

AQUA *prestigio*



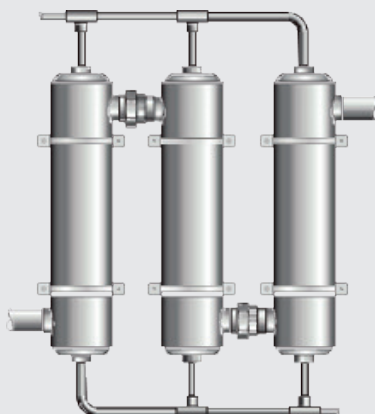
IZMJENJIVAČ TOPLINE

Korisnički priručnik



IZMENJEVALNIK TOPLOTE

Uporabniški priročnik



VAŽNO: Priručnik s uputama sadrži bitne informacije o sigurnosnim mjerama koje treba provesti prilikom ugradnje i korištenja. Stoga instalater kao i korisnik moraju pročitati upute prije početka montaže i korištenja. Sačuvajte ovaj priručnik za buduću upotrebu.

1. SIGURNOST:

Ova oprema izrađena je suvremenom tehnologijom. Unatoč tome, neki se rizici mogu pojaviti zbog loše ugradnje ili upotrebe. Kako bi se to izbjeglo, instalater mora slijediti postupke instalacije koji su uključeni u ovaj priručnik i koristiti ovaj uređaj za ono za što je namijenjen. To je za vašu sigurnost!

OPĆA UPOTREBA

Slijedite upute navedene u nastavku:

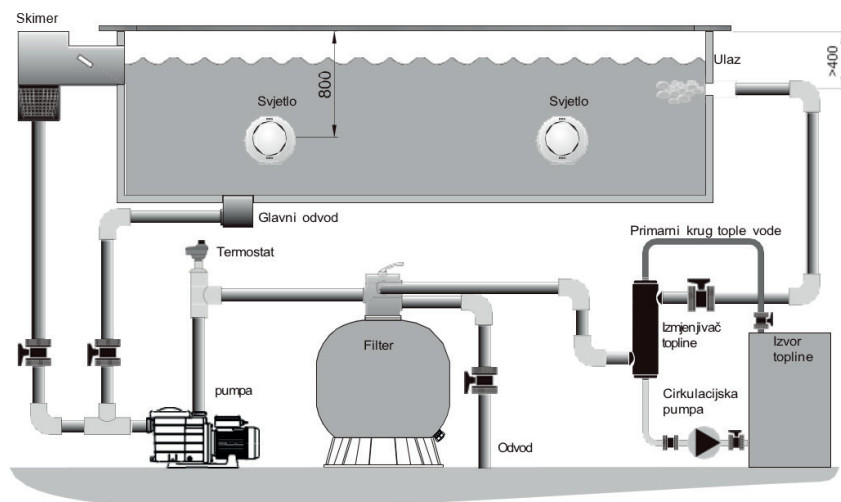
Sadržaj klora:	max 3 mg/l (ppm)
Sadržaj klorida:	max 150 mg/l
pH vrijednost:	7,2-7,8
Alkalnost:	60-120 mg/l (ppm)
Tvrdoća kalcija:	200-1000 mg/l (ppm)
Max. temperatura:	110 °C
Max. tlak:	primarni 10 bara, sekundarni 10 bara

SIGURNOSNA PRAVILA U INSTALACIJI

Izmjenjivač topline mora biti instaliran na mjestu bez mogućnosti smrzavanja. Budite sigurni da je tlak uvijek niži od 3,0 bara u sekundarnom i 10 bara u primarnom.



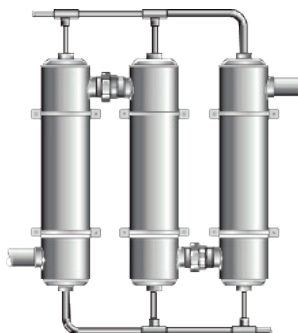
OPREZ: Provjeravajte tjedno jesu li izmjenjivač i njihovi spojevi dobro čvrsti i da na njima nema oštećenja.



2. INSTALACIJA

Ugradite izmjenjivač topline prema slici.

Ako je izmjenjivač topline postavljen iznad površine vode u bazenu, cijevi se moraju postaviti u obliku sifona kako bi se izbjeglo ispuštanje vode iz izmjenjivača topline.



