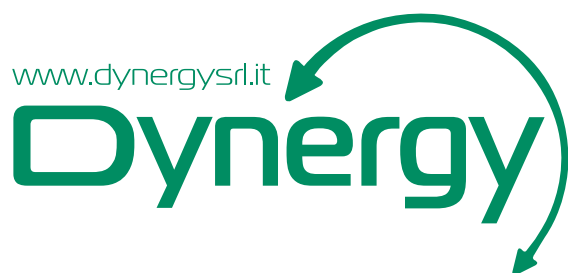




# PRODOTTI CONDIZIONANTI 2023



Energie alternative rinnovabili.  
Tecnologie per il risparmio energetico.



#### ***DATI TECNICI***

Le misure tecniche indicate non sono vincolanti, esse s'intendono come misure con possibili tolleranze dovute ai procedimenti di fabbricazione. Modifiche delle misure e delle quote per il montaggio sono possibili in qualsiasi momento.

Dynergy srl si riserva il diritto, fermo restando le caratteristiche essenziali dei prodotti descritti, di apportare in ogni momento le eventuali modifiche che ritenesse necessarie o utili per motivi tecnici o commerciali.

Il presente catalogo sottostà al diritto sulla proprietà intellettuale. L'utilizzo di estratti come testi, schizzi e figure con misure o fotografie è unicamente concesso con l'autorizzazione di Dynergy.

Per ricevere dati o disegni tecnici dei prodotti elencati contattare il nostro ufficio tecnico.

Il presente catalogo annulla e sostituisce i precedenti.



<b>PULITORI</b>		<b>19</b>
<b>HR</b>	pulitore per impianti di riscaldamento anche a freddo .....	20
<b>HR PLUS</b>	pulitore per impianti di riscaldamento con pompa esterna a freddo, lavaggio rapido in 3 ore .....	21
<b>PULINOVO</b>	pulitore per il lavaggio di impianti termici nuovi in alta e/o bassa temperatura ed impianti solari .....	22
<b>BIO</b>	pulitore defangante e biodecapante per circuiti termici a bassa temperatura con inibitore di corrosione.....	23
<b>PULITORE GRANDI IMPIANTI</b>	pulitore defangante e disincrostante per grandi impianti termici ad alta temperatura .....	24
<b>PULISANIT</b>	pulitore acido concentrato per incrostazioni provocate da ruggine e calcare. Adatto per impianti sanitari e termici.....	25
<b>PULIBOILER</b>	pulitore per scambiatori di calore con forte concentrazione di acido contro le incrostazioni di calcare e ruggine.....	26
<b>NU</b>	inibitore neutralizzante per impianti di riscaldamento e sanitari .....	27
<b>SOLAR</b>	pulitore alcalino concentrato per impianti solari completo di inibitore di corrosione .....	28
<b>STURA MAX</b>	disotturante per condotti di scarico altamente efficace.....	29
<b>SOLINDO</b>	pulitore detergente concentrato per la pulizia delle superfici vetrate dei pannelli fotovoltaici e solari .....	30
<b>SANIBATT</b>	pulitore e sanificante per batterie alettate, climatizzatori, ventilconvettori e filtri dell'aria condizionata .....	31
<b>PROTETTIVI</b>		<b>33</b>
<b>AMICO T</b>	protettivo per circuiti di riscaldamento ad alta temperatura .....	34
<b>AMICO R</b>	protettivo a tripla formulazione, sanificante, biocida e algicida per impianti a bassa temperatura o temperature miste .....	35
<b>ALUFON</b>	antirumore concentrato specifico per impianti di riscaldamento e radiatori in alluminio .....	36
<b>PROTETTIVO GRANDI IMPIANTI</b>	protettivo per grandi impianti termici ad alta temperatura.....	37
<b>ANTICONGELANTI</b>		<b>39</b>
<b>PROPISOL</b>	protettivo anticongelante atossico concentrato per pannelli solari, impianti termici e industrie alimentari .....	40
<b>PRONTOPRO</b>	protettivo anticongelante atossico pronto all'uso per pannelli solari, impianti termici e industrie alimentari .....	41
<b>AUTOSIGILLANTI</b>		<b>43</b>
<b>TAPPABUCHI 10IN</b>	autosigillante e protettivo per impianti di riscaldamento.....	44
<b>TAPPABUCHI 15L</b>	autosigillante elastico per impianti di riscaldamento con perdita giornaliera fino a 15 litri.....	45
<b>TAPPABUCHI 5</b>	autosigillante per impianti di riscaldamento con perdita giornaliera fino a 5 litri.....	46
<b>TAPPABUCHI 35</b>	autosigillante per impianti di riscaldamento con perdita giornaliera fino a 35 litri.....	47
<b>TAPPABUCHI 400</b>	autosigillante per impianti di riscaldamento con perdita giornaliera fino a 400 litri .....	48
<b>TAPPABUCHI 1000</b>	autosigillante per impianti di riscaldamento con perdita giornaliera fino a 1.000 litri .....	49
<b>TAPPABUCHI 2500</b>	autosigillante per impianti di riscaldamento con perdita giornaliera fino a 2.500 litri .....	50
<b>TAPPASOL</b>	autosigillante per impianti solari con perdita giornaliera fino a 15 litri .....	51
<b>SANITAP 20</b>	autosigillante per impianti sanitari con perdita giornaliera fino a 20 litri .....	52
<b>NASTRO FUSION</b>	nastro autosigillante.....	53
<b>ACCESSORI</b>		<b>55</b>
SOL-CADDY.....	.....	57
POMPA RIEMPIMENTO MANUALE.....	.....	57
VALVOLA MULTIFUNZIONE.....	.....	57
KIT MOLIBDATI.....	.....	57
VALIGIA PER CONTROLLO IMPIANTI SOLARI.....	.....	57
RIFRATTOMETRO.....	.....	58
MUDDY.....	.....	58
MEGA.....	.....	58
MYSPRAY.....	.....	58
FILTRO DEFANGATORE MAGNETICO SOTTOCALDAIA.....	.....	59
STRISCE PH .....	.....	59



# I PRODOTTI CONDIZIONANTI

**Dynergy** offre una soluzione a tutti i problemi legati al trattamento dell'acqua negli impianti.

I prodotti sono suddivisi in quattro famiglie, ognuna con le proprie specificità:

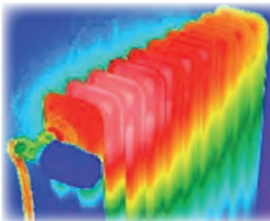
- **PULITORI** e **INIBITORI** costituiti da composti chimici appositamente studiati per rimuovere efficacemente le incrostazioni o le formazioni batteriche che si annidano all'interno dei sistemi impiantistici;
- **PROTETTIVI** che rappresentano una gamma di prodotti da inserire all'interno dell'impianto, al fine di mantenere nel tempo le condizioni di efficienza e di pulizia;
- **ANTICONGELANTI** insieme di prodotti che aggiunti nell'impianto eliminano la possibilità di congelamento dei fluidi presenti nelle tubazioni;
- **AUTOSIGILLANTI** che comprende una serie di preparati in grado di sigillare, in modo definitivo, la maggior parte delle perdite che si verificano negli impianti di riscaldamento, sanitari, solari, nelle tubazioni di scarico e nelle reti di distribuzione di gas metano.

## Quali sono le principali problematiche riscontrabili in un impianto idraulico?

Si possono verificare molteplici problemi che compromettono seriamente l'efficienza degli impianti, creando perdite energetiche notevoli o che possono variare in funzione dei materiali utilizzati, dell'età dell'impianto, del tipo di fluido convogliato e di altri fattori a volte sconosciuti. Possiamo però ricondurre le problematiche a tre principali tipologie: **INCROSTAZIONI**, **CORROSIONI**, **CRESCITE BATTERICHE**.

### Come si formano le incrostazioni?

A contatto con acqua i componenti ferrosi sviluppano magnetite che crea una patina su tutte le superfici dell'impianto. La magnetite che non si deposita continua a circolare nell'impianto agendo come un abrasivo e aumentando ulteriormente la quantità dei sedimenti in circolazione.



Nei periodi di riposo dell'impianto le particelle si depositano sul fondo dei radiatori, nelle tubazioni e negli altri componenti formando un sedimento che si solidifica. Questo provoca mal funzionamenti e notevoli perdite energetiche dal momento che riduce lo scambio ottimale del

calore. Con la riaccensione dell'impianto solamente una parte di questi sedimenti si diluisce nuovamente con l'acqua. La parte indurita fa corrodere gli elementi sui quali si è depositata poiché nel sedimento solidificato resta racchiusa anche una parte di ossigeno. Un impianto incrostato porta ad un incremento dei consumi di circa il 10% e ad una riduzione della vita dei singoli componenti impiantistici di circa il 30%. Per rimuovere le incrostazioni presenti è necessario utilizzare specifici prodotti a pH acido differenti a seconda del tipo di impianto e del tipo di incrostazione presente.

### Perché troviamo della corrosione negli impianti?



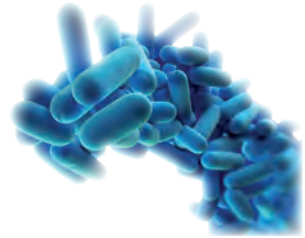
Negli impianti di oggi sono presenti diversi materiali (acciaio, rame, alluminio, acciaio inox, ghisa, ottone e materiali sintetici). Ogni materiale ha una valenza chimica diversa (tensione elettrochimica): ad esempio il rame +0,34V, l'acciaio -0,44V, l'alluminio -1,67V. Se l'acqua nell'impianto ha un

valore pH neutro o comunque al di sotto di 8 e contiene ossigeno disciolto nella misura ordinaria di 0,1 mg/l, i componenti dell'impianto producono idrossido (fino a 3,6 g ogni 3 giorni) causato dal naturale fenomeno dell'elettrolisi.

L'idrossido agisce sulle tubazioni dei diversi materiali corrodendo quello meno nobile a vantaggio di quello più nobile. Il risultato è che con il passare del tempo si formeranno prima cavilli poi veri e propri fori sulle tubazioni o sugli altri componenti dell'impianto (serbatoi, scambiatori, ecc.). Per proteggere gli impianti dalla corrosione è necessario additivare l'acqua con specifici prodotti protettivi ed inibitori che impediscano all'idrossido di aggredire le superfici dei componenti presenti.

### La crescita batterica

Negli impianti a bassa temperatura (radiante) si manifesta un ulteriore problema favorito dalle basse temperature d'esercizio: la crescita batterica. Questa si può presentare anche in tubi con barriera d'ossigeno quando l'acqua non è trattata con biocida e nell'acqua è presente ossigeno in misura superiore a 0,02 mg/l. La presenza di batteri e alghe all'interno delle tubazioni radianti rallenta la circolazione dell'acqua e in alcuni casi la interrompe totalmente. Per ovviare a questi inconvenienti è necessario trattare l'acqua dell'impianto con un inibitore di corrosione che contenga anche alghicidi e biocidi. Negli impianti fortemente contaminati invece occorre eseguire un lavaggio con uno specifico prodotto pulitore a base di composti organici.



### .....e gli impianti solari?

L'acqua degli impianti solari deve essere trattata per due motivi: la protezione dal gelo e la protezione da fenomeni corrosivi come quelli che si verificano negli impianti di riscaldamento. Occorre pertanto che l'anticongelante sia dotato di un pacchetto di inibitori della corrosione. Nel caso di impianti esistenti con anticongelanti degradati (visibili dall'inconfondibile colore marrone scuro e odore acre) è necessario un lavaggio con un prodotto specifico a formulazione basica (non acida come per gli impianti di riscaldamento) in grado di rimuovere tutte le incrostazioni.





## NORMATIVE INERENTI AI TRATTAMENTI CHIMICI DEGLI IMPIANTI

### D.M. 26 giugno 2015

#### Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici

Art. 5. In relazione alla qualità dell'acqua utilizzata negli impianti termici per la climatizzazione invernale, con o senza produzione di acqua calda sanitaria, ferma restando l'applicazione della norma tecnica UNI 8065, è sempre obbligatorio un trattamento di condizionamento chimico. Per impianti di potenza termica del focolare maggiore di 100 kW e in presenza di acqua di alimentazione con durezza totale maggiore di 15 gradi francesi, è obbligatorio un trattamento di addolcimento dell'acqua di impianto.

Per quanto riguarda i predetti trattamenti si fa riferimento alla norma tecnica UNI 8065.

Art. 6. Negli impianti termici per la climatizzazione invernale di nuova installazione, aventi potenza termica nominale del generatore maggiore di 35 kW è obbligatoria l'installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria prodotta e di un contatore del volume di acqua di reintegro per l'impianto di riscaldamento. Le letture dei contatori installati dovranno essere riportate sul libretto di impianto.

ANNOTAZIONE: Si ricorda infine che le nuove imposizioni sul trattamento dell'acqua riguardano non solo gli impianti nuovi, ma anche quelli sottoposti a ristrutturazione o a semplice sostituzione del generatore.

### Norma tecnica UNI 8065: 2019

#### 18 luglio 2019

Estrazione dei punti più importanti sul trattamento dell'acqua per impianti termici a circuito chiuso (impianti di riscaldamento)

#### 4.1 Generalità

L'acqua utilizzata per il riempimento ed il reintegro degli impianti termici, prima del trattamento, deve avere caratteristiche adeguate al consumo umano.

#### 4.2 Aspetto

L'aspetto dipende dalla presenza nell'acqua di sostanze sedimentabili, in sospensione e colloidali nonché di sostanze disciolte che le conferiscono caratteristiche immediatamente rilevabili: torbidità, colorazione o schiuma. Tali sostanze possono provocare incrostazioni, depositi, corrosioni, abrasioni, sviluppi biologici o formazioni di schiume. Poiché la loro presenza può denotare o un trattamento dell'acqua di alimento e reintegro errato o mancante, oppure la presenza di anomalie all'interno dei circuiti (corrosioni, perdite, ecc.), è necessario accertarne la provenienza per attuare gli interventi più idonei.

#### 6.4.2 Condizionamento chimico dell'acqua del circuito di climatizzazione estiva ed invernale

Prospetto 6: Lista esemplificativa e non esaustiva delle sostanze attive utilizzabili per il trattamento dell'acqua del circuito di climatizzazione.

