



nemrznúce kvapaliny
čistiace a ochranné chemické
prípravky tesnenia závitových spojov



Úsporné riešenie pre vaše kúrenie

www.regulus.sk

OBSAH

NEMRNÚCE KVAPALINY

- 2** Solaten Super
- 3** Solarten HT
- 4** ConvectHeat R

- 5** PRÍSLUŠENSTVO PRE ANALÝZU KVAPALÍN
- 6** PLNIAČE ČERPADLÁ PUMPY
- 8** ČISTIACE PUMPY

CHEMICKÉ PRÍPRAVKY PRE ČISTIACE PUMPY

- 9** Detex
- 10** Mantex SP
- 11** Mantex SNO
- 12** N-105

OCHRANNÉ NÁPLNE VYKUROVACÍCH SYSTÉMOV

- 13** MR 501/F
- 13** MR 501/P

ČISTIACE NÁPLNE VYKUROVACÍCH SYSTÉMOV

- 14** MR 501/R
- 14** MR 501/X
- 15** MR 501/D

TESNIAČE PRÍPRAVKY PRE VYKUROVACIE SYSTÉMY

- 16** Stop Leak
- 17** Epostix

PRÍPRAVKY PRE ČISTENIE A ÚDRŽBU KOTLOV

- 18** Alu Cleaner
- 19** EC-MIX
- 20** Metano Therm
- 21** Zincol

TESNENIE ZÁVITOVÝCH SPOJOV

- 22** Siseal
- 23** SiliconTape
- 24** Twine-Seal 240
- 25** Tangit Uni-Lock
- 26** Kolgas Uni

NEMRZNÚCE KVAPALINY PRE SOLÁRNE SYSTÉMY



SOLARTEN SUPER

Teplonosná antikorózna kvapalina s nízkym bodom tuhnutia na báze monopropylénglykolu pre všetky typy slnečných kolektorov vrátane vákuových.

Bod tuhnutia	- 28 °C
Pracovná teplota	do 230 °C
Krátkodobá teplota prehriatia	290 °C

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	žltá
ZÁPACH	alkoholový
pH	7,2 – 9,0
RIEDENIE	neriedi sa

Balenie

	OBJEM	OBJEDNÁVACÍ KÓD
KANISTER	5 l	10109
KANISTER	10 l	10110
KANISTER	25 l	10069
KANISTER	60 l	10111
SUD	200 l	10112

Postup použitia

Uzatvorenú solárnu sústavu naplňte nemrznúcou kvapalinou. Použite špeciálne plniace čerpadlá a ručné pumpy (pozri Príslušenstvo).
Raz za 2 roky spravte pomocou refraktometra kontrolu kvapaliny na nezamrznú teplotu.

Príslušenstvo pre prácu s nemrznúcou kvapalinou



Ručná plniaca a doplňovacia pumpa predovšetkým pre menšie solárne systémy. Môže zostať namontované v solárnom systéme, aby sa mohla v prípade potreby solárna kvapalina doplniť.



Elektrická plniaca a doplňovacia pumpa s piestovým čerpadlom so spoľahlivým chodom, nízkym prevádzkovým hlukom a jednoduchým použitím.



Plniaci vozík s výkonným čerpadlom k odbornému naplneniu a odvzdušneniu uzatvorených systémov ako solárnych sústav, podlahového a stenového kúrenia.



Ručný refraktometer 402 ATC na meranie mrazuvzdornosti nemrznúcich kvapalín.

NEMRZNÚCE KVAPALINY PRE SOLÁRNE SYSTÉMY



SOLARTEN HT

Teplonosná antikoročná kvapalina na báze vyšších glykolov s nízkym bodom tuhnutia pre termicky vysoko zaťažené solárne systémy. Je vhodná pre všetky typy slnečných kolektorov Regulus vrátane vákuových trubicových. Nie je možné miešať s kvapalinou SOLARTEN SUPER.

Bod tuhnutia	- 28 °C
Pracovná teplota do	260 °C
Krátkodobá teplota prehriatia	320 °C

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	bez farby
ZÁPACH	bez zápachu
pH	7,5 – 9,0
RIEDENIE	neriedi sa

Balenie

	OBJEM	OBJEDNÁVACÍ KÓD
KANISTER	5l	14951
KANISTER	10l	14095
KANISTER	25l	14096
KANISTER	60l	14952
SUD	200l	14953

Postup použitia

Uzatvorenú solárnu sústavu naplňte nemrznúcou kvapalinou. Použite špeciálne plniace čerpadlá a ručné pumpy (pozri Príslušenstvo). Raz za rok spravte pomocou refraktometra kontrolu kvapaliny na nezamrznú teplotu.

Príslušenstvo pre prácu s nemrznúcou kvapalinou



Ručná plniaca a doplňovacia pumpa predovšetkým pre menšie solárne systémy. Môže zostať namontovaná v solárnom systéme, aby sa mohla v prípade potreby solárna kvapalina doplniť.



Elektrická plniaca a doplňovacia pumpa s piestovým čerpadlom so spoľahlivým chodom, nízkym prevádzkovým hlukom a jednoduchým použitím.



Plniaci vozík s výkonným čerpadlom k odbornému naplneniu a odvzdušneniu uzatvorených systémov ako solárnych sústav, podlahového a stenového kúrenia.



Ručný refraktometer 402 ATC na meranie mrazuvzdornosti nemrznúcich kvapalín.

NEMRZNÚCE KVAPALINY PRE VYKUROVACIE A CHLADIACE SYSTÉMY



CONVECTheat

Teplonosná antikoročná kvapalina s nízkym bodom tuhnutia na báze glycerínu a monoetylénglykolu pre **vykurovacie a chladiace systémy vrátane primárnych okruhov tepelných čerpadiel**. Kvapalina obsahuje multifunkčný inhibítor korózie, dostatočná protikoročná ochrana je zabezpečená až do nariadenia v pomere 1 : 3.

Body tuhnutia naj častejšie používaných vodných roztokov:

1 : 1	min. -38 °C
1 : 1,5	min. -23 °C
1 : 2	min. -19 °C
1 : 2,25	min. -15 °C
1 : 3	min. -13 °C

Postup použitia

Uzatvorený systém kúrenia/chladienie naplníte nemrznúcou kvapalinou. Použite špeciálne plniace čerpadlá a ručné pumpy (pozri Príslušenstvo). K naplneniu primárneho okruhu tepelného čerpadla je možné využiť plniacu sadu, ktorú je možné objednať ako príslušenstvo tepelného čerpadla. Raz za 2 roky vykonajte pomocou refraktometra kontrolu kvapaliny na nezamrznú teplotu. U tepelných čerpadiel kontrolujte pravidelne teplotný rozdiel medzi nemrznúcou kvapalinou vstupujúcou a vystupujúcou z primárneho okruhu, aby nebol príliš veľký (>7 °C).

