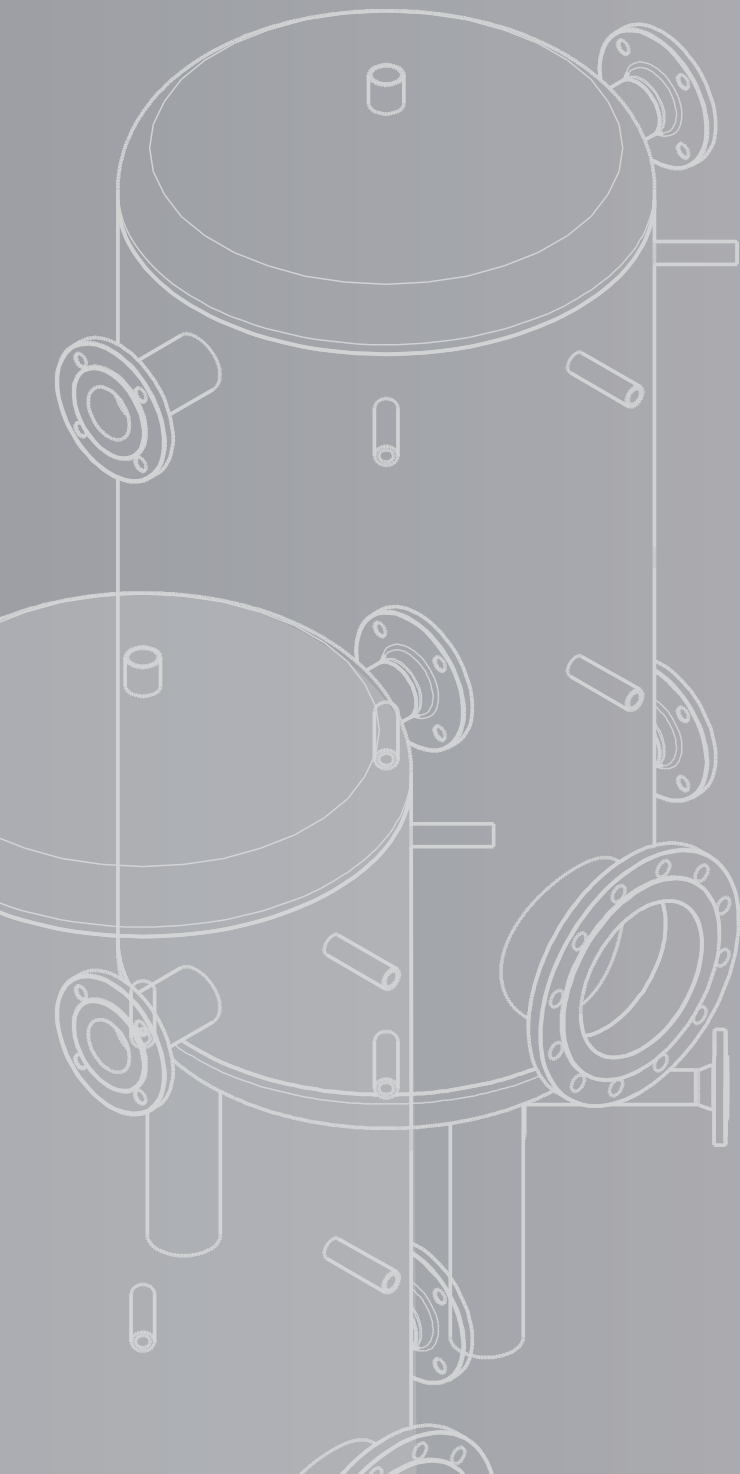


Katalog produktów 05/19

Zbiorniki to nasz żywioł



Izolacje

Strona 12–19

Zbiorniki buforowe

Strona 20–29

Zbiorniki buforowe higieniczne

Strona 30–39

Zbiorniki cwu emaliowane

Strona 40–47

Zbiorniki cwu ze stali nierdzewnej

Strona 48–51

Multiwalentne zbiorniki Efficiency

Strona 52–55

Zbiorniki specjalne

Strona 56–63

Instalacje do ogrzewania solarnego

Strona 64–73

Kotły grzewcze

Strona 74–81

Akcesoria

Strona 82–97

Formularze i dane kontaktowe

Strona 98–104

TWL-Technologie GmbH
Im Gewerbegebiet 2 - 12
D-92271 Freihung

Tel.: + 49 9646 80918 - 10
Faks: + 49 9646 80918 - 29

E-mail: vertrieb@twl-technologie.de
Strona internetowa: www.twl-technologie.de



Firma TWL

Spółka TWL-Technologie została założona ponad 15 lat temu i z biegiem czasu rozwinęła się, stając się innowacyjną firmą, która liczy się na rynkach technologii przyszłości – energii odnawialnej i ekologicznych systemów grzewczych. Dzięki rzetelnej wiedzy, strategicznie zaplanowanym strukturom firmy, wyjątkowemu zaangażowaniu i odpowiedniej dozie ambicji, z powodu ograniczonej przestrzeni firma zdecydowała się przenieść w 2007 r. swoją dotychczasową siedzibę z Weiden i rozpocząć działalność w nowej siedzibie firmy w Freihung. Aby zaspokoić stale rosnące zapotrzebowanie na dodatkową przestrzeń, w 2013 roku, obok czterech istniejących już hal fabrycznych, wzniesiono energooszczędny budynek biurowo-wystawowy zbudowany zgodnie z zasadami budowy domów wykorzystujących panele słoneczne.



Już na etapie projektowania starano się dopilnować, aby ustawienie i kształt budynku spełniały warunki konieczne do uzyskania wysokiej wydajności energii słonecznej dzięki padaniu promieni słonecznych bezpośrednio na oszkloną elewację południową. Jako element aktywny zamontowano na dachu instalację solarną z rurą próżniową o powierzchni 150 m² i rurką cieplną. Wraz ze zbiornikiem do sezonowego magazynowania energii o pojemności 24000 litrów zapewnia on 50% energii grzewczej potrzebnej w ciągu roku. Instalację uzupełnia kocioł na pelety o mocy 45 kW, służący jako awaryjne źródło ogrzewania w sezonie zimowym. Ten niemal samoza-silający się budynek biurowy jest przykładem odzwierciedlającym filozofię i zasady założycieli firmy.



Zasobniki to nasza pasja

To nie jest tylko nasz slogan reklamowy. To stwierdzenie opisujące podwaliny i genezę naszej pracy. Firma TWL-Technologie została założona z naciskiem na produkcję zbiorników zasobnikowych do systemów grzewczych i nieprzerwanie rozwijała się w ciągu kolejnych lat. Nasz szeroki asortyment zbiorników zasobnikowych obejmuje zbiorniki buforowe we wszystkich standardowych rozmiarach, z różnymi opcjami połączeń i wariantami izolacji. Ponadto oferujemy naszym klientom bogatą ilość wysoce specjalistycznych rozwiązań z zakresu przechowywania. Emaliowane zbiorniki zasobnikowe o dużej wydajności, zbiorniki do magazynowania energii słonecznej, zbiorniki multiwalentne o dużej wydajności, zbiorniki higieniczne i wysokiej jakości zbiorniki zasobnikowe ze stali nierdzewnej uzupełniają naszą ofertę standardowych zbiorników zasobnikowych. TWL zawsze stara się utrzymywać bliski kontakt ze swoimi klientami i jest firmą otwartą na potrzeby rynku. Jesteśmy w stanie szybko reagować, co oznacza, że zawsze można oczekiwać od TWL najnowszych i najbardziej innowacyjnych technologii z zakresu zbiorników zasobnikowych.



Ale to nie wszystko. Nasz zakład produkcji specjalnych zbiorników zasobnikowych wyspecjalizował się w rozwiązywaniu problemów, tworząc indywidualne zbiorniki dostosowanych do potrzeb klientów. Różne scenariusze stanowią podstawę do realizowania bardzo zróżnicowanych zadań. Zdarza się, że duże kompleksy komercyjne wymagają, aby zbiorniki o większych pojemnościach, znacznie powyżej 10 000 litrów, były u nas dostępne jako wyposażenie standardowe. Małe piwnice z niskimi sufitami często nie pozwalają na zastosowanie standardowych zbiorników, a zakrzywione, trudnodostępne przestrzenie stanowią przeszkodę w prawidłowym podłączeniu złączy przewidzianych dla standardowego zbiornika komercyjnego. Ktokolwiek napotka taki lub podobny problem, znajdzie w TWL dobre rozwiązanie. Nasi specjaliści w dziedzinie niestandardowych zbiorników zasobnikowych produkowanych zgodnie z zamówieniem klienta opracowują indywidualne rozwiązania dla domów wolnostojących, bloków mieszkalnych, budynków komercyjnych i obiektów użyteczności publicznej.



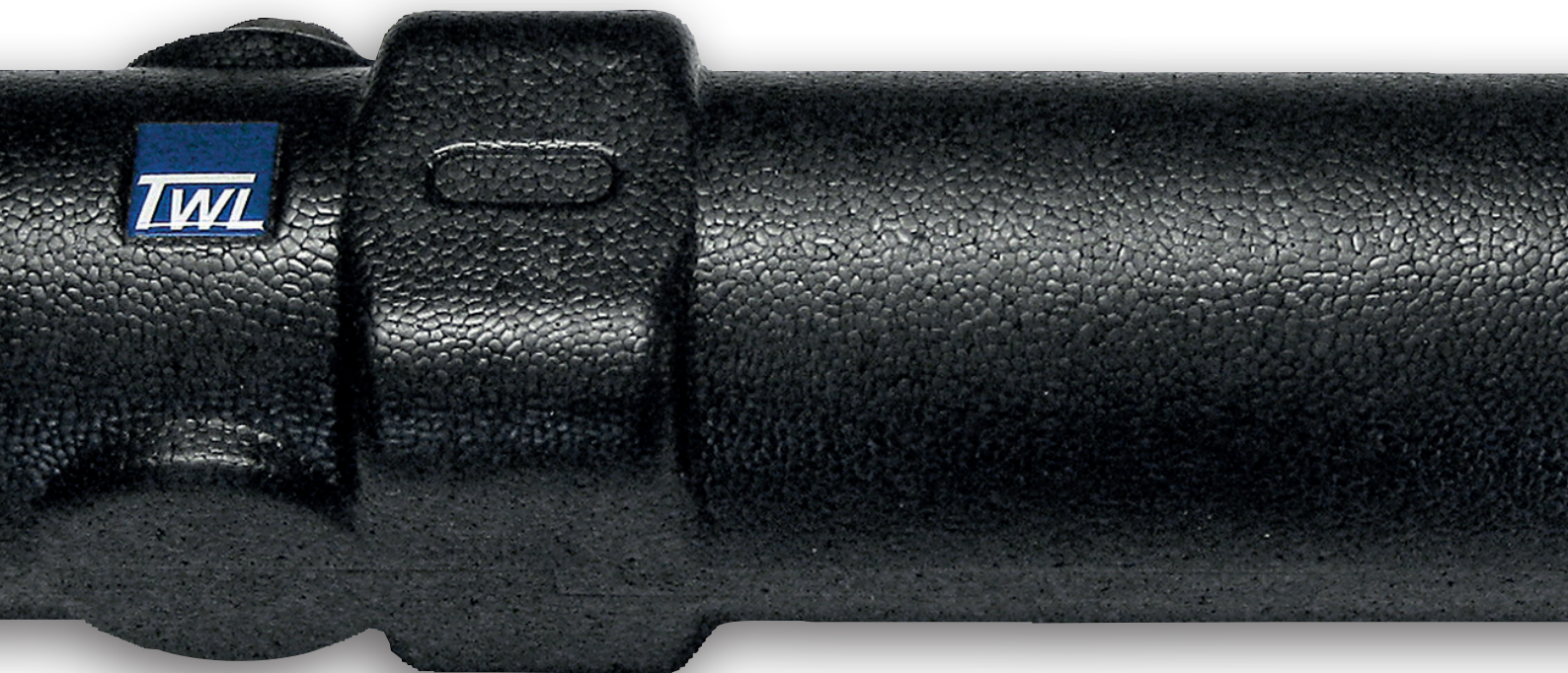
Kolektory to nasza pasja

Firma TWL zajmuje się nie tylko dystrybucją najwyższej jakości technologii zasobnikowych, lecz także handlem specjalistycznym i hurtowym w branży solarnej. Ten drugi sektor działalności stanowi perfekcyjne uzupełnienie dla instalacji grzewczej działającej w oparciu o energię odnawialną. Jesteśmy przekonani, że korzystanie z naturalnej energii słonecznej stanowi istotny składnik nowoczesnych i zrównoważonych koncepcji energetycznych. W dziedzinie ogrzewania solarnego firma TWL projektuje we współpracy ze swoimi międzynarodowymi partnerami wydajne kolektory słoneczne o najwyższej jakości. Oferujemy naszym klientom najwyższej klasy produkty o różnych wielkościach – od kolektora płaskiego aż po kolektory próżniowe rurowe na zasadzie rurki ciepła (heat-pipe). Z jednej strony nasz asortyment obejmuje indywidualne kolektory oraz części zamienne i akcesoria, z drugiej przemyślane rozwiązania kompleksowe, od symulacji solarnej aż po dostawę wszystkich niezbędnych komponentów indywidualnych łącznie z dopasowanym zbiornikiem.



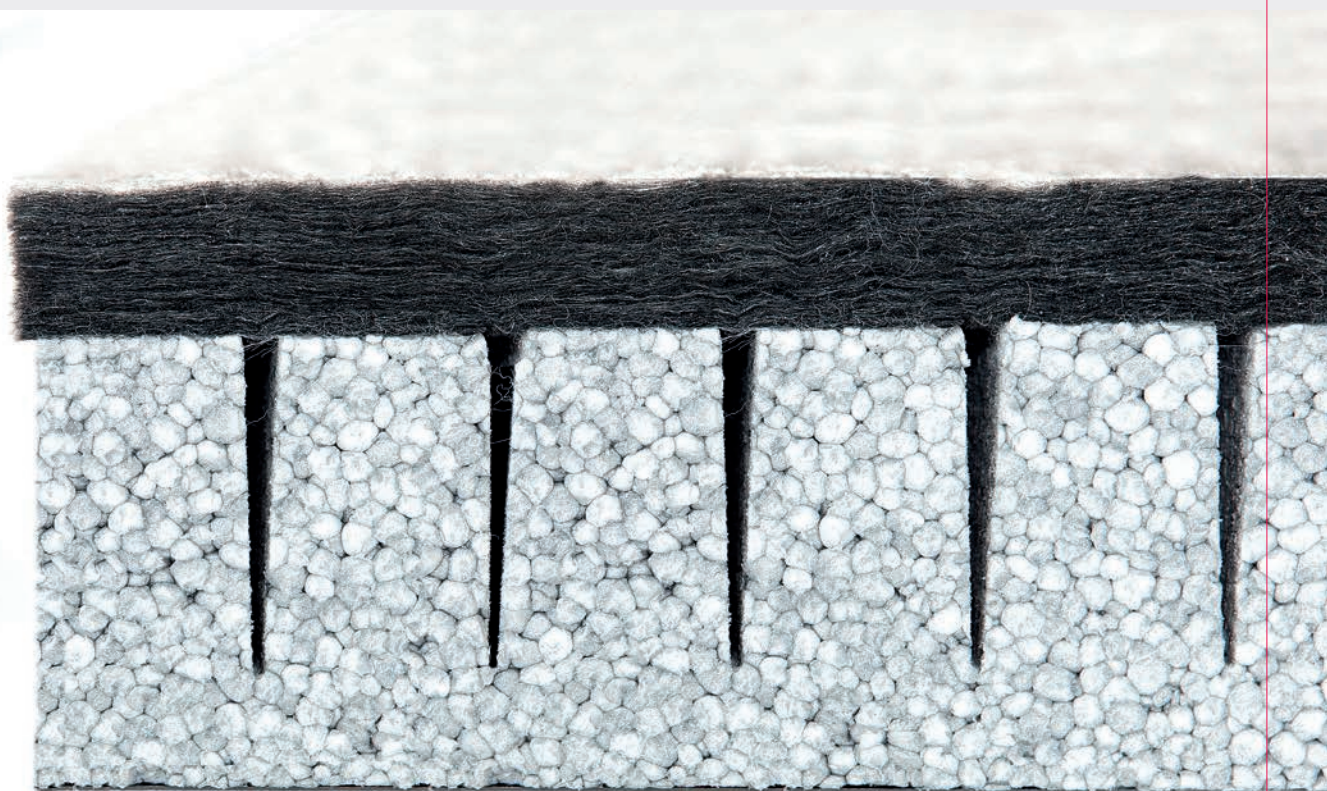
Produkcja naszych kolektorów odbywa się przy uwzględnieniu najbardziej restrykcyjnych kontroli jakości. Aby zapewnić spełnianie tych wymogów, współpracujemy z jednym z najbardziej renomowanych na świecie producentów rur próżniowych. To właśnie tam w optymalnych warunkach tworzona jest kombinacja materiałów najwyższej jakości z naszymi wymaganiami. W rezultacie powstają najwyższej klasy kolektory próżniowe rurowe o najlepszych parametrach i długiej żywotności w atrakcyjnych cenach.

Cykl odnawialnych lub ekologicznych instalacji grzewczych zostaje domknięty wraz z dystrybucją kotłów na pellet i polana. W celu zagwarantowania naszym klientom nieprzerwanych oraz komfortowych dostaw energii cieplnej także w miesiącach zimowych, które charakteryzują się niskim nasłonecznieniem, firma TWL sprzedaje również wydajne kotły grzewcze na drewno w postaci pelletów bądź polan.



Innowacje dzięki badaniom

Potencjał firmy TWL-Technologie w zakresie innowacji jest nieograniczony. Ciągły rozwój i odwaga w odkrywaniu nowych kierunków sprawiły, że oprócz podstawowego asortymentu jesteśmy w stanie zaoferować i wyprodukować produkty spełniające oczekiwania naszych klientów. TWL tworzy próbne produkty oraz prototypy i zleca ich testowanie w niezależnych laboratoriach i instytutach badawczych. Optymalizujemy każdy produkt, dopóki nie będzie on gotowy do wprowadzenia na rynek, i poszukujemy najlepszych możliwych metod produkcji. W ten właśnie sposób firma TWL-Technologie GmbH urzeczywistniała w przeszłości życzenia klientów. Stworzyła, przykładowo, grzałkę Effect Heater, która znacznie szybciej się nagrzewa, a także multiwalentny zbiornik Efficiency, który zauważalnie zwiększa wydajność pomp ciepła i innych źródeł ciepła.



Zastosowanie nowych i innowacyjnych materiałów również odgrywa ważną rolę w TWL. W ten sposób, dzięki wykorzystaniu polistyrenu pokrytego warstwą grafitu, opracowano unikalną izolację zbiornika zasobnikowego, która była w stanie zawojować rynek, odnosząc oszałamiający sukces. Logiczną konsekwencją było więc wycofanie z naszej oferty tradycyjnej elastycznej izolacji z pianki i z flisu. Ku wielkiemu zadowoleniu klientów firma TWL wprowadziła na rynek kolejny przyszłościowy produkt o zdecydowanie lepszych cechach izolacyjnych, który technik specjalizujący się w branży grzewczej może znacznie łatwiej zamontować nawet w niskich temperaturach.



Zadowoleni klienci

Celem TWL-Technologie GmbH jest wytwarzanie produktów o wysokiej sprawności, które gwarantują klientom stałą jakość w rozsądnej cenie. Nasi klienci nieustannie potwierdzają, że rzeczywiście podążamy tą drogą. Produkty firmy TWL są używane w całej Europie. Znane firmy i inwestycje budowlane wykonywane np. dla Deutsche Telekom AG, Pro7/Sat1 Media AG, EDEKA i REWE, sieci sklepów ze sprzętem OBI, stadionu w Norymberdze, a także wielu obiektów użyteczności publicznej, polegają, między innymi na jakości TWL.

Zugspitze jest najwyższą górą w Niemczech, gdzie także użytkowany jest niestandardowy, wykonany na zamówienie zbiornik zasobnikowy firmy TWL, a inny z naszych zbiorników podróżuje po oceanach, zainstalowany na statku towarowym.



Efektywne innowacje i rozsądna polityka cenowa znacząco przyczyniają się do sukcesu naszych produktów. Bliski kontakt z naszymi klientami i liczne spotkania ze specjalistami ds. konstrukcji inspirują nas do ponownego zastanowienia się nad tym, co już zostało stworzone, do ulepszenia tego, co jest dobre, i do opracowania czegoś nowego. Firma rozwinęła szeroką sieć najwyższej klasy dostawców, uczestniczy w funkcjonowaniu zakładów produkcyjnych i zatrudnia świetnie wykształconych pracowników, więc możemy pozostać wierni tym wartościom w przyszłości. Z przyjemnością udzielimy porady przez telefon i zawsze będziemy się starać pomagać w rozwiązywaniu problemów. Możemy dostarczyć Ci aktualne informacje, oferty cenowe i materiały reklamowe za pośrednictwem naszej strony internetowej.



Izolacje ÖkoLine

skuteczna izolacja dla Twojego zbiornika

Aby zatrzymać ciepło naszych własnych ciał, otulamy się ubraniami, aby ciepło, na którego wytworzenie nasze ciało ciężko zapracowało, nie zostało zmarnowane i utracone. W przypadku zbiornika zasobnikowego instalacji grzewczej sytuacja jest bardzo podobna. Również tutaj ważne jest, aby wytworzone ciepło było chronione w zbiorniku, tak aby nie zostało utracone bez żadnych korzyści w piwnicy grzewczej, ale aby mogło zostać użyte tam, gdzie jest ono potrzebne. Z tego powodu dosłownie otulamy zbiornik zasobnikowy płaszczem. Dopasowuje się w 100% i zapewnia doskonałe właściwości izolacyjne. Dzięki temu zbiornik może osiągnąć najwyższy możliwy stopień efektywności.

TWL daje możliwość wyboru pomiędzy instalacją czterech różnych zbiorników zasobnikowych: zaczynając od podstawowego modelu, z którym już osiąga się klasę efektywności energetycznej D, aż do naszej izolacji najwyższej klasy, dzięki której można osiągnąć nawet A.

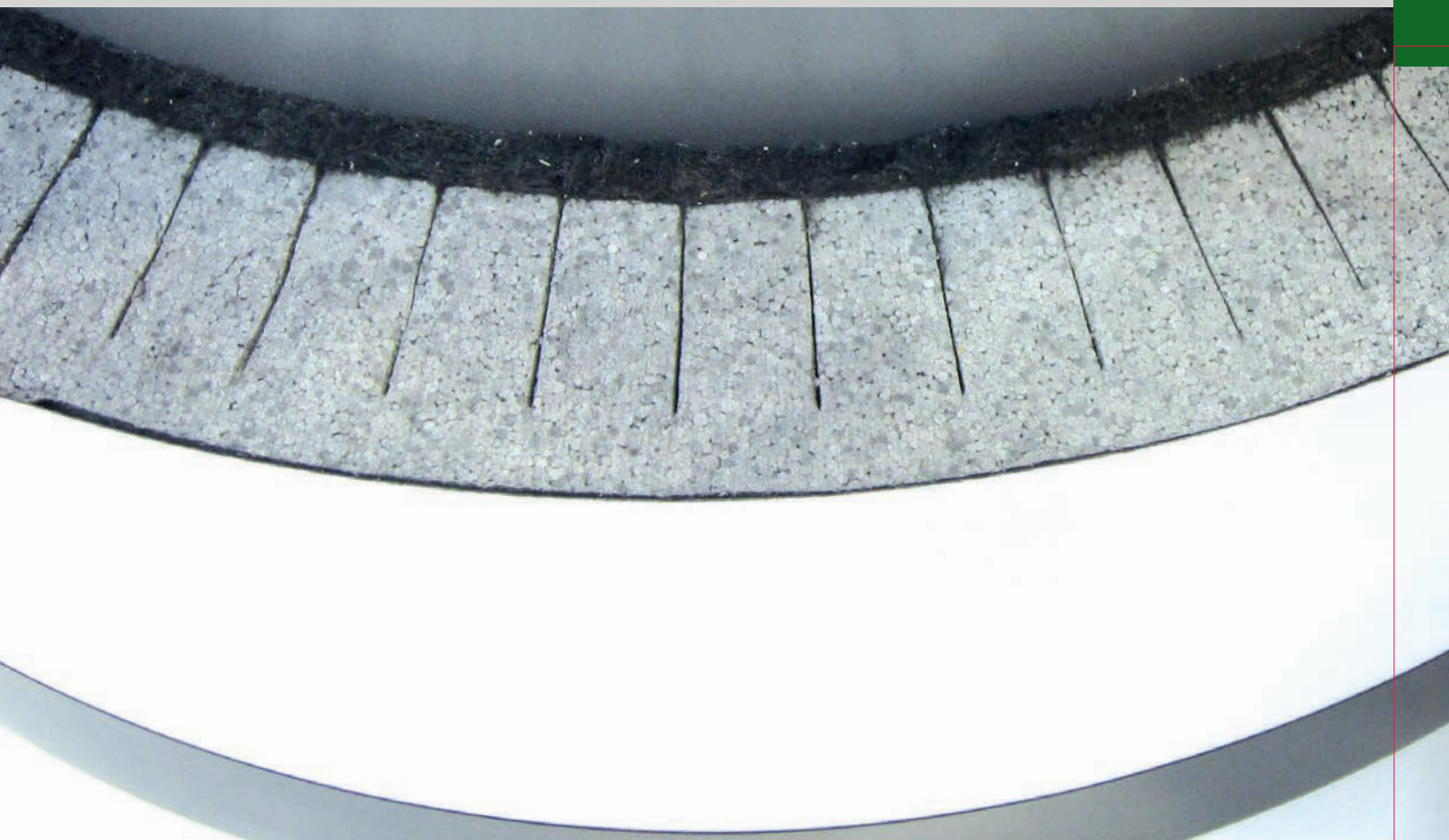


ÖkoLine oznacza innowacyjną izolację



Izolację ÖkoLine tworzą różne materiały izolacyjne inteligentnie rozmieszczone w różnych miejscach. Znacznie poprawia to właściwości termoizolacyjne. Izolacja posiada wycięcia w kształcie litery V, dzięki czemu można elastycznie formować materiał izolacyjny. Po stronie zbiornika izolacja posiada wkładkę z flisu z włókien poliestrowych o grubości 20 mm, dzięki której izolacja dokładnie dopasowuje się do zbiornika i zapewnia optymalne zamknięcie. Bezproblemowe dopasowanie jest możliwe w dowolnym momencie. Izolacja jest umieszczona w eleganckiej osłonie i może być zamykana za pomocą zamka błyskawicznego.

Oprócz wyjątkowych właściwości izolacyjnych i niskich stałych strat ciepła, nasza nowa izolacja ÖkoLine charakteryzuje się szczególnie łatwą instalacją podczas zimnej pogody. Każdy instalator ogrzewania zna problem zakładania miękkiej pianki izolacyjnej w niskich temperaturach. Często zamykanie izolacji wydaje się niemożliwe.

