Pionierskie zasobniki Thermotank Quadroline z tworzywa

Roth – doświadczenie i innowacja

JUSTYNA PYTKOWSKA

Produkcja w firmie Roth to perfekcyjne połączenie doświadczonej kadry inżynierów. Program produkcji ewoluuje zgodnie z wymogami rynku, co tworzy podstawy stabilnego rozwoju firmy. Zachowując równowagę pomiędzy tradycją a postępem, tworzymy doskonałe rozwiązania na miarę dzisiejszych czasów. Marka Roth należy do czołowych niemieckich producentów systemów instalacyjnych z przedstawicielstwami na całym świecie i znana jest nie tylko z produkcji rur do ogrzewania płaszczyznowego, bo jako specjalista od polietylenu, kojarzona jest również z produkcji zbiorników.

Produkcję pierwszych zbiorników firmy Roth uruchomiono w 1971 roku i kontynuowana jest do dziś. Zbiorniki te zapewniają magazynowanie cieczy palnych o temperaturze zapłonu powyżej 55°C, w tym przede wszystkim oleju opałowego i napędowego. Zbiorniki są wytwarzane przez firmę Roth z wielocząsteczkowego polietylenu metodą bezszwową, polegającą na wytłaczaniu z rozdmuchiwaniem.

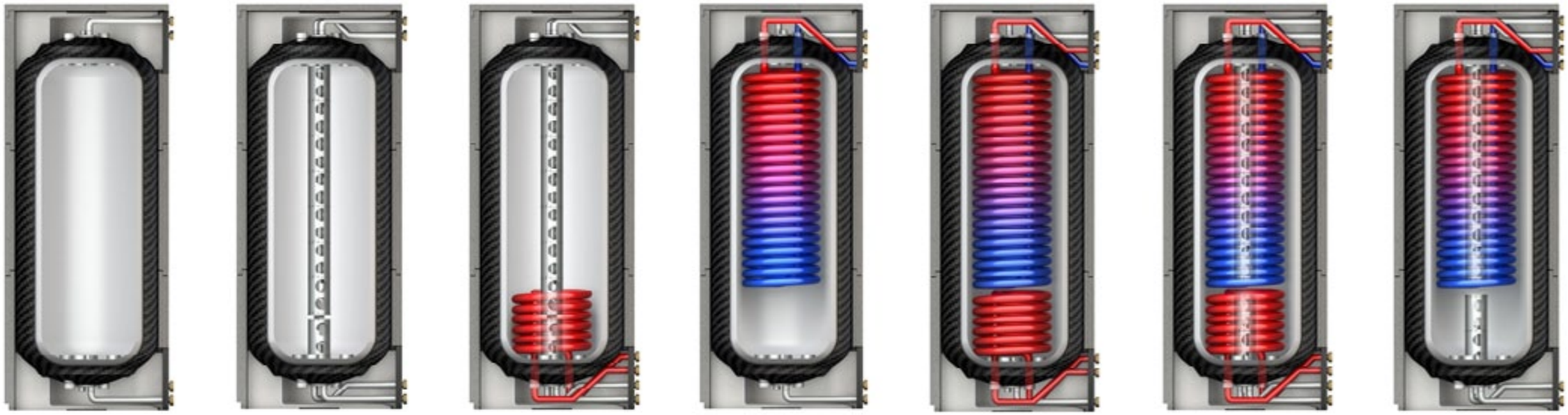
Czas pokazał, że firma Roth nie powiedziała jaszcze ostatniego słowa. Obecnie bowiem jej powód do dumy stanowią tworzywowe zbiorniki – zasobniki do instalacji c.w.u. i c.o. o nazwie handlowej Thermotank Quadroline.

Zasobniki Quadroline umożliwiają pracę ze wszystkimi rodzajami źródła ciepła: kotłami grzewczymi na paliwo stałe lub opalanymi olejem, pompą ciepła, nagrzewnicą gazową lub elektryczną.

