

ZBIORNIK CWU WWM

WARMWASSERSPEICHER WWM
HOT WATER TANK WWM

200 – 300 – 500



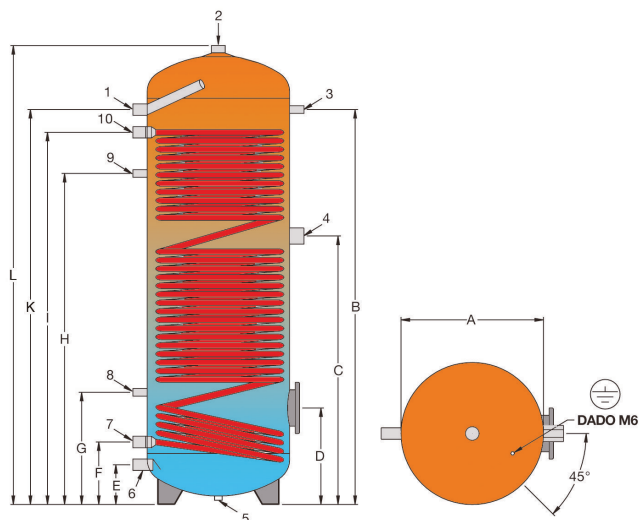
INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI
INSTRUCTION FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
ANWEISUNGEN FÜR MONTAGE UND INSTANDSETZUNG

PL Instrukcja stanowi integralną część zbiornika i musi być dostarczona instalatorowi / użytkownikowi. Instrukcję obsługi należy przechowywać w bezpiecznym miejscu w pobliżu zbiornika. W przypadku przekazania lub sprzedaży zbiornika, niniejsza instrukcja obsługi musi być przekazana razem z nim. Użytkownik i instalator są zobowiązani do uważnego zapoznania się z niniejszą instrukcją obsługi, aby postępować zgodnie z instrukcjami technicznymi dotyczącymi bezpieczeństwa i prawidłowego działania urządzenia. Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji spowoduje unieważnienie wszystkich ustawowych i umownych uprawnień gwarancyjnych. Instalacja, uruchomienie, konserwacja i dezaktywacja sprzętu muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego specjalistę, posiadającego uprawnienia do zawodu. Prawidłowy montaż i regularna konserwacja gwarantują długą żywotność zbiornika magazynowego.

EN This manual is an integral part of the tank and must be delivered to the installer / user together with it. The manual must be kept in a safe place near the tank. In case of transfer or sale of the tank, this user and installation manual must be transferred together with it. The user and the installer are required to read this manual carefully in order to comply with the technical instructions for safety and correct operation of the appliance. Failure to comply with the instructions below will invalidate all legal and contractual warranty rights. The installation, commissioning, maintenance and deactivation of the equipment must be performed by a qualified technician qualified for the profession. Correct installation and periodic maintenance interventions guarantee a long life for the storage tank.

D Diese Anleitung ist ein integraler Bestandteil des Tanks und sollte dem Installateur / Benutzer zusammen mit diesem übergeben werden. Das Handbuch sollte an einem sicheren Ort in der Nähe des Tanks aufbewahrt werden. Im Falle der Übertragung oder des Verkaufs des Behälters ist diese Bedienungsanleitung und Installationshinweise zusammen mit ihm zu übertragen. Benutzer und Installateur sind verpflichtet, diese Anleitung sorgfältig zu lesen, um die technischen Sicherheitshinweise für die korrekte Inbetriebnahme des Geräts einzuhalten. Wenn die nachstehenden Angaben nicht eingehalten werden, werden alle gesetzlichen und vertraglichen Garantierechte erloscht. Die Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme des Geräts muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden, der dazu befähigt ist. Eine korrekte Installation und regelmäßige Wartungsarbeiten garantieren eine lange Lebensdauer des Kessels.