- Izmjenjivač topline ne smije biti pokriven ili instaliran u blizini zapaljivih materijala
- Doziranje klor, kiseline ili sličnog mora se obaviti nakon izmjenjivača topline kako bi se izbjegla korozija
- Ako cirkulacija bazena prestane ili se isključi, mora se isključiti i cirkulacijska pumpa na primarnoj strani
- U slučaju duljeg nekorištenja ili u zimskim mjesecima kada može doći do smrzavanja izmjenjivač topline mora se potpuno isprazniti
- Izmjenjivač topline ne smije se koristiti u slanoj vodi ili u bazenima u kojima se koristi klorinator

PRIKLJUČAK IZMJENJIVAČA TOPLINE NA CIRKULACIJSKI SUSTAV BAZENSKE VODE/IZVORA TOPLINE

- Spojite izvor topline na primarne priključke izmjenjivača topline.
- Sekundarne priključke izmjenjivača topline spojite na cjevovode bazena

3. POKRETANJE I RAD

- Iz izvora topline (kotao, solarni sustav,...) topla se voda šalje u izmjenjivač te se toplina predaje bazenskoj vodi.
- Izmjenjivač topline izrađen je tako da nije pogodan za vodu koja sadrži veliku količinu Cl (kao slana voda, ljevakovita ili voda morskih bazena).
- Kako bi se temperature u bazenu mogla kontrolirati potrebno je ugraditi elektronsko upravljanje putem temperaturnih osjetnika.
- Za potrebe održavanja izmjenjivača potrebno je da se ugrade ventili na primaru i sekundaru kako bi se izmjenjivač mogao skinuti sa Instalacije.
- Prije puštanja u rad dobro odzračite instalaciju.

4. ODRŽAVANJE

Jednom tjedno provjerite jesu li spojevi čvrsti.

IZMJENJIVAČ TOPLINE U ZALEDENIM PROSTORIMA

Da bi zaštitili izmjenjivač od pucanja uslijed mogućnosti smrzavanja vode potrebno je napraviti sljedeće:

- Zatvorite ventile primara i sekundara
- Ispraznite izmjenjivač

IZMJENJIVAČ TOPLINE U OKOMITOM POLOŽAJU

- Potpuno ispraznite izmjenjivač topline na ispusnom ventilu ako je ugrađen na instalaciji u suprotnom ga skinite sa Instalacije i potpuno ispraznite

IZMJENJIVAČ TOPLINE U VODORAVNOM POLOŽAJU

- Uklonite izmjenjivač topline sa instalacije
- Ispraznite izmjenjivač topline i držite ga na suhom

SNAGA IZMJENJIVAČA TOPLINE

Model	Toplinska snaga			Protok tople vode		Protok tople vode		Površina prijenosa topline	
	No.	Btu/hr	kw	Kca/h	Ft	L/min	Ft	L/min	Sq-ft
MF-80*		95.000	25	20.00	1.8	30	0.3	25	2
MF-135		135.000	40	34.00	1.0	25	2.7	200	3.2
MF-200		200.000	60	51.00	1.7	30	4.5	250	4.8
MF-260		260.000	75	65.00	2.3	35	6.0	300	6.4
MF-400		400.000	120	100.00	6.0	50	8.0	360	11.8

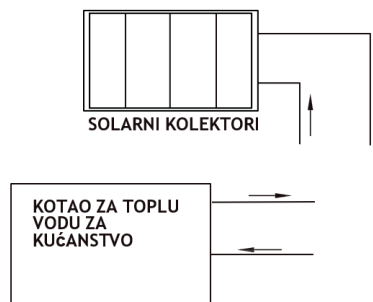
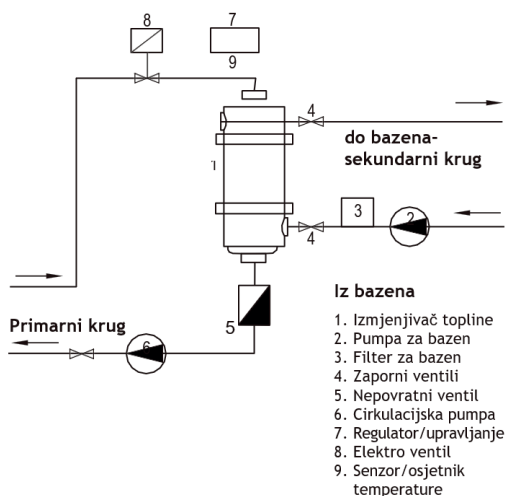
Toplinska snaga temelji se na temperaturnoj razlici od 60°C



