

Presentazione del prodotto

Avvolgicavo motorizzati



CONDUCTIX
wampfler



909

45' 40'

20'

20'

40' 45'

909

KORUON

seaco

KORUON

10



Una soluzione completa per la gestione di cavi e tubi flessibili

Ovunque siano presenti merci e persone in movimento, non mancheranno gli avvolgicavo motorizzati progettati e costruiti da Conductix-Wampfler. Chi necessita di gestire cavi di potenza, cavi dati, tubi per aria o fluidi critici troverà la soluzione perfetta per le sue esigenze.

La nostra pluriennale esperienza nello sviluppo e nella produzione di sistemi di avvolgimento motorizzati si è tradotta in una linea di prodotti sofisticata e altamente sviluppata.

Per la gestione di cavi a bassa e alta tensione o tubi flessibili, gli avvolgicavo motorizzati Conductix-Wampfler soddisfano ogni tipo di applicazione.

L'affidabilità non può venir meno. Gli avvolgicavo Conductix-Wampfler gestiscono in sicurezza i cavi per applicazioni critiche.



In container e porta-rinfuse, acciaierie, palchi, impianti di trattamento delle acque reflue e miniere, gli avvolgicavo motorizzati Conductix-Wampfler gestiscono in modo affidabile requisiti esigenti, anche in condizioni ambientali difficili.

L'installazione sul sito può essere completata rapidamente, mentre gli interventi di manutenzione periodica sono semplici e veloci. Durante la loro vita utile, gli avvolgicavo motorizzati Conductix-Wampfler ridurranno al minimo il costo totale di proprietà.

Conductix-Wampfler offre un pacchetto completo di servizi ai suoi clienti. Oltre alla consegna dell'avvolgicavo motorizzato, offre consulenza qualificata sul progetto, servizi completi di ingegneria di sistema, selezione del cavo perfetto per l'applicazione e una gamma completa di accessori.

La gestione della logistica del progetto e la messa in servizio sul sito sono importanti servizi offerti ai nostri clienti.

Pertanto, i segnali di energia e dati raggiungono i macchinari in modo sicuro e affidabile, ovunque siano necessari.

Conductix-Wampfler offre assistenza prima e dopo la vendita grazie a una rete globale di uffici vendite. Assistiamo i nostri clienti, in tutto il mondo!



Funzionamento 24/7 in ambienti impegnativi come nella movimentazione di materiali sfusi

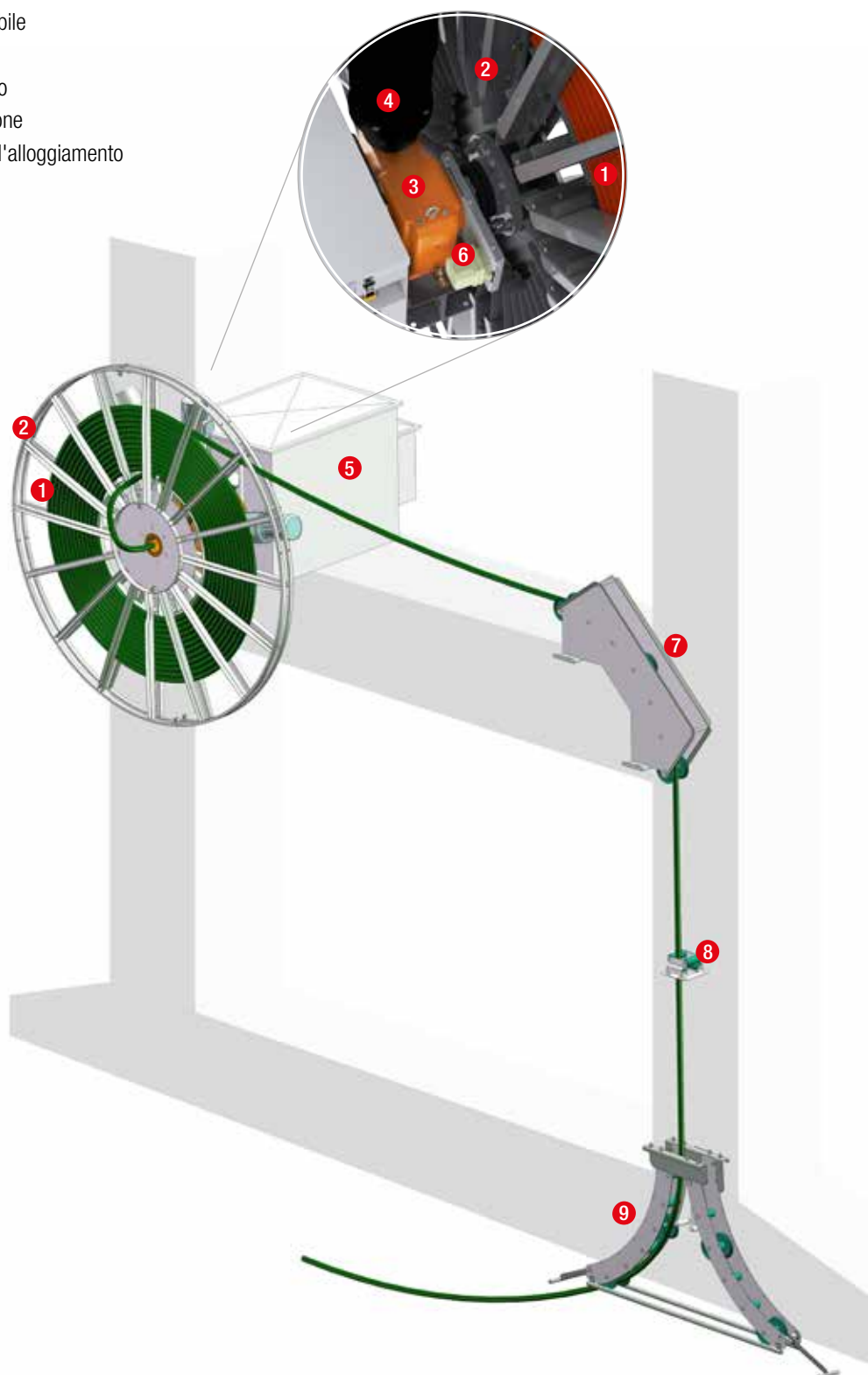
Tutto da un unico fornitore!
Viene consigliato sempre il cavo giusto.



