

Nepriamoohrievané zásobníky teplej vody

Technické údaje ST 65 E

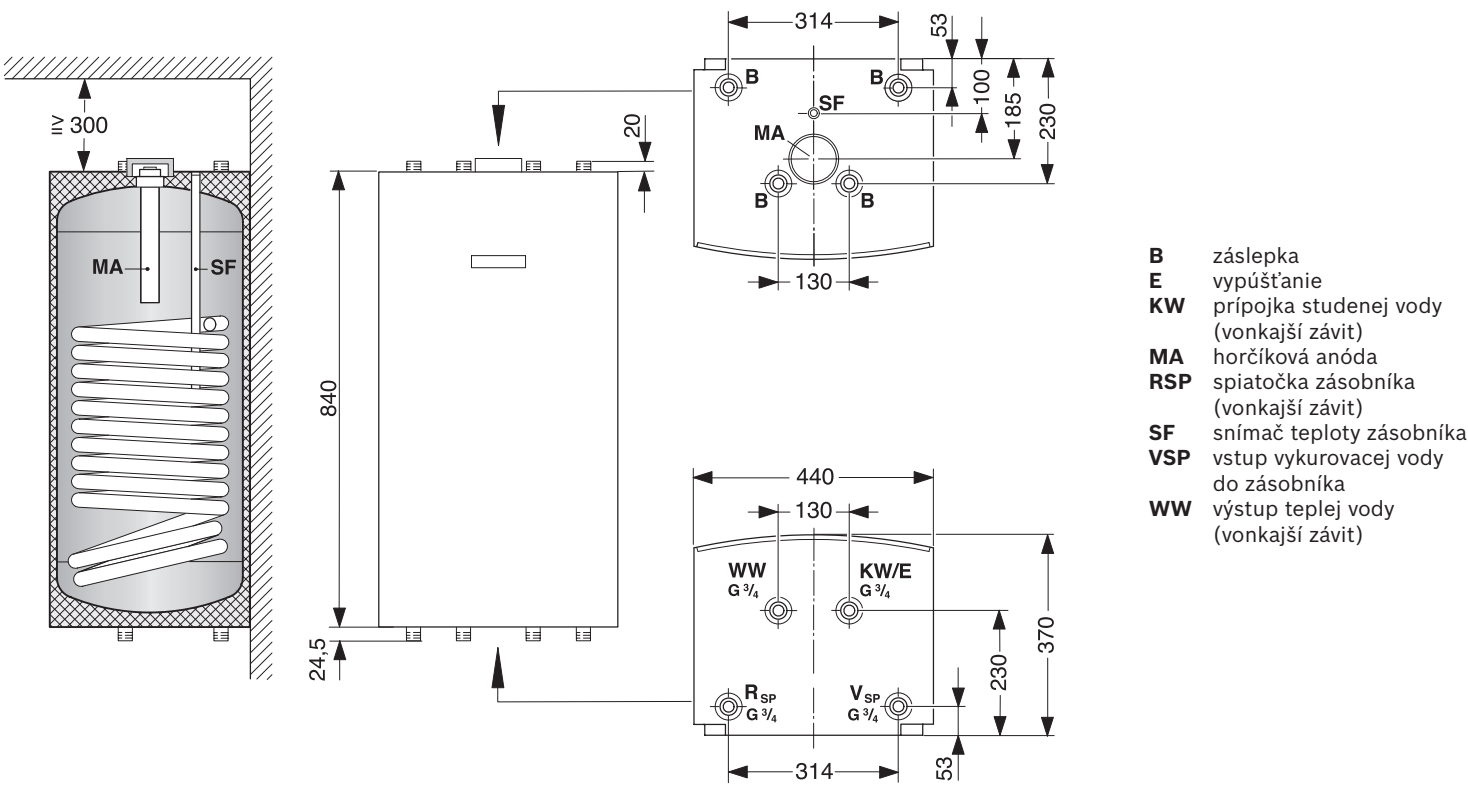
Typ zásobníka	Jednotka	ST 65 E
Prenos tepla (vykurovacia špirála)		
Počet závitov		12
Objem vykurovacej vody	l	3,9
Výhrevná plocha	m ²	0,8
Max. teplota vykurovacej vody	°C	110
Max. prevádzkový tlak výmenníka tepla	bar	4
Max. výkon výhrevných plôch pri: – t _v =90°C a t _{sp} =45°C podľa DIN 4708 – t _v =80°C a t _{sp} =60°C	kW	25,0
	kW	17,7
Max. trvalý výkon pri: – t _v =90°C a t _{sp} =45°C podľa DIN 4708 – t _v =85°C a t _{sp} =60°C	l/h	614
	l/h	230
	l/h	765
Prietokové množstvo vody	l/h	765
Ukazovateľ výkonu N _L ¹⁾ podľa DIN 4708 pri t _v =90°C (max. nabíjací výkon zásobníka)		0,5
Minimálna doba ohrevu z t _k =10°C na t _{sp} =60°C pri t _v =85°C pri: – 25kW nabíjacom výkone zásobníka – 16kW nabíjacom výkone zásobníka	min	17
	min	21
Objem zásobníka		
využitelný objem	l	63
Využitelné množstvo teplej vody bez dobíjania ²⁾ t _{sp} =60°C a – t _z =45°C – t _z =40°C	l	76,5
	l	89,2
Maximálny prietok	l/min	10
Maximálny prevádzkový tlak vody	bar	10
Manimálne dimenzie poistného ventilu (príslušenstvo)	DN	15
Ďalšie údaje		
Pohotovostná spotreba energie (24h) podľa DIN 4753 časť 8 ²⁾	kWh/d	1,8
Hmotnosť (bez obalu)	kg	47

1) výkonový ukazovateľ N_L udáva počet plne zásobovaných bytov s 3,5 osobami, jednou normálnou kúpacou vaňou a dvomi ďalšími odbernými miestami. Ukazovateľ sa vzťahuje na hodnoty podľa DIN 4708 pri t_{sp}=60°C, t_z=45°C, t_k=10°C a pri maximálnom výkone vykurovacej plochy. Pri znížení nabíjacieho výkonu zásobníka a množstva cirkulujúcej vody sa zníži aj ukazovateľ N_L.

