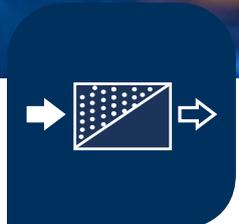
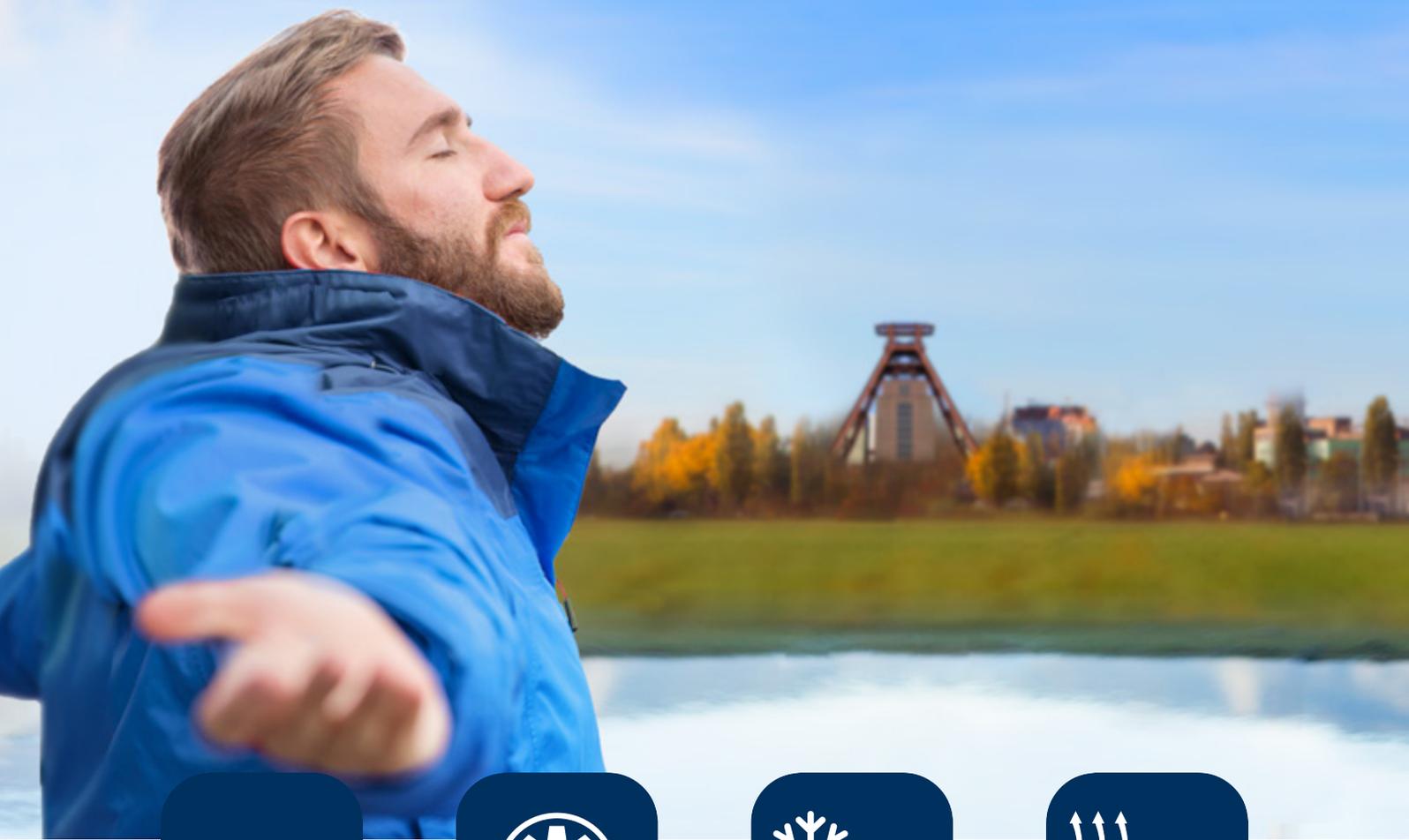




Compact Filter Technic

BREATHE THE DIFFERENCE



Depolverizzazione



Ventilazione



Sistemi di raffreddamento



Sistemi di riscaldamento



CFT RAPPRESENTA UN PILASTRO DEL GRUPPO CFH

La nostra missione è “Aria Pura”

Grazie alla nostra pluriennale esperienza e alla vicinanza ai nostri clienti conosciamo i processi di progetto nella costruzione di miniere e gallerie. Con la consapevolezza che i lavoratori svolgono attività impegnative nel sottosuolo. Conosciamo le condizioni talvolta estreme in cui lavorano l'uomo e la macchina. Soprattutto il nostro contributo consiste nel rendere questa attività più piacevole e salutare. La nostra tecnica garantisce il rispetto di tutti i valori limite, legali nazionali e internazionali relativi alle polveri inalabili e alveolari. Il nostro obiettivo è purificare, produrre, riscaldare, raffreddare e spostare l'aria. Questo è ciò a cui ci impegniamo per i nostri clienti con decenni di conoscenza del settore, conoscenza Tecniche e ricerca dell'innovazione.

Le grandi sfide di domani saranno la mobilità e l'energia. Con la crescita economica e demografica della società globalizzata, il numero di passeggeri e il traffico merci aumentano costantemente. Le infrastrutture di trasporto del futuro dovranno pertanto essere sempre più concepite in funzione delle operazioni sotterranee.

Anche in futuro continuerà a crescere la domanda di materie. La produzione di materie prime costituisce la base per una prosperità mondiale in rapida crescita e per il valore aggiunto industriale, cosicché si può prevedere un aumento della produzione di materie prime anche in futuro. Noi di CFT accettiamo volentieri per voi questa sfida internazionale.

Indipendentemente dalla profondità di cui avete bisogno, o sotto quali condizioni climatiche, con la nostra competenza – ci assicuriamo che voi e i vostri collaboratori troviate le migliori condizioni d'aria possibili durante il lavoro. Al tal fine siamo a vostra disposizione per proporre sistemi di ventilazione durevoli e sostenibili nonché impianti per il riscaldamento e il raffreddamento dell'aria. Tutte le soluzioni di CFT sono “Made in Germany” e sono progettate per la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse, fino a soluzioni “chiavi in mano” e impianti completi. Per il futuro abbiamo già posto le basi: con la nostra nuova sede a Marl (NRW) ci assicuriamo che le nostre capacità siano in linea con la crescita del nostro gruppo nei prossimi decenni. In particolare, per il settore dell'impiantistica, sempre più complesso, abbiamo creato un ambiente di lavoro più ampio e adatto alle esigenze.

