



**CONTROL**   
**TECHNIQUES**

# **RISORSE IDRICHE E ACQUE REFLUE**

Gestione efficiente, affidabile e sostenibile delle acque

**DRIVE OBSESSED**

# PER QUALE MOTIVO AL MONDO NON DOVREMMO PRENDERCI CURA DELLA NOSTRA ACQUA?

**Gestire le risorse idriche e le acque reflue in modo efficiente, affidabile e sostenibile grazie alle soluzioni di automazione di Control Techniques.**

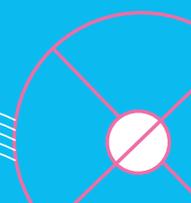
Dalle nuove esigenze imposte dal cambiamento climatico alla popolazione mondiale in continua crescita, che necessita di più cibo ed energia e che genera maggiori livelli di rifiuti come mai prima nella storia dell'uomo, è fondamentale che le soluzioni di gestione delle acque siano affidabili ed efficienti.

## **E qui entriamo in gioco noi**

Grazie all'esperienza e alla competenza maturate in tanti anni di attività, Control Techniques è il partner perfetto per supportare i fornitori di soluzioni di gestione delle acque. Possiamo infatti fornire soluzioni a velocità variabile altamente efficienti, compatte e affidabili per il trattamento e il movimento dell'acqua. In base all'entità della soluzione richiesta, Control Techniques dispone di una soluzione appropriata di azionamento per offrire una serie di funzioni economicamente efficienti e scalabili per soddisfare i vostri requisiti operativi.

## **Quali sono i vantaggi per il cliente?**

Control Techniques si assume il rischio di scegliere una soluzione affidabile. I nostri azionamenti sono costruiti con una serie di funzioni dedicate di pompaggio e di protezioni tali da assicurare il cliente che il proprio sistema di gestione delle acque continuerà a funzionare in modo efficiente ed efficace anche in ambienti difficili. La nostra esperienza e il supporto offerto sono vantaggi indiscutibili che consentono di scegliere con fiducia Control Techniques quale partner per la gestione delle acque. Lo stesso livello di fiducia può essere accordato alle soluzioni di gestione delle acque con o senza collegamento alla rete elettrica grazie alla nostra soluzione solar pump dedicata. Avrete inoltre vantaggi in termini di minori costi di esercizio, di minore fabbisogno energetico, di ridotte preoccupazioni, di minori sollecitazioni delle apparecchiature, di ridotti costi di manutenzione e di un rapido ritorno sull'investimento.





## Risparmio energetico, liberare il potenziale

Mediamente, nel ciclo di vita di una pompa l'85% dei costi è dovuto al consumo di energia; ottimizzarne l'utilizzo può quindi tradursi in una significativa riduzione dei costi totali di gestione. I nostri azionamenti vantano la capacità di conferire maggiore efficienza operativa alla vostra applicazione a coppia variabile. I vantaggi saranno evidenti: costi di esercizio ridotti e una minore quantità di energia necessaria.



## Soluzioni ad alta potenza pronte all'uso

Se state cercando un sistema che non dia problemi, gli azionamenti modulari di Control Techniques offrono soluzioni compatte per applicazioni ad alta potenza che consentono la ridondanza, se richiesta. Disponiamo dei migliori azionamenti free standing ad alta potenza, pronti all'uso e pre-ingegnerizzati, offerti con tutti i componenti di sistema necessari.



## Un aiuto quando e dove occorre

I nostri esperti di gestione delle acque, presenti a livello locale, possono fornire un'analisi dettagliata dei processi dell'impianto, delle prestazioni delle pompe, informazioni sulle migliori procedure e pacchetti di servizi. Se vi trovate nella fase di offerta di un progetto nuovo o esistente, siamo a vostra disposizione per offrirvi il supporto necessario. È compresa l'assistenza per la conformità alle severe normative EMC in qualsiasi luogo, che si tratti di edifici residenziali o siti distanti da una sottostazione elettrica. Per contrastare i problemi delle armoniche di alimentazione, offriamo inoltre soluzioni con Front End attivo o dodecafase e strumenti di supporto per aiutare a calcolare i livelli di emissioni.



## Azionamenti per tutti i tipi di motori

I nostri azionamenti consentono l'abbinamento perfetto con la maggior parte dei motori più efficienti presenti sul mercato con un rendimento energetico di classe IE5, come il motore ibrido Dyneo+ a magneti permanenti di Nidec LeroySommer. I nostri azionamenti vi consentono di scegliere il vostro motore preferito, con la certezza che la gamma di azionamenti disponibili ne migliorerà le prestazioni e vi farà risparmiare denaro ogni giorno.

# AUTARE LA NATURA



**SUCCESS  
ELECTRIC**

**APPLICAZIONI REALIZZATE:  
SUCCESS ELECTRIC PTE LTD**



# La sfida

Singapore Botanic Gardens è il primo e unico giardino botanico presente nell'elenco dell'UNESCO come Patrimonio mondiale. La sua nuova area, chiamata Gallop Extension, si estende per otto ettari incorniciati da meravigliosi paesaggi composti da piante e foreste autoctone, che contribuiscono in larga misura al ricco patrimonio dei giardini e al loro ruolo nella ricerca, conservazione, istruzione e attività ricreative. Come estensione dell'area naturale dei giardini, comprende la foresta pluviale e la foresta didattica per informare i visitatori sull'ecologia forestale e sull'importanza della conservazione.

Con questo nuovo ampliamento dell'attrazione turistica, i Giardini botanici necessitavano di un impianto di irrigazione con pompe booster per fornire l'acqua alle piante e ai boschi dell'intera Gallop Extension. Una volta aggiudicatosi il contratto, Success Electric si mise alla ricerca dell'azionamento appropriato per tale impianto.

