

Guida rapida alla protezione e pulizia degli impianti termici

Cillit® HS il programma completo per il corretto trattamento dell'acqua degli impianti di riscaldamento, impianti solari, impianti geotermici nonché per il corretto trattamento degli impianti d'acqua calda sanitaria ai servizi



Come scegliere l'ideale soluzione per proteggere e risanare impianti termici in rispetto al nuovo DMiSE 26.06.2015 „Decreto Requisiti Minimi“, al D.P.R. n. 74/13, alla UNI CTI 8065 e al D.M. n. 37/08.



Lunga vita all'acqua



“Risparmiare energia, rispettando l’ambiente!”



L’esperto informa

Cillichemie Italiana per soddisfare quanto prescritto dal DMiSE 26.06.2015 (ex DPR 59/09) sul “Rendimento energetico in edilizia”, dispone di un programma completo di articoli destinati alla protezione e alla pulizia dei circuiti di riscaldamento e di acqua calda sanitaria.

La corretta gestione di tutti gli impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria mediante l’utilizzo di sistemi di trattamento acqua idonei, è diventata condizione obbligatoria secondo il nuovo DMiSE del 26/6/2015 „Decreto Requisiti Minimi“e permette di ottenere un importante risparmio energetico.

Inoltre il D.P.R. n. 74/13 entrato in vigore il 12 luglio 2013 responsabilizza il manutentore e l’installatore a controllare i sistemi di trattamento acqua installati a protezione degli impianti termici.

Il nostro programma è stato ulteriormente arricchito con nuovi prodotti e apparecchiature, realizzando una linea di accessori adatti al caricamento degli impianti di riscaldamento con acqua addolcita, pompe innovative per il carico degli impianti solari, sistemi per la neutralizzazione delle condense acide delle caldaie a condensazione, etc. Per la tutela di progettisti, installatori, manutentori nella scelta dei materiali, e per rispettare l’ecosistema in cui tutti noi viviamo, Cillichemie ha realizzato i propri prodotti chimici con sostanze non pericolose per l’ambiente e neanche per il trasporto ed inoltre le apparecchiature di trattamento acqua sono costruite con le migliori tecnologie e materiali adatti per acque destinate al consumo umano.

La scelta di prodotti chimici e apparecchiature di trattamento acqua conformi, pone oggi il progettista, l’installatore, il manutentore etc., nella condizione di agire senza mai esporsi al rischio di non operare in conformità a quanto prescritto dalla legislazione vigente, in materia di risparmio energetico ed in ambito di ecologia e protezione dell’ambiente.

RISCALDAMENTO

PRODOTTI PROTETTIVI

- A Cillit®-HS Cleaner SG:**
detergenza, pulizia, sgrassatura impianti nuovi da mettere in esercizio
- B Cillit®-CC 45 + Biostop:**
protezione dal gelo
- C Cillit®-HS 030:**
protezione impianti nuovi a pavimento e a pannelli radianti
- D Cillit®-HS Combi:**
protezione impianti nuovi con radiatori, ecc.

- E Cillit®-HS 180:**
protezione impianti acqua calda e impianti acqua surriscaldata

PRODOTTI RISANANTI E SANIFICANTI

- F Cillit®-HS Thermocleaner 40:**
risanamento e sanificazione impianti a pannelli radianti con problemi di alghe e formazioni biologiche
- G Cillit®-HS 23 RS Plus:**
risanamento impianti vecchi e malfunzionanti

SIGILLANTI E PULIZIA LATO FUMI

PRODOTTI SIGILLANTI

- H Cillit®-Sigillante TB e TB Plus:**
eliminazione perdite negli impianti tradizionali, nonché impianti con raccordi a pressare

PULIZIA LATO FUMI

- I Cillit®-KK Cleaner:**
pulizia camera di combustione delle caldaie a condensazione

RINNOVABILI

IMPIANTI SOLARI

- L Cillit®-HS Super Helios 300:**
protezione impianti solari fino a 250°C
- L Cillit®-Scioglimorchie SM N:**
pulizia degli impianti solari

APPARECCHIATURE PER IL RISCALDAMENTO

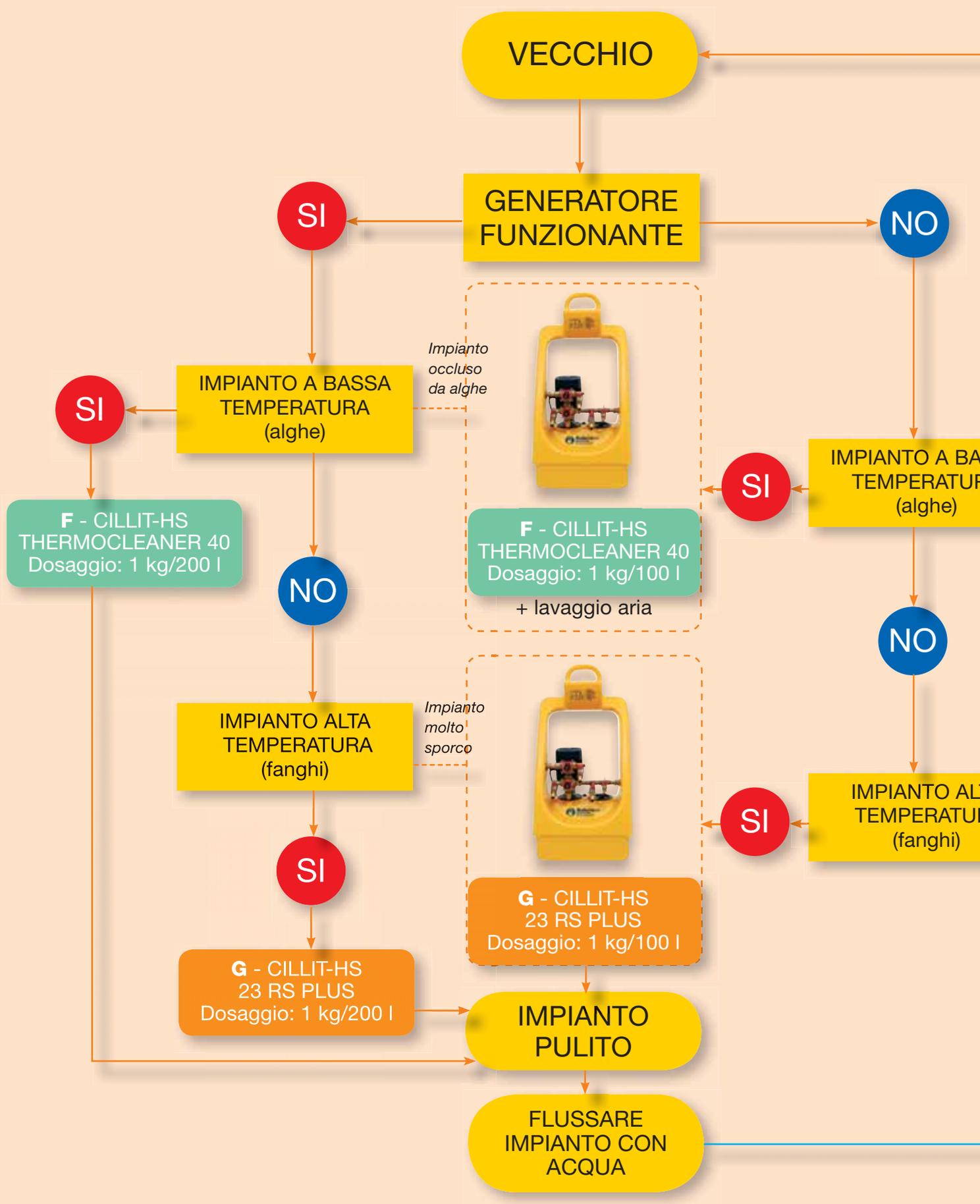
- 1 Addolcitori automatici per l'installazione fissa Cillit®-Micro Parat, Cillit®-Parat Cyber e Cillit®-Neckar Cyber**
- 2 Cillit®-BA Soft 60, Cillit®-Multi Soft e Cartucce Cillit®-BA Soft CET:**
Stazione di rigenerazione fissa ed addolcitore portatile per il caricamento dei circuiti di riscaldamento con acqua addolcita e cartucce per l'addolcimento per il reintegro e riempimento di medio piccoli impianti
- 3 Cillit®-Thermocyclon - Cillit®-AQA Therm e Cillit®-Protector Celsius:**
filtrazione, defangazione, chiarificazione e disaerazione
- 4 Filtri Cillit®-KKN:**
neutralizzazione acque acide di condensa delle caldaie a condensazione
- 5 Pompe per il caricamento manuale:**
per impianti piccoli e medi
- 6 Pompe dosatrici per il caricamento di impianti di grandi dimensioni:**
per il caricamento iniziale e reintegri stagionali di prodotto
- 7 Cillit®-Solar Pumpe:**
caricamento, disaerazione, lavaggio, cleaning anche di impianti solari e geotermici
- 8 Cillit®-Boy e Cillit®-Solutech:**
sistema idropneumatico per liberare tubazioni molto occluse oppure prossime al collasso e pompa per il lavaggio circuiti di riscaldamento
- 9 Corredi Cillit®-HS Combi, Cillit®-K 26, CC 30, HS 030 e Cillit®-CC 45 + Biostop:**
test kit per la determinazione della concentrazione di prodotti presenti nell'acqua

