VITOCELL 340-M
VITOCELL 360-M

Akumulační zásobník topné vody s ohřevem pitné vody ve spojení se solárními systémy
750 a 910 l

List technických údajů

Obj. č. a ceny: Viz ceník.



750/910 l

750/910 l

- Multivalentní akumulační zásobník topné vodu s integrovaným ohřevem pitné vody
- S vestavěnou topnou spirálou k připojení k solárním kolektorům
- Zásobníkový ohřívač vody Vitocell 360-M dodatečně s nabíjecím systémem s vrstvením

VITOCELL 340-M

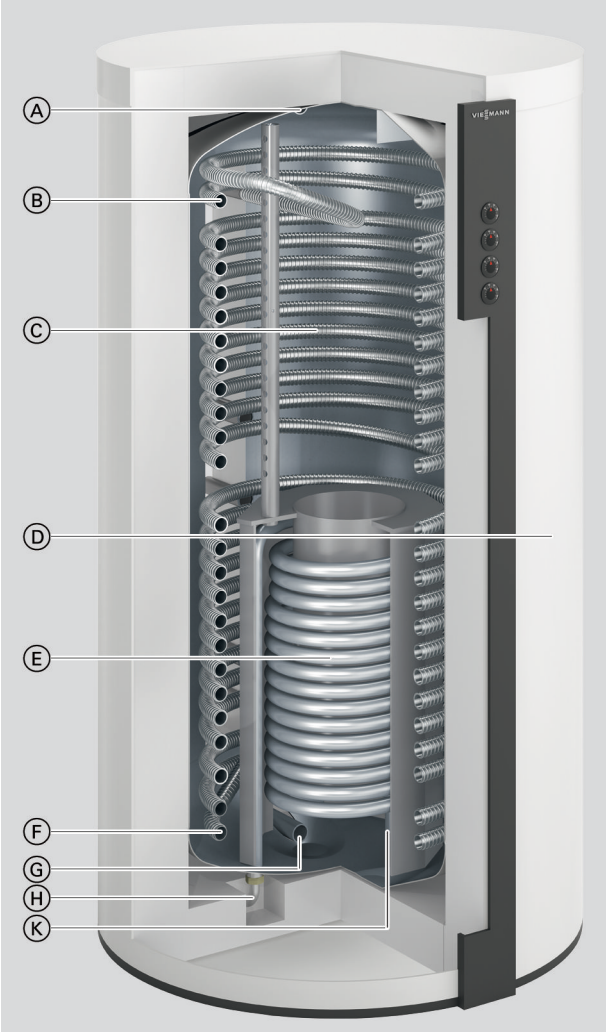
Vitopearlwhite
Objem 750 l, typ SVKC-750-S1
Objem 910 l, typ SVKC-910-S1
Vitographite
Objem 750 l, typ SVKC-750-S1
Objem 910 l, typ SVKC-910-S1

VITOCELL 360-M

Vitopearlwhite
Objem 750 l, typ SVSB-750-S1
Objem 910 l, typ SVSB-910-S1
Vitographite
Objem 750 l, typ SVSB-750-S1
Objem 910 l, typ SVSB-910-S1

Výhody

Typ SVSB-750-S1



Ⓐ Přípojka topné vody 1/odvzdušňování
Ⓑ Teplá voda/cirkulace
Ⓒ Vlnovec na pitnou vodu z ušlechtilé nerezové oceli
Ⓓ Montážní poloha elektrické topné vložky EHE (příslušenství)
Ⓔ Nabíjecí systém s vrstvením
Ⓕ Studená voda
Ⓖ Přípojka topné vody 5/vypouštění
Ⓗ Přívodní větev topné vody / odvzdušňování solárního zařízení
Ⓚ Vratná větev topné vody / vypouštění solárního zařízení (skryté)

- Vitocell 340-M/360-M — Kombinace z akumulačního zásobníku topné vody a zásobníkového ohřívače vody
- Pro topná zařízení s několika zdroji tepla. Obzvláště vhodný ve spojení se solárními systémy Viessmann pro ohřev pitné vody a podporu vytápění
- Díky přípojkám v různých výškách je možné použití zdrojů tepla různého druhu, např. kotlů na pevná paliva. Teplotní rozvrstvení není ovlivňováno
- Malá náročnost na prostor a nízké montážní náklady — zásobník pitné vody a akumulační zásobník v jednom zařízení
- Vlnovec na pitnou vodu z vysoce legované ušlechtilé nerezové oceli elasticky a bez napětí integrován v nádobě zásobníku
- Optimální využití solární energie cíleným vychlazováním ve spodní části zásobníku přes velkou teplosměnnou plochu vlnovce na pitnou vodu
- Vitocell 360-M: Nabíjecí systém s vrstvením zajišťuje teplotou řízené vrstvení solární energie, díky tomu je solárně ohřátá pitná voda rychle k dispozici.

