

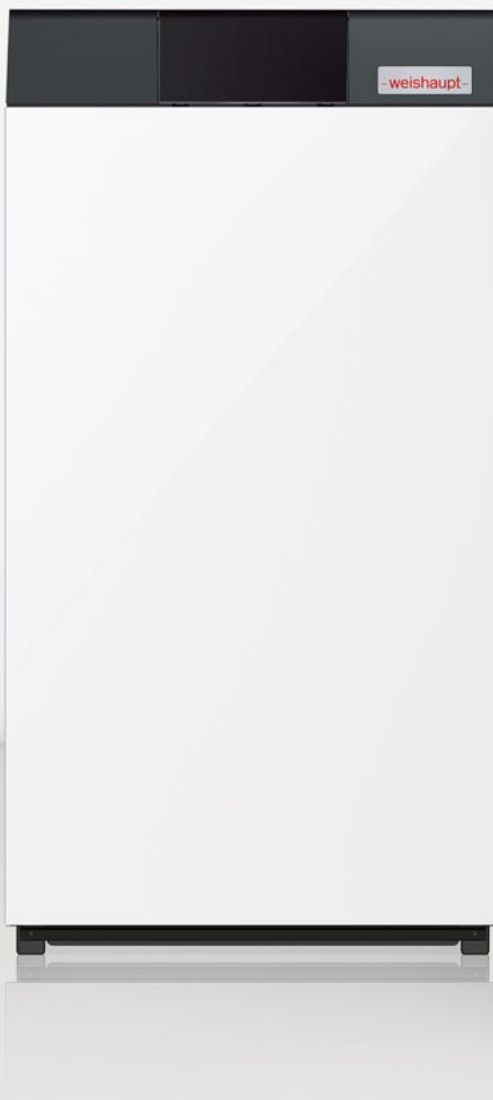
Fachowe informacje
nt. gazowych kotłów
kondensacyjnych

– weishaupt –

Weishaupt Thermo Condens®
WTC-GB 210 do 300 kW

Moc

W
kompaktowym
formacie



Liczą się kompleksowe rozwiązania



*Gazowy kocioł kondensacyjny WTC-GB z komponentami hydraulicznymi
(bez izolacji termicznej)*

Stojące gazowe kotły kondensacyjne Weishaupt Thermo Condens[®] WTC-GB zostały opracowane specjalnie, aby mogły ogrzewać większe budynki. Oprócz wysokiej efektywności i funkcjonalności, wyróżniają się kompaktową budową i designem.

Weishaupt oferuje kompleksowe rozwiązanie systemowe, na które składają się starannie dobrane komponenty regulacyjne, hydrauliczne oraz elementy systemów spalinowych. Wszystko jest do siebie dopasowane, bo wszystkie jest od Weishaupt-a. Zasada ta przynosi wymierne korzyści:

- użytkownikowi, bo zapewniony jest najwyższy standard bezpieczeństwa i optymalna funkcjonalność instalacji.
- instalatorowi i projektantowi instalacji, bo dzięki kompleksowej ofercie systemowej znajdą wszystkie niezbędne elementy u jednego producenta.

WTC-GB 210

48 do 210 kW

WTC-GB 250

52 do 251 kW

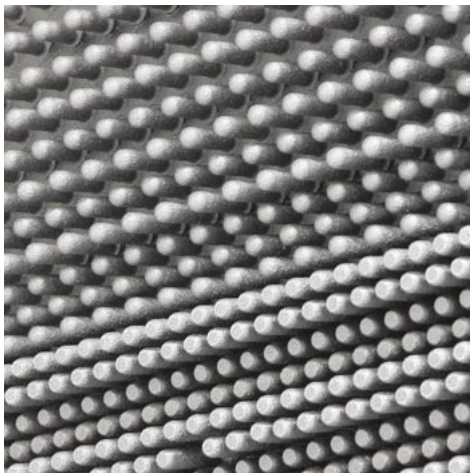
WTC-GB 300

58 do 290 kW



Panel obsługi kotła ze modulem
zdalnego sterowania

Bezkompromisowa jakość również w detalach



Zbliżenie powierzchni wymiennika ciepła na którym widać jego optymalnie ukształtowane kontury

Perfekcja i jakość to w firmie Weishaupt pojęcia nierozdzielalne. Obok bezpieczeństwa funkcjonalnego, niezawodności i długiej żywotności produktów znaczenie mają również nasza jakość usług serwisowych oraz nasi współpracownicy. Gazowe kotły kondensacyjne firmy Weishaupt są przygotowane na przyszłość.

Wysoki komfort cieplny, niski poziom emisji

Gazowe kotły kondensacyjne WTC-GB nie tylko zapewniają komfortowe zaopatrzenie w ciepło, ale z równą niezawodnością dbają o to, aby zachowane były wszelkie wymagania odnośnie granicznych wartości emisji substancji szkodliwych. Zostało to potwierdzone zarówno w praktycznej eksploatacji, jak i w warunkach laboratoryjnych.

Wymiennik ciepła

Sercem gazowego kotła kondensacyjnego WTC-GB jest aluminiowy wymiennik ciepła. Stop Al/Si charakteryzuje się uznaną wysoką odpornością na starzenie; sprawdził się jako doskonały przewodnik ciepła i dzięki temu doskonale nadaje się do zastosowania



Palnik promiennikowy Premix wykonany z bardzo wytrzymałego stopu metali

w systemach kondensacyjnych firmy Weishaupt. Dzięki specjalnej metodzie odlewania wymiennik ciepła kotła WTC-GB uzyskuje jeszcze bardziej efektywnie ukształtowaną powierzchnię wymiany ciepła, co zapewnia doskonałą przemianę doprowadzonej energii w ciepło do ogrzewania.

Bezkompromisowa jakość

Istotnym warunkiem długotrwałej funkcjonalności wymiennika ciepła są jednorodne właściwości materiału. Dlatego firma Weishaupt wykonuje konsekwentnie inne elementy takie jak: wanna na skropliny oraz rozdzielacz zasilania i powrotu również z aluminium.

