepleji než venku.
- teplota je zde nejméně o 1 °C vyšší než „**Požadovaná teplota místnosti**“ nastavená pro větrání.
- Teplota přiváděného vzduchu je vyšší než minimální teplota pro pasivní chlazení („**Min.tepl.přiv.vzd. obt.**“).

Vitovent 200-W, Vitovent 300-C a Vitovent 300-W:

- Uvnitř je tepleji než venku.
- Teplota místnosti je vyšší než „**Požad. tepl. místnosti**“ pro větrání.
- Venkovní vzduch je teplejší než 7 °C.

Pasivní topení

Do místností je přiváděn teplejší venkovní vzduch, např. v teplých jarních dnech.

Obtok pro pasivní topení je otevřený (aktivní), jsou-li splněny **všechny** následující podmínky:

Vitovent 200-C a Vitovent 300-F:

- venkovní vzduch je teplejší nejméně o 4 °C než teplota místnosti.
- teplota je zde nejméně o 1 °C nižší než „**Požadovaná teplota místnosti**“ nastavená pro větrání.

Upozornění

U systému **Vitovent 200-W**, **Vitovent 300-C** a **Vitovent 300-W** není pasivní topení možné.

Objemové toky vzduchu

Aby ve vašich místnostech nedocházelo ani k podtlaku, ani k přetlaku, musí být množství (objemový tok) přiváděného vzduchu přesně stejné jako množství (objemový tok) odpadního vzduchu. Vaše odborná firma vyreguluje tyto objemové toky vzduchu při uvedení do provozu.

Regulace vlhkosti vzduchu a koncentrace oxidu uhličitého (CO₂)

- Pokud je v jedné z vašich místností instalováno čidlo CO₂/čidlo vlhkosti (příslušenství), může větrací zařízení objemový tok vzduchu přizpůsobit v závislosti na vlhkosti vzduchu a/nebo koncentraci oxidu uhličitého (CO₂) **této místnosti**.
- Pokud je v centrálním potrubí odpadního vzduchu instalováno čidlo vlhkosti (příslušenství), může větrací zařízení přizpůsobit objemový tok vzduchu v závislosti na vlhkosti vzduchu **všech místností**.

Regulace vlhkosti vzduchu a koncentrace oxidu uhličitého je možná jen v provozním programu „**Automatické větrání**“.

Ochrana výměníku tepla ve větracím zařízení před mrazem

Při rekuperaci tepla se teplo odpadního vzduchu přenáší na přiváděný venkovní vzduch. V důsledku tohoto ohřevu se odpadní vzduch ochlazuje a ve výměníku se sráží (kondenzuje) vodní pára. Při nízkých teplotách může vodní kondenzát ve výměníku zamrznout. Rekuperace tepla se snižuje. V nejhorším případě led poškodí výměník tepla.

- **Ochrana před mrazem s elektrickým předehřívacím registrem:**

Aby se zabránilo tvorbě námrazy ve výměníku tepla, může být venkovní vzduch před vstupem do výměníku tepla předehříván elektrickým předehřívacím registrem. U některých větracích zařízení je elektrický předehřívací registr vestavěn z výroby. U ostatních zařízení namontovala vaše odborná firma elektrický předehřívací registr do potrubí venkovního vzduchu.

- **Ochrana před mrazem bez elektrického předehřívacího registru:**

Pokud vaše větrací zařízení neobsahuje elektrický předehřívací registr, za účelem ochrany výměníku tepla se sníží objemový tok vzduchu popř. až do zastavení ventilátorů.

- **Funkce odmrazování:** Jen u systému Vitovent 200-C

Pro odmrazení stávající námrazy na výměníku tepla může vaše odborná firma nastavit různé funkce: Např. může být objemový tok venkovního vzduchu veden přes obtok podél výměníku tepla a/nebo být snížen objemový tok přiváděného vzduchu. Dodačně může být zapnut elektrický předehřívací registr (příslušenství).

Upozornění

Při ochraně před mrazem se stupeň větrání zobrazený na displeji může lišit od nastaveného stupně. Indikace stupně větrání se při protimrazové ochraně přizpůsobí sníženému proudění vzduchu.

Jen u Vitovent 300-F: Ohřev přiváděného vzduchu topným okruhem 1 (topný okruh větrání)

Je-li ve vašem větracím zařízení vestavěn hydraulický dohřívací registr (lze objednat jako příslušenství), je možný ohřev přiváděného vzduchu tepelným čerpadlem. Venkovní vzduch/přiváděný vzduch předehřátý ve výměníku tepla větracího zařízení je dále dohříván tepelným čerpadlem v hydraulickém dohřívacím registru.

V tomto případě nastavte teplotu místností a časový program vytápění místností v nabídce funkcí pro topný okruh 1.

Upozornění

Jelikož prostřednictvím topného okruhu větrání mohou být distribuovány jen velmi nízké (topné) tepelné výkony, doporučujeme vám používat funkci ohřevu přiváděného vzduchu jako jediný zdroj tepla jen ve velmi dobře tepelně izolovaných budovách (např. v pasivním domě).

