

TECNOMACNETE* Siguranța oferită de putere



Modul cel mai inteligent pentru mişcarea încărcăturilor feroase

Magnetismul este cea mai rațională metodă de manevrare a unei încărcături feroase. De peste 30 de ani Tecnomagnete s-a angajat pentru cercetarea și dezvoltarea magnetismului electropermanent, singura tehnologie care poate combina SIGURANŢA, PUTEREA, CONFORTUL, și ECONOMIILE ENERGETICE.

Dispozitivele de ridicare cu magneți electro-permanenți din seria TECNO-LIFT agață, transportă și decuplează încărcătura extrem de ușor. Sunt confortabile deoarece operează întotdeauna deasupra încărcăturii, fără să o comprime li fără să o deformeze. Optimizează spațiile de lucru, dat fiind că nu necesită nici spații de manevrare, nici spații între o încărcătură și alta.

Nicio altă soluție, mecanică sau electromagnetică, nu atinge aceleași performanțe operative ca TECNO-LIFT.

TECNO-LIFT este soluția ideală pentru întreprinderile siderurgice, pentru distribuitorii de otel, pentru atelierele mecanice, pentru lucrări de construcție, pentru șantierele navale și pentru industriile moderne interesate de îmbunătățirea semnificativă a procesului de producție.





Tehnologie Quadrisistema. Putere și siguranță la pătrat

Circuitul cu magneți electropermanenți QUADRISISTEMA sau puterea electromagnetului îmbinată cu autonomia magnetului permanent. Principiul de funcționare cu magnet dublu permanent reversibil utilizează alimentarea cu electricitate doar pentru cicluri de câteva secunde, respectiv în faza "MAG" de magnetizare şi "DEMAG" de demagnetizare.

Tecnomagnete a dezvoltat și a brevetat această tehnologie foarte inovativă, în care suprafața de ancorare este alcătuită din poli sub formă de pătrat dispuşi sub forma unei table de şah, care pot genera o concentrație ridicată de forță exclusiv acolo unde este necesar: în încărcătură.

Coroana neutră a modulelor împiedică orice dispersie a fluxului magnetic, evitând pierderile de forță și interferența cu alte obiecte metalice învecinate.

Siguranță permanentă

Un sistem de magneti electropermanenti prezintă o sigurantă intrinsecă, fiind insensibil la întreruperile de curent electric.



înaltă energie încărcătura rămâne agățată cu forță constantă.

Se operează în condiții de maximă sigurantă pentru oameni și echipamente, fără limite de spațiu sau de timp.



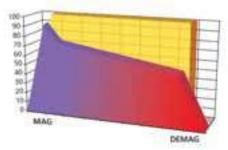
Caracter practic şi confort

Un singur operator dotat cu control radio poate efectua operațiunile de prindere, ridicare, manevrare și eliberare, rămânând întotdeauna la o distanță sigură de încărcătură. Nu este necesar alt personal pentru operatiunile de fixare/suspendare a încărcăturii.

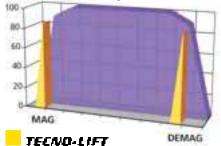


Avantaj fată de un electromagnet traditional

putere constantă



economii de energie maxime



Electromagnet tradițional Faza de supraîncălzire

Tehnologia cu magneti electropermanenti reprezintă un salt înainte fată de electromagnetul traditional.

În ceea ce priveşte prestaţiile:

TECNO-LIFT este un sistem rece, prin urmare forța de ancorare nu scade ca urmare a supraîncălzirii graduale a modulelor magnetice.

În ceea ce priveşte consumul:

TECNO-LIFT foloseşte energie exclusiv timp de câteva secunde în fazele MAG şi DEMAG; determină economii de energie de 95% față de un dispozitiv electromagnetic de ridicare obişnuit.

În ceea ce priveşte costurile operationale: Modulele TECNO-LIFT nu contin piese mobile supuse uzurii, nu se supraîncălzesc și nu necesită baterii de rezervă. Prin urmare, asigură un nivel ridicat de eficientă în timp, fără interventii de întreținere specifică.