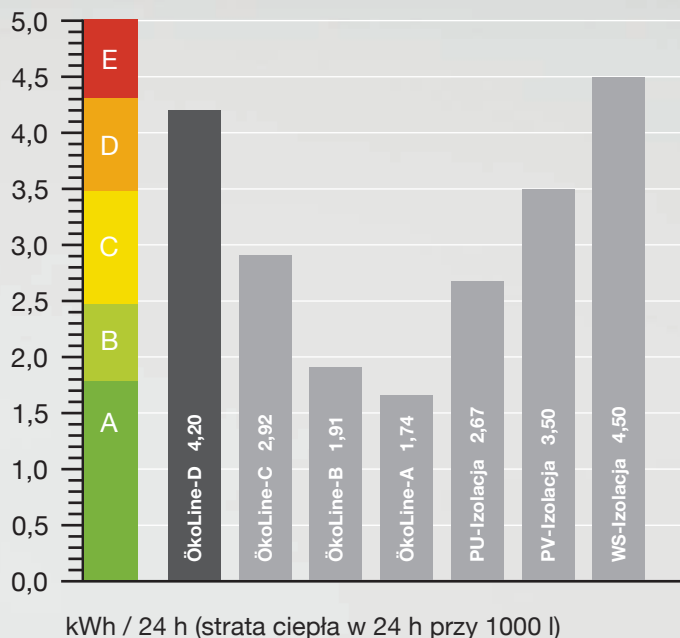


Na skutek tej czasochłonnej instalacji izolacja często pęka lub zamek błyskawiczny zostaje uszkodzony. Z naszą izolacją jest inaczej. Konsekwentny rozwój naszej izolacji TLB ÖkoLine, aż do najnowszej wersji - ÖkoLine-A, pokazuje słuszność wybranej przez nas drogi. W ten oto sposób rodzina izolacji ÖkoLine nie tylko osiąga znacznie lepsze parametry izolacyjne w zakresie stałej straty ciepła w porównaniu z tradycyjnymi izolacjami z flisu, ale także charakteryzuje się znakomitym stosunkiem ceny do wydajności.

Przetestowaliśmy 1000-litrowy zbiornik zasobnikowy z twardą, zamontowaną na stałe izolacją z pianki poliuretanowej o grubości 90 mm oraz zbiornik o takiej samej konstrukcji, z wyjmowaną izolacją ÖkoLine-B o grubości 120 mm, i uzyskaliśmy poniższy imponujący wynik:

Twarda pianka poliuretanowa: strata ciepła 2,67 kWh / 24 h
ÖkoLine-B: strata ciepła 1,91 kWh / 24 h

Izolacja ÖkoLine-D



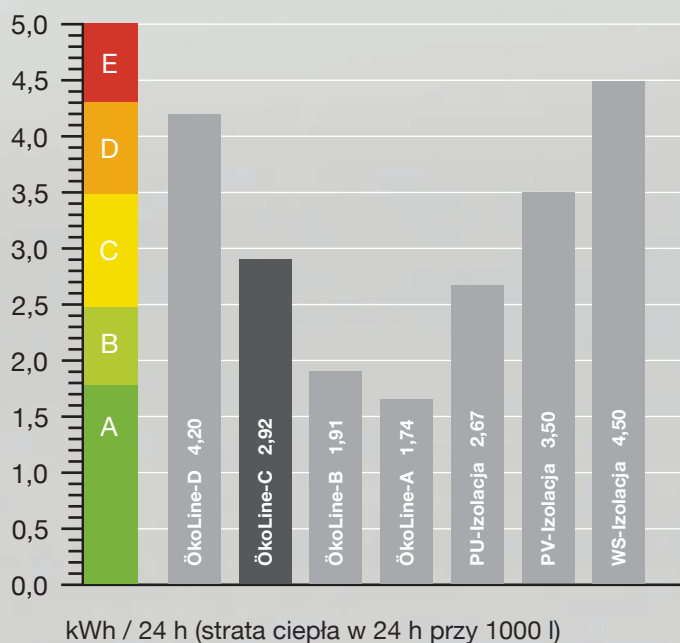
Przy 1000 l pojemności zbiornika

D

Izolacja składa się ze styropianu o grubości 80 mm oraz z flisu z włókien poliestrowych o grubości 20 mm. Przy użyciu naszych korków izolacyjnych ÖkoLine do zamknięcia nieużywanych muf (połączeń) zostaje osiągnięta klasa efektywności energetycznej D.

W przypadku tej izolacji stałe straty ciepłe są o około 10% mniejsze niż w przypadku tradycyjnych elastycznych izolacji z pianki lub flisu. Charakteryzuje się ona także bardzo dobrym stosunkiem ceny dowydajności i niewielką wagą - 13 kg/m³.

Izolacja ÖkoLine-C



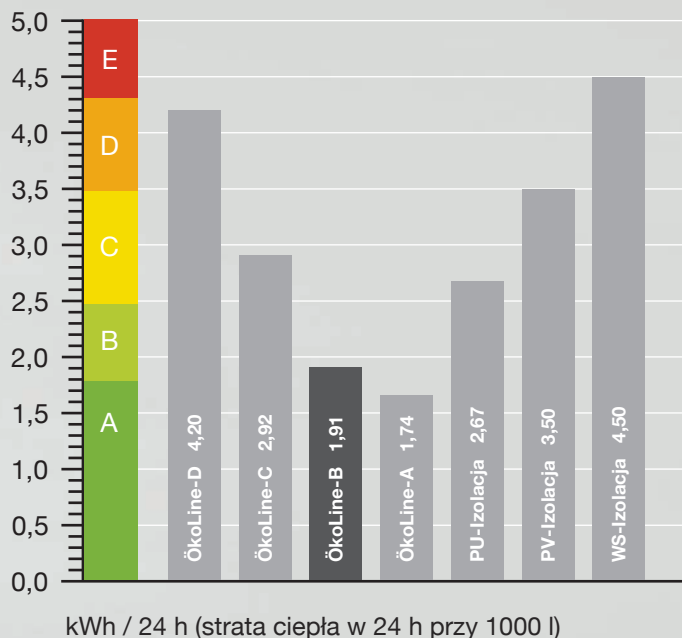
Przy 1000 l pojemności zbiornika

C

Izolacja składa się z Neoporu (szarego styropianu pokrytego specjalną powłoką) o grubości 80 mm oraz z flisu z włókien poliestrowych o grubości 20 mm. Przy użyciu naszych korków izolacyjnych ÖkoLine do zamknięcia nieużywanych muf (połączeń), zostaje osiągnięta klasa efektywności energetycznej C.

W przypadku tej izolacji stałe straty ciepłe są o około 30% mniejsze niż w przypadku tradycyjnych elastycznych izolacji z pianki lub flisu. Posiada ona również dodatkową izolację dna zbiornika, zachowując niewielką wagę 15 kg/m³.

Izolacja ÖkoLine-B



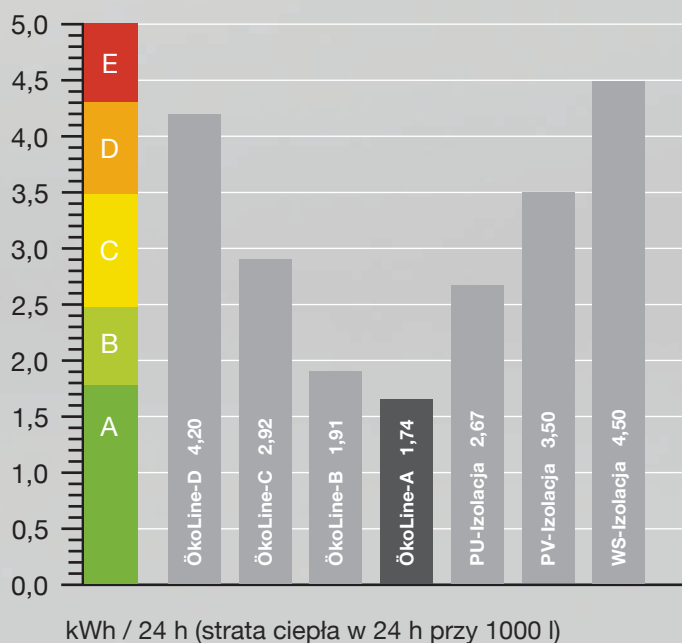
Przy 1000 l pojemności zbiornika

B

Izolacja składa się z Neoporu (szarego styropianu pokrytego specjalną powłoką) o grubości 100 mm oraz z flisu z włókien poliestrowych o grubości 20 mm. Przy użyciu naszych korków izolacyjnych ÖkoLine do zamknięcia nieużywanych muf (połączeń), zostaje osiągnięta klasa efektywności energetycznej B.

W przypadku tej izolacji stałe straty ciepłe są o około 50% mniejsze niż w przypadku tradycyjnych elastycznych izolacji z pianki lub flisu. Posiada ona również dodatkową izolację dna zbiornika, zachowując niewielką wagę 15 kg/m³.

Izolacja ÖkoLine-A



Przy 1000 l pojemności zbiornika

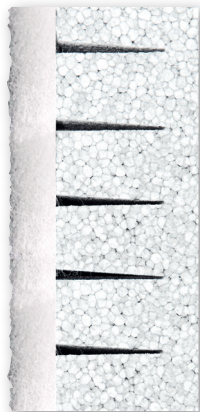
A

W zależności od pojemności zbiornika zasobnikowego, izolacja składa się z odpowiednio grubej warstwy Neoporu (szarego styropianu pokrytego specjalną powłoką) oraz miejscowo zainstalowanych paneli próżniowych. Przy użyciu naszych korków izolacyjnych ÖkoLine do zamknięcia nieużywanych muf (połączeń), zostaje osiągnięta klasa efektywności energetycznej A.

W przypadku tej izolacji stałe straty ciepłe są o około 65% mniejsze niż w przypadku tradycyjnych elastycznych izolacji z pianki lub flisu. Charakteryzuje się ona również dodatkową izolacją spodu zbiornika, co jest możliwe dzięki niewielkiej wadze.

Izolacje Ökoline

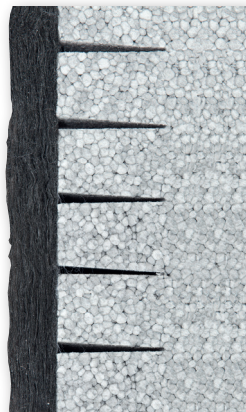
200 do 10 000 litrów – typy D, C, B, A



Izolacja ÖkoLine-D
(wcześniej TLB)



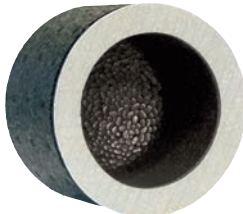
Izolacja ÖkoLine-C
(wcześniej ERP)



Izolacja ÖkoLine-B
(wcześniej Profi)



Izolacja ÖkoLine-A
(NOWOŚĆ od 2018)

Korki izolacyjne ½" – 2" do izolacji ÖkoLine	
Nr. art.	IK 40
<p>Zbiornik zasobnikowy posiada dużo muf (połączeń). Często nie wszystkie z nich są używane. Jeśli te nieużywane mufy pozostaną nieizolowane, następuje utrata cennej energii. Dlatego więc opracowano dla takich muf korki izolacyjne, aby zatrzymać dodatkową energię (łatwy montaż). Jeśli dany komponent trzeba podłączyć na późniejszym etapie, korki można wyjąć - co jest dużym ułatwieniem.</p>	
	

Oznaczenia i dane dotyczące masy:

(nie dotyczy zbiorników emaliowanych i ze stali nierdzewnej)

Izolacja	ÖkoLine-D		ÖkoLine-C		ÖkoLine-B		ÖkoLine-A	
	Objętość *	Oznaczenie	Masa (kg)	Oznaczenie	Masa (kg)	Oznaczenie	Masa (kg)	Oznaczenie
200	---	---	---	---	Iso-B 0200	8	---	---
300	---	---	Iso-C 0300	10	Iso-B 0300	10	---	---
500	---	---	Iso-C 0500	12	Iso-B 0500	13	Iso-A 0500	18
800	---	---	Iso-C 0800	15	Iso-B 0800	16	Iso-A 0800	32
1079	---	---	Iso-C 1079	17	Iso-B 1079	18	Iso-A 1079	36
1085	---	---	Iso-C 1085	18	Iso-B 1085	19	---	---
1500	---	---	Iso-C 1500	20	Iso-B 1500	22	---	---
2000	---	---	Iso-C 2000	23	Iso-B 2000	25	---	---
2500	Iso-D 2500	27	Iso-C 2500	27	Iso-B 2500	29	---	---
3000	Iso-D 3000	29	Iso-C 3000	29	Iso-B 3000	31	---	---
4000	Iso-D 4000	35	Iso-C 4000	35	Iso-B 4000	37	---	---
5000	Iso-D 5000	39	Iso-C 5000	39	Iso-B 5000	42	---	---
7500	Iso-D 7500	53	Iso-C 7500	53	Iso-B 7500	56	---	---
10 000	Iso-D 10.000	65	Iso-C 10.000	65	Iso-B 10.000	68	---	---

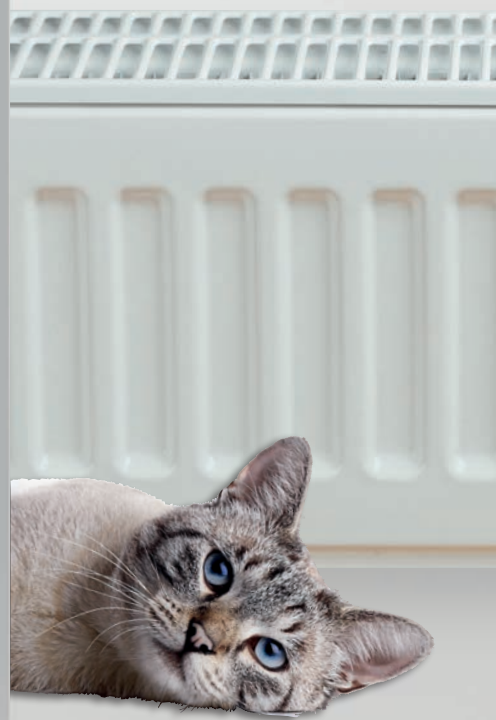
* Objętość nominalna nie jest taka sama jak dokładna pojemność zbiornika.

Objętość *		200**	300	500	800	1079	1085**
Izolacja ÖkoLine-C		---	C	C	C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h	---	2,30	2,15	2,49	2,92	3,14
Strata ciepła	W	---	95,8	89,6	103,8	121,7	130,8
Średnica, z izolacją	mm	---	750	850	990	990	1050
Wysokość, z izolacją	mm	---	1550	1770	1870	2080	2080
Masa	kg	---	10	12	15	17	18
Izolacja ÖkoLine-B		B	B	B	B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h	1,35	1,60	1,50	1,75	1,91	2,36
Strata ciepła	W	56,3	66,7	62,5	72,9	79,6	98,3
Średnica, z izolacją	mm	610	750	890	1030	1030	1090
Wysokość, z izolacją	mm	1475	1550	1820	1920	2130	2130
Masa	kg	8	10	13	16	18	19
Izolacja ÖkoLine-A		---	---	A	A	A	---
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h	---	---	1,40	1,65	1,74	---
Strata ciepła	W	---	---	58,3	68,8	72,5	---
Średnica, z izolacją	mm	---	---	950	1070	1070	---
Wysokość, z izolacją	mm	---	---	1870	1970	2180	---
Masa	kg	---	---	18	32	36	---

** Dane do wprowadzenia: orientacja muf 90°

Objętość *		1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10 000
Izolacja ÖkoLine-D		D	D	D	D	D	D	D	D
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h	---	---	---	---	---	---	---	---
Strata ciepła	W	---	---	---	---	---	---	---	---
Średnica, z izolacją	mm	---	---	1350	1450	1600	1800	1800	1800
Wysokość, z izolacją	mm	---	---	2645	2645	2870	2820	4175	5325
Grubość materiału	mm	---	---	100	100	100	100	100	100
Izolacja ÖkoLine-C		C	C	C	C	C	C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h	3,70	4,20	---	---	---	---	---	---
Strata ciepła	W	154,2	175,0	---	---	---	---	---	---
Średnica, z izolacją	mm	1200	1350	1350	1450	1600	1800	1800	1800
Wysokość, z izolacją	mm	2145	2155	2645	2645	2870	2820	4175	5325
Grubość materiału	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
Izolacja ÖkoLine-B		B	B	B	B	B	B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h	2,40	2,70	---	---	---	---	---	---
Strata ciepła	W	100,0	112,5	---	---	---	---	---	---
Średnica, z izolacją	mm	1240	1390	1390	1490	1640	1840	1840	1840
Wysokość, z izolacją	mm	2195	2205	2695	2695	2920	2870	4225	5375
Grubość materiału	mm	120	120	120	120	120	120	120	120

Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.



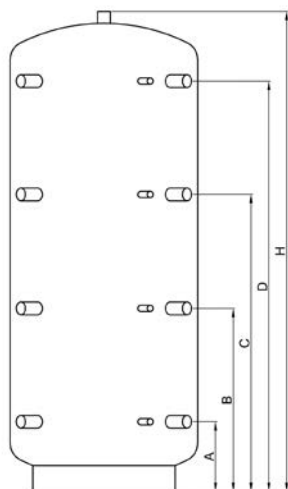
Zbiorniki buforowe do magazynowania wody grzewczej



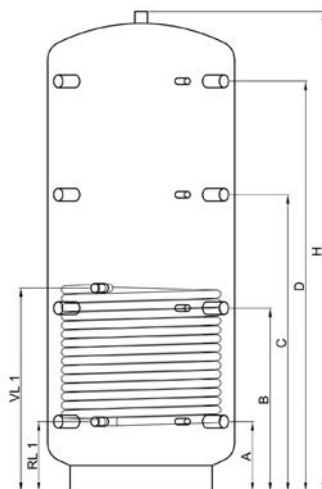
Zbiorniki buforowe to zasobniki ciepła napełniane wyłącznie wodą grzewczą. Zbiorniki te służą do kompensacji pomiędzy wytworzoną a zużytą mocą cieplną. Dzięki temu komponenty systemu do wytwarzania ciepła mogą być w znacznym stopniu eksploatowane niezależnie od zużycia. Poprzez to w przypadku wielu źródeł ogrzewania uzyskuje się lepszą charakterystykę roboczą oraz korzystniejszy współczynnik sprawności.

Nasze zbiorniki buforowe produkowane są ze stali jakości S235JR + AR zgodnie z normami DIN 4753 i DIN EN 12897. Zbiorniki są w środku surowe, z zewnątrz zagruntowane i posiadają wiele opcji połączeń. W standardzie można zainstalować maksymalnie dwie węzownice (wymienniki ciepła). Oferujemy umiejscowienie przyłączy pod kątem od 90° do 180° względem siebie, w zależności od możliwości w miejscu montażu. Możliwe jest wprowadzenie niestandardowych modyfikacji spełniających wymagania klientów.

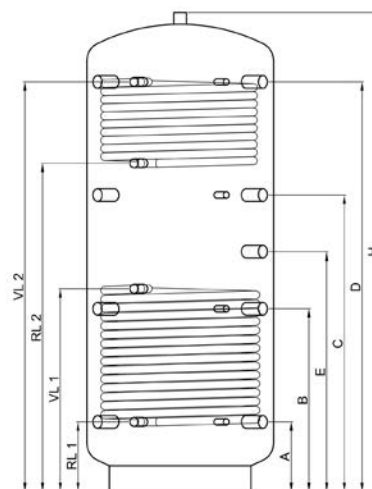
Zbiorniki buforowe z umiejscowieniem przyłączy pod kątem 90° względem siebie 200 do 1000 litrów – typy P, PR, PR-2



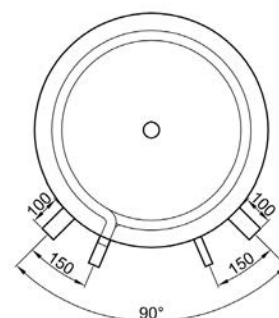
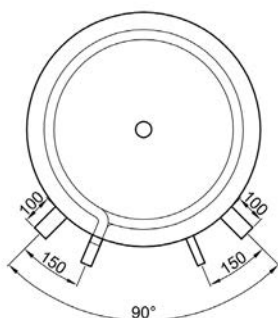
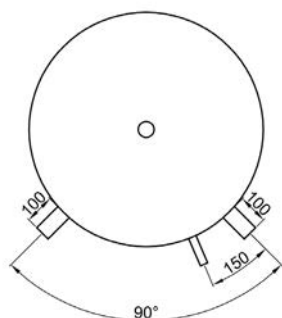
Zbiornik buforowy typu P
(bez wężownicy)



Zbiornik buforowy typu PR
(z jedną wężownicą)



Zbiornik buforowy typu PR-2
(z dwoma wężownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		200	300	500	800	1079	1085
Średnica, bez izolacji	mm	450	550	650	790	790	850
Wysokość, bez izolacji	mm	1425	1500	1720	1820	2030	2030
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	1439	1517	1743	1850	2057	2065
Wężownica gładkorurowa (dolna)	m ²	1,5	1,5	2,1	2,8	3,2	3,2
Pojemność wężownicy (dolnej)	L	9,6	9,3	13,1	17,4	20,1	20,1
Wężownica gładkorurowa (górną)	m ²	1,0	1,1	1,4	1,9	2,1	2,1
Pojemność wężownicy (górną)	Ltr.	6,4	6,8	8,8	12,1	13,4	13,4
Dopuszczalne ciśnienie	bar	4,5 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)					
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)					
Masa, typ P	kg	45	61	83	108	118	122
Masa, typ PR	kg	70	87	119	156	172	176
Masa, typ PR-2	kg	88	107	139	192	212	216

* Objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika.

Wymiary przyłączy:

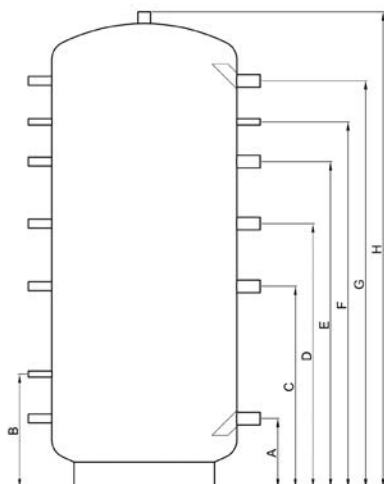
Objętość nominalna*			200	300	500	800	1079	1085
A	Wysokość	mm	220	235	275	295	295	295
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
B	Wysokość	mm	550	580	665	705	775	775
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
C	Wysokość	mm	875	920	1055	1115	1255	1255
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
D	Wysokość	mm	1205	1265	1445	1525	1735	1735
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
E	Wysokość	mm	---	---	860	910	1015	1015
	Przyłącze	GW	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
VL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	670	675	755	825	860	860
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	220	235	275	295	295	295
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1205	1265	1445	1525	1735	1735
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	905	945	1125	1205	1390	1390
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Wysokość	mm	1425	1500	1720	1820	2030	2030
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"

Izolacje:

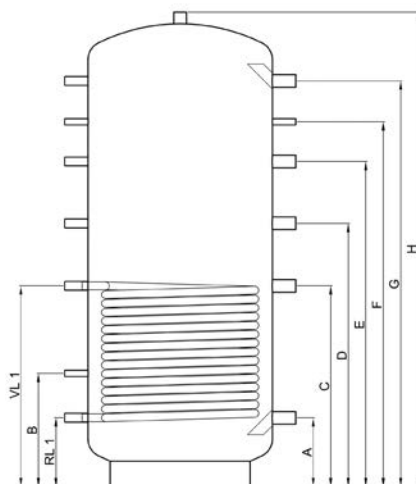
Objętość *			200	300	500	800	1079	1085
Izolacja ÖkoLine-C			---	C	C	C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		---	2,30	2,15	2,49	2,92	3,14
Strata ciepła	W		---	95,8	89,6	103,8	121,7	130,8
Średnica, z izolacją	mm		---	750	850	990	990	1050
Wysokość, z izolacją	mm		---	1550	1770	1870	2080	2080
Masa	kg		---	10	12	15	17	18
Izolacja ÖkoLine-B			B	B	B	B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,35	1,60	1,50	1,75	1,91	2,36
Strata ciepła	W		56,3	66,7	62,5	72,9	79,6	98,3
Średnica, z izolacją	mm		610	750	890	1030	1030	1090
Wysokość, z izolacją	mm		1475	1550	1820	1920	2130	2130
Masa	kg		8	10	13	16	18	19
Izolacja ÖkoLine-A			---	---	A	A	A	---
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		---	---	1,40	1,65	1,74	---
Strata ciepła	W		---	---	58,3	68,8	72,5	---
Średnica, z izolacją	mm		---	---	950	1070	1070	---
Wysokość, z izolacją	mm		---	---	1870	1970	2180	---
Masa	kg		---	---	18	32	36	---

Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.

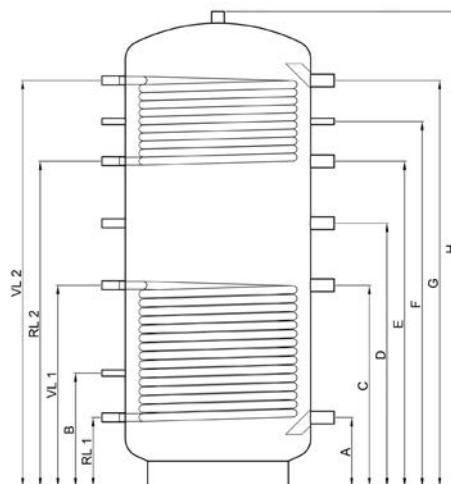
Zbiorniki buforowe z umiejscowieniem przyłączy pod kątem 180° względem siebie 200 do 1000 litrów – typy P, PR, PR-2



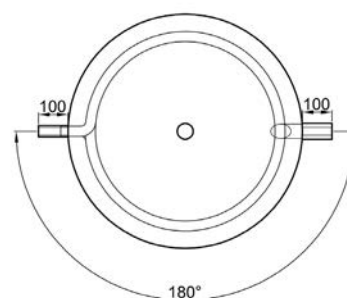
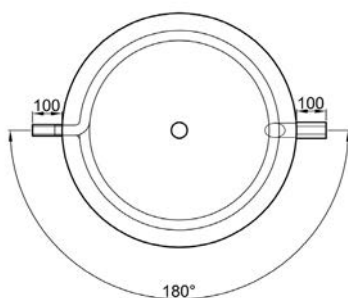
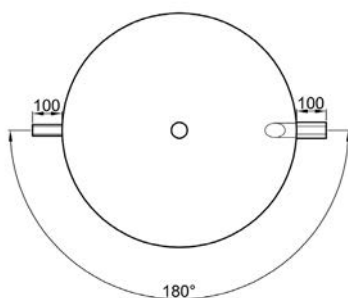
Zbiornik buforowy typu P
(bez wężownicy)



Zbiornik buforowy typu PR
(z jedną wężownicą)



Zbiornik buforowy typu PR-2
(z dwoma wężownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		200	300	500	800	1079
Średnica, bez izolacji	mm	400	550	650	790	790
Wysokość, bez izolacji	mm	1730	1500	1720	1820	2030
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	1742	1517	1743	1850	2057
Wężownica gładkorurowa (dolna)	m ²	1,4	1,5	2,1	2,8	3,2
Pojemność wężownicy (dolnej)	L	9,0	9,3	13,1	17,4	20,1
Wężownica gładkorurowa (górna)	m ²	1,0	1,1	1,4	1,9	2,1
Pojemność wężownicy (górnej)	L	6,0	6,8	8,8	12,1	13,4
Dopuszczalne ciśnienie	bar	4,5 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)				
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)				
Masa, typ P	kg	50	61	83	108	118
Masa, typ PR	kg	75	87	119	156	172
Masa, typ PR-2	kg	93	107	139	192	212

* Objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego.

