

Improving energy efficiency for life

Soluzioni di raffreddamento efficienti

Domanda energetica in aumento

Le sfide ambientali del futuro





Entro il 2050 la climatizzazione utilizzerà circa il 10% di tutta l'elettricità mondiale e coprirà il 37% della richiesta di crescita dell'elettricità.²

La sfida per un'edilizia sostenibile

Con la previsione di una popolazione mondiale di quasi 10 miliardi di persone entro il 2050, di cui due terzi vivranno nelle città¹, lo sviluppo di concetti urbani sostenibili sarà essenziale per vincere le sfide ambientali del futuro. Se a questo aggiungiamo che entro il 2050 la climatizzazione utilizzerà circa il 10% di tutta l'elettricità mondiale e coprirà il 37% della richiesta di crescita dell'elettricità², tutti noi dovremo affrontare la sfida di una domanda energetica in aumento.

+ Si prevede che entro il 2050 ci saranno 5,6 miliardi di climatizzatori negli edifici, con un aumento dal 15% al 25% della loro quota nelle emissioni annuali globali.³

La sfida per una efficienza energetica industriale

Un argomento costante nelle discussioni sulla sostenibilità, la penuria di acqua e la tutela di risorse preziose è come essere più efficienti a livello energetico e raggiungere emissioni zero nette. L'esigenza di ridurre le emissioni di carbonio e i gas a effetto serra (GHG) a livelli più accettabili ha reso l'efficienza energetica nelle costruzioni e l'innovazione una delle problematiche più impegnative a cui devono far fronte le aziende.

La sfida legata ai processi

I risparmi energetici legati ai processi rappresentano un'ampia fetta dei risparmi identificati da diversi settori industriali. A loro volta essi possono generare altri fattori di risparmio economico, come l'aumento della capacità

produttiva, della qualità e dei risparmi sulla manodopera – dove tutti contribuiscono al raggiungimento dei target di produttività. Le misure di efficienza energetica contribuiscono a risparmiare energia in una azienda sotto diversi aspetti, ma spesso apportano anche un ulteriore perfezionamento dei processi produttivi, che migliora notevolmente i tempi di recupero dell'investimento. Oltre a proteggere l'ambiente, quindi, l'efficienza energetica rende i processi industriali più efficienti e competitivi.

La sfida dello zero netto

La spinta verso lo zero netto aumenta la pressione sul miglioramento dell'efficienza e allo stesso tempo sulla attenuazione dei rischi. Come può la progettazione di sistemi di tubazioni in plastica migliorare l'efficienza operativa? I sistemi di tubazioni in plastica possono essere utilizzati nei siti di costruzione e in quelli industriali? Quali sono i benefici offerti? Quali sono le applicazioni e dove?

Il vostro partner per migliorare l'efficienza energetica

Nella sua qualità di azienda operante a livello mondiale, la missione di GF Piping Systems è mostrare il nostro impegno per la sostenibilità supportando il successo dei nostri clienti con soluzioni innovative e a risparmio energetico, che rendono più sostenibili l'impronta collettiva globale e i livelli di produttività. Con una installazione adeguata le nostre soluzioni leader nel mondo possono offrire diversi vantaggi ai proprietari degli edifici e ai leader industriali, aiutandoli a migliorare l'efficienza energetica per sempre.

¹ Nazioni Unite <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>

² Il Futuro del Raffreddamento, Rapporto dell'Agenzia internazionale dell'energia (IEA) — Maggio 2018

³ <https://ccacoalition.org/en/initiatives/hfc>

Migliorare l'efficienza energetica per sempre



Affidabilità e sicurezza

Quale contributo possono dare alle emissioni zero nette i sistemi di tubazioni esenti da manutenzione per 25 anni, ermetici al vapore e resistenti agli agenti atmosferici e ai raggi UV?

100%
esenti da
manutenzione



Bassa impronta di carbonio

E se i vostri sistemi di tubazioni riducessero il vostro bilancio di anidride carbonica dell'80% rispetto ai sistemi in metallo per tutta la loro durata di servizio?



80% di riduzione delle emissioni di CO₂



Nessuna corrosione

100% esenti da corrosione e con una durata maggiore rispetto alle alternative in metallo. Nessuna incrostazione, per un funzionamento affidabile ed efficiente a lungo termine a garanzia di un raffreddamento sicuro, preciso e affidabile.

60% di
peso in
meno



Basso peso

60% di peso in meno al metro rispetto ai tubi in acciaio. Con i sistemi di tubazioni in plastica le navi marittime possono ridurre il consumo di combustibile con un notevole risparmio nelle emissioni di CO₂. Il carico di peso ridotto inoltre può incidere positivamente sul design strutturale degli edifici.

⁴ HVAC factsheet - Ripartizione Energetica, Dipartimento Australiano per l'Ambiente e l'Energia, Settembre 2013

La nostra tecnologia riduce l'impatto ambientale delle vostre applicazioni di refrigerazione e con acqua refrigerata

100 tonnellate di CO₂ in meno rispetto a un sistema in metallo



Emissioni più basse

L'impronta di carbonio dei 1500 metri di tubi in plastica pre-isolati di GF necessari per un magazzino frigorifero mostra 100 tonnellate di anidride carbonica in meno rispetto a un sistema in metallo. Questo risparmio equivale a un viaggio in auto di 446.000 chilometri.



Efficienza energetica

Aumentate l'efficienza energetica del 30% rispetto ai sistemi di tubazioni in metallo post-isolati, riducendo drasticamente i costi di esercizio e le emissioni di CO₂.



Risparmio economico

I data center consumano circa il 3% dell'elettricità mondiale, di cui il 40% è richiesto per la climatizzazione. E se fosse possibile ridurre i costi energetici medi del 25%?