Funzione	Meccanismo d'azione	Tipo di sostanze	Note
Inibizione delle incrostazioni	Impediscono che sulle superfici di scambio termico si formino depositi di sali insolubili e svolgono un'azione disgregante nei confronti di depositi presenti.	Fosfonati, polycarbossilati (es. poliacrilati, polimaleati, copolimeri).	1
Dispersione dei depositi	Disperdono e mantengono in sospensione i depositi evitandone l'accumulo sulle superfici.	Fosfonati, polycarbossilati (es. poliacrilati, polimaleati, co- polimeri), ligninosulfonati.	1
Inibizione della corrosione	Evitano fenomeni corrosivi su tutti i metalli presenti nell'impianto	Molibdati, carbossilati e dicarbossilati, derivati azolici, ammine filmanti.	1
Correzione del pH (tamponi)	Mantengono un pH in un intervallo neutro-leggermente alcalino (es. 7-8). Il loro impiego è fondamentale in presenza di metalli anfoteri quali l'alluminio che diventano molto vulnerabile in condizioni di pH non controllato.	Ammine, fosfati.	1
Controllo delle formazioni microbiologiche	Prevenire lo sviluppo di alghe, muffe, funghi e batteri.	Fenoli, clorocresoli, sali d'ammonio quaternari polimerici, sostanze attive non ossidanti (es. composti tiazolici), composti quaternari non schiumogeni.	1 - 2
Antigelo	Impedire che l'acqua congeli all'interno degli impianti.	Glicoli atossici passivati (glicole propilenico, glicoli superiori), glicerina.	1

Nota 1: Condizionanti chimici conformi ai Regolamenti Reach e CLP.

Nota 2: Condizionanti chimici conformi al Regolamento Biocidi.

#### 6.5 Lavaggio e risanamento degli impianti

Il lavaggio degli impianti nuovi ed il risanamento di quelli esistenti sono operazioni necessarie per mantenerli puliti ed efficienti, eliminando depositi che potrebbero innescare o accelerare fenomeni corrosivi, consentendo ai protettivi chimici di esplicare al meglio la propria funzione.



## 7.2 Climatizzazione estiva ed invernale

### 7.2.1 - Prospetto 9: Trattamenti prescritti

	Impianto nuovo	Modifica impianto esistente	Riferimento normativo
lavaggio	obbligatorio	X	Par. 6.5.2.1.
verifica perdite		X	Par. 6.5.2.2.
risanamento		X	Par. 6.5.2.3., 6.5.2.4., 6.5.2.5.
filtrazione di sicurezza dell'acqua di carico dell'impianto	obbligatorio	X	Par. 6.3.1.1.
filtrazione e/o defangazione dell' acqua dell'impianto	obbligatorio	X	Par. 6.3.1.2.
disareazione	obbligatorio	X	Par. 6.3.2
condizionamento chimico	obbligatorio	X	Par. 6.4.2

Per impianti di potenza termica maggiori di 100 kW (con o senza produzione di ACS) e in presenza di acqua di riempimento e reintegro con durezza totale maggiore di 15°fr, in aggiunta ai predetti trattamenti sono obbligatori anche i trattamenti riportati nel prospetto 10.

### 7.2.1 - Prospetto 10: Trattamenti prescritti aggiuntivi

	Impianto nuovo	Modifica impianto esistente	Riferimento normativo
addolcimento per riportare la durezza totale dell'acqua di impianto entro i limiti previsti dal par. 7.2.3.	X	X	Par. 6.3.3

#### 7.2.2 - Punti d'intervento

Il filtro di sicurezza, l'addolcitore e gli eventuali trattamenti aggiuntivi devono essere installati a monte dell'impianto di riscaldamento da proteggere, sulla tubazione di carico garantendo così il trattamento dell'acqua di primo riempimento e dei rabbocchi successivi.

Il defangatore deve invece essere installato nel circuito chiuso dell'impianto di climatizzazione.

L'installazione delle apparecchiature deve essere effettuata in conformità alle indicazioni del costruttore.

Il punto di immissione dei condizionanti deve essere previsto in un punto ad elevata turbolenza (per esempio aspirazione delle pompe) in modo da poter garantire la necessaria rapidità di azione.

#### 7.2.3 Caratteristiche dell'acqua di riempimento e reintegro

<b>Condizioni generali</b>	L'acqua deve essere conforme ai requisiti prescritti per l' acqua destinata al consumo umano dalla legislazione vigente (rif. DLgs31/01 e s.m.i.)
<b>Aspetto:</b>	limpido
<b>Durezza totale:</b>	potenzialità impianto ≤100 kW: nessun limite * potenzialità impianto >100 kW: compresa tra 5 °fr e 15 °fr
<b>pH:</b>	compreso tra 6,5 e 9,5
<b>Conducibilità elettrica:</b>	potenzialità impianto >100 kW: ≤1500 µS/cm a 20 °C
<b>Cloruri:</b>	con concentrazioni superiori a 50 mg/l e in presenza di apparecchiature in acciaio inossidabile esente da molibdeno , verificare con il produttore delle apparecchiature l'idoneità del materiale. Attenersi alle indicazioni riportate nel paragrafo 5.2. <i>Corrosioni</i>

\*tuttavia devono essere rispettati i requisiti di condizionamento chimico previsti nel capitolo 7.2.4 per consentire la corretta stabilizzazione della durezza dell'acqua

#### 7.2.4 Caratteristiche dell'acqua del circuito

<b>Aspetto:</b>	limpido
<b>pH:</b>	in assenza di alluminio e sue leghe: compreso tra 6,5 e 9,5 in presenza di alluminio e sue leghe: compreso tra 7 e 8,5* * sono ammessi valori di pH al di fuori di questo intervallo solo se il fornitore dei componenti in alluminio e sue leghe ne dichiara esplicitamente la compatibilità.
<b>Condizionanti:</b>	devono essere presenti nelle concentrazioni prescritte dal fornitore in relazione alle prestazioni richieste sia in termini di proprietà anti-incrostanti, anti-corrosive, biocidi ed anti-gelo. I condizionanti devono avere: - capacità di stabilizzazione della durezza adeguata alle caratteristiche dell'acqua di impianto; - offrire un'adeguata protezione anticorrosiva nei confronti di tutti i materiali presenti; - offrire un'adeguata protezione contro le formazioni microbiologiche più probabili (ove richiesta); - offrire un'adeguata protezione antigelo (ove richiesta). L'indicazione del nome commerciale e della marca dei condizionanti utilizzati devono essere registrati sul libretto dell'impianto.
<b>Ferro (come Fe):</b>	<0,5 mg/kg (valori più elevati di ferro sono dovuti a fenomeni corrosivi da eliminare)
<b>Rame (come Cu):</b>	<0,1 mg/kg (valori di rame più elevati sono dovuti a fenomeni corrosivi da eliminare)
<b>Alluminio (come Al):</b>	<0,1 mg/kg (valori di alluminio più elevati sono dovuti a fenomeni corrosivi da eliminare)
<b>Cloruri:</b>	con concentrazioni superiori a 50 mg/l e in presenza di apparecchiature in acciaio inossidabile esente da molibdeno, verificare con il produttore delle apparecchiature l'idoneità del prodotto. Attenersi alle indicazioni riportate nel paragrafo 5.2. <i>Corrosioni</i>

**8.7 Analisi e controlli periodici, frequenza e punti di prelievo****Prospetto 17.a: Parametri e punti di prelievo per i controlli annuali obbligatori.**

Tipo di impianto	Climatizzazione estiva ed invernale ad acqua	Note
Analisi e controlli	<i>Punto di prelievo</i>	
Aspetto	C	
pH	C	
Durezza totale	R - C	
Conducibilità elettrica	R - C	
Condizionante chimico	C	Nel caso di impianti solari termici il fluido termovettore potrebbe svolgere sia la funzione antigelo che di condizionante chimico.
Protezione antigelo	C	Controllo da effettuare solo se presente protezione antigelo.

Punti di prelievo: A: acqua di alimento a monte di qualsiasi trattamento acqua  
R: acqua di riempimento e/o reintegro a monte di qualsiasi trattamento acqua  
C: acqua di circuito

**Decreto Legislativo 2001****Dlgs 31/2001 Acqua Sanitaria****Art. 4.(Obblighi generali)**

1. Le acque destinate al consumo umano devono essere salubri e pulite.
2. Al fine di cui al comma 1, le acque destinate al consumo umano:
  - a) non devono contenere microrganismi e parassiti, né altre sostanze, in quantità o concentrazioni tali da rappresentare un potenziale pericolo per la salute umana;
  - b) fatto salvo quanto previsto dagli articoli 13 e 16, devono soddisfare i requisiti minimi di cui alle parti A e B dell'allegato I;
  - c) devono essere conformi a quanto previsto nei provvedimenti adottati ai sensi dell'articolo 14, comma 1.
3. L'applicazione delle disposizioni del presente decreto non può avere l'effetto di consentire un deterioramento del livello esistente della qualità delle acque destinate al consumo umano tale da avere ripercussioni sulla tutela della salute umana, né l'aumento dell'inquinamento delle acque destinate alla produzione di acqua potabile.

**D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74****(Gazzetta Ufficiale n. 149 del 27-06-2013)****Vigente al: 12-7-2013**

Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192. (13G00114) - Il Presidente della Repubblica.

**ESTRATTO dell'art. 8, comma 1, lettera c):**

In occasione degli interventi di controllo ed eventuale manutenzione di cui all'articolo 7 su impianti termici di climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale maggiore di 10 kW e sugli impianti di climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale maggiore di 12 kW, si effettua un controllo di efficienza energetica riguardante:

[...]; c) la verifica della presenza e della funzionalità dei sistemi di trattamento dell'acqua, dove previsti (in conformità alla norma tecnica UNI 8065).

**ESTRATTO dell'art. 8, comma 5**

Al termine delle operazioni di controllo, l'operatore che effettua il controllo provvede a redigere e sottoscrivere uno specifico Rapporto di controllo di efficienza energetica, come indicato nell'Allegato A del presente decreto. Una copia del Rapporto è rilasciata al responsabile dell'impianto, che lo conserva e lo allega ai libretti di cui al comma 5 dell'articolo 7; [...] Restano ferme le sanzioni di cui all'articolo 11 in caso di non ottemperanza da parte dell'operatore che effettua il controllo.

# PANORAMICA PRODOTTI

LIQUIDI PULITORI RISCALDAMENTO		Diluizione	Tempo di azione	Temperatura d'intervento
<b>HR</b>	liquido pulitore per impianti di riscaldamento a radiatori	0,5-1%	2-4 giorni pompa caldaia	massimo 50°C
<b>HR plus</b>	liquido pulitore per un lavaggio rapido di impianti di riscaldamento a radiatori	1%	3 ore pompa esterna	temperatura ambiente (massimo 50°C)
<b>PULINOVO</b>	liquido pulitore per il lavaggio di impianti termici nuovi in alta o bassa temperatura e impianti solari	1%	da 2 a 4 ore pompa caldaia pompa esterna	massimo 65°C
<b>BIO</b>	liquido pulitore risanante biodecapante per impianti radianti e impianti misti	1%	5 ore pompa esterna 4 ore pompa caldaia	temperatura ambiente (massimo 40°C)
<b>PULITORE GRANDI IMPIANTI</b>	liquido pulitore defangante e disincrostante per il risanamento di grandi impianti termici e condominiali ad alta temperatura	1%	4-7 giorni pompa caldaia	massimo 65°C

LIQUIDI PULITORI ACIDI		Diluizione	Tempo di azione	Temperatura d'intervento
<b>PULISANIT</b>	disincrostante contro le incrostazioni e la pulizia su impianti sanitari	2-25%	minimo 30 minuti pompa esterna	temperatura ambiente (massimo 45°C)
<b>PULIBOILER</b>	acido a forte concentrazione contro le incrostazioni di scambiatori	1-10 %	minimo 30 minuti pompa esterna	temperatura ambiente (massimo 45°C)
<b>NU</b>	liquido neutralizzante per neutralizzare impianti trattati con acidi Dynergy	5%	circa 20 min.	-
<b>STURA MAX</b>	liquido disotturante ad alta efficienza	puro	circa 5 minuti	-

LIQUIDI PULITORI SPECIALI		Diluizione	Tempo di azione	Temperatura d'intervento
<b>SOLAR</b>	liquido pulitore acido con inibitori di corrosione per impianti solari termici	10-20 %	circa 60 minuti	pompa esterna

DETERGENTI SPECIALI	
<b>SOLINDO</b>	detergente speciale ultraconcentrato per le superfici di fotovoltaici e pannelli solari, diluizione 1 massimo 2%

LIQUIDI PROTETTIVI RISCALDAMENTO		Diluizione	Controllo ogni	Valore Molibdeno
<b>AMICO T</b>	inibitore protettivo a lunga durata per impianti di riscaldamento a base di molibdeno	0,5-1%	12 mesi	> 140mg/l
<b>AMICO R</b>	inibitore protettivo biodispersibile a "Tripla formulazione" per impianti radianti e impianti misti	1%	12 mesi	> 80mg/l
<b>ALUFON</b>	liquido antiruggine specifico per impianti di riscaldamento e radiatori in alluminio	1%	12 mesi	-
<b>PROTETTIVO GRANDI IMPIANTI</b>	liquido protettivo per grandi impianti termici e condominiali ad alta temperatura	1%	12 mesi	> 140mg/l

**LIQUIDI ANTICONGELANTI**

<b>PROPISOL PRONTOPRO</b>	liquido anticongelante ATOSSICO inibito puro a base di glicole propilenico
---------------------------	--

**PRODOTTI SANIFICANTI**

<b>SANIBATT</b>	sanificante per batterie alettate, climatizzatori, fan coil e filtri dell'aria condizionata
-----------------	---









**LIQUIDI AUTOSIGILLANTI**







<b>TAPPABUCHI 5</b>	per perdita giornaliera di 5 litri su impianti di riscaldamento
<b>TAPPABUCHI 15L</b>	per perdita giornaliera di 15 litri su impianti di riscaldamento
<b>TAPPABUCHI 35</b>	per perdita giornaliera di 35 litri su impianti di riscaldamento
<b>TAPPABUCHI 400</b>	per perdita giornaliera di 400 litri su impianti di riscaldamento (massimo utilizzabile su caldaie murali)
<b>TAPPABUCHI 1000</b>	per perdita giornaliera di 1000 litri su impianti di riscaldamento
<b>TAPPABUCHI 2500</b>	per perdita giornaliera di 2500 litri su impianti di riscaldamento
<b>TAPPASOL</b>	per perdita giornaliera di 15 litri su impianti termosolari
<b>TAPPABUCHI 10IN</b>	protettivo e sigillante per perdita giornaliera di 10 litri su impianti di riscaldamento
<b>SANITAP 20</b>	per perdita giornaliera di 20 litri su impianti sanitari

