

Bosch Rexroth S.p.A.

S.S. Padana Superiore 11, n. 41
20063 - Cernusco sul Naviglio MI
Tel +39 02 92365.1
www.boschrexroth.it
expertise.it

Connected Hydraulics:

il futuro inizia oggi

**Connected
Hydraulics**
Now. Next. Beyond.



**Generazione
di potenza**



**Controllo
del movimento**



Quattro passi verso il futuro...

**Connected
Hydraulics**
Now. Next. Beyond.

1

Semplifica la **Progettazione**

- Ti aiutiamo ad affrontare con sicurezza le sfide progettuali e semplifichiamo il tuo lavoro con tool di simulazione e configuratori online.

2

Ottimizza le tue **Installazioni**

- La nostra gamma di componenti idraulici connessi è progettata per integrarsi alla perfezione nelle tue macchine riducendo spazi, tempi e costi di installazione.

3

Massimizza la tua **Produttività**

- Le nostre soluzioni connesse ti aiutano a ridurre i consumi energetici, rendere più flessibili i tuoi processi e massimizzare le performance di macchina, in breve: a incrementare il tuo livello di produttività.

4

Riduci i **Tempi di fermo**

- Comunicando in tempo reale i dati di performance, i nostri componenti ti permettono di allungare la vita delle tue macchine, ridurre i tempi di fermo e implementare innovative soluzioni di manutenzione predittiva.

...dell'idraulica

**Connected
Hydraulics**
Now. Next. Beyond.



Il futuro dell'idraulica è già iniziato...

Generazione di potenza



...perché non approfittarne oggi?

Controllo del movimento



Più compatta, più efficiente, più silenziosa...

...più connessa



CytroBox

Chi è

La nuova centrale Rexroth,
100% digitale

Caratteristiche

Potenze fino a 30 KW

Pressione max 315 bar

Portata max 160l/min

Segni speciali

IOT-READY

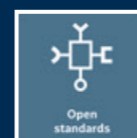
COMPATTA

EFFICIENTE

SILENZIOSA



**Connected
Hydraulics**
Now. Next. Beyond.



1 Semplifica la Progettazione

- Sistema condizionamento olio integrato nell'armadio fluido
- Il serbatoio ottimizzato permette di ridurre il volume dell'olio da 600 a 150 litri
- Design compatto: foot print ridotto a 0,5 m²

2 Ottimizza le tue Installazioni

- *Plug & run*: centrale pronta per essere messa in servizio
- Armadio idraulico insonorizzato
- IoT-ready con interfaccia aperta multi-ethernet
- Smorzamento vibrazioni grazie al basamento polimerico

3 Massimizza la tua Produttività

- I sensori integrati permettono il monitoraggio continuo dello stato di funzionamento della centrale
- Ingombri ridotti del 50%
- Parametrizzazione digitale della centrale
- Abbattimento delle emissioni acustiche: < 75dB(A)
- Risparmio dei costi energetici fino all'80%
- L'analisi dei dati di funzionamento tramite CytroMaintain aumenta i tempi di produttività della tua macchina

4 Riduci i Tempi di fermo

- La funzione CytroConnect permette di visualizzare tutti i dati macchina in tempo reale
- Analizzando lo storico dei dati raccolti dai sensori, CytroMaintain ti avvisa quando è necessario fare le attività di manutenzione
- Con l'indice di salute generato da CytroPredict hai pieno accesso ai vantaggi della manutenzione predittiva

Elimina per sempre

il problema dello spazio



CytroPac

Connected
Hydraulics
Now. Next. Beyond.

Chi è

È la centrale che garantisce il massimo grado di compattezza ed efficienza

Caratteristiche

Fino a 4 KW di potenza
Fino a 240 bar di pressione
Fino a 20 litri di serbatoio

Segni speciali

SUPER COMPATTA
SUPER EFFICIENTE
IOT-READY



1

Semplifica la Progettazione

- Riduzione degli spazi
- Sistema condizionamento dell'olio integrato
- Drastica riduzione del volume del serbatoio
- Elevata modularità

2

Ottimizza le tue Installazioni

- Inverter integrato dotato di interfaccia multi-Ethernet
- *Plug & produce*: l'unità è fornita pronta alla messa in servizio
- Rapido settaggio dei parametri della centrale

3

Massimizza la tua Produttività

- Grazie all'impiego di sistemi a giri variabili riduci il consumo energetico fino all'80%
- Riduzione della rumorosità
- Raccolta dei dati sul funzionamento della centrale tramite inverter integrato

4

Riduci i Tempi di fermo

- I sensori integrati raccolgono i dati di funzionamento della centrale
- L'analisi dei dati consente di definire lo stato di funzionamento della macchina

Campione di

efficienza energetica



Sytronix

Connected
Hydraulics
Now. Next. Beyond.