Stav při dodání

Typ SVKC-750-S1 a SVKC-910-S1

Vybavení:
- Zásobníková jednotka z oceli
- Vlnité potrubí z ušlechtilé oceli pro ohřev pitné vody na principu průtoku
- Výměník tepla k připojení solárních kolektorů
- Odvzdušnění solárního okruhu
- 1 Přípojka pro elektrickou topnou vložku EHE
- 3 svorkové systémy k upevnění ponorných čidel teploty na plášti zásobníku, vždy s uložením pro 3 ponorná čidla teploty
- 3 úchytky pro čidlo teploměru nebo přídavná čidla teploty

Součást dodávky:
- Multivalentní akumulační zásobník topné vody o objemu **750 a 910 l**
- Snímatelná tepelná izolace z rouna z polyesterových vláken, opláštěním z polystyrenu,samostatně zabaleno
- 2 teploměry k zabudování do přední krycí lišty
- Stavěcí nožky

Typ SVSB-750-S1 a SVKC-910-S1

Vybavení:
- Zásobníková jednotka z oceli
- Vlnité potrubí z ušlechtilé oceli pro ohřev pitné vody na principu průtoku

5418034

Výhody (pokračování)

- Výměník tepla s nabíjecím systémem s vrstvením k připojení solárních kolektorů
- Odvzdušnění solárního okruhu
- 1 Přípojka pro elektrickou topnou vložku EHE
- 3 svorkové systémy k upevnění ponorných čidel teploty na plášti zásobníku, vždy s uložením pro 3 ponorná čidla teploty
- 3 úchytky pro čidlo teploměru nebo přídavná čidla teploty

Součást dodávky:

- Multivalentní akumulační zásobník topné vody o objemu **750 a 910 l**
- Snímatelná tepelná izolace z rouna z polyesterových vláken, opláštěním z polystyrenu,samostatně zabaleno
- 2 teploměry k zabudování do přední krycí lišty
- Stavěcí nožky

Technické údaje

Dimenzování instalačních otvorů
Skutečné rozměry zásobníkového ohřívače vody se mohu z důvodu výrobních tolerancí nepatrně lišit.

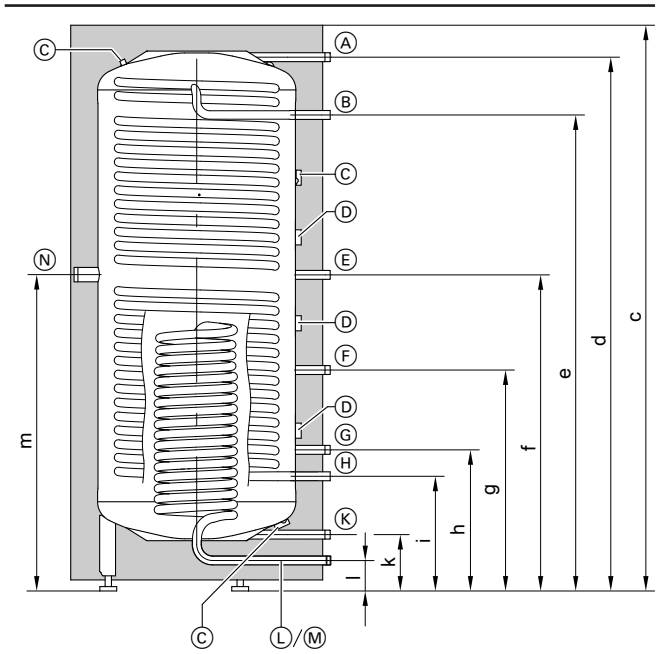
Technické údaje

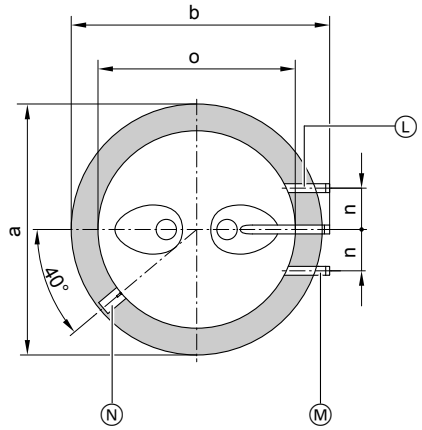
Typ		**SVKC-750-S1**	**SVKC-910-S1**	**SVSB-750-S1**	**SVSB-910-S1**
Zásobník	**l**	**750**	**910**	**750**	**910**
Tepelná izolace		**Standardní**	**Standardní**	**Standardní**	**Standardní**
Hrubý objem	**l**	**770,5**	**914,9**	**757,0**	**904,0**
Objem solárního výměníku tepla	l	12,2	14,5	12,2	14,5
Objem výměníku tepla na pitnou vodu	l	32,2	32,2	32,2	32,2
Objem topné vody	l	726,1	868,2	712,6	857,3
Přípustné teploty					
– Na straně topné vody	°C	110		110	
– Na straně pitné vody	°C	95		95	
– Solární strana	°C	140		140	
Přípustný provozní tlak					
– Na straně topné vody	bar	3		3	
	MPa	0,3		0,3	
– Na straně pitné vody	bar	10		10	
	MPa	1,0		1,0	
– Solární strana	bar	10		10	
	MPa	1,0		1,0	
Přípustná celková tvrdost vody	°dH	20		20	
	mol/m³	3,6		3,6	
Hmotnost					
– S tepelnou izolací	kg	199	222	208	231
– Bez tepelné izolace	kg	171	199	180	208
Solární výměník tepla					
Topná plocha	m²	1,8	2,1	1,8	2,1
Výměník tepla na pitnou vodu					
Topná plocha	m²	6,7	6,7	6,7	6,7
Pohotovostní ztráty	kWh/24 h	2,78	3,26	2,78	3,26
Objem pohotovostní části V_{aux}	l	346	435	346	435
Objem solární části V_{sol}	l	404	515	404	515
Třída energetické účinnosti (F → A⁺)		—	—	—	—
Barva					
– Vitographite		X	X	X	X
– Vitopearlwhite		X	X	X	X

