

Cillit-FFW Soluzione Cillit-FFW Profi

Informazione tecnica

HN.01.A.5

Disincrostanti ad azione rapida per caldaie, serpentine, boiler e scambiatori di calore.

Chiave indice: HN
Sostituisce: HN.01.A.4

Edizione **02/17**



Cillit-FFW SOLUZIONE 10-20 kg

Cillit-FFW PROFI 20 kg



1. Impiego

I prodotti della serie Cillit-FFW vengono impiegati per la disincrostazione rapida di caldaie, boilers, serpentine e scambiatori di calore, contenenti incrostazioni di calcare, ossidi di corrosione ed in genere depositi solubili in acido.

Grazie all'elevata capacità disgregante, i prodotti della serie Cillit-FFW consentono di riportare in breve tempo i metalli allo stato di originaria funzionalità, ripristinando il corretto scambio termico con sensibile riduzione dei costi di esercizio dell'impianto. Il processo di disincrostazione è comunque un trattamento di emergenza, che richiede sempre particolare attenzione, cura e controllo e deve essere, in ogni caso, seguito da un trattamento di passivazione delle superfici metalliche e da un successivo trattamento e condizionamento dell'acqua con prodotti ad azione protettiva, per prevenire il ripetersi degli inconvenienti che hanno reso necessaria l'operazione di disincrostazione.

La miglior efficienza di risanamento viene ottenuta utilizzando il prodotto in abbinamento alle pompe per la disincrostazione Cillit-BARRACUDA SEK 22/P, SEK 10 TEAPOT o Cillit KALKEXMOBILA 92.

2. Caratteristiche del prodotto

I Cillit-FFW sono prodotti a base acida contenenti speciali inibitori di corrosione, in grado di disincrostare rapidamente senza aggredire le componenti metalliche. I particolari inibitori utilizzati, efficaci nei confronti di ghisa, acciaio, rame ed ottone, permettono, infatti, di proteggere la superficie dei metalli dall'aggressione acida per tutta la durata della disincrostazione.

Qualora nell'impianto siano presenti componenti in alluminio, acciaio zincato o acciaio inox, utilizzare i prodotti della serie Cillit-FFW AL nelle versioni PROFI o SOLUZIONE (consultare Tabella 1).

I prodotti della serie Cillit-FFW sono disponibili in due differenti versioni:

- **Cillit-FFW SOLUZIONE** è un prodotto liquido concentrato a base acida, da impiegarsi, previa diluizione, per l'eliminazione delle incrostazioni calcaree e dei depositi nelle caldaie, boilers, serpentine, ecc.
- **Cillit-FFW PROFI** è destinato ad un impiego professionale, possiede la medesima composizione dei Cillit-FFW SOLUZIONE, ma ad una

concentrazione ancora più elevata; si tratta quindi di un prodotto pressoché puro destinato a professionisti o comunque a persone con esperienza nel settore della disincrostazione acida.

3. Caratteristiche chimico-fisiche

Cillit-FFW SOLUZIONE

Stato fisico:	liquido
Colore:	giallo
pH:	< 1
Densità:	ca. 1,10 (a 20°C)

Cillit-FFW PROFI

Stato fisico:	liquido
Colore:	giallo
pH:	< 1
Densità:	ca. 1,12 (a 20°C)

4. Modalità di impiego

La modalità di utilizzo del prodotto varia in base al genere di scambiatore da risanare:

- nel caso di caldaie, la disincrostazione può essere effettuata lasciando permanere il prodotto all'interno della caldaia per un periodo di 12-16 ore al fine di consentire un'azione efficace;
- nel caso di boilers e serpentine è

consigliabile avvalersi delle pompe per la disincrostazione rapida Cillit-BARRACUDA SEK 22, SEK 10 TEAPOT o Cillit-KALKEX MOBIL A 92, in modo da creare una circolazione forzata del prodotto e permettere, oltre all'azione chimica, anche un'azione meccanica dovuta alla circolazione della soluzione acida.