25% di riduzione dei costi energetici

50% di tempo risparmiato in fase di installazione



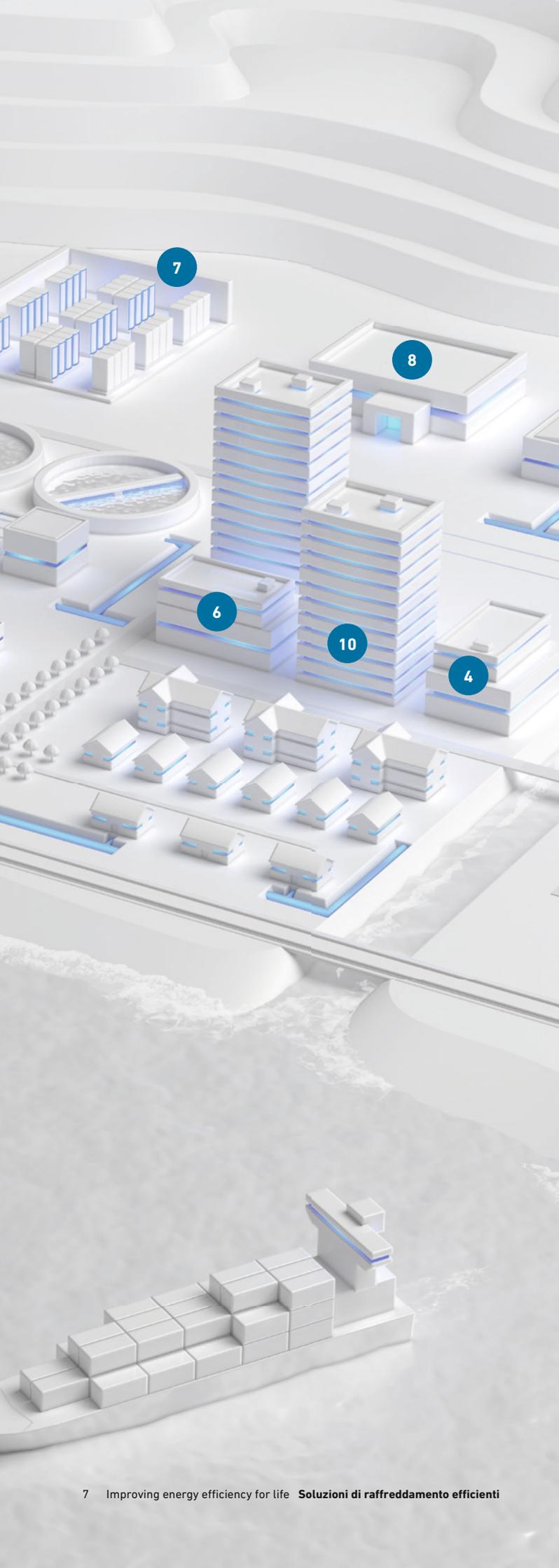
Risparmio di tempo

50% di tempo risparmiato in fase di installazione. Il pre-isolamento in stabilimento, la giunzione per elettrofusione e l'utilizzo di materiali più leggeri eliminano la necessità di un isolamento tradizionale e consentono installazioni con un solo operatore.

Creare soluzioni per i problemi di raffreddamento più impegnativi



In qualità di azienda leader nel mondo per i sistemi di tubazioni, uno dei nostri obiettivi è contribuire a migliorare l'efficienza energetica e a vincere le sfide infrastrutturali tramite l'innovazione. Sviluppando prodotti ad alta ingegneria e tecnologie leader nell'industria, creiamo soluzioni che aiutano a migliorare l'efficienza energetica e che consentono ai nostri clienti di affrontare le problematiche più impegnative legate al raffreddamento.



1. Produzione alimentare

La produzione e lavorazione degli alimenti richiede soluzioni di raffreddamento innovative che siano perfettamente igieniche ed economicamente efficienti.

2. Celle di maturazione

Le celle di maturazione devono avere una capacità di refrigerazione adeguata per eliminare il calore generato dai frutti climaterici durante la maturazione.

3. Birrifici

Soluzioni di refrigerazione secondaria semplici ed economicamente vantaggiose garantiscono un raffreddamento efficiente esente da manutenzione, il controllo del processo di fermentazione e il controllo climatico nei locali di stoccaggio.

4. Magazzini frigoriferi

Carica di refrigerante notevolmente ridotta, controllo della stabilità di temperatura e sistemi di refrigerazione secondaria esenti da manutenzione con un costo di proprietà totale economicamente sostenibile.

5. Aziende vinicole

Soluzioni di raffreddamento essenziali per la fermentazione e lo stoccaggio delle botti, e raffreddamento secondario con glicole o soluzioni di salamoia.

6. Raffreddamento medicale (raffreddamento per risonanze magnetiche)

Quando la cura di un paziente richiede un imaging medicale, è essenziale che l'apparecchiatura sia funzionale e supportata da una soluzione di raffreddamento affidabile.

7. Data Center

Creare soluzioni per i processi di raffreddamento ad alto consumo energetico di un numero sempre maggiore di data center.

8. Raffreddamento dei processi industriali (ad es. stampi)

Il raffreddamento di processo assorbe la maggior parte di un ciclo di stampaggio. Un tempo di raffreddamento minore può garantire una prestazione e una efficienza di processo migliori.

9. Marine

Soluzioni di climatizzazione più leggere e prive di corrosione consentono all'industria navale di ridurre le emissioni di GHG e il consumo di combustibile.

10. Climatizzazione

I sistemi di raffreddamento a efficienza energetica contribuiscono alla realizzazione di infrastrutture sostenibili per le città e alla crescita dell'edilizia verde.

11. Deumidificazione industriale

Per proteggere apparecchiature sensibili dai danni dovuti all'umidità e assicurare un ambiente dal clima controllato.

Strutture edilizie sostenibili

Standard dell'edilizia verde

La sostenibilità è un fattore critico quando si costruisce per il futuro; il riscaldamento, la ventilazione e la climatizzazione rappresentano aree di interesse vitali. Che si tratti di stabilimenti produttivi, di uffici o di navi da crociera, le alternative prive di corrosione ed esenti da manutenzione rispetto al metallo post-isolato semplificano l'installazione e offrono una vita utile maggiore, migliorando al contempo l'efficienza energetica. La garanzia di una temperatura costante nel sistema di raffreddamento e di una atmosfera sana e piacevole per temperatura e umidità sono fattori importanti, ma non devono andare a discapito del contributo agli standard dell'edilizia verde.

Come tutti gli altri settori, anche quello edilizio è sempre più attento al consumo delle risorse e alle emissioni di gas ad effetto serra, a cui si uniscono le emissioni indirette derivanti dalle fonti energetiche acquistate come elettricità, vapore, raffreddamento e riscaldamento. Tutto è collegato, e il nostro sforzo per migliorare l'efficienza energetica in tutto quello che facciamo può contribuire in modo significativo a ridurre la nostra impronta climatica.

