2022

70 YEARS ANNIVERSARY 1952-2022

CATALOGO PRODUZIONE 2022

Weingrill®

weingrill.com

Member of CISQ Federation

RINA

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

ISO 9001

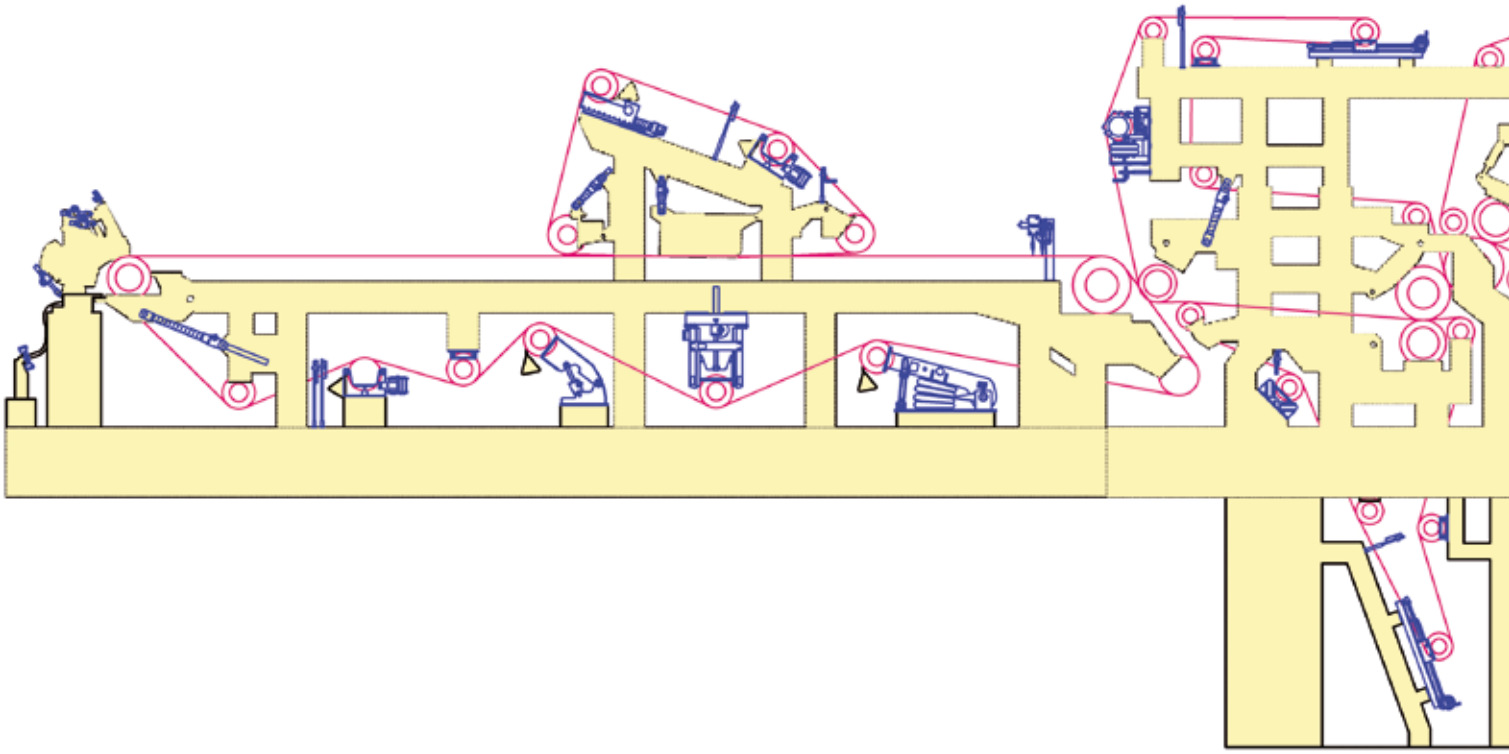
Weingrill®

SINCE 1952

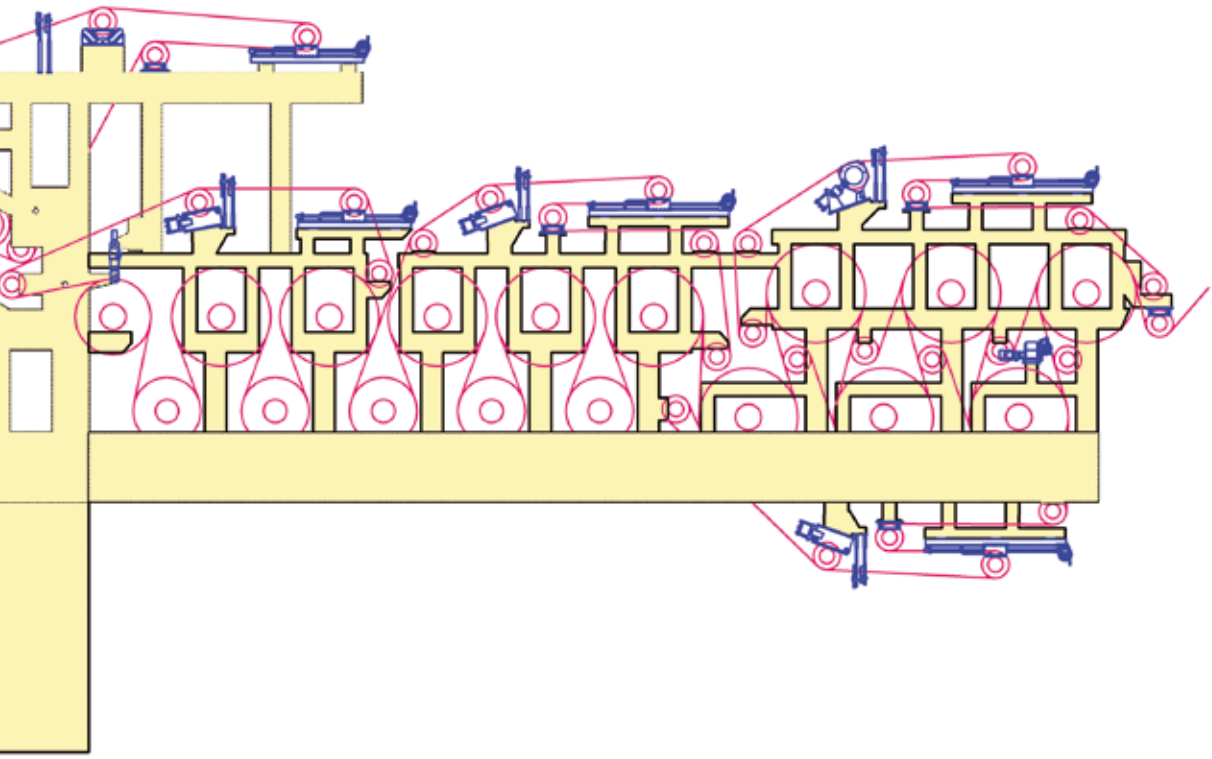
COSTRUZIONI MECCANICHE WEINGRILL Ing. ZENO s.r.l.

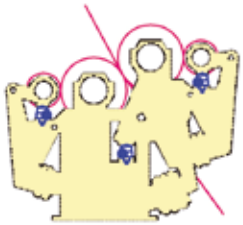
CATALOGO PRODUZIONE 2022

COSTRUZIONI MECCANICHE WEINGRILL Ing. ZENO s.r.l.



INNOVAZIONE - EFFICIENZA - QUALITÀ





LA STORIA

IERI...

La Costruzioni Meccaniche Weingrill Ing. Zeno S.r.l. è stata fondata nel 1952 dall'Ing. Zeno Weingrill. Agli inizi la produzione verteva soprattutto sulla costruzione di frizioni elettromagnetiche, cilindri pneumatici e idraulici, quadri di comando per macchine da carta.

Nel corso degli anni '60 l'Ing. Zeno Weingrill diversifica la gamma prodotti attraverso la progettazione e fabbricazione di un'ampia gamma di dispositivi (martinetti meccanici, motori alternativi, valvole speciali, serrande, guida-feltri, impianti di lubrificazione forzata), specializzandosi, sempre più, nel settore cartario.

Dopo la scomparsa del suo fondatore nel 1986 l'azienda conserva una gestione a conduzione famigliare mantenendo un'organizzazione basata sulla qualità e sull'efficienza orientando, inoltre, la propria missione verso la totale soddisfazione del cliente.

LA STORIA

...OGGI

Dal 1989 ad oggi, una politica imprenditoriale attenta all'innovazione contribuisce, attraverso investimenti in moderni impianti di produzione e progettazione, all'aumento significativo della produttività e qualità dei servizi offerti.

Dal 1997 il sistema di qualità aziendale è certificato secondo la norma ISO 9001.

