



Hydraulic

Walform[®] machines and fittings

Sales Team

Maria Grazia Iori

Sales Coordinator and support Danfoss-Waltech

email: mgiori@promatec.it

tel: +39 351 7350710

Gianluca Longo

Technical Sales Manager

email: glongo@promatec.it

tel: +39 347 7627484

Solutions under pressure

Fondata nel 1968, Promatec è un'azienda leader nell'importazione e distribuzione di componenti fluidodinamici di alta gamma. Nel 1985 viene fondata la Cablecraft Italia, azienda controllata da Promatec per l'assemblaggio di cavi di comando, che si specializza poi nel 2017 nella distribuzione di prodotti oleodinamici per alta pressione. Oggi Cablecraft è stata inglobata in Promatec, che diventa così distributore ufficiale per la tecnologia Danfoss Waltech, con le macchine Walform per la deformazione del tubo rigido e relativi raccordi DIN 2353 per alta pressione.

Oggi siamo distributori ufficiali di prestigiosi marchi che comprendono una vasta gamma di innesti rapidi, tubi, raccordi, motori, componenti fluidodinamici per alta e bassa pressione, macchine e tubi preformati. Il nostro catalogo e l'esperienza maturata nel settore ci permettono di venire incontro alle esigenze dei nostri clienti, anche le più sfidanti. Forniamo inoltre un'assistenza dedicata per tutti i clienti che acquistano o noleggianno le nostre macchine per deformazione del tubo rigido, offrendo così un servizio di alta qualità dalla consulenza iniziale fino al post vendita.

Sistema Waltech®

Per qualsiasi sistema di raccordi per tubi rigidi, la priorità assoluta deve essere l'affidabilità. Ecco perché la serie Waltech garantisce prestazioni eccellenti, combinando un design robusto e privo di perdite con un'elevata resistenza alla flessione e agli impulsi. I nostri sistemi di raccordi per tubi Walpro, WalringPlus e Walform offrono una soluzione completa per qualsiasi esigenza.

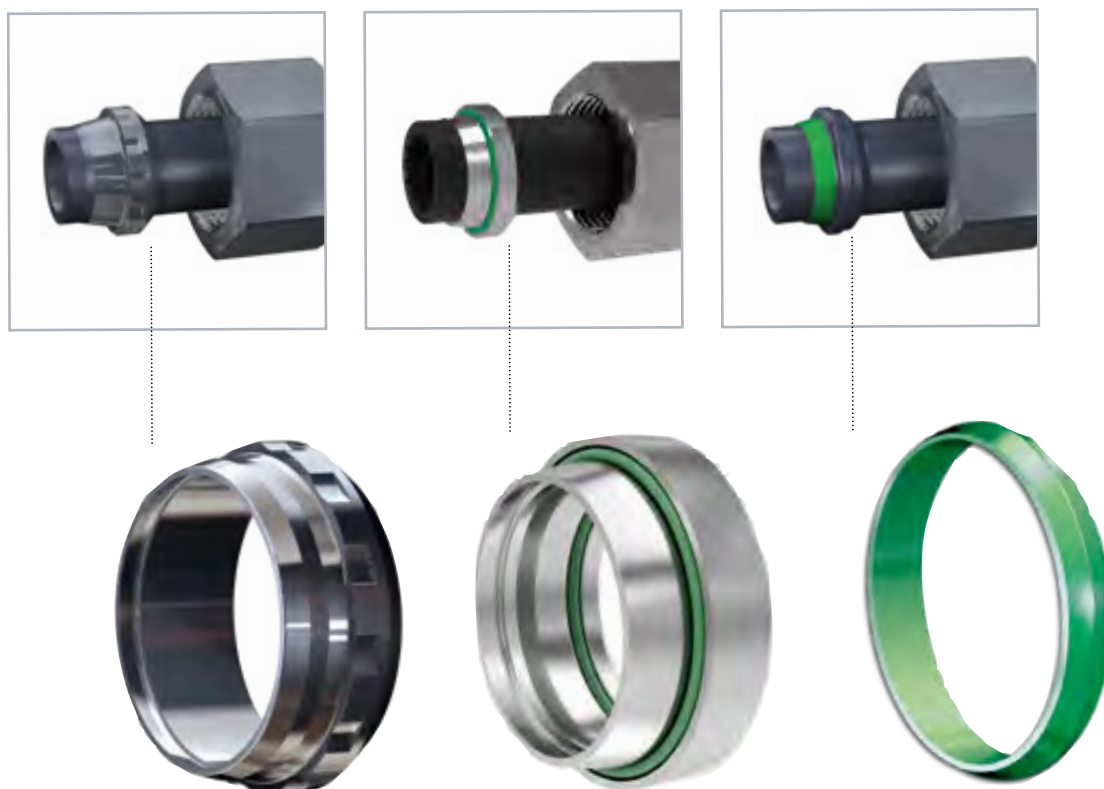
Con tre diversi modi per creare una connessione, i nostri sistemi possono soddisfare un'ampia gamma di sfide applicative. Le caratteristiche di Waltech consentono un assemblaggio manuale semplice, sicuro e ripetibile, ma anche le nostre macchine di assemblaggio su misura riducono gli errori e rendono l'assemblaggio più rapido e semplice. Inoltre, la nostra esclusiva placcatura superficiale Guardian Seal consente un'elevata resistenza alla corrosione senza compromettere la solidità dell'assemblaggio.