**LIQUIDI AUTOSIGILLANTI SPECIALI**

<b>NASTRO FUSION</b>	nastro sigillante a base siliconica per sigillazioni immediate su tubazioni
----------------------	---

# INFORMAZIONI SUL TRATTAMENTO CHIMICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E SANITARIO

PROBLEMA RICONTRATO	PROBLEMA INDIVIDUATO	TRATTAMENTO DI SOLUZIONE	PREVENZIONE
L'impianto di riscaldamento ha diminuito la sua efficienza con consumi aumentati.	Sedimenti di fanghiglia e incrostazione da calcare nell'impianto.	<b>HR</b> 	<b>AMICO T</b> 
La nuova caldaia si è bloccata.	La fanghiglia presente nell'impianto ha ostruito lo scambiatore o un altro componente della caldaia nuova.	<b>HR PLUS</b> 	<b>AMICO T</b> 
I radiatori dell'impianto non diventano più caldi e sono solo tiepidi.	Formazione di sedimenti di fanghiglia nei radiatori.	<b>HR</b> 	<b>AMICO T</b> 
Il contenuto dell'acqua di riscaldamento deve essere ricaricato periodicamente.	Perdite sull'impianto di riscaldamento.	<b>TAPPABUCHI ...</b> 	<b>AMICO T</b> 

PROBLEMA RICONTRATO	PROBLEMA INDIVIDUATO	TRATTAMENTO DI SOLUZIONE	PREVENZIONE
<p>Perdite sull'impianto di riscaldamento.</p>	<p>Crescita batterica come melme o alghe all'interno dell'impianto che ostruiscono il flusso.</p>	<p><b>BIO</b></p> 	<p><b>AMICO R</b></p> 
<p>Intasamento di un impianto nuovo che è stato appena avviato.</p>	<p>Residui di lavorazione dell'impianto hanno ostruito un elemento dell'impianto (valvole, scambiatore).</p>	<p><b>PULINOVO</b></p> 	<p><b>AMICO T</b></p> 
<p>La caldaia è diventata rumorosa.</p>	<p>A causa delle incrostazioni dello scambiatore aumenta la temperatura e forma delle bolle.</p>	<p><b>HR PLUS</b></p> 	<p><b>ALUFON</b></p> 
<p>Dai rubinetti dell'impianto sanitario esce poco acqua oppure esce acqua sporca.</p>	<p>Formazione di depositi solidi come calcare e/o altre sostanze presenti nell'acqua.</p>	<p><b>PULISANIT</b></p> 	<p><b>NU</b></p> 





# LEGENDA INDICAZIONI

	Pulitore per impianti di riscaldamento ad ALTA temperatura		Inibitore protettivo per impianti di riscaldamento ad ALTA temperatura		Autosigillante per condotti di scarico
	Pulitore per impianti di riscaldamento a BASSA temperatura		Inibitore protettivo biodegradabile per impianti di riscaldamento a BASSA temperatura		Sigillante per perdite a vista
	Pulitore per lavaggio di impianti solari termici		Liquido antirumore con inibitori per impianti di riscaldamento ad ALTA temperatura		Possibilità di recupero del prodotto per riutilizzo
	Pulitore disincrostante per lavaggio di impianti sanitari		Anticongelante e liquido termovettore		Istruzioni d'uso
	Disotturante (Disgorgante)		Anticongelante e liquido termovettore per impianti di riscaldamento		Note importanti
	Pulitore ACIDO per lavaggio di scambiatori		Anticongelante e liquido termovettore per impianti solari termici		Proporzione di miscela
	Detergente per la pulizia di moduli fotovoltaici e pannelli termosolari		Anticongelante e liquido termovettore per impianti geotermici		Data di scadenza
	Liquido neutralizzante per ACIDI		Autosigillante per impianti di riscaldamento ad ALTA temperatura		Tempi di applicazione
	Pulitore per condizionatori fan coil e climatizzatori		Autosigillante per impianti di riscaldamento a BASSA temperatura		Controllo
			Autosigillante per impianti solari termici		Dati di sicurezza
			Autosigillante per impianti sanitari		Smaltimento
					Trasporto



# *PULITORI*

---



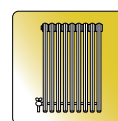
# PULITORE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO ANCHE A FREDDO

## HR



**HR** è un prodotto pulitore con protettivo per impianti di riscaldamento. Libera i circuiti da calcare, ruggine e sedimenti di fanghiglia, aumentandone la resa. Viene utilizzato per la pulizia in caso di risanamento o ripristino di vecchi impianti. È idoneo per tutti i tipi di materiali, sia metallici che sintetici.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003491
5 LITRI	0003490



### Istruzioni d'uso

Prima della pulizia, scaricare il fango dall'impianto e sostituire con acqua di rete. Tutte le valvole di regolazione del circuito di riscaldamento devono essere aperte al massimo. Inserire **HR** nella quantità necessaria. Accendere le pompe di circolazione per ottenere una miscelazione e pulizia ottimale. Il tempo d'azione varia da 2 (impianto poco sporco) a massimo 4 giorni (impianto molto sporco) con una temperatura di mandata che non deve superare 50° C. A TERMINE DELL'INTERVENTO DI PULIZIA, SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SISTEMA DI RISCALDAMENTO E RISCACQUARE BENE L'IMPIANTO CON ACQUA FRESCA DI RETE. Per proteggere in modo ottimale l'impianto di riscaldamento pulito, si consiglia l'impiego del liquido protettivo **AMICO T** oppure di antigelo inibito **PROPI SOL** (vedi normativa tecnica UNI 8065) per il condizionamento dell'impianto.



### Nota importante

Non superare la temperatura di 50°C dell'impianto. L'impianto di riscaldamento deve essere libero da qualsiasi sostanza aggiuntiva e caricato con acqua pulita. **HR** NON può essere mescolato con altri prodotti chimici. Seguire scrupolosamente le istruzioni d'uso per evitare danni a pompe e valvole di regolazione. A TERMINE DELL'INTERVENTO DI PULIZIA, SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SISTEMA DI RISCALDAMENTO E RISCACQUARE BENE L'IMPIANTO CON ACQUA FRESCA DI RETE. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

0,5% per impianti poco sporchi (0,5 litri su 100 litri d'acqua di riscaldamento), 1% per impianti sporchi (1 litro su 100 litri d'acqua di riscaldamento). ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Da 2 a 4 giorni con la pompa della caldaia, verificando che tutte le valvole dei radiatori siano aperte al massimo.



### Controllo

Mediante un conduttivimetro misurare il valore di conducibilità dell'acqua di rete utilizzata e successivamente della soluzione con il pulitore: il valore deve aumentare di circa 600  $\mu\text{S}/\text{cm}$



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

# PULITORE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CON POMPA ESTERNA A FREDDO, LAVAGGIO RAPIDO IN 3 ORE

## HR PLUS



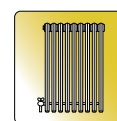
**HR PLUS** è un prodotto pulitore con protettivo per impianti di riscaldamento. Libera i circuiti da calcare, ruggine e sedimenti di fanghiglia aumentandone la resa.

Deve essere utilizzato con una pompa esterna per la pulizia in caso di risanamento o ripristino di vecchi impianti.

È idoneo per tutti i tipi di materiali, sia metallici che sintetici.

Il lavaggio è rapido e avviene in sole tre ore.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003633
5 LITRI	0003632



### Istruzioni d'uso

Prima della pulizia, scaricare il fango dell'impianto e sostituire con acqua di rete. Collegare la pompa di lavaggio all'impianto. Inserire il liquido HR plus con una concentrazione dell' 1% (1 litro su 100 litri). Sfiatare bene l'impianto prima di accendere la pompa di lavaggio. Far circolare l'impianto con la pompa esterna per 3 ore (a freddo). A TERMINE DELL'INTERVENTO DI PULIZIA, SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SISTEMA DI RISCALDAMENTO E RISCIAQUARE BENE L'IMPIANTO CON ACQUA FRESCA DI RETE. Per proteggere in modo ottimale l'impianto di riscaldamento pulito, si consiglia l'impiego del liquido protettivo **AMICO T** oppure di antigelo inibito **PROPISOL** (vedi normativa tecnica UNI 8065) per il condizionamento dell'impianto.



### Nota importante

L'impianto di riscaldamento deve essere libero da qualsiasi sostanza aggiuntiva (anticongelante, liquidi auto sigillanti, protettivi o acqua salina). Per il lavaggio si devono utilizzare pompe professionali. **HR PLUS** NON può essere mescolato con altri prodotti chimici. A TERMINE DELL'INTERVENTO DI PULIZIA, SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SISTEMA DI RISCALDAMENTO E RISCIAQUARE BENE L'IMPIANTO CON ACQUA FRESCA DI RETE.

Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1% (1 litro su 100 litri d'acqua di riscaldamento).  
ATTENZIONE IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

3 ore con pompa esterna, fare in modo che su ogni singolo radiatore la soluzione di pulizia circola per almeno 20 minuti.



### Controllo

Mediante un conduttivimetro misurare il valore di conducibilità dell'acqua di rete utilizzata e successivamente della soluzione con il pulitore: il valore deve aumentare di circa 700  $\mu\text{S}/\text{cm}$



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

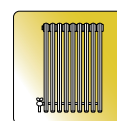
# PULITORE PER IL LAVAGGIO DI IMPIANTI TERMICI NUOVI IN ALTA O BASSA TEMPERATURA E IMPIANTI SOLARI

## PULINOVO



**PULINOVO** è un liquido pulitore per il lavaggio di impianti termici nuovi ad alta e/o bassa temperatura ed impianti solari, con pompe del sistema oppure con pompa esterna (ove applicabile). Il prodotto ha caratteristiche decapanti per residui di lavorazione ed è in grado di neutralizzare e decapare eventuali presenze di sostanze oleose usate in fase di produzione dei singoli componenti. Indicato per tutti i materiali in uso come acciaio, rame, ferro nero, alluminio, materiali sintetici e multistrato.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0008194
5 LITRI	0008195



### Istruzioni d'uso

Prima del lavaggio scaricare l'impianto e riempire con acqua pulita di rete. Tutte le valvole di regolazione del circuito devono essere aperte al massimo. Inserire **PULINOVO** al 1% e accendere le pompe per ottenere una miscelazione ottimale. Il tempo d'azione varia da 2 (impianto piccolo) a 4 ore (impianto grande) con una temperatura di mandata che non deve superare 65°C. oppure a freddo o se il prodotto viene impiegato con una pompa ausiliaria esterna. Se il lavaggio è eseguito con una pompa ausiliaria esterna, i tempi di applicazione sono i medesimi. Montare un defangatore come prescritto nel capitolo 6.3.1 dalla normativa tecnica UNI8065:2019. A termine dell'intervento di pulizia, svuotare completamente il sistema di riscaldamento e risciacquare bene l'impianto con acqua fresca di rete. Di seguito inserire un condizionamento inibitore per la tipologia d'impianto (vedi capitolo 6.4.2, 6.5.2.3, 6.5.2.4 e 6.5.2.5 della normativa UNI 8065:2019).



### Nota importante

Non superare la temperatura di 65°C dell'impianto. L'impianto di riscaldamento deve essere libero da qualsiasi sostanze aggiuntive e caricato con acqua pulita. Seguire scrupolosamente le istruzioni. Svuotare completamente l'impianto e risciacquare accuratamente dopo la pulizia. **PULINOVO** non può essere mescolato con altri prodotti chimici. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1% (1 litro su 100 litri d'acqua di riscaldamento).  
ATTENZIONE IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Da 2 ore (impianto fino a 100 litri) a 4 ore (impianto oltre 100 litri) con pompa del sistema oppure con pompa esterna, verificando che tutte le valvole sono aperte al massimo per garantire una buona circolazione.



### Controllo

Mediante un conduttivimetro misurare il valore di conducibilità dell'acqua di rete utilizzata e successivamente della soluzione con il pulitore: il valore deve aumentare di circa 1.200 µS/cm



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

# PULITORE DEFANGANTE E BIODECAPANTE PER CIRCUITI TERMICI A BASSA TEMPERATURA CON INIBITORE DI CORROSIONE

## BIO



**BIO** è un liquido pulitore biodecapante a base di composti organici che viene applicato principalmente nei circuiti termici per il contenimento dei film biologici e della crescita di alghe. Il prodotto è destinato esclusivamente per usi civili e industriali e non è applicabile in sistemi ad acqua potabile.

**BIO** è una soluzione biodecapante per pulire circuiti termici a bassa temperatura e per eliminare i problemi di scambio termico causati da fanghi biologici e alghe.

È idoneo per tutti i tipi di materiali, sia metallici che sintetici.

Confezioni	Codice
5 LITRI	0003510



### Istruzioni d'uso

Prima della pulizia, scaricare la fanghiglia dall'impianto e sostituire l'acqua presente nell'impianto con acqua di rete. Tutte le valvole di regolazione del circuito devono essere aperte al massimo.

#### Lavaggio con pompa della caldaia:

inserire **BIO** nella proporzione di miscela indicata ed accendere le pompe di circolazione non superando la temperatura di esercizio di 40°C. Per ottenere una miscelazione e defangazione ottimale, lavare accuratamente circuito per circuito, facendo circolare la soluzione di pulizia per almeno 2 ore su ogni singolo circuito. Per impianti molto compromessi estendere i tempi di oltre 3-4 ore.

#### Lavaggio con pompa di lavaggio esterna:

inserire **BIO** nella proporzione di miscela indicata nel serbatoio della pompa di lavaggio e metterla in funzione. Per ottenere una defangazione ottimale, lavare accuratamente un circuito alla volta, facendo circolare la soluzione per almeno 3 ore su ogni singolo circuito.

Per impianti molto compromessi estendere i tempi di oltre 2-3 ore. Dopo l'intervento svuotare l'impianto, flussare e quindi risciacquare ogni circuito per almeno 45-60 minuti con acqua di rete. Per proteggere in modo ottimale l'impianto di riscaldamento dopo l'intervento di pulizia, si consiglia l'impiego del liquido protettivo **AMICO R**.



