

CATÁLOGO DE PRODUCTOS



QUIENES SOMOS

IMATESA es una empresa líder en soluciones electromecánicas para la industria, con más de 30 años en el mercado y presencia en las principales ciudades del país, que ofrece productos de alta calidad junto con un servicio de excelencia.



Ofrece Motores Eléctricos, Reductores de Velocidad, Chancadores, Variadores de Frecuencia, Equipos de Control y Distribución para el mercado nacional.



Somos representante exclusivo para Chile de prestigiosas marcas como: Bonfiglioli, Hartl, Vemat y es distribuidor oficial de ABB, entre otras.



La empresa está inserta en el programa BEST de Bonfiglioli que asegura su excelencia en el servicio y armado de reductores con tecnología de punta.



Además somos una empresa certificada ISO 9001:2015 ya que cuidamos nuestros procesos con el fin de entregar valor a nuestros clientes a través de la calidad.



"En Imatesa lo más importante es entregar soluciones confiables para nuestros clientes. Creemos que es la única forma de lograr un desarrollo y crecimiento sustentable a largo plazo. Por esta razón capacitamos y preparamos constantemente a nuestro equipo técnico, para que entreguen una asesoría de primer nivel y que transmita confianza."

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

• MOTORES ELÉCTRICOS



• VARIADORES DE FRECUENCIA



• TRANSMISIÓN DE POTENCIA



• EQUIPOS DE PROCESO



• SERVICIO TÉCNICO



• SOLUCIONES TÉCNICAS





MOTORES ELÉCTRICOS

Presentes en todos los sectores industriales.

AMPLIA GAMA DE MOTORES ELÉCTRICOS



**Alta Eficiencia IE2
Trifásico KE**



- Potencias: Desde 0.25 kW
- Voltaje estándar: 400 V (otras tensiones opcionales)
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 1500 RPM
- Tamaños Frame: 71 a 200
- Montajes: IMB3 - B35
- Eficiencia: IE2 Alta eficiencia



Trifásico CDF



- Potencias: Desde 0.37 kW
- Voltaje estándar: 400 V (otras tensiones opcionales)
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 3000/1500/1000 RPM
- Tamaños Frame: 71 a 315
- Montajes: IMB3 - B34 - B35
- Eficiencia: IE2



Monofásico YC



- Potencias: Desde 0.37 kW
- Voltaje estándar: 220 V
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 3000/1500 RPM
- Tamaños Frame: 80 a 112
- Montaje: IMB3

AMPLIA GAMA DE MOTORES ELÉCTRICOS



IE2
Alta Eficiencia / Trifásico
M2BAX

ABB

- Potencias: Desde 0.25 kW
- Voltaje estándar: 400 V
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 3000/1500/1000 RPM
- Tamaños Frame: 71 a 355
- Montajes: IMB3 - B34 - B35
- Eficiencia: IE2



IE3 e IE4
Alta Eficiencia / Trifásico
M2BAX - M2BA - M3AA
M3BP

ABB

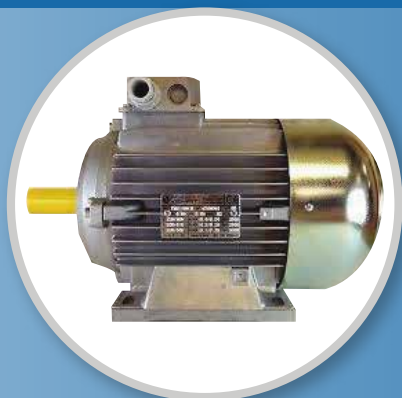
- Potencias: Desde 0.25 kW
- Voltaje estándar: 400 V (otras tensiones opcionales)
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Velocidad: 3000/1500/1000/750 RPM hasta 12 polos
- Tamaños Frame: 71 a 450
- Montajes: IMB3 - B5 - B14 - B34 - B35
- Eficiencia: IE3 Premium / IE4 Súper Premium



Con Freno Trifásico BN
 **Bonfiglioli**

- Potencias: Desde 0.18 kW
- Voltaje estándar: 400 V (otras tensiones opcionales)
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 1500 RPM
- Tamaños Frame: 63 a 160
- Montaje: IMB5
- Eficiencia: IE1