Descrizione dei componenti

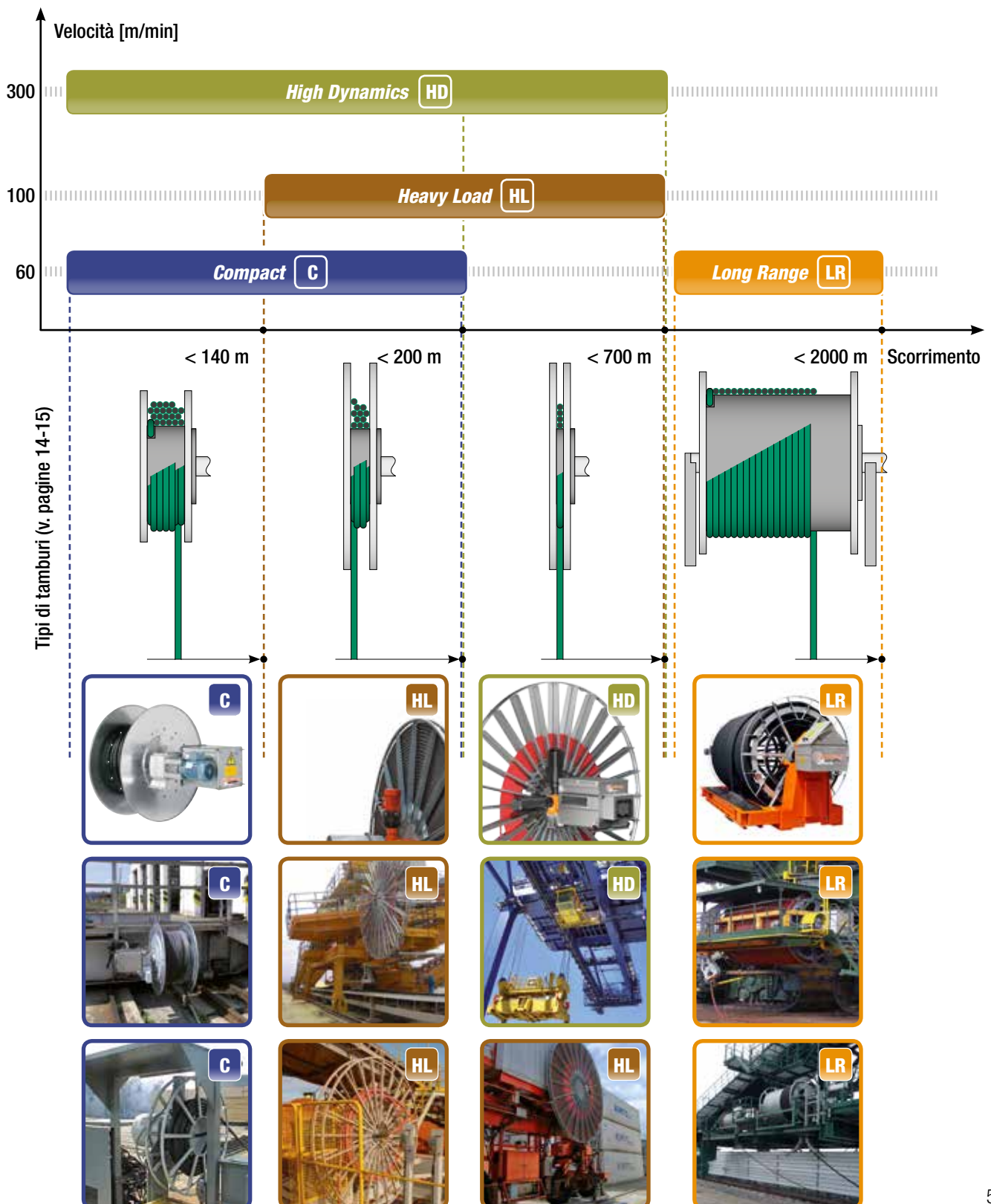
Avvolgicavo motorizzato

- 1 Cavo o tubo flessibile
- 2 Tamburo
- 3 Scatola del cambio
- 4 Unità di trasmissione
- 5 Giunto rotante nell'alloggiamento
- 6 Finecorsa
- 7 Deviatore
- 8 Rulliera
- 9 Guidacavo



Parametri standard del tamburo

In funzione dei requisiti dei clienti





Serie **C** | *Compact*

Applicazioni tipiche

- Gru a portale
- Gru a carroponte
- Pinze o magneti
- Carrelli per trasporti
- Impianti di trattamento delle acque reflue
- Funi per palchi



Protezione dalla corrosione ottimale

anche in ambienti esigenti. La flangia e l'arrotolatore a mandrino sono realizzati in acciaio galvanizzato con immersione in bagno fuso.

Funzionamento affidabile con unità con collettore ad anello standardizzato.

Trasmissione della coppia estremamente durevole, esente da manutenzione e senza contatto - motore di serie con accoppiatore magnetico.

Specifiche

Velocità di scorrimento	Fino a 100 m/min
Lunghezza di avvolgimento	200 m max
Diametro esterno del tamburo	Configurazione di avvolgimento casuale: 400 mm – 1700 mm Configurazione di avvolgimento monospira o 3-2-3: 1100 mm – 3600 mm
Scatola del cambio	W: 100 N m – 400 N m BNA: 300 N m – 700 N m
Gruppo collettore ad anello <small>(disponibile anche con giunto rotante per l'installazione di tubi flessibili)</small>	Potenza max: 690 V – 200 A Comando 690 V – 25 A Dati: Ethernet 100 Mbps – 1 Gbps
Intervallo di temperatura	-30 °C – +60 °C





Serie **HL** | *Heavy Load*

Applicazioni tipiche

- Gru di banchina
- Gru per impilamento su rotaie
- Macchine per scarico navi
- Sistemi di impilamento e recupero
- Gru da cantiere



Sistema di montaggio modulare

L'avvolgicavo può essere potenziato successivamente all'installazione mediante l'aggiunta di unità di trasmissione.

Accoppiatore magnetico (MAG Drive) o variatore di frequenza (SMART Drive)

5 anni o 15.000 ore di esercizio prima di qualsiasi intervento di manutenzione I riduttori sono lubrificati con grasso in fabbrica.