Chladicí provoz

Viz „Topný/chladicí provoz“.

Vysvětlení odborných výrazů (pokračování)

Funkce chlazení

V závislosti na typu tepelného čerpadla a na instalovaném příslušenství podporuje tepelné čerpadlo chladicí funkce „Natural cooling“ a „Active cooling“.

Tepelná čerpadla solanka/voda:

- „Natural cooling“

Při této funkci chlazení je úroveň teploty země přenášena přímo na topné/chladicí okruhy nebo na samostatný chladicí okruh. Ve srovnání s funkcí „active cooling“ je u funkce „natural cooling“ k dispozici nižší chladicí výkon. Protože je při tom kompresor mimo provoz, je tato funkce velmi energeticky efektivní a je proto vhodná pro dlouhodobý chladicí provoz.

- „Active cooling“

Pokud chladicí výkon z „Natural cooling“ nepostačuje a je instalováno potřebné příslušenství, může regulace automaticky přepnout na aktivní chladicí provoz („Active cooling“).

V aktivním chladicím provozu je teplota v zemi ochlazeného teplonosného média dále snižována pomocí tepelného čerpadla, dříve než je médium odevzdáno do topného/chladicího okruhu nebo samostatného chladicího okruhu. Tím je ve srovnání s funkcí „natural cooling“ k dispozici podstatně vyšší chladicí výkon.

Trvalý aktivní chladicí provoz vede ke zvýšené spotřebě elektrického proudu, protože kromě oběhových čerpadel je zde v činnosti také kompresor.

Aktivní chladicí provoz můžete individuálně uvolnit nebo zablokovat.

Tepelná čerpadla vzduch/voda:

- „Natural cooling“

Není možné.

- „Active cooling“

Chlazení probíhá obráceným provozem tepelného čerpadla. K dispozici je vysoký chladicí výkon.

Chladicí charakteristika

Viz „Topná/chladicí charakteristika“.

Chladicí okruh

Viz „Topné/chladicí okruhy“.

Přizpůsobení výkonu

U tepelných čerpadel řízených v závislosti na výkonu se otáčky kompresoru automaticky přizpůsobí potřebnému výkonu. Tepelná čerpadla řízená v závislosti na výkonu jsou proto účinnější než tepelná čerpadla bez přizpůsobení výkonu.

Při použití vlastního proudu může být příkon kompresoru automaticky přizpůsoben výkonu, který je poskytnut fotovoltaickým zařízením. Tím je optimalizováno použití vlastního proudu.

Větrání

Viz „Kontrolované větrání bytu“.

Směšovač

Vytápění místnosti

Zařízení sloužící ke směřování ohřáté topné vody s ochlazenou vodou vracející se z topného okruhu. Tato voda, temperovaná tímto způsobem podle okamžité potřeby, je čerpadlem topného okruhu dodávána do okruhu. Regulace tepelného čerpadla přizpůsobuje prostřednictvím směšovače teplotu na výstupu do topného okruhu okamžitým podmínkám, např. změněné venkovní teplotě.

Chlazení místností

Také při chlazení místností se výstupní teplota nastaví směšovačem.

Dodatečně je pomocí směšovače výstupní teplota udržována nad bodem kondenzace vzduchu místnosti (rosný bod). Díky tomu se netvoří kondenzát na povrchu podlahy.

Standardní teplota místnosti

- Standardní teplota místnosti:
Na dobu, kdy jste přes den doma, nastavte pro místnosti standardní teplotu.
- Redukovaná teplota místnosti:
Po dobu nepřítomnosti nebo na noc nastavte pro místnosti teplotu redukovanou: Viz „Topný/chladičí provoz“.
- Teplota místnosti pro větrání:
Tato teplota má vliv na zapínání a vypínání obtoku: Viz „Kontrolované větrání obytných prostor“.

Smart Grid (SG)

Pro využití Smart Grid vaše topenářská firma spojila regulaci tepelného čerpadla pomocí 2 spínacích kontaktů s elektrickou sítí. Pomocí těchto spínacích kontaktů může ERP provoz tepelného čerpadla přizpůsobit momentálnímu vytížení sítě.

Přitom jsou zohledněny tyto 4 možnosti vytížení sítě:

1. Malé množství proudu v síti (přetížení sítě):
Je-li k dispozici malé množství proudu, může být tepelné čerpadlo zablokováno elektrorozvodným podnikem (ERP).
Jakmile elektrorozvodný podnik opět zahájí dodávku elektrického proudu, pokračuje zařízení v provozu v nastaveném provozním programu.
Během tohoto blokování probíhá vytápění místností pomocí akumulčního zásobníku topné vody. Pokud není k dispozici akumulční zásobník topné vody nebo je teplota v něm příliš nízká, jsou místnosti vytápěny pomocí stávajících přídatných topení, např. olejovým topným kotlem, elektrickým přídatným topením.
Během přerušení dodávky el. proudu je příprava teplé vody možná jen pomocí přídatných topení.
2. Bez nadbytku proudu, normální zatížení sítě:
Tepelné čerpadlo je provozováno podle nastavení a za dohodnutých podmínek (cena el. proudu).