Oggi nel mondo ci sono poco più di un miliardo di condizionatori per singoli ambienti – circa uno ogni sette persone. Diversi rapporti hanno previsto che entro il 2050 il numero salirà probabilmente a più di 4,5 miliardi, e i condizionatori diventeranno onnipresenti come lo è oggi il telefono cellulare. Già ora gli Stati Uniti utilizzano ogni anno tanta elettricità per la climatizzazione quanto il Regno Unito ne utilizza in totale.⁵

+ Un edificio di tre piani tipico richiede circa 3.000 metri di tubi per convogliare acqua refrigerata per la climatizzazione. L'utilizzo di un sistema in rame comporta 17,5 tonnellate di emissioni di CO₂. Con il nostro portafoglio GF Piping Systems, le emissioni si riducono a 5 tonnellate.

Sistemi di valutazione della sostenibilità

I sistemi di valutazione dell'edilizia sostenibile come BREEAM (UK), LEED (USA), DGNB (Germania) e SNBS (Svizzera) incoraggiano i progettisti e i soggetti coinvolti a pensare a progetti a bassa impronta di carbonio e a basso impatto in grado di ridurre al minimo la domanda energetica delle costruzioni. GF Piping Systems utilizza e valuta i suoi sistemi secondo i programmi seguenti sviluppati per l'edilizia:

- BREEAM 2016
- LEED 2009
- LEED v4
- DGNB 2015
- DGNB 2012

L'utilizzo dei criteri forniti da questi sistemi di valutazione può tradursi spesso in un progetto più efficiente, più durevole e più resiliente per le nuove strutture. Questo quadro di sostenibilità contribuisce a ridurre gli scarti e i costi energetici, e fornisce incentivi fiscali e la possibilità di un risparmio a lungo termine sui costi di esercizio.

Gli effetti positivi sull'ambiente di una edilizia più verde consentono ai proprietari di operare con più efficienza: il consumo di acqua e di energia si riduce e l'investimento in materiali di qualità superiore diminuisce i costi di esercizio e di manutenzione.

Quadro di sostenibilità di GF Piping Systems

Le nostre efficienti soluzioni di raffreddamento sono progettate per essere durevoli e per garantire la massima efficienza nelle applicazioni di raffreddamento. In questo modo riduciamo al minimo il vostro impatto ambientale per tutta la durata delle vostre attività. In tutti i nostri siti produttivi mondiali siamo impegnati a ridurre le emissioni di CO₂ del 21% entro il 2025 all'interno dei nostri processi e impianti di produzione, e ad assicurare che il 70% di tutte le vendite di prodotti sia accompagnato da benefici sociali o ambientali.⁶

⁵ Buranyi, S. (29 Agosto 2019). La trappola dell'aria condizionata: come l'aria fredda sta riscaldando il mondo. The Guardian. <https://www.theguardian.com/environment/2019/aug/29/the-air-conditioning-trap-how-cold-air-is-heating-the-world>

⁶ Quadro di sostenibilità Georg Fischer 2025

Applicazioni HVAC



Climatizzazione

Un processo di raffreddamento e una climatizzazione senza interruzioni assicurano un ambiente confortevole sul posto di lavoro, negli edifici residenziali e negli ospedali.



Climatizzazione industriale

Un ambiente di lavoro gradevole per i dipendenti e temperature stabili dei macchinari supportano l'efficienza e la regolarità dei processi produttivi.



Raffreddamento dei processi

I processi produttivi richiedono una temperatura stabile dei macchinari. Sistemi di raffreddamento affidabili ed esenti da manutenzione contribuiscono a rendere più efficiente la produzione.



Cantieristica navale

La climatizzazione priva di corrosione è estremamente importante per l'alloggio a bordo, in quanto contribuisce a creare un'atmosfera sana e piacevole a livello di temperatura e umidità. Il comfort termico può essere ottenuto con un sistema a espansione diretta per piccoli volumi, mentre per le navi grandi si utilizzano normalmente sistemi ad acqua refrigerata.



**I data center consumano
circa il 3% dell'elettricità
mondiale, di cui il 40% è
richiesto dal raffreddamento**

La sfida per una efficienza energetica industriale

Creiamo soluzioni per processi di raffreddamento ad alto consumo energetico.

GF Piping Systems offre una gamma di sistemi completi sviluppati in modo specifico per l'applicazione nei data center, nelle crypto farm e in altri settori industriali high-tech al fine di fornire un valore aggiunto ottimale. Le nostre soluzioni sono a basso peso e resistenti al 100% agli agenti atmosferici, dai sistemi all'aperto alla distribuzione idrica interna, incluse le camere bianche, con i nostri sistemi a doppio contenimento con rilevamento delle perdite.

Le nostre tubazioni in plastica per applicazioni di raffreddamento sono il risultato di anni di innovazione pionieristica, in grado di fornire a proprietari e operatori un'installazione più rapida e un funzionamento più efficiente e più affidabile per tutta la durata di servizio dei loro progetti.

Sistemi di raffreddamento avanzati con tecnologie di raffreddamento a liquido e ad aria migliorano l'efficienza del data center. I sistemi di raffreddamento sono collegati alle reti di raffreddamento e di riscaldamento locali, utilizzando la tecnologia di GF Piping Systems per assicurare il recupero energetico del calore generato dalle apparecchiature IT.



25% di costi energetici in meno

Le nostre soluzioni di tubazioni possono contribuire a ridurre i costi energetici medi del 25% grazie alla bassa conduttività termica dei nostri tubi, valvole e raccordi pre-isolati in stabilimento.



Elevato contributo ambientale

Per tutta la durata di servizio i sistemi in plastica mostrano un bilancio di anidride carbonica inferiore dell'80% rispetto ai sistemi in metallo.



100% esenti da manutenzione

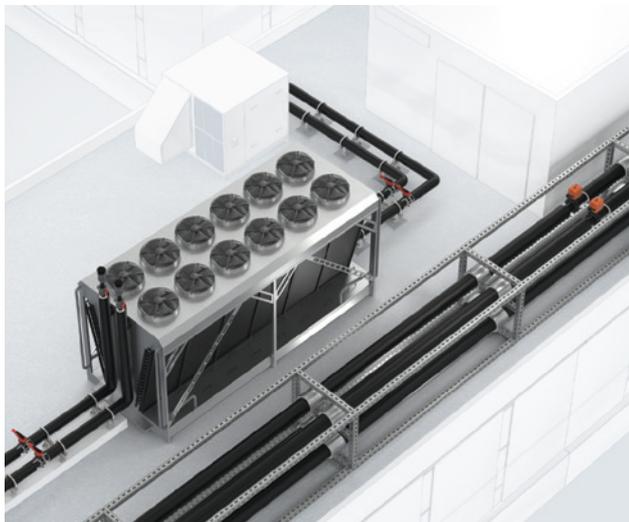
I sistemi sono esenti da manutenzione per 25 anni, sono ermetici al vapore e resistono agli agenti atmosferici e ai raggi UV: riducono quindi i requisiti di manutenzione e i costi di esercizio del sistema di raffreddamento, con al contempo la garanzia di un funzionamento affidabile.



