



**SOLUZIONI VALVOLARI
PER IMPIANTI INDUSTRIALI**





GRUPPO AVK COMPETENZA GLOBALE CON UN IMPEGNO LOCALE

Il Gruppo AVK è un leader globale nelle soluzioni valvolari, al servizio di un'ampia gamma di applicazioni industriali. Grazie a decenni di esperienza e a un forte impegno per la qualità e l'affidabilità, forniamo soluzioni progettate per soddisfare le esigenze di oggi e supportare le necessità di domani.

Fondata nel 1941, AVK Group è cresciuto fino a diventare un'organizzazione globale con oltre 5.300 dipendenti distribuiti in più di 100 società in tutto il mondo, generando un fatturato annuo di 1,212 miliardi di euro. AVK opera attraverso due principali divisioni di business: AVK Water Solutions e AVK Advanced Manufacturing. Entrambe si fondano su una solida competenza di prodotto e su avanzate capacità produttive.

In AVK Water Solutions, il nostro obiettivo è chiaro: sviluppare, produrre e commercializzare prodotti durevoli e di elevata qualità destinati alle infrastrutture essenziali. Le nostre soluzioni

sono progettate per rispondere alle esigenze di un'ampia gamma di settori industriali, tra cui energia, oil & gas, biomedicale, industria della cellulosa e della carta, industria chimica, HVAC, reti di teleraffrescamento e teleriscaldamento, settore navale, industria mineraria, movimentazione di materiali sfusi, separazione dell'aria, dighe e bacini idrici, impianti di trattamento delle acque e industria siderurgica.

Pur operando su scala globale, i nostri team locali sono sempre al vostro fianco. Collaboriamo a stretto contatto con i clienti per fornire prodotti che rispondono a specifici

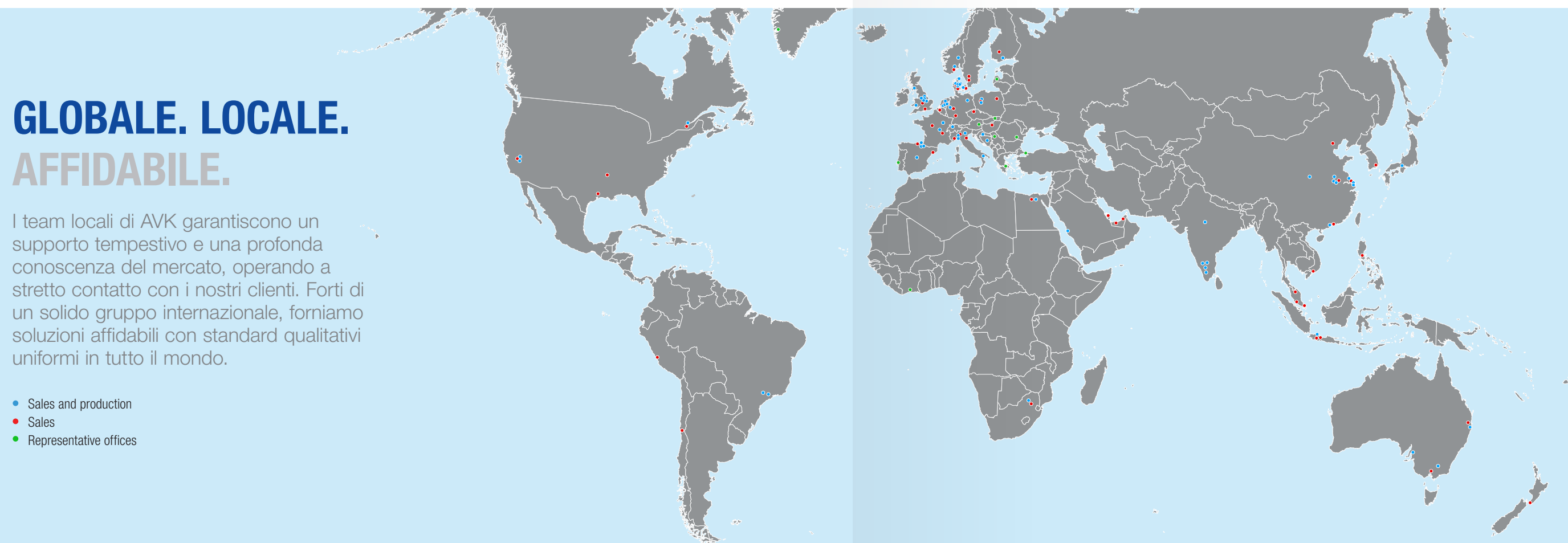
requisiti operativi, sono conformi alle normative e alle certificazioni locali e garantiscono prestazioni affidabili anche nelle condizioni di esercizio più gravose.