Per garantire facilità d'uso e risultati eccellenti, supportiamo la nostra serie Waltech con una serie di servizi end-to-end, tra cui il noleggio delle macchine, la manutenzione e la formazione degli operatori.



Sistema Waltech®

Walpro® – WalringPlus® – Walform®



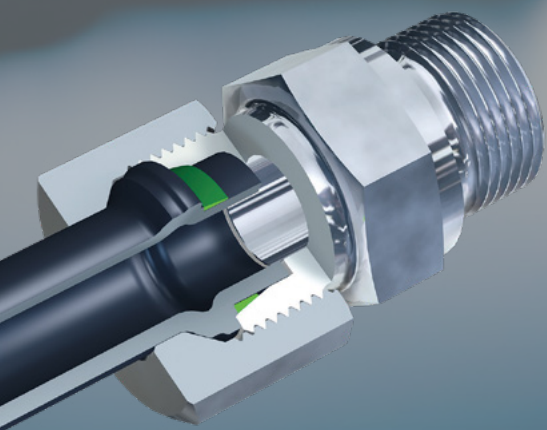
Tecnologia	Anello con doppio tagliente	Anello con doppio tagliente e guarnizioni di tenuta in FKM	Deformazione a freddo estremità del tubo con guarnizione di tenuta in FKM
Sistema	Assemblaggio manuale, premontaggio con macchina specifica	Assemblaggio manuale, premontaggio con macchina specifica	Deformazione mediante macchina specifica con tools dedicati
Tenuta	Meccanica	Meccanica + elastomero	Meccanica + elastomero
Macchina	Macchina di assemblaggio M-R7	Macchina di assemblaggio M-R7	Macchine per la deformazione Walform Plus e Walform Connect
Rischi	Minimo con macchina di premontaggio	Minimo con macchina di premontaggio	Nessuna possibilità di sfilamento

- Una soluzione completa per qualsiasi esigenza di raccordi per tubi in acciaio al carbonio e in acciaio inossidabile (1.4571)
- Pressioni di esercizio elevate fino a 800 bar
- Disponibili in diametri del tubo da 6 a 42 mm
- Tutti i pezzi sono costruiti secondo la norma DIN EN ISO 8434-1 per raccordi a 24°
- Montaggio manuale o a macchina
- Eccezionale durata e stabilità
- Ampi servizi di supporto
- Fattore di sicurezza 4:1



Tube fitting trilogy

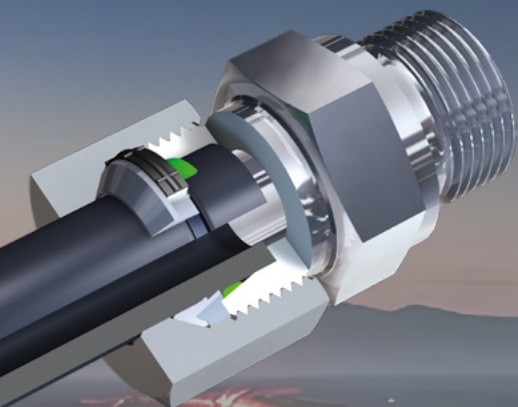
AGRICOLTURA · ENERGIE RINNOVABILI · COSTRUZIONI · INDUSTRIA
MOVIMENTO TERRA · OFFSHORE E NAVALE · OIL & GAS · TRASPORTI



Walform[®] Reshaping System

Scegliete la tecnologia Walform per tubi rigidi per le applicazioni più impegnative, ad alta pressione abbinate a vibrazioni, dove la sicurezza è fondamentale.