Budowa zasobników

Wykorzystanie polietylenu do konstrukcji zasobników było możliwe przy zastosowaniu technologii kompozytowej. Kompozyt stanowi materiał o strukturze niejednorodnej, złożony jest z dwóch lub więcej komponentów o różnych właściwościach. W zasobnikach Roth Thermotank Quadroline tworzywo sztuczne z PE-RT z aluminiową warstwą antydyfuzyjną zostało wzmocnione włóknem szklanym. 100% odporność na dyfuzję dzięki powłoce ochronnej z aluminium potwierdza atest z niemieckiego Instytutu Fraunhofer IKTS Hermsdorf. Z zewnątrz zbiornik został dodatkowo zabezpieczony wysokowydajną, zdejmowalną izolacją termiczną z EPS. Polietylen, a dokładnie PE-RT w budowie zasobnika Roth Thermotank Quadroline eliminuje zjawisko korozji i anoda magnezowa nie jest wymagana.

Produkcja zbiorników firmy Roth z tworzywa



Bufor c.o. TQ-P 325/TQ-P 500

Bufor dzielony c.o. TQ-T 325/TQ-T 500/TQ-T 850

Zasobnik solarny TQ-S 325/TQ-S 500/TQ-S 850

Bufor dzielony c.w.u. TQ-TW 325/TQ-TW 500/ TQ-TW 850

Zasobnik c.w.u. i instal. sol TQ-TWS 325/TQ-TWS 500/ TQ-TWS 850

Zasobnik kombi c.w.u. i instal. sol TQ-K 500/ TQ-K 850

Zasobnik kombi c.w.u. TQ-TWK 500/TQ-TWK 850

1 Seria zasobników Roth Thermotank Quadroline

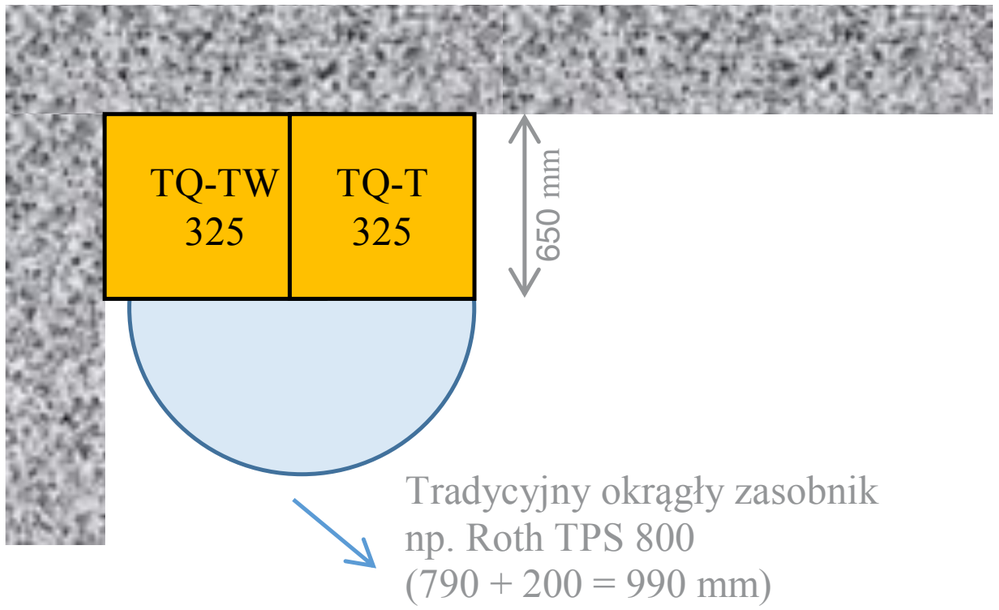
W przypadku zasobnika ze stali, zbiornik z zewnątrz zaizolowany jest na ogół pianką poliuretanową lub styropianem w celu ograniczenia strat ciepła, a wewnątrz nakładana jest emalia jako zabezpieczenie przed korozją. Wahania temperatury i ciśnienia powodują pracę materiału zbiornika i wpływają na jego kształt. Wskutek rozszerzalności temperaturowej stali oraz emalii mogą powstawać mikropęknięcia emalii. Dlatego dla zasobników stalowych stosuje się dodatkowe zabezpieczenie przed korozją w postaci tak zwanej anody magnezowej. Quadroline eliminuje ten problem.

