

**Nidec**

**Drives**

# Risorse idriche e e acque reflue

Gestione efficiente, affidabile  
e sostenibile delle acque



# Perché mai non dovremmo prenderci cura delle nostre risorse idriche?

**Gestire le risorse idriche e le acque reflue in modo efficiente, affidabile e sostenibile utilizzando le soluzioni di automazione di Nidec Drives.**

Con l'aumento delle esigenze legate al cambiamento climatico, a una popolazione mondiale in crescita che necessita più cibo ed energia e che genera livelli di rifiuti come mai prima, è fondamentale che le soluzioni di gestione dell'acqua siano affidabili ed efficienti.

## **È qui che entriamo in gioco noi.**

Grazie alla sua pluriennale esperienza e competenza, Nidec Drives è il partner ideale 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, Nidec Drives dispone di una soluzione di azionamento adeguata per offrire una serie di funzionalità convenienti e scalabili, in grado di soddisfare le vostre esigenze operative.

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

Control Techniques si assume il rischio di scegliere una soluzione affidabile. I nostri azionamenti sono dotati di funzioni di pompaggio dedicate e di protezioni tali da assicurare, che il vostro sistema di gestione dell'acqua continuerà a funzionare in modo efficiente ed efficace anche in ambienti difficili. La nostra esperienza ed il supporto offerto sono vantaggi indiscutibili, che consentono di scegliere con fiducia Nidec Drives 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

In media, l'85% del costo del ciclo di vita di una pompa è attribuibile al suo consumo energetico, pertanto ottimizzarne l'utilizzo può tradursi in una significativa riduzione dei costi totale di gestione. I nostri azionamenti offrono modi più efficienti per gestire le applicazioni a coppia variabile. I vantaggi saranno evidenti: costi di esercizio ridotti e una minore quantità di energia necessaria.



## Assistenza quando e dove ne avete bisogno

I nostri esperti di gestione delle acque, presenti a livello locale, possono fornire analisi dettagliate dei processi dell'impianto, delle prestazioni delle pompe, consigli sulle migliori procedure e pacchetti di assistenza. Se vi trovate nella fase di offerta di un progetto nuovo o esistente, siamo a vostra disposizione per offrirvi il supporto necessario. E' compresa l'assistenza per la conformità alle rigorose normative EMC in qualsiasi luogo, sia 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 emissione.



## 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.



## Azionamenti per tutti i tipi di motori

I nostri azionamenti consentono l'abbinamento perfetto con la maggior parte dei motori più efficienti oggi disponibili sul mercato, che soddisfano i livelli di efficienza IE5, come il motore ibrido a magneti permanenti Nidec Leroy-Somer Dyneo+. I nostri azionamenti vi offrono la possibilità di scegliere il motore che preferite, con la certezza che la nostra gamma di azionamenti ne migliorerà le prestazioni e vi farà risparmiare denaro ogni giorno.

# Case Study: Ricambiare la natura



Success Electric PTE LTD







## La sfida

Il Giardino Botanico di Singapore è il primo e unico giardino botanico tropicale inserito 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 acqua alle piante e ai boschi dell'intera Gallop Extension. Una volta aggiudicatosi il contratto, Success Electric si è messa alla ricerca dell'azionamento appropriato per tale impianto.



## La soluzione

Gli inverter Commander C200 di Nidec Drives sono stati integrati nel controller del sistema della pompa booster di irrigazione di Success Electric. Il C200 controlla e regola le pompe per distribuire l'approvvigionamento idrico all'intero area di piante e boschi autoctoni in orari programmati del giorno e della notte, mantenendo le piante irrigate e risparmiando energia e risorse naturali. Il C200 fornisce una corrente modulata dall'avvio fino alla piena velocità a 50 Hz, riducendo così 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.