STANDARDNE ZNAČAJKE

1. Izrađen od visokokvalitetnog nehrđajućeg čelika otpornog na koroziju
2. Valjano oblikovano u oblik, a zatim precizno zavareno
3. Posebno dizajnirani ugrađeni protok koji ograničavaju ili osiguravaju maksimalnu izmjenu topline
4. Dizajniran da minimizira gubitak tlaka u sustavu grijanja
5. Testirana nepropusnost kako bi se osigurala sigurnost u radu
6. Kompaktne je veličine i zahtijeva minimalan prostor za ugradnju - mala težina
7. Značajna ušteda energije
8. Opremljen držačima od nehrđajućeg čelika

DIMENZIJE



Korisnički priručnik IZMJENJIVAČ TOPLINE



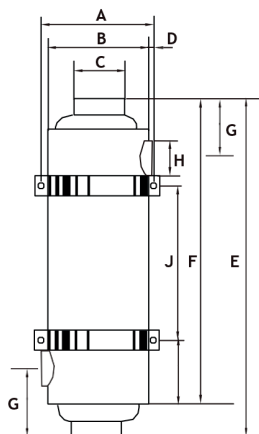
Maksimalna radna temperatura 110°C

Maksimalni radni tlak:

- Primarni (1" komunikacija) 10 bar
- Sekundarni (1.5", 2") 10 bar

Svi sigurnosni i upravljački uređaji koji ovdje nisu prikazani moraju biti projektirani tako da budu u skladu s propisima koji se primjenjuju u svakom pojedinačnom slučaju.

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Težina
MF-80*	5 1/2"	5 1/8"	1"	1/4"	11"	9"	3"	1 1/4"	2.4"	3 1/2"	6
MF-135	5 1/2"	5 1/8"	1"	1/4"	13 1/2"	11"	3"	1 1/2"	4"	3 1/2"	8
MF-200	5 1/2"	5 1/8"	1"	1/4"	18 3/4"	16"	3"	1 1/2"	9"	3 1/2"	11
MF-260	5 1/2"	5 1/8"	1"	1/4"	23 3/4"	21 1/4"	3"	1 1/2"	14"	3 1/2"	14
MF-400	5 1/2"	5 1/8"	1"	1/4"	41 3/4"	39 3/8"	3 1/2"	2"	31 1/2"	4"	24



GARANCIJSKA IZJAVA

Proizvod ima sva propisana i deklarirana svojstva. Svi mehanički dijelovi imaju 2 godine jamstva, elektro komponente 1 godinu, uz pridržavanje pravila iz uputstva. Jamstveni list vrijedi uz priloženi račun o kupnji. Za vrijeme trajanja garancije besplatni će se otklanjati sve greške koje su posljedica slabog materijala, izrade, kvara ili manjkavosti. Zadržavamo pravo popravka ili zamjene cijelog proizvoda. Garancija ne pokriva oštećenja nastala nepravilnom upotrebom, normalnim trošenjem i greške koje ne utječu na vrijednost, funkcionalnost i sigurnost rada uređaja. Garancija prestaje vrijediti ukoliko popravak izvrši neovlaštena osoba ili ako prilikom popravka nisu korišteni originalni zamjenski dijelovi. Za refleksnu štetu (DAMNUM EXTRA REM), za stvarnu štetu na imovini ili gubitak dobiti do kojeg bi moglo doći zbog upotrebe ili nedostatka na proizvodu, ne preuzimamo odgovornost. Također ne priznajemo troškove montaže i demontaže te eventualne druge posredne ili izravne troškove, zahtjeve za naknadu štete ili naknade koje bi pale na naš teret zbog eventualnih reklamacija.

ODLAGANJE U OTPAD I RECIKLIRANJE

Važne upute za okoliš

Usklađenost s WEEE Direktivom i zbrinjavanje otpadnog proizvoda: Ovaj je proizvod u skladu s WEEE Direktivom EU-a (2012/19/EU). Ovaj proizvod nosi klasifikacijski simbol za otpadnu električnu i elektroničku opremu (WEEE).