Protezione dalla corrosione ottimale per resistere in ambienti difficili

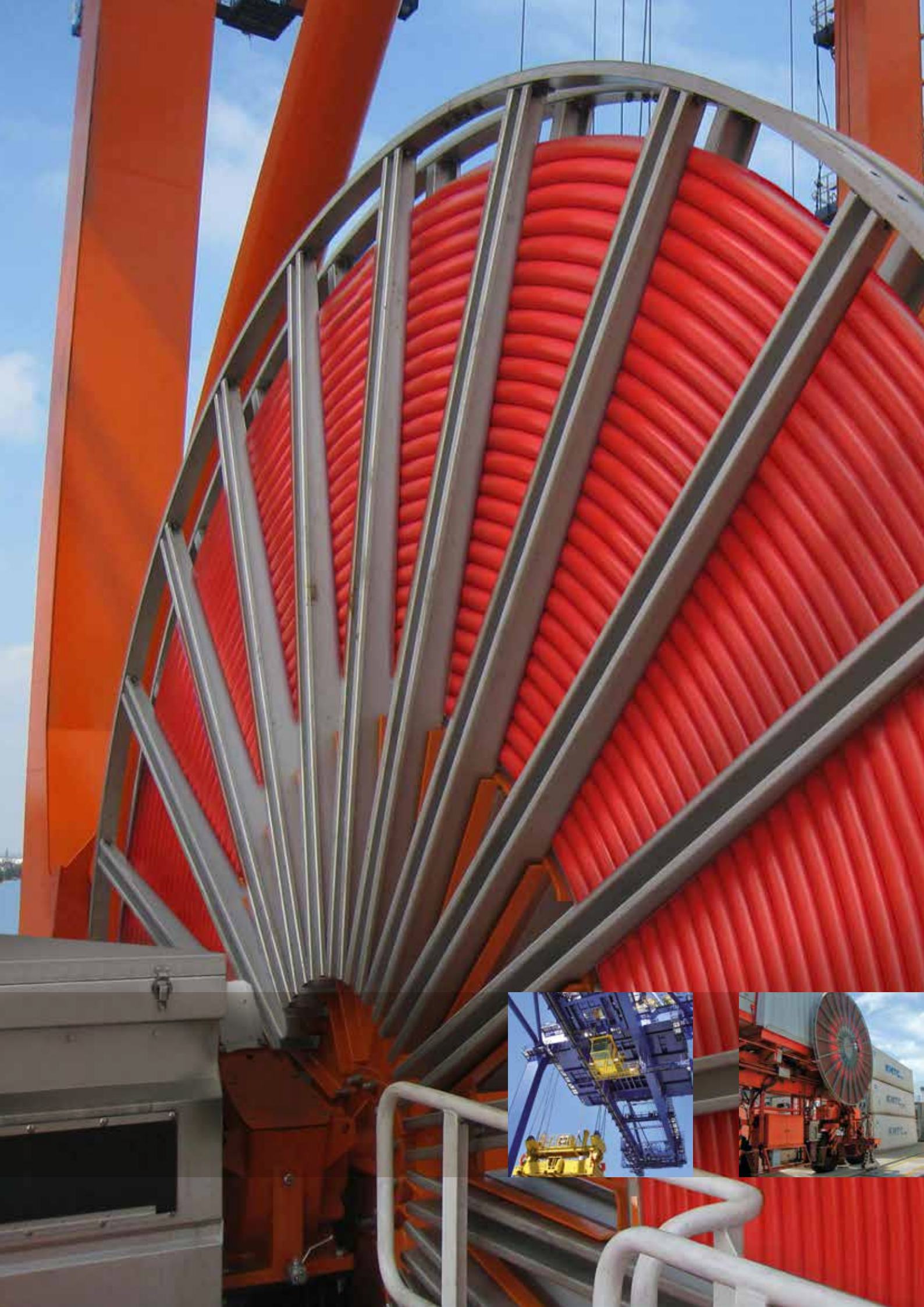
Le flange e l'arrotolatore a mandrino sono realizzati in acciaio inox o acciaio galvanizzato con immersione in bagno fuso.

Specifiche

Velocità di scorrimento	MAG Drive: fino a 100 m/min SMART Drive: fino a 180 m/min con Active Control Unit fino a 50 m/min con Core Control Unit
Lunghezza di avvolgimento	700 m max
Diametro esterno del tamburo	Configurazione di avvolgimento monospira o 3-2-3*: 1100 mm – 8000 mm
Scatola del cambio	BNA: 1100 N m – 16000 N m HD: 3400 N m – 6500 N m KHD: 2400 N m – 10000 N m
Gruppo collettore ad anello <small>(disponibile anche con giunto rotante per l'installazione di tubi flessibili)</small>	Potenza in bassa tensione max: 690 V – 1600 A Potenza in alta tensione max: 24000 V – 500 A Comando max: 500 V – 25 A Dati: Ethernet 100 Mbps – 1 Gbps Fibra ottica Modalità multipla – Modalità singola
Intervallo di temperatura	-40 °C – +60 °C

* V. pagina 14 per una descrizione dettagliata del tamburo 3-2-3

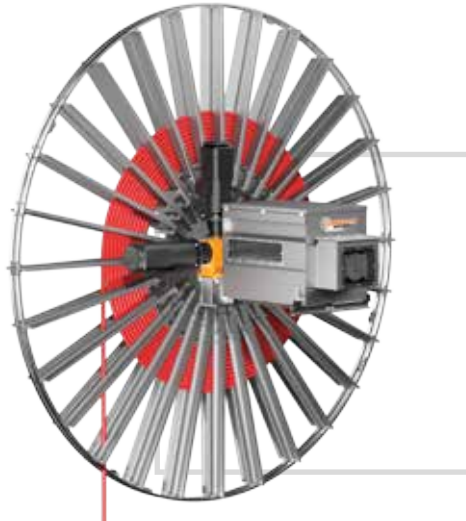




Serie **HD** | *High Dynamics*

Applicazioni tipiche

- Avvolgitori con divaricatori
- Gru di banchina
- Ponti mobili elevatori automatizzati
- Gru per impilamento su rotaie
- Gru elettriche a cavalletto gommato
- Gru intermodali
- Gru automatizzate a cavalletto gommato



Il sofisticato sistema di controllo di velocità e coppia è ideale per macchine dal funzionamento estremamente dinamico.

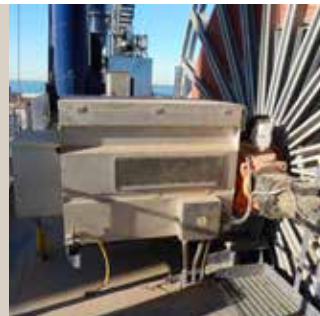
Componenti altamente efficienti e bassa inerzia iniziale.

Una gestione regolare del cavo ottimizza la durata utile del cavo e l'affidabilità complessiva del sistema.

Protezione dalla corrosione ottimale anche in condizioni aggressive
Le flange e l'arrotatore a mandrino sono realizzati in acciaio inox o acciaio galvanizzato con immersione in bagno fuso.

Specifiche

Velocità di scorrimento	MAG Drive: fino a 150 m/min Trasmissione SMART: fino a 300 m/min
Lunghezza di avvolgimento	700 m max
Diametro esterno del tamburo	Configurazione di avvolgimento monospira: 1100 mm – 8000 mm
Scatola del cambio	BNA: 1100 N m – 10000 N m KHD: 2400 N m – 10000 N m
Gruppo collettore ad anello	Potenza in bassa tensione max: 690 V – 1600 A Potenza in alta tensione max: 24000 V – 500 A Comando max: 500 V – 25 A Dati: Ethernet 100 Mbps – 1 Gbps Fibra ottica Modalità multipla – Modalità singola
Intervallo di temperatura	-40 °C – +60 °C





Serie **LR** | Long Range

Applicazioni tipiche

- Sistemi di impilamento e recupero
- Scavatori con ruota a tazze
- Carrelli scaricatori
- Nastri trasportatori mobili
- Ruspe
- Rastrelli per pile



Distanza di scorrimento ultra lunga

Configurazione di avvolgimento a tamburo a strato singolo o multiplo.

Tamburo non rivestito

per un raffreddamento ottimale del cavo e una minore inerzia.