La tecnologia Walform garantisce prestazioni prive di perdite attraverso una doppia tenuta (soft-seal e metallo-metallo) ed è specificatamente progettata per garantire un'affidabilità duratura anche in caso di carichi con alta pressione dinamica e in presenza di forti vibrazioni.

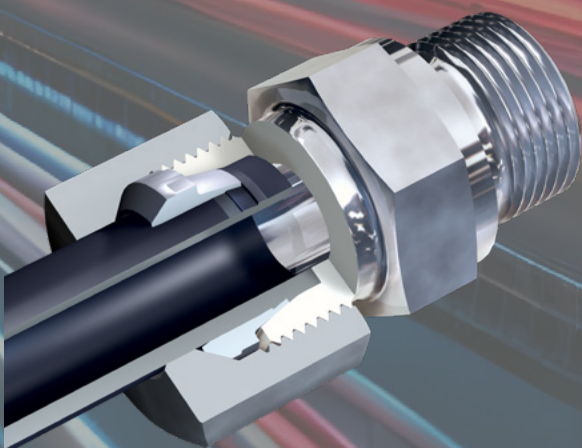


*Immagine indicativa del sistema
WalRing

WalringPlus®

Soft Seal cutting ring

Scegliete i raccordi WalringPlus se ci sono spazi di curvatura ridotti. Il raccordo per tubi WalringPlus di Waltech è dotato di un anello a doppio tagliente con una guarnizione aggiuntiva per evitare le possibili perdite. Progettato specificatamente per tubi con spessore sottile, consente un assemblaggio facile, ripetibile e previene i possibili trafilamenti garantendo prestazioni affidabili.



Walpro®

Metallic Seal cutting ring

Scegliete i raccordi Walpro per tubi rigidi se avete bisogno di una soluzione semplice ed economica che consenta anche il montaggio manuale. Caratterizzato da un design unico con un doppio anello tagliente, Walpro ha una migliore resistenza al carico dinamico e garantisce operazioni senza perdite. Consente prestazioni eccezionali e spazi di curvatura ridotti. La facilità di montaggio e rimontaggio è garantita grazie a Walpro, che crea un punto di pressione a prova di errore indicando chiaramente la fine del percorso di montaggio, rendendo molto improbabile un serraggio eccessivo o insufficiente.

Caratteristiche



Pressione e resistenza

Tutti e tre i sistemi Waltech sono in grado di resistere alle pressioni più elevate. Waltech è stato il primo sistema di raccordi per tubi a supportare pressioni di esercizio fino a 800 bar, e tutti e tre i sistemi hanno la stessa resistenza alle alte pressioni. I sistemi Waltech sono disponibili con raccordi della Serie L, con pressione fino a 500 bar, o della serie S, fino a 800 bar. I nostri raccordi in acciaio al carbonio sono progettati per le più elevate pressioni di lavoro.



Vibrazioni e flessione

Walpro: Il tubo viene trattenuto per tutta la sua lunghezza da un anello ad incisione dotato di due spirali taglienti, per compensare le vibrazioni.

WalringPlus: i due taglienti condividono equamente la forza di tenuta, consentendo una maggiore resistenza ai carichi dinamici elevati e sono ottimizzati per i tubi a parete sottile.

Walform: La deformazione a freddo dei materiali aumenta la resistenza alle sollecitazioni nei punti più critici del tubo. Questo sistema garantisce un'eccezionale resistenza alle vibrazioni.

Walformplus-SR: estende i vantaggi del sistema Walform dei tubi con spessore sottile, grazie ad un anello di supporto aggiuntivo dietro il tubo deformato che aumenta la resistenza alle vibrazioni.



Materie prime

Per supportare le esigenze di raccordi per tubi più impegnativi, la serie Waltech utilizza materie prime di alta qualità che garantiscono la massima affidabilità in ogni applicazione.