AVK Industrial Solutions S.r.l. è la filiale italiana di AVK Group, specializzata in valvole industriali e soluzioni per il controllo del flusso destinate all'industria di processo. Grazie a un team locale altamente qualificato, offriamo competenza tecnica, supporto commerciale e soluzioni affidabili ai clienti operanti in un'ampia gamma di applicazioni industriali.

GLOBALE. LOCALE. AFFIDABILE.

I team locali di AVK garantiscono un supporto tempestivo e una profonda conoscenza del mercato, operando a stretto contatto con i nostri clienti. Forti di un solido gruppo internazionale, forniamo soluzioni affidabili con standard qualitativi uniformi in tutto il mondo.

- Sales and production
- Sales
- Representative offices

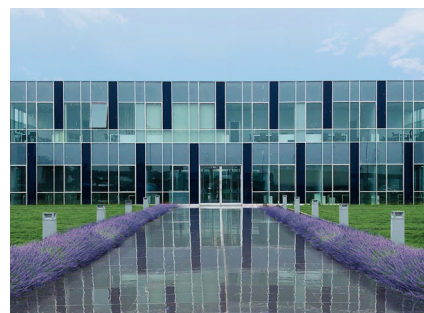


I NOSTRI MARCHI DI PRODOTTI INDUSTRIALI

Il gruppo AVK riunisce i punti di forza di marchi industriali affermati.



AVK Piacenza, Italia, è specializzata nella produzione e distribuzione di valvole a farfalla a triplo eccentrico con sede metallica per applicazioni esigenti e critiche, che spaziano dall'impiego a basse temperature e in condizioni criogeniche fino agli ambienti ad alta temperatura. Avvalendosi di una vasta esperienza in contesti operativi estremi, l'azienda offre soluzioni comprensive di valvole standard e altamente personalizzate, studiate su misura per soddisfare le esigenze specifiche dei clienti e le complesse condizioni operative.



Belgicast unisce decenni di esperienza a una solida tradizione nella fornitura di valvole per progetti di desalinizzazione dell'acqua di mare in tutto il mondo. Le sue valvole supportano l'intero processo – dalla presa dell'acqua di mare al post-trattamento – garantendo un controllo affidabile della portata, la gestione della pressione e la sicurezza dell'impianto. Progettate con materiali e tecnologie all'avanguardia, le valvole Belgicast offrono prestazioni durature ed efficienti, con un'assistenza post-vendita che garantisce affidabilità e funzionamento a lungo termine.



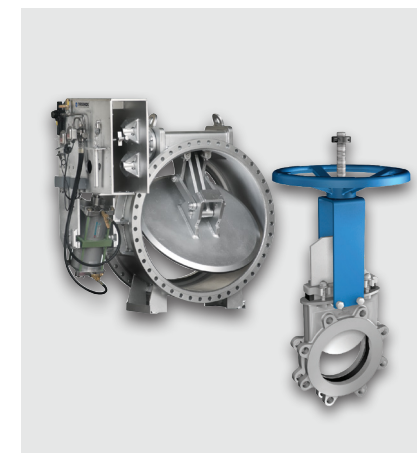
DTL, parte del Gruppo ORBINOX, ha sede nel Regno Unito ed è specializzata nella progettazione e produzione di serrande ad alte prestazioni destinate all'isolamento, il controllo e la deviazione dell'aria e dei gas di combustione. La gamma di prodotti comprende serrande a farfalla, serrande a lamelle, deviatori e serrande a ghigliottina, destinate a un'ampia gamma di applicazioni industriali. Oltre alla gamma standard, DTL offre soluzioni personalizzate per soddisfare bisogni specifiche.



Con oltre 30 anni di esperienza nel settore, l'azienda croata Indoil è specializzata in progettazione e produzione di valvole a sfera e valvole a farfalla ad alte prestazioni, destinate a un'ampia gamma di settori industriali. Inoltre, l'azienda offre soluzioni personalizzate per soddisfare le specifiche esigenze dei clienti.