Anschlussmaße:

Objętość nominalna*			200	300	500	800	1079
A	Wysokość	mm	230	250	270	295	295
	Przyłącze (l/p)	GW	Rp 1" / Rp 1"	Rp 1" / Rp 1"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"
B	Wysokość	mm	410	400	440	475	485
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
C	Wysokość	mm	780	690	750	825	860
	Przyłącze (l/p)	GW	Rp 1" / Rp 1"	Rp 1" / Rp 1"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"
D	Wysokość	mm	900	790	970	1025	1125
	Przyłącze (l/p)	GW	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"
E	Wysokość	mm	1145	960	1140	1225	1390
	Przyłącze (l/p)	GW	Rp 1" / Rp 1"	Rp 1" / Rp 1"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"
F	Wysokość	mm	1345	1120	1300	1385	1560
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
G	Wysokość	mm	1545	1280	1460	1545	1735
	Przyłącze (l/p)	GW	Rp 1" / Rp 1"	Rp 1" / Rp 1"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"
VL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	780	690	750	825	860
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	230	250	270	295	295
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1545	1280	1460	1545	1735
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1145	960	1140	1225	1390
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Wysokość	mm	1730	1500	1720	1820	2030
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"

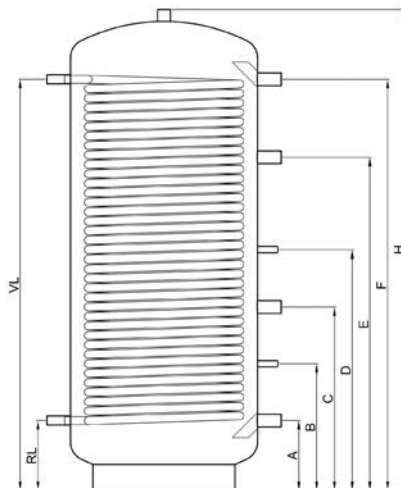
Izolacje:

Objętość nominalna*			200	300	500	800	1079
Izolacja ÖkoLine-C			---	C	C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		---	2,30	2,15	2,49	2,92
Strata ciepła	W		---	95,8	89,6	103,8	121,7
Średnica, z izolacją	mm		---	750	850	990	990
Wysokość, z izolacją	mm		---	1550	1770	1870	2080
Masa	kg		---	10	12	15	17
Izolacja ÖkoLine-B			B	B	B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,35	1,60	1,50	1,75	1,91
Strata ciepła	W		56,3	66,7	62,5	72,9	79,6
Średnica, z izolacją	mm		560	750	890	1030	1030
Wysokość, z izolacją	mm		1780	1550	1820	1920	2130
Masa	kg		8	10	13	16	18
Izolacja ÖkoLine-A			---	---	A	A	A
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		---	---	1,40	1,65	1,74
Strata ciepła	W		---	---	58,3	68,8	72,5
Średnica, z izolacją	mm		---	---	950	1070	1070
Wysokość, z izolacją	mm		---	---	1870	1970	2180
Masa	kg		---	---	18	32	36

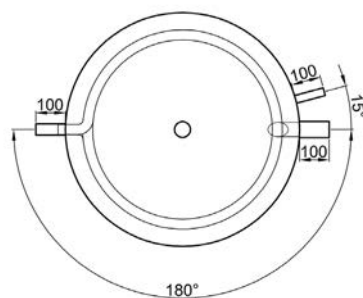
Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.

Zbiornik buforowy o dużej wydajności

500 do 1000 litrów – typ HLP



Wysokowydajny zbiornik buforowy typu HLP
(z jedną wężownicą)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		500	800	1079
Średnica, bez izolacji	mm	650	790	790
Wysokość, bez izolacji	mm	1720	1820	2030
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	1743	1850	2057
Wężownica gładkorurowa	m ²	5,0	6,4	7,7
Pojemność wężownicy	L	31,5	40,2	48,2
Dopuszczalne ciśnienie	bar	4,5 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)		
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)		
Masa, typ HLP	kg	166	218	243

* Objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego.

Przyłącza:

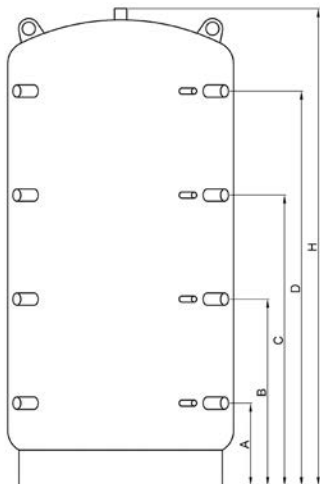
Objętość nominalna*			500	800	1079
A	Wysokość	mm	275	295	295
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
B	Wysokość	mm	470	500	535
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
C	Wysokość	mm	665	705	775
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
D	Wysokość	mm	860	910	1015
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
E	Wysokość	mm	1205	1265	1405
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F	Wysokość	mm	1445	1525	1735
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
VL (węzownica)	Wysokość	mm	1445	1525	1735
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL (węzownica)	Wysokość	mm	275	295	295
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Wysokość	mm	1720	1820	2030
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"

Izolacje:

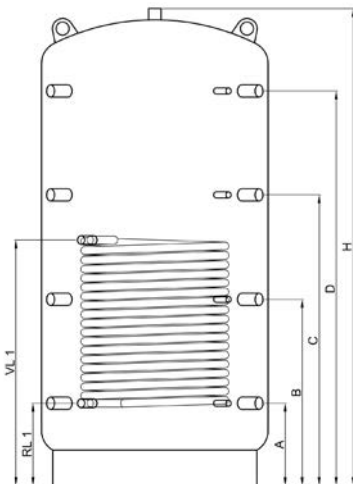
Objętość nominalna*			500	800	1079
Izolacja ÖkoLine-C			C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		2,15	2,49	2,92
Strata ciepła	W		89,6	103,8	121,7
Średnica, z izolacją	mm		850	990	990
Wysokość, z izolacją	mm		1770	1870	2080
Masa	kg		12	15	17
Izolacja ÖkoLine-B			B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,50	1,75	1,91
Strata ciepła	W		62,5	72,9	79,6
Średnica, z izolacją	mm		890	1030	1030
Wysokość, z izolacją	mm		1820	1920	2130
Masa	kg		13	16	18
Izolacja ÖkoLine-A			A	A	A
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,40	1,65	1,74
Strata ciepła	W		58,3	68,8	72,5
Średnica, z izolacją	mm		950	1070	1070
Wysokość, z izolacją	mm		1870	1970	2180
Masa	kg		18	32	36

Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.

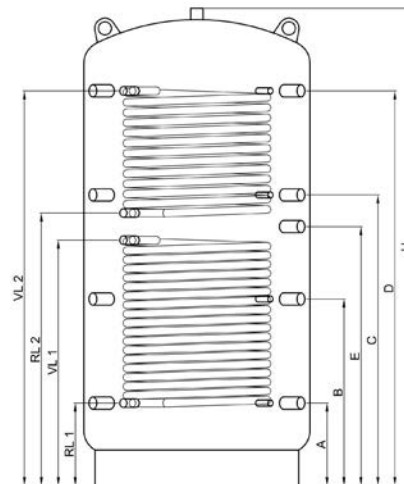
Zbiorniki buforowe z umiejscowieniem przyłączy pod kątem 100° względem siebie 1500 do 10 000 litrów – typy P, PR, PR-2



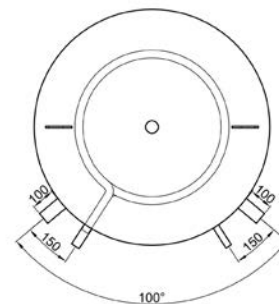
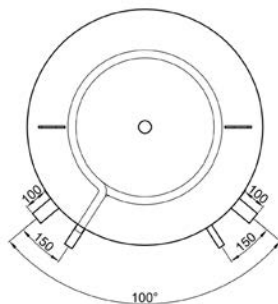
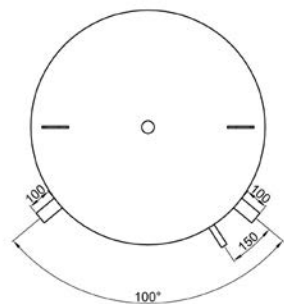
Zbiornik buforowy typu P
(bez wężownicy)



Zbiornik buforowy typu PR
(z jedną wężownicą)



Zbiornik buforowy typu PR-2
(z dwomawężownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10 000
Średnica, bez izolacji	mm	1000	1150	1150	1250	1400	1600	1600	1600
Wysokość, bez izolacji	mm	2095	2105	2595	2595	2820	2770	4125	5275
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	2149	2184	2648	2648	2879	2894	4182	5320
Wężownica gładkorurowa (dolna)	m ²	3,7	4,8	4,8	4,8	5,4	6,4	8,5	10,6
Pojemność wężownicy (dolnej)	L	23,5	30,2	30,2	30,3	33,9	40,1	53,4	66,7
Wężownica gładkorurowa (górną)	m ²	2,5	2,7	2,7	3,2	3,8	4,6	6,4	7,8
Pojemność wężownicy (górną)	L	15,7	16,9	16,9	20,3	24,0	29,0	40,1	49,0
Dopuszczalne ciśnienie	bar	3,0 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)							
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)							
Masa, typ P	kg	201	234	278	363	475	527	786	970
Masa, typ PR	kg	265	317	361	446	568	687	931	1150
Masa, typ PR-2	kg	309	364	408	503	635	768	1042	1290

* Objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego.

Przyłącza:

Objętość nominalna*			1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10 000
A	Wysokość	mm	375	375	375	375	405	455	455	455
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
B	Wysokość	mm	820	820	985	985	1065	1065	1515	1955
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
C	Wysokość	mm	1345	1345	1600	1600	1730	1680	2575	3285
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
D	Wysokość	mm	1755	1755	2205	2205	2385	2285	3635	4785
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
E	Wysokość	mm	1150	1150	1300	1300	1405	1380	2045	2620
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
VL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	1095	1095	1095	1095	1125	1175	1415	1655
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	375	375	375	375	405	455	455	455
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1755	1755	2205	2205	2385	2285	3635	4785
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1215	1215	1665	1665	1845	1745	2915	3905
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Wysokość	mm	2095	2105	2595	2595	2820	2770	4125	5325
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"

Izolacje:

Objętość nominalna*			1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10 000
Izolacja ÖkoLine-D			D	D	D	D	D	D	D	D
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Strata ciepła	W	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Średnica, z izolacją	mm	---	---	1350	1450	1600	1800	1800	1800	1800
Wysokość, z izolacją	mm	---	---	2645	2645	2870	2820	4175	5325	5325
Masa	kg	---	---	27	29	35	39	53	65	65
Izolacja ÖkoLine-C			C	C	C	C	C	C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h	3,70	4,20	---	---	---	---	---	---	---
Strata ciepła	W	154,2	175,0	---	---	---	---	---	---	---
Średnica, z izolacją	mm	1200	1350	1350	1450	1600	1800	1800	1800	1800
Wysokość, z izolacją	mm	2145	2155	2645	2645	2870	2820	4175	5325	5325
Masa	kg	20	23	27	29	35	39	53	65	65
Izolacja ÖkoLine-B			B	B	B	B	B	B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h	2,40	2,70	---	---	---	---	---	---	---
Strata ciepła	W	100,0	112,5	---	---	---	---	---	---	---
Średnica, z izolacją	mm	1240	1390	1390	1490	1640	1840	1840	1840	1840
Wysokość, z izolacją	mm	2195	2205	2695	2695	2920	2870	4225	5375	5375
Masa	kg	22	25	29	31	37	42	56	68	68

Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.



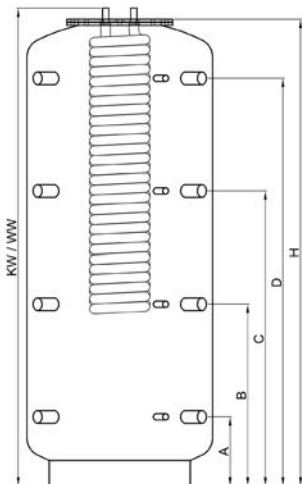
Multiwalentne zbiorniki higieniczne do magazynowania wody grzewczej oraz ogrzewania cwu

Multiwalentne higieniczne zbiorniki zasobnikowe produkowane przez TWL są wyposażone w węzownicę z karbowanej stali nierdzewnej o dużym przepływie zapewniającą optymalne higieniczne dostarczanie ciepłej wody. Węzownice są montowane w zbiornikach za pomocą kołnierza (flanszy) i uszczelki i można je ponownie wyjmować w celu monitorowania ich stanu. Zbiornik jest zbudowany z wysokogatunkowej stali nierdzewnej i jest zaprojektowany w taki sposób, że dolny obszar zbiornika buforowego, w którym znajduje się również węzownica solarna, jest chłodzony przez napływającą zimną wodę. Im zimniejszy jest zbiornik w dolnym obszarze, tym więcej ciepła może przekazać instalacja solarna.

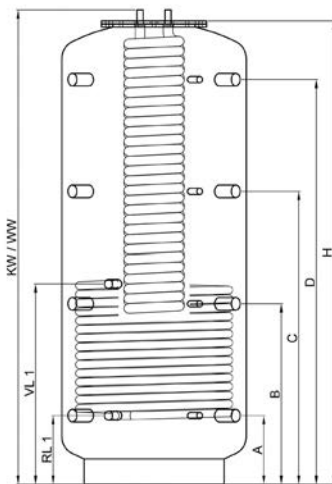
Zbiorniki higieniczne są produkowane ze stali jakości S235JR + AR zgodnie z normami DIN 4753 i DIN EN 12897. Zbiorniki są w środku surowe, z zewnątrz zagruntowane i posiadają wiele opcji połączeń. Oprócz zainstalowanego wymiennika ze stali nierdzewnej można wybrać do dwóch kolejnych wymienników ciepła. Oferujemy orientacje przyłączy o kątach od 90° do 180°, w zależności od możliwości w miejscu montażu. Możliwe jest wprowadzenie niestandardowych modyfikacji spełniających życzenia klientów.



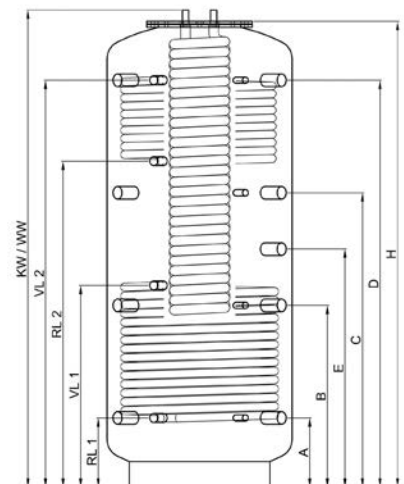
Multiwałentny higieniczny zbiornik zasobnikowy z orientacją przyłączy 90° 500 do 1000 litrów – typy KE, KER, KER-2



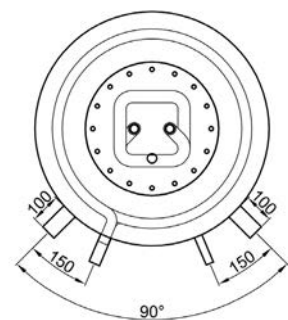
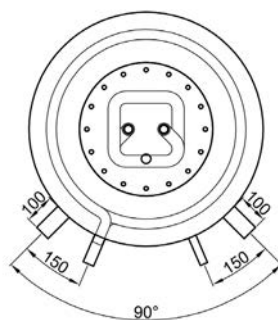
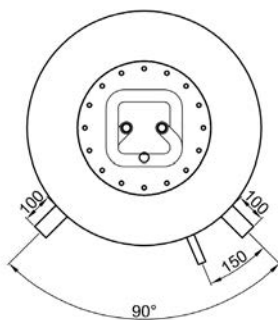
Zbiornik multiwałentny higieniczny typu KE
(bez wężownicy)



Zbiornik multiwałentny higieniczny typu KER
(z jedną wężownicą)



Zbiornik multiwałentny higieniczny typu KER-2
(z dwoma wężownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		500	800	1079	1085
Średnica, bez izolacji	mm	650	790	790	850
Wysokość, bez izolacji	mm	1725	1830	2040	2040
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	1753	1865	2071	2080
Pojemność wężownicy (dolnej)	m ²	2,1	2,8	3,2	3,2
Pojemność wężownicy (dolnej)	L	13,1	17,4	20,1	20,1
Wężownica gładkorurowa (górna)	m ²	1,4	1,9	2,1	2,1
Pojemność wężownicy (górnej)	Ltr.	8,8	12,1	13,4	13,4
Dopuszczalne ciśnienie	bar	4,5 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)			
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)			
Pojemność wężownicy	m ²	5,8 (wężownica cwu)			
Pojemność wężownicy	L	29,2 (wężownica cwu)			
Dopuszczalne ciśnienie	bar	10,0 (wężownica cwu)			
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 110 (wężownica cwu)			
Wydajność (cwu przy 45° C) **	L	221	353	405	420
Masa, typ KE	kg	122	147	157	161
Masa, typ KER	kg	157	195	211	215
Masa, typ KER-2	kg	178	231	251	255

* objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego

** dla mocy kotła 24 kW, temperatury zasobnika 65°C i temperatury zimnej wody 10°C

Przylącza:

Objętość nominalna*			500	800	1079	1085
A	Wysokość	mm	275	295	295	295
	Przylącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
B	Wysokość	mm	665	705	775	775
	Przylącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
C	Wysokość	mm	1055	1115	1255	1255
	Przylącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
D	Wysokość	mm	1445	1525	1735	1735
	Przylącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
E	Wysokość	mm	860	910	1015	1015
	Przylącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
VL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	755	825	860	860
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	275	295	295	295
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1445	1525	1735	1735
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1125	1205	1390	1390
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Wysokość	mm	1675	1780	1990	1990
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
KW / WW (węzownica cwu)	Wysokość	mm	1725	1830	2040	2040
	Przylącze	GZ	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"

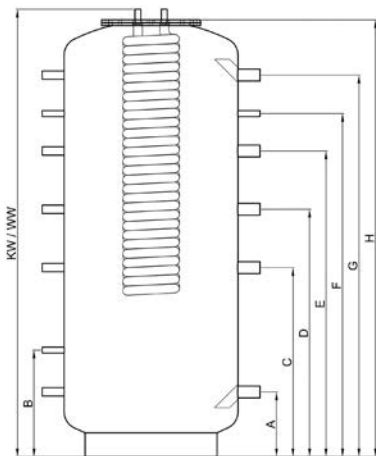
Izolacje:

Objętość nominalna*			500	800	1079	1085
Izolacja ÖkoLine-C			C	C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		2,15	2,49	2,92	3,14
Strata ciepła	W		89,6	103,8	121,7	130,8
Średnica, z izolacją	mm		850	990	990	1050
Wysokość, z izolacją	mm		1770	1870	2080	2080
Masa	kg		12	15	17	18
Izolacja ÖkoLine-B			B	B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,50	1,75	1,91	2,36
Strata ciepła	W		62,5	72,9	79,6	98,3
Średnica, z izolacją	mm		890	1030	1030	1090
Wysokość, z izolacją	mm		1820	1920	2130	2130
Masa	kg		13	16	18	19
Izolacja ÖkoLine-A			A	A	A	---
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,40	1,65	1,74	---
Strata ciepła	W		58,3	68,8	72,5	---
Średnica, z izolacją	mm		950	1070	1070	---
Wysokość, z izolacją	mm		1870	1970	2180	---
Masa	kg		18	32	36	---

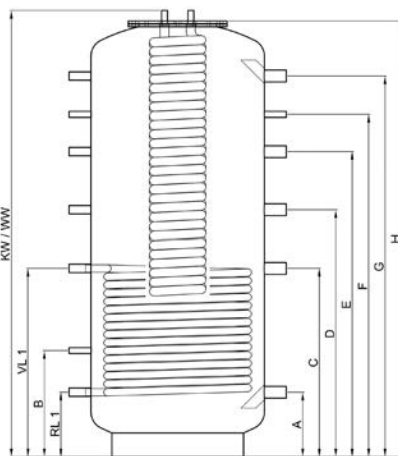
Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.

Multiwalentny higieniczny zbiornik zasobnikowy z lokalizacją przyłączy pod kątem 180° względem siebie

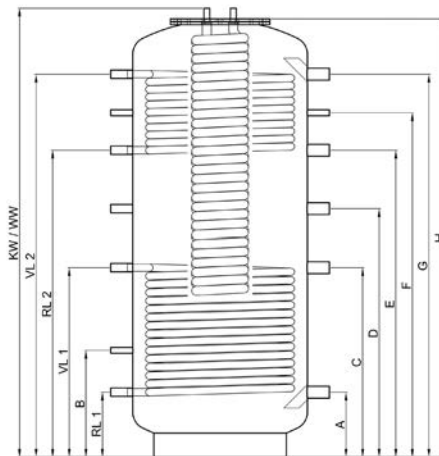
500 do 1000 litrów – typy KE, KER, KER-2



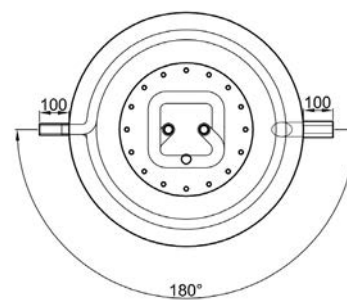
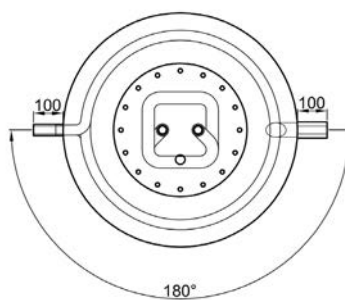
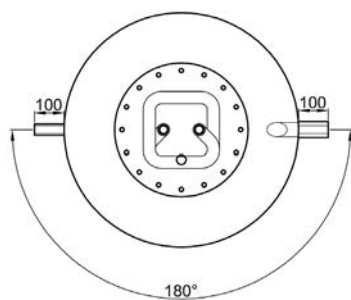
Zbiornik multiwalentny higieniczny typu KE (bez węzownicy)



Zbiornik multiwalentny higieniczny typu KER (z jedną węzownicą)



Zbiornik multiwalentny higieniczny typu KER-2 (z dwiema węzownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		500	800	1079
Średnica, bez izolacji	mm	650	790	790
Wysokość, bez izolacji	mm	1725	1830	2040
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	1753	1865	2071
Wężownica gładkorurowa (dolna)	m ²	2,1	2,8	3,2
Pojemność wężownicy (dolnej)	L	13,1	17,4	20,1
Wężownica gładkorurowa (górną)	m ²	1,4	1,9	2,1
Pojemność wężownicy (górną)	L	8,8	12,1	13,4
Dopuszczalne ciśnienie	bar	4,5 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)		
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 - 110 (wężownica gładkorurowa)		
Powierzchnia wężownicy cwu	m ²	5,8		
Pojemność wężownicy cwu	L	29,2		
Dopuszczalne ciśnienie wężownicy cwu	bar	10,0		
Dopuszczalna temperatura	°C	0 –110 (wężownica cwu)		
Wydajność (cwu przy 45° C) **	L	221	353	405
Masa, typ KE	kg	122	147	157
Masa, typ KER	kg	158	195	211
Masa, typ KER-2	kg	178	231	251

* objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego

** dla mocy kotła 24 kW, temperatury zasobnika 65°C i temperatury zimnej wody 10°C

Przylącza:

Objętość nominalna*			500	800	1079
A	Wysokość	mm	270	295	295
	Przylącze (l/p)	GW	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"
B	Wysokość	mm	440	475	485
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
C	Wysokość	mm	750	825	860
	Przylącze (l/p)	GW	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"
D	Wysokość	mm	970	1025	1125
	Przylącze (l/p)	GW	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"
E	Wysokość	mm	1140	1225	1390
	Przylącze (l/p)	GW	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"
F	Wysokość	mm	1300	1385	1560
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
G	Wysokość	mm	1460	1545	1735
	Przylącze (l/p)	GW	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"	Rp 1" / Rp 1 1/2"
VL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	750	825	860
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	270	295	295
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1460	1545	1735
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1140	1225	1390
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Wysokość	mm	1675	1780	1990
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
KW / WW (węzownica cwu)	Wysokość	mm	1725	1830	2040
	Przylącze	GZ	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"

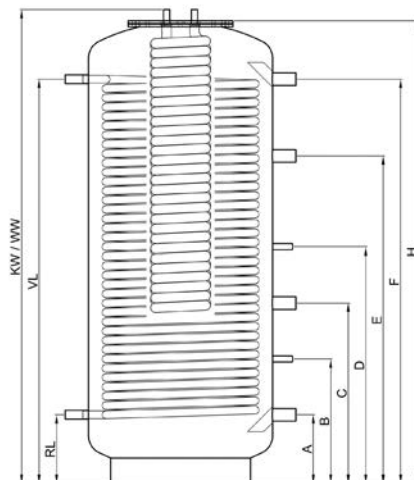
Izolacje:

Objętość nominalna*			500	800	1079
Izolacja			C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		2,15	2,49	2,92
Strata ciepła	W		89,6	103,8	121,7
Średnica, z izolacją	mm		850	990	990
Wysokość, z izolacją	mm		1770	1870	2080
Masa	kg		12	15	17
Izolacja ÖkoLine-B			B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,50	1,75	1,91
Strata ciepła	W		62,5	72,9	79,6
Średnica, z izolacją	mm		890	1030	1030
Wysokość, z izolacją	mm		1820	1920	2130
Masa	kg		13	16	18
Izolacja ÖkoLine-A			A	A	A
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,40	1,65	1,74
Strata ciepła	W		58,3	68,8	72,5
Średnica, z izolacją	mm		950	1070	1070
Wysokość, z izolacją	mm		1870	1970	2180
Masa	kg		18	32	36

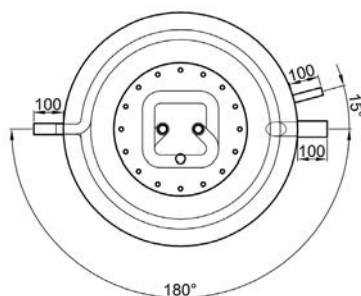
Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.