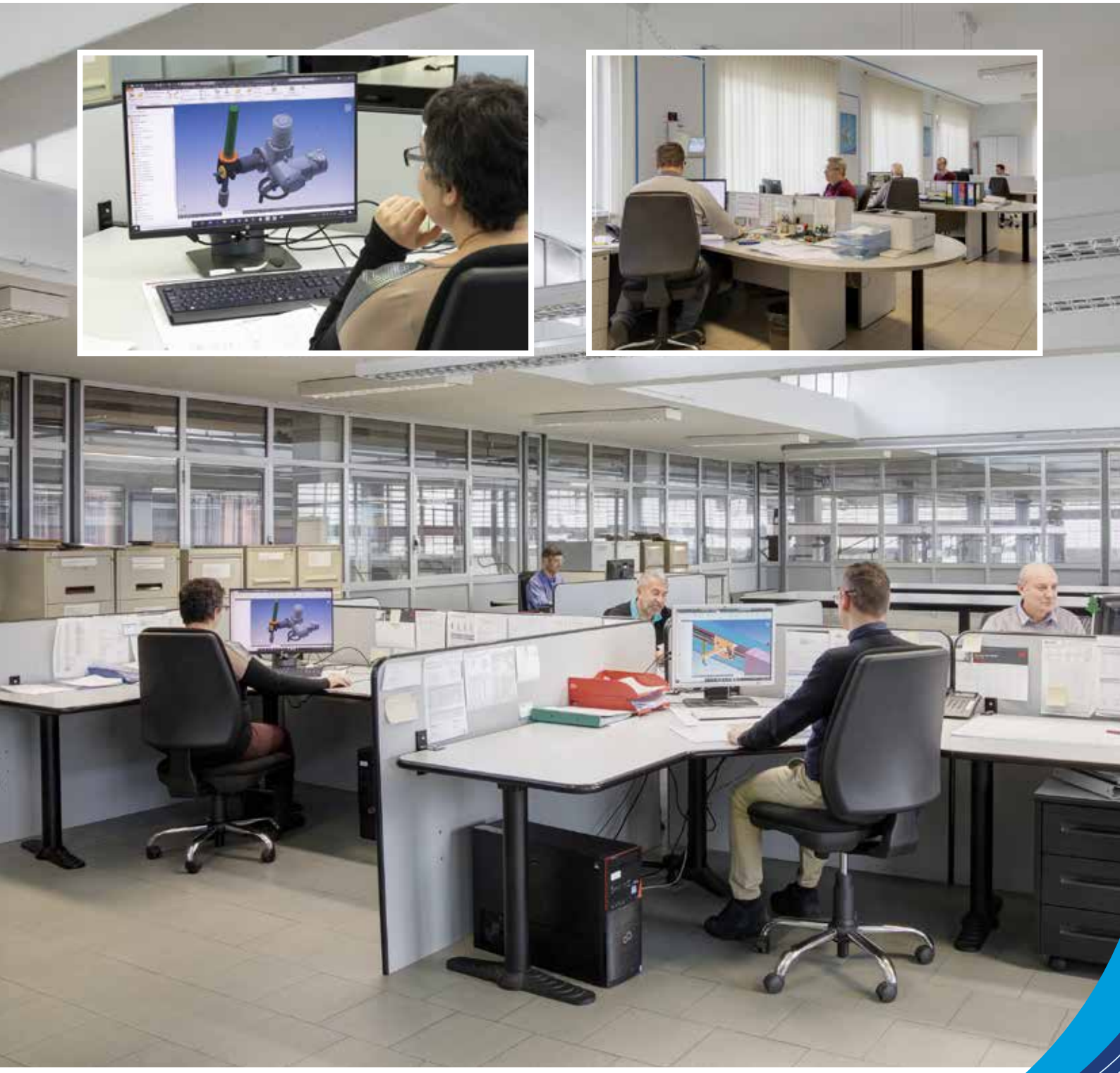
Member of CISQ Federation
RINA
IQNet
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

L'azienda copre un'area di circa 10.000 m² ed opera in un proprio stabilimento di recente costruzione.

Grazie ad una capillare rete commerciale i prodotti con marchio Weingrill sono venduti in tutto il mondo.

STABILIMENTO

UFFICI



INDICE

9 Sistemi di tensionamento
10 Tenditori a leva per tele W-TA
11 Tenditori lineari W-TS
12 Tenditori con compensazione W-TSC
13 Supporto per cella di carico W-LC, Alloggiamenti cuscinetti W-S

14 Sistemi di guida
15 Castigatore a parallelogramma W-GP
16 Castigatore pivottante W-GO
17 Castigatore lineare W-GL
18 Castigatore verticale W-GV, Alloggiamenti cuscinetti W-S
19 Valvole a paletta W-Palm
20 Valvola a paletta W-25600 e W-17800, Paletta di allarme

21 Sistemi di taglio coda
22 Taglio coda parte umida W-TCU-1
23 Taglio coda parte umida W-TCU-2
24 Taglio coda parte secca lama rotante W-TCS
25 Taglio coda parte secca Water Jet W-WJ
26 Controllo del taglio coda, Taglia bordi umidi W-TB

27 Martinetti meccanici W-SJ, Micro martinetti W-MSJ
28 Valvola motorizzata W-ACT
29 Oscillatore pneumatico W-OP
30 Motori alternativi ad aria W-MP
31 Cuscinetti per movimenti assiali W-CRO
32 Cuscinetti radiali ad eccentrico W-EC
33 Cilindri pneumatici ed idraulici W-CIL
34 Tendi-funi W-RS
35 Tronca-coda per seccheria W-SHARK

SISTEMI DI TENSIONAMENTO

INFORMAZIONI GENERALI

Il sistema di tensionamento (Tenditore) fornisce la necessaria tensione alla tela o feltro con il movimento controllato di un cilindro, detto cilindro tenditore.

Mantenere la tensione costante significa:
✓ ottimizzare la qualità della carta;
✓ diminuire le rotture della carta;
✓ allungare la vita di tele e feltri;
✓ evitare tensioni eccessive;
✓ evitare lo slittamento dei cilindri trascinatori.

Il tenditore esegue, inoltre, i movimenti del cilindro con corsa lunga durante le operazioni di cambio tela o feltro.

TENDITORE A LEVE PER TELA con movimento di rotazione: il cilindro tenditore viene mosso da leve azionate da molle ad aria o pistoni, la tensione della tela è proporzionale alla pressione dell'aria. Il sistema pneumatico permette di ottenere la compensazione continua della tensione.

TENDITORE PER PRESSE O SECCHERIA con movimento lineare dei carrelli porta supporti cilindro tenditore. Sono disponibili diversi tipi di tenditore: TENDITORE A MARTINETTI, nel quale i carrelli si muovono comandati da un sistema martinetto-vite rotante; TENDITORE A MARTINETTI E COMPENSAZIONE PNEUMATICA, in cui una coppia di cilindri pneumatici mantiene costante la tensione.
La corsa del cilindro tenditore è adattata alla lunghezza della tela o feltro e allo spazio disponibile.

I tenditori possono essere equipaggiati con motore elettrico, idraulico o pneumatico.

TENDITORE A LEVA W-TA-M

CONTROLLO DELLA TENSIONE

Il modo più semplice per controllare la tensione è il sistema manuale: l'operatore decide la tensione ed agisce sulla pulsantiera (nel caso di motore) o sul regolatore di pressione (nel caso di molle ad aria o cilindri pneumatici) per tendere o rilasciare la tela o feltro. La misura della tensione avviene, dunque, manualmente. Al tenditore è possibile associare una CELLA DI CARICO, installata su di un cilindro fisso, che rileva continuamente un segnale e lo invia ad un display una volta trasformato in misura della tensione. Nel sistema di controllo automatico la cella di carico invia il segnale ad un regolatore che stabilisce la posizione del cilindro per mantenere il valore di tensione impostato.

TENDITORE LINEARE W-TS

SISTEMI DI TENSIONAMENTO

TENDITORI A LEVA PER TELE W-TA

✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Manutenzione ridotta.
✓ Adatto ad ambienti umidi.

- Con molle ad aria, cilindri pneumatici o martinetti.
- Modelli in acciaio inossidabile.
- Completo di motorizzazione.
- Sistemi per rulli interni o esterni alla tela.
- I tenditori con molle ad aria e barra di torsione permettono il controllo automatico della tensione e sono di semplice installazione ed uso.
- I tenditori con martinetti, a vite passante o a vite rotante e albero di trasmissione, assicurano la ripetibilità dei posizionamenti. I sistemi sono associabili a Cella di Carico e controllo della corsa con finecorsa elettrici.
- Sopporto del cilindro con porta cuscinetti inglobati o supporti avvitati.
- Versioni con motore elettrico, idraulico o pneumatico.
- I sistemi di tensionamento tela o movimentazione rulli tela vengono disegnati ed eseguiti in diverse versioni: la Weingrill si rende disponibile ad adattare i propri modelli alle vostre esigenze.
- Accessori:
- alloggiamenti cuscinetti cilindro.

