

Taurus



KOTŁY NA PALIWA STAŁE PODAJNIKOWE INNOWACJA W KAŻDYM CALU

Jedynie w Polsce, podajnikowe kotły
z Hydraulicznym Zestawem Podłączeniowym
i regulacją pogodową

Możliwość zakupu kotła:

- bez Hydraulicznego Zestawu Podłączeniowego
- z Hydraulicznym Zestawem Podłączeniowym
i z 5-letnią gwarancją na wymiennik kotła



Doceniają nas fachowcy
oraz użytkownicy



Konsumencki Lider Jakości



Złoty Instalator



ANGUS 5 COMPACT PZ



Węglowy kocioł grzewczy 5 klasa z żeliwnym palnikiem retortowym do eko groszku ANGUS 5 COMPACT PZ

Sterowniki:

- zaawansowany układ mikroprocesorowy
- zapewnia efektywność pracy kotła
- automatyzuje niemal w pełni pracę kotła
- umożliwia znaczną oszczędność paliwa

Czopuch góra

HZP Hydrauliczny Zestaw Podłączeniowy*

ST-483
(Manualny)

PLATINUM
(Dotykowy)*

System wyrównania ciśnienia

Zawirywacze na wyposażeniu standardowym

Spalanie paliwa sortymentu eko groszek

Automatyczna zapalarka do eko groszku*

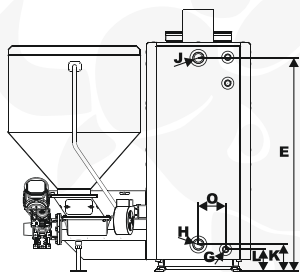
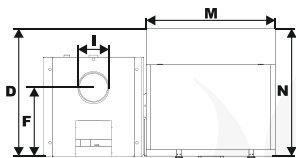
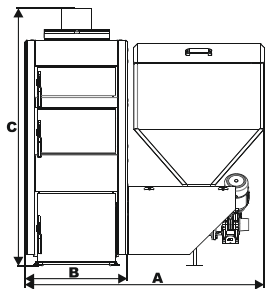
PALNIK ŻELIWNY

- Palnik ekoenergia:
- 100% żeliwny
 - odporny na korozję
 - granulacja paliwa 0-32 mm
 - ślimak żeliwny posiada przeciwzwoj
 - deflektor ceramiczny

5	LAT GWARANCJI	STEROWNIK FUZZY LOGIC / PID	MODUŁ ROZSZERZAJĄCY
6MM	ATESTOWANA STAL KOTŁOWA	ZEGAR RTC Z PROGRAMATOREM TYGODNIOWYM	INTERNET
	PALNIK ŻELIWNY EKOENERGIA	DWA OBIĘGI MIESZAJĄCE C.O.1 i C.O.2 Z TERMOSTATEM POKOJOWYM	SONDA LAMBDA
	STEROWANIE POGODOWE	POMPA: C.O.1, C.O.2, C.W.U., DODATKOWA, CYRKULACYJNA	AUTOMATYCZNA ZAPALARKA

* WYPOSAŻENIE DODATKOWE W ZALEŻNOŚCI OD MODELU STEROWNIKA

5 COMPACT PZ ANGUS



Parametry	Jednostki S.I.	ANGUS 5 COMPACT PZ				
		12	15	20	25	30
Nominalna moc cieplna przy spalaniu węgla kamiennego	[kW]	ECO DESIGN 12	ECO DESIGN 15	ECO DESIGN 20	ECO DESIGN 25	ECO DESIGN 30
Zakres mocy kotła	[kW]	3,6-12	4,5-15	6-20	7,5-25	9-30
Klasa efektywności energetycznej	-	B	B	B	B	B
Współczynnik efektywności energetycznej	[EEI]	82,4	87,3	86,6	87,2	84,9
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	[η_s]	82	87	87	87	85
Powierzchnia grzewcza	[m ²]	1,63	1,63	2,0	2,6	3,08
Pojemność wodna	[L]	48	48	60	71	80
Maksymalne ciśnienie robocze	[Bar]	3	3	3	3	3
Maksymalna temperatura robocza	[°C]	95	95	95	95	95
Sprawność kotła	[%]	≤91	≤91	≤91	≤91	≤89
Pojemność zasobnika paliwa	[L]	200	200	200	200	200
Paliwo	-	eko groszek				
Przyłącze elektryczne	-	~230V; 50Hz				
Pobór mocy elektrycznej w pracy nominalnej (przy rozpalaniu 1000 W)	[W]	350	350	350	350	350
Zakres nastaw regulatora temperatury	[°C]	60 - 85 (co 1°C)				
Wymagany ciąg kominowy	[Pa]	20	20	20	23	30
Obliczeniowe opory przepływu ΔT	[mBar]	[10K]	[10K]	[10K]	[10K]	[10K]
	[20K]	[20K]	[20K]	[20K]	[20K]	[20K]
Waga kotła	[kg]	350	360	410	460	482