Wysokowydajny multiwalentny higieniczny zbiornik buforowy

500 do 1000 litrów – typ KEH



Wysokowydajny zbiornik multiwalentny higieniczny typu KEH
(z jedną wężownicą)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		500	800	1079
Średnica, bez izolacji	mm	650	790	790
Wysokość, bez izolacji	mm	1725	1830	2040
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	1753	1865	2071
Wężownica gładkorurowa	m ²	5,0	6,4	7,7
Pojemność wężownicy	L	31,5	40,2	48,2
Dopuszczalne ciśnienie	bar	4,5 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)		
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)		
Wężownica karbowana	m ²	5,8 (wężownica cwu)		
Pojemność wężownicy	L	29,2 (wężownica cwu)		
Dopuszczalne ciśnienie	bar	10,0 (wężownica cwu)		
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 110 (wężownica cwu)		
Wydajność (cwu przy 45 °C) **	L	221	353	405
Masa, typ KEH	kg	166	218	243

* objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego

** dla mocy kotła 24 kW, temperatury zasobnika 65°C i temperatury zimnej wody 10°C

Przylącza:

Objętość nominalna*			500	800	1079
A	Wysokość	mm	275	295	295
	Przylącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
B	Wysokość	mm	470	500	535
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
C	Wysokość	mm	665	705	775
	Przylącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
D	Wysokość	mm	860	910	1015
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
E	Wysokość	mm	1205	1265	1405
	Przylącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
F	Wysokość	mm	1445	1525	1735
	Przylącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
VL (węzownica)	Wysokość	mm	1445	1525	1735
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL (węzownica)	Wysokość	mm	275	295	295
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Wysokość	mm	1675	1780	1990
	Przylącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
KW / WW (węzownica cwu)	Wysokość	mm	1725	1830	2040
	Przylącze	GZ	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"

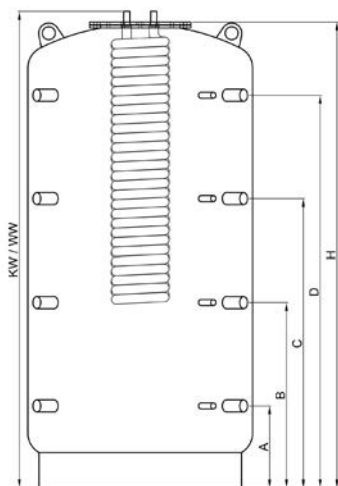
Izolacje:

Objętość nominalna*			500	800	1079
Izolacja ÖkoLine-C			C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		2,15	2,49	2,92
Strata ciepła	W		89,6	103,8	121,7
Średnica, z izolacją	mm		850	990	990
Wysokość, z izolacją	mm		1770	1870	2080
Masa	kg		12	15	17
Izolacja ÖkoLine-B			B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,50	1,75	1,91
Strata ciepła	W		62,5	72,9	79,6
Średnica, z izolacją	mm		890	1030	1030
Wysokość, z izolacją	mm		1820	1920	2130
Masa	kg		13	16	18
Izolacja ÖkoLine-A			A	A	A
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,40	1,65	1,74
Strata ciepła	W		58,3	68,8	72,5
Średnica, z izolacją	mm		950	1070	1070
Wysokość, z izolacją	mm		1870	1970	2180
Masa	kg		18	32	36

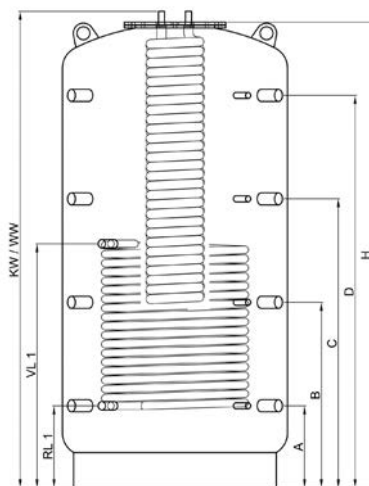
Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.

Multiwałentny higieniczny zbiornik buforowy z lokalizacją przyłączy pod kątem 100° względem siebie

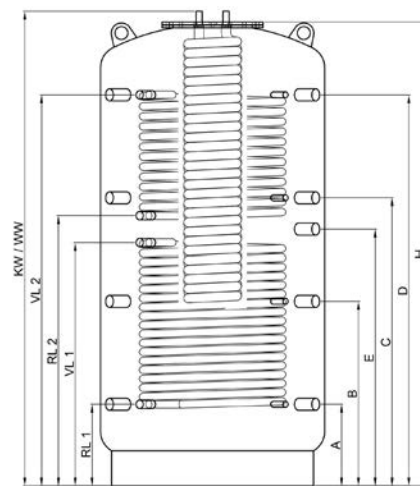
1500 do 10 000 litrów – typy KE, KER, KER-2



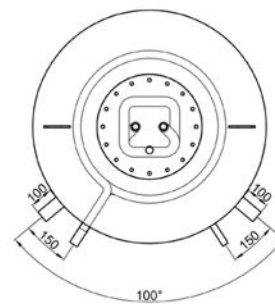
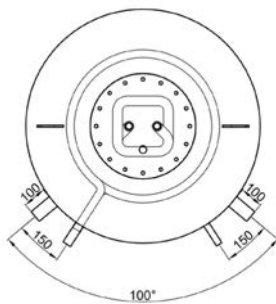
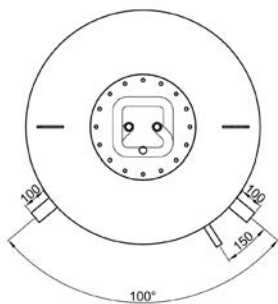
Zbiornik multiwałentny higieniczny typu KE (bez wężownicy)



Zbiornik multiwałentny higieniczny typu KER (z jedną wężownicą)



Zbiornik multiwałentny higieniczny typu KER-2 (z dwoma wężownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10 000
Średnica, bez izolacji	mm	1000	1150	1150	1250	1400	1600	1600	1600
Wysokość, bez izolacji	mm	2115	2120	2610	2610	2840	2790	4140	5290
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	2175	2195	2670	2675	2905	2895	4200	5340
Wężownica gładkorurowa (dolna)	m ²	3,7	4,8	4,8	4,8	5,4	6,4	8,5	10,6
Pojemność wężownicy (dolnej)	L	23,5	30,2	30,2	30,3	33,9	40,1	53,4	66,7
Wężownica gładkorurowa (górną)	m ²	2,5	2,7	2,7	3,2	3,8	4,6	6,4	7,8
Pojemność wężownicy (górną)	L	15,7	16,9	16,9	20,3	24,0	29,0	40,1	49,0
Dopuszczalne ciśnienie	bar	3,0 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)							
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)							
Wężownica karbowana	m ²	5,8 (wężownica cwu)							
Pojemność wężownicy	L	29,2 (wężownica cwu)							
Dopuszczalne ciśnienie	bar	10,0 (wężownica cwu)							
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 110 (wężownica cwu)							
Wydajność (cwu przy 45°C) **	L	502	593	690	785	975	1168	1785	2374
Masa typ KE	kg	240	273	317	402	514	566	825	1009
Masa typ KER	kg	304	356	400	485	607	726	970	1189
Masa typ KER-2	kg	348	403	447	542	674	807	1081	1329

* objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego

** dla mocy kotła 24 kW, temperatury zasobnika 65°C i temperatury zimnej wody 10°C

Przylączy:

Objętość nominalna*			1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10 000
A	Wysokość	mm	375	375	375	375	405	455	455	455
	Przylączy	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 2"	Rp 2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
B	Wysokość	mm	820	820	985	985	1065	1065	1515	1955
	Przylączy	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 2"	Rp 2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
C	Wysokość	mm	1345	1345	1600	1600	1730	1680	2575	3285
	Przylączy	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 2"	Rp 2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
D	Wysokość	mm	1755	1755	2205	2205	2385	2285	3635	4785
	Przylączy	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 2"	Rp 2"
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
E	Wysokość	mm	1150	1150	1300	1300	1405	1380	2045	2620
	Przylączy	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 2"	Rp 2"
VL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	1095	1095	1095	1095	1125	1175	1415	1655
	Przylączy	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	375	375	375	375	405	455	455	455
	Przylączy	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1755	1755	2205	2205	2385	2285	3635	4785
	Przylączy	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1215	1215	1665	1665	1845	1745	2915	3905
	Przylączy	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Wysokość	mm	2065	2070	2560	2560	2790	2740	4090	5240
	Przylączy	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
KW / WW (węzownica cwu)	Wysokość	mm	2115	2120	2610	2610	2840	2790	4140	5290
	Przylączy	GZ	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"

Izolacje:

Objętość nominalna*			1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10 000
Izolacja ÖkoLine-D			D	D	D	D	D	D	D	D
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		---	---	---	---	---	---	---	---
Strata ciepła	W		---	---	---	---	---	---	---	---
Średnica, z izolacją	mm		---	---	1350	1450	1600	1800	1800	1800
Wysokość, z izolacją	mm		---	---	2645	2645	2870	2820	4175	5325
Masa	kg		---	---	27	29	35	39	53	65
Izolacja ÖkoLine-C			C	C	C	C	C	C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		3,70	4,20	---	---	---	---	---	---
Strata ciepła	W		154,2	175,0	---	---	---	---	---	---
Średnica, z izolacją	mm		1200	1350	1350	1450	1600	1800	1800	1800
Wysokość, z izolacją	mm		2145	2155	2645	2645	2870	2820	4175	5325
Masa	kg		20	23	27	29	35	39	53	65
Izolacja ÖkoLine-B			B	B	B	B	B	B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		2,40	2,70	---	---	---	---	---	---
Strata ciepła	W		100,0	112,5	---	---	---	---	---	---
Średnica, z izolacją	mm		1240	1390	1390	1490	1640	1840	1840	1840
Wysokość, z izolacją	mm		2195	2205	2695	2695	2920	2870	4225	5375
Masa	kg		22	25	29	31	37	42	56	68

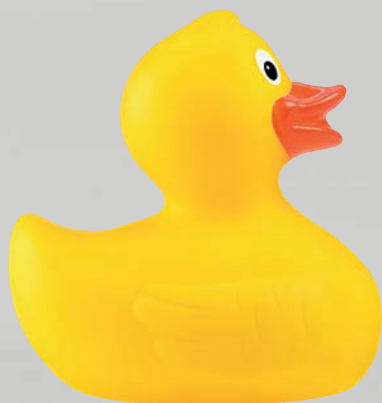
Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.



Emaliowany zbiornik cwu do ogrzewania i magazynowania wody pitnej

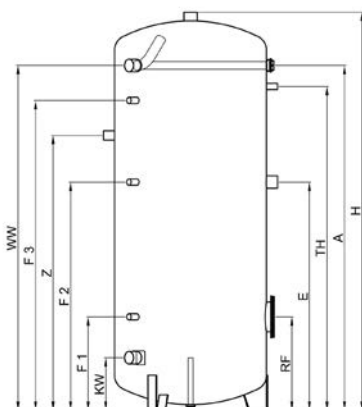
Zbiorniki do magazynowania wody użytkowej to zasobniki termiczne napełnione tylko wodą pitną. Są one stosowane do utrzymywania dużych ilości gorącej wody w stanie gotowym do użytku, na przykład do kąpieli pod prysznicem. Komponenty systemu do wytwarzania ciepła mogą pracować w dużej mierze niezależnie od zużycia. Zapewnia to lepsze warunki pracy i wyższą wydajność dla wielu węzownic.

Zbiorniki do magazynowania wody użytkowej z tej serii produkowane są ze stali jakości S235JR+AR zgodnie z normą DIN 4753 i DIN EN 12897. Zbiornik jest podwójnie emaliowany od wewnątrz, zagruntowany od zewnątrz i posiada wiele opcji połączeń. Można zainstalować maksymalnie dwie węzownice. Zasobniki z tej serii wyposażone są w anodę magnezową oraz termometr. Anodę z impedancją prądową można modernizować. Istnieje również możliwość zamontowania dodatkowej grzałki elektrycznej za pomocą flanszy lub grzałki Effect Heater. Dla typów SO, SP oraz S o objętości 800 litrów i większej, jako wyposażenie standardowe dostarczana jest tuleja dla grzałki elektrycznej.

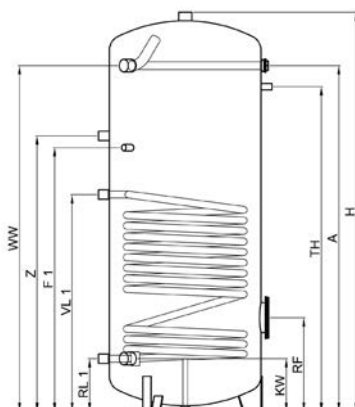


Emaliowany zbiornik zasobnikowy

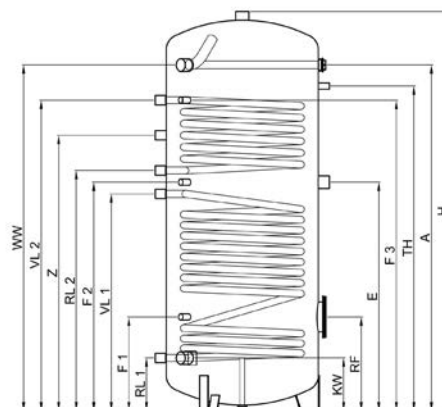
150 do 500 litrów – typy SP, S, SO



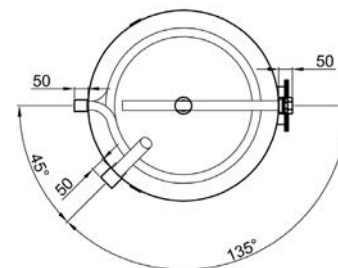
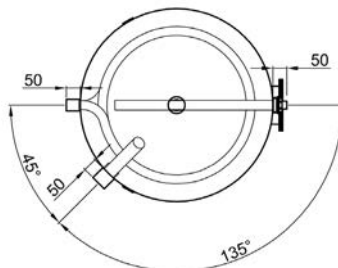
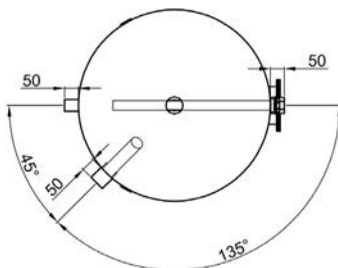
Emaliowany zbiornik cwu typu SP
(bez wężownicy)



Emaliowany zbiornik cwu typu S
(z jedną wężownicą)



Emaliowany zbiornik cwu typu SO
(z dwiema wężownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		150	200	300	400	500
Średnica, z izolacją	mm	550	550	650	750	750
Wysokość, z izolacją	mm	1070	1340	1420	1470	1720
Wymiar przekątnej, z izolacją	mm	1204	1449	1562	1655	1880
Wężownica gładkorurowa (dolna / górna)	m ²	1,0 / - - -	1,2 / 0,8	1,4 / 1,1	1,8 / 1,2	2,1 / 1,3
Pojemność wężownicy (dolnej / górnej)	L	5,6 / - - -	6,6 / 4,6	7,6 / 6,3	10,1 / 6,7	11,7 / 7,6
Strata ciśnienia (dół / góra)	mbar	65 / - - -	75 / 55	120 / 70	180 / 80	210 / 90
Moc trwała (dół / góra) (cwu mit 45° C)**	L./h	610 / - - -	710 / 440	1300 / 520	1520 / 660	1770 / 840
	kW	25,0 / - - -	29,0 / 18,0	53,0 / 21,0	62,0 / 27,0	72,0 / 34,0
Wskaźnik wydajności (dół / góra)***	NL	2,5 / - - -	4,5 / 1,5	11,0 / 2,0	13,0 / 2,2	18,0 / 2,8
dopuszczalne ciśnienie	bar	10,0 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)				
dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)				
Masa z izolacją, typ SP	kg	- - -	66	87	125	143
Masa z izolacją, typ S	kg	68	81	104	147	169
Masa z izolacją, typ SO	kg	- - -	91	113	162	192

* objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego

** przy temperaturze wejściowej 80°C, temperaturze powrotu 60°C i temperaturze zimnej wody 10°C

** przy temperaturze zasobnika 80°C, temperaturze gorącej wody 45°C i temperaturze zimnej wody 10°C

Przyłącza:

Objętość nominalna*			150	200	300	400	500
KW	Wysokość	mm	200	200	200	225	225
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
WW	Wysokość	mm	875	1150	1175	1225	1475
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Z (typ SP/S/SO)	Wysokość	mm	--- / 450 / ---	850/500/975	875/675/1000	900/625/1075	1175/1175/1175
	Przyłącze	GW	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 1"	Rp 1"
F1 (typ SP/S/SO)	Wysokość	mm	--- / 625 / ---	350/900/350	325/900/325	400/900/400	400/1125/400
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
F2 (typ SP/SO)	Wysokość	mm	--- / ---	800/800	850/850	850/850	975/975
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
F3 (typ SP/SO)	Wysokość	mm	--- / ---	1050/1050	1075/1075	1125/1125	1325/1325
	Czujnik	GW	--- / ---	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
TH	Wysokość	mm	875	1150	1175	1135	1385
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
E	Wysokość	mm	---	750	850	850	975
	Przyłącze	GW	---	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
A	Wysokość	mm	1070	1340	1420	1225	1475
	Przyłącze	GW	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
VL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	600	700	800	800	925
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	200	200	200	225	225
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	---	1100	1175	1175	1325
	Przyłącze	GW	---	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	---	800	900	900	1025
	Przyłącze	GW	---	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RF	Wysokość	mm	300	300	325	400	400
	Rewizja	Fabrycznie	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
H	Wysokość	mm	1070	1340	1420	1470	1720
	Przyłącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"

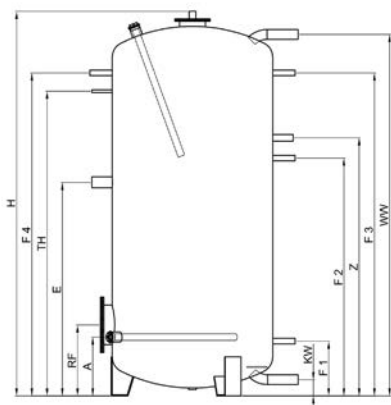
Izolacje:

Objętość nominalna*			150	200	300	400	500
Izolacja poliuretanowa PU			B	B	B	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,12	1,37	1,64	2,17	2,27
Strata ciepła	W		46,5	57,0	68,4	90,5	94,5

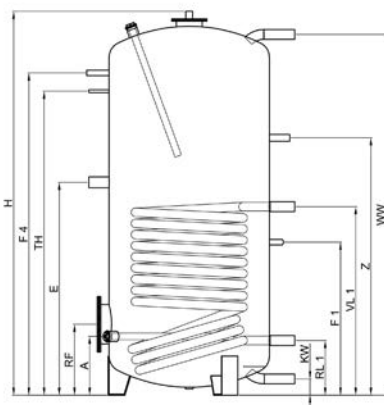
Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.

Emaliowany zbiornik cwu

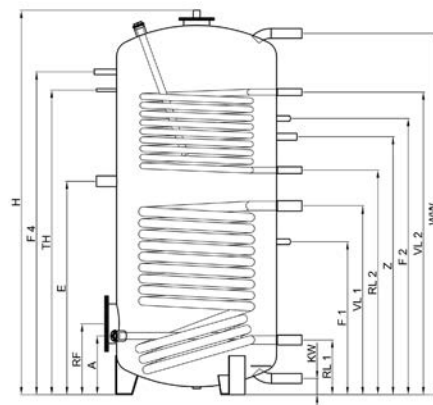
800 do 2000 litrów – typy SP, S, SO



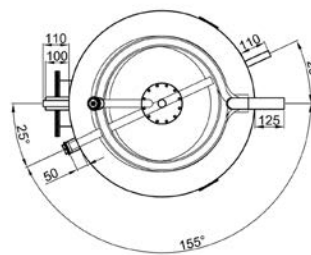
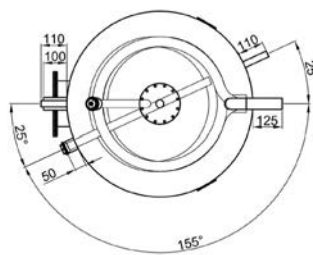
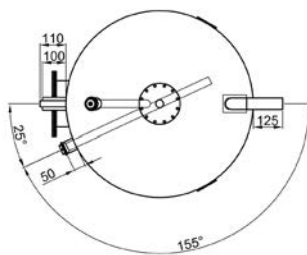
Emaliowany zbiornik buforowy typu SP
(bez wężownicy)



Emaliowany zbiornik stojący typu S
(z jedną wężownicą)



Emaliowany zbiornik zasobnikowy solarny typu SO
(z dwoma wężownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		800	1000	1500	2000
Średnica, bez izolacji	mm	790	850	1000	1100
Wysokość, bez izolacji	mm	1895	1975	2185	2355
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	2026	2111	2349	2552
Wężownica gładkorurowa (dolna / góra)	m ²	2,9 / 1,5	3,5 / 1,3	3,3 / 2,3	4,5 / 2,7
Pojemność wężownicy (dolnej / górnej)	L	26,2 / 9,4	31,3 / 7,9	30,4 / 20,5	41,6 / 25,2
Strata ciśnienia (dół / góra)	mbar	210 / 150	260 / 210	310 / 260	420 / 300
Moc trwała (dół / góra) (WW przy 45°C) **	L/h	1963 / 1107	2342 / 891	3450 / 2349	4874 / 2658
	kW	80,0 / 45,0	95,0 / 36,0	140,0 / 95,0	198,0 / 108,0
Wskaźnik wydajności (dół / góra) ***	NL	30,0 / 12,0	40,0 / 19,0	70,0 / 18,0	94,0 / 31,0
Dopuszczalne ciśnienie	bar	10,0 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)			
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)			
Masa, typ SP	kg	185	212	296	388
Masa, typ S	kg	220	266	382	454
Masa, typ SO	kg	252	280	421	497

* objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego

** przy temperaturze na wlocie 80°C, temperaturze powrotu 60°C i temperaturze zimnej wody 10°C

*** przy temperaturze zasobnika 80°C, temperaturze gorącej wody 45°C i temperaturze zimnej wody 10°C

Przyłącza:

Objętość nominalna*			800	1000	1500	2000
KW	Wysokość	mm	80	80	90	90
	Przyłącze	GZ	R 1 ½"	R 1 ½"	R 2"	R 2"
LA (typ SP)	Wysokość	mm	---	---	1750	1905
	Przyłącze	GZ	---	---	R 2"	R 2"
WW	Wysokość	mm	1780	1845	2070	2245
	Przyłącze	GZ	R 1 ½"	R 1 ½"	R 2"	R 2"
Z	Wysokość	mm	1270	1275	1380	1550
	Przyłącze	GW	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp 1 ½"
E	Wysokość	mm	1050	1130	1170	1300
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
F1 (typ SP/S/SO)	Wysokość	mm	270/755/755	270/815/815	370/580/580	390/580/580
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F2 (typ SP/S/SO)	Wysokość	mm	1170/---/1360	1175/---/1375	1080/---/1330	1130/---/1530
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F3 (typ SP/S/SO)	Wysokość	mm	1590/---/---	1655/---/---	---/---/---	---/---/---
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F4 (typ SP/S/SO)	Wysokość	mm	1590/1590/1590	1475/1475/1475	1770/1770/1770	1920/1920/1920
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH	Wysokość	mm	1500	1385	1680	1830
	Czujnik	GW	ø14	ø14	ø14	ø14
A	Wysokość	mm	290	295	395	415
	Przyłącze	GW	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"
VL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	930	985	1085	1235
	Przyłącze	GZ	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
RL 1 (węzownica dolna)	Wysokość	mm	270	270	425	410
	Przyłącze	GZ	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
VL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1490	1475	1695	1865
	Przyłącze	GZ	R 1"	R 1"	R 1 ½"	R 1 ½"
RL 2 (węzownica górna)	Wysokość	mm	1105	1175	1255	1370
	Przyłącze	GZ	R 1"	R 1"	R 1 ½"	R 1 ½"
RF	Wysokość	mm	350	355	470	490
	Rewizja	Fabrycznie	280/180	280/180	280/180	280/180
H	Wysokość	mm	1895	1975	2185	2355
	Przyłącze	GW	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"

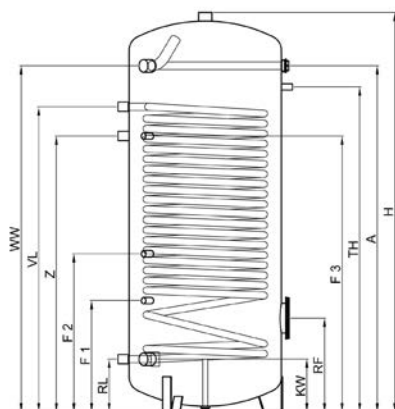
Izolacje:

Objętość nominalna*			800	1000	1500	2000
Izolacja ÖkoLine-C			C	C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		2,69	3,12	3,90	4,40
Strata ciepła	W		112,1	130,0	162,5	183,3
Izolacja ÖkoLine-B			B	B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,95	2,11	2,80	3,10
Strata ciepła	W		81,3	87,9	116,7	129,2

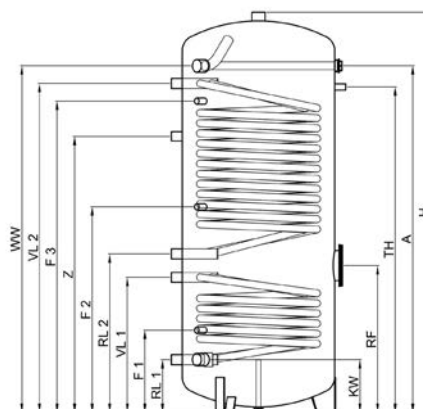
Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.