Durante l'operazione di disincrostazione si sviluppa anidride carbonica ed è pertanto indispensabile prevedere il suo sfogo. Verificare periodicamente che il pH della soluzione durante la disincrostazione sia sempre inferiore a 2-2,5 ed, in caso contrario, aggiungere nuovamente prodotto all'interno del serbatoio della pompa, quindi riprendere l'operazione di disincrostazione. Una volta disciolto tutto il calcare cessa anche lo sviluppo di gas. Al termine della disincrostazione, svuotare immediatamente il componente disincrostato, sciacquarlo e provvedere alla passivazione mediante Cillit-NAW liquido.

Evitare il prolungato contatto tra i residui di acido e la superficie del metallo.

Al termine della disincrostazione è necessario neutralizzare la soluzione acida mediante il prodotto Cillit-NEUTRA in modo da riportare il pH tra 6 e 8,5. L'acido esausto utilizzato per la disincrostazione deve essere opportunamente smaltito.

5. Dosaggio

Cillit-FFW SOLUZIONE

il Cillit-FFW SOLUZIONE possiede una capacità di dissoluzione pari a 250 g di calcare per ogni litro di prodotto. Per calcolare il fabbisogno di Cillit-FFW SOLUZIONE necessario si può adottare anche la seguente formula: Cillit-FFW SOLUZIONE necessario (l) = superficie da disincrostare (m²) x spessore incrostazione (mm) x 10. In base all'utilizzo previsto il prodotto va diluito come segue:

- disincrostazione caldaie: diluire con acqua al 20% (1,8 l di Cillit-FFW SOLUZIONE corrispondenti a 2 kg di prodotto in 8 litri di

acqua);

- disincrostazione di serpentine, boilers, ecc: diluire al 20-30% con acqua (1,8 - 2,7 l di Cillit-FFW SOLUZIONE corrispondenti a 2-3 kg di prodotto in 8-7 litri di acqua).

Cillit-FFW PROFI

il Cillit-FFW PROFI possiede una capacità di dissoluzione pari a 400 g di calcare ogni litro di prodotto.

Per calcolare il fabbisogno di Cillit-FFW PROFI necessario si può adottare la seguente formula:

Cillit-FFW Profi necessario (l) = superficie da disincrostare (m²) x spessore incrostazione (mm) x 6.

In base all'utilizzo previsto il prodotto va diluito come segue:

- disincrostazione caldaie: diluire con acqua al 10% (0,9 l di Cillit-FFW PROFI corrispondenti a 1,0 kg di prodotto in 9 litri di acqua);
- disincrostazione di serpentine, boilers, ecc: diluire al 10-20% con acqua (0,9 - 1,8 l di Cillit-FFW SOLUZIONE

Tabella 1 - Tabella per una corretta scelta dei disincrostanti e neutralizzanti

Il prodotto può essere impiegato con i seguenti materiali	Tipo di prodotto da scegliere					
	Cillit-FFW Profi	Cillit-FFW Soluzione	Cillit-FFW AI Profi	Cillit-FFW AI Soluzione	Cillit-NAW Liquido	Cillit-NEUTRA Liquido
Ghisa	Si	Si	Si	Si	Si	Al termine della disincrostazione neutralizzare la soluzione acida mediante il Cillit-NEUTRA (eccetto per il Cillit-NAW LIQUIDO).
Acciaio	Si	Si	Si	Si	Si	
Rame e tubazioni in rame (metalli non ferrosi)	Si	Si	Si	Si	Si	
Acciaio rivestito di Rilsan	Si	Si	Si	Si	Si	
Acciaio smaltato o smalto resistente all'acido	Si	Si	Si	Si	Si	
Componenti stagnate	No	No	(Si)	(Si)	Si	
Acciaio zincato	No	No	(Si)	(Si)	SI	
Alluminio	No	No	Si	Si	No	
Acciaio inox	No	No	Si	Si	Si	
Codice confezione	Bottiglia 1 kg Codice 10637 Tanica 20 kg Codice 10631	Tanica 10 kg Codice 10628 Tanica 20 kg Codice 10634	Tanica 25 kg Codice 10633	Tanica 20 kg Codice 10643	Tanica 20 kg Codice 10608	Tanica 25 kg Codice 10609

corrispondenti a 1-2 kg di prodotto in 9-8 litri di acqua).

6. Metodo di analisi

Questa tipologia di prodotti non prevede particolari controlli, se non la verifica, mediante cartina indicatrice, che il pH della soluzione disincrostante sia sempre inferiore a 2,0 - 2,5 per assicurare la corretta attività dell'acido.