În ceea ce priveşte procesul de producție: TECNO-LIFT nu lasă reziduuri magnetice în încărcătura manevrată. Astfel, sunt depășite toate problemele cauzate în mod normal de reziduul magnetic în procesele de sudură și prelucrare ulterioară a încărcăturii, cauzate de obicei de manevrarea cu ajutorul sistemelor electromagnetice tradiționale.

Concentrația fluxului magnetic pentru o ridicare precisă

Tehnologia cu magneti electropermanenti **QUADRISÍS** TEMA permite prinderea magnetică la grosimi



reduse: acest lucru permite ridicarea câte unei plăci, făcând inutile clasicele lamele de separație dintre o încărcătură și alta.

Solutii în funcție de dimensiune

Modulele **TECNO-LIFT** sunt proiectate și realizate acordându-se o deosebită atenție caracterului compact, greutății, rezistenței și eficienței.

Gama vastă de modele prezintă caracteristici diferite de geometrie polară și volumetrie magnetică, în funcție de tipologia încărcăturii care trebuie manevrată (plăci, blocuri, profiluri, bobine etc.).

Calitate certificată



Calitatea construcției, siguranța funcționării și prestațiile constante în timp sunt certificate și garantate.





prinderea să fie instabilă și extrem de periculoasă.

Traversele din seria TM agată încărcătura de sus. în mod uniform, fără să o deformeze sau să o avarieze, permitând un transport sigur si practic rationalizând procesele de manevrare si de depozitare a plăcilor.

Mişcarea telescopică



Posibilitatea de alungire sau de restrângere a deschiderii dintre module și de selectare a capetelor care se vor magnetiza (selecție traverse) face ca traversele TM să fie extrem de flexibile în utilizare. Miscarea telescopică este activată de o pompă hidraulică dedicată; translatia capetelor externe permite operarea cu o gamă de deschideri de până la 1500 mm pe latură.

Selectia traverselor

Se pot ridica încărcături de diverse lungimi, prin simpla selecționare a traverselor magnetice necesare:

- încărcături mai scurte: doar activarea traverselor centrale, cu excluderea celor externe.

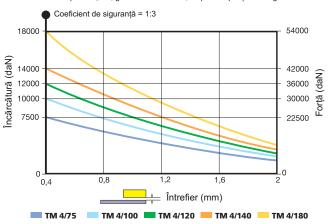


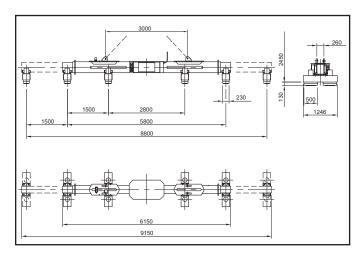
- încărcături de dimensiuni medii: toate traversele cu cele externe în poziție închisă
- încărcături de lungime maximă: toate traversele cu cele externe în poziție extinsă.
- bare: toate traversele cu magnetizare parțială a capetelor (latura dreaptă sau stângă)

		C	arac	teristic	cile înc	ärcătı	ırii
Model TM 4/N	greutate	grosime min.	lungir min.	me max	lățim min.	e max	capacitate max
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TM 4/75 N	2800	5	3000	12000	500	3500	7500
TM 4/100 N	2800	5	3000	12000	500	3500	10000
TM 4/120 N	2800	5	3000	12000	500	3500	12000
TM 4/140 N	2800	8	3000	12000	500	3500	14000
TM 4/180 N	2800	8	3000	12000	500	3500	18000

Curba forței întrefierului

La bloc plan în "Fe", grosime min. 30mm, cu poli acoperiți în întregime

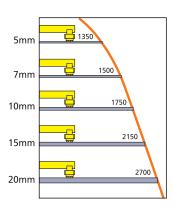






Flexiunea extremitătii

Sistemele de ridicare TECNO-LIFT sunt proiectate cu caracteristici de riaiditate structurală și cu coeficienți de forță magnetomotoare (MMF) astfel încât să permită o mentinere în conditii de sigurantă a încărcăturii chiar și în prezenta unor valori semnificative de flexiune a extremității.

