

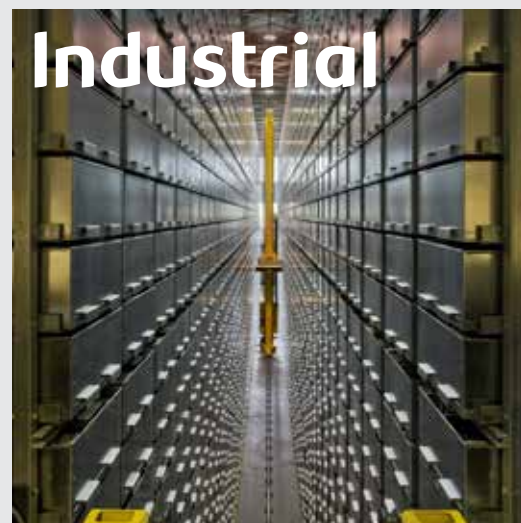


 **Bonfiglioli**  
Industrial

---

Gamma di prodotti

# Bonfiglioli solutions





## Soluzioni innovative per il settore industriale

Attualmente Bonfiglioli Riduttori è uno dei marchi leader nell'industria della trasmissione di potenza.

Il successo dell'azienda è il risultato di una strategia basata su tre fattori fondamentali: know-how, innovazione e qualità.

La gamma completa di motoriduttori Bonfiglioli offre eccellenti caratteristiche tecniche e garantisce massime prestazioni.

Ingenti investimenti e competenza tecnica hanno permesso all'azienda di conseguire una produzione annuale di 1.600.000 unità avvalendosi di processi completamente automatizzati.

La certificazione DNV e TÜV del Sistema Qualità dell'azienda è una prova degli elevati standard qualitativi raggiunti.

Centri d'eccellenza in tutto il mondo permettono al Bonfiglioli Group di garantire gli alti livelli di qualità ed efficienza oggi necessari per essere competitivi nel settore.

Principi ottimizzati di produzione snella, consistenti investimenti in ricerca e sviluppo per mantenere un elevato livello di innovazione, una strategia di assistenza in loco con una rete assistenziale vicina ai clienti che può fare affidamento su un gran numero di filiali direttamente controllate e di distributori in tutto il mondo, permettono al Bonfiglioli Group di essere flessibile e rapido e di rimanere a stretto contatto con le mutevoli esigenze dei mercati che serve.

Con l'acquisizione del marchio Vectron, Bonfiglioli si è affermata quale leader nel settore dell'automazione industriale.

Bonfiglioli Vectron offre prodotti e servizi per soluzioni inverter completamente integrate.

Tali soluzioni integrano le offerte per il controllo e la trasmissione di potenza di Bonfiglioli destinate al settore industriale.



**Bonfiglioli  
Industrial**





## Soluzioni specifiche per la trasmissione di potenza e il controllo del movimento

La diversificazione dei prodotti, l'automazione dei processi e la qualità hanno consentito a Bonfiglioli di giocare un ruolo di primo piano nell'industria.

La politica di Bonfiglioli si concentra su soluzioni integrate, competenza, tecnologie innovative e un'attenta pianificazione della produzione quali fattori chiave per garantire la soddisfazione dei clienti.

La gamma di prodotti Bonfiglioli punta a soddisfare i più severi e sofisticati requisiti dei processi industriali e delle soluzioni di automazione.



# Prodotti Bonfiglioli

# Offerta di prodotti

Il mercato Industrial è coperto dalle seguenti linee di prodotti:



## MOTORIDUTTORI MODULARI COASSIALI E ORTOGONALI

- 8 Serie A
- 9 Serie C
- 10 Serie S
- 11 Serie F

## RIDUTTORI A VITE SENZA FINE

- 12 Serie VF e W

## RIDUTTORI EPICICLOIDALI

- 13 Serie 300

## RIDUTTORI AD ASSI ORTOGONALI E PARALLELI

- 14 Serie HDP
- 15 Serie HDO
- 16 Serie TA

## RINVII ANGOLARI

- 17 Serie RAN

## SOLUZIONI SPECIFICHE PER L'INDUSTRIA

- 18 Serie EP
- 19 Riduttori conformi ad ATEX
- 20 Serie 3/H
- 21 Serie HDPE

## RIDUTTORI EPICICLOIDALI A GIOCO RIDOTTO

- 22 Serie LC
- 23 Serie LCK
- 24 Serie MP
- 25 Serie TR
- 26 Serie SL
- 27 Serie KR
- 28 Serie TQ
- 29 Serie TQK

## MOTORI ELETTRICI

- 30 Serie BN/M
- 31 Serie BE/ME
- 32 Serie BX/MX
- 33 Serie BS
- 34 Serie BC

## SERVOMOTORI

- 35 Serie BMD
- 36 Serie BTD
- 37 Serie BCR

## INVERTER

- 38 Serie AGILE
- 39 Serie ACTIVE
- 40 Serie ACTIVE CUBE
- 41 Serie ACTIVE CUBE - Taglia 8
- 42 Serie VCB
- 43 Serie S2U

## INTERFACCE UOMO MACCHINA

- 44 Serie BMI

## 45 LE NOSTRE QUALITÀ

## 46 WORLDWIDE NETWORK

# Serie A

## Motoriduttori modulari ortogonali

### Quando rendimento e versatilità si ritrovano in un unico prodotto.

I motoriduttori modulari ortogonali della serie A costituiscono un mix equilibrato di efficienza e versatilità e risultano vincenti in un contesto globale estremamente competitivo, sensibile sia alle prestazioni sia alla convenienza del prezzo.



### Coppia trasmissibile

100 ... 14000 Nm

### Potenza trasmissibile ( $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ )

0.22 ... 150 kW

### Rapporti di trasmissione

5.4 ... 1715

### Configurazione lato uscita

Fissaggio con piedi o pendolare - due diametri disponibili  
 Albero cavo per fissaggio con giunto d'attrito  
 Alberi lenti con dimensioni metriche, o in pollici  
 Albero lento con boccole di adattamento per fissaggio a diversi diametri d'albero  
 Albero lento scanalato con profilo DIN 5480

### Configurazione lato ingresso

Predisposizioni motore a standard IEC o NEMA  
 Predisposizione per servomotore  
 Alberi veloci con dimensioni metriche, o in pollici

### Principali opzioni del riduttore

Antiretro  
 Cuscinetti rinforzati per una portata in sbraccio superiore  
 Gioco ridotto  
 Guarnizioni in taconite

### Motorizzazioni trifase

Motori compatti serie M, con freno e senza  
 Motori normalizzati IEC serie BN, con freno e senza  
 Esecuzioni a singola e doppia polarità

### Principali caratteristiche del freno

Alimentazione in corrente continua o alternata  
 Diversa reattività ottenibile sfruttando le opzioni disponibili per l'alimentatore AC/DC

### Principali opzioni per il motore

Sonde termiche a termistori o bimetalliche  
 Ventilazione forzata con alimentazione separata  
 Encoder incrementale di tipo line driver o push-pull

Tipo	Coppia [Nm]
A 05	100
A 10	150
A 20	250
A 30	410
A 35	600
A 41	850
A 50	1500
A 55	2000
A 60	2800
A 70	5000
A 80	8000
A 90	14000



## Serie C

### Motoriduttori coassiali

**La ricaduta positiva sui clienti del know-how maturato in anni di esperienza nel settore.** Densità di coppia a valori record, un'ampia varietà di prodotti, estrema compattezza e assoluta competitività fanno della serie C il nuovo riferimento dell'industria per i riduttori e motoriduttori elicoidali di tipo coassiale.



Tipo	Coppia [Nm]
C 05	45
C 12	100
C 22	200
C 32	300
C 36	450
C 41	600
C 51	1000
C 61	1600
C 70	2300
C 80	4000
C 90	7200
C 100	12000

#### Coppia trasmissibile

45 ... 12000 Nm

#### Potenza trasmissibile ( $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ )

0.08 ... 213 kW

#### Rapporti di trasmissione

2.6 ... 1481

#### Configurazione lato uscita

Montaggio con piedi o flangia  
Alberi lenti con dimensioni metriche, o in pollici

#### Configurazione lato ingresso

Predisposizioni motore a standard IEC o NEMA  
Predisposizione per servomotore  
Alberi veloci con dimensioni metriche, o in pollici

#### Motorizzazioni trifase

Motori compatti serie M, con freno e senza  
Motori normalizzati IEC serie BN, con freno e senza  
Esecuzioni a singola e doppia polarità

#### Principali caratteristiche del freno

Alimentazione in corrente continua o alternata  
Diversa reattività ottenibile sfruttando le opzioni disponibili per l'alimentatore AC/DC

#### Principali opzioni per il motore

Sonde termiche a termistori o bimetalliche  
Ventilazione forzata con alimentazione separata  
Encoder incrementale di tipo line driver o push-pull

# Serie S

## Motoriduttori monostadio

### L'essenzialità nelle forme e nei contenuti.

Costruttivamente semplice eppure estremamente efficace, la serie S è la linea di riduttori monostadio sviluppata per le applicazioni tradizionalmente più veloci, come pompe e ventilatori.

Disponibile per montaggio con piedi o con flangia, presenta alberi lenti secondo standard dimensionale UNEL-MEC.



### Coppia trasmissibile

21 ... 200 Nm

### Potenza trasmissibile ( $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ )

0.12 ... 11.6 kW

### Rapporti di trasmissione

1.4 ... 13.1

### Configurazione lato uscita

Montaggio con piedi o flangia

### Configurazione lato ingresso

Predisposizioni motore a standard IEC o NEMA  
Albero veloce cilindrico

### Motorizzazioni trifase

Motori compatti serie M, con freno e senza  
Motori normalizzati IEC serie BN, con freno e senza  
Esecuzioni a singola e doppia polarità

### Principali caratteristiche del freno

Alimentazione in corrente continua o alternata  
Diversa reattività ottenibile sfruttando le opzioni disponibili per l'alimentatore AC/DC

### Principali opzioni per il motore

Sonde termiche a termistori o bimetalliche  
Ventilazione forzata con alimentazione separata  
Encoder incrementale di tipo line driver o push-pull

Tipo	Coppia [Nm]
S 10	21
S 20	37
S 30	70
S 40	125
S 50	200



## Serie F

### Motoriduttori pendolari

#### Solidità e robustezza allo stato dell'arte.

Con un riduttore della serie F l'installazione non potrebbe essere più semplice ed economica. I gruppi pendolari F, leggeri ed efficienti, sono la soluzione più affidabile per le applicazioni nei convogliatori e nel trasporto in generale.

Tipo	Coppia [Nm]
F 10	140
F 20	250
F 25	400
F 31	600
F 41	1100
F 51	1800
F 60	2900
F 70	5000
F 80	8000
F 90	14000

#### Coppia trasmissibile

140 ... 14000 Nm

#### Potenza trasmissibile ( $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ )

0.17 ... 125 kW

#### Rapporti di trasmissione

6.4 ... 2099

#### Configurazione lato uscita

Albero cavo con chiavetta – due diametri disponibili

Albero cavo per fissaggio con giunto d'attrito

Albero lento cilindrico opzionale

#### Configurazione lato ingresso

Predisposizioni motore a standard IEC o NEMA

Predisposizione per servomotore

Albero veloce cilindrico

#### Motorizzazioni trifase

Motori compatti serie M, con freno e senza

Motori normalizzati IEC serie BN, con freno e senza

Esecuzioni a singola e doppia polarità

#### Principali caratteristiche del freno

Alimentazione in corrente continua o alternata

Diversa reattività ottenibile sfruttando le opzioni

disponibili per l'alimentatore AC/DC

#### Principali opzioni per il motore

Sonde termiche a termistori o bimetalliche

Ventilazione forzata con alimentazione separata

Encoder incrementale di tipo line driver o push-pull



# Serie VF W

## Riduttori a vite senza fine

### Un brillante progetto completato dalla ricerca sui materiali e metodi di lavorazione più avanzati.

I motoriduttori a vite senza fine delle serie VF e W costituiscono un riferimento indiscusso per l'industria.

Questi motoriduttori sono la combinazione perfetta di qualità senza compromessi, tecnologia allo stato dell'arte e competitività di prezzo universalmente riconosciuta.

