

Energia z odzysku

- › Inteligentna technologia, która wykorzystuje ciepło odpadowe lub ciepło z powietrza zewnętrznego jako bezpłatne źródło energii w celu uzyskania gorącej wody dla całego gospodarstwa domowego.



STIEBEL ELTRON jesteśmy pełni energii.

Nasze pomysły przekształcamy w innowacje. Jako Firma o dużym potencjale inżynierskim, jesteśmy zorientowani na optymalne rozwiązania techniczne. Doskonałe produkty łączymy w przełomowe rozwiązania systemowe - ponieważ chcemy aktywnie uczestniczyć w kształtowaniu przyszłości technik energii odnawialnej.

**Od wielu lat produkty STIEBEL ELTRON
wyróżniają się dużą niezawodnością,
wysoką jakością i długą żywotnością.**

Rozwój produkowanych przez nas wydajnych urządzeń elektrycznych trwa nieprzerwanie od 1924 roku. W naszej działalności możemy polegać na wiedzy ponad 3000 osób, zatrudnionych we wszystkich działach, od konstrukcji po produkcję produktu. Wynikiem ich pracy jest asortyment zawierający ponad 2000 produktów w dziedzinach: energii odnawialnych, wody użytkowej, klimatyzacji i ogrzewania pomieszczeń. Dzięki dostępnym dzisiaj możliwościom komunikacyjnym i informatycznym, jesteśmy w stanie zaoferować ponad 30.000 systemowych rozwiązań, które pomogą przygotować Twój dom na wymagania przyszłości.



Energia elektryczna - nośnik energii z przyszłością

Czas wielkich gigantów energetycznych się kończy. Zdecentralizowane zaopatrzenie w energię i źródła odnawialne staną się normą przyszłego zaopatrzenia w energię. Coraz większa część ludzkości widzi korzyści płynące z używania indywidualnie generowanej energii odnawialnej.

Niezależność od paliw kopalnych jest celem transformacji energetycznej. Rynek paliw kopalnych odnotowuje spadek: są zbyt szkodliwe dla klimatu i coraz mniej dostępne. Alternatywą są źródła energii elektrycznej ze słońca, wiatru i wody, które sprawiają, że prąd elektryczny pozostaje najbardziej przyszłościowym nośnikiem energii. Logiczne są więc działania, aby największego „konsumenta energii” w gospodarstwie domowym - system grzewczy - przystosować do zużywania energii elektrycznej. Prawie 90% energii zużywanej w budynku mieszkalnym służy do ogrzewania i pozyskania ciepłej wody. Transformacja energetyczna budynków z nośników tradycyjnych do odnawialnych ma więc sens i przyszłość.

PROJECT ENERGY^e

Dostrzegając znaki czasów.

STIEBEL ELTRON czuje się współodpowiedzialny za transformację energetyczną, stąd inicjatywa Domu Przyszłości: Project Energy^e. Jako innowacyjny dostawca rozwiązań grzewczych z ponad 90-letnim doświadczeniem wiemy, że nadszedł czas na energooszczędne trwałe i bezpieczne rozwiązania, które możemy odpowiedzialnie pozostawić przyszłym pokoleniom.





„To, co nie jest już potrzebne, można niekiedy odpowiednio zagospodarować zamiast wyrzucać. Na przykład ciepłe powietrze z kotłowni lub pomieszczenia gospodarczego może być wykorzystane do podgrzewania wody. W ten sposób pozyskujemy ciepłą wodę za darmo.”

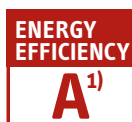
Bezpłatne ciepło wprost z piwnicy.

Przystępne cenowo pompy ciepła do c.w.u. marki STIEBEL ELTRON gwarantują wydajne, przyjazne dla środowiska i efektywne cały rok rozwiązanie do przygotowania ciepłej wody w oparciu o odnawialne źródła energii.

Pompy ciepła typu WWK marki STIEBEL ELTRON mogą zaoszczędzić do 70% kosztów energii do ogrzewania wody użytkowej, przy wykorzystaniu ciepła z otoczenia. Fakt, że centralny system grzewczy jest zwykle nieczynny w cieplejszych miesiącach roku, zwiększa ogólną sprawność systemu. Urządzenia efektywnie zaopatrują w ciepłą wodę użytkową kilka punktów poboru. Są wyposażone fabrycznie w elementy regulujące i zabezpieczające, pozwalające na w pełni automatyczną i bezpieczną eksploatację. Stalowe zasobniki o pojemności 220 lub 300 litrów pokryte są od wewnątrz specjalną emalią oraz dodatkowo zabezpieczone bezobsługową anodą ochronną.