Palnik promiennikowy Premix

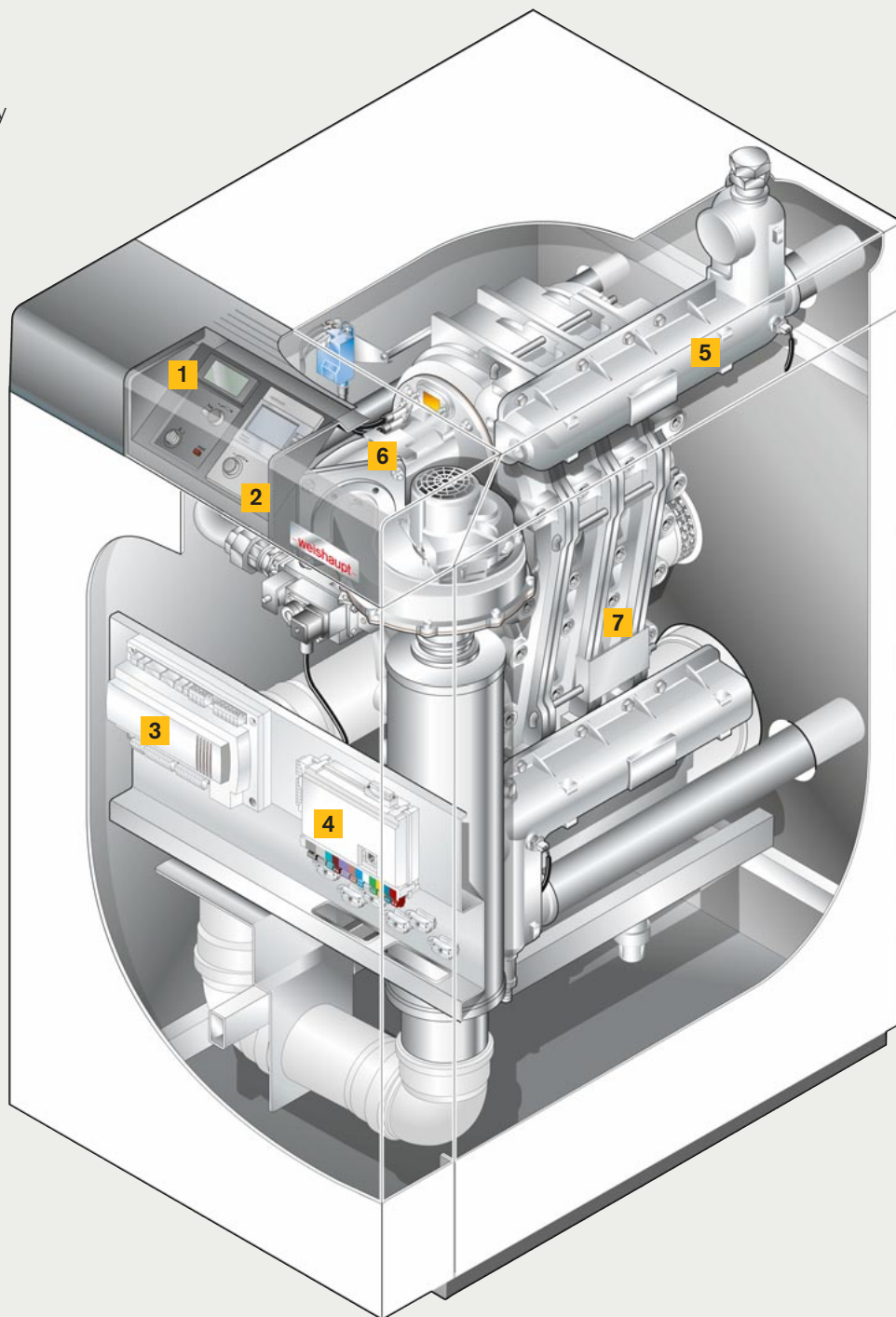
Innowacyjny palnik promiennikowy kotła WTC-GB wykonany jest ze stopu odpornego na obciążenia cieplne. Gwarantuje optymalne spalanie jednorodnej mieszanki powietrza i gazu. Cylindryczny kształt palnika i specjalna powierzchnia w formie metalowej tkaniny zapewniają szczególnie niski poziom emisji substancji szkodliwych. Spalanie jest nadzorowane w sposób ciągły za pomocą elektrody jonizacyjnej.

Palnik jest niezwykle łatwo dostępny, dzięki temu stworzone zostały optymalne warunki do jego konserwacji.

Sprawność znormalizowana 110%

Perfekcyjne dopasowanie wymiennika ciepła, palnika i układu regulacji stanowi podstawę wysokoefektywnej pracy grzewczej. Zakres modulacji wynosi ok. 1:5. Kotły kondensacyjne WTC-GB osiągają sprawność znormalizowaną ok. 110 %, dlatego zaliczają się do absolutnej ekstraklasy.

- 1** Panel obsługowy kotła
- 2** Moduł zdalnego sterowania
- 3** Weishaupt
Condensmanager
- 4** Skrzynka przyłączy
elektrycznych
- 5** Rozdzielacz zasilania z
separatora powietrza
- 6** Komora mieszania
wstępnego
- 7** Aluminiowo-krzemowy
wymniennik ciepła



Bezpieczeństwo funkcjonalne



Czujniki ciśnienia powietrza i temperatury spalin zapewniają bezpieczną pracę kotła

Bezpieczeństwo systemu i niezawodne zaopatrzenie w ciepło mają dla firmy Weishaupt najwyższy priorytet. Dlatego kotły WTC-GB zostały wyposażone w najwyższej klasy zabezpieczenia. Każdy gazowy kocioł kondensacyjny jest fabrycznie wstępnie ustawiany i sprawdzany w stanie rozgrzanym. Sprawdzana jest bardzo starannie, nie tylko szczelność i jakość spalania, ale także bezpieczeństwo systemu i funkcjonalność.

Dynamiczne nadzór systemu w standardzie

Dzięki czujnikom umieszczonym w rozdzielaczach zasilania i powrotu oraz w przewodzie spalinowym regulator nadzoruje bilans ciepłoty. Dzięki temu kocioł jest chroniony przed niepożądanym wzrostem temperatury. Oddzielne zabezpieczenie przed brakiem wody również wchodzi w skład wyposażenia podstawowego.

Układ kontroli ciśnienia spalin w standardzie

Gdyby na skutek działania czynników zewnętrznych doszło do jednorazowego, niedopuszczalnego wzrostu oporów w układzie odprowadzania spalin nastąpi wówczas wyłączenie kotła. Urządzenie to stanowi niezawodne i prewencyjne zabezpieczenie przed wydostawaniem się spalin przez syfon.

Czujnik ciśnienia gazu w standardzie

W przypadku przerwania dopływu gazu wbudowany czujnik ciśnienia gazu zapewnia automatyczne ponowne uruchomienie. W przypadku nieobecności np. zarządzającego budynkiem czujnik ciśnienia gazu gwarantuje niezmiennie wysoki komfort ogrzewania.

