

Energetické systémy

# Plastové tlakové zásobníky Thermotank Quadroline

**Roth**

stav březen 2016

## Přehled produktů



*Život plný energie*

## Roth zásobníky topné vody Quadroline tlakové, plastové akumulční zásobníky

- > tlakové
- > s kyslíkovou bariérou
- > nepodléhají korozi
- > kompaktní
- > s teplotní stratifikací
- > variabilní využití
- > hygienické provozování
- > efektivní akumulace tepla
- > lehké
- > s moderním designem
- > vyrobeno v Německu



### ■ Nízká hmotnost a minimální tepelné ztráty

Zásobník Roth Thermotank Quadroline je vyroben z vysoce kvalitního plastového kompozitního materiálu s hliníkovou difuzní vrstvou. Vnější plášť tvoří kvalitní EPS skořepinová izolace. Díky použitým materiálům je hmotnost tohoto zásobníku zhruba třetinová oproti klasickým ocelovým nádržím. To umožňuje jednodušší transport na místo instalace. Další výhodou je, že tento materiál nepodléhá korozi. Ve srovnání s běžně používanými materiály mají nové zásobníky výrazně nižší tepelné ztráty, což příznivě ovlivňuje celkovou ekonomiku provozu otopného systému.

- > **tlakové**  
jako první na světě přišel Roth s unikátní technologií kompozitního materiálu (plast / skelné vlákno) pro výrobu tlakových nádrží do otopné soustavy
- > **s kyslíkovou bariérou**  
první nádrž svého druhu s hliníkovou vrstvou chránící proti difúzi kyslíku

- > **nepodléhají korozi**  
díky použitému materiálu absolutně odolné proti korozi
- > **kompaktní**  
praktický tvar ideální jak pro novostavby, tak pro rekonstrukce
- > **s teplotní stratifikací**  
díky inovativní konstrukci se v zásobníku dosahuje optimálního rozvrstvení teplot a voda, vstupující do zásobníku se ukládá do příslušné teplotní vrstvy. Tím dochází k omezení tepelných ztrát a zvyšuje se účinnost ukládání tepla v zásobníku, což přispívá k maximální úspoře energie.
- > **variabilní využití**
- > **univerzální výrobek pro různé aplikace**  
ohřev teplé užitkové vody, taktovací a oddělovací zásobník, solární zásobník, kombinovaný zásobník pro různé zdroje tepla
- > **hygienický provoz při přípravě teplé vody**

- > **efektivní akumulace tepla**  
s minimálními tepelnými ztrátami
- > **lehké**  
pro snadnou přepravu a montáž
- > **s moderním designem**
- > **made in Germany**  
prvotřídní kvalita díky desítkám let zkušeností se zpracováním plastových materiálů

Německá firma Roth vyrábí zásobníky pro různé aplikace již od roku 1963. Zpracování plastů je od počátku 70. let hlavním polem působnosti firmy Roth. Výroba zásobníků Quadroline se tak opírá o mnohaletý technologický rozvoj v oblasti plastových výrobků.



■ tlaková pevnost  
ověřena  
v TÜV Hessen

## ■ Konstrukční řešení

Zásobník je dodáván se skořepinovou EPS izolací s velice nízkou tepelnou vodivostí. Čtvercová základna zásobníku umožňuje instalaci do jedné roviny se stěnou a zajišťuje nejvyšší možné využití prostoru. Všechny typy zásobníků mají odnímatelnou izolaci, čímž je ve spojení s nízkou hmotností zajištěn snadný transport také do těžko přístupných míst. Zásobníky Roth Quadroline jsou již z výroby připraveny na připojení. Příruby se nacházejí v úrovni vrchního a spodního izolačního prstence a jsou optimalizované pro zamezení tepelných ztrát nechtěnou cirkulací.