### Nota importante

Il prodotto non può essere mescolato nella fase operativa con altri additivi chimici. Il trattamento deve essere eseguito con una temperatura d'impianto massima di 40°C. Seguire le istruzioni.

Dopo la pulizia, RISCIAQUARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA DI RETE. Inserire un condizionante inibitore come imposto dal D.M. del 26 giugno 2015 e dalla normativa tecnica UNI 8065.

Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1% (1 litro su 100 litri d'acqua)



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

4 ore con pompa della caldaia, oppure 5 ore con pompa esterna. Fare in modo che la soluzione di pulizia circoli su ogni anello per almeno 2 ore. Verificare in presenza di termoarredi che tutte le valvole siano aperte al massimo.

Per impianti grandi estendere i tempi di lavaggio a 8 - 10 ore.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda informativa (ai sensi dell'articolo 32 del reg. REACH).

# PULITORE DEFANGANTE E DISINCROSTANTE PER IL RISANAMENTO DI GRANDI IMPIANTI TERMICI E CONDOMINIALI AD ALTA TEMPERATURA

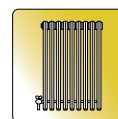
## PULITORE GRANDI IMPIANTI



**PULITORE GRANDI IMPIANTI** è un liquido pulitore defangante e disincrostante per il risanamento di grandi impianti termici e condominiali ad alta temperatura, per liberare il circuito da sedimentazione, fanghiglia ed altre impurità per ripristinare la resa dell'impianto. Il prodotto viene impiegato per la pulizia in caso di risanamento di grandi impianti termici e per ripristinare impianti vecchi.

Indicato per tutti i materiali in uso come acciaio, rame, ferro nero, alluminio, materiali sintetici e multistrato.

Confezioni	Codice
20 LITRI	0007984



### Istruzioni d'uso

Prima della pulizia scaricare il fango dall'impianto e sostituire con acqua fresca. Tutte le valvole di regolazione del circuito di riscaldamento devono essere aperte al massimo.

Inserire **PULITORE GRANDI IMPIANTI** nella quantità necessaria.

Accendere le pompe di ricircolo per ottenere una miscelazione e pulizia ottimale. Il tempo d'azione varia da 4 (impianto poco sporco) a massimo 7 giorni (impianto molto sporco) con una temperatura di mandata che non deve superare i 65° C.

A termine dell'intervento di pulizia, svuotare completamente il sistema di riscaldamento e risciacquare bene l'impianto con acqua fresca di rete.

Per proteggere in modo ottimale l'impianto di riscaldamento pulito, si consiglia l'impiego del liquido **PROTETTIVO GRANDI IMPIANTI** (vedi normativa UNI 8065) per il condizionamento dell'impianto.



### Nota importante

Non superare la temperatura di 65°C dell'impianto. L'impianto di riscaldamento deve essere libero da qualsiasi sostanza aggiuntiva e caricato con acqua pulita. Seguire scrupolosamente le istruzioni d'uso per evitare danni a pompe e valvole di regolazione. **PULITORE GRANDI IMPIANTI** dev'essere tolto dall'impianto dopo la pulizia. Svuotare completamente l'impianto e risciacquare accuratamente dopo la pulizia.

**PULITORE GRANDI IMPIANTI** NON può essere mescolato con altri prodotti chimici. Proteggere il prodotto dal gelo!



### Proporzione di miscela

1% (1 litro su 100 litri d'acqua)

ATTENZIONE IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti e occhiali di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda informativa (ai sensi dell'articolo 32 del reg. REACH).



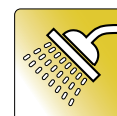
# PULITORE ACIDO CONCENTRATO PER INCROSTAZIONI PROVOCATE DA RUGGINE E CALCARE. ADATTO PER IMPIANTI SANITARI E TERMICI

## PULISANIT



**PULISANIT** è un disincrostante che elimina i depositi di calcare e ruggine dai circuiti idraulici. Il lavaggio chimico con **PULISANIT** è il metodo più sicuro e veloce per ripristinare la piena funzionalità del sistema idraulico. È adatto per tutti i materiali in uso nella termoidraulica come ferro, acciaio, rame (e sue leghe), alluminio (e sue leghe), materiali zincati, materiali sintetici (es. tubo PEX) e materiali misti (es. tubo multistrato) e può essere impiegato su tubazioni, distributori, raccordi, scambiatori di calore in alluminio silicio, valvole, pompe, bollitori, ed altri componenti usati su impianti di riscaldamento, raffreddamento e torri evaporative. Contiene un alto grado d'inibitori che proteggono i materiali durante il lavaggio chimico. È impiegabile per la pulizia di torri di raffreddamento senza interruzione del funzionamento. **PULISANIT** è un liquido leggermente schiumante. La reazione di pulizia aumenta incrementando la temperatura fino ad un massimo di 45°C.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003499
5 LITRI	0003498



### Istruzioni d'uso

Svuotare completamente l'impianto da disincrostare. Inserire il liquido **PULISANIT** diluito in acqua di rete nel circuito utilizzando una pompa professionale adeguata.

Esempi di diluizione: 10% per la pulizia o manutenzione normale, 20 o 25% per pulizia o manutenzione con deposito calcare.

Mettere in funzione la pompa, preventivamente preparata con la soluzione disincrostante, e mantenerla in circolazione per almeno 30 minuti. Se la soluzione disincrostante è consumata, si può aggiungere dell'altro prodotto per proseguire il lavaggio chimico. Dopo il lavaggio chimico, scaricare la soluzione e neutralizzare l'impianto con **NU**, sempre verificando il valore del pH, che dovrà essere neutro. Di seguito RISCIAQUARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA DI RETE.



### Nota importante

Non superare la temperatura di 45°C dell'impianto. L'impianto di riscaldamento deve essere libero da qualsiasi sostanza aggiuntiva (anticongelanti, liquidi autosigillanti, acqua salina). Seguire scrupolosamente le istruzioni d'uso per evitare danni a pompe e valvole di regolazione. Il prodotto deve essere tolto dall'impianto dopo la pulizia. Dopo la pulizia, neutralizzare con **NU** e RISCIAQUARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA DI RETE.

Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1-25% (da 1 a 25 litri su 100 litri d'acqua), la concentrazione consigliata è del 15%.

Per componenti in alluminio e sue leghe la concentrazione massima è del 15%.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

30-60 minuti con soluzioni al 20-25%, 4-6 ore con soluzioni al 10%; 30 minuti al 15% per alluminio e sue leghe.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

# PULITORE PER SCAMBIATORI DI CALORE CON FORTE CONCENTRAZIONE DI ACIDO CONTRO LE INCROSTAZIONI DI CALCARE E RUGGINE

## PULIBOILER

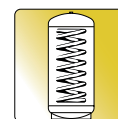


**PULIBOILER** è un acido altamente concentrato per eliminare tutti i tipi di depositi nei circuiti idraulici.

L'acido è impiegabile su tutti i circuiti per il lavaggio delle tubazioni, degli scambiatori di calore e dei bollitori su impianti di raffreddamento e torri evaporative.

Il prodotto si usa come pulitore acido chimico con il metodo di ricircolo per tutti i sistemi idraulici ad acqua e può essere usato su tutti i materiali in uso come acciaio, rame, e sue leghe, e materiali zincati (vedi note importanti).

Confezioni	Codice
5 LITRI	0003504



### Istruzioni d'uso

**PULIBOILER** è un acido leggermente schiumante con un valore pH inferiore a 1, da diluire con acqua in tutte le proporzioni. La reazione aumenta incrementando la temperatura, mai superiore ai 45 °C. Svuotare completamente il circuito da disincrostare. Inserire l'acido nel circuito utilizzando una pompa di caricamento e diluirlo secondo la necessità. Mettere in funzione la pompa disincrostante, preventivamente preparata con la soluzione e mantenerla in circolazione per almeno 30 minuti. È importante controllare il valore pH, il valore pH deve essere sempre inferiore a 2. Se il valore è superiore sostituire la soluzione. Rimettere in funzione la pompa e far circolare il liquido per almeno 30 minuti, avendo sempre cura di controllare il valore del pH. Dopo il lavaggio chimico il prodotto deve essere scaricato dal circuito, opportunamente trattato e neutralizzato con **NU**, sempre verificando il valore del pH che dovrà essere neutro e sempre rispettando le legislazioni vigenti. Di seguito il circuito deve essere risciacquato accuratamente con acqua di rete.



### Nota importante

Non superare la temperatura di 45 °C dell'impianto. Il circuito deve essere libero da qualsiasi sostanza aggiuntiva (anticongelanti, liquidi autosigillanti, altre sostanze chimiche ecc.). **NON USARE su elementi in alluminio e sue leghe, su scambiatori saldobrasati e su scambiatori di pompe di calore.** Seguire scrupolosamente le istruzioni d'uso per evitare danni a pompe e valvole di regolazione. Il prodotto deve essere tolto dal circuito dopo la pulizia. Proteggere il prodotto dal gelo. Dopo la pulizia, neutralizzare con **NU** e RISCIAQUARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA DI RETE.



### Proporzione di miscela

10-20% (da 10 a 20 litri su 100 litri d'acqua).  
ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

30 minuti con soluzioni fino al 10%.



### Controllo

Controllare che il valore del pH in fase di lavaggio sia inferiore a 1; se supera il valore di 2, sostituire la soluzione di pulizia.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.



### Trasporto

Trasporto in ADR, per ulteriori informazioni consultare la scheda di sicurezza.

# INIBITORE NEUTRALIZZANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E SANITARI

## NU



**NU** è un liquido neutralizzante utilizzato per eliminare ogni residuo di tracce acide. Prodotto a base di silicati speciali, è adatto a neutralizzare impianti di acqua potabile conformemente alle classificazioni delle attuali liste della CEE.

Grazie alla nuova tecnologia si possono evitare lunghi risciacqui per la neutralizzazione.

**NU** è stato sviluppato per garantire una neutralizzazione totale degli impianti anche nelle tubazioni di acqua potabile. Si consiglia di utilizzare il prodotto dopo ogni intervento di pulizia o manutenzione.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003503
5 LITRI	0003502



### Istruzioni d'uso

**NU** viene utilizzato dopo il lavaggio chimico a base di prodotti acidi o similari. Di solito gli acidi per la pulizia agiscono con un valore pH= 1, altamente acido, quindi dopo il lavaggio si deve assicurare che nell'impianto non ci siano residui o tracce acide.

#### Neutralizzazione dell'impianto di riscaldamento:

svuotare l'impianto e togliere tutto l'acido usato per la pulizia. Inserire **NU** mescolato con acqua e farlo circolare all'interno per circa 20 minuti. Scaricare l'impianto ed eventualmente controllare il valore del pH.

#### Neutralizzazione dell'impianto sanitario:

svuotare l'impianto e togliere tutto l'acido. Inserire **NU** mescolato con acqua e farlo circolare all'interno per circa 20 minuti. Scaricare l'impianto e fare scorrere l'acqua per circa 3-5 minuti, controllare il valore del pH tramite le strisce e la tabella fornite insieme alla confezione. Il valore del pH deve essere compreso tra 7 e 8.



### Nota importante

Utilizzare esclusivamente con la concentrazione descritta.

Proteggere il prodotto dal gelo.

Dopo la neutralizzazione, RISCACQUARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA DI RETE.



### Proporzione di miscela

5% (1 litro con 20 litri d'acqua).

ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Fare circolare una soluzione al 5% per almeno 20 minuti.



### Controllo

Controllare in fase di neutralizzazione che il valore del pH sia compreso tra 7 e 8.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

# PULITORE ALCALINO CONCENTRATO PER IMPIANTI SOLARI COMPLETO DI INIBITORE DI CORROSIONE

## SOLAR



**SOLAR** è un prodotto caratterizzato da un pH alcalino, la cui formula chimica contiene specifici disperdenti sviluppati per eliminare depositi, sedimenti, fanghi di natura organica e "limo biologico" che si possono formare negli impianti solari.

**SOLAR** rimuove efficacemente i depositi lasciati dal fluido termovettore a causa dell'esposizione prolungata a temperature elevate. In queste condizioni si innescano processi biodegradativi tali che il fluido termico scurisce, dando luogo a fenomeni di aumento della viscosità, formazioni di depositi solidi e riduzione del diametro delle tubazioni con aumento dell'acidità dannosa all'impianto. Con questo prodotto si ripristinano le condizioni ottimali dell'impianto e se ne allunga la vita, oltre a dare un notevole contributo a costi legati alla manutenzione o riparazione.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003497
5 LITRI	0003496



### Istruzioni d'uso

Per ripristinare il corretto funzionamento dell'impianto solare è necessario scaricare il fluido termico degradato e pulire l'impianto da depositi e/o ostruzioni. Fare circolare nell'impianto solare una soluzione di acqua e **SOLAR** dal 10% al 20% con una pompa di lavaggio per un periodo di minimo 60 minuti; per impianti molto sporchi si consiglia di estendere i tempi di azione a 120 minuti e se necessario, cambiare anche la soluzione di pulizia. Eseguire il lavaggio al primo mattino oppure con pannelli coperti per evitare che la soluzione di pulizia supera 65°C. Successivamente risciacquare e neutralizzare con **NU**.



### Nota importante

Non superare la temperatura di 65°C dell'impianto, nel caso di rischio che si superano i 65°C coprire i pannelli. L'impianto di riscaldamento deve essere libero da qualsiasi sostanza aggiuntiva (anticongelanti, liquidi autosigillanti, acqua salina). Seguire scrupolosamente le istruzioni d'uso per evitare danni a pompe e valvole di regolazione. Il prodotto deve essere tolto dall'impianto dopo la pulizia. Dopo la pulizia, neutralizzare con **NU** e RISCACQUARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA DI RETE. Il prodotto è impiegabile con tutti materiali presenti in un impianto solare come acciaio, rame, alluminio e guarnizioni.

Proteggere il prodotto dal gelo.

Caricare impianti solari esclusivamente con liquidi anticongelanti a base di glicole propilenico con inibitori ad alta efficienza, come **PROPISOL**.



### Proporzione di miscela

10% fino 20% (da 10 a 20 litri su 100 litri d'acqua).