TYP	12	15	20	25	30
A	1250	1250	1250	1300	1300
B	545	545	545	590	590
C	1300	1300	1350	1350	1450
D	545	545	615	710	710
E	1100	1100	1150	1150	1250
F	375	375	445	535	535
G	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
H	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
I	160	160	160	160	180
J	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
K	140	140	140	140	140
L	115	115	115	115	115
M	680	680	680	680	680
N	610	610	620	620	620
O	140	140	140	140	140

Ceny zł netto kotłów ze sterownikiem ST-483

zł	12 kW - 13 124	15 kW - 13 713	20 kW - 14 207	25 kW - 14 830	30 kW - 15 832
----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Ceny zł netto kotłów ze sterownikiem PLATINUM i zapalarką

zł	-	15 kW - 15 263	20 kW - 15 987	25 kW - 16 648	-
----	---	----------------	----------------	----------------	---

Dopłata do Hydraulicznego Zestawu Podłączeniowego (HZP) 1 711 zł netto
 Dopłata do sondy lambda 1 177 zł netto (opcja dostępna dla sterownika PLATINUM)

Sterowniki kotłów **ANGUS**

PLUM

Nowoczesny, dotykowy sterownik PLATINUM (PLUM 920)

To urządzenie wykonane w zaawansowanej technologii, które kontroluje proces spalania w kotłach z zapalarką jak i bez zapalarki. Sterownik jest przystosowany do obsługi pomp, zaworów mieszających, termostatów i zbiorników buforowych. Bardzo ważną zaletą jest możliwość zdalnej kontroli oraz zmiana parametrów pracy sterownika za pomocą komputera, smartfonu czy też tabletu przez internet, przy zastosowaniu modułu internetowego ecoNET (opcja). Urządzenie pozwala również na zaprogramowanie całego tygodnia pracy kotła, dzięki czemu jest on zsynchronizowany z naszym harmonogramem dnia.



Zegar czasu rzeczywistego RTC z tygodniowym programatorem

Funkcja sterownika, dzięki której użytkownik posiada możliwość zaprogramowania szczegółowego harmonogramu pracy kotła dla każdego dnia tygodnia. Program tygodniowy pozwala na zdefiniowanie wygaszania i rozpalania kotła o żądanych godzinach 0 (dzięki zastosowaniu automatycznej zapalarki). Określenie (zaprogramowanie) czasu pracy pomp (cyrkulacyjna, dodatkowa) oraz obniżenie czasowe temperatur obwodów grzewczych, zapewnia komfort ciepły budynków a użytkownik może dostosować parametry instalacji do swoich potrzeb.

Sonda lambda - cena katalogowa 1 177 zł netto

Czujnik wbudowany w czopach (opcja dodatkowa) kotła odpowiadający za pomiar tlenu w odprowadzonych spalinach. Dzięki zastosowaniu czujnika następuje precyzyjne dozowanie składu mieszanki paliwowo-powietrznej. System znając parametry spalania sam określa wydajność procesu i pozwala go polepszyć. Zbyt niski poziom tlenu gazów wylotowych kotła, objawiać się będzie przez zwiększenie mocy dmuchawy o wyliczoną wartość przez człon FuzzyLogic. Wynika to z reakcji systemu przejawiającej się parametrem korekta. przedstawia ona ilość wewnętrznych jednostek zmiany mocy nawiewu. Praca sondy lambda znacznie podnosi wydajność pracy kotła, zmniejsza wydzielanie niepożądanych w środowisku substancji i związków. Przyczynia się do zmniejszenia zużycia paliwa powodując mniejsze koszty eksploatacji. Sonda lambda należy do wyposażenia dodatkowego i jest wysoce zalecana. Podczas czyszczenia kotła należy pamiętać o jej usunięciu z tulejki.