Emaliowany wysokowydajny zbiornik cwu

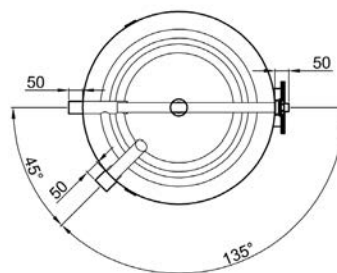
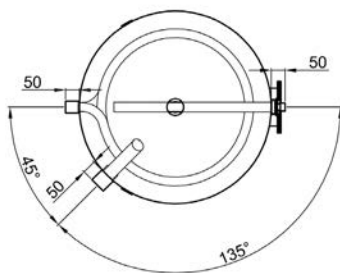
150 do 500 litrów – typy SWP, SWP-2



Emaliowany wysokowydajny zbiornik cwu typu SWP (z jedną wężownicą)



Emaliowany wysokowydajny solarny zbiornik cwu typu SWP-2 (z dwoma wężownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		150	200	300	400	500
Średnica, z izolacją	mm	550	550	650	750	750
Wysokość, z izolacją	mm	1070	1340	1420	1470	1720
Wymiar przekątnej, z izolacją	mm	1204	1449	1562	1655	1880
Wężownica gładkorurowa (typ SWP)	m ²	1,5	2,0	3,4	4,2	4,5
Pojemność wężownicy (typ SWP)	L	8,6	11,1	19,4	23,4	25,1
Strata ciśnienia (typ SWP)	mbar	120	150	400	600	710
Moc ciągła (typ SWP) (cwu przy 45°C)**	L/h	990	1250	1520	1840	2060
	kW	40,4	51,0	62,0	75,0	84,0
Wskaźnik wydajności (typ SWP)***	NL	6,0	8,0	20,0	27,0	34,0
Wężownica gładkorurowa (typ SWP-2) (dolnej / górnej)	m ²	---	---	1,3 / 3,0	1,8 / 3,5	2,1 / 4,5
Pojemność wężownicy (typ SWP-2) (dolnej / górnej)	L	---	---	7,2 / 16,5	9,2 / 19,7	12,2 / 25,7
Strata ciśnienia (typ SWP-2) (dół / góra)	mbar	---	---	55 / 70	70 / 85	90 / 120
Moc ciągła (typ SWP-2) (dół / góra) (cwu przy 45°C)**	L/h	---	---	1300 / 1840	1520 / 2010	1770 / 2310
	kW	---	---	53,0 / 75,0	62,0 / 82,0	72,0 / 94,0
Wskaźnik wydajności (typ SWP-2) (dół / góra)	NL	---	---	8,0 / 20,0	13,0 / 24,0	17,0 / 32,0
Dopuszczalne ciśnienie	bar	10,0 (zbiornik buforowy) / 16,0 (wężownica gładkorurowa)				
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)				
Masa z izolacją, typ SWP	kg	77	97	120	167	193
Masa z izolacją, typ SWP-2	kg	---	---	145	208	247

* objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego

** przy temperaturze na wlocie 80°C, temperaturze powrotu 60°C i temperaturze zimnej wody 10°C

** przy temperaturze zasobnika 80°C, temperaturze gorącej wody 45°C i temperaturze zimnej wody 10°C

Przyłącza:

Objętość nominalna*			150	200	300	400	500
KW	Wysokość	mm	200	200	200	225	225
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"
WW	Wysokość	mm	875	1150	1175	1225	1475
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"
Z	Wysokość	mm	650	925	1000	1075	1175
	Przyłącze	GW	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp 1"	Rp 1"
F1 (typ SWP / SWP-2)	Wysokość	mm	375 / - - -	400 / - - -	400 / 325	450 / 375	475 / 350
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F2 (typ SWP / SWP-2)	Wysokość	mm	575 / - - -	700 / - - -	700 / 700	775 / 800	675 / 875
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F3 (typ SWP / SWP-2)	Wysokość	mm	800 / - - -	975 / - - -	1075 / 1075	1075 / 1075	1175 / 1325
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH	Wysokość	mm	875	1150	1175	1135	1385
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
A	Wysokość	mm	1070	1340	1420	1225	1475
	Przyłącze	GW	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"
VL (węzownica) (typ SWP)	Wysokość	mm	850	1100	1150	1175	1300
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL (węzownica) (typ SWP)	Wysokość	mm	200	200	200	225	225
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL1 (typ SWP-2) (węzownica dolna)	Wysokość	mm	- - -	- - -	450	525	575
	Przyłącze	GW	- - -	- - -	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL1 (typ SWP-2) (węzownica dolna)	Wysokość	mm	- - -	- - -	200	225	225
	Przyłącze	GW	- - -	- - -	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL2 (typ SWP-2) (węzownica górna)	Wysokość	mm	- - -	- - -	1150	1175	1400
	Przyłącze	GW	- - -	- - -	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (typ SWP-2) (węzownica górna)	Wysokość	mm	- - -	- - -	575	625	675
	Przyłącze	GW	- - -	- - -	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RF (typ SWP/SWP-2)	Wysokość	mm	300 / - - -	300 / - - -	325 / 515	400 / 575	400 / 625
	Rewizja	Fabrycznie	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
H	Wysokość	mm	1070	1340	1420	1470	1720
	Przyłącze	GW	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"

Izolacje:

Objętość nominalna*			150	200	300	400	500
Izolacja poliuretanowa PU			B	B	B	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,12	1,37	1,64	2,17	2,27
Strata ciepła	W		46,5	57,0	68,4	90,5	94,5

Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.



Zbiornik wody użytkowej ze stali nierdzewnej do ogrzewania i magazynowania cwu

Każdy, kto szuka rozwiązania bezkompromisowego pod względem żywotności i konserwacji zbiornika jak i jakości wody pitnej, powinien skorzystać z naszych zbiorników ze stali nierdzewnej do magazynowania wody użytkowej. Ponieważ materiał jest odporny na rdzę, można zrezygnować z dodatkowej anody protektorowej. Pozwala to uniknąć osadzania się złożeń, do czego czasami dochodzi się z powodu działania anody, a więc nie ma konieczności wykonywać w zasobniku czynności konserwacyjnych związanych z usuwaniem osadów. Zbiorniki zasobnikowe ze stali nierdzewnej firmy TWL zapewniają najwyższy poziom higienicznego i wydajnego przygotowania ciepłej wody oraz wyjątkowo długą żywotność.

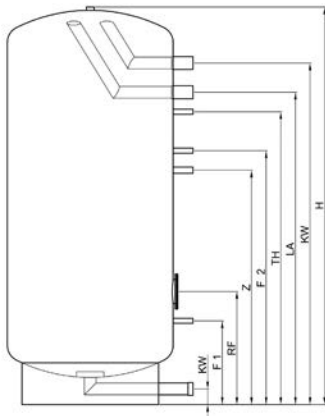
Zasobniki wody użytkowej z tej serii produkowane są z wysokiej jakości stali nierdzewnej V4A. Zbiornik jest wytrawiany i pasywowany. Dostępnych jest wiele opcji połączeń. Można zainstalować maksymalnie dwie wężownice. Istnieje również możliwość zamontowania dodatkowej grzałki elektrycznej za pomocą flanszy lub grzałki Effect Heater.

Zbiornik jest dopuszczony do użytku jeżeli zawartość chlorków nie przekracza 250 mg/L. W przeciwnym razie gwarancja traci swoją ważność.

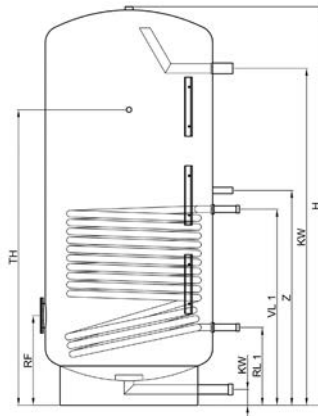


Zbiornik zasobnikowy ze stali nierdzewnej

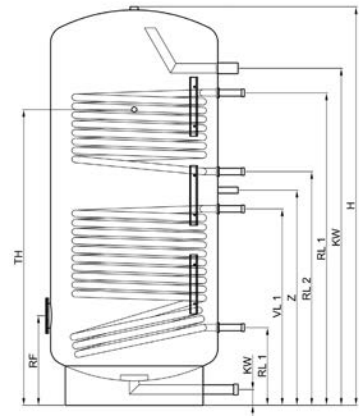
150 do 1000 litrów – typy EP, ES, ESO



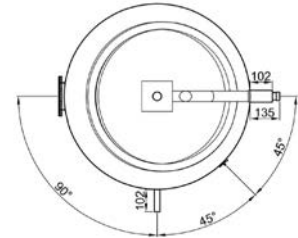
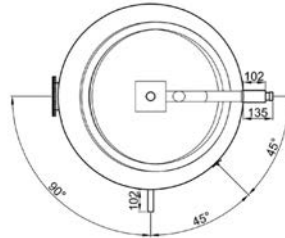
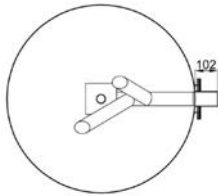
Zbiornik buforowy ze stali nierdzewnej typu EP (bez wężownicy)



Zbiornik stojący ze stali nierdzewnej typu ES (z jedną wężownicą)



Zbiornik zasobnikowy solarny ze stali nierdzewnej typu ESO (z dwiema wężownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		150	200	300	400	500	750	1000
Średnica, bez izolacji	mm	500 (EP) 400 (ES)	500	500	600	600	750	850
Wysokość, bez izolacji	mm	992 (EP) 1313 (ES)	1362	1612	1657	1907	1989	2037 (EP) 2022 (ES) 2022 (ESO)
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	1016 (EP) 1325 (ES)	1379	1627	1671	1919	2015	2072 (EP) 2058 (ES) 2058 (ESO)
Wężownica gładkorurowa (górn / dolna)	m ²	0,8 / - - -	0,8 / 0,8	1,4 / 0,9	1,8 / 0,9	1,8 / 0,9	2,4 / 1,4	2,8 / 1,7
Pojemność wężownicy (górn / dolnej)	L	2,9 / - - -	3,0 / 3,0	7,2 / 4,5	12,5 / 6,3	12,5 / 6,3	16,6 / 9,7	19,5 / 12,1
Przepływ wężownicy (dół / góra)	m ³ /h	1,6 / - - -	1,7 / 0,8	2,6 / 1,3	3,0 / 1,4	3,3 / 1,6	4,0 / 2,1	4,8 / 2,3
Strata ciśnienia wężownicy (dół / góra)	mbar	530 / - - -	580 / 160	190 / 40	90 / 15	105 / 15	200 / 35	320 / 50
Moc trwała wężownicy (dół / góra) (cwu przy 45°C) **	l/h	926 / - - -	978 / 476	1522 / 784	1743 / 820	1924 / 943	2413 / 1215	2846 / 1348
	kW	37,7 / - - -	39,8 / 19,4	62,0 / 31,9	71,0 / 33,4	78,3 / 38,4	98,2 / 49,5	115,8 / 54,9
Wskaźnik wydajności (dół / góra) ***	NL	2 / - - -	4 / 2	12 / 3	20 / 3	23 / 4	35 / 10	46 / 14
dopuszczalne ciśnienie	bar	10,0 (zbiornik buforowy) / 25,0 (wężownica gładkorurowa)						
dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 110 (wężownica gładkorurowa)						
Masa, Typ EP	kg	40	55	70	80	85	135	145
Masa, Typ ES	kg	50	65	88	103	108	168	190
Masa, Typ ESO	kg	- - -	75	100	115	120	185	210

* objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego

** przy temperaturze na wlocie 80°C, temperaturze powrotu 60°C i temperaturze zimnej wody 10°C

** przy temperaturze zasobnika 80°C, temperaturze gorącej wody 45°C i temperaturze zimnej wody 10°C

Przyłącza:

Objętość nominalna*			150	200	300	400	500	750	1000
KW (typ EP)	Wysokość	mm	65	65	65	65	65	80	80
	Przyłącze	GW	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
KW (typ ES, ESO)	Wysokość	mm	65	65	65	70	70	80	80
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
LA (typ EP)	Wysokość	mm	680	1000	1250	1270	1520	1565	1600
	Przyłącze	GW	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
WW (typ EP)	Wysokość	mm	780	1150	1400	1420	1670	1715	1750
	Przyłącze	GW	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
WW (typ ES, ESO)	Wysokość	mm	1130	1145	1375	1420	1670	1720	1710
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
Z (typ EP)	Wysokość	mm	590	600	850	870	1120	1165	1200
	Przyłącze	GW	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"
Z (typ ES, ESO)	Wysokość	mm	760	685	870	975	975	1025	1090
	Przyłącze	GW	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"
F1 (typ EP)	Wysokość	mm	310	305	305	350	350	400	430
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F2 (typ EP)	Wysokość	mm	570	700	950	970	1220	1265	1300
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH (typ EP)	Wysokość	mm	730	900	1150	1170	1420	1465	1500
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH (typ ES, ESO)	Wysokość	mm	1100	1115	1345	1375	1430	1480	1500
	Czujnik	GW	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
VL1 (typ ES, ESO) (węzownica dolna)	Wysokość	mm	685	605	795	890	890	940	995
	Przyłącze	GZ	R 1"	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
RL1 (typ ES, ESO) (węzownica dolna)	Wysokość	mm	260	305	305	330	330	380	395
	Przyłącze	GZ	R 1"	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
VL2 (typ ESO) (węzownica górna)	Wysokość	mm	---	1065	1260	1325	1380	1430	1585
	Przyłącze	GZ	---	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
RL2 (typ ESO) (węzownica górna)	Wysokość	mm	---	765	945	1055	1110	1115	1185
	Przyłącze	GZ	---	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
RF (typ EP)	Wysokość	mm	380	455	455	505	505	550	580
	Rewizja	Fabrycznie	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
RF (typ ES, ESO)	Wysokość	mm	340	365	365	390	390	440	455
	Rewizja	Fabrycznie	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
H (typ EP)	Wysokość	mm	992	1362	1612	1657	1907	1989	2037
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H (typ ES, ESO)	Wysokość	mm	1313	1362	1612	1657	1907	1989	2022
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"



Typy ES, ESO z trzema 300 mm listwami zaciskowymi czujników

Izolacje:

Objętość nominalna*			150	200	300	400	500	750	1000
Izolacja ÖkoLine-C			---	---	---	C	C	C	C
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		---	---	---	1,95	2,35	2,64	3,12
Strata ciepła	W		---	---	---	81,3	97,9	110,0	130,0
Masa	kg		---	---	---	11	12	15	17
Izolacja ÖkoLine-B			B	B	B	B	B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,25	1,40	1,60	1,60	1,70	1,90	2,11
Strata ciepła	W		52,1	58,3	66,7	66,7	70,8	79,2	87,9
Masa	kg		6	8	10	12	13	16	18

Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.





Multiwalentne zbiorniki Efficiency

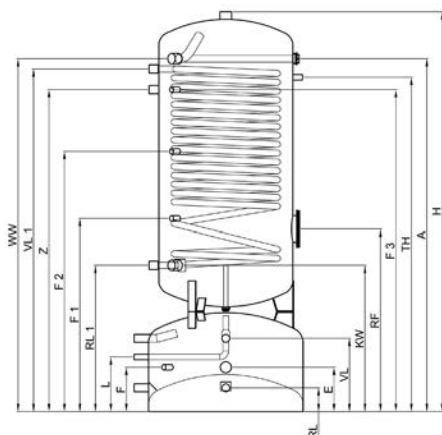
dla zwiększania sprawności pomp ciepła i technologii kotła kondensacyjnego

Pompy ciepła i technologia kotła kondensacyjnego działają najskuteczniej, gdy nie generują wysokich temperatur. Niskie temperatury są konieczne dla optymalnego przekazywania ciepła na dużych powierzchniach węzownic. Wychodząc naprzeciw temu wyzwaniu, nasza oferta obejmuje wydajne zbiorniki zasobnikowe z wymiennikami o bardzo dużych powierzchniach.

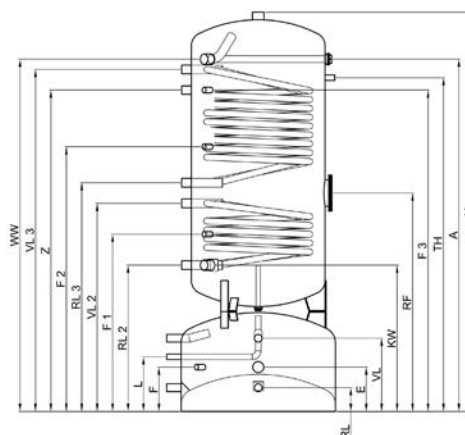
Aby jeszcze bardziej udoskonalić ten system, pod zbiornikiem zasobnikowym umieszczany jest dodatkowy zbiornik buforowy, a oba zbiorniki są obkładane wspólną izolacją. Na skutek ścisłego rozdzielenia wody pitnej i wody grzewczej oraz wynikających z tego niższych temperatur powrotu możliwe jest zwiększenie sprawności pomp ciepła i technologii kotła kondensacyjnego. Ta kombinacja różnych typów zbiorników zasobnikowych i izolacji pozwala na osiągnięcie możliwej do wykazania klasy efektywności energetycznej A lub B.

Multiwalentny zbiornik zasobnikowy Efficiency

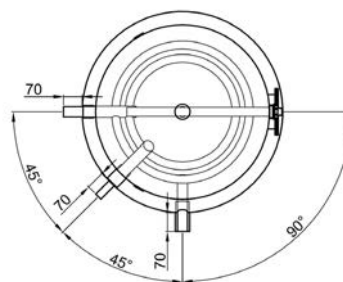
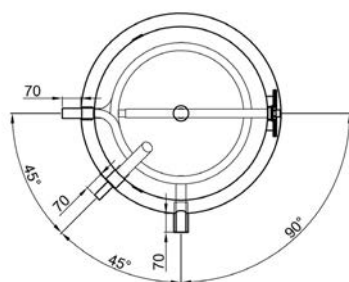
200 do 400 litrów – typy EKS, EKS-2



Multiwalentny zbiornik zasobnikowy Efficiency typu EKS
(z jedną wężownicą)



Multiwalentny zbiornik zasobnikowy Efficiency typu EKS-2
(z dwiema wężownicami)



Wymiary i dane techniczne:

Objętość nominalna*		200/80	300/100	400/120
Średnica, bez izolacji	mm	550	650	750
Wysokość, bez izolacji	mm	1805	1885	1955
Wymiar przekątnej, bez izolacji	mm	1892	1994	2094
Wężownica gładkorurowa (typ EKS)	m ²	2,0	3,4	4,2
Pojemność wężownicy (typ EKS)	Ltr.	11,1	19,4	23,4
Strata ciśnienia (typ EKS)	mbar	150	400	600
Moc trwała (typ EKS) (WW przy 45°C) **	Ltr./h	1250	1520	1840
	kW	51,0	62,0	75,0
Wskaźnik wydajności (typ EKS) ***	NL	8,0	20,0	27,0
Wężownica gładkorurowa (typ EKS-2) (dolna/ górna)	m ²	---	1,3 / 3,0	1,8 / 3,5
Pojemność wężownicy (typ EKS-2) (dolnej / górnej)	Ltr.	---	7,2 / 16,5	9,2 / 19,7
Strata ciśnienia (typ EKS-2) (dół / góra)	mbar	---	55 / 70	70 / 85
Moc ciągła (typ EKS-2) (dół / góra) (WW przy 45°C) **	Ltr./h	---	1300 / 1840	1520 / 2010
	kW	---	53,0 / 75,0	62,0 / 82,0
Wskaźnik wydajności (typ EKS-2) (dół / góra)	NL	---	11,0 / 17,0	14,0 / 22,0
Dopuszczalne ciśnienie	bar	4,5 (zbiornik buforowy) / 10,0 (zbiornik wody pitnej) / 16,0 (wężownica)		
Dopuszczalna temperatura	°C	0 – 95 (zbiornik buforowy) / 0 – 95 (zbiornik wody pitnej) 0 – 110 (wężownica)		
Masa, typ EKS	kg	127	159	216
Masa, typ EKS-2	kg	---	184	257

* objętość nominalna nie jest dokładnie taka sama jak pojemność zbiornika zasobnikowego

** przy temperaturze na wlocie 80°C, temperaturze powrotu 60°C i temperaturze zimnej wody 10°C

** przy temperaturze zasobnika 80°C, temperaturze gorącej wody 45°C i temperaturze zimnej wody 10°C

Wymiary przyłączy:

Objętość nominalna*			200/80	300/100	400/120
KW	Wysokość	mm	665	665	710
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/4"
WW	Wysokość	mm	1615	1640	1710
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/4"
Z	Wysokość	mm	1390	1465	1560
	Przyłącze	GW	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 1"
E	Wysokość	mm	175	185	195
	Grzałka	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
L	Wysokość	mm	305	285	265
	Odpowietrznik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
F	Wysokość	mm	175	185	195
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
F1 / F2 / F3 (typ EKS)	Wysokość	mm	865 / 1165 / 1440	865 / 1165 / 1540	935 / 1260 / 1560
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
F1 / F2 / F3 (typ EKS-2)	Wysokość	mm	- - -	790 / 1165 / 1540	860 / 1285 / 1560
	Czujnik	GW	- - -	Rp 1/2"	Rp 1/2"
TH	Wysokość	mm	1520	1570	1615
	Czujnik	GW	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
A	Wysokość	mm	1810	1885	1700
	Przyłącze	GW	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
VL	Wysokość	mm	375	365	355
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL	Wysokość	mm	75	85	95
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL (węzownica) (typ EKS)	Wysokość	mm	1565	1615	1660
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL (węzownica) (typ EKS)	Wysokość	mm	665	665	710
	Przyłącze	GW	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL1 (typ EKS-2) (węzownica dolna)	Wysokość	mm	- - -	915	1010
	Przyłącze	GW	- - -	Rp 1"	Rp 1"
RL1 (typ EKS-2) (węzownica dolna)	Wysokość	mm	- - -	665	710
	Przyłącze	GW	- - -	Rp 1"	Rp 1"
VL2 (typ EKS-2) (węzownica górna)	Wysokość	mm	- - -	1615	1660
	Przyłącze	GW	- - -	Rp 1"	Rp 1"
RL2 (typ EKS-2) (węzownica górna)	Wysokość	mm	- - -	1040	1110
	Przyłącze	GW	- - -	Rp 1"	Rp 1"
RF (typ EKS / EKS-2)	Wysokość	mm	765 / - - -	790 / 980	885 / 1060
	Rewizja	Fabrycznie	180 / 120	180 / 120	180 / 120
H	Wysokość	mm	1805	1885	1955
	Przyłącze	GW	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"

Izolacje:

Objętość nominalna*			200/80	300/100	400/120
Izolacja zbiornika wody pitnej			A	A	A
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,00	1,05	1,14
Strata ciepła	W		41,7	43,8	47,5
Izolacja zbiornika buforowego			B	B	B
Zużycie ciepła w trybie gotowości	kWh/24 h		1,10	1,18	1,25
Strata ciepła	W		45,8	49,2	52,1
Średnica, z izolacją	mm		690	790	890
Wysokość, z izolacją	mm		1910	1985	2055

Powyższe dane mogą podlegać zmianom i zawierać błędy.



Zbiorniki specjalne

Produkcja zbiorników „szytych na miarę”

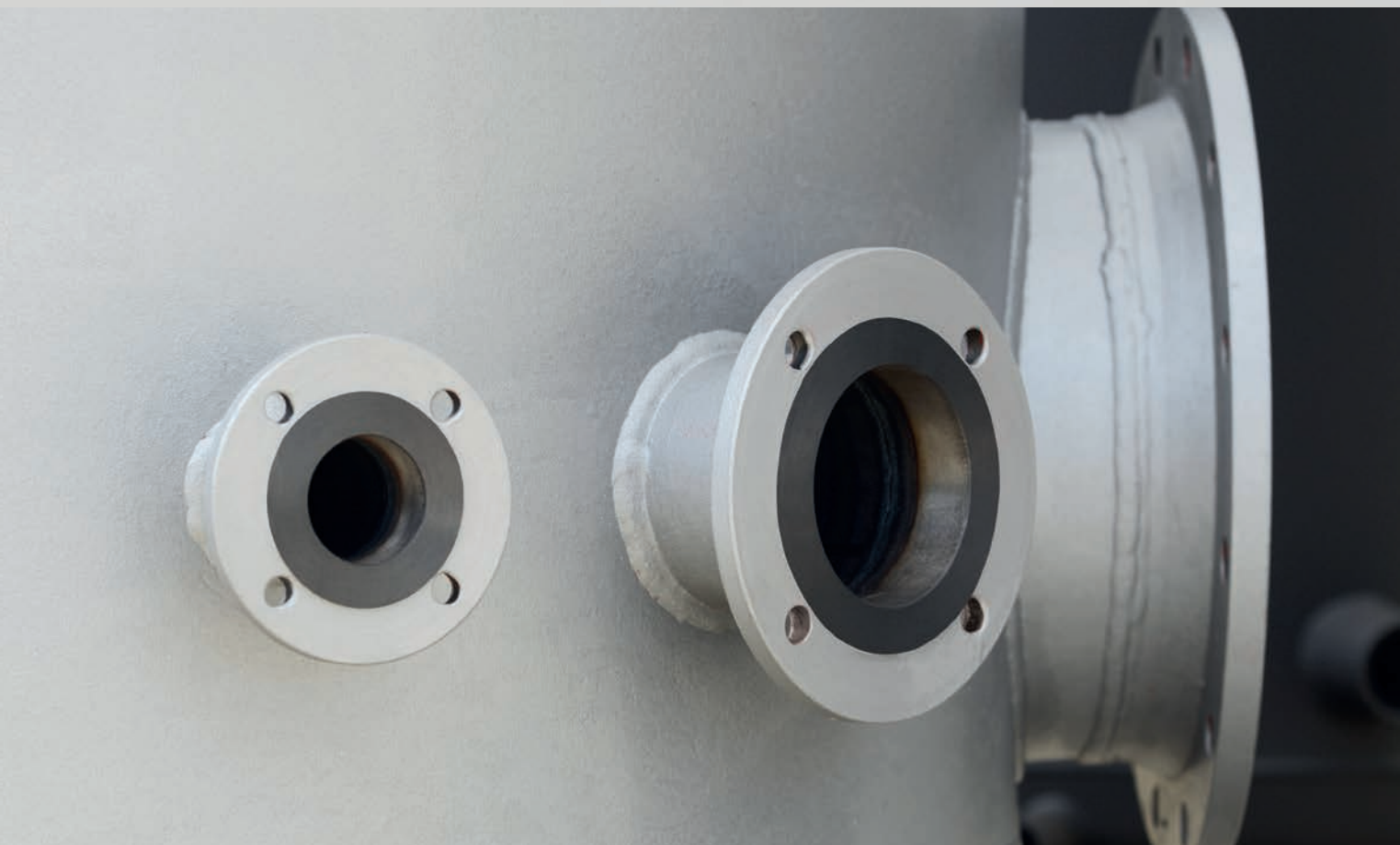
Nasz wewnętrzny zakład produkcji specjalnych zbiorników zasobnikowych wyspecjalizował się w wychodzeniu naprzeciw nowym wyzwaniom, produkując zbiorniki pod indywidualne potrzeby klientów. Różne scenariusze stanowią podstawę do realizowania bardzo zróżnicowanych zadań. Zdarza się, że duże kompleksy komercyjne wymagają, aby zbiorniki o większych pojemnościach, znacznie powyżej 10 000 litrów, były u nas dostępne jako wyposażenie standardowe. Małe piwnice z niskimi sufitami często nie pozwalają na zastosowanie standardowych zbiorników, a zakrzywione, trudnodostępne przestrzenie stanowią przeszkodę w prawidłowym podłączeniu złączy przewidzianych dla standardowego zbiornika komercyjnego. Ktokolwiek napotka taki lub podobny problem, jest w TWL w dobrych rękach. Nasi specjaliści w dziedzinie niestandardowych zbiorników zasobnikowych produkowanych zgodnie z zamówieniem klienta opracowują indywidualne rozwiązania dla domów wolnostojących, bloków mieszkalnych, budynków komercyjnych i obiektów użyteczności publicznej.