InterApp Valcom, con sede in Spagna, vanta oltre 40 anni di esperienza nella progettazione e produzione di valvole a farfalla standard e altamente personalizzate per i processi e i settori industriali più esigenti. La gamma comprende valvole a farfalla rivestite in PTFE e valvole a farfalla elastomeriche disponibili in varie combinazioni di materiali e versioni.



ORBINOX, con sede a San Sebastián, in Spagna, vanta oltre 60 anni di esperienza nella progettazione, produzione e commercializzazione di valvole a ghigliottina, paratoie, serrande e valvole per impianti idraulici, destinate a una vasta gamma di applicazioni. La presenza in oltre 70 paesi distribuiti nei cinque continenti consente all'azienda di essere vicina ai propri clienti, offrendo consulenza tecnica e rispondendo alle loro esigenze.



tec artec
High Performance Valves



TEC artec è specializzata nella progettazione e produzione di desurriscaldatori ad alte prestazioni, sistemi completi di desurriscaldamento, valvole speciali di intercettazione e controllo per applicazioni e servizi industriali critici. Oltre alle versioni standard, sono disponibili soluzioni su misura. L'azienda ha sede a Oranienburg, in Germania.



WOUTER WITZEL
VALVE TECHNOLOGY



Con sede nei Paesi Bassi, Wouter Witzel progetta e produce valvole a farfalla centriche e a doppio eccentrico per processi industriali. Partendo dal modello base della valvola a farfalla rivestita in gomma vulcanizzata, è in grado di offrire un'ampia gamma di valvole a farfalla realizzate in diversi materiali. L'azienda ha ottenuto un riconoscimento internazionale grazie a cinquant'anni di produzione e sviluppo dei prodotti.



AVK



AVK Netherlands è specializzata nella produzione e distribuzione di prodotti in acciaio inossidabile, quali fascette di riparazione, giunti Repico® e giunti di riparazione. Con oltre 40 anni di esperienza, AVK Netherlands fornisce i propri prodotti in più di 40 paesi in tutto il mondo. Realizzate nel proprio stabilimento all'avanguardia, tutte le soluzioni sono progettate per garantire prestazioni elevate e affidabilità. L'azienda offre soluzioni sia standard che personalizzate, in grado di soddisfare i più elevati standard di sicurezza e durata in tutti i settori industriali.



PORTAFOGLIO INDUSTRIALE IN SINTESI

Prodotti	AVK	Belgicast	DTL	Indoil	InterApp	ORBINOX	TEC artec	Wouter Witzel
Valvole a farfalla Centrica - Rivestite in elastomero Centrica - Rivestite con rivestimento incollato Centrica - Rivestite in PTFE Doppio eccentrica Triplo eccentrica Serranda	•	•	•	•	•			•
Valvole a sfera				•			•	
Valvole a ghigliottina						•		
Paratoie						•		
Valvole a saracinesca		•		•				
Valvole a globo				•			•	
Valvole di ritegno		•						•
Desurriscaldatori							•	
Giunti	•							

Settori	AVK	Belgicast	DTL	Indoil	InterApp	ORBINOX	TEC artec	Wouter Witzel
Impianti di trattamento acque	•	•		•	•	•		•
Energia	•		•	•	•	•	•	•
Industria cartaria	•				•	•	•	•
Industria chimica	•		•	•	•	•	•	•
Oil & Gas	•		•	•	•	•	•	•
Navale	•		•	•	•	•		•
Scienze biologiche	•				•	•		•
Dighe & bacini idrici	•	•				•		
Servizi per edifici (HVAC)	•				•			•
Riscaldamento & climatizzazione	•				•	•		•
Estrazione mineraria	•		•		•	•		•
Irrigazione	•	•			•	•		
Movimentazione materiali sfusi	•				•	•		
Frazionamento aria	•		•		•	•		
Steel Industry	•		•	•	•	•		•
Desalinizzazione dell'acqua di mare	•	•		•	•	•		•

PRESTAZIONI AFFIDABILI IN TUTTI I SETTORI

Le nostre soluzioni industriali sono progettate per funzionare negli ambienti più esigenti, supportando processi critici in cui affidabilità, sicurezza ed efficienza sono fondamentali. Dalle applicazioni standard alle condizioni operative più complesse, uniamo un'ampia gamma di prodotti standard collaudati alla flessibilità necessaria per fornire soluzioni completamente personalizzate, studiate con cura per soddisfare le esigenze specifiche di ogni cliente.