Ovaj simbol označava da se ovaj proizvod ne smije odlagati s drugim kućanskim otpadom na kraju radnog vijeka. Korišteni uređaj mora se vratiti na službeno odlagalište za recikliranje električnih i elektroničkih uređaja. Kako biste pronašli odlagališta, obratite se lokalnim vlastima. Svako kućanstvo ima važnu ulogu u uporabi i recikliranju starog uređaja. Odgovarajuće odlaganje rabljenog uređaja pomaže u sprječavanju mogućih negativnih posljedica za okoliš i zdravlje ljudi.

Informacije o ambalaži

Ambalažni materijali proizvoda proizvedeni su od materijala koji se mogu reciklirati u skladu s našim nacionalnim propisima o okolišu. Ne odlažite ambalažni materijal zajedno s kućanskim ili drugim otpadom. Odnosite ih na odlagališta za prikupljanje ambalažnog materijala koja su odredile lokalne vlasti.



OBAVIJEST O ZAŠTITI PODATAKA

Za pružanje usluga dogovorenih s kupcem, suglasni smo da ćemo se bez ograničenja pridržavati svih odredbi primjenjivog zakona o zaštiti podataka, u skladu s dogovorenim zemljama unutar kojih će se pružati usluge kupcu, kao i, gdje je to primjenjivo, Opće uredbe EU-a o zaštiti podataka (GDPR). Općenito, svrha naše obrade podataka je ispunjavanje naše obveze temeljem ugovora s vama i iz sigurnosnih razloga proizvoda, kako bismo zaštitili vaša prava u vezi s jamstvom i pitanjima o registraciji proizvoda. U nekim slučajevima, ali samo ako je osigurana odgovarajuća zaštita podataka, osobni podaci mogu se prenijeti primateljima koji se nalaze izvan Europskog gospodarskog prostora.

SJEDIŠTE

Fero-Term d.o.o.

Gospodarska 17, 10255 D. Stupnik, HR
info@fero-term.hr

Fero-Term, Slovenia

Kajuhova 32t, 10000 Ljubljana, SLO
info@fero-term.si

SERVIS

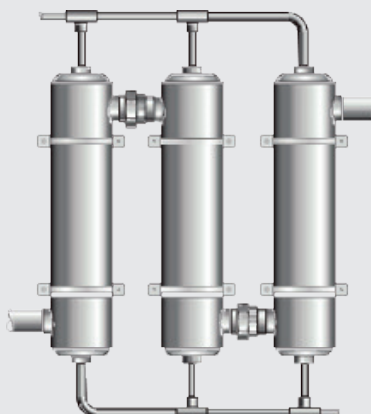
Fero-Term d.o.o.

Gospodarska 17, 10255 D. Stupnik, HR
servis@fero-term.hr

SI

AQUA *prestigio*

IZMENJEVALNIK TOPLOTE Uporabniški priročnik



POMEMBNO: Navodila za uporabo vsebujejo bistvene informacije o varnostnih ukrepih, ki jih je treba upoštevati med namestitvijo in uporabo. Zato morata tako monter kot uporabnik pred začetkom montaže in uporabe prebrati navodila. Shranite ta priročnik za nadaljnjo uporabo.

1. VARNOST:

Ta oprema je izdelana z uporabo sodobne tehnologije. Kljub temu lahko zaradi slabe namestitve ali uporabe nastanejo nekatera tveganja. Da bi se temu izognili, mora namestitveni program upoštevati postopke namestitve, ki so vključeni v ta priročnik, in uporabljati to napravo za tisto, za kar je namenjena.

To je za vašo varnost!

OPĆA UPORABA

Sledite spodnjim navodilom:

Vsebnost klora:	največ 3 mg/l (ppm)
Vsebnost klorida:	največ 150 mg/l
pH vrednost:	7,2-7,8
Alkalnost:	60-120 mg/l (ppm)
Trdota kalcija :	200-1000 mg/l (ppm)
Max. Temperatura:	110 °C
Max. tlak:	primarni 10 barov, sekundarni 10 barov