# La soluzione

Gli azionamenti Commander C200 di Control Techniques sono stati integrati nel controller del sistema della pompa booster di irrigazione di Success Electric. C200 controlla e regola le pompe affinché distribuiscano l'acqua all'intera area di piante e boschi autoctoni negli orari diurni e notturni programmati, mantenendo le piante annaffiate e risparmiando al contempo energia e risorse naturali. C200 fornisce una corrente modulata dall'avvio fino alla piena velocità a 50 Hz, in modo da ridurre il consumo energetico complessivo. La tastiera LED di facile utilizzo e una guida dei parametri sul lato anteriore dell'azionamento consentono al team di manutenzione dei giardini di modificare i valori impostati di pressione per i gruppi di pompe.



# Vantaggi

“Questa soluzione ha rafforzato i vantaggi di risparmio energetico offerti dagli azionamenti a velocità variabile. In questo caso, Singapore Botanical Gardens sta ottenendo risparmi energetici del 30%. Con gli azionamenti Commander C200 compatti e programmabili, siamo stati in grado di ridurre l'ingombro del quadro, lasciando maggiore spazio alla natura che i turisti vengono ad ammirare.”

**Anthony Yeo**

**Direttore commerciale di Success Electric**



# TRATTALA, TRASPORTALA, BEVILA



**L'acqua, che sia reperita da falde acquifere o da riserve idriche di superficie come i fiumi, i laghi e i bacini o il mare, deve essere raccolta, depurata e trasportata. La qualità dell'acqua non trattata e il suo uso previsto determinano il livello di complessità del processo di trattamento richiesto.**

## **Le applicazioni tipiche di processi e impianti idrici comprendono: Desalinizzazione delle acque marine**

Gli impianti di desalinizzazione stanno diventando sempre più numerosi e il loro funzionamento è un fattore critico nelle aree aride, dove la mancanza di acqua potabile e la crescita della popolazione hanno creato una forte domanda di acqua desalinizzata.

### **Le applicazioni tipiche comprendono:**

- Punto di alimentazione di acqua marina
- Processo di osmosi inversa
- Pompe booster
- Spostamento dell'acqua ausiliaria

## **Sistemi di trasmissione dell'acqua**

Il trasporto dell'acqua dai punti di raccolta alle reti di distribuzione attraverso una serie di apposite tubature. Spesso ubicate in aree remote molto distanti, le soluzioni di pompaggio ad alta efficienza sono necessarie per garantire un flusso costante, ma variabile, che soddisfi le esigenze di utilizzo cui sono destinate.

### **Le applicazioni tipiche comprendono:**

- Stazioni di pompaggio
- Sistemi di irrigazione



## Impianti di trattamento delle acque

La richiesta di una maggiore capacità degli impianti di trattamento delle risorse idriche e delle acque reflue, è dovuta alla mancanza o all'invecchiamento delle infrastrutture rispetto alle esigenze di una sempre crescente popolazione mondiale. Le fasi necessarie per il trattamento delle acque possono comprendere numerosi processi.

### Le applicazioni tipiche comprendono:

#### Treatmento dell'acqua:

- Presa e affluente
- Effluente
- Pompe booster
- Serbatoi sopraelevati

#### Treatmento delle acque reflue:

- Stazioni di pompaggio ad alta e a bassa pressione
- Chiarificatori
- Pompe affluenti o a viti senza fine - Per il pompaggio di liquami all'impianto di trattamento delle acque reflue
- Pompe per fanghi - Trasportano il fango "umido" nella centrifuga per l'essiccazione
- Aeratori di superficie/compressori - Ossigenano le acque di scarico per attivare i batteri
- Misclatori sommersi - Mantengono le acque reflue in movimento attraverso le vasche di aereazione
- Pompe effluente - Pompano l'acqua depurata nei fiumi o nei canali

## Sistemi di controllo delle inondazioni

Le condizioni atmosferiche estreme sono comuni virtualmente in tutte le regioni, con forti precipitazioni e innalzamento del livello del mare che provocano ampie inondazioni, mettendo a repentaglio vite umane, abitazioni, servizi essenziali e fonti di sostentamento in aree densamente popolate. Sta diventando sempre più imprescindibile affrontare il problema delle inondazioni con l'attenzione dovuta e intensificare l'impegno per ridurre il rischio per l'incolumità delle persone.