## ■ Roth zásobník topné vody Quadroline nabízí variabilitu v hydraulickém zapojení

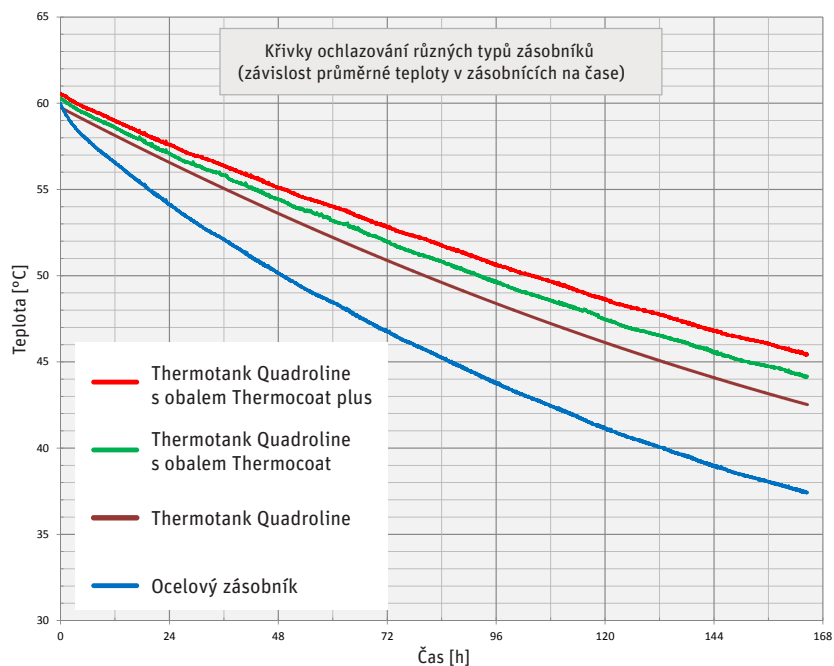
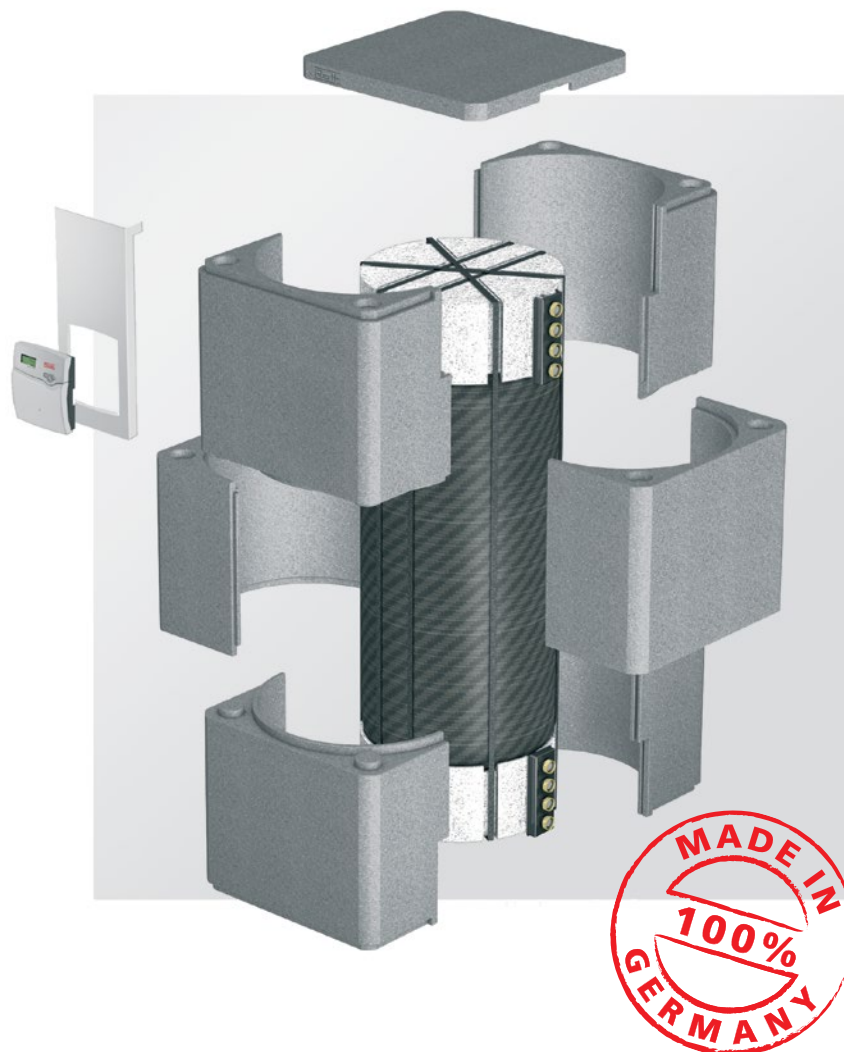
Příprava teplé užitkové vody je v zásobníku Quadroline řešena průtočným způsobem v integrovaném nerezovém výměníku. Tím je zabráněno množení bakterií v zásobníku a voda se ohřívá pouze ve chvíli, kdy ji opravdu potřebujete. Energie pro ohřev může být dodána tepelným čerpadlem, klasickým kotlem nebo solárním systémem.

Roth získal cenu Homesolute Award v kategorii životního prostředí a X Plus Award za vysokou kvalitu, design a funkčnost. Porota cen X Plus ocenila nádrž Quadroline jako „Produkt roku 2012“.



## ■ Efektivní uchování energie

Zásobníky Quadroline mají díky speciální konstrukci minimalizované tepelné ztráty a naakumulované teplo uchovávají ve srovnání s běžně používanými zásobníky opravdu dlouhou dobu.



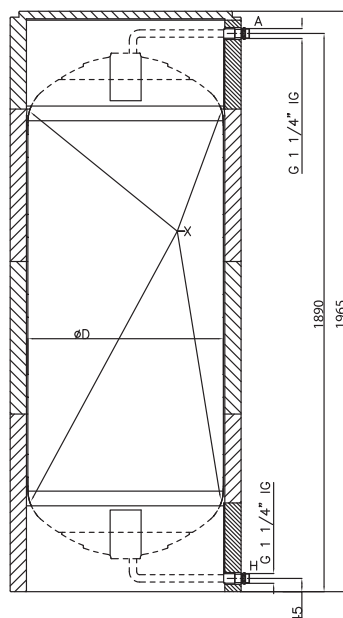
## WS Roth taktovací zásobník Quadroline

- > slouží pro akumulaci tepla
- > 2 jímky s možností umístění až 4 čidel teploty
- > odnímatelná skořepinová EPS izolace
- > designový panel jako volitelné příslušenství