APPARECCHIATURE E PRODOTTI PER ACQUA CALDA SANITARIA

- 10 Dosatori proporzionali Cillit®-Immuno:**
proteggono dalle incrostazioni - corrosioni e risanano circuiti di acqua calda ai servizi (bagni, docce, ecc.), dosano il Cillit®-55
- Cillit®-Immuno F + Combi:**
Combinazione tra filtro e dosatore idrodinamico proporzionale di sali minerali naturali (polifosfati).
- 11 Cillit®-55:**
sali minerali naturali antincrostanti e anticorrosione in polvere si dosano con i dosatori Cillit®-Immuno
- Cillit®-Impulsan S-H:**
sali minerali liquidi, antincrostanti e anticorrosione, si dosano con Cillit®-Pulsar o Cillit®-KWZ-N
- 12 Cillit®-Pulsar e Cillit®-KWZ-N:**
sistemi di dosaggio proporzionale con pompe dosatrici per dosare all'acqua il Cillit®-Impulsan S-H
- 13 Corredi Cillit®-55 e Cillit®-Impulsan:**
test kit controllo valori dosaggio

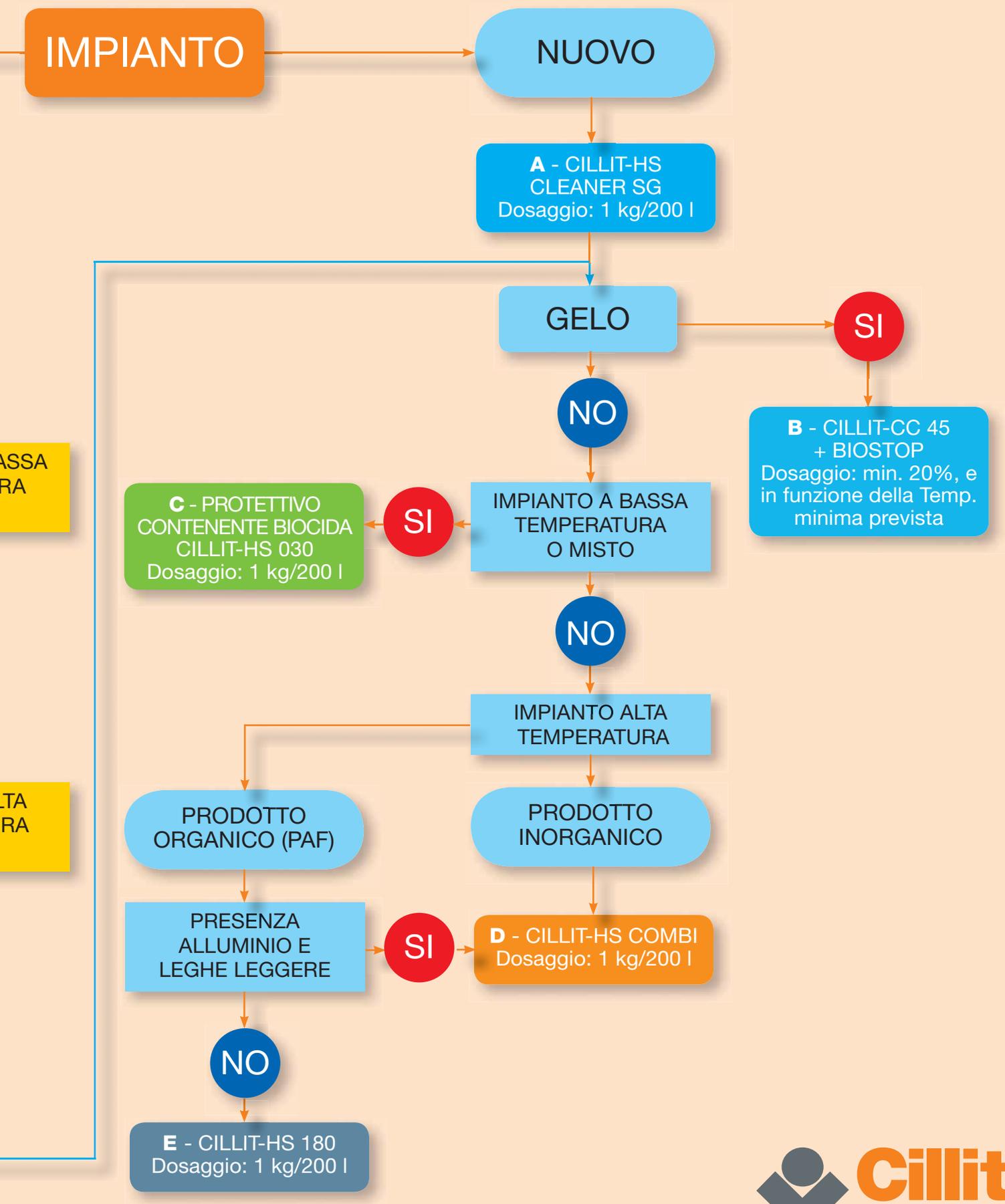
PROGRAMMA PRODOTTI IM

Il lavaggio degli impianti è reso obbligatorio dall'art. 5.5 della norma UNI-CTI 8065



