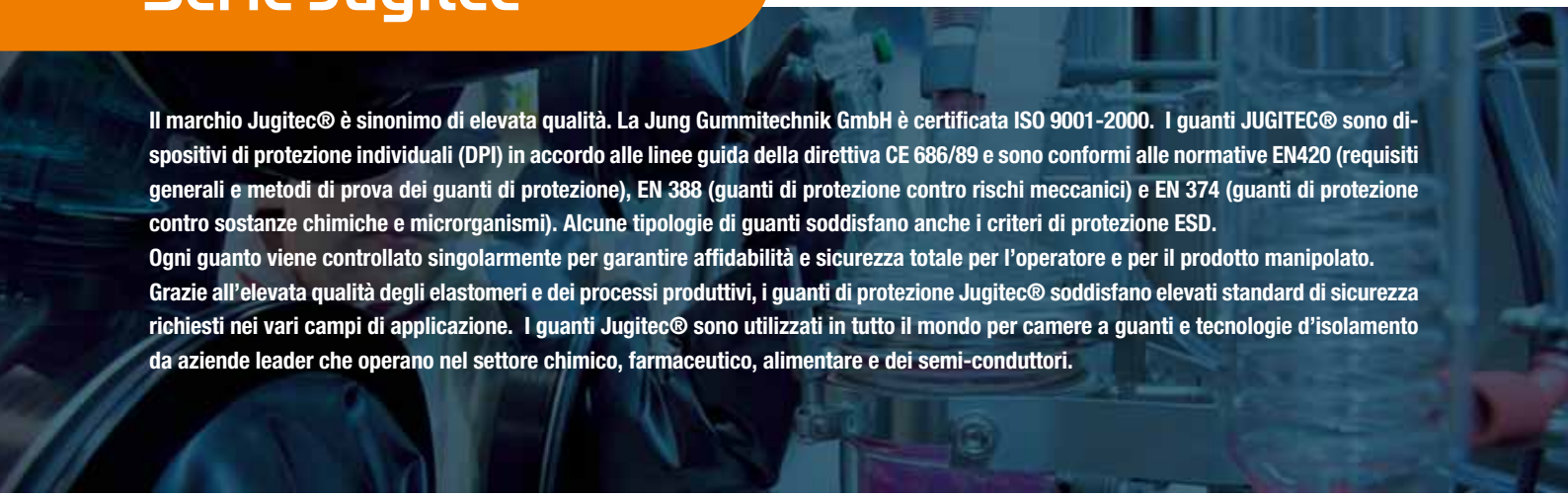
Pohling
TECHNICAL SOLUTIONS

Guanti Jugitec®

Soluzioni
di protezione
per isolatori
farmaceutici
e camere
a guanti

Serie Jugitec®



Il marchio Jugitec® è sinonimo di elevata qualità. La Jung Gummitechnik GmbH è certificata ISO 9001-2000. I guanti JUGITEC® sono dispositivi di protezione individuali (DPI) in accordo alle linee guida della direttiva CE 686/89 e sono conformi alle normative EN420 (requisiti generali e metodi di prova dei guanti di protezione), EN 388 (guanti di protezione contro rischi meccanici) e EN 374 (guanti di protezione contro sostanze chimiche e microrganismi). Alcune tipologie di guanti soddisfano anche i criteri di protezione ESD.
Ogni guanto viene controllato singolarmente per garantire affidabilità e sicurezza totale per l'operatore e per il prodotto manipolato.
Grazie all'elevata qualità degli elastomeri e dei processi produttivi, i guanti di protezione Jugitec® soddisfano elevati standard di sicurezza richiesti nei vari campi di applicazione. I guanti Jugitec® sono utilizzati in tutto il mondo per camere a guanti e tecnologie d'isolamento da aziende leader che operano nel settore chimico, farmaceutico, alimentare e dei semi-conduttori.

Jugitec® Pharma

in elastomero

etilene-propilene-diene (EPDM)
Guanti resistenti a molti prodotti chimici ossidanti; non contengono alogeni, sono idonei per sterilizzazione in autoclave. Resistenti ai raggi UV e all'ozono. Mescola conforme FDA e elettricamente conducibile. Colore nero.

