OEM ENERGY | MEMBER OF CEZ GROUP

ZBIORNIK BUFOROWY / HIGIENICZNY PODGRZEWACZ WODY

BUFFER TANK / SPIRO HYGIENIC WATER HEATER - PUFFERBEHÄLTER / SPIRO HYGIENIC DURCHLAUFERHITZER

INSTRUKCJA OBSŁUGI - KARTA GWARANCYJNA

USER MANUAL / WARRANTY CARD - BEDIENUNGSANLEITUNG / GARANTIESCHEIN

OEM BLACK

- 2002 G
- 1502 G
- 1002 G
- 802 G
- 602 G

- 2001 G
- 1501 G
- 1001 G
- 801 G
- 601 G
- 401 G
- 301 G
- 201 G
- 301 T
- 201 T

- 2000 G
- 1500 G
- 1000 G
- 800 G
- 600 G
- 400 G
- 300 G
- 200 G
- 300 T
- 200 T

OEM HYGIENIC

- 2003 G
- 1503 G
- 1003 G
- 803 G
- 603 G

- 2002 G
- 1502 G
- 1002 G
- 802 G
- 602 G
- 502 G
- 402 G
- 302 G
- 202 G

- 2001 G
- 1501 G
- 1001 G
- 801 G
- 601 G
- 501 G
- 401 G
- 301 G
- 201 G

- HP 2002 G
- HP 1502 G
- HP 1002 G
- HP 802 G
- HP 602 G
- HP 502 G
- HP 402 G
- HP 302 G
- HP 202 G

OEM ENERGY Sp. z o.o. ul. Składowa 17, 41-500 Chorzów tel. +48 665 651 100 biuro@oemenergy.pl

Ver. 1-8-2019

Montaż / Assembly / Montage	
Pieczęć montera / Seal installer / Dichtung Installations	Data montażu / installation date / Installationsdatum: ..... Monter / Instalator / Schlosser: .....

numer seryjny / serial number / Seriennummer

20 ☐☐

☐☐ ☐☐ ☐☐

data sprzedaży / date of sell / Verkaufsdatum

KUPON GWARANCYJNY 1 guarantee coupon 1 / Garantie Gutschein 1	KUPON GWARANCYJNY 2 guarantee coupon 2 / Garantie Gutschein 2	KUPON GWARANCYJNY 3 guarantee coupon 3 / Garantie Gutschein 3	KUPON GWARANCYJNY 4 guarantee coupon 4 / Garantie Gutschein 4
OEM ENERGY	OEM ENERGY	OEM ENERGY	OEM ENERGY
SYMBOL / symbol / Symbol	SYMBOL / symbol / Symbol	SYMBOL / symbol / Symbol	SYMBOL / symbol / Symbol
Numer ser. / serial number / Seriennummer	Numer ser. / serial number / Seriennummer	Numer ser. / serial number / Seriennummer	Numer ser. / serial number / Seriennummer
Data sprzedaży / date of sell / Verkaufsdatum	Data sprzedaży / date of sell / Verkaufsdatum	Data sprzedaży / date of sell / Verkaufsdatum	Data sprzedaży / date of sell / Verkaufsdatum
pieczęć i podpis sprzedawcy stamp and signature of the seller Stempel und Unterschrift des Verkäufers	pieczęć i podpis sprzedawcy stamp and signature of the seller Stempel und Unterschrift des Verkäufers	pieczęć i podpis sprzedawcy stamp and signature of the seller Stempel und Unterschrift des Verkäufers	pieczęć i podpis sprzedawcy stamp and signature of the seller Stempel und Unterschrift des Verkäufers

PL 1. CHARAKTERYSTYKA

Zbiorniki typu **OEM BLACK** przeznaczone są do gromadzenia, przechowywania, ogrzewania i przekazywania nadmiaru ciepłej wody kotłowej / grzewczej lub innych płynów dopuszczonych do kontaktu z stalą węglową uzyskanych z różnych źródeł ciepła: kotłów c.o., kolektorów słonecznych, pomp ciepła itp. Zbiorniki OEM BLACK (buforowe) stanowią zabezpieczenie instalacji c.o.-przejmują różnicę pomiędzy mocą cieplną kotła i mocą oddawaną do układu grzewczego.

Zbiorniki typu **OEM HYGIENIC** służą do ogrzewania wody użytkowej/przeznaczonej do spożycia i przechowywania jej w stanie nagrzanym ponadto podobnie jak zbiorniki typu OEM BLACK mogą pełnić funkcję gromadzenia, przechowywania, ogrzewania i przekazywania nadmiaru ciepłej wody kotłowej / grzewczej. Dodatkowo istnieje możliwość ogrzewania wody użytkowej za pomocą grzałki elektrycznej zainstalowanej w zbiorniku wody obiegowej.

Przeznaczone są wyłącznie do pracy w pozycji **PIONOWEJ**.

Produkt został dopuszczony do obrotu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej,

Wyprodukowano w UE dla OEM ENERGY Sp. z o.o. ul. Składowa 17, 41-500 Chorzów

EN 1. CHARACTERISTIC

OEM BALCK tanks are designed for collecting, storing, heating, and transferring excess hot boiler / heating water or other liquids admitted to contact with carbon steel obtained from various heat sources: boilers, solar collectors, heat pumps, etc. OEM BLACK (Buffer tanks) protect the central heating system - they intake the difference between the boiler's thermal power and the power fed back into the heating system.

OEM HYGIENIC -type tanks are used for heating service water / water intended for human consumption and store it in a heated state, and just like OEM BLACK-type tanks, they can collect, store, heat, and transfer excess hot boiler / heating water. In addition, it is possible to heat water using an electric heater installed in the circulating water tank.

It is intended solely for work in the **vertical position**.

DE 1. CHARAKTERISTISCH

Behälter des Typs **OEM BLACK**, bestimmt für die Sammlung, Lagerung, Erwärmung und Ableitung von einem Übermaß an warmen Kessel-/Heizwasser oder anderen Flüssigkeiten, die für den Kontakt mit Kohlestahl zulässig sind und die aus verschiedenen Wärmequellen erhalten werden: Zentralheizungskesseln, Solarkollektoren, Wärmepumpen usw. OEM BLACK (Puffertanks) stellen eine Absicherung der Zentralheizanlage da – sie übernehmen die Differenz zwischen der Wärmeleistung des Kessels und der abgegebenen Leistung an das Heizsystem.

Behälter des Typs **OEM HYGIENIC** dienen zum Erhitzen von Brauchwasser / zum Verbrauch vorgesehen ist, sowie die Lagerung dieses im erwärmten Zustand. Außerdem können sie ebenfalls, wie die Behälter des Typs OEM BLACK, zur Sammlung, Lagerung, Erwärmung und Ableitung von einem Übermaß an warmen Kessel-/Heizwasser verwendet werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das Nutzwasser mithilfe eines elektrischen Sieders zu erwärmen, der im Behälter des Umlaufwassers montiert ist.

Sie ist ausschließlich zur Arbeit in der **Standposition** geeignet.

Wymiana anody magnezowej / Replacing the magnesium anode / Austausch der Magnesiumanode

1 wymiana - pieczęć i podpis montera: 1 replacement - stamp and signature: 1 Ersatz - Stempel und Unterschrift:	2 wymiana - pieczęć i podpis montera: 2 replacement - stamp and signature: 2 Ersatz - Stempel und Unterschrift:	3 wymiana - pieczęć i podpis montera: 3 replacement - stamp and signature: 3 Ersatz - Stempel und Unterschrift:
Data / date / Datum:.....	Data / date / Datum:.....	Data / date / Datum:.....

Data naprawy / repair date Datenwiederherstellung:	Data naprawy / repair date Datenwiederherstellung:	Data naprawy / repair date Datenwiederherstellung:
Zakres naprawy / scope of repair Umfang der Reparatur:	Zakres naprawy / scope of repair Umfang der Reparatur:	Zakres naprawy / scope of repair Umfang der Reparatur:
Pieczęć serwisu / service stamp Service Stempel	Pieczęć serwisu / service stamp Service Stempel	Pieczęć serwisu / service stamp Service Stempel
Podpis właściciela / signature of Owner Unterschrift des Besitzer	Podpis właściciela / signature of Owner Unterschrift des Besitzer	Podpis właściciela / signature of Owner Unterschrift des Besitzer
Adres miejsca montażu Address of the installation Adresse des Installations	Adres miejsca montażu Address of the installation Adresse des Installations	Adres miejsca montażu Address of the installation Adresse des Installations

OEM ENERGY Sp. z o.o.
ul. Składowa 17
41-500 Chorzów

OEM ENERGY | MEMBER OF CEZ GROUP

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

(DECLARATION OF CONFORMITY / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG)

Producent:
(Manufacturer / Hersteller):

OEM ENERGY Sp. z o.o.
ul. Składowa 17 ; 41-500 Chorzów

Przedmiot deklaracji:
(Object of the declaration / Gegenstand der Deklaration)

Podgrzewacz / bufor wody OEM BLACK / OEM HYGIENIC
Water heater / buffer tank OEM BLACK / OEM HYGIENIC
Warmwasserspeicher / Puffer behälter OEM BLACK / OEM HYGIENIC

Modele produktu:
(Product models / Produktmodelle)

OEM BLACK 2002G / 1502G / 1002G / 802G / 602G / 2001G / 1501G / 1001G / 801G / 601G / 401G / 301G / 201G / 2000G / 1500G / 1000G / 800G / 600G / 400G / 300G / 200G / 301T / 201T / 300T / 200T
OEM HYGIENIC 2003G / 1503G / 1003G / 803G / 603G / 2002G / 1502G / 1002G / 802G / 602G / 502G / 402G / 302G / 202G / 2001G / 1501G / 1001G / 801G / 601G / 501G / 401G / 301G / 201G / HP2002G / HP1502G / HP1002G / HP802G / HP602G / HP502G / HP402G / HP302H / HP202G

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z odpowiednim prawodawstwem harmonizacyjnym Unii Europejskiej. Zgodność jest wykazana przez zgodność z obowiązującymi wymaganiami następujących dokumentów (Zgodny z następującymi dyrektywami europejskimi i normami dotyczącymi produktów):
(The object of the declaration described above is in conformity with the relevant European Union harmonisation legislation. Conformity is shown by compliance with the applicable requirements of the following documents (Conforms with the following European directives and product standards / Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union. Die Konformität zeigt sich durch die Einhaltung der geltenden Anforderungen der folgenden Dokumente (Entspricht den folgenden europäischen Richtlinien und Produktnormen):

2014/68/UE — **Dyrektywa ciśnieniowa (PED) - kategoria I - moduł A**
Pressure Equipment Directive (PED) - category I - module A
Druckgeräterichtlinie (PED) - Kategorie I - Modul A

EN 12897:2006 — **Wodociągi - Specyfikacja dla ogrzewanych pośrednio, nie odpowietrzanych (zamkniętych) pojemnościowych podgrzewaczy wody.**
Water supply - Specification for indirectly heated unvented (closed) storage water heaters / Wasserversorgung - Bestimmung für mittelbar beheizte, unbelüftete (geschlossene) Speicher-Wassererwärmer

EN ISO 3834-2:2007 — **Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych, Część 2: Pełne wymagania jakości.**
Quality requirements for fusion welding of metallic materials — Part 2: Comprehensive quality requirements/ Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen

Niniejsza deklaracja zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta,
This declaration is issued under sole responsibility of the manufacturer,
Diese Erklärung unterliegt der alleinigen Verantwortung des Herstellers,

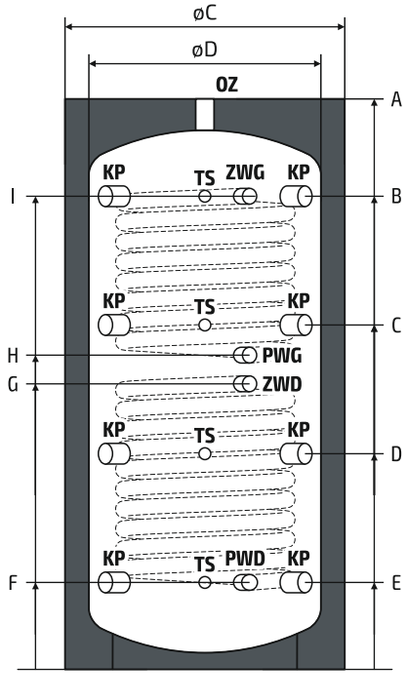
OEM ENERGY Sp. z o.o.
ul. Składowa 17
41-500 Chorzów
NIP: 6472578488
REGON: 367330345

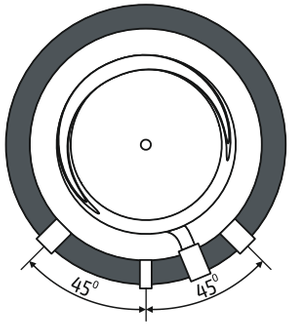
Chorzów, 16 kwietnia 2019
.....
(Miejscowość i data wystawienia)
(place and date / ort und datum)

Marcin Supernak
członek zarządu
.....
(Imię i nazwisko oraz podpis)
(Name, Surname and Signature)
(Vorname, Name und Unterschrift)

PL / EN / DE — 2. DANE TECHNICZNE / TECHNICAL DATA / TECHNISCHE DATEN

2.1. TYP / type / Typ: OEM BLACK ; 2000, 1500, 1000, 800, 600 - z dwiema wężownicami / with two coils / mit zwei Wärmetauscher,