La flessibilità assoluta è assicurata dalla vasta scelta di opzioni di montaggio, configurazioni degli alberi e interfacce motore, tutte offerte su base standard. Sono anche disponibili le configurazioni dotate di precoppia elicoidale e a doppia vite, con o senza dispositivo limitatore di coppia, per realizzare un sistema versatile e completo.



### Coppia trasmissibile

13 ... 7100 Nm

### Potenza trasmissibile ( $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ )

0.04 ... 75 kW

### Rapporti di trasmissione

7 ... 10000

### Configurazione lato uscita

Albero lento cavo con chiavetta

Albero lento cilindrico

Limitatore di coppia opzionale

### Configurazione lato ingresso

Predisposizioni motore a standard IEC o NEMA

Albero veloce cilindrico

### Motorizzazioni trifase

Motori compatti serie M, con freno e senza

Motori normalizzati IEC serie BN, con freno e senza

Esecuzioni a singola e doppia polarità

### Principali caratteristiche del freno

Alimentazione in corrente continua o alternata

Diversa reattività ottenibile sfruttando le opzioni

disponibili per l'alimentatore AC/DC

### Principali opzioni per il motore

Sonde termiche a termistori o bimetalliche

Ventilazione forzata con alimentazione separata

Encoder incrementale di tipo line driver o push-pull

Tipo	Coppia [Nm]
VF 27	13
VF 30	24
VF 44	55
VF 49	88
W 63	190
W 75	320
W 86	440
W 110	830
VF 130	1500
VF 150	2000
VF 185	3600
VF 210	5000
VF 250	7100

## Serie 300

### Riduttori epicicloidali



#### La soluzione dedicata alle applicazioni più pesanti.

I riduttori della serie 300 sono compatti, eppure capaci di trasmettere le potenze più elevate. L'ingranaggio di tipo epicicloidale li rende la scelta più idonea per tutte le applicazioni dove urti e sovraccarichi sono la regola, più che l'eccezione. La configurazione del prodotto è altamente versatile, grazie alle opzioni ampiamente modulari per il tipo di fissaggio, la disposizione fisica delle riduzioni, l'albero lento e l'interfaccia motore. Le opzioni sono disponibili per tutte e 20 le grandezze che compongono la serie 300, che si estendono nell'intervallo di coppia da 1250 a 1286700 Nm. Trovare quindi il prodotto esattamente rispondente ai requisiti dell'applicazione è una certezza sulla quale i clienti possono contare stabilmente.

Tipo	Coppia [Nm]
300	1250
301	2460
303	2970
304	3960
305	5800
306	10840
307	15680
309	23240
310	34120
311	48330
313	57970
314	84000
315	105000
316	138820
317	208110
318	280580
319	476410
321	655740
323	890310
325	1286000

#### Coppia trasmissibile

1250 ... 1286000 Nm

#### Potenza trasmissibile ( $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$ )

up to 450 kW

#### Rapporti di trasmissione

3.4 ... 5234

#### Schema fisico

Coassiale

Ortagonale (con set di ingranaggi conici Gleason)

#### Configurazione lato uscita

Montaggio con piedi o flangia

Albero lento: cilindrico con chiavetta, scanalato maschio, scanalato femmina, cavo con giunto d'attrito

#### Configurazione lato ingresso

Predisposizioni motore a standard IEC o NEMA

Albero veloce cilindrico con o senza ventola di raffreddamento - con dimensioni metriche, o in pollici

#### Motorizzazioni trifase

Motori compatti serie M, con freno e senza

Motori normalizzati IEC serie BN, con freno e senza

Esecuzioni a singola e doppia polarità

#### Principali caratteristiche del freno

Alimentazione in corrente continua o alternata

Più rapida reazione del freno attraverso raddrizzatore a controllo elettronico

#### Principali opzioni per il motore

Sonde termiche a termistori o bimetalliche

Raffreddamento forzato indipendente

Encoder incrementale di tipo line driver o push-pull

# Serie HDP

## Riduttori ad assi paralleli

### Il nuovo riferimento nella categoria dei riduttori ad assi paralleli.

La distribuzione favorevole della curva di coppia trasmissibile, i rapporti ravvicinati, le numerose opzioni di fissaggio e dimensioni estremamente compatte semplificano considerevolmente l'applicazione del prodotto.

L'alloggiamento in ghisa sferoidale assicura robustezza anche negli ambienti più duri. Gli ingranaggi allo stato dell'arte e realizzati mediante rettifica di precisione consentono di ottenere prodotti estremamente silenziosi ed esenti da vibrazioni.



### Coppia trasmissibile

5000 ... 210000 Nm

### Rapporti di trasmissione

7.1 ... 500

### Montaggio

Piedi, flangia, pendolare

### Configurazione lato ingresso

Albero cilindrico, predisposizione per motore

### Configurazione lato uscita

Albero cilindrico (semplice e doppia sporgenza), cavo con chiavetta, cavo con giunto d'attrito

### Opzioni

Ventola di raffreddamento, serpentina, riscaldatore

Sistemi di raffreddamento ausiliario

Antiretro

Lubrificazione forzata

Sensori di temperatura e livello olio

Drywell

Guarnizioni in taconite

Tipo	Coppia [Nm]
HDP 60	5190
HDP 70	7080
HDP 80	12600
HDP 90	17900
HDP 100	28200
HDP 110	31700
HDP 120	41000
HDP 125	49000
HDP 130	69500
HDP 140	87000
HDP 150	117000
HDP 160	147000
HDP 170	190000
HDP 180	210000



## Serie HDO

### Riduttori ad assi ortogonali



#### Il prodotto heavy-duty che coniuga compattezza, efficienza e versatilità.

La nuova serie ad assi ortogonali di Bonfiglioli combina prestazioni di livello superiore alla media con un'estrema compattezza e una grande flessibilità d'uso garantita dalle numerose varianti di prodotto selezionabili di serie.

La cassa in ghisa sferoidale assicura grande rigidezza in tutte le circostanze mentre gli ingranaggi, ottenuti con le più recenti tecniche di rettifica dei profili, garantiscono un funzionamento estremamente silenzioso ed esente da vibrazioni anche nelle condizioni d'esercizio più gravose.

Tipo	Coppia [Nm]
HDO 100	28200
HDO 110	31700
HDO 120	41000
HDO 125	49000
HDO 130	69500
HDO 140	87000
HDO 150	117000
HDO 160	147000
HDO 170	190000
HDO 180	210000

#### Coppia trasmissibile

28200 ... 210000 Nm

#### Rapporti di trasmissione

5.6 ... 400

#### Montaggio

Piedi, flangia, pendolare

#### Configurazione lato ingresso

Albero cilindrico, attacco motore con campana e giunto elastico doppio albero ingresso (pony drive)

#### Configurazione lato uscita

Albero cilindrico (semplice e doppia sporgenza), cavo con chiavetta, cavo con giunto d'attrito

#### Opzioni

Ventola di raffreddamento, serpentina, riscaldatore

Sistemi di raffreddamento ausiliario

Antiretro

Lubrificazione forzata

Sensori di temperatura e livello olio

Drywell

Guarnizioni in taconite

# Serie TA

## Riduttori pendolari

### Il riduttore robusto e resistente per l'azionamento dei convogliatori a nastro.

La Serie TA si è affermata da tempo ed è altamente stimata nel settore, in special modo nelle cave e nelle applicazioni minerarie in cui l'assoluta affidabilità e la manutenzione ridotta sono fattori chiave.

In opzione, è disponibile il dispositivo antiretro, che impedisce l'inversione del moto in caso di convogliatori inclinati o elevatori.



### Coppia trasmissibile ( $n_1 = 900 \text{ min}^{-1}$ )

150 ... 16000 Nm

### Potenza trasmissibile ( $n_1 = 900 \text{ min}^{-1}$ )

1.1 ... 156 kW

### Configurazione lato uscita

Albero lento cavo con chiavetta  
Fino a tre diametri disponibili

### Cassa

In robusta ghisa idonea per installazioni all'aperto

### Antiretro

Disponibile per tutte le grandezze in esecuzione e accessibile dall'esterno

Tipo	Coppia [Nm]
TA 30	150
TA 35	400
TA 40	900
TA 45	1350
TA 50	2100
TA 60	3500
TA 70	4900
TA 80	6600
TA 100	10500
TA 125	16000

# Serie RAN

## Rinvii angolari



### Il prodotto risolutore per le trasmissioni angolari.

I riduttori ad assi ortogonali della serie RAN sono specificamente progettati per le esigenze delle trasmissioni angolari. Di facile fissaggio, e a bassissima richiesta di manutenzione, i gruppi della serie RAN offrono una vasta scelta di configurazioni d'albero e di rapporto, compreso naturalmente il rapporto 1:1, particolarmente utilizzato in questo genere di trasmissioni. Anche disponibile nell'esecuzione per sollevamento con viti a ricircolo di sfere.

Tipo	Coppia [Nm]
RAN 1	1350
RAN 2	3000
RAN 2R	3000
RAN 8	3
RAN 15	8
RAN 18	15
RAN 20	28
RAN 24	80
RAN 25	39
RAN 28	150
RAN 38	300
RAN 48	600

### Coppia trasmissibile

3 ... 3000 Nm

### Potenza trasmissibile ( $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ )

0.15 ... 91 kW

### Rapporti di trasmissione

1.0 ... 7.4

### Disposizione alberi

Albero lento cilindrico, semplice o doppio

### Configurazione lato ingresso

Albero veloce cilindrico

### RAN 1 / RAN 2 / RAN 2R

#### Configurazione lato ingresso

Cilindrico, in esecuzione semplice o a doppia sporgenza

Albero lento

Cavo con chiavetta

#### Rapporti di trasmissione

$i = 3$

#### Carico assiale ammissibile

RAN 1 50000 N

RAN 2 80000 N

RAN 2R 150000 N



# Serie W VF\_EP

## Motoriduttori per ambienti corrosivi

**Quando un prodotto multiuso è personalizzato per soddisfare esigenze dettagliate e specifiche.**

Alcuni motoriduttori a vite senza fine, e i relativi motori, sono disponibili nell'esecuzione con protezione aumentata "EP", con caratteristiche di maggiore resistenza alla corrosione e compatibilità con i processi alimentari e che facilitano inoltre la sanificazione con detergenti. Oltre all'industria alimentare, la configurazione EP è adatta anche per i requisiti dell'industria chimica e farmaceutica nonché delle installazioni in ambienti salmastri e a bordo di navi.



### Applicazioni

Processi e lavorazioni dell'industria alimentare, chimica e farmaceutica  
Installazioni in ambienti salmastri e a bordo di navi  
Ambienti corrosivi e/o con elevati requisiti igienici

### Disponibilità su

Riduttori: VF 44, VF 49, W 63, W 75, W 86  
Motori: BN 63 ... BN 112 / M1SD ... M3LC

### Caratteristiche standard

Albero lento in acciaio INOX  
Bulloneria esterna e targhetta in acciaio INOX  
Anelli di tenuta con molla in acciaio INOX  
Casse prive di tappo di sfiato  
Fori filettati chiusi con tappi a pressione  
4 fori per scarico condensa sugli scudi anteriore e posteriore del motore  
Motore in esecuzione IP56

### Opzioni

Verniciatura con sistema epossidico approvato da FDA  
Anelli di tenuta resistenti alla pressione di lavaggio  
Lubrificante classe H1, compatibile col contatto occasionale con gli alimenti

### Configurazioni

Fissaggio riduttore con piedi, con flangia o pendolare

### Accessori

Albero lento cilindrico, in esecuzione semplice o a doppia sporgenza, in acciaio INOX  
Coperchio di sicurezza per zona albero lento cavo  
Braccio di reazione

Tipo	Coppia [Nm]
VF_EP 27	13
VF_EP 30	24
VF_EP 44	55
VF_EP 49	88
W_EP 63	190
W_EP 75	320
W_EP 86	440
W_EP 110	830
VF_EP 130	1500
VF_EP 150	2000
VF_EP 185	3600
VF_EP 210	5000
VF_EP 250	7100

## Serie ATEX

### Riduttori per ambienti esplosivi



#### Ideali per ambienti potenzialmente esplosivi.

I riduttori conformi ad ATEX delle categorie 2G e 2D rientrano nella classificazione definita dalla Direttiva Europea 94/9/CE e si applicano alle aree in cui sono presenti atmosfere potenzialmente esplosive.