N°	TYP PRZYŁĄCZA / ANSCHLUßTYP / CONNECTOR TYPE	MODEL
		MODELL MODEL 200 - 500
1	Dopływ ciepłej wody użytkowej / Domestic hot water inlet / Brauchwarmwasser-Entnahme	1" 1/4
2	Anoda / Anode / Anode	1" 1/4
3	Czujnik temperatury / Thermometer - Feeler / Thermometer - Fühler	1/2"
4	Nagrzewnica elektryczna / Electric heater / Elektro - Heizstab	1" 1/2
5	Zaślepka do mocowania / Blind connection for fasting / Blindmuffe zur Befestigung	1/2"
6	Dopływ zimnej wody / Cold water inlet / Kaltwasser - Vorlauf	1"
7	Wylot wymiennika wodnego / Water exchanger outlet / Wärmetauscher Rücklauf	1"
8	Czujnik / Feeler / Fühler	1/2"
9	Cyrkulacja / Re-circulation / Zirkulation	1/2"
10	Wlot wymiennika wodnego / Water exchanger inlet / Wärmetauscher Vorlauf	1"



PL INSTRUKCJA MONTAŻU, URUCHOMIENIA I KONSERWACJI

Poniższe informacje są decydujące dla ważności gwarancji.

1. Instalacja i uruchomienie:

- Muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowanego instalatora.
- Jeśli to konieczne, należy być wyposażonym w reduktor ciśnienia wody znajdujący się na wejściu.
- Należy zaoptażyć się w zawór bezpieczeństwa zgodny ze specyfikacjami technicznymi zbiornika.
- Należy ustawić naczynia rozprężne w odległości nie większej niż jeden metr od zbiornika (zob. tablica pomiarowa zbiornika rozprężnego) zgodnie z wymiarami zbiornika (rozmiar musi być sprawdzony przez specjalistę).
- Przed uruchomieniem, należy zapewnić mycie przewodów, ponieważ wszelkie zanieczyszczenia i wióry z obróbki obecne w układzie hydraulicznym mogą spowodować korozję i trwałe zanieczyszczenie zbiornika.
- Należy wyposażyć zbiornik w filtry, aby zapobiec osadzeniu się ciężkich cząstek lub pozostałości po obróbce wewnątrz zbiornika.

2. Przed uruchomieniem należy sprawdzić uszczelnienie hydrauliczne przyłączy i włączów. Moment obrotowy 20 Nm dla włączów ręcznych i 40 Nm dla włączów na śruby. W przypadku wystąpienia wycieków należy sprawdzić montaż naczyń rozprężnych.

3. Zbiornik należy zainstalować w pomieszczeniu technicznym zapewniając odpowiednie odwodnienie w przypadku ewentualnych wycieków cieczy z zasobnika.

4. Nie włączaj żadnego źródła ciepła podłączonego do zbiornika, dopóki nie będzie gwarancji jego całkowitego napełnienia.

5. W przypadku zastosowania na instalacji materiałów innych niż te, z których wykonany jest zbiornik, należy zapewnić izolację dielektryczną innych części. Uziemienie ekwipotencjalne musi być wykonane zarówno dla zbiornika jak i dla przyłączonych do niego rur i musi być odpowiednio sprawdzone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6. Należy być świadomym, że w celu uniknięcia zanieczyszczenia wody użytkowej i zmiany mieszanek przeciwzamrożeniowej w obiegach solarnych, ciśnienie w wymienniku jest zawsze niższe niż ciśnienie w akumulacji, również poprzez automatyczną regulację różnicy ciśnień pomiędzy obiegiem pierwotnym i wtórnym.

7. W przypadku wystąpienia niebezpieczeństwa zamarznięcia, zbiornik i wymiennik należy ogrzać lub całkowicie opróżnić. Nawet jeśli zbiornik nie jest używany przez dłuższy czas, należy opróżnić zbiornik, ponieważ przedłużająca się stagnacja wody w zbiorniku sprzyja korozji wewnętrznej oraz namnażaniu się bakterii i mikroorganizmów.