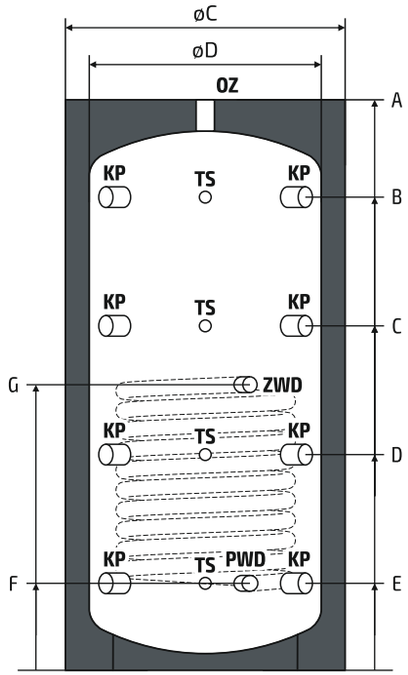
OZ	**Odpowietrzenie zbiornika** Tank air vent Entlüftung	G 5/4"
KP	**Króciec przyłączeniowy** Connection stub pipe Entladeanschlüsse	G 6/4"
TS	**Podłączenie czujnika / termometru** Sensor / thermometer connection Fühler- /Thermometer anschluss	G 1/2"
ZWG	**Zasilanie wężownicy górnej** Upper coil inlet Obere Wärmetauscher Einlass	G 1"
PWG	**Powrót z wężownicy górnej** Upper coil outlet Obere Wärmetauscher Ausgang	G 1"
ZWD	**Zasilanie wężownicy dolnej** Lower coil inlet Untere Wärmetauscher Einlass	G 1"
PWD	**Powrót z wężownicy dolnej** Lower coil outlet Untere Wärmetauscher Ausgang	G 1"

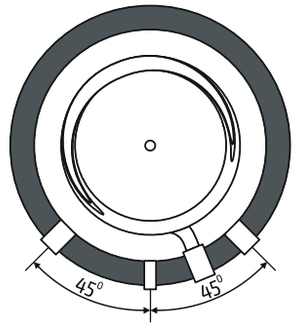
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØC	ØD
OEM BLACK 602 G	1680	1375	995	615	235	235	835	925	1375	900	700
OEM BLACK 802 G	1720	1385	1005	625	245	245	845	935	1385	990	790
OEM BLACK 1002 G	2050	1695	1235	755	295	295	895	1095	1695	990	790
OEM BLACK 1502 G	2080	1690	1230	770	310	360	860	1140	1640	1200	1000
OEM BLACK 2002 G	2100	1665	1225	850	345	395	895	1115	1615	1400	1200

Tolerancja wymiarów / dimensional tolerance / Maßtoleranzen - **[+/- 20mm]**

OEM BLACK			**602 G**	**802 G**	**1002 G**	**1502 G**	**2002 G**
Kod produktu / Product code / Productcode			**ZB-10-0602**	**ZB-10-0802**	**ZB-10-1002**	**ZB-10-1502**	**ZB-10-2002**
Pojemność obliczeniowa / Calculated capacity / Berechnung Nennkapazität		L	600	800	1000	1500	2000
Pojemność rzeczywista / Real capacity / Reale volumen		L	545	740	911	1435	1923
Wężownica górna / Upper coil / **Obere Wärmetauscher**	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	1,8	2,4	3,0	2,4	3,3
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	11	15	19	15	21
Wężownica dolna / Lower coil / **Untere Wärmetauscher**	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	2,4	3,0	3,0	3,5	3,5
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	15	19	19	22	22
Maksymalna temperatura i ciśnienie robocze zbiornika / Water tank maximum working temperature and pressure / Tank Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 5 Bar			95 °C / 3 Bar	
Maksymalna temp. i ciśnienie robocze wężownicy / Coil maximum working temperature and pressure / **Wärmetauscher** Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 10 Bar				
Waga / weight / Gewicht		kg	203	225	247	323	369
Min. grubość dennicy / Min. thickness of bottom / Mindestdicke von unten		mm	3,0				
Min. grubość płaszcza / Min. thickness of cylinder / Mindestdicke des Zylinders		mm	3,0				
Materiał zbiornika / Tank material / Tankmaterial			S235JR				

2.2. TYP / type / Typ: OEM BLACK ; 2000, 1500, 1000, 800, 600, 400, 300, 200 - z jedną wężownicą / with one coil / mit eine Wärmetauscher,





OZ	**Odpowietrzenie zbiornika** Tank air vent Entlüftung	**G 5/4"**
KP	**Króciec przyłączeniowy** Connection stub pipe Entladeanschlüsse	**G 6/4"**
TS	**Podłączenie czujnika / termometru** Sensor / thermometer connection Fühler- /Thermometer anschluss	**G 1/2"**
ZWD	**Zasilanie wężownicy dolnej** Lower coil inlet Untere Wärmetauscher Einlass	**G 1"**
PWD	**Powrót z wężownicy dolnej** Lower coil outlet Untere Wärmetauscher Ausgang	**G 1"**

	A	B	C	D	E	F	G	ØC	ØD
OEM BLACK 201 G	940	740	600	370	220	220	620	800	600
OEM BLACK 301 G	1330	1090	800	510	220	220	620	800	600
OEM BLACK 401 G	1590	1370	980	600	220	220	770	800	600
OEM BLACK 601 G	1680	1375	995	615	235	235	835	900	700
OEM BLACK 801 G	1720	1385	1005	625	245	245	845	990	790
OEM BLACK 1001 G	2050	1695	1235	755	295	295	895	990	790
OEM BLACK 1501 G	2080	1690	1230	770	310	360	860	1200	1000
OEM BLACK 2001 G	2100	1665	1225	850	345	395	895	1400	1200

Tolerancja wymiarów / dimensional tolerance / Maßtoleranzen - [**+/- 20mm**]

OEM BLACK			**201 G**	**301 G**	**401 G**	**601 G**	**801 G**	**1001 G**	**1501 G**	**2001 G**
Kod produktu / Product code / Productcode			**ZB-10-201**	**ZB-10-301**	**ZB-10-401**	**ZB-10-601**	**ZB-10-0801**	**ZB-10-1001**	**ZB-10-1501**	**ZB-10-2001**
Pojemn. oblicz. / Calculated capacity / Berechnung Nennkapazität		L	200	300	400	600	800	1000	1500	2000
Pojemność rzeczywista / Real capacity / Reale volumen		L	195	281	376	560	760	937	1456	1951
Wężownica dolna / Lower coil / **Untere Wärmetauscher**	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	0,8	1,2	1,8	2,4	3,0	3,0	3,5	3,5
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	5	8	11	15	19	19	22	22
Maksymalna temperatura i ciśnienie robocze zbiornika / Water tank maximum working temperature and pressure / Tank Maximale Betriebstemperatur und Druck			95°C / 5 Bar						95°C / 3 Bar	
Maksymalna temp. i ciśnienie robocze wężownicy / Coil maximum working temperature and pressure / Wärmetauscher Maximale Betriebstemperatur und Druck			95°C / 10 Bar							
Waga / weight / Gewicht		kg	81	101	131	173	195	207	288	334
Min. grubość dennicy / Min. thickness of bottom / Mindestdicke von unten		mm	3,0							
Min. grubość płaszcza / Min. thickness of cylinder / Mindestdicke des Zylinders		mm	3,0							
Materiał zbiornika / Tank material / Tankmaterial			S235JR							

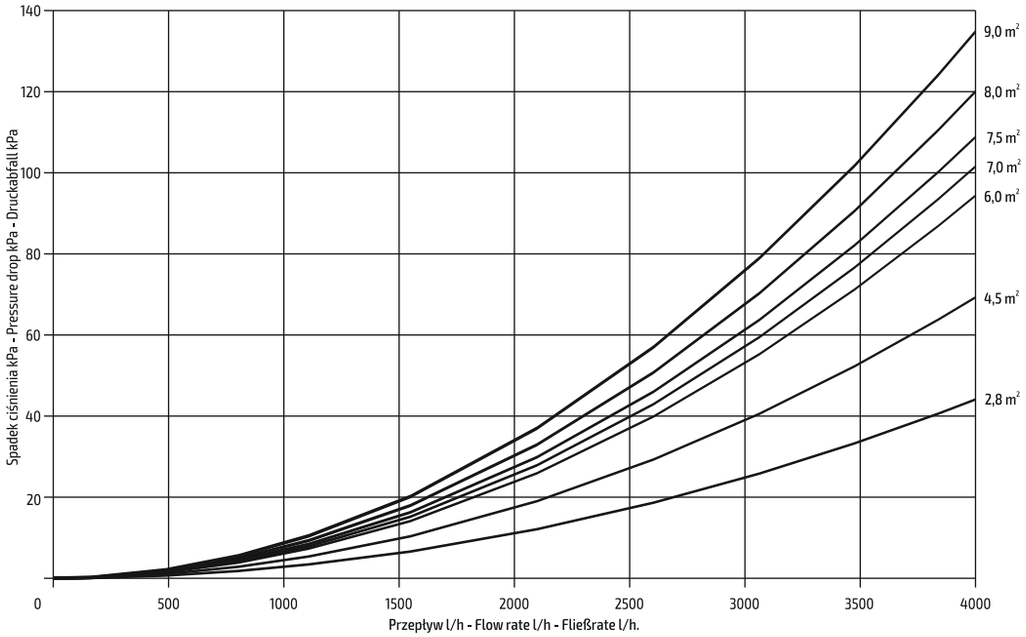
PL / EN / DE

11. UWAGI / NOTES / ANMERKUNGEN

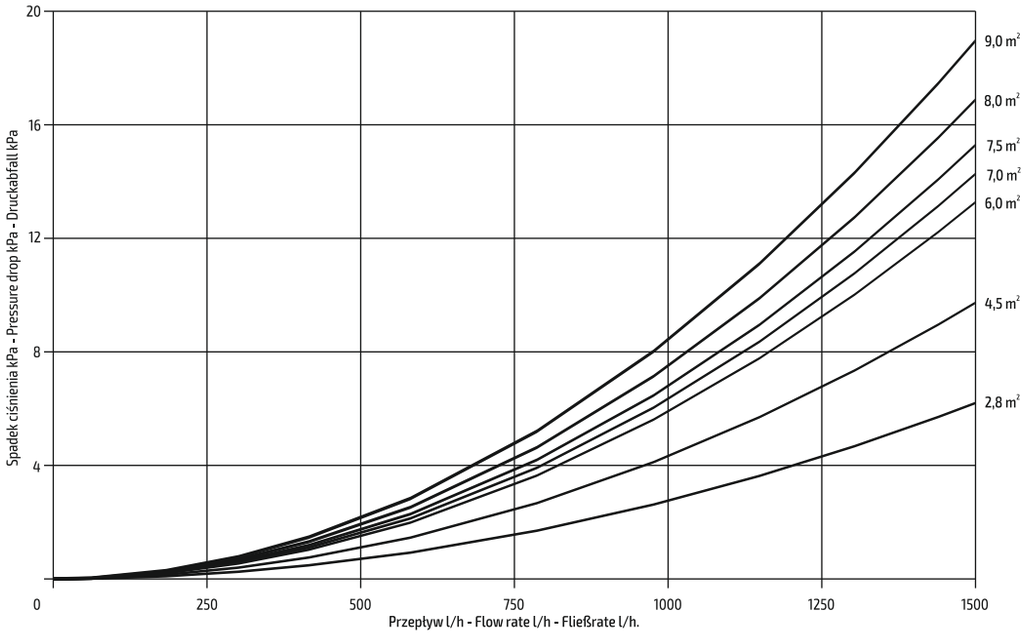
PL / EN / DE

10. SPADKI CIŚNIEŃ WEŻOWNICY CWU I HP/ PRESSURE DROPS OF DHW AND HP COIL/ DRUCKABFALL DES HP UND BRAUCHWASSER SPULE

Woda 20 °C / Watter 20 °C / Wasser 20 °C

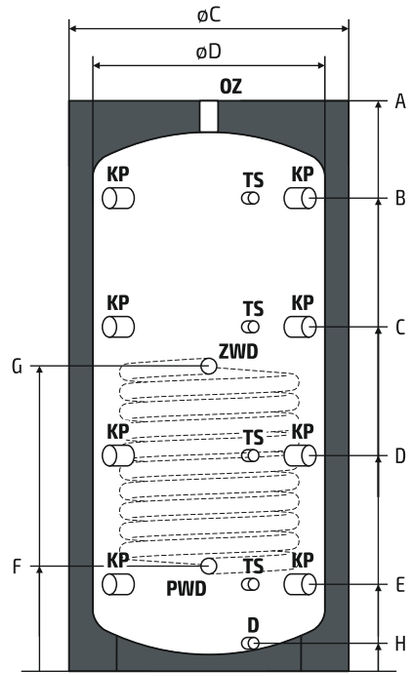


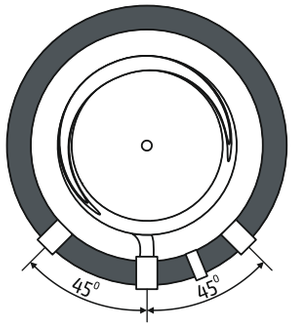
Woda 20 °C / Watter 20 °C / Wasser 20 °C



Glikol propylenowy spadek ciśnienia (20 °C +10,8% / 50 °C +2,9%) / Propylene glycol pressure drop (20 °C +10,8% / 50 °C +2,9%)
Propylenglykol-Druckabfall (20 °C +10,8% / 50 °C +2,9%)