### Le applicazioni tipiche comprendono:

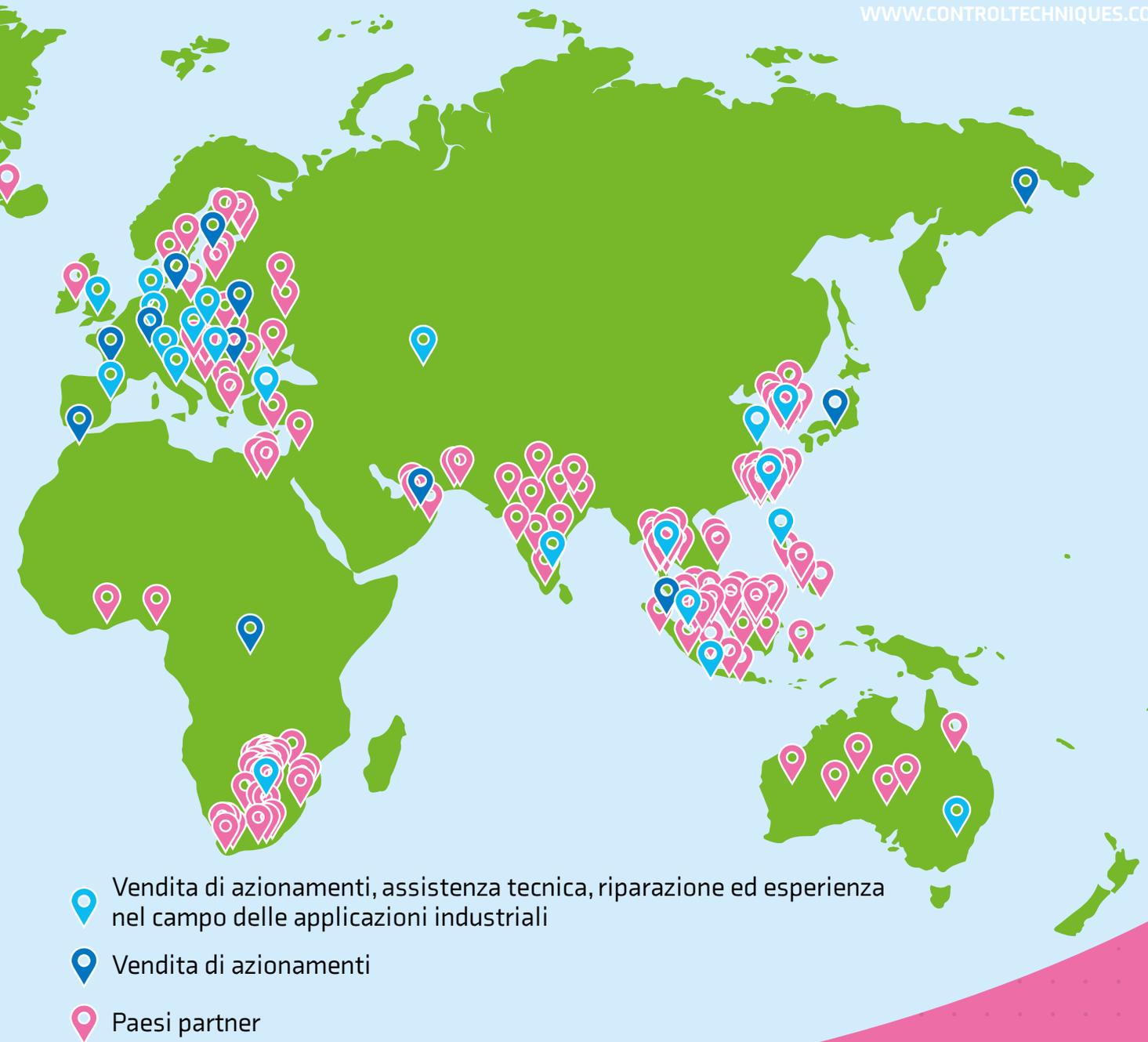
- Stazioni di pompaggio per il drenaggio del livello
- Turbine per l'energia maremotrice

# AVETE BISOGNO DI SUPPORTO? SIAMO ESATTAMENTE DOVE AVETE BISOGNO



LA RETE GLOBALE DI DRIVE  
CENTRE E DI PARTNER DI  
CONTROL TECHNIQUES CI  
CONSENTE DI ESSERE SEMPRE  
NELLA POSIZIONE IDEALE PER:

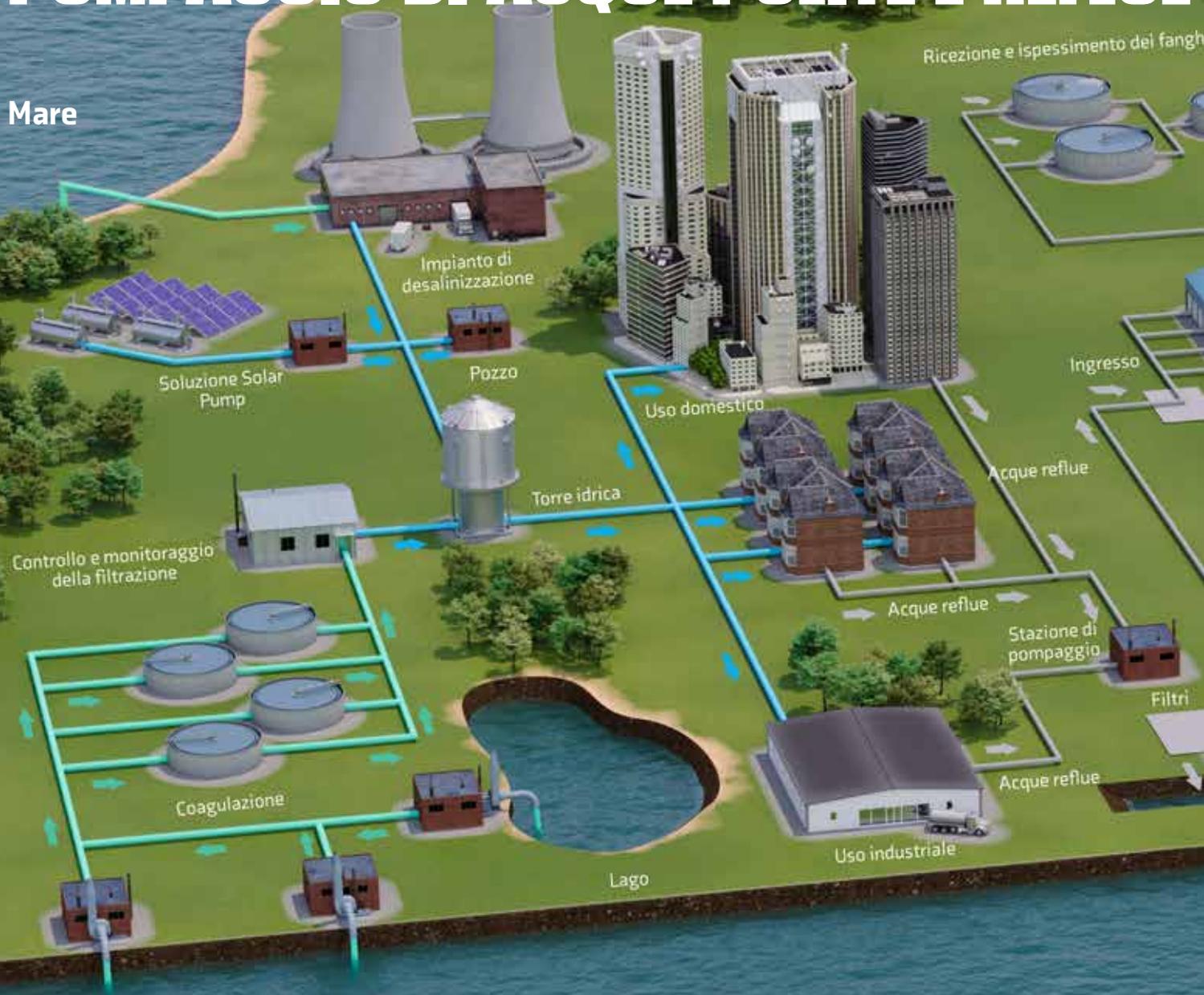




- Fornire supporto nella fase di offerta di progetti nuovi ed esistenti
- Fornire un supporto tecnico locale per i progetti multinazionali di trasporto dell'acqua
- Fornire pacchetti di servizi per la conformità ai regolamenti locali
- Offrire prodotti specialistici, personalizzabili e con elevato grado di protezione IP dove siano assicurate l'efficienza e l'affidabilità
- Fornire consulenza tecnica sulle applicazioni di protezione dalle inondazioni, con supporto delle iniziative delle autorità locali in aree ad alto rischio

# POMPAGGIO DI ACQUE PULITE E REFLUE

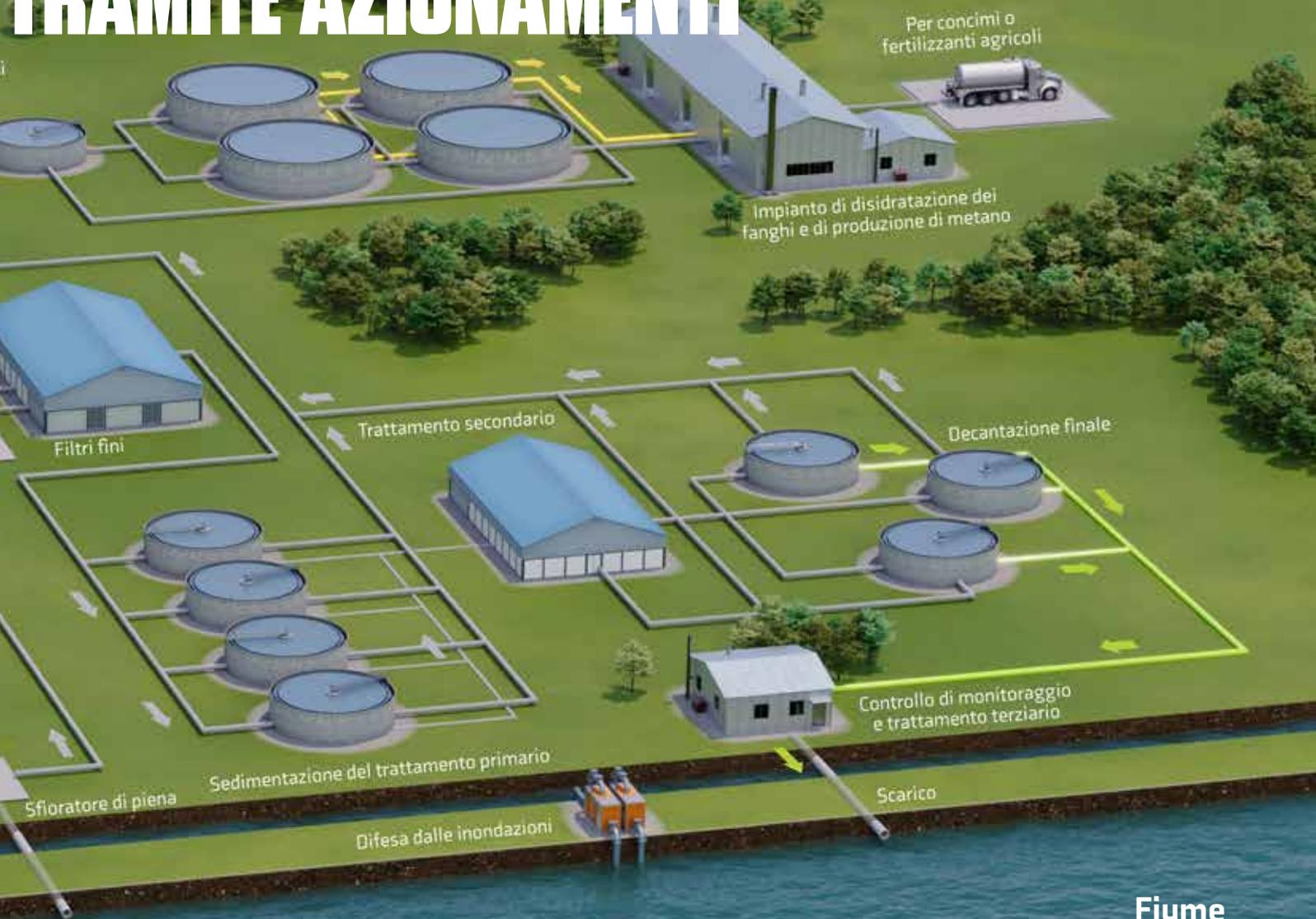
Mare



**Gli azionamenti a velocità variabile di Control Techniques possono essere utilizzati per il controllo di pompe, ventilatori e altri motori lungo tutto il ciclo di trattamento e utilizzo dell'acqua per migliorare l'efficienza energetica e il controllo del processo. Lo schema riportato sopra illustra alcune delle aree nelle quali Control Techniques offre vantaggi esclusivi.**