La struttura della piattaforma modulare

consente diverse disposizioni e una migliore adattabilità alla struttura della macchina.

Struttura robusta

per ambienti critici.

Specifiche

Velocità di scorrimento	Fino a 60 m/min	
Lunghezza di avvolgimento	2000 m max	
Diametro esterno del tamburo	fino a 3,3 m	
Scatola del cambio	BNA:	1000 N m – 18000 N m
	Trasmissione SMART:	1000 N m – 8500 N m
Gruppo collettore ad anello <small>(disponibile anche con giunto rotante per l'installazione di tubi flessibili)</small>	Potenza in bassa tensione max:	690 V – 1600 A
	Potenza in alta tensione max:	36000 V – 500 A
	Controllo max:	500 V – 25 A
	Dati:	Ethernet 100 Mbps – 1 Gbps Fibra ottica Modalità multipla – Modalità singola
Intervallo di temperatura	-40 °C – +60 °C	

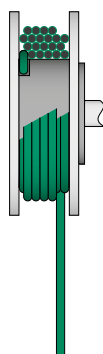


Tamburi

Il tamburo è uno dei componenti più critici in un sistema di avvolgimento motorizzato. La scelta del tamburo ideale ottimizzerà le prestazioni e massimizzerà la durata utile del cavo. Il tamburo corretto permette di aumentare i cicli di manutenzione ed evitare tempi di inattività.

Con una soluzione standard o su misura, Conductix-Wampfler è in grado di offrire in qualsiasi circostanza il miglior tipo di tamburo per la propria applicazione.

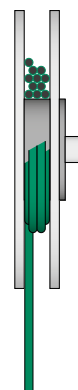
• Configurazioni di avvolgimento casuale



Il **tamburo ad avvolgimento casuale** è particolarmente adatto per cavi o tubi flessibili di lunghezza media o ridotta.

Durante l'avvolgimento, il cavo viene distribuito attorno al tamburo senza alcun sistema di guida dei cavi.

• Configurazioni di avvolgimento 3-2-3



I **tamburi 3-2-3** sono una combinazione di tamburi monospira e ad avvolgimento casuale, in cui il cavo viene sovrapposto formando più strati, ognuno corrispondente al diametro di tre cavi.

Il tamburo 3-2-3 viene generalmente utilizzato in presenza di uno spazio disponibile limitato.

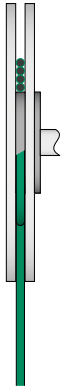


Tamburo monospira doppio, con due cavi identici dalla sezione trasversale ampia.



Tamburo con guidacavo con cavo di potenza su sistema di impilamento/recupero

• Configurazioni di avvolgimento monospira

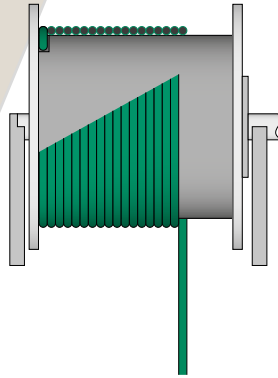


Il **tamburo monospira** avvolge il cavo su un unico livello e ne impedisce l'attorcigliamento. In questo modo, assicura una maggiore durata utile del cavo.

I tamburi monospira offrono la massima esposizione all'aria ambiente e il miglior raffreddamento del cavo.

I tamburi monospira più grandi sono in grado di ospitare fino a 700 metri di cavo.

• Tamburo con guidacavo



I **tamburi con guidacavo** sono progettati per accogliere cavi di lunghezza pari o superiore a 1.000 metri.

Il cavo viene avvolto in uno, due o tre strati su un tamburo cilindrico. Il cavo è stratificato con un sistema di guida azionato dal tamburo avvolgitore.

• Avvolgitori speciali



Su richiesta, Conductix-Wampfler può realizzare **tamburi speciali** quali:

- Tamburi monospira doppi
- Tamburi monospira semplici
- Tamburi con materiali alternativi, come acciaio inox
- Tamburi con protezioni e/o dimensioni speciali
- Tamburi con struttura rinforzata per applicazioni difficili.

Unità del cambio

L'unità del cambio supporta tutti i componenti dell'avvolgicavo e permette la corrispondenza tra la velocità di rotazione e la coppia in funzione dell'applicazione.

Scatole del cambio Conductix-Wampfler per applicazioni compatte: Modello W

Questa unità del cambio compatta permette una facile installazione ed è in grado di gestire requisiti di coppia ridotta-media.



La scatola del cambio del modello W è disponibile in tre diverse dimensioni. Fornisce valori di coppia da 100 N m fino a 800 N m e ognuna è montata all'interno di un alloggiamento in alluminio resistente alla corrosione. L'unità di trasmissione e il gruppo collettore ad anello sono paralleli all'albero cavo, consentendo dimensioni compatte.

Scatole del cambio Conductix-Wampfler per carichi gravosi: Modello BNA

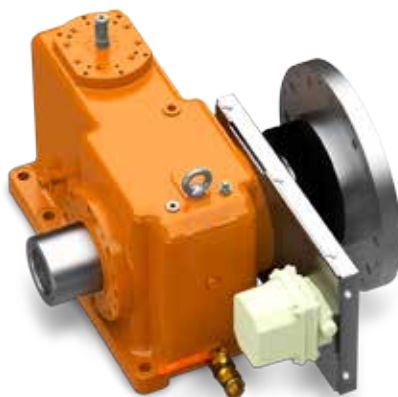
Questi riduttori a coppia conica sono progettati per requisiti di coppia medio-alti e condizioni impegnative, offrendo il massimo servizio.



I riduttori BNA forniscono valori di coppia da 1.100 N m fino a 19.000 N m. L'elevata stabilità dimensionale dell'alloggiamento in ghisa assicura una prolungata durata operativa anche in presenza di elevate sollecitazioni meccaniche e dinamiche. Le scatole del cambio sono lubrificate per una durata di 5 anni o 15.000 ore di esercizio.

Le scatole del cambio Conductix-Wampfler a elevata dinamica: Modello KHD

Progettato per le applicazioni moderne di massima velocità e dinamica che presentano requisiti di coppia elevati e sollecitazioni dinamiche estreme.



Le scatole del cambio KHD forniscono una coppia da 2.400 N m fino a 10.000 N m. Il robusto design della trasmissione a ruota dentata cilindrica supporta variazioni di velocità e di carico improvvise durante il trasferimento dell'elevata potenza richiesta.



Giunti rotanti

Gruppi di collettori ad anello

Conductix-Wampfler vanta decenni di esperienza nella progettazione e nella produzione di gruppi di collettori ad anello.