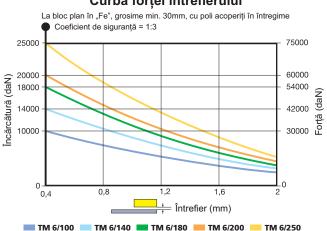


Valorile permise de flexiune a extremității: prin aceasta se înțelege raportul între proeminența încărcăturii ("extremitate") și grosimea acesteia.

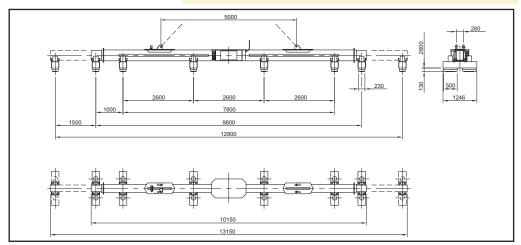


Cu sistemele TECNO-LIFT va fi întotdeauna posibilă obtinerea unui nivel maxim al performantelor prevăzute din punct de vedere al capacității și dimensiunilor încărcăturii, după cum se arată în specificatiile din tabelele tehnice și plăcutele indicând caracteristicile maşinii.

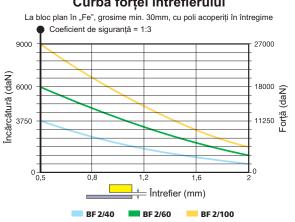
Curba forței întrefierului



		C	Caracteristicile încărcăturii												
Model TM 6/N	greutate	grosime min.	lungime min.	max	lățime min.	max	capacitate max								
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg								
TM 6/100 N	4000	5	2800	16000	500	3500	10000								
TM 6/140 N	4000	5	2800	16000	500	3500	14000								
TM 6/180 N	4000	5	2800	16000	500	3500	18000								
TM 6/200 N	4000	8	2800	16000	500	3500	20000								
TM 6/250 N	4000	8	2800	16000	500	3500	25000								







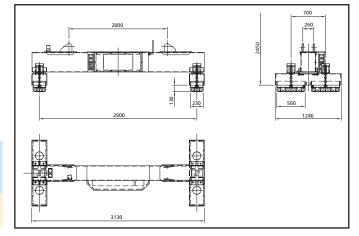
		Ca	aracte	ristici	le încă	ircătu	ırii
Model BF 2/N	greutate	grosime min.	lungime min.	max	lățime min.	max	capacitate max
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
BF 2/37	1100	5	3200	6000	500	3000	3700
BF 2/60	1100	5	3200	6000	500	3500	6000
BF 2/90	1350	8	3200	6000	500	3500	9000

GTR /N Traverse magnetice

este vorba de 4 sau 6 traverse magnetice (respectiv versiunile GTR 4/N şi GTR 6/N) prevăzute cu aparatură de control, studiate corespunzător pentru a putea fi instalate pe traverse fixe preexistente.

Din punct de vedere magnetic, echivalează cu modelele TM 4/N şi TM 6/N.

		Caracteristicile încărcăturii											
Model	greutate	grosime	lungime	lățime		capacitate							
GTR 4/N		min.	max	min.	max	max							
	kg	mm	mm	mm	mm	kg							
GTR 4/75 N	1040	5	12000	500	3500	7500							
GTR 4/100 N	1040	5	12000	500	3500	10000							
GTR 4/120 N	1040	5	12000	500	3500	12000							
GTR 4/140 N	1040	8	12000	500	3500	14000							
GTR 4/180 N	1040	l 8	12000	500	3500	18000							





		Caracteristicile încărcăturii											
Model GTR 6/N	greutate (grosime lungime min. max		lățime min.	max	capacitate max							
	kg	mm	mm	mm	mm	kg							
GTR 6/100 N	1560	5	16000	500	3500	10000							
GTR 6/140 N	1560	5	16000	500	3500	14000							
GTR 6/180 N	1560	5	16000	500	3500	18000							
GTR 6/200 N	1560	5	16000	500	3500	20000							
GTR 6/250 N	1560	8	16000	500	3500	25000							



Caracteristicile încărcăturii Model arosime capacitate min. max mm mm mm kg TB 4/35 2500 6000 3500 TB 4/100 3000 10000 12000 TB 6/35 12000 3500



pentru manevrarea unitară a plăcilor cu

Sunt de neînlocuit la operaţiunile de prindere a plăcilor pe verticală și poziționarea ulterioară a încărcăturii pe orizontală (de obicei de la magazie la bancul de lucru pentru tăiere) și invers.