TENDITORE A LEVA CON CILINDRI W-TA-C

TENDITORE A LEVA CON MARTINETTI W-TA-J

TENDITORE A LEVA CON MEMBRANE W-TA-M

TENDITORE A LEVA CON MARTINETTI W-TA-J

SISTEMI DI TENSIONAMENTO

TENDITORI LINEARI W-TS

✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Manutenzione ridotta.
✓ Regolazione della linea del feltro.
✓ Adatto ad ambienti umidi o secchi.

- Modelli in acciaio inossidabile o in acciaio verniciato.
- Completo di motorizzazione.
- Il motore guida l'albero di trasmissione e una coppia di martinetti a viti rotanti, due chiocciole muovono i carrelli su cui sono montati i supporti del cilindro tenditore.
- Il sistema è provvisto di controllo corsa tramite finecorsa elettrici.
- Un giunto dentato, disinseribile manualmente, permette di regolare la linea del feltro.
- Con dispositivo di pulizia vite di lavoro.
- Con protezioni antipolvere (opzionale).
- Modelli con travi sottili o con travi auto-supportanti.
- Versione standard con motore elettrico (motore idraulico o pneumatico a richiesta).
- Associabile a Cella di Carico.
- Accessori:
  - alloggiamenti cuscinetti cilindro.

TAGLIA	CARICO TOTALE MAX
W-TS-05	50 kN
W-TS-10	100 kN
W-TS-15	150 kN
W-TS-20	200 kN

TENDITORE LINEARE W-TS

TENDITORE LINEARE W-TSB

W-TSB CON PROTEZIONI ANTIPOLVERE

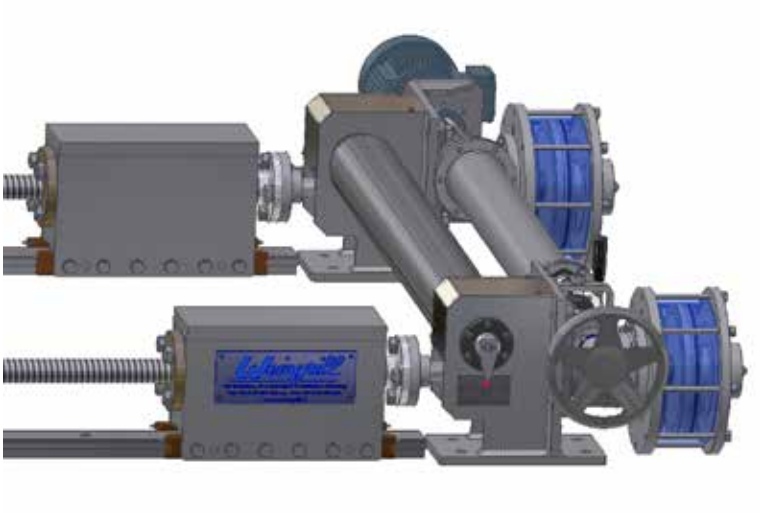
SISTEMI DI TENSIONAMENTO

TENDITORI CON COMPENSAZIONE W-TSC

✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Manutenzione ridotta.
✓ Recupero della tensione.
✓ Regolazione della linea del feltro.
✓ Adatto ad ambienti umidi o secchi.

- Completo di motorizzazione.
- Modelli in acciaio inossidabile o in acciaio verniciato.
- Il motore guida l'albero di trasmissione e una coppia di martinetti a viti rotanti, due chiocciole muovono i carrelli su cui sono montati i supporti del cilindro tenditore.
- Una coppia di cilindri pneumatici mantiene la tensione costante al variare della lunghezza della tela o feltro.
- L'albero di sincronizzazione assicura il movimento uniforme e coerente ad entrambi i lati.
- Il sistema è provvisto di controllo corsa tramite finecorsa elettrici. Un giunto dentato, disinseribile manualmente, permette di regolare la linea del feltro.
- Versione standard con motore elettrico (motore idraulico o pneumatico a richiesta).
- Associabile a Cella di Carico utilizzata come indicatore della tensione.
- Accessori:
  - alloggiamenti cuscinetti cilindro.

TENDITORE CON COMPENSAZIONE PNEUMATICA W-TSC



W-TSC

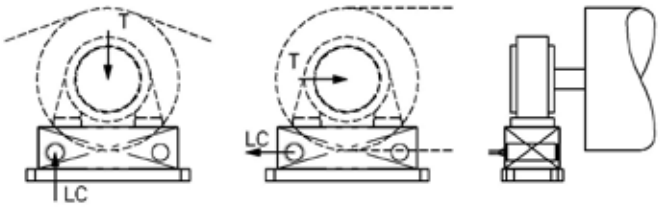
TAGLIA	CARICO TOTALE MAX
W-TSC05 - 160	20 kN a 5 Bar
W-TSC05 - 240	45 kN a 5 Bar
W-TSC10 - 270	57 kN a 5 Bar
W-TSC15 -270	57 kN a 5 Bar

SISTEMI DI TENSIONAMENTO

SUPPORTO PER CELLA DI CARICO W-LC

✓ Sistema semplice ed affidabile.
✓ Installazione in qualunque posizione.
✓ Adatto ad ambienti umidi o secchi.

- Modelli in acciaio inossidabile o in acciaio verniciato.
- Valutazione della tensione tela o feltro in funzione dello sforzo sul supporto di un cilindro fisso (T = risultante della tensione, LC = forza misurata).
- Il supporto viene disegnato in funzione della Cella di Carico scelta.
- Versioni con Cella di Carico integrata nel supporto cilindro.
- Protezione esterna in acciaio inossidabile.
- Dimensioni e forature adattabili a supporti cilindro esistenti.
- Montaggio: orizzontale, verticale o inclinato.
- Dati tipici della Cella di Carico: precisione <0.5%, alimentazione 10 Vcc, protezione IP67, cavo 10 m.
- Esecuzione:
  E – fino a 40 °C, in acciaio inossidabile;
  F – fino a a130 °C, in acciaio inossidabile.
- Accessori:
  - trasmettitore e alimentatore della Cella di Carico;
  - display della tensione;
  - regolatore e display della tensione;
  - alloggiamenti cuscinetti cilindro.



CELLA DI CARICO W-LC

CELLA DI CARICO W-LC

ALLOGGIAMENTI CUSCINETTI W-S

✓ Facile rimozione del cilindro.
✓ Adatto ad ambienti umidi o secchi.

- Modelli in acciaio inossidabile o ghisa verniciata.
- Modello W-S -110
  - Sede cilindrica: diametri da 80 a 110 mm.
  - Sede sferica: diametri da 90 a 110 mm.
- Modello W-S-160
  - Sede cilindrica: diametri da 110 a 160 mm.
  - Sede sferica: diametri da 120 a 160 mm.
- Modello W-S-200
  - Sede cilindrica: diametri da 170 a 200 mm.
  - Sede sferica: diametri da 180 a 200 mm.
- Sono disponibili altre taglie ottenute con elettro-saldato.

ALLOGGIAMENTO W-S

SISTEMI DI GUIDA

INFORMAZIONI GENERALI

Lo scopo dei sistemi di guida è quello di limitare le oscillazioni della tela o feltro tramite il movimento controllato di un cilindro (cilindro castigatore).

Mantenere costante la posizione della tela o feltro significa:
✓ evitarne fuoriuscite e danneggiamenti;
✓ ridurre il consumo dei bordi;
✓ allungare la vita di tele e feltri;
✓ ottimizzare la produttività della macchina.

I sistemi di guida sono progettati per mantenere tele o feltri centrati rispetto ai cilindri su cui viaggiano. Facendo muovere una delle estremità del cilindro guida nella direzione adeguata si ottiene la correzione del percorso tela o feltro.

Il principio di guida si basa sul fatto che la tela o feltro lascia sempre il cilindro guida secondo una perpendicolare all'asse di rotazione; in questo modo, la tela o feltro si muove sempre verso l'estremità del cilindro che incontra per prima.

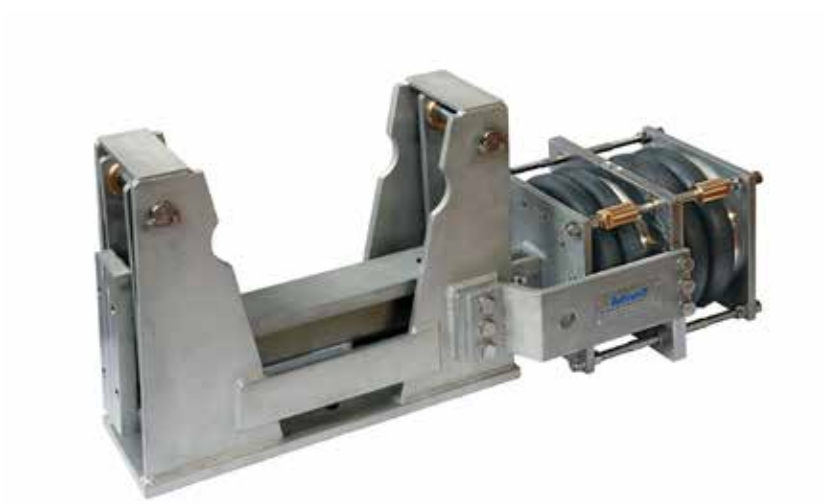
La Weingrill offre diversi modelli di guide azionate da molle ad aria o da cilindri pneumatici.