Parametry techniczne

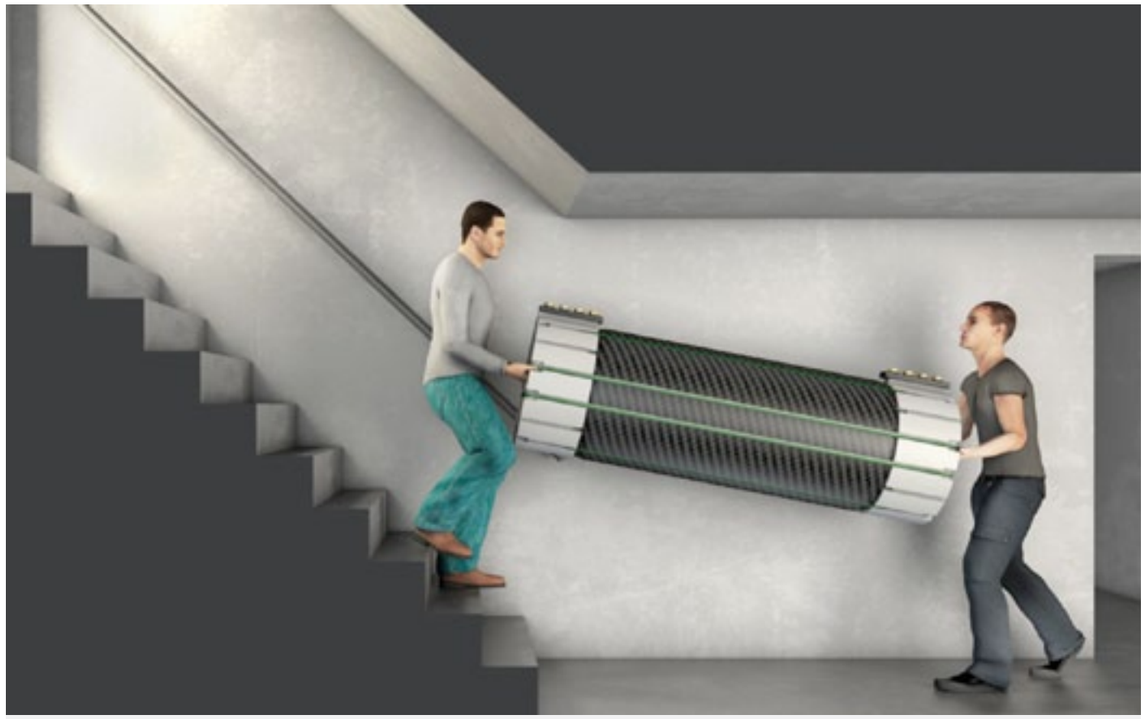
Roth Thermotank Quadroline zapewniają odporność na stałe ciśnienie 3 bar i maks. temperaturę roboczą 90°C. Podczas podgrzewania wody użytkowej zastosowano higieniczny sposób pracy, zapewniając w wymienniku nieustannie świeżą wodą, co wykluczyło ryzyko Legionelli. Finalny produkt uzyskał najwyższe parametry wydajności, wytrzymałości i izolacyjności.

Jakie modele w ofercie?