Pacchetto tutto compreso

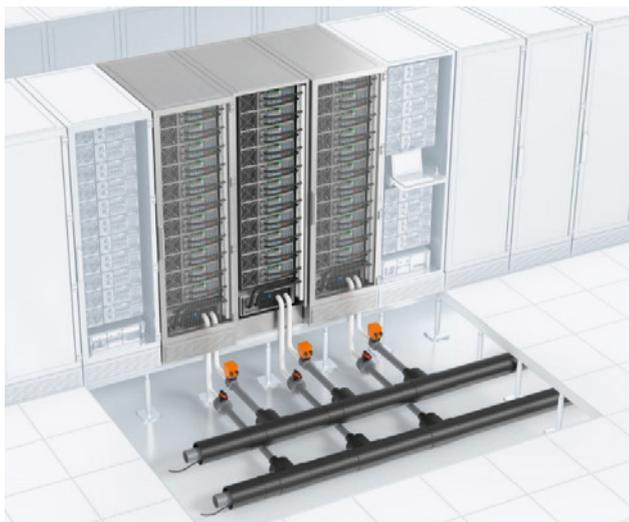
Forniamo il nostro supporto durante tutte le fasi di progetto, dai calcoli di ingegneria durante la progettazione fino alla installazione corretta dei nostri prodotti e componenti prefabbricati sul sito del progetto.

Applicazioni chiave



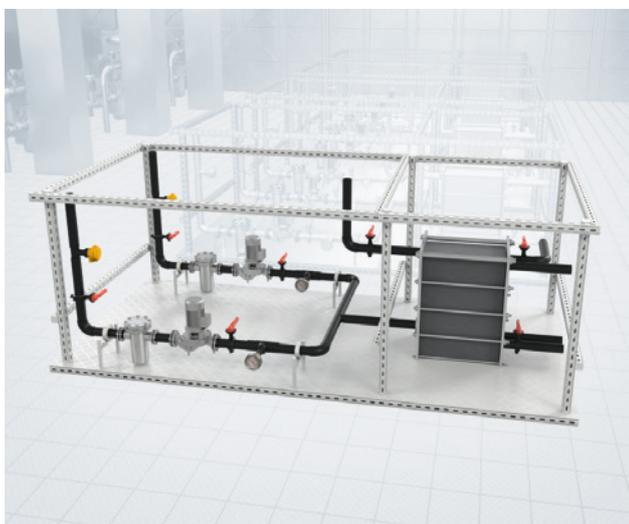
Acqua refrigerata sui tetti

I sistemi di tubazioni per refrigeratori e condensatori sui tetti sono esposti a condizioni ambientali estreme (variazioni di temperatura, pioggia, raggi UV ecc.). Per condizioni di questo tipo le nostre soluzioni sono progettate per durare 25 anni con prestazioni sempre elevate.



Raffreddamento diretto a liquido nelle sale computer

Se da un lato l'impiego di server raffreddati a liquido offre benefici evidenti a livello di efficienza, dall'altro solleva problemi di sicurezza e affidabilità, in quanto l'acqua in pressione si muove molto vicina alle CPU. Evitate rischi in applicazioni critiche affidandovi all'esperto globale di sistemi di tubazioni in plastica pressurizzate di alta qualità.



Stazioni di pompaggio di acqua refrigerata e sale macchine

La prefabbricazione di skid di stazioni di pompaggio in condizioni di lavoro controllate fuori dal sito di impiego offre notevoli vantaggi. Il peso ridotto della plastica consente di prefabbricare off-site skid di grandi dimensioni, fornendoli praticamente "plug-in" al sito del progetto. GF Piping Systems offre inoltre un'ampia gamma di valvole manuali e comandate compatibili, sia in metallo che in plastica, progettate per essere integrate senza problemi nel sistema in plastica completo.



Più di 1 miliardo

Oggi nel mondo ci sono poco più di un miliardo di condizionatori per singoli ambienti – circa uno ogni sette persone.

Refrigerazione

Igiene perfetta ed efficienza economica

Soluzioni innovative per l'industria alimentare e delle bevande





Massima sicurezza per la vostra produzione

I processi di refrigerazione nei birrifici, nelle aziende vinicole, nei panifici, nei caseifici e nei siti di lavorazione della carne e del pesce richiedono sempre un controllo preciso della temperatura unito a un'elevata capacità di raffreddamento. All'interno del circuito di raffreddamento secondario, il flusso regolato dei fluidi refrigeranti in tubi in plastica pre-isolati consente una gestione precisa ed economicamente vantaggiosa.

I prodotti GF Piping Systems offrono una tecnologia d'avanguardia rivolta in particolare ai trasformatori di ortofrutticoli, i macelli, i birrifici e i supermercati. I sistemi di tubazioni pre-isolati vi aiutano a lavorare con la massima efficienza e senza interruzioni, riducendo al contempo i costi di manutenzione e di esercizio.

Soluzioni di sistema privi di corrosione

Date le sue proprietà di materiale, la nostra soluzione in plastica pre-isolata in stabilimento non è soggetta a corrosione per tutta la sua durata utile, pari ad almeno 25 anni. Grazie a un robusto rivestimento del tubo, i danni all'isolamento durante il processo di installazione o il funzionamento non sono più un problema.

Bassa manutenzione, alta efficacia

Le superfici interne lisce assicurano valori di perdita di carico ottimali e l'assenza di incrostazioni sulle superfici interne del tubo che trasporta il fluido. La bassa conduttività termica della plastica migliora l'efficienza grazie a perdite di energia minime. Tutte queste caratteristiche riducono la manutenzione e rendono gli impianti altamente efficienti.