3. Malý přebytek proudu:

ERP poskytne levně proud.

Je-li v časovém programu aktivní jedna časová fáze, tepelné čerpadlo se zapne. Pro využití levného proudu můžete u níže uvedených funkcí zvýšit požadovanou teplotu nebo ji pro chlazení snížit.

- Příprava teplé vody
- Ohřev akumulčního zásobníku topné vody
- Vytápění místností
- Chlazení místností
- Uvolnění elektrického přídatného topení

Upozornění

Použitelné funkce závisí na typu tepelného čerpadla.

4. Velký přebytek proudu:

ERP poskytne proud bezplatně.

Tepelné čerpadlo bude ze strany ERP ihned zapnuto, a to také tehdy, pokud v časovém programu není aktivní žádná časová fáze. Součástí zařízení se přitom ohřívají na max. možné teploty nebo se chladí na min. možné teploty.

Upozornění k provozu s levným a bezplatným proudem

Elektrický příkon tepelného čerpadla a elektrického přídatného topení se nezohledňuje při výpočtu koeficientu roční topné práce.

Vysvětlení odborných výrazů (pokračování)

Příklad: Využití přebytku proudu k přípravě teplé vody

Levný přebytek proudu

Tepelné čerpadlo je provozováno přebytkem proudu ze strany ERP, aby ohřálo pitnou vodu na zvýšenou požadovanou teplotu teplé vody.

V časovém programu jste nastavili časové fáze, ve kterých je uvolněna příprava teplé vody. ERP smí přípravu teplé vody zapnout také mimo nastavené časové fáze.

Aby byl využito ještě větší množství levného přebytku proudu pro přípravu teplé vody, může být zvýšena standardní teplota teplé vody. Hodnotu pro toto zvýšení teploty můžete nastavit.

- Standardní teplota teplé vody: 50 °C
- Zvýšení teploty teplé vody při použití vlastního proudu: 10 K (10 Kelvin)

Teplá voda se ohřívá na teplotu 60 °C. Při stejné spotřebě teplé vody se další příprava teplé vody proudem za standardní tarif posune na později.

Bezplatný přebytek proudu

Nezávisle na vašem nastavení v časovém programu se příprava teplé vody spustí ihned.

Teplá voda se ohřívá na max. možnou teplotu. Tuto teplotu nastavila vaše odborná firma.

- Standardní teplota teplé vody: 50 °C
- Max. teplota vašeho zásobníku teplé vody (nastavena vaší odbornou firmou): 65 °C

Teplá voda se ohřívá na teplotu 65 °C. Při stejné spotřebě teplé vody se další příprava teplé vody proudem za standardní tarif posune na později.

Upozornění

- Uvolníte-li k provozu s použitím Smart Grid více funkcí, mají funkce pro přípravu teplé vody přednost před funkcemi pro vytápění místností.
- Na elektrické přídavné topení nemají změněné požadované teploty žádný vliv. Elektrické přídavné topení se při mezích, které platí bez Smart Grid, vypnou. Příklad při standardní teplotě teplé vody 50 °C.

Použití vlastního proudu a použití přebytku proudu ze sítě (Smart Grid) je aktivováno

Je-li použití vlastního proudu a Smart Grid uvolněno a aktivní, použije se funkce s nejvyšším zvýšením teploty nebo poklesem teploty.

Pojistný ventil

Bezpečnostní tlakové zařízení, jehož vestavba do vašeho systému studené vody specializovanou topenářskou firmou je povinná. Pojistný ventil se otvírá samočinně a zabraňuje tak nárůstu tlaku v zásobníku teplé vody nad přípustnou hodnotu.

Také topné okruhy a okruh solanky jsou vybaveny pojistnými ventily.

Sekundární čerpadlo

Sekundární čerpadlo dopravuje topnou vodu z tepelného čerpadla do topného zařízení; u topných zařízení s akumulacním zásobníkem topné vody nejprve do akumulčního zásobníku.

Čerpadlo solárního okruhu

Ve spojení se solárními zařízeními.

Čerpadlo solárního okruhu slouží k dopravě ochlazeného teplotnosného média z výměníku tepla v zásobníku teplé vody do slunečních kolektorů.

Nabíjecí čerpadlo zásobníku

Oběhové čerpadlo k ohřevu pitné vody v zásobníku.

Filtr pitné vody

Zařízení na odstraňování pevných látek z pitné vody. Filtr je zabudován do potrubí studené vody na jeho vstupu do zásobníku teplé vody nebo průtokového ohřívače.

Výparník

Výparník je výměník tepla, který přenáší tepelnou energii do tepelného čerpadla. U tepelných čerpadel vzduch/voda je tepelná energie předávána přiváděnému vzduchu, u tepelných čerpadel země/voda tepelná energie ze solanky.