I nostri gruppi di collettori ad anello sono conformi agli standard internazionali IEC, UL, NEMA e VDE, tra gli altri. I gruppi di collettori ad anello Conductix-Wampfler sono progettati per le seguenti applicazioni:



Potenza

- Bassa tensione fino a 690 V e 1.250 A
- Alta tensione fino a 36.000 V e 500 A
- Ciclo di servizio del 100%

Comando + Dati

- Bassa tensione fino a 690 V e 25 A
- Trasmissione dei dati da dispositivo di comando e di misurazione, nonché da apparecchiature informatiche, audio-video e di telecomunicazione.
- Ciclo di servizio del 100%

Struttura mista

- Gruppi di collettori ad anello misti per potenza e comando
- Anelli di diametro uguale o differente sullo stesso gruppo

Giunto rotante (per avvolgitubo)

Per il trasferimento di aria, gas o fluidi, gli avvolgitori motorizzati possono essere dotati di un giunto rotante singolo o multicanale.

- Diametri di filettatura del tubo disponibili:
 $\frac{3}{8}$ " - $\frac{1}{2}$ " - $\frac{3}{4}$ " - 1" - 1 $\frac{1}{4}$ " - 1 $\frac{1}{2}$ "
 - 2" - 2 $\frac{1}{2}$ " - 3"
- I giunti rotanti presentano la classica placcatura Kanigen® (nichel elettrolitico).

Trasmittitore a fibra ottica (TFO)

Conductix-Wampfler si attesta tra i primi produttori di avvolgicavi a sviluppare un trasmettitore a fibra ottica in grado di soddisfare i requisiti industriali.

I cavi in fibra ottica sono ideali per la trasmissione di notevoli quantità di informazioni su lunghe distanze.



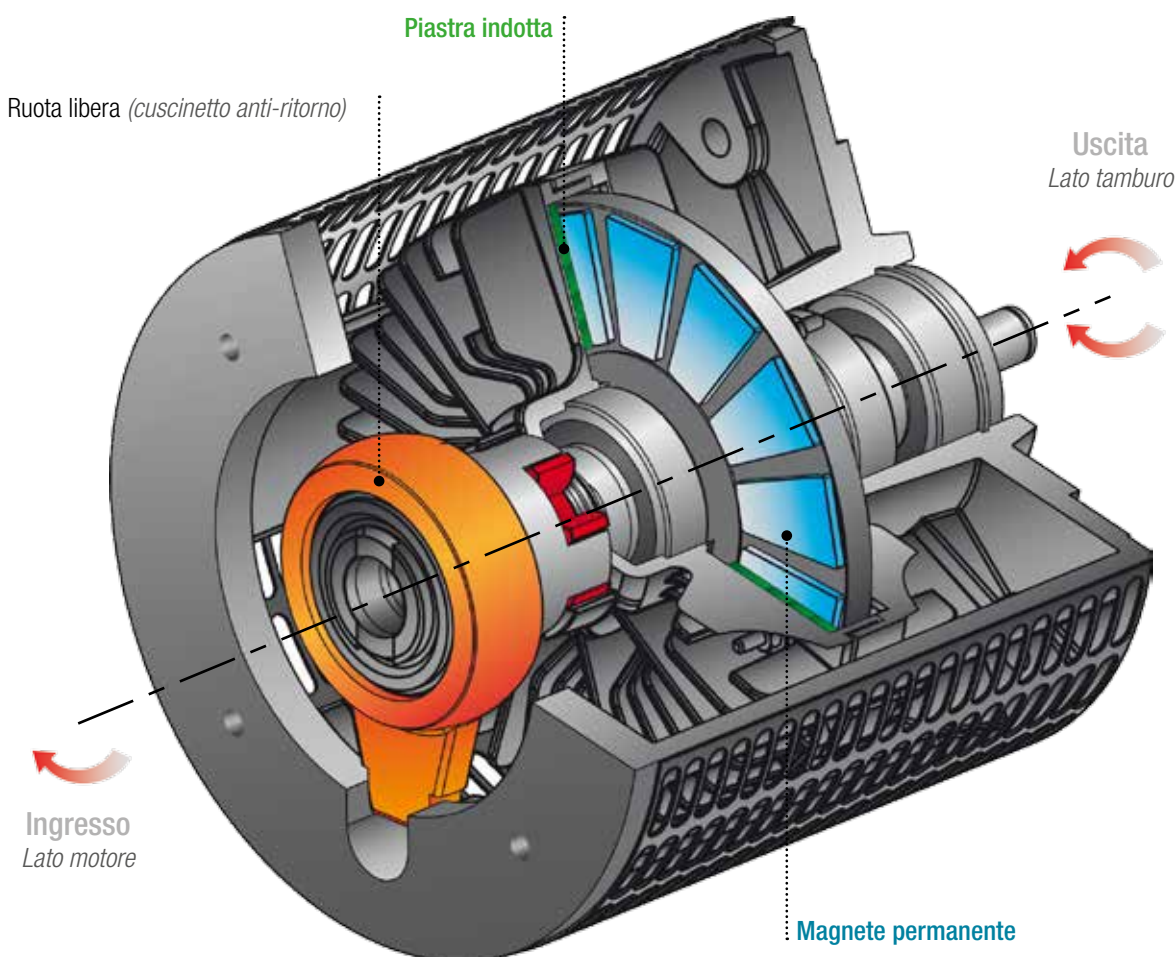
- Fibre ottiche:
 monomodale (9/125) or multimodale (50/125 e 62.5/125)
- Attenuazione:
 monomodale: < 1,5 dB
 multimodale: < 1,0 dB
- Disponibile in modelli in grado di offrire
 40, 80 o 120 giri
 e 6, 12, 18 o 24 fibre
- I connettori standard sono di tipo ST (tipi FC, SC e altri sono disponibili su richiesta)



Giunto rotante per avvolgitubo

Trasmissioni - Magnetiche | MAG Drive

Motore di serie con accoppiatore magnetico Conductix-Wampfler



Vantaggi di Conductix-Wampfler MAG Drive

- Design ottimizzato per la massima isteresi magnetica:
 - Massima efficienza e minimo consumo energetico
 - Coppia costante e regolare per garantire una lunga durata utile del cavo
- Nessun contatto: zero attrito, zero olio, zero interventi di manutenzione
- Nessuna perdita di tensione del cavo durante le interruzioni di corrente
- Struttura robusta grazie a materiali ad alta resistenza
- L'accoppiatore magnetico più affidabile sul mercato

Considerazioni ambientali e operative

- L'accoppiatore magnetico Conductix-Wampfler è completamente sigillato a prova di acqua e polvere
- Funziona in qualsiasi posizione
- Adatto alle condizioni delle località balneari e all'esposizione alle onde del mare
- Adatto in ambienti pericolosi (fino ad AtEx 22)
- Funziona a temperature ambiente comprese tra -40 °C e +70 °C



Design

Ogni accoppiatore magnetico Conductix-Wampfler è assemblato con componenti fondamentali abbinati accuratamente:

La piastra indotta è ricavata da uno speciale anello in acciaio magnetico temprato. Il suo design specifico ottimizza la resa dell'accoppiatore magnetico Conductix-Wampfler e riduce il consumo di energia.