2.3. TYP / type / Typ: OEM BLACK ; 300, 200 - z jedną wężownicą / with one coil / mit eine Wärmetauscher,





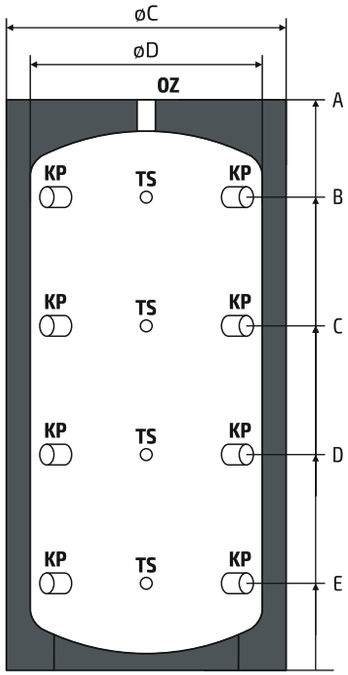
OZ	**Odpowietrzenie zbiornika** Tank air vent Entlüftung	G 6/4"
KP	**Króciec przyłączeniowy** Connection stub pipe Entladeanschlüsse	G 6/4"
TS	**Podłączenie czujnika / termometru** Sensor / thermometer connection Fühler- /Thermometer anschluss	G 1/2"
ZWD	**Zasilanie wężownicy dolnej** Lower coil inlet Untere Wärmetauscher Einlass	G 1"
PWD	**Powrót z wężownicy dolnej** Lower coil outlet Untere Wärmetauscher Ausgang	G 1"
D	**Spust wody** Drainage Wasserablauf	G 3/4"

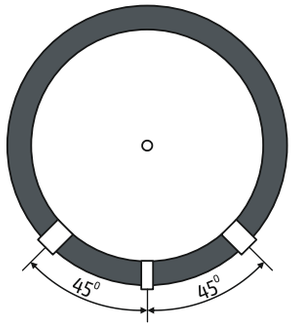
	A	B	C	D	E	F	G	H	ØC	ØD
OEM BLACK 201 T	1202	995	730	465	200	268	655	75	600	500
OEM BLACK 301 T	1422	1208	873	538	203	301	817	75	650	550

Tolerancja wymiarów / dimensional tolerance / Maßtoleranzen - **[+/- 20mm]**

OEM BLACK			201 T	301 T
Kod produktu / Product code / Productcode			ZB-35-201	ZB-35-301
Pojemność obliczeniowa / Calculated capacity / Berechnung Nennkapazität		L	200	300
Pojemność rzeczywista / Real capacity / Reale volumen		L	195	283
Wężownica dolna / Lower coil / **Untere Wärmetauscher**	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m²	0,96	1,45
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	5,8	8,8
Maksymalna temperatura i ciśnienie robocze zbiornika / Water tank maximum working temperature and pressure / Tank Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 3 Bar	
Maksymalna temp. i ciśnienie robocze wężownicy / Coil maximum working temperature and pressure / **Wärmetauscher** Maximale Betriebstemperatur und Druck			110 °C / 6 Bar	
Waga / weight / Gewicht		kg	55	82
Min. grubość dennicy / Min. thickness of bottom / Mindestdicke von unten		mm	2,5	
Min. grubość płaszcza / Min. thickness of cylinder / Mindestdicke des Zylinders		mm	2,0	
Materiał zbiornika / Tank material / Tankmaterial			S235JR	

2.4. TYP / type / Typ: OEM BLACK ; 2000, 1500, 1000, 800, 600, 400, 300, 200 - bez wężownicy / without coil / ohne Wärmetauscher,





OZ	**Odpowietrzenie zbiornika** Tank air vent Entlüftung	**G 5/4"**
KP	**Króciec przyłączeniowy** Connection stub pipe Entladeanschlüsse	**G 6/4"**
TS	**Podłączenie czujnika / termometru** Sensor / thermometer connection Fühler- /Thermometer anschluss	**G 1/2"**

	A	B	C	D	E	ØC	ØD
OEM BLACK 200 G	940	740	600	370	220	800	600
OEM BLACK 300 G	1330	1090	800	510	220	800	600
OEM BLACK 400 G	1590	1370	980	600	220	800	600
OEM BLACK 600 G	1680	1375	995	615	235	900	700
OEM BLACK 800 G	1720	1385	1005	625	245	990	790
OEM BLACK 1000 G	2050	1695	1235	755	295	990	790
OEM BLACK 1500 G	2080	1690	1230	770	310	1200	1000
OEM BLACK 2000 G	2100	1665	1225	785	345	1400	1200

Tolerancja wymiarów / dimensional tolerance / Maßtoleranzen - [**+/- 20mm**]

OEM BLACK		**200 G**	**300 G**	**400 G**	**600 G**	**800 G**	**1000 G**	**1500 G**	**2000 G**
Kod produktu / Product code / Productcode		**ZB-10-200**	**ZB-10-300**	**ZB-10-400**	**ZB-10-600**	**ZB-10-0800**	**ZB-10-1000**	**ZB-10-1500**	**ZB-10-2000**
Pojemn. oblicz. / Calculated capacity / Berechnung Nennkapazität	L	200	300	400	600	800	1000	1500	2000
Pojemność rzeczywista / Real capacity / Reale volumen	L	205	291	391	580	785	962	1485	1980
Maksymalna temperatura i ciśnienie robocze zbiornika / Water tank maximum working temperature and pressure / Tank Maximale Betriebstemperatur und Druck		95°C / 5 Bar						95°C / 3 Bar	
Waga / weight / Gewicht	kg	66	84	110	133	175	197	228	259
Min. grubość dennicy / Min. thickness of bottom / Mindestdicke von unten	mm	3,0							
Min. grubość płaszcza / Min. thickness of cylinder / Mindestdicke des Zylinders	mm	3,0							
Materiał zbiornika / Tank material / Tankmaterial		S235JR							

DE 8. GARANTIEBEDINGUNGEN

- Gewährleistung für die Tankdichtheit - .....
- Sonstige Teile / Elemente - .....
- Die Gewährleistungsdauer gilt ab dem Verkaufsdatum im Gewährleistungsschein und ist mit dem Kaufbeleg bestätigt.
- Die Gewährleistung ist durch einen lokalen Händler/Importeur erteilt.
- Der Garantiegeber garantiert einen effizienten Betrieb des Tanks, sofern er gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird.
- Während der Gewährleistungsdauer steht dem Benutzer das Recht auf kostenlose Reparaturen von Tankschäden zu, die aus durch das Produkt vertretenen Gründen entstanden sind.
- Die Frist der Mangelbeseitigung durch die jeweilige Gesetzgebung bzw. durch die Gewährleistung eines autorisierten Vertreibers/Importeurs bestimmt.
- Ein Gewährleistungsreparatur gilt nicht für die Tätigkeiten, die in der Bedienungsanleitung vorgesehen sind, zu deren Ausführung der Benutzer selbst und auf eigene Kosten verpflichtet ist.
- Die Mängel, die infolge einer unordnungsgemäßen Nutzung entstanden sind, sind durch die Gewährleistung nicht gedeckt.
- Die Garantie erstreckt sich nicht auf Mängel, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung, durchgeführte Reparaturen und Änderungen durch Unbefugte sowie durch Installation und Wartung verursacht wurden, die nicht dieser Betriebsanleitung entspricht.
- Die Gewährleistung deckt keine Schäden, die infolge zufälliger Ereignisse (Stürme, Brandfälle, Fluten) einstanden sind,
- Wenn ein Defekt auftritt, sollte das Gerät nicht deinstalliert werden, und der Defekt muss dem Garantiegeber gemeldet werden. Das Verkaufsdokument für den Tank sowie die Garantiekarte müssen an der Verkaufsstelle mit einem Stempel versehen werden, um vom Serviceunternehmen überprüft zu werden.
- Im Falle eines fehlenden Zutritt zum Tank zwecks seiner Wartung, Reparatur, seines Austauschs haftet der Bürge bzw. eine von ihm gewählte Servicestelle für eventuelle Unbequemlichkeiten bzw. Kosten, die durch den Abbau des Gehäuses bzw. der Anlage entstanden sind, nicht.
- Das Reparaturverfahren wird vom Garanten bestimmt.
- Der Garant nicht haftet für die fehlerhafte Funktion des Sicherheitsventils bzw. Mängel an der Installation, z.B. mangelnder Druckminderer in der Kaltwasserzuleitungsanlage.
- In den nicht durch diese Bedingungen geregelten Angelegenheiten finden lokale Vorschriften,
- Die Nutzung des Tank ohne das ordnungsgemäß funktionierende Sicherheitsventil bzw. alle mechanischen Schäden führen zum Gewährleistungsverlust. Schäden, die infolge eines nicht ordnungsgemäß funktionierendes Sicherheitsventils (normalerweise ein „ausgebeulter" Tank bzw. gebrochener Zylinder) entstehen, sind durch die Gewährleistung nicht gedeckt.
- Die Nutzung des Tank in Wasserleitungsnetzen mit dem Betriebsdruck höher als die durch den Hersteller angegebenen Daten ohne einen leistungsfähigen Druckminderer führt zum Gewährleistungsverlust.
- Der Hersteller behält sich das Recht auf Parametermodifikationen von neu hergestellten Anlagen vor.
- Als Grundlage für Gewährleistungsreparaturen gelten der ordnungsgemäß ausgefüllter und vom Verkaufspunkt und Monteur gestempelte Gewährleistungsschein ohne jegliche Korrekturen sowie der Kaufbeleg. Eine eventuelle Kopie des Gewährleistungsscheins kann nur von dem Garanten nach dem Einreichen von erforderlichen Unterlagen ausgestellt werden.
- Der Hersteller ist nicht haftet für die Wasserqualität (die sich in ihm befindenden chemischen Verbindungen, Wasserversteinerung, Sauerstoffgehalt) und damit verbundene Unbequemlichkeiten bei der Tanknutzung.
- Die Ausführung von Reparaturen und Umarbeitungen durch nicht berechtigte Personen führt zum Gewährleistungsverlust.
- Alle mechanischen Schäden am Tank führen zum Verlust der Gewährleistung.
- Im Falle einer unbegründeten Aufforderung des Garanten zur Reparatur trägt der Benutzer die entstandenen Kosten,
- Das Gerät muss in trockenen Räumen in einer positiven Temperatur gelagert werden, die frei von Staub und aggressiven Substanzen ist und vor mechanischen und chemischen Schäden geschützt ist.

DE 9. STÖRUNGEN UND ENTSORGUNG

Nr.	STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHMEN
1	Das Sicherheitsventil öffnet nicht.	Das Sicherheitsventil sitzt fest bzw. ist versteinert.	Das Sicherheitsventil reinigen bzw. austauschen.
2	Das Sicherheitsventil lässt das Wasser durch. lässt das Wasser durch.	1. Die Ventilsitzfläche ist verunreinigt beschädigt. 2. Die Dichtungsreste (Teflonband, Werg) gerieten unter den Ventilteller. 3. Übermäßiger Wasserdruck im Wasserleitungsnetz.	1. Die Ventilsitzfläche reinigen bzw. einfahren. 2. Dichtungsreste vom Sicherheitsventil prüfen und gegebenenfalls beseitigen. 3. Den Wasserdruck im Wasserleitungsnetz durch Einsatz vom Druckminderer reduzieren.

DE 6. START

Reihenfolge der Befüllung:
1. Befüllen Sie zuerst die HP und Warmwasser warmetauscher (nur HYGIENIC OEM-Modelle), indem Sie das Ventil am Wassereinlass öffnen und das Ventil am Wasserauslass aus der Spule vollständig öffnen. Das Ventil am Abfluss sollte geöffnet werden, bis es vollständig entlüftet ist, dh bis das Wasser mit dem vollen Strahl aus dem Ventil fließt. Schließen Sie nach dem Befüllen das Ventil und prüfen Sie die Anschlüsse auf festen Sitz.
2. Füllen Sie an zweiter Stelle die verbleibenden gespülten Warmetauscher, indem Sie das Ventil an der Wasserversorgung öffnen und das Ventil vollständig öffnen, wenn Wasser aus der Spule austritt. Das Ventil am Abfluss sollte geöffnet werden, bis es vollständig entlüftet ist, dh bis das Wasser mit dem vollen Strahl aus dem Ventil fließt. Schließen Sie nach dem Befüllen das Ventil und prüfen Sie die Anschlüsse auf festen Sitz.
3. Füllen Sie den Tank an dritter Stelle, und lassen Sie das OZ-Entlüftungsventil geöffnet, bis der Tank entlüftet ist. Kontrollieren Sie den Heizflüssigkeitsstand und füllen Sie ggf. nach.
ACHTUNG - DIE VERWENDUNG EINER ANDEREN FÜLLUNGSORDNUNG IST DURCH SCHÄDEN,
Wenn die Gefahr des Einfrierens des Wassers oder der Heizflüssigkeit besteht, leeren Sie den Tank (die Tanks) und die Spirale (n) von allen Flüssigkeiten, damit die Gefrierflüssigkeit den Tank nicht beschädigt. Wenn der Tank mit einer elektrischen Heizung ausgestattet ist, darf der Anschluss an das Stromnetz erst nach dem Befüllen des Tanks mit Wasser erfolgen.