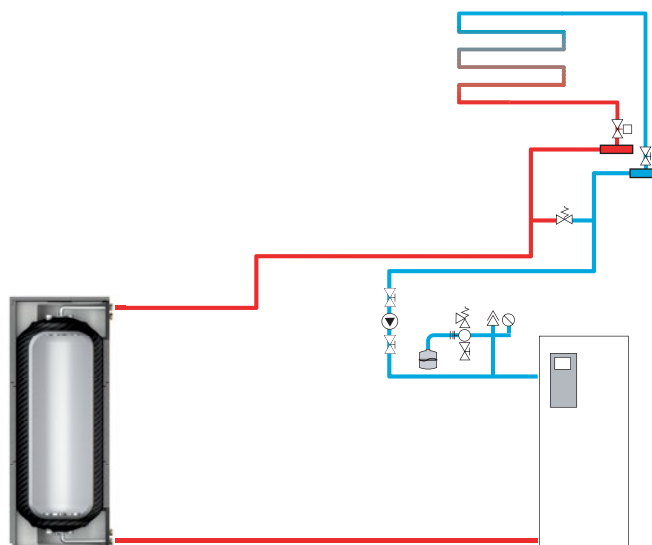
Technická data / Typ		TQ-P 325	TQ-P 500
Popis	Jednotka		
Třída energetické účinnosti		B	B
Třída energetické účinnosti s obalem Thermocoat plus		A	A
<b>Rozměry včetně izolace:</b>			
Délka x šířka	mm	650 x 650	780 x 780
Výška	mm	1965	1965
<b>Instalační rozměry:</b>			
Průměr D	mm	547	677
Výška	mm	1935	1935
Rozměr pro naklopení	mm	2030	2070
Objem zásobníku netto	litry	325	500
Hmotnost cca	kg	40	50
Max. dlouhodobá provozní teplota	°C	90	90
Max. dlouhodobý provozní tlak	bar	3	3
Max. zkušební tlak zásobníku 20 °C*	bar	4,5	4,5
Provozní tepelná ztráta	kWh/den	1,70	1,92
Obj. číslo		1115009462	1115009467

\* Využití pouze pro topnou vodu



TQ-P 325/500

- A Výstup do topné vody
- H Vstup zdroje tepla
- X Jímka pro čidla (4 kusy)



Zdroj tepla, např. tepelné čerpadlo, s taktovacím zásobníkem topné vody Quadroline, bez přípravy teplé užitkové vody. Podlahové vytápění s taktovacím průtočným zásobníkem pro zvýšení objemu vody v topném systému.

## WS

## Roth oddělovací zásobník Quadroline

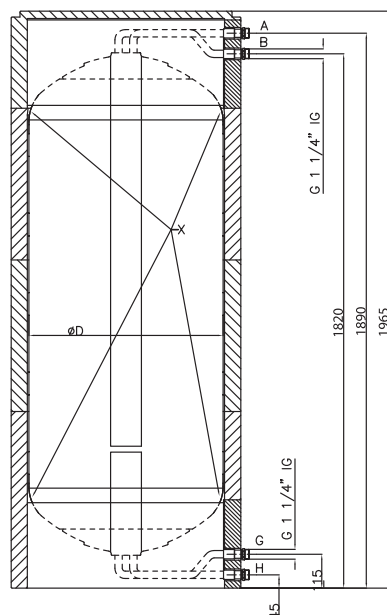
NOVÉ

- > integrovaný stratifikační systém pro optimální vrstvení teplot
- > hydraulické oddělení topného okruhu od okruhu zdroje tepla
- > 2 jímky pro umístění až 4 čidel (u TQ 850 jsou 4 jímky až pro 8 čidel)
- > odnímatelná skořepinová EPS izolace
- > designový panel jako volitelné příslušenství



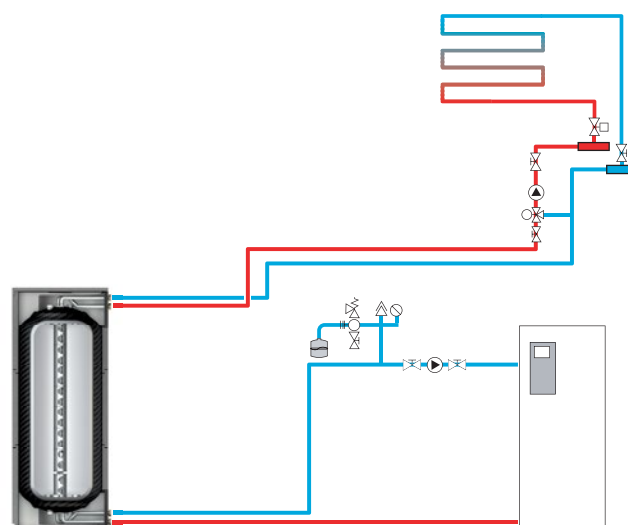
Technická data / Typ		TQ-T 325	TQ-T 500	TQ-T 850
Popis	Jednotka			
Třída energetické účinnosti		B	B	-
Třída energetické účinnosti s obalem Thermocoat plus		A	A	-
<b>Rozměry včetně izolace:</b>				
Délka x šířka	mm	650 x 650	780 x 780	1090 x 970
Výška	mm	1965	1965	1965
<b>Instalační rozměry:</b>				
Průměr D	mm	547	677	950 x 790
Výška	mm	1935	1935	1935
Rozměr pro naklopení	mm	2030	2070	2016
Objem zásobníku netto	litry	325	500	812
Hmotnost cca	kg	40	50	75
Max. dlouhodobá provozní teplota	°C	90	90	90
Max. dlouhodobý provozní tlak	bar	3	3	3
Max. zkušební tlak zásobníku 20 °C*	bar	4,5	4,5	4,5
Provozní tepelná ztráta	kWh/den	1,70	1,92	2,58
Obj. číslo		1115009463	1115009468	1115009992

