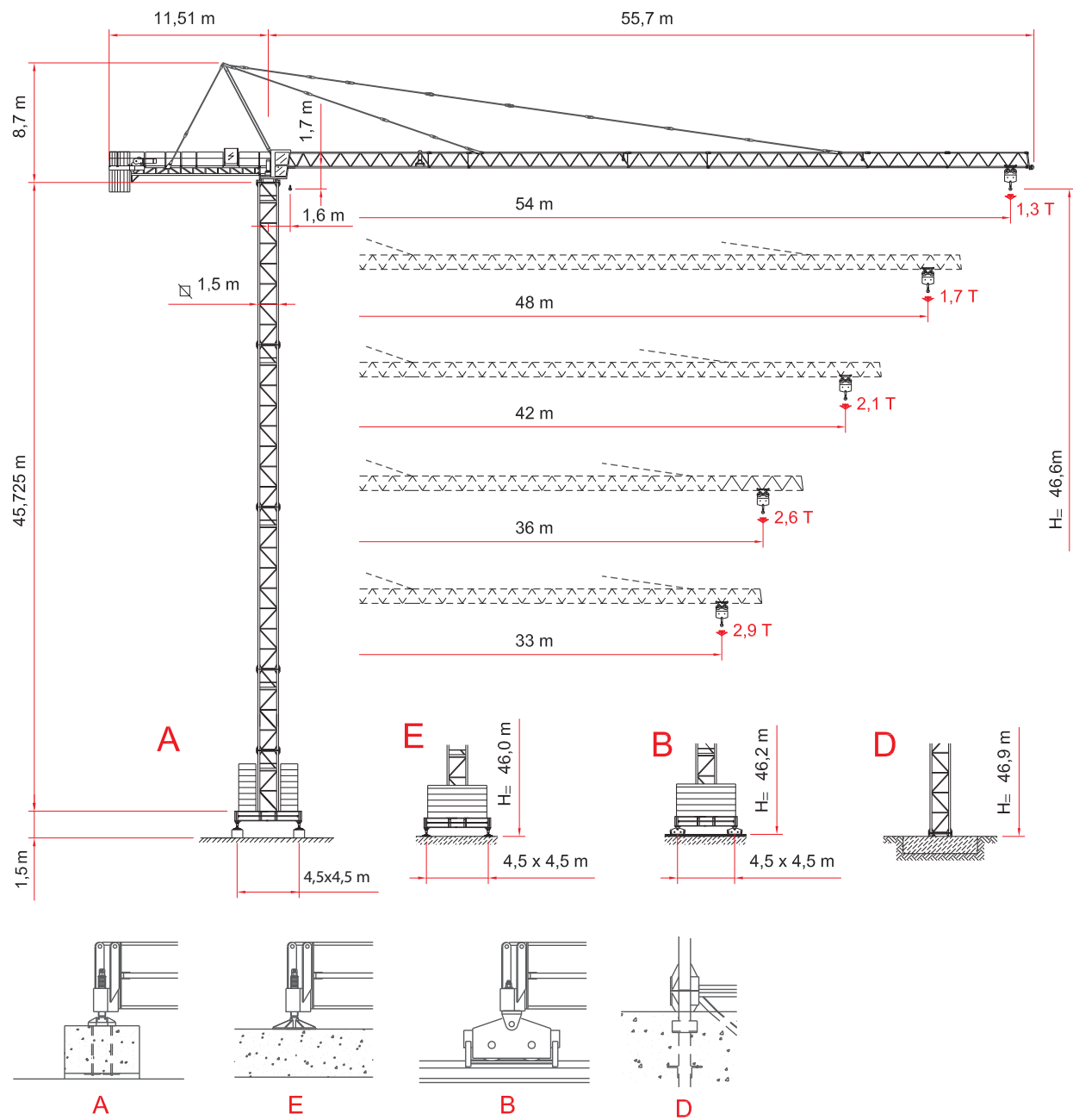




MR 93

HAMMER HEAD CRANE



H = Height under hook
Altezza sotto gancio
Hauteur sous crochet
Altura bajo el gancho
Высота под крюком



MR 93

TOWER CONFIGURATION - REACTIONS

CONFIGURAZIONE TORRE - REAZIONI / CONFIGURATION TOUR - RÉACTIONS / TORRE DE CONFIGURACIÓN - REACCIONES / КОНФИГУРАЦИЯ БАШНИ — РЕАКЦИИ

1,5 - L=3,8 mt.

H (m)	Z (t)	F1 (kN)	H (m)	Z (t)	F1 (kN)	H (m)	Z (t)	F1 (kN)
7	-	-	7	-	-	7	-	-
6	-	-	6	-	-	6	-	-
5	42,2	80,6	5	41,8	76,7	5	41,6	76,7
4	36,3	68,8	4	35,9	59,0	4	35,7	59,0
3	30,4	51,1	3	30,0	47,2	3	29,8	47,2
2	24,5	45,2	2	24,1	41,3	2	23,9	41,3
(5,9 m) +1	18,6	45,2	(5,9 m) +1	18,2	41,3	(5,9 m) +1	18,0	41,3

1,5 mt.

H (m)	F2 (kN)	F3 (kN)
7	-	-
6	46,9	1274
5	41,0	962
4	35,1	735
3	29,2	584
2	23,3	504
(5,9 m) +1	17,4	453

1,5 - L=4,5 mt.