DE 7. BETRIEB UND WARTUNG

7.1. Nutzungssicherheit
Alle Reparaturen, darunter auch diejenigen, die mit der Wasseranlage und Elektroinstallation verbunden sind, sind durch Fachpersonal mit den entsprechenden Qualifikationen gemäß den Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden. Das optional eingebaute Heizelement ist nur durch eine mit einem Fehlerstromschutzschalter geschützte Steckdose mit einem Erdungsbolzen anzuschließen.
Der Tank kann nicht in einer Umgebung eingesetzt werden, in der eine reale Einfriergefährdung von Nutzwasser bzw. Heizflüssigkeit besteht.
Eine ordnungsgemäße Sicherung der mit der Anlage zusammenarbeitenden Installation garantiert ihre fehlerfreie Funktion.
Sollte aus der Wasserbatterie bzw. dem Warmwasserausfluss Wasserdampf herauskommen, ist die Batterie/der Wasserausfluss offen zu lassen und der Grund der überschüssigen Temperatur (Wärmequelle) sofort zu prüfen und sie auszulöschen und gegebenenfalls den Wassereinfluss und -ausfluss in den/die Wärmetauscher zu sperren. Wenn die elektrische heizung im tank an das Stromnetz angeschlossen werden, ist der Stecker aus der Steckdose zu ziehen und der Vorfall an den Hersteller bzw. an die Servicestelle zu melden. Die Nutzung eines Tank, aus dem Wasserdampf herauskommt, stellt eine Gefährdung für die Gesundheit und das Leben der Menschen dar. Ohne das leistungsfähige Sicherheitsventil darf der Heizkörper nicht benutzt werden. Die Funktionsfähigkeit des Sicherheitsventils ist regelmäßig gemäß der Bedienungsanleitung für das Sicherheitsventils zu prüfen.
In der Nähe des Tanks sind keine entzündbaren Stoffe zu lagern. Direkt am Tank ist mit offenem Feuer nicht zu manipulieren, weil dies droht, das Außengehäuse sowie den Wärmeschutz zu beschädigen.
Sollte beim Ventilprüfen der Wasserausfluss nicht erfolgen, ist das Ventil ist defekt. Im Falle, dass nach dem Ventilprüfen ein ständiger Ausfluss erfolgt, wurde der Ventilteller verunreinigt und das Ventil ist mehrmals zu spülen, indem man den Ausgang öffnet. ACHTUNG - möglicher Ausfluss von heißem Wasser.
Es darf nicht verhindert werden, dass Wasser aus dem Sicherheitsventil austritt - die Ausflussöffnung des Sicherheitsventils ist nicht zu verschließen.
Der Speichertank ist nicht zu benutzen, wenn keine Wasserströmung durch das Sicherheitsventil fließt. Der Hersteller haftet für die fehlerhafte Funktion des icherheitsventils infolge seiner nicht ordnungsgemäßen Installation und Mängel an der Installation, z.B. mangelnder am Wasserdruckminderer in der Kaltwasserzuleitungsanlage.

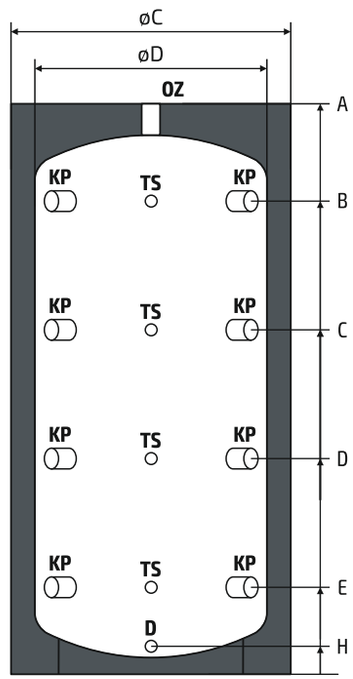
7.2. Sparsame Nutzung
Bei hohen Wassertemperaturen kommt es zu höheren asserverlusten, höherer Ausscheidung von Kesselstein aus dem Tank. Daher ist die Erhaltung vom Nutzwassertemperaturstand innen des Tanks von 50 bis 60°C empfohlen.

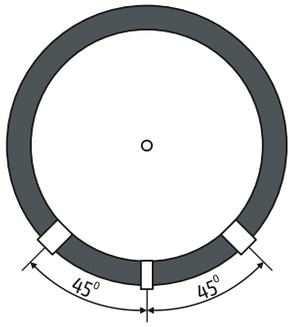
7.3. Reinigung und Wartung
Das Speicher ist mit einem feuchten Lappen ohne rauhe/scheuernde Reinigungsmittel zu reinigen.
Einmal im Jahr ist es notwendig, die Spülung des Tanks aus dem Schlamm in der Serviceanlage zu bestellen.
Um die Lebensdauer zu verlängern und eine sicheren Funktion des Sicherheitsventils zu sichern, wird empfohlen der Einsatz eines Filters, der Verunreinigungen beseitigt. Den Tank regelmäßig (mindestens alle 3 Monate) entlüften.
Ein zu häufiger Austausch der Heizflüssigkeit verursacht eine schnellere Abnutzung des Wärmetauschers und Speichertank.
Der Korrosionsinhibitorsstand in der Heizflüssigkeit, die sich in dem/den Wärmetauscher(-n), ist regelmäßig (jedoch nicht seltener als einmal im Jahr) zu prüfen und gegebenenfalls nachzufüllen – die Flüssigkeit muss den folgenden Anforderungen entsprechen:
- pH-Wert in 25°C im Bereich von 8,7 bis 9,2 für eine Stahl/Kupfer-Anlage sowie >9,2 für eine Stahlanlage.
- Sauerstoffgehalt mg/l O_2 <=0,1

7.4. Abnahmen und Betrieb.
Der Tank kann durch technischen Inspektionen (darunter auch staatlicher Behörden) unterzogen werden. Daher muss man die detaillierten Vorschriften des Landes berücksichtigen, in dem der Tank installiert werden soll.

7.5. Recycling und Verwertung.
Gebrauchte Geräte sind wiederverwertbare Materialien - sie dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden, da sie gesundheitsgefährdende Stoffe und die Umwelt enthalten können. Seien Sie bitte sparsam im Umgang mit natürlichen Ressourcen und schützen Sie die natürliche Umwelt, indem Sie gebrauchte Geräte zum Lagerplatz von wiederverwertbaren Materialien / gebrauchten Geräten transportieren.

2.5. TYP / type / Typ: OEM BLACK ; 300, 200 - bez wężownicy / without coil / ohne Wärmetauscher,





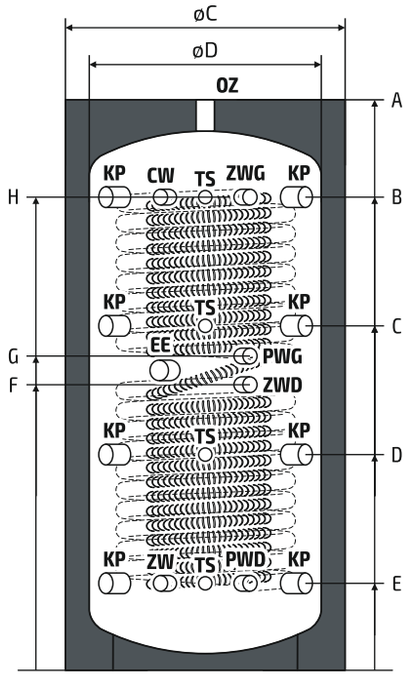
OZ	**Odpowietrzenie zbiornika** Tank air vent Entlüftung	**G 6/4"**
KP	**Króciec przyłączeniowy** Connection stub pipe Entladeanschlüsse	**G 6/4"**
TS	**Podłączenie czujnika / termometru** Sensor / thermometer connection Fühler- /Thermometer anschluss	**G 1/2"**
D	**Spust wody** Drainage Wasserablauf	**G 3/4"**

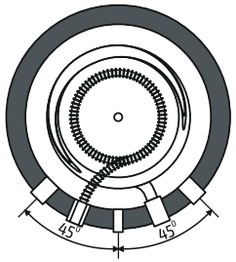
	A	B	C	D	E	H	ØC	ØD
OEM BLACK 200 T	1200	993	728	463	198	50	600	500
OEM BLACK 300 T	1420	1208	873	538	203	52	650	550

Tolerancja wymiarów / dimensional tolerance / Maßtoleranzen - [**+/- 20mm**]

OEM BLACK		**200 T**	**300 T**
Kod produktu / Product code / Productcode		**ZB-35-200**	**ZB-35-300**
Pojemność obliczeniowa / Calculated capacity / Berechnung Nennkapazität	L	200	300
Pojemność rzeczywista / Real capacity / Reale volumen	L	202	294
Maksymalna temperatura i ciśnienie robocze zbiornika / Water tank maximum working temperature and pressure / Tank Maximale Betriebstemperatur und Druck		95 °C / 3 Bar	
Waga / weight / Gewicht	kg	40	59
Min. grubość dennicy / Min. thickness of bottom / Mindestdicke von unten	mm	2,5	
Min. grubość płaszcza / Min. thickness of cylinder / Mindestdicke des Zylinders	mm	2,0	
Materiał zbiornika / Tank material / Tankmaterial		S235JR	

2.6. TYP / type / Typ: OEM HYGIENIC; 2000, 1500, 1000, 800, 600 - z trzema wężownicami / with three coils / mit drei Wärmetauscher,





OZ	**Odpowietrzenie zbiornika** Tank air vent / Entlüftung	G 5/4"
KP	**Króciec przyłączeniowy** Connection stub pipe / Entladeanschlüsse	G 6/4"
TS	**Podłączenie czujnika / termometru** Sensor / thermometer connection Fühler- /Thermometer anschluss	G 1/2"
ZWG	**Zasilanie wężownicy górnej** Upper coil inlet / Obere Wärmetauscher Einlass	G 1"
PWG	**Powrót z wężownicy górnej** Upper coil outlet / Obere Wärmetauscher Ausgang	G 1"
ZWD	**Zasilanie wężownicy dolnej** Lower coil inlet / Untere Wärmetauscher Einlass	G 1"
PWD	**Powrót z wężownicy dolnej** Lower coil outlet / Untere Wärmetauscher Ausgang	G 1"
CW	**Wylot ciepłej wody** DHW outlet / Brauchwarmwasser Ausgnag	5/4"
ZW	**Wlot zimnej wody** DCW inlet / Kaltwassereinlass	5/4"
EE	**Przyłącz grzałki elektrycznej** Heating element connection / Heizelement-Verbindung	G 6/4"

	A	B	C	D	E	F	G	H	ØC	ØD
OEM HYGIENIC 603 G	1680	1375	995	615	235	835	925	1375	900	700
OEM HYGIENIC 803 G	1720	1385	1005	625	245	845	935	1385	990	790
OEM HYGIENIC 1003 G	2050	1695	1235	755	295	895	1095	1695	990	790
OEM HYGIENIC 1503 G	2080	1690	1230	770	310	860	1140	1640	1200	1000
OEM HYGIENIC 2003 G	2100	1665	1225	785	345	895	1115	1665	1400	1200

Tolerancja wymiarów / dimensional tolerance / Maßtoleranzen - [**+/- 20mm**]

OEM HYGIENIC			**603 G**	**803 G**	**1003 G**	**1503 G**	**2003 G**
Kod produktu / Product code / Productcode			**ZB-08-0603**	**ZB-08-0803**	**ZB-08-1003**	**ZB-08-1503**	**ZB-08-2003**
Pojemność obliczeniowa / Calculated capacity / Berechnung Nennkapazität		L	600	800	1000	1500	2000
Pojemność rzeczywista / Real capacity / Reale volumen		L	505	697	864	1388	1875
Wężownica górna / Upper coil / Obere Wärmetauscher	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	1,8	2,4	3,0	2,4	3,3
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	11	15	19	15	21
Wężownica dolna / Lower coil / Untere Wärmetauscher	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	2,4	3,0	3,0	3,5	3,5
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	15	19	19	22	22
Wężownica CWU/ DHW coil / Brauchwasserspule	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	7,5	8,0	9,0	9,0	9,0
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	39,5	42,1	47,4	47,4	47,4
	Wydajność * / Efficiency */ Effizienz *	L	285	457	571	857	1142
Maksymalna temperatura i ciśnienie robocze zbiornika / Water tank maximum working temperature and pressure / Tank Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 5 Bar			95 °C / 3 Bar	
Maksymalna temp. i ciśnienie robocze wężownicy / Coil maximum working temperature and pressure / Wärmetauscher Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 10 Bar				
Maksymalna temp. i ciśnienie robocze wężownicy CWU / DHW coil maximum working temperature and pressure / Brauchwasserspule Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 10 Bar				
Waga / weight / Gewicht		kg	243	265	287	363	409
Min. grubość dennicy / Min. thickness of bottom / Mindestdicke von unten		mm	3,0				
Min. grubość płaszcza / Min. thickness of cylinder / Mindestdicke des Zylinders		mm	3,0				
Materiał zbiornika / Tank material / Tankmaterial			S235JR				

* **- temp. w zbiorniku 65 °C, wlot zimnej wody 10 °C, wylot CWU 45 °C, zasilanie kocioł 24kW, 10 min. wartość szczytowa,**
* - 65 °C water temp. in tank, 10 °C enter of DCW, 45 °C exit of DHW, boiler supply 24kW, 10 min. peak value,
* - Schüttleistung bei Pufferspeicher 65°C und 10°C Brauchwassertemperatur (bei Kesselleistung 24 kW) 10 min Spitzenzapfmenge

DE 3. INFORMATIONEN

Im Zusammenhang mit der kontinuierlichen Aufrüstung der Produkte kann OEM ENERGY Modifizierungen im Bereich von einzelnen Funktionsparametern neu produzierter technischer Geräte vornehmen.
Manche Parameter, können abhängig von den herrschenden Bedingungen geändert werden.