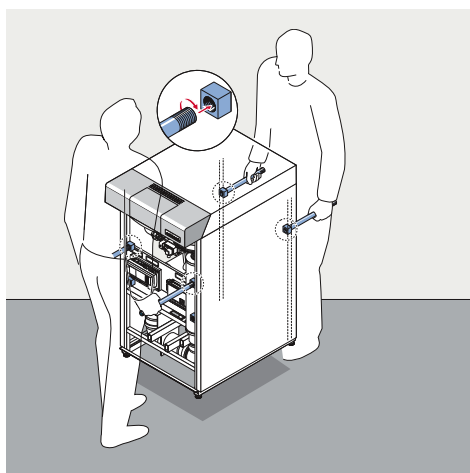
Zapobieganie zakłóceniom elektromagnetycznym

Przewody wysokiego i niskiego napięcia prowadzone są w kotłach WTC-GB zawsze oddzielnie. Konsekwentne oddzielenie przewodów stanowi ważny czynnik zapobiegawczy przed ewentualnymi zakłóceniami na skutek oddziaływania fal elektromagnetycznych.

Układ diagnostyczny w standardzie

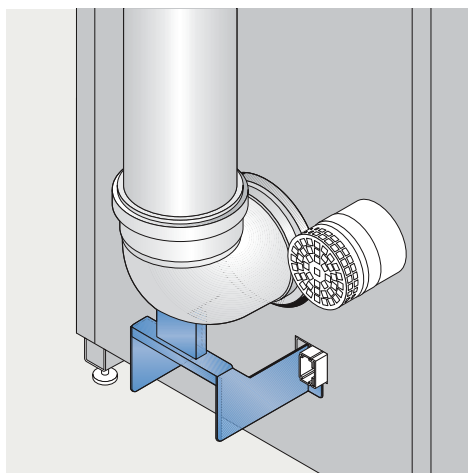
Dla serwisanta układ diagnostyczny firmy Weishaupt jest nieodzownym narzędziem. Elektroniczny zapis umożliwia w przypadku ewentualnych zakłóceń w pracy instalacji grzewczej precyzyjne ustalenie ich przyczyn. Ponadto możliwe jest szybkie rozpoznanie i korekta nieprawidłowych nastaw regulatora. Układ diagnostyczny wpływa na obniżenie kosztów i zwiększa zadowolenie klienta.

Bezpieczny montaż



Praktyczne rozwiązania ułatwiające bezpieczny transport

Stworzenie profesjonalnych warunków dla montażu i serwisowania kotłów było szczególnie ważnym zadaniem dla naszych inżynierów. Dlatego konstrukcja kotła WTC-GB tak bardzo różni się od innych produktów.



Seryjnie zamontowana konsola podpierająca ułatwia montaż przewodu odprowadzania spalin

Konstrukcja ułatwiająca transport

Gazowy kocioł kondensacyjny dostarczany jest na miejsce ustawienia w stanie gotowym do podłączenia. Dzięki niewielkiemu ciężarowi i kompaktowym wymiarom jego przenoszenie jest bardzo łatwe.

Mufy transportowe

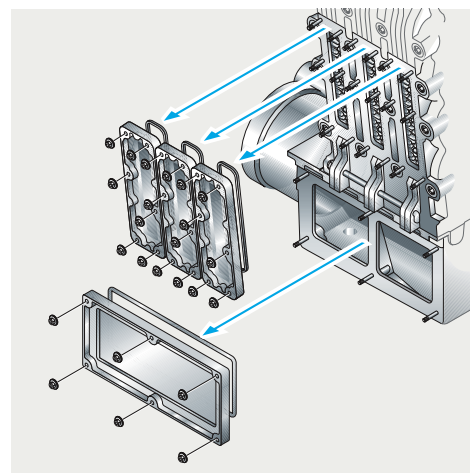
Do ramy kotła przyspawane są mufy transportowe. Wkręcone w nie uchwyty rurowe ułatwiają wnoszenie kotła po schodach.

Dobry dostęp

Przyłącza gazu, hydrauliczne, odprowadzania kondensatu i spalin usytuowano na tylnej ścianie kotła. Są dobrze dostępne i rozmieszczone w sposób ułatwiający montaż.

Przyłącze odprowadzania spalin

Zabudowana konsola podpierająca przewód oprowadzania spalin sprawia, że w strefie kotła nie są potrzebne żadne dodatkowe punkty mocowania. Zatem połączenie kotła z instalacją odprowadzania spalin jest prostą sprawą.



Dobry dostęp do wnętrza wymiennika ciepła dzięki kilku dużym otworom rewizyjnym

Otwory rewizyjne

Dobrze dostępne otwory rewizyjne w wymienniku ciepła oraz w strefie wanny kondensatu ułatwiają inspekcje oraz ewentualne prace związane z czyszczeniem.

Seryjne wyposażenie regulacyjne

Wbudowane w kocioł wyposażenie podstawowe robi wrażenie. Między innymi są to interfejsy do podłączenia systemów automatyzacji budynku, wielofunkcyjne wejścia i wyjścia do sterownia pompami, zaworami, kłapami spalinowymi itd.. Również regulacja za pomocą sprzęgła hydraulicznego to standard.

Technika systemowa od jednego dostawcy

Poza podstawowymi składnikami systemu takimi jak gazowy kocioł kondensacyjny i zasobnik, Weishaupt oferuje również niezbędne elementy przyłączeniowe do podłączenia instalacji grzewczej po stronie hydraulicznej i odprowadzenia spalin.

Wiele oddzielnych komponentów zostało skonstruowanych nie tylko tak, aby realizowały określone funkcje, ale także, aby stanowiły spójne elementy całego systemu, w którym wszystko jest do siebie idealnie dopasowane i optymalnie współpracuje ze sobą.

Komponenty hydrauliczne

Komponenty hydrauliczne Weishaupt są funkcjonalnymi elementami łączącymi gazowy kocioł kondensacyjny z instalacją grzewczą po stronie hydraulicznej. Mają uniwersalne zastosowanie i spełniają wszelkie wymagania. Wszystkie komponenty są najwyższej jakości. Zostały starannie dobrane i przetestowane. Zespoły hydrauliczne są zmontowane i sprawdzone w fabryce pod względem funkcjonalnym i szczelności.

Rozdzielenie systemowe

Aby chronić kocioł przed szlamem magnetykowym i innymi zanieczyszczeniami pochodzącymi z obiegu grzewczego rozdzielenie systemowe jest idealnym i bezpiecznym rozwiązaniem. Dzięki rozdzieleniu systemowemu spełnione są również wymagania dotyczące jakości wody grzewczej zgodnie z

VDI 2035, ponieważ objętość wody w obiegu kotła jest mała.