- Acqua non trattata
- Acqua trattata
- Acqua sporca/reflua
- Metano
- Acqua semi-trattata

# TRAMITE AZIONAMENTI



## Stazioni di pompaggio acqua

- Azionamenti a velocità variabile per un pompaggio efficiente a livello energetico
- Telemetria basata su TCP/IP per il controllo e il monitoraggio della rete

## Stazione di pompaggio acque reflue

- Il monitoraggio continuativo del sistema attiverà un ciclo di pulizia gestito dagli azionamenti per eliminare le incrostazioni della girante della pompa, per evitare costi di manutenzione e per conservare un pompaggio efficiente
- Telemetria basata su TCP/IP per il controllo e il monitoraggio della rete

## Controllo centralizzato

- Monitoraggio e gestione intelligenti delle risorse idriche
- Telemetria ad alta velocità per il monitoraggio e il controllo del sistema di azionamenti

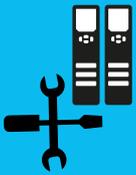
## Trattamento dell'acqua

- Gli azionamenti a velocità variabile assicurano un funzionamento efficiente in termini energetici
- Il flusso variabile consente l'ottimizzazione del processo
- Dosaggio preciso delle sostanze chimiche grazie agli azionamenti a velocità variabile

# PROLUNGATE LA VITA DI ESERCIZIO DELLA VOSTRA APPARECCHIATURA DI POMPAGGIO

La protezione della vostra pompa e la riduzione dei tempi di fermo tecnico sono fattori chiave per assicurare un flusso d'acqua continuo. Con la certezza che l'approvvigionamento essenziale di acqua non sarà compromesso a causa di guasti rilevati nell'impianto, le funzioni offerte dalla soluzione di pompaggio di Control Techniques garantiranno la piena operatività diurna o notturna del vostro impianto.

Se a ciò si aggiunge il vantaggio di una ridotta manutenzione del sistema della pompa con minori visite sul posto per la riparazione in caso di guasti, risulta evidente che non si sta solo risparmiando sui costi energetici, ma anche su quelli di esercizio.



### Recupero automatico dagli errori

Nell'eventualità in cui si presenti un guasto, i nostri azionamenti sono in grado di gestirlo dinamicamente e di ripristinare il normale funzionamento.



### Protezione in caso di disconnessione del trasduttore

In caso di perdita della connessione con il trasduttore, i nostri azionamenti possono fermarsi, continuare a funzionare a una velocità fissa o ignorare il problema, in funzione dei requisiti.



### Protezione dei limiti

Se la retroazione supera i limiti definiti per la vostra applicazione, i nostri azionamenti sono in grado di lanciare un allarme o di arrestarsi in modo da proteggere le vostre apparecchiature.



### Modalità Fire

La modalità Fire consente all'azionamento di ignorare tutti gli allarmi e di continuare a funzionare senza interrompersi al verificarsi di un'emergenza, se l'applicazione lo richiede.

## Funzioni di pompaggio integrate in un'unica soluzione

**Riempimento delle tubazioni** - Previene i picchi di pressione in fase di avviamento facendo uso di una rampa controllata, per proteggere le tubazioni e la pompa stessa.

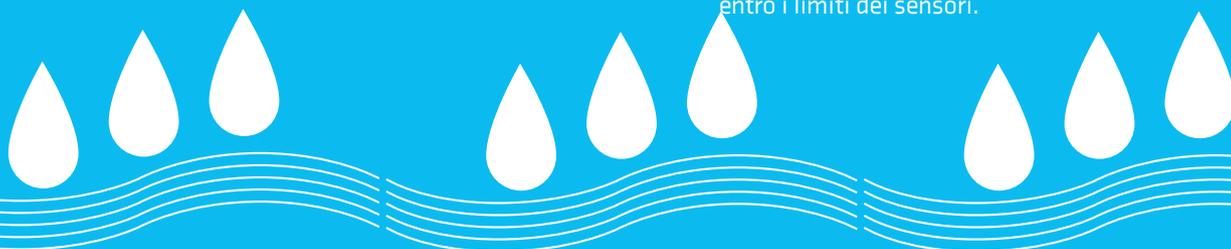
**Monitoraggio del numero dei cicli di avviamento** - Ottimizza il dimensionamento dell'azionamento, del motore e della pompa e tiene sotto controllo l'usura della pompa limitando il numero dei cicli di avvio e arresto compiuti nell'arco di un'ora. La flessibilità di configurazione permette di modificare in maniera dinamica i limiti di riferimento dei cicli, di impostare un allarme o di fermare l'azionamento al raggiungimento di un limite.

**Pulizia / rimozione degli intasamenti** - Il monitoraggio continuo e in tempo reale del sistema permette di avviare un ciclo automatico di pulizia per pulire la girante della pompa ed evitare blocchi della pompa.

**Prevenzione del funzionamento a secco** - Impedisce alla pompa di funzionare a secco verificando il carico a fronte di un valore soglia; con configurazioni flessibili in grado di regolare in maniera dinamica la portata, di impostare un allarme o di fermare l'azionamento.

**Rilevamento dell'assenza di portata** - Quando la portata è nulla o bassa, l'azionamento può passare automaticamente in modalità Sleep per risparmiare energia; questo passaggio avviene per effetto della retroazione di un trasduttore di portata a impulsi, è determinato da un flussostato o indotto dal software di rilevamento della portata.