DE 4. KONSTRUKTION

Der Tank besteht aus Stahlblech, während die Wärmetauscher aus Stahlrohr bestehen.
Bei HYGIENIC-Modellen bestehen CWU- und HP-Spulen aus Edelstahl AISI 316L.

DE 5. INSTALLIEREN

5.1. Installationssicherheit

Die Installationen werden vom Kunden auf eigene Kosten ausgeführt. Der Hersteller haftet nicht für die Schäden, die infolge einer unordnungsgemäßen Installation bzw. Nichteinhaltung der vorliegenden Bedienungsanleitung entstanden sind .
Die Montage muss vom qualifizierten Installateur mit entsprechenden Berechtigungen und gemäß den in der Bedienungsanleitung enannten Bedingungen durchgeführt werden und mit Sicherheitsregeln.
Die Montage muss in dem Gewährleistungsschein bestätigt sein.

5.2. Tanklage

Der Tank ist nur vertikal auf einem festen und dauerhaften Boden zu installieren.
Während der Installation des Tank ist eine bestimmte ufmerksamkeit auf so eine Platzierung des Sicherheitsventil, dass eine eventuelle Ableitung des aus dem Sicherheitsventil tropfenden es war nicht problematisch.
Die Installation des Tank an explosionsgefährdeten, durch niedrige Temperaturen gefährdeten, dem Wasserdampf ausgesetzten Stellen, Ammoniak, Chlor oder anderen Dämpfen ausgesetzt sein kann, die eine beschleunigte Korrosion oder Oxidation verursachen ist untersagt.
Im Falle der Montage, Installation und Nutzung des Tank an untypischen Stellen (z.B. im Dachboden, in Innenräumen mit wassersensitiven Böden, Schränken usw.) berücksichtigen sollte, die Möglichkeit einer Leckage von Wasser und damit geeignete Präventivmaßnahmen so dass für die Sammlung von Wasser und dessen Entlastung um Folgeschäden zu vermeiden.

5.3. Anschluss an das Wasserleitungsnetz.

Die Installation soll gemäß den geltenden Normen gesichert werden.
Die Tank ist auf so eine Weise anzuschließen, dass ihre bschaltung zwecks einer Wartung sowie eines Austauschs des Heizelements ermöglicht ist, ohne die Anschlüsse und das Gehäuse zu beschädigen. Verbiegen Sie die Verbindungsmuffen nicht.
Die Wärmetauscher (mit Ausnahme der Edelstahlspule HP und fur Brauchwarmwasser) sind vor dem Abfüllen zu spülen, so dass die Verunreinigungen zu entfernen, die die Pumpe und die übrige Ausrüstung beschädigen können, und installieren Sie dann einen Maschenfilter.
Die Wärmetauscher (mit Ausnahme von Stahl Heizspule fur Brauchwarmwasser) und speichertank sind nur zum Betrieb mit einer sicheren Flüssigkeit (z.B. Wasser, Propylenglycol) mit Zusatz von Korrosionsinhibitor geeignet, der den folgenden Anforderungen entspricht:
- pH-Wert in 25°C im Bereich von 8,7 bis 9,2 für eine Stahl/Kupfer-Anlage sowie >9,2 für eine Stahlanlage.
- Sauerstoffgehalt mg/l O_2 <=0,1

Im Falle, dass der Wärmetauscher nicht benutzt wird, sind die beiden Verbindungsmuffen blind abzuschließen.
Wärmetauscher aus Edelstahl für warmwasser können an das Wasserleitungsnetz angeschlossen werden, dessen Wasser den Anforderungen der Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Wasserqualität für den menschlichen Gebrauch sowie der entsprechenden nationalen Gesetzgebung entspricht.
Wenn das Wasser an die eigene Wasseraufnahme angeschlossen ist, kann es beim Erhitzen seine Farbe und seinen Geruch ändern.
Am den Verbindungsmuffen der Edelstahlspulen HP und Warmwasser müssen dielektrische Verbindungsstücke (aus Kunststoff) installiert werden, um das Auftreten von Elektrolyse zu vermeiden, und dann thermisch isoliert werden.
Die zulässigen Temperaturen und Betriebsdruck für die einzelnen Tanktypen sowie deren Elemente sind unter Punkt 2 Technische Daten angegeben.
Die Wärmetauscherund der Spechertank sind für Arbeiten im Zwangsumlauf vorgesehen. Zum Anschließen der Anlage ist das Einsetzen von Kuststoffrohren untersagt, die an die Temperatur höher als 110°C und den Druck 1,0 Mpa nicht angepasst sind.
In Trinkwasser instaltion (Edelstahlwarmentauscher fur Warmwasser) muß das Ausdehnungsgefäß muss mit einer Mindestkapazität von 5% der Edelstahlwarmentauscher installiert werden, um plötzliche Druckspitzen zu beseitigen.
Ein Sicherheitsventil (Einlassdurchmesser von mindestens 3/4 ") mit einem Anfangsdruck von 0,3 MPa sollte am KP- oder OZ-Anschluss des Tanks installiert werden.
An dem Wärmetauschereinlass ist ein Sicherheitsventile (der Durchmesser der Einlassmuffe min. 3/4") zu installieren, das ein Rückschlagventil mit dem Anfangsdruck von 0,6 Mpa in sich enthält.
Die Pfeilspitze am Sicherheitsventil muss der Richtung der Nutzwasserströmung entsprechen; die Ausgangsöffnung des Sicherheitsventils darf nicht nach oben gerichtet werden.
Während der Wasservorwärmung sowie im Falle von einem überschüssigen Druck im Wasserleitungsnetz durch die auslassöffnung des Sicherheitsventils kann das Wasser einfließen, daher soll man die Möglichkeit berücksichtigen, es mit einer nach unten gerichteten Kunststoffschlauch abzuleiten, so das gieße Wasser den Tank sowie andere umgebende Gegenstände nicht begießt.
Zwischen dem Sicherheitsventil und dem Speichertank oder der Warmentauscher darf kein zusätzliches Gerät installiert werden.
Im Falle dass der Ruhedruck im Wasserleitungsnetz 0,5 Mpa (OEM HYGIENIC-Modelle mit Spule aus Edelstahl Warmenatuascher fur brauchwasser) überschreitet, soll man einen Druckminderer (am Wasseranschluss zum Gebäude) einbauen, da eine Möglichkeit von Drucksprüngen von mehr als 0,6 Mpa (Drucksprung in der Nacht, Drucksprünge während eines Wasserausfalls) besteht.

7.2. Cost-effective use
At high water temperatures the heat loss is higher, and scale forms faster inside the tank. Therefore, it is recommended to maintain the temperature of domestic hot water in the tank on the level of 50-60 °C.

7.3. Cleaning, maintenance.
The tank must be cleaned with a moist cloth without any abrasive cleaning agents. Once a year, flushing of DHW coil should be commissioned to a specialized company so as to remove any sediment. In order to extend the service life and to ensure proper operation of the safety valve, it is recommended to use a filter to eliminate contaminants (on the domestic cold water connection). Regularly (at least every 3 months) vent the tank.
Too frequent exchange of the heating medium causes the tank and the coils to wear faster.
Regularly, at least once a year, check the level of the corrosion inhibitor in the heating medium in the coil(s) (not applicable to DHW coil) and tank, and replenish it as appropriate. The liquid must meet the following requirements:
- pH at 25 °C in the range of 8,7 to 9,2 for a steel/copper system and > 9,2 for a steel system;
- oxygen content O_2 <=0,1 mg/l.

7.4. Acceptance inspections and operation.
The tank may be subject to technical inspections by third-party entities (including state authorities); therefore, one must take into account the detailed regulations of the country where the tank is to be installed.

7.5. Recycling and utilization.
Used devices are recyclable materials - they must not be disposed of in household waste containers, as they may contain substances hazardous to human health and the environment. Please, be economical to manage natural resources and protect the natural environment by transferring used equipment to the storage point of recyclable materials / used equipment.

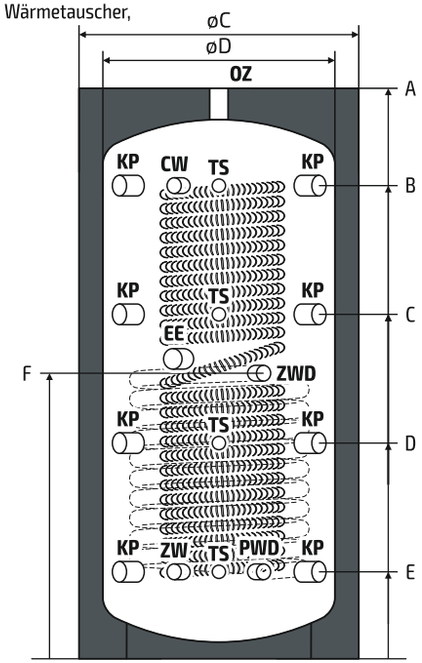
EN 8. WARRANTY CONDITIONS

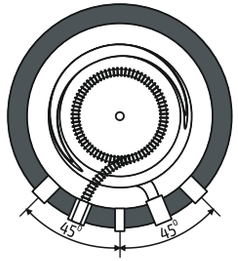
- Guarantee of leak-tightness of the tank - .....
- Other parts/elements - .....
- The warranty period starts on the date of sales entered in the warranty card and confirmed by the sales document.
- The warranty is granted by the local distributor/importer.
- The warrantor guarantees efficient operation of the tank provided that it is installed and used in accordance with the operation instruction.
- During the warranty period, the user is entitled to free repairs of any defects in the tank due to causes associated with the product.
- The time limit for elimination of the defect depends on the provisions of law in force in the specific country or on the warranty granted by the authorized distributor/importer.
- Repair warranties do not apply to the activities specified in the instruction which must be performed by the user at his or her own expense.
- The warranty does not cover defects caused by improper use, performance of repairs and modifications by unauthorized person, as well as installation and maintenance performed not in compliance with this operating instruction.
- The warranty does not include damage caused by random events (storms, fires, floods).
- If a defect occurs, the device should not be uninstalled and the defect must be reported to the warrantor. One must keep the sales document for the tank as well as the warranty card stamped at the point of sales, for verification by the service company.
- If there is no free access to the tank for maintenance, repairs, or replacement, the warrantor or the service company indicated by the warrantor will not accept any liability for any inconveniences or costs associated with disassembly of any installed elements or systems.
- The repair method will be determined by the warrantor.
- The warrantor will not accept any liability for improper operation of the safety valve or for errors in the system, e.g. lack of the water pressure reducing valve in the cold water supply system.
- In matters not regulated in these terms of warranty, local regulations apply.
- Use of the tank without a properly working safety valve and all mechanical damages will lead to loss of the warranty. Any damages caused by an improperly working safety valve (usually a "bloated" tank or cracked cylinder) are not covered by the warranty.
- Use of the boiler in water supply systems with pressure higher than the pressure specified by the manufacturer without a properly working water pressure reducing valve will lead to loss of the warranty.
- The manufacturer reserves the right to modify the parameters of newly manufactured devices without notice.
- The basis for any warranty repairs is a properly filled out warranty card stamped by the point of sales and the installer, without any corrections, as well as the sales document. A copy of the warranty card may be issued only by the warrantor after the required documents have been submitted.
- The manufacturer of the boiler will not accept any responsibility for the quality of water (the chemicals contained in the water, the scale, and the oxygen content) and the associated difficulties in the use of the tank.
- Performance of repairs and modifications by unauthorized persons will lead to loss of the warranty.
- Any and all mechanical damage to the tank will lead to loss of the warranty.
- In the event of unjustified call on the warrantor to perform a repair, the incurred costs will be borne by the user.
- The equipment must be stored in non-freezing temperatures, in dry indoor spaces that are free of dust and aggressive substances, and must be protected against mechanical and chemical damage.

EN 9. FAULTS AND THEIR DISPOSAL

	PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
1	The safety valve is not opening.	The safety valve is stuck or clogged with scale.	Clean or replace the valve.
2	The safety valve is leaking (the water drips all the time).	1. The contact surface of the valve is dirty or damaged. 2. Residues of sealing materials (Teflon tape, packing) under the valve head. 3. Excessive water pressure in the water supply system.	1. Clean or grind the contact surface of the safety valve. 2. Check and remove any sealing materials from the safety valve. 3. Reduce the water pressure by installing a reducing valve.