AMPLIA GAMA DE MOTORES ELÉCTRICOS



MOTOR VEMATESA
Alta Eficiencia IE2
Trifásico 2VTB



- Potencias: Desde 0.18 kW
- Voltaje estándar: 400 V
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 3000/1500 RPM
- Tamaños Frame: 63 a 132
- Montajes: IMB3 - B5 - B14 - B34 - B35
- Eficiencia: IE2



MOTOR VEMATESA
Monofásico VBM



- Potencias: Desde 0.18 kW
- Voltaje estándar: 220 V
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 3000/1500 RPM
- Tamaños Frame: 63 a 100
- Montajes: IMB3 - B34 - B35

MOTORES ELÉCTRICOS NORMA NEMA



MOTOR NEMA TOSHIBA
EQP GLOBAL SD - 840
SEVERE DUTY
CLASE 1 DIVISIÓN 2

TOSHIBA
 Leading Innovation >>

- Potencias: Desde 1.5 kW hasta 110Kw
- Frecuencia 50/60HZ
- Voltaje 190/380 - 230/460
- Velocidad 3000 - 1500 rpm
- Frame: 145T - S444T
- Montaje: IMB3
- Eficiencia: IE3 Eficiencia Premium



VARIADORES DE FRECUENCIA

Presentes en todos los sectores industriales.

AMPLIA GAMA DE VARIADORES DE FRECUENCIA



VARIADOR ABB
ACS 150



- Tensión 200/240 V: Para potencias hasta 2.2 kW
- Tensión 380/480 V: Para potencias hasta 4 kW
- Aplicaciones: Bombas, cintas, ventiladores.
- IP20
- 1 entrada análoga / 5 entradas digitales
- Chopper de frenado integrado
- Panel alfanumérico de fácil uso y parametrización, integrado no removible.
- Control escalar



VARIADOR ABB
ACS 355



- Tensión 380/480 V: Para potencias hasta 22 kW (otras tensiones opcionales)
- Para uso de maquinaria general
- IP20, opcional IP66
- 2 entradas análogas / 1 salida análoga / 5 entradas digitales / 1 salida digital / 1 salida a relé
- Chopper de frenado integrado.
- Compatible con panel básico y asistido (accesorio por separado)
- Control vectorial