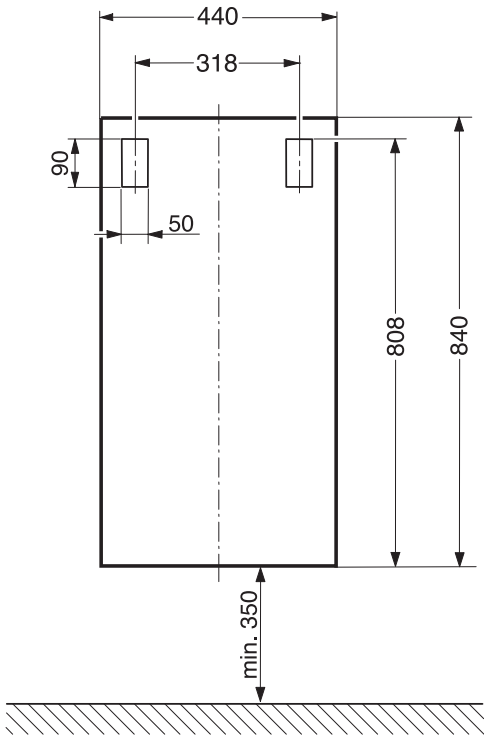
2) straty mimo zásobníka nie sú zohľadnené

- t_k teplota pritekajúcej studenej vody
- t_{sp} teplota zásobníka
- t_v teplota vykurovacej vody
- t_z teplota vytekajúcej teplej vody

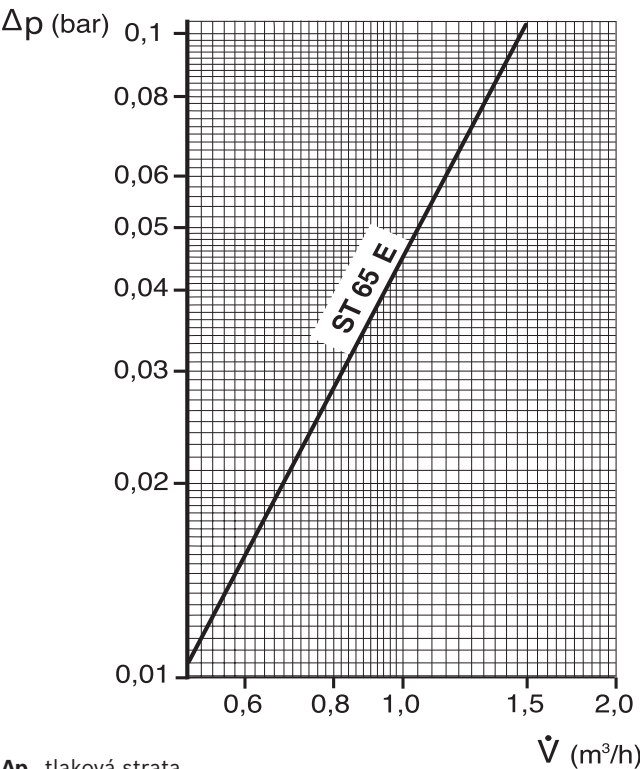
Montážne a pripájacie rozmery ST 65 E



Upevňovacie body na zadnej strane zásobníka

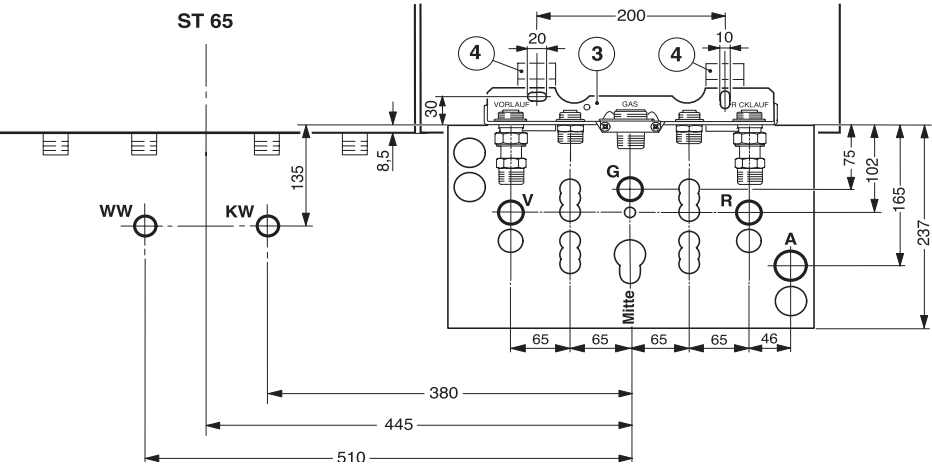
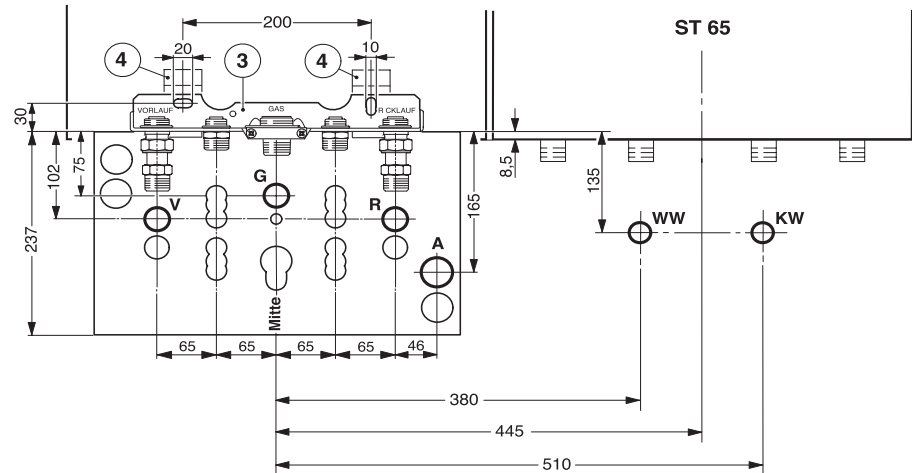
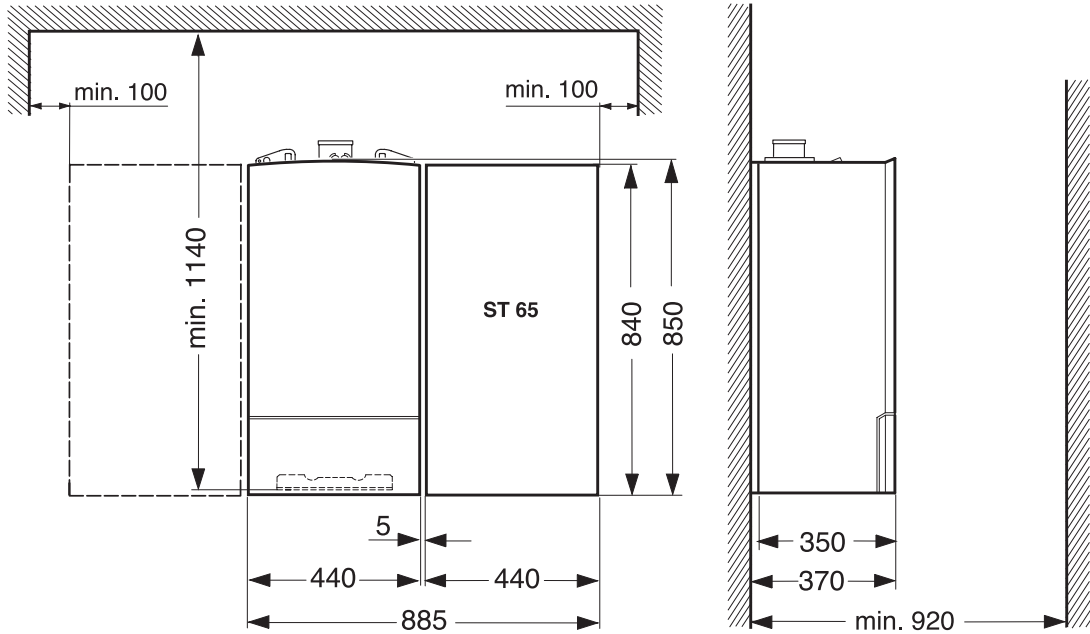