8. Temperatura wewnątrz zbiornika musi zawsze wynosić poniżej 95°C (70°C dla modeli SMALVER/SMALTECH).

9. W celu uniknięcia korozji, anody muszą być sprawdzane co 12 miesięcy. Jednak w przypadku, gdy woda jest szczególnie żrąca, kontrole należy wykonywać co 6 miesięcy; jeśli średnica anody w jakimkolwiek przekroju jest mniejsza niż 22 mm, należy ją wymienić, jeśli pokryta jest kamieniem wapiennym należy ją oczyścić.

10. Wskaźnik Langeliera wody w temperaturze roboczej, musi wynosić od "0" do "+0,4", twardość w granicach 10°F i 20°F, maksymalne stężenie chlorków 70 mg/l, minimalna przewodność 150 mikros/cm.

EN INSTALLATION INSTRUCTIONS, COMMISSIONING AND MAINTENANCE

What follows is determinant for the warranty validity.

1. The installation and commissioning must:

- Be executed by a qualified installer.
- Be provided, where necessary, with a pressure water reducing in entrance.
- Be provided with a safety valve according to the technical datas of the boiler.
- Provide expansion vessels connected at a maximum distance of one meter from the tank (see the measuring board of the expansion vessel) proportioned to the boiler's dimensions (the size shall be checked by an expert).
- Provide washing of the lines before commissioning, any impurities or processing chips present in the hydraulic system can cause corrosion and permanently contaminate the tank.
- Be provided with filters upstream of the tank to avoid the deposit of heavy particles or processing residues inside the tank.

2. Before starting, check the hydraulic seal of the connections and hatches. Apply a torque of 20 Nm for handhole hatches and 40 Nm for manhole to the hatch screws. If some leakage occurs check the assembly of the expansion vessels.

3. Install the boiler in a technical room providing suitable drainage in case of possible liquid leaks from the tank.

4. Do not switch on any heat source connected to the tank until it is guaranteed to fill it completely.

5. In case of use on the system of materials other than those of the tank, provide for the dielectrical insulation of the different parts. The equipotential ground connection must be made both for the tank and for the pipes connected to it and must be suitably checked in compliance with the regulations in force.

6. Make sure and arrange that, for the purpose of preventing contamination of the domestic water and altering the anti-freezing mixture of the solar circuits, the pressure of the exchanger is always lower than the pressure of the accumulation, also through automatic control of the differential pressure between the circuits primary and secondary.

7. In case of danger of freezing, the tank and the exchanger must be heated or completely emptied. Even if the tank is not used for a long time, empty the tank, in fact the prolonged stagnation of water in the tank favors internal corrosion and the proliferation of bacteria and microorganisms.

8. The temperature of the boiler inside must always be under 95°C (70°/80°C for the SMALVER/SMALTECH models).

9. In order to avoid corrosion, the anodes must be inspected after each 12 months. However, where the water is particularly aggressive, the inspections must be done each 6 months; if the anode diameter in any section is less than 22 mm, it must be replaced, if covered with limestone is to be cleaned.

10. The water Langelier Index at the operating temperature, must range from "0" to "+0,4", hardness within 10°F and 20°F, maximum concentration of chlorides 70 mg/l, minimum conductivity 150 micros/cm.

D MONTAGE, INBETRIEBNAHME UND WARTUNGSANLEITUNG

Alles was folgt ist entscheidend für die Garantie.

1. Die Aufstellung muss:

- Bei einem qualifizierten Installateur durchgeführt werden.
- Ein Wasserdruckminderer in Eingang vorsehen.
- Ein gemäß, was auf dem klebenden Speicherzettel der technischen Daten geschrieben ist, tariertes Sicherheitsventil vorsehen.
- Erwarten Sie, dass die Erweiterungsgefäße, die bis zu einem Meter vom Tank entfernt sind (siehe Tabelle Dimensionierung des Ausdehnungsgefäßes), entsprechend der Größe des Kessels (die Abmessungen müssen von einem Fachmann überprüft werden) entsprechen.
- Spülen Sie die Leitungen vor der Inbetriebnahme, da Schmutz und Späne im Hydrauliksystem zu Korrosion und dauerhafter Verschmutzung des Tanks führen können.
- Sehen Sie vor dem Tank Filter vor, um die Ablagerung von schweren Partikeln oder Verarbeitungsrückständen im Tank zu verhindern.