DOSKONAŁA EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Nasze pompy ciepła do c.w.u. osiągnęły najwyższą ocenę efektywności energetycznej A¹.



Pompy używają wentylatora do bezobsługowego pozyskania ciepła z otoczenia, np. z kotłowni. Tak uzyskana energia służy do efektywnego ogrzewania wody użytkowej, a jej pobranie z pomieszczenia wpływa niezwykle korzystnie na osuszanie powietrza wewnętrznego, zabezpiecza przed wilgocią oraz pomaga zachować prawidłowy klimat budynku. Wszystkie pompy ciepła WWK są gotowe do podłączenia i bezproblemowej instalacji.

POMPY CIEPŁA DO C.W.U. - PRZEGLĄD

	Strona 06: klasyczne			Strona 08: wentylacyjne			Strona 10: tradycyjne	Strona 11	
									
Model	WWK 220 electronic	WWK 300 electronic	WWK 300 electronic SOL	WWK 221 electronic	WWK 301 electronic	WWK 301 electronic SOL	WWK 300	WWK 300 SOL	WWS 20
Pojemność znamionowa	220	302	291	220	302	291	303	284	*
Maks. temperatura ciepłej wody w trybie pompy ciepła	+65 °C	+65 °C	+65 °C	+65 °C	+65 °C	+65 °C	+55 °C	+55 °C	+60 °C
Podłączenie drugiego źródła ciepła (np. kolektora słonecznego)			■			■		■	*
Kompatybilność z PV	■	■	■	■	■	■			■
Cyfrowe sterowanie z wyświetlaczem LCD	■	■	■	■	■	■			■
Tryb recyrkulacji powietrza	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kanały powietrzne				■	■	■	■	■	■
Instalacja wewnętrzna	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Urządzenie hydrauliczne									■

Uwagi do klas efektywności energetycznej: dane są zgodne z ustawowymi wymogami dla podgrzewaczy wody (Rozporządzeniem UE nr 812/2013.), które obowiązują od września 2015 roku na podstawie danych dotyczących pomp ciepła cwu z EN 16147. Klasy efektywności oznaczone jako ¹ będą równoznaczne z klasą A+, od września 2017.

* W zależności od wybranego zasobnika c.w.u.



WWK 220/300 electronic (SOL)

ELEGANCKA I ELEKTRONICZNA - modele klasyczne do odzysku ciepła bezpośrednio z pomieszczenia

WWK electronic dowodzi, że pierwszorzędna wydajność jest równoczesna z bardzo cichą pracą. Oprócz wysokiej sprawności pompy ciepła, znakomity poziom izolacji w zintegrowanym zbiorniku zapewnia wysoki stopień komfortu ciepłej wody użytkowej.

Informacje w zasięgu ręki.

Wygodna obsługa za pomocą wyświetlacza LCD jest częścią wysokiej klasy konstrukcji. Wystarczy nacisnąć przycisk, aby uzyskać wszystkie informacje, jak na przykład ilość obecnie dostępnej ciepłej wody zmieszanej, o temperaturze 40°C.



Jeszcze bardziej efektywna przy wsparciu instalacji PV lub/i kolektorów słonecznych.

Każda WWK electronic może być podłączona do systemu fotowoltaicznego lub nadajnika sygnału zewnętrznego.* Model SOL posiada również możliwość podłączenia do instalacji solarnej lub innego zewnętrznego źródła ciepła (na przykład istniejącego systemu grzewczego).