Príslušenstvo pre prácu s nemrznúcou kvapalinou



Elektrická plniaca a doplňovacia pumpa s piestovým čerpadlom so spoľahlivým chodom, nízkym prevádzkovým hlukom a jednoduchým použitím.



Plniaci vozík s výkonným čerpadlom k odbornému naplneniu a odvzdušneniu uzatvorených systémov ako solárnych sústav, podlahového a stenového kúrenia.



Plniaca sada primárnych okruhov. Armatúra s dvojcestnými ventilmi, filtrom, vypúšťacími/napúšťacími ventilmi a izoláciou pre plnenie, preplach a odvzdušnenie.



Ručný refraktometer 402 ATC na meranie mrazuvzdornosti nemrznúcich kvapalín.

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	zelená
ZÁPACH	slabý
pH (pri 30%)	> 7,2
RIEDENIE	1:1 – 1:3

Balenie

KONCENTRÁT	OBJEM	OBJEDNÁVACÍ KÓD
KANISTER	5l	11430
KANISTER	25l	10769
SUD	200l	11493

PRÍSLUŠENSTVO PRE ANALÝZU KVAPALÍN

Ručný refraktometer 402 ATC na meranie mrazuvzdornosti nemrznúcich kvapalín.

Vďaka zobrazeniu koncentrácie v percentách môžete zistiť, pri akej teplote kvapalina zamrzne, a to ako propylénglykolu (ľavá strana stupnice; spravidla používaná ako nemrznúca zložka v Európe) tak etylénglykolu (pravá strana stupnice; spravidla používaný ako nemrznúca zložka mimo Európu - u nás Fridex-eko). Je možné ho tiež použiť na meranie koncentrácie elektrolytu v akumulátorových batériách pomocou prostrednej stupnice a to meraním hustoty akumulátorovej kyseliny v kilogramoch na liter. Ustupnice je zároveň nápovedný text určujúci, čo je vhodné s batériou po teste spraviť.

OBJEDNÁVACÍ KÓD – 6 933

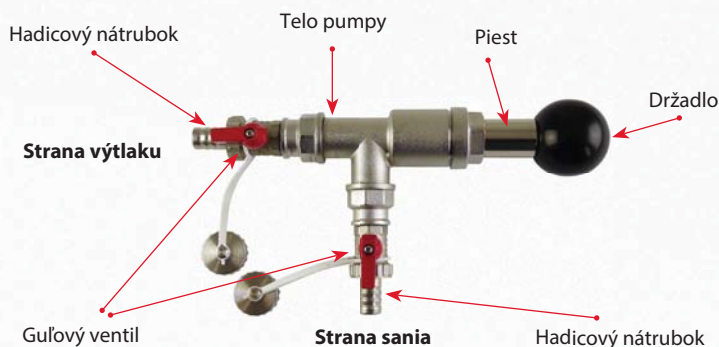


PLNIACE ČERPADLÁ A PUMPY

Ručná plniaca a doplňovacia pumpa predovšetkým pre menšie solárne systémy. Môže zostať namontovaná v solárnom systéme, aby sa mohla v prípade potreby solárna kvapalina doplniť. Použiť ju je možné aj pre plnenie vykurovacích systémov čistiacimi a ochrannými náplňami.

Pumpa samostatná s nátrubkami

OBJEDNÁVACÍ KÓD – 15 111



Pumpa s nádobkou a pripojovacím šrúbením

OBJEDNÁVACÍ KÓD – 15 054

Pumpa je navyše vybavená nádobkou na kvapalinu s objemom 600 ml a na strane výtlaku pripojovacím skrutkovým spojením 3/4" MFU.



Elektrická plniaca a doplňovacia pumpa s piestovým čerpadlom so spoľahlivým chodom, nízkym prevádzkovým hlukom a jednoduchým použitím. Pripája sa priamo na 25l kanister vybavený závitom DIN 61. Čerpadlo je vybavené integrovaným termočlánkom, ktorý ho chráni proti prehriatiu a trvalému poškodeniu.

Všetky komponenty, ktoré prichádzajú do kontaktu s kvapalinou, sú vyrobené z nerezovej ocele alebo plastu.

OBJEDNÁVACÍ KÓD – 9 688

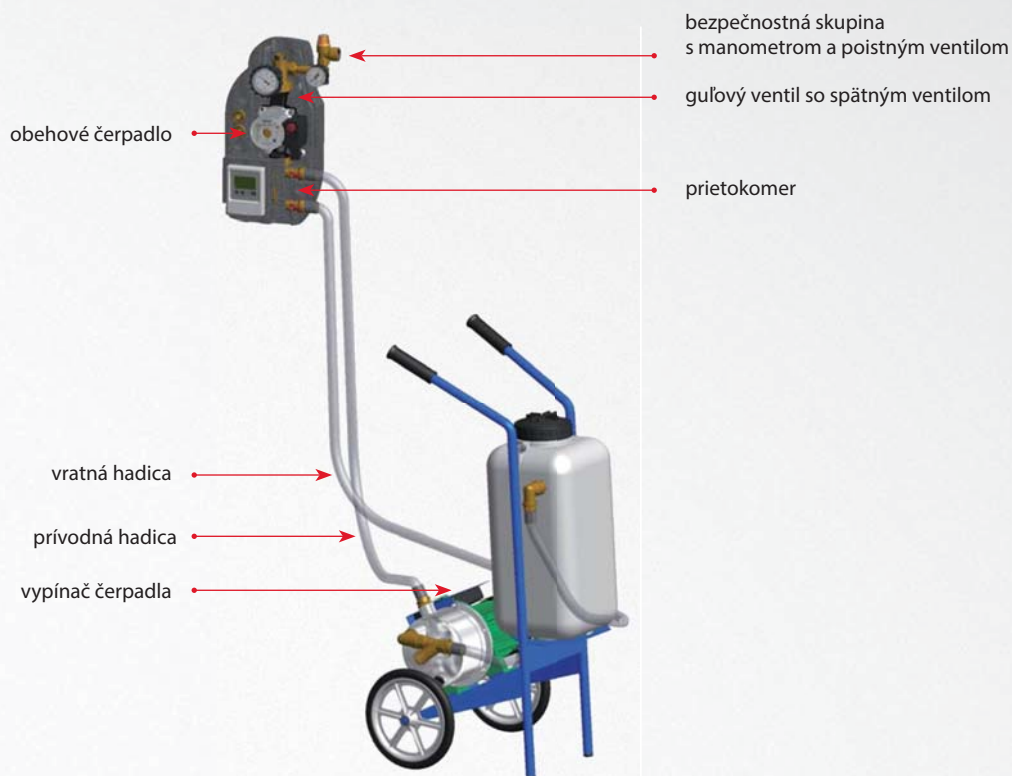


Technické údaje

Napájanie	230 V ~ 50 Hz, 50 VA
Trieda el. krytia	IP64
Dĺžka kábla	3 m
Hmotnosť	cca 2,3 kg
Rozmery	Ø 56 mm výška 220 mm
Pripojenie na strane výtlaku	6 mm alebo 1/2"
Pripojenie na strane sania	6 mm
Dĺžka sania z nádoby	0,5 m + filter
Pripojovacie šrúbenie	DIN 61

Plniaci vozík s výkonným čerpadlom k odbornému naplneniu a odvzdušneniu uzatvorených systémov ako solárnych sústav, podlahového a stenového kúrenia.