Bassi costi di installazione e tempi di fermo ridotti

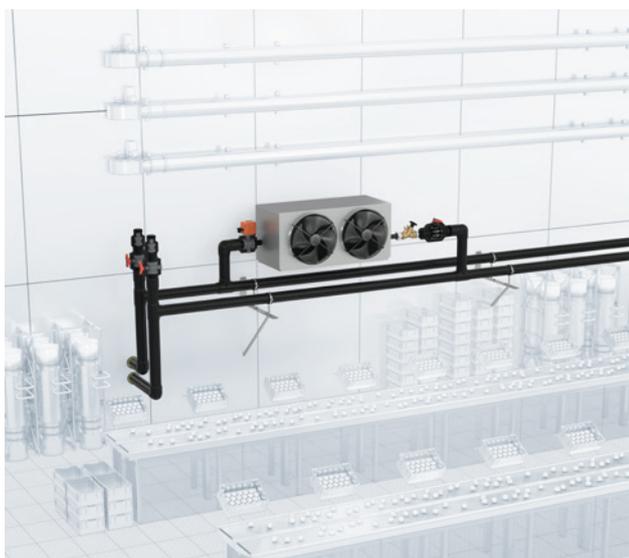
Vi offriamo soluzioni di sistema progettate per applicazioni specifiche. Forniamo la tecnologia di giunzione adatta per ogni applicazione, per assicurarvi bassi tempi di installazione e costi di fermo ridotti.

Facilità di pulizia, igiene costante

Grazie al suo design, il sistema pre-isolato di GF è estremamente robusto e può essere facilmente lavato a pressione.

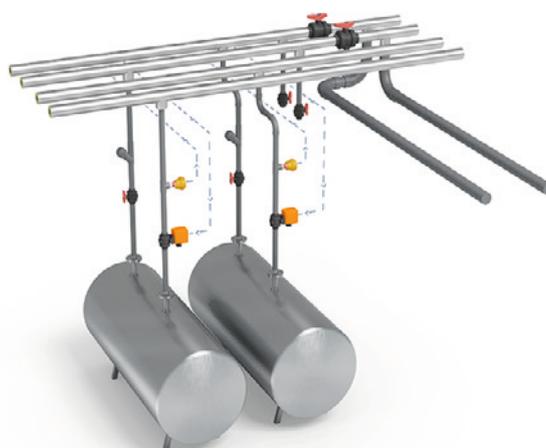


Applicazioni chiave



Produzione alimentare

Durante la produzione e la lavorazione degli alimenti, un raffreddamento affidabile è essenziale per una produzione perfettamente igienica ed economicamente efficiente.



Caseifici

L'industria casearia pone diversi requisiti a livello di raffreddamento e refrigerazione. Le principali applicazioni comprendono il raffreddamento del latte mediante uno scambiatore di calore a piastre, il raffreddamento dei serbatoi di stoccaggio del latte o il raffreddamento delle aree di stoccaggio per altri prodotti ed alimenti a base di latte.



Aziende vinicole e birrifici

La resistenza alla corrosione è un aspetto vitale nei processi di raffreddamento all'interno della produzione di bevande, dato l'uso costante di acqua e prodotti primari liquidi.



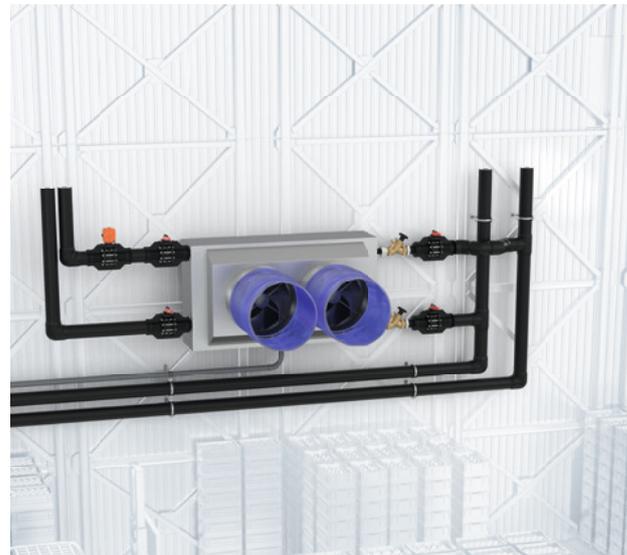
Carne e pesce

Gli stabilimenti di produzione degli alimenti, le aree di confezionamento del fresco e i processi produttivi sono tutte aree dove è fondamentale avere ambienti a temperatura controllata. Soprattutto nelle aree di lavoro in cui gli alimenti sono esposti all'ambiente circostante, i sistemi di refrigerazione secondaria con glicole propilenico (MPG) non sono solo comuni, ma spesso sono anche richiesti di legge, data la possibilità di contaminazione degli alimenti dovuta alla fuoriuscita di gas refrigeranti.



Bevande gassate

L'effervescenza e il caratteristico gusto delle bevande gassate e dell'acqua frizzante sono dovuti alla dissoluzione di CO₂ nell'acqua, che causa una reazione di acido carbonico diluito. Il raffreddamento è un aspetto fondamentale del processo di imbottigliamento di tutte le bevande gassate.



Magazzini frigoriferi

I magazzini frigoriferi sono un anello essenziale nella catena del freddo. Il mondo di oggi così come noi lo conosciamo non può fare a meno dei prodotti alimentari freschi o refrigerati. La catena del freddo rappresenta una parte integrante della nostra vita quotidiana. I prodotti devono essere stoccati in modo affidabile e con un controllo preciso della temperatura.

I costi energetici dei magazzini frigoriferi sono notevoli, per questo motivo qualsiasi perfezionamento tecnologico porterà numerosi benefici sia a livello economico che ecologico. La forte riduzione della carica di refrigerante, il controllo della stabilità di temperatura e il funzionamento a manutenzione zero rendono i sistemi secondari un'opzione economicamente sostenibile a livello di costo totale di proprietà.



Panifici

Il processo di cottura è molto sensibile alla temperatura. Nei grandi panifici industriali, così come negli impianti locali più piccoli, il sistema di raffreddamento gioca un ruolo essenziale. L'acqua refrigerata e le soluzioni di glicole devono essere distribuite in modo efficiente, preciso e sicuro.

Una comunità, uno scopo

Come stiamo già contribuendo a migliorare l'efficienza energetica nel mondo



Noi di GF Piping Systems utilizziamo una tecnologia all'avanguardia progettata per un uso versatile nelle applicazioni di raffreddamento. Essa unisce componenti privi di corrosione ed esenti da manutenzione a un sistema pre-isolato in fabbrica efficiente ed affidabile. Abbiamo fornito con successo più di 500 progetti personalizzati in diversi settori industriali, e abbiamo installato più di 500.000 chilometri di tubi COOL-FIT nel mondo.