Korzyści dla Twojego domu

- › Znakomita wydajność (modele 220 l produkują tyle c.w.u. co większość konkurencji przy 300 l)
- › Bardzo duży komfort ciepłej wody dzięki dużej wydajności wody zmieszanej
- › Przystosowana do podłączenia instalacji PV
- › Możliwość podłączenia do drugiego źródła ciepła
- › Wysoka niezawodność i trwałość produktu



Model	WWK 220 electronic	WWK 300 electronic	WWK 300 electronic SOL
	231208	231210	233583
Klasa efektywności energetycznej przygotowywania ciepłej wody, powietrze wewnętrzne (profil obciążenia),	A ¹⁾ (L)	A ¹⁾ (XL)	A ¹⁾ (XL)
Pojemność znamionowa	l 220	302	291
Maks. temperatura ciepłej wody z pompą ciepła	°C 65	65	65
Granica stosowania dolnego źródła min. / maks.	°C 6-42	6-42	6-42
Znamionowa temperatura ciepłej wody (EN 16147)	°C 55 l 65	55	55
Znamionowy profil pobierania wody (EN 16147)	L l XL	XL	XL
Maks. ilość dostępnej ciepłej wody o temperaturze 40°C (EN 16147 / P15)	l 288 l 365	404	404
Współczynnik efektywności COP (EN 16147 / P15)	3,22 l 2,95	3,27	3,27
Współczynnik efektywności COP przy P15 / W15-45 (EN 255)	3,78	4,22	4,22
Średnia moc grzewcza (EN 16147 / P15)	kW 1,68 l 1,62	1,69	1,69
Poziom mocy akustycznej (EN 12102)	dB(A) 60	60	60
Średni poziom mocy akustycznej w odległości 1m w wolnym polu	dB(A) 45	45	45
Wysokość/Średnica	mm 1545/690	1913/690	1913/690

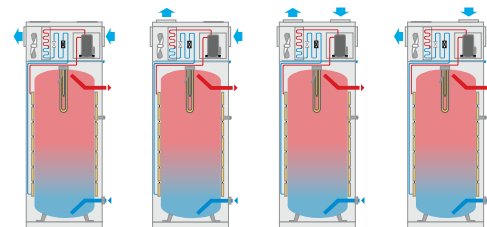
Informacja dotycząca klasy efektywności energetycznej: Dane spełniają oficjalne wymagania dla podgrzewaczy wody wprowadzone rozporządzeniem UE nr 812/2013, które weszły w życie we wrześniu 2015 r., bazując na danych według EN 16147 dla pomp ciepła do przygotowywania ciepłej wody. Klasy efektywności oznaczone ¹⁾ od września 2017 r. będą odpowiadały klasie A+.

*Konieczne jest zastosowanie falowników.

WWK 221/301 electronic (SOL)

WYSOKI STOPIEŃ ELASTYCZNOŚCI - modele wentylacyjne do odzysku ciepła z pomieszczeń sąsiednich lub z systemu wentylacji

Pompy WWK 221/301 electronic posiadają wszystkie zalety modelu WWK 220/300 electronic. Dodatkową opcją jest możliwość podłączenia kanałów wentylacyjnych i wykorzystania powietrza zewnętrznego nawet w temperaturach do -8°C, jako źródło ciepła.



Gotowe do pracy w każdym wolnym miejscu.

Kanały wlotu i wylotu powietrza mogą być zamontowane poziomo i/lub pionowo. Tak więc WWK 221/301 electronic oferuje maksymalną elastyczność jeśli chodzi o instalację i aranżację przestrzeni w kotłowni lub innym miejscu, np. w pomieszczeniu gospodarczym.



Jeszcze bardziej efektywna przy wsparciu instalacji PV lub/i kolektorów słonecznych.

Każda WWK electronic może być podłączona do systemu fotowoltaicznego lub nadajnika sygnału zewnętrznego.* Model SOL posiada również możliwość podłączenia do instalacji solarnej lub innego zewnętrznego źródła ciepła (na przykład istniejącego systemu grzewczego).

Korzyści dla Twojego domu

- › Przeznaczona do recyrkulacji powietrza lub pracy z kanałami powietrznymi
- › Jednostka wewnętrzna, która wykorzystuje również powietrze zewnętrzne do -8°C jako źródło ciepła
- › Niezwykle cicha praca
- › Wysoka niezawodność i żywotność