OBJEDNÁVACÍ KÓD – 9 561



Výhody plniaceho vozíka

- ✓ výkonné čerpadlo - príkon 1,1 kW, max. prietok 60 l/min, max. pracovný tlak 5 bar
- ✓ teleso čerpadla z ušľachtilej nerezovej ocele
- ✓ vypínač v prevedení odolnom proti postriekaniu
- ✓ bezúdržbový motor s rozbehovým kondenzátorom s ochranou proti tepelnému preťaženiu
- ✓ pripojenie priehľadnými tlakovými hadicami umožňujúci vizuálnu kontrolu
- ✓ guľové uzatváracie ventily na koncoch hadíc k čistému a bezpečnému pripojeniu
- ✓ filter pre odstránenie nečistôt v systéme

Technické údaje

Elektromotor	230 V / 1,1 kW
Krytie	IP44
Maximálna výtlačná výška	50 m
Maximálne dopravované množstvo	60 l/min
Maximálny tlak	5 bar
Maximálna sacia výška	9 m
Maximálna teplota kvapaliny	35 °C
Dĺžka napájacieho kábla	1,5 m
Hmotnosť bez kvapaliny	16 kg

ČISTIACE PUMPY

Tlakové pumpy určené k odstraňovaniu usadenín pomocou chemických prípravkov. Sú vybavené štvorcestnými ventilmi, ktoré umožňujú zmenu smeru prietoku čistiaceho roztoku na dosiahnutie lepších výsledkov čistenia.



DOS 25 V4V



DOS 40 V4V



TARTARUGA V4V

		DOS 25 V4V	DOS 40 V4V	TARTARUGA V4V
OBJEM NÁDRŽE	l	20	25	5
PRIETOK	l/min	56	70	18
DOPRAVNÁ VÝŠKA	m	10	10	7
PRIPOJENIE	--	1/2"	3/4"	1/2"
NAPĀTIE	--	250 VAC/50 Hz	250 VAC/50 Hz	250 VAC/50 Hz
TYP ČERPADLA	--	rotačné, 165 W	rotačné, 290 W	rotačné, 165 W
MAX. PRACOVNÁ TEPLOTA	°C	50	50	50
KRYTIE	--	IP55	IP55	IP55
ROZMERY (v x š x d)	mm	500 x 350 x 350	630 x 350 x 350	350 x 330 x 300
HMOTNOSŤ OBJEDNÁVACIA	kg	8,5	11	4,7
KÓD	--	590	7786	5990

Konštrukcia pumpy DOS:



Konštrukcie pumpy Tartaruga:



Upozornenie:

Používajte iba chemické prípravky odporúčané spoločnosťou Regulus. Rúrky, výmenníky alebo systémy, ktoré majú byť čistené, musia umožňovať prietok prípravku.

CHEMICKÉ PRÍPRAVKY PRE ČISTIACE PUMPY



DETEX

Čistiaci roztok určený pre čistenie ocelových a medených povrchov pomocou čistiacich pump.

Vysoko koncentrovaný kyslý prípravok pre rýchle odstránenie ako kotlového kameňa, tak oxidov a všetkých druhov silných solných zlúčenín z vnútorných povrchov kotlov, výmenníkov a rúrok alebo z vykurovacích a chladiacich systémov.

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	modrá*
ZÁPACH	silný
RIEDENIE	1:6 až 1:10

*Farba sa v priebehu času môže meniť. Účinnosť tým nie je ovplyvnená.

Balenie

Kanister, 10 kg

OBJEDNÁVACÍ KÓD - 649

Postup použitia

Nariedte Detex vodou v pomere asi 1:10. Počas čistenia pridávajte ďalší Detex, kým sa v čistiacom roztoku neprestanú tvoriť bubliny. Keď roztok prestane peniť, je čistenie na konci. Občas skontrolujte hodnotu pH - aby bol roztok účinný, musí mať hodnotu pH okolo 1.

Na záver čistiacej operácie vypláchnite systém neutralizačným prípravkom N-105, aby ste odstránili všetky stopy po kyseline.

Čistiace pumpy

Tlakové pumpy, určené k odstraňovaniu usadenín pomocou chemických prípravkov. Sú vybavené štvorcestnými ventilmi, ktoré umožňujú zmenu smeru prietoku čistiaceho roztoku na dosiahnutie lepších výsledkov čistenia.



Ručná pumpa



DOS 25 V4V



DOS 40 V4V



TARTARUGA V4V

CHEMICKÉ PRÍPRAVKY PRE ČISTIACE PUMPY



MANTEX SP

Čistiaci prášok určený pre čistenie **nerezových, mosadzných, cínových a medených** povrchov pomocou čistiacich pump.

Vysoko koncentrovaný kyslý prípravok pre rýchle odstránenie kotlového kameňa a oxidov z kotlov, výmenníkov tepla, rúrok, vykurovacích prvkov a chladiacich okruhov.

Je doplnený vyváženým množstvom inhibítorov, a preto pri správnom použití nepoškodzuje železné kovy.

Postup použitia

Nariedte Mantex SP vodou v koncentrácií asi 10% (1 kg na 10 l vody) a takto pripravenú zmes nechajte cirkulovať v okruhu určenom na vyčistenie. Ak sa roztok zafarbí do žltotooranžova, alebo sa zakalí potom, čo sa prestanú tvoriť bubliny, pridajte ešte MANTEX SP tak, aby roztok zostal kyslý (červený) a neboli v ňom zrejme bubliny. Keď roztok prestane peniť, je čistenie na konci.

Čistiace pumpy

Tlakové pumpy, určené pre odstraňovanie usadenín pomocou chemických prípravkov. Sú vybavené štvorcestnými ventilmi, ktoré umožňujú zmenu smeru prietoku čistiaceho roztoku na dosiahnutie lepších výsledkov čistenia.