CONTROLLO E ALLARME

Il controllo della posizione della tela o feltro e il comando della guida avvengono per mezzo di valvole a paletta (VALVOLA A PALETTA A CENTRO CHIUSO o VALVOLA A PALETTA A SCARICO PROPORZIONALE) in cui un tastatore segue la posizione del bordo della tela o feltro. La valvola regola l'afflusso di aria alle molle della guida.

La sicurezza del sistema di guida viene rafforzata dall'utilizzo della PALETTA DI ALLARME, in cui opportuni sensori elettrici segnalano all'operatore eventuali sbandamenti eccessivi.

GUIDA A PARALLELOGRAMMA W-GP



GUIDA PIVOTTANTE W-GO

SISTEMI DI GUIDA

CASTIGATORE A PARALLELOGRAMMA W-GP

✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Manutenzione semplice e ridotta.
✓ Spostamento lineare del supporto cilindro.
✓ Adatto ad ambienti umidi o secchi.

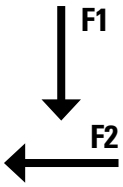
- Costruzione in acciaio inossidabile o in acciaio verniciato.

- Modelli per montaggio orizzontale o inclinato.

- Opzioni:
  - i modelli in Acciaio Inox e molle ad aria sono adatti ad applicazioni in ambienti umidi ed aggressivi;
  - i modelli in Acciaio e cilindri ad aria sono adatti ad applicazioni in ambienti con alte temperature.

- Accessori:
  - sistema di posizionamento manuale;
  - alloggiamenti cuscinetti cilindro;
  - valvola a paletta a centro chiuso;
  - valvola a paletta a scarico proporzionale;
  - paletta di allarme.

TAGLIA	F1 (daN@0.4 MPa)	F2 (daN@0.4 MPa)	CORSA AUTOMATICA (mm)
W-GP1	980	245	±50
W-GP2	3000	650	±50
W-GP3	3700	1700	±50
W-GP4	9000	2500	±50



CASTIGATORE A PARALLELOGRAMMA W-GP

CASTIGATORE A PARALLELOGRAMMA W-GP

CASTIGATORE A PARALLELOGRAMMA W-GPC

CASTIGATORE A PARALLELOGRAMMA W-GPC

SISTEMI DI GUIDA

CASTIGATORE PIVOTTANTE W-GO

✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Manutenzione semplice e ridotta.
✓ Adatto ad ambienti umidi o secchi.

- Spostamento oscillante del supporto cilindro.

- Costruzione in acciaio inossidabile o in accaio verniciato.

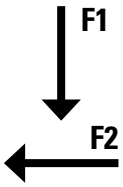
- Modelli per montaggio orizzontale, verticale, inclinato o invertito.

- Corsa limitata con finecorsa meccanici.

- Opzioni:
- i modelli in Acciaio Inox e molle ad aria sono adatti ad applicazioni in ambienti umidi ed aggressivi;
- i modelli in Acciaio e cilindri ad aria sono adatti ad applicazioni in ambienti con alte temperature.

- Accessori:
- sistema di posizionamento manuale CM ;
- alloggiamenti cuscinetti cilindro;
- valvola a paletta a centro chiuso;
- valvola a paletta a scarico proporzionale;
- paletta di allarme.

- Per montaggi inclinati contattare Weingrill.



TAGLIA	F1, F2 in daN@0.4 MPa	CORSA
W-GO6	Contattare Weingrill	± 12°
W-GO88 plate	Contattare Weingrill	± 15°
W-GO88 support	F1x50+F2x212 < 180 daNm	± 50 mm
W-GO1212 support	F1x50+F2x229 < 510 da Nm	± 50 mm
W-GO1414 support	F1x50+F2x279 < 1000 da Nm	± 50 mm

CASTIGATORE PIVOTTANTE W-GO6

CASTIGATORE PIVOTTANTE W-GO-PLATE

CASTIGATORE PIVOTTANTE W-GO-SUPPORT

CASTIGATORE PIVOTTANTE W-GOC-PLATE+CM

SISTEMI DI GUIDA

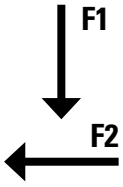
CASTIGATORE LINEARE W-GL

✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Adatto per l'installazione di raschie.
✓ Adatto ad ambienti umidi o secchi.
✓ Manutenzione semplice e ridotta.

- Costruzione in acciaio inossidabile o in ghisa verniciata.
- Tre taglie per diverse applicazioni.
- Spostamento lineare del supporto cilindro.
- Versioni con o senza posizionatore manuale.
- Sostituzione rapida delle membrane senza dover smontare il sistema di guida o il supporto cilindro.
- Opzioni:
  - versioni per applicazioni ad alte temperature.
- Accessori:
  - sistema di posizionamento manuale;
  - alloggiamenti cuscinetti cilindro;
  - valvola a paletta a centro chiuso.;
  - valvola a paletta a scarico proporzionale;
  - paletta di allarme.
- Pressione massima di alimentazione: 0.4 MPa.

CASTIGATORE LINEARE W-GL

W-GL



TAGLIA	F1 (daN)	F2 (daN@0.4 MPa)	CORSA AUTOMATICA (mm)	CORSA MANUALE (mm)
W-GL-101	800	290	±50	±55
W-GL-102	1700	450	±50	±55
W-GL-103	3000	3000	±50	±55

SISTEMI DI GUIDA

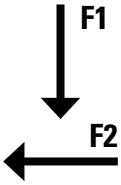
CASTIGATORE VERTICALE W-GV

✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Manutenzione semplice e ridotta.
✓ Adatto ad ambienti umidi o secchi.

- Costruzione in acciaio inossidabile o in acciaio verniciato.
- Spostamento lineare del supporto cilindro.
- Applicazione per feltri della sezione Presse.
- Due taglie per diverse applicazioni.
- Modelli per montaggio verticale o inclinato.
- Opzioni:
  - versioni per applicazioni ad alte temperature.
- Accessori:
  - sistema di posizionamento manuale;
  - alloggiamenti cuscinetti cilindro;
  - valvola a paletta a centro chiuso;
  - valvola a paletta a scarico proporzionale;
  - paletta di allarme.
- Per montaggi inclinati contattare Weingrill.

CASTIGATORE VERTICALE W-GV

TAGLIA	F1 (daN)	CORSA	∅D max (mm)
W-GV8	400	± 35 mm	160
W-GV26	1000	± 35 mm	220
W-GV20	1900	± 35 mm	280



ALLOGGIAMENTI CUSCINETTI W-S

✓ Facile rimozione del cilindro.
✓ Adatti ad ambienti umidi o secchi.

- Modelli in acciaio inossidabile o ghisa verniciata.
- Modello W-S -110
  - Sede cilindrica: diametri da 80 a 110 mm.
  - Sede sferica: diametri da 90 a 110 mm.
- Modello W-S-160
  - Sede cilindrica: diametri da 110 a 160 mm.
  - Sede sferica: diametri da 120 a 160 mm.
- Modello W-S-200
  - Sede cilindrica: diametri da 170 a 200 mm.
  - Sede sferica: diametri da 180 a 200 mm.
- Sono disponibili altre taglie ottenute con elettro-saldato.

ALLOGGIAMENTO W-S

SISTEMI DI GUIDA

VALVOLA A PALETTA CENTRO CHIUSO W-PALM

✓ Pressione di contatto minima e regolabile.
✓ Isteresi ridotta per compensare i bordi irregolari.
✓ Basso consumo d'aria.
✓ Facile da utilizzare.
✓ Manutenzione ridotta.

- Valvola pneumatica.
- Doppia o singola alimentazione.
- La valvola carica (o scarica) aria al (o dal) guida tela o feltro.
- Elemento di controllo a quattro vie.
- In condizioni di stabilità della tela o feltro la valvola è Normalmente Chiusa (NC) con conseguente assenza di consumo d'aria.
- Piano di strisciamento con riporto ceramizzato.
- Temperatura operativa massima: 150 °C.
- Pressione massima di alimentazione: 0.5 MPa.
- In condizioni di squilibrio la doppia alimentazione permette di differenziare l'azione sulle membrane del guida tela o feltro.