## I vantaggi

"Questa soluzione ha rafforzato i vantaggi in termini di risparmio energetico offerti dagli azionamenti a velocità variabile. In questo caso, i Giardini Botanici di Singapore stanno ottenendo un risparmio energetico 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, Business Manager di Success Electric**



# Trattala, trasportala, bevila

**L'acqua, sia che provenga 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 degli impianti idrici e dei processi includono:**

## **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 dagli impianti di stoccaggio alle reti di distribuzione attraverso una serie di condotte 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:**

**Trattamento dell'acqua:**

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

**Trattamento 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
- Miscelatori sommersi - Mantengono le acque reflue in movimento attraverso le vasche di aereazione
- Pompe effluenti - 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 dei livelli
- Turbine per l'energia maremotrice

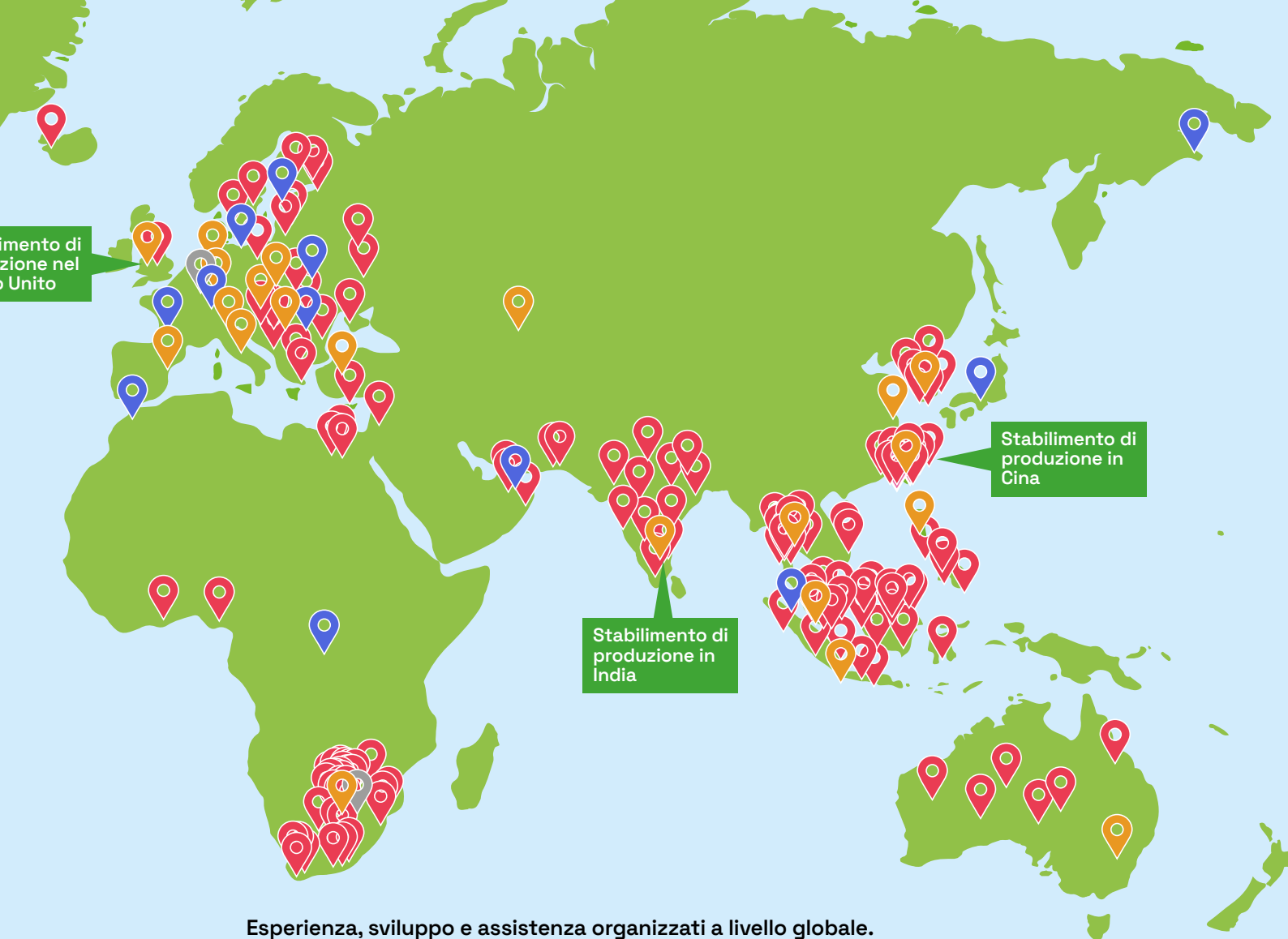


# Hai bisogno di assistenza? Siamo proprio dove avete bisogno di noi





**La rete globale di Drive Centre e di partner Nidec Drives ci consente di essere la scelta 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