2.7. TYP / type / Typ: OEM HYGIENIC; 2000, 1500, 1000, 800, 600, 500, 400, 300, 200 - z dwiema wężownicami / with two coils / mit zwei Wärmetauscher,





OZ	**Odpowietrzenie zbiornika** Tank air vent / Entlüftung	**G 5/4"**
KP	**Króciec przyłączeniowy** Connection stub pipe / Entladeanschlüsse	**G 6/4"**
TS	**Podłączenie czujnika / termometru** Sensor / thermometer connection Fühler- /Thermometer anschluss	**G 1/2"**
ZWD	**Zasilanie wężownicy dolnej** Lower coil inlet / Untere Wärmetauscher Einlass	**G 1"**
PWD	**Powrót z wężownicy dolnej** Lower coil outlet / Untere Wärmetauscher Ausgang	**G 1"**
CW	**Wylot ciepłej wody** DHW outlet / Brauchwarmwasser Ausgnag	**5/4"**
ZW	**Wlot zimnej wody** DCW inlet / Kaltwassereinlass	**5/4"**
EE	**Przyłącz grzałki elektrycznej** Heating element connection / Heizelement-Verbindung	**G 6/4"**

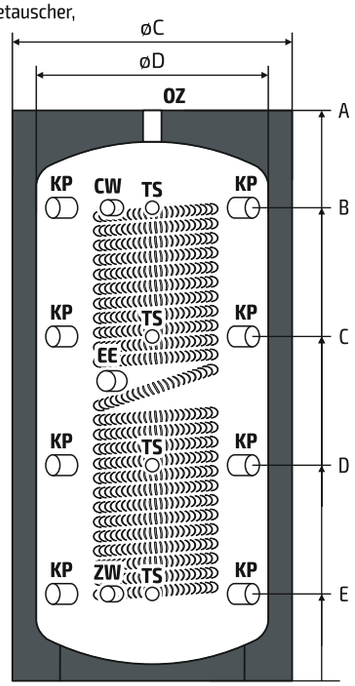
	A	B	C	D	E	F	ØC	ØD
OEM HYGIENIC 202 G	940	740	600	370	220	620	800	600
OEM HYGIENIC 302 G	1330	1090	800	510	220	620	800	600
OEM HYGIENIC 402 G	1590	1370	980	600	220	770	800	600
OEM HYGIENIC 502 G	1450	1137	834	531	228	681	900	700
OEM HYGIENIC 602 G	1680	1375	995	615	235	835	900	700
OEM HYGIENIC 802 G	1720	1385	1005	625	245	845	990	790
OEM HYGIENIC 1002 G	2050	1695	1235	755	295	895	990	790
OEM HYGIENIC 1502 G	2080	1690	1230	770	310	860	1200	1000
OEM HYGIENIC 2002 G	2100	1665	1225	785	345	895	1400	1200

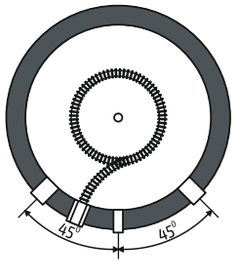
Tolerancja wymiarów / dimensional tolerance / Maßtoleranzen - [**+/- 20mm**]

OEM HYGIENIC			**202 G**	**302 G**	**402 G**	**502 G**	**602 G**	**802 G**	**1002 G**	**1502 G**	**2002 G**
Kod produktu / Product code / Productcode			**ZB-08-0202**	**ZB-08-0302**	**ZB-08-0402**	**ZB-08-0502**	**ZB-08-0602**	**ZB-08-0802**	**ZB-08-1002**	**ZB-08-1502**	**ZB-08-2002**
Pojemność obliczeniowa / Calculated capacity / Berechnung Nennkapazität		L	200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000
Pojemność rzeczywista / Real capacity / Reale volumen		L	180	257	344	435	520	717	889	1408	1903
Wężownica dolna / Lower coil / Untere Wärmetauscher	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	0,8	1,2	1,8	2,4	2,4	3,0	3,0	3,5	3,5
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	5	8	11	15	15	19	19	22	22
Wężownica CWU/ DHW coil / Brauchwasserspule	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	2,8	4,5	6,0	7,0	7,5	8,0	9,0	9,0	9,0
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	14,7	23,7	31,6	36,9	39,5	42,1	47,4	47,4	47,4
	Wydajność * / Efficienty * / Effizienz *	L	115	175	230	265	285	457	571	857	1142
Maks. temp. i ciśnienie robocze zbiornika / Water tank max. working temperature and pressure / Tank Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 5 Bar							95 °C / 3 Bar	
Maks. temp. i ciśnienie robocze wężownicy / Coil max. working temp. and pressure / Wärmetauscher Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 10 Bar								
Maks. temp. i ciśnienie robocze wężownicy CWU / DHW coil max. working temp. and pressure / Brauchwasserspule Maximale Betriebs temp. und Druck			95 °C / 10 Bar								
Waga / weight / Gewicht		kg	96	116	146	180	213	235	247	328	374
Min. grubość dennicy / Min. thickness of bottom / Mindestdicke von unten		mm	3,0								
Min. grubość płaszcza / Min. thickness of cylinder / Mindestdicke des Zylinders		mm	3,0								
Materiał zbiornika / Tank material / Tankmaterial			S235JR								

*** - temp. w zbiorniku 65 °C, wlot zimnej wody 10 °C, wylot CWU 45 °C, zasilanie kocioł 24kW, 10 min. wartość szczytowa,**
*- 65 °C water temp. in tank, 10 °C enter of DCW, 45 °C exit of DHW, boiler supply 24kW, 10 min. peak value,
* - Schüttleistung bei Pufferspeicher 65°C und 10°C Brauchwassertemperatur (bei Kesselleistung 24 kW) 10 min Spitzenzapfmenge

2.8. TYP / type / Typ: OEM HYGIENIC; 2000, 1500, 1000, 800, 600, 500, 400, 300, 200 - z jedną wężownicą / with one coil / mit einem Wärmetauscher,





OZ	**Odpowietrzenie zbiornika** Tank air vent / Entlüftung	G 5/4"
KP	**Króciec przyłączeniowy** Connection stub pipe / Entladeanschlüsse	G 6/4"
TS	**Podłączenie czujnika / termometru** Sensor / thermometer connection Fühler- /Thermometer anschluss	G 1/2"
CW	**Wylot ciepłej wody** DHW outlet / Brauchwarmwasser Ausgnag	5/4"
ZW	**Wlot zimnej wody** DCW inlet / Kaltwassereinlass	5/4"
EE	**Przyłącz grzatki elektrycznej** Heating element connection / Heizelement-Verbindung	G 6/4"

	A	B	C	D	E	ØC	ØD
OEM HYGIENIC 201 G	940	740	600	370	220	800	600
OEM HYGIENIC 301 G	1330	1090	800	510	220	800	600
OEM HYGIENIC 401 G	1590	1370	980	600	220	800	600
OEM HYGIENIC 501 G	1450	1137	834	531	228	900	700
OEM HYGIENIC 601 G	1680	1375	995	615	235	900	700
OEM HYGIENIC 801 G	1720	1385	1005	625	245	990	790
OEM HYGIENIC 1001 G	2050	1695	1235	755	295	990	790
OEM HYGIENIC 1501 G	2080	1690	1230	770	310	1200	1000
OEM HYGIENIC 2001 G	2100	1665	1225	785	345	1400	1200

Tolerancja wymiarów / dimensional tolerance / Maßtoleranzen - [**+/- 20mm**]

OEM HYGIENIC			**201 G**	**301 G**	**401 G**	**501 G**	**601 G**	**801 G**	**1001 G**	**1501 G**	**2001 G**
Kod produktu / Product code / Productcode			**ZB-08-0201**	**ZB-08-0301**	**ZB-08-0401**	**ZB-08-0501**	**ZB-08-0601**	**ZB-08-0801**	**ZB-08-1001**	**ZB-08-1501**	**ZB-08-2001**
Pojemność obliczeniowa / Calculated capacity / Berechnung Nennkapazität		L	200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000
Pojemność rzeczywista / Real capacity / Reale volumen		L	190	267	359	458	541	743	915	1438	1933
Wężownica CWU/ DHW coil / Brauchwasserspule	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	2,8	4,5	6,0	7,0	7,5	8,0	9,0	9,0	9,0
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	14,7	23,7	31,6	39,5	39,5	42,1	47,4	47,4	47,4
	Wydajność * / Efficienty */ Effizienz *	L	115	175	230	285	285	457	571	857	1142
Maks. temp. i ciśnienie robocze zbiornika / Water tank max. working temperature and pressure / Tank Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 5 Bar							95 °C / 3 Bar	
Maks. temp. i ciśnienie robocze wężownicy / Coil max. working temp. and pressure / Wärmetauscher Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 10 Bar								
Maks. temp. i ciśnienie robocze wężownicy CWU / DHW coil max. working temp. and pressure / Brauchwasserspule Maximale Betriebs temp. und Druck			95 °C / 10 Bar								
Waga / weight / Gewicht		kg	81	99	126	146	173	215	237	268	299
Min. grubość dennicy / Min. thickness of bottom / Mindestdicke von unten		mm	3,0								
Min. grubość płaszcza / Min. thickness of cylinder / Mindestdicke des Zylinders		mm	3,0								
Materiał zbiornika / Tank material / Tankmaterial			S235JR								

* **- temp. w zbiorniku 65 °C, wlot zimnej wody 10 °C, wylot CWU 45 °C, zasilanie kocioł 24kW, 10 min. wartość szczytowa,**
* - 65 °C water temp. in tank, 10 °C enter of DCW, 45 °C exit of DHW, boiler supply 24kW, 10 min. peak value,
* - Schüttleistung bei Pufferspeicher 65°C und 10°C Brauchwassertemperatur (bei Kesselleistung 24 kW) 10 min Spitzenzapfmenge

5.3. Connection to the water supply system.
The water supply system must be protected in compliance with applicable standards. The device must be connected so as to make it possible to disconnect it for maintenance without damaging the connections and the installed elements, and so as to make it possible to replace the heating element. Do not bend the connector stubs.
Before filling the coil (except the stainless steel coil DHW and HP coils), flush it to remove any debris that can damage the pump or valves and then install a mesh filter.
Coils (except the stainless steel coil DHW and HP coils) and the tank are suitable for work only with a safe liquid (e.g. water or polypropylene glycol), with a corrosion inhibitor, that meets the following requirements:
- pH at 25 °C in the range of 8,7 to 9,2 for a steel/copper system and > 9,2 for a steel system;
- oxygen content O_2 <=0.1 mg/l.
If the coil is not used, both coil connectors must be plugged.
The stainless steel DHW coil may be connected to the water supply system where water meets the requirements set forth in the Council Directive 98/83/EC of 3-XI-1998 on the quality of water intended for human consumption, and in the relevant national laws.
In the situation of connect to your own water intake, the heated water can change the color and smell.
At the connecting nozzles of the DHW and HP stainless coil pipes, dielectric connectors (plastic) must be installed in order to avoid the occurrence of electrolysis and then thermally insulated.
The permissible operating temperatures and pressures for the different types of tanks and their elements are given in item 2 Technical data.
Heat exchangers and storage tank are intended for work in forced circulation.
It is prohibited to use plastic pipes that are not suitable for temperatures above 110 °C and pressure above 1.0 MPa to connect the tank or coil(s).
In a installation of domestic water, a expansion vessel need to be instaled with a minimum capacity 5% of the DHW coil in order to eliminate sudden pressure peaks.
At the tank connection KP or OZ, a safety valve (inlet diameter of at least 3/4 ") with an initial pressure of 0.3 MPa should be installed.
At the inlet to coils (except the stainless steel DHW coil), a safety valve (inlet diameter of at least 3/4 ") with an initial pressure of 0.6 MPa should be installed.
At the inlet of the DHW coil, a safety valve must be installed (with the inlet stub pipe diameter min. 3/4") with an integrated non-return valve with the trip pressure equal to 0.6 MPa. The head of the arrow on the safety valve must face in the direction of the flow of the domestic water and the outlet of the safety valve must not face upward.
During heating of the water and in the event of excessive pressure in the water supply system, water may be discharged through the outlet of the safety valve. The water must be drained for example with a plastic hose routed downward so that the water is not spilled on the tank or other objects in the vicinity.
No additional equipment may be installed between the safety valve and the coil or tank.
If the resting pressure in the water supply system exceeds 0.5 MPa (OEM HYGIENIC models with DHW coil of stainless steel), a water pressure reducing valve must be installed (on the connection to the building) due to the possible of pressure surges in excess of 0.6 MPa (higher pressure at night, pressure surges in the event of water supply failures).

EN 6. STARTING

Filling order:
1. First fill the stainless steel coils DHW and HP (only OEM HYGIENIC models), by opening the valve on the water inlet and fully opening the valve on the water outlet of the coils. The valve on the outlet should be opened until the coil has been completely vented, i.e. until a full stream of water comes out of the valve. After filling, the valve must be closed and then check the tightness of the connections.
2. In the second place, fill the remaining rinsed coils, by opening the valve on the water inlet and fully opening the valve on the water outlet of the coils. The valve on the outlet should be opened until the coil has been completely vented, i.e. until a full stream of water comes out of the valve. After filling, the valve must be closed and then check the tightness of the connections.
3. In the third place fill the tank, leave the OZ vent valve open until the tank is vented. Check the heating fluid level and top up if necessary.
ATTENTION - THE USE OF ANOTHER ORDER OF FILLING IS THROUGH DAMAGE,
If there is a risk that the domestic water or the heating medium may freeze, the tank(s) and the coil(s) must be emptied of all liquid so that the freezing liquid does not damage it. If the tank is equipped with a heating element, they may be connected to the power supply network only after the tank(s) have been filled with water again.

EN 7. OPERATING AND MAINTAINING

7.1. Use safety
All repairs, including those on the water supply system or the power supply system, must be performed only by properly qualified professionals according safety rules. The optional heating element must be connected only by using a power socket with a grounding pin, protected with a residual current device. The tank can not be used in locations where there is a real risk of freezing of the domestic water or the heating medium. Proper protection of the system working with the tank is a guarantee of the tank correct operation.
If steam leaks/escape through the faucet or the hot water outlet, then the faucet/outlet must be left open and the cause of the excessive temperature (heat source) must be checked and switched off; alternatively, the water inlets and outlets of the coils need to be closed and, if the boiler is connected to the power supply network, the plug must be disconnected from the power socket. The problem must be reported to the manufacturer or the authorized service company. Use of a boiler with steam leaks/escaping from it is dangerous to the health and life of people.
Never use a boiler with a defective safety valve. Regularly check the operation of the safety valve in compliance with its operating instruction. Do not store inflammable materials in the vicinity of the tank. Do not use open flames in the direct vicinity of the tank because of the risk to damage its enclosure and thermal insulation.
If no water flows out of the safety valve during its inspection, this means that the valve is defective. If water leaks out of the safety valve continuously after the inspection, then the valve head has been contaminated and the valve must be flushed several times by opening the outlet. CAUTION: Hot water may flow out of the valve. Do not prevent water dripping from the safety valve - the outlet of the safety valve must not be plugged in any way. Do not use the tank if no water flows through the safety valve. The manufacturer is not responsible for improper operation of the safety valve due to its incorrect installation, e.g. lack of a reducing valve in the cold water supply system.