Jugitec® B

in gomma bromobutile (BIIR)

Elevata impermeabilità al vapore, ai gas e a varie sostanze tossiche. Mescola antistatica. Colore nero.

Jugitec® BV

in gomma bromobutile (BIIR) con rivestimento in gomma fluorurata (FPM)

Resistenti ad olii, a una varietà di solventi ed a sostanze chimiche.
Alta impermeabilità al vapore e ai gas.
Doppio strato (bromo butile lato operatore, gomma fluorurata lato esterno).
Colore nero.
Black colour.

Jugitec® Pharma Plus

in elastomero

etilene-propilene-diene (EPDM)
Resistenti ai raggi UV, all'ozono, a molti prodotti chimici ossidanti e a soluzioni di perossido di idrogeno. Non contengono alogeni, sono idonei per sterilizzazione in autoclave. Mescola conforme FDA.
Bicolore (lato operatore colore nero, lato esterno colore bianco avorio)

Jugitec® H

in polietilene clorosolfonato (CSM)

Straordinaria resistenza a sostanze che causano ossidazione, ad acidi, a basi, a sostanze organiche polari e a chetoni.
Colore bianco avorio.

Jugitec® ISOflex

in elastomero XSBR

Eccezionale resistenza alle soluzioni di perossido di idrogeno e all'isopropanolo.
Mescola conforme FDA.
Materiale altamente flessibile e con elevata resistenza alla perforazione.
Ottime proprietà meccaniche e di resistenza all'invecchiamento ed all'ozono. Colore bianco traslucido.

I guanti Jugitec® possono essere forniti di varie lunghezze (in funzione della forma di produzione) fino ad un massimo di 920mm.
La lunghezza standard dei guanti per isolatori è di 800mm.
Sono disponibili anche guanti in tre pezzi, composti da manichetta, giunto di raccordo e guanto.

Per impieghi in ambienti depressurizzati sono disponibili alcuni modelli con forma speciale per evitare l'eccessivo gonfiaggio del guanto dovuto alla differenza di pressione con l'ambiente esterno.

Tutti i guanti Jugitec® possono essere forniti con la superficie della mano ruvida, per migliorare la presa su oggetti oleosi o bagnati.

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.

Jugitec® Pharma

Jugitec® Pharma, guanto in gomma sintetica etilene-propilene-diene (EPDM), per garantire all'utilizzatore il massimo comfort ed offrire pertanto una buona sensibilità tattile. I componenti della mescola sono conformi alla FDA Positive List §177.2600 CFR21. Grazie alla conducibilità elettrica, il guanto è adatto anche per impieghi in zone classificate "Ex". I guanti Jugitec® Pharma possono essere sterilizzati a vapore. Test di sterilizzazione eseguiti hanno dimostrato che non vi sono variazioni significative dei valori di permeazione anche dopo 60 cicli di sterilizzazione. Il guanto Jugitec® Pharma è classificato come elettricamente conducibile in base al valore di resistenza elettrica $<10^6\Omega$.

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

- Temperature di utilizzo: da – 20 °C a + 130 °C
- I componenti della mescola sono conformi alle direttive FDA § 177.2600, CFR 21
- Sterilizzabili più volte a vapore, senza alcun impatto negativo sulla permeazione
- Elevata resistenza alle soluzioni di perossido di idrogeno e alla maggior parte degli agenti chimici aggressivi utilizzati per la disinfezione (formalina, acetone, acido peracetico)
- Elevata resistenza ai raggi UV e all'ozono
- Non contiene sostanze alogenanti, pertanto possono essere smaltiti tramite impianto di incenerimento
- Utilizzo confortevole ed elevata sensibilità tattile
- Protezione ESD: resistenza elettrica $<10^6\Omega$.
- Elevata elasticità con basso residuo di deformazione permanente
- In caso di aumento della pressione interna, si raggiunge velo cemente un "punto di tensione." – pertanto adatti per le prove di integrità per guanti mediante prova di gonfiaggio.
- Nessuna aderenza di sostanze polverose grazie all'antistaticità del materiale
- Colore nero

RESISTENZA CHIMICA

Secondo DIN EN 347-3:2003

PRODOTTO	INDICE DI PROTEZIONE
A Metanolo	3 (> 60 min)
K Idrossido di sodio 40%	6 (> 480 min)
L Acido solforico 96%	6 (> 480 min)

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.