Moduł internetowy - ecoNET300 - cena katalogowa 482 zł netto

Moduł internetowy ecoNET 300 to moduł komunikacyjny współpracujący ze sterownikiem PLATINUM umożliwiający serwis oraz obsługę i zarządzanie pracą kotła za pomocą komputera, tabletu lub komórki przez intuicyjną stronę internetową www.econet24.com. Dzięki wbudowanemu w module ecoNET 300 serwerowi WWW, możliwe jest zdalne zarządzanie pracą kotła w sieci lokalnej bez dostępu do internetu.



Dzięki zaawansowanemu mikroprocesorowi użytkownik ma możliwość sterowania parametrami:

- regulacji temperatury w wybranych pomieszczeniach
- pracy pomp, mieszaczy, wentylatorów
- podglądu stanu pracy urządzenia



Sterowniki kotłów **ANGUS**

PLUM



Wbudowana funkcja systemu serwisowego umożliwia:

- Rejestrację kluczowych parametrów pracy kotła
- Wysłanie powiadomień alarmowych na skrzynkę mailową
- Podejrzenie historii nastaw parametrów i alarmów w postaci czytelnych wykresów
- Edycję większości parametrów regulatora

Termostat pokojowy, elegancki wygląd, intuicyjna obsługa - cena katalogowa netto 450 zł

Termostat pokojowy może zostać zamontowany w dowolnym miejscu budynku.

Dba o odpowiednią temperaturę w pomieszczeniu. Oferuje łatwość dostępu i optymalny komfort użytkowania.

Poprzez termostat pokojowy możliwa jest zmiana większości parametrów pracy kotła, co w dużym stopniu usprawnia komfort pracy urządzenia



FUNKCJE	PLATINUM (PLUM 920)
System zabezpieczeń przed cofnięciem płomienia	V
Zegar RTC z programatorem tygodniowym	V
Funkcja legionella dla c.w.u.	V
Funkcja ochrony instalacji przed zamarznięciem wody	V
Funkcja ochrony pompy obiegowej przed blokadą	V
Obsługa kotła zapasowego	V
Sterowanie pogodowe	V
Obsługa zapalarki	V (opcja)
Obsługa Sondy Lambda	V (opcja)
Fuzzy Logic	V
PiD	V
Obsługa 2 termostatów pokojowych	V
Obsługa 2 siłowników mieszacza	V
Obsługa 5 pomp (c.o.1; c.o.2; c.w.u.; pompa cyrkulacyjna; pompa dodatkowa)	V
PLUM B - moduł obsługi bufora, czujnik górny i dolny (2x pompa mieszacza, 2x zawór mieszający, 1x termostat)	V (opcja)
Obsługa modułu internetowego	V (moduł jako opcja)
System wskazania poziomu paliwa	V
Dedykowany termostat pokojowy	V
Możliwość aktualizacji oprogramowania sterownika	V
Wyświetlacz dotykowy	V



Sterowniki kotłów **ANGUS** TECH

Intuicyjny, analogowy sterownik TECH-483

To sprawdzone urządzenie wykonane w zaawansowanej technologii, które kontroluje proces spalania w kotłach oraz pracę wybranych elementów instalacji. Sterownik jest przystosowany do obsługi pomp, zaworów mieszających, termostatów i zbiorników buforowych. Sterownik ma możliwość zdalnej kontroli oraz zmiany wybranych parametrów pracy sterownika za pomocą komputera, smartfonu czy też tabletu przez internet, przy zastosowaniu modułu internetowego WiFi RS lub ST-505. Urządzenie pozwala również na zaprogramowanie całego tygodnia pracy kotła, dzięki czemu jest on zsynchronizowany z naszym harmonogramem dnia.