U tepelných čerpadel vzduch/voda může v důsledku ochlazení přiváděného vzduchu docházet ke kondenzování vody. Tento kondenzát může u výparníku mrznout. Za účelem odstranění tohoto ledu se výparník automaticky odmrazuje.

Kompresor

Kompresor je centrálním konstrukčním celkem tepelného čerpadla. Pomocí kompresoru je dosažena požadovaná teplotní úroveň pro topný provoz. U tepelných čerpadel řízených v závislosti na výkonu se otáčky kompresoru přizpůsobí potřebnému výkonu.

Ve spojení s fotovoltaickým zařízením může být k provozu kompresoru využíván vlastní vyrobený proud.

Kondenzátor

Kondenzátor je výměník tepla, který přenáší tepelnou energii z tepelného čerpadla do topného zařízení.

Kaskáda tepelných čerpadel

Kaskáda tepelných čerpadel je zařízení s několika tepelnými čerpadly.

U kaskád tepelných čerpadel má každé tepelné čerpadlo svou vlastní regulaci. Regulace a kontrola celého zařízení zde probíhá pomocí regulace řídicího tepelného čerpadla.

Ekvitermně řízený topný/chladicí provoz

Viz „Topný/chladicí provoz“.

Větrání bytu

Viz „Kontrolované větrání bytu“.

Časový program

V tzv. časových programech máte možnost stanovit, jak se má vaše topné zařízení v kterou denní dobu chovat.

Tak například provozní stavy pro vytápění místností se liší různými úrovněmi teploty.

Časové okamžiky změn provozních stavů určíte jako uživatel v časovém programu.

Provozní stav

Provozní stav udává, jakým způsobem je ta či ona součást vašeho topného zařízení v provozu.

Vysvětlení odborných výrazů (pokračování)

Cirkulační čerpadlo

Cirkulační čerpadlo čerpá teplou vodu do oběhového potrubí mezi zásobníkem teplé vody a místy odběru (např. vodovodními kohoutky). Tím je zajištěno, že máte vždy rychle k dispozici teplou vodu.

Dvoustupňová tepelná čerpadla

Dvoustupňová tepelná čerpadla obsahují 2 kompresory. Díky tomu se zvyšuje celkový výkon.

Oba kompresory mohou být instalovány v tělese čerpadla nebo ve 2 vedle sebe stojících tělesech čerpadla.

Vybavení zařízení a funkce

		Nechte zapsat topenářskou firmou	
Tepelné čerpadlo		Vitocal	Typ
▪ Tepelné čerpadlo vzduch/voda	⊗	☐	
▪ Tepelné čerpadlo vzduch/voda s vnitřní a venkovní jednotkou	⊗ ☐		
Venkovní jednotka 230 V~		☐	
Venkovní jednotka 400 V~		☐	
▪ Tepelné čerpadlo země/voda	☐	☐	
▪ Tepelné čerpadlo voda/voda		☐	
▪ Kompaktní tepelné čerpadlo	☐ / ⊗ ☐	☐	
▪ Dvoustupňové tepelné čerpadlo	⊗ / ☐	☐	
▪ Tepelné čerpadlo s regulací výkonu	⊗ / ⊗ ☐	☐	
Kaskáda tepelných čerpadel		☐	

Vybavení zařízení a funkce (pokračování)**Vybavení systému****Zásobník ledu a solární vzduchový absorbér****Topné okruhy**☐ HK1☐ HK2☐ HK3**Chladicí okruh**☐ HK1☐ HK2☐ HK3☐ SKK**Zásobník**

▪ Integrovaný zásobník teplé vody



▪ Samostatný zásobník teplé vody

S 1 teplotním čidlem, nahoře



Se 2 teplotními čidly, nahoře a dole



▪ Akumulační zásobník topné vody

**Elektrické přídatné topení**

▪ Průtokový ohřívač topné vody



▪ Elektrická topná vložka (v zásobníku teplé vody)

**Externí zdroj tepla**, např. Olejový nebo plynový topný kotel**Větrací zařízení**

▪ Vitovent 200-C



▪ Vitovent 200-W



▪ Vitovent 300-C



▪ Vitovent 300-F



▪ Vitovent 300-W

**Solární zařízení k přípravě teplé vody****Bazén****Funkce**

Akt. chlad. provoz



Použití vlastního proudu (ve spojení s fotovoltaickým zařízením)



Snížení hlučnosti



Smart Grid



Cizí ovládání



Význam symbolů: Viz strana 8.

Upozornění k likvidaci**Likvidace obalu**

Likvidaci obalu vašeho výrobku Viessmann převezme vaše topenářská firma.

Definitivní odstavení z provozu a likvidace topného zařízení

Výrobky Viessmann jsou recyklovatelné. Součásti a provozní materiál vašeho topného zařízení nepatří do domovního odpadu.

Za účelem odborné likvidace vašeho starého zařízení kontaktujte vaši topenářskou firmu.