La piastra a magneti permanenti presenta magneti TiCoNiAl ad altissima resistenza magnetica, montati con polarità alternata. Il loro altissimo punto di Curie consente un funzionamento continuo in condizioni di alta velocità/alta temperatura.

L'alloggiamento supporta piastre a magneti permanenti e indotti. Le alette di dimensioni maggiorate dissipano efficacemente il calore anche a temperature ambiente elevate per la massima affidabilità. Il design filettato consente di regolare facilmente la coppia sul sito per una regolazione precisa all'applicazione.

I cuscinetti di alta qualità impiegati consentono di mantenere, in modo costante, un traferro estremamente minimo tra le piastre magnetiche, consentendo sia un alto rendimento che l'assenza di attrito per una durata estremamente prolungata.

Generazione di coppia costante
I magneti permanenti magnetizzano la piastra indotta, generando così un anello di domini magnetici a polarità alternata. Il campo magnetico rotante attira i domini magnetici attorno alla piastra indotta. Il movimento dei domini è limitato dall'isteresi del materiale, come se si muovessero in un fluido.

Questa interazione senza contatto genera una coppia estremamente costante all'interno di un'ampia gamma di variazioni di velocità tra ingresso e uscita (da 300 a 3.000 giri/min circa). Tale aspetto rappresenta un formidabile vantaggio dell'accoppiatore MAG CxW rispetto ai motori torque, agli accoppiatori idrodinamici, agli innesti a frizione e agli accoppiatori magnetici della concorrenza.

Principio operativo

• Avvolgimento del cavo

La piastra indotta gira alla velocità del motore elettrico. Il magnete permanente viene quindi azionato dalle forze magnetiche e il tamburo avvolgerà il cavo a una velocità corrispondente alla velocità della macchina mobile.

• Srotolamento del cavo

La piastra indotta gira sempre nella direzione di avvolgimento alla velocità di uscita del motore elettrico. Il magnete permanente collegato all'albero del tamburo ruota nella direzione opposta.

Il motore elettrico gira sempre nella stessa direzione indipendentemente dalla direzione di rotazione del tamburo.

• Interruzione dell'alimentazione

Quando l'apparecchiatura viene spenta, la rotazione della piastra indotta viene bloccata utilizzando un cuscinetto anti-ritorno. Il campo magnetico del magnete permanente genera coppia, che impedisce al cavo di srotolarsi in modo autonomo.

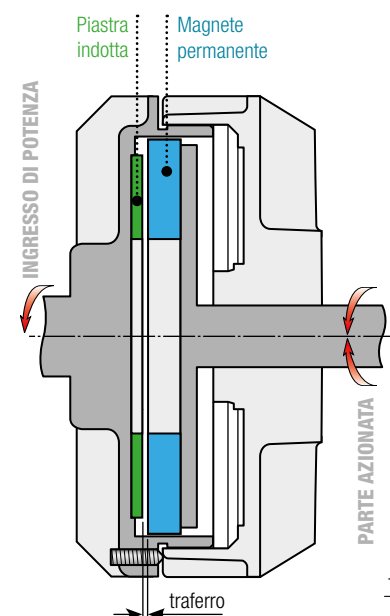
Tuttavia, è sempre possibile srotolare il cavo applicando una spinta superiore alla coppia dell'accoppiatore magnetico.

Pertanto, il cavo (o tubo flessibile) è protetto anche se il macchinario mobile si sposta inavvertitamente (ad esempio, una gru spostata dal vento).

Configurazioni

La quantità di coppia di uscita generata dall'accoppiatore dipende dal traferro tra la piastra indotta ed il magnete permanente. Un traferro inferiore genera una coppia maggiore, un traferro superiore genera una coppia inferiore.

Il traferro è preimpostato per l'applicazione in fabbrica. Tuttavia, sono possibili regolazioni sul sito in presenza di variazioni della velocità di traslazione, del cavo o del tubo flessibile.





PELIGRO
ALTO
VOLTAJE

APL



MAERSK

AMTAL

MAERSK



Trasmissioni - Elettroniche | SMART Drive

Motori VFD e unità di controllo elettronico Conductix-Wampfler

I variatori di frequenza (VFD) elettronici per avvolgicavi motorizzati sono necessari per applicazioni a dinamica molto elevata.

Le nostre Active Control Unit supportano una regolazione precisa, permanente e immediata della coppia applicata sul tamburo.

Conductix-Wampfler progetta e regola con la massima precisione i suoi sistemi di avvolgimento per preservare ed estendere la durata utile del cavo. Per i sistemi SMART Drive con Active Control Unit:

1) Definiamo la curva di coppia richiesta

ottimale con il supporto dei nostri sistemi di progettazione degli avvolgitori. Questa curva rappresenta la nostra conoscenza ed esperienza sulla gestione ottimizzata di un avvolgitore in tutte le fasi di scorrimento dell'applicazione, al fine di ridurre al minimo la trazione del cavo.

2) **Implementiamo un algoritmo di controllo predittivo** sulla base del modello. Tale algoritmo utilizza input continui dall'applicazione e dal sistema di avvolgimento per l'intera lunghezza dello scorrimento, così da anticipare il requisito di coppia. In tal modo, assicura un controllo del cavo regolare e stabile.

3) **Offriamo un'opzione di "Center Feed Crossing"** per gestire in modo specifico questa fase critica.



Le unità di controllo elettronico Conductix-Wampfler (SMART Drive) contengono tutti questi elementi intelligenti in un formato compatto, con diverse opzioni fisiche per semplificare l'integrazione nella E-Room dell'applicazione, interna o esterna.

Un avvolgitore SMART Drive con Active Control Unit è in grado di gestire velocità di scorrimento delle gru fino a 300 m/min e accelerazioni fino a 0,6 m/s²*

Alte prestazioni

Ridurre l'usura del cavo è l'obiettivo permanente del software ad alte prestazioni Conductix-Wampfler.

A tale scopo, monitora costantemente il variatore di frequenza per fornire la quantità di coppia corretta.

Un avvolgitore Active SMART Drive consentirà persino a una gru a portale di superare agevolmente il punto di alimentazione centrale a velocità fino a 250 m/min. In fase di frenata, il nostro Active SMART Drive consente il recupero di energia.

Conductix-Wampfler offre la migliore soluzione per ogni applicazione. Tutto inizia dalla consegna di componenti hardware di rinomati produttori di automazione/elettronica (Siemens, ABB, TMEIC, Yaskawa, Emerson...) e pacchetti software per l'integrazione nel sistema di controllo principale della gru. Viene quindi aggiunto l'armadio elettrico completo, compresi i convertitori parametrizzati e il software di controllo appropriato. Infine, viene eseguita la messa in servizio finale sul sito.

Gli avvolgitori SMART Drive di Conductix-Wampfler comunicano con il sistema di controllo principale della gru tramite il sistema bus stabilito o, per applicazioni semplici, tramite contatti a relè.



