

OCHRANNÉ PŘÍPRAVKY



BOILER CLEANER R.A.	96
BOILER CLEANER R.R.	96
TERMO TANK	97
BOILER CLEANER A.P.	98
POLY A.P.	98
RADIALL	99
POLY ICE	100
POLYVAPOUR S	101
POLYVAPOUR D	101
POLYVAPOUR A	101
GEL TERMOL AT	102
GEL TERMOL AT -20	102
GEL TERMOL GV	103
GEL TERMOL	103
GEL TERMOL -20 -40	103
Technické charakteristiky	104

Ošetřující, ochranné, tlumicí hluk, nemrznoucí

Voda, která obíhá v tepelných zařízeních a chladicích uzavřených okruzích, způsobuje časté problémy, jako je usazování vodního kamene, koroze a praskliny v potrubí vlivem zamrznutí.

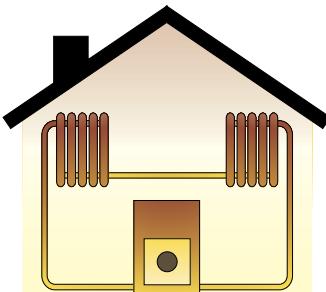
GEL nabízí již řadu let širokou škálu dokonalých přípravků určených k ochraně vodních okruhů a zařízení.



TERMO - TANK

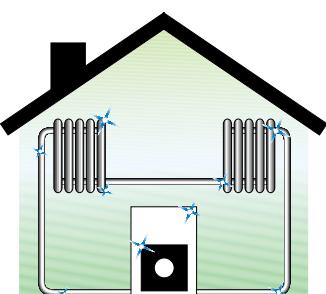
Zařízení pro napouštění látek k odstranění vodního kamene, koroze a ošetřujících/ochranných a nemrznoucích přípravků do horké vody topných systémů.

Kód 125.130.00



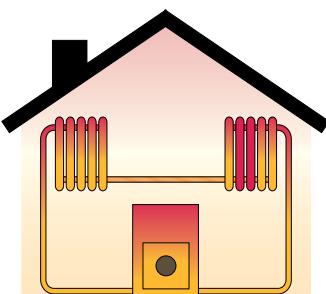
OŠETŘUJÍCÍ PŘÍPRAVKY

Pro topné a chladicí systémy
Odstraňují ze systémů kal, oxidy železa a vodní kámen.
Dávkují se buď přímo do oběhu nebo pomocí čisticího čerpadla Boy C 30 pro rychlé ošetření.



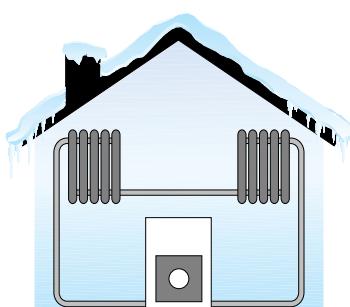
OCHRANNÉ PŘÍPRAVKY

Pro topné a chladicí systémy a parní generátory
Zajišťují dobrou účinnost zařízení, protože odstraňují usazeniny, korozí a ošetřují je. Některé se vyměňují po 1-2 letech, jiné se pro výhodné zvýšení účinku pravidelně doplňují.



PŘÍPRAVKY TLUMÍCÍ HLUK

Pro topné systémy
Odstraňují usazeniny, korozí a zamezují tvorbě plynů; udržují zařízení v dobrém stavu. Vyměňují se po 1-2 letech.



NEMRZNOUCÍ PŘÍPRAVKY

Pro topné a chladicí systémy
Jsou koncentráty, připravené pro okamžité použití, netoxické, zabraňující zamrznutí vody v zařízení. Vyměňují se po 1-2 letech.

BOILER CLEANER R.A.