Doskonała jakość dla indywidualnych wymagań i potrzeb



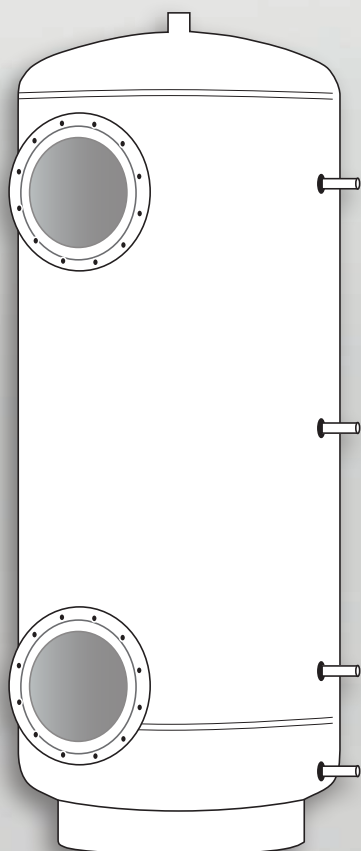
Produkcja naszych specjalnych zbiorników zasobnikowych na zamówienie obejmuje również odpowiednią izolację, a także wymagane indywidualnie, w zależności od zamówienia, mufy i flansze. Produkujemy zbiorniki „szyte na miarę“ o pojemności nawet do 40 000 litrów. Maksymalna średnica naszych produktów wytwarzanych na zamówienie wynosi 2400 mm. Są one wykonywane z wysokiej jakości stali i stali nierdzewnej. Zbiorniki są produkowane zgodnie z normą DIN 4753 i normą europejską, przy zastosowaniu zoptymalizowanej produkcji i zatwierdzonych połączeń spawanych spełniających normy firmy. W naszej produkcji wykorzystywane są wybrane materiały posiadające certyfikat jakości, takie jak wysokogatunkowa stal S235JR+AR lub stal nierdzewna 1.4571 (V4A).



Wygodne zamawianie, proste konstrukcje i bezproblemowe procedury



Proces tworzenia naszych specjalnych zbiorników jest tak łatwy, jak tylko można sobie zażyczyć. Opisujesz sytuację i mówisz nam, co chcesz uzyskać, np. przez telefon, e-mailem lub faksem, a my przeprowadzamy obliczenia dla Twojego niestandardowego zamówienia. Następnie przedstawiamy Ci wycenę. Jeśli złożysz zamówienie, natychmiast zaczynamy pracę. Nasi wykwalifikowani pracownicy dołożą wszelkich starań, aby stworzyć produkt najwyższej jakości, który z przyjemnością dostarczymy Ci, wraz z 5-letnią gwarancją producenta. Złożenie zamówienia jest jeszcze prostsze, jeśli skorzystasz z naszego gotowego formularza zapytania dla zbiornika niestandardowego. Możesz go znaleźć na końcu tego katalogu lub w zakładce „Do pobrania” na naszej stronie internetowej pod adresem www.twl-technologie.de.



Rodzaje zbiorników:

- Zbiornik buforowy
- Zbiornik wody lodowej
- Zbiornik cwu
- Zbiornik na sprężone powietrze
- Zbiornik sezonowy

Maksymalna konfiguracja:

- do maksymalnie \varnothing 2400 milimetrów
- do maksymalnie 40 000 litrów
- do maksymalnie 16 bar
- certyfikowany przez niezależny ośrodek



Warianty przyłączy:

- Mufa
- Kołnierz
- Złącze Victaulic

Izolacje

- Różne klasy efektywności
- Niedyfuzyjna dla zbiorników wody lodowej
- Na życzenie izolacja z certyfikatem B1
- Okładzina z metalowych arkuszy

Powłoki:

- Lakier ochronny
- Powłoka AGI dla zbiorników wody lodowej
- Ocynkowany

Ośrodki badawcze:

- TÜV
- SWISS TS.
- Germanischer Lloyd
- Det Norske Veritas
- Bureau Veritas

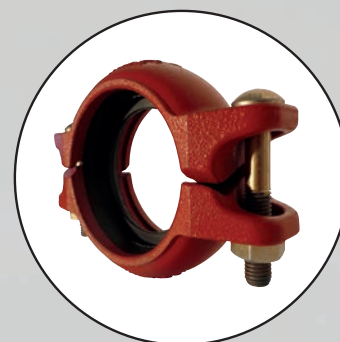
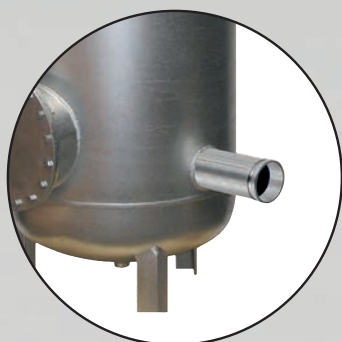
Możliwe certyfikaty:

- AD-2000 HP-0
- DIN EN ISO 3834-2
- MSZ EN 3834-2
- ISO 9001:2008
- 97/23/EG D Modul



Obejmy Victaulic do złączy rowkowanych. Dla łatwego i bezpiecznego łączenia systemów wielozbiornikowych.

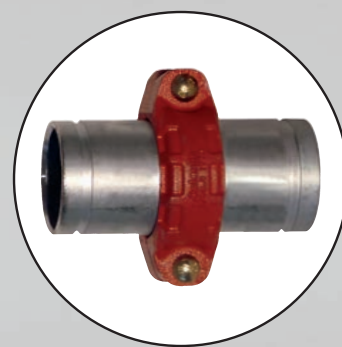
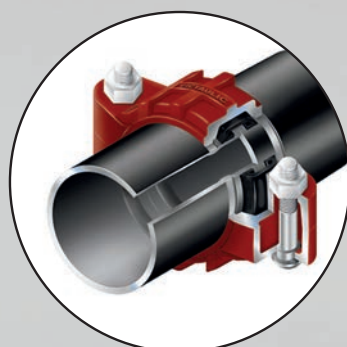
Oferujemy złączki rowkowane do mocowania obejm zaciskowych firmy Victaulic, do podłączania baterii zasobnikowych do naszych zbiorników seryjnych, jak również do zbiorników specjalnych wykonanych na życzenie klientów. W przeciwieństwie do konwencjonalnych typów złączy, zaletą systemu jest jego szybszy montaż. Złącza umieszczone naprzeciwko siebie na parze zbiorników niekoniecznie muszą do siebie dokładnie pasować; posadzki, na przykład, nie zawsze są płaskie. Niemniej jednak można je łatwo i trwale połączyć ze sobą, uzyskując połączenie odporne na ciśnienie.

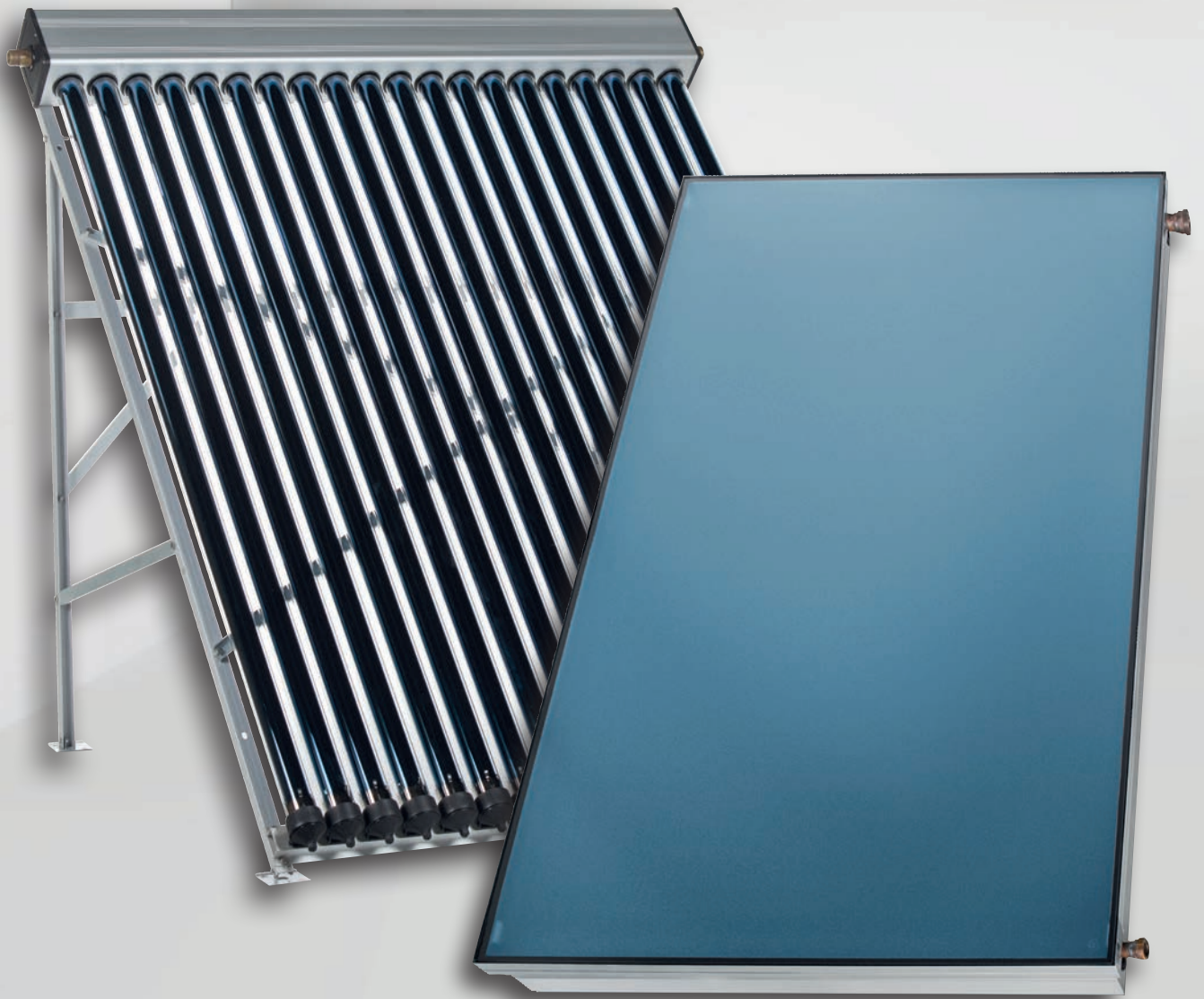




Złączki Victaulic z odpowiadającym rowkiem są dostępne jako wyposażenie opcjonalne zbiorników zasobnikowych firmy TWL.

Złącza Victaulic są często stosowane podczas budowy większych instalacji. W związku z tym oferujemy nasze specjalne zbiorniki zasobnikowe również w wariacie ze złączkami rowkowanymi. Złączka odpowiednia dla systemu Victaulic, w którą jest już wyposażony zbiornik zasobnikowy, jest trwale połączona z biegnącą dalej rurą rowkowaną za pomocą obejm zaciskowych Victaulic. Zastosowanie tego systemu pozwala oszczędzić czas, gwarantuje elastyczność i wysoki poziom niezawodności. W razie potrzeby możemy również dostarczyć wymagane obejmy zaciskowe.





Instalacje do ogrzewania solarne

Czysta energia cieplna dla Twojego domu



Zalety pozyskiwania energii solarnej są łatwe do zdefiniowania: energia tego rodzaju jest czysta, przyjazna dla środowiska, ekonomiczna i pozwala uniezależnić się od nieustannie rosnących cen na rynku oleju opałowego i gazu ziemnego. Instalacja solarne firmy TWL pozwala na korzystanie z niewyczerpalnego źródła energii, Słońca. Słońce dostarcza w ciągu ośmiu minut tyle energii, ile cała ludzkość zużywa w ciągu roku. Warto spożytkować tę darmową energię w bilansie cieplnym swojego domu.

Komponenty instalacji solarnych TWL są do siebie perfekcyjnie dopasowane i są wykonane z najwyższej jakości materiałów. Dzięki temu można mieć całkowitą pewność, że kolektory pracują optymalnie i pozwalają na osiągnięcie maksymalnego uzysku.

Nieważne, czy do nowo postawionego budynku, czy też do odnowionego, już istniejącego budynku, do podgrzewania wody pitnej albo wspomaganie instalacji grzewczej – oferujemy rozwiązania dopasowane do każdej sytuacji.



Atuty naszych kolektorów rurowych



- ✓ Wysokiej jakości rury próżniowe z odpornego na gradobicie szkła borokrzemowego
- ✓ Wysoka wydajność również w niskich temperaturach dzięki izolacji próżniowej
- ✓ Próżnia o nadzwyczajnie wysokiej jakości, najwyższej klasy powłoka
- ✓ Doskonała izolacja kolektora służąca do zapewnienia optymalnej izolacji termicznej
- ✓ Optymalne grubości materiałów: szkła, miedzi, aluminium i absorbera
- ✓ Podłączanie na sucho w oparciu o zasadę rurki ciepła (heat-pipe)
- ✓ Lustro barowe jako wskaźnik odporności próżniowej
- ✓ Najlepsza jakość rurki ciepła (heat-pipe) dzięki pierwszorzędnemu dostawcy
- ✓ Wymiana rur jest możliwa w trakcie eksploatacji instalacji
- ✓ Niklowany galwanicznie kondensator chroni przed korozją
- ✓ Łatwa obsługa, kolektor jest składany dopiero na dachu



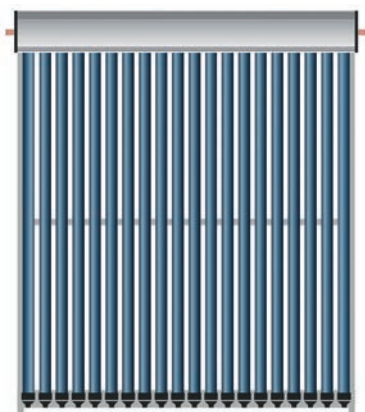
Atuty naszych kolektorów płaskich



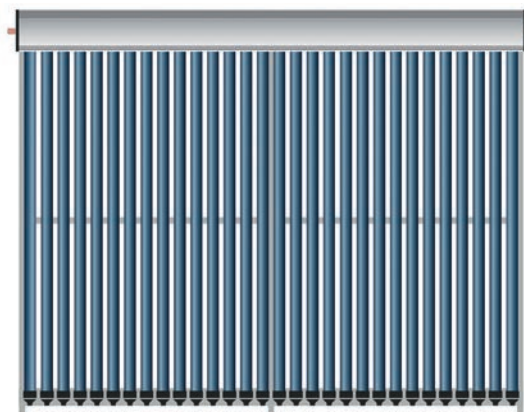
- ✓ Niezmiennie wysoka jakość dzięki najwyższej precyzji w procesie produkcji
- ✓ Maksymalne przenoszenie ciepła dzięki technologiom spawania laserowego
- ✓ Płaska konstrukcja dzięki inteligentnemu designowi ramowemu
- ✓ Krótkie czasy montażu dzięki zastosowaniu najprostszyc systemów mocujących
- ✓ Możliwość montażu z nachyleniem pod kątem 15°-75°, haki dachowe do najpopularniejszych rodzajów dachówek
- ✓ Minimalny odstęp między kolektorami dzięki bezpośrednim połączeniom śrubowym 1"
- ✓ Zoptymalizowana koncepcja wentylacji zapobiega wnikaniu pyłu i owadów
- ✓ Absorber o najlepszych parametrach: absorpcja 95%, emisja 5%
- ✓ Najwyższa trwałość i ochrona przed gradobiciem dzięki ubogiemu w żelazo szklu ochronnemu
- ✓ Doskonała refrakcja światła dzięki szklu pryzmatycznemu
- ✓ W lokalizacji Würzburg przy solarnym stopniu pokrycia wynoszącym 40% osiągnany jest wymagany uzysk minimalny o wartości 525 kWh/m² a).

Kolektor próżniowy rurowy

EtaSunPro – typ VRK20, VRK30



EtaSunPro VRK20
(z 20 rurami)



EtaSunPro VRK30
(z 30 rurami)

Wymiary i dane techniczne:

Kolektor EtaSunPro / nr art.	VRK20	VRK30
Solar Keymark	SP SC0414-17	SP SC0414-17
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	1983 x 1565 x 162 mm	1983 x 2303 x 162 mm
Masa własna kolektora	67 kg	95 kg
Liczba rur próżniowych	20 szt.	30 szt.
Średnica rur próżniowych	58 mm	58 mm
Długość rur próżniowych	1800 mm	1800 mm
Odstęp między rurami	74,57 mm	74,57 mm
Powierzchnia brutto zgodnie z BAFA	3,10 m ²	4,57 m ²
Powierzchnia apertury	1,87 m ²	2,81 m ²
Powierzchnia absorbera	1,62 m ²	2,43 m ²
Objętość płynu	1,06 litra	1,59 litra
Przyłącza (gwint zewnętrzny)	1" AG	1" AG
Maksymalne ciśnienie robocze	6,0 bara	6,0 bara
Ciśnienie kontrolne	10,0 bara	10,0 bara
Temperatura stagnacji	220,3°C	220,3°C
Materiał kolektora	Aluminium	Aluminium
Materiał ramy	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Materiał szkła	Borokrzemian	Borokrzemian
Kąt ustawienia	15–90°	15–90°
Zalec. pojemność zbiornika	50 litrów/m ² powierzchni kolektora	50 litrów/m ² powierzchni kolektora
Gwarancja producenta	10 lat	10 lat

Kompletny pakiet solarny EtaSunPro® VRK20

Nazwa pakietu / nr art.	VRK20-1	VRK20-2	VRK20-3	VRK20-4	VRK20-5	VRK20-6	VRK20-7	VRK20-8
Liczba kolektorów	1	2	3	4	5	6	7	8
Wielkość instalacji w m ² (brutto)	3,10	6,20	9,30	12,40	15,50	18,60	21,70	24,80
Naczynie zbiorcze I z zaworem kołpakowym	MAGS35	MAGS35	MAGS35	MAGS35	MAGS50	MAGS50	MAGS50	MAGS50
Płyn solarny Tyfo (kg)	40	40	50	60	60	70	80	90
Regulator SmartSolNano Basic	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	-	-	-
Regulator SmartSol Top	-	-	-	-	-	w zest.	w zest.	w zest.
Regulator Deltasol MX	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą
Szybkołączka	0	1	2	3	4	5	6	7
Licznik strumienia objętości (WMZ)	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	w zest.	w zest.	w zest.
Moduł odpowietrznika	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Stacja solarna Regusol	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15
Rury zapasowe (sztuk)	1	1	2	2	3	3	4	4
Haki dachowe (sztuk)	4	8	12	16	20	24	28	32
Szyny dachowe (sztuk)	2	4	6	8	10	12	14	16
Zestaw przyłączeniowy kolektora	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Pasta termoprzewodząca	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.

Kompletny pakiet solarny EtaSunPro® VRK30

Nazwa pakietu / nr art.	VRK30-1	VRK30-2	VRK30-3	VRK30-4	VRK30-5	VRK30-6	VRK30-7	VRK30-8
Liczba kolektorów	1	2	3	4	5	6	7	8
Wielkość instalacji w m ² (brutto)	4,57	9,14	13,71	18,28	22,85	27,42	31,99	36,56
Naczynie zbiorcze I z zaworem kołpakowym	MAGS35	MAGS35	MAGS35	MAGS50	MAGS50	MAGS50	MAGS50	MAGS50
Płyn solarny Tyfo (kg)	40	50	50	70	70	80	100	100
Regulator SmartSolNano Basic	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	-	-	-	-
Regulator SmartSol Top	-	-	-	-	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Regulator Deltasol MX	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą
Szybkołączka	0	1	2	3	4	5	6	7
Licznik strumienia objętości (WMZ)	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Moduł odpowietrznika	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Stacja solarna Regusol	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15
Rury zapasowe (sztuk)	1	1	2	2	3	3	4	4
Haki dachowe (sztuk)	6	12	18	24	30	36	42	48
Szyny dachowe (sztuk)	2	4	6	8	10	12	14	16
Zestaw przyłączeniowy kolektora	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Pasta termoprzewodząca	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.

Kolektor płaski

Typ FK200



Kolektor płaski
FK200

Wymiary i dane techniczne:

Kolektor EtaSunPro / nr art.	FK200
Solar Keymark	011-7S1854 F
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	2000 x 1170 x 83 mm
Masa własna kolektora	35 kg
Powierzchnia brutto zgodnie z BAFA	2,34 m ²
Powierzchnia apertury	2,22 m ²
Powierzchnia absorbera	2,14 m ²
Typ konstrukcji powierzchni absorbera	Absorber całopowierzchniowy z miedzianą harfą
Objętość płynu	1,6 litra
Przyłącza (gwint zewnętrzny)	2x1" AG, 2x1" nakrętka złączkowa
Maksymalne ciśnienie robocze	10 barów
Ciśnienie kontrolne	15 barów
Temperatura stagnacji	184,4°C
Materiał ramy	Aluminium
Materiał szkła	Pryzmatyczne szkło solarne 3,2 mm
Kąt ustawienia	15–75°
Zalec. pojemność zbiornika	40 litrów/m ² powierzchni kolektora
Gwarancja producenta	10 lat

Kompletny pakiet solarny 2-6 FK200

Nazwa pakietu / nr art.	FK200-2	FK200-3	FK200-4	FK200-5	FK200-6
Liczba kolektorów	2	3	4	5	6
Wielkość instalacji w m ² (brutto)	4,68	7,02	9,36	11,70	14,04
Naczynie zbiorcze I z zaworem kołpakowym	MAGS35	MAGS35	MAGS50	MAGS50	MAGS50
Płyn solarny Tyfo (kg)	40	50	50	70	70
Regulator SmartSolNano Basic	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Regulator SmartSol Top	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą
Regulator Deltasol MX	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą
Licznik strumienia objętości (WMZ)	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą
Moduł odpowietrznika	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Stacja solarna Regusol	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15
Haki dachowe (sztuk)	8	12	16	20	24
Szyny dachowe (sztuk)	4	6	8	10	12
Zestaw przyłączeniowy kolektora	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Śruby i akcesoria	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.

Kompletny pakiet solarny 7-10 FK200

Nazwa pakietu / nr art.	FK200-7	FK200-8	FK200-9	FK200-10
Liczba kolektorów	7	8	9	10
Wielkość instalacji w m ² (brutto)	16,38	18,72	21,06	23,40
Naczynie zbiorcze I z zaworem kołpakowym	MAGS50	MAGS50	MAGS50	MAGS80
Płyn solarny Tyfo (kg)	80	90	100	100
Regulator SmartSolNano Basic	w zest.	w zest.	-	-
Regulator SmartSol Top	za dopłatą	za dopłatą	w zest.	w zest.
Regulator Deltasol MX	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą	za dopłatą
Licznik strumienia objętości (WMZ)	za dopłatą	za dopłatą	w zest.	w zest.
Moduł odpowietrznika	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Stacja solarna Regusol	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15
Haki dachowe (sztuk)	28	32	36	40
Szyny dachowe (sztuk)	14	16	18	20
Zestaw przyłączeniowy kolektora	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.
Śruby i akcesoria	w zest.	w zest.	w zest.	w zest.

Kompletny pakiet solarny EtaSunPro®

Kompletny pakiet solarny EtaSunPro® składa się w zależności od wyboru z jednego do ośmiu kolektorów wraz z akcesoriami. Wszystkie elementy konstrukcji pakietów solarnych TWL są do siebie precyzyjnie dopasowane i dają gwarancję prawidłowej eksploatacji. Zakres dostawy pakietów solarnych obejmuje wszystkie części wyposażenia, które są wymagane do montażu i sterowania instalacją solarną TWL.

- 1) Zestaw przyłączeniowy, 2) Szybkozłącza, 3) Odpowietrznik, 4) Pasta termoprzewodząca, 5) Regulator, 6) Szyny dachowe, 7) Haki dachowe, 8) Płyn solarny, 9) Solarne naczynie wzbiorcze, 10) Stacja solarna, 11) Zawór kołpakowy

Kompletny pakiet solarny FK200

Kompletny pakiet solarny FK200 składa się w zależności od wyboru z dwóch do dziesięciu kolektorów wraz z akcesoriami. Wszystkie części zestawów solarnych TWL są precyzyjnie do siebie dopasowane i dają gwarancję prawidłowej eksploatacji. Zakres dostawy zestawów solarnych obejmuje wszystkie części wyposażenia, które są wymagane do montażu i sterowania instalacją solarną TWL.

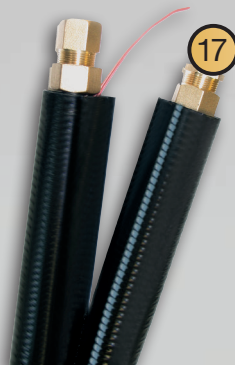
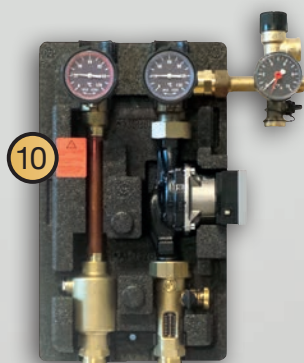
- 1) Zestaw przyłączeniowy, 3) Odpowietrznik, 5) Regulator, 6) Szyny dachowe, 7) Haki dachowe, 8) Płyn solarny, 9) Solarne naczynie wzbiorcze, 10) Stacja solarna, 11) Zawór kołpakowy



Dodatkowe komponenty indywidualne do kolektorów FK200 oraz EtaSunPro®

Za dodatkową opłatą można nabyć następujące komponenty indywidualne w celu technicznego uzupełnienia swojej instalacji solarnej. Szczegółowe opisy komponentów indywidualnych znajdują się w odpowiednich kartach danych na naszej stronie internetowej: www.twl-technologie.de

12) Zawór z siłownikiem, 13) Czujnik zewnętrzny, 14) Zawór mieszający wody użytkowej (BMV), 15) Podpora, 16) Obejmy owalne, 17) Wężownica solarna, 18) Solarna rura falista





Kotły grzewcze

Naturalne ciepło dla Twojego domu

Inwestycja w nową instalację grzewczą stanowi jednocześnie najprawdziwszą oszczędność, albowiem ceny oleju i gazu nieustannie rosną. Nowoczesne instalacje zużywają odczuwalnie mniej paliwa, a wydatki na konserwację i naprawy spadają. Oprócz tego można skorzystać z publicznego wsparcia finansowego.

Drewno jest najstarszym paliwem ludzkości i nośnikiem energii z przyszłością! Bowiem spalanie drewna przebiega neutralnie pod kątem emisji CO₂ oraz bez emisji siarki, a tym samym w sposób przyjazny dla środowiska. Oprócz tego mowa jest o surowcu odnawialnym, który jest właściwie dostępny w każdym regionie.

Produkcja pelletów drzewnych jest powiązana ze znacznie niższymi nakładami energetycznymi, niż ma to miejsce w przypadku paliw kopalnych takich jak olej lub gaz. W przemyśle drzewnym powstają olbrzymie ilości odpadów drzewnych, które można ekonomicznie spożytkować w produkcji pelletów. Pellety stają się tym samym niezawodnym nośnikiem energii o wysokiej dostępności.



Ekonomiczność kotłów zgazowujących drewno



1 metr przestrzenny drewna bukowego zastępuje ok. 211 l oleju opałowego lub 211 m³ gazu ziemnego. 1 nasypowy metr przestrzenny drewna bukowego zastępuje ok. 150 l oleju opałowego lub 150 m³ gazu ziemnego. 1 l oleju opałowego lub 1 m³ gazu ziemnego odpowiada ok. 2,5 kg drewna bukowego.

1 metr przestrzenny drewna świerkowego zastępuje ok. 160 l oleju opałowego lub 160 m³ gazu ziemnego. 1 nasypowy metr przestrzenny drewna świerkowego zastępuje ok. 113 l oleju opałowego lub 113 m³ gazu ziemnego. 1 l oleju opałowego lub 1 m³ gazu ziemnego odpowiada ok. 2,2 kg drewna świerkowego.