\* Využití pouze pro topnou vodu



TQ-T 325/500/850

- A Zpátečka z topení
- B Výstup do topení
- G Zpátečka zdroje tepla
- H Vstup zdroje tepla
- X Jímka pro čidla (4 kusy)



Zdroj tepla, např. tepelné čerpadlo, s oddělovacím zásobníkem topné vody Quadroline, bez přípravy teplé užitkové vody. Připojení podlahového vytápění přes oddělovací zásobník (hydraulický oddělovač).

## WS Roth solární zásobník Quadroline

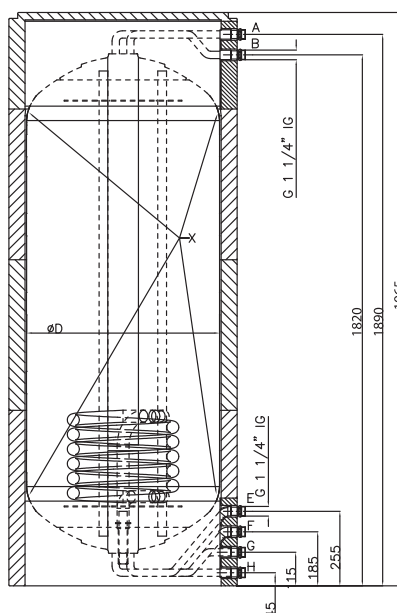
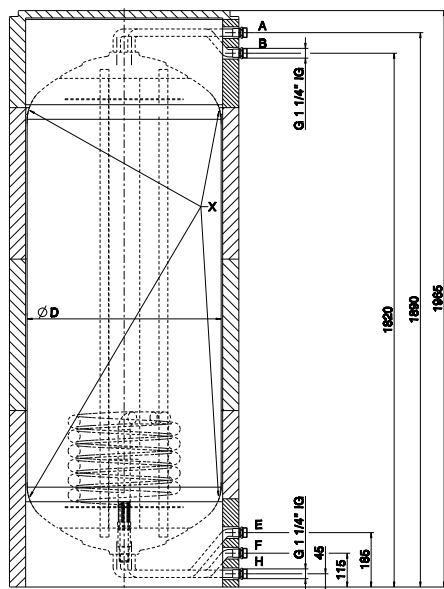
NOVÉ

- > vysoce výkonný nerezový výměník tepla
- > integrovaný stratifikační systém pro optimální vrstvení teplot
- > hydraulické oddělení topného okruhu od okruhu zdroje tepla
- > 2 jímky pro umístění až 4 čidel (u TQ 850 jsou 4 jímky až pro 8 čidel)
- > odnímatelná skořepinová EPS izolace
- > není určený pro akumulaci teplé vody
- > designový panel jako volitelné příslušenství



Technická data / Typ		TQ-S 325	TQ-S 500	TQ-S 850
Popis	Jednotka			
Třída energetické účinnosti		B	B	-
Třída energetické účinnosti s obalem Thermocoat plus		A	A	-
<b>Rozměry včetně izolace:</b>				
Délka x šířka	mm	650 x 650	780 x 780	1090 x 970
Výška	mm	1965	1965	1965
<b>Instalační rozměry:</b>				
Průměr D	mm	547	677	950 x 790
Výška	mm	1935	1935	1935
Rozměr pro naklopení	mm	2030	2070	2016
Objem zásobníku netto	litry	310,5	485,5	794
Hmotnost cca	kg	52	62	96
Max. dlouhodobá provozní teplota	°C	90	90	90
Max. dlouhodobý provozní tlak	bar	3	3	3
Max. zkušební tlak zásobníku 20 °C*	bar	4,5	4,5	4,5
Provozní tepelná ztráta	kWh/den	1,70	1,94	2,58
<b>Solární tepelný výměník</b>				
Teplosměnná plocha	m <sup>2</sup>	1,5	1,5	2,5
Max. provozní tlak	bar	10	10	10
Objem	litry	8	8	13
Max. plocha kolektorů	m <sup>2</sup>	12,5	12,5	20
Obj. číslo		1115009465	1115009470	1115009993

\* Využití pouze pro topnou vodu



Vlevo: TQ-S 325  
Vpravo: TQ-S 500/850

- A Zpátečka z topení
- B Výstup do topení
- E Vstup do solárního tepelného výměníku
- F Výstup ze solárního tepelného výměníku
- G Zpátečka zdroje tepla
- H Vstup zdroje tepla
- X Jímka pro čidla (4 kusy)