Model	WWK 221 electronic	WWK 301 electronic	WWK 301 electronic SOL
	230949	230950	233584
Klasa efektywności energetycznej, średni klimat	A ¹⁾	A	A
Pojemność znamionowa	l 220	302	291
Maks. temperatura ciepłej wody z pompą ciepła	°C 65	65	65
Granica stosowania dolnego źródła min. / maks.	°C -8/+35	-8/+35	-8/+35
Znamionowa temperatura ciepłej wody (EN 16147)	°C 55 61	55	55
Znamionowy profil pobierania wody (EN 16147)	L XL	XL	XL
Maks. ilość dostępnej ciepłej wody o temperaturze 40°C (EN 16147 / P15)	l 267 311	394	394
Współczynnik efektywności COP (EN 16147 / P15)	3,08 -	3,22	3,22
Współczynnik efektywności COP (EN 16147 / P7)	3,07 2,81	2,99	2,99
Średnia moc grzewcza (EN 16147 / P15)	kW 1,56 -	1,59	1,59
Średnia moc grzewcza (EN 16147 / P7)	kW 1,20 1,24	1,19	1,19
Poziom mocy akustycznej z kanałem powietrznym 4m (EN 12102)	dB(A) 52	52	52
Średni poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1m w wolnym polu z kanałem powietrznym 4m	dB(A) 37	37	37
Wysokość/Średnica	mm 1545/690	1913/690	1913/690

Informacja dotycząca klasy efektywności energetycznej: Dane spełniają oficjalne wymogi dla podgrzewaczy wody wprowadzone rozporządzeniem UE nr 812/2013, które weszły w życie we wrześniu 2015 r., bazując na danych według EN 16147 dla pomp ciepła do przygotowywania ciepłej wody. Klasy efektywności oznaczone ¹⁾ od września 2017 r. będą odpowiadały klasie A+.

*Konieczne jest zastosowanie falowników.



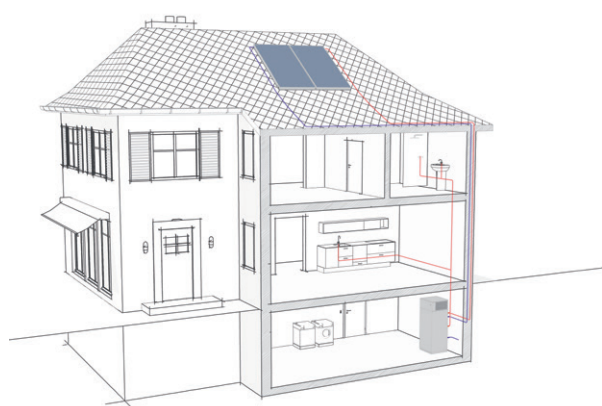
WWK 300

OPTYMALNE ZUŻYCIE ENERGII - modele tradycyjne bez wyświetlacza

Pompa ciepła WWK 300 to odpowiednie rozwiązanie do zarządzania energią ciepłą z otoczenia. Przy temperaturze powietrza w zakresie od +6°C do +35°C zapewnia przez cały rok ciepłą wodę o temperaturze do 55°C. Kompaktowa budowa urządzenia gwarantuje prostą i bezproblemową instalację.

Dodaj inne źródła ciepła.

Pompę WWK 300 SOL wyposażono dodatkowo w węzownicę wbudowaną w zbiornik. To umożliwia podłączenie drugiego źródła ciepła, np. kolektorów słonecznych lub kotła grzewczego do wspomagania ogrzewania wody użytkowej i jeszcze wyższego komfortu w każdej chwili.



WWK 300

Korzyści dla Twojego domu

- › Możliwość podłączenia kanałów
- › Osuszanie i wentylacja pomieszczenia
- › Efektywne i tanie ogrzewanie wody przez cały rok
- › Cicha praca
- › Bardzo prosta obsługa: nastaw temperaturę i gotowe!

Model	WWK 300	WWK 300 SOL
	074361	074362
Klasa efektywności energetycznej, średni klimat	A ¹⁾	A ¹⁾
Pojemność znamionowa	l 303	284
Maks. temperatura ciepłej wody z pompą ciepła	°C 55	55
Granica stosowania dolnego źródła min. / maks.	°C 6-35	6-35
Znamionowa temperatura ciepłej wody (EN 16147)	°C 55	55
Maks. ilość dostępnej ciepłej wody o temperaturze 40°C (EN 16147 / P15)	l 379	303
Współczynnik efektywności COP (EN 16147 / P15)	3,34	3,34
Średnia moc grzewcza (EN 16147 / P15)	kW 1,65	1,65
Współczynnik efektywności COP P15/W15-45 (EN 255)	4,53	4,53
Poziom mocy akustycznej (EN 12102)	dB(A) 60	60
Średni poziom mocy akustycznej w odległości 1m w wolnym polu	dB(A) 45	45
Wysokość / szerokość / głębokość	mm 1792/660/690	1792/660/690

Wartości znamionowe wg EN 16147 są określone do recyrkulacji pompy ciepła powietrze.