Ručná pumpa



DOS 25 V4V



DOS 40 V4V



TARTARUGA V4V

Technické údaje

SKUPENSTVO	pevné - prášok
FARBA	biela
ZÁPACH	žiadny
DÁVKOVANIE	1 kg na 10l vody

Balenie

Plastová nádoba s viečkom, 1 kg

OBJEDNACÍ KÓD - 650

Na záver čistiacej operácie vypláchnite systém neutralizačným prípravkom N-105, aby ste odstránili všetky stopy po kyseline.

CHEMICKÉ PRÍPRAVKY PRE ČISTIACE PUMPY



MANTEX SNO

Čistiaci roztok určený pre čistenie povrchov z **hliníka a hliníkových zliatin** pomocou čistiacich pump.

Vysoko koncentrovaný kyslý prípravok pre rýchle odstránenie kotlového kameňa a hrdze vykurovacích telies, výmenníkov tepla a chladiacich okruhov.

Je doplnený vyváženým množstvom inhibítorov, a preto pri správnom použití nepoškodzuje čistené povrchy.

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	bezfarebný
ZÁPACH	žiadny
RIEDENIE	1:6 až 1:10

Balenie

Kanister, 10 kg

OBJEDNÁVACÍ KÓD - 2134

Postup použitia

Nariedte Mantex SNO vodou v pomere asi 1:10. Počas čistenia pridávajte ďalší Mantex SNO, kým sa v čistiacom roztoku neprestanú tvoriť bubliny. Keď roztok prestane peniť, je čistenie na konci.

Na záver čistiacej operácie vypláchnite systém neutralizačným prípravkom N-105, aby ste odstránili všetky stopy po kyseline.

Čistiace pumpy

Tlakové pumpy, určené na odstraňovanie usadenín pomocou chemických prípravkov. Sú vybavené štvorcestnými ventilmi, ktoré umožňujú zmenu smeru prietoku čistiaceho roztoku na dosiahnutie lepších výsledkov čistenia.



Ručná pumpa



DOS 25 V4V



DOS 40 V4V



TARTARUGA V4V

CHEMICKÉ PRÍPRAVKY PRE ČISTIACE PUMPY



N-105

Neutralizačný roztok určený k rýchlej a bezpečnej neutralizácii kyslých roztokov v procese čistenia vykurovacích sústav a na vypláchnutie čistiacich pump.

Predlžuje životnosť čistiacich pump.

Postup použitia

1. Po dokončení čistenia vypustíte obsah čistiacej pumpy do plastového kanistra vhodného pre prepravu kvapaliny a následne túto kvapalinu zlikvidujete podľa platných zákonov a miestnych predpisov.
2. Do nádrže pumpy napustíte čistú vodu v množstve podľa veľkosti čistenej sústavy, pridajte 2-3% prípravku N-105 a preplachujte sústavu po dobu aspoň 5 minút.
3. Akonáhle je preplach hotový* a všetka kvapalina sa vrátila do nádržky čerpadla, vypustíte obsah pumpy do rovnakého kanistra ako predtým čistiaci roztok.

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
BARVA	bez farby
ZÁPACH	žiadny
RIEDENIE	3:100

Balenie

Kanister, 10 kg

OBJEDNACÍ KÓD - 4006

* Ak potrebujete zmerať hodnotu pH, použite lakmusový papierik alebo elektronický merač pH (odporúčaná hodnota pH je medzi 6 a 8,5).

Čistiace pumpy

Tlakové pumpy, určené na odstraňovanie usadenín pomocou chemických prípravkov. Sú vybavené štvorcestnými ventilmi, ktoré umožňujú zmenu smeru prietoku čistiaceho roztoku na dosiahnutie lepších výsledkov čistenia.



Ručná pumpa



DOS 25 V4V



DOS 40 V4V



TARTARUGA V4V

OCHRANNÉ NÁPLNE VYKUROVACÍCH SYSTÉMOV



MR 501/F

Ochranná kvapalina pôsobiaca preventívne proti korózii kovových materiálov (železo, meď, hliník a pod.) a ich zliatin tým, že na povrchu vytvorí film zabraňujúci priamemu styku s kvapalinami.

Kvapalina je vyrobená z organických zlúčenín a je určená **pre vykurovacie a chladiace systémy, solárnej panely a tepelné čerpadlá** (je zlučiteľná s nemrznúcimi kvapalinami).

Kvapalina je vhodná na kovové rúrky, na plastové materiály (PVC) a polyméry (polyetylén, polybutylén).

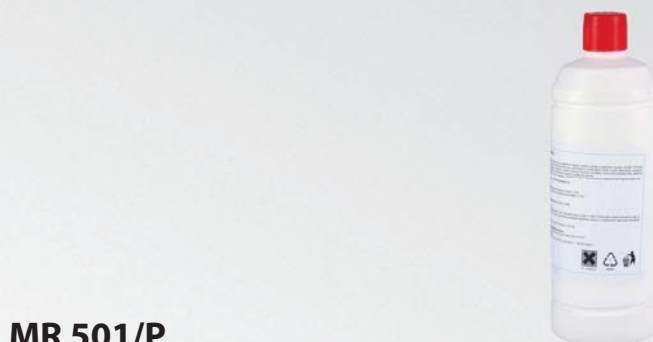
Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	mliečna
ZÁPACH	bez zápachu
pH pri 10%	9,8
DÁVKOVANIE	1 l prípravku na 100 l kvapaliny v systéme

Balenie

Fľaša, 1 l

OBJEDNÁVACÍ KÓD - 434



MR 501/P

Ochranná kvapalina spôsobujúca preventívne proti ukladaniu kalu a hrdze a proti vývoju plynov. Zabraňuje vývoju baktérií a rias, ktoré sa môžu vytvoriť kvôli nízkym teplotám, a dlhodobo umožňuje dostatočný pohyb kvapaliny v okruhu a maximálnu účinnosť kúrenia.

Kvapalina je vyrobená z organických zlúčenín a je **špeciálne určená pre podlahové kúrenie**. Je vhodná na kovové rúrky, plasty (PVC) a polyméry (polyetylén, polybutylén). Je zlučiteľná s nemrznúcimi kvapalinami.

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	mliečna
ZÁPACH	bez zápachu
pH pri 10%	8,5
DÁVKOVANIE	1 l prípravku na 100 l kvapaliny v systéme

Balenie

Fľaša, 1 l

OBJEDNÁVACÍ KÓD - 4402

Postup použitia

Namiešajte 1 liter prípravku na každých 100 l vykurovacej vody.