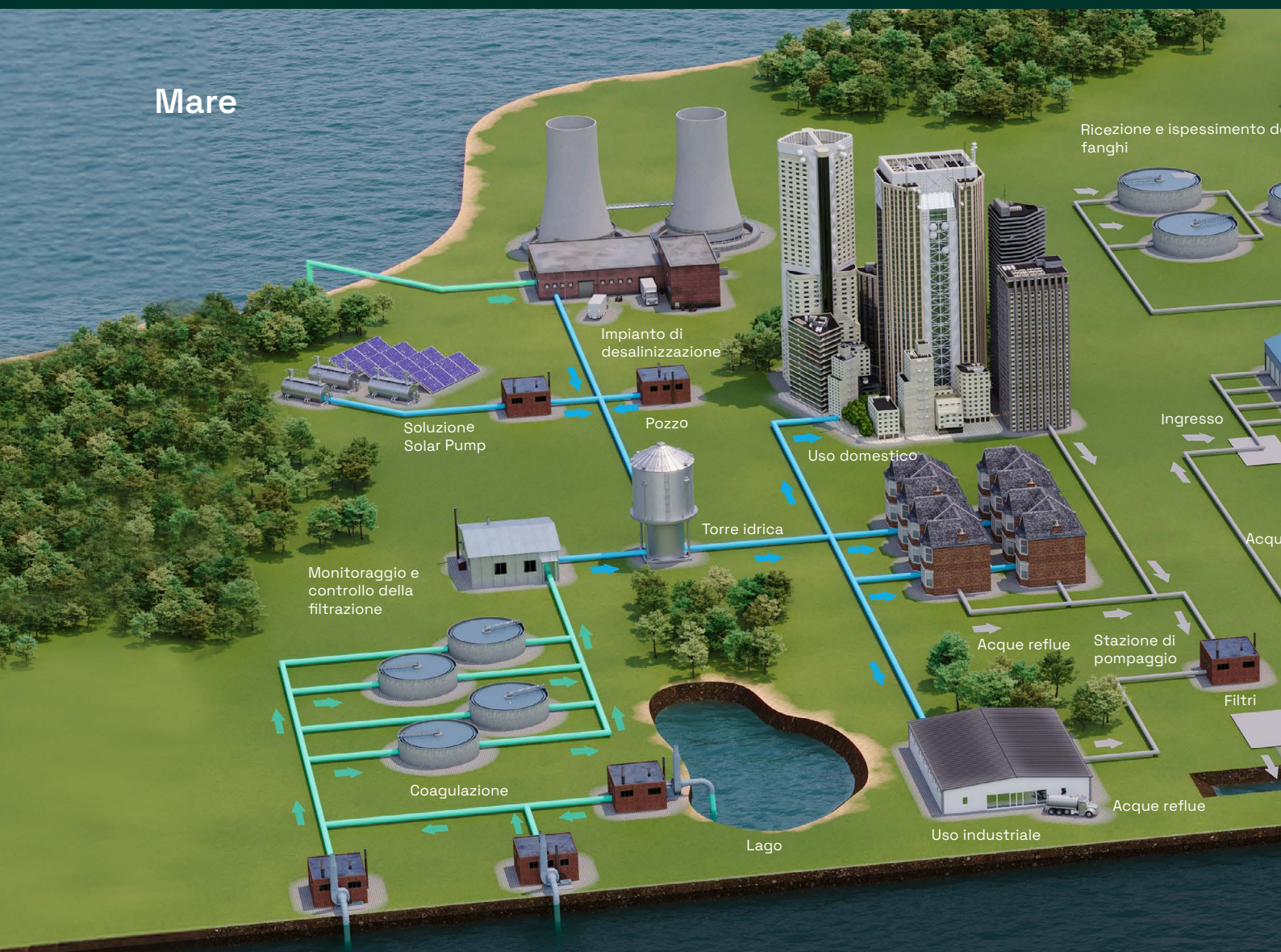




### Esperienza, sviluppo e assistenza organizzati a livello globale.

-  Vendita di azionamenti, assistenza tecnica, riparazione ed esperienza nel campo delle applicazioni industriali
-  Vendita di azionamenti
-  Partners nel mondo
-  Produzione quadri ad alte prestazioni DFS