VARIADOR ABB
ACS 580 / ACQ 580*



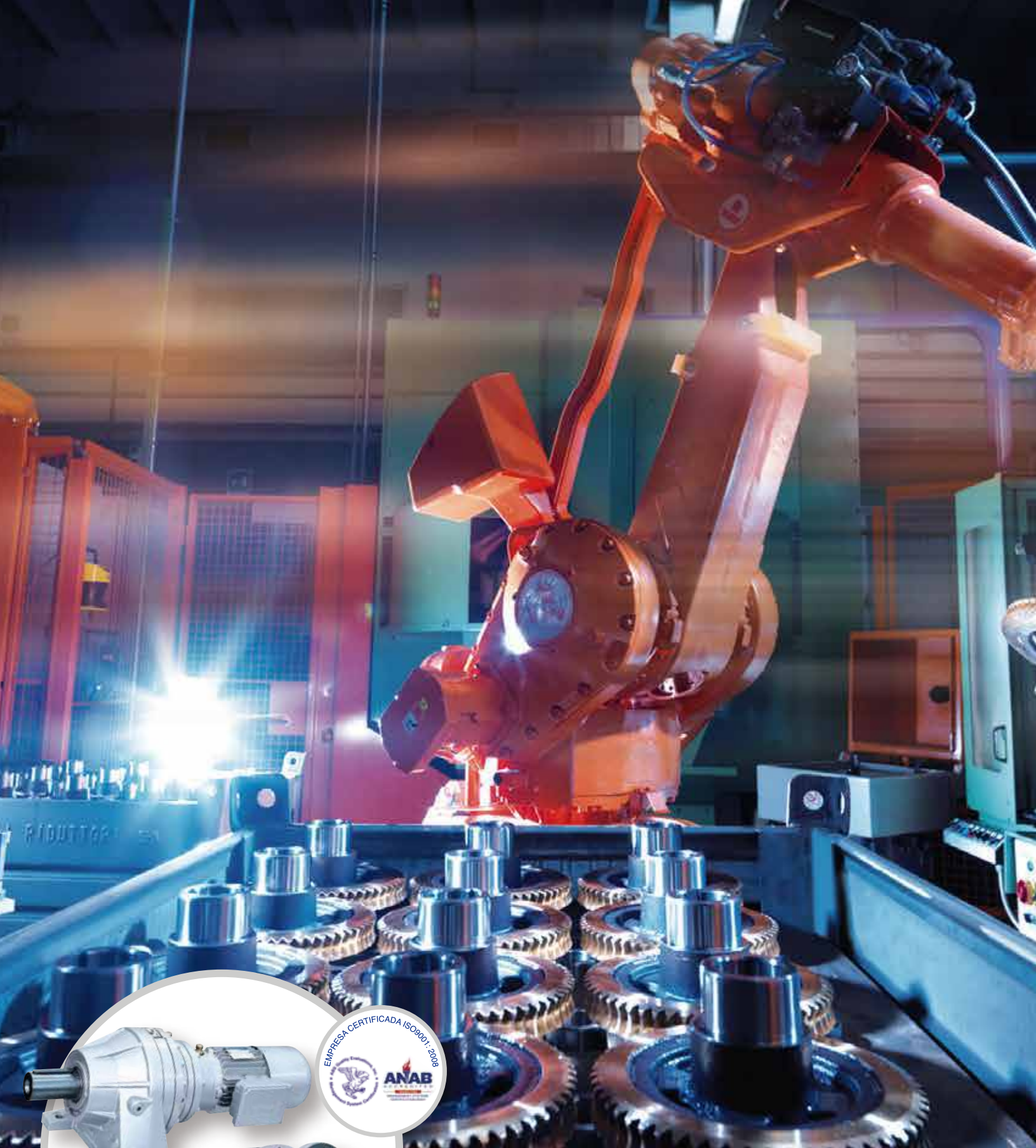
- Tensión estándar: 380/480 V
- Para uso estándar
- IP21, opcional IP55
- 2 entradas análogas / 6 entradas digitales
- 2 salidas análogas / 3 salidas a relé
- Chopper de frenado integrado hasta frame R3 (hasta 22 kW)
- Panel asistido incorporado
- Control vectorial y escalar
- *Para aplicaciones de bombeo en aguas limpias y residuales
- *2 entradas análogas / 6 entradas digitales
- *2 salidas análogas / 3 salidas a relé
- *Chopper de frenado integrado hasta frame R3 (hasta 22 kW)
- *Control vectorial y escalar



VARIADOR ABB
ACS 880



- Tensión estándar: 380/480 V (otras tensiones opcionales)
- Para uso industrial
- IP21, opcional IP55
- Entradas y salidas amplias y programables según serie
- Chopper de frenado integrado según frame y serie
- Panel asistido incorporado
- Control directo del torque (DTC)



TRANSMISIÓN DE POTENCIA

Presentes en todos los sectores industriales.



Bonfiglioli

Tipo	Par [Nm]
300	1250
301	2460
303	2970
304	3960
305	5800
306	10840
307	15680
309	23240
310	33460
311	49210
313	60940
314	80640
315	100800
316	134390
317	207490
318	297550
319	471190
321	655740
323	890310
325	1286000

SERIE 300

Reductor Epicicloidal Planetario

Motorreductores versátiles de par energético para aplicaciones ligeras. La serie 300 de Bonfiglioli es una de las series de reductores más codiciadas del mercado actual. Además de más variaciones de entrada y salida que los reductores de otros fabricantes, ofrece una curva de par más suave.

INTERVALO DE PAR

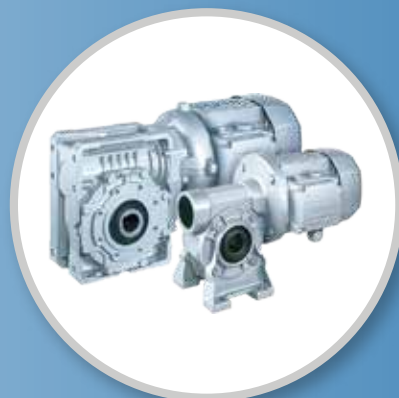
1.250 ... 1.286.000 NM

POTENCIA MECÁNICA

HASTA 450 kW

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

3,4 ... 5.234.