Zonzo Estate - Yarra Valley

L'etichetta vinicola Zonzo Estate nella Yarra Valley, Australia, nasce dal desiderio semplice di offrire agli amici il miglior vino possibile. Alla fine del 2019 l'azienda ha avviato un ambizioso progetto per convertire un magazzino vuoto in una cantina vinicola completamente nuova. Il circuito di raffreddamento, progettato su misura per questo progetto, utilizza una miscela di glicole e acqua che circola a una temperatura di -5°C e a una pressione di 4 bar, ed è supportato da 200 kW di capacità del refrigeratore. Il circuito di glicole è il condotto principale per la produzione di vino bianco e rosso. Grazie alle tubazioni pre-isolate, ha un aspetto molto bello ed è dotato di una efficienza energetica incredibile, con trasferimenti e perdite di energia minimi.



Rimaniamo freddi nella lotta contro il COVID 19. SENFA, Alsazia, Francia

Il Coronavirus ha portato con sé il bisogno impreveduto di mascherine per il viso. L'azienda di rivestimenti tessili SENFA era dotata delle competenze ottimali per produrre mascherine. In pochissimo tempo sono state ordinate le macchine necessarie per la produzione del materiale per mascherine in tessuto. Tuttavia, poiché i capannoni di produzione sono diventati troppo caldi in estate a causa delle numerose macchine, è stato necessario adeguare l'infrastruttura. La situazione è stata risolta con un nuovo centro di raffreddamento con ventilatori a soffitto, compatibile con il sistema COOL-FIT di GF Piping Systems.



Singapore Management University, Singapore

Il campus della rinomata Singapore Management University (SMU) si estende per circa 8.000 metri quadrati, di cui 7.000 devono essere climatizzati a causa del clima caldo e umido. L'università ha scelto il sistema COOL-FIT per poter contare su un ambiente di lavoro e di apprendimento confortevole. Completato nel dicembre 2019, il progetto ha richiesto circa 7,2 chilometri di tubi e 12.000 raccordi del sistema pre-isolato COOL-FIT. Dato che il cliente aveva più familiarità con i sistemi di tubazioni in metallo, il supporto di GF si è esteso dalla progettazione all'implementazione, offrendo ad es. l'assistenza di progettazione e la formazione in loco. Il progetto doveva essere a energia zero.



Baden Cloud, Appenweiher, Germania

Sullo sfondo di una crescita esponenziale della domanda di beni di consumo digitali, GF Piping Systems ha realizzato per il data center Baden Cloud un sistema di raffreddamento affidabile ed esente da manutenzione, grazie al quale il cliente ha la certezza che i suoi dati siano sempre al sicuro. I data center infatti devono essere raffreddati per garantire operazioni affidabili, in quanto i server, i sistemi di archiviazione e i componenti di rete generano un notevole calore. Il sistema di tubazioni in plastica completamente pre-isolato COOL-FIT ha un tempo di installazione più rapido del 50%, è a basso peso e non è soggetto a corrosione. Ma il Direttore Operativo di Baden Cloud ha scelto COOL-FIT anche per incidere positivamente sulla impronta di carbonio dell'azienda: il sistema vanta infatti un 30% in più di efficienza energetica.



Centro commerciale Porta Samedan, Samedan, Svizzera

Situato nelle Alpi Svizzere, il centro commerciale Porta Samedan è stato costruito con una particolare attenzione per la sostenibilità: ecco perché il più grande retailer del paese ha scelto COOL-FIT per il suo sistema di climatizzazione. Il centro commerciale comprende diversi negozi, tra cui un supermercato Migros, che devono essere raffrescati e riscaldati per accogliere un numero crescente di visitatori. Il sistema di tubazioni pre-isolato COOL-FIT ha convinto gli installatori anche per la sua implementazione rapida, grazie al basso peso e alla facile tecnologia di giunzione per elettro fusione: questo ha garantito un periodo di costruzione rapido e regolare. Con le emissioni inferiori di un terzo del sistema a manutenzione zero COOL-FIT, il retailer ha la certezza di perseguire un futuro più sostenibile, fornendo al contempo una offerta ininterrotta ai suoi visitatori.

Affidatevi ai leader mondiali

Supportiamo il settore del raffreddamento da molti anni

GF Piping Systems è il partner perfetto per integrare il vostro progetto dalla pianificazione alla messa in servizio. Le nostre efficienti soluzioni di raffreddamento, unite alle nostre Specialized Solutions come supporto alla progettazione, produzione off-site e programmi di formazione, fanno sì che siamo sempre a vostra disposizione.