Seznam hesel

A

Aktivní chladicí provoz	14, 85
– Nastavení z výroby	12
– Uvolnění/blokování	38
– Vysvětlení	93
Akumulační zásobník topné vody	14
– Časové fáze	27
– Časový program	27
– Nastavení z výroby	12
– Provozní stav	28
– Vysvětlení	90

B

Blokování	
– Aktivní chladicí provoz	38
– Elektrické přídavné topení	37
Blokování elektrorozvodným podnikem	
– Vysvětlení	87
Blokování ERP	
– Hlášení	60
Box filtru	70
Box filtrů	70

C

Cirkulační čerpadlo	13, 97
– Časové fáze	35
– Časový program	35
– Nastavení z výroby	12, 35
– Provozní stav	35
Cizí ovládání	57

Č

Čas/datum	
– Nastavení	49
– Nastavení z výroby	13
Časové fáze	22
– Akumulační zásobník topné vody	27
– Cirkulační čerpadlo	35
– Elektrické přídavné topení	37
– Provoz se sníženou hlučností	39
– Příprava teplé vody	34
– Větrání	42
– Vytápění/chlazení místností	27
Časový program	13, 14, 96
– Akumulační zásobník topné vody	27, 28
– Cirkulační čerpadlo	35
– Elektrické přídavné topení	37
– Nastavení	21, 22, 23
– Provoz se sníženou hlučností	39
– Příprava teplé vody	34
– Větrání	42
– Vytápění/chlazení místností	27
Část týdne	22
Čerpadlo	
– Cirkulace	97
– Ohřev vody v zásobníku	95
– Sekundární okruh	95
– Solární okruh	95
– Topný okruh	90
Čerpadlo solárního okruhu	16

Čerpadlo topného okruhu	90
Čištění	
– Filtr	63
– Kuchyňský ventil odpadního vzduchu	64
– Obslužná jednotka	62
– Skříň	63
– Systém větrání obytných prostor	63
– Tepelná čerpadla vzduch/voda	62
– Tepelná čerpadla vzduch/voda s plastovým povrchem	62
– Tepelná čerpadla země/voda	62
– Topné zařízení	62
– Ventily přiváděného/odpadního vzduchu	63
Čištění skříně	63

D

Datum/čas	
– Nastavení	49
– Nastavení z výroby	13
Denní teplota	17
Disbalance	85
Displej	
– Nastavení jasu	48
– Nastavení kontrastu	48
Doba blokování	60
Doba trvání vysoušení podlahového potěru	53
Dohřívací registr	92
Dotazování	
– Provozní deník	52
– Provozní stavy, teploty, informace	51
– Upozornění, výstražná hlášení/hlášení poruchy	53
– Vysoušení podlahového potěru	53
Dotazování na provozní stavy	51
Dovolená	13
– Větrání	13
Druhy zařízení	8

E

Ekvitermně řízený topný/chladicí provoz	87
Elektrická topná vložka	86
Elektrické přídavné topení	14
– Časové fáze	37
– Časový program	37
– Nastavení z výroby	12
– Provozní stav	37
– Pro vytápění místností	37
– Příprava teplé vody	37
– Symbol	16
– Vysvětlení	86
– Vytápění místností	37
Elektrický předeřívací registr	92
Elektrorozvodný podnik	60
Energetická bilance	51
– Fotovoltaické zařízení	52
– Chlazení	52
– Teplá voda	52
– Topení	52
Entalpický výměník tepla	87
Externí program	21, 60
Externí zapojení	21, 60