**Controllo degli interruttori di livello** - I sensori di livello garantiscono la protezione dei serbatoi in caso di condizioni critiche: se il livello raggiunge il sensore di "alta" la pompa viene spenta, se il livello raggiunge il sensore di "bassa" la pompa viene avviata, in modo da mantenere il pompaggio entro i limiti dei sensori.



# RISPARMIARE ENERGIA OGNI GIORNO DELLA SETTIMANA

Il 20% del consumo mondiale di energia elettrica è riconducibile ai soli sistemi di pompaggio e il 94% dell'energia totale utilizzata nella gestione delle acque è attribuibile al pompaggio. Non c'è da stupirsi quindi se i fornitori di soluzioni di gestione delle acque sono sotto pressione per ottimizzare gli investimenti e i costi di gestione, ridurre la manutenzione onerosa delle apparecchiature, rispettando al contempo i regolamenti sempre più stringenti e costosi.

**Le soluzioni di pompaggio di Control Techniques sono altamente efficienti, cioè assicurano perdite di energia bassissime durante la conversione di potenza.**

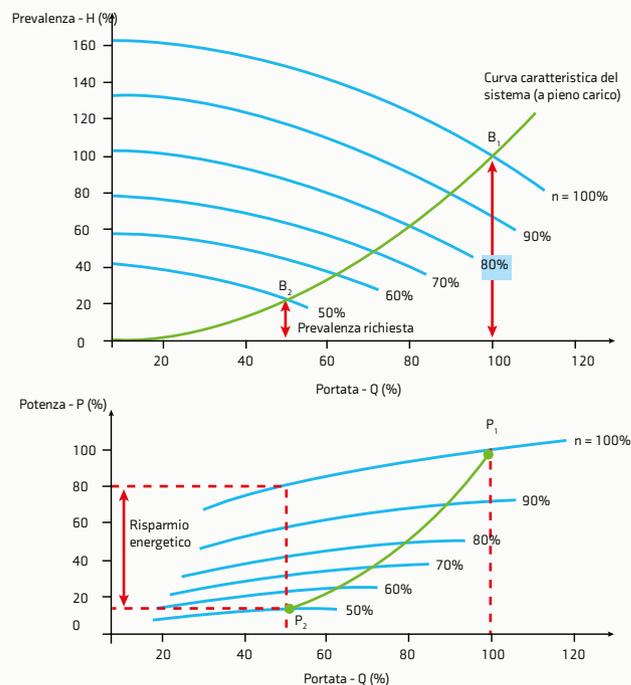
Il potenziale di risparmio è poi incrementato dalle funzioni integrate aggiuntive che possono ulteriormente ridurre il consumo:

## Risparmi in condizioni di basso carico

Durante il funzionamento con alimentazione in CA, la nostra soluzione di pompaggio permette il massimo risparmio energetico in condizioni di bassa richiesta di carico. Attivando il Risparmio energetico con bassa richiesta di carico, la funzione innovativa di Control Techniques, l'azionamento diminuisce in modo dinamico la tensione applicata per ridurre le perdite nel motore e rendere quindi il sistema più efficiente.

## Modalità Sleep

Attraverso il controllo PID, quando la richiesta di carico scende al di sotto di una soglia preimpostata, l'azionamento entra automaticamente in modalità Sleep e si riavvia unicamente quando la richiesta sale nuovamente oltre il valore predefinito. Tale modalità non solo riduce notevolmente l'energia consumata, ma anche l'usura dell'apparecchiatura, con un conseguente allungamento della sua vita utile.



# IL VOSTRO SISTEMA PUÒ E DEVE CONSENTIRVI DI RISPARMIARE DENARO

L'utilizzo degli azionamenti di Control Techniques per controllare la portata d'acqua assicura il risparmio non solo energetico, ma anche su numerosi costi dell'hardware.

Gli azionamenti sono il 35% più efficienti delle valvole a farfalla, che possono essere completamente eliminate da un moderno sistema di gestione dell'acqua, insieme ai sistemi di controllo delle valvole stesse.

Ciò consente inoltre di utilizzare configurazioni semplificate delle tubazioni e non occorre sovradimensionare i sistemi di pompaggio, soluzione spesso utilizzata per soddisfare una domanda maggiore.

Per di più, le perdite d'acqua sono assai meno probabili in virtù della minore pressione di esercizio, che permette inoltre una maggiore vita utile dell'infrastruttura.

Control Techniques può farvi risparmiare denaro e recuperare velocemente l'investimento iniziale.



# FACILITÀ DI MESSA IN SERVIZIO PER UN'INSTALLAZIONE EFFICACE E SENZA PROBLEMI

Connect è un software mirato all'applicazione e progettato con funzioni per le pompe che consentono di raggiungere direttamente prestazioni ottimali.

## Strumento di messa in servizio guidata

Con il software Connect per PC di Control Techniques avrete il completo controllo del vostro azionamento. Le schermate di impostazione delle soluzioni con azionamento per pompe o Solar Pump guidano l'utente passo a passo per mettere rapidamente in funzione l'azionamento.

Tutte le operazioni da compiere sono descritte in modo semplice e logico, dalla configurazione del vostro sistema multi pompa, all'inserimento delle caratteristiche del motore e all'impostazione dell'anello di controllo PID dei processi. Sono prontamente accessibili anche tutte le funzioni relative alle pompe, che vi permetteranno di procedere a un'impostazione intuitiva con l'aiuto contestuale di un singolo strumento.



Schermata di configurazione guidata  
nel software Connect per PC

## Singolo menu di impostazione

L'impostazione eseguita solo da tastiera non potrebbe essere più semplice. Non c'è bisogno di perdere tempo a cercare tutti i parametri: sono già raggruppati in un unico, comodo menu.