5418034

Technické údaje (pokračování)

Rozměry objem 750 l, 910 l





Přípojky

Ⓐ	Přípojka topné vody 1 a odvzdušňování	R 1¼	Vnější závit
Ⓑ	Teplá voda a cirkulace (závitová cirkulace, příslušenství)	G 1	Vnější závit
Ⓒ	Upevnění čidla teploměru nebo přídavného čidla (úchytka)	—	—
Ⓓ	Svorkový systém k upevnění ponorných čidel teploty na plášti zásobníku s uchycením pro 3 ponorná čidla teploty na každý svorkový systém	—	—
Ⓔ	Přípojka topné vody 2	R 1¼	Vnější závit
Ⓕ	Přípojka topné vody 3	R 1¼	Vnější závit
Ⓖ	Přípojka topné vody 4	R 1¼	Vnější závit
Ⓗ	Studená voda	G 1	Vnější závit
Ⓚ	Přípojka topné vody 5 a vypouštění	R 1¼	Vnější závit
Ⓛ	Přívodní větev topné vody solárního zařízení a odvzdušňování solárního výměníku tepla	G 1	Vnější závit
Ⓜ	Vratná větev solárního zařízení	G 1	Vnější závit
Ⓝ	Hrdlo pro elektrickou topnou vložku EHE	G 1½	Vnitřní závit

Technické údaje (pokračování)

Rozměry

Zásobník		l	750	910
Klopná míra bez tepelné izolace a stavěcích nožek		mm	1890	2165
Délka (∅) s tepelnou izolací	a	mm	1064	1064
Šířka	b	mm	1119	1119
Výška				
– S tepelnou izolací	c	mm	1900	2200
– Bez tepelné izolace		mm	1815	2120
	d	mm	1787	2093
	e	mm	1558	1863
	f	mm	1038	1158
	g	mm	850	850
	h	mm	483	483
	i	mm	383	383
	k	mm	145	145
	l	mm	75	75
	m	mm	1009	1135
	n	mm	185	185
Délka (∅) bez tepelné izolace	o	mm	790	790

Trvalý výkon

Trvalý výkon při teplotě přívodní větve topné vody nad 70 °C	kW	15	22	33
Při ohřevu pitné vody z **10 na 45 °C**	l/h	368	540	810
– **Objemový tok topné vody** (měřeno přes HV_1/HR_1)	l/h	252	378	610
Při ohřevu pitné vody z **10 na 60 °C**	l/h	258	378	567
– **Objemový tok topné vody** (měřeno přes HV_1/HR_1)	l/h	281	457	836

Upozornění k trvalému výkonu
Při projektování s uvedeným nebo stanoveným trvalým výkonem zahrňte do plánu i odpovídající oběhové čerpadlo. Uvedeného trvalého výkonu je dosaženo jen tehdy, pokud je jmenovitý tepelný výkon zdroje ≥ trvalý výkon.

Koeficient výkonu N_L podle DIN 4708

Zásobník	l	750	910
Koeficient výkonu N_L při teplotě přívodní větve topné vody 70 °C			
V závislosti na přiváděném tepelném výkonu topného kotle Q_D			
15 kW		2,00	3,00
18 kW		2,25	3,20
22 kW		2,50	3,50
27 kW		2,75	4,00
33 kW		3,00	4,60

- Koeficient výkonu N_L se mění s teplotou zásobníku $T_{zás.}$.
- Teplota zásobníku $T_{zás.}$ = vstupní teplota studené vody + 50 K $^{+5\ K/-0\ K}$

Směrné hodnoty ke koeficientu výkonu N_L
- $T_{zás.}$ = 60 °C → 1,0 × N_L
- $T_{zás.}$ = 55 °C → 0,75 × N_L
- $T_{zás.}$ = 50 °C → 0,55 × N_L
- $T_{zás.}$ = 45 °C → 0,3 × N_L

Krátkodobý výkon během 10 min, vztaženo na koeficient výkonu N_L

Zásobník	l	750	910
Krátkodobý výkon při teplotě přívodní větve topné vody 70 °C a ohřevu pitné vody z **10 na 45 °C**			
V závislosti na přiváděném tepelném výkonu topného kotle Q_D			
15 kW	l/10min	190	230
18 kW	l/10min	200	236
22 kW	l/10min	210	246
27 kW	l/10min	220	262
33 kW	l/10min	230	280

5418034

Technické údaje (pokračování)