**GF UK
(Coventry)**
+ Prefabbricazione
+ Skid e moduli



**GF US
(Irvine)**
+ Prodotti personalizzati
+ Prefabbricazione
+ Skid e moduli



**GF CPC
(Shawnee)**
+ Prefabbricazione

**GF CPC
(Dallas)**
+ Prefabbricazione



**GF Svizzera
(Schaffhausen)**
+ Prodotti personalizzati
+ Prefabbricazione

Il vostro partner globale preferito

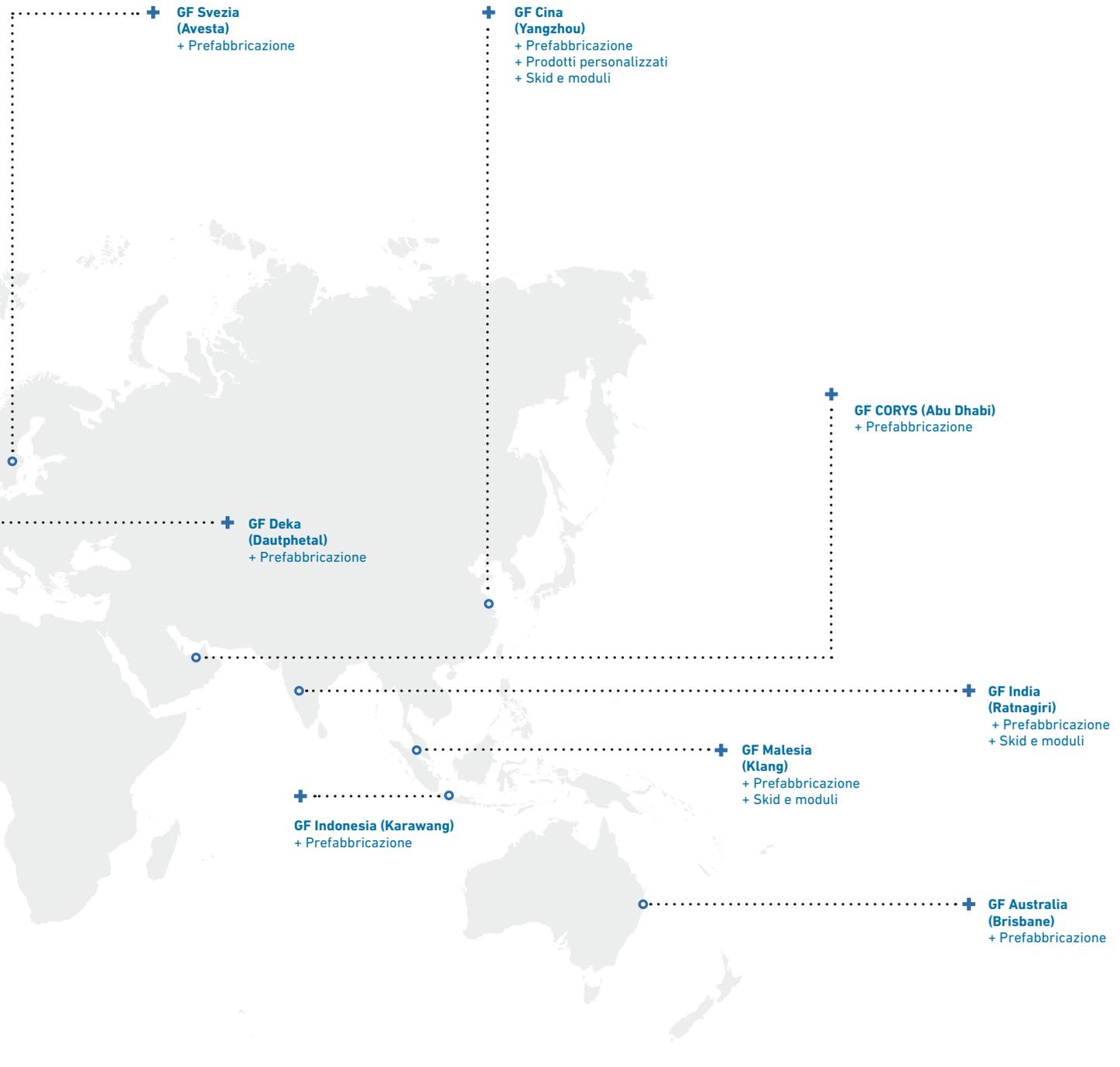
Molte sono le sfide da affrontare per completare i progetti di costruzione in un mondo del lavoro in costante accelerazione come quello di oggi. Tra esse, la carenza di manodopera qualificata, i vincoli temporali, lo sfioramento dei costi, i problemi di qualità e i limiti di spazio fisico nei cantieri. GF Piping Systems vi può aiutare a vincere queste sfide, dovunque sia il vostro progetto.

Idee specializzate

Che voi siate OEM, contractor, aziende di progettazione o utilizzatori finali, GF Piping Systems vuole essere al vostro fianco nell'esecuzione dei progetti di costruzione più complessi, in tutto il mondo. L'applicazione delle nostre soluzioni di engineering e di prefabbricazione off-site ci ha consentito di diventare il partner globale preferito di alcuni tra gli attori principali nei settori industriali più dinamici.



GF Piping Systems dispone di una rete di 13 siti produttivi nel mondo



Perfetto partner di integrazione

Di fronte a tempi sempre più brevi per l'esecuzione dei progetti di costruzione, i nostri responsabili di progetto altamente qualificati, i nostri servizi di engineering, la nostra tecnologia di saldatura all'avanguardia e la nostra gestione avanzata del magazzino ci consentono di soddisfare le vostre scadenze serrate, ogni volta con la massima puntualità.

Oggi GF Piping Systems dispone di una rete di 13 siti produttivi nel mondo. Questi siti sono in grado di coordinarsi quando richiesto dai progetti, condividendo esperienze e capacità per fornire le soluzioni migliori puntualmente e ovunque nel mondo.

Un unico partner dalla pianificazione alla messa in funzione



A vostra disposizione

Con le sue Specialized Solutions, GF Piping Systems supporta la progettazione e l'installazione di sistemi di tubazioni in plastica all'avanguardia, così i proprietari e i progettisti possono concentrarsi sulla loro attività quotidiana senza interruzioni. GF Piping Systems è presente in ogni fase del percorso, dal supporto alla pianificazione di nuovi progetti fino alla verifica delle condizioni di vecchi sistemi.

Cooling Tool-box

Il tool di calcolo del raffreddamento di GF Piping Systems facilita il dimensionamento e la progettazione del circuito secondario. Il tool comprende funzioni di calcolo per la dilatazione e la contrazione, il risparmio energetico, le temperature superficiali, il dimensionamento dei tubi, le perdite di carico, l'impronta di CO₂ e molto altro ancora.

Progettazione di prodotti su misura

Concentrandosi sulle vostre esigenze individuali e sull'applicazione, i nostri team di personalizzazione forgianno soluzioni su misura, sviluppando parti personalizzate fino a sistemi completi o soluzioni speciali prodotte in piccole serie, con consulenza individuale e prefabbricazione off-site. Offriamo una vasta gamma di soluzioni complete per tutta la nostra rete globale di località flessibili. Innovazione su misura, ispirata da voi.

Librerie digitali

Le librerie coprono tre settori chiave per la progettazione, la creazione e la manutenzione di un progetto: BIM (Building Information Modeling), software di progettazione di impianti e libreria CAD. Avrete così un aiuto per ridurre i costi e i tempi di costruzione, assicurando al contempo una progettazione precisa e completa. Riducete gli sforzi e i tempi assicurando al contempo una progettazione precisa e completa.

Progettazione

Aumentate l'efficienza del vostro progetto con i pacchetti di analisi su misura di GF Piping Systems, che diminuiscono i calcoli errati o la selezione errata dei materiali contribuendo a ridurre al minimo i rischi di progetto. Affidatevi all'esperienza di GF nella rapida implementazione dei progetti e scegliete il nostro approntamento di sistemi di tubazioni durevoli, sicuri e affidabili. Una conoscenza consolidata che vi farà da guida.

Formazione istruttiva e a realtà virtuale

Gli installatori possono padroneggiare tecniche di installazione legate al nostro portafoglio in un ambiente sicuro con i nostri corsi istruttivi o i nostri moduli di formazione a realtà virtuale all'avanguardia. Con ogni modulo il team di installatori può prepararsi al meglio per l'esperienza sul campo, la saldatura e l'installazione dei nostri sistemi di tubazioni leader nel mondo.