7. Conservazione

Conservare i prodotti nei contenitori originali, ben chiusi, in luogo fresco e asciutto ed a temperatura ambiente. Evitare l'uso di contenitori metallici. Proteggere dal gelo e dalle fonti di calore. Tenere fuori dalla portata dei bambini e degli animali. Tenere lontano dalle sostanze alimentari e da altri prodotti chimici. Chiudere sempre i contenitori dopo l'utilizzo. Il prodotto esausto non può essere reimpiegato e neppure introdotto nuovamente nella tanica originale unitamente al prodotto ancora non utilizzato.

8. Confezioni

Prodotto	Codice	Quantità
Cillit-FFW PROFI	10637	1 kg
Cillit-FFW PROFI	10631	20 kg
Cillit-FFW SOLUZIONE	10628	10 kg
Cillit-FFW SOLUZIONE	10634	20 kg

9. Schede di sicurezza

Le schede di sicurezza dei prodotti della serie Cillit-FFW, redatte in conformità ai requisiti prescritti dal Regolamento 1907/2006/CE (Reach) e successivi emendamenti, accompagnano i prodotti; in caso di mancanza farne richiesta. La scheda di sicurezza sono inoltre reperibili sul sito www.cillit.it

10. Trasporto

I prodotti della serie Cillit-FFW rientrano nelle prescrizioni ADR. Informazioni dettagliate inerenti il trasporto sono riportate all'interno della scheda di sicurezza.

11. Avvertenze

Il preparato è classificato come irritante per le vie respiratorie e corrosivo per la pelle con riferimento al D.Lgs. 14/03/2003 n° 65 (Direttiva 1999/45/CE) e al Regolamento n°1272/2008 (CLP). Per informazioni inerenti la manipolazione riferirsi alla scheda di sicurezza.

L'efficacia dei prodotti ed i risultati ottenibili dipendono dallo stato di conservazione dei componenti trattati.

Prima di impiegare i prodotti consultare sempre le Agenzie locali o l'Ufficio Tecnico di Sede per accertarsi che la

soluzione scelta risulti quella idonea; la Società non risponde dell'uso improprio dei prodotti. I prodotti non sono sottoposti all'obbligo di marcatura CE ai sensi del D.L. n° 52 del 03/02/97 e n° 285 del 16/07/98.

La presente informazione tecnica è disponibile, sempre aggiornata, anche sul sito www.cillit.it

12. Descrizione per offerte

Cillit-FFW SOLUZIONE disincrostante rapido, acido, inibito, pronto per l'uso previa diluizione, per eliminare incrostazioni calcaree e residui di corrosione presenti in caldaie, boiler, serpentini, ecc.

Cillit-FFW PROFI disincrostante rapido, acido, inibito, concentrato per eliminare incrostazioni calcaree e residui di corrosione presenti in caldaie, boiler, serpentini, ecc.

BWT ITALIA Srl

Via Plinio, 59 - 20129 Milano
Tel. 02 2046343 ric.aut.

*Azienda che opera con sistema di Gestione per la Qualità
UNI EN ISO 9001:2008 certificato da Certiquality*

A termini di legge è vietata la riproduzione anche parziale del presente elaborato che resta proprietà della BWT ITALIA - BWT ITALIA si riserva il diritto di modifica ai suoi prodotti - 02/17 - DM - HN.01 - A.5 - mail

Informazione tecnica disponibile sul sito internet

La presente informazione tecnica tiene conto delle esperienze della Società e si applica ad un uso normale del prodotto secondo quanto sopra descritto; usi diversi vanno di volta in volta autorizzati per iscritto. Per una regolare gestione e manutenzione degli impianti si consiglia di stipulare un accordo con i nostri Centri di Assistenza Tecnica presenti capillarmente su tutto il territorio nazionale. BWT ITALIA si riserva il diritto di qualsiasi modifica ai propri prodotti anche senza preavviso.

Indirizzi e numeri telefonici della nostra organizzazione di assistenza e consulenza tecnica nonché per la vendita dei nostri prodotti ed impianti, sono anche reperibili sulle pagine gialle sotto la voce "Depurazione acqua-impianti, apparecchi, piscine" oppure consultando il sito internet