Core Control Unit

Conductix Wampfler offre, inoltre, un'unità di controllo semplificata e standardizzata molto efficiente per applicazioni lente (PCR <50 m/min). Si tratta di un'unità per esterni molto compatta, dotata di variatore di frequenza Nord che controlla una coppia di avvolgimento e una coppia di svolgimento con un'interfaccia a relè da 24 V sui sensori.

*In funzione dei parametri esatti dell'applicazione e delle opzioni del sistema di avvolgimento.

Cavi

Scegliere il cavo perfetto è una parte fondamentale della soluzione di avvolgimento.

Il cavo corretto influenza le prestazioni dell'avvolgicavo e, di conseguenza, l'affidabilità dell'intero sistema.

Conductix-Wampfler offre il cavo più adatto per ogni applicazione, velocità operativa e condizione ambientale. Offriamo una gamma completa di cavi, dai cavi per sistemi di avvolgimento di base ai cavi della massima qualità per soddisfare esigenze meccaniche e dinamiche più critiche.

Che servano cavi schermati o meno per la trasmissione di energia e comando, cavi dati e bus o cavi in fibra ottica, Conductix-Wampfler è in grado di offrire il prodotto giusto per ogni applicazione di avvolgimento!

Applicazione															Sistemi di avvolgimento per carichi estremamente gravosi
	Sistemi di avvolgimento di base						Sistemi di avvolgimento per carichi gravosi								
Potenza/ Controllo															
	MALT	GPM	RP	RG	WG	WGF	C800	GPM-RF	RXP	RXG	TRA	HVR	WXG	RXX	TRA-RF
Composita Potenza + Comando + Dati															
			RP-D	RG-D	WG-D	WGF-D			RXP-D	RXG-D		HVR-FO	WXG-D	RXX-D	
Design rispettivo all'etichetta	Conductix-Wampfler	Conductix-Wampfler	12YRDT11YH	NSHTOEU-J	Conductix-Wampfler	(N)TSELGEWOEU	Conductix-Wampfler	Conductix-Wampfler	12YRDT11YH	(NSHTOEU-J	Conductix-Wampfler	Conductix-Wampfler	(N)TSELGEWOEU	(NSHTOEU-J	Conductix-Wampfler
Materiale rivestimento esterno	PVC	PUR	PUR	Gomma	Gomma	Gomma	PVC	PUR	PUR	Gomma	PUR	Gomma	Gomma	Gomma	PUR
Adatto per uso esterno	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Intervallo di tensione	0,6/1 kV	0,6/1 kV	fino a 0,6/1 kV	0,6/1 kV	3,6/6 kV fino a 12/20 kV	3,6/6 kV fino a 12/20 kV	0,6/1 kV	0,6/1 kV	fino a 0,6/1 kV	0,6/1 kV	0,6/1 kV	3,6/6 kV fino a 12/20 kV	3,6/6 kV fino a 12/20 kV	0,6/1 kV	0,6/1 kV
Capacità carico di trazione max. [N/mm ²]	10	12	15	15	20	15	20	20	25	30	30	20	20	30+	30+
Velocità di percorrenza max. [m/min]	40	60	80	120	120	120	60	60	180	240	200	180	300	240 *	240
Intervallo di temperatura flessione [°C]	-20	-25	-20	-25	-25	-25	-10	-25	-40	-35 ¹⁾	-25	-30 ²⁾	-35	-35	-25
	fino a 60	fino a 60	fino a 70	fino a 80	fino a 80	fino a 80	fino a 60	fino a 60	fino a 80	fino a 60	fino a 80	fino a 80	fino a 80	fino a 80	fino a 60

¹⁾ -45 °C su richiesta ²⁾ -45 °C su richiesta

* fino a 300 m/min ● ideale ● limitato

Caratteristiche del cavo di avvolgimento

- Diametro e peso ridotti grazie all'isolamento ottimale e ai materiali di rivestimento.
- Migliore resistenza alla torsione* grazie a trefoli a torsione inversa.
- Struttura e geometria stabili grazie all'uso di riempitivi estrusi.
- Guaina esterna estremamente resistente all'usura, anche in ambienti aggressivi.
- Resilienza estremamente elevata grazie a trefoli molto corti.
- Elevata rigidità assiale mediante guaine interne ed esterne interconnesse.
- Tutti i cavi di potenza sono prodotti con posa a sinistra.
- Cavi realizzati per resistere a temperature fino a 180 °C.
- Cavi realizzati per resistere ad ambienti particolarmente difficili, presenza di acqua, acque reflue, petrolio e altro.

Cavi speciali (disponibili su richiesta)

- Cavi compositi con potenza + comando + fibra ottica.
- Cavi con composti progettati per temperature fino a -50 °C.

Cavi personalizzati

Per applicazioni o ambienti insoliti, possiamo progettare un cavo personalizzato che soddisfi i requisiti specifici del cliente. Per condividere i dettagli dell'applicazione, invitiamo i clienti a contattarci.



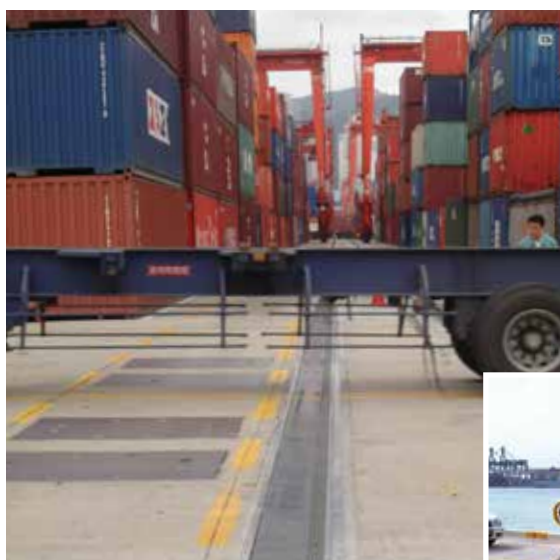
* Cavi non progettati per applicazioni di avvolgimento impegnative possono "torcersi", danneggiando i conduttori interni.

Accessori

Conductix-Wampfler offre una gamma completa di accessori per avvolgitori motorizzati...

- 1 Scatole di connessione per potenza, comando e fibra ottica
- 2 Guide per cavi unidirezionali o bidirezionali con rilevatori di cavo allentato, strappo e posizione opzionali
- 3 Ingressi dei cavi e tamburi di ancoraggio
- 4 Dispositivi di guida e deviazione
- 5 Finecorsa
- 6 Dispositivo di ancoraggio con ammortizzatori a molla per applicazioni verticali
- 7 Tamburi di ancoraggio a terra "Angel-Wing"
- 8 Riscaldatori piatti per ridurre la condensa negli alloggiamenti dei collettori ad anello (non mostrati)

Sono disponibili molti altri accessori; invitiamo i nostri clienti a contattarci per i dettagli.