L'analisi della purezza secondo gli standard EN 50602 e ISO 10247 viene garantita per ogni lotto di materiali. Il test ad ultrasuoni viene effettuato sul materiale in barre, secondo gli standard DIN EN 10277, per prevenire la microfessure nel materiale finito.



Guardian Seal Plating

Il trattamento in zinco innovativo



0 hrs.



720 hrs.

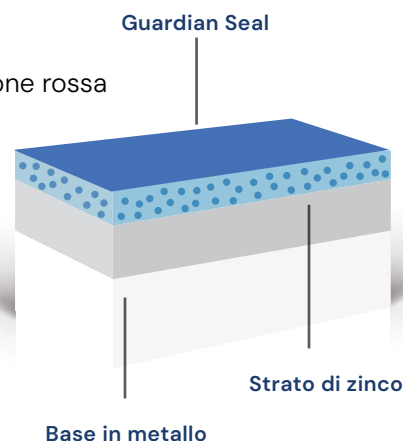


1000 hrs.

Guardian Seal è l'eccezionale trattamento superficiale a base di zinco applicato per elettrodeposizione. Garantisce una protezione eccellente e duratura dalla corrosione e soddisfa gli standard DIN EN ISO 9227. Lo strato di zinco di 11-15 μm viene sottoposto al processo di passivazione ottenendo una struttura a pori aperti. Le microparticelle organiche vengono poi impregnate in questa struttura con un processo d'immersione. Infine, la polimerizzazione dello strato superiore viene completata con una procedura unica.

Benefici e caratteristiche

- Coppia di montaggio e smontaggio inferiore ad altri trattamenti
 - >360 ore di resistenza alla corrosione bianca e >1000 ore alla corrosione rossa
- Senza nichel e cromo-6
- Aspetto argentato lucido
- Resistente ai fluidi idraulici comunemente utilizzati
- Verniciabile con i rivestimenti disponibili in commercio
- Garantisce un'eccellente e duratura protezione dalla corrosione
- Montaggio e smontaggio più sicuro e semplice
- Nessun rischio di polvere di nichel durante il montaggio e la movimentazione
- Nessun rischio di allergie da contatto
- Le acque reflue del processo di placcatura richiedono meno trattamento





Machine

DANFOSS WALFORM®PLUS



Caratteristiche	
Codice	M-WF385Xplus
Peso	280 kg
Dimensioni	850mm x 257mm x 990mm
Voltaggio	400 AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	2,8 kW
Fusibili	16

Benefici e caratteristiche*

- Tecnica con sensori luminosi per un funzionamento più semplice e veloce
- Facilità di gestione grazie al pannello di controllo intuitivo
- Efficienza energetica green attraverso il controllo costante della temperatura
- Riduzione del rumore integrata
- Tecnologia robusta e comprovata (oltre 1.000 macchine prodotte)

* Queste caratteristiche sono presenti anche nel modello Walform Connect

DANFOSS WALFORM® CONNECT



Caratteristiche	
Codice	M-WF385Xconnect
Peso	284 kg
Dimensioni	850mm x 257mm x 990mm
Voltaggio	3/400 AC
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	3,3 kW
Fusibili	16

Benefici e caratteristiche del software

- Verifica dell'attrezzatura corretta tramite scanner di codici a barre
- Visualizzazione dei parametri di produzione in tempo reale
- Tracciamento dell'avanzamento con contatore di deformazione per ordine
- Analisi dettagliata delle deformazioni effettuate
- Integrazione con il gestionale interno per una produzione senza materiale cartaceo
- Il monitoraggio della macchina riduce i tempi di inattività
- Aggiornamenti software e analisi dei guasti da remoto
- Monitoraggio delle macchine in cloud per una più facile pianificazione

UTENSILI PER MACCHINE

*Gli utensili sotto riportati sono utilizzabili sia per la macchina Walform Plus sia per la macchina Walform Connect

Clamping jaws for WalformPlus and WalformPlus-SR steel fittings (E235 and E355)									
Wall thickness (mm)									
Tube outer diameter (mm)	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5	6
6	WAL625294	WAL615765							
8	WAL625295		WAL615766						
10	WAL625296		WAL615767						
12	WAL625297		WAL615768						
15	WAL625298		WAL615769						
16 A		WAL625299		WAL615770			WAL615770		
18		WAL625300		WAL615771					
20				WAL615772* (WAL625814*)					
22		WAL625301		WAL615773					
25				WAL615774* (WAL625816*)					
28				WAL615775					
30			WAL625302	WAL615776			WAL615776* (WAL625489*)		
35			WAL625303	WAL615777			WAL615777		
38				WAL615778			WAL615778* (WAL625818*)		
42			WAL625304			WAL615779			

*Special clamping jaws must be used with tube material E355. See the part number in brackets.