ATTENZIONE: IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOPRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

60 minuti con pompa esterna. Cambiare la soluzione di pulizia e estendere il tempo a 120 minuti di applicazione se l'impianto è molto sporco.



### Controllo

Mediante un conduttivimetro misurare il valore di conducibilità dell'acqua di rete utilizzata e successivamente della soluzione con il pulitore: il valore deve aumentare di circa 1.200 µS/cm



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

## DISOTTURANTE PER CONDOTTI DI SCARICO ALTAMENTE EFFICACE

## STURA MAX



Confezioni

1 LITRO

Codice

0007527

**STURA MAX** è un disotturante ad alta efficacia per rimozione delle sostanze organiche ed inorganiche a base di acido solforico con inibitore ad alta azione protettiva per non intaccare le guarnizioni degli scarichi.

**STURA MAX** libera ogni tipo di occlusione e di intasamento generate da materiali organici. Trasforma in liquido tutti i depositi che creano normalmente occlusione con una reazione combinata, chimica e termica. Grazie al suo peso specifico (doppio dell'acqua) raggiunge il punto di occlusione in qualsiasi posizione dell'impianto e ne garantisce la dissoluzione immediata.

**STURA MAX** permette un notevole risparmio di costi gestionali grazie all'efficacia ed alla rapidità della sua azione. È consigliato anche nella manutenzione preventiva di scarichi e scoli. Elimina tutti i tipi di depositi che normalmente creano occlusione: grassi, melme, stracci, garze, mozziconi di sigarette, scorie di vario genere.

**Istruzioni d'uso**

Su scarichi di piccole dimensioni versare lentamente 500 ml di **STURA MAX**, attendere circa 5 minuti, quindi lasciare scorrere l'acqua e se necessario, ripetere l'operazione. Su scarichi di medie e grandi dimensioni versare lentamente da 500 ml fino 1000 ml di prodotto, attendere 5 minuti, quindi lasciare scorrere l'acqua abbondantemente.

**Nota importante**

**STURA MAX** non deve essere messo a contatto con soda, varechina o altre sostanze chimiche. Pertanto non deve essere usato negli scarichi in cui siano state introdotte precedentemente dette sostanze. Il prodotto annerisce le parti cromate e di acciaio, quindi si consiglia l'uso di un imbuto per facilitare l'immissione nello scarico. Proteggere il prodotto dal gelo.

**Proporzione di miscela**

NON diluire, il prodotto è già pronto all'uso.  
ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.

**Data di scadenza**

5 anni (dalla data di produzione)

**Tempi di applicazione**

Versare 500ml del prodotto e fare agire per almeno 5 minuti.

**Dati di sicurezza**

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.

**Smaltimento**

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

**Trasporto**

Trasporto in ADR, per ulteriori informazioni consultare la scheda di sicurezza.

# PULITORE DETERGENTE CONCENTRATO PER LA PULIZIA DELLE SUPERFICI VETRATE DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI E SOLARI

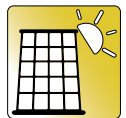
## SOLINDO



**SOLINDO** è un concentrato attivo al 100% ed è stato sviluppato specificamente per la pulizia del vetro sensibile dei moduli fotovoltaici e dei pannelli solari termici, ma studiato soprattutto per evitare i danni di pulizia su queste superfici delicate, provocati dai detersivi universali. Idoneo per tutti i tipi di moduli solari come vetro SiGe, vetro stampato, vetro piano, vetro diffondente. La pulizia dei moduli fotovoltaici e pannelli solari termici è consigliata ogni 6 mesi per rendere al massimo la loro efficienza.

**SOLINDO** rilascia una patina protettiva creando una superficie liscia, per evitare che si depositano nuovamente degli insudiciamenti e facilita anche le successive operazioni di pulizia. Pulisce sporchi resistenti come: depositi oleosi e grassi; nerofumo e fuliggine; resine vegetali; alghe, muschio e polline; escrementi di volatili.

Confezioni	Codice
5 LITRI	0003511



### Istruzioni d'uso

Diluire il detergente concentrato **SOLINDO** in un rapporto di 1:100 con acqua, in caso di sporco molto tenace aumentare Solindo fino ad un rapporto massimo di 1:50. Utilizzare una pompa nebulizzatore per l'applicazione della soluzione detergente (si consiglia di utilizzare l'attrezzatura disponibile in commercio per questo uso specifico), lasciare agire per qualche istante e in seguito pulire accuratamente con acqua.



### Nota importante

Applicare il prodotto solo miscelato e per nessun motivo puro. Per la pulizia dei moduli fotovoltaici o pannelli solari applicare il prodotto miscelato unicamente su fondi freddi o tiepidi per evitare l'evaporazione. Non mescolare con altri detersivi, pulitori e additivi.

Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1 litro su 100 litri di acqua (consigliato), massimo 1 litro su 50 litri



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Nebulizzare e diffondere bene la soluzione di pulizia su tutto il pannello, fare agire per qualche minuto e RISCIAQUARE con acqua.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

# PULITORE E SANIFICANTE PER BATTERIE ALETTATE, CLIMATIZZATORI, VENTILCONVETTORI E FILTRI DELL'ARIA CONDIZIONATA

## SANIBATT



**SANIBATT** è un prodotto studiato appositamente per la manutenzione di batterie alettate, filtri aria e ventilconvettori.

La manutenzione periodica e programmata dell'impianto consente un miglior funzionamento, uno scambio termico migliore, una barriera protettiva contro la formazione di alghe, depositi e batteri infettivi come quelli della legionella.

**SANIBATT** è un prodotto a doppia azione: sanificante e deodorante. È una miscela d'ingredienti tensioattivi, inibitori di corrosione, sanificanti, che danno al prodotto la capacità di rimuovere immediatamente ogni tipo di sporco e sostanze inquinanti normalmente presenti sulle superfici di batterie e filtri. Rimuove sporco, grasso, altri depositi. Elimina i cattivi odori e rilascia una gradevole profumazione.

Confezioni

5 LITRI

Codice

0003549



### Istruzioni d'uso

#### VENTILCONVETTORI

- 1) Smontare la carcassa esterna ed estrarre il filtro.
- 2) Spruzzare sul pacco lamellare **SANIBATT** e lasciare agire per qualche minuto.
- 3) Il risciacquo può avvenire con acqua di condensa o nebulizzata a spruzzo.
- 4) L'acqua di risciacquo uscirà dallo scarico di condensa.
- 5) I filtri a supporto rigido devono essere sanificati e lavati con la stessa procedura prevista per quelli a pacco lamellare. Non soffiare sui filtri con il compressore per evitare il propagarsi dei batteri. I filtri usa e getta devono essere sanificati con **SANIBATT** prima dello smaltimento.



### Nota importante

**SANIBATT** non deve essere mescolato con altri additivi chimici.



### Proporzione di miscela

NON diluire, il prodotto è già pronto all'uso.



### Tempi di applicazione

Impregnare bene il pacco lamellare e lasciare agire per almeno 15 minuti.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda informativa (ai sensi dell'articolo 32 del reg. REACH).





# *PROTETTIVI*

---



# PROTETTIVO PER CIRCUITI DI RISCALDAMENTO AD ALTA TEMPERATURA

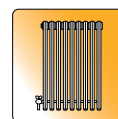
## AMICO T



**AMICO T** è un liquido protettivo con un'esclusiva combinazione di inibitori ad alta efficienza e lunga durata, per proteggere gli impianti di riscaldamento ad alta temperatura da danni come corrosione e incrostazioni, evitando contemporaneamente la formazione della fanghiglia nera che causa le rotture degli elementi meccanici come pompe e valvole, specialmente negli impianti di riscaldamento con problemi di diffusione dell'ossigeno.

**AMICO T** crea una patina di protezione su tutti i componenti dell'impianto e protegge tutti materiali in uso nella termoidraulica come ferro, acciaio, rame (e sue leghe), alluminio (e sue leghe), materiali sintetici (es. tubo PEX) e materiali misti (es. tubo multistrato).

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003506
5 LITRI	0003505



### Istruzioni d'uso

Gli impianti di riscaldamento da risanare sono da pulire con **HR** o **HR PLUS** come previsto dalla norma UNI 8065.

Gli impianti di nuova installazione, se già caricati con acqua, devono essere puliti con **HL**.

In caso di impianto vuoto risciacquare abbondantemente con acqua prima del riempimento. Verificare o calcolare il contenuto d'acqua dell'impianto. Riempire a metà l'impianto di riscaldamento con acqua. Introdurre 0,5% di **AMICO T** negli impianti nuovi, mentre negli impianti vecchi e risanati aggiungere 1% di **AMICO T** tramite una pompa di caricamento. Riempire con acqua l'impianto, sfiatarlo bene e accendere le pompe per mettere in circolazione l'acqua. Dopo circa un'ora (3-4 ore su impianti grandi) verificare la concentrazione con il **KIT MOLIBDATI**. Negli impianti vecchi e risanati trattati al 1% il valore del molibdeno deve risultare almeno di 250 mg/l. Ricontrollare la concentrazione di prodotto dopo 1 fino a 3 mesi. **AMICO T** ha un'efficienza a lunga durata se il trattamento è stato effettuato con un dosaggio al 1%. Il valore del molibdeno è soggetto comunque a un controllo periodico **OBBLIGATORIO** ogni 12 mesi con l'apposito **KIT MOLIBDATI** come previsto dalla norma UNI 8065, e nel caso che il valore del molibdeno risulti inferiore a 140 mg/l per impianti vecchi e risanati, è necessario un rabbocco con **AMICO T** per portare il valore del molibdeno oltre questo valore minimo. Il valore ottimale del molibdeno è pari 250 mg/l, valore che garantisce la massima protezione dell'impianto.



### Nota importante

Sciquare o pulire accuratamente l'impianto prima di inserire il liquido protettivo, usando per la pulizia il prodotto **HR**.

**AMICO T** può essere mescolato con le glicole/antigelo ma **NON** con o altri prodotti chimici.

Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

0,5% per impianti nuovi (0,5 litri su 100 litri d'acqua di riscaldamento), 1% per impianti risanati (1 litro su 100 litri d'acqua di riscaldamento). **ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.**



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Controllo

Dopo l'inserimento e la buona diffusione del prodotto nell'impianto, verificare il molibdeno con l'apposito test **KIT MOLIBDATI**: il dosaggio al 1% corrisponde a circa 250 mg/l e non deve essere mai inferiore a 140 mg/l, nel caso rabboccare. Il **CONTROLLO OBBLIGATORIO** dell'inibitore è da effettuare come prescritto dalla norma UNI 8065.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

# PROTETTIVO A TRIPLA FORMULAZIONE, SANIFICANTE, BIOCIDA E ALGHICIDA PER IMPIANTI A BASSA TEMPERATURA O TEMPERATURE MISTE

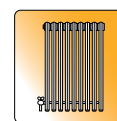
## AMICO R



**AMICO R** è un liquido protettivo con un'esclusiva combinazione di inibitori per impianti radianti a pavimento oppure misti, contro i fenomeni di corrosione e incrostazioni, additivato con un biodispersante non schiumogeno e privo di cloro, per evitare la formazione di alghe e proliferazioni batteriche nei circuiti di riscaldamento che hanno temperature inferiori a 55°C. Il prodotto è destinato esclusivamente per usi civili e industriali e non è applicabile in sistemi di acqua potabile.

**AMICO R** evita la formazione di fenomeni corrosivi, previene l'incrostazione e la formazione di gas, ed evita la crescita di colonie batteriche senza alterare il pH. Il prodotto è impiegabile con tutti i materiali in uso nella termoidraulica come ferro, acciaio, rame (e sue leghe), alluminio (e sue leghe), materiali sintetici (es. tubo PEX) e materiali misti (es. tubo multistrato).

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003508
5 LITRI	0003507



### Istruzioni d'uso

Pulire con **BIO** gli impianti di riscaldamento esistenti da risanare come previsto dalla norma UNI 8065. Gli impianti nuovi sono da pulire con **BIO** se in precedenza sono stati riempiti ma mai entrati in funzione. Verificare o calcolare il contenuto d'acqua dell'impianto. Riempire a metà l'impianto di riscaldamento con acqua. Introdurre 1 litro di **AMICO R** su 100 litri d'acqua negli impianti nuovi o risanati. Riempire con acqua l'impianto, sfiatarlo bene e accendere le pompe di circolazione. Dopo circa un'ora (3-4 ore su impianti di grandi dimensioni) verificare la concentrazione con il **KIT MOLIBDATI**. Negli impianti trattati con 1 litro di **AMICO R**, il valore del molibdeno deve risultare 100 mg/l. Ricontrollare la concentrazione di prodotto dopo 1 fino a 3 mesi. Nel caso in cui la concentrazione del molibdeno sia inferiore a 80 mg/l rabboccare con **AMICO R**. Con un dosaggio inferiore a 80 mg/l la protezione non sarà efficace. Per impianti risanati che erano in condizioni precarie si consiglia di contattare il nostro ufficio tecnico per adeguare il dosaggio in base alle condizioni dell'impianto. Si raccomanda il controllo periodico degli impianti trattati come prescritto dalla norma UNI 8065.



### Nota importante

Nota importante: Risanare l'impianto con il prodotto **BIO** come previsto dalla norma UNI 8065 e poi risciacquare accuratamente l'impianto prima di inserire **AMICO R**. **AMICO R** può essere mescolato con l'inibitore **AMICO T** ma NON con altri prodotti chimici. Non superare la temperatura di esercizio di 80°C. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1% (1 litro su 100 litri d'acqua)



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Controllo

Dopo l'inserimento e la buona diffusione del prodotto nell'impianto, verificare il molibdeno con l'apposito test **KIT MOLIBDATI**: il dosaggio al 1% corrisponde a circa 100 mg/l e non deve risultare inferiore a 80 mg/l, nel caso rabboccare. Il CONTROLLO OBBLIGATORIO dell'inibitore è da effettuare come prescritto dalla norma UNI 8065.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda informativa (ai sensi dell'articolo 32 del reg. REACH).

# ANTIRUMORE CONCENTRATO SPECIFICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E RADIATORI IN ALLUMINIO

## ALUFON



**ALUFON** è studiato appositamente per eliminare il rumore negli impianti di riscaldamento con radiatori in alluminio e previene la corrosione. Elimina la formazione di gas e rumorosità su tubazioni in rame e radiatori in alluminio. Adatto per impianti nuovi o esistenti.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0005044



### Istruzioni d'uso

Pulire con **HR** gli impianti di riscaldamento come previsto dalla norma UNI 8065. Verificare o calcolare il contenuto d'acqua dell'impianto. Riempire a metà l'impianto di riscaldamento con acqua. Introdurre la quantità necessaria di protettivo tramite una pompa di caricamento. Riempire con acqua l'impianto, sfiatarlo bene e accendere le pompe per mettere in circolazione l'acqua.