# Pompaggio di acque pulite e

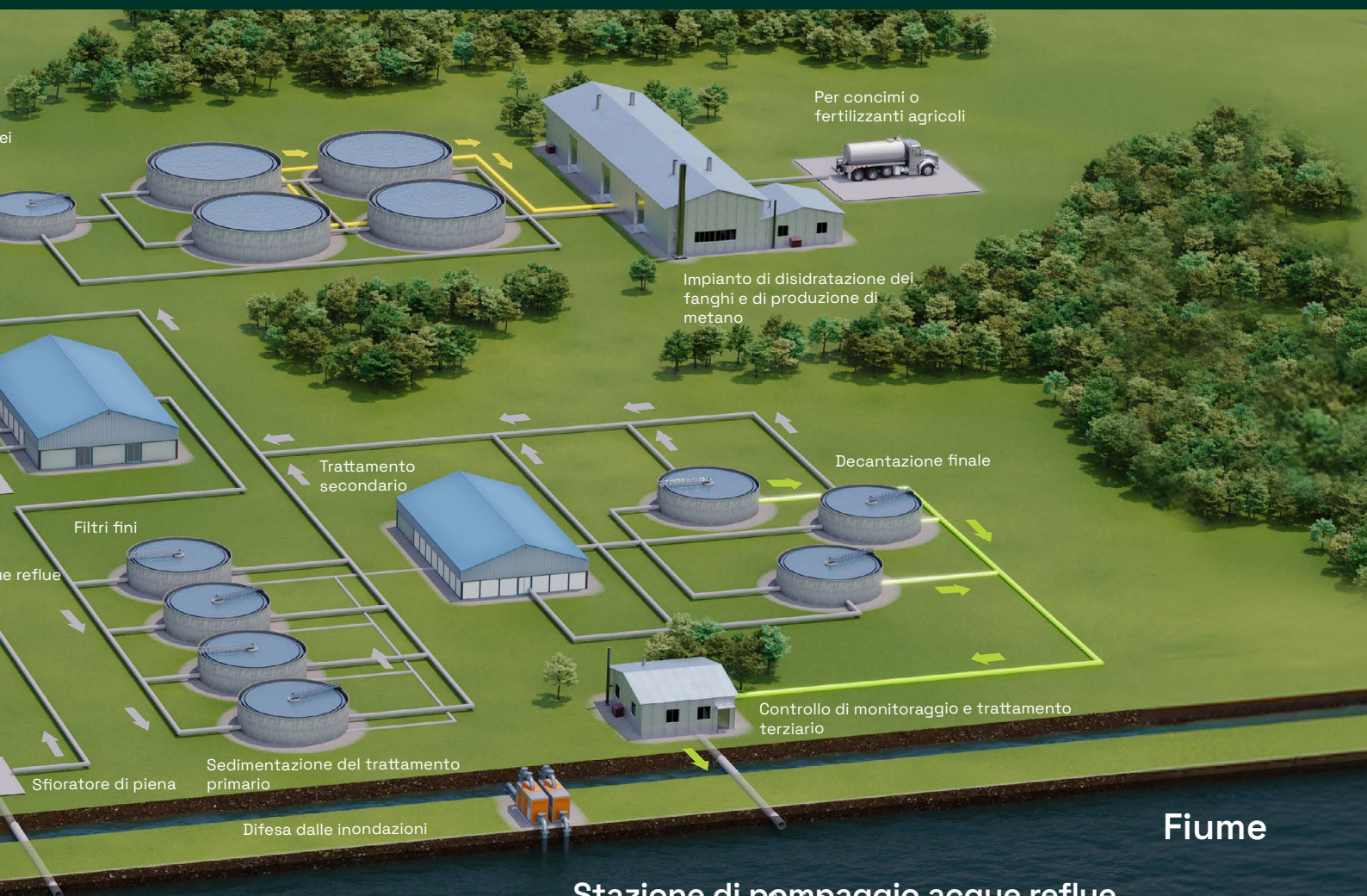


Gli azionamenti a velocità variabile di Nidec Drives possono essere utilizzati per controllare pompe, ventilatori e altri motori durante tutto il ciclo di trattamento dell'acqua, per migliorare l'efficienza energetica e il controllo dei processi. Lo schema riportato illustra alcune delle aree nelle quali Nidec Drives offre vantaggi unici.