Pri vykurovacích okruhoch už obzvlášť znečistených alebo čiastočne zablokovaných kalom či usadeninami sa odporúča vykonať najskôr ošetrovanie prípravkom MR 501/R alebo MR 501/X, ktorý sa nechá cirkulovať v okruhu niekoľkých týždňov a potom sa vypustí spoločne s kalom. Po vyčistení sa okruh naplní čistou vodou s prídavkom ochrannej kvapaliny.

ČISTIACE NÁPLNE VYKUROVACÍCH SYSTÉMOV



MR 501/R

Čistí a chráni vykurovacie okruhy. Umožňuje rozpustiť a následným prepláchnutím odstrániť **usadeniny hydroxidov železa** a horčíka, vápenaté usadeniny, rez a kal. Maže ventily a čerpadlá, zlepšuje výmenu tepla a vracia vykurovacím okruhom ich úvodných účinnosť. Pôsobí tiež ako inhibítor korózie už prítomné v okruhu. Vďaka svojim vlastnostiam zaručuje maximálnu výmenu tepla v okruhu aj v vykurovacích telesách.

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	jasne žltá
ZÁPACH	bez zápachu
pH pri 10%	9,5
DÁVKOVANIE	1 l prípravku na 100 l kvapaliny v systéme

Balenie

Fľaša, 1 l

OBJEDNÁVACÍ KÓD - 433



MR 501/X

Čistí vykurovacie okruhy od **kotlového kameňa, vápenatých usadenín**, nečistôt, zbytkov po spájkovaní a tým obnovuje účinnosť kúrenia. Chráni proti korózii. Zníži alebo celkom odstráni hluk od kotla. Ideálne na existujúce vykurovacie a chladiace systémy ľubovoľného veku. Zlučiteľný so všetkými kovmi a materiálmi bežne používanými vo vykurovacích systémoch.

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	svetlo žltá
ZÁPACH	slabý
pH pri 10%	> 7
DÁVKOVANIE	1 l prípravku na 100 l kvapaliny v systéme

Balenie

Fľaša, 1 l

OBJEDNÁVACÍ KÓD - 8781

Postup použitia

Sústavu najskôr vypustíte a napustíte obyčajnou vodou. Pridajte 1 l prípravku na každých 100 l vykurovacej vody, a to buď cez expanznú nádobu, napúšťací ventil, radiátor alebo pomocou čerpadla.

Ak tvrdosť vody presahuje 14 °dH (tvrdá voda), zvýšte koncentráciu na 2%, a ak presahuje aj 20 °dH (veľmi tvrdá), potom na 3%. Rovnako tak zvýšte koncentráciu, ak je systém silne znečistený kalom.

Vodu s čistiacim prípravkom nechajte cirkulovať, ak možno v teplom okruhu, po dobu 2 - 5 týždňov. Doba pôsobenia závisí do značnej miery na stave vykurovacej sústavy. U väčších alebo veľmi znečistených systémov môže byť potrebné proces opakovať.

Vykurovaciu sústavu vypustíte, aby sa odstránili rozpúšťané zbytky znečistenia, a nakoniec ich prepláchnite čistou vodou.

Po vyčistení sa odporúča naplniť okruh čistou, podľa potreby upravenou vodou s prídavkom MR 501/F alebo MR 501/P, ktorý vytvorí ochrannú vrstvu a bude brániť usadzovaniu vápenatých sedimentov a korózii.

ČISTIACE NÁPLNE VYKUROVACÍCH SYSTÉMOV



MR 501/D

Čistiaca, antikorózna kvapalina pre nové vykurovacie a klimatizačné systémy, ktoré odstraňuje z teplovýmenných plôch usadeniny oxidov kovov, nečistoty vzniknuté pri montáži a výrobe. Zjednodušuje tvorbu ochranných povlakov, je možné použiť na plastové aj kovové materiály vrátane hliníka.

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	hnedá charakteristický
ZÁPACH	4
pH pri 10%	1 l prípravku na
DÁVKOVANIE	100 l kvapaliny v systéme

Balenie

Fľaša, 1 l

OBJEDNÁVACÍ KÓD - 14685

Postup použitia

Sústavu najskôr vypustíte a napustíte obyčajnou vodou. Pridajte 1 l prípravku na každých 100 l vykurovacej vody.

Ak je je systém silne znečistený, môže byť potreba viacerých prípravkov.

Vodu s čistiacim prípravkom nechajte cirkulovať v okruhu pomocou tlakovej čistiacej pumpy alebo obehového čerpadla asi 45 minút. Po vyčistení sa odporúča naplniť okruh čistou, podľa potreby upravenou vodou s prídavkom MR 501/F alebo MR 501/P, ktorý vytvorí ochrannú vrstvu a bude brániť usadzovanie vápenatých sedimentov a korózii.



STOP LEAK

Tekutý tesniaci prípravok na anorganickom základe určený pre uzatvorené vykurovacie sústavy.

Stop Leak je kvapalina určená na utesnenie malých netesností vo vykurovacích sústavách z kovu alebo plastu do veľkosti úniku cca 50 l / 24 hodín.

Po aplikácii do sústavy začne s pomocou kyslíka na vonkajšej strane netesnosti pomaly utesňovať malé úniky spôsobené koróziou alebo chybnými spojmi.

Použitie:

- pre kovy, plasty
- pre opravy rúrok, spojov

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	temná, kalná

Balenie

Fľaša, 1 l

OBJEDNÁVACÍ KÓD - 14624

Postup použitia

Stop Leak sa dodáva pripravený k priamemu použitiu, jednoducho sa aplikuje.

Vzhľadom k hustote prípravku sa odporúča nariediť ho menším množstvom vody (5-10%), aby sa ďalej lepšie aplikoval do systému.

1. Pred použitím dobre pretrepať!
2. Dávajte 1 liter prípravku na každých 100 / 150 l vody.
3. Nechajte prípravok cirkulovať vo vykurovacej sústave, kým úniky celkom nezmiznú. Na utesnenie malých únikov stačia 2-3 hodiny.
4. V prípade väčších strát môže úplne utesnenie trvať aj viac ako 7 dní.
5. Po dobu aplikácie sa odporúča vybrať sitká z filtrov. Sústava sa nemusí vypúšťať.
6. Prítomnosť nemrznúcich či antikoročných prísad, solí a rôznych aditív môže mať rušivý vplyv na účinky prípravku.

TESNIACE PRÍPRAVKY PRE VYKUROVACIE SYSTÉMY



EPOSTIX

Dvojsložkový epoxidový tmel na rýchle opravy dier a prasklín.