Współczynniki przeliczeniowe

Do obliczeń przyjęto jako podstawę wartości zużycia w starych instalacjach ogrzewania olejowego lub gazowego. Założenie: suche, dobrze zleżale drewno o niskiej wilgotności. Przykładowe obliczenie dla dotychczasowego zużycia 2000 l oleju opałowego lub 2000 m³ gazu ziemnego:

drewno bukowe: $2000 \times 2,5 = 5000$ kg drewna bukowego (1 st = ok. 500 kg)

drewno świerkowe: $2000 \times 2,2 = 4400$ kg drewna świerkowego (1 st = ok. 350 kg)



Ekonomiczność kotłów na pellet



1 m³ pelletów drzewnych zastępuje ok. 325 l oleju opałowego.
1 l oleju opałowego odpowiada ok. 2,0 kg pelletów drzewnych.

Współczynniki przeliczeniowe

Do obliczeń przyjęto jako podstawę wartości zużycia w starych instalacjach ogrzewania olejowego lub gazowego. Założenie: przechowywane w suchych pomieszczeniach pellety o niskiej wilgotności i klasyfikacji jakości DIN Plus. Przykładowe obliczenie dla dotychczasowego zużycia 2000 l oleju opałowego lub 2000 m³ gazu ziemnego:

pellety: $2000 \times 2,0 = 4000$ kg pelletów

Kocioł na pellet ATMOS P

Kwalifikujący się do wsparcia finansowego BAFA



Wymiary i dane techniczne:

Typ kotła / nr art.		P 14	P 21	P 25
Moc kotła	kW	4–14	4–19,5	7–24
Masa kotła	kg	231	231	254
Powierzchnia grzewcza	m ²	1,7	1,7	2
Wysokość	mm	1207	1207	1207
Szerokość	mm	620	620	620
Głębokość	mm	770	770	870
Średnica kanału odlotowego	mm	150/152	150/152	150/152
Pobór mocy elektrycznej	W	42	42	42
Maksymalne nadciśnienie wody	kPa	250	250	250
Oslona części elektrycznej	IP	20	20	20
Paliwo: pellet		Pellety drzewne o wysokiej jakości, Ø 6–8 mm, wartość opałowa 15–18 MJ/kg, pellety wg DIN		
Objętość komory paleniskowej	dm ³	88	88	105
Przeciętne zużycie paliwa	kg/h	3,5	4,5	5,4
Objętość wody w kotle	l	56	56	62
Temperatura spalin przy mocy nominalnej	°C	127	147	151
Sprawność kotła	%	90,3	90,2	90,2
Przepisowy ciąg kominowy	mbar	0,16	0,18	0,22
Klasa kotła wg EN 303-5		3	3	3
Typ palnika (nie jest w zestawie)	Nr art.	A 25	A 25	A 25
Zbiornik na pellet (nie jest w zestawie)	l	250, 500, 1000	250, 500, 1000	250, 500, 1000
Przenośnik ślimakowy (nie jest w zestawie)	m	1,5–5,0	1,5–5,0	1,5–5,0

Proszę zwrócić uwagę na nasz aktualny cennik.

Palnik na pellet NIE znajduje się w zakresie dostawy, musi zostać zamówiony oddzielnie.

Kocioł na pellet ATMOS P z opalaniem drewnem w trybie awaryjnym

Kwalifikujący się do wsparcia finansowego BAFA



Wymiary i dane techniczne:

Typ kotła / nr art.		P 20	P 30	P 40
Moc kotła	kW	6,5–22	8,9–29,8	8,9–40
Masa kotła	kg	315	386	386
Powierzchnia grzewcza	m ²	2	2,7	2,7
Wysokość	mm	1405	1405	1405
Szerokość	mm	606	606	606
Głębokość	mm	754	954	954
Średnica kanału odlotowego	mm	152	152	150/152
Pobór mocy elektrycznej	W	92	97	97
Maksymalne nadciśnienie wody	kPa	250	250	250
Ochrona części elektrycznej	IP	20	20	20
Paliwo: pellet		Pellety drzewne o wysokiej jakości, Ø 6–8 mm, wartość opałowa 16–19 MJ/kg, pellety białe		
Paliwo zastępcze w sytuacji awaryjnej		Polana o wilgotności 12–20%, wartość opałowa 15–17 MJ/kg, Ø 80–150 mm		
Maksymalna długość drewna opałowego	mm	310	510	510
Objętość komory paleniskowej	dm ³	70	105	105
Przeciętne zużycie paliwa	kg/h	5	8,6	9,4
Objętość wody w kotle	l	82	91	91
Temperatura spalin przy mocy nominalnej	°C	128	133	157
Sprawność kotła	%	91,1	92,4	90,1
Przepisowy ciąg kominowy	mbar	0,15	0,21	0,22
Klasa kotła wg normy EN 303-5		5	5	5
Typ palnika (nie jest w zestawie)	Nr art.	A 25	A 25	A 45
Zbiornik na pellet (nie jest w zestawie)	l	250, 500, 1000	250, 500, 1000	250, 500, 1000
Przenośnik ślimakowy (nie jest w zestawie)	m	1,5–5,0	1,5–5,0	1,5–5,0

Proszę zwrócić uwagę na nasz aktualny cennik.

Palnik na pellet NIE znajduje się w zakresie dostawy, musi zostać zamówiony oddzielnie.

Kocioł zgazowujący drewno ATMOS GSE

Kwalifikujący się do wsparcia finansowego BAFA



Wymiary i dane techniczne:

Typ kotła / nr art.		DC 22 GSE	DC 25 GSE	DC 30 GSE	DC 40 GSE	DC 50 GSE
Moc kotła	kW	23	25	29,8	40	49
Masa kotła	kg	373	469	466	548	565
Powierzchnia grzewcza	m ²	2,5	3,1	3,1	3,8	4,1
Wysokość	mm	1281	1281	1281	1431	1431
Szerokość	mm	680	680	680	680	680
Głębokość	mm	830	1030	1030	1120	1120
Średnica kanału odlotowego	mm	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152
Pobór mocy elektrycznej	W	50	50	50	50	50
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego	dB	65	65	65	65	65
Maksymalne nadciśnienie wody	kPa	250	250	250	250	250
Ośłona części elektrycznej	IP	20	20	20	20	20
Paliwo: szczapy		Polana o wilgotności 12–20%, wartość opałowa 15–17 MJ/kg, Ø 80–150 mm				
Objętość komory paleniskowej	dm ³	86	125	125	170	170
Maksymalna długość drewna opałowego	mm	330	530	530	530	530
Przeciętne zużycie paliwa	kg/h	5,2	6	7,1	10	13
Objętość wody w kotle	l	73	105	105	112	128
Temperatura spalin przy mocy nominalnej	°C	158	132	155	175	183
Sprawność kotła	%	90,7	90,5	90,8	90,5	92
Zakres regulacji regulatora temperatury	°C	75–95	75–95	75–95	75–95	75–95
Przepisowy ciąg kominowy	mbar	0,18	0,18	0,20	0,22	0,24
Klasa kotła wg EN 303-5		5	5	5	5	5

Proszę zwrócić uwagę na nasz aktualny cennik.

Palnik na pellet NIE znajduje się w zakresie dostawy, musi zostać zamówiony oddzielnie.

Kocioł kombinowany ATMOS GSP na drewno i pellet

Kwalifikujący się do wsparcia finansowego BAFA



Wymiary i dane techniczne:

Typ kotła / nr art.		DC 25 GSP	DC 30 GSP
Moc kotła (drewno)	kW	25	29,8
Moc kotła (pellet)	kW	6–20	6–20
Masa kotła	kg	659	656
Powierzchnia grzewcza	m ²	4,1	4,1
Wysokość	mm	1765	1765
Szerokość	mm	680	680
Głębokość	mm	1030	1030
Średnica kanału odlotowego	mm	150/152	150/152
Pobór mocy elektrycznej	W	42/92	42/92
Maksymalne nadciśnienie wody	kPa	250	250
Oslona części elektrycznej	IP	20	20
Paliwo: drewno		Polana o wilgotności 12–20%, wartość opałowa 15–17 MJ/kg, Ø 80–150 mm	
Paliwo: pellet		Pellety drzewne o wysokiej jakości, Ø 6–8 mm, wartość opałowa 16–19 MJ/kg, pellety białe	
Objętość komory paleniskowej	dm ³	125	125
Przeciętne zużycie paliwa	kg/h	6	7,1
Objętość wody w kotle	l	100	100
Temperatura spalin przy mocy nominalnej (drewno)	°C	132	155
Temperatura spalin przy mocy nominalnej (pellet)	°C	129,4	129,4
Sprawność kotła (drewno)	%	90,5	90,8
Sprawność kotła (pellet)	%	90,2	90,2
Przepisowy ciąg kominowy (drewno)	mbar	0,18	0,20
Przepisowy ciąg kominowy (pellet)	mbar	0,18	0,18
Klasa kotła wg EN 303-5		5	5

Proszę zwrócić uwagę na nasz aktualny cennik.

Palnik na pellet NIE znajduje się w zakresie dostawy, musi zostać zamówiony oddzielnie.



Akcesoria

do zbiorników, instalacji ogrzewania solarne i instalacji grzewczych

Wszystkie artykuły oznaczone tym symbolem stanowią część składową naszych kompletnych pakietów solarnych. Oczywiście części te można również nabyć osobno.



- Akcesoria do zbiorników s. 84–87
- Akcesoria do instalacji ogrzewania solarne s. 88–93
- Akcesoria do instalacji grzewczych s. 94–97

Akcesoria do zbiorników

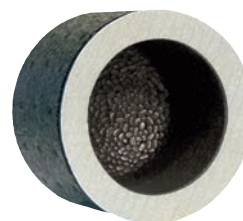
Darmowa dostawa w połączeniu ze zbiornikiem, instalacją solarną lub kotłem, o ile opis nie zawiera odmiennej informacji.

■ Korek ÖkoLine ½" – 2"

Nr art.

IK 40

W przypadku buforów istnieje wiele połączeń. Często nie wszystkie z nich są używane. Jeśli te nieużywane połączenia pozostaną nieizolowane, traci się cenną energię. Właśnie dlatego zaprojektowano korki izolacyjne w celu zaoszczędzenia dodatkowej energii (łatwa instalacja). Jeśli dane przyłącze ma zostać wykorzystane w przyszłości, korek można w łatwy sposób usunąć.



■ Stacja świeżej wody F1

- Regulowana termostatycznie stacja świeżej wody, przyłącza ¾ cala
- Z pompą o wysokiej wydajności
- Z zamkniętą pokrywą izolacyjną i uchwytem ściennym
- Opcjonalnie z zestawem przyłączeniowym do łatwiejszego montażu i prostszej konserwacji
- Opcjonalnie z zewnętrzną pompą cyrkulacyjną wody użytkowej UHP 15
- Wymiennik ciepła można łatwo zdemontować w celu wykonania prac konserwacyjnych i czyszczenia
- Gotowa do przyłączenia

Nr art.

FrwaF1-20

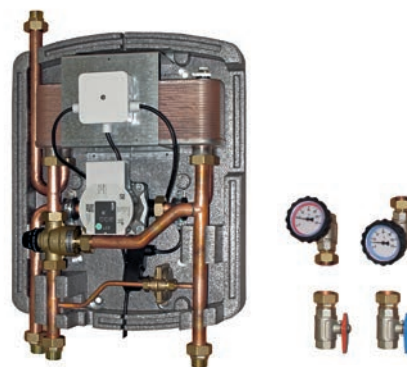
Moc do 50 kW, wydajność czerpania do 20 l/min

FrwaF1-40

Moc do 100 kW, wydajność czerpania do 40 l/min

AnschlsetFrwa

2 zawory odcinające, 2 termometry z urządzeniem odcinającym



■ Stacja świeżej wody Oventrop Regumaq X-30/X-80/XZ-30 [z/bez pompy cyrkulacyjnej i czujnika zbiornika]

- Prawidłowe higienicznie podgrzewanie wody pitnej
- Elektroniczna regulacja
- Wysoka moc przesyłowa
- Do podłączania do obiegu zbiornika i obiegu wody pitnej (DN 25)
- Z uszczelnieniem płaskim
- Z oprzyrządowaniem montażowym do mocowania na ścianie

Nr art.

X-30

X-80

XZ-30

Cecha szczególna

Bez cyrkulacji

Bez cyrkulacji

Z cyrkulacją

Wydajność

30 l/min

80 l/min

30 l/min

Koszty przewozowe są takie same jak w przypadku zbiornika, gdyż jest to ładunek przestrzenny



■ System cyrkulacji wody ciepłej WZS 100

Nr art.

WZS 100

- Termostatyczny zawór mieszający TMV 1,6 m²/h
- Pompa cyrkulacyjna Wilo
- Zawór bezpieczeństwa
- 1 zawór odcinający z termometrem
- 2 zawory odcinające
- 4 zawory zaporowo-zwrotne
- 1 zawór płuczący
- Zestaw do mocowania na ścianie
- Obejście dla wewnętrznego strumienia cyrkulacji
- Pokrywa izolacyjna





■ Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej Wita

- Pompa cyrkulacyjna z pokrywą izolacyjną
- Korpus z mosiądzu
- 3 stałe krzywe charakterystyczne

Nr art.	Wita UPH 15
Pobór mocy (W)	2,5–8
Wysokość tłoczenia (m)	1
Wydajność tłoczenia (m ³ /h)	7
Przyłącza (cale)	IG ½
Maks. ciśnienie robocze (bar)	10
Długość montażowa (mm)	65



■ Pompa obiegowa Wilo

- Mokrzejzna pompa obiegowa z przyłączem śrubowym, silnikiem odpornym na prąd blokujący i zintegrowaną elektroniczną regulacją mocy
- Pompa o wysokiej wydajności w klasie A

Nr art.	Yonos PICO 25/1-4	Yonos PICO 25/1-6	Yonos PICO 30/1-4	Yonos PICO PLUS 30/1-6
Pobór mocy (W)	4–20	4–40	4–20	4–40
Wysokość tłoczenia (m)	4	6	4	6
Wydajność tłoczenia (m ³ /h)	2,7	3,8	2,7	3,8
Przyłącza (cale)	1	1	1 ¼	1 ¼
Połączenie śrubowe pompy (cale)	AG 1½	AG 1½	AG 2	AG 2
Długość montażowa (mm)	180	180	180	180



■ Pompa obiegowa Wilo Stratos

- Mokrzejzna pompa obiegowa z przyłączem śrubowym
- Silnik z automatycznym dostosowywaniem mocy
- Pompa o wysokiej wydajności w klasie A
- Obsługa od przodu i dostęp do przestrzeni zaciskowej
- Wiele możliwych pozycji montażu, wyświetlacz niezależny od położenia

Nr art.	Stratos 30/1-12
Pobór mocy (W)	12–31
Wysokość tłoczenia (m)	10
Wydajność tłoczenia (m ³ /h)	11
Przyłącza (cale)	1½"
Połączenie śrubowe pompy (cale)	AG 2
Długość montażowa (mm)	180

Akcesoria do zbiorników

Darmowa dostawa w połączeniu ze zbiornikiem, instalacją solarną lub kotłem, o ile opis nie zawiera odmiennej informacji.

■ Grzałka elektryczna 2–12 kW

- do stosowania ze zbiornikami cwu oraz buforami
- 1½" gwint zewnętrzny
- materiał: stal szlachetna 1.4876 (2.4858 przy 12 kW)
- do 8 kW z odseparowaniem (gwint z tworzywa sztucznego nie reaguje z anodą) / 12 kW bez odseparowania (tylko do zbiorników buforowych!)
- dzięki odseparowaniu nie dochodzi do reakcji elektrochemicznych
- z termostatem i wyłącznikiem bezpieczeństwa
- z nastawą temperatur od 30°C do 85°C
- strefa nieogrzewana: 100 mm
- przy grzance 12 kW zalecany przewód zasilający 2,5 mm² i zabezpieczenie 20 A

Nr art.	Długość montażowa (mm)	masa (kg)	napięcie (V)	Moc (kW)
EH 2000	310	0,96	230	2
EH 3000	380	1,04	230	3
EH 4500	460	1,12	400	4,5
EH 6000	610	1,20	400	6
EH 8000	710	1,38	400	8
EH 12000*	690	1,70	400	12

* bez odseparowania - tylko do zbiorników buforowych!



■ EffectHeater-AC

- Kompatybilna z wszystkimi standardowymi systemami zasobnikowymi
- Montaż zewnętrzny na ścianie w pobliżu zbiornika
- Do stosowania zarówno ze zbiornikami wody pitnej, jak również ze zbiornikami buforowymi
- Wszystkie części, przez które przepływa woda, są wykonane ze stali nierdzewnej V4A o wysokiej jakości
- Regulator temperatury 30–85° z ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa
- Przeznaczona do stosowania z maksymalnym ciśnieniem roboczym 10 barów
- Optymalne uzupełnienie instalacji do ogrzewania solarnego
- Przeznaczona do efektywnego wspomaganie pomp ciepła
- Zapobiega rozwojowi legionelli
- Pompa nie jest wymagana

Nr art.	Długość (mm)	Masa (kg)	Napięcie (V)	Wydajność (kW)
EffectHeater-AC 2,0	810	3,40	230	2
EffectHeater-AC 3,0	810	3,50	230	3
EffectHeater-AC 4,5	810	3,60	400	4,5
EffectHeater-AC 6,0	810	3,80	400	6



■ EffectHeater-PV

- Używanie nadwyżki prądu z instalacji fotowoltaicznej do podgrzewania zbiornika
- Sterowanie za pośrednictwem inteligentnego menedżera energii (w zestawie)
- Kompatybilna z wszystkimi standardowymi systemami zasobnikowymi
- Montaż zewnętrzny na ścianie w pobliżu zbiornika
- Do stosowania zarówno ze zbiornikami wody pitnej, jak również ze zbiornikami buforowymi
- Wszystkie części, przez które przepływa woda, są wykonane ze stali nierdzewnej V4A o wysokiej jakości
- Regulator temperatury 30–80° z ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa
- Przeznaczona do stosowania z maksymalnym ciśnieniem roboczym 10 barów
- Optymalne uzupełnienie instalacji do ogrzewania solarnego
- Przeznaczona do efektywnego wspomaganie pomp ciepła
- Zapobiega rozwojowi legionelli
- Pompa nie jest wymagana

Nr art.	Długość (mm)	Masa (kg)	Wydajność (kW)
EffectHeater-PV	860	4,50	0,5–3,5





■ Zestaw przyłączeniowy do grzałki EffectHeater

- Do łatwego i szybkiego montażu
- W zestawie rura falista ze stali nierdzewnej o długości 3 m z izolacją
- Z 4 obejmami rurowymi i wystarczającą ilością materiałów montażowych

Nr art. EAS

Masa (kg) 3,0



■ Anoda magnezowa

- do zbiorników emaliowanych
- wysoka żywotność
- gwint: 1 ¼"
- rozmiar klucza: 41 mm

Nr art.	Maks. pojemność (ltr.)	Masa (kg)	Długość z gwintem (mm)
MA.0200.00	200	0,70	280
MA.0300.00	300	0,86	410
MA.0500.00	1000	1,02	530



■ Anoda tytanowa

- do zbiorników emaliowanych
- maksymalna pojemność 1000 l
- gwint 1 ¼"
- bezobsługowa

Nr art. FA.0500

Masa (kg) 0,60

Długość z gwintem (mm) 390



■ Anticor

- optymalna ochrona przed korozją
- do stosowania w układach zamkniętych, zbiornikach buforowych
- korzystny stosunek ceny do jakości
- łatwy w stosowaniu: tylko włączyć do instalacji
- wolne od azotynów, fosforanów, amin, boranów i cynku
- nie wchodzi w reakcję z uszczelnieniami stosowanymi w systemach grzewczych

Nr art.	Poj.	Do ilości wody
Anticor 1000	1	250
Anticor 5000	5	1250



■ Łączniki do zbiorników

Nr art. SPV 40

- szybkozłączce do 2 zbiorników
- ze stali szlachetnej (1.4404 AISI 316 L), DN 32
- długość: 380 mm
- przyłącze 1 ½"
- nakrętki mosiężne 1 ½"
- 2 x uszczelka wysokotemperaturowa
- 2 x podwójny nypel 1 ½"
- izolacja 13 mm

Akcesoria do instalacji ogrzewania solarnego

Darmowa dostawa w połączeniu ze zbiornikiem, instalacją solarną lub kotłem, o ile opis nie zawiera odmiennej informacji.

■ Przeponowe naczynie wzbiorcze do instalacji solarnych								
	Obj.	D	H	PV	PM	Maks. temp.	A	Masa
Nr art.	(l)	(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(°C)		(kg)
MAGS35	35	380	450	2,5	10	100	¾	7,7
MAGS50	50	380	590	2,5	10	100	¾	9,5
MAGS80	80	460	690	2,5	10	100	¾	14,0
D = średnica, H = wysokość, PV = ciśnienie wstępne, PM= maks. ciśnienie, A = przyłącze gwintowane w calach								
darmowa dostawa w połączeniu ze zbiornikiem, instalacją solarną lub kotłem								



■ Zawór kołpakowy do przeponowego naczynia wzbiorczego		
<ul style="list-style-type: none"> • Do stosowania w instalacjach solarnych i grzewczych • Do stosowania z wszystkimi standardowymi przeponowymi naczyniami wzbiorczymi 		
Nr art.	KV.05	KV.10
Przyłącze (cale)	¾	1



■ Zawór mieszający wody użytkowej	
Nr art.	BMV
<ul style="list-style-type: none"> • DN 20 • przyłącze 1" • Ilość pobierana: 39 l/min • Zakres regulacji: 30–70°C • Zawór zaporowo-zwrotny w zestawie 	

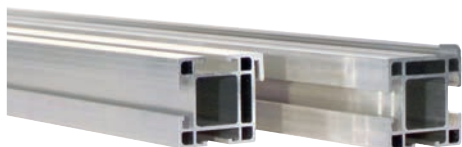


■ Zestaw haków dachowych do kolektora płaskiego FK200	
W zależności od wyboru numer artykułu dotyczy 4 haków dachowych, 4 wkrętów dwugwintowych lub 4 blaszanych klamer na rąbek wraz z kompletnymi akcesoriami mocującymi	
Nr art.	
DHFB	Zestaw haków dachowych do dachówki karpiówki
DHFP	Zestaw haków dachowych do dachówki holenderskiej
DHFS	Zestaw haków dachowych do dachówki łupkowej
DHFStock	Zamocowanie z wkrętami dwugwintowymi
DHFBlech	Zamocowanie z blaszanymi klamrami na rąbek
Zestaw haków dachowych do jednego kolektora, materiał: stal nierdzewna	



■ Haki dachowe (indywidualnie)	
Nr art.	
DH B	Hak dachowy do dachówki karpiówki
DH P	Hak dachowy do dachówki holenderskiej
DH S	Hak dachowy do dachówki łupkowej
Do kolektora HLK20/HLK30 i FK200, materiał: stal nierdzewna	





■ Szyny dachowe do instalacji solarnych

- Szyny dachowe do kolektorów próżniowych i płaskich
 - Szyny profilowe z aluminium
 - Śruby i akcesoria w zestawie
- Numer artykułu dotyczy jednej szyny (wymagane 2 szyny na kolektor)

Nr art.	Typ kolektora
DS-20	HLK20
DS-30	HLK30
DS-FK	FK200



■ Zestaw obejm owalnych do węzownic solarnych / rur falistych

Nr art.	OVAL
---------	------

Obejma owalna do przewodu solarnego DN 20 (do zasilania i powrotu)

- Zakres dostawy:
- 4 obejmy owalne z kołkami
 - 4 wkręty dwugwintowe M8 x 80 w woreczku PE



■ Podpora na dach płaski do kolektora płaskiego FK200

Nr art.	
FLADAF2	Podpora na dach płaski do 2 kolektorów
FLADAF1	Podpora na dach płaski do 1 kolektora



■ Podpora na dach płaski do kolektora próżniowego rurowego

Nr art.	FLADA HLK20 / FLADA HLK30
---------	---------------------------

- Do kolektorów próżniowych rurowych typu HLK20/HLK30
- Do stosowania na wszystkich dachach płaskich
- Zawiera szyny i śruby
- Wariant 45°, bez możliwości regulacji
- Materiał ramy: aluminium



■ Szybkozłącze do kolektora próżniowego rurowego

Nr art.	SVB
---------	-----

- Do łączenia 2 kolektorów próżniowych rurowych
- Z rury falistej ze stali nierdzewnej (1.4404 AISI 316 L)
- DN 25, długość: 100 mm
- 2 x nakrętka złączkowa 1" IG
- 2 x uszczelka odporna na wysokie temperatury
- Izolacja 13 mm, odporna na promieniowanie UV i wysokie temperatury, z ochroną przed nakłuwaniem

Akcesoria do instalacji ogrzewania solarnego

Darmowa dostawa w połączeniu ze zbiornikiem, instalacją solarną lub kotłem, o ile opis nie zawiera odmiennej informacji.


■ Solarna rura falista		
<ul style="list-style-type: none"> Elastyczny system szybkiego orurowania DN 20 Materiał: stal nierdzewna 1.4404 Maks. ciśnienie robocze: 6 barów Temperatura robocza: -100°C do +200°C Izolacja EPDM z ochroną przed nakłuwaniem Przewód sterujący w zestawie Z 4 nakrętkami złączkowymi 1" IG, zestaw do uszczelniania i zawijania 		
Nr art.	Długość (m)	Masa (kg)
SOLEI10W	10	10
SOLEI15W	15	15
SOLEI20W	20	20
SOLEI25W	25	25




■ Wężownica solarna		
<p>Zalety w porównaniu z rurą falistą:</p> <p>niższy opór przewodowy, lepsze odpowietrzanie, wyższa odporność na ciśnienie</p> <ul style="list-style-type: none"> Elastyczny system szybkiego orurowania DN 20 Materiał: stal nierdzewna 1.4404 Maks. ciśnienie robocze: 16 barów Temperatura robocza: -100°C do +350°C Izolacja EPDM z ochroną przed nakłuwaniem Przewód sterujący w zestawie Z zestawem uszczelek, uszczelka grafitowa do wysokich temperatur 		
Nr art.	Długość (m)	Masa (kg)
SOLEI10S	10	10
SOLEI15S	15	15
SOLEI20S	20	20
SOLEI25S	25	25



■ Solarne połączenie śrubowe do wężownicy solarnej	
Nr art.	SOVS
<ul style="list-style-type: none"> Numer artykułu dotyczy 1 sztuki Z nakrętką złączkową 1" IG, z uszczelką grafitową Do stosowania z wężownicą solarną Do wykonywania krótkich połączeń rurowych W zakresie dostawy przewodu wężownicy solarnej znajdują się 4 solarne połączenia śrubowe 	



■ Połączenie śrubowe do solarnej rury falistej	
Nr art.	SOVW
<ul style="list-style-type: none"> Numer artykułu dotyczy 4 sztuk Z nakrętką złączkową 1" IG, z uszczelką płaską Do stosowania z solarną rurą falistą Do wykonywania krótkich połączeń rurowych W zakresie dostawy przewodu rury falistej znajdują się 4 solarne połączenia śrubowe 	





■ Zestaw przyłączeniowy do kolektora KAS-1

Nr art.