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



# reflue tramite azionamenti



## Stazioni di pompaggio acqua

- Azionamenti a velocità variabile per un pompaggio efficiente dal punto di vista energetico
- 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 azionamento

## Stazione di pompaggio acque reflue

- Il monitoraggio continuativo del sistema attiverà un ciclo di pulizia gestito dagli azionamenti per rimuovere eventuali incrostazioni dalla girante della pompa, evitando costi di manutenzione e mantenendo un pompaggio efficiente
- Telemetria basata su TCP/IP per il controllo e il monitoraggio della rete

## Trattamento dell'acqua

- Gli azionamenti a velocità variabile assicurano un funzionamento efficiente dal punto di vista energetico
- Flusso variabile che consente l'ottimizzazione dei processi
- Dosaggio chimico preciso grazie agli azionamenti a velocità variabile

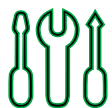


# Prolungate la vita di esercizio della vostra apparecchiatura di pompaggio



Proteggere la pompa e ridurre al minimo i tempi di fermo tecnico sono fattori chiave per garantire un flusso d'acqua continuo. Garantendo che l'approvvigionamento idrico essenziale non sia compromesso da guasti rilevati nell'impianto, le funzioni offerte dalla soluzione di pompaggio di Nidec Drives, assicureranno 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 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 viene utilizzato per attivare un ciclo di pulizia automatico per pulire la girante della pompa ed evitare blocchi della pompa stessa.

### Prevenzione del funzionamento a secco

Impedisce alla pompa di funzionare a secco verificando il carico a fronte di un valore di soglia; con configurazioni flessibili in grado di regolare in modo dinamico la portata, di impostare un allarme o arrestare l'azionamento.

### Rilevamento dell'assenza di portata

In caso di assenza di flusso o flusso ridotto, 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 ed 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 arrestata, se il livello raggiunge il sensore di "bassa", la pompa viene avviata, per mantenere il pompaggio entro i limiti dei sensori.

# Risparmiare energia Tutti i giorni 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 che i fornitori di soluzioni di gestione delle acque siano sotto pressione per ottimizzare gli investimenti e i costi operativi, ridurre la manutenzione onerosa delle apparecchiature, rispettando al contempo le normative sempre più severe e costose.

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

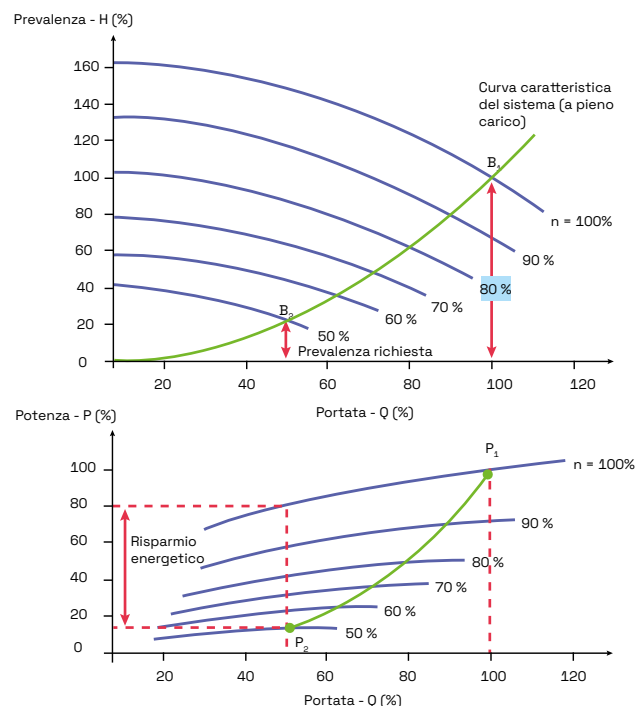
Il potenziale di risparmio è poi incrementato dalle funzioni integrate aggiuntive che possono ulteriormente ridurre il consumo:

## Risparmi in condizioni di basso carico

Durante il funzionamento con alimentazione in CA, la nostra soluzione solar pump permette il massimo risparmio energetico in condizioni di bassa richiesta di carico. Attivando la funzione all'avanguardia Low Load Power Saving di Nidec Drives, l'azionamento riduce dinamicamente la tensione applicata per ridurre le perdite nel motore e rendere 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 il consumo di energia, ma anche l'usura delle apparecchiature, prolungandone la durata.





# Il vostro sistema può e deve offrire prestazioni efficienti sotto tutti i punti di vista

**L'uso degli azionamenti Nidec Drives per controllare la portata dell'acqua, assicura un risparmio non solo energetico, ma anche un notevole risparmio sui costi hardware.**

Gli azionamenti sono più efficienti del 35% rispetto alle valvole di regolazione 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 anche una maggiore vita utile dell'infrastruttura.

Nidec Drives può farvi risparmiare denaro e recuperare rapidamente l'investimento iniziale.



# Facilità di messa in servizio Per un'installazione efficiente 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 Nidec Drives, 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.

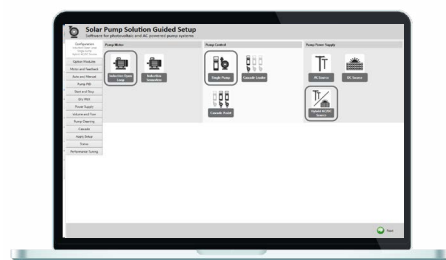
Tutte le operazioni da compiere sono descritte in modo semplice e logico, dalla configurazione del vostro sistema multi pompa, all'inserimento delle caratteristiche del motore e all'impostazione dell'anello di controllo PID dei processi. Sono prontamente accessibili anche tutte le funzioni relative alle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

## Singolo menu di impostazione

La configurazione 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.

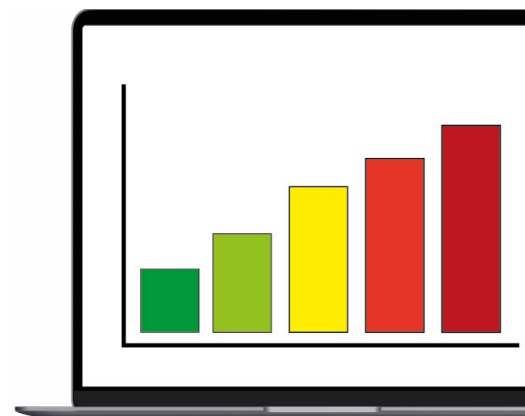


Schermata di  
configurazione guidata  
nel software Connect



# Nidec Drives

## Strumenti PC



### Stima del risparmio energetico

Il software di ottimizzazione energetica di Nidec Drives vi aiuta ad analizzare il consumo energetico per le applicazioni di regolazione della portata e a quantificare il risparmio economico derivante dall'impiego del vostro azionamento.

- Stima del consumo energetico mediante azionamenti a frequenza variabile Nidec Drives per applicazioni di pompaggio
- 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.



Download  
gratuito

### Strumento diagnostico

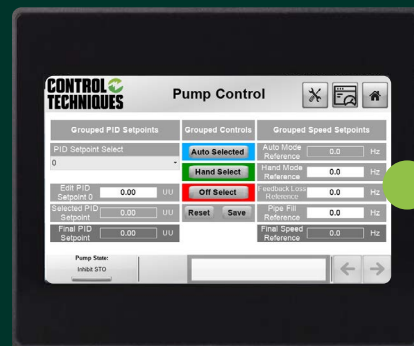
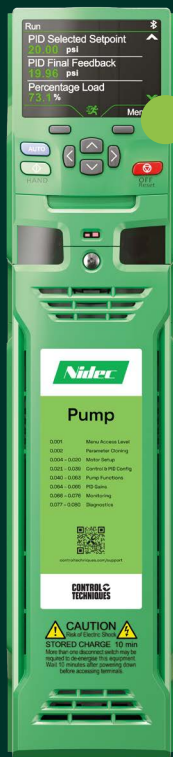
L'app Diagnostic Tool è uno strumento veloce e semplice che consente agli utenti di risolvere rapidamente eventuali codici di errore visualizzati dall'azionamento. L'app include schemi di cablaggio di facile consultazione per la configurazione iniziale e per la ricerca dei guasti, con link ai manuali 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<sup>TM</sup>, scarica l'app gratuitamente all'indirizzo [www.controltechniques.com/mobile-applications](http://www.controltechniques.com/mobile-applications)