Informacja dotycząca klasy efektywności energetycznej: Dane spełniają oficjalne wymagania dla podgrzewaczy wody wprowadzone rozporządzeniem UE nr 812/2013, które weszły w życie we wrześniu 2015 r., bazując na danych według EN 16147 dla pomp ciepła do przygotowywania ciepłej wody. Klasy efektywności oznaczone 1) od września 2017 r. będą odpowiadały klasie A+.



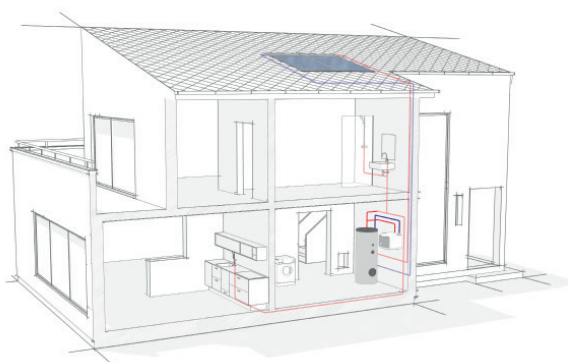
WWS 20

WSPÓŁPRACA Z WIELOMA ZASOBNIKAMI - model kombinowany

WWS 20 jest modulem pompy ciepła współpracującym z zewnętrznym zasobnikiem c.w.u. Rozwiązanie to pozwala na współpracę z wieloma typami zasobników. Dzięki rozwiązaniu dzielonemu, zaletą może być montaż stosunkowo niewielkiego modułu pompy ciepła obok zasobnika, co ma duże znaczenie zwłaszcza w niskich pomieszczeniach technicznych. Pompa ciepła może zasilać bezpośrednio zasobnik c.w.u. poprzez króćce umieszczone na różnych wysokościach zasobnika lub poprzez węzownię o powierzchni min 1,2m². W każdym przypadku należy pamiętać, by opory podłączenia nie przekraczały 16hPa.

Elastyczność zastosowań.

WWS 20 może pracować z powietrzem zasysanym bezpośrednio z pomieszczenia, w którym się znajduje, jak też z powietrzem zasysanym z niewielkiego systemu wentylacyjnego. Pompa ciepła działa poprawnie w temperaturach od -5°C.



WWS 20

Korzyści dla Twojego domu

- › Wyjątkowa elastyczność zastosowań
- › Małe wymagania co do wysokości pomieszczenia
- › Duża dowolność zasobnika c.w.u.
- › Funkcja wentylatora może być realizowana niezależnie od pracy pompy ciepła
- › Możliwość zasysania powietrza z sąsiedniego pomieszczenia

Model	WWS 20
	233898
Maks. temperatura ciepłej wody z pompą ciepła.	°C 60
Granica stosowania dolnego źródła min. / maks.	°C -5/+40
Moc grzewcza P15/W15-55	kW 1,9
Czas nagrzania ok. 300 litrów przy P15/W15-55	h 9
Średnie zużycie energii P15/W15-55 (podgrzanie ok. 300 l)	kW 0,5
COP P15/W15-55 (EN 255-3)	3,8
Poziom mocy akustycznej bez kanałów	dB(A) 57
Wysokość / szerokość / głębokość	mm 432/657/657
Ciężar	kg 45
Maks.długość kanału powietrza 160mm (łącznie z kolankami 3x90°)	m 20



* Należy pamiętać, że nie każdy zasobnik może być połączony z WWS. Dodatkowo trzeba zainstalować akcesoria STIEBEL ELTRON. Dokładne wymagania techniczne oraz całość systemu należy wcześniej skonsultować z Partnerem Handlowym.

BEZKONKURENCYJNA TECHNOLOGIA WSZYSTKICH ZASOBNIKOWYCH POMP CIEPŁA MARKI STIEBEL ELTRON.

Jakość nie jest dziełem przypadku. Pompy ciepła do c.w.u. to najwyższa technologia i innowacyjne rozwiązania konstrukcyjne na miarę XXI wieku. Przy minimalnym zużyciu energii gwarantują przygotowanie ciepłej wody użytkowej do kilku punktów poboru. Korzystaj na żądanie!