F			
Filtr		Chladicí okruh	14
– Čištění	63, 68	– Informace	51
– Čištění, Vitovent 200-W	68	– Označení	48
– Čištění, Vitovent 300-C	70	– Symboly	16
– Čištění, Vitovent 300-W	73	– Vysvětlení	90
– Kuchyňský ventil odpadního vzduchu	64	Chladicí provoz	14, 94
– Pitná voda	96	– active cooling	38
– Větrací zařízení Vitovent 200-C	65	– Active cooling	85
– Větrací zařízení Vitovent 200-W	67	– Vysvětlení	87
– Větrací zařízení Vitovent 300-C	69	Chladivo	77
– Větrací zařízení Vitovent 300-F	71	Chlazení	
– Větrací zařízení Vitovent 300-W	72	– Komfort	14
– Výměna	63, 74	– Nastavení z výroby	12
– Výměna, Vitovent 200-C	66, 67	– Provozní stav	27
– Výměna, Vitovent 200-W	68	– Úspora energie	13
– Výměna, Vitovent 300-C	70	Chlazení místností	
– Výměna, Vitovent 300-F	72	– Symbol	16
– Výměna, Vitovent 300-W	73		
Filtr odpadního vzduchu	72	I	
– Čištění	63	Indikace	
Filtr pitné vody	96	– Blokování ERP	60
Filtr venkovního vzduchu	72	– Kontrola filtrů	61
– Čištění	63	– Obsluha zablokována	60
Filtry	61	– Porucha	60
– Pitná voda	62	– Upozornění	60
– Ventily odpadního vzduchu	75	– Výstraha	60
– Větrací zařízení	64	Informace	
Fotovoltaické zařízení	13, 46	– Dotazování na informace	51
Funkce	97, 98	– Provozní deník	52
Funkce chlazení	38, 93	Inspekce	62
Funkce odmrazování	92	Intenzivní provoz	
Funkce ochrany před mrazem	92	– Nastavení	43
Funkce úspory energie		– Ukončení	43
– Prázdninový program	31, 44		
– Úsporný provoz větrání	43	J	
– Úsporný provoz vytápění	30	Jednorázová příprava teplé vody	14
		– Zapnutí	35
		Jednotka teploty	49
G			
Global Warming Potential	77	K	
Glosář	84	Kjótský protokol	77
		Komfort (několik rad)	14
H		Komfortní funkce	
Hlášení		– Intenzivní provoz	43
– Blokování ERP	60	– Provoz Párty	29
– Symboly	17	Komfortní teplota	14
– Upozornění/výstraha/porucha	53	Kompresor	96
Hlášení o nutnosti údržby filtrů	76	Koncentrace oxidu uhličitého	92
Hlášení poruchy	17	Kontrolované větrání obytných prostor	91
Hlučnost	14	– Zapnutí	40
Hydraulický dohřívací registr	92	Koupelnový spínač	10, 43
		Kuchyňského ventilu odpadního vzduchu	64
		Kurzorová tlačítka	16
CH			
Chladicí charakteristika	13, 14, 88	M	
– Nastavení	28	Manuální provoz (ruční provoz)	56
– Sklon/úroveň	28	Max. výstupní teplota topení	27, 28
– Vysvětlení	88	Meze venkovní teploty	11
– Změna	28	Mez chlazení	90
		Min. výstupní teplota chlazení	27

Seznam hesel (pokračování)

Místa obsluhy zařízení	15	O	
Místnosti		Objemový tok vzduchu	92
– Příliš chladno	58	Obnovení původního nastavení z výroby	50
– Příliš teplé	59	Obsluha zablokována	60
Místo instalace	11	Obslužná jednotka	15
N		Obslužné prvky	15, 24
Nabídka		Obtok	91, 94
– Náповěda	16	Odborné výrazy	12
– Rozšířená nabídka	18	Odstavení z provozu	25
– Struktura	77	Ohřev přiváděného vzduchu	10, 40, 92
– Základní nabídka	17	Ochrana před mrazem	25, 29, 36
Nabídka náповědy	16	– Nastavení z výroby	12
Nabíjecí čerpadlo zásobníku	95	– Provozní program	21
Nastavení		Optimalizace doby vypnutí	14, 34, 35
– Aktivní chladicí provoz	38	Optimalizace doby zapnutí	14, 34
– Časový program akumulacího zásobníku topné vody	27	Otevření regulace	15
– Časový program cirkulačního čerpadla	35	Otevření regulace tepelného čerpadla	15
– Časový program teplá voda	34		
– Časový program větrání	42	P	
– Časový program vytápění/chlazení	27	Pasivní dům	10, 11, 61, 92
– Datum/čas	49	Podlahové vytápění	87
– Elektrické přídatné topení	37	Podle teploty v místnosti	87
– Intenzivní provoz	43	Pojistný ventil	95
– Jas	48	Popis přístroje	9
– Jazyk	49	Porucha	
– Jednotka teploty	49	– Dotazování/potvrzení	53
– Kontrast	48	– Indikace	60
– Název topných okruhů	48	– Odstranění	58
– Optimalizace doby zapnutí	34	– Vyvolání	54
– Prázdninový program	31, 44	Potrubní systém	91
– Provozní program teplá voda	33	Potvrzení	
– Provozní program topení/chlazení	26	– Upozornění, výstražná hlášení/hlášení poruchy	53
– Provozní program větrání	41	Použití	8
– Provoz Párty	29	Použití vlastního proudu	46
– Provoz se sníženou hlučností	39	– Regulační strategie	46
– Teplota místnosti větrání	41	– Úspora energie	13
– Teplota teplé vody	33	Prázdninový program	13
– Topná/chladicí charakteristika	28	– Přerušení/vymazání	32, 45
– Upřednostňovaný topný/chladicí okruh	49	– Zapnutí	31, 44
– Úsporný provoz větrání	43	– Změna	32, 45
– Úsporný provoz vytápění	30	Prázdniny	13
Nastavení jasu	48	– Větrání	13
Nastavení jazyka	49	Preventivní údržba	62
Nastavení kontrastu	48	Princip činnosti větracího zařízení	91
Nastavení letního času	12	Provedení zařízení	
Nastavení zimního času	12	– Cizí ovládání	57
Nastavení z výroby	12	– Příprava teplé vody	57
Natural cooling	93	– Vysvětlení	85
Název topných okruhů	48	Provozní deník	52
Několik užitečných rad		Provozní hodiny	52
– Komfort	14		
– Úspora energie	13		
Není teplá voda	59		
Nepřítomnost			
– Větrání obytných prostor	13		
– Vytápění místností	13		