For tube sizes where standard clamping jaws can also be used with tube material E355, please refer to the notes in chapter C.

Reshaping adapter for WalformPlus and WalformPlus-SR steel fittings (E235 and E355)									
Wall thickness (mm)									
Tube outer diameter (mm)	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5	6
6	WAL625272	WAL615820							
8	WAL625273	WAL615821	WAL615822	WAL625325					
10	WAL625274	WAL615823	WAL615824	WAL615825	WAL615826				
12	WAL625275	WAL615827	WAL615830	WAL615831	WAL615832				
15	WAL625276	WAL615833	WAL615836	WAL615839					
16 A		WAL625277	WAL615842	WAL615845	WAL615848		WAL615849		
18		WAL625278	WAL615850	WAL615853	WAL615856				
20			WAL615857	WAL615860	WAL615863		WAL615864		
22		WAL625279	WAL615865	WAL615995	WAL615868	WAL615869			
25			WAL615870	WAL615873	WAL615876	WAL615877	WAL615878	WAL615994	
28			WAL615879	WAL615882	WAL615885	WAL615888			
30			WAL625280	WAL615889	WAL615892		WAL615895	WAL615896	
35			WAL625281	WAL624009	WAL615897		WAL615900	WAL615901	
38					WAL615902		WAL615905	WAL615906	
42			WAL625282		WAL615908	WAL615911	WAL615914		

- Reshaping without internal support
- Reshaping with internal support
- Reshaping for WalformPlus-SR (for an overview of the available support rings, see chapter D)

Model	Art. no.	Model	Art. no.	Model	Art. no.	Model	Art. no.
Removal tool	WAL617090	Clamping jaws	See table	Reshaping with internal support	See table	Reshaping adapter without internal support	See table



Clamping jaws for WalformPlus and Walform-WD-SR stainless steel fittings (1.4571)

Tube outer diameter (mm)	Wall thickness (mm)								
	1*	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5	6
6	WAL610897	WAL615765							
8	WAL612561		WAL615766						
10	WAL612562	WAL615767							
12	WAL612563	WAL615768							
15		WAL615769							
16 A			WAL615770						
18			WAL615771						
20			WAL615772						
22			WAL615773						
25			WAL615774				WAL615774		
28			WAL615775						
30			WAL615776				WAL615776		
35				WAL615777			WAL615777		
38				WAL615778			WAL615778		
42				WAL615779					

*WF-WD-SR clamping jaw

Reshaping adapter for WalformPlus and Walform-WD-SR stainless steel fittings (1.4571)

Tube outer diameter (mm)	Wall thickness (mm)								
	1*	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5	6
6	WAL612284	WAL615917							
8	WAL612903		WAL615918						
10	WAL612904	WAL615919	WAL625036						
12	WAL612560	WAL615920	WAL615921	WAL625123					
15		WAL615922	WAL615925						
16 A			WAL615928	WAL615931	WAL615934				
18			WAL615935	WAL615938	WAL615941				
20			WAL615942	WAL615945	WAL615948				
22			WAL615949	WAL615952	WAL615955				
25			WAL624816	WAL615956	WAL615959		WAL615960		
28			WAL615961	WAL615964	WAL615967				
30				WAL615970	WAL615973		WAL615976	WAL615977	
35					WAL615978		WAL615981	WAL615982	
38					WAL615983		WAL615986	WAL615989	
42					WAL615991				

*Removal tool WAL611632 must be used with the WF-WD-SR reshaping adapter.