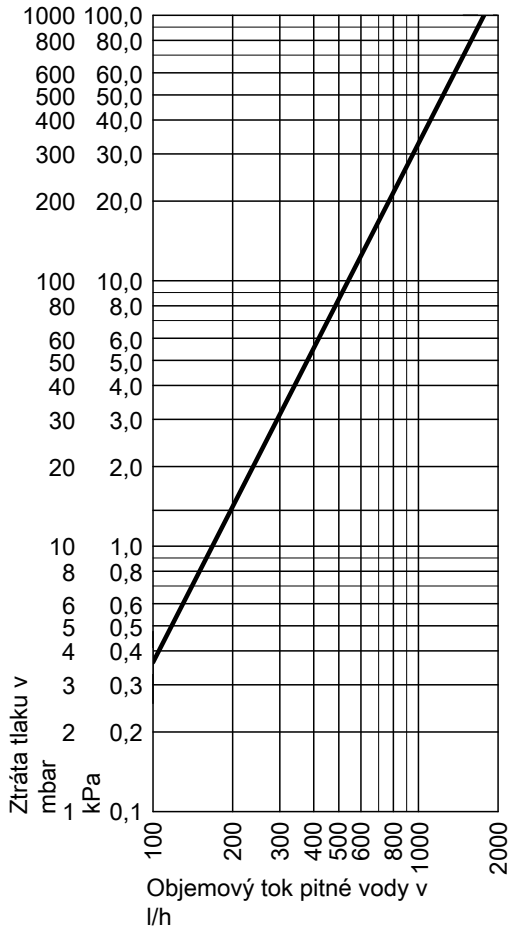
Max. odběrné množství během 10 min, vztaženo na koeficient výkonu N_L

Zásobník	**l**	**750**	**910**
Max. odběrné množství při teplotě přívodní větve topné vody 70 °C a ohřevu pitné vody z **10 na 45 °C**, s dohřevem V závislosti na přiváděném tepelném výkonu topného kotle Q_D			
15 kW	l/min	19,0	23,0
18 kW	l/min	20,0	23,6
22 kW	l/min	21,0	24,6
27 kW	l/min	22,0	26,2
33 kW	l/min	23,0	28,0

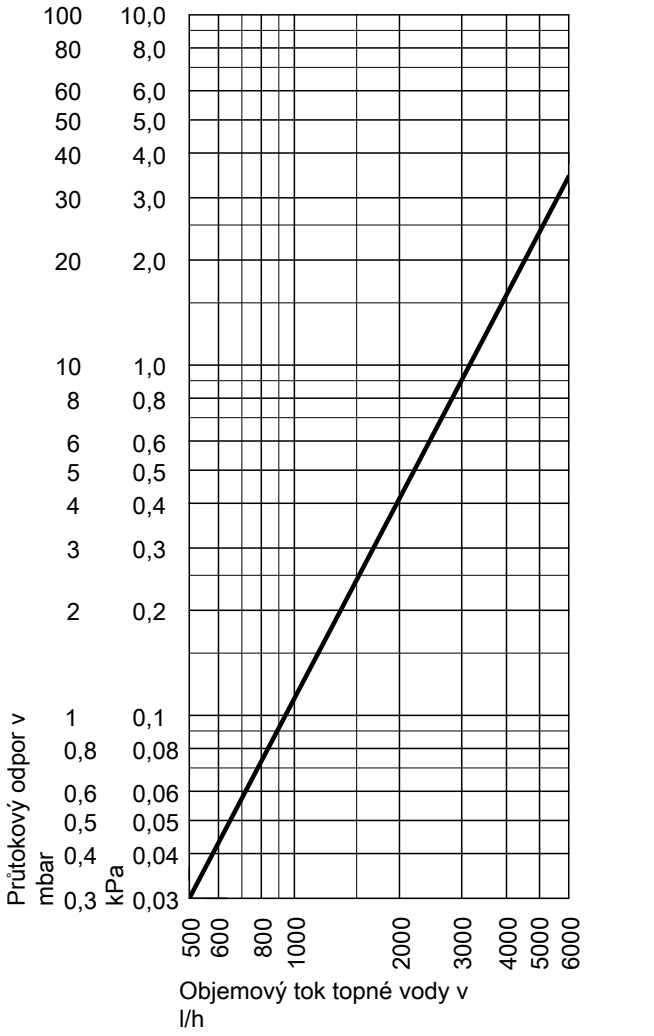
Odebíratelné množství vody

Odběrné množství u objemu zásobníku ohřátého na 60 °C	**l/min**	**10**	**20**
Odebíratelné množství vody bez dohřevu Voda s t = 45 °C (smíšená teplota)			
750 l	l	255	190
910 l	l	331	249

Průtokový odpor na straně pitné vody



Průtokový odpor na straně topné vody

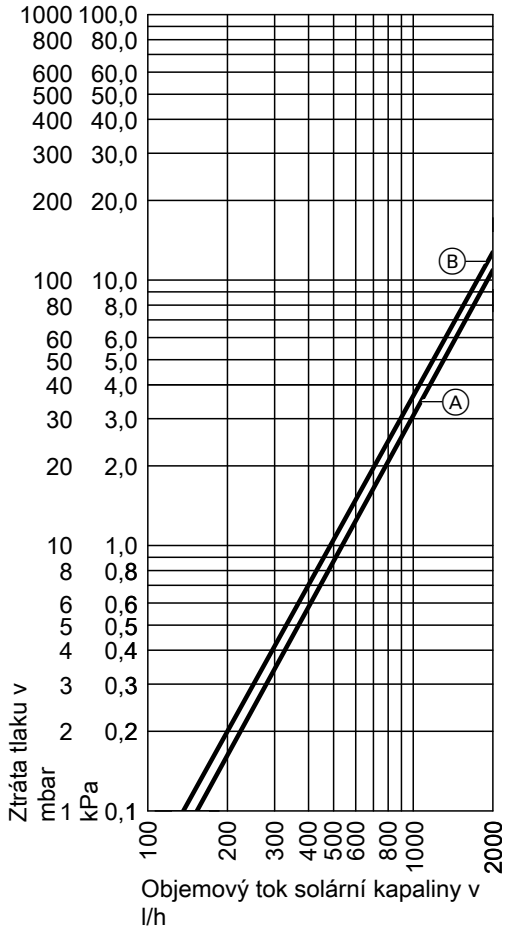


Upozornění
Vyšší objemové toky způsobují turbulentní proudění a hluk.