PIANTI DI RISCALDAMENTO

La protezione degli impianti è resa obbligatoria dal nuovo DMiSE del 26/6/2015 „Decreto Requisiti Minimi“ (ex DPR 59/09), dal D.P.R. 412/93 e dalla norma UNI-CTI 8065



BASSA
RA

ALTA
RA



LAVAGGIO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO NUOVO/ PRIMA ACCENSIONE

(valido sia per impianti ad alta che a bassa temperatura)

BENEFICI PER L'IMPIANTO:

- **Ripulisce e sgrassa** da residui di lavorazione degli impianti.
- **Elimina** residui di saldature, responsabili dell'innesco di corrosioni puntiformi.
- **Previene** la formazione di gas (idrogeno) provocati da processi di corrosione
- **Prepara** l'impianto per un esercizio ottimale e per la successiva protezione mediante:

Cillit-HS Combi (alta temperatura)

Cillit-HS 030 (bassa temperatura o misto)

PRODOTTO DA IMPIEGARE

Cillit®-HS Cleaner SG



Confezioni e codici:

0,5 kg	cod. 10148AA
1 kg	cod. 10149AA
5 kg	cod. 10150AA
10 kg	cod. 10151AA

Tempo per l'intervento:



2 ore (fino a 3 gg.)

DOSAGGIO:

1 kg. ogni 200 litri di acqua dell'impianto

Modo d'uso:

Aggiungere il prodotto e mettere in funzione l'impianto possibilmente a caldo, con tutte le valvole aperte, per un breve periodo (da 2 ore - fino a 3 giorni). Ultimato l'intervento svuotare l'impianto, sciacquarlo e riempirlo nuovamente con acqua greggia ed aggiungere, a seconda del tipo di impianto (tradizionale, a bassa temperatura), l'idoneo prodotto protettivo della serie Cillit-HS.

Attenersi alle indicazioni riportate nella info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com



PROTEZIONE DAL GELO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E GEOTERMICO

(valido per circuiti di riscaldamento e raffreddamento chiusi e anche per impianti geotermici)



BENEFICI PER L'IMPIANTO:

- **Protegge** dal gelo in funzione della percentuale di Cillit-CC+ Biostop aggiunta all'acqua nell'impianto, fino ad una temperatura minima dell'acqua di -41°C.
- **Impedisce** la formazione di corrosioni
- **Contrasta** efficacemente la ricrescita batterica negli impianti e le corrosioni innescate dai microrganismi.
- **Stabilizza il pH** dell'acqua sui valori ideali.

L'unico prodotto antigelo della categoria a base di glicole propilenico a qualità farmaceutica!

PRODOTTO DA IMPIEGARE

Cillit®-CC 45 + Biostop



Confezioni e codici:

5 kg	cod. 12362AA
10 kg	cod. 12363AA
20 kg	cod. 12364AA

Tempo per l'intervento:



pochi minuti

DOSAGGIO:

Minimo il 20%. Da aggiungere in funzione della temperatura minima prevista. (vedi info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com).

Modo d'uso:

L'immissione del prodotto può essere effettuata, a seconda della dimensione dell'impianto, tramite apposite pompe di caricamento, oppure attraverso i filtri defangatori e chiarificatori Cillit-Thermocyclon.

Controlli:

Verificare dopo qualche minuto di funzionamento dell'impianto la concentrazione di prodotto mediante apposito rifrattometro (cod. 10777AA) e il pH.

Attenersi alle indicazioni riportate nella info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com



PROTEZIONE PERMANENTE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO RADIANTE

(valido per impianti radianti, a bassa temperatura e/o misti)

BENEFICI PER L'IMPIANTO:

- **Protegge** dalle corrosioni e dalle incrostazioni.
- **Contrasta** efficacemente la ricrescita batterica negli impianti e la formazione di "tappi" generati dai microrganismi che impediscono la normale circolazione dell'acqua.
- **Previene** la formazione di gas e relativi rumori.
- **Risana** impianti semi nuovi, già aggrediti dalle incrostazioni e corrosioni.

Prodotto multifunzione = un solo prodotto per 3 effetti!
Antincrostante, anticorrosivo e biocida.

PRODOTTO DA IMPIEGARE

Cillit®-HS 030



Confezioni e codici:

0,5 kg	cod. 12473AA
1 kg	cod. 2474AA
5 kg	cod. 12475AA
20 kg	cod. 12476AA

Tempo per l'intervento:



pochi minuti

DOSAGGIO:

1 kg. ogni 200 litri di acqua dell'impianto

Modo d'uso:

L'immissione del prodotto può essere effettuata, a seconda della dimensione dell'impianto, tramite apposite pompe di caricamento, oppure attraverso i filtri defangatori e chiarificatori Cillit-Thermocyclon.

Controlli:

Verificare dopo qualche minuto di funzionamento dell'impianto la concentrazione di prodotto mediante il corredo Cillit-K26-CC 30 (cod. 10752).

Attenersi alle indicazioni riportate nella info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com



PROTEZIONE PERMANENTE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO TRADIZIONALE

(valido per impianti ad alta temperatura/tradizionali)

BENEFICI PER L'IMPIANTO:

- **Protegge** dalle corrosioni e dalle incrostazioni.
- **Stabilizza il pH** dell'acqua sui valori ideali.
- **Previene** la formazione di gas e relativi rumori.
- **Risana** impianti semi nuovi, già aggrediti dalle incrostazioni e corrosioni.

Il più concentrato!

Il biocondizionante con la più alta concentrazione di inibitori/protettivi presente sul mercato!

PRODOTTO DA IMPIEGARE

Cillit®-HS Combi



Confezioni e codici:

0,5 kg	cod. 10133AA
1 kg	cod. 10135
5 kg	cod. 10136AA
20 kg	cod. 10137

Tempo per l'intervento:



pochi minuti

DOSAGGIO:

1 kg. ogni 200 litri di acqua dell'impianto

Modo d'uso:

L'immissione del prodotto può essere effettuata, a seconda della dimensione dell'impianto, tramite apposite pompe di caricamento, oppure attraverso i filtri defangatori e chiarificatori Cillit-Thermocyclon.

Controlli:

Verificare dopo qualche minuto di funzionamento dell'impianto la concentrazione di prodotto mediante il corredo Cillit-HS Combi (cod. 10757.)

Attenersi alle indicazioni riportate nella info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com



PROTEZIONE PERMANENTE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

(valido per circuiti di riscaldamento non contenenti alluminio e leghe leggere e per impianti ad acqua surriscaldata)

BENEFICI PER L'IMPIANTO:

• **Protegge** dalle corrosioni e dalle incrostazioni gli impianti in precarie condizioni di funzionamento e spesso mai condizionati.

• **Stabilizza il pH** dell'acqua sui valori ideali.

• **Previene** la formazione di gas e relativi rumori.

• **Risana** impianti semi nuovi, già aggrediti dalle incrostazioni e corrosioni.