Tlaková strata vykurovacej špirály



Δp tlaková strata
 $\dot{V}$ množstvo vykurovacej vody

Montážne rozmery ST 65 E s kotlom CerapurComfort



- A odvod
- G plyn
- KW studená voda
- R spiatka vykurovania
- ST65 zásobník
- V výstup vykurovania
- WW teplá voda
- 3 montážna doska
- 4 držiak na stenu pre montážnu dosku

Technické údaje ST 120-2 E / ST 160-2 E

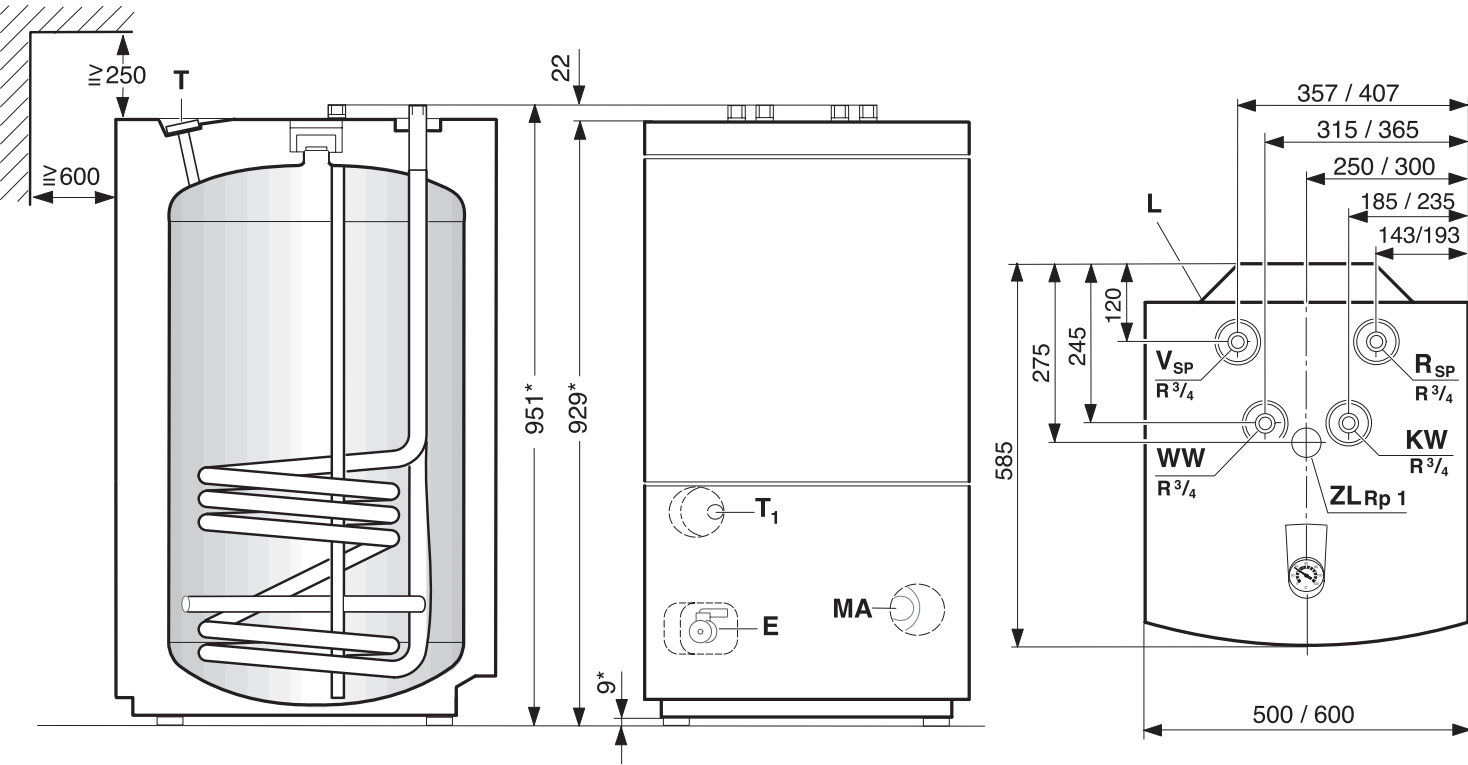
Typ zásobníka	Jednotka	ST 120-2 E...	ST 160-2 E...
Tepelný výmenník (vykurovacia vložka)			
Počet závitov		5	5
Objem vykurovacej vody	l	4,4	4,4
Výhrevná plocha	m²	0,63	0,63
Max. teplota vykurovacej vody	°C	110	110
Max. výkon výhrevných plôch pri:			
– t _V =90°C a t _{Sp} =45°C	kW	25,1	25,1
– t _V =85°C a t _{Sp} =60°C	kW	13,9	13,9
Max. trvalý prietok pri:			
– t _V =90°C a t _{Sp} =45°C podľa DIN 4708	l/h	590	590
– t _V =85°C a t _{Sp} =60°C	l/h	237	237
Potrebný prietok vykurovacej vody	l/h	1300	1300
Ukazovateľ výkonu N _L ¹⁾ podľa DIN 4708 pri			
t _V =90°C (max. nabíjací výkon zásobníka)		1,3	2,0
Minimálna doba ohrevu z t _K =10°C na t _{Sp} =60°C pri t _V =85°C pri:			
– 24kW tepelný výkon zásobníka	min	20	26
– 18kW tepelný výkon zásobníka	min	25	32
– 11kW tepelný výkon zásobníka	min	49	62
– 8kW tepelný výkon zásobníka	min	52	69
Objem zásobníka			
využitelný objem	l	115	149
Využitelné množstvo teplej vody bez dobíjania ²⁾ t _{Sp} =60°C a			
– t _Z =45°C	l	145	190
– t _Z =40°C	l	170	222
Maximálny prietok	l/min	12	16
Maximálny prevádzkový tlak vody ³⁾	bar	10/6	10/6
Manimálne dimenzie poistného ventilu (príslušenstvo)	mm	DN15	DN15
Ďalšie údaje			
Pohotovostná spotreba energie (24h) podľa DIN 4753 časť 8 ²⁾	kWh/d	1,2	1,4
Hmotnosť (bez obalu)	kg	50	60

1) výkonový ukazovateľ N_L udáva počet plne zásobovaných bytov s 3,5 osobami, jednou normálnou kúpacou vaňou a dvomi ďalšími odbernými miestami. Ukazovateľ sa vzťahuje na hodnoty podľa DIN 4708 pri t_{Sp}=60°C, t_Z=45°C, t_K=10°C a pri maximálnom výkone vykurovacej plochy. Pri znížení nabíjacieho výkonu zásobníka a množstva cirkulujúcej vody sa zníži aj ukazovateľ N_L.