Energooszczędna pompa w standardzie

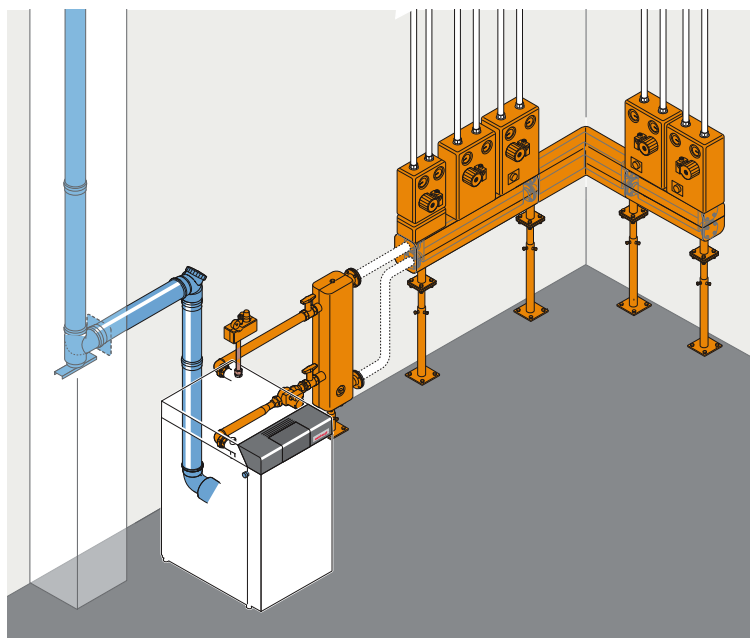
Zestawy przyłączeniowe oraz wszystkie zespoły do obiegów grzewczych wyposażone są w wysokoefektywne pompy.

Izolacja termiczna zgodna ze standardem GEG

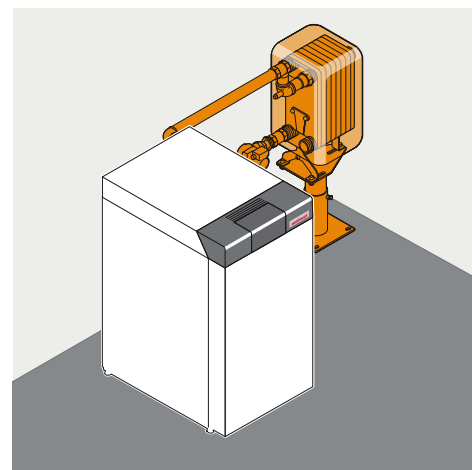
Wszystkie rozdzielacze, sprzęgła, twinblocki, a także zespoły pompowe i mieszacza są w szczególny sposób zabezpieczone przed wypromieniowaniem ciepła. Izolacja spełnia rygorystyczne wymagania rozporządzenia o oszczędzaniu energii w budynkach.

System odprowadzania spalin WAL-PP

Przewody spalinowe z tworzywa sztucznego okazały się niezawodne w połączeniu z kotłami kondensacyjnymi. Do ich wytworzenia Weishaupt używa półprzezroczystego materiału. Rury i kształtki z tworzywa sztucznego są lekkie, dzięki czemu są łatwe w montażu. Instalator może wizualnie sprawdzić, czy uszczelki są prawidłowo osadzone i uniknąć błędów montażowych, które mogłyby później doprowadzić do zakłóceń w działaniu systemu.



Technika systemowa Weishaupt - system odprowadzania spalin i komponenty hydrauliczne



Rozdzielenie systemowe do pojedynczego kotła i kaskady

Kaskady oferują techniczne i ekonomiczne zalety

Wraz ze wzrostem wielkości budynków rosną również wymagania dotyczące zaopatrzenia w ciepło. Często cykle charakteryzujące się dużym zapotrzebowaniem na ciepło nagle przechodzą w fazy o niewielkim zapotrzebowaniu na ciepło, np. w szkołach lub w nieruchomościach o przeznaczeniu mieszanym (mieszkalno-komercyjnym). Instalacje wielokotłowe firmy Weishaupt we wzorowy sposób radzą sobie z takimi wyzwaniami.

Szeroki zakres modulacji, duża oszczędność energii

Nawet pojedynczy gazowy kocioł kondensacyjny Weishaupt dysponuje bardzo szerokim zakresem modulacji. Poprzez zestawienie kotłów w kaskadę można osiągnąć znacznie szersze spektrum. Przykładem może być kaskada np. czterech kotłów WTC-GB po 300 kW. W takiej konfiguracji zakres modulacji rozpoczyna się od 58 kW i kończy na 1200 kW.

Dzięki tak szerokiemu zakresowi mocy dostarczana jest zawsze dokładnie taka ilość ciepła, jaka jest potrzebna, co znacząco ogranicza zużycia energii i emisję zanieczyszczeń.

Bezpieczeństwo funkcjonalne

Decyzja o wyborze instalacji złożonej z kilku kotłów jest również decyzją zapewniającą maksimum bezpieczeństwa funkcjonalnego. W przypadku awarii jednego gazowego kotła kondensacyjnego inne kotły w kaskadzie będą nadal zapewniać dostawę ciepła.

Zarządzanie kaskadą

Do regulacji instalacji wielokotłowej stosowany jest manager kaskadowy. Steruje on systemowo trybem pracy i zapewnia prawie identyczne czasy pracy wszystkich kotłów. Tym samym spełnione są idealne warunki do osiągnięcia długiej żywotności kotłów. Manager kaskadowy zapewnia również, że wszystkie działające kotły pracują zawsze z takim samym stopniem modulacji. Wewnętrzna komunikacja ze wszystkimi układami sterowania kotłów, modułami zdalnego sterowania i modułami rozszerzającymi odbywa się przez magistralę eBUS. Struktura obsługi managera kaskadowego, modułu zdalnego sterowania i sterowania kotłów jest identyczna, co zapewnia prostą i bezpieczną obsługę.