Prevăzute cu radio control RC-B special cu "marsupiu".

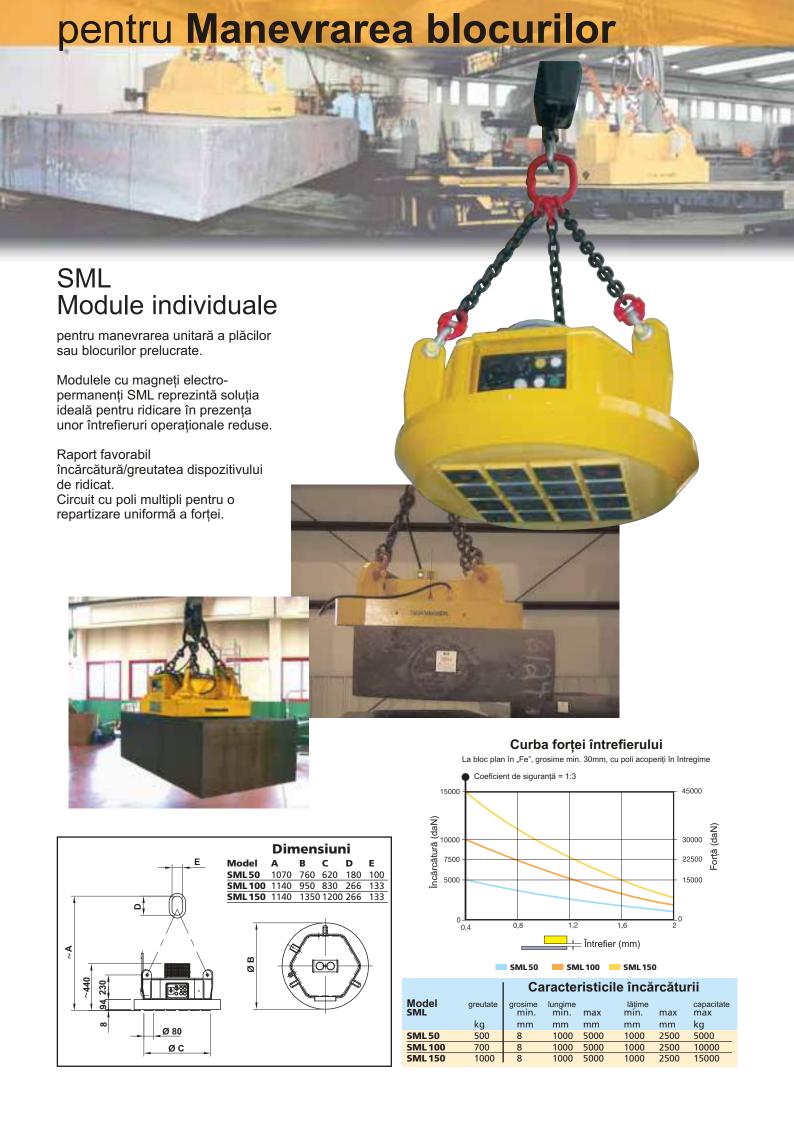


Traverse fixe pentru instalatii de taiere

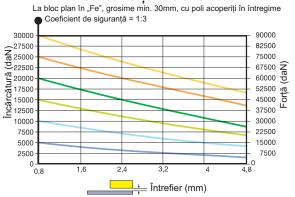
pentru manevrarea unitară a plăcilor și cadrului.

Sistemele modulare TT, realizate prin adaptarea acestora la dimensiunile plăcii și a bucății obținute, permit operațiuni rapide de încărcare/descărcare a plăcii pe maşinile de tăiere (cu plasmă, oxiacetilenă, laser și de înaltă definiție). În special, permit evacuarea bancului de lucru fie de placa tăiată, fie de "cadru", cu o singură prindere, făcând ca maşina să fie disponibilă imediat.