2. Vor der Inbetriebnahme, überprüfen Sie die hydraulische Dichtheit der Anschlüsse und Luken. Auf die Schrauben, auftragen Sie der 20 Nm Drehmomentdüsen für Handöffnungen und 40 Nm pro Schritt. Bei Undichtigkeiten am Flansch ist die Montage des Ausdehnungsgefäßes zu überprüfen.

3. Installieren Sie den Speicher in einem technischen Raum und planen Sie geeignete Abflüsse bei möglichen Flüssigkeitsverlusten aus dem Tank.

4. Keine Wärmequelle mit dem Behälter einschalten, bis die vollständige Befüllung der Tanke gewährleistet ist.

5. Wenn Sie verschiedener Materialien benutzen, versorgen Sie die elektrische Isolierung der verschiedenen Materialien. Der Potentialausgleich muss sowohl für den Tank als auch für die daran angeschlossenen Rohrleitungen durchgeführt und ordnungsgemäß nach den geltenden Vorschriften überprüft werden.

6. Vergewissern Sie sich und stellen Sie sicher, dass zur Verhinderung der Kontamination des Sanitärwassers und zur Veränderung des Frostschutzgemischs der Sonnenkreisläufe der Druck des Austauschers immer unter dem Speicherdruck liegt, auch durch automatische Kontrolle des Differenzdrucks zwischen Primär- und Sekundärkreislauf.

7. Bei Frostgefahr müssen der Tank und der Tauscher beheizt oder vollständig entleert werden. Entleeren Sie den Tank auch, wenn er längere Zeit nicht benutzt wird, da eine längere Stagnation des Wassers im Tank die innere Korrosion und die Vermehrung von Bakterien und Mikroorganismen fördert.

8. Die Temperatur des Speicherinhalt muss immer unter 95°C sein. (70°/80°C fuer Modelle SMALVER/SMALTECH)

9. Um die Korrosion zu vermeiden, muessen die Anode alle 12 Monate geprüeft werden; falls aggressiven Wassern, muessen die Inspektionen auf 6 Monaten verkuerzt werden. Wenn der Durchmesser der Anode in einigen Abschnitten weniger als 22 mm beträgt, ist er bei Beschichtetem Kalkstein sauber zu reinigen.

10. Der Langelier-Index des Wassers bei der Betriebstemperatur, muss von "0" bis "+0,4" reichen, Härte innerhalb von 10°F und 20°F. Maximale Chloridkonzentration 70 mg/l, minimale Leitfähigkeit 150 microS/cm.

WYMIARY ZBIORNIKA WYRÓWNAWCZEGO:

W przypadku instalacji wyposażonych w cyrkulację należy uwzględnić ilość wody w rurociągach.

DIMENSIONING OF THE EXPANSION TANK:

In equipments with sanitary re-circulation rings the volume of the water in the pipes is to be taken into account.

BEMESSUNG DES EXPANSIONSGEFÄß:

In Anlagen mit Wasserzirkulationsringen muss man auch das Wasservolumen der Rohrleitungen berücksichtigen.