Insieme a voi vogliamo guardare al futuro e essere un partner leale e impegnato in tutte i campi di vostro interesse.

Con un cordiale „Glückauf“

Il vostro team di esperti della CFT GmbH Compact Filter Technic



7

1 **Concentrati sulla soddisfazione del cliente**
Esperienza con soluzioni innovative:
CFT GmbH Compact Filter Technic

7 **Progettato per una pulizia dell'aria di quasi il 100%**
Risultati eccellenti indipendentemente dalla
concentrazione di polvere
CFT Depolveratori Aria a secco

9 **Sviluppato per compattezza ed economicità**
Ideale per lavori con cemento proiettato o con carbone:
CFT Depolveratori ad acqua



9



11

10 **Adatto per la rilevazione quasi completa del materiale di scarico di perforazione**
Permettere di forare senza acqua:
CFT impianti di aspirazione di residui derivanti dalla perforazione a secco

11 **Progettato per l'uso sotterraneo**
Indispensabile per l'alimentazione d'aria nelle costruzioni
delle gallerie civili e minerarie
Ventilatori e accessori

13 **Garantire la massima sicurezza**
Sempre aria pura in tunnel stradali, ferroviari e metropolitani
Ventilatori di aspirazione e di scarico fumi Jet Fan

15 **Un passo avanti nelle possibilità di combinazione**
Adattabili alle condizioni sopra e sotto terra:
Sistemi di raffreddamento dell'aria

17 **Per il riscaldamento dell'aria in condizioni estreme**
Azionato elettricamente, a gas o con acqua calda:
Impianti di riscaldamento climatico per miniere

19 **Orientato alle tempistiche di progetto**
Aria fresca just-in-time:
CFT servizi per la ristrutturazione dei tunnel

22 **Finalizzati al valore aggiunto per i nostri clienti**
Sostenere in modo duraturo la sicurezza dell'investimento:
CFT Services



15



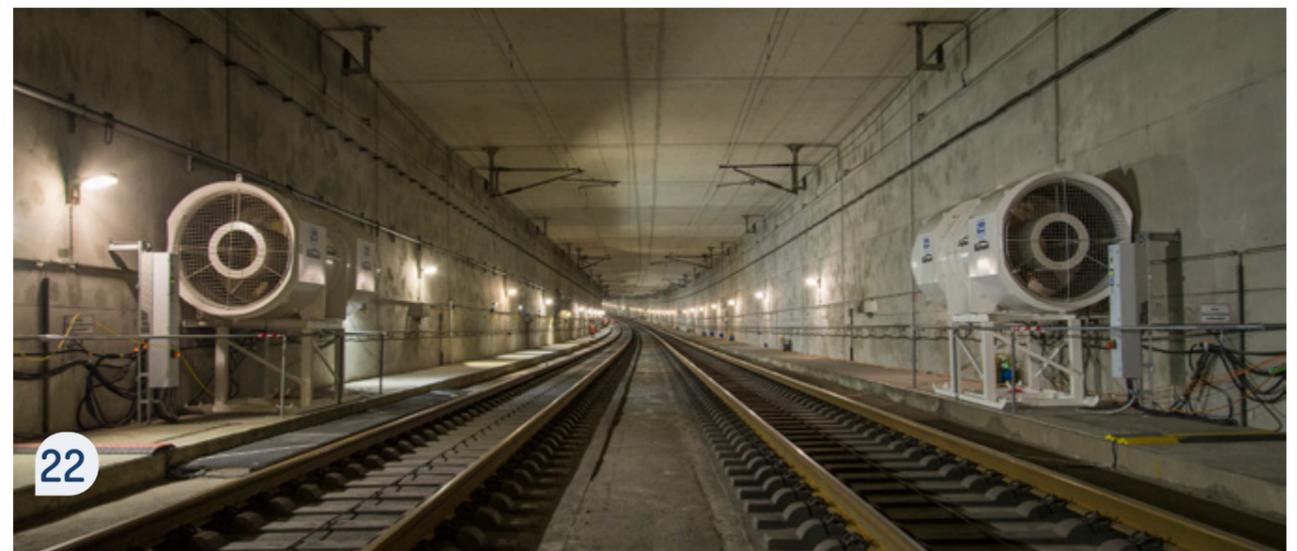
17



10

23 **Per processi a vapore ottimizzati**
Riduce i costi energetici e migliora l'efficienza energetica
ENERGIFY

25 **Creto per ottimizzare la rete di competenze**
Concentra le attività mondiali nel settore „Aria pura“:
Gruppo CFH



22

Sistemi di soluzioni per le esigenze più elevate: CFT GmbH Compact Filter Technic



CFT è un'azienda a conduzione familiare orientata al futuro e con una vocazione internazionale. Già dal 1999 siamo al fianco dei nostri clienti come fornitore di soluzioni competenti per il settore della protezione sul lavoro, della salute e dell'ambiente, con un portafoglio di prodotti per la tecnologia dell'aria.

Sviluppiamo impianti personalizzati e soluzioni complete, che rispondono con precisione e flessibilità alle vostre esigenze specifiche. Come nostro cliente, potrete beneficiare della nostra solida esperienza in progetti complessi e nell'adeguamento e nell'integrazione in impianti, condizioni e sistemi esistenti.

Un elemento delle nostre soluzioni innovative è la possibilità di controllare gli impianti in modo „intelligente“. Il nostro moderno sistema di controllo online CFT Smart Filter consente di reagire direttamente alle variazioni. I dati possono essere letti in qualsiasi momento, i problemi possono essere individuati in anticipo e le ore di funzionamento possono essere ottimizzate. Online e da dove si desidera.

Sulla base della nostra esperienza pluriennale, siamo costantemente impegnati a svilupparci ulteriormente. Questo significa che siamo sempre orientati verso la soluzione ottimale per i nostri clienti. In linea con la nostra filosofia, forniamo e progettiamo prodotti e servizi di alta qualità, sicuri ed economici.