\*Nota per gli utenti Microsoft: questa app mobile funziona solo con Windows 10.





## Pump Drive F00 - Azionamento dedicato per pompe

### 1.1 kW - 2.8 MW

L'F600 racchiude tutte le funzionalità di cui avete bisogno, presentate utilizzando una terminologia di facile comprensione. 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. Oltre a un'ampia gamma di funzioni per il risparmio energetico e per la protezione della portata, l'azionamento per pompe F600 offre 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 offre protezione totale contro l'ingresso di polvere e getti d'acqua a bassa pressione provenienti da qualsiasi direzione, rendendolo la scelta ideale per condizioni ambientali difficili e all'aperto. (È necessario proteggere dall'esposizione diretta alla luce solare)

## 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, al vertice della gamma di azionamenti modulari, è un modulo singolo da 500 kW in grado di erogare una densità di potenza senza pari, pur contenendo al minimo i costi del sistema e l'ingombro. I moduli possono essere collegati in parallelo per creare un'ampia gamma di soluzioni flessibili in grado di soddisfare tutte le esigenze di sistema.

## HMI dell'F600

Progettata specificamente per applicazioni di pompaggio, l'HMI di F600 supporta la configurazione di F600 nelle modalità Pompa singola (Simplex), in Cascata (Duty Assist) e Multi-azionamento (Multiplex), collegandosi tramite Modbus RTU o Modbus TCP/IP con l'opzione di accesso remoto tramite 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.





## 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 pompa preconfigurati di Nidec Drives contengono il nostro azionamento per pompe F600, progettato specificatamente 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 e con lo spazio necessario per vari moduli di potenza opzionali, all'interno di un robusto quadro UL Tipo 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 il risultato di più di mezzo secolo di esperienza nel controllo dei motori e incarna perfettamente la vera essenza di Nidec Drives. 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 si integra perfettamente nel vostro sistema, con tutti i suoi vantaggi. Inoltre, con la sua architettura scalabile di controllo e motion, 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 dotato 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 molte 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 efficienza e 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.

The Nidec logo is displayed in white, italicized, sans-serif font within a green parallelogram shape.

# Il principale produttore mondiale di motori elettrici e controlli

Nidec, il più grande marchio di motori al mondo.

**Nidec è in tutto, ovunque.**

Se guidate un'auto, lavate i vostri vestiti, guardate un film o parlate con uno smartphone, state utilizzando la tecnologia Nidec. Quasi tutto ciò che gira e si muove, grande o piccolo che sia, lo fa grazie a un prodotto Nidec.

I nostri valori condivisi di passione, entusiasmo e tenacia ci guidano nel nostro viaggio collettivo per essere i migliori.

Autom

Innovare  
miglioran  
dell'amb  
automob



**Motori per  
elettrodomestici,  
commerciali e industriali**

Motori e azionamenti ad alta  
efficienza energetica per  
apparecchi commerciali, industriali  
e domestici



otive

per contribuire a  
re la sicurezza, la tutela  
iente e il comfort delle  
obili

## Piccoli motori di precisione

Motori in corrente continua per  
tutti i settori e le applicazioni



## Motion & Energia

Motori, azionamenti, generatori e  
soluzioni per gestione dell'energia  
ad alte prestazioni per le energie  
rinnovabili, l'automazione, le  
infrastrutture e i veicoli elettrici

## Macchinari

Macchine, dispositivi per  
l'automazione di fabbrica, di  
misura e collaudo



Connect with us



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

©2025 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.

Registrato in Inghilterra e Galles. Reg. società No. 01236886.