2) straty mimo zásobníka nie sú zohľadnené

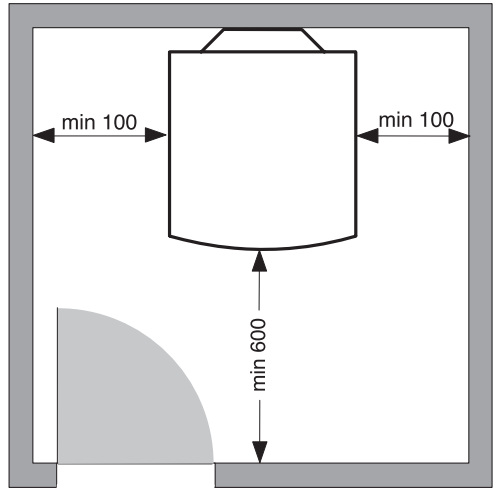
t_K teplota pritekajúcej studenej vody
t_{Sp} teplota zásobníka
t_V teplota vykurovacej vody
t_Z teplota vytekajúcej teplej vody

Montážne a pripájacie rozmery
ST 120-2 E a ST 160-2



- E vypúšťanie
- KW prípojka studenej vody R¾
- L káblová prechodka snímača teploty zásobníka
- MA horčíková anóda
- R_{Sp} späťotok zásobníka
- SE8 miesto pre montáž spínacej jednotky s regulátorom teploty (príslušenstvo)
- T príložný teplomer pre indikáciu teploty
- T₁ ponorná objímka pre snímač teploty zásobníka
- V_{Sp} výstup z kotla
- WW výstup teplej vody
- ZL prípojka cirkulácie

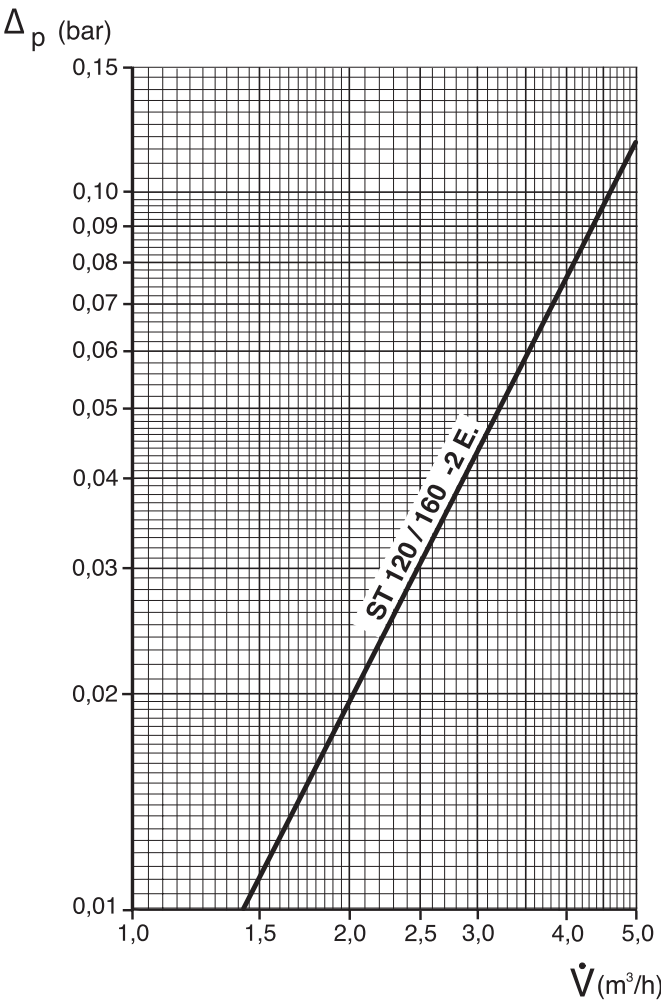
Požadované vzialenosti od stien



Výmena anod

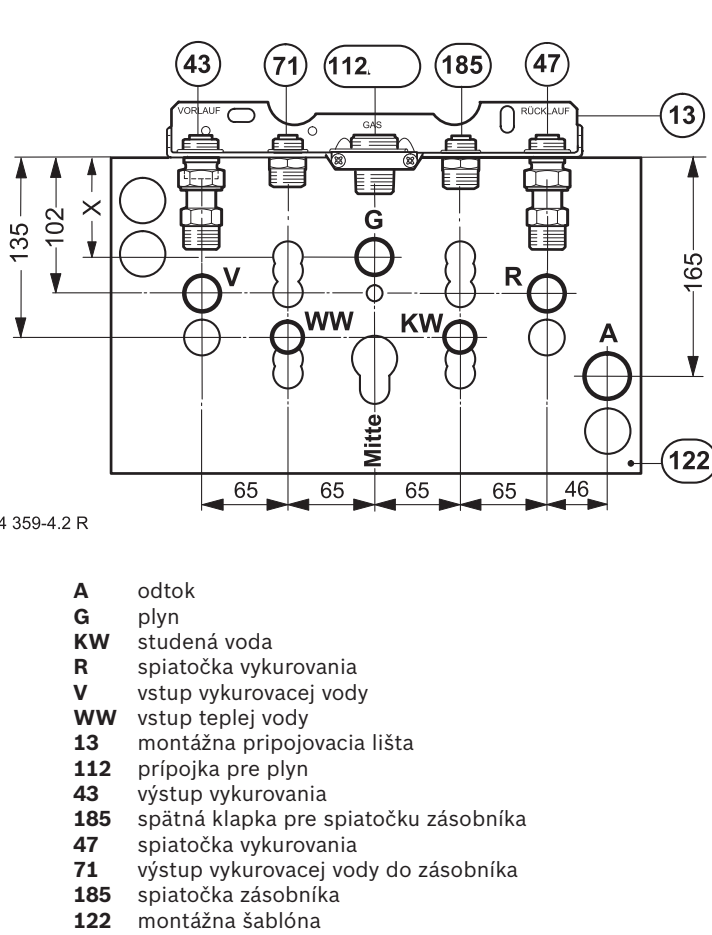
Dodržať odstup ≥ 250 mm od zhora a ≤ 600 mm pred zásobníkom