Čisticí a odvápňovací* přípravek pro topné systémy

Ošetřující koncentrovaná kapalina, která odstraňuje bahno, oxidy železa(korozi) a vápenné usazeniny v tepelných zařízeních a chladicích uzavřených okruzích. BOILER CLEANER R.A. se do zařízení dávkuje v koncentraci 3-5% vodního roztoku, ponechá se obíhat 2 až 5 týdnů, kdy při běžném provozu dochází k postupnému uvolnění a konzervaci částí okruhu. Uvolněné usazeniny se odstraní vypuštěním celého systému s roztokem po 2-5 týdnech a po novém naplnění takto ošetřeného a vyčištěného systému se doporučuje pro jeho další konzervaci a ochranu doplnit přípravkem BOILER CLEANER A.P., Poly A.P. nebo Radiall.

* Schopný odstranit malá množství CaCO_3 .

CHEMICKO-FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

Zásaditá kapalina, obsahující komponenty blokující, rozprašující, aditivní, nepěnící a inhibitor proti korozi

Stav	kapalina
Barva	světle hnědá
Zápach	bez zápacu
Bod srážlivosti	-4°C - +24,8°F
Spec.váha	1,2 Kg/dm ³
pH	11 (cca 9v5% roztoku)
Dávkování	3-5%



BOILER CLEANER R.R.

Silný čisticí a odvápňovací^{*} přípravek pro topné systémy

Rychle čisticí kapalina, která odstraňuje bahno a kysličník železa (korozi) a vápenné usazeniny (vodní kámen) v tepelných zařízeních a chladicích uzavřených okruzích. 5% roztok přípravku BOILER CLEANER R.R. se napouští pomocí čerpadla Boy C 30 Plant na několik hodin (v obtížnějších případech i na několik dní) do oběhu systému, působením přípravku dochází k vypouštění kalu, dokud není systém úplně čistý.

Takto očištěné zařízení se doporučuje ošetřit a konzervovat přípravkem BOILER CLEANER A.P., Poly A.P. nebo Radiall.

CHEMICKO-FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

Zásaditá kapalina, obsahující komponenty blokující, rozprašující, aditivní, nepěnící a inhibitor proti korozi

Stav	kapalina
Barva	hnědá
Zápach	bez zápacu
Bod srážlivosti	-4°C - +24,8°F
Spec.váha	1,25 Kg/dm ³
pH	11
Dávkování	5%



BOILER CLEANER R.A.

Typ Kód	Boiler Cleaner R.A. 30 Kg 113.090.1E	Boiler Cleaner R.A. 10 Kg 113.090.3E	Boiler Cleaner R.A. 5 Kg 113.090.5E
------------	--	--	---

BOILER CLEANER R.R.

Typ Kód	Boiler Cleaner R.R. 30 Kg 113.100.1E	Boiler Cleaner R.R. 10 Kg 113.100.3E	Boiler Cleaner R.R. 5 Kg 113.100.5E
------------	--	--	---

TERMO TANK



TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

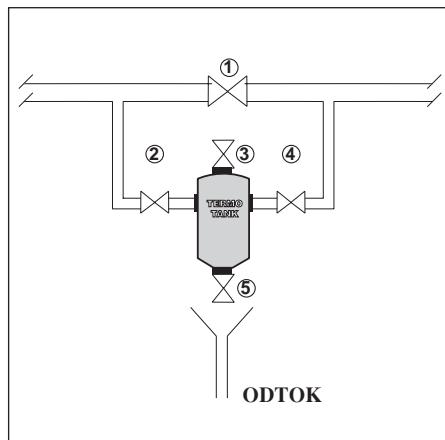
Zařízení pro napouštění ochranných látek do uzavřených okruhů systémů.