5418034

Technické údaje (pokračování)

Průtokový odpor na solární straně



Ⓐ 750 l
Ⓑ 910 l

Projekční pokyny

Teploty přívodní větve topné vody nad 110 °C

Při těchto provozních podmínkách je třeba podle ČSN EN 4753 namontovat do zásobníkového ohřívače vody typově schválený bezpečnostní termostat, omezující teplotu na 95 °C.

Záruka

Naše záruka na zásobníkový ohřívač vody předpokládá, že voda určená k ohřátí odpovídá kvalitě pitné vody dle platného nařízení o pitné vodě a že stávající zařízení pro úpravu vody pracují bezporuchově.

Teplosměnná plocha

Zabezpečený povrch pro přenos tepla odolný proti korozi (pitná voda/teplonosné médium) odpovídá provedení normy EN 1717/DIN 1988-100 2.

Elektrická topná vložka

Při použití výrobků jiných firem musí mít našroubovatelné topné těleso nevyhřívanou délku min. 130 mm.

5418034

Projekční pokyny (pokračování)

Stanovený rozsah použití

Přístroj se smí podle zamýšleného používání instalovat a provozovat v uzavřených systémech podle ČSN EN 12828/ČSN EN 736660 resp. solárních zařízeních podle ČSN EN 12977 se zohledněním příslušných montážních, servisních návodů a návodu k použití. Zásobníkové ohřívače vody jsou určeny výhradně k předzásobení a ohřevu vody kvality pitné vody. Akumulační zásobníky topné vody jsou určeny výhradně pro plnicí vodu kvality pitné vody. Solární kolektory se smí provozovat výhradně s teplonosnými kapalinami schválenými výrobcem.

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

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

Použití přesahující tento rámec musí být výrobcem schváleno případ od případu.

Chybné použití přístroje resp. neodborná obsluha (např. otevřením přístroje provozovatelem zařízení) je zakázáno a vede k vyloučení ze záruky.

Nesprávné použití znamená také, pokud dojde ke změně součástek systému v jejich zamýšlené funkci (např. přímým ohřevem pitné vody v kolektoru).

Musí být dodržovány zákonná určení, obzvláště týkající se hygieny pitné vody.

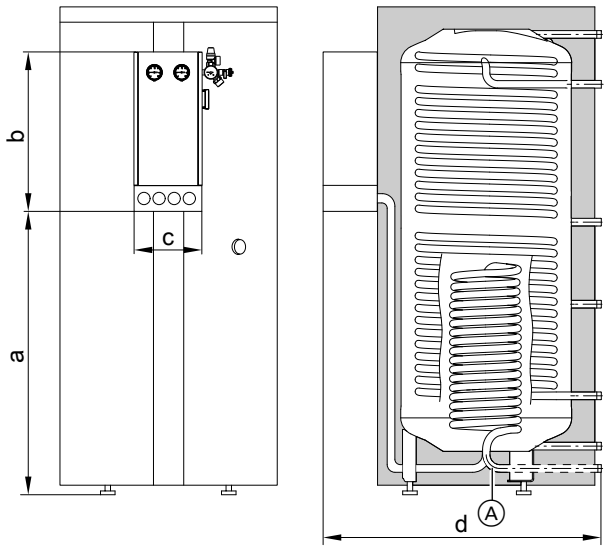
Příslušenství

Solar-Divicon s připojovací sadou

Čerpací stanice pro připojení na straně solárního okruhu k solárnímu výměníku tepla akumulačního zásobníku topné vody
- **Obj. č. Z021905**
  S elektronickým modulem SDIO/SM1A
- **Obj. č. Z021906**
  Se solární regulací Vitosolic 100, typ SD1
- **Obj. č. Z021907**
  Bez solární regulace

Vybavení:
- Vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovanými otáčkami

Součást dodávky:
- Solar-Divicon, typ PS 10
- Prefabrikované potrubí s připojovacími šroubeními
- Montážní konzola k montáži na akumulační zásobník topné vody



Upozornění
Při montáži Solar-Divicon se trubková kolena Ⓐ otočí k přední straně akumulačního zásobníku topné vody.