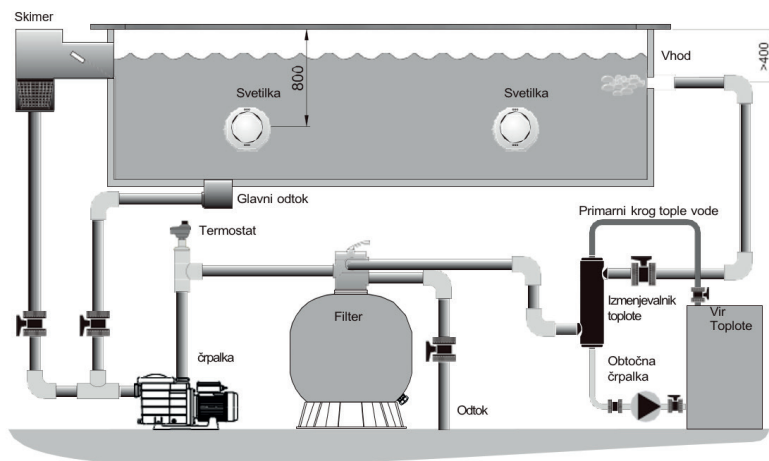
VARNOSTNA PRAVILA V NAMESTITVI

Izmenjevalnik toplote mora biti nameščen na mestu brez možnosti zamrzovanja.

Prepričajte se, da je tlak vedno nižji od 3,0 bara v sekundarnem in 10 barov v primarnem.



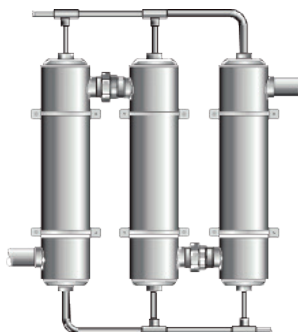
POZOR: Tedensko preverite, ali so izmenjevalnik in njihovi priključki dobro trdni in brez poškodb.



2. NAMESTITEV

Namestite toplotni izmenjevalnik po sliki.

Če je toplotni izmenjevalnik nameščen nad površino bazenske vode, morajo biti cevi položene v obliki sifona, da se prepreči odvajanje vode iz toplotnega izmenjevalnika.



- Izmenjevalnik toplote ne sme biti pokrit ali nameščen v bližini vnetljivih materialov.
- Odmerjanje klora, kisline ali podobnega je treba opraviti za izmenjevalnikom toplote, da se prepreči korozija.
- Če se kroženje bazena ustavi ali izklopi, je treba izklopiti tudi obtočno črpalko na primarni strani .
- V primeru dolgotrajne neuporabe ali v zimskih mesecih, ko lahko pride do zmrzovanja, mora biti toplotni izmenjevalnik popolnoma izprazen.
- Toplotni izmenjevalnik se ne sme uporabljati v slani vodi ali v bazenih, kjer se uporablja klorinator.

PRIKLJUČITEV TOPLOTNEGA IZMENJEVALNIKA NA BAZENSKI SISTEM ZA KROŽENJE VODE/VIRA TOPLOTE

- Priključite vir toplote na primarne priključke toplotnega izmenjevalnika.
- Priključite sekundarne priključke toplotnega izmenjevalnika na cevi bazena

3. ZAGON IN OBRATOVANJE

- Topla voda se pošilja iz vira toplote (kotel, sončni sistem,...) v izmenjevalnik, toplota pa se prenaša v bazensko vodo.
- Toplotni izmenjevalnik je izdelan tako, da ni primeren za vodo, ki vsebuje veliko količino Cl (kot so slana voda, zdravilna voda ali voda morskih bazenov).
- Za nadzor temperature v bazenu je potrebno namestiti elektronsko krmiljenje prek temperaturnih senzorjev.
- Za vzdrževanje pretvornika je potrebno namestiti ventile na primarni in sekundarni, tako da se pretvornik lahko odstrani iz naprave.
- Pred zagonom dobro prezračite napravo.

4. VZDRŽEVANJE

Enkrat na teden preverite, ali so sklepi tesni.

TOPLITNI IZMENJEVALNIKI V LEDENIH PROSTORIH

Za zaščito izmenjevalnika pred razpokanjem zaradi možnosti zmrzovanja vode je potrebno narediti naslednje:

- Zaprite ventile primarnega in sekundarnega
- Izpraznite pretvornik

VERTIKALNI TOPLOTNI IZMENJEVALNIK

- Popolnoma izpraznite izmenjevalnik toplote na odtočnem ventilu, če je nameščen na napravi, sicer ga odstranite iz naprave in ga popolnoma izpraznite

TOPLOTNI IZMENJEVALNIK V VODORAVNEM POLOŽAJU

- Odstranite izmenjevalnik toplote iz naprave
- Izpraznite izmenjevalnik toplote in ga pustite suhega.