Připojení	3/4" f - 3/4" f
Materiál	tepelně izolován
Objem	1,3 litrů
Rozměry	Ø 14,5 x 27 h (cm)

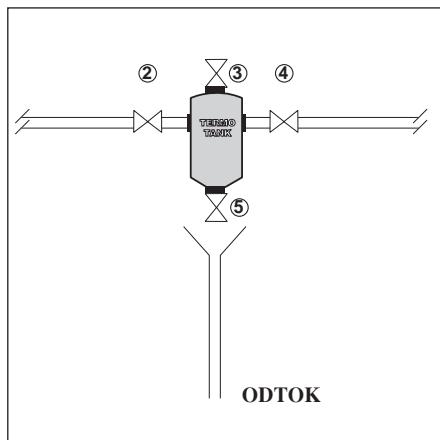
Zařízení pro napouštění ochranných přípravků do systémů s uzavřeným okruhem

Zařízení pro napouštění látek k odstranění vodního kamene, koruze a ošetřujících/ochranných a nemrznoucích přípravků do horké vody topných a chladicích systémů. Zařízení je vhodné k použití v uzavřených okruzích systémů. Používá se k úplnému vyprázdnění systému a odstranění usazení. Díky svému tvaru se zabudovanými lopatkami se oxidy a kaly usadí a mohou pak být snadno odstraněny. Zařízení je vyrobeno z oceli se speciální tepelně izolační vrstvou. Může být instalováno v obtoku nebo přímo.

PŘIPOJENÍ DO OBTOKU



PŘÍMÉ PŘIPOJENÍ



LEGENDA

- 1) Přepouštěcí ventil
- 2) Vstupní ventil
- 3) Napouštěcí ventil
- 4) Výstupní ventil
- 5) Vypouštěcí ventil

TERMO TANK by měl být nainstalován v nejnižší a/nebo nejchladnější části systému.

TERMO TANK	
Typ Kód	Termo Tank 125.130.00

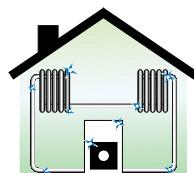
BOILER CLEANER A.P.

Stupeň krytí proti korozi a krustaci tepel. zařízení

Ochránující kapalina s protikorozními účinky. Odstraňuje formy vápenných usaznenin, bahno a rez v tepelných zařízeních s uzavřeným oběhem. BOILER CLEANER A.P. napuštěný do tepelného systému ve 2-5% ředění, udržuje systém v nejoptimálnějších provozních podmínkách. Odvzdušňuje kotle ÚT, rozvody a radiátory a tlumí hlučnost v zařízení s hliníkovými radiátory. Vyměňuje se po 1-2 letech. Používá se přímým dávkováním.

CHEMICKO-FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

Kapalina, obsahující komponenty blokující vznik koroze a vápenných usaznenin s inhibitory koroze	
Stav	kapalina
Barva	vínově červená
Zápach	charakteristický
Bod srážlivosti	-2°C - +28,4°F
Spec.váha	1,02 Kg/dm ³
pH	10 (cca 9 v 5% roztoku)
Dávkování	2-5%



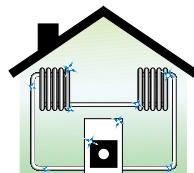
POLY A.P.

Přípravek obsahující ochranné činidlo a mastné polyaminy zabraňující korozi

Ochranná kapalina, která zabraňuje tvorbě vodního kamene a korozi. Je určena pro kotle ÚT s ohřevem vody a rozvody z materiálů: ocel, litina, měď, hliník a jejich slitiny. Použitím Poly A.P. se zlepší tepelná výměna, nevzrůstá obsah solí ve vodě a předchází se lokálnímu přehřátí. Přípravek se nevyměňuje, ale doplňuje. Dávkujeme se buď přímo nebo pomocí proporcionálního čerpadla.

CHEMICKO-FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

Ochranná kapalina obsahující alifat. polyamin, inhibitory proti korozi	
Stav	kapalina
Barva	žlutavá
Zápach	bez zapachu
Bod srážlivosti	0°C - +32°F
Spec.váha	1,22 Kg/dm ³
pH	8,8
První dávkování	0,5% (5000 p.p.m.)
Dávka pro udržování	20-40 p.p.m.



BOILER CLEANER A.P.