Bonfiglioli

Tipo	Par [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 VF/W

Reductor Sinfin Corona

Clementino Bonfiglioli creó el primer reductor de tornillo sinfin en 1956. En la actualidad, fabricamos más de 3500 reductores al día. Los reductores corona sinfin Bonfiglioli son hitos para la industria de todo el mundo. Tuvieron éxito al combinar calidad con tecnología de última generación y precio competitivo.

INTERVALO DE PAR

13 ... 7,100 Nn

POTENCIA MECÁNICA

0,04 ... 75 kW

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

7 ... 10.000



Bonfiglioli

Tipo	Torque [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 TA Reductor Pendular

"Mejor opción para cintas de transporte en áridos e industria forestal"

- 10 tamaños disponibles
- Par de salida hasta 16.000 Nm
- Potencia transmisibles hasta 156 kW
- Relaciones de reducción desde 5.0 a 31.5
- Versión estándar con eje de salida hueco y chavatero.
- Antirretornos opcionales exteriores
- Brazo de torque

INTERVALO DE PAR (n1=900RPM)

150 Nm ... 16.000 Nn

POTENCIA MECÁNICA (n1=900RPM)

1,1 kW ... 156 kW

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

5,0 ... 31,5

TRANSMISIÓN DE POTENCIA: REDUCTORES DE VELOCIDAD



Bonfiglioli

Tipo	Par [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

SERIE C Reductor Coaxial

Soluciones compactas que maximizan la velocidad y la potencia. Los altos valores de par, las relaciones de reducción en progresión continua, las numerosas opciones de montaje y las dimensiones compactas facilitarán la gestión técnica de cualquier aplicación.

INTERVALO DE PAR

45 ... 12.000 Nn

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

0,08 ... 213 kw

MONTAJE

2,6 ... 1.481



Bonfiglioli

Tipo	Par [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 A Reductor Ortogonal

Modularidad, montaje universal y funcionamiento silencioso. Con progresión continua entre relaciones de reducción, los ingenieros de diseño no tienen que renunciar a los requisitos de velocidad para encontrar la solución perfecta para cada aplicación.

INTERVALO DE PAR

100 ... 14.000 Nm

POTENCIA MECÁNICA

0,22 ... 150 kW

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

5,4 ... 1.715



Bonfiglioli

Tipo	Par [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

SERIE F Reductor Pendular de Ejes Paralelos

Resistencia y eficacia a la vanguardia. La instalación nunca había sido tan fácil ni tan metódica como con los motores montados pendularmente. Ligera y eficaz, la serie F consta de accionamientos fiables que pueden emplearse en todas las aplicaciones de manipulación de materiales.

INTERVALO DE PAR

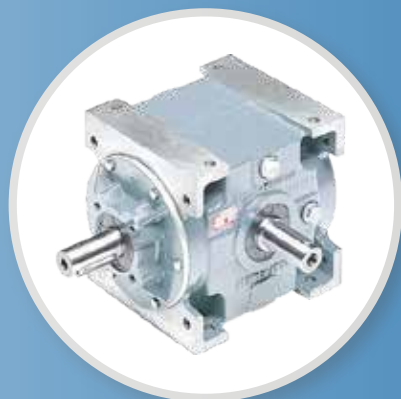
140 ... 14.000 Nm

POTENCIA MECÁNICA

0,17 ... 125 kW

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

6,4 ... 2.099



Bonfiglioli

Tipo	Torque [Nm]
RAN 1	1.350
RAN 2	3.000
RAN 2R	3.000
RAN 8	3
RAN 15	8
RAN 18	15
RAN 20	28
RAN 24	80
RAN 25	39
RAN 38	300
RAN 48	600

SERIE RAN Reenvío Angular

- 10 tamaños disponibles
- Alto rendimiento: 98%
- Par cónico "Gleason"
- Pares nominales 3 a 3.000
- Potencias 0,15 a 91 kW
- Relaciones de reducción: 1 a 7,4

INTERVALO DE PAR

3 Nm ... 3.000 Nn
POTENCIA MECÁNICA (n1=1.400 rpm)
0,15 kW ... 91 kW

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

1,0 ... 7,4


Bonfiglioli

Tipo	Torque [Nm]
VF_EP 44	55
VF_EP 49	88
W_EP 63	190
W_EP 75	320
W_EP 86	440

SERIE EP /VF- EP/W Motorreductores especiales para el proceso de alimentos

- Equipo ideal para elaboración de alimentos, industria química y farmacéutica.
- Eje Hueco de Acero Inoxidable.
- Imprimación de pintura EPOXI aprobada por la FDA / NSF.
- Lubricante H1 de Grado alimenticio.