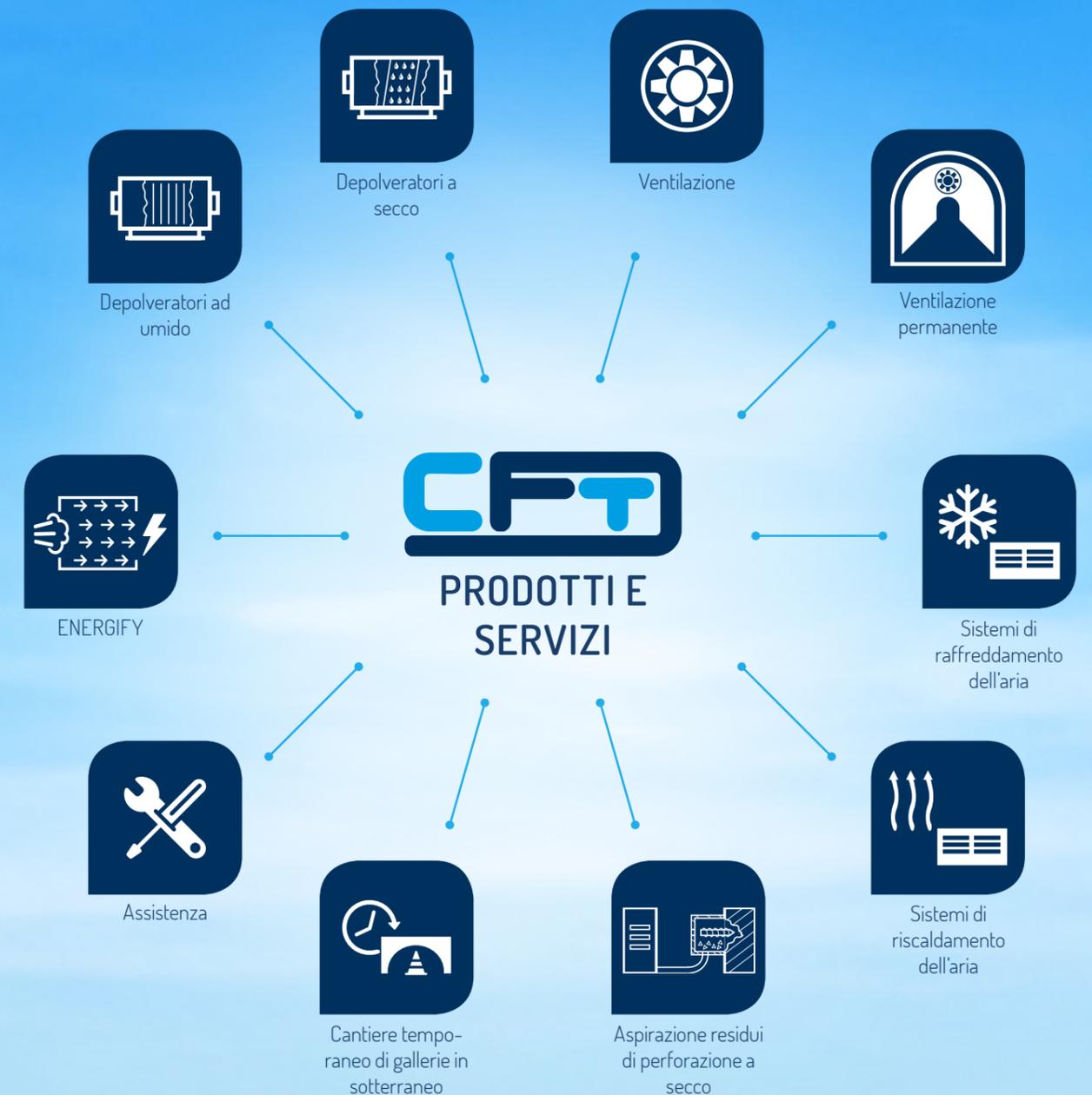
» Ci adattiamo alle esigenze di ogni nuovo progetto. Questo è ciò che ci caratterizza. In questo modo possiamo garantire gli stretti programmi dei nostri clienti e assicurarci di agire in modo ottimale per il progetto. «

Markus Thomeczek, Membro della direzione aziendale

Offriamo ai nostri clienti opzioni flessibili e attraenti, non solo per l'acquisto di un impianto CFT, ma anche per il noleggio, il leasing e il finanziamento.

CFT: sicuramente la scelta giusta

Tutti i prodotti CFT sono disponibili in versione antideflagrante. Disponiamo inoltre di numerose omologazioni internazionali, tra cui Cina, Russia, Kazakistan, Ucraina, Europa e Stati Uniti.





I nostri depolverizzatori a secco raggiungono un grado di separazione di quasi il 100%, indipendentemente dalla concentrazione di polvere:

I depolverizzatori a secco CFT vengono utilizzati ovunque vengano poste le più elevate esigenze per l'aria respirabile e sono quindi adatti, tra l'altro, per l'impiego durante lavori in miniere e gallerie. Indipendentemente dalla quantità di polvere presente, si raggiungono concentrazioni di polvere residua $\leq 0,05 \text{ mg/m}^3$. La nostra offerta di prodotti comprende materiali filtranti per la separazione di polveri speciali come quarzo, particolato diesel, amianto e polveri metalliche fino a HEPA13.

Abbiamo sviluppato, prodotto e fornito circa 3.500 sistemi di aspirazione chiavi in mano. I nostri depolveratori a secco, resistenti nel tempo, garantiscono la conformità a tutti i limiti nazionali e internazionali applicabili per le polveri respirabili e fibrose. A seconda del progetto,

offriamo sia dimensioni compatte ma anche flessibili. Abbiamo anche molti anni di esperienza nel ricondizionamento dei nostri sistemi esistenti.