Technika systemowa Weishaupt do kaskady od dwóch od czterech kotłów WTC-GB

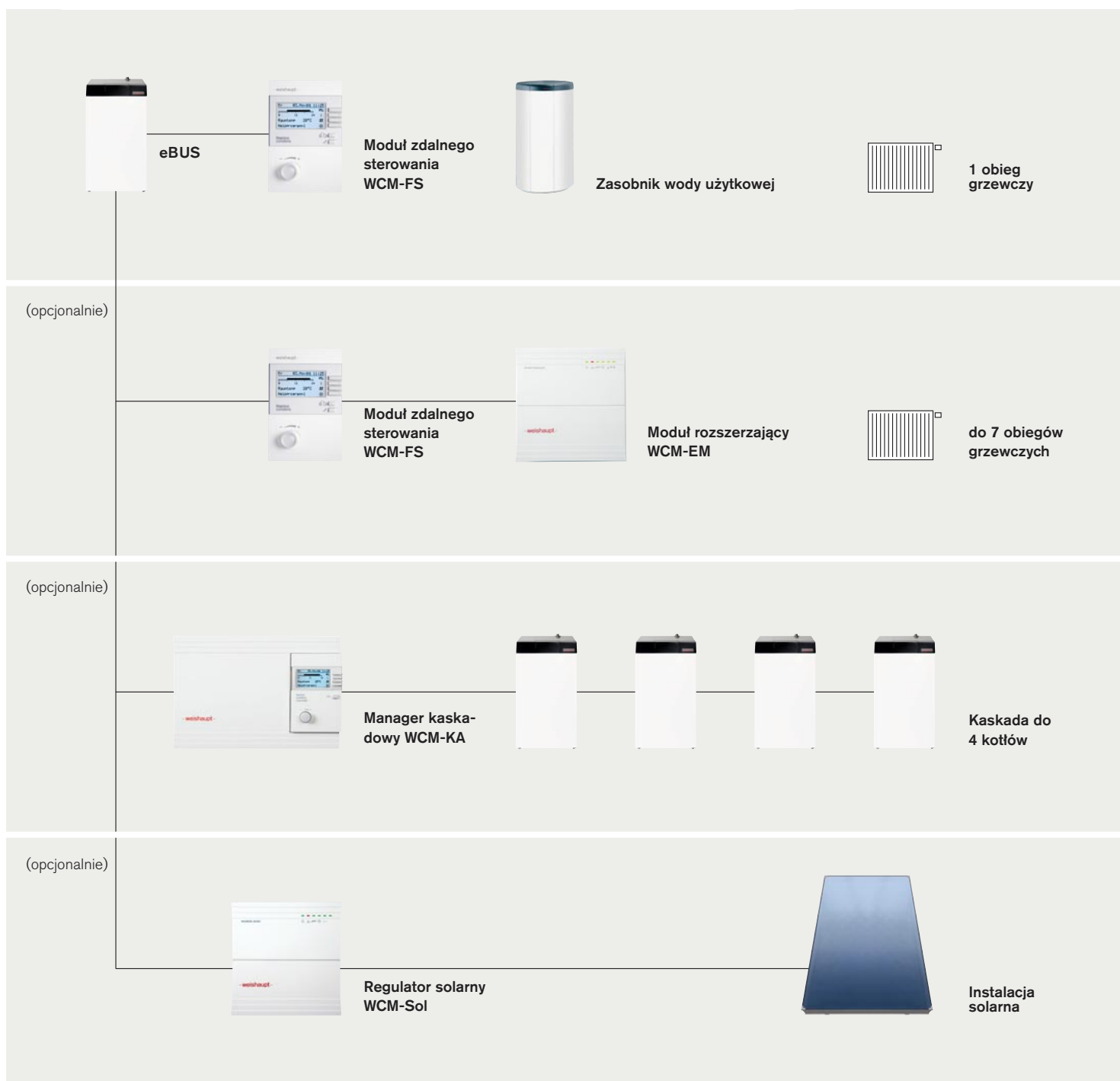
Wyposażenie hydrauliczne i odprowadzenia spalin - kompletne rozwiązania

Dysponując obszerną ofertą urządzeń peryferyjnych Weishaupt jest również kompetentnym dostawcą systemów odprowadzania spalin i systemów hydraulicznych. Do hydraulicznego połączenia instalacji wielokotłowych opracowano specjalne rozdzielacze do zasilania i powrotu z zabudowanym sprzętem hydraulicznym lub rozdzielacze systemowe. Do przyłączenia rozdzielaczy służą zespoły przyłączeniowe, które wyposażone są w energooszczędne pompy z regulacją prędkości obrotowej. Ponadto dodatkowe wyposażenie systemowe obejmuje szeroki asortyment rozdzielaczy, zespołów pompowych i mieszacza do średnicy znamionowej 50.

Kaskada spalinowa

W jednej kotłowni można połączyć ze sobą do czterech gazowych kotłów kondensacyjnych po stronie spalin. Aby zapobiec przedostawaniu się spalin z pracujących kotłów do kotła, którego palnik jest wyłączony, każdy kocioł jest wyposażony w klapę spalin.

Modułowy system regulacji WCM



System regulacji WCM ma strukturę modułową

System regulacji Weishaupt Condens Manager (WCM) został opracowany specjalnie dla gazowych i olejowych systemów kondensacyjnych. System opiera się na strategii platformowej. Jego moduły mogą być wykorzystywane, w zależności od potrzeb, do regulacji różnych obiegów grzewczych, zasobników ciepłej wody użytkowej itd..

System modułowy

System modułowy WCM zapewnia korzyści zarówno użytkownikom, jak i instalatorom. Na etapie projektowania dokonuje się precyzyjnego doboru komponentów. Stosowane są wyłącznie te komponenty, których zakres funkcji jest dokładnie dostosowany do danego projektu. Różnorodne możliwości kombinacji zapewniają dużą elastyczność oraz oszczędności, ponieważ pozwala to uniknąć nadmiernego wyposażenia w regulatory. Dla najróżniejszych zastosowań dostępne są specjalnie dopasowane moduły, które komunikują się za pośrednictwem magistrali eBUS, zapewniając w ten sposób dostosowane do potrzeb i komfortowe zaopatrzenie w ciepło:

WCM-CPU

Jednostka centralna steruje procesem spalania i nadzoruje bezpieczeństwo. Jej funkcje diagnostyczne umożliwiają szybką identyfikację przyczyn zakłóceń. Poza tym posiada bogate wyposażenie standardowe:

- Trzy wyjścia do sterowania pompami, kłapami spalinowymi itp.
- Dwa wejścia, które można wykorzystać np. do blokady kotła lub zapotrzebowania na ciepło
- Regulację temperatury sprężgła w celu zwiększenia efektywności instalacji grzewczej
- Wejście 4–20 mA lub 2–10 V do sterowania temperaturą kotła przez nadrzędny system zarządzania budynkiem.

WCM-FS

Moduł zdalnego sterowania, który można zamontować w panelu obsługowym kotła lub na ścianie w pomieszczeniu. Intuicyjna obsługa odbywa się za pomocą przycisków funkcyjnych i dużego, podświetlanego wyświetlacza.

WCM-EM

W instalacji grzewczej można zastosować do siedmiu modułów rozszerzających. Każdy z nich reguluje temperaturę jednego dodatkowego obiegu grzewczego lub zasobnika ciepłej wody.

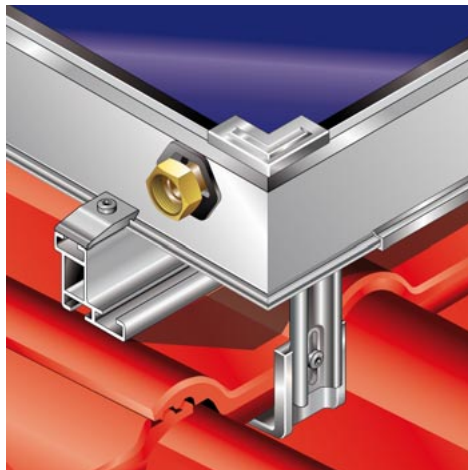
WCM-Sol

Za pomocą regulatora solarnego możliwe jest połączenie instalacji solarnej z systemem zarządzania ciepłem. Odczyt mierzonych wartości i zmiana parametrów solarnych dokonywana jest w module zdalnego sterowania WCM-FS.