INTERVALO DE PAR

55 Nm ... 440 Nm
POTENCIA MECÁNICA (n1=9000 rpm)
0,09 kW ... 5.9 kW

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

7,0 ... 300


Bonfiglioli

Tipo	Rated Torque [Nm]
LC 050	12
LC 070	25
LC 090	43
LC 120	300
LC 155	110

Tipo	Acceleration Torque [Nm]
LC 050	20
LC 070	35
LC 090	80
LC 120	450
LC 155	190

SERIE TECNINGRANAGGI Reductor Epicicloidal de Juego Reducido

- Reductor tipo planetario de alta precisión diseñado y fabricado para soluciones mecatrónicas
- Disponible en 8 series diferentes: TQ, TQK, TR, MP, LC LCK, SL, KR
- Disponible con dos clases de juego (backlash)
- Estándar: $\leq 4-17$ arcmin
- Reducido: $\leq 2-12$ arcmin
- Par de salida hasta 1.200 Nm
- Relaciones de reducción desde 3 a 100
- Disposiciones de ejes lineal tipo coaxial y angular tipo ortogonal
- Entrada para motores eléctricos asíncronos, síncronos, servomotores, de imanes permanentes.

BACKLASH REDUCIDO

6' ... 8'

INTERVALO DE PAR

10 Nm ... 300 Nm

MÁXIMO PAR DE ACELERACIÓN

16 Nm ... 160 Nm

PAR DE PARADA DE EMERGENCIA

28 Nm ... 360 Nm

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

3 Nm ... 100 Nm

TRANSMISIÓN DE POTENCIA: REDUCTORES DE VELOCIDAD

SERIE HDO Reductor de Ejes Ortogonales Únicos en Chile con Certificación BEST

Gran versatilidad, tamaño compacto y numerosas opciones de refrigeración. La serie de reductores ortogonales de Bonfiglioli ofrece un rendimiento superior en una unidad flexible de dimensiones compactas. Las diferentes opciones que se ofrecen de serie en el catálogo, facilitan la personalización del producto en función de los requisitos concretos de uso.

INTERVALO DE PAR

8.990 ... 210.000 Nn

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

7,1 ... 500

MONTAJE

Patatas, brida, eje

SERIE HDP Reductor de Ejes Paralelos Únicos en Chile con Certificación BEST

Altamente personalizable, fácil mantenimiento y numerosas opciones de refrigeración. Altos valores de par, índices de reducción bien escalados, numerosas opciones de montaje y dimensiones compactas facilitan la ingeniería de cualquier aplicación.

INTERVALO DE PAR

5.190 ... 210.000 Nn

RELACIÓN DE REDUCCIÓN

7,1 ... 500

MONTAJE

Patatas, brida, eje



 **Bonfiglioli**

Tipo	Par [Nm]
HDO 71	8990
HDO 81	14740
HDO 91	21610
HDO 95	23200
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



 **Bonfiglioli**

Tipo	Par [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



Desde el 2010, Imatesa sobresale al ser la única empresa nacional con la certificación Bonfiglioli Excellence Service Team "BEST", para el ensamblado y armado de reductores y motorreductores de velocidad.

 **BEST**



EQUIPOS DE PROCESO

Presentes en todos los sectores industriales.