Tipo	Coppia [Nm]
C 12	100
C 22	200
C 32	300
C 36	450
C 41	600
C 51	1000
C 61	1600
A 10	150
A 20	250
A 30	410
A 35	600
A 41	850
A 50	1500
A 55	2000
A 60	2800
F 10	140
F 20	250
F 25	400
F 31	600
F 41	1100
F 51	1800
F 60	2900
VF 30	24
VF 44	55
VF 49	88
W 63	190
W 75	320
W 86	440
W 110	830
300	1250
301	2460
303	2970
304	3960
305	5800
306	10840
307	15680
309	23240
310	34120
311	48330
313	57970
314	84000
315	105000
316	138820
317	208110
318	280580
319	476410
321	655740
323	890310
325	1286000

#### Coassiali serie C

Coppia trasmissibile: 100 ... 1600 Nm

#### Ortogonal serie A

Coppia trasmissibile: 150 ... 2800 Nm

#### Pendolari serie F

Coppia trasmissibile: 140 ... 2900 Nm

#### A vite senza fine serie VF e W

Coppia trasmissibile: 24 ... 830 Nm

#### Epicicloidali serie 300

Coppia trasmissibile: 1250 ... 1286000 Nm

# Serie 3/H

## Riduttori combinati

### Le prestazioni e la tecnologia dei riduttori epicicloidali abbinata alla robustezza e all'affidabilità dei riduttori ad assi ortogonali.

I riduttori 3/H di Bonfiglioli abbinano la tecnologia, le prestazioni e l'efficienza dei riduttori epicicloidali alla robustezza, la qualità e l'affidabilità dei riduttori ad assi ortogonali. Questi riduttori combinati epicicloidali e ad assi ortogonali assicurano l'elevata coppia trasmissibile della serie epicicloidale 300 di Bonfiglioli e le eccellenti caratteristiche di trasmissione della potenza della serie HDO ad assi ortogonali. Sono quindi la soluzione ideale per applicazioni che richiedono elevata densità di potenza e velocità di uscita medio-basse.



#### Coppia trasmissibile

98000 ... 1200000 Nm

#### Rapporti di trasmissione

1:100 ... 1:1000

#### Potenza nominale

Fino a 980 kW

#### Coppia di riferimento

Fino a 1200 kNm

#### Versioni di uscita

Albero maschio cilindrico  
Albero maschio scanalato  
Albero cilindrico e piedi di supporto  
Albero scanalato e piedi di supporto  
Albero cavo con giunto d'attrito  
Albero cavo scanalato

#### Versioni in ingresso

Albero cilindrico semplice  
Flangiatura con campana attacco motore e interposizione di un giunto elastico fra gli alberi cilindrici di motore e riduttore

#### Posizione di montaggio

Albero veloce in posizione orizzontale  
Albero veloce in posizione verticale

#### Disposizione alberi

A seconda delle esigenze dell'applicazione, è possibile disporre i riduttori combinati 3/HDO con orientamento dell'albero di uscita sinistro o destro

#### Opzioni e accessori

- Dispositivi termici ausiliari
- Lubrificazione forzata
- Dispositivo antiretro

Tipo	Coppia [Nm]
3/HDO 15	98000
3/HDO 16	130000
3/HDO 17	175000
3/HDO 18	260000
3/HDO 19	440000
3/HDO 21	615000
3/HDO 23	830000
3/HDO 25	1200000





## Serie HDPE

### Riduttori ad assi paralleli per estrusori

#### Il nuovo riferimento nella categoria dei riduttori ad assi paralleli.

I riduttori HDPE sono la versione specificamente realizzata per il comando di estrusori monovite della collaudata serie di riduttori per servizio pesante HDP, con i quali condividono l'architettura generale e la stragrande maggioranza dei componenti.

I riduttori HDPE si caratterizzano per il montaggio nella parte anteriore della robusta cassa in ghisa sferoidale del supporto estrusore dotato di un cuscinetto assiale orientabile a rulli della serie 294...E, di fornitura esclusiva delle primarie marche.

Tipo	Coppia [Nm]
HDP 60	4650
HDP 70	6350
HDP 80	11500
HDP 90	16550
HDP 100	24000
HDP 110	28700
HDP 120	35300
HDP 130	59300
HDP 140	75000

#### Coppia trasmissibile

4650 ... 75000 Nm

#### Rapporti di trasmissione

7,1  $i_N$  125,0 con progressione = 1,12

#### Montaggio

Piede

#### Configurazione lato ingresso

Albero cilindrico, attacco motore diretto e con campana e giunto elastico

#### Albero lento

Cuscinetto reggispinta di varie dimensioni e capacità e alberi cavi di varie forme e dimensioni

Attacco vite standard cilindrico con sede per chiavetta in conformità alla UNI 6604

A richiesta sono disponibili attacchi vite secondo le specifiche del cliente

#### Opzioni

Serpentina, centraline di raffreddamento autonome, sensori di temperatura e livello dell'olio

# Serie LC

## Riduttori epicicloidali a gioco ridotto

I riduttori epicicloidali di precisione LC rappresentano una soluzione flessibile e un'economica alternativa in grado di assicurare prestazioni e affidabilità ottimali.

### Il miglioramento delle prestazioni è la chiave del downsizing.

Il miglioramento delle prestazioni dei nostri riduttori di precisione LC (opzione "P") è in grado di aprire la strada a importanti opzioni di downsizing per molte applicazioni in cui in precedenza era impossibile assicurare una coppia d'uscita trasmissibile superiore.

Un ulteriore vantaggio aggiuntivo offerto dal downsizing è stato il miglioramento dell'efficienza energetica tramite la selezione di riduttori più compatti con una densità di coppia superiore e una significativa riduzione della massa accelerante.

La coppia trasmissibile è migliorata fino al 40%!



### Coppia trasmissibile

12 ... 450 Nm

### Coppia massima accelerante

20 ... 700 Nm

### Rapporti di trasmissione

3 ... 100

### Configurazione lato uscita

Flangia

### Configurazione lato ingresso

Ampia gamma di configurazioni adatte ai servomotori più comuni

### Manutenzione

Lubrificazione a vita

### Caratteristiche di prodotto

Disponibilità dell'opzione "P" per un'alta densità di coppia che amplia le prestazioni del prodotto

Coppie di accelerazione e nominale ottimali

Capacità di carico radiale e assiale ottimali

Progettazione per funzionamento ciclico e continuo

Ottima rigidità torsionale

Gioco geometrico inferiore a 6 arcmin

Design universale per qualsiasi orientamento di montaggio

Tipo	Coppia nominale [Nm]
LC 050	12
LC 070	25
LC 070P	30
LC 090	43
LC 090P	65
LC 120	110
LC 120P	155
LC 155	300
LC 155P	450

Tipo	Coppia di accelerazione [Nm]
LC 050	20
LC 070	35
LC 070P	55
LC 090	80
LC 090P	120
LC 120	190
LC 120P	300
LC 155	450
LC 155P	700

	Backlash [arcmin]
Standard	inferiore a 12 arcmin
Ridotto	inferiore a 16 arcmin



## Serie LCK

### Servoriduttori ortogonali a gioco ridotto

I riduttori della serie LCK replicano nella conformazione ortogonale le brillanti caratteristiche prestazionali che sono già patrimonio della serie coassiale LC. La conformazione ortogonale rappresenta la soluzione perfetta per i problemi di spazio spesso causati dalla sempre maggiore compattezza delle macchine. Questa serie rappresenta una soluzione flessibile e un'economica alternativa in grado di assicurare prestazioni e affidabilità ottimali.

**Il miglioramento delle prestazioni dei nostri riduttori di precisione LCK** (opzione "P") è in grado di aprire la strada a importanti opzioni di downsizing per molte applicazioni in cui in precedenza era impossibile assicurare una coppia d'uscita trasmissibile superiore. Un ulteriore vantaggio aggiuntivo offerto dal downsizing è il miglioramento dell'efficienza energetica tramite la selezione di riduttori più compatti, con una densità di coppia superiore e una significativa riduzione della massa accelerante. La coppia trasmissibile è migliorata fino al 40%!

Tipo	Coppia nominale [Nm]
LCK 050	12
LCK 070	25
LCK 070P	30
LCK 090	43
LCK 090P	65
LCK 120	110
LCK 120P	155
LCK 155	300
LCK 155P	450

Tipo	Coppia di accelerazione [Nm]
LCK 050	20
LCK 070	35
LCK 070P	55
LCK 090	80
LCK 090P	120
LCK 120	190
LCK 120P	300
LCK 155	450
LCK 155P	700

	Backlash [arcmin]
Standard	inferiore a 6 arcmin

#### Coppia trasmissibile

10 ... 450 Nm

#### Coppia massima accelerante

20 ... 700 Nm

#### Rapporti di trasmissione

6 ... 100

#### Configurazione lato uscita

Flangia

#### Configurazione lato ingresso

Ampia gamma di configurazioni adatte ai servomotori più comuni

#### Manutenzione

Lubrificazione a vita

#### Caratteristiche di prodotto

Disponibilità dell'opzione "P" per un'alta densità di coppia che amplia le prestazioni del prodotto

Densità di coppia ottimale

Coppie di accelerazione e nominale ottimali

Capacità di carico radiale e assiale ottimali

Progettazione per funzionamento ciclico e continuo

Ottima rigidità torsionale

Gioco geometrico inferiore a 6 arcmin

Design universale per qualsiasi orientamento di montaggio

# Serie MP

## Riduttori epicicloidali a gioco ridotto

I riduttori epicicloidali di precisione MP sono un punto di riferimento in termini di prestazioni ottimali e massima affidabilità. Sono disponibili in diverse configurazioni (ingresso ortogonale, uscita ortogonale e albero lento con albero veloce cilindrico) e servo-adattatori per adeguarsi all'interfaccia meccanica della maggior parte dei servomotori sul mercato.



### Coppia trasmissibile

20 ... 1000 Nm

### Coppia massima accelerante

30 ... 1200 Nm

### Rapporti di trasmissione

3 ... 1000

### Configurazione lato uscita

Flangia

### Configurazione lato ingresso

Ampia gamma di configurazioni adatte ai servomotori più comuni

### Manutenzione

Lubrificazione a vita

### Caratteristiche di prodotto

Densità di coppia superiore  
 Coppie di accelerazione e nominale superiori  
 Capacità di carico radiale e assiale superiori  
 Progettazione per funzionamento ciclico e continuo  
 Rigidità torsionale superiore  
 Gioco geometrico inferiore a 10 arcmin  
 Massima flessibilità (gioco basso / ridotto, cuscinetti standard / rinforzati, differenti versioni costruttive) per adeguarsi agli svariati requisiti specifici.

Tipo	Coppia nominale [Nm]
MP 053	20
MP 060	30
MP 080	70
MP 105	170
MP 130	450
MP 160	700
MP 190	1000

Tipo	Coppia di accelerazione [Nm]
MP 053	30
MP 060	45
MP 080	100
MP 105	250
MP 130	700
MP 160	950
MP 190	1200

Backlash [arcmin]	
Standard	inferiore a 15 arcmin
Ridotto	inferiore a 10 arcmin



## Serie TR

### Riduttori epicicloidali a gioco ridotto

I riduttori epicicloidali di precisione TR costituiscono un punto di riferimento grazie al il gioco estremamente ridotto, alle prestazioni ottimali, al funzionamento silenzioso e all'assemblaggio motore facilitato, oltre ad un'affidabilità superiore.

Sono disponibili in diverse configurazioni (ingresso ortogonale, uscita ortogonale e albero lento con albero veloce cilindrico) e servo-adattatori per adeguarsi all'interfaccia meccanica della maggior parte dei servomotori sul mercato.