Tlaková strata vykurovacej špirály
ST 120-2 E a ST 160-2



Δp tlaková strata
 $\dot{V}$ množstvo vykurovacej vody

Pripájacie rozmery pri inštalácii pod
omietku

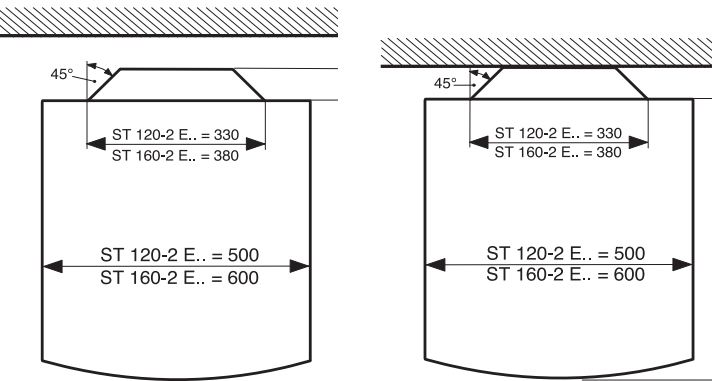


Pripájacie rozmery pri inštalácii nad
omietku

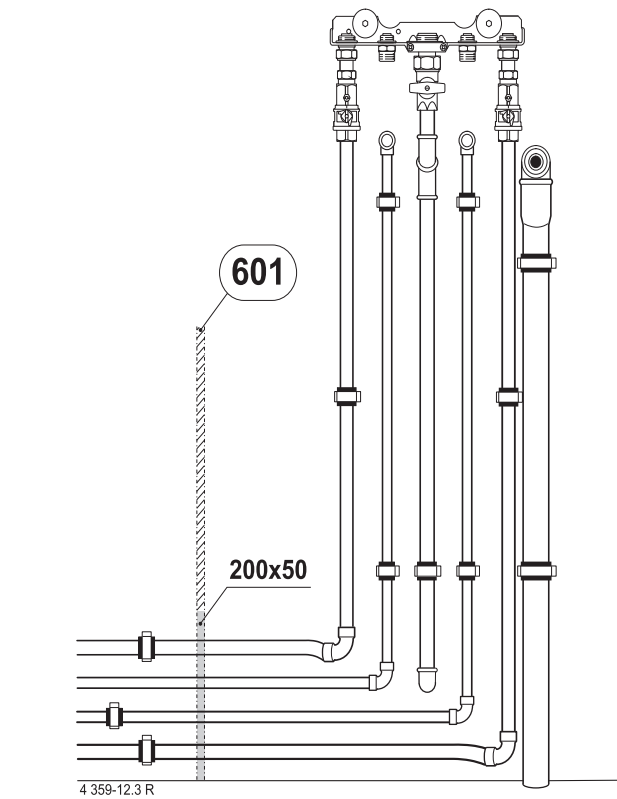
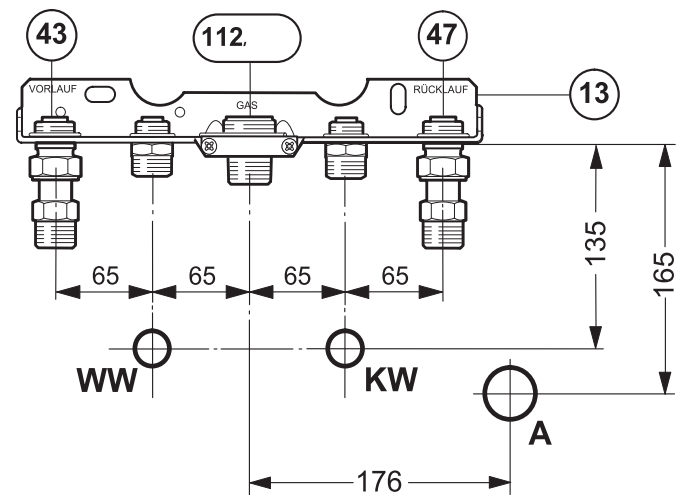
Odstup od steny

V závislosti od prevedenia zásobníka a montáže je nutné pri inštalácii dodržať nasledujúce odstupy od zadnej steny

Typ zásobníka	Vzdialenosť od zadnej steny
ST 120-2 E...	max. 60 mm
ST 160-2 E...	tesne pri stene



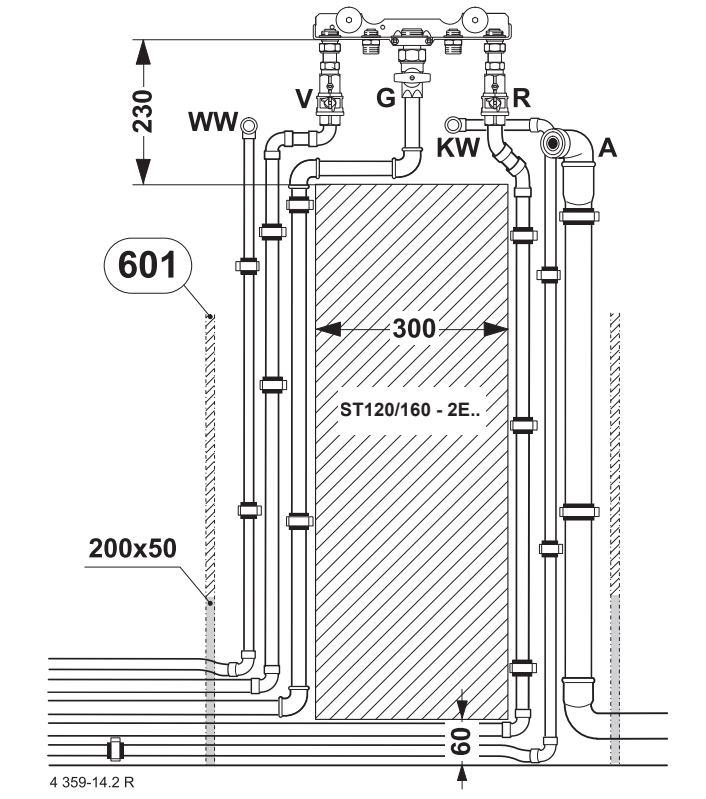
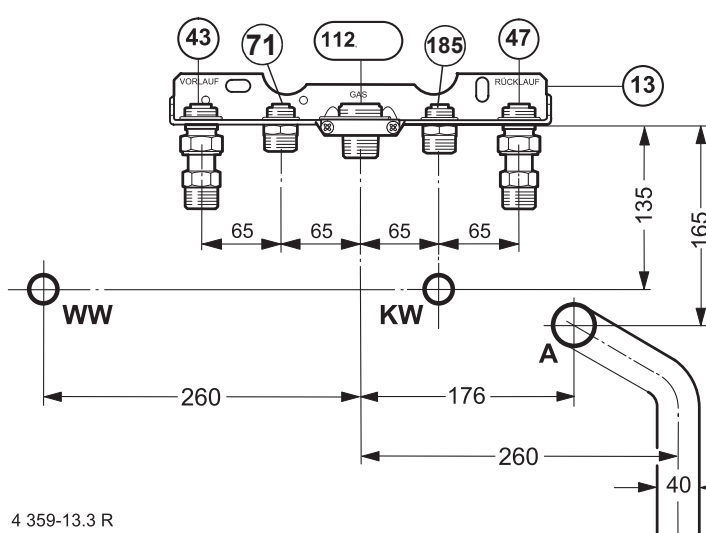
Pripájacie rozmery pri inštalácii nad
omietku s odstupom od steny 60 mm