Typ	Bolier Cleaner A.P. 30 Kg	Boiler Cleaner A.P. 10 Kg	Boiler Cleaner A.P. 5 kg	Boiler Cleaner A.P. 1 Kg
Kód	113.110.1E	113.110.3E	113.110.5E	113.110.70

POLY A.P.

Typ	Poly A.P. 1 Kg	Poly A.P. 20 Kg
Kód	107.028.15	107.028.20

RADIALL



CHEMICKO-FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

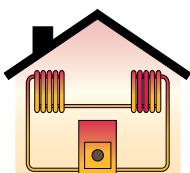
Přípravek tlumí hlučnost a obsahuje ochranné činidlo se silným odplynovacím účinkem.

Stav	kapalina
Barva	vínově červená
Zápach	charakteristický
Bod srážlivosti	-2°C - +28,4°F
Spec.váha	1,025 Kg/dm ³
pH	10 (cca 9v5% roztok)
Dávkování	2-5%

Přípravek tlumící hlučnost, sloužící k odstranění vodního kamene a koroze topných systémů

RADIALL je koncentrovaná kapalina, která odstraňuje hlučnost v hliníkových radiátorech.

RADIALL zamezuje tvorbě plynů a tlumí hluk a vibrace v rozvodech UT z mědi a v hliníkových radiátorech. Přídá se do vody nového zařízení a u starého zařízení se použije až po ošetření přípravkem BOILER CLEANER R.A. nebo BOILER CLEANER R.R. pomocí čerpadla BOY C 30 PLANT. Vyměňuje se po 1-2 letech. Používá se přímým dávkováním.



RADIALL

Typ	Radiall 1 Kg
Kód	113.140.70

POLY ICE

Ochranný přípravek k odstranění vodního kamene a koroze určený pro chladicí a mrazící systémy s polootevřeným okruhem

POLY ICE je účinná ochrana proti korozi a krustaci vznikající vlivem neupravované vody v chladicích potravinářských zařízeních.

Užitím POLY ICE se zlepšuje tepelná výměna a cirkulace vody. Zamezuje přehřátí motoru a opotřebení rotačních součástí.

Mohou se použít buď přímým dávkováním nebo proporc.dávkovacím čerpadlem.

CHEMICKO-FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

K úpravě vody v uzavřených okruzích potravinářských chladicích zařízení

Stav	kapalina
Barva	bezbarvá
Zápach	bez zápachu
Bod srážlivosti	-2°C - +28,4°F
Spec.váha	1,02 Kg/dm ³
pH	3,8
Dávkování	40÷200 p.p.m.



POLY ICE

Typ	Poly Ice 20 kg
Kód	107.028.30

POLYVAPOUR S



CHEMICKO-FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

Stupeň krytí parního generátoru se změkčenou vodou

Stav	kapalina
Barva	žluto-načervenalá
Zápach	bez zápachu
Bod srážlivosti	-3°C - +26,6°F
Spec.váha	0,99 Kg/dm ³
pH	12
Dávkování	60÷100 p.p.m.

Ochranný přípravek k odstranění vodního kamene a koroze určený pro parní generátory napájené změkčenou vodou

Použitím POLYVAPOUR S se docílí značné úspory odtoku kondenzátu a zároveň je parní systém chráněn před korozí. Je určen do proporcionalních dávkovacích čerpadel.

POLYVAPOUR D



CHEMICKO-FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

Stupeň krytí parního generátoru s demineralizovanou vodou

Stav	kapalina
Barva	bezbarvá
Zápach	bez zápachu
Bod srážlivosti	-7°C - +19,4°F
Spec.váha	0,99 Kg/dm ³
pH	12,6
Dávkování	10÷100 p.p.m.

Ochranný přípravek k odstranění vodního kamene a koroze určený pro parní generátory napájené demineralizovanou vodou

Použitím POLYVAPOUR D se docílí značné úspory odtoku kondenzátu a zároveň je parní systém chráněn před korozí. Je určen do proporcionalních dávkovacích čerpadel.