Moduły internetowe ST-505 oraz WiFi RS

Moduły komunikacyjne współpracujące ze sterownikiem Tech, umożliwiające zarządzanie pracą kotła za pomocą komputera, tabletu lub komórki przez intuicyjną stronę internetową www.zdalnie.techsterowniki.pl

Moduły we współpracy ze sterownikami TECH-483 posiadają:

- zdalną kontrolę pracy kotła przez internet,
- interfejs graficzny z animacją na ekranie komputera domowego,
- możliwość wprowadzenia zmiany temperatur zadanych zarówno dla pomp jak i dla zaworów mieszających,
- możliwość wprowadzenia zmiany temperatur zadanych na regulatorze pokojowym RS,
- podgląd temperatur na czujnikach,
- podgląd historii temperatur,
- podgląd historii i rodzaju alarmu,
- wersja dla urządzeń Android do pobrania z Google Play.

WiFi RS

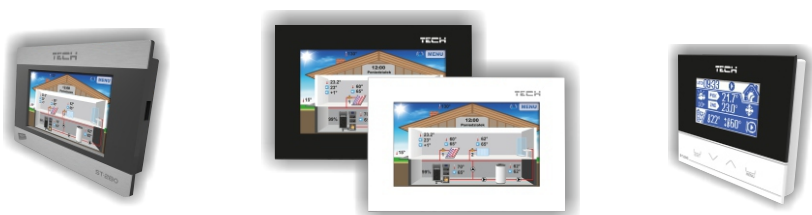


ST-505

Sterowniki kotłów **ANGUS** TECH

Sterowniki pokojowe z komunikacją RS

Do współpracy ze sterownikami oferujemy funkcjonalne regulatory pokojowe zapewniające wygodne sterowanie i kontrolę temperatury pokojowej kotła, bojlera oraz zaworów mieszających wprost z mieszkania. Takie rozwiązanie jest niezwykle wygodne, gdyż regulatory pokojowe umożliwiają sterowanie ciepłem bez wychodzenia z mieszkania. Urządzenia dzięki komunikacji RS mają możliwość współpracy ze sterownikami standardowymi, instalacyjnymi, czy sterownikami pelletowymi wyposażonymi w zapalarkę. Regulatory pokojowe TECH cechuje nowoczesna stylistyka oraz wykonanie z najwyższej jakości materiałów.



FUNKCJE	STEROWNIK
	TECH 483
System zabezpieczeń przed cofnięciem płomienia	V
Funkcja ochrony instalacji przed zamarznięciem wody	V
Funkcja ochrony pompy obiegowej przed blokadą	V
Sterowanie pogodowe	V
Obsługa zapalarki	-
Obsługa termostatu pokojowego	V
Obsługa termostatu pokojowego RS	V
Obsługa siłownika mieszacza	1 standard (dodatkowe 2 jako opcja)
Obsługa pomp	4 pompy
Obsługa modułu internetowego	V
System wskazania poziomu paliwa	-
Możliwość aktualizacji oprogramowania sterownika	V
Wyświetlacz dotykowy	-
Wyświetlacz analogowy	V
Obsługa bufora	-



Wysoka sprawność kotłów TAURUS powyżej 88%, powoduje zwiększenie wymagań w zakresie konieczności zapewnienia odpowiedniej temperatury pracy kotła w zakresie:

- temperatury zasilania min. +60 °C max. +80 °C
- różnicy temperatury zasilania i powrotu od 15 °C do 20 °C
- temperatury powrotu min +50 °C
- temperatury spalin powyżej +160 °C.

Spełnienie powyższych wymogów w pewny i niezawodny sposób realizuje jedynie kocioł TAURUS wyposażony w Hydrauliczny Zestaw Podłączeniowy w skrócie HZP.

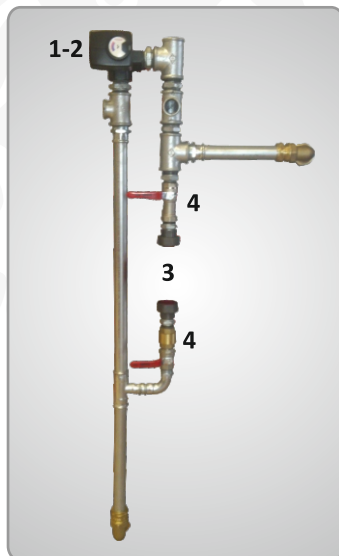
Pełna funkcjonalność współpracy kotła z HZP realizowana jest w zestawieniu ze sterownikiem ST-483.