WS

Roth ohřívač teplé vody Quadroline

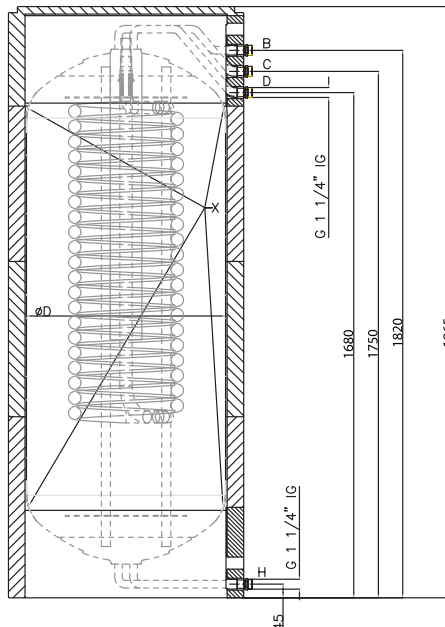
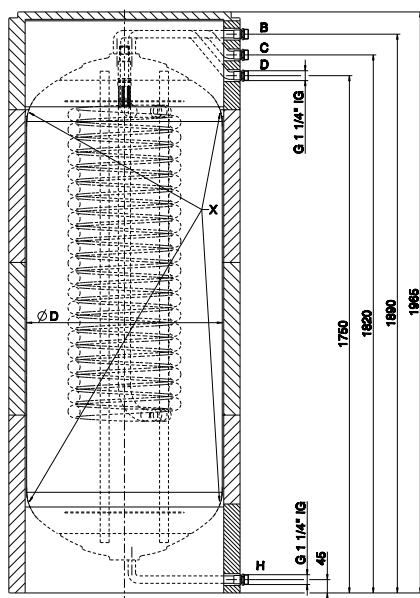
NOVÉ

- > hygienický, průtočný ohřev TV
- > vysoce výkonný nerezový výměník tepla
- > 2 jímky pro umístění až 4 čidel (u TQ 850 jsou 4 jímky až pro 8 čidel)
- > odnímatelná skořepinová EPS izolace
- > designový panel jako volitelné příslušenství



Technická data / Typ		TQ-TW 325	TQ-TW 500	TQ-TW 850
Popis	Jednotka			
Třída energetické účinnosti		B	B	-
Třída energetické účinnosti s obalem Thermocoat plus		A	A	-
<b>Rozměry včetně izolace:</b>				
Délka x šířka	mm	650 x 650	780 x 780	1090 x 970
Výška	mm	1965	1965	1965
<b>Instalační rozměry:</b>				
Průměr D	mm	547	677	950 x 790
Výška	mm	1935	1935	1935
Rozměr pro naklopení	mm	2030	2070	2016
Objem zásobníku netto	litry	302,5	478,5	771
Hmotnost cca	kg	65	74	106
Max. dlouhodobá provozní teplota	°C	90	90	90
Max. dlouhodobý provozní tlak	bar	3	3	3
Max. zkušební tlak zásobníku 20 °C**	bar	4,5	4,5	4,5
Provozní tepelná ztráta	kWh/den	1,70	1,92	2,58
<b>Výměník tepla, výkonové parametry měření podle DIN 4708-3</b>				
Teploměnná plocha	m <sup>2</sup>	5	5	7,5
Max. provozní tlak	bar	10	10	10
Objem cca	litry	26	26	37
Odebíraný průtok (zásobník 65 °C, 20 l/min)	litry	375	510	930
Výkonový faktor N <sub>L</sub> cca*		2,8	4,3	7,0
Připojovací výška	mm	1750	1750	1750
Obj. číslo		1115009464	1115009469	1115009996

\* N<sub>L</sub> dle DIN 4708-3 při odběru 20 l/min a 45 °C teploty odebírané TV  
 \*\* Využití pouze pro topnou vodu



Vlevo: TQ-TW 325  
 Vpravo: TQ-TW 500/850

- B Vstup zdroje tepla pro ohřev TV
- C Výstup teplé vody
- D Vstup studené vody
- H Zpátečka zdroje tepla pro ohřev TV
- X Jímka pro čidla (4 kusy)

## WS

## Roth solární ohřivač teplé vody Quadroline

NOVÉ

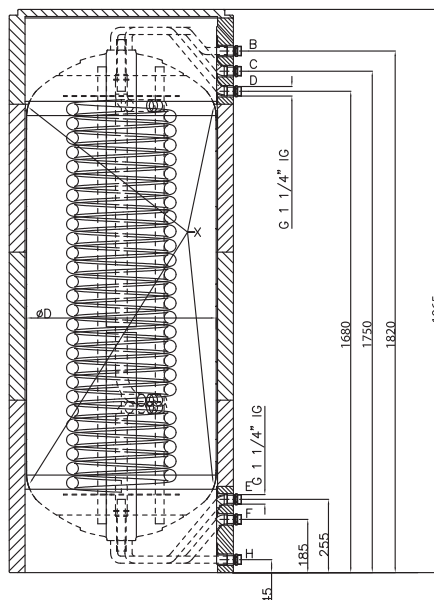
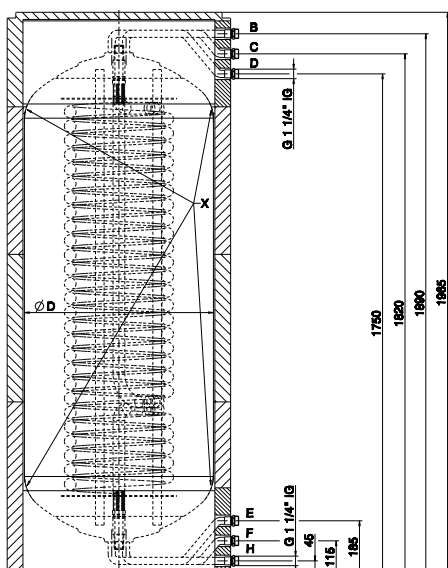
- > hygienický-průtočný ohřev TV
- > dva vysoce výkonné nerezové výměníky tepla pro pitnou vodu a solární systém
- > 2 jímky pro umístění až 4 čidel (u TQ 850 jsou 4 jímky až pro 8 čidel)
- > odnímatelná skořepinová EPS izolace
- > designový panel jako volitelné příslušenství