Chi è

È la soluzione Rexroth ad elevata efficienza energetica

Caratteristiche

Sistema motore-pompa a velocità variabile per:

- Controllo di pressione e portata
- Regolazione di forza
- Regolazione di posizione



Segni speciali

HIGH POWER & PERFORMANCE: FINO A 316 KW
ABBATTIMENTO COSTI ENERGETICI FINO ALL'80%
ELEVATA SCALABILITÀ

1

Semplifica la Progettazione

- Il configuratore SytronixSize ti permette una rapida configurazione dei componenti
- *Open Connectivity*: interfaccia Multi-Ethernet per una rapida connessione di hardware 3^a parti
- *Safety-on-Board*: STO integrato

2

Ottimizza le tue Installazioni

- Funzionalità application-specific
- Il controllo idraulico ottimizzato riduce i tempi per la messa in servizio
- Con il software IndraWorks DS ottieni una piattaforma completa per le attività di installazione, amministrazione, programmazione e diagnostica

3

Massimizza la tua Produttività

- Possibile down-sizing dei componenti del sistema
- Il controllo a velocità variabile permette un risparmio dei consumi energetici fino all'80%
- Riduzione delle emissioni acustiche < 80 dB

4

Riduci i Tempi di fermo

- System Monitoring per la corretta gestione e controllo dei componenti e del sistema idraulico
- Monitoraggio e diagnostica delle variabili di processo

La potenza idraulica unita alla

precisione del Motion Control



MLC for Hydraulics

Connected Hydraulics
Now. Next. Beyond.

Chi è

È il controllo Rexroth ottimizzato per la tecnologia idraulica

Caratteristiche

Hardware control-based super compatto

Adatto per soluzioni idrauliche, elettriche, ibride



Segni speciali

ELEVATA PRECISIONE
HIGH POWER & PERFORMANCE: FINO A 45 ASSI IDRAULICI
SUPER COMPATTO



1 Semplifica la Progettazione

- Estesa gamma di modelli customizzabile sulle esigenze dell'applicazione
- *Open Connectivity*: interfaccia Multi-Ethernet per una rapida connessione di hardware 3^a parti
- Funzioni sicurezza integrate

2 Ottimizza le tue Installazioni

- Funzionalità application-specific per ridurre i tempi di installazione
- Con il software IndraWorks DS ottieni una piattaforma completa per le attività di installazione, amministrazione, programmazione e diagnostica
- Controllo idraulico ottimizzato per applicazioni idrauliche

3 Massimizza la tua Produttività

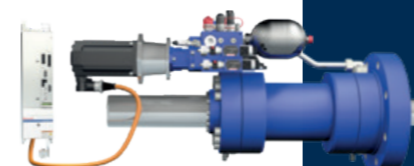
- Controllo centralizzato fino a 45 assi
- Ottimizzazione dei processi di automazione grazie al controllore idraulico best-in-class

4 Riduci i Tempi di fermo

- Monitoraggio dello stato di salute dei componenti
- Diagnostica delle variabili di processo
- Riduzione dei tempi di fermo macchina grazie all'interfaccia ethernet

L'interazione ideale tra

tecnologia elettrica e idraulica



Servo attuatore idraulico SHA

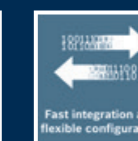
Connected Hydraulics
Now. Next. Beyond.