Ideale come protettivo per impianti vecchi che hanno subito la storia del tempo!

PRODOTTO DA IMPIEGARE

Cillit®-HS 180



Confezioni e codici:

0,5 kg	cod. 12304AA
1 kg	cod. 12300
5 kg	cod. 12303AA
10 kg	cod. 12301
20 kg	cod. 12302

Tempo per l'intervento:



pochi minuti

DOSAGGIO:

1 kg. ogni 200 litri di acqua dell'impianto

Modo d'uso:

L'immissione del prodotto può essere effettuata, a seconda della dimensione dell'impianto, tramite apposite pompe di caricamento, oppure attraverso i filtri defangatori e chiarificatori Cillit-Thermocyclon.

Controlli:

Verificare dopo qualche minuto di funzionamento dell'impianto la concentrazione di prodotto mediante il corredo Cillit-K26-CC 30 (cod. 10752).

Attenersi alle indicazioni riportate nella info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com



SANIFICANTE ANTIALGHE AD AZIONE MULTIPLA PER IMPIANTO DI RISCALDAMENTO RADIANTE

(valido per impianti radianti, a bassa temperatura e/o misti)



BENEFICI PER L'IMPIANTO:

• **Sanifica ed elimina** in un unico trattamento alghe, biofilm e formazioni biologiche in genere.

• **Risana** l'impianto e previene anche temibili corrosioni dovute ai microrganismi.

• **Efficienza** ottimale in abbinamento alla pompa Cillit-Solutech.

• **Azione multipla:** oltre alla rimozione di alghe il Cillit-HS Thermocleaner 40 deterge le tubazioni e prepara al meglio l'impianto all'aggiunta del prodotto protettivo Cillit-HS 030.

Formulazione esclusiva sanificante e detergente!
Sanificante incluso nella lista dei biocidi notificati

PRODOTTO DA IMPIEGARE

Cillit®-HS Thermocleaner 40



Confezioni e codici:

0,5 kg	cod. 10155AA
1 kg	cod. 10156AA
5 kg	cod. 10157AA
20 kg	cod. 10158AA



Tempo per l'intervento:

1 o 2 gg. con circolatore impianto
oppure 1/2 ore con pompa Cillit-Solutech

DOSAGGIO:

1 kg. ogni 200 litri di acqua dell'impianto (pulizia con circolatore impianto).

1 kg. ogni 100 litri di acqua dell'impianto (pulizia con pompa Cillit-Solutech)

Modo d'uso:

L'immissione del prodotto può essere effettuata, a seconda della dimensione dell'impianto, tramite apposite pompe di caricamento, oppure attraverso i filtri defangatori e chiarificatori Cillit-Thermocyclon. La sua efficienza ottimale è utilizzato in abbinamento alla pompa Cillit-Solutech.

Controlli:

Il prodotto non richiede verifiche. Al termine della fase di risciacquo finale e prima di aggiungere nel circuito il prodotto condizionante protettivo Cillit-HS 030 è possibile verificare l'assenza del prodotto mediante il corredo analisi Cillit-K26-CC 30 (cod. 10752).

Attenersi alle indicazioni riportate nella info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com



RISANAMENTO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO (valido per impianti alta temperatura e/o misti)



BENEFICI PER L'IMPIANTO:

- **Rimuove e solubilizza** in un unico trattamento incrostazioni calcaree, ossidi di corrosione e fanghi.
- **Risana** impianti in precarie condizioni di funzionamento, proteggendoli dalle corrosioni e quindi elimina la formazione di gas e relativi rumori.
- **Multiuoso** utilizzabile sia dosato nell'impianto, che con pompa per il lavaggio impianto Cillit-Solutech.
- **Azione multipla:** oltre alla rimozione di fanghi di corrosione, incrostazioni e ossidi il Cillit-HS 23 RS PLUS prepara al meglio l'impianto all'aggiunta dei prodotti protettivi:

Cillit-HS Combi (impianto alta temperatura)

Cillit-HS 030 (impianto bassa temperatura, e/o misto)

**Nuova formulazione
POTENZIATA!**

PRODOTTO DA IMPIEGARE

Cillit®-HS 23 RS Plus



Confezioni e codici:
0,5 kg cod. 10143AB
1 kg cod. 10145AA
5 kg cod. 10144AB
20 kg cod. 10146AA



Tempo per l'intervento:
 10 o 15 gg. con circolatore impianto
 oppure 1/2 ore con pompa Cillit-Solutech

DOSAGGIO:

1 kg. ogni 200 litri di acqua dell'impianto (pulizia con circolatore impianto)

1 kg. ogni 100 litri di acqua dell'impianto (pulizia con pompa Cillit-Solutech)

Modo d'uso:

L'immissione del prodotto può essere effettuata, a seconda della dimensione dell'impianto, tramite apposite pompe di caricamento, oppure attraverso i filtri defangatori e chiarificatori Cillit-Thermocyclon.

Utilizzabile anche in abbinamento alla pompa Cillit-Solutech.

Controlli:

Misurare la conducibilità dell'acqua all'interno del serbatoio della pompa e verificare che la conducibilità sia di ca. 600 µS/cm superiore al valore riscontrato nell'acqua di acquedotto/impianto. Attenersi alle indicazioni riportate nella info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

POMPA PER IL LAVAGGIO, IL RISANAMENTO ED IL CARICAMENTO DI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO TRADIZIONALI E RADIANTI



Cillit®-Solutech



Codice 10627AA

L'unica della propria serie con speciale collegamento per il lavaggio aria/acqua efficace contro le alghe negli impianti radianti!

• **Risana rapidamente** impianti in precarie condizioni di funzionamento, rimuove i depositi di fanghi e formazioni microbologiche.

• **Carica** nel circuito i condizionanti della serie Cillit HS

• **Esclusiva** pompa per il lavaggio munita di sistema brevettato per l'immissione di aria per il lavaggio dei circuiti radianti

• **Multifunzione=** possibilità di effettuare il lavaggio dinamico

• **Universale=** fornita completa di tubazioni e serie di raccordi di collegamento a qualsiasi tipo di impianto. Speciali adattatori (optional) per l'allaccio diretto ai circolatori di maggior utilizzo.

• **Comoda=** pompa con manico e ruote per il semplice trasporto, basso baricentro.

• **Semplice=** pompa di facile utilizzo munita di invertitore di flusso, di indicatore di livello serbatoio e scarico del serbatoio a fine lavaggio.

Cillit-Passepartout RS:

adattatore universale per il collegamento rapido al circolatore dell'impianto



H PRODOTTI SIGILLANTI

Cillit®-Sigillante TB e TB Plus

Occlude perdite d'acqua negli impianti di riscaldamento.

Occlude perdite d'acqua negli impianti di riscaldamento. Elimina in modo permanente perdite fino a 400 l/giorno e in casi particolari fino 1000 l/giorno individuando e sigillando le perdite. Il prodotto non è pericoloso per l'ambiente ed è adatto anche in presenza di leghe leggere. Il Cillit®-Sigillante TB Plus è adatto per impianti con raccordi a pressare.