Tipo	Coppia nominale [Nm]
TR 053	20
TR 060	30
TR 080	70
TR 105	170
TR 130	450
TR 160	700
TR 190	1000

Tipo	Coppia di accelerazione [Nm]
TR 053	30
TR 060	45
TR 080	100
TR 105	250
TR 130	700
TR 160	950
TR 190	1200

	Backlash [arcmin]
Standard	inferiore a 5 arcmin
Ridotto	inferiore a 3 arcmin

#### Coppia trasmissibile

20 ... 1000 Nm

#### Coppia massima accelerante

30 ... 1200 Nm

#### Rapporti di trasmissione

3 ... 1000

#### Configurazione lato uscita

Flangia

#### Configurazione lato ingresso

Ampla gamma di configurazioni adatte ai servomotori più comuni

#### Manutenzione

Lubrificazione a vita

#### Caratteristiche di prodotto

Densità di coppia superiore  
 Coppie di accelerazione e nominale superiori  
 Capacità di carico radiale e assiale superiori  
 Progettazione per funzionamento ciclico e continuo  
 Rigidità torsionale superiore  
 Precisione superiore grazie al gioco geometrico inferiore a 3 arcmin  
 Funzionamento silenzioso  
 Massima flessibilità (gioco basso / ridotto, cuscinetti standard / rinforzati, differenti versioni costruttive) per adeguarsi agli svariati requisiti specifici.



# Serie SL

## Riduttori epicycloidali a gioco ridotto per azionamento pulegge

I riduttori epicycloidali di precisione SL non hanno rivali in termini di compattezza, efficienza e ottimizzazione dei sistemi di azionamento di pulegge per cinghie dentate. Questa serie è il complemento ideale dei servoazionamenti per nastri trasportatori e di tutte le altre applicazioni che hanno l'esigenza di associare elevata precisione a dimensioni ultra-compatte.

**Il miglioramento delle prestazioni dei nostri riduttori di precisione SL** (opzione "P") è in grado di aprire la strada a importanti opzioni di downsizing per molte applicazioni in cui in precedenza era impossibile assicurare una coppia d'uscita trasmissibile superiore. Un ulteriore vantaggio aggiuntivo offerto dal downsizing è stato il miglioramento dell'efficienza energetica tramite la selezione di riduttori più compatti con una densità di coppia superiore e una significativa riduzione della massa accelerante. La coppia trasmissibile è migliorata fino al 40%!

### Coppia trasmissibile

25 ... 155 Nm

### Coppia massima accelerante

35 ... 300 Nm

### Rapporti di trasmissione

3 ... 100

### Configurazione lato uscita

Flangia

### Configurazione lato ingresso

Ampia gamma di configurazioni adatte ai servomotori più comuni

### Manutenzione

Lubrificazione a vita

### Caratteristiche di prodotto

Disponibilità dell'opzione "P" per un'alta densità di coppia che amplia le prestazioni del prodotto

Coppie di accelerazione e nominale superiori

Capacità di carico radiale e assiale superiori

Progettazione per funzionamento ciclico e continuo

Rigidità torsionale superiore

Gioco geometrico inferiore a 6 arcmin

Disponibile opzionalmente con puleggia per cinghia dentata.

Funzionamento silenzioso

Design universale per qualsiasi orientamento di montaggio



Tipo	Coppia nominale [Nm]
SL 070	25
SL 070P	30
SL 090	43
SL 090P	65
SL 120	110
SL 120P	155

Tipo	Coppia di accelerazione [Nm]
SL 070	35
SL 070P	55
SL 090	80
SL 090P	120
SL 120	190
SL 120P	300

	Backlash [arcmin]
Standard	12
Ridotto	6



## Serie KR

### Servoriduttori ortogonali a gioco ridotto

La soluzione flessibile, efficiente ed economica per le applicazioni che necessitano di azionamenti ortogonali dell'ingombro ridotto e dal gioco minimo. Disponibili in diverse configurazioni con numerose varianti d'ingresso e d'uscita.

Tipo	Coppia nominale [Nm]
KR 010	10
KR 020	24
KR 030	55
KR 040	120

Tipo	Coppia di accelerazione [Nm]
KR 010	14
KR 020	35
KR 030	75
KR 040	170

	Backlash [arcmin]
Standard	8

#### Coppia trasmissibile

3 ... 120 Nm

#### Coppia massima accelerante

14 ... 170 Nm

#### Rapporti di trasmissione

1, 2, 5

#### Configurazione lato uscita

Albero cavo con sede per chiavetta  
Albero parallelo, singolo o doppio  
Albero cavo con giunto d'attrito  
Flangia di fissaggio

#### Configurazione lato ingresso

Ampia gamma di configurazioni adatte ai servomotori più comuni

#### Manutenzione

Lubrificazione a vita

#### Caratteristiche di prodotto

Combinazione ottimale di dinamicità, compattezza e precisione  
Progettazione per funzionamento ciclico e continuo  
Buona rigidità torsionale  
Gioco geometrico inferiore a 8 arcmin

# Serie TQ

## Riduttori epicicloidali a gioco ridotto

La serie TQ è di livello superiore. Che si tratti di coppia, robustezza o precisione, questa interessante gamma di prodotti vince sotto ogni aspetto.



### Coppia trasmissibile

30 ... 800 Nm

### Coppia massima accelerante

45 ... 1200 Nm

### Rapporti di trasmissione

3 ... 100

### Configurazione lato uscita

Montaggio con flangia quadra

### Configurazione lato ingresso

Ampia gamma di configurazioni adatte ai servomotori più comuni

### Manutenzione

Lubrificazione a vita

### Caratteristiche di prodotto

Eccellente densità di coppia  
Coppie di accelerazione e nominale eccellenti  
Capacità di carico radiale e assiale eccellenti  
Progettazione per funzionamento ciclico e continuo  
Rigidità torsionale nettamente superiore  
Bassissimo gioco geometrico inferiore a 2 arcmin  
Funzionamento silenzioso  
Design universale per qualsiasi orientamento di montaggio

Tipo	Coppia nominale [Nm]
TQ 060	30
TQ 070	70
TQ 090	200
TQ 130	400
TQ 160	800

Tipo	Coppia di accelerazione [Nm]
TQ 060	45
TQ 070	100
TQ 090	300
TQ 130	600
TQ 160	1200

	Backlash [arcmin]
Standard	inferiore a 4 arcmin
Ridotto	inferiore a 2 arcmin



## Serie TQK

### Servoriduttori ortogonali a gioco ridotto

Come la serie coassiale TQ, anche i riduttori angolari TQK appartengono a un livello superiore. Questi eccezionali riduttori rappresentano la soluzione perfetta ai problemi di spazio spesso causati dalla sempre maggiore compattezza delle macchine. Che si tratti di coppia, robustezza o precisione, questa interessante gamma di prodotti vince sotto ogni aspetto.

Tipo	Coppia nominale [Nm]
TQK 060	30
TQK 070	70
TQK 090	200
TQK 130	400
TQK 160	800

Tipo	Coppia di accelerazione [Nm]
TQK 060	45
TQK 070	100
TQK 090	300
TQK 130	600
TQK 160	1200

	Backlash [arcmin]
<b>Standard</b>	<b>inferiore a 5 arcmin</b>
<b>Ridotto</b>	<b>inferiore a 4 arcmin</b>

#### Coppia trasmissibile

30 ... 800 Nm

#### Coppia massima accelerante

45 ... 1200 Nm

#### Rapporti di trasmissione

3 ... 100

#### Configurazione lato uscita

Montaggio con flangia quadra

#### Configurazione lato ingresso

Ampia gamma di configurazioni adatte ai servomotori più comuni

#### Opzioni

Albero lento liscio, senza chiavetta

#### Manutenzione

Lubrificazione a vita

#### Caratteristiche di prodotto

Eccellente densità di coppia  
 Coppie di accelerazione e nominale eccellenti  
 Capacità di carico radiale e assiale eccellenti  
 Progettazione per funzionamento ciclico e continuo  
 Rigidità torsionale nettamente superiore  
 Bassissimo gioco geometrico inferiore a 4 arcmin  
 Funzionamento silenzioso  
 Design universale per qualsiasi orientamento di montaggio

# Serie BN/M

## Motori CA

### Una gamma completa di motori, sviluppata per le esigenze dei motoriduttori.

I motori normalizzati IEC della serie BN sono conformi a tutti gli standard internazionali applicabili, incluse le Direttive EMC - Emissioni Elettromagnetiche ed LV - Bassa Tensione. Nell'intervallo da 0,06 a 30 kW, sono disponibili nella versione con montaggio su piedi o con flangia, quest'ultima nelle configurazioni IM B5 ed IM B14. Sono disponibili versioni a un polo e multispeed, in genere con tre opzioni freno, un'alimentazione in corrente continua e due alimentazioni in corrente alternata, che conferiscono ulteriore flessibilità al sistema. Infine tutti motori sono comandati da inverter.



### Potenza (4 poli)

0.06 ... 30 kW

### Grandezze

56A ... 200L

### Polarità

2, 4, 6, 8, 2/4, 2/6, 2/8, 2/12, 4/6, 4/8

### Forme costruttive

Piedi tipo IM B3

Flangia tipo IM B5 e IM B14

### Funzionamento

50 Hz e 60 Hz

### Conformità

2006/95/CE (LVD) e 2004/108/CE (EMC)

### Comando da inverter

Per tutti i motori

### Carcassa

Fusione di alluminio

### Principali caratteristiche del freno

Alimentazione in corrente continua o alternata

Diversa reattività ottenibile sfruttando le opzioni disponibili per l'alimentatore AC/DC

### Opzioni principali

Sonde termiche a termistori o bimetalliche

Ventilazione forzata con alimentazione separata

Encoder incrementale di tipo line driver o push-pull

Esecuzione certificata CSA e UL

Tipo	Potenza kW
BN 56A	0.06
BN 56B	0.09
BN 63A	0.12
BN 63B	0.18
BN 63C	0.25
BN 71A	0.25
BN 71B	0.37
BN 71C	0.55
BN 80A	0.55
BN 80B	0.75
BN 80C	1.1
BN 90S	1.1
BN 90LA	1.5
BN 90LB	1.85
BN 100LA	2.2
BN 100LB	3
BN 112M	4
BN 132S	5.5
BN 132MA	7.5
BN 132MB	9.2
BN 160MR	11
BN 160M	15
BN 180M	18.5
BN 180L	22
BN 200L	30



## Serie BE/ME

### Motori trifase in C.A. IE2



**IE2**

Tipo	Potenza kW
BE 80B	0.75
BE 90S	1.1
BE 90LA	1.5
BE 100LA	2.2
BE 100LB	3
BE 112M	4
BE 132S	5.5
BE 132MA	7.5
BE 132MB	9.2
BE 160M	11
BE 160L	15
BE 180M	18.5
BE 180L	22

#### Motori trifase in C.A. ad alto rendimento di Classe IE2.

I motori normalizzati IEC della serie BE sono conformi alla IEC 60034-30:2008 (classi di rendimento) e a tutti gli standard internazionali applicabili, incluse le Direttive EMC - Emissioni Elettromagnetiche ed LV - Bassa Tensione.

Nell'intervallo da 0,75 a 22 kW, sono disponibili nella versione con montaggio su piedi o con flangia, quest'ultima nelle configurazioni IM B5 ed IM B14. Sono disponibili versioni a un polo, in genere con due opzioni freno, un'alimentazione in corrente continua e un'alimentazione in corrente alternata, che conferiscono ulteriore flessibilità al sistema. Infine tutti i motori sono comandati da inverter.

#### Potenza (4 poli)

0.75 ... 22 kW

#### Grandezze

80B ... 180L

#### Polarità

2, 4, 6

#### Forme costruttive

Piedi tipo IM B3

Flangia tipo IM B5 e IM B14

#### Funzionamento

50 Hz e 60 Hz

#### Conformità

IEC 60034-30:2008 (IE), 640/2009/EC  
2006/95/CE (LVD) e 2004/108/CE (EMC)

#### Comando da inverter

Per tutti i motori

#### Carcassa

Fusione di alluminio

#### Principali caratteristiche del freno

Alimentazione in corrente continua o alternata  
Diversa reattività ottenibile sfruttando le opzioni disponibili per l'alimentatore AC/DC

#### Opzioni principali

Sonde termiche a termistori o bimetalliche  
Ventilazione forzata con alimentazione separata  
Encoder incrementale di tipo line driver o push-pull  
Esecuzione certificata CSA e UL

# Serie BX/MX

## Nuovi motori IE3

Il lancio dei nuovi motori BX/MX è un'ulteriore espressione della nostra sensibilità alla preservazione dell'ambiente.  
I motori BX/MX soddisfano i requisiti della classe di efficienza IE3 in conformità alla norma internazionale IEC 60034-30.  
La "X" dei nuovi motori BX/MX sta per "eccellenza" nell'efficienza, essendo la IE3 la classe di massima efficienza formalizzata dalle norme globali.