Sunt disponibile modele standard pentru plăci cu orice suprafață, cu bucăți tăiate de dimensiune minimă 300x300 mm și grosimi cuprinse între 4 şi 25 mm.



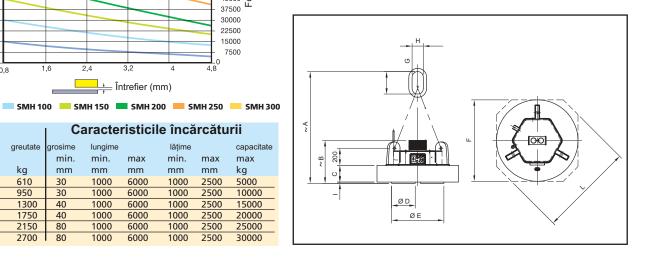




		Caracteristicile încărcăturii											
Model	greutate	grosime	lungime		lățime		capacitate						
SMH		min.	min.	max	min.	max	max						
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg						
SMH 50	610	30	1000	6000	1000	2500	5000						
SMH 100	950	30	1000	6000	1000	2500	10000						
SMH 150	1300	40	1000	6000	1000	2500	15000						
SMH 200	1750	40	1000	6000	1000	2500	20000						
SMH 250	2150	80	1000	6000	1000	2500	25000						
SMH 300	2700	80	1000	6000	1000	2500	30000						

Dimensiunimm

					J. 41.					
Model	Α	В	C	D	E	FØ	G	Н	1	L
SMH 50	1285	505	155	198	462	800	180	100	15	
SMH 100	1545	531	181	242	560	880	266	133	15	
SMH 150	1575	563	213	280	626	860	266	133	15	997
SMH 200	1760	577	227	320	706	980	304	152	15	1117
SMH 250	1790	637	280	350	770	1100	355	177	18	
SMH 300	1790	625	272	374	814	1147	355	177	18	1311

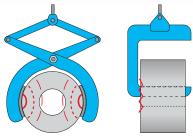




Linia TECNO-LIFT prevede o gamă largă de soluții dedicate pentru manevrarea bobinelor compacte de diverse morfologii și dimensiuni, fără limitări de greutate.

TECNO-LIFT se prinde de bobină întotdeauna de sus, uşor, fără compresii sau deformări.

TECNO-LIFT permite depășirea tuturor problemelor legate de utilizarea sistemelor tradiționale reprezentate de clești și cârlige, care necesită întreținere continuă, spațiu și atenție deosebită la manevrare și, mai ales, pot avaria încărcătura.



CV

module pentru manevrarea bobinelor compacte laminate la rece, pe verticală.

CV/T

module pentru manevrarea bobinelor tăiate, pe verticală.

CO

module pentru manevrarea bobinelor deschise, pe verticală.



CH

module pentru manevrarea bobinelor laminate la rece, pe orizontală.

Prevăzute cu sistem de centrare automată a încărcăturii.











BL

module cu magneți electro-permanenți pentru manevrarea bancurilor de blocuri cu temperaturi ale miezului încărcăturii de până la 600°.

Soluții dedicate pentru toarte morfologiile și capacitățile.

BR

module cu magneți electro-permanenți pentru manevrarea lespezilor. Sunt aplicate în mod obișnuit pe macarale portuare pentru încărcarea/descărcarea navelor.

Soluții dedicate pentru toate morfologiile şi capacitățile.

BAT GRIP

dispozitive de ridicare cu magneți electropermanenți cu capacitate de 3 tone.

Pot asigura o îndelungată autonomie de operare (aprox. 7 zile), având în vedere că energia bateriei este utilizată doar o fracțiune de secundă la ciclurile MAG/DEMAG.

Prevăzute cu radio control, nu necesită conexiune electrică. Ideale pentru diverse tipologii de aplicații la care este importantă flexibilitatea utilizării și a poziționării.



RD

module pentru ridicarea barelor rotunde

Pentru manevrarea unitară a pieselor rotunde. Forma specială a profilului în "V" se adaptează la morfologia încărcăturii făcând ușoară centrarea în timpul fazei de agățare.



TU

module pentru ridicarea tuburilor

Pentru manevrarea bancurilor de tuburi fără sudură și încărcături rotunde cu diverse morfologii.









