



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

Gamma di prodotti

Il programma di moduli *modulog* per la tecnica della manipolazione

Moduli di rotazione

Moduli di ribaltamento

Moduli di sollevamento

Moduli posizionabili su carrello

Moduli posizionabili su pavimento

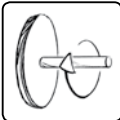
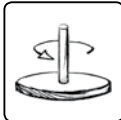
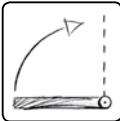
Moduli di bloccaggio





ROEMHELD
HILMA ■ STARK

Il programma modulare *modulog* per la tecnica della manipolazione

Moduli di rotazione		ad asse orizzontale			
		 200 kg  800 Nm	     		
		Tabella M 1.101	Tabella M 1.201		
Moduli di ribaltamento		KMB 100			
		 100 kg  500 Nm	 		
		Tabella M 2.101			
Moduli di sollevamento		Modulo telescopico Shop-Floor		Range	
	 100 kg  100 Nm	 100-200 kg  500 Nm		 100-200 kg  500 Nm	
 		   		  	
Corso da 200 a 600 mm Tabella M 4.101		Corso da 300 a 1.000 mm Tabella M 4.202		Corso da 440 a 940 mm Tabella M 4.203	

Moduli posizionabili su carrello		Moduli posizionabili su pavimento		Moduli di bloccaggio		
WMS 200 	WMS 600 	FMS 600 	FMD 800 	Moduli di bloccaggio, meccanici	Moduli di bloccaggio, idraulici	Piastra di montaggio a cambio rapido
						
Tabella M 5.101	Tabella M 5.101	per un modulo di sollevamento Tabella M 6.101	per due moduli di sollevamento Tabella M 6.201	Tabella M 8.300	Tabella M 8.301	Tabella M 8.302

ad asse verticale						
 600 kg  800 Nm					 	
Tabella M 1.301			Tabella M 1.201			
KMB 100						
 100 kg  230 Nm				 		
Tabella ROEMHELD informa M012						
Modulo telescopico Shop-Floor		Strong		Solid		Twin-Strong
 100–600 kg  500 Nm		 600 kg  800 Nm		 400–600 kg  1000 Nm		 400–600 kg  2000 Nm
   		   		 		   
Corsa da 200 a 600 mm Tabella M 4.301		Corsa da 200 a 400 mm Tabella M 4.401		Corsa da 200 a 400 mm Tabella M 4.402		Corsa da 200 a 400 mm Tabella M 4.501
Accessori elettrici						
Moduli di comando	Alimentazione di energia per i sistemi mobili con batteria	Elementi di comando elettrici		Piastre di base	Adattatori	Piani tavola
						
Tabella M 8.200	Tabella M 8.201	Tabella M 8.203		Tabella M 8.100	Tabella M 8.110 Tabella M 8.120	Tabella M 8.130 Tabella M 8.131



Il principio dei moduli **modulog**

Tutti i moduli **modulog** nella panoramica a lato possono essere utilizzati singolarmente in quanto si tratta di unità funzionali indipendenti.
Inoltre tutti i moduli possono essere combinati tra loro in unità multifunzionali.

Moduli



Moduli di rotazione

I moduli di rotazione eseguono un movimento rotatorio attorno all'asse orizzontale o all'asse verticale del pezzo. La rotazione del pezzo è di tipo manuale, direttamente sullo stesso o con l'aiuto di un elemento di azionamento, ad esempio una leva manuale sul modulo di rotazione. L'indexaggio delle posizioni di rotazione corrisponde a $4 \times 90^\circ$.



Moduli di ribaltamento

Il modulo di ribaltamento esegue un movimento di ribaltamento circolare, reversibile attorno a un asse definito tra le posizioni finali 0° e 90° . Il ribaltamento del pezzo avviene manualmente, con un bilanciamento del peso. L'indexaggio delle posizioni di rotazione corrisponde a 0° e 90° . In alternativa i modelli sono disponibili con azionamento elettrico.



Moduli di sollevamento

I moduli di sollevamento eseguono un movimento traslatorio guidato lungo l'asse verticale. Il movimento è assistito dalla forza generata da un attuatore idraulico o elettrico contro la forza peso del pezzo da sollevare. Durante il movimento di discesa, grazie alla forza peso si verifica un abbassamento definito.



