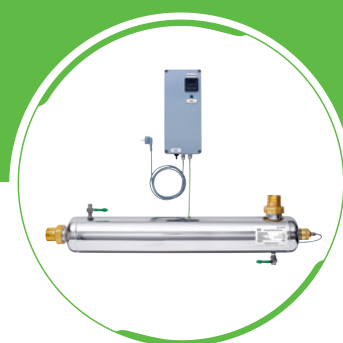


Acqua di raffreddamento



Acqua di raffreddamento con proprietà nuovissime
La potente tecnologia Grünbeck per il trattamento dell'acqua di raffreddamento

grünbeck



La purezza dell'acqua è tutto. Ne va del nostro futuro.

L'acqua pura aiuta a preservare la salute e il valore degli investimenti. Ciò include anche gli impianti nel settore industriale, commerciale ed edilizio. Grünbeck è dell'idea che la sicurezza e la durabilità dei vostri investimenti vadano di pari passo con l'efficienza del funzionamento. Scegliere la tecnologia Grünbeck significa poter fare affidamento in qualsiasi momento su un'efficienza e su prestazioni ottimali. Le soluzioni Grünbeck per il trattamento dell'acqua vi permettono di raggiungere contemporaneamente tre obiettivi: protezione degli impianti, funzionamento efficiente ed economico, salvaguardia dell'ambiente.



Trattamento dell'acqua di raffreddamento di nuova generazione

L'impianto per il trattamento dell'acqua di raffreddamento Grünbeck deve adattarsi perfettamente alle vostre esigenze. In qualità di fornitori di soluzioni complete, conosciamo bene le peculiarità dei vostri impianti di raffreddamento per evaporazione. E quello che vi aspettate dall'acqua di raffreddamento. Nella scelta del metodo di trattamento per l'acqua di reintegro e di ricircolo in impianti di raffreddamento sono fondamentali le proprietà dell'acqua, così come il tipo e la progettazione dell'impianto di raffreddamento. Per la preservazione delle funzionalità tecniche e la protezione dell'ambiente fanno fede ordinanze e linee guida per il corretto funzionamento dell'impianti di raffreddamento, tra cui, ad esempio, la 42. Bundes-Immissionsschutzverordnung (legge federale sul controllo delle emissioni) e la norma VDI 2047-2.

Trattamento dell'acqua di raffreddamento: un fattore chiave per il successo

Le innovative tecnologie Grünbeck adattano perfettamente il trattamento dell'acqua di reintegro al vostro impianto di raffreddamento. Le perdite da demineralizzazione si riducono. L'impiego di prodotti chimici di dosaggio si riduce. Tutto ciò aiuta non

solo a salvaguardare l'ambiente, ma anche a ridurre i costi di esercizio. Si evitano fastidiosi depositi di calcare e minerali.

Grazie al rivoluzionario metodo di trattamento dell'acqua Grünbeck, l'efficienza del vostro impianto non viene solo preservata, ma anche aumentata.

La tecnologia Grünbeck per un trattamento ottimale dell'acqua di raffreddamento

- Ottimizzazione del trattamento dell'acqua di reintegro e di ricircolo degli impianti di raffreddamento per evaporazione
- Rispetto dei valori limite in base alle specifiche del produttore della torre di raffreddamento
- Funzionamento igienico degli impianti di raffreddamento per evaporazione di cui alla norma 42. BImSchV e alla norma VDI 2047-2
- Maggiore efficienza dell'intero impianto di raffreddamento

Efficiente controllo della demineralizzazione: un'assicurazione sulla vita per il vostro impianto.



Demineralizzatore automatico GENO-KWA

Un affidabile demineralizzatore automatico assicura una lunga durata del vostro impianto. L'avanzata tecnologia Grünbeck combina un'ampia gamma di funzioni e opzioni di collegamento.

Un sensore conduttivo o induttivo regola la misurazione della conducibilità. In caso di guasto, la valvola della demineralizzazione si chiude automaticamente. Il demineralizzatore può essere installato tranquillamente all'esterno grazie a un armadio resistente alle intemperie dotato di modulo di riscaldamento.

Questa tecnologia intelligente crea le condizioni per un funzionamento stabile e una protezione duratura del vostro investimento.

Una tecnologia avanzata che è garanzia di successo.

Affinché l'acqua di raffreddamento protegga in modo efficiente tutti i componenti dell'impianto, Grünbeck offre innovativi impianti di addolcimento e a osmosi inversa, nonché tecnologie come il demineralizzatore automatico a conducibilità controllata GENO-KWA.

Svolge le funzioni di misurazione e monitoraggio raccomandate dalla norma VDI 2047-2, tra cui, ad esempio:

- misurazione della conducibilità continua
- monitoraggio esatto del pH
- predemineralizzazione e blocco demineralizzazione durante il dosaggio del biocida
- controllo della pompa di circolazione dell'acqua di raffreddamento

Le funzioni di controllo e regolazione risultano in tal modo notevolmente semplificate e garantiscono un'acqua di raffreddamento conforme alle norme e un'affidabile protezione dell'impianto.

Acqua di raffreddamento pura per igiene e sicurezza.