TYP	Min. wielkość zbi. rozpr.	Min. wielkość zbi. rozpr.
TYPE	Min. size exp. vessel	Max. size exp. vessel
TYP	Min. Größe Ausgleichsgefäß	Max. Größe Ausgleichsgefäß
200	12	18
300	18	25
500	25	50

MAKSYMALNE CIŚNIENIE ROBOCZE
MAXIMAL WORKING-PRESSURE
MAXIMALER BETRIEBSDRUCK

8 / 10 bar

MAKSYMALNE CIŚNIENIE ROBOCZE WYMIENNIKA CIEPŁA
MAXIMAL WORKING PRESSURE HEAT EXCHANGER
MAXIMALER BETRIEBSDRUCK WÄRMETAUSCHER

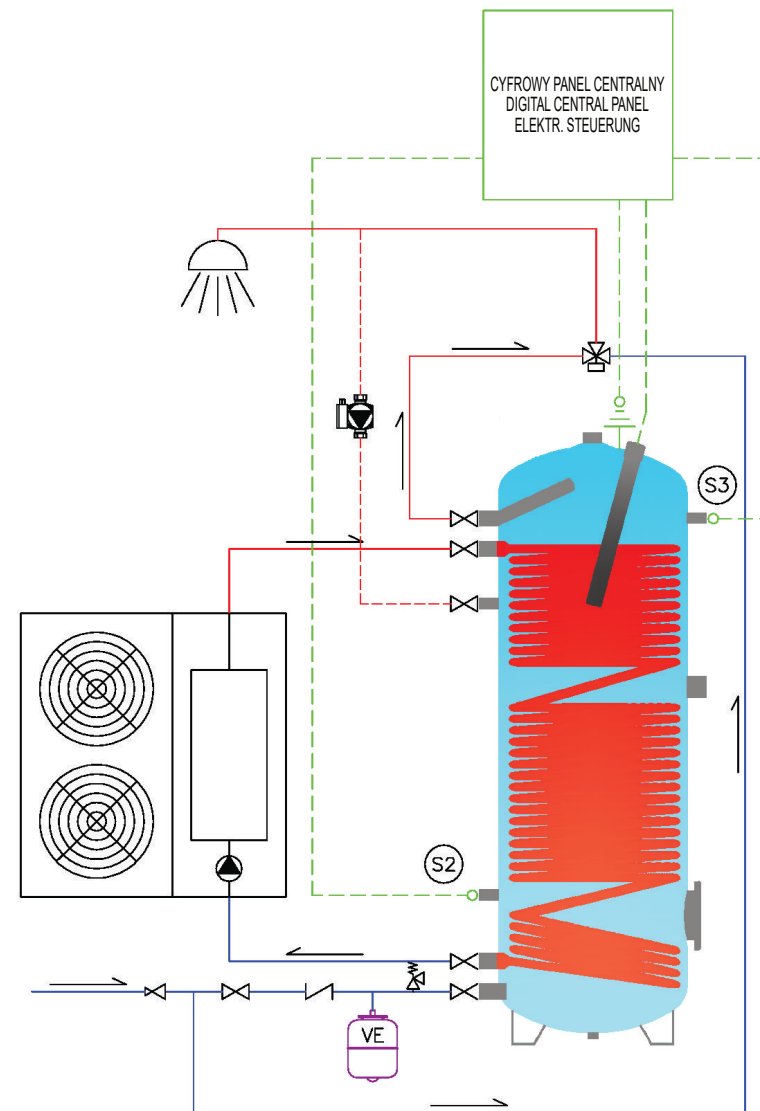
10 bar

TYP	MIN. WIELKOŚĆ	STRATA CIEPŁA	STRATA SZCZEGÓŁ.	KLASA ENERGET.
TYPE	KOMORY	STANDING LOSS	SPECIFIC LOSS	ENERGY CLASS
TYP	WYRÓWNAWCZEJ	WÄRMEVERLUST	SPEZIFISCHE VERLUST	ENERGIE-KLASSE
		(W)	(W/K)	
WWM 200 (70mm)	190	51	1,13	B
WWM 300 (70mm)	263	63	1,4	B
WWM 500 (70mm)	470	80	1,78	B

Zbiorniki produkowane są zgodnie z podstawowymi dyrektywami EWG 2014/68/UE (P.E.D.) dla urządzeń ciśnieniowych, jak w art. 4.3.