Program zasobników Quadroline obejmuje zbiorniki buforowe, dzielone, solarne i wężownicowe. Materiałem wężownicy – zwinięta spiralnie rura, umieszczona wewnątrz, w dolnej części zbiornika – jest stal szlachetna. Większość modeli zasobników Quadroline jest wyposażona w króciec do podłączenia cyrkulacji. Jako opcja dostępna jest również grzałka. Zasobniki firmy Roth stanowią interesującą propo-



2 W porównaniu do konwencjonalnego okrągłego zasobnika, nowa „kwadratowa" geometria Roth Thermotank Quadroline jest praktyczniejsza i zajmuje niewiele miejsca



3 Lekka konstrukcja Roth Thermotank Quadroline ułatwia sprawne wniesienie zasobnika do budynku, nawet przy jego dużej pojemności, ze względu na ich niską masę (około ⅓ konwencjonalnego zasobnika ze stali), samodzielny transport przy dwóch osobach nie sprawia żadnego problemu

4 Roth Thermotank w izolacji EPS

5 Roth Thermotank w płaszczu termicznym

zycję nie tylko dla właścicieli małych, domowych kotłowni, ale także większych źródeł ciepła (np. w budownictwie wielorodzinnym). Możliwe jest bowiem łączenie kilku zasobników ze sobą do postaci baterii, tak aby uzyskać indywidualne dopasowanie objętości zasobnika zależnie od wymogów.

Kształt bryły zasobnika Quadroline nie odbiega od formy tradycyjnych zasobników ze stali i jest walcowany lub okrągły w zależności od pojemności, niemniej z uwagi na postać segmentów izolujących z EPS, ostateczny profil zamyka geometria kwadratowa, której waga to tylko około ⅓ porównywalnego konwencjonalnego zasobnika ze stali. Konstrukcja Roth Thermotank Quadroline optymalnie wykorzystuje każdy centymetr kwadratowy powierzchni.

Dla bardziej wymagających klientów antracytowa stylistyka i design zasobnika może zostać „ubrana" w tzw. Thermocoat w kolorze białym, który stanowi dodatkowy płaszcz termiczny. Thermocoat w wersji z „plusem" zwiększa wydajność magazynowanego ciepła na tyle, aby uzyskać etykietę z klasą efektywności A.

Podstawowa wersja zasobnika Roth Thermotank Quadroline charakteryzuje się klasą efektywności B. Zgodnie z unijną dyrektywą obowiązującą od 26 września 2015 r., wybrane urządzenia grzewcze i pojemnościowe podgrzewacze wody należy zaopatrzyć w odpowiednią etykietę efektywności produktu. W myśl dyrektywy etykieta jest obowiązkowa dla zasobników c.w.u. o pojemności do 500 l.

Podłączenie zasobników do instalacji zapewnione jest poprzez gwintowane króćce 1 ¼", usytuowane na górze i na dole. Zasobniki Thermotank Quadroline na wyposażeniu nie zawierają czujników. Pasujące do źródła ciepła czujniki należy zamontować w tulejach znajdujących się na zasobniku (średnica wewnętrzna 8 mm). Pojemności zasobników 325 i 500 l mają cztery tuleje do zamontowania czujników, a dla pojemności 850 l jest osiem.

Nowoczesna technologia na każdym etapie wytwarzania oraz troska o najwyższą jakość produktów, to gwarancja wygody i bezpieczeństwa naszych klientów.

Atrakcyjność zasobników pogłębiają przede wszystkim walory ekonomiczne. Podczas przestoju, gdy nagrzany zasobnik czeka na włączenie do pracy, jego izolacja ogranicza straty ciepła aż do 65%, co oznacza, że wytworzone ciepło nie ucieka do otoczenia i koszty eksploatacji ulegają zmniejszeniu. Zasobnik Quadroline Roth to pewna inwestycja na przyszłość. Data premiery zasobnika miała miejsce na rynku niemieckim w roku 2012, kolejne lata przynosiły prestiżowe nagrody, jako „najlepszy Produkt Roku" i „Produkt Roku". Dziś również możemy cieszyć się nim w Polsce.