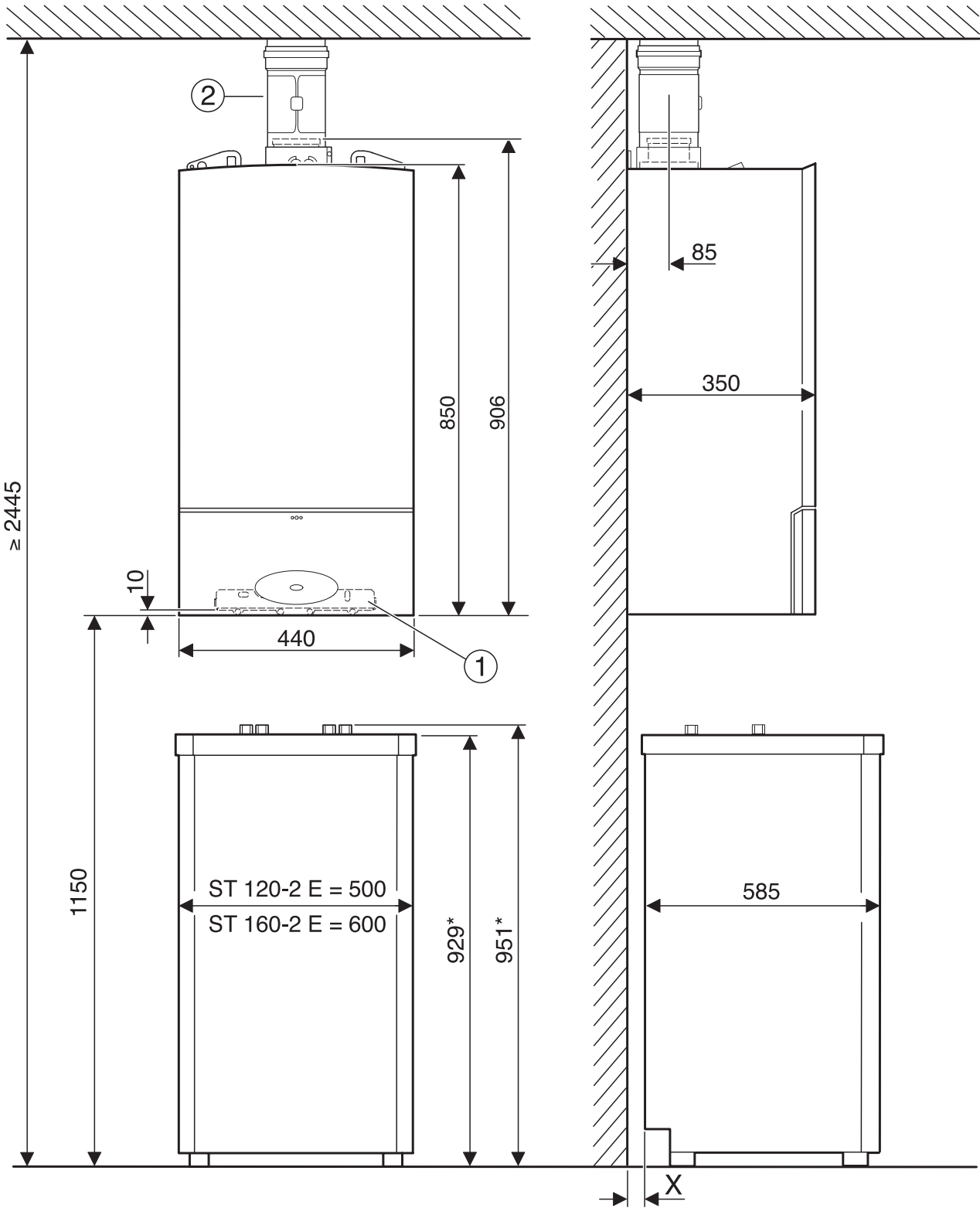
- A** odtok
G plyn
KW studená voda
R spiatka vykurovania
V vstup vykurovacej vody
WW vstup teplej vody
13 montážna pripojovacia lišta

112 prípojka pre plyn
43 výstup vykurovania
185 spätná klapka pre spiatku zásobníka
47 spiatka vykurovania
71 výstup vykurovacej vody do zásobníka
185 spiatka zásobníka
122 montážna šablóna

Pripájacie rozmery pri inštalácii nad
omietku bez odstupu od steny



Montážne rozmery ST120/160-2E s kotlom CerapurComfort



	ST 120-2 E	ST 160-2 E
x	60	0

Technické údaje SO 120/160/200-1

Typ zásobníka	Jednotka	SO 120-1	SO 160-1	SO 200-1
Prenos tepla		vykurovacía vložka	vykurovacía vložka	vykurovacía vložka
Počet závitov		6	6	6
Úžitkový objem	l	114	153	192
Objem vykurovacej vody	l	4,0	4,0	4,0
Vykurovacía plocha	m²	0,6	0,6	0,6
Max. výkon výhrevných plôch pri:				
– t _v =90°C a t _{sp} =45°C	kW	24,8	24,8	24,8
– t _v =85°C a t _{sp} =60°C	kW	13,8	13,8	13,8
Max. trvalý výkon:				
– t _v =90°C a t _{sp} =45°C	l/h	590	590	590
– t _v =85°C a t _{sp} =60°C	l/h	237	237	237
Prietokové množstvo	l/h	2400	2400	2400
Výkonový ukazovateľ N _L ^{a)} pri t _v =90°C (max. vykurovací výkon)	N _L	1,4	1,4	1,4
s kotlom Junkers 24 kW	N _L	–	–	–
s kotlom Junkers 11 kW	N _L	–	–	–
Čas ohrevu z t _k =10°C na t _{sp} =60°C pri t _v =85°C pri:				
vykurovacom výkone 24 kW	min	31	37	44
vykurovacom výkone 18 kW	min	36	43	51
vykurovacom výkone 11 kW	min	49	62	74
vykurovacom výkone 08 kW	min	63	80	96
Účinné množstvo teplej vody bez dobíjania ^{b)} t _{sp} =60°C a				
– t _z =45°C	l	147	204	254
– t _z =40°C	l	171	238	296
Spotreba energie za 24 hodín prevádzky ^{b)}	kWh/d	1,35	1,60	1,60
Prevádzkový tlak vody	bar	10	10	10
Prevádzkový tlak vykurovacieho systému	bar	4	4	4
Hmotnosť bez obalu	kg	43	49	54
Farba		biela / šedá	biela / šedá	biela / šedá

a) výkonový ukazovateľ N_L udáva počet plne zásobovaných bytov s 3,5 osobami, jednou normálnou kúpacou vaňou a dvomi ďalšími odbernými miestami. Ukazovateľ sa vzťahuje na vyššie uvedené údaje pre t_{sp}=60°C, t_z=45°C, t_k=10°C. Pri znížení výkonu sa ukazovateľ zníži.