MOČ IZMENJEVALNIKA TOPLOTE

Model	Toplotna moč			Pretok tople vode		Pretok tople vode		Površina za prenos toplote	
No.	Btu/hr	kw	Kca/h	Ft	L/min	Ft	L/min	Sq-ft	m²
MF-80*	95.000	25	20.00	1.8	30	0.3	25	2	0.2
MF-135	135.000	40	34.00	1.0	25	2.7	200	3.2	0.3
MF-200	200.000	60	51.00	1.7	30	4.5	250	4.8	0.45
MF-260	260.000	75	65.00	2.3	35	6.0	300	6.4	0.60
MF-400	400.000	120	100.00	6.0	50	8.0	360	11.8	1.10

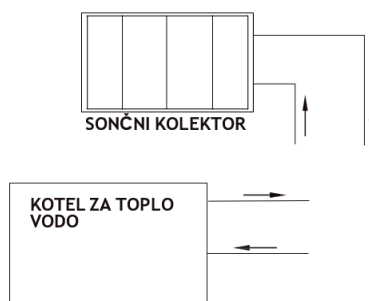
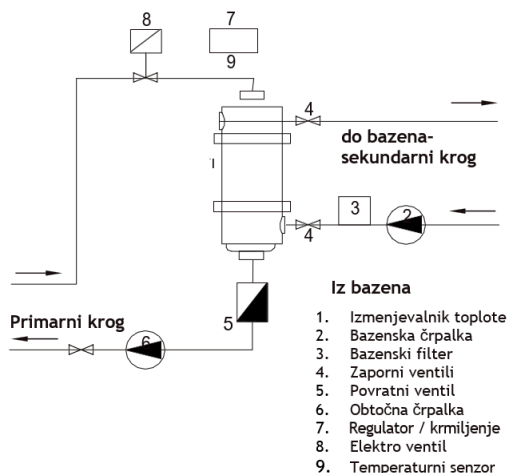
Toplotna moč temelji na temperaturni razliki od 60°C



STANDARDNE LASTNOSTI

1. Izdelana iz visokokakovostnega, korozijsko odpornega nerjavečega jekla
2. Valjano v obliko in nato natančno varjeno
3. Posebej zasnovan vgrajen pretok, ki omejuje ali zagotavlja maksimalno izmenjavo toplote
4. Zasnovan za zmanjšanje izgube tlaka v ogrevalnem sistemu
5. Preizkušena je za zagotovitev varnosti delovanja
6. Je kompaktne velikosti in zahteva minimalen prostor za namestitev - majhna teža
7. Znatni prihranki energije
8. Opremljen z nosilci iz nerjavečega jekla

DIMENZIJE



Uporabniški priročnik IZMENJEVALNIK TOPLOTE



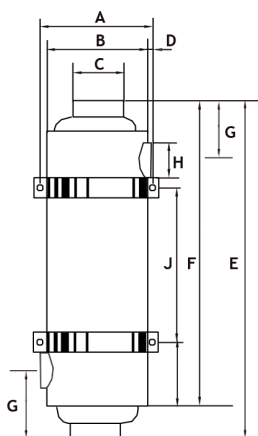
Najvišja delovna temperatura 110°C

Največji delovni tlak:

- Primarna (1" komunikacija) 10 barov
- Sekundarna (1.5", 2") 10bar

Vse varnostne in nadzorne naprave, ki niso prikazane v tem dokumentu, morajo biti zasnovane tako, da so v skladu s predpisi, ki veljajo v vsakem posameznem primeru.