W-PALM

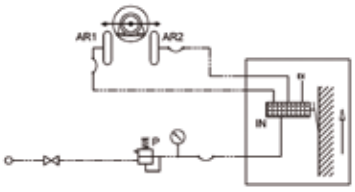
W-PALM

VALVOLA A PALETTA SCARICO PROPORZIONALE W-PALM

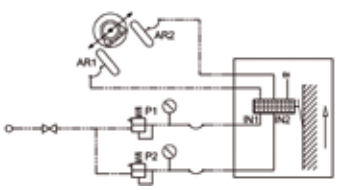
✓ Pressione di contatto minima e regolabile.
✓ Alta sensibilità.
✓ Facile da utilizzare.
✓ Manutenzione ridotta.

- Valvola pneumatica.
- La valvola scarica proporzionalmente l'aria in alimentazione del guida tela o feltro.
- Elemento di controllo a cono.
- La valvola standard è Normalmente Chiusa (NC), in alternativa Normalmente Aperta (NA).
- È possibile invertire l'azione della paletta invertendo il gruppo del cono (da NC a NA o viceversa).
- Piano di strisciamento in ceramica o carburo di tungsteno.
- Temperatura operativa massima: 150 °C.
- Pressione massima di alimentazione: 0.4 MPa.

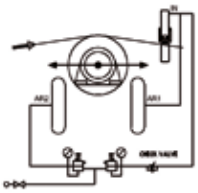
W-PALM 1



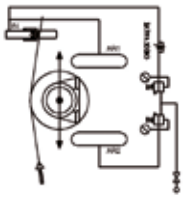
W-PALM 2



W-52050 / W-52055



W-52050 / W-52055



SISTEMI DI GUIDA

VALVOLA A PALETTA CENTRO CHIUSO W-25600

✓ Isteresi ridotta per compensare i bordi irregolari.
✓ Basso consumo d'aria.
✓ Facile da utilizzare.
✓ Manutenzione ridotta.

- Valvola pneumatica.
- La valvola carica (o scarica) aria al (o dal) guida tela o feltro.
- Elemento di controllo a quattro vie.
- In condizioni di stabilità della tela o feltro la valvola è Normalmente Chiusa (NC) con conseguente assenza di consumo d'aria.
- Piano di strisciamento in ceramica o carburo di tungsteno.
- Temperatura operativa massima: 120 °C.
- Disponibile in versione completamente chiusa (antipolvere)
- Pressione massima di alimentazione: 0.4 MPa.

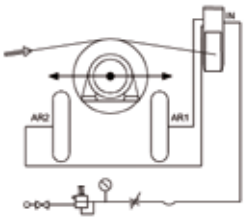
PALETTA DI ALLARME

✓ Preserva tele e feltri da eccessivi sbandamenti.
✓ Segnala quando la tela o feltro tende ad uscire dal percorso normale.
✓ Aumenta la sicurezza nella conduzione di tele e feltri.
✓ Facile da utilizzare.
✓ Manutenzione ridotta.

- Due sensori segnalano i livelli di sbandamento della tela o feltro:
- 1° livello segnale collegato a ALLARME;
- 2° livello segnale collegato a ARRESTO MACCHINA.
- Le palette di allarme devono essere installate non a contatto con la tela o feltro, a lato servizio e lato comando della macchina.
- Piano di strisciamento in acciaio inossidabile.
- Idonea per applicazioni in sezioni umide o con alta temperatura.
- Temperatura operativa massima: 120 °C.
- Disponibile in versione completamente chiusa (antipolvere)
- Accessori: scatola di derivazione elettrica.

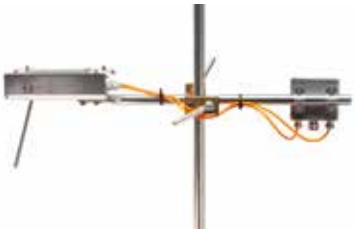
W-25600

schema



PALETTA DI ALLARME

PALETTA DI ALLARME ANTIPOLVERE



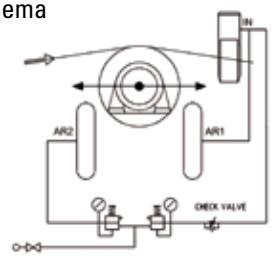
VALVOLA A PALETTA SCARICO PROPORZIONALE W-17800

✓ Alta sensibilità.
✓ Facile da utilizzare.
✓ Manutenzione ridotta.

- Valvola pneumatica.
- La valvola scarica proporzionalmente l'aria in alimentazione del guida tela o feltro.
- Elemento di controllo a cono.
- La valvola standard è Normalmente Chiusa (NC), in alternativa Normalmente Aperta (NA).
- È possibile invertire l'azione della paletta invertendo il gruppo del cono (da NC a NA o viceversa).
- Piano di strisciamento in ceramica o carburo di tungsteno.
- Temperatura operativa massima: 120 °C.
- Pressione massima di alimentazione: 0.4 MPa.

W-17800

schema



SISTEMI DI TAGLIO CODA

INFORMAZIONI GENERALI

Grazie ai sistemi di Taglio Coda Weingrill l'operazione di taglio manuale viene rimpiazzata da una rapida sequenza programmata ed automatica aumentando, in tal modo, l'efficienza della macchina.

Utilizzare un Taglio Coda automatico permette di:
✓ ridurre i tempi di mancata produzione;
✓ ottimizzare l'efficienza della macchina da carta;
✓ garantire la necessaria sicurezza agli operatori durante le fasi di rottura carta.

La Weingrill offre diversi modelli di Taglio Coda:
▹ TAGLIO CODA PARTE UMIDA, con il taglio effettuato sulla tela o su un feltro umido con getto d'acqua;
▹ TAGLIO CODA PARTE SECCA CON LAMA ROTANTE, con il taglio della carta all'uscita di un cilindro essiccatore;
▹ TAGLIO CODA PARTE SECCA CON GETTO D'ACQUA, con il taglio della carta all'uscita di un cilindro essiccatore o sul cilindro stesso tramite getto d'acqua ad alta pressione.

Assieme al sistema Taglio Coda viene fornito il SISTEMA DI CONTROLLO, il quale permette di automatizzare le procedure di taglio. L'attivazione dell'unità può avvenire con la semplice pressione di un pulsante o tramite un segnale esterno proveniente dal sistema di controllo rottura carta.

Al taglio Coda per parte umida è possibile associare i TAGLIA RIFILI regolabili in posizione.

TAGLIO CODA PARTE UMIDA W-TCU

TAGLIO CODA PARTE SECCA W-TCS

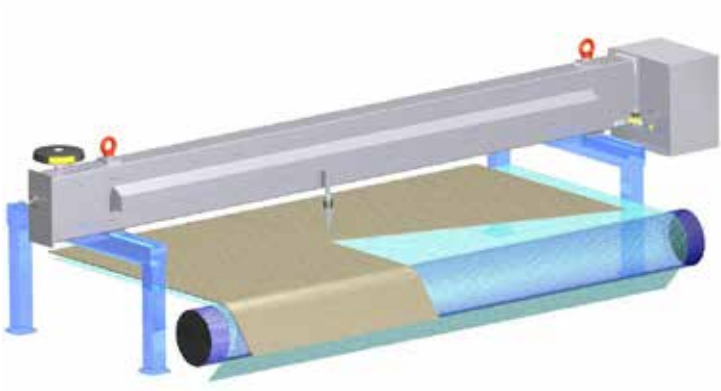
SISTEMI DI TAGLIO CODA

TAGLIO CODA PARTE UMIDA W-TCU-1

✓ Formazione della coda e allargamento a foglio intero.
✓ Taglio della carta con getto d'acqua.
✓ Taglio effettuato su tela o su feltro umido.
✓ Movimento uniforme e stabile dell'ugello.
✓ Adattabile al taglio su tela o feltro, verso l'alto o verso il basso.
✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Manutenzione ridotta.
✓ Adatto ad ambienti umidi.

- Costruzione interamente inossidabile.
- Per applicazioni su macchine da carta fino a 10 metri.
- Controllo dedicato.
- Comando mediante catena e motore elettrico (idraulico o pneumatico a richiesta).
- Determinazione della posizione ugello tramite Encoder o finecorsa elettrici.
- Volantino per il comando manuale di emergenza.
- Opzioni:
  - trave portante cantilever;
  - motore elettrico con Inverter o a doppia velocità;
  - installazione di taglia rifili integrati sulla trave portante;
  - ugello con barriera d'aria.