Al servizio delle industrie di tutto il mondo

In qualità di esperti in soluzioni di valvole industriali, comprendiamo le sfide anche dei settori, delle applicazioni e dei processi più esigenti. Grazie a un portafoglio completo, forniamo soluzioni affidabili in un'ampia gamma di settori, tra cui:

- Impianti di trattamento
- Energia
- Industria cartaria
- Industria chimica
- Oil & Gas
- Navale
- Biomedicale
- Dighe & bacini idrici
- Impianti HVAC
- Riscaldamento & climatizzazione
- Estrazione mineraria
- Irrigazione
- Movimentazione materiali sfusi
- Separazione dell'aria
- Industria siderurgica
- Desalinizzazione dell'acqua di mare

Soluzioni standard e personalizzate

Oltre alla nostra gamma completa di prodotti standard, offriamo soluzioni interamente personalizzate e adattate alle esigenze specifiche delle applicazioni. I nostri team di ingegneri lavorano a stretto contatto con i clienti per sviluppare prodotti che soddisfino requisiti tecnici precisi, tra cui:

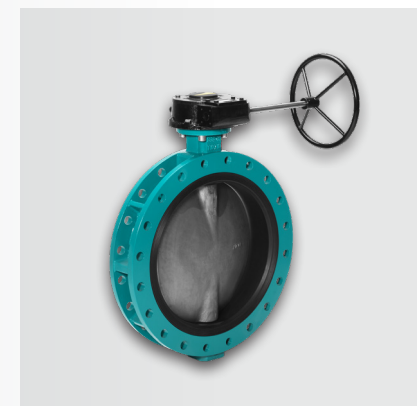
- Temperature e pressioni estreme
- Fluidi corrosivi o abrasivi
- Vincoli di spazio e condizioni di installazione
- Norme e certificazioni specifiche del settore

Grazie alla flessibilità dei nostri siti produttivi, unita alla nostra vasta esperienza nelle applicazioni, i nostri team di ricerca e sviluppo e i nostri esperti tecnici sviluppano soluzioni su misura per le esigenze dei clienti, progettate per garantire prestazioni e affidabilità a lungo termine.

Certificazioni e omologazioni

Per soddisfare i requisiti del settore e quelli normativi, a seconda del prodotto e delle applicazioni, sono disponibili diverse certificazioni e omologazioni.

- PED 2014/68/EU
- SAFETY INTEGRITY LEVEL SIL
- ATEX DIRECTIVE 2014/34/EU
- FDA
- EC 1935/2004
- Fugitive Emission
- EN ISO 15848-1
- FIRE SAFE CERTIFICATE API 607 / ISO 10497
- API 6D - 1745
- RINA
- ACS
- EAC
- DVGW
- SVGW
- NSF-61
- Det Norske Veritas