Dosaggio: 1 litro ogni 100 litri di acqua contenuta nell'impianto.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

I PULIZIA LATO FUMI

Cillit®-KK Cleaner

Pulizia camera di combustione delle caldaie a condensazione.

Rimuove e disgrega rapidamente i residui derivanti dalla combustione. Compatibile con scambiatori in acciaio inox, rame o in leghe leggere (alluminio o alluminio-silicio). Compatibile con il materiale refrattario normalmente impiegato. Non genera schiuma ed è facilmente risciacquabile. Non corrosivo, non infiammabile e non pericoloso per la manipolazione.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

L PRODOTTI PER ENERGIE RINNOVABILI

Impianti solari

Cillit®-HS Super Helios 300

Condizionante antigelo e anticorrosivo per impianti solari fino a 250°C.

Protegge dal gelo (fino -28°C) e dalle corrosioni impianti solari con temperature medie fino a +170°C ed escursioni temporanee fino a +250°C. Il prodotto di formulazione specifica è di qualità superiore nel quale è contenuta una disperdente che contrasta la formazione di morchie. Il prodotto non è pericoloso per l'ambiente, non miscelare con acqua o altri prodotti.

Dosaggio: il prodotto non va diluito

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

Cillit®-Scioglimorchie SM

Prodotto per rimuovere morchie e residui di glicole in impianti solari.

Pulisce gli impianti solari dalle morchie e dai residui generati dall'invecchiamento degli antigelo non resistenti. Il prodotto è adatto a tutti i materiali normalmente utilizzati negli impianti solari.

Dosaggio: il prodotto non va diluito

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

Valigetta controllo acqua

SET corredi ITS

Composto da: Mini Aquatest °fr - Rifrattometro per Cillit®-CC 45 Special - Corredo Cillit®-HS Combi - Corredo Cillit®-55 e Impulsan e pH Metro per la misura del pH dell'acqua

SET corredi ferro/cloruro

Composto da: Corredo cloruri - Corredo ferro



Confezioni e codici:

Cillit®-Sigillante TB

1 l cod. 10165AA

5 l cod. 10166AA

10 l cod. 10167AA

Cillit®-Sigillante TB Plus

1 l cod. 10168AA

5 l cod. 10169AA



Confezioni e codici:

1 kg cod. 32748AA

5 kg cod. 32751AA

10 kg cod. 32752AA



Confezioni e codici:

10 kg cod. 12410AA

20 kg cod. 12411AA



Confezioni e codici:

20 kg cod. 12413AA



SET corredi ITS

cod. 10708AA



SET corredi

ferro/cloruro

cod. 10709AA

“DECRETO REQUISITI MINIMI”

DMiSE 26.06.2015 - Supplemento Ordinario n. 39 della GU n. 162 del 15.07.2015

“Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici”, nel quale all'All. 1 Capitolo 2.3 punto 5, il progettista deve prevedere obbligatoriamente il trattamento dell'acqua a protezione degli impianti termici nuovi e riqualificati.

-estratto dal decreto-

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 nuova 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.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 aprile 2013, n. 74.

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.

-estratto dal decreto-

Art. 8. Controllo dell'efficienza energetica degli impianti termici

1. 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:

- a) il sottosistema di generazione come definito nell'Allegato A del decreto legislativo;
- b) la verifica della presenza e della funzionalità dei sistemi di regolazione della temperatura centrale e locale nei locali climatizzati;
- c) la verifica della presenza e della funzionalità dei sistemi di trattamento dell'acqua, dove previsti.**

2. Le operazioni di cui al comma 1 sono effettuate secondo i rispettivi rapporti di controllo di efficienza energetica, come individuati all'Allegato A del presente decreto.

3. I controlli di efficienza energetica di cui ai commi 1 e 2 devono essere inoltre realizzati:

- a) all'atto della prima messa in esercizio dell'impianto, a cura dell'installatore;
- b) nel caso di sostituzione degli apparecchi del sottosistema di generazione, come per esempio il generatore di calore;
- c) nel caso di interventi che non rientrino tra quelli periodici, ma tali da poter modificare l'efficienza energetica.

4. Il successivo controllo deve essere effettuato entro i termini previsti a far data dalla effettuazione dei controlli di cui al comma 3.

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; una copia è trasmessa a cura del manutentore o terzo responsabile all'indirizzo indicato dalla Regione o Provincia autonoma competente per territorio, con la cadenza indicata all'Allegato A del presente decreto. Al fine di garantire il costante aggiornamento del catasto, la trasmissione alle Regioni o Province autonome deve essere eseguita prioritariamente con strumenti informatici. Restano ferme le sanzioni di cui all'articolo 11 in caso di non ottemperanza da parte dell'operatore che effettua il controllo.

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO DECRETO 10 FEBBRAIO 2014:

Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto efficienza energetica di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013. (GU Serie Generale n. 55 del 7-3-2014)

A partire dal 1° giugno 2014, gli impianti termici devono essere muniti di un nuovo “libretto di impianto per la climatizzazione”, conforme al modello riportato all'allegato I del DM 10/02/2014 e le schede n. 2 e 14.4 (che nelle pagine seguenti riportiamo) sono dedicate all'obbligatorietà del trattamento dell'acqua a protezione degli impianti termici di climatizzazione estiva, invernale e agli impianti di raffreddamento idronici.

Il responsabile della compilazione della scheda n. 2 è l'installatore. Sempre a partire dal 1° giugno 2014 l'operatore incaricato della manutenzione degli impianti termici dovrà utilizzare i nuovi modelli di rapporto di efficienza energetica denominati allegato II, III, IV e V che sostituiscono gli allegati F e G del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

Cillit®HS

Apparecchi per proteggere e risanare gli impianti di riscaldamento ad acqua calda

1

Addolcitori automatici per l'installazione fissa Cillit®-Micro Parat, Cillit®-Parat Cyber e Cillit®-Neckar Cyber®

Per riempire e reintegrare con acqua addolcita gli impianti di riscaldamento di medie e grandi dimensioni e per alimentare circuiti sanitari di acqua calda e fredda ai servizi.

Gli addolcitori futuristici serie Cillit®-Parat Cyber con rigenerazione proporzionale statistica volumetrica permettono di ridurre e quindi risparmiare rigenerante e acqua necessaria alla rigenerazione oltre al 50%.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

2

Cillit®-BA Soft 60, Cillit®-Multi Soft e Cartucce Cillit®-BA Soft CET

Stazione di rigenerazione fissa ed addolcitore portatile per il caricamento dei circuiti di riscaldamento con acqua addolcita e cartucce per l'addolcimento per il reintegro e riempimento di medio piccoli impianti.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

3

Filtri disaeratori, defangatori, chiarificatori Cillit®-Protector Celsius, Cillit®-AQA Therm, Cillit®-Thermocyclon e Maxi Thermocyclon

Filtri disaeratori, defangatori e chiarificatori per l'acqua degli impianti di riscaldamento ad acqua calda.