TAGLIO CODA PARTE UMIDA W-TCU-1



UGELLO

INSTALLAZIONE TAGLIO CODA PARTE UMIDA W-TCU-1

SISTEMI DI TAGLIO CODA

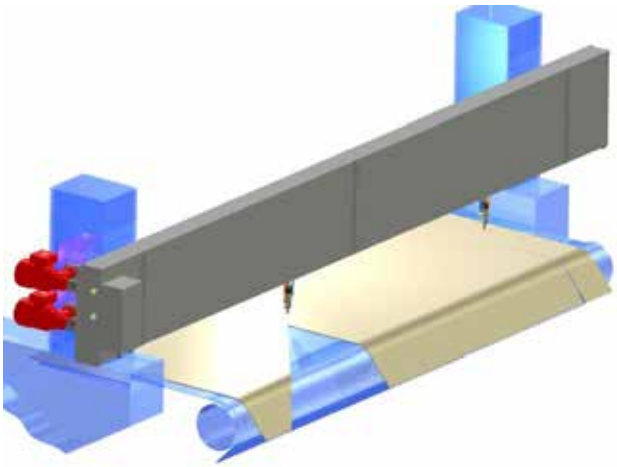
TAGLIO CODA PARTE UMIDA W-TCU-2

✓ Formazione della coda e allargamento a foglio intero.
✓ Operazione continua come taglia bordi.
✓ Alta flessibilità di utilizzo.
✓ Cambio formato e posizione del foglio in automatico.
✓ Taglio della carta con getto d'acqua.
✓ Taglio effettuato su tela o su feltro umido.
✓ Movimento uniforme e stabile degli ugelli.
✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Manutenzione ridotta.
✓ Per applicazioni su macchine da carta fino a 10 metri.
✓ Adatto ad ambienti umidi.

- Costruzione interamente inossidabile.
- Controllo dedicato.
- Comando mediante catena e motore elettrico.
- Motore elettrico con Inverter o a doppia velocità.
- Determinazione della posizione ugelli tramite Encoder.
- Ugelli con barriera d'aria.
- Volantino per il comando manuale di emergenza.
- Opzioni:
  - trave portante cantilever.

INSTALLAZIONE TAGLIO CODA PARTE UMIDA W-TCU-2

TAGLIO CODA PARTE UMIDA W-TCU-2



UGELLO

SISTEMI DI TAGLIO CODA

TAGLIO CODA PARTE SECCA LAMA ROTANTE W-TCS

✓ Taglio della carta con lama rotante.
✓ Taglio della carta effettuato all'uscita di un essiccatore.
✓ Movimento uniforme e stabile della lama.
✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Manutenzione ridotta.
✓ Resistente alle alte temperature.
✓ Per applicazioni su macchine da carta fino a 10 metri.

- Controllo dedicato.
- Comando mediante catena e motore elettrico.
- Lama rotante azionata da motore pneumatico.
- Sistema a vuoto per la stabilità della coda.
- Lama retratta in posizione di parcheggio.
- Determinazione della posizione lama tramite Encoder o finecorsa elettrici.
- Volantino per il comando manuale di emergenza.
- Opzioni:

- versione con lama fissa;
- motore elettrico con Inverter o a doppia velocità.

TAGLIO CODA PARTE SECCA W-TCS

LAMA ROTANTE

INSTALLAZIONE TAGLIO CODA W-TCS

SISTEMI DI TAGLIO CODA

TAGLIO CODA PARTE SECCA WATER JET W-WJ

✓ Taglio della carta con getto d'acqua ad alta pressione.
✓ Taglio della carta effettuato all'uscita di un cilindro essiccatore o sul cilindro stesso.
✓ Movimento uniforme e stabile dell'ugello di taglio.
✓ Sistema affidabile e compatto.
✓ Manutenzione ridotta.
✓ Resistente alle alte temperature.
✓ Per applicazioni su Macchine da carta fino a 10 metri.

- Controllo dedicato.

- Comando mediante catena e motorizzazione elettrica.

- Determinazione della posizione ugello tramite Encoder o finecorsa elettrici.

- Volantino per il comando manuale di emergenza.

- Opzioni:
- taglio ad alta pressione (40 MPa);
- taglio ad altissima pressione (200 MPa).
- motore elettrico con Inverter o a doppia velocità.

UNITÀ POMPA ALTA PRESSIONE

- Unità completa di:
- pompa ad alta pressione e motore elettrico;
- filtraggio;
- azionamento e sicurezze.

- Raccorderia e tubazioni ad alta pressione a richiesta.

TAGLIO CODA PARTE SECCA WATER JET W-WJ

INSTALLAZIONE TAGLIO CODA PARTE SECCA WATER JET W-WJ

INSTALLAZIONE TAGLIO CODA PARTE SECCA WATER JET W-WJ

SISTEMI DI TAGLIO CODA

CONTROLLO DEL TAGLIO CODA

✓ Unità pronta per l'installazione.
✓ Sistema pre-testato.
✓ Sistema pronto a partire una volta alimentato.
✓ Possibilità di attivare il taglio con un segnale proveniente da sistemi esterni (fotocellule rottura carta o pulsanti allarme).

- Pannello interfaccia operatore e quadro elettrico azionamento.
  - Impostazione delle soglie (versione Encoder).
  - Visualizzazione posizione attuale.
  - Segnalazione e diagnostica degli allarmi.
  - PLC dedicato (SIEMENS o ALLEN-BRADLEY).
  - Programma di gestione e manutenzione del taglio coda.
  - Azionamento motore elettrico.
- Pulsantiera installata a bordo macchina.
  - Pulsanti Verso Lato Comando, Verso Lato Servizio, Coda.
  - Pulsanti Allarga, Restringi a velocità lenta.
  - Pulsante Stop di emergenza.

CONTROLLO TAGLIO CODA

TAGLIA BORDI W-TB

✓ Taglio della carta con getto d'acqua.
✓ Taglio della carta sulla tela.
✓ Controllo e cambio degli ugelli durante la produzione.
✓ Precisione di funzionamento.
✓ Elevata affidabilità e sicurezza di impiego.
✓ Semplicità di installazione e minima manutenzione.

- Ugello con barriera d'aria (no formazione di depositi umidi).
- Regolazioni:
  - angolo di incidenza del getto;
  - distanza dell'ugello dalla carta;
  - sostituzione di un ugello con macchina in marcia.
- Versione manuale:
  - regolazione della posizione con manovella;
  - indicazione della posizione con cursore e scala graduata.
- Versione motorizzata:
  - regolazione della posizione con motore e controllo remoto;
  - indicazione della posizione su display.
- Opzioni:
  - ugello singolo o doppio.

TAGLIA BORDI W-TB 1

TAGLIA BORDI W-TB 2

TAGLIA BORDI W-TB 2

MARTINETTI MECCANICI

MARTINETTI MECCANICI W-SJ

✓ Da oltre trent'anni migliaia di martinetti Weingrill sono utilizzati nelle più svariate applicazioni industriali, con ottimi risultati di funzionalità e durata.
✓ Svariate grandezze e esecuzioni in acciaio Inox rendono la gamma di martinetti Weingrill capace di rispondere ad ogni esigenza di installazione.

- Grandezze da 5 a 1500 kN.

- Azionamento manuale o motorizzato.

- Vite senza fine o coppia conica, vite di lavoro trapezia oppure a ricircolazione di sfere.

- Combinati con pistone idraulico.

- Dotazioni:
- diametri, passi ed estremità con dimensioni a richiesta;
- dispositivo di recupero gioco e sistema anti-rotazione;
- guide aggiuntive ed arresti meccanici;
- rapporti speciali vite-ruota;
- interruttori elettrici di finecorsa e sistemi di misurazione della posizione;
- comparatori centesimali per lettura diretta;
- sistemi di attacco per movimenti oscillanti;
- azionamento con volantini tradizionali, speciali con indicazione gravitazionale, oppure leve a cricco;
- supporti e giunti per l'applicazione diretta del motore;
- pre-riduttori, alberi di trasmissione e giunti per il collegamento in coppia o in gruppo di martinetti.

MARTINETTI MECCANICI W-SJ

MICRO MARTINETTI

MICRO MARTINETTI W-MSJ

✓ Da oltre vent'anni Weingrill produce micro-attuatori per la regolazione del profilo labbro cassa d'afflusso.

- Esecuzione completamente inossidabile e a tenuta stagna.

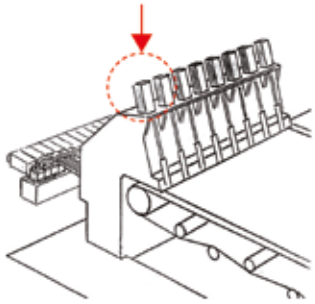
- Portata 450 daN.

- Versione manuale:
- azionamento manuale;
- lettura della posizione con comparatore centesimale.

- Versione motorizzata:
- azionamento con motore 24/115 Vcc o Vca;
- lettura della posizione con LVDT.

- Versioni con comparatore verticale o orizzontale.