Impianto di filtrazione GENO-mat F

L'acqua di raffreddamento migliore è l'acqua pura. Privata di calcare, minerali, impurità e microrganismi. Gli efficienti impianti di filtrazione Grünbeck e la disinfezione UV prevengono la formazione di depositi e biofilm, tenendo lontani agenti patogeni, quali ad esempio la Legionella, dal vostro impianto.



Gli impianti di filtrazione Grünbeck come GENO-mat della serie F filtrano in modo efficiente particelle di sporco o depositi distaccatisi nel flusso parziale tenendoli lontani dall'acqua di ricircolo degli impianti di raffreddamento per evaporazione.



Gli impianti per la disinfezione dell'acqua come GENO-UV KWA funzionano mediante irraggiamento di radiazioni UV. In questo modo, viene ridotta la crescita dei microrganismi. Il fabbisogno di biocidi viene ridotto.



Disinfezione UV GENO-UV KWA

Filtrazione e disinfezione UV

- **filtrazione a flusso parziale continua dell'acqua di ricircolo**
- **controlavaggio manuale, a tempo o basato sulla pressione differenziale**
- **disinfezione fisica**
- **riduzione del fabbisogno di biocidi**
- **monitoraggio delle radiazioni UV a norma VDI 2047-2**

Qualità dell'acqua ottimizzata grazie a un dosaggio preciso.



Dosatore GENODOS DM

Filtraggio e disinfezione sono il primo passo per ottenere un'acqua di raffreddamento di qualità. Il passo logico successivo è un esatto dosaggio degli additivi. Ciò consente di ottenere risultati ottimali anche negli ambienti più difficili. Viene ridotto il rischio di corrosione e di depositi e limitato il carico microbiologico dell'acqua.

Grünbeck include nella sua gamma di prodotti gli impianti di dosaggio GENODOS. L'aggiunta dei conservanti nell'acqua di raffreddamento avviene automaticamente e nella misura esatta. In questo modo, si assicura un'acqua di raffreddamento ottimale con un consumo limitato di risorse.

Principali vantaggi del trattamento dell'acqua di raffreddamento Grünbeck

- Previene corrosione e depositi
- Limita il carico microbiologico
- Assicura un funzionamento igienico e senza problemi degli impianti di raffreddamento per evaporazione

Acqua di raffreddamento protetta in modo ottimale da corrosione e batteri.

Prodotti per acqua di raffreddamento →	KW 1510	KW 1600	KW 1620	KW 1830	KW 4500	KW 4600	KW 4800
Protezione contro la corrosione, stabilizzazione della durezza, dispersione					Biocida		
Gruppo di resistenza chimica pompa GP	Standard	Standard	Standard	Standard	4G	4G	4G
Protezione contro la corrosione dell'acciaio	++	++	++	++	-	-	-
Protezione contro la corrosione di rame/metalli non ferrosi	-	++	++	+	-	-	-
Protezione contro la corrosione dell'alluminio	-	-	++	-	-	-	-
Stabilizzatore di durezza	+++	+	+	+++	-	-	-
Dispersione	+++	+	++	+++	-	-	-
Biocida	-	-	-	-	+++	+++	+++
Campo d'impiego pH	7 - 10	7,5 - 9	6,5 - 8,5	7 - 10	6 - 10	6 - 10	6 - 10
Concentrazione di ricircolo [g/m³]	5 - 30	80 - 120	30 - 50	30 - 50	100 - 200	50 - 100	10 - 50
Prova analitica mediante contenuto di molibdeno	-	-	-	-	-	-	-
Prova analitica mediante test del perossido	-	-	-	-	-	-	-
Prova analitica tramite PO ₄ org.	+	+	+	+	-	-	-
Capacità tanica [kg]	20	20	20	20	20	20	10

+++ ottimale ++ particolarmente adatto + adatto - non adatto



Agente di dosaggio per acqua di raffreddamento

Preservare la qualità dell'acqua di raffreddamento è facile. Perché Grünbeck ha le soluzioni perfette. Ad esempio, additivi perfettamente combinati ed equilibrati. Aggiunti con un dosaggio preciso, assicurano un funzionamento stabile e senza problemi e prevengono depositi e corrosione negli impianti di acqua di raffreddamento.

Inoltre, Grünbeck offre prodotti specifici per la disinfezione dell'acqua di raffreddamento mediante biocidi, i quali assicurano un funzionamento microbiologicamente sicuro degli impianti di raffreddamento per evaporazione. Sfruttate a vostro vantaggio le nostre tecnologie.

Affidatevi con fiducia a un'analisi e una consulenza professionale dei nostri esperti. Gli esperti Grünbeck pongono le basi per un impiego economico e responsabile delle risorse. Progresso tecnologico e conoscenza applicati nel modo più efficiente alla vostra soluzione: Grünbeck vi offre tutto questo.

Grünbeck Italia S.r.l.
Via Strada Nuova, 24 int.2
37024 Negrar (VR)

 +39 045 7513331
 +39 045 7514529

info@gruenbeck.it
www.gruenbeck.it



Più informazioni su
www.gruenbeck.it



Certificazioni
DIN EN ISO 9001, ISO 14001, SCC*
da TÜV Management Service, OHRIS
www.tuev-sued.de/ms-zert