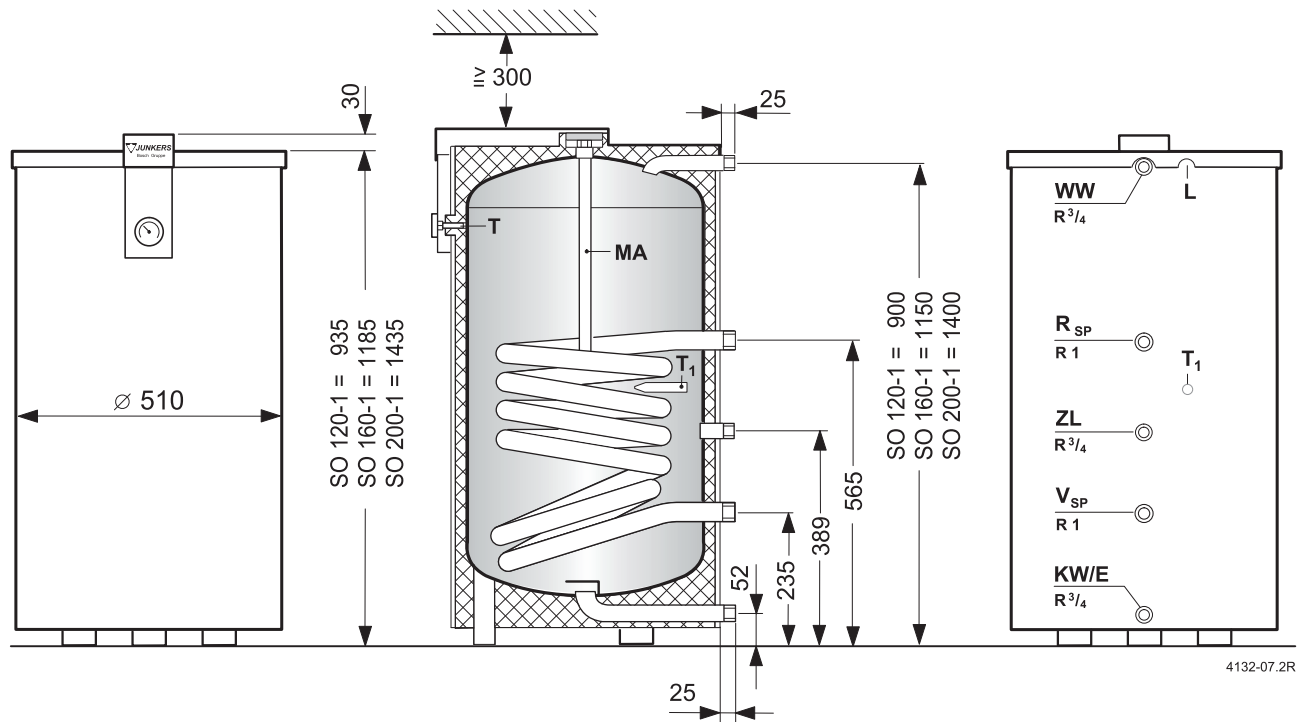
b) straty mimo zásobníka nie sú započítané

- t_v teplota vykurovacej vody
- t_{sp} teplota zásobníka
- t_z teplota vytekajúcej teplej vody
- t_k teplota pritekajúcej studenej vody

V tabuľke uvedené trvalé výkony sa vzťahujú na teplotu nábehovej vody 90°C, teplotu vratnej vody 45°C a teplotu studenej vody 10°C pri max. plniacom výkone (výkon kotla minimálne rovnaký ako výkon tepelných plôch zásobníka.

Zmenšenie uvedeného množstva pretekajúcej vody, resp. plniaceho výkonu alebo zníženie teploty nábehového potrubia zníži trvalý výkon a výkonový ukazovateľ N_L.

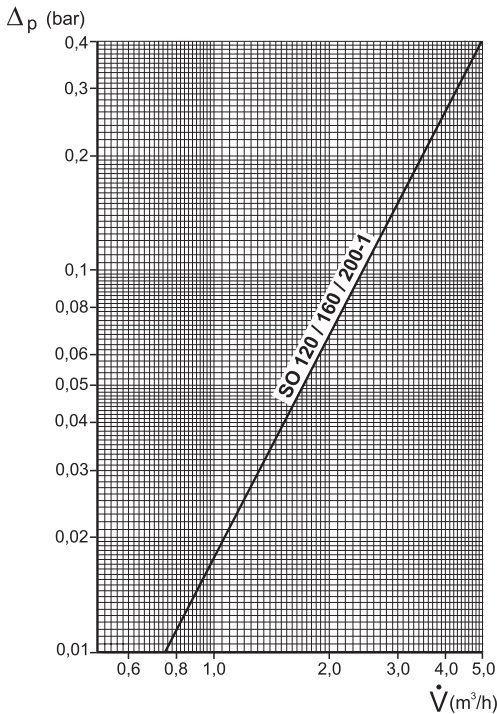
Montážne a pripájacie rozmery SO 120/160/200-1



- E vypúšťanie / napúšťanie
- KW vstup studenej vody
- L káblová prechodka snímača teplej zásobníka
- MA horčíková anóda
- R_{SP} spiatka zásobníka

- T teplomer
- T₁ ponorná objímka pre snímač teploty zásobníka
- V_{SP} výstup z tepla
- WW výstup teplej vody
- ZL prípojka cirkulácie