Rozměry

Zásobník	**l**	**750**	**910**
a	mm	960	960
b	mm	580	580
c	mm	250	250
d	mm	1250	1250
Hmotnost čerpací stanice Solar-Divicon	kg	7	7

Pojistná skupina podle ČSN 736660

Pro montáž na omítku

Příslušenství (pokračování)

- **Obj. č. 7219722**
  10 bar (1 MPa)
- **Obj. č. 7180662**
  10 bar (1 MPa)
- AT: **obj. č. 7179666**
  6 bar (0,6 MPa)

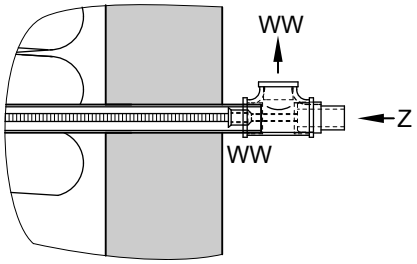
Vybavení:
- Membránový pojistný ventil
- Uzavírací ventil
- Zpětný ventil
- Kontrolní hrdlo
- Manometry

Technické údaje:
- Přípojky:
  Obj. č. 7219722: DN 15, R ¾
  Obj. č. 7180662, 7179666: DN 20, R ¾
- Max. vytápěcí výkon: 150 kW



Závitová cirkulace

Obj. č. 7457484
K připojení cirkulačního potrubí k přípojce teplé vody



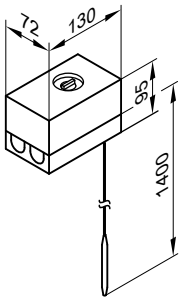
TV teplá voda
Z Cirkulace

Regulátor teploty

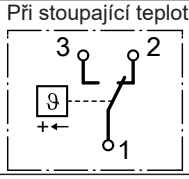
Obj. č. 7151989

Vybavení:
- Termostatický systém

Součást dodávky:
- Regulátor teploty
- Montážní profil pro montáž na zásobníkový ohřívač vody nebo na stěnu
- Bez jímky



Technické údaje

Průměr teplotního čidla	6 mm
Přípojka	3-žilový kabel s průřezem vodiče 1,5 mm²
Stupeň krytí	IP41 podle ČSN EN 60529
Rozsah nastavení	30 až 60 °C, možnost přestavení do 110 °C
Max. spínací diference	11 K
Spínací výkon	6 (1,5) A 250 V~
Spínací funkce	Při stoupající teplotě z 2 na 3 

Oběhové čerpadlo na ohřev vody v zásobníku

Vysoce účinné oběhové čerpadlo pro topný kotel

Obj. č.	Typ čerpadla	Topný kotel
7172611	Para 25-180/6-43/SC 9	do 40 kW
7172612	Para 30-180/6-43/SC 9	40 až 70 kW
7172613	Stratos 40/1-4	od 70 kW

5418034

Příslušenství (pokračování)

Vybavení typ Para 25-180/6-43/SC 9:
- Zpětná klapka DN 25
- Šroubení čerpadla Rp 1 x G 1½ (vnitřní závit) včetně těsnění

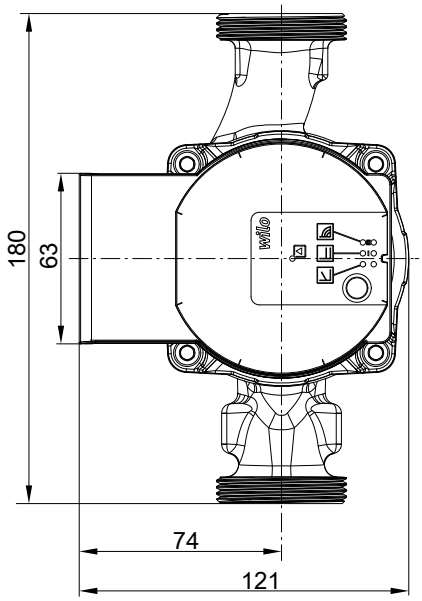
Vybavení typ Para 30-180/6-43/SC 9:
- Zpětná klapka DN 32
- Šroubení čerpadla Rp 1¼ x G 2 (vnitřní závit) včetně těsnění

Vybavení typ Stratos 40/1-4:
- Přírubová přípojka
- Zpětný ventil mezipříruby DN 40

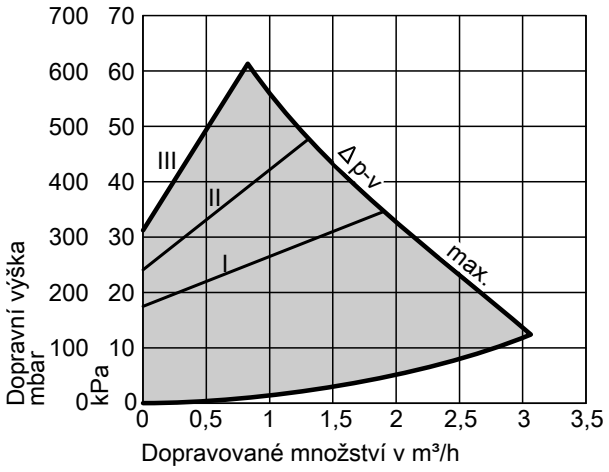
Součást dodávky:
- Oběhové čerpadlo
- Jen typ Stratos 40/1-4: 1 sada protipřírub DN 40 s připojovacím závitem Rp 1½ (vnitřní závit) včetně šroubů a těsnění

Typ čerpadla		Para 25-180/6-43/SC 9	Para 30-180/6-43/SC 9	Stratos 40/1-4
Index energetické účinnosti EEI		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Napětí	V~	230	230	230
Příkon	W	3 až 43	3 až 43	14 až 130
Přípojka		G 1½	G 2	DN 40
Připojovací kabel	m	5,0	5,0	5,0