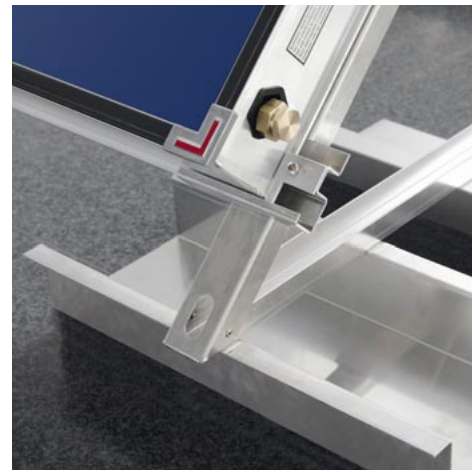
Do pozyskiwania dużej ilości ciepła: System solarny Weishaupt WTS-F2



Kompensatory niwelują odkształcenia materiału spowodowane zmianami temperatury



Strategia jednego narzędzia zapewnia bezpieczny i szybki montaż



Stabilne profile aluminiowe zapewniają pewne i bezpieczne zamocowanie kolektorów

Nowa generacja kolektorów WTS-F2, których przeznaczeniem są duże instalacje solarne uzupełnia ofertę systemową firmy Weishaupt.

Do dużego zapotrzebowania na ciepło

Kolektory typu WTS-F2 znakomicie nadają się do zastosowania w obiektach o dużym zapotrzebowaniu na ciepłą wodę np. w hotelach, obiektach sportowych, domach wielorodzinnych, domach opieki itd.

Zalety montażowe

Hydrauliczne przewody zbiorcze umożliwiają połączenie hydrauliczne do dziesięciu kolektorów w jednym rzędzie.

- Krótszy czas montażu i mniejsze zużycie materiałów (nie są potrzebne dodatkowe elementy rurowe, materiały izolacyjne itd.) znacznie obniżają koszty systemu.
- Dzięki złączkom oszczędność czasu podczas montażu kolektorów. Uszczelnienia metal na metal gwarantują długotrwałą szczelność.
- Do montażu kolektorów potrzebne jest tylko jedno narzędzie.
- Elementy konstrukcji nośnej kolektorów: szyny, kotwy dachowe oraz wsporniki do dachów płaskich wykonane są z aluminium, dlatego łatwo je przenosić.
- Szyny, które można wypoziomować oraz kotwy dachowe z regulacją wysokości pozwalają dopasować pole kolektorów do

każdej powierzchni oraz różnie uformowanych dachów i rodzajów dachówek.

Kompensatory zapewniające długotrwałą, bezpieczną pracę

W miesiącach letnich, zwłaszcza w przypadku dużych pól kolektorów występują relatywnie wysokie temperatury w instalacji. Dlatego firma Weishaupt stosuje w połączeniach między kolektorami specjalne kompensatory, aby zniwelować rozszerzalność cieplną elementów spowodowaną zmianami temperatury. Jest to istotny czynnik zapewniający długotrwałą, bezpieczną pracę.

Wyższy uzysk solarny

Aby przez cały rok możliwie było osiągnięcie wysokich uzysków wewnątrz kolektora chronione jest przed wnikaniem wilgoci do wewnątrz kolektora i powstawaniem długotrwałych zamgleń szyb solarnych.

- Szyba solarna połączona jest z aluminiową ramą za pomocą wysokiej jakości dwuskładnikowego kleju o długotrwałej elastyczności. Jest on całkowicie odporny na wpływ warunków atmosferycznych i charakteryzuje się długą żywotnością.
- Specjalny system napowietrzająco-odpowietrzający zapewnia optymalny "klimat" wewnątrz kolektora.

- Wielowarstwowa powłoka Mirotherm wykorzystuje do pozyskiwania ciepła nie tylko bezpośrednie promieniowanie słoneczne, ale także promieniowanie rozproszone
- Gęsto ułożony meander z rur miedzianych jest połączony z absorberem powierzchniowym za pomocą podwójnego spawu laserowego. Dzięki tej technologii zapewnione jest dobre przekazywanie ciepła.
- Meandry sprawdzają się równie dobrze w trybie High Flow, jak i Low Flow. Ponadto technika ta zapewnia doskonałe odpowietrzanie oraz znakomite zachowanie podczas stagnacji (ochrona przed przegrzaniem w miesiącach letnich).

Technika systemowa

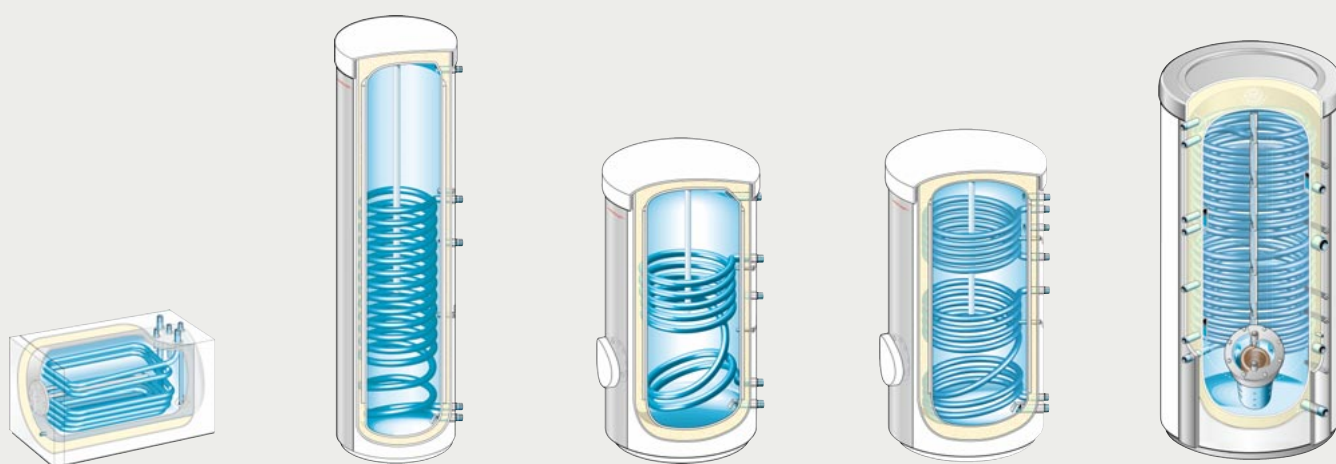
Oprócz kolektorów firma Weishaupt oferuje kompleksowe rozwiązania systemowe. Należą do nich między innymi:

- Wysokoefektywne, izolowane zespoły hydrauliczne
- Dwururowe przewody systemowe z uniwersalnymi kształtkami i złączkami
- Biwalentne zasobniki solarne i zasobniki energii w wielu wielkościach mocy.
- Wydajne systemy przygotowania ciepłej wody użytkowej zapewniające wysoki komfort.
- Innowacyjne regulatory solarne do praktycznie wszystkich wariantów instalacji.