Tlaková strata vykurovacej špirály SO 120/160/200-1



- Δp tlaková strata
- $\dot{V}$ množstvo vykurovacej vody

Technické údaje SK 300/400/500-3 ZB

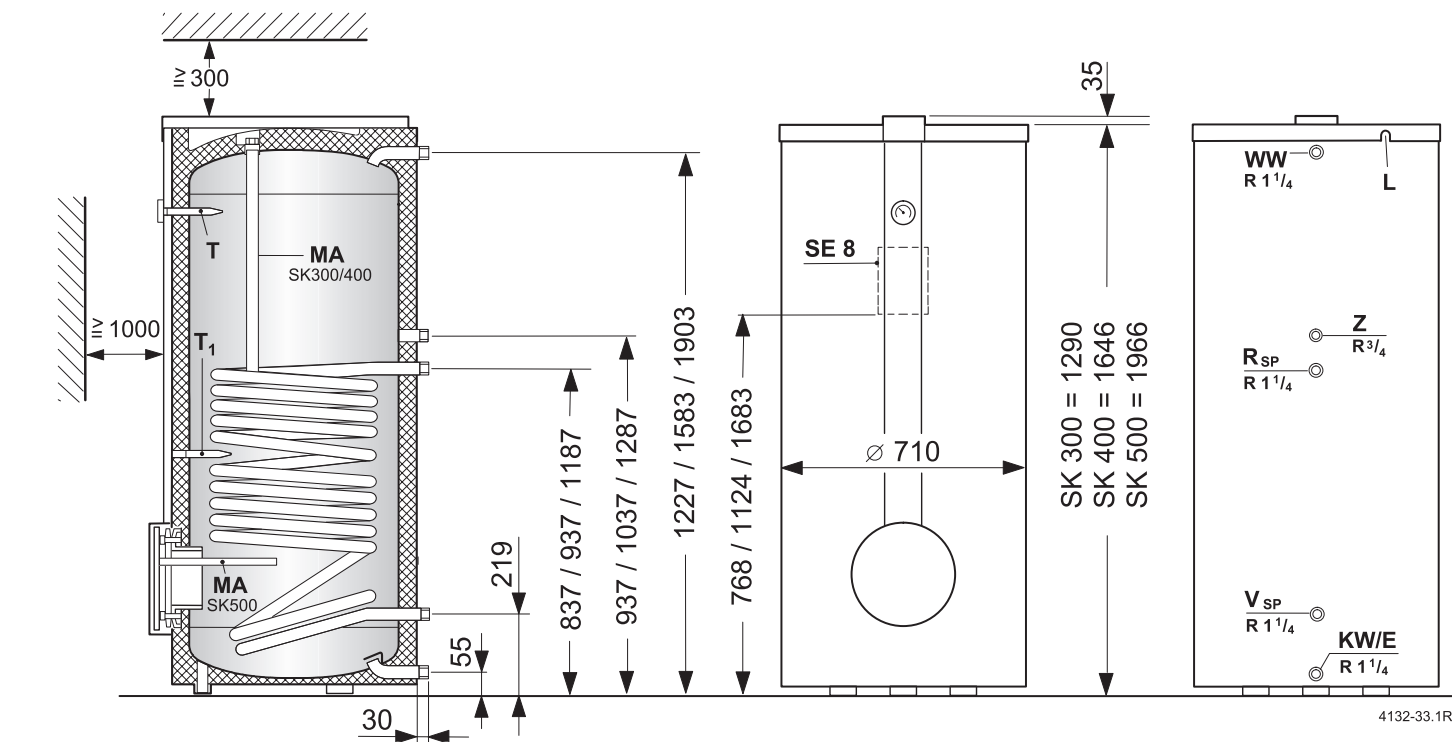
Typ zásobníka	Jednotka	SK 300-3 ZB	SK 400-3 ZB	SK 500-3 ZB
Prenos tepla		vykurovacia špirála	vykurovacia špirála	vykurovacia špirála
Počet závitov		10	13	17
Využitelný objem	l	293	388	470
Objem vykurovacej vody	l	10	12	14
Výhrevná plocha	m ²	1,5	1,8	2,6
Výkonový ukazovateľ N _L ¹⁾ podľa DIN 4708 (max. vykurovací výkon)	N _L	8,7	13,5	17
Minimálna doba ohrevu z t _K =10°C na t _{SP} =60°C pri t _V =85°C pri:				
vykurovacom výkone 24 kW	min	–	–	–
vykurovacom výkone 18 kW	min	–	–	–
vykurovacom výkone 11 kW	min	48	61	73
vykurovacom výkone 08 kW	min	73	92	105
Využitelné množstvo teplej vody bez dobíjania ^{b)} t _{SP} =60°C a				
– t _Z =45°C	l	365	482	584
– t _Z =40°C	l	426	563	682
Pohotovostná spotreba energie (24 hod) podľa DIN 4753 č.8 ²⁾	kWh/d	2,2	2,5	3,1
Max. prevádzkový tlak vody	bar	10	10	10
Max. prevádzkový tlak vykurovacieho systému	bar	10	10	10
Hmotnosť bez obalu	kg	135	150	170
Farba		biela	biela	biela

1) výkonový ukazovateľ N_L udáva počet plne zásobovaných bytov s 3,5 osobami, jednou normálnou kúpacou vaňou a dvomi ďalšími odbernými miestami. Ukazovateľ sa vzťahuje na hodnoty podľa DIN 4708 pri t_{SP}=60°C, t_Z=45°C, t_K=10°C a pri maximálnom výkone vykurovacej plochy. Pri znížení nabíjacieho výkonu zásobníka a množstva cirkulujúcej vody sa zníži aj ukazovateľ N_L.

2) straty mimo zásobníka nie sú zohľadnené

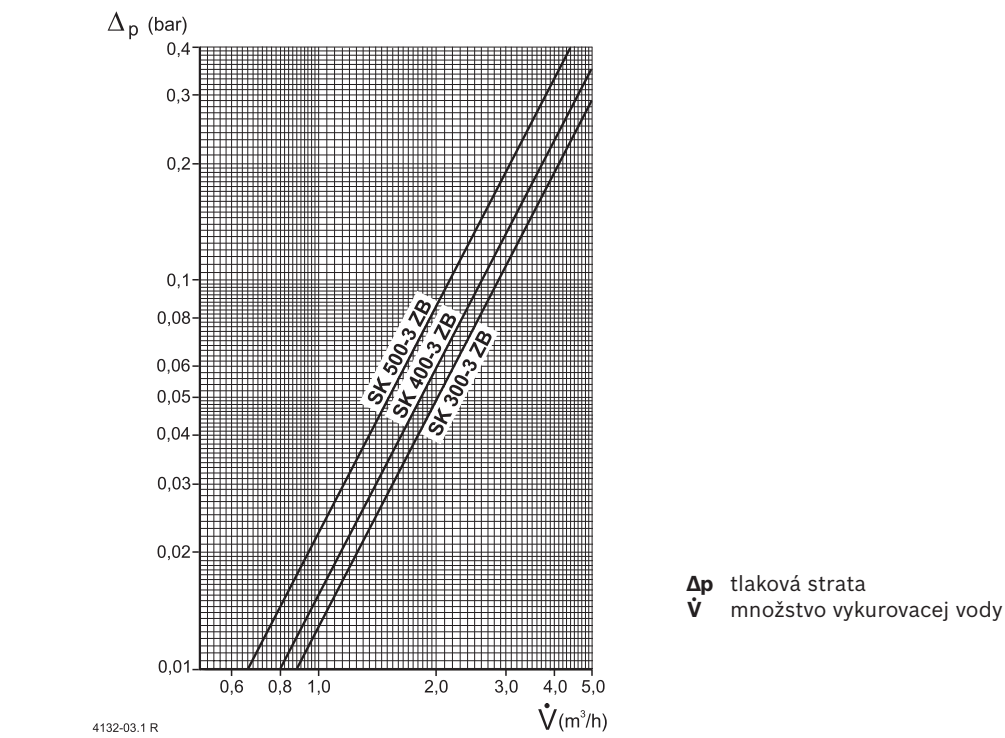
- t_K teplota pritekajúcej studenej vody
- t_{SP} teplota zásobníka
- t_V teplota vykurovacej vody
- t_Z teplota vytekajúcej teplej vody

Montážne a pripájacie rozmery SK 300/400/500-3 ZB



- | | |
|---|---|
| E vypúšťanie | SE 8 miesto pre montáž spínacej jednotky s regulátorom teploty (príslušenstvo) |
| KW vstup studenej vody | T teplomer |
| L káblová prechodka snímača teplej zásobníka | T₁ ponorná objímka pre snímač teploty zásobníka |
| MA horčíková anóda | V_{SP} výstup z kotla |
| R_{SP} spiatka zásobníka | WW výstup teplej vody |
| | ZL prípojka cirkulácie |

Tlaková strata vykurovacej špirály SK 300/400/500-3 ZB



Δp tlaková strata
 $\dot{V}$ množstvo vykurovacej vody