Technická data / Typ		TQ-TWS 325	TQ-TWS 500	TQ-TWS 850
Popis	Jednotka			
Třída energetické účinnosti		B	B	-
Třída energetické účinnosti s obalem Thermocoat plus		A	A	-
<b>Rozměry včetně izolace:</b>				
Délka x šířka	mm	650 x 650	780 x 780	1090 x 970
Výška	mm	1965	1965	1965
<b>Instalační rozměry:</b>				
Průměr D	mm	547	677	950 x 790
Výška	mm	1935	1935	1935
Rozměr pro naklopení	mm	2030	2070	2016
Objem zásobníku netto	litry	292	468	758
Hmotnost cca	kg	72	81	114
Max. dlouhodobá provozní teplota	°C	90	90	90
Max. dlouhodobý provozní tlak	bar	3	3	3
Max. zkušební tlak zásobníku 20 °C**	bar	4,5	4,5	4,5
Provozní tepelná ztráta	kWh/den	1,70	1,94	2,58
<b>Solární tepelný výměník</b>				
Teplosměnná plocha	m <sup>2</sup>	1,5	1,5	2,5
Max. provozní tlak	bar	10	10	10
Objem	litry	8	8	13
Max. plocha kolektorů	m <sup>2</sup>	12,5	12,5	20
<b>Výměník teplé vody, výkonové parametry měření podle DIN 4708-3</b>				
Teplosměnná plocha	m <sup>2</sup>	5	5	7,5
Max. provozní tlak	bar	10	10	10
Objem cca	litry	26	26	37
Odebíraný průtok (zásobník 65 °C, 20 l/min)	litry	375	510	930
Výkonový faktor N <sub>L</sub> cca*		2,8	4,3	7,0
Připojovací výška	mm	1750	1750	1750
Obj. číslo		1115009466	1115009682	1115009997

\* N<sub>L</sub> dle DIN 4708-3 při odběru 20 l/min a 45 °C teploty odebrané TV

\*\* Využití pouze pro pitnou vodu



Vlevo: TQ-TWS 325  
Vpravo: TQ-TWS 500/850

- B Vstup zdroje tepla
- C Výstup teplé vody
- D Vstup studené vody
- E Vstup do solárního tepelného výměníku
- F Výstup ze solárního tepelného výměníku
- H Zpátečka zdroje tepla
- X Jímka pro čidla (4 kusy)



## WS

## Roth kombinovaný zásobník pro přípravu TV Quadroline

NOVÉ

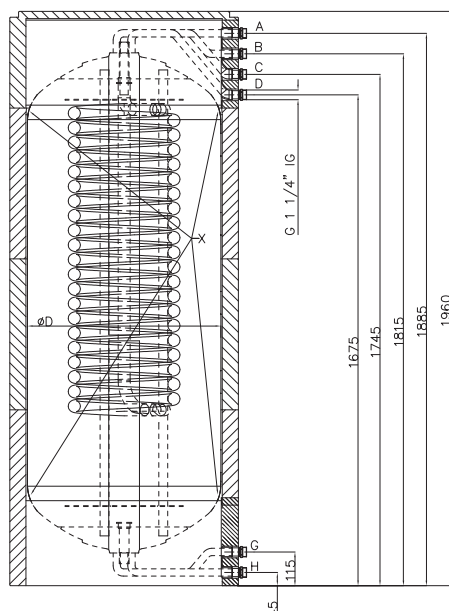
- > hygienický, průtočný ohřev TV
- > vysoce výkonný nerezový výměník tepla
- > integrovaný stratifikační systém pro optimální vrstvení teplot
- > 2 jímky pro umístění až 4 čidel (u TQ 850 jsou 4 jímky až pro 8 čidel)
- > odnímatelná skořepinová EPS izolace
- > designový panel jako volitelné příslušenství