I suoi vantaggi in sintesi:

- Tassi di separazione oltre il 99.99% con filtri ad elementi rigidi.
- Ottima distribuzione di aria e polvere all'interno della camera di filtraggio grazie a semplici e puliti canali d'aria separati.
- Dimensioni minime grazie ad un design compatto
- Requisiti di manutenzione minimi, solo per il lato del gas pulito
- Bassi consumi energetici grazie a perdite di pressione minime
- Bassi consumi di aria compressa grazie ad un efficiente sistema di pulizia
- Disponibilità di versioni antideflagranti (in accordo con normative ATEX)
- Sistema di scarico polveri intelligente che include un sistema brevettato per la miscelazione di acqua e polvere.
- Efficienza Energetica eccezionale

Aree di applicazione:

- In tutte le operazioni di produzione sotterranea nell'industria mineraria e civile: avanzamento, estrazione e nella trasformazione delle materie prime e fornitura di materie prime
- Per tutte le tipologie di scavo di gallerie
- Per la ristrutturazione, tra l'altro, di tunnel ferroviari e stradali
- Come collegamento a macchine esistenti, ad esempio frese puntuali, macchine perforatrici di tunnel, Surface Miner
- Continuous Miner, Bolter Miner o Mariette Miner e scavi con esplosivo e aree di competenza:

Certificati di collaudo personalizzati per il vostro impianto

Ci impegniamo a garantire la qualità dei nostri prodotti in ogni aspetto. Per tutte le installazioni di filtri CFT, indipendentemente dal fatto che si tratti di depolverizzatori a secco, depolverizzatori a umido o impianti di aspirazione a secco dei residui di perforazione, è possibile richiedere certificati di collaudo indipendenti.



I nostri depolveratori ad umido rappresentano la massima efficienza in spazi confinati:

I depolveratori ad umido hanno dimostrato la loro capacità nell'affrontare le condizioni più impegnative per la respirabilità dell'aria, per esempio nelle miniere di carbone o in attività che prevedono l'utilizzo di calcestruzzo spruzzato. Essi hanno anche una reputazione globale per l'affidabilità in applicazioni speciali. Si ottiene un'efficienza di pulizia acquisita fino al 99,5% con un costo

d'investimento relativamente basso. I nostri depolveratori a umido convincono inoltre per la loro struttura compatta, che si integra senza problemi in diverse condizioni tecniche. Un altro vantaggio è l'economicità dei nostri impianti, che sono stati progettati in modo specifico per risparmiare risorse energetiche e idriche.

Aree di applicazione:

- In particolare in condizioni di esercizio umide e bagnate
- Preferibilmente con polveri inerti
- Integrazione in macchine esistenti, ad esempio macchine TBM, macchine per la perforazione di tunnel, come Surface Miner, Continuous Miner, Bolter Miner o Mariette Miner
- Per lavori di spruzzatura di calcestruzzo
- Per quanto riguarda gli impianti di trattamento, ad esempio le stazioni dei nastri trasportatori.



Garantisce un'asportazione quasi completa di materiale. I nostri CTBA ad alta prestazione

Nella creazione di fori mediante perforatrici a rotazione o a percussione, si utilizza tradizionalmente acqua per lavare via il materiale di perforazione. Gli svantaggi di questo approccio sono ampiamente noti.

- A causa dell'elevato impiego di acqua, l'area di avanzamento viene coperta di fango.
- Il fango di perforazione che fuoriesce contribuisce all'usura del carro perforatore
- Il fango di perforazione che fuoriesce dalla calotta rende il lavoro del personale di servizio estremamente scomodo
- L'acqua iniettata durante la perforazione fa gonfiare alcune formazioni rocciose, mettendo a rischio la sicurezza della calotta della galleria.

In alcuni casi, le operazioni di perforazione vengono eseguite anche in aree in cui l'acqua non può essere utilizzata a causa delle condizioni climatiche, ad esempio in presenza di gelo o in zone aride. Per ovviare a questi svantaggi, abbiamo sviluppato innovative installazioni di

aspirazione dei detriti di foratura a secco: le CTBA. Al centro di questa soluzione innovativa e brevettata c'è un pistone rotativo ad alta efficienza combinato con un compatto depolverizzatore a secco ad alta potenza. Il materiale di perforazione espulso non produce emissioni nell'atmosfera, poiché viene catturato e separato mediante l'aspirazione. I nostri impianti di aspirazione del materiale di perforazione a secco garantiscono una raccolta quasi totale del materiale di perforazione, offrendo così vantaggi decisivi in termini di sicurezza sul lavoro, protezione della salute ed efficienza.

» Le nostre CTBA consentono di forare senza acqua. In questo modo, nel settore minerario e nella costruzione di tunnel, contribuiamo in modo significativo a semplificare i processi di perforazione e ad aumentare la sicurezza delle estrazioni «

Mike Brill, responsabile del progetto





Garantire sempre aria fresca sopra e sotto terra: ventilatori e accessori

La ventilazione primaria delle miniere è una delle nostre attività principali. I nostri principali ventilatori da miniera funzionano in sotterraneo e in superficie come stazioni singole, in serie o in blocco. In base alle specifiche esigenze del progetto, realizziamo soluzioni intelligenti per un utilizzo efficiente dal punto di vista energetico. Le nostre principali stazioni di ventilazione delle miniere si distinguono, tra l'altro, per la regolazione meccanizzata delle pale durante il funzionamento e l'impiego di convertitori di frequenza.

» I progetti dei nostri clienti sono molto complessi. Noi di CFT ci siamo specializzati sempre di più nella costruzione di impianti personalizzati. In questo modo possiamo attingere a un'ampia gamma di opzioni e offrire soluzioni di sistema per tutte le esigenze. «

Dr. Reinhold Both, Direttore generale

interno. Sono state ottenute le relative autorizzazioni per le attività di costruzione di gallerie e tunnel a livello nazionale e internazionale. Inoltre, supportiamo i nostri clienti con accessori come ad esempio valvole di intercettazione e elementi di collegamento per le linee aeree.



Anche nel campo della ventilazione ausiliaria ci basiamo su decenni di esperienza. Dal 2001 abbiamo realizzato quasi 2.000 ventilatori della marca Korfmann per la ventilazione principale e speciale per l'edilizia e la costruzione di tunnel, dalla progettazione alla consegna. Il cui spettro di esperienza dell'impresa partecipata di CFH risale ancora molto più indietro del 2001: Prima della fondazione della Korfmann Lufttechnik GmbH, la precedente Maschinenfabrik Korfmann aveva prodotto Oltre 30.000 impianti per l'industria mineraria e la costruzione di tunnel in oltre 120 anni di storia aziendale.