Tutti i principali parametri sono letteralmente a portata di mano, affinché possiate configurare e monitorare facilmente la vostra applicazione.

Tutti gli altri parametri sono anch'essi accessibili tramite i menu avanzati, per garantirvi un controllo e una regolazione di precisione senza precedenti.

# CONTROL TECHNIQUES

## PC TOOLS



### Stima del risparmio energetico

Il software di ottimizzazione energetica di Control Techniques vi aiuta ad analizzare l'utilizzo di energia per le applicazioni di regolazione della portata e a quantificare il risparmio economico derivante dall'impiego dell'azionamento di Control Techniques.

- Stima della quantità di energia utilizzata per gli azionamenti a frequenza variabile di Control Techniques nelle applicazioni per pompe
- Individuazione del periodo di ritorno sull'investimento sulla base del risparmio energetico derivante dall'utilizzo dei nostri azionamenti rispetto ai metodi di controllo di tipo tradizionale
- Rappresentazione grafica del flusso rispetto a costo, ore e tempo



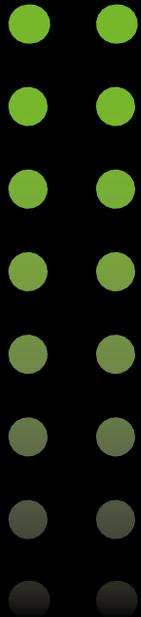
### Diagnostic Tool

La App Diagnostic Tool è uno strumento di diagnosi semplice e rapido che consente agli utilizzatori dell'azionamento di verificare velocemente qualsiasi codice di errore visualizzato. Nella app sono integrati schemi di cablaggio facili da localizzare per la prima configurazione e per la ricerca guasti, con link ai manuali pertinenti completi di tutte le informazioni.

Questa app contiene inoltre i dettagli dei contatti dei team di supporto tecnico nel mondo, per facilitare la richiesta di assistenza.

Disponibile per iOS, Android e Windows™, la app può essere scaricata gratuitamente collegandosi al sito [www.controltechniques.com/mobile-applications](http://www.controltechniques.com/mobile-applications)





**5**  
YEAR FREE WARRANTY\*



**5**  
YEAR FREE WARRANTY\*



## Azionamento per pompe F600 - Azionamento dedicato per pompe

1,1 kW - 2,8 MW

L'azionamento F600 racchiude in sé tutte le funzioni di cui potete avere bisogno, illustrate con una terminologia comprensibile a tutti. Non si tratta di un azionamento general purpose al quale sono state aggiunte specifiche funzioni per renderlo adatto ad essere usato sulle pompe; è invece un azionamento dedicato allo specifico utilizzo, progettato ex novo per garantire l'affidabilità e l'efficienza di cui avete bisogno. Insieme a un'ampia gamma di funzioni per il risparmio energetico e di protezione della portata, l'azionamento per pompe F600 assicura il supporto flessibile per ogni sistema grazie alle modalità integrate a Pompa singola (Simplex), In cascata (Duty Assist) e Multi-azionamento (Multiplex).

## Azionamento per pompe F600 IP65

1,1 - 22 kW

La variante IP65/NEMA4 è uno degli azionamenti più protetti sul mercato e assicura la protezione assoluta contro l'ingresso di polvere e di getti d'acqua a bassa pressione provenienti da qualsiasi direzione, rappresentando quindi la scelta ideale per condizioni ambientali gravose e per l'esterno. (Occorre la protezione dalla radiazione solare diretta.)

## DFS – Azionamento Free Standing

55 - 540 kW

Azionamenti ad alta potenza preassemblati e pronti all'uso che non richiedono risorse di engineering supplementari, facile integrazione in quadri standard, leggeri e disponibili con moduli di controllo sia per F600, sia per Unidrive.

## Azionamenti modulari ad alta potenza

La nostra gamma modulare permette di realizzare soluzioni compatte, affidabili e ad alta potenza con eccezionale flessibilità. Configurati in parallelo, questi azionamenti possono controllare motori asincroni e sincroni fino a 2,8 MW. La taglia 12, la più grande della gamma di azionamenti modulari, è un modulo singolo da 500 kW che offre una densità di potenza senza pari, mantenendo al minimo l'ingombro e i costi del sistema. I moduli possono essere collegati in parallelo fra di loro in un ampio ventaglio di soluzioni flessibili per soddisfare tutte le esigenze dei sistemi.

## HMI dell'F600

Progettata specificamente per le applicazioni di pompaggio, l'interfaccia HMI dell'F600 supporta la configurazione dell'F600 nelle modalità a Pompa Singola (Simplex), In Cascata (Duty Assist) e Multi-azionamento (Multiplex), collegandosi tramite Modbus RTU o Modbus TCP/IP con il modulo opzionale per l'accesso remoto attraverso il protocollo OPC-UA. Le pagine pre-configurate presentano in modo esaustivo le configurazioni dell'azionamento e delle applicazioni, il controllo della pompa e molto altro ancora.



**5**  
YEAR FREE WARRANTY\*



**5**  
YEAR FREE WARRANTY\*



## Soluzioni per applicazioni di pompaggio

Risparmiate sui costi, sul tempo e sulle risorse di ingegnerizzazione grazie ai sistemi pre-ingegnerizzati di azionamenti pronti all'uso per il controllo di applicazioni a pompa singola o a pompe multiple senza l'utilizzo di un costoso PLC. I pacchetti pre-configurati di pompe di Control Techniques contengono il nostro azionamento per pompe F600, progettato specificamente per questo settore e sviluppato con funzioni software specifiche di facile utilizzo per applicazioni di pompaggio, real-time clock, tastiera LCD con funzioni Manuale/Off/Auto, sezionatore in ingresso e con lo spazio necessario per vari moduli opzionali di potenza all'interno di un robusto quadro UL Type 3R.