W skład HZP wchodzi między innymi:

Zawór mieszający 3-drogowy, siłownik zaworu, miejsce na pompę przewałową (z zamontowanymi półśrubunkami), armatura do pompy przewałowej (zawory kulowe dla możliwości szybkiej wymiany pompy), filtr siatkowy, zawór zwrotny, sterownik kotła wyposażony w samoczynną (automatyczną) regulację pogodową, rury i złączki korekcyjne umożliwiające wykonanie szybkiego montażu HZP, śrubunki pozwalające na szybkie odłączenie kotła, złączki i przewody rurowe. Zestaw podłączeniowy nie zawiera urządzeń do stworzenia układu grzewczego (np. pompy obiegowej) gdyż wielkość pompy powinna zostać dobrana przez projektanta lub instalatora. Pompa w zależności od sposobu zabezpieczenia układu grzewczego i kotła, powinna być zainstalowana na zasilaniu lub powrocie kotła (patrz zalecenia producenta w DTR i na stronie internetowej www.kotly-taurus.pl). Pompa powinna być elektrycznie podłączona do regulatora w kotle, bez możliwości jej okresowego wyłączenia podczas sezonu grzewczego.

Zestaw HZP:

- 1- Zawór mieszający 3-drogowy
- 2- Siłownik zaworu
- 3- Miejsce na pompę przewałową (z zamontowanymi półśrubunkami)
- 4- Armatura do pompy przewałowej:
 - Zawory kulowe (możliwość szybkiej wymiany pompy)
 - Filtr siatkowy
 - Zawór zwrotny
- Sterownik kotła wyposażony w samoczynną (automatyczną) regulację pogodową
- Rury i złączki korekcyjne umożliwiające wykonanie szybkiego montażu HZP
- Śrubunki pozwalające na szybkie odłączenie kotła
- Złączki i przewody rurowe.



Zestaw podłączeniowy nie zawiera urządzeń do stworzenia układu grzewczego (np. pompy obiegowej) gdyż wielkość pompy powinna zostać dobrana przez projektanta lub instalatora. Pompa w zależności od sposobu zabezpieczenia układu grzewczego i kotła, powinna być zainstalowana na zasilaniu lub powrocie kotła (patrz zalecenia producenta w DTR i na stronie internetowej www.kotly-taurus.pl). Pompa powinna być elektrycznie podłączona do regulatora w kotle, bez możliwości jej okresowego wyłączenia podczas sezonu grzewczego.

Szczegóły montażu i zasady działania HZP znajdują się na stronie www.kotly-taurus.pl

Zadaniem HZP jest zoptymalizowanie pracy kotła:

- Wyliminowanie w sposób istotny zagrożenia kondensacji pary wodnej w kotle, która w połączeniu ze spalinami i nagarem na ściankach kotła, powoduje powstawanie roztworu kwasu siarkowego i przyspieszony proces korozji wymiennika kotła a także czopucha i komina.
- W zależności od rodzaju spalanego paliwa i jego zawilgocenia, kilkakrotne wydłużenie żywotności wymiennika kotła, czopucha i komina.
- Możliwość szybkiego i sprawnego dokonania obsługi i konserwacji kotła wraz z instalacją dymową.
- Bez względu na odchyłki przy doborze mocy grzejników i kotła, istnieje możliwość zoptymalizowania regulacji parametrów grzewczych c.o.
- Zapewnienie stałej wysokiej sprawności kotła.
- Poprawienie procesu spalania paliwa, a tym samym spełnienie wymogów i norm ekologicznych.
- Ograniczenie procesu zanieczyszczenia wymiennika kotła, czopucha i komina.
- Możliwość dokonania regulacji układu c.o. o najwyższych wymaganiach komfortu cieplnego
- Dostosowanie pracy kotła i układu grzewczego do istniejących warunków klimatycznych w Polsce i temperatury obliczeniowej doboru grzejników.
- Polepszenie komfortu cieplnego i zwiększenie odporności na przepalenie wymiennika kotła co zapewnia stała praca pompy obiegowej.
- Co najważniejsze, uzyskanie zadowolenia użytkownika z komfortu, obsługi kotła i instalacji grzewczej.