Per la costruzione di gallerie civili, forniamo inoltre sia stazioni di ventilazione a portale, con convertitori di frequenza se necessario, sia ventilatori di rilanci e stazioni di ventilazione di spinta che aumentano la velocità dell'aria nella galleria o nella tratta o nel tunnel.

Prima della consegna, tutti i ventilatori vengono accuratamente testati per tutte le funzioni sul banco di prova



Una moltitudine di applicazioni dei ventilatori assiali:

- Ventilatore principale della miniera e per portali
- Stazioni di ventilatori di sovralimentazione
- Stazioni di ventilazione booster
- Ventilatori a flushing
- Sistemi di raffreddamento e riscaldamento



Garantire la massima sicurezza e aria pura nel tunnel: i nostri JET FAN e ventilatori di estrazione fumi

Una ventilazione affidabile è essenziale per il funzionamento sicuro e senza intoppi di tunnel stradali, metropolitani e ferroviari. Con i nostri JET FAN e di estrazione fumi, CFT soddisfa in modo affidabile i più elevati requisiti tecnici in termini di sicurezza, efficienza e durata.

Jet fan

importanza per evitare l'accumulo di gas di scarico dei veicoli e per mantenere la qualità dell'aria all'interno del tunnel. Anche in considerazione dell'aumento dei veicoli elettrici, l'estrazione dei fumi in caso di incendio assume un'importanza ancora maggiore.

Per garantire la ventilazione necessaria durante il funzionamento del tunnel e la libertà dal fumo delle vie di fuga in caso di incendio, forniamo assistenza in tutto il mondo con i nostri jet fan CFT del tipo SATM.

Ventilatori di estrazione fumi

Sempre più persone si trasferiscono nelle metropoli di tutto il mondo: aumentano i passeggeri e il trasporto pubblico di merci.

Non solo il trasporto di persone, ma anche i trasporti che in parte sono dotati di carichi potenzialmente infiammabili avvengono sempre più spesso sottoterra. Nei tunnel della metropolitana e ferroviari, i ventilatori di estrazione fumi CFT del tipo SARM non solo garantiscono la necessaria sicurezza in caso di incendio, ma assicurano anche un'adeguata fornitura di aria fresca.

Aerazione e ventilazione
fino a 55 °C di temperatura
ambiente costante

Gas di combustione
fino a 400°C/120 min

**Dimensioni
COSTRUTTIVE**
von 630 - 2.500mm



I vantaggi in sintesi

I nostri Ventilatori SATM e SARM assicurano la massima sicurezza, massima efficienza e prestazioni durature

Ventilatori robusti e duraturi grazie a una costruzione di alta qualità

- Alta resistenza alla rottura grazie a pale saldate in acciaio inossidabile o acciaio
- Massima flessibilità grazie a pale del volano completamente reversibili a regime fermo
- Protezione anticorrosione duratura (verniciatura a polvere / zincatura a fuoco / acciaio inossidabile fino a V4A 1.4571)
- Configurazioni di prodotto personalizzate grazie a una struttura modulare

Costi di esercizio minimizzati grazie a un design innovativo ottimizzato con CFD*:

- Forma aerodinamica della GIRANTE per un massimo rendimento
- Elevato rendimento grazie alle minime TOLLERANZE DIMENSIONALI
- Funzionamento silenzioso grazie ai silenziatori ad alta efficienza
- Forza di spinta massima

Massima sicurezza per un utilizzo globale:

- Adempimento delle classi di resistenza al fuoco F300 e F400 ventilazione e aerazione
- Certificazione CE secondo la norma EN 12101-3:2015

*CFD (dinamica dei fluidi computazionale)





Offrono possibilità di combinazione modulare: le nostre soluzioni per il raffreddamento ad aria

In particolare nel settore delle costruzioni in miniera e nei tunnel, nonché in quello delle costruzioni sotterranee, il tema della climatizzazione sotto forma di raffreddamento del clima è fondamentale. La temperatura dell'aria non deve superare una temperatura limite prescritta. La sfida particolare consiste nel fatto che un eccesso di calore non può essere „distrutto“, ma deve essere trasportato in un altro luogo.

CFT si è affermata sul mercato come fornitore di soluzioni innovative in questo settore di applicazione. Insieme alla società partecipata CFH, WAT Wärme-Austausch-Technik GmbH, progettiamo e forniamo sistemi di raffreddamento a temperatura ambiente completi. A seconda del progetto, mettiamo a disposizione dei nostri clienti

impianti di refrigerazione centralizzati o decentralizzati. In questo modo è possibile realizzare potenze frigorifere con impianti singoli fino a 4 MW e installazioni totali di oltre 30 MW per progetto.

Le centrali decentralizzate sono progettate per l'uso locale, ad esempio direttamente sul posto su una macchina perforatrice di tunnel (TBM). In aggiunta al raffreddamento dell'aria, l'impianto di refrigerazione può essere utilizzato anche per il raffreddamento dell'acqua del sistema di raffreddamento della TBM. Le centrali vengono utilizzate in particolare per il raffreddamento dell'aria di una miniera intera o di un grande campo minerario.

» La protezione dell'ambiente non è importante solo all'interno della nostra catena di produzione. Nella progettazione delle nostre installazioni, teniamo sempre conto delle potenzialità di risparmio energetico e della riduzione dei costi di esercizio per il cliente. «

Jürgen Waller, membro della direzione aziendale



Impianti di raffreddamento ad aria in sintesi

Impianti di refrigerazione sotterranei e per la costruzione di tunnel

Chillers ad acqua fredda

- Sistema di raffreddamento centrale con evaporazione indiretta
- Iniettore-evaporatore e condensatore ad alta pressione

Chillers compatti ad acqua fredda

- Sistema di raffreddamento locale a evaporazione indiretta

Macchine refrigeranti ad aria

- Raffreddamento locale a evaporazione diretta
- Raffreddamento ad aria senza circuito idraulico supplementare

Il portafoglio di CFT comprende inoltre scambiatori di calore ad alta e bassa pressione per sotterranei, impianti di raffreddamento (ad esempio torri di raffreddamento) nonché soluzioni speciali come stazioni di pompaggio e impianti di refrigerazione all'aperto (ad esempio macchine frigorifere a raffreddamento ad aria). Tutti i tipi di impianto sono disponibili anche in versione container.