Jugitec® Pharma Plus

Jugitec® Pharma PLUS, guanto in gomma sintetica etilene-propilene-diene (EPDM). A differenza dei guanti utilizzati sino ad ora, i componenti della mescola sono conformi alla FDA Positive List §177.2600 CFR21. Il guanto è realizzato con una mescola diversa di colore nero dal lato dell'operatore e di colore bianco dal lato esterno. Grazie a questa particolarità si possono facilmente identificare danneggiamenti del guanto. Un'altra caratteristica importante è la consistenza del materiale in quanto non contiene sostanze alogenanti, pertanto possono essere smaltiti tramite impianti di incenerimento. Sterilizzabili a vapore.

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

- Temperature di utilizzo: da – 20 °C a + 130 °C
- I componenti della mescola sono conformi alle direttive FDA in base a § 177.2600, CFR 21
- Sterilizzabili a vapore più volte, senza alcun impatto negativo sulla permeazione
- Elevata resistenza alle soluzioni di perossido di idrogeno e alla maggior parte degli agenti chimici aggressivi utilizzati per la disinfezione (formalina, acetone, acido peracetico)
- Elevata resistenza ai raggi UV e all'ozono
- Non contiene sostanze alogenanti, pertanto possono essere smaltiti tramite impianto di incenerimento
- Utilizzo confortevole ed elevata sensibilità tattile
- Elevata elasticità con basso residuo di deformazione permanete.
- In caso di aumento della pressione interna, si raggiunge velocemente un "punto di tensione." – pertanto adatti per le prove di integrità per guanti mediante prova di gonfiaggio.
- Di colore nero dal lato dell'operatore, di colore bianco dal lato del prodotto

RESISTENZA CHIMICA

Secondo DIN EN 347-3:2003

PRODOTTO	INDICE DI PROTEZIONE
A Metanolo	3 (> 60 min)
K Idrossido di sodio 40%	6 (> 480 min)
L Acido solforico 96%	6 (> 480 min)

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.

Jugitec® B

Jugitec® B, guanto in gomma bromobutile (BIIR). Particolarmente adatto per sollecitazioni estreme quando si lavora a contatto con i chetoni, gli acidi, gli esteri e gli amminoderivati. Inoltre, questo tipo di guanto ha un particolare vantaggio in termini di alta impermeabilità ai gas. Il butile offre una buona flessibilità e una buona aderenza anche a basse temperature. Inoltre, grazie alla buona resistenza alle diverse temperature il guanto può essere utilizzato anche in condizioni climatiche avverse. Il guanto Jugitec® B è classificato come antistatico in base al valore di resistenza elettrica $<10^8\Omega$.

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

- Temperature di utilizzo: da – 40 °C a + 90 °C
- Alta impermeabilità del vapore acqueo e dei gas
- Alta resistenza a diversi tipi di tossine
- Flessibilità anche a basse temperature
- Protezione ESD: resistenza elettrica $<10^8\Omega$.
- Nessuna aderenza di sostanze polverose grazie all'antistaticità del materiale
- Colore nero

RESISTENZA CHIMICA

Secondo DIN EN 347-3:2003

PRODOTTO	INDICE DI PROTEZIONE
A Metanolo	6 (> 480 min)
B Acetone	5 (> 240 min)
K Idrossido di sodio	6 (> 480 min)

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.

Jugitec® H

Jugitec® H, un guanto in polietilene clorosolfonato (CSM). Il modello ha il vantaggio di avere una ottima resistenza all'invecchiamento dovuto all'ossigeno, all'ozono, ai raggi UV, al calore e ai prodotti chimici. Si consiglia l'utilizzo di questo guanto quando si lavora con prodotti ossidanti, acidi nitrici concentrati, acido cloridrico concentrato, ammoniaca, alcali concentrati e alcool.