InterApp Bianca

Soluzioni su misura per il settore navale



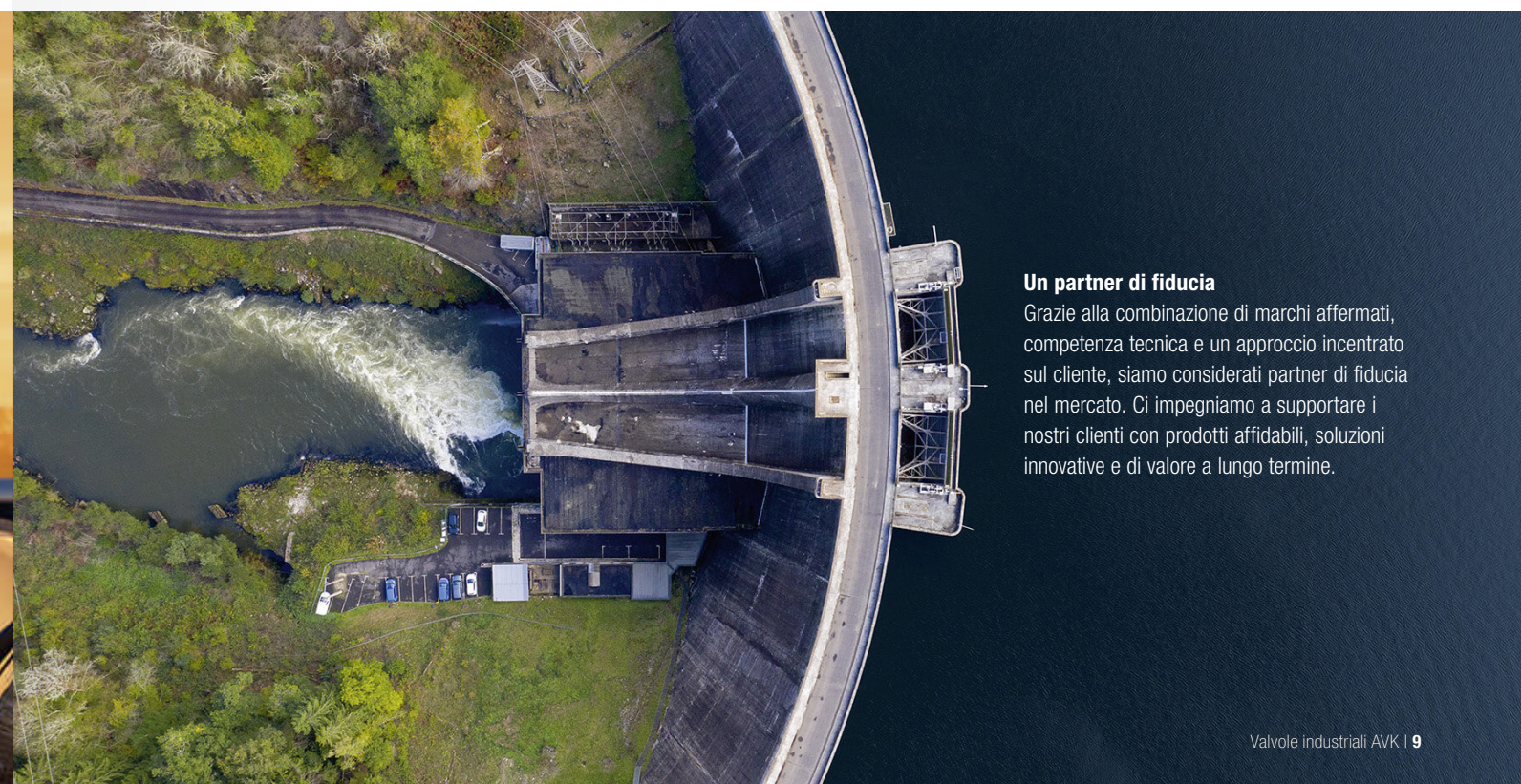
Disco InterApp Bianca

Disco personalizzato per prodotti surgelati



Valvola di ritegno a doppia piastra EMG

Rivestimento in gomma su misura per impianti di desalinizzazione dell'acqua di mare



Un partner di fiducia

Grazie alla combinazione di marchi affermati, competenza tecnica e un approccio incentrato sul cliente, siamo considerati partner di fiducia nel mercato. Ci impegniamo a supportare i nostri clienti con prodotti affidabili, soluzioni innovative e di valore a lungo termine.

SOLUZIONI PER LA GESTIONE SICURA DELL'ACQUA DEIONIZZATA

Per garantire un funzionamento senza anomalie e la produzione di prodotti privi di contaminazioni, nessuno dei fluidi utilizzati nella produzione di idrogeno deve contenere ioni metallici, che li rendono elettricamente conduttivi e riducono l'efficacia del processo di elettrolisi.

L'impianto di idrogeno verde di Leuna è una fabbrica di idrogeno verde da 24 MW e, ad oggi, il più grande sito di elettrolisi dell'acqua al mondo (2022). Fa parte del Chemiepark Leuna, nei pressi di Lipsia, in Germania.

Le valvole InterApp vengono utilizzate nei sistemi di purificazione dell'acqua, elettrolisi e trattamento dell'idrogeno e dell'ossigeno.

L'intero processo dell'elettrolizzatore PEM (membrana elettrolitica polimerica) è dotato di valvole a farfalla Bianca con disco

sovrastampato in PFA, valvole a farfalla Desponia® con disco rivestito in Halar, valvole a sfera rivestite in PFA TLBVH e valvole di ritegno rivestite in PFA STCV da DN 25 fino a DN 500.

Garantendo l'isolamento elettrico e evitando la penetrazione di ioni metallici nei fluidi, le valvole InterApp contribuiscono al funzionamento affidabile dell'impianto e assicurano la massima sicurezza.