Scambiatore di calore aria/acqua per sotterranei e per la costruzione di tunnel

Raffreddatori d'aria

- Raffreddatori di linea (varie forme)
- Raffreddatori a getto (forma costruttiva più piccola)

Raffreddatori

- Raffreddamento alternativo specifico sotterraneo



Servizi di ingegneria nel campo del raffreddamento ad aria condizionata

Previsioni climatiche, progettazione di sistemi di raffreddamento ad aria, acqua di raffreddamento e acqua fredda. Progettazione della refrigerazione e programmazione SPS: gestiamo l'ingegneria per voi.

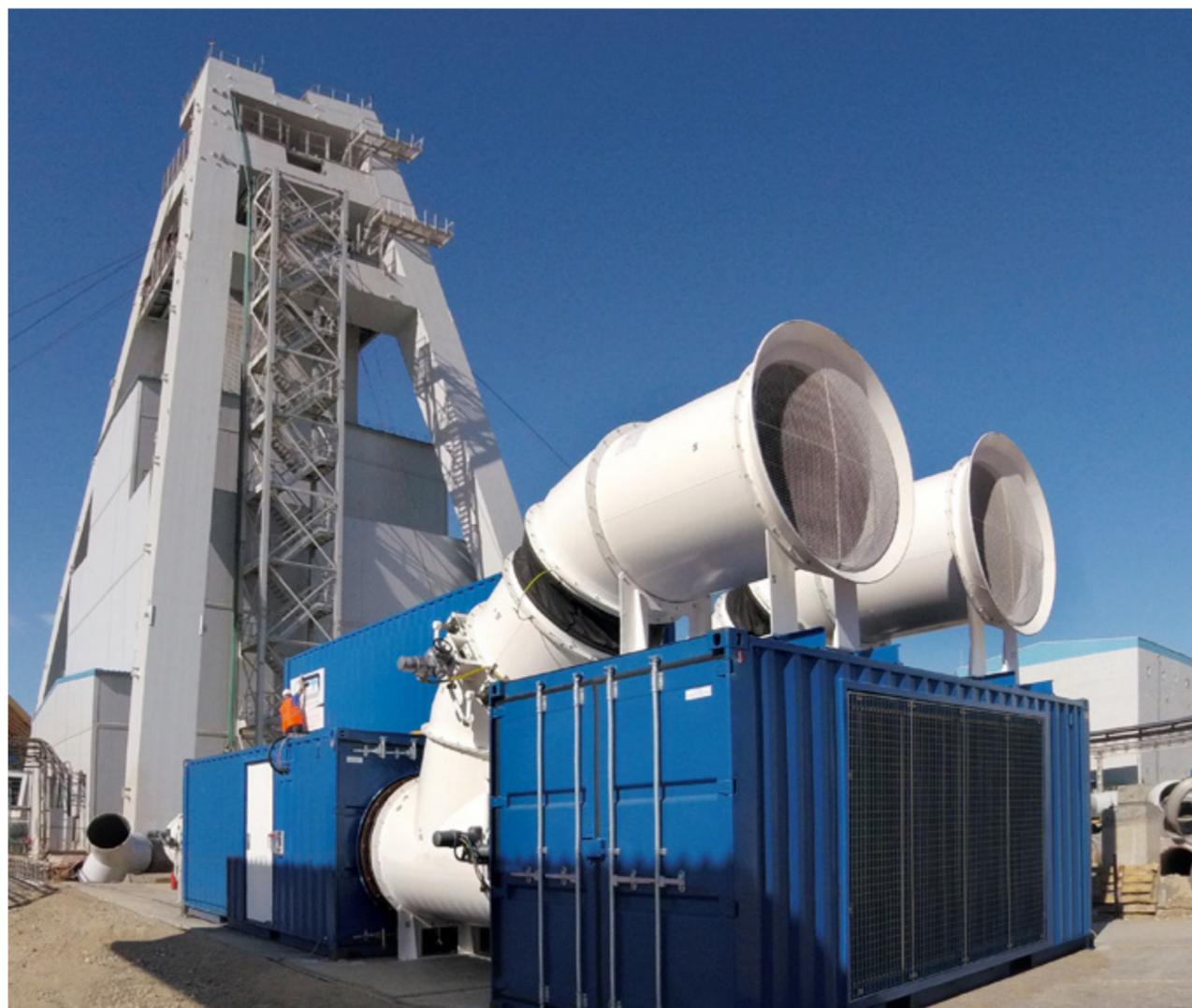


Per temperature piacevoli in condizioni estreme: i nostri sistemi di riscaldamento per il tempo

Le condizioni di temperatura estreme spesso rendono la fornitura di aria fresca notevolmente più difficile. Questo vale soprattutto per l'industria mineraria. Condizioni climatiche locali e le normative locali richiedono spesso che la temperatura dell'aria trasportata in miniera attraverso un pozzo venga innalzata mediante un riscaldatore di ventilazione. L'aria immessa non deve scendere al di sotto di una temperatura di 2 gradi Celsius

Sistemi di riscaldamento CFT fanno tutto il lavoro. In questo modo è possibile realizzare potenze di riscaldamento con impianti singoli fino a 3 MW e installazioni totali di oltre 30 MW per progetto.

In generale, i nostri impianti di riscaldamento climatico sono composti da uno o più registri di riscaldamento e da stazioni di ventilazione corrispondenti. I registri di riscaldamento possono essere alimentati elettricamente, a gas o con acqua calda. A seconda della quantità d'aria e dello scopo di utilizzo della riscaldamento atmosferico, si distinguono riscaldamenti locali o riscaldamenti atmosferici per la ventilazione principale delle miniere.