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

- Temperatura di utilizzo: da – 20 °C a + 120 °C
- Resistenza all'ozono e ai raggi UV
- Resistenza molto buona a diversi prodotti chimici ossidanti
- Alta impermeabilità ai gas
- Colore bianco

RESISTENZA CHIMICA

Secondo DIN EN 347-3:2003

PRODOTTO	INDICE DI PROTEZIONE
A Metanolo	6 (> 480 min)
K Idrossido di sodio 40%	6 (> 480 min)
L Acido solforico 96%	6 (> 480 min)

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.

Jugitec® BV

Jugitec® BV, un modello di guanto in gomma bromobutile (BIIR) con rivestimento Viton® (FPM). Ha una buona resistenza all'invecchiamento e all'ozono e contemporaneamente un'alta impermeabilità ai gas. Inoltre, è anche resistente ai prodotti chimici ossidanti.

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

- Temperatura di utilizzo: da – 20 °C a + 90 °C
- Resistenza agli olii, a diversi solventi e ai prodotti chimici
- Alta impermeabilità al valore
- Resistenza alle alte temperature
- Colore nero

RESISTENZA CHIMICA

Secondo DIN EN 347-3:2003

PRODOTTO	INDICE DI PROTEZIONE
A Metanolo	6 (> 480 min)
K Idrossido di sodio 40%	6 (> 480 min)
L Acido solforico 96%	6 (> 480 min)

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.

Jugitec® ISOflex

Jugitec® ISOflex guanto in elastomero XSBR. Questo modello offre all'operatore maggiore comfort e un'eccellente sensibilità tattile.

I componenti della mescola di questo guanto speciale sono conformi FDA.

Questo guanto è stato appositamente sviluppato per l'impiego su isolatori e camere a guanti che vengono sterilizzate con perossido di idrogeno e isopropanolo. Colore bianco traslucido.

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

- Temperature di utilizzo: da – 20 °C a +80°C
- Elevata resistenza alle soluzioni di perossido di idrogeno e isopropanolo
- I componenti della mescola sono conformi alle direttive FDA in base a § 177.2600, CFR 21
- Elevata flessibilità ed eccellente sensibilità tattile
- Ottime proprietà meccaniche, eccellente resistenza alla perforazione e alla lacerazione
- Ottima resistenza all'invecchiamento e all'ozono

RESISTENZA CHIMICA

Secondo DIN EN 347-3:2003

PRODOTTO	INDICE DI PROTEZIONE
A Metanolo	5 (> 240 min)
K Idrossido di sodio 40%	6 (> 480 min)
L Acido solforico 96%	6 (> 480 min)

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.

Dimensioni

AVAILABLE POLYMERS

0 = Jugitec® ISOflex
1 = Jugitec® B Butile di bromo
2 = Jugitec® H CSM
5 = Jugitec® BV Butile di bromo riv. Viton®
6 = Jugitec® Pharma Plus (EPDM bicolore)
7 = Jugitec® Pharma (EPDM el. conduc)

MISURE E DIAMETRI DEI GUANTI

Ø guanto mm	BM	BL	BXL	VS	VM	VL	VXL
145	•						
150			•				
160		•		•	•	•	
180		•	•	•	•	•	•
190			•				•
8”	•	•	•				
207		•					
230		•	•				
250	•	•	•			•	
300		•	•		•		

Lunghezza standard 800mm, alcuni diametri fornibili con lunghezza 920 mm

TIPI E DIMENSIONI

TIPO:	DIMENSIONI:
B = ambidestro	S = 7 - 7,5
V = anatomico	M = 8- 8,5
	L = 9- 10
	XL = 11

Per dimensioni e/o combinazioni non elencate, vi preghiamo di richiedere la fattibilità.
Sono fornibili anche guanti in tre pezzi (mano, elemento di giunzione, manica).
I dati indicati possono variare senza alcun preavviso.

SPESSORI DISPONIBILI PER POLIMERO

Polimero	Sp. 0,4 mm	Sp. 0,5 mm	Sp. 0,6 mm	Sp. 0,8 mm
0		•		
1	•		•	•
2	•		•	•
5		•		•
6		•		
7	•		•	

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.