LA MEJOR TECNOLOGÍA PARA
SU PROCESO PRODUCTIVO

CHANCADORES DE MANDÍBULA



MODELO	Ancho Boca (mm)	Máxima Admisión (mm)	Rango de Ajuste (mm)	Rendimiento (t/h)	Motor (kw)	Peso (t)
PEX 250 x 1000	250 x 1000	210	25 - 60	16 - 51,2	37	6.5
PEX 250 x 1200	250 x 1200	210	25 - 60	20 - 60	37	7.7
PE 400 x 600	400 x 600	350	40 - 100	16 - 64	37	6.5
PE 500 x 750	500 x 750	425	50 - 100	45 - 100	55	10.3
PE 600 x 900	600 x 900	500	65 - 160	48 - 180	75	15.5



CHANCADOR DE CONO

MODELO	Máxima Admisión (mm)	Rango de Ajuste (mm)	Rendimiento (t/h)	Motor (kw)	Peso (t)
PYB900 / Standard 3'	115	15 - 50	50 - 90	55	11.2
PYD900 /Cabeza Corta 3'	40	3 - 13	14 - 50	55	11.3

LA MEJOR TECNOLOGÍA PARA SU PROCESO PRODUCTIVO



CHANCADOR DE CONO TIPO SYMONS

MODELO	Máxima Alimentación (mm)	Rango de Ajuste (mm)	Rendimiento (t/h)	Motor (kw)	Peso (t)
Estándar 3'	150	13 - 38	59 - 163	75	14
Estándar 4'	191	19 - 51	141 - 308	110	20
Estándar 4 ¼'	205	19 - 51	172 - 349	160	22

PLANTA MÓVIL DE CHANCADO



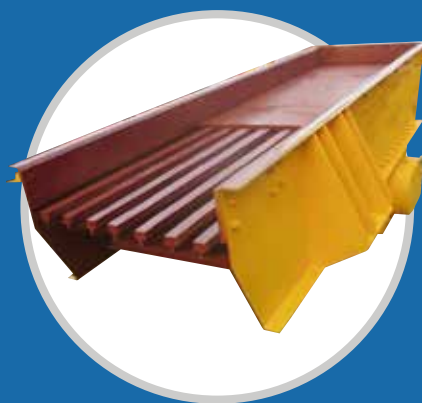
La Planta Móvil es una solución integral de fácil movilización y no se limita a un espacio de trituración. Realizamos el diseño y la fabricación móvil ya sea para la trituración y clasificación con equipos de primera línea y mas de 30 años de experiencia. Este modelo reduce considerablemente los costos de transporte de los productos terminados. Se aplica ampliamente en la industria de minería, áridos, obras viales , etc.

PLANTA FIJA DE CHANCADO



Somos una solución para la fabricación y el montaje de su planta de chancado. Primarias, secundarias, terciarias, seleccionadoras, etc. Tenemos cobertura nacional, soporte y servicio técnico. Proporcionamos soluciones y equipos personalizados según sus necesidades productivas. Sistemas motrices con equipos de marca como ABB y Bonfiglioli, además de un amplio stock de componentes.

LA MEJOR TECNOLOGÍA PARA
SU PROCESO PRODUCTIVO



ALIMENTADOR GRIZZLY

MODELO	Máxima alimentación (mm)	Rendimiento (t/h)	Motor (kw)	Peso (t)
ZSW 380 X 95 II	500	96 - 210	11	4,1
ZSW 490 X 110 II	650	160 - 350	15	5.3
ZSW 600 X 130	615	400 - 700	22 / 30	7.5
ZSW 600 X 150	1000	460 - 615	30 / 37	8.7



HARNERO

MODELO	Decks	Superficie harneado (m2)	Medidas harneado (mm)	Producción (m3)	Máx. Material ingreso (mm)	Motor (Kw)	Peso (kg)
3YK1545	3	6,75	5 - 50	44 - 258	400	15	5832
3YK1548	3	7,2	5 - 50	47 - 275	400	15	6070
3YK1848	3	8,8	5 - 100	56 - 330	400	15	6935



NUEVA TECNOLOGÍA EN PROCESO DE CHANCADO

NUEVA TECNOLOGÍA EN PROCESO DE CHANCADO

HARTL CRUSHER

MODELO		HBC 650	HBC 750	HBC 950	HBC 1250
Peso de la excavadora (t)		≥ 10	≥ 16	≥ 22	≥ 35
Abertura de entrada (mm)		650 X 500	750 X 500	950 X 525	1250 X 570
Revoluciones por minuto (rpm)		350	350	350	350
Presión de aceite (bar)		220	220	220	220
Caudal de aceite (l/min)		>100	>145	>200	>290
Volumen de carga (m3)		0,60	0,65	0,87	1,53
Ajustes min/máx de la apertura		10-100	12-100	12-120	12-120
	Longitud (mm)	1970	2153	2320	2600
	Anchura (mm)	1100	1181	1435	1800
	Altura (mm)	1180	1364	1367	1550
	Peso (kg)	1700	2640	3750	5720