Applicazioni

Produzione di idrogeno verde

Sfida

Isolamento elettrico, certificato per l'uso in ambiente ossigenato

Soluzione

- Valvole a farfalla rivestite in PTFE Bianca
- Valvole a farfalla rivestite in elastomero Desponia
- Valvole a sfera rivestite in PFA TLBVH
- Valvole di ritegno rivestite in PFA STCV



Per gentile concessione di Linde GmbH, Monaco

SOLUZIONI DI INTRECETTA PER FILTROPRESSE A CODE

Uno dei più grandi impianti di arricchimento del minerale di ferro del Brasile ha migliorato l'affidabilità delle operazioni dei propri filtri a pressione grazie alle valvole a ghigliottina ad alta pressione per liquami ORBINOX HG.

Un'importante società brasiliana attiva nell'estrazione del minerale di ferro doveva affrontare frequenti guasti alle valvole nel proprio processo di filtrazione a pressa. Le valvole esistenti duravano meno di sei mesi nelle condizioni estreme del liquame, mentre il cliente richiedeva una soluzione in grado di superare i 12.000 cicli e garantire almeno otto mesi di funzionamento.

L'applicazione riguardava sterili di minerale di ferro con concentrazioni di solidi comprese tra il 52 e il 57%, con pressioni operative fino a 21 barg e circa 50 cicli al giorno. Per soddisfare

questi requisiti, ORBINOX ha fornito valvole a ghigliottina per liquami ad alta pressione HG nella misura DN 200 / 8" con attuatori pneumatici.

La prima installazione ha riguardato 15 valvole. Dopo oltre 10 mesi di funzionamento e più di 15.000 cicli, le valvole hanno continuato a funzionare in modo affidabile, superando le aspettative del cliente. Sulla base di questi risultati, la società mineraria ha deciso di sostituire tutte le valvole esistenti, fornite in precedenza da altri fornitori, con valvole a ghigliottina per liquami ORBINOX HG in tutto l'impianto.



JUBAIL 3A IMPIANTO DI DESALINIZZAZIONE

L'impianto di desalinizzazione Jubail 3A, situato sulla costa del Golfo Arabico in Arabia Saudita, è uno degli impianti di desalinizzazione dell'acqua di mare mediante osmosi inversa (SWRO) più grandi e avanzati della regione, che opera in condizioni difficili caratterizzate da elevata salinità e da una produzione continua su larga scala.

Belgicast ha fornito una gamma completa di valvole a farfalla per un controllo affidabile della portata e l'isolamento dell'impianto nelle fasi critiche del processo, progettate con materiali e rivestimenti adatti agli ambienti marini corrosivi per garantire prestazioni a lungo termine e una manutenzione ridotta.

Un elemento distintivo è stato il Servizio di Assistenza Tecnica (SAT) di Belgicast, un team specializzato in impianti di desalinizzazione dell'acqua di mare che supporta i clienti durante l'installazione e le fasi critiche di avviamento:

Supervisione pre-messa in servizio: corretta installazione, allineamento e verifica funzionale prima dell'avvio.
Ispezione post-messa in servizio: verifica delle prestazioni in condizioni operative reali.

Questo approccio proattivo ottimizza le prestazioni delle valvole, ne prolunga la durata e riduce i rischi operativi sin dal primo giorno, dimostrando come valvole di alta qualità, unite a un supporto tecnico specializzato, garantiscano l'affidabilità negli impianti di desalinizzazione dell'acqua di mare su larga scala.



DATA CENTER IA SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

Grazie a soluzioni valvolari ad alte prestazioni per sistemi avanzati di raffreddamento a liquido, AVK supporta i moderni data center IA garantendo affidabilità, efficienza e capacità di fornitura in grado di crescere con le esigenze del cliente. Progettate per ambienti di raffreddamento particolarmente esigenti, le soluzioni AVK aiutano gli operatori a realizzare infrastrutture sostenibili, efficienti dal punto di vista energetico e ad alte prestazioni per l'era dell'IA.

Spinti dall'elevata potenza di calcolo dell'IA ad alta densità e dalle politiche nazionali a favore dell'ecologia e della riduzione delle emissioni di carbonio, i nuovi data center di grandi dimensioni e di scala mega, devono controllare rigorosamente il $PUE \leq 1,25$, mentre i data center che fungono da nodi hub nazionali devono soddisfare un $PUE \leq 1,2$. Il raffreddamento ad aria tradizionale non è più in grado di soddisfare il fabbisogno di dissipazione del calore generata dall'elevata potenza di calcolo dell'IA ad alta densità né di raggiungere gli obiettivi di PUE basso, rendendo il raffreddamento a liquido la soluzione tecnica prevalente per una dissipazione efficiente del calore e la riduzione del consumo energetico.