Moduli posizionabili su carrello

I moduli posizionabili su carrello permettono di spostare manualmente moduli singoli o anche combinazioni di moduli con pezzi. Tutti i moduli posizionabili su carrello sono dotati di un freno di stazionamento.



Moduli posizionabili su pavimento

I moduli posizionabili su pavimento compensano i difetti di planarità e permettono una buona stabilità. L'offerta comprende versioni con una o due piastre di montaggio per il montaggio esterno di altri moduli **modulog**.



Moduli di bloccaggio

I moduli di bloccaggio servono a posizionare, fissare e bloccare i pezzi. Il montatore può così esercitare forze sul pezzo senza spostarlo.



Accessori

Moduli per il completamento della postazione di lavoro ergonomica. Dall'elegante e robusta piastra in legno di faggio fino a moduli di comando a batteria per applicazioni mobili. Comandi PLC completi e soluzioni speciali a richiesta.

Azionamenti



Manuale

I moduli identificati con questo simbolo vengono comandati a mano. L'azionamento avviene direttamente sul pezzo o sull'attrezzatura di montaggio.



Leva manuale

L'azionamento del modulo avviene con una leva manuale che agisce direttamente sulla cinematica.



Leva a pedale

L'azionamento del modulo avviene idraulicamente tramite pompa con una leva a pedale. L'abbassamento viene effettuato sollevando la leva a pedale.



Pulsante manuale

L'azionamento del modulo avviene in modo elettrico con un pulsante manuale premendo i tasti "Su" o "Giù". Il modulo è alimentato e comandato tramite cavo di collegamento da un modulo di comando. Il pulsante manuale viene anch'esso collegato con il modulo di comando.



Pulsante a pedale

L'azionamento del modulo avviene in modo elettrico con un pulsante a pedale premendo i tasti "Su" o "Giù". Il modulo è alimentato e comandato tramite cavo di collegamento da un modulo di comando. Il pulsante a pedale viene anch'esso collegato con il modulo di comando.



Carico massimo

Per ciascun modulo è indicato il carico massimo in kg. Questo carico può anche essere applicato in modo eccentrico in quanto i moduli possono assorbire anche coppie generate dal carico.



Momento flettente massimo

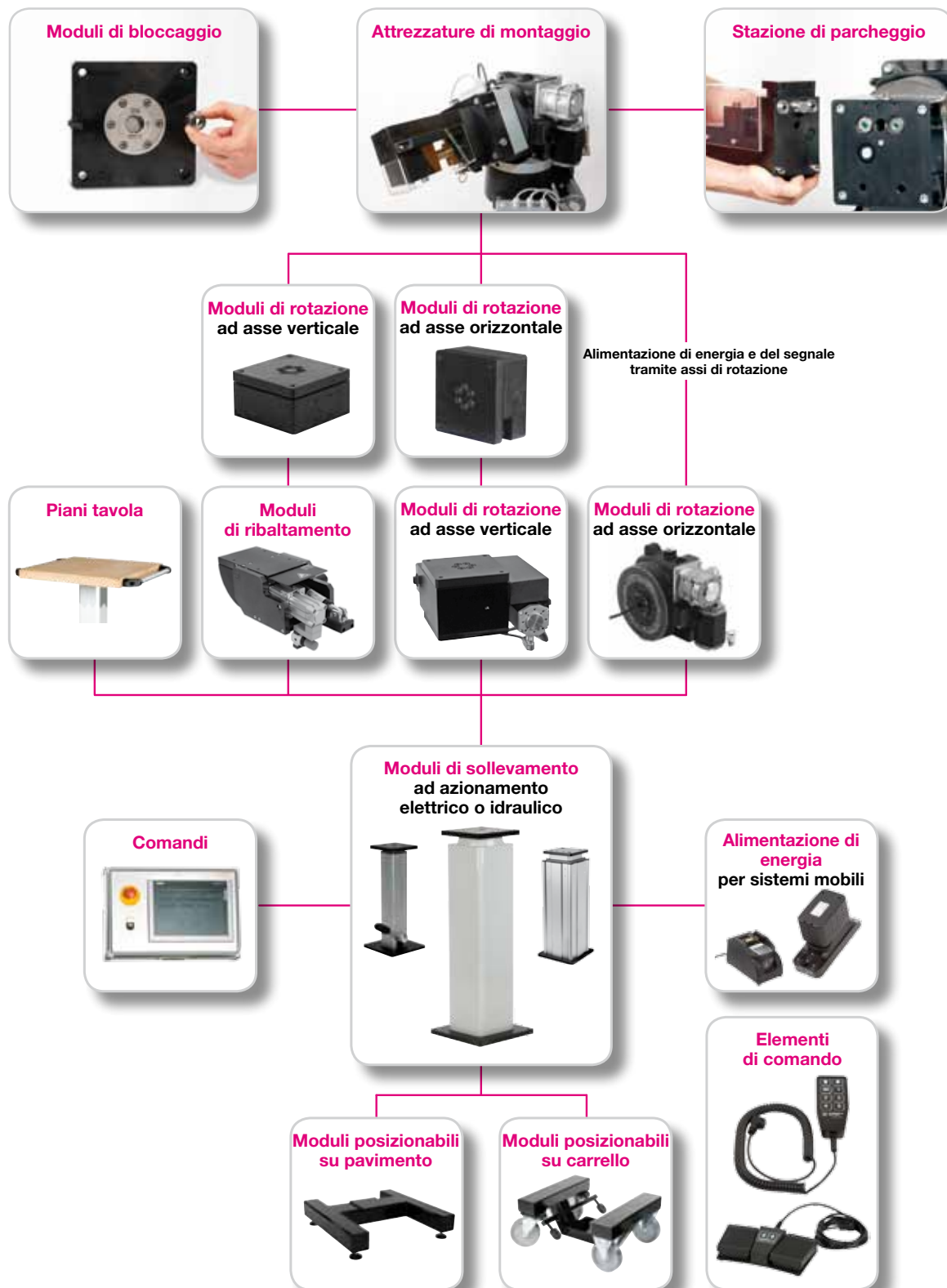
Per ogni modulo è indicato il momento flettente massimo in Nm. Indicazioni sulle coppie di carico esatte ammesse sono disponibili nelle tabelle di catalogo. Di solito i limiti di carico e le possibilità di combinazione dei moduli vengono predefiniti dalle coppie massime prodotte.