» Nel 2022, come gruppo CFH, ci siamo trasferiti nella nostra nuova sede a Marl. Qui non solo abbiamo a disposizione oltre 7.500 m² di superficie di produzione, ma siamo anche molto orgogliosi del più grande banco prova per camere di ventilazione al mondo. La sostenibilità è importante per noi non solo per le nostre strutture, ma anche per la costruzione del nostro nuovo sito. Questo viene riscaldato e raffreddato con energia geotermica e alimentato con l'energia elettrica della nostra centrale fotovoltaica. «

Corinna Both-Kreiser, socia della CFH Gruppe



A disposizione per aria pulita just-in-time:
i nostri servizi di risanamento delle gallerie



Nel campo della ristrutturazione di tunnel ferroviari e stradali, nessun progetto è uguale all'altro. Tuttavia, quasi tutti i progetti hanno in comune un fattore: il tempo necessario prevenire ritardi e interruzioni dei lavori a causa del superamento dei valori limite per i gas e le polveri pericolose nei luoghi di lavoro. Grazie alle nostre soluzioni flessibili e innovative e alla nostra lunga esperienza, siamo il partner ideale per voi. Con il nostro know-how nel campo della tecnologia dell'aria e le tecnologie più moderne, gestiamo progetti nel campo della

ristrutturazione dei tunnel in materia di rimozione della polvere e ventilazione, in modo da garantire costantemente il rispetto delle disposizioni medico-lavorative per la qualità dell'aria respirabile nell'area di cantiere. Sempre con l'obiettivo di garantire che i nostri sistemi di aerazione e depolverizzazione installati non ostacolino le operazioni in cantiere e, se necessario, il traffico pedonale in parallelo. L'attività del cantiere deve essere assolutamente puntuale per ridurre al minimo l'interferenza con il traffico ferroviario.

» Se il progetto lo richiede, supportiamo i nostri clienti con la nostra competenza direttamente sul posto, e questo in tutto il mondo. Il contatto personale è importante per elaborare soluzioni ottimali. Il risultato sono partnership durature e una collaborazione di fiducia. «

Patrick Schneider, membro della direzione aziendale

CFT competenze nel campo della depolverizzazione e dell'aerazione per la ristrutturazione di tunnel:

- Dal 2006 abbiamo eseguito con successo oltre 400 progetti nazionali e internazionali in tunnel ferroviari e metropolitani, sia fissi che mobili, e in alcuni casi anche la rimozione della polvere.
- Offriamo soluzioni chiavi in mano personalizzate che coprono tutti gli aspetti: dalla progettazione, montaggio e smontaggio, compresa la logistica su rotaia, fino al funzionamento degli impianti di ventilazione e alla tecnica di misurazione.
- Inoltre, possiamo installare moderni sistemi di localizzazione delle persone, che consentono di avere una panoramica del numero e della posizione delle persone nel cantiere e forniscono alle forze di soccorso informazioni importanti per un salvataggio/evacuazione efficiente in situazioni di emergenza.
- Le nostre centrali di ventilazione e depolverizzazione vengono impiegate in tunnel del settore ferroviario del traffico a lunga percorrenza, incluse le linee ad alta velocità della DB, e nel settore metropolitano delle reti urbane e suburbane dei consorzi di trasporto locali.
- Abbiamo già realizzato tunnel con lunghezze fino a 10 km di percorso con vento favorevole.
- Su richiesta, i nostri esperti si occupano autonomamente della gestione e del controllo degli impianti per periodi di tempo che vanno da pochi giorni a diversi mesi.
- Disponiamo di una vasta rete di fornitori di servizi specializzati per una rapida e sicura implementazione del progetto.
- Possiamo fare riferimento in qualsiasi momento a un vasto parco impianti per la progettazione e l'implementazione in base alle esigenze.
- La progettazione delle nostre centrali di aerazione è sempre conforme alle normative vigenti
- Con il nostro kit di misurazione CFT, è possibile effettuare una documentazione permanente della qualità dell'aria per un'evidenza della qualità dell'aria in cantiere a prova di revisione.
- La supervisione e il controllo delle nostre centrali di aerazione avvengono tramite un sistema di trasmissione dati digitale a distanza, che garantisce tempi di reazione rapidi e un controllo continuo della qualità dell'aria nel cantiere





Sostenere a tutti i livelli la sicurezza del vostro investimento: i nostri servizi

Che si tratti di montaggio o messa in servizio, di manutenzione periodica degli impianti o di assistenza rapida in caso di guasto, anche dopo aver investito in una delle nostre installazioni, potrete affidarvi a noi al 100%. I nostri specialisti nel campo dell'aria pura sono in viaggio in tutto il mondo, quindi sono sempre disponibili e grazie alla formazione continua sono sempre aggiornati sulle ultime tecnologie. Questo è fondamentale, perché la vostra tecnica CFT originale è naturalmente nelle mani migliori con il servizio CFT originale. Nel quadro dei contratti di manutenzione, potrete godere della sicurezza di un impianto che funziona in modo tecnicamente e economicamente

impeccabile. Una manutenzione accurata garantisce la massima protezione contro guasti e riparazioni e offre ai vostri dipendenti maggiore sicurezza sul posto di lavoro. Il nostro servizio di ricambi garantisce che riceviate rapidamente e in modo affidabile i pezzi di ricambio in tutto il mondo. Con la nostra officina interna, offriamo una combinazione unica di ricambi originali CFT immediatamente disponibili, competenza CFT e personale CFT qualificato. Infatti, anche nella gestione delle riparazioni, siamo al fianco dei nostri clienti con il massimo livello di professionalità ed efficienza.



CFT Servizi di assistenza in sintesi:

- Istruzioni di montaggio / Supervisione
- Assistenza per il montaggio
- Messa in servizio e formazione
- Controllo e funzionamento durante la fase di costruzione
- Formazione / Corsi di formazione per i dipendenti
- Ispezionare / manutenzione
- Riparazione / manutenzione
- Fornitura di ricambi e parti soggette a usura
- Misurazione e monitoraggio degli inquinanti





Riduce i costi energetici e migliora l'efficienza energetica: ENERGIFY ottimizza i processi a vapore

Il tema della sostenibilità è più importante che mai. ENERGIFY ottimizza i vostri processi a vapore e riduce il vostro fabbisogno energetico esterno.

La nostra tecnologia brevettata riduce i costi di approvvigionamento energetico sfruttando le differenze di pressione e le pressioni di ingresso nelle reti di vapore a partire da 0,5 bar. L'energia termica e di pressione inutilizzata viene collegata a un gruppo (espansore a rotore) con un generatore che produce energia elettrica e rilascia il vapore. Il vapore, dopo l'espansione, presenta la pressione necessaria per i consumatori e i trasferimenti di calore successivi.