Chi è

È il primo attuatore idraulico che integra potenza e controllo in un singolo componente

Caratteristiche

Singola unità formata da:
Servoazionamento
Pompa
Cilindro



Segni speciali

HIGH POWER & PERFORMANCE: 100 - 2.500 kN
SUPER COMPATTO ED EFFICIENTE
SCALABILE COME PERFORMANCE E FUNZIONALITÀ

1 Semplifica la Progettazione

- Sistema preconfigurato con interfacce standardizzate
- Il controllo IndraDrive con l'innovativa tecnologia Sytronix Position Force Control (PFC) supporta i fieldbus più comuni e gestisce tutti i task di controllo
- Possibile alternativa a cilindri elettromeccanici

2 Ottimizza le tue Installazioni

- *Plug & produce*: sistema completo pronto per essere installato
- Parametrizzazione azionamento Wizard-based con gli stessi tool (Indraworks DS) in uso sugli azionamenti e controlli
- Riduce la necessità di tubazioni e flessibili
- Sistema compatto che integra servo azionamento, pompa e cilindro

3 Massimizza la tua Produttività

- La sua grande modularità consente l'impiego su macchine nuove e già funzionanti
- Safety on Board integrata fino al livello SIL 3
- Sistema servo-idraulico indipendente ideale per un'ampia gamma di applicazioni fino a 2.500 kN
- Compatibile con tutti i più comuni protocolli di comunicazione digitale

4 Riduci i Tempi di fermo

- Sistema robusto e affidabile
- Le funzionalità di condition monitoring (pressione, temperatura, efficienza) e manutenzione predittiva assicurano un elevato uptime produttivo

Tutti i vantaggi dell'elettronica...

...al servizio dell'idraulica

VALVOLE IAC



Valvole digitali

Chi sono

Le valvole Rexroth con l'intelligenza a bordo

Caratteristiche

Valvole I/O Link per comunicazione punto a punto

Valvole Field Bus IFB con comunicazione digitale multi-ethernet

Valvole IAC (Integrated Axis Controller) con interfaccia Multi-Ethernet per la regolazione di pressione, forza e posizione

Segni speciali

HIGH POWER & PERFORMANCE

SCALABILI

COMPETITIVE

AMPIA VARIETÀ DI MODELLI

ALTA AFFIDABILITÀ

I4.0-READY

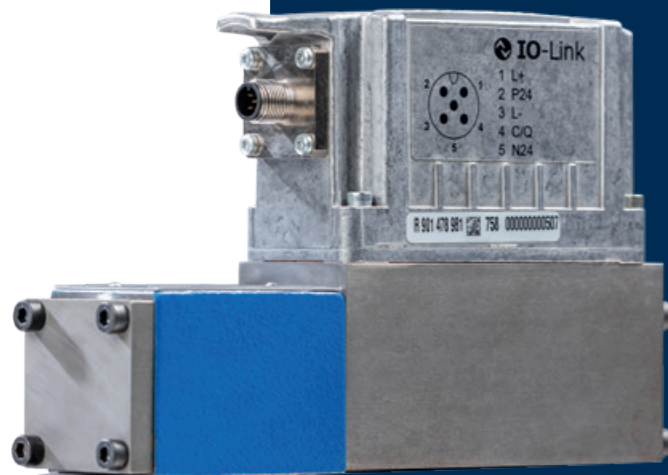
Connected Hydraulics
Now. Next. Beyond.



VALVOLE IFB



VALVOLE I/O LINK



1 Semplifica la Progettazione

- *Plug & produce*: elimina la necessità di engineering tool aggiuntivi
- Ampia gamma di modelli customizzabile in base alle esigenze applicative
- Cabinet-free e standard aperti
- Rapida connessione con cavi standard e connettori M12

2 Ottimizza le tue Installazioni

- Funzionalità application-specific per ridurre i tempi di installazione
- Controllo idraulico ottimizzato che non richiede conoscenze di idraulica approfondite

3 Massimizza la tua Produttività

- La sua grande modularità consente l'impiego su macchine nuove e già funzionanti
- Safety on Board STO integrata
- Ampio range di utilizzo per ambienti con temperature da -20° a +60°
- Classe di protezione IP65

4 Riduci i Tempi di fermo

- Elevato grado di robustezza e affidabilità
- Le funzionalità di diagnostica abilitano l'implementazione di concetti di **manutenzione predittiva** che riducono i tempi di fermo e le attività di service