### Gamma di potenza (4 poli)

5.5 ... 22 kW

### Grandezze

132MA ... 180L

### Polarità

4

### Forme costruttive

Piedi tipo IM B3

Flangia tipo IM B5 e IM B14

### Funzionamento

50 Hz

### Conformità

IEC 60034-30:2008 (IE),  
2006/95/CE (LVD) e 2004/108/CE (EMC)

### Comando da inverter

Per tutti i motori

### Carcassa

Fusione di alluminio

### Opzioni principali

Sonde termiche a termistori o bimetalliche

Ventilazione forzata con alimentazione separata

Encoder incrementale di tipo line driver o push-pull

Esecuzione certificata CSA e UL

Tipo	Potenza kW
BX 132S	5.5
BX 132MA	7.5
BX 160MA	9.2
BX 160MB	11
BX 160L	15
BX 180M	18.5
BX 180L	22



## Serie BS

### Motori a induzione monofase

#### Una gamma di motori per le applicazioni domestiche e industriali.

I motori monofase a standard IEC della serie BS sono del tipo chiuso, con ventilazione esterna e condensatore di marcia permanentemente inserito.

I motori sono realizzati nelle forme costruttive flangiate B5 e B14, nell'esecuzione a 4 poli.

Per le applicazioni che richiedono coppie di spunto importanti è disponibile l'esecuzione con condensatore d'avviamento.

Tipo	Potenza kW
BS 56A	0.06
BS 56B	0.09
BS 63A	0.12
BS 63B	0.18
BS 71A	0.25
BS 71B	0.37
BS 80A	0.55
BS 80B	0.75
BS 90S	1.1
BS 90L	1.5

#### Potenze

0,06 ... 1,5 kW

#### Grandezze

Da 56A a 90L

#### Polarità

4

#### Montaggio

Flangia tipo IM B5 e IM B14

#### Frequenza

50 Hz e 60 Hz

#### Norme europee

2006/95/CE (LVD) e 2004/108/CE (EMC)

#### Carcassa

Fusione di alluminio

#### Opzioni principali

Condensatore di marcia e di avviamento

Sonda termica bimetallica

Avvolgimento equilibrato

## Serie BC

### Motori in C.C.

#### Una gamma esaustiva di motori in C.C. a magneti permanenti.

I motori della serie BC sono la soluzione efficace, semplice ed economica per le necessità delle trasmissioni in corrente continua. I materiali adottati e le soluzioni costruttive consentono l'uso dei motori BC nelle condizioni più severe e anche con convertitori a tiristori a 4 quadranti.

I motori possono funzionare nell'intervallo di temperature ambiente da -20°C a +40°C e offrono un grado di protezione IP54 e una classe di isolamento F.



#### Coppia trasmissibile

0.3 ... 4,5 Nm

#### Velocità

1500, 2000, 3000 min<sup>-1</sup>

#### Alimentazione

12, 24, 36, 48,65, 110, 180, Vdc

#### Configurazioni

Flangia tipo IM B5 e IM B14

#### Ventilazione

BC110 ... BC140 senza ventilazione

BC220 ... BC310 TEFC

Tipo	Coppia [Nm]
BC 110	0.3
BC 120	0.8
BC 140	1.4
BC 220	0.9
BC 240	1.2
BC 270	2.2
BC 310	4.5



## Serie BMD

### Servomotori AC a magneti permanenti

#### Serie di motori sincroni AC a magneti permanenti Bonfiglioli.

Sono prodotti utilizzando la tecnologia del "polo saliente". Le dimensioni dei motori sono state drasticamente ridotte, con considerevoli vantaggi in termini di densità di coppia, ingombri generali e prestazioni dinamiche.

L'elevata qualità e le caratteristiche dei magneti alle terre rare neodimio-ferro-boro massimizzano le prestazioni garantendo elevatissime accelerazioni e resistenza ai sovraccarichi senza rischio di smagnetizzazione.

Tipo	Coppia [Nm]
BMD 65 0.85	0.85
BMD 65 1.7	1.7
BMD 65 2.2	2.2
BMD 82 3.2	3.2
BMD 82 4.4	4.4
BMD 102 7.2	7.2
BMD 102 9.6	9.6
BMD 118 10.2	10.2
BMD 118 14	14
BMD 145 16.8	16.8
BMD 145 22	22
BMD 170 34	34
BMD 170 45	45
BMD 160 L	125

#### Coppia di stallo

0,85 ... 125 Nm

#### Velocità nominale

1600, 3000, 4500, 5500, 6000 min<sup>-1</sup>

#### Alimentazione

230, 400 Vac

#### Conformità

2006/95/CE (LVD) e 2004/108/CE (EMC)

#### Freno di arresto elettromeccanico (opzione)

24 Vdc

#### Inerzia

Elevata capacità di accelerazione grazie al momento di inerzia inferiore del motore

#### Volano aggiuntivo (opzione)

Eccellente comportamento con inerzia del carico superiore grazie all'elevato momento di inerzia intrinseco

#### Feedback

Resolver a 2 poli con frequenza di eccitazione di 8 KHz o 10 KHz  
Encoder assoluto EnDAT 2.1 (monogiro / multigiro) con traccia sincos  
Encoder assoluto Hiperface (monogiro / multigiro) con traccia sincos  
Sensorless (nessun feedback)

#### Grado di protezione

IP65  
IP67

#### Sensore temperatura

PTC  
KTY

#### Certificazioni

CE, UL



# Serie BTD

## Servomotori compatti brushless AC

### Una gamma di servomotori compatti.

I servomotori della serie BTD sono studiati per offrire soluzioni efficaci alle applicazioni che richiedono alta efficienza e ingombri limitati.

L'elevato grado di compattezza di questi motori, ottenuto grazie all'utilizzo di materiali e tecnologie costruttive d'avanguardia, garantisce dinamiche brillanti e temperature limitate.

Equipaggiati con connettori IP65 (IP67 opzionali) a innesto rapido conformi ai requisiti EMC, e dotati di sonda termica PTC a isolamento rinforzato, questi motori garantiscono un collegamento elettrico sicuro in una grande varietà di condizioni d'esercizio.



### Coppia di stallo

0,26 ... 27 Nm

### Velocità nominale

3000, 4500 min<sup>-1</sup>

### Alimentazione

230, 400 Vac

### Inerzia

Elevata capacità di accelerazione grazie al momento di inerzia inferiore del motore

### Conformità

2006/95/CE (LVD) e 2004/108/CE (EMC)

### Freno di arresto elettromeccanico (opzione)

24 Vdc

### Feedback

Resolver a 2 poli con frequenza di eccitazione di 5 KHz o 10 KHz  
Encoder assoluto EnDAT 2.1 (monogiro / multigiro) con traccia sincos  
Encoder assoluto Hiperface (monogiro / multigiro) con traccia sincos

### Sensore temperatura

PTC

### Certificazioni

CE, UL

Tipo	Coppia [Nm]
BTD2 0026	0.26
BTD2 0053	0.53
BTD2 0074	0.74
BTD2 0095	0.95
BTD3 0095	0.95
BTD3 0190	1.9
BTD3 0325	3.25
BTD3 0420	4.2
BTD4 0410	4.1
BTD4 0630	6.3
BTD4 0860	8.6
BTD5 1160	11.6
BTD5 1490	14.9
BTD5 1870	18.7
BTD5 2730	27.3



## Serie BCR

### Servomotori brushless AC

#### Una gamma di servomotori ad elevate prestazioni.

I servomotori della serie BCR sono studiati per rispondere a requisiti applicativi severi in termini di coppia, sia continuativa sia transitoria. L'ampio intervallo di coppie rese disponibili dal BCR, con sovraccarichi istantanei superiori alla media della sua categoria, fanno di questo motore un robusto esecutore di controlli estremamente esigenti. Equipaggiati con connettori IP65 (IP67 opzionali) a innesto rapido conformi ai requisiti EMC, e dotati di sonda termica PTC a isolamento rinforzato, questi motori garantiscono un collegamento elettrico sicuro in una grande varietà di condizioni d'esercizio.

Tipo	Coppia [Nm]
BCR2 0020	0.2
BCR2 0040	0.4
BCR2 0060	0.6
BCR2 0080	0.8
BCR3 0065	0.65
BCR3 0130	1.3
BCR3 0250	2.5
BCR3 0300	3
BCR4 0100	1
BCR4 0260	2.6
BCR4 0530	5.3
BCR4 0750	7.5
BCR5 0660	6.6
BCR5 1050	10.5
BCR5 1350	13.5
BCR5 1700	17
BCR5 2200	22
BCR6 1350	13.5
BCR6 1900	19
BCR6 2200	22
BCR6 2900	29
BCR7 2700	27
BCR7 3200	32
BCR7 4000	40
BCR8 0400	40
BCR8 0680	68
BCR8 0930	93
BCR8 1150	115

#### Coppia di stallo

0,2 ... 115 Nm  
(elevato sovraccarico istantaneo)

#### Velocità nominale

2000, 3000, 4500 rpm

#### Alimentazione

230, 400 Vac

#### Inerzia

Elevata capacità di accelerazione grazie al momento di inerzia inferiore del motore

#### Conformità

2006/95/CE (LVD) e 2004/108/CE (EMC)

#### Freno di arresto elettromeccanico (opzione)

Opzionale a 24 Vdc

#### Feedback

Resolver a 2 poli con frequenza di eccitazione di 5 KHz o 10 KHz  
Encoder assoluto EnDAT 2.1 (monogiro / multigiro) con traccia sincos  
Encoder assoluto Hiperface (monogiro / multigiro) con traccia sincos

#### Sensore temperatura

PTC

#### Certificazioni

CE, UL

# Serie Agile Inverter

## Innovativi, eco-compatibili, di facile utilizzo.

La serie Agile offre, in un inverter vettoriale sensorless, innovazioni in grado di aumentare l'efficienza degli impianti attraverso il controllo vettoriale open loop di motori brushless e memory card MMC.

Gli inverter Agile sono facili da installare e programmare e possono essere avviati rapidamente senza la necessità di risorse specializzate.



### Gamma di potenza (AGL402)

0.25 ... 11 kW / trifase 320-530V / 50-60 Hz ( $\pm 10\%$ )

### Gamma di potenza (AGL202)

0.12 ... 3 kW / monofase 200-240V / 50-60 Hz ( $\pm 10\%$ )

0.25 ... 7,5 kW / trifase 200-240V / 50-60 Hz ( $\pm 10\%$ )

### Motori gestiti

Due tipologie di motori:

Motori in C.A. asincroni

Motori sincroni a magneti permanenti (brushless)

### Modalità di controllo

Controllo vettoriale selezionabile:

V/f per motori asincroni

Vettoriale sensorless per motori asincroni

Vettoriale sensorless per motori brushless

### Grado di protezione

IP20 (EN 60529)

Principali caratteristiche hardware

Alimentazione da bus DC comune

Modulo di frenatura integrato

Protezione da corto circuito e guasto a terra

Sicurezza safe torque off integrata

Morsetti di controllo programmabili e inseribili

6 ingressi digitali, 2 ingressi multifunzione A/D

1 ingresso multifunzione I/O, 1 uscita digitale,

1 uscita multifunzione A/D/pulse, 1 uscita relè (allarme)

Alimentazioni disponibili in uscita: +24 V DC, +10 V DC

Possibilità alimentazione separata elettronica a 24 V DC

Interfacce seriali standard: RS232, RS485, bus di sistema

Modbus integrato

### Moduli di espansione opzionali

Resource Pack memory card

### Moduli di comunicazione opzionali

PROFIBUS-DPV1, CANopen, RS232, RS485, DeviceNet, EtherCAT®, PROFINET, VABus/TCP\*, Modbus TCP\*, EtherNet/IP

### PC software

VPlus suite

### Caratteristiche software principali

Messa a punto motore permanente

Selective Multi-Motor Control (SMMC)

Funzione risparmio energetico

Maschere applicative pronte all'uso

Assistente alla manutenzione integrato

Storico allarmi

Memoria stato motore e inverter

Autodiagnosi

Funzione PLC integrata con ambiente di sviluppo grafico

Funzione oscilloscopio integrata

Unità di misura configurabili

(\* ) 2 porte optional.