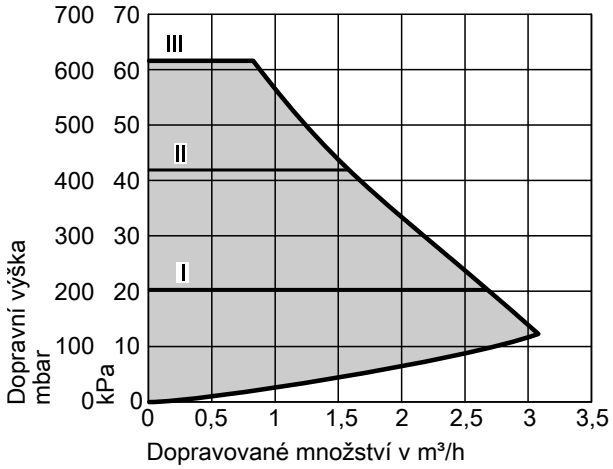
Rozměry Para 25-180/6-43/SC 9, Para 30-180/6-43/SC 9



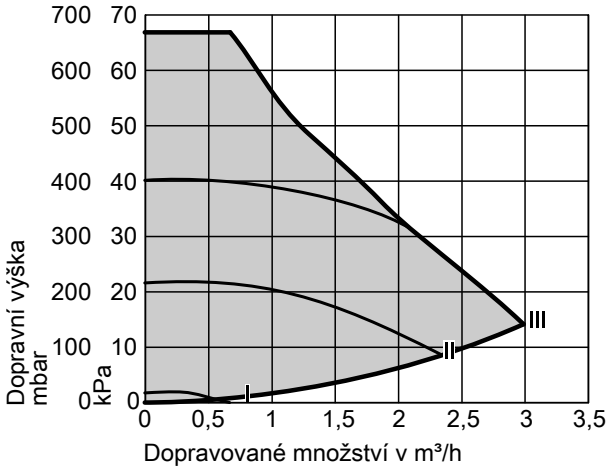
Charakteristiky Para 25-180/6-43/SC 9, Para 30-180/6-43/SC 9



Δp-v (variabilní)



Δp-c (konstantní)

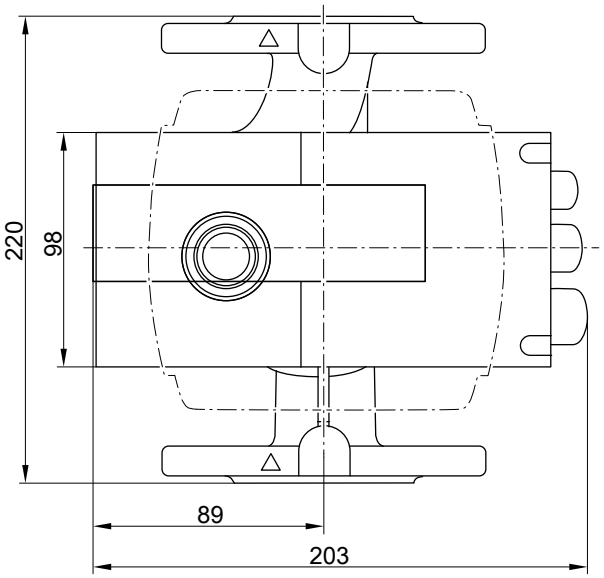


Konstantní otáčky

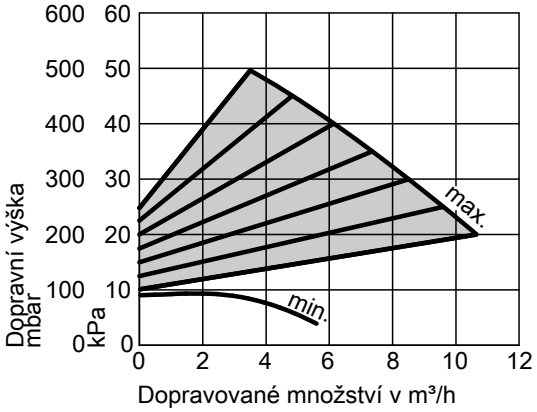
5418034

Příslušenství (pokračování)

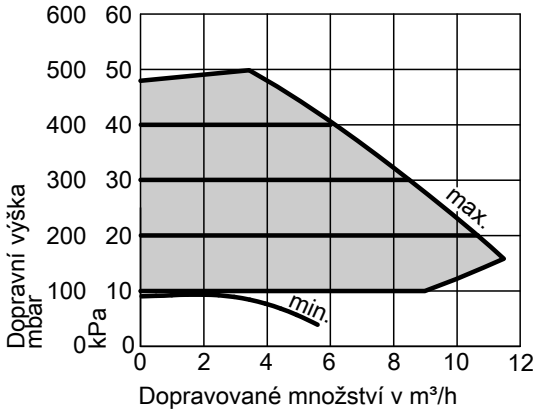
Rozměry Stratos 40/1-4



Charakteristiky Stratos 40/1-4



Δp-v (variabilní)



Δp-c (konstantní)

Teploměr, analogový

Obj. č. 7595765
K montáži do tepelné izolace nebo čelního plechu zásobníkového ohřívače vody.

Upozornění
K odečítání teplotního profilu v zásobníku je možné vestavět až 4 teploměry (např. ve spojení s kotli na pevná paliva). 2 teploměry jsou součástí dodávky zásobníku.