Jak działa HZP ?

Rozruch układu grzewczego.

W tej fazie kocioł pracuje w priorytecie temperatury pracy kotła (od +60 °C do +80 °C)

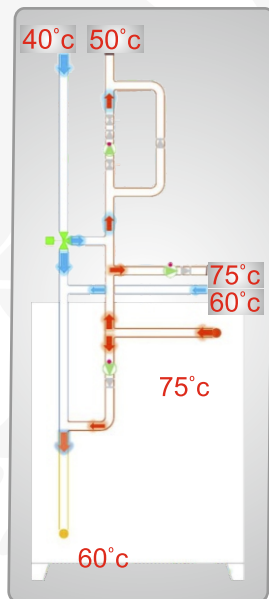
- bezpieczny i łatwiejszy rozruch nowych nie rozgrzanych budynków
- szybka i skuteczna możliwość dokonania wymaganych regulacji
- bezproblemowa praca kotła bez okresowych zagrożeń

Po rozgrzaniu budynku.

Po osiągnięciu przez kocioł stałego zadanego parametru (od +60 °C do +80 °C), dla podstawowego obiegu grzewczego istnieje możliwość wyboru opcji regulacji temperatury z ręczną lub pogodową (automatyczną) regulacją.

Możliwości i funkcje automatyki pogodowej:

- zmiana krzywej grzania.
- obniżenie temperatury (nocne lub okresowe)
- minimalnej temperatury zasilania układu grzewczego od +30°C do +45 °C
- tryb urlopu stałe obniżenie
- tryb komfort stałe podwyższenie
- współpraca z układami rozszerzającymi (czytaj str. 15)
- inne dodatkowe funkcje



Aksesoria dodatkowe	wymiar	cena katalogowa netto
Szyber	160	80,38
Szyber	180	81,44
Szyber	200	88,92
Kolano 90 z wyczystką i szybrem	160	120,54
Kolano 90 z wyczystką i szybrem	180	123,80
Kolano 90 z wyczystką i szybrem	200	124,79



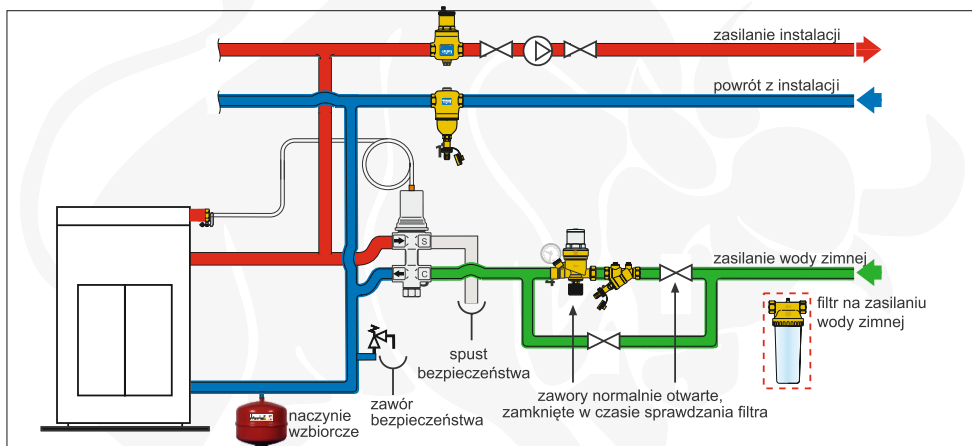
ZABEZPIECZENIE

DO UKŁADÓW ZAMKNIĘTYCH

Wszystkie kotły TAURUS dzięki dodatkowym mufkom mogą współpracować z zaworami bezpieczeństwa termicznego. Dzięki temu rozwiązaniu, możemy zgodnie z normami i przepisami budowlanymi zamontować kotły TAURUS w układzie zamkniętym. Możemy zrobić to w oparciu o pokazane poniżej urządzenia.

Należy przy tym pamiętać, że sam zawór bezpieczeństwa termicznego nie zastępuje takich urządzeń jak: zawór bezpieczeństwa, naczynie wyrównawcze, reduktor ciśnienia itp.