Provozní program	13, 16	R	
– Funkce	20	Redukovaná teplota místnosti	26, 94
– Nastavení, teplá voda	33	Redukovaný topný provoz	
– Nastavení, větrání	41	– Vysvětlení	87
– Nastavení, vypínací provoz topení/chlazení	25	Regulační strategie použití vlastního proudu	46
– Nastavení, vytápění/chlazení	26	Rekuperace tepla	91
– Ochrana před mrazem	21	Reset	50
– Speciální	21	Rozšířená nabídka	18
– Symboly	19, 20	Ruční provoz (manuální provoz)	56
– Upřednostňovaný topný/chladicí okruh	17		
– Větrání	21	S	
– Vysvětlení	85	Samostatný chladicí okruh	90
– Vytápění/chlazení, teplá voda	19	Sekundární čerpadlo	95
Provozní stav	22, 96	Síťové napětí	24
– Akumulační zásobník topné vody	28	Síťový vypínač	25
– Cirkulační čerpadlo	35	Skleníkový potenciál	77
– Elektrické přídatné topení	37	Sklon	
– Provoz se sníženou hlučností	39	– Chladicí charakteristika	28, 88
– Příprava teplé vody	34	– Topná charakteristika	28, 88
– Topení/chlazení	27	Smart Grid	13, 47, 94
– Větrání	42	Směšovač	94
– Vysvětlení	85	Smlouva o technické údržbě	62
Provoz Párty	14	Solární zařízení	95
– Nastavení	29	– Informace	51
– Symbol	16	Speciální provedení zařízení	57
– Ukončení	30	Spořič displeje	16, 18
Provoz se sníženou hlučností	14	Spořič obrazovky	16
Provoz se sníženou hlučností		Spotřeba teplé vody	13
– Časové fáze	39	Standardní teplota místnosti	12, 26, 94
– Časový program	39	– Upřednostňovaný topný/chladicí okruh	17
– Provozní stav	39	Standardní teplota teplé vody	33
– Vysvětlení	87	Standardní topný/chladicí provoz	87
Průběh obsluhy	18	Stav při dodání	12
Průtokový ohřívač topné vody	86	Stručný návod	15, 16
– Pro přípravu teplé vody	37	Studené místnosti	58
– Pro vytápění místností	37	Stupeň větrání	92
– Vysvětlení	90	Symboly	
První uvedení do provozu	12	– Provozní program	19, 20
Přebytek proudu	13, 47	– Topný/chladicí okruh	16
Předběžné nastavení	12	– Větrání	16
Předokenní rolety	13	– Všeobecně	16
Přepínání letního a zimního času	12	Systém větrání obytných prostor	10, 91
Přídavné topení, elektrické	37		
– Pro vytápění místností	37	T	
– Vysvětlení	86	Tepelná čerpadla vzduch/voda	
Příprava teplé vody		– Provoz se sníženou hlučností	14
– Časové fáze	34	Tepelné čerpadlo	
– Časový program	34	– Symbol	16
– Jednorázová	14	– Vypnutí	25
– Komfort	14	– Zapnutí	24
– Mimo časový program	35	Tepelné čerpadlo voda/voda	9
– Nastavení z výroby	12	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	9, 39
– Provozní program	19, 33	– S oddělenou vnitřní/venkovní jednotkou	9
– Provozní stav	34	Tepelné čerpadlo země/voda	9
– S elektrickým přídatným topením	37	Teplá voda	
– Úspora energie	13	– Informace	51
– Vypnutí	36		

Seznam hesel (pokračování)