In quanto parte fondamentale della dissipazione e del trasferimento del calore, i sistemi secondari di raffreddamento a liquido impongono requisiti rigorosi alle valvole in termini di affidabilità a lungo termine, tenuta stagna, elevata pulizia senza residui di grasso e compatibilità con il fluido di raffreddamento.

Per soddisfare queste esigenze, AVK assembla le valvole in una camera bianca interna per garantire un processo privo di residui di grasso durante l'intero processo con un'ispezione in fabbrica al 100%. Inoltre, i progetti devono generalmente far fronte alla doppia pressione rappresentata da tempi di consegna estremamente brevi e da una fornitura stabile anche per volumi elevati.

Grazie a soluzioni collaudate per le valvole di raffreddamento a liquido, alla elevata competenza nella scelta e nell'adattamento dei materiali, alla gestione completa della catena di fornitura, all'elevata efficienza produttiva e a un servizio di consegna rapido, AVK è diventata il fornitore preferito di valvole per i circuiti secondari di raffreddamento a liquido nei data center di intelligenza artificiale su larga scala. Dopo aver consegnato con successo oltre 10.000 valvole a farfalla e 5.000 valvole a sfera personalizzate, AVK Shanghai continua a sostenere la duplice esigenza di una dissipazione efficiente del calore per l'elaborazione ad alta densità e della realizzazione di infrastrutture sostenibili a basse emissioni di carbonio.

Applicazioni

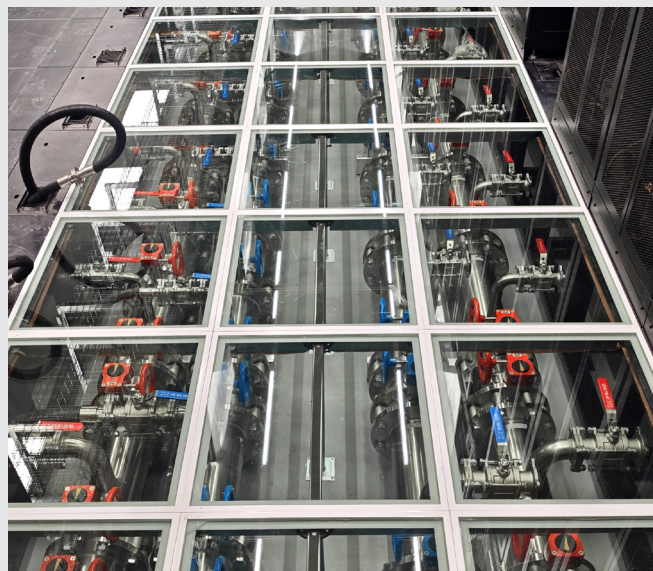
Circuito di raffreddamento a liquido sul lato secondario

Sfida

- Esigenze di dissipazione del calore con densità termica estremamente elevata per gli armadi dei server AI
- Requisiti di assenza totale di perdite e di grasso per i circuiti a liquido
- Compatibilità a lungo termine con refrigerante a base di glicole al 25% e eccellente resistenza alla corrosione
- Forte pressione per una fornitura di prodotti in grandi quantità, di alta qualità e costante

Soluzione

- Valvole a farfalla centriche in Acciaio inossidabile S76 con manicotto in FKM
- Valvole a sfera in Acciaio inossidabile flangiate personalizzate S3150



SISTEMA DI CONTROLLO DELLO SFIORATORE INTERMEDIO

Una delle dighe in calcestruzzo più grandi della Spagna si affida a ORBINOX per una soluzione avanzata di controllo delle piene.

Situato a Burgos, il bacino idrico di Castrovido è stato progettato per gestire le piene periodiche del fiume Arlanza, garantendo al contempo un funzionamento sicuro e affidabile in condizioni estreme. Il progetto richiedeva un sistema in grado di gestire una variazione di 10 metri nel livello del bacino e di regolare la portata da 450 m³/s fino a un valore costante di 30 m³/s.

Per far fronte a queste sfide, ORBINOX ha fornito una valvola a saracinesca a lama come valvola di sicurezza e una saracinesca radiale con tenuta su quattro lati come valvola di regolazione di servizio. Entrambe le saracinesche sono azionate idraulicamente e

progettate per resistere a condizioni operative impegnative, con una pressione di costruzione di 25 m.w.c. Il sistema di sfioro inferiore consente una gestione controllata delle piene, aumentando al contempo in modo significativo la capacità di laminazione delle piene del bacino.