Filtrano l'acqua rendendola limpida, trattenendo fanghi, scorie e impurità in circolazione. La loro installazione è molto importante. Sono disponibili di serie i seguenti modelli:

- Cillit®-Protector Celsius 1 appartamento.
- Cillit®-AQA Therm 1 - 2 appartamenti (disaeratore defangatore).
- Cillit®-Thermocyclon Labyrinth 4 - fino a 4 appartamenti.
- Cillit®-Thermocyclon 12 - da 4 a 12 appartamenti.
- Cillit®-Thermocyclon 25 - da 12 a 25 appartamenti.
- Cillit®-Thermocyclon 50 - da 25 a 50 appartamenti.
- Cillit®-Maxi Thermocyclon - da 50 a 100 appartamenti.
- Oltre 100 appartamenti su richiesta.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

4

Filtri Cillit®-KKN

Filtri neutralizzatori per le acque di condensa acide delle caldaie a condensazione

- Cillit®-KKN-S N: fino a 100.000 kcal/h
- Cillit®-KKN-M N: da 101.000 a 172.000 kcal/h
- Cillit®-KKN-Colombo 7/10: da 101.000 a 172.000 kcal/h
- Cillit®-KKN-Colombo 11/20: da 173.000 a 300.000 kcal/h
- Cillit®-KKN-Maxi da 301.000 a 1.300.000 kcal/h
- Oltre 1.300.000 kcal/h su richiesta.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com



Cillit®-Micro Parat

Cillit®-Parat Cyber

Cillit®-Neckar Cyber



Cillit®-
Ba Soft CET

Cartuccia
BA Soft CET

Cillit®-
Multi Soft

Cillit®-
BA Soft 60



Cillit®-
Protector Celsius

Cillit®-
AQA Therm

Cillit®-Thermocyclon
4-12-25-50

Cillit®-Maxi
Thermocyclon



Pompa di travaso
KKN Colombo/Maxi

KKN Colombo 7/10
KKN Colombo 11/20

KKN-S-N - KKN-M N - KKN-Maxi



Serbatoio LB Vario

Pompe di caricamento

5

Cillit®-Pompe di caricamento manuali

Per aggiungere agevolmente all'acqua in circolazione negli impianti i prodotti condizionanti e risananti.

6

Cillit®-Pompa dosatrice con serbatoio

Per aggiungere all'acqua in circolazione i prodotti condizionanti, risananti negli impianti grandi.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillicemie.com

7

Cillit®-Solar Pumpe

Per caricare agevolmente con fluido termovettore gli impianti solari e geotermici, elimina sacche d'aria e riempie completamente gli impianti, così come per eliminare morchie utilizzando prodotti specifici.

Utilizzabile inoltre per caricare con ingenti quantitativi di condizionanti impianti di grandi dimensioni, nonché per lavare e sciacquare impianti nuovi da sanificare prima della messa in esercizio.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillicemie.com

8

Cillit®-Boy

Sistema idropneumatico con ritmica conforme alla DIN 1988, per rimuovere e liberare tubazioni semiocluse da ingenti quantità di fanghi, mucillagini, ecc., residui di incrostazioni e corrosioni, nonché per riattivare impianti prossimi al collasso.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillicemie.com

Cillit®-Solutech

Sistema per lavare, rimuovere e caricare gli impianti di riscaldamento sia tradizionali che radianti.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillicemie.com

9

Corredo per la determinazione della concentrazione del prodotto Cillit®-HS Combi

Corredo per la determinazione della concentrazione del prodotto Cillit®-K 26/CC 30 - HS 030

Rifrattometro per determinare la concentrazione di Cillit®-CC 45 + Biostop e Cillit®-HS Super Helios 300 presente nell'acqua



Corredo
Cillit®-HS Combi

Corredo
Cillit®-K 26/CC 30/HS 030

Rifrattometro
Cillit®-CC 45 + Biostop

Cillit®HS

Trattamento acqua calda potabile impianti sanitari

10

Dosatori Cillit®-Immuno® 152, 153 FG

Dosatori idrodinamici proporzionali per portate max. fino 1500 l/h per proteggere dalle incrostazioni, dalle corrosioni e risanare progressivamente gli impianti per la produzione dell'acqua calda e fredda sanitaria.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

Dosatori Cillit®-Immuno® 181, 241, 421

Dosatori idrodinamici proporzionali per portate oltre 1500 l/h, fino 4200 l/h (oltre vedere posizione 12) per proteggere dalle incrostazioni, dalle corrosioni e risanare progressivamente gli impianti per la produzione dell'acqua calda e fredda sanitaria.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

Cillit®-Immuno F + Combi

Combinazione compatta di semplice installazione sotto caldaia composta da filtro di sicurezza e dosatore idrodinamico proporzionale di sali minerali naturali (polifosfati) per la protezione dell'impianto di acqua calda sanitaria.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

11

Cillit®-55

Sali minerali in polvere, proteggono dalle incrostazioni e corrosioni e risanano progressivamente impianti già incrostati e corrosi.

Si dosa con il dosatore Cillit®-Immuno, pos. 10.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

Cillit®-Impulsan S - H

Sali minerali liquidi, proteggono dalle incrostazioni e corrosioni e risanano progressivamente impianti già incrostati e corrosi.

Si dosa con il dosatore Cillit®-Pulsar e Cillit®-KWZ-N, pos. 12.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

12

Cillit®-Pulsar e Cillit®-KWZ-N

Sistemi di dosaggio proporzionale con pompe dosatrici per dosare prodotti risananti e protettivi nei circuiti sanitari d'acqua calda e fredda.

Cillit®-Pulsar per portate costanti max. 5 m³/h e punte brevi fino a 9 m³/h.

Cillit®-KWZ-N per portate superiori anche molto elevate.

Vedere info Tecnica reperibile sul sito www.cillichemie.com

13

Corredo Cillit®-55 e Cillit®-Impulsan

Corredo per controllare l'esattezza del dosaggio dei prodotti dei diversi tipi di Cillit®-55 e Cillit®-Impulsan.

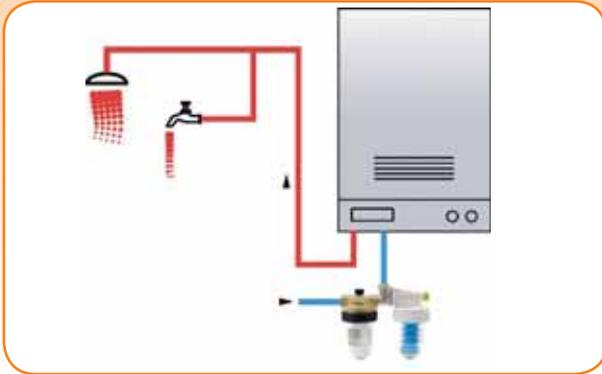


Decreto Requisiti Minimi

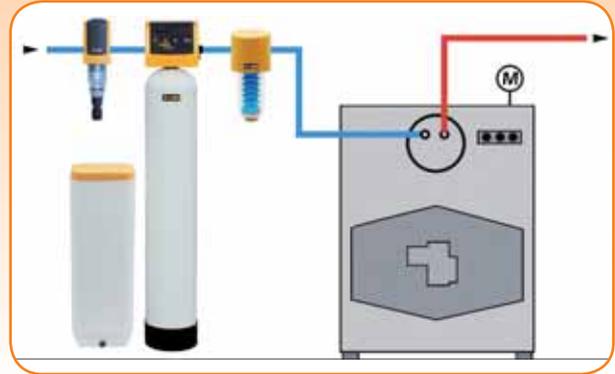
Trattamento acqua impianti di riscaldamento e acqua calda sanitaria prescritto dal nuovo DMiSE 26.06.2015 - Supplemento Ordinario n. 39 della GU n. 162 del 15.07.2015