POLYVAPOUR A



CHEMICKO-FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

Přípravek pro ochranu parního generátoru potravinářského typu

Stav	kapalina
Barva	bezbarvá
Zápach	bez zápachu
Bod srážlivosti	+2°C - +35,6°F
Spec.váha	1,23 Kg/dm ³
pH	7,3
Dávkování	40 g pro g O ₂

Ochranný přípravek k odstranění vodního kamene a koroze určený pro parní generátory potravinářského typu

POLYVAPOUR A je účinná ochrana proti korozi a krustaci v parních generátořech potravinářského typu. Užitím POLYVAPOUR A dochází k produkci čisté páry schopné styku s výrobky potravinářského druhu. Je určen do proporcionalních dávkovacích čerpadel.

POLYVAPOUR

Typ	Polyvapour S 20 Kg 107.029.10	Polyvapour D 20 Kg 107.029.20	Polyvapour A 20 Kg 107.029.30
-----	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

GEL TERMOL AT

Nemrznoucí netoxická tekutina pro potravinářské účely

GEL TERMOL AT je nemrznoucí netoxická tekutina, používaná pro zabezpečení ochrany proti mrazu pro všechna topná zařízení, která, z různých důvodů mohou být na dobu postačující k případnému zamrznutí (zimní prázdniny, chaty, průmysl.výpadek či uzavírka, laboratoře, aj) mimo provoz.

GEL TERMOL AT obsahuje speciální inhibitory, které dlouhodobě zamezují korozi zařízení. Minimální toxikace při manipulování (LD 50=33g/Kg celkové váhy). Výrobek je používán pro chladicí oběhy potravinářských zařízení (víno, pivo, chlazené maso) a ve všech případech, kde může dojít ke styku kapaliny s potravinami.

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Propylenový glykol	
Specifická váha při 20°C - 68°F	1,050 Kg/dm ³
Bod varu	187,4°C - 369,32°F
Rozpustnost ve vodě při 20°C - 68°F	kompletní
Specifické teplo (J/g °C)	2,50
Tepelná vodivost (J/cm s°C)	20,65
Barva	bezbarvá
Stupeň krytí při teplotě	viz TABULKA ROZPUSTNOSTI



GEL TERMOL AT -20

Nemrznoucí netoxická tekutina pro potravinářské účely (dlouhotrvající ochrana)

Tento přípravek je shodný s přípravkem Gel Termol AT, ale je schopen ochránit topná zařízení proti zamrznutí až do teploty - 20°C.

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Propylenový glykol	
Specifická váha při 20°C - 68°F	1,036 Kg/dm ³
Bod varu	166°C - 330,80°F
Rozpustnost ve vodě při 20°C - 68°F	kompletní
Specifické teplo (J/g °C)	2,50
Tepelná vodivost (J/cm s°C)	18,7
Barva	bezbarvá
Stupeň krytí při teplotě	-20°C -4°F



GEL TERMOL AT

Typ Kód	Gel Termol AT 30 Kg 111.010.3E	Gel Termol AT 10 Kg 111.010.5E
------------	--	--

GEL TERMOL AT -20

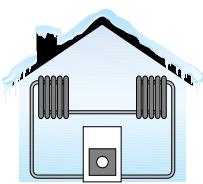
Typ Kód	Gel Termol AT -20 30 Kg 111.030.3E	Gel Termol AT -20 10 Kg 111.030.5E
------------	--	--

GEL TERMOL GV



TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Etylen.glykol	
Spec.váha at 20°C - 68°F	1,130 Kg/dm ³
Bod varu	170°C - 338°F
Rozpustnost ve vodě při 20°C - 68°F	kompletní
Spec.teplo (J/g °C)	2,42
Tep.vodivost (J/cm s °C)	26,04
Barva	světle zelená
Stupeň krytí při teplotě	viz TABULKA ROZPUSTNOSTI