Zasobniki wody użytkowej i zasobniki energii

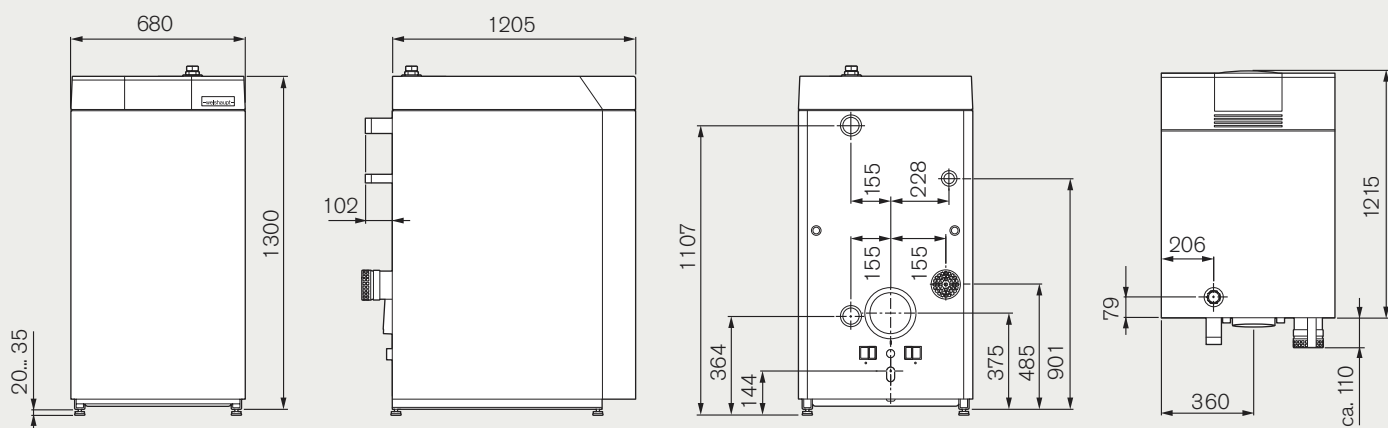
Wymiary i dane techniczne



Aqua Bloc WAS Bloc-P		Aqua WAS Tower Eco		Aqua WAS Eco		Aqua WAS Sol / Eco		Zasobnik en. WES / WES-Eco	
Typ	wymiar [mm]	Pojemność w litrach		Szerokość x Głębokość lub Średnica / Średnica Eco		Wysokość		Wymiar po przekątnej	Klasa efektyw. energet.
		woda użytkowa	woda grzewcza	z IT [Ⓢ]	bez IT [Ⓢ]	z IT [Ⓢ]	bez IT [Ⓢ]		
	WAS 155 Bloc-P	148	15,4	680 x 1053	–	639 (682*)	–	–	C
	WAS 140 Tower-Eco	140	5,4	486	–	1763	–	1813	A
	WAS 150 Eco	150	5,3	636	–	1049	–	1208	A
	WAS 200 Eco	200	7,0	636	–	1309	–	1436	A
	WAS 280 Eco	280	10,4	636	–	1754	–	1847	A
	WAS 400 Eco	400	15,2	733	–	1727	–	1857	A
	WAS 500 Eco	450	24,9	733	–	1935	–	2050	A
	WAS 800	800	22,7	990	790	1990	1882	1960	–
	WAS 1000	1000	28,6	990	790	2340	2228	2300	–
	WAS 310 Sol / Eco	300	15,4	733	–	1344	–	1512	A
	WAS 410 Sol / Eco	400	18,7	733	–	1726	–	1857	A
	WAS 510 Sol / Eco	450	26,5	733	–	1935	–	2050	A
	WASol 400-WP	380	18,7	733	–	1726	–	1857	B
	WAS 800 Sol	800	30,5	990	790	1990	1882	1960	–
	WAS 1000 Sol	1000	36,4	990	790	2340	2228	2300	–
	WES 660 Combi / Eco	41	611	900 / 1000	700 / 800	2000	1957	2000	C / A
	WES 660 Sol / Eco	–	654	900 / 1000	700 / 800	2000	1957	2000	C / A
	WES 660 Aqua / Eco	41	615	900 / 1000	700 / 800	2000	1957	2000	C / A
	WES 660 Aqua/E / Eco	41	611	900 / 1000	700 / 800	2000	1957	2000	C / A
	WES 660 / Eco	–	656	900 / 1000	700 / 800	2000	1957	2000	C / A
	WES 660 E / Eco	–	654	900 / 1000	700 / 800	2000	1957	2000	C / A
	WES 910 Combi / Eco	46	855	990	790 / 890	2150	2107	2125	C / A
	WES 910 Sol / Eco	–	905	990	790 / 890	2150	2107	2125	C / A
	WES 910 Aqua / Eco	46	857	990	790 / 890	2150	2107	2125	C / A
	WES 910 Aqua/E / Eco	46	857	990	790 / 890	2150	2107	2125	C / A
	WES 910 / Eco	–	905	990	790 / 890	2150	2107	2125	C / A
	WES 910 E / Eco	–	905	990	790 / 890	2150	2107	2125	C / A

* z przyłączami

Ⓢ IT = izolacja termiczna



Typ Moc		WTC-GB 210 min./znamion.	WTC-GB 250 min./znamion.	WTC-GB 300 min./znamion.
Moc palnika (Q _c) według EN 483	kW	44,0 / 200,0	48,0 / 239,0	53,0 / 276,0
Moc grzewcza przy 80/60 °C	kW	42,9 / 196,8	46,8 / 235,2	51,6 / 271,6
Moc grzewcza przy 50/30 °C	kW	47,9 / 210,0	52,3 / 251,0	57,7 / 290,0
Ilość kondensatu dla gazu ziemnego	kg/h	4,8 / 14,1	6,2 / 17,4	5,6 / 20,0
Waga	kg	212	225	242
Kategoria (DE, AT, CH)		II2ELL3P, II2H3P		I2ELL, I2H
Rodzaj instalacji		B23, B23P, B33, C13, C33, C 43, C53, C 63, C83		
Nr CE Nr rejestru SVGW		0063 BS 3948 07-050-4		
Sprawność znormalizowana przy 40/30 °C	H _i	109,7	110,3	110,2
Emisja znormalizowana przy 40/30 °C	CO mg/kWh NO _x mg/kWh	14 43	17 47	14 54