MICRO MARTINETTI W-MSJ



MICRO MARTINETTI W-MSJ

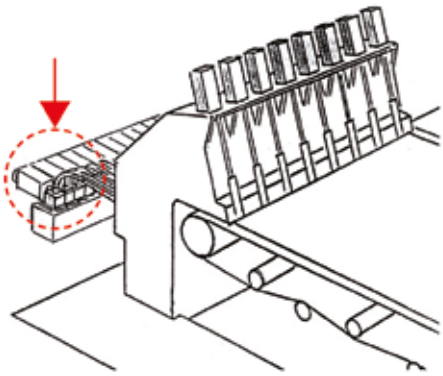
VALVOLA MOTORIZZATA

VALVOLA MOTORIZZATA W-ACT

✓ W-ACT è la nuova valvola motorizzata di Weingrill. W-ACT è utilizzata ovunque sia richiesto un controllo di flusso preciso e ripetibile. Un esempio di applicazione è nel sistema di diluizione per il controllo trasversale del profilo di grammatura nelle casse d'afflusso.

- Massima riduzione di punti morti o spigoli vivi che possono causare depositi.
- Bassa perdita di carico grazie alla direzione rettilinea del flusso.
- Campo di regolazione da 0° a 90°.
- Alta risoluzione per aggiustamenti precisi.
- Quattro diverse taglie di valvole.
- Attuatore con motoriduttore e finecorsa elettrici incorporati per il controllo massima apertura e chiusura.
- Segnale della posizione con sensore potenziometrico.

VALVOLA W-ACT



VALVOLA W-ACT motorizzata

VALVOLA W-ACT manuale

VALVOLA W-FLOW

OSCILLATORE PNEUMATICO

OSCILLATORE PNEUMATICO W-OP

✓ Progettato per lavorare in condizioni molto umide.
✓ Realizzazione compatta.
✓ Elevata affidabilità e sicurezza di impiego.
✓ Semplicità di installazione.

- Costruzione interamente inossidabile.
- Movimentazione tramite molle ad aria.
- Corsa: ± 10 o ± 15 mm.
- Montaggio con supporto parallelo o perpendicolare all'asse raschia.
- Accessori:
  - supporti raschia con bussole oscillanti;
  - giunti snodati.

W-OP

TAGLIA	FORZA MAX (daN@0.4 MPa)
W-OP-4	270
W-OP-8	670

INSTALLAZIONE OSCILLATORE W-OP

MOTORI ALTERNATIVI AD ARIA

MOTORI ALTERNATIVI AD ARIA W-MP

✓ I motori alternativi ad aria vengono utilizzati per ottenere movimenti alternativi va e vieni a velocità variabile.
✓ I motori alternativi ad aria sono stati progettati più di 20 anni fa e vengono tuttora utilizzati nei più svariati settori dell'industria.
✓ Cilindro a doppio effetto azionato da un dispositivo di valvole che alimentano alternativamente un lato e l'altro del cilindro utilizzando come impulso il moto di quest'ultimo.

- Adatti per l'oscillazione di raschie o tubi spruzzatori.
- Azionamento ad aria (non necessitano di comando elettrico).
- Versioni:
  - completamente inossidabile per applicazioni in sezioni umide;
  - costruzione in acciaio, alluminio e bronzo per l'installazione in ambienti con alte temperature.
- Tre taglie diverse.
- Corse: fisse 9.5 – 15 – 20 mm, regolabili da 60 a 700 mm.
- Alimentazione con aria compressa lubrificata, pressione non superiore a 0.5 MPa.
- Temperatura operativa: fino a 120 °C.
- I motori sono dotati di una presa per il controllo dell'effettiva pressione operativa.
- Accessori:
  - giunto snodato;
  - supporto fisso;
  - supporto a perno oscillante (per corse superiori a 100 mm);
  - dispositivo di allarme arresto motore.

MOTORI ALTERNATIVI AD ARIA W-MP

TAGLIA	CORSA (mm)	TIPO (mm)	FORZA (max daN@0.3MPa)
W-110 F	9.5 - 15 - 20	Fissa	250
W-110 R	60 - 260	Regolabile (min 20 mm)	250
W-110 RL	260 - 710	Regolabile (min ½ corsa)	250
W-150 F	9.5 - 15 - 20	Fissa	450
W-150 R	60 - 260	Regolabile (min 20 mm)	450
W-150 RL	260 - 710	Regolabile (min ½ corsa)	450
W-200 F	9.5 - 15 - 20	Fissa	850

CUSCINETTI MOVIMENTI ASSIALI

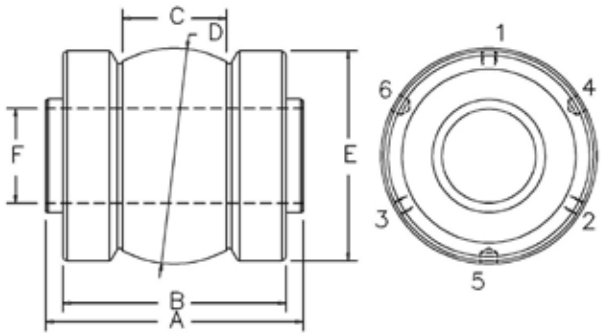
CUSCINETTI PER MOVIMENTI ASSIALI W-CRO

✓ Adatti per applicazioni dove occorre una estrema scorrevolezza assiale e un perfetto allineamento del carico da movimentare.
✓ Precisione di funzionamento.
✓ Elevata affidabilità e sicurezza di impiego.
✓ Semplicità di installazione.

- Basso coefficiente di attrito.
- Auto allineamento di 3° circa in ogni direzione.
- Versioni
  - Tipo "A": costruzione in acciaio inossidabile (a richiesta con bussola sferica in bronzo) per applicazioni in ambienti umidi con temperatura max. di 70 °C.
  - Tipo "B": costruzione in acciaio per l'applicazione con alte temperature (max. 130 °C).
  - Altre esecuzione e forme su richiesta.
- Sfere interne in acciaio inossidabile per applicazioni in ambienti umidi.

CUSCINETTI W-CRO

CUSCINETTI W-CRO



TAGLIA	CARICO RADIALE (daN)		CORSA (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Fmax (mm)
	Tipo A	Tipo B							
CRO 97	280	490	25	119	92	30	97	99	45
CRO 127	550	970	25	156	124	57	127	124	54
CRO 152	1300	2300	22	181	157	73	152.4	148	67
CRO 163	870	1500	25	152	125	57	163.4	160	88
CRO 174	1300	2250	25	152	125	57	174.6	172	89
CRO 196	1950	3350	25	200	174	64	196	194	89
CRO 215	2550	4650	35	241	203	102	215.9	214	98
CRO 220	2050	3550	25	172	148	70	220	210	101
CRO 236	4150	7200	38	302	264	115	236.5	234	114

CUSCINETTI RADIALI AD ECCENTRICO

CUSCINETTI RADIALI AD ECCENTRICO W-EC

✓ Adatti per applicazioni dove occorre trasformare una rotazione in un movimento lineare (ad esempio, movimentazione va e vieni dei coltelli).

- Versioni:
- completamente inossidabile per applicazioni in sezioni umide;
- costruzione in acciaio e bronzo per l'installazione in ambienti con alte temperature.

- Sedi per alberi ISO.

- Altre esecuzione e forme su richiesta.

- Cuscinetti forniti pre-lubrificati.

CUSCINETTI W-EC

CILINDRI PNEUMATICI ED IDRAULICI

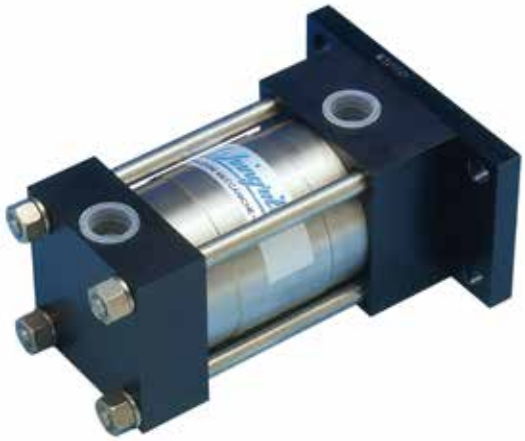
CILINDRI PNEUMATICI ED IDRAULICI W-CIL

✓ Weingrill progetta e costruisce da anni cilindri pneumatici ed idraulici in versione inossidabile per i più svariati settori dell'industria.

- Completa esecuzione in materiali inossidabili (AISI 316/630 e bronzo).
- Dimensionamento e forme secondo le normative ISO o alle specifiche richieste del cliente.
- Semplice o doppio effetto.
- Alesaggio da 40 a 300 mm.
- Pressione operativa: max. aria 1 MPa, olio 7 MPa.
- Stelo con diametro a richiesta.
- Temperatura operativa max. fino a 70 °C, speciale fino a 120 °C.
- Forme: teste quadre con tiranti o a corpo cilindrico.
- Ancoraggio: a flangia, a piedini, oscillante con snodi.
- Misure metriche o in pollici.
- Esecuzioni speciali:
  - a doppio stelo a doppio pistone;
  - a tandem;
  - telescopici;
  - ad alta pressione.