- Gwarancją nie są objęte wady powstałe przez niewłaściwe użytkowanie, wykonywanie napraw i przeróbek przez osoby nieuprawnione oraz montaż i obsługę urządzenia niezgodnie z niniejszą instrukcją obsługi,
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych na skutek zdarzeń losowych (burze, pożary, powodzie),
- W razie usterek nie wolno demontować urządzenia, należy zgłosić wadę gwarantowi. Zgłoszenie można dokonać telefonicznie na numer 512 846 808 lub pocztą e-mail na adres serwis@oemenergy.pl. Należy zachować dokument zakupu podgrzewacza wraz z podbitą kartą gwarancyjną w punkcie zakupu, do wglądu serwisu.
- W przypadku braku swobodnego dostępu do zbiornika w celu jego konserwacji, naprawy, wymiany gwarant lub wskazany przez niego serwis nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne niedogodności lub koszty spowodowane demontażem zabudowy lub instalacji.
- Sposób naprawy określa gwarant.
- Za złe działanie zaworu bezpieczeństwa lub błędy w instalacji, np. brak reduktora ciśnienia wody w instalacji doprowadzającej zimną wodę gwarant nie ponosi odpowiedzialności.
- W sprawach nie uregulowanych niniejszymi warunkami zastosowanie mają przepisy lokalne - na terenie Rzeczypospolitej Polskiej Kodeks Cywilny,
- Użytkowanie podgrzewacza bez sprawnego zaworu bezpieczeństwa lub wszelkie uszkodzenia mechaniczne powodują utratę gwarancji. Uszkodzenia powstałe na skutek niesprawności zaworu bezpieczeństwa (zazwyczaj "rozdęty" zbiornik lub pęknięty płaszcz) nie podlegają gwarancji.
- Użytkowanie podgrzewacza w sieciach wodociągowych o ciśnieniu większym niż podane przez producenta bez sprawnego reduktora ciśnienia wody powoduje utratę gwarancji.
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania modyfikacji parametrów urządzeń nowo wyprodukowanych bez wcześniejszego uprzedzenia.
- Podstawę napraw gwarancyjnych stanowi karta gwarancyjna prawidłowo wypełniona i podbita przez punkt sprzedaży oraz montera nie zawierająca żadnych poprawek oraz dokument zakupu. Ewentualny duplikat karty gwarancyjnej może być wydany tylko przez gwaranta po przedstawieniu niezbędnych dokumentów.
- Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
- Za jakość wody (obecne w niej związki chemiczne, zakamienienie wody, zawartość tlenu w wodzie) i związane z tym niedogodności w eksploatacji ogrzewacza producent nie odpowiada.
- Dokonywanie napraw, przeróbek przez osoby nie uprawnione powoduje utratę gwarancji.
- Wszelkie uszkodzenia mechaniczne zbiornika (ogrzewacza) powodują utratę gwarancji.
- W przypadku bezpodstawnego wezwania gwaranta do naprawy powstałe koszty ponosi użytkownik,
- Urządzenie muszą być przechowywane w temp. dodatniej w pomieszczeniach suchych, pozbawionych kurzu i substancji agresywnych, zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym,

* - Gwarant tj. OEM ENERGY dopuszcza zmianę specyfikacji w formie odrębnego dokumentu.

PL 9. NIEDOMAGANIA I ICH USUWANIE

L.P.	NIEDOMAGANIE	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
1	Zawór bezpieczeństwa nie otwiera się.	Zawór bezpieczeństwa zapieczony lub zakamieniony.	Przeczyścić zawór lub wymienić.
2	Zawór bezpieczeństwa przepuszcza. (cały czas kapie woda).	1. Powierzchnia przylgowa zaworu bezpieczeństwa zanieczyszczona lub uszkodzona. 2. Resztki uszczelnienia (taśma teflonowa, pakuły) dostały się pod grzybek zaworu. 3. Nadmierne ciśnienie wody w sieci.	1. Oczyścić lub dotrzeć powierzchnię przylgową zaworu bezpieczeństwa. 2. Sprawdzić i ewentualnie usunąć resztki uszczelnienia uszczelnienia z zaworu bezp. 3. Zredukować ciśnienie wody w sieci poprzez zastosowanie reduktora ciśnienia wody.

EN 3. INFORMATION

Due to the continuous improvement of its products, OEM ENERGY may modify individual operating or technical parameters of newly manufactured equipment. Some parameters, may change depending on the conditions in place.

EN 4. CONSTRUCTION

The tank is made of steel sheet, whereas the coils are made of steel pipe.
On HYGIENIC models, DHW and HP coils are made of AISI 316L stainless steel.

EN 5. INSTALLING

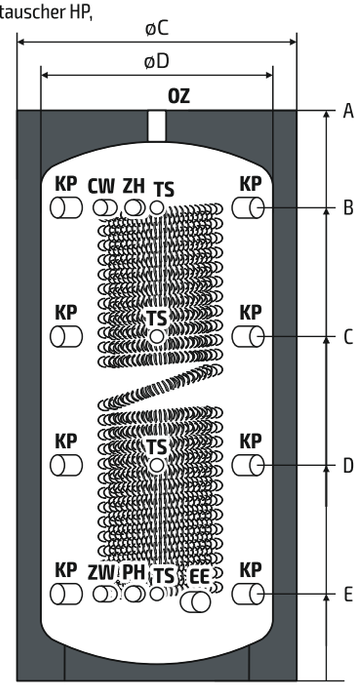
5.1. Installation safety.

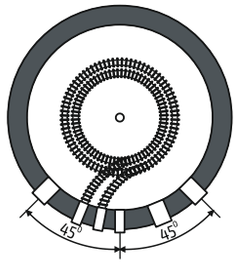
The installation is performed by the customer at his or her own expense. The manufacturer bears no liability for damages resulting from incorrect installation or failure to follow this instruction.
The installation must be performed by qualified installer, according safety rules, holding appropriate licenses and in compliance with the conditions defined in this instruction. The installation must be confirmed in the warranty card.

5.2. Location of the tank.

The tank must be installed only in the vertical position on a firm and strong base. During installation of the tank, particular attention must be paid to positioning the safety valve so that possible discharge of water from the valve causes no inconvenience.
The tank must not be installed in places where explosion hazard is present, which are exposed to temperatures that will cause the water in the tank to freeze, or in places where the boiler may be exposed to steam ammonia, chlorine or other vapors causing accelerated corrosion or oxidation.
If the boiler is to be installed in non-standard locations (e.g. in the attic, indoor in premises with the floor sensitive to water, cabinets, etc.) the possibility of a water leak must be taken into account. Consequently, appropriate precautions must be implemented to prevent the water from pooling and to drain it in order to prevent secondary damage.

2.9. TYP / type / Typ: OEM HYGIENIC; 2000, 1500, 1000, 800, 600, 500, 400, 300, 200 - z dwiema wężownicami HP / with two coil HP / mit zwei Wärmetauscher HP,





OZ	**Odpowietrzenie zbiornika** Tank air vent / Entlüftung	G 5/4"
KP	**Króciec przyłączeniowy** Connection stub pipe / Entladeanschlüsse	G 6/4"
TS	**Podłączenie czujnika / termometru** Sensor / thermometer connection Fühler- /Thermometer anschluss	G 1/2"
CW	**Wylot ciepłej wody** DHW outlet / Brauchwarmwasser Ausgnag	5/4"
ZW	**Wlot zimnej wody** DCW inlet / Kaltwassereinlass	5/4"
ZH	**Zasilanie wężownicy HP** / HP coil inlet / HP Wärmetauscher Einlass	5/4"
PH	**Powrót z wężownicy HP /** HP coil outlet / HP Wärmetauscher Ausgang	5/4"
EE	**Przyłącz grzałki elektrycznej** Heating element connection / Heizelement-Verbindung	G 6/4"

	A	B	C	D	E	ØC	ØD
OEM HYGIENIC HP 202 G	940	740	600	370	220	800	600
OEM HYGIENIC HP 302 G	1330	1090	800	510	220	800	600
OEM HYGIENIC HP 402 G	1590	1370	980	600	220	800	600
OEM HYGIENIC HP 502 G	1450	1137	834	531	228	900	700
OEM HYGIENIC HP 602 G	1680	1375	995	615	235	900	700
OEM HYGIENIC HP 802 G	1720	1385	1005	625	245	990	790
OEM HYGIENIC HP 1002 G	2050	1695	1235	755	295	990	790
OEM HYGIENIC HP 1502 G	2080	1690	1230	770	310	1200	1000
OEM HYGIENIC HP 2002 G	2100	1665	1225	785	345	1400	1200

Tolerancja wymiarów / dimensional tolerance / Maßtoleranzen - [**+/- 20mm**]

OEM HYGIENIC			**HP 202G**	**HP 302G**	**HP 402G**	**HP 502G**	**HP 602G**	**HP 802G**	**HP 1002G**	**HP 1502G**	**HP 2002G**
Kod produktu / Product code / Productcode			**ZB-28-0202**	**ZB-28-0302**	**ZB-28-0402**	**ZB-28-0502**	**ZB-28-0602**	**ZB-28-0802**	**ZB-28-1002**	**ZB-28-1502**	**ZB-28-2002**
Pojemność obliczeniowa / Calculated capacity / Berechnung Nennkapazität		L	200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000
Pojemność rzeczywista / Real capacity / Reale volumen		L	176	244	328	418	501	701	867	1390	1885
Wężownica CWU/ DHW coil / Brauchwasserspule	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	2,8	4,5	6,0	7,0	7,5	8,0	9,0	9,0	9,0
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	14,7	23,7	31,6	36,9	39,5	42,1	47,4	47,4	47,4
	Wydajność * / Efficienty */ Effizienz *	L	115	175	230	265	285	457	571	857	1142
Wężownica HP / HP coil / HP Wärmetauscher	**Powierzchnia** / Surface / Fläche	m^2	2,8	4,5	6,0	7,0	7,5	8,0	9,0	9,0	9,0
	Pojemność / Capacity / Volumen	L	14,7	23,7	31,6	36,9	39,5	42,1	47,4	47,4	47,4
Maks. temp. i ciśnienie robocze zbiornika / Water tank max. working temperature and pressure / Tank Maximale Betriebstemperatur und Druck			95 °C / 5 Bar							95 °C / 3 Bar	
Maks. temp. i ciśnienie robocze wężownicy CWU i HP / DHW and HP coil max. working temp. and pressure / Wärmepumpenspule und Brauchwasserspule Maximale Betriebs temp. und Druck			95 °C / 10 Bar								
Waga / weight / Gewicht		kg	89	110	141	162	192	236	261	292	323
Min. grubość dennicy / Min. thickness of bottom / Mindestdicke von unten		mm	3,0								
Min. grubość płaszcza / Min. thickness of cylinder / Mindestdicke des Zylinder		mm	3,0								
Materiał zbiornika / Tank material / Tankmaterial			S235JR								

* **- temp. w zbiorniku 65 °C, wlot zimnej wody 10 °C, wylot CWU 45 °C, zasilanie kocioł 24kW, 10 min. wartość szczytowa,**
*- 65 °C water temp. in tank, 10 °C enter of DCW, 45 °C exit of DHW, boiler supply 24kW, 10 min. peak value,
* - Schüttleistung bei Pufferspeicher 65°C und 10°C Brauchwassertemperatur (bei Kesselleistung 24 kW) 10 min Spitzenzapfmenge

PL 3. INFORMACJA

W związku z ciągłym ulepszaniem swoich produktów OEM ENERGY może wprowadzać modyfikacje w zakresie poszczególnych parametrów działania lub technicznych urządzeń nowo wyprodukowanych. Niektóre parametry mogą ulegać zmianie w zależności od panujących warunków.

PL 4. BUDOWA

Zbiornik wykonany jest z blachy stalowej, natomiast wężownice z rury stalowej.
W modelach HYGIENIC wężownice CWU i HP wykonane są z stali nierdzewnej AISI 316L .

PL 5. INSTALOWANIE

5.1. Bezpieczeństwo zainstalowania.

Instalacje przeprowadza klient na swój koszt. Producent nie odpowiada za szkody wynikłe z błędnego zainstalowania lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji. Montaż musi być przeprowadzony zgodnie z zasadami BHP przez wykwalifikowanego montera, posiadającego odpowiednie uprawnienia i wykonany zgodnie z warunkami zawartymi w niniejszej instrukcji. Montaż należy potwierdzić w karcie gwarancyjnej.