Profil obciążenia (poboru) zgodnie z EN 16147	-	S	M	L	XL	XXL
Zużycie energii	kWh/24h	2	6	12	19	25
	kWh/rok	767	2.133	4.254	6.961	8.953
Orientacyjna ilość c.w.u. zmieszanej do 40°C (z.w. 10°C)	L/24h	60	168	334	547	703
Pobór szczytowy (Prysznic / Wanna)	-	 	  	2x   	3x   	3x   
		-	1 x rano 1x wieczór	2 x rano 1 x wieczór	2 x rano 2 x wieczór	równocześnie 3 x prysznic i wanna

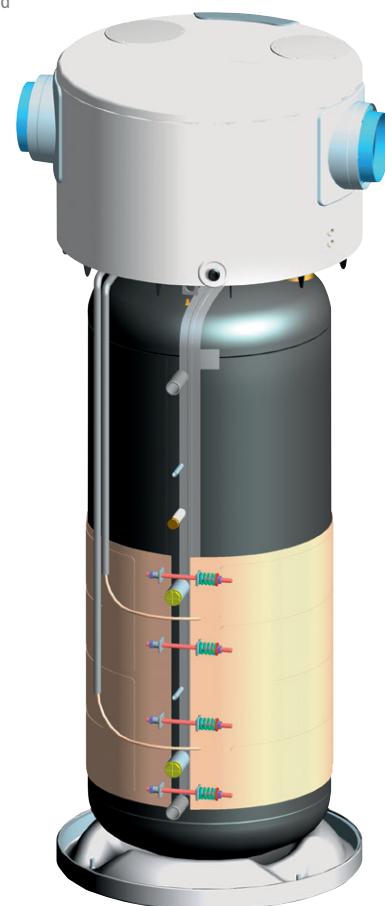
Czujnik całkujący

Nie mierzymy temperatury tylko w jednym punkcie. Nasze pompy zasobnikowe wyposażone są w inteligentnie wykorzystywany czujnik całkujący, który mierzy temperaturę w wielu punktach na całej wysokości zasobnika. Dzięki temu nasza innowacja o ilości dyspozycyjnej wody podmieszanej jest niezwykle wiarygodna.

Skrapłacz "ROLLBOND"

Cały typoszereg pomp ciepła WWK posiada unikalną konstrukcję skraplacza: w kształcie szerokiej taśmy montowanej na zasobniku ze specjalnym systemem sprężyn (amortyzatorów) zapewniających stały kontakt skraplacza z zasobnikiem c.w.u. przy zmianach rozszerzalności cieplnej materiałów. Skrapłacz jest efektywny energetycznie: zintegrowany całkujący czujnik temperatury oraz specjalna pasta pomiędzy skraplaczem i zasobnikiem zapewnia optymalny transfer ciepła. Jest również bezpieczny, ponieważ nie ma kontaktu ze świeżą wodą.

Rollbond



WIM | 5000 | 01_2016

Twój lokalny partner handlowy:

Jesteś zainteresowany?

W celu uzyskania dalszych informacji, dowiedz www.stiebel-eltron.pl lub skontaktuj się z lokalnym partnerem handlowym.



STIEBEL ELTRON Polska Sp. z o. o. | Działkowa 2 | 02-234 Warszawa | Polska
Tel. 22 609 20 30 | Fax 22 609 20 29 | E-mail kontakt@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Informacje prawne | Mimo starannego opracowywania niniejszego katalogu nie możemy zagwarantować 100% poprawności informacji w nim zawartych. Opisy dotyczące sprzętu i jego funkcji mają charakter niewiążący. Ze względu na nieustanny rozwój w nowszych wersjach produktów niektóre funkcje mogą ulec zmianie lub zostać zastąpione innymi. W sprawie wiążących informacji o aktualnych cechach urządzeń należy skontaktować się z Działem Technicznym lub z naszymi przedstawicielami handlowymi. Ilustracje zamieszczone w katalogu są przedstawione wyłącznie jako przykłady. Na ilustracjach mogą znajdować się elementy, akcesoria i wyposażenie opcjonalne, które nie są częścią standardowego wyposażenia. Przedruk, również we fragmentach, tylko za zgodą wydawcy.