CILINDRI W-CIL

CILINDRO W-CIL



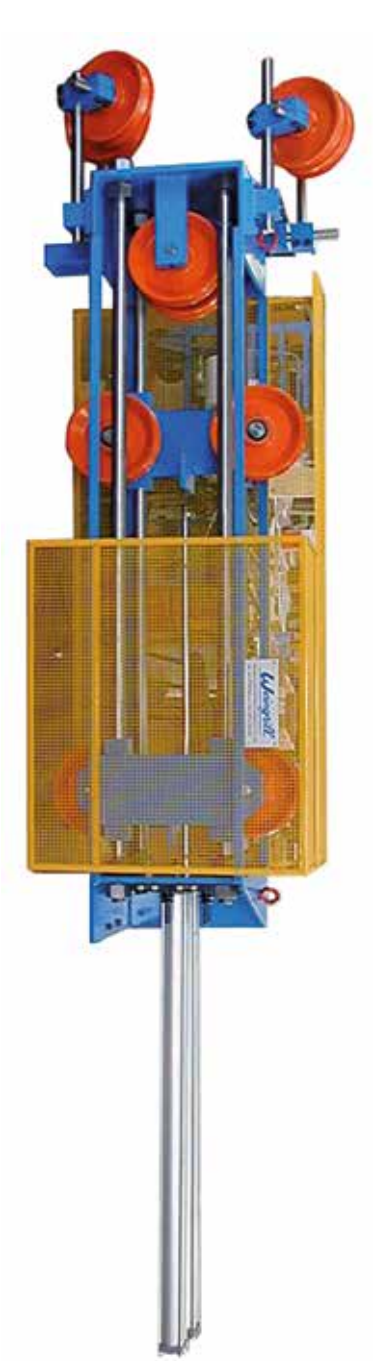
TENDI-FUNI

TENDI-FUNI W-RS

✓ Insieme affidabile e compatto.
✓ Ampia gamma di compensazione della variazione lunghezza corda.
✓ Struttura in acciaio elettro-saldato ad alta resistenza: elimina il pericolo di deformazioni e garantisce il perfetto scorrimento dei carrelli.

- Pulegge in ghisa con rotolamento su cuscinetti.
- Carrello porta pulegge comandato da cilindri pneumatici.
- Cilindri a doppia azione per la regolazione della tensione corde e contropressione di stabilità.
- Selettore TENSIONE PASSAGGIO CODA e TENSIONE MARCIA LENTA.
- Modelli con differenti corse, per doppia o singola corda.
- Installazione verticale o orizzontale.
- Accessori:
  - sistema di segnalazione del raggiungimento massimo allungamento corde.

TENDI-FUNI W-RS



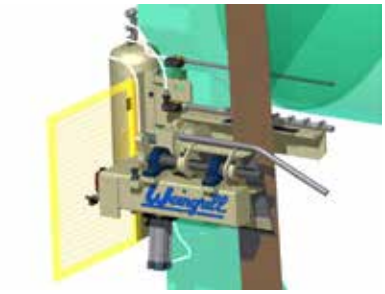
TRONCA-CODA

TRONCA-CODA PER SECCHERIA W-SHARK

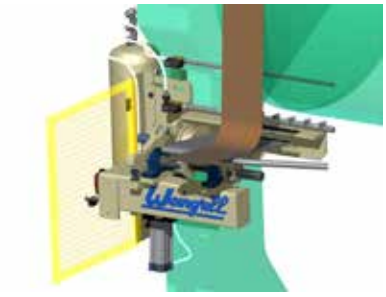
✓ Sistema per il taglio e l'introduzione coda.
✓ Sequenza di taglio e introduzione completamente automatizzata.
✓ Protezioni e blocchi elettrici di sicurezza per prevenire l'accesso alle lame di taglio durante il funzionamento.

- Interruzione della coda con lama dentata.
- Introduzione della coda con soffi d'aria orientabili.
- Pulsantiera separata per l'azionamento del tronca-coda.
- Quadro di controllo dedicato con PLC con display e tastiera per poter modificare la sequenza e i tempi di intervento delle elettrovalvole direttamente in campo.
- Dispositivo di blocco totale del sistema nel caso di barriere di sicurezza aperte.
- Sistema completo, pre-testato presso la nostra sede e pronto per l'installazione.

W-SHARK



W-SHARK



W-SHARK

W-SHARK

INGEGNERIA E FABBRICAZIONE ITALIANA

- SEDE
- OLTRE 3000 CLIENTI IN PIÙ DI 30 PAESI

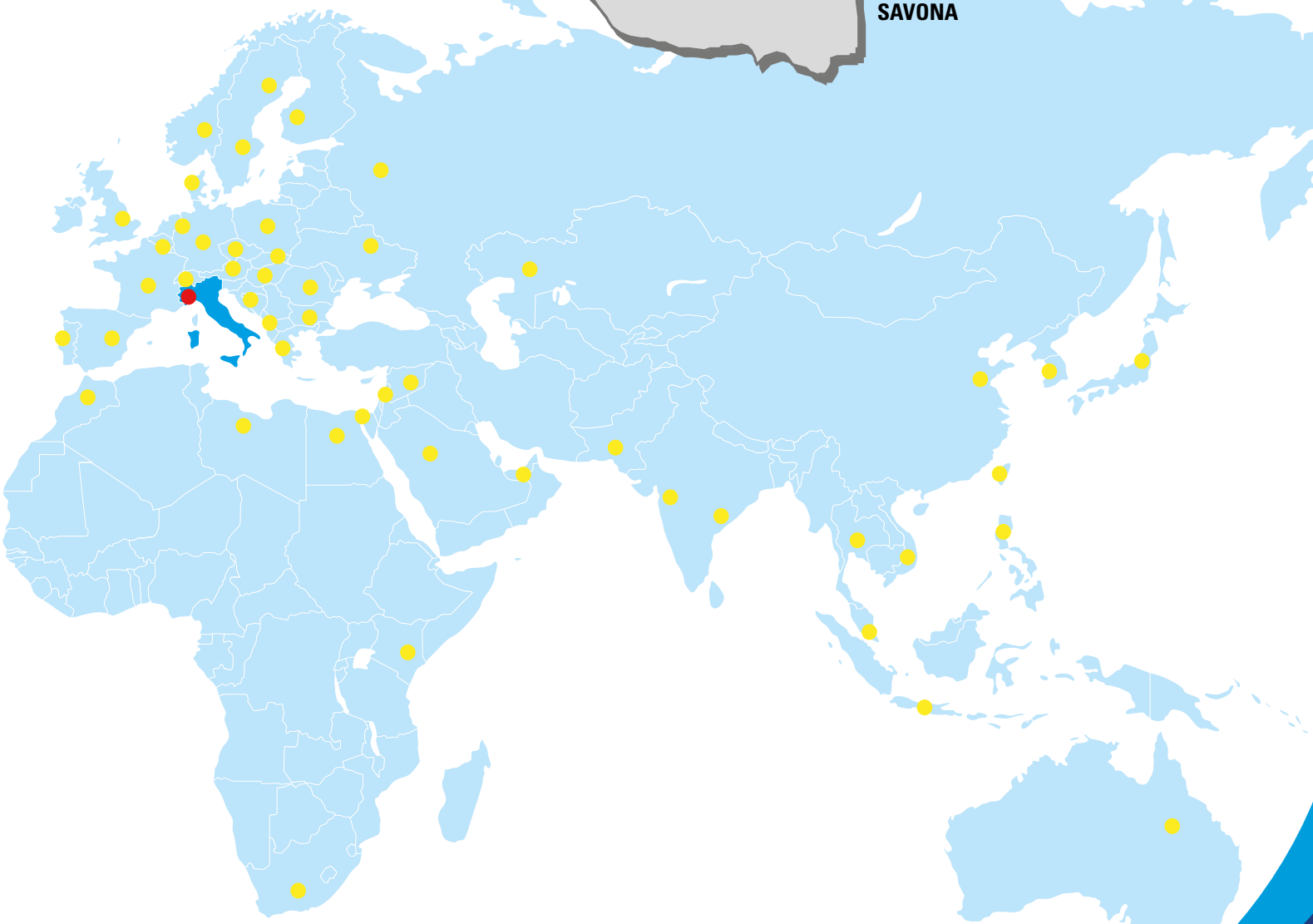
COSTRUZIONI MECCANICHE WEINGRILL Ing. ZENO s.r.l.

Member of CISQ Federation

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

weingrill.com

BIELLA
NOVARA
MILANO
VERCELLI
FRANCIA
Sestriere
TORINO
Pinerolo
S.S2
S. Secondo
di Pinerolo
ASTI
ALESSANDRIA
PIACENZA
CUNEO
GENOVA
SAVONA



COSTRUZIONI MECCANICHE
WEINGRILL Ing. ZENO s.r.l.
10060 S. SECONDO di PINEROLO
VIA VALPELLICE, 63 - ITALY
+39 0121 501 855
weingrill@weingrill.com
www.weingrill.com