The tanks are produced according to the basic EEC Directives 2014/68/UE (P.E.D.) for the pressure equipments, as in the art. 4.3.

Die Speicher werden nach den 2014/68/UE (P.E.D.) Europäische Druckgeräte Richtlinien hergestellt, gemäss Artikel 4.3.



Przykład instalacji:

Schemat instalacji z pompą ciepła z integracyjnym panelem słonecznym.

UWAGA: Schematy hydrauliczne mają charakter orientacyjny. Projekt musi być realizowany przez wykwalifikowanych specjalistów.

Example of connection:

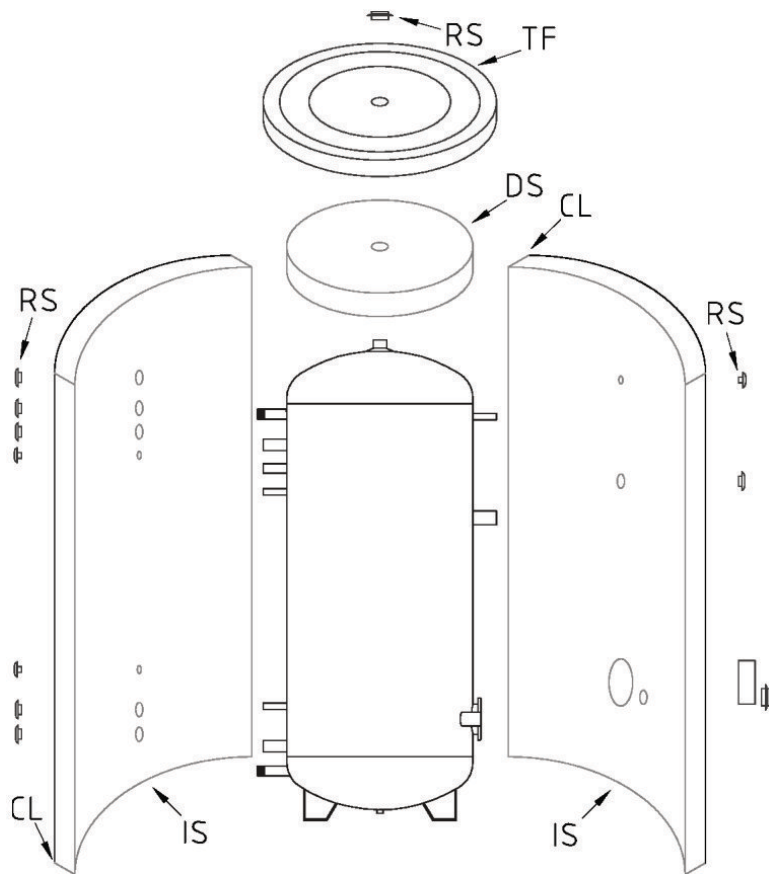
Plant schema with heat pump with integration of solar panel.

ATTENTION: the hydraulic schemas are indicative. The design must be realized by a qualified professional.

Beispiel Schaltschema:

Hydraulische Anlage mit Wärmepumpe und Anbindung an Solarkollektoren.

ACHTUNG: Hydraulische Pläne sind Vorschläge. Die Projektierung muss von einer zugelassenen Fachfirma erfolgen.



EN SOFT INSULATION:

TF = Plastic upper-cover
 DS = Insulation disk (soft polyurethan)
 IS = Insulation jacket in two parts
 CL = Zip fastener
 RS = Plastic washer

Instructions for assembling:

1. The insulation jacket has to be leaned around the cylinder paying attention to coincide the arranged holes with the connections.
2. Put the suitable plastic washer.
3. Close the zip fastener leaning the 2 parts of the insulation jacket.
4. Put the insulation disk DS on the top.
5. Set up the plastic cover TF with care.