TABULKA ROZPUSTNOSTI

Gel Termol GV %	Voda %	Stupeň krytí při teplotě
25	75	-13°C 8,6°F
33	67	-20°C 4°F
40	60	-26°C -14,8°F
50	50	-37°C -34,6°F

Nemrznoucí tekutina pro topné - chladicí - mrazicí systémy

GEL TERMOL GV je koncentrát nemrznoucí kapaliny, který zaručuje ochranu proti zamrznutí všech tepelných zařízení, která musela být z různých důvodů vypnuta na dobu, kdy by mohlo dojít k jejich zamrznutí (zimní prázdniny, chaty, průmysl. výpadek či uzavírka, laboratoře, aj.). Obsahuje speciální inhibitor, který dlouhodobě zamezuje korozi zařízení. GEL TERMOL GV je vyráběn na základě nejmodernějších technologií z vysoké kvalitních surovin a obsahuje inhibitory s dlouhodobými účinky. Vyměňuje se až po 2-3 letech.

GEL TERMOL



TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Etylen.glykol	
Spec. váha při 20°C - 68°F	1,130 Kg/dm ³
Bod varu	170°C - 338°F
Rozpustnost ve vodě při 20°C - 68°F	kompletní
Spec.teplo (J/g °C)	2,42
Tep.vodivost (J/cm s °C)	26,04
Barva	světle modra
Stupeň krytí při teplotě	viz. Teplotní



TABULKA ROZPUSTNOSTI

Gel Termol %	Voda %	Stupeň krytí při teplotě
25	75	-13°C 8,6°F
33	67	-20°C 4°F
40	60	-26°C -14,8°F
50	50	-37°C -34,6°F

Nemrznoucí tekutina pro topná a mrazicí zařízení

GEL TERMOL je nemrznoucí kapalina, která zabrání zamrznutí všech tepelných zařízení, která jsou vypnuta na dobu, při níž může dojít k zamrznutí (zimní prázdniny, chaty, průmysl. výpadek či uzavírka, laboratoře, ap.). Je buď koncentrovaný nebo již ředěný (GEL TERMOL -20 a -40) Vyměňuje se po 1-2 letech.

GEL TERMOL -20 -40

Nemrznoucí tekutina pro topné - chladicí - mrazicí systémy

Tento přípravek je shodný s přípravkem Gel Termol, ale je schopen ochránit uvedená zařízení proti zamrznutí až do teploty - 20°C a - 40°C.

GEL TERMOL GV

Typ Kód	Gel Termol GV 30 Kg 111.050.3E	Gel Termol GV 10 Kg 111.050.5E
------------	--	--

GEL TERMOL

Typ Kód	Gel Termol 30 Kg 111.060.3E	Gel Termol 10 Kg 111.060.5E	Gel Termol 5 Kg 111.060.6E
Typ Kód	Gel Termol -40 30 Kg 111.080.3E	Gel Termol -40 10 Kg 111.080.4E	Gel Termol -40 5Kg 111.080.6E
Typ Kód	Gel Termol -20 30 Kg 111.090.3E	Gel Termol -20 10 Kg 111.090.5E	Gel Termol -20 5 Kg 111.090.6E

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

OŠETŘUJÍCÍ PŘÍPRAVKY (pro topné – chladicí systémy)									
Typ	Výrobek	Stav	Barva	Zápar	Bod mrazu (°C)	Bod mrazu (°F)	Specifická Váha	pH	Dávkování
Boiler Cleaner R.A.	Přípravek s obsahem komplexu antikorozních přísad, látek snižujících pěnivost, aditiv, rozpouštědel a separačních činidel.	kapalina	světle hnědá	žádný	-4	24,8	1,2 Kg/dm ³	11	3-5%
Boiler Cleaner R.R.	Přípravek se zvýšenou účinností, s obsahem komplexu antikorozních přísad, látek snižujících pěnivost, aditiv, rozpouštědel a separačních činidel	kapalina	hnědá	žádný	-4	24,8	1,25 Kg/dm ³	11	5%