» Grazie ai notevoli risparmi, è possibile raggiungere tempi di ammortamento brevi, anche senza incentivi statali. «

Selcuk Aslan, Product Manager

ENERGIFY può essere integrato in tutti i sistemi a vapore e può essere utilizzato con diverse tipologie di generatori di vapore. In questo modo il sistema garantisce una riduzione dell'approvvigionamento di energia esterna senza interrompere il processo di produzione.

Da sapere: i costi di produzione di energia dell'impianto ENERGIFY sono notevolmente inferiori rispetto a quelli degli impianti solari o eolici. A seconda della situazione locale nella rete del vapore, sono possibili sovvenzioni per gli investimenti e, in alcuni casi, è possibile un rimborso parziale dell'imposta sul gas.



I vantaggi e le applicazioni in sintesi

- ENERGIFY offre prestazioni da 10 kW a 1.000 kW.
In questo modo è possibile utilizzare pressioni di ingresso fino a 15 bar e differenze di pressione a partire da 500 mbar. Per modulo possono essere trattati flussi di vapore fino a 20 tonnellate.
- La tecnologia è adatta per vapore saturo, vapore umido, vapore surriscaldato e gas gassosi e gestisce senza problemi anche forti variazioni di vapore.
- Notevoli risparmi e brevi tempi di ammortamento garantiscono un adeguato ritorno sull'investimento.
- La collaudata tecnologia di base si distingue per il minimo dispendio di manutenzione e riparazione.
- Il funzionamento completamente automatico rende l'impiego particolarmente efficiente, poiché non è necessario personale di servizio.
- Per la produzione di energia elettrica autonoma non è necessaria alcuna espansione dell'infrastruttura elettrica.

Applicazioni:

Riduzione della pressione

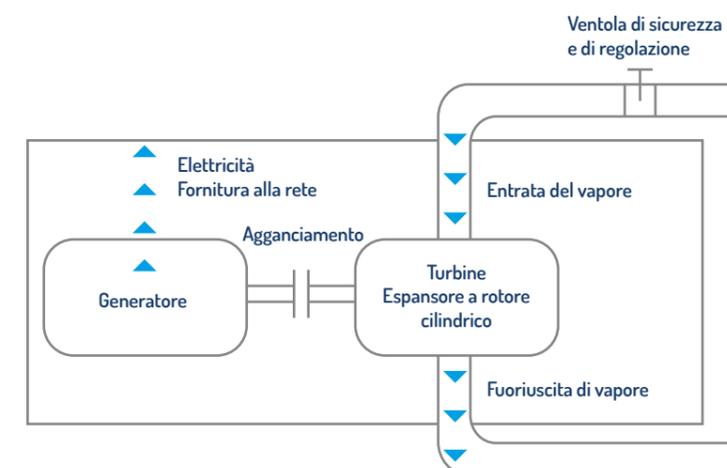
- Funzionamento in parallelo a una stazione di riduzione della pressione (bypass)
- Funzionamento normale continuo senza interruzioni
- Le pressioni di entrata/uscita rimangono invariate

Ottimizzazione della pressione

- Produzione di energia più efficiente direttamente presso l'impianto a caldaia grazie a una leggera sovrappressione
- La pressione necessaria per la produzione come grandezza di partenza rimane garantita/conservata.

Utilizzare del vapore residuo

- Utilizzo del vapore residuo
- Utilizzo del vapore residuo prima del condensatore per la produzione di energia elettrica a zero emissioni di CO₂
- Possibile già a partire da pressioni molto basse, a partire da 0,5 bar.



Competenza ottimamente collegata: la CFH Group.

La CFH Group riunisce sotto il suo ombrello società controllate e partecipate che hanno un elemento in comune: eccellenti prestazioni ingegneristiche che consentono soluzioni innovative nel campo dell'aria, nonché nei settori dell'energia e dell'ambiente. Dal 2008 la CFT GmbH Compact Filter Technic è una società interamente controllata dal gruppo CFH.

Il nostro gruppo aziendale si distingue per una cultura aziendale familiare. La base di questo è la nostra visione „Breathe the Difference“. Per noi questo significa: vogliamo supportare i nostri clienti con prodotti e servizi che fanno la differenza in tutte le applicazioni relative alla tecnologia dell'aria. Interdisciplinare, nell'impiego diurno e notturno e in tutto il mondo.

Grazie alla struttura di holding, le nostre competenze sono ottimamente collegate. Grazie alla presenza internazionale del gruppo CFH, la nostra competenza è sempre disponibile per i nostri clienti, ovunque ne abbiano bisogno. Integra il nostro sapere e la nostra esperienza in modo diretto. Ciò lo sfruttiamo in modo mirato a vantaggio dei nostri clienti, per elaborare soluzioni ancora più efficienti ed economiche per loro.

Presentazione delle prestazioni del gruppo CFH:



Rappresentanze di prodotti specifici per paesi tramite le società affiliate CFH:

- | | |
|---|--|
| <p> Kazakistan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianti a banda - Mobilidraulica - Macchine di estrazione a pozzo - Profondità delle trincee - Costruzione di una tratta - Cuscinetti a rotolamento e a strisciamento | <p> Polonia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biogas - Distributori automatici di dispositivi di protezione individuale - Fibre di vetro |
|---|--|

Per maggiori informazioni sulla holding e sulle partecipazioni, visitare il sito www.cfh-group.de.



Corinna Both-Kreiser
Amministratrice

Dr. Reinhold Both
Amministratore delegato

BREATHE NOW – CHIAMATECI!

Contattateci! Da noi troverete sicuramente la persona giusta per le vostre esigenze. I nostri collaboratori saranno lieti di assistervi anche in inglese, russo, cinese, francese, spagnolo, italiano, turco e polacco.

Visitateci anche alle fiere di settore nazionali e internazionali del settore. Ulteriori informazioni sulle nostre partecipazioni a fiere, ulteriori informazioni generali e i dati di contatto potete richiedere il vostro referente di persona presso la nostra sede centrale CFT o consultare il nostro sito web.

Ci ralleghiamo di accogliervi.



CFT GmbH Compact Filter Technic
Neckarstraße 23 • 45768 Marl
Germany

+49 2365 8726-0
mail@cft-gmbh.de

www.cft-gmbh.de



A Member Company of the CFH Group • www.cfh-group.de

MADE IN GERMANY