### Nota importante

Sciacquare o pulire accuratamente l'impianto prima di inserire il liquido, usando per la pulizia il prodotto **HR**. **ALUFON** può essere mescolato con le glicole/antigelo ma **NON** con altri prodotti chimici. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1% (1 litro su 100 litri d'acqua).

ATTENZIONE: IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Controllo

Dopo l'inserimento e la buona diffusione del prodotto nell'impianto, verificare il molibdeno con l'apposito test **KIT MOLIBDATI**: il dosaggio al 1% corrisponde a circa 150 mg/l e non deve essere mai inferiore a 140 mg/l, nel caso rabboccare. Il CONTROLLO OBBLIGATORIO dell'inibitore è da effettuare come prescritto dalla norma UNI 8065.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

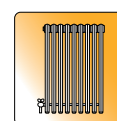
## PROTETTIVO PER GRANDI IMPIANTI TERMICI E CONDOMINIALI AD ALTA TEMPERATURA

# PROTETTIVO GRANDI IMPIANTI



**PROTETTIVO GRANDI IMPIANTI** è un liquido protettivo a base di molibdeno per grandi impianti termici e condominiali ad alta temperatura, con una formulazione innovativa composta da un pacchetto di inibitori specifici con efficace prevenzione contro la formazione di corrosione e incrostazioni, specialmente negli impianti di riscaldamento con problemi di diffusione dell'ossigeno, creando una patina di protezione su tutti gli elementi dell'impianto. Indicato per tutti i materiali in uso come acciaio, rame, ferro nero, alluminio, materiali sintetici e multistrato.

Confezioni	Codice
20 LITRI	0007985



### Istruzioni d'uso

Pulire con **PULITORE GRANDI IMPIANTI** gli impianti di riscaldamento come previsto dalla norma UNI 8065. Verificare o calcolare il contenuto d'acqua dell'impianto. Riempire a metà l'impianto di riscaldamento con acqua. Introdurre la quantità necessaria di protettivo tramite una pompa di caricamento. Riempire con acqua l'impianto, sfiatarlo bene e accendere le pompe per mettere in circolazione l'acqua.



### Nota importante

Nota importante: Sciacquare o pulire accuratamente l'impianto prima di inserire il liquido protettivo, usando per la pulizia il prodotto **PULITORE GRANDI IMPIANTI**. **PROTETTIVO GRANDI IMPIANTI** NON può essere mescolato con altri prodotti chimici.



### Proporzione di miscela

1% (1 litro su 100 litri d'acqua)

ATTENZIONE: IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Controllo

Dopo circa un'ora verificare la concentrazione di prodotto con il **KIT MOLIBDENO**: la concentrazione deve essere 180 mg/L. Ricontrollare la concentrazione di prodotto dopo 3 mesi e rabboccare in caso di necessità. In caso di un dosaggio inferiore a 140 mg/L la protezione non sarà efficace e si potranno verificare dei fenomeni di corrosione e formazione di fanghiglia. Controllo obbligatorio del dosaggio ogni 12 mesi con l'apposito **KIT MOLIBDENO**.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti e occhiali di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda informativa.



# *ANTICONGELANTI*

---



# PROTETTIVO ANTICONGELANTE ATOSSICO CONCENTRATO PER PANNELLI SOLARI, IMPIANTI TERMICI E INDUSTRIE ALIMENTARI

## PROPISOL

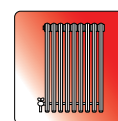
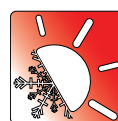
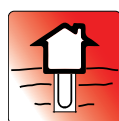


**PROPISOL** è un prodotto utilizzato per garantire la protezione dal gelo in tutti gli impianti di riscaldamento che per varie ragioni possono rimanere spenti per un periodo di tempo sufficiente al loro congelamento (ferie invernali, seconde case).

Contiene anche uno speciale pacchetto d'inibitori che evitano fenomeni di corrosione negli anni.

Data la minima tossicità viene utilizzato nei circuiti di raffreddamento d'impianti per la lavorazione di sostanze alimentari (vino, birra, carni surgelate) e in tutti quei casi dove il liquido può venire in contatto con il prodotto alimentare.

Confezioni	Codice
10 kg	0002423
25 kg	0002424
200 kg	0004153



### Istruzioni d'uso

Svuotare e misurare con un contatore il contenuto d'acqua dell'impianto. Riempire nuovamente l'impianto con acqua fino a metà. Introdurre con una pompa di caricamento la quantità necessaria di anticongelante protettivo **PROPISOL**. Riempire completamente l'impianto con acqua e sfiatarlo. Il contenuto dell'anticongelante deve essere controllato dopo 2 ore di circolazione. L'apparecchio di controllo **RIFRATTOMETRO** deve misurare il contenuto di glicole propilenico. Si consiglia di controllare il contenuto dell'anticongelante annualmente e di ripristinarlo se necessario.



### Nota importante

L'impianto non deve contenere nessuna sostanza aggiuntiva come sigillanti liquidi, altri anticongelanti o inibitori. Seguendo scrupolosamente le istruzioni non si creano danni a pompe e valvole di regolazione.



### Proporzione di miscela

Contenuto d'acqua dell'impianto	Quantità di PROPISOL (% vol.)	Protezione fino a
100 l	12%	-3°C
100 l	18%	-6°C
100 l	25%	-10°C
100 l	32%	-15°C
100 l	40%	-20°C



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Controllo

Eseguire il controllo periodico degli impianti trattati come prescritto dalla norma UNI 8065. Controllare che il valore del pH non sia inferiore a 7,5 e verificare il grado di protezione contro il gelo.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.



# PROTETTIVO ANTICONGELANTE ATOSSICO PRONTO ALL'USO PER PANNELLI SOLARI, IMPIANTI TERMICI E INDUSTRIE ALIMENTARI

## PRONTOPRO

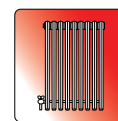


**PRONTOPRO** è un prodotto PRONTO ALL'USO utilizzato per garantire la protezione dal gelo in tutti gli impianti di riscaldamento che per varie ragioni possono rimanere spenti per un periodo di tempo sufficiente al loro congelamento (ferie invernali, seconde case).

Contiene anche uno speciale pacchetto d'inibitori che evitano fenomeni di corrosione negli anni.

Data la minima tossicità viene utilizzato nei circuiti di raffreddamento d'impianti per la lavorazione di sostanze alimentari (vino, birra, carni surgelate) e in tutti quei casi dove il liquido può venire in contatto con il prodotto alimentare.

Confezioni	Protezione	Codice
10 kg	fino a -15°C	0007564
25 kg	fino a -25°C	0007565



### Istruzioni d'uso

Svuotare completamente l'impianto e riempirlo completamente con **PRONTOPRO**, usando il prodotto indicato come di seguito:

Prodotto	Protezione fino a
Prontopro 15	-15°C
Prontopro 25	-25°C



### Nota importante

L'impianto non deve contenere nessuna sostanza aggiuntiva come sigillanti liquidi, altri anticongelanti o inibitori. Seguendo scrupolosamente le istruzioni non si creano danni a pompe e valvole di regolazione.



### Proporzione di miscela

Non diluire, il prodotto è pronto all'uso.



### Data di scadenza

3 anni (dalla data di produzione)



### Controllo

Eseguire il controllo periodico degli impianti trattati come prescritto dalla norma UNI 8065. Controllare che il valore del pH non sia inferiore a 7,5 e verificare il grado di protezione contro il gelo.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.



# *AUTOSIGILLANTI*

---



## AUTOSIGILLANTE E PROTETTIVO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

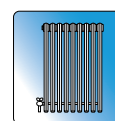
# TAPPABUCHI 10IN



**TAPPABUCHI 10IN** è un liquido inibitore sigillante che protegge gli impianti di riscaldamento a radiatori con componenti in ferro, acciaio, rame (e sue leghe) e alluminio (e sue leghe) dalla corrosione e dalla formazione di fanghiglia. Negli impianti di riscaldamento a pavimento con materiali sintetici con problemi di diffusione dell'ossigeno crea una patina protettiva sulle tubazioni e su tutte le parti metalliche.

**TAPPABUCHI 10IN** è indicato particolarmente per impianti datati che sono a rischio di perdita, poiché è in grado di sigillare anche fino a 10 litri di perdita giornaliera.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003487
5 LITRI	0003486



### Istruzioni d'uso

Pulire con **HR** gli impianti di riscaldamento come previsto dalla norma UNI 8065. Verificare o calcolare il contenuto d'acqua dell'impianto da sigillare. Riempire a metà l'impianto di riscaldamento con acqua. Introdurre la quantità necessaria di liquido autosigillante protettivo tramite una pompa di caricamento. Riempire l'impianto con acqua, sfiatarlo bene e accendere le pompe per mettere in circolazione l'acqua. Nel caso di necessità, scaricare l'acqua dell'impianto per eliminare eventuali residui di depositi. Riempire nuovamente l'impianto con acqua e liquido protettivo.



### Nota importante

Agitare bene la tanica prima dell'utilizzo. **TAPPABUCHI 10IN** può essere mescolato con le glicole/antigelo ma **NON** con altri prodotti chimici. Il prodotto **DEVE** rimanere nell'impianto. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1-2% (da 1 a 2 litri su 100 litri d'acqua).  
ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

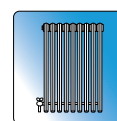
# AUTOSIGILLANTE ELASTICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CON PERDITA GIORNALIERA FINO A 15 LITRI

## TAPPABUCHI 15L



**TAPPABUCHI 15L** sigilla perdite fino a 15 litri/giorno. Il principio di funzionamento del prodotto è una sigillazione meccanica dall'esterno che funziona solo in presenza d'ossigeno. È adatto a materiali di origine sintetica e metallica. Può essere utilizzato in impianti a vaso aperto. Si differenzia dagli altri sigillanti per le proprietà elastiche che consentono la sigillatura anche in prossimità dei raccordi.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003482



### Istruzioni d'uso

Pulire con **HR** gli impianti di riscaldamento come previsto dalla norma UNI 8065. Quantificare la perdita giornaliera. Quantificare il contenuto d'acqua dell'impianto. Dopo l'inserimento del liquido sfiatare bene le pompe. Rimuovere o bypassare i filtri e tutte le retine. Impostare il generatore di calore alla massima temperatura di funzionamento. Aprire completamente tutte le valvole dei radiatori e le valvole miscelatrici. Sfiatare bene le pompe di circolazione e lasciare in funzione. Introdurre la quantità necessaria di liquido autosigillante tramite una pompa di caricamento. Sfiatare nuovamente le pompe di circolazione. Controllare il valore del pH al punto più alto o più lontano dell'impianto tramite le strisce che si trovano sulla tanica. Il valore del pH deve essere tra il 10,5 e 11. L'impianto deve rimanere in funzione per minimo 7 ore con la massima temperatura. **TAPPABUCHI 15L** deve essere tolto dall'impianto dopo la sigillatura. Il prodotto può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni.



### Nota importante

Agitare bene la tanica prima dell'utilizzo. **TAPPABUCHI 15L** può essere mescolato con le glicole/antigelo ma NON con altri prodotti chimici. Il prodotto può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni. Togliere e risciacquare la soluzione dopo la sigillazione. Inserire un condizionante inibitore come imposto dal D.M. del 26 giugno 2015 e dalla normativa tecnica UNI 8065. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1-2% (da 1 a 2 litri su 100 litri d'acqua).  
ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Minimo 7 ore con temperatura superiore di almeno 5°C e pressione superiore di almeno 0,7 bar rispetto a quella normale di esercizio.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

# AUTOSIGILLANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CON PERDITA GIORNALIERA FINO A 5 LITRI

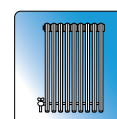
## TAPPABUCHI 5



**TAPPABUCHI 5** sigilla perdite fino a 5 litri/giorno. Il principio di funzionamento del prodotto è una sigillazione meccanica dall'esterno della tubazione.

**TAPPABUCHI 5** funziona solo in presenza di ossigeno ed è adatto per materiali di tipo sintetico e metallico. Il prodotto può essere anche utilizzato in impianti a vaso aperto.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003481



### Istruzioni d'uso

Pulire con **HR** gli impianti di riscaldamento come previsto dalla norma UNI 8065. Quantificare la perdita giornaliera. Quantificare il contenuto d'acqua dell'impianto. Dopo l'inserimento del liquido sfiatare bene le pompe. Rimuovere o bypassare i filtri e tutte le retine. Impostare il generatore di calore alla massima temperatura di funzionamento. Aprire completamente tutte le valvole dei radiatori e le valvole miscelatrici. Sfiatare bene le pompe di circolazione e lasciare in funzione. Introdurre la quantità necessaria di liquido autosigillante tramite una pompa di caricamento. Sfiatare nuovamente le pompe di circolazione. Controllare il valore del pH al punto più alto o più lontano dell'impianto tramite le strisce che si trovano sulla tanica. Il valore del pH deve essere tra il 10,5 e 11. L'impianto deve rimanere in funzione per minimo 7 ore con la massima temperatura. **TAPPABUCHI 5** deve essere tolto dall'impianto dopo la sigillatura.

Il prodotto può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni.



### Nota importante

Agitare bene la tanica prima dell'utilizzo. **TAPPABUCHI 5** NON può essere mescolato con le glicole/antigelo o altri prodotti chimici. L'autosigillante può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni. Togliere e risciacquare la soluzione dopo la sigillazione. Inserire un condizionante inibitore come imposto dal D.M. del 26 giugno 2015 e dalla normativa tecnica UNI 8065. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1-2% (da 1 a 2 litri su 100 litri d'acqua). Il dosaggio è sufficiente con un valore di pH compreso tra 10,5 e 11. **ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.**



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Minimo 7 ore con temperatura superiore di almeno 5°C e pressione superiore di almeno 0,7 bar rispetto a quella di esercizio normale.