Tipo	Potenza kW
AGL402-02	0.25
AGL402-03	0.37
AGL402-05	0.55
AGL402-07	0.75
AGL402-09	1.1
AGL402-11	1.5
AGL402-13	2.2
AGL402-15	3.0
AGL402-18	4.0
AGL402-19	5.5
AGL402-21	7.5
AGL402-22	9.2
AGL402-23	11

Tipo	Potenza kW (3ph)
AGL202-02	0.25
AGL202-03	0.37
AGL202-05	0.55
AGL202-07	0.75
AGL202-09	1.1
AGL202-11	1.5
AGL202-13	2.2
AGL202-15	3.0
AGL202-18	4.0
AGL202-19	5.5
AGL202-21	7.5

Tipo	Potenza kW (1ph)
AGL202-02	0.12
AGL202-03	0.18
AGL202-05	0.25
AGL202-07	0.37
AGL202-09	0.55
AGL202-11	0.75
AGL202-13	1.1
AGL202-15	1.5
AGL202-18	2.2
AGL202-19	3
AGL202-21	3

## Serie Active Solution Drive



### Versatilità, potenza, prestazioni.

La serie di "Solution Drives" flessibili, versatili e di estrema facilità di impiego, dotati di controllo per alte prestazioni con caratteristiche di economicità e compattezza imbattibili.

Tipo	Potenza kW
ACT401-05	0.55
ACT401-07	0.75
ACT401-09	1.1
ACT401-11	1.5
ACT401-12	1.85
ACT401-13	2.2
ACT401-15	3.0
ACT401-18	4.0
ACT401-19	5.5
ACT401-21	7.5
ACT401-22	9.2
ACT401-23	11
ACT401-25	15
ACT401-27	18.5
ACT401-29	22
ACT401-31	30
ACT401-33	37
ACT401-35	45
ACT401-37	55
ACT401-39	65
ACT401-43	75
ACT401-45	90
ACT401-47	110
ACT401-49	132
ACT201-05	0.55
ACT201-07	0.75
ACT201-09	1.1
ACT201-11	1.5
ACT201-13	2.2
ACT201-15	3.0
ACT201-18	4.0
ACT201-19	5.5
ACT201-21	7.5
ACT201-22	9.2

### Gamma di potenza (ACT401)

0.55 ... 132 kW / trifase 360-480V / 50-60 Hz ( $\pm$  10%)

### Gamma di potenza (ACT201)

0.55 ... 9,2 kW / monofase o trifase 200-240V / 50-60 Hz ( $\pm$  10%)

### Modalità di controllo

Controllo vettoriale selezionabile:  
sensorless, sensorless field oriented, field oriented con encoder

### Capacità di sovraccarico

150% per 60 s / 200% per 1 s

### Frequenza di commutazione

2, 4, 8, 12, 16 kHz

### Involucro

IP20 (EN 60529)

### Filtro EMC

Integrato fino a 9,2 kW (EN 61800-3)

### Principali caratteristiche hardware standard

Modulo di frenatura dinamica integrato, collegamento bus DC, interfaccia encoder standard, monitoraggio temperatura motore, morsettiere di potenza inseribili (fino a 3 kW), morsettiere di controllo programmabili e inseribili, 6 ingressi digitali, 1 ingresso multifunzione, 1 uscita digitale, 1 uscita multifunzione, 1 uscita relè (contatto in scambio)

### Moduli di espansione opzionali

Espansione di ingressi e uscite analogici e digitali, ingresso encoder o resolver aggiuntivo, uscita frequenza di ripetizione, bus di sistema

### Moduli di comunicazione opzionali

RS232, RS485, PROFIBUS-DP, CANopen

### Tastiera opzionale

Tastiera remotabile KP500 con funzione copia  
Kit di montaggio in armadio e supporto portatile per tastiera

### Software per PC opzionale

VPlus per sistema operativo Windows con setup, monitor terminale, finestra valore attivo, funzione oscilloscopio e teleassistenza

### Caratteristiche software principali

Canale valori di riferimento programmabile, caratteristiche di start e stop programmabili, motopotenziometro, curva ad S programmabile, 4 set dati, start-up e messa in servizio automatici, auto reset dopo guasto, auto start dopo interruzione alimentazione, controllore PI, logica programmabile e funzioni timer, regolazione portata in volume, commutazione riferimento coppia/velocità senza strappi, funzione Master / Slave e albero elettronico, funzione di posizionamento avanzata, controllo freno meccanico senza attrito, controllo index e stabilità, limiti di corrente intelligenti, regolazione interruzione alimentazione, funzionalità di monitoraggio e protezione complete, controllo alta velocità, funzione per applicazioni con elevatori, gru e verricelli, 3 diverse funzioni di gestione della frenatura.

# Serie Active Cube Solution & Servo Drive

## Versatilità, rapidità, accuratezza.

Una serie completa di solution & servo drive, compatti e flessibili, dedicati a sistemi di automazione industriale altamente complessi e ad architetture di controllo di velocità e posizionamento, tutti abbinati a servomotori Bonfiglioli.



### Gamma di potenza (ACU401)

0.25 ... 132 kW / trifase 360 ... 480V / 50-60 Hz (± 10%)

### Gamma di potenza (ACU201)

0.25 ... 9,2 kW / monofase o trifase 200 ... 240V / 50-60 Hz (± 10%)

### Modalità di controllo

Funzione di controllo vettoriale selezionabile: controllo sensorless, controllo sensorless a orientamento di campo, controllo a orientamento di campo con sensore velocità, controllo a orientamento di campo dei servomotori sincroni con sensore velocità/posizione

### Capacità di sovraccarico

200% per 1 min (taglie 01 e 03) / 150% per 1 min (altre classi),  
Sovraccarico di breve durata: 200% per 1 sec per tutte le classi

### Frequenza di commutazione

2, 4, 8, 12, 16 kHz

### Involucro

IP20 (EN 60529)

### Filtro EMC

Integrato fino a 9,2 kW (EN 61800-3)

### Principali caratteristiche hardware standard SIL2

Funzione "safe torque off" integrata, alimentazione 24 Vdc esterna per scheda di comando ed elettronica, modulo di frenatura dinamica integrato, collegamento bus DC, interfaccia encoder standard, modulo resolver per acquisizione feedback dai servomotori Bonfiglioli, monitoraggio temperatura motore, morsetti di potenza inseribili (fino a 3 kW), morsetti di controllo programmabili e inseribili, 6 ingressi digitali, 1 ingresso multifunzione, 1 uscita digitale, 1 uscita multifunzione, 1 uscita relè (contatto in scambio)

### Moduli di espansione opzionali

Espansione di ingressi e uscite analogici e digitali, ingresso encoder o resolver aggiuntivo ed encoder SinCos, Hiperface o EnDat 2.1, uscita frequenza di ripetizione, bus di sistema

### Moduli di comunicazione opzionali

PROFIBUS-DPV1, CANopen, RS232, RS485, DeviceNet, EtherCAT®, PROFINET, VABus/TCP\*, Modbus TCP\*, EtherNet/IP

### Tastiera opzionale

Tastiera remotabile KP500 con funzione copia, kit di montaggio in armadio e supporto portatile per tastiera

### PC Software VPlus

Il software Vplus offre una piattaforma di programmazione e monitoraggio comune per tutti gli azionamenti a inverter Bonfiglioli. Facile interfaccia di programmazione con oscilloscopio in tempo reale. Una procedura semplice e guidata per il set-up con motori Bonfiglioli. Programmazione delle funzioni logiche. Teleassistenza.

### Caratteristiche software principali

32 "Motion blocks" programmabili, 36 funzioni Homing secondo CANopen DSP4.02, convertitore unità, funzione Jog, modalità di posizionamento assoluto e relativo, funzione "Touch probe", funzioni di autoapprendimento, controllo tavola rotante, canale valori di riferimento programmabile, caratteristiche di start e stop programmabili, motopotenziometro, curva ad S programmabile, 4 set dati, start-up e messa in servizio automatici, auto reset dopo guasto, auto start dopo interruzione alimentazione, controllore PI, logica programmabile e funzioni timer, commutazione riferimento coppia/velocità senza strappi, funzione Master / Slave e albero elettronico, controllo index e stabilità, limiti di corrente intelligenti, regolazione interruzione alimentazione, funzionalità di monitoraggio e protezione complete, controllo alta velocità, funzione per applicazioni con elevatori, gru e verricelli, 3 diverse funzioni di gestione della frenatura. Funzioni applicative avanzate: controllo rilascio freno avanzato, per motori mandrino fino a 1000Hz, controllo di "zetto" per avvolgifiolo, regolazione portata in volume, valutazione del carico.

(\*) 2 porte optional.

Tipo	Potenza kW
ACU401-01	0.25
ACU401-03	0.37
ACU401-05	0.55
ACU401-07	0.75
ACU401-09	1.1
ACU401-11	1.5
ACU401-12	1.85
ACU401-13	2.2
ACU401-15	3.0
ACU401-18	4.0
ACU401-19	5.5
ACU401-21	7.5
ACU401-22	9.2
ACU401-23	11
ACU401-25	15
ACU401-27	18.5
ACU401-29	22
ACU401-31	30
ACU401-33	37
ACU401-35	45
ACU401-37	55
ACU401-39	65
ACU401-43	75
ACU401-45	90
ACU401-47	110
ACU401-49	132
ACU201-01	0.25
ACU201-03	0.37
ACU201-05	0.55
ACU201-07	0.75
ACU201-09	1.1
ACU201-11	1.5
ACU201-13	2.2
ACU201-15	3.0
ACU201-18	4.0
ACU201-19	5.5
ACU201-21	7.5
ACU201-22	9.2



## Serie Active Cube - Taglia 8

### Solution & Servo Drive

#### Efficienza energetica, versatilità e compattezza.

Una serie completa di solution & servo drive, compatti e flessibili, dedicati a sistemi di automazione industriale altamente complessi e ad architetture di controllo del movimento, preparati per azionare motori sincroni e asincroni ad alta efficienza energetica con e senza sensore di velocità.

#### Gamma di potenza (ACU401)

160 ... 400 kW / trifase 380 V (-15%) ... 480 V (+10%) / 50 - 60 Hz ( $\pm 10\%$ )

#### Gamma di potenza (ACU601)

160 ... 400 kW / trifase 500 ... 690 V ( $\pm 10\%$ ) / 50 - 60 Hz ( $\pm 10\%$ )

#### Modalità di controllo

Funzione di controllo vettoriale selezionabile: controllo sensorless, controllo sensorless a orientamento di campo, controllo a orientamento di campo con sensore velocità, controllo a orientamento di campo dei servomotori sincroni con sensore velocità/posizione

#### Capacità di sovraccarico

150% per 1 min

Sovraccarico di breve durata: 180% per 1 sec per tutte le classi

#### Frequenza di commutazione

2, 4, 8 kHz

#### Involucro

IP20 (EN 60529)

#### Filtro EMC

Filtro esterno

#### Principali caratteristiche hardware standard SIL2

Funzione "safe torque off" integrata, alimentazione 24 Vdc esterna per scheda di comando ed elettronica, modulo di frenatura dinamica integrato, collegamento bus DC, interfaccia encoder standard, modulo resolver per acquisizione feedback dai servomotori Bonfiglioli, monitoraggio temperatura motore, morsetti di potenza inseribili (fino a 3 kW), morsetti di controllo programmabili e inseribili, 6 ingressi digitali, 1 ingresso multifunzione, 1 uscita digitale, 1 uscita multifunzione, 1 uscita relè (contatto in scambio), 1 relè aggiuntivo per il precarico esterno, possibilità di un concetto a 3 livelli, possibilità di un concetto con raddrizzatore a 12 impulsi

#### Moduli di espansione opzionali

Espansione di ingressi e uscite analogici e digitali, ingresso encoder o resolver aggiuntivo ed encoder SinCos, uscita frequenza di ripetizione, bus di sistema

#### Moduli di comunicazione opzionali

Profibus-DP, CANopen, RS232, RS485, DeviceNet, EtherCAT®, ProfiNet, Ethernet VA BUS TCP

#### Tastiera opzionale

Tastiera remotabile KP500 con funzione copia, kit di montaggio in armadio e supporto portatile per tastiera

#### PC Software VPlus

Il software Vplus offre una piattaforma di programmazione e monitoraggio comune per tutti gli azionamenti a inverter Bonfiglioli. Facile interfaccia di programmazione con oscilloscopio in tempo reale. Una procedura semplice e guidata per il set-up con motori Bonfiglioli. Programmazione delle funzioni logiche. Teleassistenza.