### Soluzione Solar Pump

Questa soluzione software può essere implementata in una serie di nostri azionamenti, scalati alla capacità specifica richiesta nella propria applicazione di pompaggio, per una flessibilità di potenza senza problemi che assicuri un efficiente funzionamento in servizio continuativo. La nostra soluzione Solar Pump garantisce un controllo della pompa affidabile, indipendentemente dalle condizioni meteorologiche. Una volta configurato, senza nessun altro intervento da parte dell'utilizzatore, l'azionamento seleziona automaticamente la fonte di alimentazione fra la rete e i pannelli solari, assicurando risposte rapide e adattive ai livelli di irradiazione e quindi consentendo il consumo minimo necessario di energia senza compromettere le prestazioni.

### Unidrive - Azionamenti in CA ad alte prestazioni universali

0,75 kW - 2,8 MW

Unidrive è la sintesi di mezzo secolo di esperienza nel controllo motori e incarna perfettamente la vera essenza di Control Techniques. Unidrive è il nostro fiore all'occhiello, un azionamento che permette il massimo controllo della portata con algoritmi di controllo motore avanzati. Oltre un milione di motori in tutto il mondo si affida a un azionamento Unidrive. Unidrive, con tutti i suoi vantaggi, si integra facilmente in qualsiasi sistema. Inoltre, con la sua architettura scalabile di controllo, è l'azionamento di cui avete bisogno oggi e per i vostri obiettivi futuri. Unidrive fornisce inoltre la piattaforma per la nostra più completa soluzione Solar Pump.

### Commander S - Microazionamento general purpose

0,18 - 4 kW

Con un set di funzioni ottimizzate per applicazioni di pompaggio semplici, Commander S rappresenta una soluzione economicamente vantaggiosa ed efficiente sotto il profilo energetico per le installazioni che richiedono il controllo plug-and-play dal prodotto appena tolto dall'imballo. Commander S è il primo azionamento provvisto di un'interfaccia sotto forma di App come standard. L'App Marshal è il nostro strumento rivoluzionario per interfacciarsi con l'azionamento e copre funzioni quali la messa in servizio, il monitoraggio, la diagnostica e il supporto tecnico.

### Commander C - Azionamento general purpose

0,25 - 132 kW

Controllore per velocità motore in CA semplice e compatto che soddisfa i requisiti avanzati di un'ampia gamma di applicazioni, ottimizzando l'esperienza dell'utilizzatore. Utilizzato in numerose applicazioni di pompaggio nei processi di trattamento delle risorse idriche e delle acque reflue, con capacità di comunicazioni SCADA e spesso configurato con la regolazione di soli 4 parametri. Commander C combina l'efficienza e l'affidabilità per offrire prestazioni ottimali in applicazioni Solar Pump. Grazie alle numerose funzioni essenziali integrate, alla funzione di sicurezza con ingressi STO doppi, al transistor di frenatura e al controllo PID, esso rappresenta una soluzione compatta.

# DRIVE OBSESSED



Dal 1973 Control Techniques progetta e costruisce i migliori azionamenti a velocità variabile del mondo.

I nostri clienti premiano il nostro impegno nel progettare e produrre azionamenti in grado di garantire prestazioni di gran lunga superiori a quelle di prodotti analoghi presenti sul mercato. Hanno fiducia nel nostro eccellente servizio e nella nostra capacità di garantire ogni volta la puntualità della consegna.

In 50 anni di attività, non abbiamo ancora smesso di lavorare per garantire la migliore tecnologia di controllo motore e la massima affidabilità ed efficienza energetica che un azionamento possa offrire. Questa è la nostra promessa, valida oggi e per sempre.

**1,6K+**

Dipendenti

**5**

Impianti di produzione

**23**

Drive  
Centre

**70**

Paesi

# N. 1 NELLA TECNOLOGIA AVANZATA PER MOTORI E AZIONAMENTI



**Nidec Corporation è un'azienda globale produttrice di azionamenti e motori elettrici.**

Fondata nel 1973, la società all'inizio produceva piccoli motori di precisione in c.a. e contava quattro dipendenti. Oggi è diventata una realtà di portata globale che dà lavoro a più di 114.000 persone e sviluppa, costruisce e installa azionamenti, motori e sistemi di controllo all'avanguardia in oltre 40 Paesi.

Potete trovare le sue innovazioni in migliaia di impianti industriali, prodotti IoT, elettrodomestici, automobili, apparecchiature robotiche, telefoni cellulari, dispositivi tattili, apparecchi medicali e IT ovunque nel mondo.

**114K    \$17,4B    PIÙ DI 40    PIÙ DI 300**

**Dipendenti**

**Fatturato del gruppo**

**Paesi**

**Aziende**



## CONTROL TECHNIQUES. NESSUNO CONOSCE GLI AZIONAMENTI COME NOI.

I nostri tecnici appassionati di azionamenti sapranno indirizzarvi in base alle vostre esigenze e fornirvi un supporto competente ogni volta che ne avrete bisogno.

Per maggiori informazioni, o per trovare il drive centre locale più vicino, visitate il sito:

[www.controltechniques.com](http://www.controltechniques.com)

Collegatevi con noi



©2023 Nidec Control Techniques Limited. Le informazioni contenute in questo documento sono da considerarsi indicative e corrette al momento della stampa, ma non vincolanti in fase contrattuale. Nella costante ricerca di miglioramento del prodotto, Nidec Control Techniques Ltd si riserva il diritto di modificare le specifiche senza alcun obbligo di notifica.

Nidec Control Techniques Limited. Sede legale: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

Registrata in Inghilterra e in Galles. Numero di iscrizione al registro imprese 01236886.



0781-0997-01 07/23