Combinazioni di moduli

I moduli *modulog* possono essere facilmente combinati in unità multifunzionali. I singoli moduli sono facilmente componibili e fissabili l'uno all'altro – sia direttamente, sia con piastre di adattamento, disponibili come accessorio.

Possibili combinazioni di moduli:





Montaggio ergonomico – positivo per persone e processi

L'ergonomia svolge un ruolo importante in particolare nel montaggio manuale di pezzi pesanti. Con l'impiego di moduli *modulog* i componenti pesanti possono essere portati senza sforzi nella posizione di montaggio desiderata e montati in modo ottimale dal punto di vista ergonomico.

Ne traggono un particolare vantaggio i collaboratori ed i processi di montaggio:

- ✓ **Rendimento superiore grazie alla riduzione dello sforzo fisico**
- ✓ **Riduzione dell'affaticamento**
- ✓ **Mantenimento del rendimento nel tempo**
- ✓ **Riduzione di malattie e tempi di inattività dovuti alla professione**
- ✓ **Aumento della soddisfazione e del benessere**
- ✓ **Riduzione dei tempi di montaggio**
- ✓ **Aumento della flessibilità e della portata**
- ✓ **Rispetto delle prescrizioni:**
I carichi massimi di 15 kg possono essere spostati senza supporto in attività ricorrenti.



La consulenza ed il know-how garantiscono un impiego ottimale

Il nostro vasto know-how di processo e la nostra lunga esperienza sono a Vostra completa disposizione per trovare la combinazione di moduli *modulog* più adatta alla Vostra applicazione specifica.

La nostra consulenza professionale Vi aiuterà a ottenere rapidamente notevoli risparmi in termini di tempo e di costi.

**Utilizzate il know-how ROEMHELD
per la realizzazione dei vostri processi!**



Römheld GmbH

Friedrichshütte

Römheldstraße 1–5

35321 Laubach, Germania

Tel.: +49 6405 / 89-0

Fax: +49 6405 / 89-211

e-mail: info@roemheld.de

www.roemheld.de



Distributore Generale Esclusivo per l'Italia

CAMAR S.p.A.

Via Genova, 58/A

10098 Cascine Vica, Rivoli (TO)

Tel.: 011.959.16.26 r.a.

Fax: 011.959.41.01

E-Mail: info@camarspa.it

www.camarspa.it