ZAŘÍZENÍ PRO NAPOUŠTĚNÍ OCHRANNÝCH PŘÍPRAVKŮ					
Typ	Výrobek	Připojení	Materiál	Objem	Rozměry ø x h (cm)
Termo Tank	řízení pro napouštění ochranných přípravků do systémů s uzavřeným okruhem	3/4" - 3/4" f	Tepelně-izolovaná ocel	1,3 l	14,5 x 27

OCHRANNÉ PŘÍPRAVKY PROTI KOROZI A VODNÍMU KAMENI – TLUMÍCÍ HLUK (pro topné systémy)									
Typ	Výrobek	Stav	Barva	Zápar	Bod mrazu (°C)	Bod mrazu (°F)	Specifická Váha	pH	Dávkování
Boiler Cleaner A.P.	Přípravek obsahující činidla separační, přísady k odvzdušnění a antikorozní přísady	kapalina	vínově červená	charakteristická	-2	28,4	1,02 Kg/dm ³	10	2-5%
Poly A.P.	Přípravek obsahující separační činidla a alifatické polyaminy potlačující korozi	kapalina	žlutavá	amminická	0	32	1,22 Kg/dm ³	8,8	0,5%
Radiall	Antivibrační přípravek s obsahem separačních a odvzdušňovacích činidel	kapalina	vínově červená	charakteristická	-2	28,4	1,025 Kg/dm ³	10	2-5%

OCHRANNÉ PŘÍPRAVKY PROTI KOROZI A VODNÍMU KAMENI (pro chladicí - mrazicí systémy)									
Poly Ice	Přípravek na bázi alifatických polyaminů k úpravě vody pro vodní chladicí systémy	kapalina	bezbarvá	bez záparu	-2	28,4	1,02 Kg/dm ³	3,8	40-200 p.p.m.

OCHRANNÉ PŘÍPRAVKY PROTI KOROZI A VODNÍMU KAMENI (pro parní generátory)									
Polyvapour S	Přípravek na bázi alifatických polyaminů pro vyvíječe páry napájených zmékčenou vodou	kapalina	žlutavá	amminická	-3	26,6	0,99 Kg/dm ³	12	60-100 p.p.m.
Polyvapour D	Přípravek na bázi alifatických polyaminů pro vyvíječe páry napájených demineralizovanou vodou	kapalina	žlutavá	amminická	-7	19,4	0,99 Kg/dm ³	12,6	10-100 p.p.m.
Polyvapour A	Přípravek snižující obsah kyslíku ve vodě určené pro vyvíječe páry	kapalina	bezbarvá	bez záparu	+2	35,6	1,23 Kg/dm ³	7,3	40 g/g O ₂

NEMRZNOUCÍ OCHRANNÉ PŘÍPRAVKY (pro topné - chladicí - mrazicí systémy)											
Typ	Výrobek	Spec. váha a 20° C (Kg/dm ³)	Bod varu (°C)	Rozpustnost ve vodě 20° C - 68°F	Termické Vedení (J/g°C)	Spec. teplota (J/cm s °C)	Barva	Koncentrát	Teplota ochranná (°C)	Teplota ochranná (°F)	
Gel Termol At	Propylenový glykol	1,050	187,4	369,32	kompletní	2,50	20,65	bezbarvý	čistý	–	–
Gel Termol At -20	Propylenový glykol	1,036	166	330,8	kompletní	2,50	18,7	bezbarvý	ředěný	-20	-4
Gel Termol GV	Etylenový glykol	1,130	170	338	kompletní	2,42	26,04	světle zelený	čistý	–	–
Gel Termol	Etylenový glykol	1,130	170	338	kompletní	2,42	26,04	světle modrý	čistý	–	–
Gel Termol -40	Etylenový glykol	1,07	148	298,4	kompletní	2,0	21,4	světle modrý	ředěný	-40	-40
Gel Termol -20	Etylenový glykol	1,04	136	276,8	kompletní	1,89	19,6	světle modrý	ředěný	-20	-4