### Controllo

Dopo l'inserimento del prodotto, controllare che il pH sia compreso tra 10,5-11 per verificare il corretto dosaggio.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

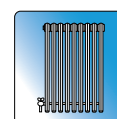
# AUTOSIGILLANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CON PERDITA GIORNALIERA FINO A 35 LITRI

## TAPPABUCHI 35



**TAPPABUCHI 35** sigilla perdite fino a 35 litri/giorno. Il principio di funzionamento del prodotto è una sigillazione meccanica dall'esterno che funziona solo in presenza di ossigeno ed è adatto per materiali di tipo sintetico e metallico. Il prodotto può essere anche utilizzato in impianti a vaso aperto.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0003483



### Istruzioni d'uso

Pulire con **HR** gli impianti di riscaldamento come previsto dalla norma UNI 8065. Quantificare la perdita giornaliera. Quantificare il contenuto d'acqua dell'impianto. Dopo l'inserimento del liquido sfiatare bene le pompe. Rimuovere o bypassare i filtri e tutte le retine. Impostare il generatore di calore alla massima temperatura di funzionamento. Aprire completamente tutte le valvole dei radiatori e le valvole miscelatrici. Sfiatare bene le pompe di circolazione e lasciare in funzione. Introdurre la quantità necessaria di liquido autosigillante tramite una pompa di caricamento. Sfiatare nuovamente le pompe di circolazione. Controllare il valore del pH al punto più alto o più lontano dell'impianto tramite le strisce che si trovano sulla tanica. Il valore del pH deve essere tra il 10,5 e 11. L'impianto deve rimanere in funzione per minimo 7 ore con la massima temperatura. **TAPPABUCHI 35** deve essere tolto dall'impianto dopo la sigillatura.

Il prodotto può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni.



### Nota importante

Agitare bene la tanica prima dell'utilizzo. **TAPPABUCHI 35** NON può essere mescolato con le glicole/antigelo o altri prodotti chimici. L'autosigillante può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni. Togliere e risciacquare la soluzione dopo la sigillazione. Inserire un condizionante inibitore come imposto dal D.M. del 26 giugno 2015 e dalla normativa tecnica UNI 8065. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1-2% (da 1 a 2 litri su 100 litri d'acqua). Il dosaggio è sufficiente con un valore di pH compreso tra 10,5 e 11. ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Minimo 7 ore con temperatura superiore di almeno 5°C e pressione superiore di almeno 0,7 bar rispetto a quella di esercizio normale.



### Controllo

Dopo l'inserimento del prodotto, controllare che il pH sia compreso tra 10,5-11 per verificare il corretto dosaggio.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

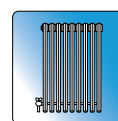
# AUTOSIGILLANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CON PERDITA GIORNALIERA FINO A 400 LITRI

## TAPPABUCHI 400



**TAPPABUCHI 400** sigilla perdite fino a 400 litri/giorno. Il principio di funzionamento del prodotto è una sigillazione meccanica dall'esterno che funziona solo in presenza di ossigeno ed è adatto per tutti i materiali in uso (sintetici e metallici). Il prodotto può essere anche utilizzato su impianti a vaso d'espansione aperto.

Confezioni	Codice
5 LITRI	0003484



### Istruzioni d'uso

Pulire con **HR** gli impianti di riscaldamento come previsto dalla norma UNI 8065. Quantificare la perdita giornaliera. Quantificare il contenuto d'acqua dell'impianto. Dopo l'inserimento del liquido sfiatare bene le pompe. Rimuovere o bypassare i filtri e tutte le retine. Impostare il generatore di calore alla massima temperatura di funzionamento. Aprire completamente tutte le valvole dei radiatori e le valvole miscelatrici. Sfiatare bene le pompe di circolazione e lasciare in funzione. Introdurre la quantità necessaria di liquido autosigillante tramite una pompa di caricamento. Sfiatare nuovamente le pompe di circolazione. Controllare il valore del pH al punto più alto o più lontano dell'impianto tramite le strisce che si trovano sulla tanica. Il valore del pH deve essere tra il 10,5 e 11. L'impianto deve rimanere in funzione per minimo 7 ore con la massima temperatura. **TAPPABUCHI 400** deve essere tolto dall'impianto dopo la sigillatura.

Il prodotto può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni.



### Nota importante

Agitare bene la tanica prima dell'utilizzo. **TAPPABUCHI 400** NON può essere mescolato con le glicole/antigelo o altri prodotti chimici. L'autosigillante può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni. Togliere e risciacquare la soluzione dopo la sigillazione. Inserire un condizionante inibitore come imposto dal D.M. del 26 giugno 2015 e dalla normativa tecnica UNI 8065. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1-2% (da 1 a 2 litri su 100 litri d'acqua). Il dosaggio è sufficiente con un valore di pH compreso tra 10,5 e 11. **ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.**



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Minimo 7 ore con temperatura superiore di almeno 5°C e pressione superiore di almeno 0,7 bar rispetto a quella di esercizio normale.



### Controllo

Dopo l'inserimento del prodotto, controllare che il pH sia compreso tra 10,5-11 per verificare il corretto dosaggio.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.



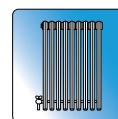
# AUTOSIGILLANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CON PERDITA GIORNALIERA FINO A 1.000 LITRI

## TAPPABUCHI 1000



**TAPPABUCHI 1000** sigilla perdite fino a 1.000 litri/giorno. Il principio di funzionamento del prodotto è una sigillazione meccanica dall'esterno che funziona solo in presenza di ossigeno ed è adatto per tutti i materiali in uso (sintetici e metallici). Il prodotto può essere anche utilizzato su impianti a vaso d'espansione aperto.

Confezioni	Codice
5 LITRI	0007525



### Istruzioni d'uso

Pulire con **HR** gli impianti di riscaldamento come previsto dalla norma UNI 8065. Quantificare la perdita giornaliera. Quantificare il contenuto d'acqua dell'impianto. Dopo l'inserimento del liquido sfiatare bene le pompe. Rimuovere o bypassare i filtri e tutte le retine. Impostare il generatore di calore alla massima temperatura di funzionamento. Aprire completamente tutte le valvole dei radiatori e le valvole miscelatrici. Sfiatare bene le pompe di circolazione e lasciare in funzione. Introdurre la quantità necessaria di liquido autosigillante tramite una pompa di caricamento. Sfiatare nuovamente le pompe di circolazione. Controllare il valore del pH al punto più alto o più lontano dell'impianto tramite le strisce che si trovano sulla tanica. Il valore del pH deve essere tra il 10,5 e 11. L'impianto deve rimanere in funzione per minimo 7 ore con la massima temperatura. **TAPPABUCHI 1000** deve essere tolto dall'impianto dopo la sigillatura.

Il prodotto può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni.



### Nota importante

Agitare bene la tanica prima dell'utilizzo. **TAPPABUCHI 1000** NON può essere mescolato con le glicole/antigelo o altri prodotti chimici. L'autosigillante può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni. Togliere e risciacquare la soluzione dopo la sigillazione. Inserire un condizionante inibitore come imposto dal D.M. del 26 giugno 2015 e dalla normativa tecnica UNI 8065. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1-2% (da 1 a 2 litri su 100 litri d'acqua). Il dosaggio è sufficiente con un valore di pH compreso tra 10,5 e 11. **ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.**



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Minimo 7 ore con temperatura superiore di almeno 5°C e pressione superiore di almeno 0,7 bar rispetto a quella di esercizio normale.



### Controllo

Dopo l'inserimento del prodotto, controllare che il pH sia compreso tra 10,5-11 per verificare il corretto dosaggio.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

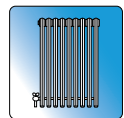
# AUTOSIGILLANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CON PERDITA GIORNALIERA FINO A 2.500 LITRI

## TAPPABUCHI 2500



**TAPPABUCHI 2500** sigilla perdite fino a 2.500 litri/giorno. Il principio di funzionamento del prodotto è una sigillazione meccanica dall'esterno che funziona solo in presenza di ossigeno ed è adatto per tutti i materiali in uso (sintetici e metallici). Il prodotto può essere anche utilizzato su impianti a vaso d'espansione aperto.

Confezioni	Codice
5 LITRI	0004697



### Istruzioni d'uso

Pulire con **HR** gli impianti di riscaldamento come previsto dalla norma UNI 8065. Quantificare la perdita giornaliera. Quantificare il contenuto d'acqua dell'impianto. Dopo l'inserimento del liquido sfiatare bene le pompe. Rimuovere o bypassare i filtri e tutte le retine. Impostare il generatore di calore alla massima temperatura di funzionamento. Aprire completamente tutte le valvole dei radiatori e le valvole miscelatrici. Sfiatare bene le pompe di circolazione e lasciare in funzione. Introdurre la quantità necessaria di liquido autosigillante tramite una pompa di caricamento. Sfiatare nuovamente le pompe di circolazione. Controllare il valore del pH al punto più alto o più lontano dell'impianto tramite le strisce che si trovano sulla tanica. Il valore del pH deve essere tra il 10,5 e 11. L'impianto deve rimanere in funzione per minimo 7 ore con la massima temperatura. **TAPPABUCHI 2500** deve essere tolto dall'impianto dopo la sigillatura.

Il prodotto può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni.



### Nota importante

Agitare bene la tanica prima dell'utilizzo. **TAPPABUCHI 2500** NON può essere mescolato con le glicole/antigelo o altri prodotti chimici. L'autosigillante può rimanere nell'impianto per massimo 30 giorni. Togliere e risciacquare la soluzione dopo la sigillazione. Inserire un condizionante inibitore come imposto dal D.M. del 26 giugno 2015 e dalla normativa tecnica UNI 8065. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1-2% (da 1 a 2 litri su 100 litri d'acqua). Il dosaggio è sufficiente con un valore di pH compreso tra 10,5 e 11. **ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.**



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Minimo 7 ore con temperatura superiore di almeno 5°C e pressione superiore di almeno 0,7 bar rispetto a quella di esercizio normale.



### Controllo

Dopo l'inserimento del prodotto, controllare che il pH sia compreso tra 10,5-11 per verificare il corretto dosaggio.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

# AUTOSIGILLANTE PER IMPIANTI SOLARI CON PERDITA GIORNALIERA FINO A 15 LITRI

## TAPPASOL



**TAPPASOL** è un prodotto sigillante utilizzabile in impianti solari aventi perdite fino a 15 litri/giorno.

Il liquido agisce dall'esterno generando una sigillatura meccanica a contatto con l'aria.

Confezioni	Codice
1 LITRO	0004972
5 LITRI	0003485



### Istruzioni d'uso

Pulire con **SOLAR** l'impianto solare. Quantificare la perdita giornaliera. Quantificare il contenuto d'acqua dell'impianto. Dopo l'inserimento del liquido sfiatare bene le pompe. Rimuovere o bypassare i filtri e tutte le retine. Completare il riempimento fino alla massima pressione di funzionamento per le prime 4 ore. Dopo le 4 ore di funzionamento regolare l'impianto al funzionamento normale. La sigillazione totale avviene dopo circa 14 giorni. Il prodotto può essere mescolato con antigelo **PROPISOL** o **ETISOL HT** o altri prodotti chimici destinati al settore solare.



### Nota importante

Agitare bene la tanica prima dell'utilizzo. **TAPPASOL** può essere mescolato con glicole o inibitori di corrosione. **TAPPASOL** può rimanere nell'impianto. Non togliere il prodotto dall'impianto.

Il prodotto è impiegabile con tutti i materiali in uso nei sistemi solari caricati con acque glicolate. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

1% (1 litro su 100 litri d'acqua).

ATTENZIONE, IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE SOVRA O SOTTO DOSATO.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

# AUTOSIGILLANTE PER IMPIANTI SANITARI CON PERDITA GIORNALIERA FINO A 20 LITRI

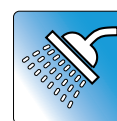
## SANITAP 20



**SANITAP 20** è un liquido che elimina le perdite su impianti sanitari fino a 20 litri/giorno, con certificato di idoneità per l'utilizzo con acqua potabile.

E' possibile sigillare perdite da corrosione, crepe, brasature difettose in tubazioni zincate, di rame, acciaio e materiali sintetici.

Confezioni	Codice
5 LITRI	0003489



### Istruzioni d'uso

Il liquido autosigillante **SANITAP 20**, contiene fibre di cellulosa selezionate che si depositano con effetto filtrante sulla perdita riducendone la velocità di passaggio. Questo permette agli elementi chimici, di cristallizzare esternamente indurendo poi definitivamente nel tempo.

#### 1. Fase preliminare

Chiudere e svuotare il condotto difettoso. Raccogliere l'acqua e misurarla per conoscere la quantità necessaria di prodotto. Chiudere le valvole sottolivello, togliere la rubinetteria e chiudere con un tappo. Contatori, retine, filtri e contatori devono essere rimossi. Chiudere il tubo d'accesso a lavastoviglie e lavatrice. Sciacquare bene l'impianto ed in caso di depositi calcari usare il liquido anti incrostante **PULISANIT**.

#### 2. Fase operativa

Mettere sotto pressione la rete da sigillare con **SANITAP 20** a circa 5 - 7 bar utilizzando una pompa di caricamento. **SANITAP 20** deve fuoriuscire dalla perdita, per poter cristallizzare all'esterno del condotto. **SANITAP 20** ha bisogno di un tempo d'azione minimo di 24 ore a caldo in caso di ambienti particolarmente umidi, oppure a temperatura ambiente si deve prolungare il tempo d'azione a 2 o 3 giorni. In caso di tubi con rivestimenti stretti esterni, che non permettono la penetrazione d'aria, una sigillatura non è sempre possibile (es. tubo rame rivestito e perdita sull'incollaggio del rivestimento). **SANITAP 20** dev'essere tolto subito dopo la sigillatura. Sciacquare accuratamente gli strumenti di lavoro dopo la sigillatura. Il prodotto recuperato potrà essere riutilizzato più volte.



### Nota importante

Agitare bene la tanica prima dell'utilizzo. **SANITAP 20** NON può essere mescolato con le glicole/antigelo o altri prodotti chimici. **SANITAP 20** dev'essere tolto subito dopo la sigillatura. Il prodotto recuperato potrà essere riutilizzato più volte. Proteggere il prodotto dal gelo.



### Proporzione di miscela

NON diluire, il prodotto è già pronto all'uso.