Jakość wody grzewczej

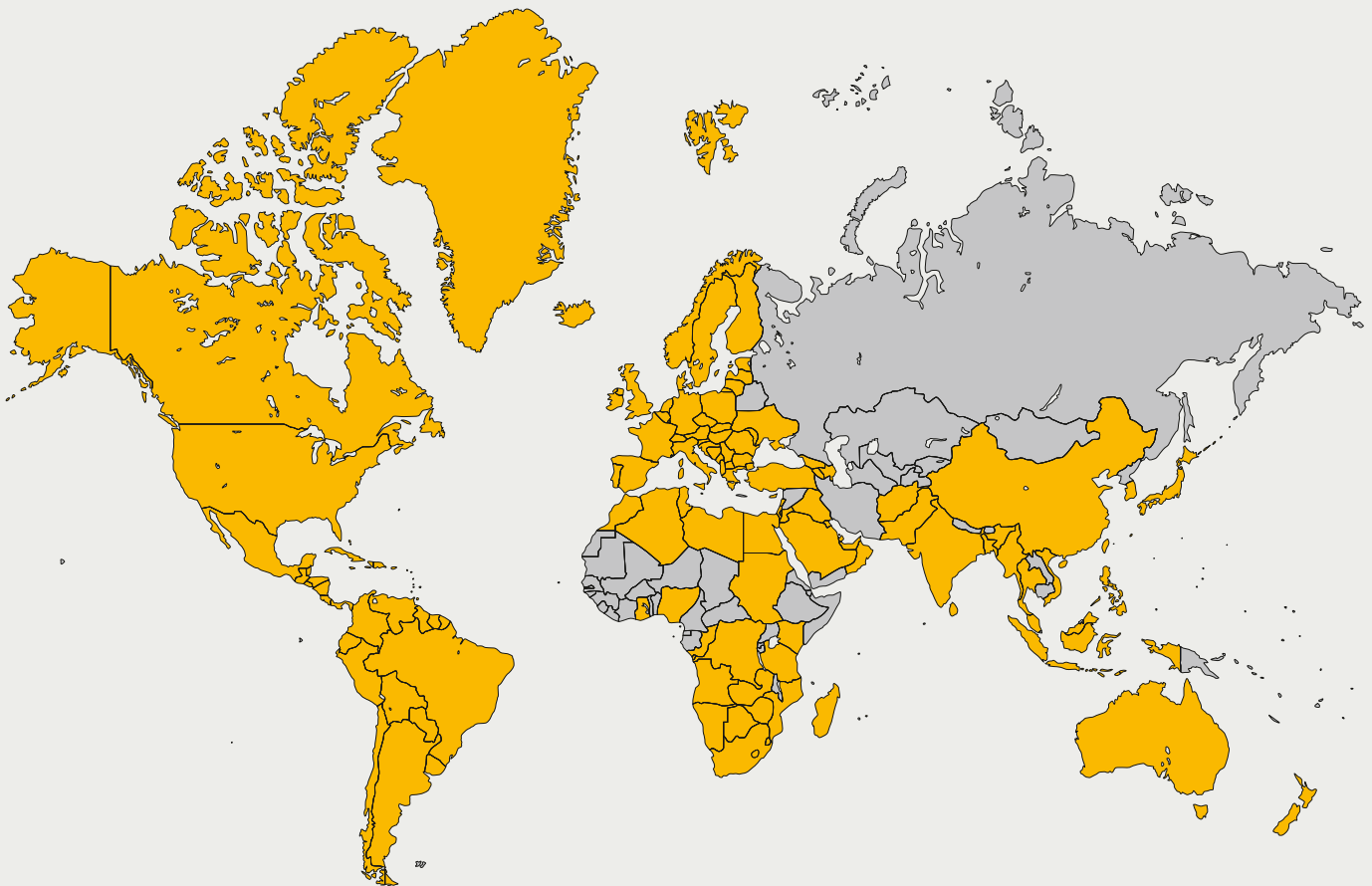
Woda do napełniania i uzupełniania instalacji musi spełniać wymagania zawarte w wytycznych VDI 2035 lub odpowiednich przepisów krajowych lub regionalnych.

Jesteśmy
zawsze tam,
gdzie
możemy być
potrzebni.

Weishaupt Polska Sp. z o.o.
ul. Bażancja 55
02-892 Warszawa
Tel.: 022 33694-00
Fax: 022 33694-11
www.weishaupt.pl

Druk nr 83207348, marzec 2024
Wszelkie zmiany zastrzeżone.
Przedruk zabroniony.

Na nie których ilustracjach pokazane są
elementy wyposażenia specjalnego,
które są dostępne za dopłatą.



Weishaupt na świecie:

Afganistan	Botswana	Francja	Japonia	Łotwa	Norwegia	Singapur	Watykan
Afryka	Brazylia	Ghana	Jordania	Luksemburg	Nowa Zelandia	Słowacja	Węgry
Południowa	Bułgaria	Grecja	Kanada	Macedonia	Oman	Słowenia	Wenezuela
Algeria	Chile	Grenlandia	Katar	Madagaskar	Pakistan	Sri Lanka	Wielka Brytania
Angola	Chiny	Gujana Franc.	Kenia	Malezja	Panama	Suazi	Wietnam
Arabia	Chorwacja	Gujana	Kolumbia	Malta	Paragwaj	Sudan	Włochy
Saudijska	Cypr	Gwatemala	Korea	Maroko	Peru	Surinam	Wyspy Owcze
Argentyna	Czarnogóra	Haiti	Południowa	Mauritius	Polska	Szwajcaria	Zambia
Australia	Czechy	Hiszpania	Kosowo	Meksyk	Portugalia	Szwecja	Zimbabwe
Austria	Dania	Holandia	Kostaryka	Mjanma	Portoryko	Tajlandia	Zjednoczone
Bahrajn	Demokratyczna	Honduras	Kuba	Moldawia	Republika	Tajwan	Emiraty Arabskie
Bangladesz	Republika Konga	Indie	Kuwejt	Monaco	Dominikany	Tanzania	
Belgia	Egipt	Indonezja	Lesotho	Mozambik	Republika Konga	Tunezja	
Belize	Ekwador	Irak	Liban	Namibia	Rumunia	Turcja	
Boliwia	Estonia	Irlandia	Libia	Niemcy	Salwador	Ukraina	
Bośnia i	Filipiny	Izrael	Liechtenstein	Nigeria	San Marino	Urugwaj	
Hercegowina	Finlandia	Jamajka	Litwa	Nikaragua	Serbia	USA	