5.2. Umiejscowienie zbiornika.

Zbiornik należy zainstalować tylko i wyłącznie w pozycji pionowej na trwałym i mocnym podłożu. Podczas instalowania ogrzewacza należy zawrócić szczególną uwagę na takie usytuowanie zaworu bezpieczeństwa aby ewentualne odprowadzenie wody kapiącej z zaworu bezpieczeństwa nie było kłopotliwe.
Zabrania się instalowania zbiornika w miejscach zagrożonych wybuchem, narażonych na temperatury powodujące zamarznięcie wody w zbiorniku, w miejscach gdzie ogrzewacz może być narażony na działanie pary wodnej, amoniaku, chloru lub innych substancji powodujących przyspieszoną korozję lub utlenianie.
W przypadku montażu, instalacji i eksploatacji zbiornika w miejscach nietypowych (np. na strychu, w pomieszczeniach wewnętrznych o podłożu wrażliwym na wodę, szafkach itp.) należy uwzględnić możliwość ewentualnego wycieku wody i w związku z tym przedsięwziąć stosowne środki zapobiegawcze umożliwiające zbieranie wody i jej odprowadzenie w celu zapobieżenia powstania szkód wtórnych.

5.3. Podłączenie do instalacji wodociągowej.

Instalacja powinna być zabezpieczona zgodnie z obowiązującymi normami. Urządzenie należy podłączyć w taki sposób aby umożliwiać jego rozłączanie w celu konserwacji bez niszczenia połączeń i niszczenia zabudowy, oraz umożliwiać wymianę grzałki. Nie wolno doginać króćców przyłączeniowych.
Wężownicę(e) przed napełnieniem (z wyjątkiem nierdzewnej wężownicy CWU i HP) należy przepłukać celem usunięcia zanieczyszczeń mogących uszkodzić pompę lub pozostałą armaturę, a następnie zainstalować filtr siatkowy.
Wężownice (z wyjątkiem nierdzewnej wężownicy CWU) oraz zbiornik przystosowane są do pracy tylko i wyłącznie z cieczą bezpieczną (np. woda, glikol propylenowy), z dodatkiem inhibitora korozji spełniającą następujące wymagania:
- pH w 25^{0}C w zakresie 8,7 do 9,2 dla instalacji Stal/Miedź, oraz >9,2 dla instalacji Stal.
- zawartość tlenu mg/l O_2<=0,1

W przypadku gdy wężownica nie jest użytkowana należy zaślepić obydwa przyłącza wężownicy.
Nierdzewna wężownica wody użytkowej CWU może być podłączony do sieci wodociągowej, której woda spełnia wymagania Dyrektywy Rady 98/83/WE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, oraz właściwego w tym zakresie ustawodawstwa krajowego. W przypadku Rzeczypospolitej Polskiej woda winna spełniać wymagania określone w Dz.U. 2017 poz. 2294.
W przypadku podłączenia do własnego ujęcia wodnego, po podgrzaniu woda może zmieniać kolor i zapach.
Na króćcach przyłączeniowych wężownicy nierdzewnej CWU i HP należy zamontować łączniki dielektryczne (z tworzywa sztucznego) w celu uniknięcia zjawiska elektrolizy. Wszystkie króćce przyłączeniowe (te nie używane również) należy zaizolować termicznie zgodnie z Dz.U. 2015 poz. 1422.
Dopuszczalne temperatury i ciśnienia pracy dla poszczególnych typów zbiorników oraz ich elementów są podane w pkt. 2 Dane techniczne.
Wymienniki ciepła i zbiornik magazynowy są przeznaczone do pracy w obiegu wymuszonym. Do podłączenia urządzenia zabrania się stosowania rurek z tworzywa sztucznego nie przystosowanych do temperatury wyższej jak 110 ^{0}C i ciśnienia 1,0 Mpa.
W instalacji wody użytkowej (nierdzewna wężownica wody użytkowej CWU) należy zainstalować naczynie przeponowe do wody użytkowej o pojemności minimum 5% pojemności wężownicy CWU w celu niwelacji nagłych skoków ciśnienia.
Na króćcu KP lub OZ zbiornika należy zainstalować zawór bezpieczeństwa (średnica króćca wlotowego min. 3/4") o ciśnieniu początkowym otwarcia 0,3 MPa. Na zasilaniu wężownic należy zainstalować zawór bezpieczeństwa (średnica króćca wlotowego min. 3/4") o ciśnieniu początkowym otwarcia 0,6 MPa. Grot strzałki na zaworze bezpieczeństwa musi być zgodny z kierunkiem przepływu, otwór wylotowy zaworu bezpieczeństwa nie może być skierowany ku górze. Podczas podgrzewania wody jak i w przypadku nadmiernego ciśnienia w sieci wodociągowej przez otwór wypływowy zaworu bezpieczeństwa może wypływać woda, należy przewidzieć możliwość jej odprowadzania na przykład wężykiem z tworzywa sztucznego skierowany do dołu, tak aby wypływająca woda nie powodowała oblewania ogrzewacza, jak i innych przedmiotów w otoczeniu.
Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a zbiornikiem lub wężownicą nie może być instalowane żadne dodatkowe urządzenie. W przypadku gdy ciśnienie spoczynku w sieci wody użytkowej (modele OEM HYGIENIC z wężownicą z stali nierdzewnej CWU) przekracza 0,5 Mpa należy zamontować reduktor ciśnienia wody (na przyłączu wody do budynku) z uwagi na możliwość wystąpienie nagłych skoków ciśnienia wody przekraczających 0,6 Mpa (wzrost ciśnienia w nocy, zjawisko nagłych skoków ciśnienia przy przerwach w poborze wody).

PL 6. URUCHAMIANIE

Kolejność napełniania:
1. W pierwszej kolejności należy napełnić wężownice CWU i HP (tylko modele OEM HYGIENIC), poprzez otwarcie zaworu na dopływie wody oraz całkowite otwarcie zaworu na wypływie wody z wężownicy. Zawór na wypływie powinien zostać otwarty aż do momentu całkowitego odpowietrzenia tzn. do czasu gdy z zaworu pełnym strumieniem będzie leciała woda. Po napełnieniu zamknąć zawór, następnie należy sprawdzić szczelność przyłączy.
2. W drugiej kolejności należy napełnić pozostałe przepłukane wężownice, poprzez otwarcie zaworu na dopływie wody oraz całkowite otwarcie zaworu na wypływie wody z wężownicy. Zawór na wypływie powinien zostać otwarty aż do momentu całkowitego odpowietrzenia tzn. do czasu gdy z zaworu pełnym strumieniem będzie leciała woda. Po napełnieniu zamknąć zawór, następnie należy sprawdzić szczelność przyłączy.

3. W trzeciej kolejności napełniamy zbiornik, pozostawić zawór odpowietrzający OZ otwarty aż do momentu odpowietrzenia zbiornika. Skontrolować poziom cieczy grzewczej i ewentualnie uzupełnić.
UWAGA - ZASTOSOWANIE INNEJ KOLEJNOŚCI NAPEŁNIANIA GROZI USZKODZENIEM,
Jeżeli istnieje ryzyko zamarznięcia wody lub cieczy grzewczej, należy opróżnić zbiornik(i) jak i wężownicę(e) z wszelakich płynów, tak aby zamarzająca ciecz nie uszkodziła zbiornika. W przypadku gdy zbiornik jest wyposażony w grzałkę elektryczną podłączenie do sieci elektrycznej może nastąpić dopiero po napełnieniu zbiornika wodą.

PL 7. UŻYTKOWANIE I OBSŁUGA

7.1. Bezpieczeństwo użytkowania.

Wszelkie prace konserwacyjne, serwisowe, instalacyjne należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP i powierzać fachowcom z odpowiednimi uprawnieniami. Opcjonalnie zamontowana grzałka elektryczna musi być podłączona tylko poprzez gniazdo z bolcem uziemiającym, zabezpieczone wyłącznikiem różnicowy-prądowym.
Zbiornik nie może pracować w otoczeniu w którym występuje realne zagrożenie zamarznięcia wody użytkowej lub cieczy grzewczej. Prawidłowe zabezpieczenie instalacji współpracującej z urządzeniem gwarantuje jego prawidłową pracę.
Jeżeli z baterii wodnej lub wypływu ciepłej wody wydobywa się para wodna należy baterię/wypływ pozostawić otwarty oraz natychmiast sprawdzić przyczynę nadmiernej temperatury (źródło ciepła) i dokonać jego wygaszenia ewentualnie zamknąć dopływ i wypływ wody do wężownic(y) a jeżeli podgrzewacz jest podłączony do sieci elektrycznej wyciągnąć wtyczkę z gniazda zasilającego, zgłosić zdarzenie producentowi lub punktowi serwisowemu. Użytkowanie ogrzewacza z którego wydobywa się para wodna stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Nie wolno użytkować ogrzewacza bez sprawnego zaworu bezpieczeństwa.
Należy regularnie sprawdzać działanie zaworu bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją obsługi zaworu bezpieczeństwa. W pobliżu zbiornika nie wolno składować łatwo palnych materiałów. Bezpośrednio przy zbiorniku nie wolno manipulować otwartym ogniem, ponieważ grozi to uszkodzeniem obudowy zewnętrznej jak i izolacji termicznej. Jeżeli przy sprawdzaniu zaworu nie następuje wypływ wody zawór jest niesprawny. Gdy po sprawdzeniu zaworu następuje ciągły wyciek zanieczyszczeniu uległ grzybek zaworu i należy kilkakrotnie przepłukać zawór, otwierając wypływ.
UWAGA - możliwość wypływu gorącej wody. Nie wolno zapobiegać kapaniu wody z zaworu bezpieczeństwa - nie zatykać otworu wypływowego zaworu bezpieczeństwa. Nie wolno eksploatować ogrzewacza, jeśli nie ma przepływu wody przez zawór bezpieczeństwa. Za złe działanie zaworu bezpieczeństwa spowodowane jego błędnym zamontowaniem i błędami w instalacji, np. brakiem zaworu redukcyjnego w instalacji doprowadzającej zimną wodę producent nie ponosi odpowiedzialności.

7.2. Ekonomiczne użytkowanie.

Przy wysokich temperaturach wody występują większe straty ciepła, szybsze wytrącanie się kamienia kotłowego zalegającego wewnątrz zbiornika dlatego też zaleca się utrzymywanie temperatury wody użytkowej wewnątrz zbiornika na poziomie 50 - 60^{0}C.

7.3. Czyszczenie, konserwacja.

Urządzenie należy czyścić wilgotną szmatką bez ostrych/szorujących środków czyszczących. Raz w roku należy zlecić w zakładzie usługowym płukanie wężownicy użytkowej CWU z osadu. Aby przedłużyć żywotność i zapewnić sprawne działanie zaworu bezpieczeństwa zaleca się stosowanie filtru eliminującego zanieczyszczenia. Należy regularnie (nie rzadziej niż co 3 miesiące) odpowietrzać zbiornik.
Zbyt częsta wymiana cieczy grzewczej powoduje szybsze zużywanie się zbiornika oraz wężownic. Regularnie nie rzadziej jednak niż raz do roku należy skontrolować i ewentualnie uzupełnić poziom inhibitora korozji w cieczy grzewczej znajdującej się w wężownicy(ach) (nie dotyczy wężownicy wody użytkowej CWU) i zbiorniku - ciecz musi spełniać następujące wymagania:
- pH w 25^{0}C w zakresie 8,7 do 9,2 dla instalacji Stal/Miedź, oraz >9,2 dla instalacji Stal.
- zawartość tlenu mg/l O_2<=0,1

7.4. Odbiory i eksploatacja.

Zbiornik może podlegać odbiorom technicznym przez niezależne instytucje (w tym Państwowe), dlatego też należy brać pod uwagę przepisy szczególne kraju w którym zbiornik zostaje zamontowany. W Polsce zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 9 lipca 2003 Dz.U. 135 Poz. 1269 zbiorniki o pojemności rzeczywistej więcej niż 500L przed przystąpieniem do użytkowania powinny być przez eksploatującego zgłoszone do właściwej jednostki dozoru technicznego, w celu uzyskania decyzji zezwalającej na ich eksploatację.

7.5. Recykling i utylizacja.

Zużyte urządzenia są surowcami wtórnymi – nie wolno wyrzucać ich do pojemników na odpady domowe, ponieważ mogą zawierać substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska! Prosimy o aktywną pomoc w oszczędnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi i ochronie środowiska naturalnego przez przekazanie zużytych urządzeń do punktu składowania surowców wtórnych/zużytych urządzeń.

PL 8. WARUNKI GWARANCJI

- Gwarancja na szczelność zbiornika i wężownic - pięć lat *,
- Pozostałe części / elementy - dwa lata *,
- Okres gwarancji liczy się od daty sprzedaży wpisanej w karcie gwarancyjnej i potwierdzonej przez dokument zakupu *.
- Gwarancja obowiązuje na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i jest sprawowana przez OEM ENERGY. W pozostałych krajach gwarancja jest sprawowana przez lokalnego dystrybutora/importera.
- Gwarant zapewnia sprawne działanie ogrzewacza pod warunkiem, że będzie on zainstalowany i użytkowany zgodnie z instrukcją obsługi.
- W okresie gwarancji użytkownikowi przysługuje prawo do bezpłatnych napraw uszkodzeń produktu powstałych z przyczyn tkwiących w produkcie.
- Na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, gwarant zobowiązuje się do rozpatrzenia zgłoszenia wady, i w przypadku uznania, iż zgłoszona wada jest objęta gwarancją usunąć tą wadę w terminie do 14 dni * od daty otrzymania zgłoszenia. W pozostałych krajach termin usunięcia wad urządzenia określa ustawodawstwo danego kraju lub gwarancja autoryzowanego dystrybutora/importera.
- Naprawa gwarancyjna nie dotyczy czynności przewidzianych w instrukcji, do wykonania których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie i na własny koszt.