#### Caratteristiche software principali

32 "Motion blocks" programmabili, 36 funzioni Homing secondo CANopen DSP4.02, convertitore unità, funzione Jog, modalità di posizionamento assoluto e relativo, funzione "Touch probe", funzioni di autoapprendimento, controllo tavola rotante, canale valori di riferimento programmabile, caratteristiche di start e stop programmabili, motopotenziometro, curva ad S programmabile, 4 set dati, start-up e messa in servizio automatici, auto reset dopo guasto, auto start dopo interruzione alimentazione, controllore PI, logica programmabile e funzioni timer, commutazione riferimento coppia/velocità senza strappi, funzione Master / Slave e albero elettronico, controllo index e stabilità, limiti di corrente intelligenti, regolazione interruzione alimentazione, funzionalità di monitoraggio e protezione complete, controllo alta velocità, funzione per applicazioni con elevatori, gru e verricelli, 3 diverse funzioni di gestione della frenatura. Funzioni applicative avanzate: controllo rilascio freno avanzato, per motori mandrino fino a 500 Hz, controllo di "zetto" per avvolgifiilo, regolazione portata in volume, valutazione del carico.

Tipo	Potenza kW
ACU401-51	160
ACU401-53	200
ACU401-55	250
ACU401-57	315
ACU401-59	355
ACU401-61	400

Tensione nominale: 400V

Tipo	Potenza kW
ACU601-51	160
ACU601-53	200
ACU601-55	250
ACU601-57	315
ACU601-59	355
ACU601-61	400

Tensione nominale: 690V



# Serie VCB

## Inverter



### Prestazioni e flessibilità nelle applicazioni.

Affidabile, estremamente compatto e adatto ad ogni applicazione, con le sue funzioni di alto livello è l'inverter che risponde con decisione alle richieste di un mercato in continua evoluzione.

### Gamma di potenza (VCB400)

132 ... 800 kW / trifase 320-506V / 45-66 Hz

### Modalità di controllo

Controllo vettoriale selezionabile:  
sensorless, sensorless field oriented,  
field oriented con encoder

### Capacità di sovraccarico

120% / 150% per 60 s

### Frequenza di commutazione

Da 1 kHz a 4 kHz

### Involucro

Da IP20 a 355 kW (EN 60529) / IP54 su richiesta

### Principali caratteristiche hardware standard

Trifase 230 V e trifase 500 V su richiesta  
Collegamento bus DC, morsetti di controllo programmabili e inseribili  
8 ingressi digitali, 3 ingressi analogici  
2 uscite digitali, 1 uscita analogica  
1 uscita relè (contatto in scambio)

### Moduli di espansione opzionali

Monitoraggio temperatura motore, espansione di ingressi e uscite analogici e digitali,  
ingresso encoder o resolver aggiuntivo, uscita frequenza di ripetizione, relè di sicurezza in  
combinazione con modulo di espansione

### Moduli di comunicazione opzionali

RS232, RS485, PROFIBUS-DP, CANopen, LON

### Tastiera opzionale

Tastiera remotabile KP100

### Software per PC opzionale

VPlus per sistema operativo Windows con setup, monitor terminale,  
finestra valore attivo, funzione oscilloscopio e teleassistenza

### Caratteristiche software principali

Canale valori di riferimento programmabile, caratteristiche di start e stop programmabili,  
motopotenziometro, curva ad S programmabile, 4 set dati, start-up e messa in servizio  
automatici, auto start dopo interruzione alimentazione, controllore PI, regolazione  
portata in volume, commutazione riferimento coppia/velocità senza strappi, funzione  
Master / Slave e albero elettronico, chopper di frenatura e motore dinamico, controllo  
freno meccanico senza attrito, limiti di corrente intelligenti, regolazione interruzione  
alimentazione, controllo index e stabilità, funzionalità di monitoraggio e protezione  
complete, funzione per applicazioni con elevatori, gru e verricelli

Tipo	Potenza kW
VCB400-250	132
VCB400-300	160
VCB400-370	200
VCB400-460	250
VCB400-570	315
VCB400-610	355



## Serie S2U

### Azionamento a frequenza variabile

#### L'azionamento ideale per i vostri progetti per applicazioni snelle.

Intuitivo e semplice, ma potente ed efficiente.

S2U è l'inverter compatto di Bonfiglioli Vectron per un efficiente controllo vettoriale della velocità e della coppia di motori elettrici fino a 2,2 kW.

La semplicità di installazione e uso, unita alla connettività e ad un'eccellente gamma di funzioni, ne fa l'azionamento perfetto per il controllo di quelle applicazioni in cui produttività e rapidi tempi di immissione sul mercato sono di importanza critica.

Tipo	Potenza kW
S2U230S-02	0.20
S2U230S-03	0.40
S2U230S-07	0.75
S2U230S-11	1.5
S2U230S-13	2.2

#### Gamma di potenza

0.20 ... 2,2 kW / monofase 200 - 240 V / 50 - 60 Hz (+10, -15%)

#### Modalità di controllo

Controllo caratteristica V/f con funzione di compensazione automatica della coppia

#### Capacità di sovraccarico

150% per 60 s

#### Frequenza di commutazione

1-16 kHz

#### Involucro

IP20

#### Filtro EMC

Filtro integrato di classe C2

#### Principali caratteristiche hardware standard

5 modelli con 2 taglie del telaio  
 2 ingressi analogici (0-10V e 0-20 o 4-20 mA)  
 5 ingressi digitali (programmabili multifunzione)  
 1 uscita analogica (programmabile multifunzione).  
 1 uscita relè (programmabile multifunzione).  
 1 morsetto RJ45 per comunicazione con PC.

#### Tastiera

Tastiera standard incorporata con potenziometro

#### Funzioni principali

Configurazione compatibile al 100% con la serie Synthesis di Bonfiglioli  
 Riavvio automatico selezionabile dopo interruzione della potenza  
 2 tempi di acc./dec. - 4 curve S disponibili  
 Rilevamento del sovraccarico  
 Controllo PID  
 Boost coppia  
 Prevenzione stallo  
 Monitoraggio temperatura motore  
 Protezione surriscaldamento dissipatore  
 Metodo di arresto selezionabile  
 Frequenza JOG  
 Storico allarmi  
 Esclusione perdite di potenza di breve durata  
 Protezione da cortocircuito in uscita  
 Iniezione frenatura DC.  
 Sequenziatore automatico. 8 velocità preimpostate e 8 tempi preimpostati.  
 Avvio dopo perdita di potenza momentanea  
 Riavvio automatico dopo guasto. 10 tentativi.  
 Avvio diretto all'accensione  
 Blocco accesso parametri

# Serie BMI

## Interfaccia uomo macchina

### Soluzione di interfaccia uomo macchina adatta per ogni ambiente.

Le nuova serie di Interfacce uomo macchina Bonfiglioli offre alte prestazioni e qualità a un prezzo accessibile. In combinazione con la funzionalità PLC integrata negli inverter delle serie Agile e Active Cube di Bonfiglioli, offre una soluzione accessibile e dalle alte prestazioni per numerose applicazioni che possono essere controllate direttamente mediante le funzionalità degli azionamenti senza la necessità di un PLC.



### Caratteristiche principali

Display in 3 formati: 3,5", 7" e 10"  
Robusto chassis in plastica ABS  
Pannello frontale True Flat IP65  
Alta risoluzione 480 x 272 fino a 1024 x 600 pixel  
65.536 colori  
Porta di comunicazione Ethernet di serie  
Comunicazioni field bus optional per la serie IT

### Applicazioni

Tessile  
Gru  
Legno  
Movimentazione materiali  
Imballaggio  
Carta  
Plastica  
Energia

## Le nostre qualità

### Condividere con voi il valore del nostro lavoro



Lo sviluppo di soluzioni efficienti e su misura per una vasta gamma di applicazioni è un aspetto fondamentale del nostro lavoro.

Abbiamo successo perché cooperiamo strettamente con i nostri clienti, ascoltiamo le loro richieste e lavoriamo con loro per migliorare le nostre prestazioni.

Bonfiglioli è determinata a fornire il miglior servizio possibile, prima, durante e dopo la vendita di ogni suo prodotto, applicando tutto il know-how, l'esperienza, la tecnologia e gli strumenti di comunicazione avanzati di cui dispone. Bonfiglioli lavora secondo i più severi standard di qualità e sicurezza, come certificato da sette diversi istituti riconosciuti a livello internazionale.

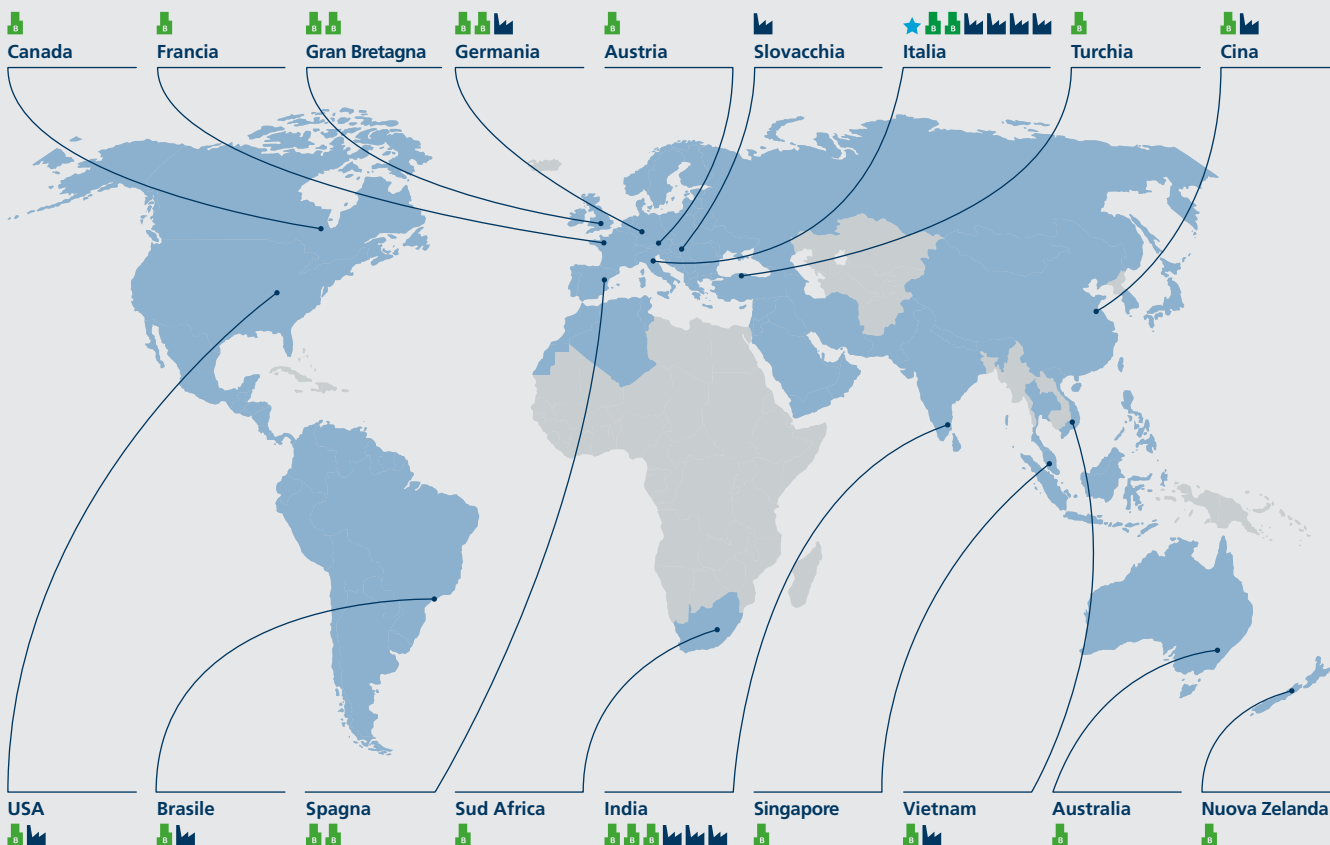
Crediamo nell'innovazione e sosteniamo questa convinzione dedicando 100 persone e 5 centri alla ricerca e allo sviluppo e lavorando fianco a fianco con alcune delle università più prestigiose al mondo.