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Težina
MF-80*	5 1/2"	5 1/8"	1"	1/4"	11"	9"	3"	1 1/4"	2.4"	3 1/2"	6
MF-135	5 1/2"	5 1/8"	1"	1/4"	13 1/2"	11"	3"	1 1/2"	4"	3 1/2"	8
MF-200	5 1/2"	5 1/8"	1"	1/4"	18 3/4"	16"	3"	1 1/2"	9"	3 1/2"	11
MF-260	5 1/2"	5 1/8"	1"	1/4"	23 3/4"	21 1/4"	3"	1 1/2"	14"	3 1/2"	14
MF-400	5 1/2"	5 1/8"	1"	1/4"	41 3/4"	39 3/8"	3 1/2"	2"	31 1/2"	4"	24



GARANCIJSKA IZJAVA

Izdelek ima vse predpisane in deklarirane lastnosti. Vsi mehanski deli imajo 2 leti garancije, električni deli 1 leto, ob upoštevanju pravil v navodilih. Garancijski list velja s priloženim računom. V času garancije bodo vse napake, ki so posledica slabega materiala, izdelave, napak ali pomanjkljivosti, odpravljene brezplačno. Čiščenje vodnega kamna, ki je posledica "trde" vode, ni zajeto v garanciji in se ne šteje za tovarniško napako izdelka. Pridržujemo si pravico do popravila ali zamenjave celotnega izdelka. Garancija ne krije škode, nastale zaradi nepravilne uporabe, običajne obrabe in napak, ki ne vplivajo na vrednost, funkcionalnost in varnost naprave. Garancija preneha veljati, če je popravilo opravila nepooblaščen oseba ali če pri popravilu niso bili uporabljeni originalni nadomestni deli. Za refleksno škodo (DAMNUM EXTRA REM), za dejansko škodo na lastnini ali izgubo dobička, ki bi lahko nastala zaradi uporabe ali pomanjkanja izdelka, ne prevzemamo odgovornosti. Prav tako ne priznavamo stroškov montaže in demontaže ter morebitnih drugih posrednih ali neposrednih stroškov, odškodninskih zahtevkov ali taks, ki bi nam padle zaradi morebitnih reklamacij.

ODSTRANJEVANJE ODPADKOV IN RECIKLIRANJE

Pomembna navodila za okolje

Skladnost z direktivo OEE0 in odstranjevanje odpadnih izdelkov: Ta izdelek je skladen z direktivo EU OEE0 (2012/19/EU). Ta izdelek nosi klasifikacijski simbol za odpadno električno in elektronsko opremo (WEEE).



Ta simbol pomeni, da tega izdelka po koncu njegove življenjske dobe ne smete zavreči skupaj z drugimi gospodinjstvi odpadki. Uporabljeno napravo je treba vrniti na uradno mesto za recikliranje električnih in elektronskih naprav. Za iskanje odlagališč se obrnite na lokalne oblasti. Vsako gospodinjstvo ima pomembno vlogo pri predelavi in recikliranju starih aparatov. Pravilno odlaganje uporabljenih naprav pomaga preprečiti morebitne negativne posledice za okolje in zdravje ljudi.

Informacije o embalaži

Materiali za pakiranje izdelkov so izdelani iz materialov, ki jih je mogoče reciklirati v skladu z našimi nacionalnimi okoljskimi predpisi. Embalažnega materiala ne odlagajte skupaj z gospodinjstvi ali drugimi odpadki. Onesite jih na zbirna mesta za embalažni material, ki jih določijo lokalne oblasti.



OBVESTILO O VARSTVU PODATKOV

Za zagotavljanje storitev, dogovorjenih s stranko, se strinjamo, da bomo brez omejitev upoštevali vse določbe veljavne zakonodaje o varstvu podatkov v skladu z dogovorjenimi državami, v katerih bodo storitve zagotovljene stranki, kot tudi, kjer je primerno, Splošna uredba EU o varstvu podatkov (GDPR). Na splošno je namen naše obdelave podatkov izpolnjevanje naše pogodbene obveznosti z vami in zaradi varnosti izdelkov zaščita vaših pravic v zvezi z vprašanji garancije in registracije izdelka. V nekaterih primerih, vendar le, če je zagotovljeno ustrezno varstvo podatkov, se osebni podatki lahko prenesejo prejemnikom, ki se nahajajo zunaj Evropskega gospodarskega prostora.

SJEDIŠTE

Fero-Term d.o.o.

Gospodarska 17, 10255 D. Stupnik, HR
info@fero-term.hr

Fero-Term, Slovenia

Kajuhova 32t, 10000 Ljubljana, SLO
info@fero-term.si

SERVIS

Fero-Term d.o.o.

Gospodarska 17, 10255 D. Stupnik, HR
servis@fero-term.hr