Soluții dedicate

Sistemele TECNO-LIFT pot fi echipate cu accesorii studiate pentru cele mai variate exigențe:

Rulment cu bilă rotativ pentru rotire

permite rotirea încărcăturii la 90° atunci când podul rulant nu este prevăzut cu sistem de rotire.

Cârlige

Permit utilizarea podului rulant în mod tradițional, fără dezinstalarea sistemului TECNO-LIFT. Utile în cazul sarcinilor care nu sunt feromagnetice sau cu o geometrie neomogenă.

SRM

Sistem manual de rotire la 90° a traverselor. Util pentru manevrarea barelor şi profilurilor.

Traversă de cuplare:

Permite reducerea înălțimii cârligului tamburului de lanţ, sporind deschiderea operațională a podului rulant. Utilă pentru compensarea diferentelor între deschideri la podurile rulante cu tambur dublu.



Atunci când este vorba de siguranță și eficiență, niciun detaliu nu poate fi lăsat la voia întâmplării: miile de sisteme TECNO-LIFT instalate în întreaga lume reprezintă cea mai bună recomandare a noastră. Fiecare sistem prezintă detalii studiate pentru optimizarea funcționării în condițiile reale de producție pentru care este destinat.

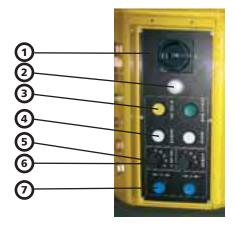




Toate modulele magnetice sunt realizate cu construcție monobloc solidă; acest lucru asigură o rezistență mai bună la impacturile accidentale și, prin urmare, o eficiență mai bună. În cazurile în care morfologia încărcăturii poate fi cauza flexiunilor (de ex. plăci), modulele sunt prevăzute cu un sistem elastic de suspendare pentru adaptarea automată la morfologia și la flexiunile încărcăturii.

S-a acordat o atenție deosebită siguranței: diverse sisteme electronice și electromecanice asigură magnetizarea corectă a încărcăturii și împiedică aparitia oricărei posibile erori în timpul procedurilor de magnetizare, de prindere a încărcăturii, de manevrare, de demagnetizare şi de eliberare.

Unitatea electronică de control, aflată în cutia de protecție IP54, este studiată pentru efectuarea ciclurilor rapide de activare şi dezactivare (max. 7 sec.).



- 1 Panoul cu butoane de comandă este integrat în corpul dispozitivelor de ridicare şi prezintă principalele funcții disponibile (ON/OFF (PORNIT/OPRIT), PICK-UP (RIDICARE), FULL MAG (MAGNETIZARE TOTALĂ), DEMAG (DEMAGTENIZARE), SAFE (SIGURANȚĂ))
- 2 Sistemul electric de control al saturației UCS asigură faptul că impulsul de curent electric atinge valoarea necesară pentru saturația magnetică totală a modulelor.
- 3 PICK-UP (RIDICARE), FULL MAG* (MAGNETIZARE TOTALĂ)

Sistemele Tecnolift folosesc un ciclu dublu de magnetizare pentru a garanta prinderea încărcăturii în deplină sigurantă.

De fapt, la fiecare ciclu MAG este efectuată o magnetizare la 75% din capacitatea instalată (PICK-UP); doar dacă încărcătura a fost agătată cu suficientă fortă

magnetică se trece la al 2-lea ciclu MAG la 100% din capacitate (FULL MAG) și astfel la manevrare.

- 4 Buton SAFE (SIGURANȚĂ): operatorul este obligat să apese simultan 2 butoane (SAFE şi DEMAG) în momentul eliberării încărcăturii, evitând astfel pericolul unei căderi involuntare.
- **5 SELECTOR traverse / bare*.** Permite magnetizarea modulelor: doar traversele centrale, toate traversele, doar linia externă (bare).
- 6 Panoul cu butoane de comandă include butonul de reglare a capacității APC*. Este vorba de un selector cu 4 niveluri, care permite reducerea puterii magnetice pentru a putea tăia cu uşurință încărcătura în cazul grosimilor reduse.
- 7 La traversele TM4 şi TM6 sunt incluse si butoanele OPEN (DESCHIS) şi CLOSE (ÎNCHIS) pentru manevrarea telescopică a traverselor.
- * (disponibil doar pentru unele modele TECNO-LIFT – vezi tabelul -)



DAUTANAC

Este vorba de un întrerupător magnetic care permite magnetizarea/demagnetizarea doar cu tamburul lanțului liber, sau cu încărcătura la sol. Previne demagnetizarea accidentală a încărcăturii în timpul manevrării.