Impianto termico per la produzione di sola acqua calda sanitaria

Trattamento acqua sempre obbligatorio per tutti gli impianti
(filtrazione - condizionamento chimico)

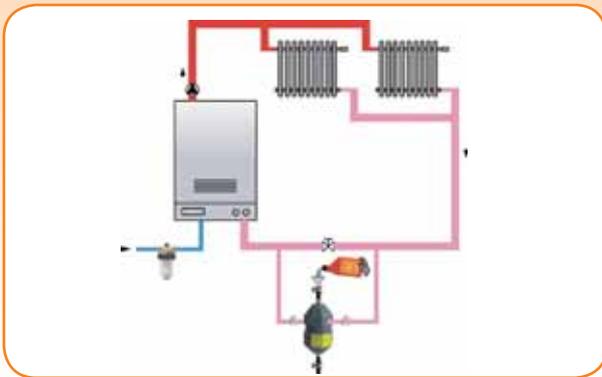


Trattamento acqua obbligatorio per gli impianti con potenzialità maggiore di 100 kW e con durezza maggiore di 15°fr di durezza totale
(filtrazione - addolcimento - condizionamento chimico)



Impianto termico per la produzione di sola acqua calda per il riscaldamento

Trattamento acqua sempre obbligatorio per tutti gli impianti
(filtrazione - condizionamento chimico)

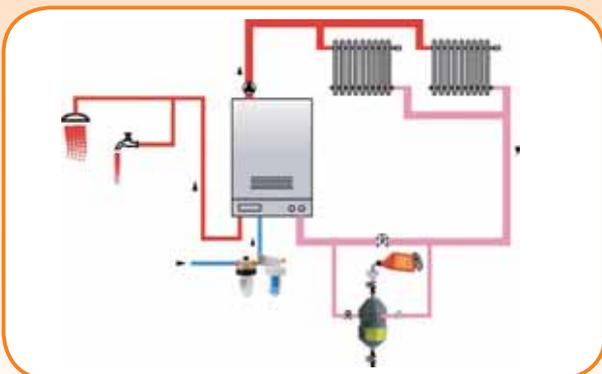


Trattamento acqua obbligatorio per gli impianti con potenzialità maggiore di 100 kW e con durezza maggiore di 15°fr di durezza totale
(filtrazione - addolcimento - condizionamento chimico)

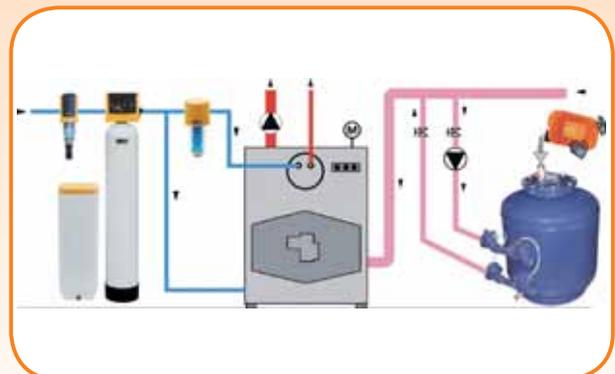


Impianto bitermico per la produzione sia per acqua calda sanitaria che per il riscaldamento

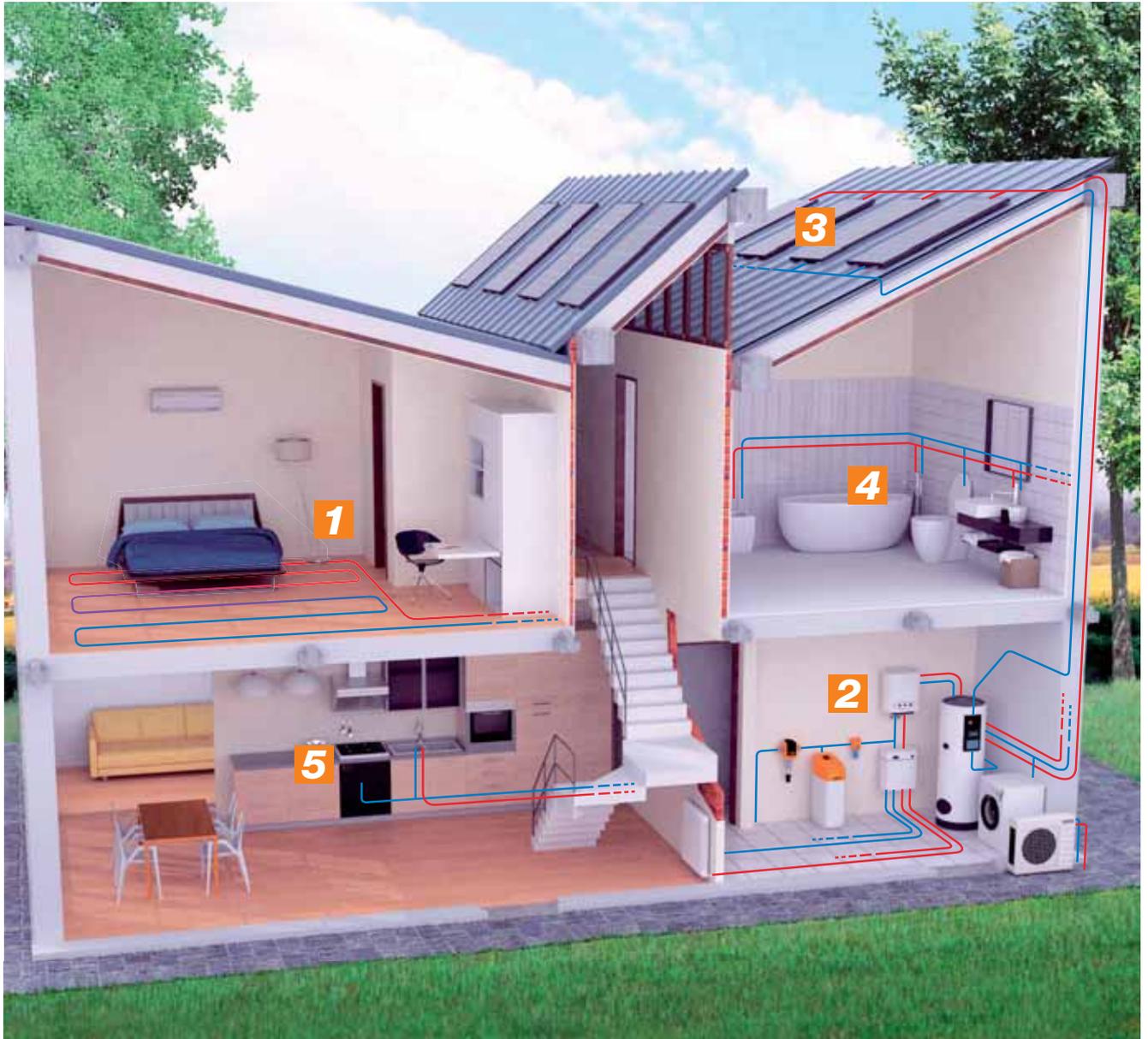
Trattamento acqua sempre obbligatorio per tutti gli impianti
(filtrazione - condizionamento chimico)