Please to remark:

The insulation jacket consist of materials wich are subjected at dilation or restriction owing to swinging of temperatur – We recommend to keep yhen by temperatur of 15 – 20 °C.

D VLIESS ISOLIERUNG:

TF = Kunststoff-Oberdeckel
 DS = Oberteil der Isolierung
 IS = Isolierteil
 CL = Reissverschluss
 RS = Rosetten

Montageanleitung:

1. Isolierteil um den Speicher legen, übereinstimmend mit der Bohrungen.
2. Passende Rosetten einfügen.
3. Reissverschluss 1 und danach Reissverschluss 2 schliessen (drücken Sie die Isolierung in Richtung des Reissverschlusses bis sich die beide Verschlussreihen nah gegenüber liegen).
4. Oberteil darauf setzen bzw. Einfügen.
5. Kunststoff-Oberdeckel aufsetzen.

Anmerkung:

Die verwendete Materialien der Isolierung reagieren auf Temperaturschwankungen. Wir empfehlen deshalb diese im Raum mit mässiger Wärme (mind. 15÷20 °C).

PL MIĘKKA IZOLACJA:

TF = Górną powłoką z tworzywa sztucznego
 DS = Dysk izolacyjny (miękki poliuretan)
 IS = Płaszcz izolacyjny w dwóch częściach
 CL = Zapięcie na suwak
 RS = Podkładka z tworzywa sztucznego

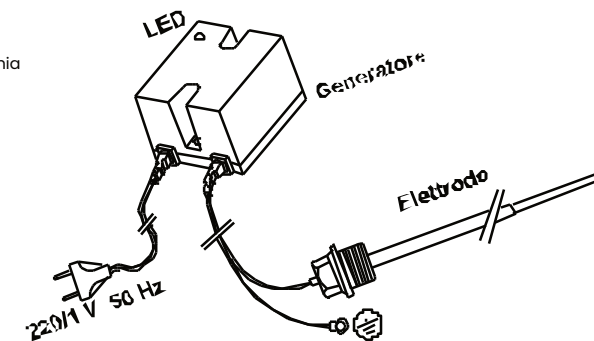
Instrukcja montażu:

1. Płaszcz izolacyjny należy owinąć wokół cylindra zwracając uwagę na to, aby ułożone otwory pokrywały się z przyłączami.
2. Umieścić odpowiednią podkładkę z tworzywa sztucznego.
3. Zapiąć suwak łącząc dwie części płaszcza izolacyjnego.
4. Nałożyć na górę dysk izolacyjny DS.
5. Założyć ostrożnie plastikową osłonę TF.

Należy zwrócić uwagę:

Płaszcz izolacyjny składa się z materiałów, które ulegają rozszerzeniu lub ograniczeniu pod wpływem wahanía temperatury – zalecamy utrzymywać je w temperaturze 15 – 20 °C.

ANODA ELEKTRONICZNA: schemat podłączenia
 ELECTRONIC ANODE: connection scheme
 FREMDSTROM ANODE: Verbindungsschema



PARAMETRY DYREKTYWY 2009/125/CE , Reg. UE 2017 -1369 – EN 12897
DIRECTIVE PARAMETERS 2009/125/CE , Reg. UE 2017-1369 – EN 12897
RICHTLINIE PARAMETER 2009/125/CE , Reg. UE 2017-1369 – EN 12897

ROZMIAR (Z IZ.) SIZE (INSUL.) GRÖÖE (ISOL.)	POJEMNOÖĆ CAPACITY KAPAZITÄT (L)	STRATA CIEPŁA STANDING LOSS WÄRMEVERLUST (W)	STRATA SZCZEGÖL. SPECIFIC LOSS SPEZIFISCHE VERLUST (W/K)	KLASA ENERGET. ENERGY CLASS ENERGIE-KLASSE
WWM 200 (70mm)	190	51	1,13	B
WWM 300 (70mm)	263	63	1,4	B
WWM 500 (70mm)	470	80	1,78	B