### Data di scadenza

5 anni (dalla data di produzione)



### Tempi di applicazione

Minimo 24 ore con pressione superiore di almeno 2 bar rispetto a quella di esercizio normale.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali, consultare la scheda di sicurezza.

## NASTRO AUTOSIGILLANTE

# NASTRO FUSION

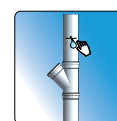


È un nastro autosigillante a base siliconica per riparazioni sugli impianti di riscaldamento, sanitari, e canali d'aria. Resiste a temperature da -70°C fino a +270°C ed è completamente privo di solventi.

Il **NASTRO FUSION** trova svariati campi d'impiego, sigilla perdite d'acqua dove il tubo è in vista o dove non si può intervenire diversamente. Grazie alla nuova composizione può sigillare qualsiasi materiale compresi i canali d'aria e i componenti utilizzati in impianti per acqua potabile, sigillando la perdita in pochi secondi.

**NASTRO FUSION** può essere utilizzato persino in presenza di umidità. Resiste a temperature fino a +270°C, e a pressioni fino a 9 bar, resiste agli acidi, solventi, carburanti, all'acqua marina e ai raggi UV.

Confezioni	Codice
1 ROTOLO	0004924



### Istruzioni d'uso

Pulire la superficie intorno alla perdita da sigillare sulla quale sarà poi avvolto **NASTRO FUSION**, quindi tagliare la lunghezza necessaria che serve per avvolgere per più volte la parte da sigillare. Rimuovere ed eliminare la pellicola trasparente di separazione. **NASTRO FUSION** lavora su entrambi i lati. Tenere una parte del nastro in posizione contro l'oggetto che deve essere avvolto e applicare un involucro completo attorno all'oggetto di ritorno su se stesso. Mantenere un tratto costante, come si continua ad avvolgere il nastro, accertandosi che ogni nuovo giro di nastro si sovrapponga sulla parte precedente. I vari strati si fondono dopo qualche minuto. Per applicazioni su materiali in pressione come radiatori, tubi da giardino o tubi d'aria, tirare **NASTRO FUSION** al massimo, applicando diversi strati sovrapposti. Più strati sovrapposti forniranno una resistenza maggiore e più forte sui materiali sotto pressione, ottenendo migliori risultati di riparazione.



### Nota importante

La superficie da sigillare deve essere priva di sostanze oleose.



### Data di scadenza

Confezione chiusa 12 mesi, confezione aperta 6 mesi



### Tempi di applicazione

Dopo l'avvolgimento del **NASTRO FUSION**, aspettare almeno 5 minuti per garantire la massima tenuta.



### Controllo

Prima di applicare il prodotto, pulire bene le superfici sulle quali si intende applicarlo, e assicurarsi che siano prive di sostanze oleose.



### Dati di sicurezza

In caso di contatto con gli occhi lavare bene con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle lavare bene con acqua. Portare guanti, occhiali e maschera ermetica di protezione. Rimuovere immediatamente risciacquando abbondantemente con acqua da oggetti come piastrelle, pavimenti e lavandini. Conservare fuori dalla portata dei bambini.



### Smaltimento

Smaltire nel rispetto delle norme locali.



# ACCESSORI

---







## SOL-CADDY

### POMPA PER IL RIEMPIMENTO E IL LAVAGGIO DEGLI IMPIANTI



SOL-CADDY

Pompa per caricamento e lavaggio impianti con serbatoio in polipropilene completa di tubazioni di raccordo, ruote smontabili, filtro in aspirazione, rubinetto di scarico.

**Dimensioni (AxLxP)** 1000 x 400 x 530 mm

**Peso a vuoto** 21 kg

**Capacità** 30 litri

**Portata** 5-47 l/min

**Pressione massima** 4,2 bar

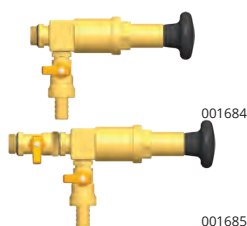
**Fluido convogliabile** acqua, miscele di acqua e glicole

**Temperatura massima fluido** 65°C

**Potenza assorbita** 1000 W (230V-50Hz)

Descrizione	Codice
SOL-CADDY	0002791

## POMPA RIEMPIMENTO MANUALE



001684

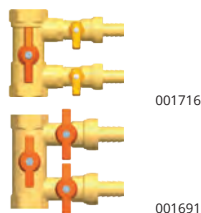
001685

Pompa di riempimento e iniezione manuale diametro ½" M, attacco per tubo da 15 mm, pressione raggiungibile circa 4 bar.

Descrizione	Codice
POMPA RIEMPIMENTO MANUALE	0001684
POMPA RIEMPIMENTO MANUALE CON VALVOLA D'INTERCETTAZIONE	0001685

## VALVOLA MULTIFUNZIONE

### UNITÀ DI SPURGO E RIEMPIMENTO



001716

001691

Unità di spurgo e riempimento costituita da valvola a sfera in ottone con maniglia a farfalla, due valvole a funzione combinata per carico, scarico e lavaggio impianti (raccorderia esclusa).

Descrizione	Codice
DN 25 - Ø 1"	0001716
DN 20 - Ø ¾"	0001691

## KIT MOLIBDATI



Kit molibdati

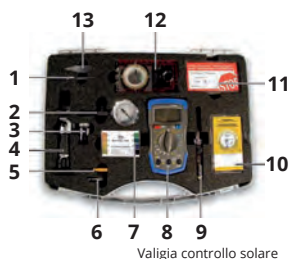
Test colorimetrico per la determinazione del Molibdeno negli impianti termici protetti con inibitori **Dynergy**. Il kit prevede circa 100 analisi.

**Contenuto del Kit:**

1. Reagente
2. Recipiente test
3. Numero 100 strisce test

Descrizione	Codice
KIT MOLIBDATI	0005131

## VALIGIA PER CONTROLLO IMPIANTI SOLARI



Valigia controllo solare

Valigia in plastica contenente attrezzature e strumenti necessari per il controllo e la manutenzione degli impianti solari.

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Pipetta per prelievo campioni   | 8. Tester digitale                             |
| 2. Manometro                       | 9. Cacciavite con prova di tensione            |
| 3. Contenitore di prova            | 10. Etichette di controllo (12 pezzi)          |
| 4. Rifrattometro                   | 11. Etichette di avvertenza (12 pezzi)         |
| 5. Cacciavite piccolo              | 12. Bussola                                    |
| 6. Chiave per sfiato aria          | 13. Acqua distillata per pulizia rifrattometro |
| 7. Cartina tornasole per valore pH |  |

Descrizione	Codice
VALIGIA PER CONTROLLO IMPIANTI SOLARI	0000973

## RIFRATTOMETRO



Rifrattometro

Determina il punto di congelamento delle miscele acqua/glicole (propilenico, etilenico) e la densità di miscele acqua/acidi per batterie. Campo di misura: glicole propilenico 0° - 50°C; glicole etilenico 0° - 50°C; densità dell'acido batterie 1,10 - 1,40 g/cm<sup>3</sup>; liquido antigelo 0° - 50°C. Si ottiene il valore più preciso con una temperatura del fluido pari a 20°C.

Descrizione	Codice
RIFRATTOMETRO	0001721

## MUDDY

FILTRO DEFANGATORE MAGNETICO PER IMPIANTI FINO A 35 KW



Muddy

Filtro defangatore magnetico ad alte prestazioni che attraverso un'azione elicoidale separa e rimuove dall'acqua dell'impianto tutte le impurità (ossido di ferro, fanghiglia, depositi di varia natura, sabbia ecc.).

### Caratteristiche principali:

- Tecnologia elicoidale con magneti al Neodimio da 12.000 Gauss
- Rimuove tutte le particelle, magnetiche e non magnetiche
- Filtro antiaderente in direzione di flusso per garantire la decantazione delle impurità non magnetiche
- Autopulente: facile pulizia e risciacquo tramite una valvola di scarico
- Montaggio sia su tubi orizzontali che verticali tramite una ghiera orientabile
- Installazione verticale o inclinata a 45°

### Caratteristiche tecniche:

**Misura attacchi deviatore** 1"

**Misura attacchi valvole** 3/4"

**Pressione max. di esercizio** max. 8 bar

**Campo di temperatura** 0÷100 °C

**Fluidi compatibili** acqua, acqua trattata e soluzioni glicolate

**Capacità massima magneti** ca. 145g di particelle magnetiche

Descrizione	Codice
DEFANGATORE MUDDY	0006163

## MEGA

FILTRO DEFANGATORE MAGNETICO



MEGA

Filtro defangatore magnetico ad alte prestazioni dotato di cartuccia magnetica estraibile appositamente studiata per la separazione dalle impurità ferrose dal fluido termovettore degli impianti di climatizzazione.

### Caratteristiche principali:

- Montaggio su tubi orizzontali
- Direzione di flusso indifferente

### Caratteristiche tecniche:

**Misura attacchi filtro** 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2"

**Connessione superiore** 1/2"

**Scarico** 3/4" con portagomma ø15mm

**Pressione massima di esercizio** 10 bar

**Campo di temperatura** 0-110°C

**Fluidi compatibili** acqua, acqua trattata e soluzioni glicolate max 50%

Descrizione	Codice
DEFANGATORE MEGA 3/4"	0008196
DEFANGATORE MEGA 1"	0008197
DEFANGATORE MEGA 1 1/4"	0008198
DEFANGATORE MEGA 1 1/2"	0008199
MAGNETE PER DEFANGATORE MEGA	0008204

## MYSRAY

SPRUZZINO GRADUATO DA 1 LITRO



MYSRAY

Nebulizzatore graduato per l'applicazione professionale dei liquidi Dynergy, dotato di tappo laterale per il riempimento del serbatoio senza la rimozione dello spruzzino. Capacità 1 litro.

Descrizione	Codice
SPRUZZINO GRADUATO MYSRAY LT 1	0008378

## FILTRO DEFANGATORE MAGNETICO SOTTOCALDAIA



OTTONE



NICHEL



CROMO



BIANCO

Filtro defangatore magnetico ad alte prestazioni dotato di cartuccia magnetica estraibile appositamente studiata per la separazione dalle impurità ferrose dal fluido termovettore degli impianti di climatizzazione.

### Caratteristiche principali:

- Montaggio esclusivamente in posizione verticale

### Caratteristiche tecniche:

Misura attacchi filtro 3/4"

Connessione superiore 1/2"

Scarico 3/4" con portagomma ø15mm

Pressione massima di esercizio 10 bar

Campo di temperatura 0-110°C

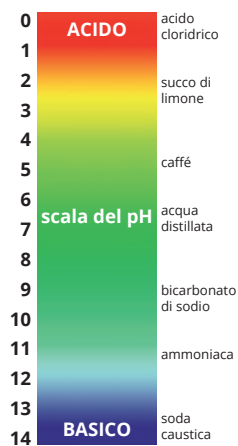
Fluidi compatibili acqua e soluzioni glicolate

Descrizione	Codice
DEFANGATORE SOTTOCALDAIA CON MAGNETE OTTONE 3/4"	0008200
DEFANGATORE SOTTOCALDAIA CON MAGNETE NICHEL 3/4"	0008201
DEFANGATORE SOTTOCALDAIA CON MAGNETE CROMO 3/4"	0008202
DEFANGATORE SOTTOCALDAIA CON MAGNETE BIANCO 3/4"	0008203
MAGNETE PER DEFANGATORE SOTTOCALDAIA OTTONE	0008205
MAGNETE PER DEFANGATORE SOTTOCALDAIA NICHEL	0008206
MAGNETE PER DEFANGATORE SOTTOCALDAIA CROMO	0008207
MAGNETE PER DEFANGATORE SOTTOCALDAIA BIANCO	0008208

## STRISCE PH



Strisce pH



Confezione da 100 strisce pH con scala di riferimento da 0..14 oppure 2..9 per la misurazione dell'acidità.

Valori il pH è una scala di misura dell'acidità di una soluzione acquosa:

Acqua glicolata per impianti solari 7- 8

Acido cloridrico 10 M < 1

Batteria acida 1,5

Succo gastrico 1,5 - 2,0

Succo di limone 2,4

Coca Cola 2,5

Aceto 2,9

Succo d'arancia o mela 3,5

Birra 4,5

Pioggia acida < 5,0

Caffè 5,0

Té o pelle sana 5,5

Acqua deionizzata a 25°C 5,0 - 6,0

Latte 6,5

Acqua pura a 25°C 7,0

Saliva umana normale 6,5 - 7,4

Sangue 7,34 - 7,45

Acqua di mare 7,7 - 8,3

Sapone per le mani 9,0 - 10,0

Ammoniaca domestica 11,5

Varechina 12,5

Idrossido di sodio 13,0

Lisciva 13,5

Descrizione	Codice
STRISCE PH 0..14	0005129
STRISCE PH 2..9	0005130



## Indice numerico per articolo

<b>0000</b>		<b>0004</b>	
0000973	57	0004153	40
		0004697	50
<b>0001</b>		0004924	53
0001684	57	0004972	51
0001685	57		
0001691	57	<b>0005</b>	
0001716	57	0005044	36
0001721	58	0005129	59
		0005130	59
<b>0002</b>		0005131	57
0002423	40		
0002424	40	<b>0006</b>	
0002791	57	0006163	58
<b>0003</b>		<b>0007</b>	
0003481	46	0007525	49
0003482	45	0007527	29
0003483	47	0007564	41
0003484	48	0007565	41
0003485	51	0007984	24
0003486	44	0007985	37
0003487	44		
0003489	52	<b>0008</b>	
0003490	20	0008194	22
0003491	20	0008195	22
0003496	28	0008196	58
0003497	28	0008197	58
0003498	25	0008198	58
0003499	25	0008199	58
0003502	27	0008200	59
0003503	27	0008201	59
0003504	26	0008202	59
0003505	34	0008203	59
0003506	34	0008204	58
0003507	35	0008205	59
0003508	35	0008206	59
0003510	23	0008207	59
0003511	30	0008208	59
0003549	31	0008378	58
0003632	21		
0003633	21		















**Dynergy s.r.l.**

Via Terezin, 9 · 42122

Reggio Emilia (RE) · Italia

Tel. +39 0522 333 405

C.F./P. IVA 02354100352

[dynergy@dynergysrl.it](mailto:dynergy@dynergysrl.it)

[www.dynergysrl.it](http://www.dynergysrl.it)

Rivenditore autorizzato - agenzia di zona