Závitové koleno

Obj. č. 7219729
Pro zabudování čidla teploty zásobníku v jedné z přípojek topné vody

Součást dodávky:
■ Závitové koleno s jímkou

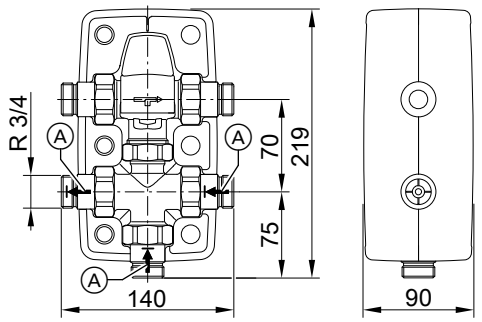
Pro zásobník o objemu 400 l, 750 l a 910 l.

5418034

Příslušenství (pokračování)

Termostatická sada cirkulace

Obj. č. ZK01284
Pro omezení výtokové teploty teplé vody v soustavách teplé vody s cirkulačním potrubím



Ⓐ Zpětný ventil

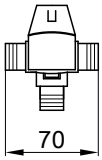
Vybavení:
- Termostatický směšovací automat
- Integrovaný zpětný ventil
- Tepelná izolace

Technické údaje

Přípojky		R ¾
Hmotnost	kg	1,45
Teplotní rozsah	°C	35 až 60
Max. teplota kapaliny	°C	95
provozní tlak	bar	10
	MPa	1

Termostatický směšovací automat

Obj. č. 7438940
Pro omezení výtokové teploty teplé vody v soustavách teplé vody bez cirkulačního potrubí



Technické údaje

Přípojky		G 1
Teplotní rozsah	°C	35 až 60
Max. teplota média	°C	95
provozní tlak	bar/MPa	10/1,0

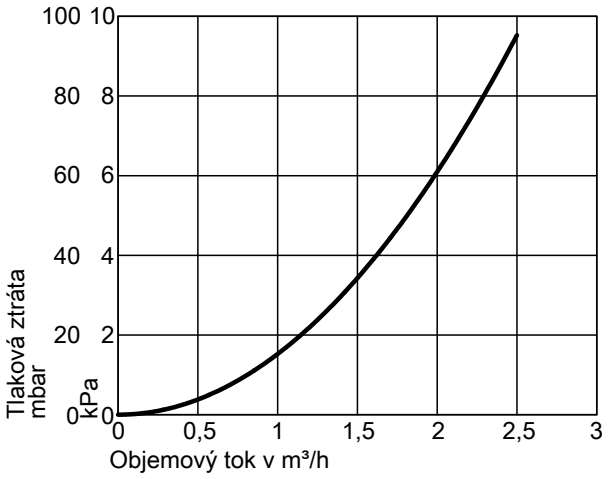
3-cestný přepínací ventil

Obj. č. 7814924

Vybavení:
- Elektrický pohon

Technické údaje:
- Přípojka: R 1 (vnitřní závit)

Diagram tlakových ztrát



5418034

Příslušenství (pokračování)

Pomůcka k přenášení

Obj. č. ZK01793
- Pro snadnější dopravu na místo vertikálních zásobníkových ohřívačů vody nebo akumulačních zásobníků se snímatelnou tepelnou izolací
- Pro zásobník o objemu 750 a 910 l



Elektrická topná vložka-EHE

- **Obj. č. Z012684**
  Topný výkon: 2/4/6 kW
- **Obj. č. Z012687**
  Topný výkon: 4/8/12 kW
- K zabudování do akumulačního zásobníku topné vody nebo zásobníkového ohřívače vody
- Montážní poloha: Připojovací hrdlo
- Použitelný u měkké a středně tvrdé vody do 14 °dH (střední stupeň tvrdosti, do 2,5 mol/m³)

Vybavení:
- Bezpečnostní termostat
- Regulátor teploty

Technické údaje elektrické topné vložky EHE ve spojení s akumulačním zásobníkem topné vody/zásobníkovým ohřívačem vody

Vitocell 340-M/360-M	**l**	**750**	**910**
Objem ohřívatelný elektrickou topnou vložkou - nahoře	l	346	435
Minimální vzdálenost od stěny potřebná k montáži elektrické topné vložky EHE			
– 2/4/6 kW	mm	650	650
– 4/8/12 kW	mm	950	950
Doba ohřevu z 10 na 60 °C s elektrickou topnou vložkou EHE 2/4/6 kW:			
– 2 kW	h	10,0	12,6
– 4 kW	h	5,0	6,3
– 6 kW	h	3,4	4,3
Doba ohřevu z 10 na 60 °C s elektrickou topnou vložkou EHE 4/8/12 kW:			
– 4 kW	h	5,0	6,3
– 8 kW	h	2,5	3,2
– 12 kW	h	1,7	2,1

Technické údaje elektrické topné vložky EHE

Max. rozsah výkonu	**kW**	**6**			**12**		
Topný výkon	**kW**	**2**	**4**	**6**	**4**	**8**	**12**
Jmenovité napětí		1/N/PE 230 V~/50 Hz	1/N/PE 230 V~/50 Hz	3/PE 400 V~/50 Hz	2/PE 400 V~/50 Hz	2/PE 400 V~/50 Hz	3/PE 400 V~/50 Hz
Jmenovitý proud	A	8,7	17,4	8,7	10,0	20,0	17,3
Hmotnost	kg	2	2	2	3	3	3
Stupeň krytí		IP45	IP45	IP45	IP45	IP45	IP45

Technické změny vyhrazeny!

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

5418034