Tamburul lanţului este realizat din oțel de înaltă rezistență clasa 80.

functionare normală / faza PICK-UP / stare de alarmă.



Tambur cu resort AVC

Permite instalarea cu usurintă a sistemului pe orice tip de macara/pod rulant. Lungimea cablului este de 12m. Este prevăzut la cerere cu consola de fixare aferentă.

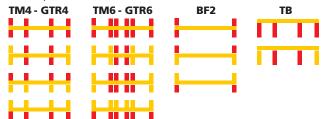


Control radio

Permite efectuarea de la distanță, departe de zona operațională a încărcăturii, a operațiunilor de comandă (PICK-UP/FULL MAG/SAFE/OPEN*/CLOSE*). Model nou cu mâner ergonomic, tasta de resetare, blocare de urgență, reglarea capacității APC.* Cu frecvență reglabilă, include 2 baterii reîncărcabile și acumulator (110 sau 220V).

RC-B: radio control simplificat SR: radio control cu marsupiu

Selectie magnetizare traverse



Compoziția livrării pentru produse standard

	TM4	TM6	BF2	GTR4	GTR6	TB	TT	SML	SMH	CV	CO	CH	BL	BR	BAT	TP	RD	TU	CS
Structura portanta – tubulara din otel de înalta rezistenta	•	•	•	•	•	•	_	-	_	_	_	_	•	_	_		_	•	
Sistem elastic de suspendare a modulelor	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	-
Aparatura electronica de control si panou cu butoane de comanda aferent	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aparatura de control integrata	•	•	•	-	-	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•
Aparatura de control independenta	-	-	-		•	-	-			•			•	•	-				
Ciclu dublu de magnetizare PICK-UP/FULL MAG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
Sistem hidraulic telescopic	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Control radio	RC	RC	RC	RC	RC	SR	RC	RC	RC	-	-	-	-	-	RC-B	SR	-	-	-
Control din cabina – Pupitru	-	-	-	-	-	-	-								-				
Reglare capacitate APC	•	•	•	•	•	•	•	•	•		-	-	-		-	-			-
Buton SAFE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•
DAUTANAC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-			•	•	-	-	-
Unitate de control saturatie UCS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bloc de lampi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•
Tambur lant	•	•		-	-				•						-				
Tambur cu resort															-				
Kit de instalare															-				
SRM – sistem de rotire a modulelor						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



mașini-unelte, în ancorarea matrițelor din sectorul injecției plastice și în manevrarea încărcăturilor feroase.

Noi am crezut în magnetismul sistemului Quadrisistema, multe companii au crezut în noi.

Marea varietate de aplicații realizate și numărul ridicat de maşinii echipate au oferit numeroşilor noştri clienţi o viteză în plus, inclusiv în ceea ce priveşte aspecte fundamentale precum economiile și siguranța.

Astăzi, cu know-how-ul nostru de neegalat, suntem prezenți în lume cu şapte filiale și o rețea comercială foarte extinsă pentru a vă arăta de aproape soluțiile noastre.

Tecnomagnete: întregul magnetism al liderului.

Sediu social:

TECNOMAGNETE spa

20020 Lainate (MI) Italia, Via Nerviano 31 Tel. Tel. +39+02.937.591 - Fax +39+02.935.708.57 http://www.tecnomagnete.com

DEMAG

www.tecnomagnete.co



Parteneri: Franța:

Germania: Elveţia: SUA: Japonia

Tecnomagnete S.A.R.L Tecnomagnete GmbH Tecnomagnete A.B. Tecnomagnete Y.K. Ltd Tecnomagnete Singapore R.O.

Singapore: Distribuitor:

