



VEKSLERNE Varmt vand



WGJ-S MIDI

- 220 FIT
- 300 FIT

INSTALLATIONS- OG BRUGSVEJLEDNING GARANTIKORT



Z.U.G. „ELEKTROMET” W. JURKIEWICZ • 48-100 GŁĘBCZYCE, GOŁUSZOWICE 53
TEL. +48 77 4710810, FAX +48 77 4853724 • WWW.ELEKTROMET.COM.PL





Læs venligst denne "Installations- og betjeningsvejledning" samt garantibetingelserne, inden tanken installeres og tages i brug.

Indhold

1. Konstruktion og formål	3
2. Beskyttelse og betingelser for sikker brug af varmevekslere	6
2.1. Installation af filtreringssystemer ved varmtvands- og centralvarmetilslutningerne	7
3. Installation	8
3.1. Tilslutning af varmeveksleren til vandforsyningsnettet, centralvarmesystemet og solfangeren	8
3.2. Installation af varmelegemet med en elektrisk varmelegeme	8
4. Drift og vedligeholdelse	10
5. Garantibetingelser	



Producenten forbeholder sig retten til at foretage designændringer som en del af produktmoderniseringen uden at skulle inkludere dem i denne manual.

1. Konstruktion og formål.

WGJ-S MIDI-varmevekslere som trykakkumulatorer er designet til opvarmning og lagring af varmt brugsvand til lejligheder, en- og flerfamiliehuse, offentlige forsyningsbygninger, industrianlæg og andre faciliteter udstyret med lavtemperaturvandkedler.

enhver type, men frem for alt er de tilpasset til at fungere med en varmepumpe.

WGJ-S MIDI-vekslere er udstyret med en stor spiralspole varmeveksleroverflade og -kapacitet, hvilket muliggør hurtig varmeveksling og hurtig opvarmning af brugsvand. WGJ-S MIDI-type varmevekslerne er tilpasset til installation i rum med døre fra **70 cm bredde**.

Varmevekslertankene er lavet af stålplade, der er indvendigt belagt med et specielt, højtemperaturbestandigt keramisk emaljelag, som skaber en glasagtig belægning, der beskytter dem mod korrosion. Yderligere korrosionsbeskyttelse ydes af magnesiumanode, hvis funktion er baseret på forskellen i elektrokemiske potentialer mellem tankmaterialet og anoden.

Termisk isolering er lavet af polystyrenskum, der er permanent forbundet med tankvæggene.

Vekslerens ydre hus er lavet af skay-materiale.



BEMÆRK!!! Hvis der er permanent fastgjort varmeisolering til trykbeholderen, vil fjernelse heraf medføre tab af produktgarantien.

Varmevekslerne er designet til at rumme en elektrisk varmelegeme på et 1,5" stik, nærmere bestemt EJK-varmelegemet fremstillet af ZUG ELEKTROMET, som har isolerede varmeelementer, der ikke trækker den beskyttelsesstrøm, der genereres af magnesiumanoden, der bruges til at beskytte tanken mod korrosion. Dette øger tankens holdbarhed og magnesiumanodens levetid.

Vekslerens struktur og dimensioner er vist i figur 1-2, og deres tekniske parametre i tabel 1-2.

Fig. 1. Konstruktion af WGJ-S 220 MIDI varmevekslere

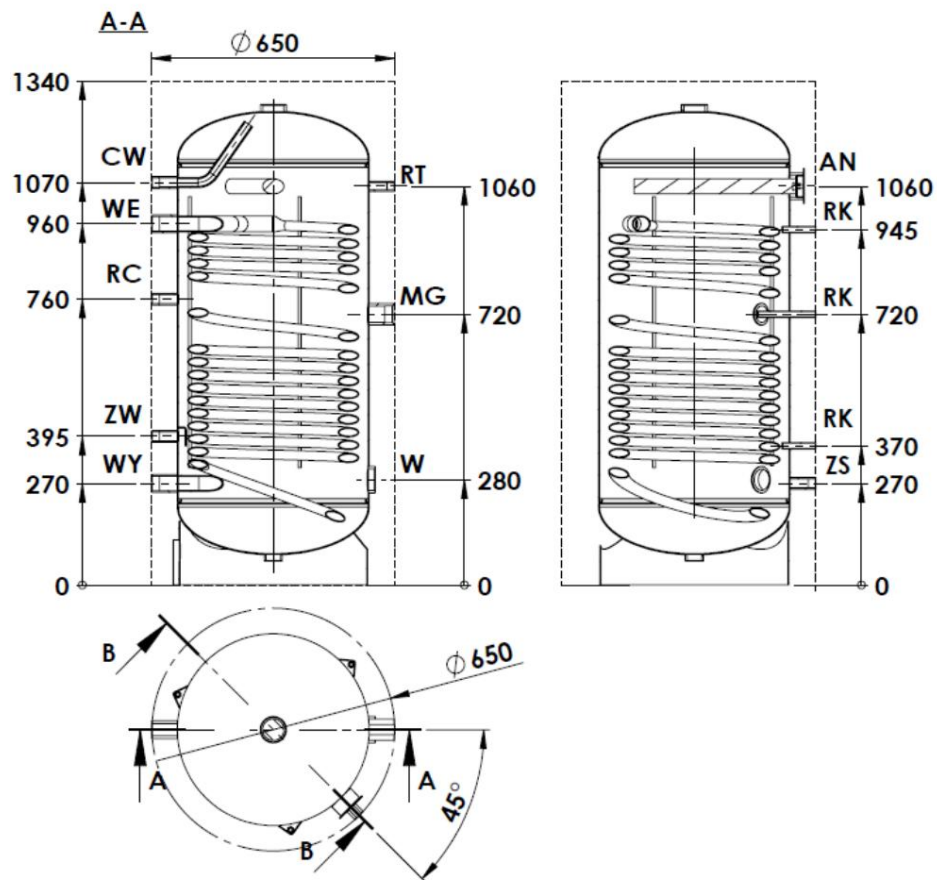
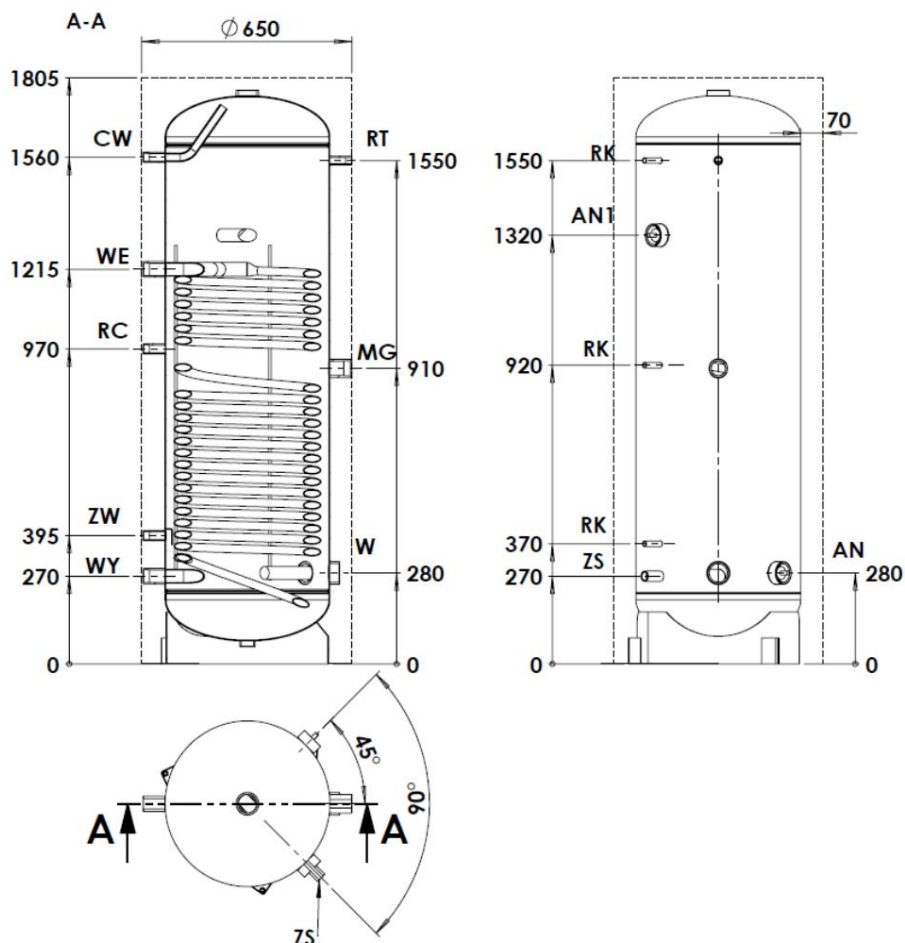


Fig. 2. Konstruktion af WGJ-S 300 MIDI varmevekslere



Tabel 1. **Tilslutningsdimensioner**

Type		WGJ-S 220 MIDI	WGJ-S 300 MIDI
Brugbar kapacitet Varmt	[dm ³]	203	291
vand Koldt vand Spiralfremløb	CW	Væv ¾"	Væv ¾"
Spiralretur Cirkulation Lukket	ZW	Væv ¾"	Væv ¾"
lang temperaturføler EI-	VI	1 ¼" vævning	1 ¼" vævning
varmerør Termometerør	VI	1 ¼" vævning	1 ¼" vævning
Rensning	RC-afspiller	Væv ¾" y"	Væv ¾"
Afløb	RK		y"
	MG	1 ½" vævning	1 ½" vævning
	RT	½" vævning	½" vævning
	I	2" web	2" web
	ZS	Væv ¾"	Væv ¾"
Magnesiumanode (1)	nr kat.	703-40-390	øvre: 703-40-200 lavere: 703-40-390
	EN	2" web	2" web

Tabel 2. **Tekniske parametre**

Type		WGJ-S 220 MIDI	WGJ-S 300 MIDI
Brugbar tankkapacitet	dm ³	203	291
Veksleroverfladeareal m2		2,6	3,8
Spolekapacitet	dm ³	12,8	19,5
Effektivitet af varmt brugsvand *			
80/10/450C	l/t	1373	2068
70/10/450C		1167	1757
60/10/450C		841	1266
55/10/450C		454	684
45/10/400C		268	403
Varmekraft *			
80/10/450C	kW	55,7	84,1
70/10/450C		47,5	71,5
60/10/450C		34,3	51,6
55/10/450C		18,4	27,8
45/10/400C		9,3	14,1
Effektivitet af varmt brugsvand *			
80/10/600C	l/t	746,3	1090,7
70/10/600C		471,1	688,5
Varmekraft *			
80/10/600C	kW	43,4	65,4
70/10/600C		27,4	41,2
Standby-tab **	I	52	72
Tryktab	mbar	140	210
Tankens driftsparametre	maksimalt driftstryk og temperatur pr = 0,6 MPa tr = 80°C		
Parametre for varmemedie	maksimalt driftstryk og temperatur pr = 0,6 MPa tr = 110°C		

Type af tank	stål belagt med keramisk emalje indvendigt		
Type af udvendigt kabinet	skay-dækning		
Termisk isolering polystyren	mm	70	
Varmelegemets vægt	kg	92	164

* 80°C, 70°C, 60°C, 55°C, 45°C - varmevandstemperatur ved indløbet til varmespiralen

10°C - temperatur på husholdningsvandforsyningen

60°C; 45°C; 40°C - temperatur cwu

** i overensstemmelse med gældende EU-Kommissionsforordning nr. 812/2013 og 814/2013

2. Beskyttelse og betingelser for sikker brug af veksler.

Varmevekslere må kun betjenes med en funktionel sikkerhedsventil med et åbningstryk på 0,6 MPa installeret på koldtvandsforsyningsledningen. Denne ventil beskytter enheden mod for højt tryk i vandforsyningsnettet eller for store trykstigninger som følge af opvarmning af vandet i tanken.

Selv under normal drift af varmeveksleren kan der midlertidigt slippe vand ud af sikkerhedsventilen, mens vandet varmes op, hvilket indikerer, at ventilen fungerer korrekt. I sådanne tilfælde **bør udløbsåbningen ikke** blokeres på nogen måde.

Alle typer vekslerer bør betjenes med et installeret termometer med et måleområde på 0 ÷ 120°C, og vekslerer med en kapacitet på mere end 250 liter bør også være udstyret med trykmålere med et måleområde på 0 ÷ 1 MPa.



1. Sikkerhedsventilen, der følger med veksleren, skal installeres på koldtvandsindløbet til veksleren. Den skal installeres, så pilespidsen på ventilhuset flugter med vandets strømningsretning.

2. Der må ikke installeres afspærringsventiler mellem sikkerhedsventilen og veksleren.

3. Det er forbudt at bruge veksleren uden sikkerhedsventil eller med en defekt sikkerhedsventil, da det kan forårsage fejl og udgøre en trussel mod menneskers liv og helbred.

2.1. Installation af filtreringssystemer på tilslutningerne til varmt brugsvand og centralvarme

Producenten anbefaler brug af mekaniske filtreringssystemer (f.eks. strengfiltre), der opsamler faste urenheder (såsom sand, rust eller mudder), og som er installeret på koldtvandsindløbet direkte før sikkerhedsventilen – fig. 3 – punkt 4.



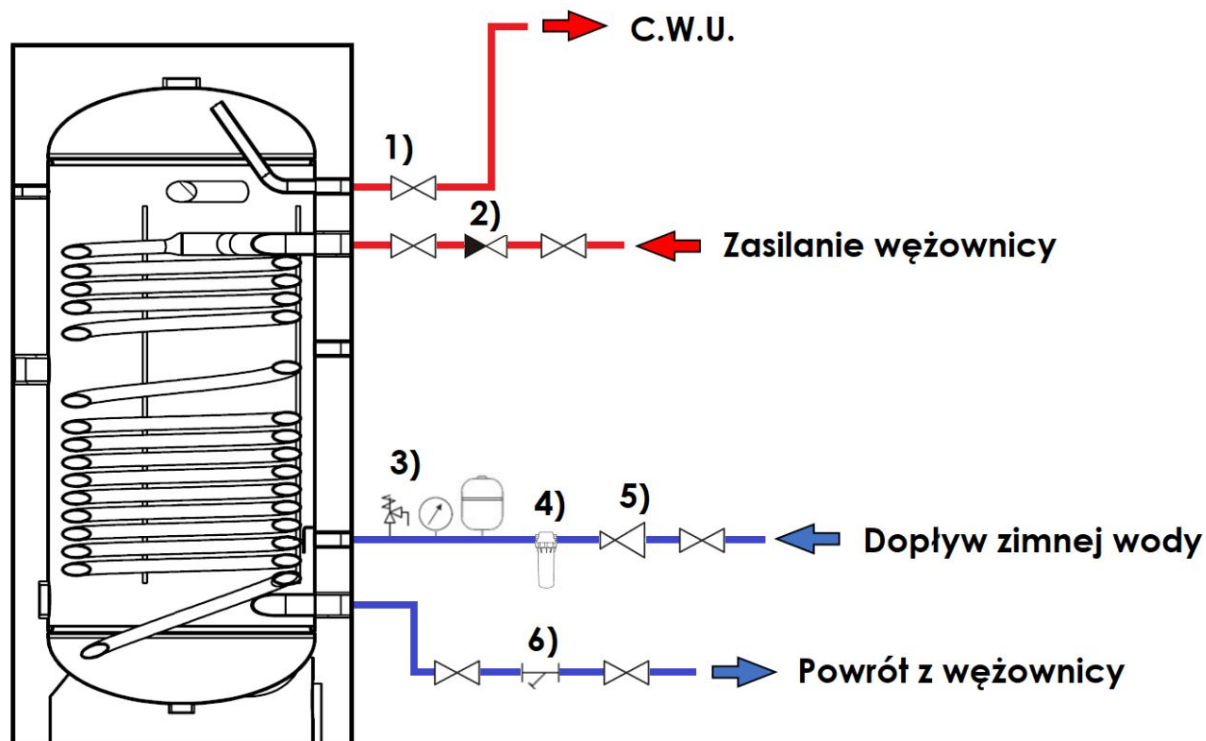
For at forlænge tankens levetid og sikre problemfri drift af sikkerhedsventilen anbefaler producenten brugen af mekaniske filtreringssystemer (f.eks. strengfiltre), der opsamler faste forurenende stoffer (såsom sand, rust eller mudder), og som er installeret på koldtvandsindløbet direkte før sikkerhedsventilen.

Installation og efterfølgende drift af filtre skal udføres baseret på den dokumentation, der følger med filtersystemerne.

Der bør også installeres en si på varmekredsens hydrauliske tilslutning på retursiden fra spolen (dvs. ved koldtvandsudløbet fra spolen) for at sikre korrekt beskyttelse af varmeapparater (f.eks. varmepumper) og andre dele af installationen, der er modtagelige for skader (såsom cirkulationspumper, flowmålere eller reguleringsarmaturer), mod urenheder, der kan forekomme i varmesystemet – Fig. 3 –

punkt 6.

Installation og efterfølgende drift af filtre skal udføres baseret på den dokumentation, der følger med filtersystemerne.



Forklaringer: 1 – kugleventil; 2 – kontraventil; 3 – sikkerhedsgruppe (sikkerhedsventil, trykmåler, membranekspansionsbeholder); 4 – strengfilter; 5 – trykreduktionsventil (installeres valgfrit kun i tilfælde af for højt tryk i installationen); 6 – si.

Fig. 3. Eksempeldiagram over installation af mekaniske filtre på en tryktank udstyret med en spole.



Installation af et netfilter på returløbet fra spolen er en betingelse for at opnå en garanti på enheden.

3. Installation.



Installation og eventuelle reparationer af veksleren, både elektrisk og vandmæssigt, bør kun udføres af kvalificerede fagfolk.

3.1. Tilslutning af varmeveksleren til vandforsyningsnettet, centralvarmesystemet og solfangeren.

Varmeveksleren skal altid tilsluttes vertikalt til et vandforsyningssystem, hvor trykket ikke overstiger 0,6 MPa og ikke er lavere end 0,1 MPa. Hvis trykket i systemet ofte overstiger 0,4 MPa, anbefales det at installere en trykreduktionsventil eller ekspansionsbeholder opstrøms for varmeveksleren for at begrænse generende vandudstrømning fra sikkerhedsventilen. Når trykket i vandforsyningssystemet overstiger 0,6 MPa, er det nødvendigt at installere en trykreduktionsventil for at forhindre kontinuerlig vandudstrømning gennem sikkerhedsventilen.

3.2. Installation af en varmelegeme med en elektrisk varmelegeme.

I løbet af tankgarantiperioden må der kun anvendes elektriske varmelegemer, der er beregnet til emaljerede tanke, dvs. dem med isolerede varmeelementer (isolerede varmeelementer "stjæler" ikke den beskyttelsesstrøm, der genereres af magnesiumanoden). Dette er en af **garantibetingelserne** for varmelegemet. ZUG ELEKTROMETs EJK-varmelegemer opfylder dette krav.

Installationen skal udføres i overensstemmelse med installations- og betjeningsvejledningen til den elektriske varmelegeme.

- 1 – tankhus
- 2 – elektrisk varmelegeme type EJK
- 3 – MG 1 ½" stik

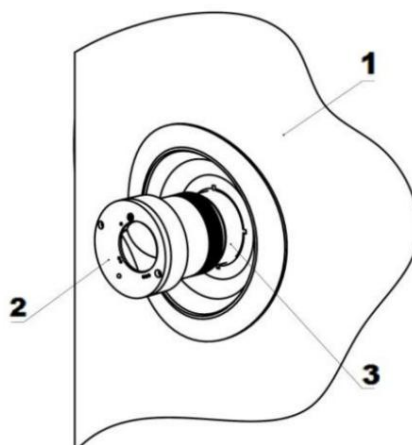


Fig. 4. Installation af elektrisk varmelegeme



I garantiperioden for tanken må der kun anvendes varmelegemer med isoleret varmeelement, f.eks. af typen EJK fremstillet af ZUG ELEKTROMET.

Blandt EJK-varmeapparaterne fremstillet af ZUG ELEKTROMET til Varmerapparater er udstyret med en enfaset 230 V varmeapparat med en effekt på 1,5, 2,0 eller 3,0 kW eller en trefaset 400 V varmeapparat med en effekt på 3,0 eller 4,5 kW.

En enfaset vandvarmer med et elektrisk element skal tilsluttes elnettet via en 230V/16A jordet stikkontakt. En grøn lampe angiver, at varmeren er tilsluttet elnettet, og en rød lampe angiver, at varmeren er tændt. Ledningsdiagrammer for vandvarmerne er vist i figur 5 og 6.

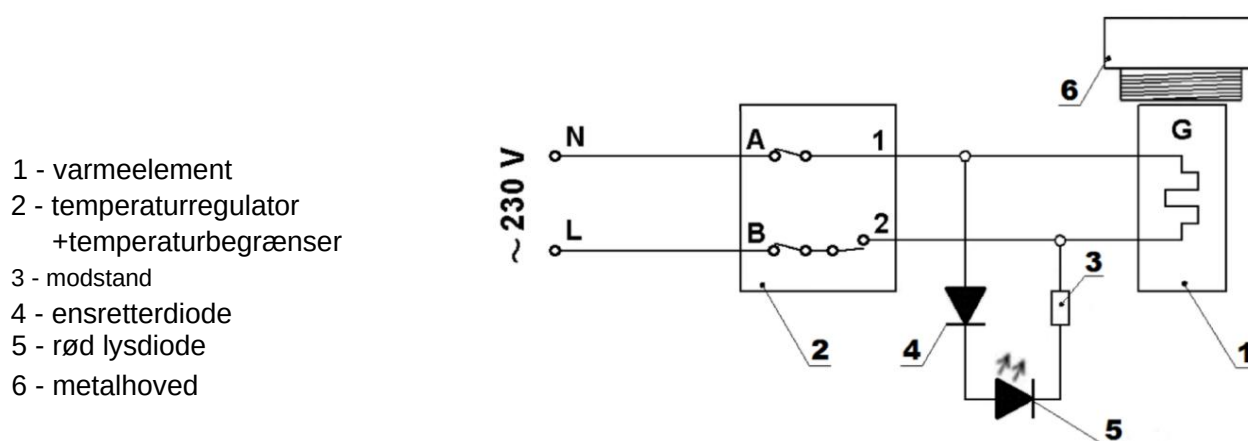


Fig. 5. Eldiagram for en varmelegeme med en 1-faset elektrisk varmelegeme



Tilslutning af en varmelegeme med en 3-faset elektrisk varmelegeme til installationen i overensstemmelse med ledningsdiagrammet (fig. 6) skal udføres af en specialist med passende kvalifikationer.

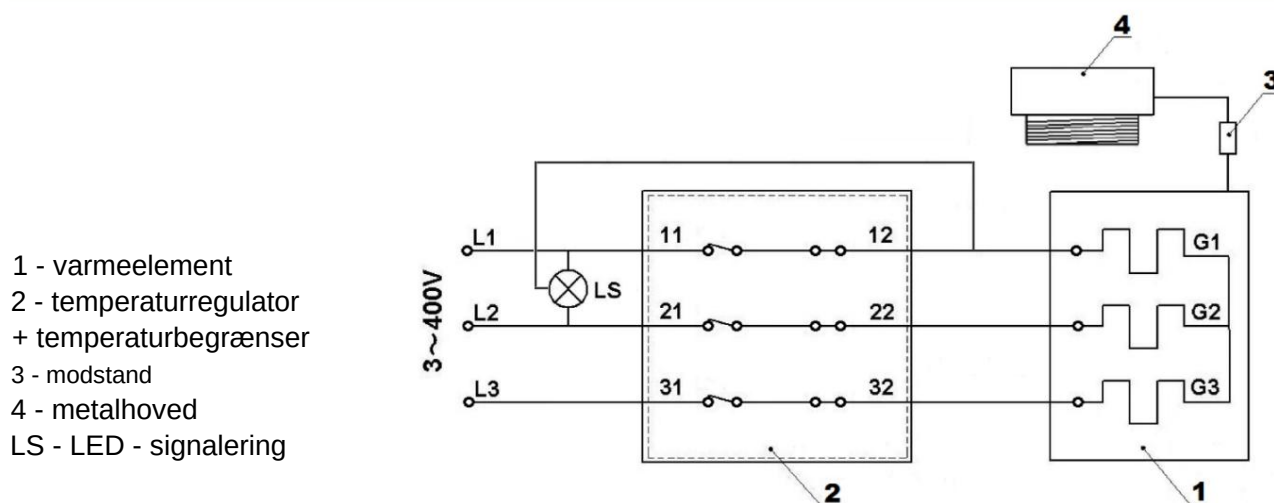


Fig. 6. Eldiagram for en varmelegeme med en 3-faset elektrisk varmelegeme.



Sæt ikke stikket på tilslutningskablet i stikkontakten uden at sikre dig, at tanken er fyldt med vand.

4. Drift og vedligeholdelse.

1. Kontroller regelmæssigt, mindst én gang om måneden og før hver opstart efter uddrift, at sikkerhedsventilen fungerer korrekt (i overensstemmelse med ventilproducentens anvisninger).
2. En kortvarig lille vandstrøm fra sikkerhedsventilen, mens vandet i veksleren varmes op, er et normalt fænomen og indikerer, at sikkerhedsventilen fungerer korrekt.



En konstant vandlækage fra sikkerhedsventilens udløb indikerer en ventilfejl eller for højt tryk i vandforsyningssystemet.

Udløbsåbningen må ikke blokeres på nogen måde.

3. Hvis veksleren ikke bruges om vinteren, og der er risiko for, at vandet i veksleren kan fryse, skal den drænes ved at åbne sikkerhedsventilen.
4. Magnesiumanoden slides med tiden, så dens tilstand bør kontrolleres regelmæssigt, mindst én gang om året, og udskiftes med en ny efter 18 måneder. En passende magnesiumanode kan købes i en detailforretning eller hos varmevekslerproducenten.

Anoderne er placeret på siden af vekslerne (se fig. 1 og 2), og for at kontrollere deres tilstand eller udskifte dem med nye: - afbryd koldtvandstilførslen og åbn for enhver hane i installationen et øjeblik. varmt brugsvand, og hæld derefter vandet ud af tanken gennem afløbstilslutningen ved at sænke niveauet under magnesiumanoden (**i tilfælde af WGJ-S 220 MIDI-tanken**); eller under den nedre magnesiumanode (**i tilfælde af WGJ-S 300 MIDI-tanken**),

- Skru propperne af sammen med

anoderne, - monter de nye magnesiumanoder i omvendt rækkefølge, og vær opmærksom på forbindelsernes tæthed og anodernes metalliske kontakt med tanken gennem gevindene på propperne.



Magnesiumanoden spiller en vigtig rolle i at beskytte den emaljerede tank mod korrosion, og regelmæssig inspektion og udskiftning af den med en ny er en forudsætning. opretholdelse af tankgarantien.

De udskiftede, brugte anoder og certifikaterne for deres udskiftning (anodekøb) skal opbevares til inspektion af producentens service i tilfælde af tankfejl.

5. Fjern jævnligt, afhængigt af vandets hårdhed, ophobet sediment og løst kalkaflejring.

5. Garantibetingelser.

1. Garantien ydes i 60 måneder for den emaljerede tank.
2. Garantien for de resterende dele af veksleren er 24 måneder.
3. Garantiperioden regnes fra produktets salgsdato til brugeren, som angivet i garantikortet og bekræftet af købsdokumentet (fakturaen) udstedt af sælgeren.
4. Garantigiveren garanterer vekslerens effektive drift, forudsat at den installeres og anvendes i overensstemmelse med denne brugsanvisning.
5. I garantiperioden har brugeren ret til gratis reparation af enhver skade på varmeveksleren forårsaget af producenten. Sådanne skader vil blive repareret inden for 14 dage efter rapportdatoen.
6. Brugeren mister retten til garantireparationer i tilfælde af:
 - ukorrekt brug af enheden,
 - reparationer og ændringer af enheden udført af uautoriserede personer,
 - forkert installation og betjening af enheden i strid med denne manual,
 - drift af veksleren uden sikkerhedsventil eller med en defekt ventilsikkerhed,
 - drift af veksleren uden et netfilter monteret på returløbetfra spolen, •
 - ingen magnesium- eller titaniumanode, •
 - ingen dokumentation for udskiftning af magnesiumanoden hver 18. måned (intet købsbevis: kvittering, faktura osv.),
 - brug af en elektrisk varmelegeme med uisolerede varmeelementer,
 - afmontering af den varmeisolering, der er permanent fastgjort til tryktanken.
7. Garantisten kan nægte at udføre reparationer, hvis:
 - der ikke er adgang til enheden for montering,
 - for at udskifte varmelegemet er det nødvendigt at afmontere andre apparater og skillevægge, osv.
 - tanken er permanent forbundet til vandforsyningssystemet ved hjælp af ikke-aftagelige forbindelser.
8. Producenten er ikke ansvarlig for skader på varmeapparater eller andre installationskomponenter forårsaget af urenheder i centralvarmesystemet på grund af manglende netfilter installeret på returløbet fra vekslerens spirale.
9. Hver serviceanmodning forudgås af en indledende vurdering for at fastslå, om den fejl, kunden beskriver, eksisterer, og om den ikke skyldes brugerens fejl på grund af forkert brug af enheden.
10. I tilfælde af et serviceopkald i forbindelse med en hændelse, der ikke er dækket af garantien, dvs. EFTER GARANTIPERIODENS UDLØB afholdes omkostningerne ved hans ankomst OG DEN BESTILTE REPARATION af kunden.
11. I tilfælde af uregelmæssigheder i vekslerens drift skal producentens service underrettes **telefonisk på 77/471 08 17 fra kl. 7.00 til 15.00** eller via e-mail på **serwis@elektromet.com.pl** eller købsstedet. APPARATET MÅ IKKE SKIFTES UD.

12. Metoden til reparation af enheden bestemmes af producenten.
13. Grundlaget for at udføre reparationer under garantien er et korrekt udfyldt, fuldstændigt og uden rettelser.
14. Garantien dækker vekslere, der er købt og installeret udelukkende på
Republikken Polens territorium.
15. I sager, der ikke er reguleret af ovenstående bestemmelser, finder bestemmelserne i den civile retsplejelov anvendelse.
Civilret.
16. Det anbefales at opbevare garantikortet i hele brugsperioden.
veksler.

Affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)



Dette produkt **må ikke** bortskaffes som husholdningsaffald. Ved at sørge for korrekt bortskaffelse er du med til at beskytte miljøet. Kontakt din leverandør for at få mere detaljerede oplysninger om genbrug af dette produkt.
affaldshåndteringstjenester eller den butik, hvor du købte produktet.

Varmeanlæg

"ELEKTROMET"

Gołuszowice 53

48-100 Głubczyce

tlf. +48 / 077 / 485 65 40

**OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING**

(OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING)

Hr. **Wojciech Jurkiewicz**

(Hr.)

(Navn, Efternavn)

repræsenterer virksomheden **ZUG "ELEKTROMET"** Gołuszowice 53 48-100 Głubczyce

(juridisk repræsentant for)

(Producentens navn og adresse)

ERKLÆRER

med fuldt ansvar for, at produktet:

(med alt ansvar for produktet):

Type **varmtvandsvekslere til brug****WGJ-S 220 MIDI, WGJ-S 300 MIDI**

.....

(navn, type eller model)

er designet, fremstillet og markedsført i overensstemmelse med følgende direktiver:

(er designet, fremstillet og markedsført i overensstemmelse med direktiverne):

-Direktivet om trykbærende udstyr (PED): 2014/68/EU**-Direktivet om trykbærende udstyr (PED): 2014/68/EU****-Ecodesign-direktiv: 2009/125/EF****- Direktiv om miljøvenligt design 2009/125/EF****-Kommissionens forordning (EU) nr. 814/2013****- Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/1369****- Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/1369****-Kommissionens forordning (EU) nr. 812/2013**

Gołuszowice, 31. marts 2023

.....
(sted og dato for udstedelse) (sted
og dato)

WŁAŚCICIEL
ZUG **ELEKTROMET**
Wojciech Jurkiewicz

.....
(navn og efternavn samt underskrift)
(Navn, efternavn og underskrift)