Informazioni generali per la protezione delle mani

I guanti di protezione, compresi quelli di protezione contro sostanze chimiche rientrano tra i dispositivi di protezione individuale (DPI). Per evitare più danni possibili, in particolare sul luogo di lavoro, la condizione e la qualità dei guanti devono soddisfare le linee guida CE 686/89 riguardanti i DPI (uso dei dispositivi di protezione individuale) ed essere conformi alle attuali normative sulla sicurezza.

Pertanto i vari rischi sono classificati in diversi modi. Un sistema di etichettatura è stato sviluppato per agevolare la selezione dei guanti protettivi più adeguati al momento dell'acquisto. Le categorie dei rischi si suddividono in tre.
Tutti i guanti della serie Jugitec® sono stati sviluppati per essere conformi alla categoria di rischio III, ossia guanti con il più elevato grado di protezione e sono conformi alle normative DIN EN 420 ("Requisiti generali") ,DIN EN 388 ("Guanti di protezione contro rischi meccanici") e DIN EN 374 ("Guanti di protezione contro sostanze chimiche e microrganismi"). I guanti sono approvati annualmente da un istituto di certificazione accreditato.

Categorie Guanti di Protezione

Categoria di rischio I
rischi minimi: proteggono da rischi di basso livello; versione semplice, es. guanti per uso domestico. I produttori sono autorizzati ad autocertificare i propri guanti. I guanti devono riportare la denominazione e la taglia del guanto, il numero e l'indirizzo del produttore; inoltre, possono essere etichettati con la marcatura CE.

Categoria di rischio II
rischi di livello intermedio: i guanti in questa categoria proteggono contro rischi meccanici quali tagli, abrasioni, perforazioni e propagazione dello strappo. I guanti sono certificati da enti di collaudo indipendenti. I guanti della Categoria II hanno la marcatura CE, il pittogramma DIN EN 388 per indicare che i guanti proteggono da rischi meccanici ed etichette relative alla prestazione. Inoltre, essi riportano il simbolo d'istruzione d'uso "i", la denominazione e la taglia del guanto, il numero di identificazione dell'articolo e l'indirizzo del produttore. Il nome e l'indirizzo dell'autorità di certificazione devono apparire sulle istruzioni per l'uso che accompagnano i guanti.

Categoria di rischio III
rischi elevati / protezione contro rischi irreversibili o mortali: i guanti protettivi devono riportare le proprietà del materiale e il loro utilizzo. Se usati correttamente ed attentamente proteggono contro i rischi menzionati. Oltre alla marcatura CE, l'etichettatura sul guanto deve riportare il numero identificativo dell'istituto di certificazione accreditato e i pittogrammi DIN EN 388 e DIN EN 374. Inoltre i guanti devono riportare etichette che indicano l'indice di prestazione, il simbolo delle istruzioni per l'uso "i", la denominazione e la taglia del guanto, il numero di identificazione dell'articolo e il produttore.

Tutti i guanti JUGITEC® sono in categoria di rischio III

I guanti di protezione forniscono solo una protezione limitata e temporanea! I guanti JUGITEC sono stati sottoposti a varie prove per verificarne la resistenza.
Nelle istruzioni d'uso troverete maggiori dettagli. Se utilizzati in modo appropriato ed accurato, è possibile ottenere una protezione ottimale con un prodotto di qualità eccellente.

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.

Permeation

Se il guanto entra in contatto con sostanze chimiche pericolose, quest'ultime dopo un determinato periodo di tempo passano attraverso il guanto. Il tempo impiegato dalle sostanze chimiche per passare attraverso il guanto dipende dal materiale del guanto e dal tipo di prodotto chimico utilizzato; è pertanto necessario misurare il tempo di permeazione. Le informazioni del produttore devono contenere un elenco delle sostanze chimiche che sono state sottoposte alla prova di permeazione e il loro indice di protezione individuale. Inoltre, il produttore deve indicare che, a causa delle diverse condizioni di impiego su ciascun posto di lavoro, non è possibile determinare la durata esatta di protezione. Specifiche condizioni circostanziali, compresa la temperatura e l'abrasione, possono influire negativamente sulla stabilità del materiale del guanto di protezione.