Použitie:

- pre kovy, plasty, drevo
- pre opravy rúrok pod vodou, bazénov, nádržou, spojov, trvalých tesnení; v dome, na aute, na lodi či v prívese

Technické údaje

SKUPENSTVO	tmel - po vytvrdnutí pevne
FARBA	biela a žltá-hnedá
TLAKOVÁ ODOLNOSŤ	do 150 MPa
TEPLTNÁ ODOLNOSŤ	do 450 °C

Balenie

Tuba 50g

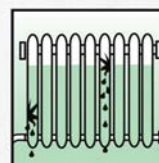
OBJEDNÁVACÍ KÓD – 10281

Postup použitia

Očistite opravované miesto od steny, nečistôt a usadenín, oddelíte dostatočnú dávku Epostixu a premasírujte ju rukou v mokrej rukavici.

Pritlačte hmotu na opravované miesto. Odstráňte prebytočné množstvo a miesto uhladte rukou.

- Hmotu je nutné spracovať do 2 minút.
- Doba tuhnutia 20 minút.
- Maximálneho vytvrdnutia je dosiahnuté po 1 hodine.
- Nepoužívať na rúrky pod tlakom, alebo v takom prípade utesniť kúskom dreva prilepeným lepiacou páskou.



PRÍPRAVKY PRE ČISTENIE A ÚDRŽBU KOTLOV



ALU CLEANER

Dvojkrokový čistiaci prípravok na čistenie hliníkových spaľovacích komôr plynových kondenzačných kotlov s inhibítormi korózie, vhodný aj na výmenníky z hliníkových zliatin. Po použití prípravku A musí bezpodmienečne nasledovať ošetrovanie prípravkom B.

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	svetlo žltá
ZÁPACH	silný

Balenie

2× kanister, 10 kg

OBJEDNÁVACÍ KÓD - 13249

Postup použitia



ALU CLEANER A – silne zásaditý (pH > 12)

Nastrieka sa v dostatočnom množstve na znečistený povrch pomocou vhodného rozprašovača. Podľa stupňa znečistenia sa nechá pôsobiť po dobu 5 - 15 minút. Dôkladne sa umyje tlakovou vodou.

V prípade obzvlášť silného znečistenia je potrebné nástrek opakovať.

Po prevedení posledného oplachu sa pokračuje aplikáciou prípravku Alu Cleaner B.



ALU CLEANER B – silne kyslý (pH < 2)

Alu Cleaner B sa používa výhradne po aplikácii prípravku Alu Cleaner A.

Pomocou vhodného rozprašovača sa nastrieka v dostatočnom množstve na povrch už ošetrovaný prípravkom A tak, aby bol celý povrch celkom namočený.

Podľa stupňa znečistenia sa nechá pôsobiť po dobu 2 - 5 minút.

Dôkladne sa umyje vodou.



PRÍPRAVKY PRE ČISTENIE A ÚDRŽBU KOTLOV



EC-MIX

Čistiaci prášok určený pre čistenie **teplovýmenných plôch**, výmenníkov a spalínových ciest **olejových kotlov**.

Prášok odstraňuje nespálené častičky z povrchu horákov olejových kotlov ešte skôr, ako sa usadí a vytvorí súvislou vrstvou.

Súčasne znižuje množstvo sadz, ktoré napomáhajú korózii, významne znižujú účinnosť prenosu tepla a môžu vážne poškodiť vykurovaciu sústavu.

Technické údaje

SKUPENSTVO	pevné - prášok
FARBA	šedá
ZÁPACH	žiadny

Balenie

Tyčinka – 185 g

OBJEDNÁVACÍ KÓD – 1368

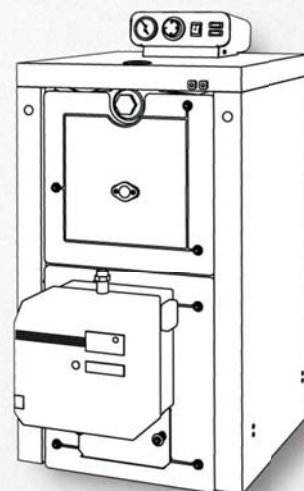
Postup použitia

Nerozbalenú tyčinku EC-MIX vložte priamo do spaľovacej komory kotla po dosiahnutí prevádzkovej teploty min. 85 °C. Kotol uzatvorte, zapáľte. Po zapálení kotla dôjde na vyčistenie komory aj spalínových ciest. Pri silnom znečistení kotla sa môžu v spodnej časti spaľovacej komory objaviť nespálené zrážané nečistoty, ktoré je potrebné po vyčistení vybrať.

Počet tyčínok potrebných na vyčistenie je závislý na výkone kotla:

VÝKON KOTLA	POČET TYČÍNOK
do 70 kW	2
70 – 290 kW	4
300 – 490 kW	6
500 – 980 kW	8
1000 – 2000 kW	10

Do kotlov na LTO dávajte dvojnásobný počet tyčínok.



PRÍPRAVKY PRE ČISTENIE A ÚDRŽBU KOTLOV



METANO THERM

Čistiaci roztok určený pre čistenie **teplovýmenných plôch**, výmenníkov a spalinových ciest **kotlov na zemný plyn** a vykurovací olej. Udržiava stály výkon kotlov, odstraňuje nečistoty a usadeniny, ktoré poškodzujú kovy, a to aj z neprístupných miest. Je možné používať aj preventívne pre obmedzenie tvorby nánosov.

Koncentrovaný prípravok reagujúci čisto zásadito, ktorý je určený k jednoduchému odstráneniu sadzí a nespálených usadenín.

Nastriekaním vzniká penivá alkalická reakcia, ktorá neutralizuje kyslosť prítomných usadenín. Súčasne špeciálna zložka prípravku preniká do usadenín a zmäkčuje ich, čo prispieva k lepšiemu zapaľovaniu kotla a oddeľovaniu usadenín od stien.

Ošetrované usadeniny sa čiastočne spália a čiastočne vyzrážajú.

Postup použitia

Metano Therm sa aplikuje nástrekom.

Metano Therm v kanistri je potrebné najskôr nariediť s vodou v pomere 2,5:10 - 4:10, nástrek sa vykonáva mechanickou pumpou s rozprašovačom

Začnite u najvyšších miest a roztokom dôkladne postriekajte usadeniny a plochy, ktoré chcete ošetriť. Po 3 - 4 minútach kotol zapáľte a nechajte ho ohriať na prevádzkovú teplotu. Po 10 - 15 minútach kotol vypnite a nechajte ho vychladnúť. Usadeniny zo spalinových ciest a spaľovacej komory vysajte. V prípade odolných usadenín celý proces opakujte a Metano Therm nechajte pôsobiť aj niekoľko hodín.