Trattamento acqua obbligatorio per gli impianti con potenzialità maggiore di 100 kW e con durezza maggiore di 15°fr di durezza totale
(filtrazione - addolcimento - condizionamento chimico)



Scegli di risparmiare proteggendo gli impianti di casa



Il trattamento dell'acqua contribuisce a:

1 Garantire maggior efficienza e resa termica degli impianti di riscaldamento

2 Garantire maggior efficienza e resa termica nelle caldaie per la preparazione di acqua calda sanitaria

3 Ridurre le emissioni di CO₂ in ambiente

4 Diminuire il consumo dei detersivi e dei saponi del 50 % e oltre, e rende i capelli splendenti, lucenti con una pelle morbida e giovane

5 Allungare la vita delle apparecchiature ausiliarie (lavatrice, lavastoviglie, etc)

Perché occorre trattare l'acqua di casa?



Effetti del calcare nell'acqua sanitaria

- *Si deposita lungo le tubazioni ostruendole progressivamente*
- *Si deposita sui serpentini, sui corpi scaldanti, riducendo lo scambio termico ed aumentando lo spreco energetico*
- *Danneggia le lavatrici, le lavastoviglie, i boiler*
- *Aumenta il consumo dei detersivi e dei saponi*



Effetti delle corrosioni e del calcare nell'impianto di riscaldamento

- *Riducono lo scambio termico ed aumentano lo spreco energetico.*
- *Le corrosioni riducono gli spessori dei corpi scaldanti causando perdite nell'impianto.*
- *I fanghi di corrosione possono danneggiare le pompe di circolazione.*



Cillicemie It. Srl

Via Plinio, 59
I-20129 Milano
Tel. 02 2046343 r.a.
Fax. 02 201058

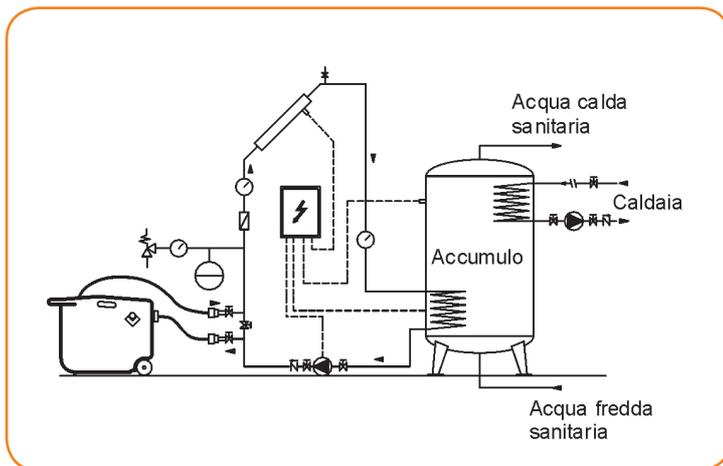
www.cillicemie.com



Per informazioni rivolgersi a:

Trattamento acqua per energie rinnovabili

Impianti solari tradizionali



L Cillit®-HS Super Helios 300

Condizionante antigelo e anticorrosivo di qualità superiore per impianti solari fino a 250°C.



L Cillit®-Scioglimorchie SM

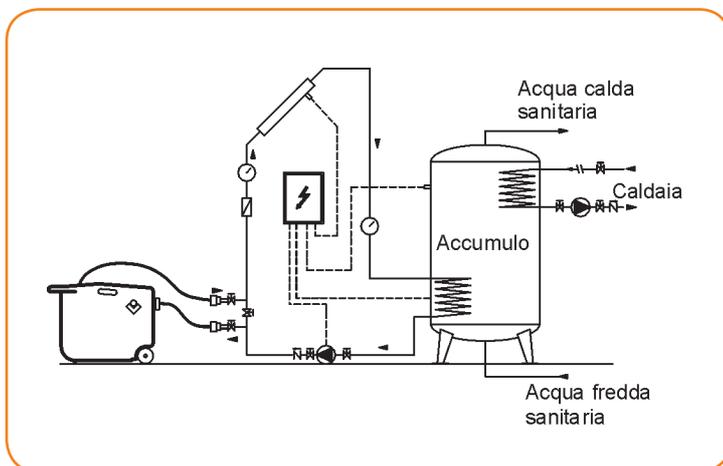
Prodotto per la pulizia delle morchie e dei residui generati dall'invecchiamento dell'antigelo negli impianti solari.



7 Cillit®-Solar Pumpe

Per caricare con fluido termovettore gli impianti solari, idonea anche per eliminare morchie utilizzando prodotti specifici.

Impianti solari a svuotamento (drain back)



L Cillit®-HS Helios 550

Condizionante anticorrosivo per impianti solari fino a 350°C e oltre.



L Cillit®-Scioglimorchie SM

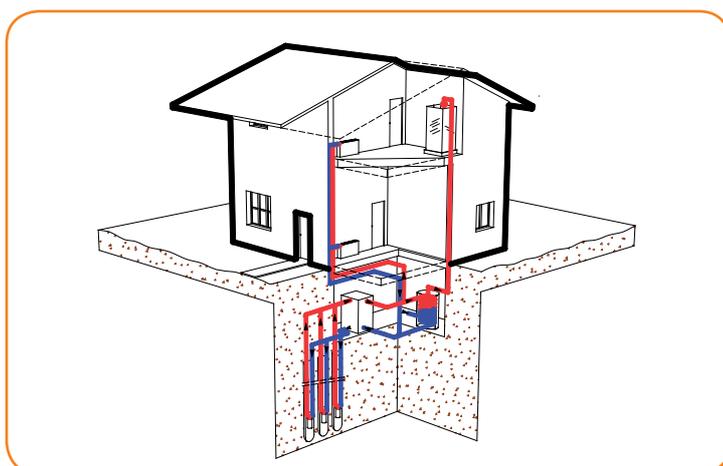
Prodotto per la pulizia delle morchie e dei residui generati dall'invecchiamento dell'antigelo negli impianti solari.



7 Cillit®-Solar Pumpe

Per caricare con fluido termovettore gli impianti solari, idonea anche per eliminare morchie utilizzando prodotti specifici.

Impianti geotermici (per sonde geotermiche)



B Cillit®-CC 45 + Biostop

Protezione permanente dal gelo, dalle incrostazioni e dalle corrosioni per impianti tradizionali con radiatori, ecc. (adatto anche per sonde geotermiche).



7 Cillit®-Solar Pumpe

Per caricare agevolmente con fluido termovettore gli impianti solari e geotermici, elimina sacche d'aria e riempie completamente gli impianti, così come per eliminare morchie utilizzando prodotti specifici.

Cillicemie It. Srl

Via Plinio, 59
I-20129 Milano
Tel. 02 2046343 r.a.
Fax. 02 201058