Sistema di protezione dei cavi Trenchguard®

Il sistema comprende:

- Canale di scavo prefabbricato in acciaio zincato o inossidabile
- Cinghia in gomma flessibile rinforzata
- Bulloneria di montaggio in acciaio inossidabile
- Rulli di sollevamento della cinghia installati sul guida-cavo



Progettazione dell'applicazione



Vantando decenni di esperienza nella progettazione e nella realizzazione per applicazioni specifiche, Conductix Wampfler è in grado di soddisfare le esigenze e i requisiti di ogni settore o ambiente.

Luoghi pericolosi (ATEX), radiazioni nucleari, ambienti chimicamente aggressivi, condizioni climatiche estreme o presenza di aria salina sono tutti disponibili come pacchetti di protezione opzionali.



ReelQuote



ReelQuote è un potente pacchetto software per l'analisi tecnica dei progetti e la selezione della migliore soluzione di avvolgimento. Il programma fornisce l'accesso a centinaia di funzioni opzionali o progetti specifici per l'applicazione.

Grazie a **ReelQuote**, assicuriamo il miglior sistema di avvolgimento per l'applicazione specifica dei clienti.



Servizi personalizzati

L'ambito e la specificità della gamma di servizi Conductix-Wampfler si basano sulle richieste e sui requisiti dei nostri clienti.

Possiamo occuparci di ogni aspetto, dalla pianificazione del progetto agli accordi di assistenza a lungo termine. Per la massima durata operativa e la sicurezza continua di sistemi complessi, è necessario considerare il coinvolgimento del nostro team di assistenza esperto.



Gli esperti di Conductix-Wampfler assisteranno i clienti dalla fase di pianificazione e pre-installazione fino all'installazione sul sito, in qualsiasi parte del mondo

In fase di pianificazione, ci occupiamo di:

- Definire i parametri dell'applicazione
- Selezionare il sistema di avvolgimento motorizzato più adatto e il rispettivo cavo o tubo flessibile
- Ottimizzare l'intero sistema in base alle esigenze, ai parametri dell'applicazione e ai fattori ambientali del sito del cliente

Nella fase di pre-assemblaggio, ci occupiamo di:

- Montare il sistema di avvolgimento
- Installare il cavo e collegare il gruppo del collettore ad anello
- Pre-regolare i parametri dei variatori di frequenza

Nella fase di montaggio e ispezione finale, ci occupiamo di:

- Determinare eventuali installazioni aggiuntive che devono essere eseguite sul sito
- Terminare l'installazione e la messa in servizio ricorrendo a personale altamente qualificato ed esperto
- Eseguire l'ispezione finale
- Addestrare e impartire informazioni sul personale dei clienti sul sito

Manutenzione e assistenza

- La manutenzione e le ispezioni regolari estendono la durata operativa dell'installazione e assicurano prestazioni e disponibilità a lungo termine
- Un contratto di assistenza con Conductix-Wampfler è il "pacchetto perfetto per eliminare ogni preoccupazione"!



Le vostre applicazioni – le nostre soluzioni

Gli avvolgitori motorizzati di Conductix-Wampfler rappresentano soltanto una delle molteplici soluzioni rese possibili dall'ampia gamma di componenti per il trasporto di energia, dati, gas e fluidi progettati da Conductix-Wampfler. Le soluzioni che ideiamo per le vostre applicazioni si basano sui requisiti specifici che ci fornite. In molti casi, può rivelarsi vantaggiosa una combinazione di più sistemi diversi Conductix-Wampfler. Potete contare su tutte le divisioni di Conductix-Wampfler per avere un'assistenza tecnica efficiente, accoppiata alla soluzione perfetta in grado di soddisfare le vostre esigenze in materia di controllo e gestione dell'energia.



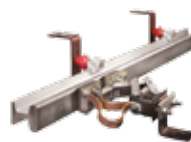
Sistemi di cavi a festone

È difficile immaginare che i carrelli per cavi Conductix-Wampfler non siano utilizzati praticamente in ogni applicazione in campo industriale. Sono affidabili, robusti e disponibili in un'enorme varietà di dimensioni e modelli.



Rotaie conduttrici

Sia che si tratti di rotaie conduttrici chiuse o di sistemi espandibili a palo unico, le sperimentate rotaie conduttrici di Conductix-Wampfler trasportano in modo affidabile persone e materiali.



Rotaie conduttrici non isolate

Delle rotaie conduttrici non isolate estremamente robuste, con teste in rame o superfici in acciaio inossidabile forniscono la base ideale per applicazioni che necessitano di resistenza, per esempio all'interno di acciaierie o cantieri navali.



Gruppi collettore ad anello

Ogniqualvolta le cose si "muovono veramente in senso circolare", gli sperimentati gruppi di collettori rotanti di Conductix-Wampfler garantiscono un trasferimento impeccabile di energia e di dati. Con questi gruppi tutto ruota attorno alla flessibilità e all'affidabilità!



Avvolgitori per cavi e tubi flessibili motorizzati

Gli avvolgitori motorizzati di Conductix-Wampfler soddisfano le attese ogniqualvolta energia, dati, materiali e fluidi devono coprire le distanze più diverse in un breve lasso di tempo – in qualsiasi direzione, in modo veloce e sicuro.



Avvolgicavi a molla e avvolgitori per tubi flessibili

Grazie alla loro struttura robusta ed efficiente, gli avvolgicavi a molla e gli avvolgitori per tubi flessibili di Conductix-Wampfler sono affidabili in modo insuperabile nella trasmissione di energia, segnali, dati e fluidi a una vasta gamma di attrezzi, a gru e a veicoli.



Sistemi di trasferimento induttivo di potenza, IPT®

I sistemi per il trasferimento di energia e dati senza contatto. Per tutte le operazioni che richiedono velocità elevate e una resistenza assoluta all'usura.



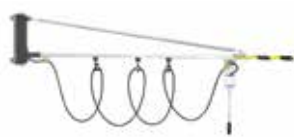
Riavvolgitori e gruppi di compensazione

La nostra vasta gamma di riavvolgitori e di gruppi di compensazione massimamente affidabili vi libera da una serie di oneri e vi consente di raggiungere il massimo della produttività.



Catene portacavi

Un "jolly" quando si tratta di trasportare energia, dati, aria e tubi flessibili per fluidi. Grazie alla molteplicità di modelli disponibili, queste catene portacavi sono la soluzione ideale per molte applicazioni industriali.



Bracci retraibili

Completati da portattrezzi, avvolgitori o da un sistema completo di alimentazione – per questi strumenti, sicurezza e flessibilità sono l'elemento chiave per portare a termine operazioni complesse.



Sistemi di movimentazione

Sia che siano di tipo manuale, semiautomatico o birotaia – la flessibilità si ottiene con una personalizzazione completa in materia di configurazione e posizione.

www.conductix.com

Conductix-Wampfler ha una sola missione critica: offrire sistemi di trasmissione dell'energia e dei dati in grado di garantire l'operatività 24/7/365.

Per contattare l'ufficio vendite più vicino, fare riferimento all'indirizzo:

www.conductix.it