Technické údaje

SKUPENSTVO	kvapalné
FARBA	bez farby
ZÁPACH	charakteristický

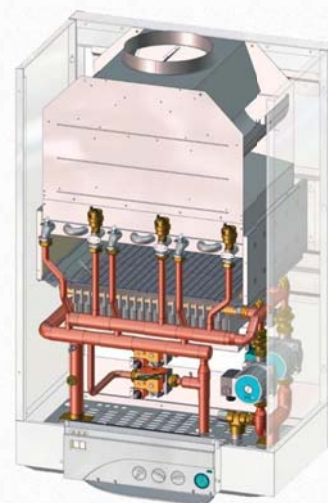
Balenie

Kanister - 10 kg

OBJ. KÓD - 424

Sprej - tlaková nádoba - 400 ml

OBJ. KÓD - 1977



PRÍPRAVKY PRE ČISTENIE A ÚDRŽBU KOTLOV



ZINCOL

Aerosól s vysokým podielom zinku určený na pozinkovanie za studena, vysoko odolné voči korózii spôsobené poveternostnými vplyvmi, soľou, vodou. Obsahuje práškový zinok, celkový obsah zinku je najmenej 95%, ďalej hliníkovú pastu, ropné živice, zmäkčovadlá, aromatické a alifatické rozpúšťadlá. Ideálne pre aplikáciu na zvarané spoje, rúrky, nádrže, v chemických prevádzkach, na čerpadlá, stožiare a konštrukcie.

Technické údaje

SKUPENSTVO	aerosól
FARBA	strieborná metalická
ZÁPACH	po rozpúšťadle

Balenie

Sprej - tlaková nádoba - 400 ml OBJEDNÁVACÍ KÓD – 428

Postup použitia

Nádobkou dobre pretrepte, až bude počuť cinkajúce guľičky, ktoré sú vo vnútri kvôli dokonalému premiešaniu obsahu. Pokračujte v pretrepávaní ešte najmenej 10 s.

Aplikujte na čistý suchý povrch veľmi pomalým pohybom zo vzdialenosti najmenej 30 cm.

Po skončení práce obráťte nádobku dnom hore a krátko stlačte ventil, aby sa tryska prefúkla.

TESNENIE ZÁVITOVÝCH SPOJOV



SISEAL

Metakrylátový tesniaci tmel na báze teflónu na kovové závitové spoje, ktorý odoláva vibráciám a teplotným výkyvom. Nahradzuje konopné vlákno a PTFE pásy (Teflon®). Prípravok sa spontánne vytvrdí v priestore medzi kovovými závitmi, kam sa nedostane vzduch. Stredná mechanická odolnosť Sisealu umožňuje demontáž pomocou bežných nástrojov, a to aj po niekoľkých rokoch.

Použití:

- pre kovové šrúbenie do priemeru 2"
- pre domáce aj priemyslové použitie na vodu, vzduch, plyn, naftu, LPG atď.

Siseal nie je vhodný pre použitie v okruhu s kyslíkom, ani pre utesnenie systémov so silne oxidujúcimi kyselinami alebo zásadami.

Životnosť:

Minimálne 12 mesiacov pri teplote skladovania medzi 5 až 28 °C.

Technické údaje

CERTIFIKOVANÉ	podľa EN 751-1, certifikát VÚPS - AO 227
FARBA	modrá
TLAKOVÁ ODOLNOSŤ	do 1 MPa
TEPLOTNÁ ODOLNOSŤ	- 50 °C až 130 °C

Balenie

Tuba 50 g	OBJ. KÓD – 931
Tuba 100 g	OBJ. KÓD – 436
Tuba 250 g	OBJ. KÓD – 520

Postup použitia

Povrch závitov je nutné vyčistiť a odmastiť (pochromované zdrsníť).

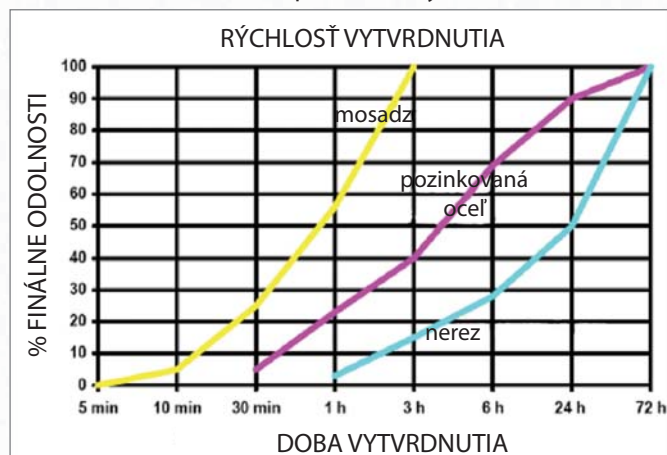
Tmel sa aplikuje na krajný vonkajší a vnútorný závit v malom množstve, aby sa zaplnila medzera medzi spojovanými dielmi.

Približná spotreba je cca 0,5 g na 1/2" závit. Počas montáže je možné spätné pootočenie bez narušenia tesnosti.

Po 10 minútach po zmontovaní spoj odoláva tlaku 1 MPa.

Doba dokonalého vytvrdnutia je závislá na materiály a teplote. Ideálna teplota pre vytvrdnutie je medzi 20 °C a 25 °C.

Teplota medzi 5 °C a 20 °C rýchlosť vytvrdnutia spomaľuje, teplota nad 25 °C vytvrdnutie urýchľuje. Napr. u mosadze pri 20 °C je doba vytvrdnutia spoja 2-3 hodiny. Graf ukazuje chovanie Sisealu s niektorými kovmi. Testy boli vykonané so skrutkami M10 a merané podľa normy ISO 10964.



TESNENIE ZÁVITOVÝCH SPOJOV



SILICON Tape

Silikónová tesniaca páska zo syntetických vlákien napúšťaná špeciálnym tmelom. Je určená na utesnenie závitových spojov akéhokoľvek priemeru a materiálu, s bežnými plynmi a tiež s pitnou a vykurovacou vodou. Nemení pach, vôňu ani čírosť vody. Odoláva vibráciám, ktoré sa obvykle vyskytujú na spojoch v blízkosti čerpadiel. Je vhodná na valcové aj kuželové závit.

Použitie:

- pre všetky kovové a plastové šrúbenia (kovy vrátane nerezovej ocele, plasty vrátane tvrdého PVC podľa normy DIN 8061)
- pitnou a vykurovacou vodou, paru, zemný plyn, LPG, riedené zásady a riedené kyseliny, kvapaliny do solárnych systémov

Nesmie prísť do styku so silnými oxidantmi!