KAS-1

- Przewód solarny z izolacją, przeznaczony do: przeprowadzania przez dach, przyłączenia zbiornika, przyłączenia naczynia wzbiorczego itd.
- Przewód z rury falistej ze stali nierdzewnej 8 m DN 20 (stal nierdzewna 1.4404)
- Izolacja odporna na wysokie temperatury, z niezmienną kształtu kauczuku EPDM, odporna na wpływy atmosferyczne i promieniowanie UV
- Grubość izolacji: 14 mm, temperatura: -40°C do +150°C (krótkotrwale +200°C)
- Zestaw montażowy:
 - 12 x nakrętka złączkowa i uszczelka DN 20
 - 6 x złączka rurowa z uszczelnieniem płaskim DN 20
 - 1 x kształtka redukcyjna 1" AG x 3/4" IG (do przyłączenia stacji solarnej / MAG)



■ Odpowietrznik solarny z trójnikiem

Nr art.

LÜF

- Odpowietrznik solarny 1/2" AG
- Materiał: miedź
- Z trójnikiem 1" IG, 1 x złączka podwójna 1"
- Z zaworem kulowym 1/2"



■ Licznik energii cieplnej / objętościomierz

Nr art.

WMZ

- Do rejestracji przepływu płynów solarnych, wody oraz mieszanin wody z glikolem
- W zestawie: 2 x czujnik PT1000 z tuleją zanurzeniową i połączeniem śrubowym przewodu
- W zestawie: 2 x połączenie śrubowe przyłącza 3/4"



■ Zawór 3-drogowy z siłownikiem

Nr art.

MOVE

- Zawór przełączający do strefowego przełączania poszczególnych części instalacji
- Możliwość ręcznego przestawiania podczas uruchamiania lub w trybie awaryjnym
- Uruchamianie za pośrednictwem styku dwupunktowego lub bezpotencjałowego styku przełącznego
- Możliwość użycia wyjścia sygnału łącznika krańcowego dla sygnałów sterujących (maks. 1 A)
- Brak redukcji przepływu, pełen przelot
- Czas nastawiania: 18 s / kąt nastawiania: 90°



■ Płyn solarny

Nr art.

Tyfo

- Optymalny transport ciepła i ochrona antykorozyjna
- Gotowa mieszanina
- Przyjazny dla środowiska, degradowalny biologicznie
- Do stosowania w temp. od -28°C do +210°C
- Do naszych kolektorów typu FK200 oraz HLK20/HLK30



■ Pasta termoprzewodząca

Nr art.

WLP

- Do montażu głowic rurek ciepła (heat-pipe) kolektorów próżniowych rurowych w kolektorze

Akcesoria do instalacji ogrzewania solarnego

Darmowa dostawa w połączeniu ze zbiornikiem, instalacją solarną lub kotłem, o ile opis nie zawiera odmiennej informacji.

■ Regulator różnicy temperatur emz smart Sol nano Basic	
Nr art.	nano Basic
<ul style="list-style-type: none"> • Kompletny pakiet • Łatwa obsługa za pośrednictwem pokręta obrotowego • Wewnętrzny asystent serwisowy pomaga w identyfikacji przyczyn usterek • Praca pompy ze zmienną prędkością obrotową • Możliwość sterowania pompą o wysokiej wydajności • Bilansowanie ilości energii cieplnej • Funkcja ochrony przed mrozem 	
Zakres dostawy akcesoriów: 1 x czujnik PT1000, silikon, kolektor 2 x czujnik PT1000, PVC, zbiornik Instrukcja obsługi	



■ Regulator różnicy temperatur emz smart Sol Top	
Nr art.	Smart Sol Top
<ul style="list-style-type: none"> • Współczynnik sprawności instalacji wyższy o 15% dzięki prognozie nasłonecznienia • W pełni graficzny kolorowy wyświetlacz do przejrzystej i logicznej wizualizacji • Innowacyjna koncepcja obsługi do łatwego użytkowania • Inteligentna i pozwalająca zaoszczędzić czas koncepcja przewodowania • Asystent uruchomienia do bezpiecznego uruchamiania • Możliwość sterowania pompą o wysokiej wydajności • Zapisywanie danych w dzienniku do analizy i systematycznej optymalizacji instalacji • Bogate funkcje eksploatacyjne, ochronne, kontrolne i serwisowe 	
Zakres dostawy akcesoriów: 2 x czujnik PT1000, silikon, kolektor 3 x czujnik PT1000, PVC, zbiornik Instrukcja obsługi	



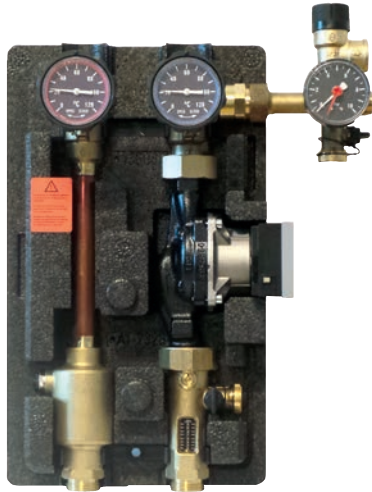
■ Regulator różnicy temperatur DeltaSol MX	
Nr art.	DeltaSOL-MX
<ul style="list-style-type: none"> • Kompletny pakiet • Możliwość wyboru wielu systemów podstawowych • Praca pompy ze zmienną prędkością obrotową • Możliwość sterowania pompą o wysokiej wydajności • 12 wejść czujników • 14 przełączników (wyjście) • Możliwość zliczania energii cieplnej za pomocą dodatkowego licznika energii cieplnej WMZ • VBus w zestawie 	
Zakres dostawy: 2 x czujnik PT1000, silikon, kolektor 4 x czujnik PT1000, PVC, zbiornik 1 x woreczek z akcesoriami DeltaSol MX 1 x instrukcja montażu DeltaSol MX 1 x przykłady zastosowań DeltaSol MX	





■ Czujnik temperatury zewnętrznej AF

Nr art.	AF
<ul style="list-style-type: none"> • Rejestracja temperatury zewnętrznej za pomocą platynowego elementu pomiarowego • Obudowa chroniona przed wodą rozpryskową • Wpusty przewodów znajdują się na dole 	
Zakres dostawy: 1 x czujnik temperatury zewnętrznej 1 x materiał mocujący	



■ Stacja solarna Regusol LH 180

W przypadku zastosowania stacji solarnej Regusol LH 180 kompensacja hydrauliczna, pomiar przepływu oraz odpowietrzanie mogą być wykonywane bezpośrednio przy stacji. Wymagana ilość płynu w głównym obiegu jest precyzyjnie oraz komfortowo regulowana i kontrolowana za pośrednictwem wbudowanego przepływomierza. Stałe odpowietrzanie spełnia najwyższe wymagania i utrzymuje instalację w stanie pozbawionym powietrza.

- Moduł pomiarowy i wskaźnikowy jest zintegrowany z obudową armatury
- Odpowietrzanie następuje na skutek zastosowania rozwiązań z zakresu techniki strumieniowej

Nr art.	Regusol LH 15
Pompa	Yonos Para ST 25/7.5
Maks. temp. zasilania (°C)	200
Maks. temp. powrotu (°C)	120
Maks. ciśnienie robocze (bar)	10
Zawór bezpieczeństwa (bar)	6
Dokładność pomiaru +/- (%)	10
Części wewnętrzne	Stal nierdzewna, mosiądz i tworzywo sztuczne

Krążący w obiegu strumień objętości jest uzależniony od sposobu eksploatacji powierzchni kolektora oraz wydajności wymiennika ciepła.

Akcesoria do instalacji grzewczych

Darmowa dostawa w połączeniu ze zbiornikiem, instalacją solarną lub kotłem, o ile opis nie zawiera odmiennej informacji.

■ Oventrop Regumat M3-180 z 3-drogowym mieszalnikiem z siłownikiem i pompą Wilo Pico 25 1-6	
<ul style="list-style-type: none"> • Grupa pompowa do podłączania kotła grzewczego do systemu obiegu grzewczego • Zakres pomiaru temperatury: 20–120°C 	
Nr art.	M3-180
Napięcie napędu nastawnika (V)	230
Długość kabla (m)	2,2
Maks. ciśnienie robocze (bar)	10
Maks. temperatura robocza (°C)	110
Zakres pomiaru temperatury (°C)	20–100
Ciśnienie otwarcia / zawór odcinający (mbar)	20




■ Urządzenie zwiększające temperaturę powrotu Oventrop Regumat RTA-180	
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura powrotu jest podnoszona za pomocą zaworu 3-drogowego na ustawioną wartość (40–70°C) • Izolacja termiczna o modułowej konstrukcji • Pompa obiegowa o wysokiej wydajności Wilo Yonos PARA 25/6 RKC 	
Nr art.	RTA-180
Szerokość nominalna	DN 25
Temperatura pracy ciągłej (°C)	maks. 95
Maks. ciśnienie robocze (bar)	10
Przyłącze po stronie obiegu grzewczego	1½" AG, uszczelnienie płaskie
Przyłącze po stronie kotła	1½" AG, uszczelnienie płaskie



■ Stacja świeżej wody Oventrop Regumaq X-30/X-80/XZ-30 (z/bez pompy cyrkulacyjnej i czujnika zbiornika)			
<ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowe higienicznie podgrzewanie wody pitnej • Elektroniczna regulacja • Wysoka moc przesyłowa • Do podłączania do obiegu zbiornika i obiegu wody pitnej (DN 25) • Z uszczelnieniem płaskim • Z oprzyrządowaniem montażowym do mocowania na ścianie 			
Nr art.	X-30	X-80	XZ-30
Cecha szczególna	Bez cyrkulacji	Bez cyrkulacji	Z cyrkulacją
Wydajność	30 l/min	80 l/min	30 l/min
Koszty przewozowe są takie same jak w przypadku zbiornika, gdyż jest to ładunek przestrzenny			



■ Termiczne zabezpieczenie odpływowe	
Nr art.	TAS-1
<ul style="list-style-type: none"> • gwint wewnętrzny ¾" • Rura kapilarna 1 m, temperatura aktywacji 97°C 	





■ Pompa obiegowa Wilo

- Mokrobeżna pompa obiegowa z przyłączem śrubowym, silnikiem odpornym na prąd blokujący i zintegrowaną elektroniczną regulacją mocy
- Pompa o wysokiej wydajności w klasie A

Nr art.	Yonos PICO 25/1-4	Yonos PICO 25/1-6	Yonos PICO 30/1-4	Yonos PICO PLUS 30/1-6
Pobór mocy (W)	4-20	4-40	4-20	4-40
Wysokość tłoczenia (m)	4	6	4	6
Wydajność tłoczenia (m³/h)	2,7	3,8	2,7	3,8
Przyłącza (cale)	1	1	1 ¼	1 ¼
Połączenie śrubowe pompy (cale)	AG 1½	AG 1½	AG 2	AG 2
Długość montażowa (mm)	180	180	180	180



■ Pompa obiegowa Wilo Stratos

- Mokrobeżna pompa obiegowa z przyłączem śrubowym
- Silnik z automatycznym dostosowywaniem mocy
- Pompa o wysokiej wydajności w klasie A
- Obsługa od przodu i dostęp do przestrzeni zaciskowej
- Wiele możliwych pozycji montażu, wyświetlacz niezależny od położenia

Nr art.	Stratos 30/1-12
Pobór mocy (W)	12-31
Wysokość tłoczenia (m)	10
Wydajność tłoczenia (m³/h)	11
Przyłącza (cale)	1½"
Połączenie śrubowe pompy (cale)	AG 2
Długość montażowa (mm)	180



■ Przeponowe naczynie wzbiorcze do instalacji grzewczej

	Obj.	D	H	PV	PM	Maks. temp.	A	Masa
Nr art.	(l)	(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(°C)		(kg)
MAGH35	35	380	475	1,5	5	100	¾"	7,7
MAGH50	50	380	595	1,5	6	100	¾"	9,5
MAGH80	80	460	690	1,5	6	100	¾"	14,0
MAGH100	100	460	810	1,5	6	100	¾"	15,5
MAGH150	150	510	970	1,5	6	100	1"	24,5
MAGH200	200	590	985	1,5	6	100	1"	33,0
MAGH250	250	590	1230	1,5	6	100	1"	38,5
MAGH300	300	650	1220	1,5	6	100	1"	42,5
MAGH400	400	650	1550	1,5	6	100	1"	57,5
MAGH500	500	750	1570	2,5	6	100	1"	69,5


D = średnica, H = wysokość, PV = ciśnienie wstępne, PM= maks. ciśnienie, A = przyłącze gwintowane w calach

darmowa dostawa w połączeniu ze zbiornikiem, instalacją solarną lub kotłem


Akcesoria do instalacji grzewczych

Darmowa dostawa w połączeniu ze zbiornikiem, instalacją solarną lub kotłem, o ile opis nie zawiera odmiennie informacji.


■ Regulator instalacji grzewczej do kotła na paliwo stałe	
Nr art.	Resol HC
<p>Kompletny pakiet do regulacji sterowanego warunkami pogodowymi obiegu grzewczego, ładowania wody użytkowej i żądania dogrzewania</p>	

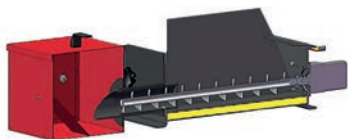


■ Regulator z polem obsługi ATMOS ACD 01			
Regulator ekwitemiczny ATMOS ACD 01 jest regulatorem do wszystkich kotłów firmy ATMOS.			
<ul style="list-style-type: none"> • Ogrzewanie za pośrednictwem dwóch obiegów grzewczych (np. klasyczne grzejniki i ogrzewanie podłogowe) • Podgrzewanie wody użytkowej na żadaną temperaturę • Podgrzewanie solarne poprzez kolektory słoneczne • Optymalne ładowanie i rozładowywanie zbiornika buforowego • Automatyczne przełączanie między dwoma kotłami • Kompletna eksploatacja kotła 			
Nr art.	ACD 01		
Czujniki w zestawie	Nazwa	Liczba	Zakres pomiarowy (C)
Czujnik temperatury zewnętrznej (AF)	T7416A 1022	1	-40 do +70
Czujnik temperatury kotła (WF)	KTF 20	2	-20 do +100
Czujnik przykładany kotła grzewczego (VF)	VF20A	2	0 do +110
Czujnik wody użytkowej	KTF 20	1	-20 do +100



■ Grupa bezpieczeństwa kotła	
Nr art.	KSB-1
<ul style="list-style-type: none"> • Gwint wewnętrzny 1" • Możliwość używania z kotłami o maks. mocy 50 kW • Manometr do 4 barów • Odpowietrznik szybki • Zawór bezpieczeństwa 3 bar 	





■ Automatyczne usuwanie popiołu do kotła na pellet

Nr art.	Patrz odpowiedni cennik netto
---------	-------------------------------

• Do kotłów typu: P14, P21, P25; D15P, D20P, D30P, D45P



■ Dodatkowy pojemnik na popiół do kotła na pellet

Nr art.	
ZuAsch P	28 l do kotłów na pellet typu P14-P30
ZuAsch D15P-D30P	86 l do kotłów na pellet typu D15P-D30P
ZuAsch D45P	135 l do kotła na pellet typu D45P



■ Palnik na pellet

Nr art.	A25	A25 GSP	A45
Moc nominalna (kW)	5-30	5-30	10-45
Opis	Zapłon elektryczny, bez przenośnika ślimakowego		



■ Zbiornik na pellet

Nr art.	PB-250	PB-500	PB-1000
Objętość (l)	250	500	1000
Wysokość (mm)	1250	1250	1250
Szerokość (mm)	480	760	1040
Głębokość (mm)	480	760	1040
Pojemność (kg ~ kWh)	163 ~ 730	325 ~ 1460	650 ~ 2925



■ Przenośnik ślimakowy do kotła na pellet

Nr art.	Długość (m)
FÖS15	1,5
FÖS20	2,0
FÖS25	2,5
FÖS30	3,0
FÖS40	4,0
FÖS50	5,0



Formularze + kontakt

Na kolejnych stronach znajdują się nasze dane do kontaktu, informacje o godzinach pracy oraz formularze faksowe przeznaczone do kopiowania. Zamówienia można składać komfortowo za pośrednictwem wiadomości e-mail, faksem lub telefonicznie – z przyjemnością udzielimy pomocy!

Jeszcze nie posiadasz konta klienta?
Zarejestruj się bezpośrednio na naszej stronie internetowej lub skontaktuj się z nami telefonicznie.

Terminy dostaw:

Dostawa standardowa:

Po potwierdzeniu zamówienia
Z reguły 1 do 3 dni roboczych.

Dostawa ekspresowa:

W przypadku wpływu zamówienia do godz. 11:00
Po potwierdzeniu zamówienia dostawa jest możliwa za dopłatą w kolejnym dniu do godz. 10:00, opcjonalnie do godz. 12:00.

Dostawa wariantów specjalnych:

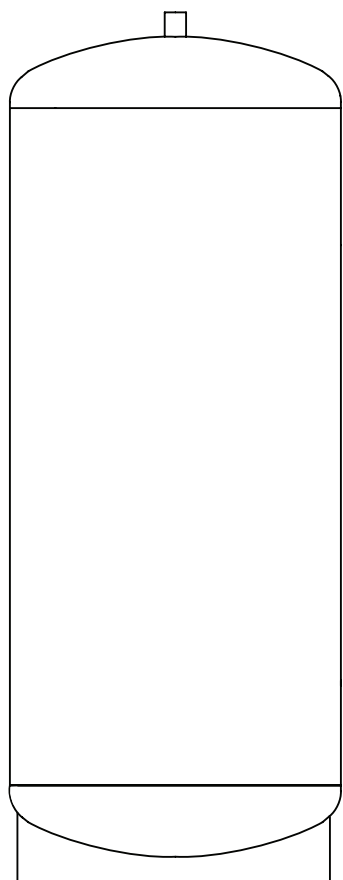
W zależności od wykonania: 2 do 20 dni roboczych.

Dostawa dużych zbiorników powyżej 2500 l:

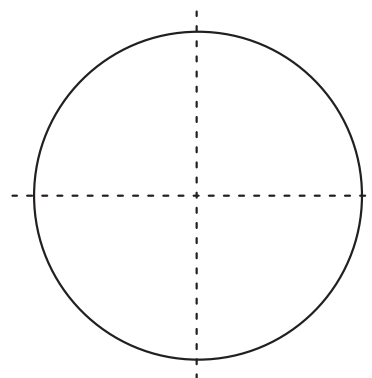
Spedytor nie wozi ze sobą żadnych narzędzi przeznaczonych do podnoszenia dużych zbiorników. W takiej sytuacji w miejscu rozładunku należy dysponować wózkiem widłowym lub podobnym urządzeniem.

Formularz faksu – zbiorniki specjalne

Zaznaczyć schematycznie pozycję króćców



Nr oferty firmy TWL:	
Data oferty firmy TWL:	
Zapytanie firmy:	
Telefon:	
Zlecenie:	



Zbiornik buforowy: _____ litrów _____ barów

Średnica: _____ mm (bez izolacji)

Średnica: _____ mm (z izolacją)

Wysokość całkowita: _____ mm Materiał: _____

Odpowietrzenie: _____ cali Opróżnianie: _____ cali

Mufa termometru/regulatora: _____ cali, _____ sztuk

Zaznaczyć odpowiednie pola:

Pierścień stojący

3 stopy

Izolacja _____

Niepotrzebne skreślić:

Poz. 1: Kołnierz DN / mufa: _____ Długość: _____ mm PN : _____ Sztuk: _____

Poz. 2: Kołnierz DN / mufa: _____ Długość: _____ mm PN : _____ Sztuk: _____

Poz. 3: Kołnierz DN / mufa: _____ Długość: _____ mm PN : _____ Sztuk: _____

Poz. 4: Kołnierz DN / mufa: _____ Długość: _____ mm PN : _____ Sztuk: _____

Poz. 5: Kołnierz DN / mufa: _____ Długość: _____ mm PN : _____ Sztuk: _____

Poz. 6: Kołnierz DN / mufa: _____ Długość: _____ mm PN : _____ Sztuk: _____



Thomas Gräf
Prezes

Tel.: +49 9646 80918 - 10
Faks: +49 9646 80918 - 28

thomas.graef@twl-technologie.de



Anneliese Pfab
Dział zakupów, obsługa klienta

Tel.: +49 9646 80918 - 11
Faks: +49 9646 80918 - 25

anneliese.pfab@twl-technologie.de



Lorenz Dobrot
Prezes

Tel.: +49 4351 7517 - 00
Faks: +49 4351 7517 - 01

lorenz.dobrot@twl-technologie.de



Martina Schell
Obsługa klienta

Tel.: +49 9646 80918 - 10
Faks: +49 9646 80918 - 25

martina.schell@twl-technologie.de



Christine Meier
Prokura

Tel.: +49 9646 80918 - 10
Faks: +49 9646 80918 - 29

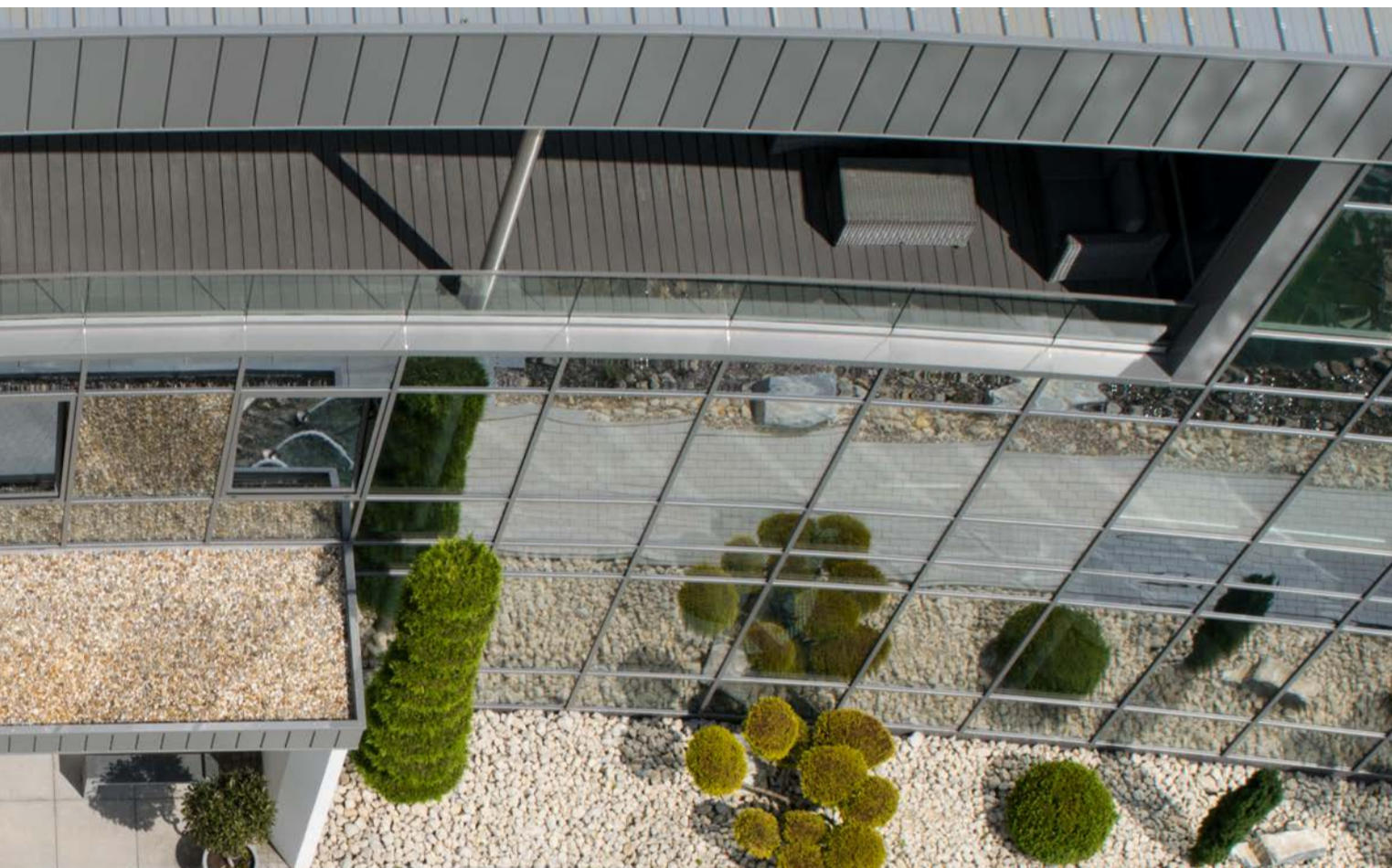
christine.meier@twl-technologie.de



Frank Graf
Kierownik produkcji, logistyka

Tel.: +49 9646 80918 - 15
Faks: +49 9646 80918 - 28

frank.graf@twl-technologie.de



Susanne Hiltl

Dział realizacji zamówień

Tel.: +49 9646 80918 - 17
Faks: +49 9646 80918 - 25

susanne.hiltl@twl-technologie.de



Ella Wagner

Ksiągowo

Tel.: +49 4351 7517 - 00
Faks: +49 4351 7517 - 01

ella.wagner@twl-technologie.de



Julian Klier

Technika, zbiorniki specjalne

Tel.: +49 9646 80918 - 12
Faks: +49 9646 80918 - 27

julian.klier@twl-technologie.de



Olga Wagner

Ksiągowo

Tel.: +49 4351 88915 - 63
Faks: +49 4351 7517 - 01

olga.wagner@twl-technologie.de



Stefan Haller

Technika, zbiorniki specjalne

Tel.: +49 9646 80918 - 13
Faks: +49 9646 80918 - 27

stefan.haller@twl-technologie.de



Florian Lange

Reklama, projekt graficzny

Tel.: +49 4351 88915 - 65
Faks: +49 4351 7517 - 01

florian.lange@twl-technologie.de



Główna siedziba firmy we Freihung

TWL-Technologie GmbH
Im Gewerbegebiet 2-12
D-92271 Freihung

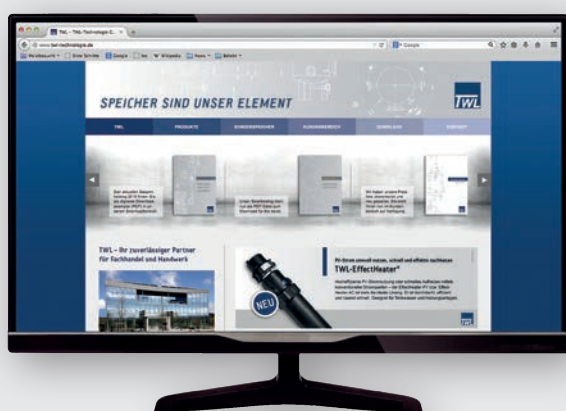
Tel.: + 49 9646 80918 - 10
Faks: + 49 9646 80918 - 29

E-mail: vertrieb@twl-technologie.de
Strona internetowa: www.twl-technologie.de



Dalsze informacje

Więcej informacji na naszej stronie:
www.twl-technologie.de



Godziny otwarcia

Pon. - czw. 07:30 - 12:00
12:30 - 17:00

Pt. 07:30 - 12:00
12:30 - 16:00

Poza godzinami otwarcia po
uzgodnieniu.