Technická data / Typ		TQ-TWK 500	TQ-TWK 850
Popis	Jednotka		
Třída energetické účinnosti		B	-
Třída energetické účinnosti s obalem Thermocoat plus		A	-
<b>Rozměry včetně izolace:</b>			
Délka x šířka	mm	780 x 780	1090 x 970
Výška	mm	1965	1965
<b>Instalační rozměry:</b>			
Průměr D	mm	677	950 x 790
Výška	mm	1935	1935
Rozměr pro naklopení	mm	2070	2016
Objem zásobníku netto	litry	475	769
Hmotnost cca	kg	75	108
Max. dlouhodobá provozní teplota	°C	90	90
Max. dlouhodobý provozní tlak	bar	3	3
Max. zkušební tlak zásobníku 20 °C**	bar	4,5	4,5
Provozní tepelná ztráta	kWh/den	1,94	2,58
<b>Výměník teple vody, výkonové parametry měření podle DIN 4708-3</b>			
Teplosměnná plocha	m <sup>2</sup>	5	7,5
Max. provozní tlak	bar	10	10
Objem cca	litry	26	37
Odebíraný průtok (zásobník 65 °C, 20 l/min)	litry	410	780
Výkonový faktor N <sub>L</sub> cca		2,5	5,8
Připojovací výška	mm	1750	1750
Obj. číslo		1115009952	1115009994

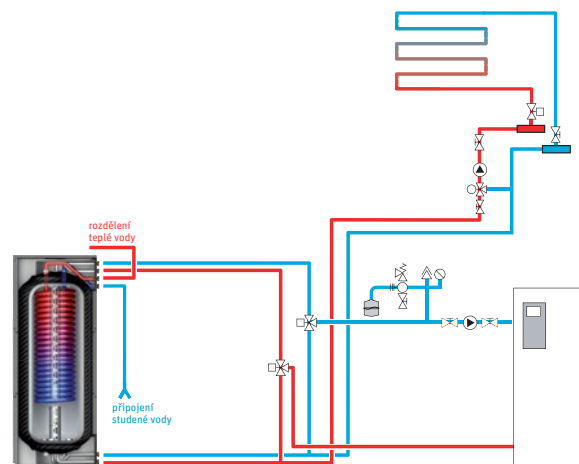
\* N<sub>L</sub> dle DIN 4708-3 při odběru 20 l/min a 45 °C teploty odebírané TV

\*\* Využití pouze pro topnou vodu



TQ-TWK 500/850

- A Zpátečka zdroje tepla pro ohřev TV
- B Vstup zdroje tepla pro ohřev TV
- C Výstup teplé vody
- D Vstup studené vody
- G Zpátečka z topení
- H Výstup do topení
- X Jímka pro čidla (4 kusy)



Zdroj tepla, např. tepelné čerpadlo, s kombinovaným zásobníkem pro přípravu TV Quadroline, zóny přípravy TV a taktování, podlahové vytápění.

**WS Roth kombinovaný zásobník Quadroline**

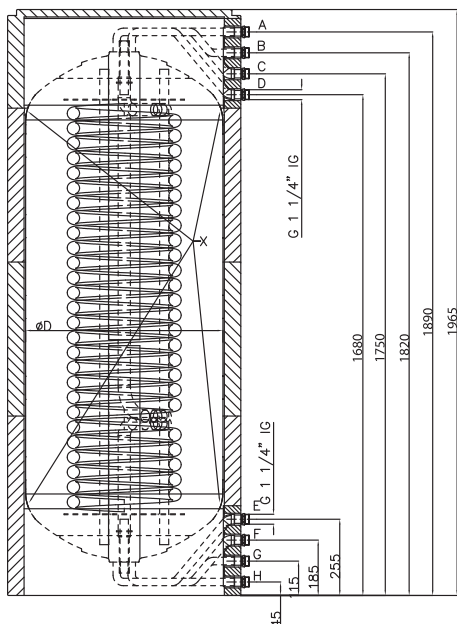
NOVÉ

- > hygienický, průtočný ohřev TV
- > dva vysoce výkonné nerezové výměníky tepla pro přípravu pitné vody a solární systém
- > integrovaný stratifikační systém pro optimální vrstvení teplot
- > 2 jímky pro umístění až 4 čidel (u TQ 850 jsou 4 jímky až pro 8 čidel)
- > odnímatelná skořepinová EPS izolace
- > designový panel jako volitelné příslušenství



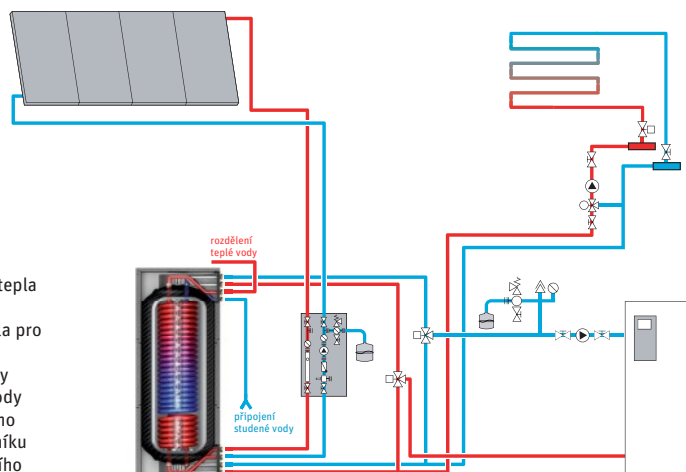
Technická data / Typ		TQ-K 500	TQ-K 850
Popis	Jednotka		
Třída energetické účinnosti		B	-
Třída energetické účinnosti s obalem Thermocoat plus		A	-
<b>Rozměry včetně izolace:</b>			
Délka x šířka	mm	780 x 780	1090 x 970
Výška	mm	1965	1965
<b>Instalační rozměry:</b>			
Průměr D	mm	677	950 x 790
Výška	mm	1935	1935
Rozměr pro naklopení	mm	2070	2016
Objem zásobníku netto	litry	468	756
Hmotnost cca	kg	81	116
Max. dlouhodobá provozní teplota	°C	90	90
Max. dlouhodobý provozní tlak	bar	3	3
Max. zkušební tlak zásobníku 20 °C**	bar	4,5	4,5
Provozní tepelná ztráta	kWh/den	1,94	2,58
<b>Solární tepelný výměník</b>			
Teplosměnná plocha	m <sup>2</sup>	1,5	2,5
Max. provozní tlak	bar	10	10
Objem	litry	8	13
Max. plocha kolektorů	m <sup>2</sup>	12,5	20
<b>Výměník teplé vody, výkonové parametry měření podle DIN 4708-3</b>			
Teplosměnná plocha	m <sup>2</sup>	5	7,5
Max. provozní tlak	bar	10	10
Objem cca	litry	26	37
Odebíraný průtok (zásobník 65 °C, 20 l/min)	litry	410	780
Výkonový faktor N <sub>l</sub> cca*		2,5	5,8
Připojovací výška	mm	1750	1750
Obj. číslo		1115009471	1115009995