- Reshaping without internal support
- Reshaping with internal support
- Reshaping for Walform-WD-SR (WF-WD support rings available on request)

System components (tube connecting parts)B



M

P-R

PR-M

W-R ... VI

BO-A

BO-DR

BO-ZR

BO-M

WF-WD ... VI

WF-M ... VI

WF-PLUS-SR

Blanking plugs / ends



VSD

VSD-M

VS-R.. / M ... -WD

VS-M ... -OR

VSK

EH

SN

Male fittings



GES ... RK /
MK / NPT

P-GEV ... / RK / MK
/ NPT

GES ... R / M

P-GEV ... R / M

GES ... R-WD /
M-WD

WES ... RK /
MK / NPT

P-GEV ... R-WD /
M-WD

GES ... UNF /
UN

P-GEV ... UNF /
UN

GES 16 SM-OR

P-GEV 16
SM-OR

P-WEV ... RK / MK
/ NPT

Weld fittings



ASS

P-ASV

ESS

P-ESV

Tube connectors



GS

P-GV

GS ...

P-GV ...

WS

P-WV

WSS

P-WSV

TS

P-TV

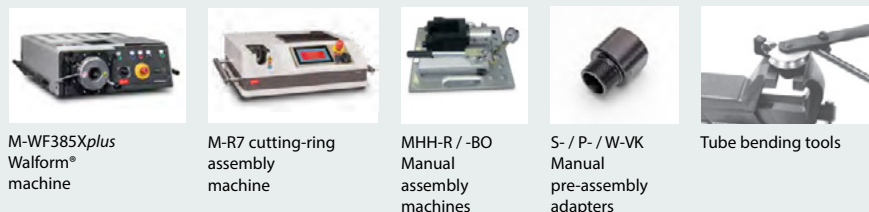
KS

P-KV

GSS

P-GSV

Machines and tools



M-WF385Xplus
Walform®
machine

M-R7 cutting-ring
assembly
machine

MHH-R / -BO
Manual
assembly
machines

S- / P- / W-VK
Manual
pre-assembly
adapters

Tube bending tools

37° flared flanges



37° flared flanges
to SAE J518

Adjustable fittings

RWS ... R / M



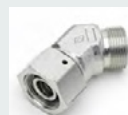
P-RSWV ... R / M

RWS ...
R-WD / M-WDP-RSWV ...
R-WD / M-WD

RST ... R / M



P-RSTV ... R / M

RST ...
R-WD / M-WDP-RSTV ...
R-WD / M-WDEWS /
P-EWS ... -SVP-EWVD /
P-EWV ... -SVETS /
P-ETS ... -SVP-ETVD /
P-ETV ... -SVELS /
P-ELS ... -SVP-ELVD /
P-ELV ... -SV

EWS 45



P-EWVD 45

EGES ... R-WD /
M-WDP-EGES ... R-WD-
SV / M-WD-SV

EGES ... NPT



DAS



P-DAV



SNV

SNV ... L
SNV ... SSNV ... L / S
SNV ... S / L**Shuttle valves**

TWS



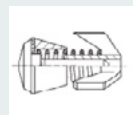
P-TWV

SwivelsDGWES ...
R-WD / M-WDP-DGWEV ...
R-WD / M-WD

DGWS



P-DGWV

Check valves

Valve inserts



RS



P-RV

RSV ... R-WD /
M-WDP-RVV ... R-WD /
M-WDRSZ ... R-WD /
M-WDP-RVZ ... R-WD /
M-WD**Ball valves**

KH-R



KHS



P-KHV



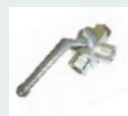
KH3KS ... -L/-T



P-KH3KV ... -L/-T



KH3KS-R ... -L/-T



KH3S-R ... -L/-T

Flange studs

GFS



P-GFV



WFS



P-WFV

Female fittings

GAS ... R / M



P-GAV ... R / M

Reducer fittingsREDSDN /
P-REDS ... -SVP-REDVDN /
P-REDV ... -SV

RED ... WD/R

Gauge couplings

EMASD



MAS ... R



P-MAV ... R

I nostri servizi

Assistenza a 360 gradi

1

Consulenza iniziale

Guidiamo il cliente nella scelta della macchina e della tecnologia più adatta alle sue esigenze.

Installazione ed Assistenza

Supportiamo il cliente durante tutto il processo di configurazione della macchina presso il suo centro produttivo.

2

3

Supporto post vendita

Il cliente avrà sempre a sua disposizione una figura commerciale interna pronta a dare un primo supporto in caso di necessità e una seconda figura esterna nel caso fosse necessario un intervento direttamente sulla macchina.



Note

Promatec S.p.A.

Via Per Castelletto 3/5
20080 Albairate, Milano
Italia
Tel. +39 02 9469801
info@promatec.it

www.promatec.it