HARTL SCREENER

MODELO		HBC 650	HBC 750	HBC 950	HBC 1250
Peso de la excavadora (t)		≥ 8	≥ 13	≥ 22	≥ 35
Diámetro del tambor (mm)		800	1200	1600	2000
Profundidad del capacho de la criba (mm)		500	750	1100	1100
Presión de aceite (bar)		130	170	170	170
Caudal de aceite (l/min)		20	75	75	120
Volumen de carga (m3)		0,25	0,80	1,90	3,40
Capacidad total (m3)		0,51	1,57	3,70	5,95
	Longitud (mm)	1790	2390	3140	3740
	Anchura (mm)	935	1355	1850	2210
	Altura (mm)	1190	1600	2130	2230
	Peso (kg)	640	1220	2320	4600

NUEVA TECNOLOGÍA EN PROCESO DE CHANCADO

MEDIDOR ÓPTICO

MODELO

SENSOR TECHNIK / MEDIDOR ELECTRÓNICO

El sistema medidor volumétrico electrónico para cargas a granel en cintas de transporte mide el volumen de material sobre la cinta de descarga a través de sensores electrónicos y transmite los datos a una computadora.

Ventajas y características del Sensor Technik

Opera sin contacto alguno con el material, por lo que no se produce desgaste.

No es ve afectado ni por el polvo ni por las vibraciones.

La medición puede realizarse sin importar el ángulo de la cinta transportadora.



La calibración del sistema se realiza una única vez y solo se emplea en ello unos pocos segundos.

La medición de la velocidad de la cinta transportadora se realiza mediante un sensor inductivo instalado en la polea de accionamiento.

Medición automática de almacenamiento de datos por un periodo de hasta 1 año.

Indicación de funcionamiento por medio de indicador óptico en el sensor.

Transmisión de datos electrónica sin cable vía bluetooth.



SERVICIO TÉCNICO



Para nosotros lo más importante es ofrecer una asesoría de preventa de excelencia y un servicio confiable.

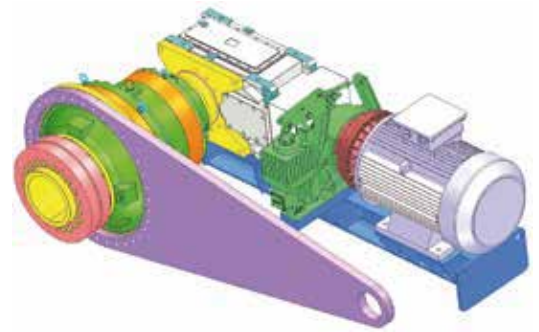
Nuestra misión es satisfacer plenamente sus necesidades, con una atención técnica, rápida, amable y personalizada, dando un fuerte apoyo a las gestiones de abastecimiento de su empresa, entregando soluciones reales. Todo esto potenciado con nuestra infraestructura técnica, financiera y comercial.

La base de la filosofía de Imatesa, consiste en ofrecer no sólo un amplio stock de equipos y repuestos, si no además, una infraestructura técnica, para otorgar un eficiente soporte post venta.

En Imatesa ofrecemos un servicio integral para nuestros productos abarcando los siguientes puntos:

- Repuestos de nuestros productos
- Mantenimiento preventivo
- Garantía
- Bobinados especiales
- Cambio de IP
- Mantenimiento y reparación Bonfiglioli

SOLUCIONES TÉCNICAS



En esta Unidad, Imatesa se preocupa de entregar a nuestros clientes soluciones tecnológicas completas para sus variados procesos productivos, integrando sus diferentes líneas de productos y servicios.

- Sistemas motrices para correas transportadoras
- Integraciones para winches
- Equipos con frenos
- Variadores de frecuencia integrados en gabinetes
- Planta Móvil de chancado



Somos una empresa certificada ISO 9001:2015 ya que cuidamos nuestros procesos con el fin de entregar valor a nuestros clientes a través de la calidad.



Somos una empresa certificada ISO 9001:2015 ya que cuidamos nuestros procesos con el fin de entregar valor a nuestros clientes a través de la calidad.