\* N<sub>l</sub> dle DIN 4708-3 při odběru 20 l/min a 45 °C teploty odebírané TV  
 \*\* Využití pouze pro topnou vodu



TQ-K 500/850

- A Zpátečka zdroje tepla pro ohřev TV
- B Vstup zdroje tepla pro ohřev TV
- C Výstup teplé vody
- D Vstup studené vody
- E Vstup do solárního tepelného výměníku
- F Výstup ze solárního tepelného výměníku
- G Zpátečka z topení
- H Výstup do topení
- X Jímka pro čidla (4 kusy)



Zdroj tepla, např. tepelné čerpadlo, s kombinovaným zásobníkem topné vody Quadroline, solárním ohřevem teplé užitkové vody a dotápěním topné vody solárním systémem, podlahové vytápění.

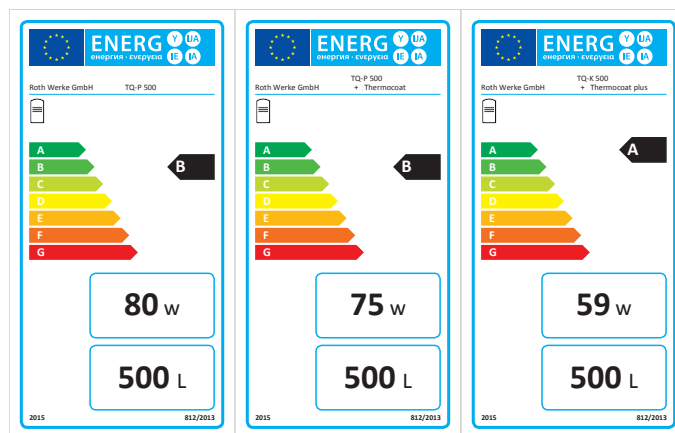
## WS

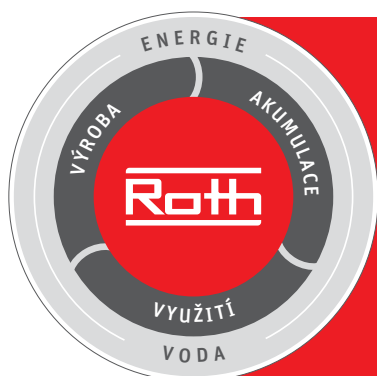
## Příslušenství k zásobníkům

### Roth izolační obal Thermocoat

- > izolační PVC obal pro snížení tepelných ztrát
- > dostupný pro všechny velikosti plastových zásobníků Roth Quadroline
- > verze plus s integrovanou PS izolací 30 mm
- > plně uzavřený bílý obal
- > snadno udržovatelný, omyvatelný povrch

Technická data / Typ	Dosažená třída energetické účinnosti	Celková tloušťka stěny	Obj. číslo
Thermocoat TQ 325	B	5 mm	1135007441
Thermocoat TQ 500	B	5 mm	1135007442
Thermocoat TQ 850	B	5 mm	1135007594
Thermocoat TQ 325 plus	A	35 mm	1135007443
Thermocoat TQ 500 plus	A	35 mm	1135007444





## Roth energetické a sanitární systémy

### Výroba

- > solární systémy
- > tepelná čerpadla
- > solární systémy s tepelnými čerpadly

### Akumulace

- > Zásobníky pro pitnou a topnou vodu
- > kapalná paliva
- > využití dešťové a odpadní vody

### Využití

- > plošné vytápění a chlazení
- > trubkové instalační systémy
- > sprchové systémy

# Roth

Tepelná čerpadla AIT, s.r.o.,  
V přístavu 1585/20 • 170 00 Praha 7  
Tel. +420 602 11 06 11  
E-mail: [info@topeni-chlazení.cz](mailto:info@topeni-chlazení.cz)  
[www.topeni-chlazení.cz](http://www.topeni-chlazení.cz)

Předváděcí centrum  
Kolbenova 29 • 198 00 Praha 14  
Tel. +420 724 772 572

Technické změny vyhrazeny



Tento přehled produktů nahrazuje všechny předešlé se sortimentem Roth WS. Pouze pro odborný prodej.