Il nostro lavoro ci porta sempre più a contatto con altre nazioni e culture, per le quali abbiamo il massimo rispetto e con le quali condividiamo una visione di sviluppo sostenibile basato sull'energia rinnovabile.

Questo impegno vincolante ci permette di essere un partner globale autorevole e affidabile per il presente e per il futuro.



# Bonfiglioli nel mondo



## Headquarter

**ITALIA** • Lippo di Calderara, Bologna



## Filiali commerciali

**AUSTRALIA** • Sydney  
**AUSTRIA** • Wiener Neustadt  
**BRASILE** • San Paolo  
**CANADA** • Toronto  
**CINA** • Shanghai  
**FRANCIA** • Parigi  
**GERMANIA** • Neuss  
**GERMANIA** • Krefeld  
**INDIA** • Chennai  
**INDIA** • Mannur  
**INDIA** • Bangalore  
**ITALIA** • Milano  
**ITALIA** • Rovereto  
**NUOVA ZELANDA** • Auckland  
**SUD AFRICA** • Johannesburg  
**SINGAPORE** • Singapore  
**SPAGNA** • Barcellona  
**SPAGNA** • Madrid  
**TURCHIA** • Izmir  
**GRAN BRETAGNA** • Redditch  
**GRAN BRETAGNA** • Warrington  
**USA** • Cincinnati  
**VIETNAM** • Ho Chi Minh



## Stabilimenti produttivi

**ITALIA** • Calderara di Reno, Bologna  
 Lavorazioni ingranaggi  
 Assemblaggio serie HDP/HDO, 300  
**ITALIA** • Vignola, Modena  
 Assemblaggio e produzione motoriduttori  
 Produzione riduttori di precisione  
**ITALIA** • Forlì  
 Produzione ed assemblaggio riduttori epicicloidali  
**ITALIA** • Rovereto, Trento  
 Produzione riduttori di precisione e servomotori  
**GERMANIA** • Krefeld  
 Produzione inverter  
**SLOVACCHIA** • Považská Bystrica  
 Produzione motoriduttori di grandi dimensioni  
**INDIA** • Chennai  
 Produzione ed assemblaggio riduttori epicicloidali  
**INDIA** • Mannur  
 Assemblaggio e produzione motoriduttori  
**INDIA** • Bangalore  
 Assemblaggio Inverter fotovoltaici  
**VIETNAM** • Ho Chi Minh  
 Motori Elettrici  
**CINA** • Shanghai  
 Assemblaggio Inverter fotovoltaici  
**BRASILE** • San Paolo  
 Produzione ed assemblaggio riduttori epicicloidali  
**USA** • Hebron  
 Produzione ed assemblaggio riduttori epicicloidali



## Distributori

**AFRICA** • Algeria, Egitto, Kenya, Marocco, Sud Africa, Tunisia  
**ASIA** • Bahrein, Cina, Emirati, Giappone, Giordania, Hong Kong, India, Indonesia, Iran, Israele, Kuwait, Malaysia, Oman, Pakistan, Filippine, Qatar, Arabia Saudita, Singapore, Corea del Sud, Siria, Thailandia, Taiwan, Vietnam  
**EUROPA** • Albania, Austria, Belgio, Bielorussia, Bulgaria, Cipro, Croazia, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Olanda, Ungheria, Germania, Gran Bretagna, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Montenegro, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Russia, Repubblica Slovacca, Serbia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia, Ucraina  
**AMERICA LATINA** • Argentina, Bolivia, Brasile, Cile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Messico, Perù, Uruguay, Venezuela  
**NORD AMERICA** • Canada, Stati Uniti  
**OCEANIA** • Australia, Nuova Zelanda

## Bonfiglioli worldwide network

### Bonfiglioli Australia

2, Cox Place Glendenning NSW 2761  
 Locked Bag 1000 Plumpton NSW 2761  
 Tel. (+ 61) 2 8811 8000 - Fax (+ 61) 2 9675 6605  
[www.bonfiglioli.com.au](http://www.bonfiglioli.com.au)

### Bonfiglioli Brasil

Travessa Cláudio Armando 171  
 Bloco 3 - CEP 09861-730 - Bairro Assunção  
 São Bernardo do Campo - São Paulo  
 Tel. (+55) 11 4344 2323 - Fax (+55) 11 4344 2322  
[www.bonfigliolidobrasil.com.br](http://www.bonfigliolidobrasil.com.br)

### Bonfiglioli Canada

2-7941 Jane Street - Concord, Ontario L4K 4L6  
 Tel. (+1) 905 7384466 - Fax (+1) 905 7389833  
[www.bonfigliolicanada.com](http://www.bonfigliolicanada.com)

### Bonfiglioli China

Bonfiglioli Drives (Shanghai) Co., Ltd.  
 #68, Hui-Lian Road, QingPu District,  
 Shanghai, China, 201707  
 Ph. (+86) 21 6700 2000 - Fax (+86) 21 6700 2100  
[www.bonfiglioli.cn](http://www.bonfiglioli.cn)

### Bonfiglioli Deutschland

**Industrial, Mobile, Wind**  
 Sperberweg 12 - 41468 Neuss  
 Tel. +49 (0) 2131 2988 0 - Fax +49 (0) 2131 2988 100  
[www.bonfiglioli.de](http://www.bonfiglioli.de)

### Industrial, Photovoltaic

Europark Fichtenhain B6 - 47807 Krefeld  
 Tel. +49 (0) 2151 8396 0 - Fax +49 (0) 2151 8396 999  
[www.vectron.net](http://www.vectron.net)

### Bonfiglioli España

**Industrial, Mobile, Wind**  
 Tecnotrans Bonfiglioli S.A.  
 Pol. Ind. Zona Franca sector C, calle F, n°6  
 08040 Barcelona  
 Tel. (+34) 93 4478400 - Fax (+34) 93 3360402  
[www.tecnotrans.bonfiglioli.com](http://www.tecnotrans.bonfiglioli.com)  
**Photovoltaic**  
 Bonfiglioli Renewable Power Conversion Spain, SL  
 Ribera del Loira, 46 - Edificio 2 - 28042 Madrid  
 Tel. (+34) 91 5030125 - Fax (+34) 91 5030099  
[www.tecnotrans.bonfiglioli.com](http://www.tecnotrans.bonfiglioli.com)

### Bonfiglioli France

14 Rue Eugène Pottier  
 Zone Industrielle de Moimont II - 95670 Marly la Ville  
 Tel. (+33) 1 34474510 - Fax (+33) 1 34688800  
[www.bonfiglioli.fr](http://www.bonfiglioli.fr)

### Bonfiglioli India

**Industrial**  
 Bonfiglioli Transmission PVT Ltd.  
 Survey No. 528, Perambakkam High Road  
 Mannur Village, Sriperambudur Taluk,  
 Chennai - 602105, Tamil Nadu  
 Tel. +91(0) 44 6710 3800 - Fax +91(0) 44 6710 3999  
[www.bonfiglioli.in](http://www.bonfiglioli.in)

### Mobile, Wind

Bonfiglioli Transmission PVT Ltd.  
 PLOT AC7-AC11 Sidco Industrial Estate  
 Thirumudivakkam - Chennai 600 044  
 Tel. +91(0) 44 24781035 - 24781036 - 24781037  
 Fax +91(0) 44 24780091 - 24781904  
[www.bonfiglioli.in](http://www.bonfiglioli.in)

### Photovoltaic

Bonfiglioli Renewable Power Conversion India (P) Ltd  
 No. 543, 14th Cross, 4th Phase,  
 Peenya Industrial Area, Bangalore - 560 058  
 Tel. +91 80 2836 1014/15 - Fax +91 80 2836 1016  
[www.bonfiglioli.in](http://www.bonfiglioli.in)

### Bonfiglioli Italia

**Industrial, Photovoltaic**  
 Via Sandro Pertini lotto 7b - 20080 Carpiano (Milano)  
 Tel. (+39) 02 985081 - Fax (+39) 02 985085817  
[www.bonfiglioli.it](http://www.bonfiglioli.it)

### Bonfiglioli Mechatronic Research

Via F. Zeni 8 - 38068 Rovereto (Trento)  
 Tel. (+39) 0464 443435/36 - Fax (+39) 0464 443439  
[www.bonfiglioli.it](http://www.bonfiglioli.it)

### Bonfiglioli New Zealand

88 Hastie Avenue, Mangere Bridge, Auckland  
 2022, New Zealand - PO Box 11795, Ellerslie  
 Tel. (+64) 09 634 6441 - Fax (+64) 09 634 6445  
[www.bonfiglioli.co.nz](http://www.bonfiglioli.co.nz)

### Bonfiglioli Österreich

Molkereistr 4 - A-2700 Wiener Neustadt  
 Tel. (+43) 02622 22400 - Fax (+43) 02622 22386  
[www.bonfiglioli.at](http://www.bonfiglioli.at)

### Bonfiglioli South East Asia

24 Pioneer Crescent #02-08  
 West Park Bizcentral - Singapore, 628557  
 Tel. (+65) 6268 9869 - Fax. (+65) 6268 9179  
[www.bonfiglioli.com](http://www.bonfiglioli.com)

### Bonfiglioli South Africa

55 Galaxy Avenue,  
 Linbro Business Park - Sandton  
 Tel. (+27) 11 608 2030 OR - Fax (+27) 11 608 2631  
[www.bonfiglioli.co.za](http://www.bonfiglioli.co.za)

### Bonfiglioli Türkiye

Atatürk Organize Sanayi Bölgesi,  
 10044 Sk. No. 9, 35620 Çiğli - Izmir  
 Tel. +90 (0) 232 328 22 77 (pbx)  
 Fax +90 (0) 232 328 04 14  
[www.bonfiglioli.com.tr](http://www.bonfiglioli.com.tr)

### Bonfiglioli United Kingdom

**Industrial, Photovoltaic**  
 Unit 7, Colemeadow Road  
 North Moons Moat - Redditch,  
 Worcestershire B98 9PB  
 Tel. (+44) 1527 65022 - Fax (+44) 1527 61995  
[www.bonfiglioli.co.uk](http://www.bonfiglioli.co.uk)

### Mobile, Wind

3 - 7 Grosvenor Grange, Woolston  
 Warrington - Cheshire WA1 4SF  
 Tel. (+44) 1925 852667 - Fax (+44) 1925 852668  
[www.bonfiglioli.co.uk](http://www.bonfiglioli.co.uk)

### Bonfiglioli USA

3541 Hargrave Drive Hebron, Kentucky 41048  
 Tel. (+1) 859 334 3333 - Fax (+1) 859 334 8888  
[www.bonfiglioliusa.com](http://www.bonfiglioliusa.com)

### Bonfiglioli Vietnam

Lot C-9D-CN My Phuoc Industrial Park 3  
 Ben Cat - Binh Duong Province  
 Tel. (+84) 650 3577411 - Fax (+84) 650 3577422  
[www.bonfiglioli.vn](http://www.bonfiglioli.vn)



Dal 1956 Bonfiglioli progetta e realizza soluzioni innovative e affidabili per il controllo e la trasmissione di potenza nell'industria, nelle macchine operatrici semoventi e per le energie rinnovabili.

**HEADQUARTERS**

Bonfiglioli Riduttori S.p.A.  
Via Giovanni XXIII, 7/A  
40012 Lippo di Calderara di Reno  
Bologna (Italy)

tel: +39 051 647 3111  
fax: +39 051 647 3126  
bonfiglioli@bonfiglioli.com  
www.bonfiglioli.com

BR\_CAT\_RAIND\_STD\_ITA\_R01\_0