Poniżej na schemacie przedstawiono przykład podłączenia zaworu termicznego Caleffi, należy pamiętać, że aby instalacja była w pełni zabezpieczona należy konserwować wspomniane urządzenia.



Caleffi Serie 544



Regulus DBV1

AKCESORIA

STACJE NAPEŁNIAJĄCO-ODPOWIERZAJĄCE



Stacja napełniająco-odpowietrzająca
typu wózkowego

S.N.O.W.

Cena 1 350 zł netto



Stacja napełniająco-odpowietrzająca
typu skrzynkowego

S.N.O.P.

Cena 1 065 zł netto



Węże podłączeniowe FAGUMIT

TAUS

Cena 138,88 zł netto

Stacje napełniająco-odpowietrzające są niezbędne do precyzyjnego odpowietrzenia układów grzewczych solarnych, ogrzewań płaszczynowych i grzejników napełnionych czynnikiem grzewczym (woda lub roztwory glikolowe), które standardowo nie mają możliwości samo-odpowietrzania się (niskie przepływy, brak odpowiednich spadków przewodowych).

Stacje napełniająco-odpowietrzające TAURUS wykonane są z wysokiej jakości komponentów. Pompa posiada obudowę ze stali nierdzewnej oraz wirnik z mosiądzu.

Niestosowanie tych urządzeń w praktyce, powoduje często następujące problemy:

1. Obniżona sprawność układów solarnych w szczególności próżniowych nawet o 50%
2. Obniżona sprawność układów ogrzewań płaszczynowych w szczególności ściennych, ale również i podłogowych.
3. Niedogrzanie układów grzewczych grzejnikowych w szczególności etażowych.
4. Konieczność dokonywania częstych odpowietrzeń miejscowych.
5. Spadek ciśnienia w tym konieczność jego uzupełnienia.
6. Niezadowolone użytkownika z powodu awaryjności danej instalacji grzewczej.
7. Ponoszenia niepotrzebnych kosztów z tytułu dodatkowych wezwań serwisów.

Dodatkowe walory użytkowe stacji napełniająco-odpowietrzających zgodnie z instrukcją

1. Możliwość szybkiego napełnienia i odzysku czynnika grzewczego.
2. Proces napełnienia bez konieczności dokonywania skutecznych i częstych odpowietrzeń miejscowych.
3. Oszczędność czasu pracy.

Stacja napełniająco-odpowietrzająca Taurus zapewni długotrwałe, bezawaryjne oraz bezinwazyjne użytkowanie pod warunkiem stosowania się do instrukcji obsługi.

Tylko do profesjonalnego użytkowania.

Pompy zastosowane w stacjach napełniająco-odpowietrzających posiadają metalowe wirniki.

Wysokiej jakości elastyczne węże podłączeniowe firmy FAGUMIT WT-33/11.

Z uwagi na bezpieczeństwo oferujemy wyłącznie węże o najlepszych parametrach technicznych.

- elastyczny wąż stosowany w instalacjach do przepływu paliw ropopochodnych o zawartości węglowodorów aromatycznych do 50%, w tym również bioetanolu (związki tlenowe do max 15%) oraz biodiesla (80% oleju napędowego i 20% biokomponentów - estrów)

- średnica wewnętrzna 20 mm, długość 2 m

- temp. pracy: od -30°C do +100°C, okresowo +125°C

- maks. ciśnienie pracy 1 MPa

- warstwa wew.: gumowa, NBR, czarna, gładka

- wzmocnienie: tekstylne

- warstwa zew.: gumowa, NBR/PCV, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne i wysoką temperaturę

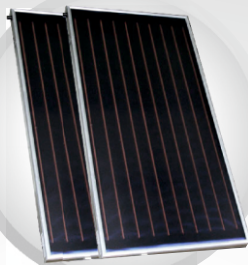
Taurus



Poznaj naszą pozostałą ofertę marki TAURUS



KOTŁY DUŻEJ MOCY



URZĄDZENIA SOLARNE



WYMIENNIKI

Doceniają nas fachowcy
oraz użytkownicy:



Konsumencki Lider Jakości



Złoty Instalator

DYSTRYBUTOR:

www.kotly-taurus.pl

Podane w ulotce ceny nie stanowią oferty handlowej w rozumieniu Kodeksu Cywilnego.