Etichettatura del Guanto

Il pittogramma "resistenza ai prodotti chimici" è simboleggiato da una beuta ed è applicato ai guanti seguito da un numero per la prova standard, tre lettere identificative ed il numero della classe di protezione. Le lettere identificative sotto il pittogramma si riferiscono ai codici delle sostanze chimiche (da una lista di 12 sostanze chimiche standard predefinite), ed ulteriori sostanze chimiche testate per le quali è stato ottenuto un tempo di permeazione di almeno 30 minuti.

Codice lettera	Sostanza chimica	Numero CAS	Classe
A	Metanolo	67-56-1	Alcol primario
B	Acetone	67-64-1	Chetone
C	Acetonitrile	75-05-8	Composto di nitrile
D	Diclorometano	75-09-2	Paraffina Clorurata
E	Bisolfuro di carbonio	75-15-0	Zolfo contenente composto organico
F	Toluene	108-88-3	Idrocarburo aromatico
G	Dietilammina	109-89-7	Ammina
H	Tetraidrofurano	109-99-9	Composto di etere e eterociclico
I	Acetato di etile	141-78-6	Estere
J	n-eptano	142-85-5	Idrocarburo alifatico
K	idrossido di sodio 40%	1310-73-2	Base inorganica
L	Acido solforico 96%	7664-93-9	Acido inorganico
M	Acido nitrico 65 %	7697-37-2	Acido inorganico, ossidante
N	Acido acetico 99 %	64-19-7	Acido organico
O	Ammoniaca soluzione 25 %	1336-21-6	Base inorganica
P	Perossido di idrogeno 30 %	7722-84-1	Perossido
S	Acido fluoridrico 40 %	7664-39-3	Acido inorganico
T	Formaldeide 37 %	50-00-0	Aldeide

Il tempo impiegato dalle sostanze chimiche per passare attraverso il materiale quando vengono testate, è classificato in classi di protezione da zero a sei; "0" rappresenta il livello più basso di prestazione. Se la durata di permeazione di un tipo di guanto raggiunge almeno la classe 2 con tre sostanze chimiche testate, allora il guanto è considerato resistente alle sostanze chimiche.

Indice di protezione	Tempo di permeazione
0	< 10 min
1	> 10 min
2	> 30 min
3	> 60 min
4	> 120 min
5	> 240 min
6	> 480 min

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.

Quale materiale per quale impiego?

La presente tabella definisce la capacità dei guanti di proteggere l'utilizzatore da sostanze chimiche e/o microorganismi.

	Jugitec® B Butyl	Jugitec® H CSM	Jugitec® BV Butyl/Viton®	Jugitec® Pharma Plus EPDM	Jugitec® Pharma EPDM	Jugitec® ISOflex XSBR
Resistenza all'abrasione	•	••	•	•	••	••
Resistenza allo strappo	•		•		•	•••
Resistenza alla perforazione		•		•	•	•••
Temperatura di impiego °C	-40 +90	-20 +120	-40 +90	-20 +130	-20 +130	-20 +80
Imermeabilità ai gas	•••	••	•••	•	•	
Antistaticità	•••				•••	
Mescola conforme per impieghi alimentari/farmaceutici				•••	•••	•••
Invecchiamento naturale	••	•••	•••	••	•••	•••
Raggi U.V.	•	•••	•••	••	•••	•••
Ozono	•	•••	•••	••	•••	•••
Alcoli primari	•••	•••	•••	••	••	••
Chetoni	••	•	••	•		
Paraffine clorurate			••			
Idrocarburi aromatici			•••			
drocarburi alifatici		••	••			
Olii e combustibili			•••			
Basi anorganiche	•••	•••	•••	•••	•••	•••
Acidi anorganici	•••	•••	•••	•••	•••	•••

Legenda:

Nessun puntino **non consigliabile**

• utilizzabile in alcune condizioni

•• accettabile

••• eccellente

Pohling
TECHNICAL SOLUTIONS

Via Leonardo da Vinci, 26 A
23891 Barzanò (LC) ITALY
Tel +39 0341 260726
info@pohling.it

www.pohling.it

I dati tecnici contenuti in questo catalogo possono variare senza alcun preavviso.