Teplota		Ukončení	
– Dotazování	51	– Intenzivní provoz	43
– Nastavení	26	– Provoz Páry	30
– Standardní teplota místnosti	17	– Příprava teplé vody	36
– Teplá voda	33	– Úsporný provoz topení	31
– Větrání	41	– Úsporný provoz větrání	44
Teplota místnosti	13, 14	Upozornění	17
– Nastavení, redukováná	26	– Blokování ERP	60
– Nastavení, standardní	26	– Dotazování/potvrzení	53
– Nastavení z výroby	12	– Indikace	60
– Pro redukováný topný provoz	26	– Vyvolání	54
– Pro standardní topný provoz	26	Upozornění k obsluze	16
– Redukovaná	94	Upřednostňovaný topný/chladicí okruh	14, 17
– Standardní	94	– Nastavení	49
– Upřednostňovaný topný/chladicí okruh	17	– Provozní program	17
– Větrání	41	– Teplota místnosti	17
Teplota solanky	52	Úroveň	
Teplota teplé vody		– Chladicí charakteristika	28, 88
– Nastavení	33	– Topná charakteristika	28, 88
– Standardní	33	Úrovně obsluhy	16
– Zvýšená	33	Usazování prachu 63, 64, 65, 67, 69, 71, 72, 75, 76	
Teplota venkovního vzduchu	42	Úspora energie (několik rad)	13
Teplotní meze		Úsporný provoz	13
– Tepelná čerpadla voda/voda	12	– Symbol	16
– Tepelná čerpadla země/voda	12	– Ukončení, topení	31
Teploty prostředí	11	– Ukončení, větrání	44
Termostatické ventily	13	– Větrání	43
Text nápovědy	16	– Vytápění	30
Tlačítka	16	Uvedení do provozu	12, 25
Topení		Uvolnění	
– Komfort	14	– Aktivní chladicí provoz	38
– Provozní stav	27	– Elektrické přídatné topení	37
Topná charakteristika	13, 14, 88	V	
– Nastavení	28	Ventil odpadního vzduchu	91
– Sklon/úroveň	28	– Čištění	63
– Vysvětlení	88	Ventil příváděného vzduchu	91
– Změna	28	– Čištění	63
Topné těleso	13	Větrací zařízení	10, 11, 91, 92
Topné zařízení		– Otevření	68, 71, 73
– Čištění	62	Větrání	91
– Údržba	62	– Bez rekuperace tepla	41, 91
Topný okruh	14	– Časové fáze	42
– Informace	51	– Časový program	42
– Označení	48	– Čištění	63
– Symboly	16	– Informace	51
– Vysvětlení	90	– Komfort	14
Topný okruh větrání	10, 40, 92	– Nastavení minimální teploty	42
Topný provoz	94	– Nastavení provozního programu	41
– Redukovaný	26	– Nastavení z výroby	12
– Standardní	26	– Princip činnosti	91
– Vysvětlení	87	– Provozní program	21
Typy tepelného čerpadla	9	– Provozní stav	42
U		– S rekuperací tepla	91
Údržba	62	– Symboly	16
– Topné zařízení	62	– Teplota místnosti	41
– Zásobník teplé vody	62	– Úspora energie	13
		– Zapnutí	40

Větrání obytných prostor	14, 40	Výstraha	17
– Symboly	16	– Dotazování/potvrzení	53
– Úspora energie	13	– Indikace	60
Větrání okny	13	– Vyvolání	54
Vitovent 200-C	10	Vysvětlení odborných výrazů	84
– Výměna filtrů	65	Vytápění	
Vitovent 200-W	10	– Nastavení z výroby	12
– Výměna filtrů	67	– Úspora energie	13
Vitovent 300-C	10	Vytápění/chlazení místností	
– Výměna filtrů	69	– Časové fáze	27
Vitovent 300-F	10	– Časový program	27
– Výměna filtrů	71	– Komfort	14
Vitovent 300-W	11	– Nastavení z výroby	12
– Výměna filtrů	72	– Provozní program	19, 26
Vlhkost vzduchu	92	– Teplota místnosti	26
Voda		– Úspora energie	13
– Příliš horká	59	– Vypnutí	29
– Příliš studená	59	Vytápění místností	
Vybavení systému	98	– S elektrickým přídatným topením	37
Vybavení zařízení	97	– Symbol	16
Výměna vzduchu	10, 11	Výtěžek solární energie	51
Výměník tepla	92		
Výpadek proudu	13	Z	
Vypínací provoz	13	Základní nabídka	
– Provozní program	21	– Obsluha	17
– Topení/chlazení místností, teplá voda	25	– Provozní program	17
– Ukončení	25	– Standardní teplota místnosti	17
– Vypínání přípravy teplé vody	36	– Změna	49
– Vypnutí vytápění/chlazení místností	29	Základní provoz	13
Vypnutí		Zapnutí	
– Aktivní chladicí provoz	38	– Elektrické přídatné topení	37
– Elektrické přídatné topení	37	– Ochrana před mrazem	25
– Intenzivní provoz	43	– Optimalizace doby vypnutí	35
– Prázdninový program	32, 45	– Tepelné čerpadlo	24
– Provoz Párty	30	– Větrání	40
– Provoz se sníženou hlučností	39	Zásobník	62
– Příprava teplé vody	36	Zbývajících doba trvání vysoušení podlahového potěru	53
– Tepelné čerpadlo	25		
– Úsporný provoz topení	31	Změna průběhu ohřevu	28
– Úsporný provoz větrání	44	Zobrazovací prvky	24
– Větrání	40	Způsoby obsluhy zařízení	18
– Vytápění/chlazení místností	29	Zrušení časových fází	23
Vysoušení podlahového potěru	21, 53	Zvýšená teplota teplé vody	33







Váš kontaktní podnik

Ohledně dotazů nebo údržby či oprav vašeho topného zařízení se prosím obraťte na odbornou servisní firmu. Specializované firmy ve vašem okolí najdete například zde: www.viessmann.cz.



Viessmann, spol. s r.o.
Plzeňská 189,
252 19 Chrášťany
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.com

5791097 Technické změny vyhrazeny!