Altre informazioni all'indirizzo
gfps.com/specialized-solutions



+GF+

I prossimi passi

Questa brochure vi ha illustrato le informazioni e i dettagli tecnici più importanti. Ma niente può sostituire una conversazione personale con un esperto di GF Piping Systems, nel corso della quale analizzeremo le vostre esigenze e vi supporteremo nelle vostre sfide quotidiane. Se non l'avete già fatto, prendete un appuntamento oggi stesso.

Trovate il vostro contatto locale sul retro della copertina di questa brochure o visitate il nostro sito web GF Piping Systems, dove troverete le persone di contatto specializzate nella vostra zona. Troverete anche ulteriori informazioni sui nostri prodotti, comprese le schede tecniche e le istruzioni per l'uso, nonché i relativi certificati e le omologazioni.

Altre informazioni all'indirizzo
gfps.com/energyefficiency

+GF+

Il mondo a casa

Le nostre aziende commerciali e i nostri rappresentanti garantiscono l'assistenza ai clienti in loco in oltre 100 paesi.

www.gfps.com

Argentina / Sud America Meridionale

Georg Fischer Central Plastics
Sudamérica S.R.L.
Buenos Aires / Argentina
+54 11 4512 02 90
gfcentral.ps.ar@georgfischer.com
www.gfps.com/ar

Australia

George Fischer Pty. Ltd.
Riverwood NSW 2210
+61 (0) 2 9502 8000
australia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/au

Austria

Georg Fischer Rohrleitungssysteme GmbH
3130 Herzogenburg
+43 (0) 2782 856 43-0
austria.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/at

Belgio / Lussemburgo

Georg Fischer NV/SA
1600 Sint-Pieters-Leeuw / Belgio
+32 (0) 2 556 40 20
be.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/be

Brasile

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.
04571-020 São Paulo/SP
+55 (0) 11 5525 1311
br.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/br

Canada

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Mississauga, ON L5T 2B2
+1 (905) 670 8005
ca.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ca

Cina

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Shanghai 201319
+86 21 3899 3899
china.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/cn

Danimarca / Islanda

Georg Fischer A/S
2630 Taastrup / Danimarca
+45 (0) 70 22 19 75
info.dk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/dk

Finlandia

Georg Fischer AB
01510 Vantaa
+358 (0) 9 586 58 25
info.fi.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fi

Francia

Georg Fischer SAS
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex
+33 (0) 1 41 84 68 84
fr.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fr

Germania

Georg Fischer GmbH
73095 Albershausen
+49 (0) 7161 302 0
info.de.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/de

India

Georg Fischer Piping Systems Pvt. Ltd.
400 083 Mumbai
+91 22 4007 2000
branchoffice@georgfischer.com
www.gfps.com/in

Indonesia

PT Georg Fischer Indonesia
Karawang 41371, Jawa Barat
+62 267 432 044
indonesia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/id

Italia

Georg Fischer S.p.A.
20864 Agrate Brianza (MB)
+39 02 921 86 1
it.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/it

Giappone

Georg Fischer Ltd.
530-0003 Osaka
+81 (0) 6 6341 2451
jp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/jp

Corea

Georg Fischer Korea Co. Ltd.
Unit 2501, U-Tower
120 Heungdeok Jungang-ro
(Yeongdeok-dong)
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do
+82 31 8017 1450
kor.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/kr

Malaysia

Georg Fischer (M) Sdn. Bhd.
41200 Klang, Selangor Darul Ehsan
+60 (0) 3 3122 5585
my.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/my

Messico / America Latina Settentrionale

Georg Fischer S.A. de C.V.
Ave. Industrias 110
Parque Industrial PIMS A Ote. Apodaca,
Nuevo León / Messico. CP 66603
+52 (81) 1340 8586
mx.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/mx

Medio Oriente

Georg Fischer Piping Systems
(Switzerland) Ltd.
Dubai / Emirati Arabi Uniti
+971 4 289 49 60
gcc.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Paesi Bassi

Georg Fischer N.V.
8161 PA Epe
+31 (0) 578 678 222
nl.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nl

Nuova Zelanda

Georg Fischer Ltd.
5018 Upper Hutt
+04 527 9813
nz.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nz

Norvegia

Georg Fischer AS
1351 Rud
+47 67 18 29 00
no.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/no

Filippine

Georg Fischer Pte. Ltd.
Philippines Representative Office
1500 San Juan City
+632 571 2365
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Polonia

Georg Fischer Sp. z o.o.
05-090 Sekocin Nowy
+48 (0) 22 31 31 0 50
poland.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/pl

Romania

Georg Fischer Piping Systems
(Switzerland) Ltd.
020257 Bucharest - Sector 2
+40 (0) 21 230 53 80
ro.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Russia

Georg Fischer Piping Systems
(Switzerland) Ltd.
Moscow 125040
+7 495 748 11 44
ru.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ru

Singapore

George Fischer Pte. Ltd.
528 872 Singapore
+65 6747 0611
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Spagna / Portogallo

Georg Fischer S.A.
28046 Madrid / Spagna
+34 (0) 91 781 98 90
es.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/es

Svezia

Georg Fischer AB
117 43 Stockholm
+46 (0) 8 506 775 00
info.se.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/se

Svizzera

Georg Fischer Rohrleitungssysteme
(Schweiz) AG
8201 Schaffhausen
+41 (0) 52 631 3026
ch.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ch

Taiwan

Georg Fischer Co. Ltd.
San Chung Dist., New Taipei City
+886 2 8512 2822
www.gfps.com/tw

Regno Unito / Irlanda

Georg Fischer Sales Ltd.
Coventry, CV2 2ST / Regno Unito
+44 (0) 2476 535 535
uk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/uk

Stati Uniti / Area caraibica

Georg Fischer LLC
92618 Irvine, CA / USA
+1 714 731 8800
us.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/us

Vietnam

George Fischer Pte Ltd.
Representative Office
Ho Chi Minh City
+84 28 3948 4000
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/vn

Internazionale

Georg Fischer Piping Systems
(Switzerland) Ltd.
8201 Schaffhausen / Svizzera
+41 (0) 52 631 3003
info.export@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Le informazioni e i dati tecnici (di seguito "Dati") qui riportati non sono vincolanti, salvo esplicita conferma scritta.

I Dati non costituiscono alcuna caratteristica espressa, implicita o garantita, né una garanzia delle proprietà o della durata. Tutti i Dati sono soggetti a modifiche. Si applicano le Condizioni generali di vendita della Georg Fischer Piping Systems.