Technické údaje

CERTIFIKOVANÉ FARBA	podľa EN 751-2 A/ARp, DIN30660, AG208/98, WRAS, AGA
TLAKOVÁ ODOLNOSŤ	svetlo zelená glykol - 6 bar pri 160 °C voda - 16 bar pri 95 °C 7 bar pri 130 °C
TEPLOTNÁ ODOLNOSŤ	plyn - 5 bar pri -20 až +70 °C 4 bar pri 80 °C 160 °C

Balenie

Návin 15 m pásy o šírke 14 mm OBJEDNÁVACÍ KÓD – 10283

Postup použitia

Priložte pásku na závit tmavšou stranou (opačnou ako u lepiacej pásy), pásku ľahko natiahnite a navíjajte krížom na celú dĺžku závit (ak páska kľže, zdrsnite závit pílkou). Počet obtočení závisí na priemere závit - pozri nižšie.

Prstami potom jemne zatlačte pásku do závit, zaskrutkujte.

Priemer rúrky	Počet obtočení	Spotreba pásy
1/2"	3-4	20-30 cm
3/4"	4-5	35-40 cm
1"	4-5	40-45 cm
6/4"	5-6	75-80 cm
2"	5-6	95-105 cm
2 1/2"	6	130-160 cm
3"	6-7	195-210 cm
4"	7-8	250-300 cm



Spoj umožňuje zmenu polohy spojovaných dielov. Keď sa šrúbenie povolí, je možné ho znovu dotiahnuť. Neaplikujte nadmerné množstvo pásy, pretože jej prebytok by sa mohol vytlačiť mimo závit.

TESNENIE ZÁVITOVÝCH SPOJOV



TWINE-SEAL 240

Dynamické teflónové vlákno so špeciálnym gélom (baleným oddelene v dávkovači v spodnej časti) na utesňovanie závitov potrubia.

Funkčne stabilný v teplotnom rozsahu od -200 °C do +240 °C. Prevádzkový tlak 100 bar pri izbovej teplote. Netaví sa, nerozpúšťa sa, nekrehne, zostáva mäkký a ohybný. Je nehorľavý.

Použitie:

- pre kovové a plastové šrúbenie do teploty 240 °C – vhodné pre solárne systémy
- pre zemný plyn, LPG, horúcu a studenú vodu, pitnú vodu, páru, oleja, riedidlá, palivá

Technické údaje

CERTIFIKOVANÉ	podľa EN 751-3 FRp a GRp, WRAS, BAM, UL
FARBA	vlákno – biela gel - žltozelená
TLAKOVÁ ODOLNOSŤ	do 10 MPa
TEPLOTNÁ ODOLNOSŤ	-200 až +240 °C

Balenie

Návin 175 m v plastovej dóze

OBJEDNÁVACÍ KÓD – 10293

Postup použitia

Začnite na konci rúrky a navíjajte Twine-Seal 240 v smere závitov, vlákno vedzte náhodne krížom. Počet obtočení závisí na priemere závitov. Odporúčané množstvo: 1/2" rúrka od 12 do 18 obtočení, 3/4" rúrka 16 - 24 obtočení.

Z dávkovača v spodnej časti balenia aplikujte na závit 2-3 kvapky špeciálne prísady a roztvorte po vlákne prstom. Zoskrutkujte.



TESNENIE ZÁVITOVÝCH SPOJOV



Tangit UNI-LOCK

Polyamidová niť pokrytá inertnou ochrannou pastou, na utesňovanie závitov potrubia. Nahradzuje konopné vlákno a PTFE pásky (Teflon®). Vhodné aj pre tesnenie potrubia na pitnú vodu a plyn. Poskytuje okamžité utesnenie ihneď po montáži.

Použitie:

- pre kovové a plastové šrúbenie do priemeru 6" (liatina, oceľ, mosadz, meď, chromované, niklované a ďalšie galvanizované povrchy, nerez a plastové diely) do teploty 130 °C
- pre pitnú vodu a odpadovú vodu (teplú aj studenú), plyn, tlakový vzduch a priemyslové oleje

Nesmie byť použitý na čistý kyslík alebo na systémy bohaté na kyslík, na chlór alebo ďalšie silne okysličené materiály a taktiež na palivo, naftu alebo vykurovací olej.

Technické údaje

CERTIFIKOVANÉ	PODĽA EN 751-2 a DIN 30660 prostredníctvom DVGW
FARBA	biela
TLAKOVÁ ODOLNOSŤ	plyn: do 0,5 MPa pitná voda: do 1,6 MPa horká voda: do 0,7 MPa
TLAKOVÁ ODOLNOSŤ	plyn: - 20 až + 70 °C pitná voda: do 95 °C horúca voda: do 130 °C

Balenie

Návin 80 m v ergonomickkej plastovej dóze	OBJ. KÓD – 3723
Návin 160 m v ergonomickkej plastovej dóze	OBJ. KÓD – 5783

Postup použitia

Vyčistite závit a ak je to potrebné, zdrsňte ho.

Tesniace vlákno naviňte pod napätím okolo závitov a aj cez drážky závitov (v smere závitov od konca rúrky). Presné umiestnenie do drážok nie je nutné. Počet obtočení závisí od priemeru závitov.

Priemer rúrky	Počet obtočení
1/2"	6-7
3/4"	7-9
1"	8-12
6/4"	10-15
2"	15-25
2 1/2"	20-30
3"	25-35
3 1/2"	30-40
4"	35-45

Pri spájaní plastov sa vyžaduje dvojnásobný počet závitov.



TESNENIE ZÁVITOVÝCH SPOJOV



KOLGAS-UNI

Plastická tesniaca pasta na závitové aj prírubové spoje pre použitie s konope. Vhodné pre tesnenie potrubia na zemný plyn, horúcu a studenú vodu, pitnú vodu a paru. Zostáva stále mäkký a elastický a je absolútne netoxický, zabraňuje oxidácii a má antikoročné účinky.

Použitie:

- s konope, tesnením z minerálnych vlákien, bezazbestovým tesnením a gumovými krúžkami
- pre zemný plyn, horúcu a studenú vodu, pitnú vodu a paru

Nesmie sa používať pre propan-bután a kyslík.

Technické údaje

CERTIFIKOVANÉ FARBA	UNI - EN 751/2 trieda A-Arp schválené WRAS
TLAKOVÁ ODOLNOSŤ	zelená
TEPLOTNÁ ODOLNOSŤ	plyn: do 0,5 MPa voda a pára: do 0,7 MPa plyn: - 35 až + 70 °C voda a pára: - 35 až +130 °C

Balenie

Plastová nádoba s viečkom, 400 g OBJEDNÁVACÍ KÓD – 10279

KONOPE

Postup použitia

Vyčistite závit a zdrsnite ho. Konope navíňte na závit, naneste pastu a naskrutkujte. Pasta zjednoduší montáž a vzhľadom k trvalej elasticite aj demontáž závitov.



Balenie

Konope De luxe 1 000 g

OBJEDNÁVACÍ KÓD – 10289