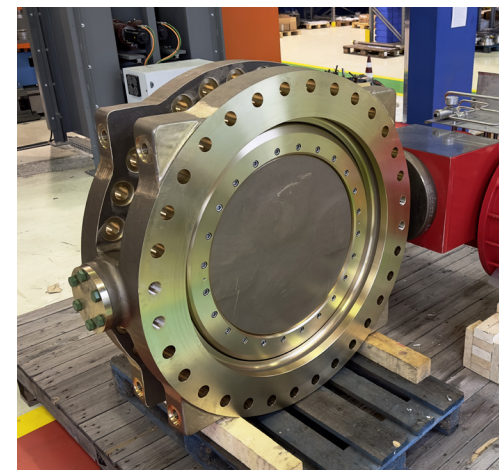
Grazie a questa soluzione innovativa, la diga è in grado di gestire in sicurezza eventi di piena con una periodicità statistica di 5.000 anni. Il progetto dimostra la competenza di ORBINOX nella fornitura di soluzioni affidabili e ad alte prestazioni per il controllo del flusso in applicazioni critiche delle infrastrutture idriche.

GIACIMENTO DI GAS OFFSHORE FPSO

Le unità galleggianti di produzione, stoccaggio e scarico (FPSO) richiedono soluzioni affidabili e ad alte prestazioni per le operazioni offshore più complesse nel settore Oil & Gas.

I giacimenti offshore di petrolio e gas richiedono attrezzature affidabili in grado di resistere ad alta pressione, ad ambienti marini corrosivi e a un funzionamento continuo. Per queste condizioni estreme, le valvole a farfalla a triplo eccentrico della serie AJ 985 di AVK Piacenza sono state selezionate da un operatore offshore australiano per la loro comprovata affidabilità, le prestazioni a chiusura ermetica, la lunga durata e la conformità a rigorosi standard di sicurezza.

Le valvole presentano configurazioni speciali in bronzo al nichel-alluminio e acciaio al carbonio con rivestimento in Inconel 625, che le rendono perfettamente adatte all'acqua di mare e alle applicazioni offshore. Le dimensioni vanno da DN 750 a DN 900 e sono dotate di attuatori pneumatici.



SOLUZIONI AFFIDABILI A LUNGO TERMINE

Lavorando con AVK, potrete contare su una qualità costante, prestazioni affidabili e soluzioni durature. La nostra presenza globale e la nostra solida presenza locale garantiscono valore aggiunto in ogni fase del processo.

I nostri valori

In AVK, qualità, affidabilità, funzionalità e lunga durata sono alla base di tutto ciò che facciamo. Il nostro modo di lavorare è guidato da cinque valori fondamentali:

- Qualità
- Innovazione
- Affidabilità
- Sostenibilità
- Servizio clienti

Questi principi guidano le nostre decisioni, i nostri processi e il nostro impegno a migliorare continuamente il valore che offriamo.

Le nostre promesse

Per migliorare continuamente e soddisfare le aspettative in continua evoluzione del mercato, ci impegniamo a offrire vantaggi chiari e tangibili. Questo impegno si riflette nelle nostre promesse ai clienti:

- Aspettatevi soluzioni, non solo prodotti
- Aspettatevi una leadership globale e un forte impegno locale
- Aspettatevi qualità in ogni fase
- Aspettatevi una risposta tempestiva
- Aspettatevi innovazioni durature
- Aspettatevi risparmi totali
- Aspettatevi una partnership a lungo termine
- Aspettatevi semplicità e efficace

Il nostro approccio sostenibile

In AVK, riconosciamo che la nostra presenza globale richiede elevati standard etici in tutta la nostra organizzazione e in tutte le nostre azioni. Siamo impegnati nella produzione responsabile, nella tutela dell'ambiente e nel garantire un ambiente di lavoro sicuro e salubre.

I nostri sforzi sono supportati da certificazioni riconosciute a livello internazionale, tra cui ISO 9001, ISO 29001, ISO 14001, ISO 45001 e ISO 50001, che riflettono la nostra dedizione alla qualità, alla responsabilità ambientale e al miglioramento continuo.



AVK Industrial Solutions S.r.l.

Via Italo Calvino, 7
20017 Rho (MI)
Italy

info@it.avkindustrial.com
www.avkindustrial.com/en-it/
© 2026 AVK Group A/S