H (m)	Z (t)	F1 (kN)	H (m)	Z (t)	F1 (kN)	H (m)	Z (t)	F1 (kN)
7	-	-	7	-	-	7	-	-
(4,4 m) 6	46,6	74,7	(4,4 m) 6	46,2	70,8	(4,4 m) 6	46,0	70,8
5	42,2	68,8	5	41,8	64,9	5	41,6	64,9
4	36,3	51,1	4	35,9	47,2	4	35,7	47,2
3	30,4	39,3	3	30,0	35,4	3	29,8	35,4
2	24,5	39,3	2	24,1	35,4	2	23,9	35,4
(5,9 m) +1	18,6	39,3	(5,9 m) +1	18,2	35,4	(5,9 m) +1	18,0	35,4

1,5 mt.

H (m)	F2 (kN)	F3 (kN)
7	55,7	1782
6	-	-
5	-	-
4	-	-
3	-	-
2	-	-
(5,9 m) +1	-	-

1,7/1,5 - L=4,5 mt.

H (m)	Z (t)	F1 (kN)
6	54,4	100,3
5	-	-
4	-	-
3	-	-
2	-	-
(5,9 m) +1	-	-

1,7/1,5 - L=6,0 mt.

H (m)	Z (t)	F1 (kN)
6	54,4	64,9
5	-	-
4	-	-
3	-	-
2	-	-
(5,9 m) +1	-	-

1,7/1,5 mt.

H (m)	F2 (kN)	F3 (kN)
7	55,7	1824
6	-	-
5	-	-
4	-	-
3	-	-
2	-	-
(5,9 m) +1	-	-



MR 93

LOAD DIAGRAMS **2.5 T 3.0 T 5.0 T / 2.5 T**

DIAGRAMMA DI PORTATA / DIAGRAMME DE CHARGE UTILE / CURVAS DE CARGA /
ДИАГРАММА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

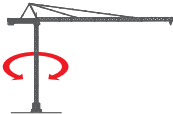
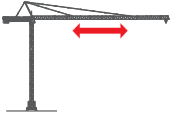
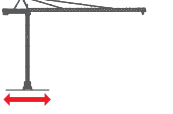
Portata max / Max s.w.l. Charge maxi / Max. Tragfähigkeit		3000 Kg. 					 6000 Kg. / 3000 Kg. 				
Sbraccio / Jib Ausladung /Portée	m.	33	36	42	48	54	33	36	42	48	54
Campo di portata max da Max s.w.l. range from Charge maxi de Max. Tragfähigkeit von	1,6 m	32,02	31,71	30,71	29,32	26,47	16,94	16,80	16,33	15,66	14,24
Sbraccio (m.) Radius (m.) Portée(m.) Ausladung(m.)	12	3000	3000	3000	3000	3000	6000	6000	6000	6000	6000
	14	3000	3000	3000	3000	3000	6000	6000	6000	6000	6000
	16	3000	3000	3000	3000	3000	6000	6000	6000	5855	5258
	18	3000	3000	3000	3000	3000	5606	5555	5378	5127	4599
	20	3000	3000	3000	3000	3000	4980	4933	4775	4550	4077
	22	3000	3000	3000	3000	3000	4471	4429	4285	4082	3653
	24	3000	3000	3000	3000	3000	4050	4011	3880	3694	3302
	26	3000	3000	3000	3000	3000	3695	3660	3539	3368	3006
	28	3000	3000	3000	3000	2815	3392	3360	3248	3089	2754
	30	3000	3000	3000	2923	2603	3131	3101	2996	2849	2537
	32	3000	2970	2864	2718	2418	2903	2875	2777	2639	2347
	33	2900	2869	2766	2625	2334	2800	2772	2678	2544	2261
	34		2774	2675	2537	2255		2676	2584	2454	2180
	36		2600	2506	2377	2111		2500	2413	2291	2032
	38			2356	2234	1982			2261	2145	1900
	40			2222	2105	1867			2124	2014	1781
	42			2100	1989	1762			2000	1895	1674
	44				1884	1667				1788	1577
	46				1788	1581				1690	1488
	48				1700	1502				1600	1407
	50					1429					1332
	52					1362					1264
	54					1300					1200

Con sistema 'ULTRALIFT" tutte le portate intermedie sono aumentate dei 10%
All intermediate loads are increased of 10% if the crane is equipped with "ULTRALIFT" control
Les charges intermdiaires sont augmentes de 10% si la grue est équipée avec controle "ULTRALIFT"



MR 93

HOISTING WINCH INVERTER - PERFORMANCES
MECCANISMI / MÉCANISMES / MECANISMOS / МЕХАНИЗМЫ

Velocità - Speed Vitesse - Geschwindigkeit		Potenza - Power Puissance - Leistung
Rotazione Slewing Orientation Schwenken	 0,23 / 0,47 / 0,71 min ⁻¹	2 x 4 Kw
Carrello Trolley Chariot Katzfahren	 14,0 / 39,0 / 63,0 / 79,0 (*) m/min	5,5 Kw
Traslazione Rail Translation Kranfahren	 18 m/min	2 x 3 Kw

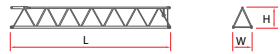
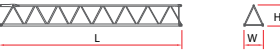
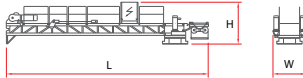
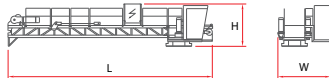
Tipo - Type - Tipe - Type 	Potenza-power puissance - Leistung		Fune rope cable Seil m	Marcia Step Vitesse Gang	 Carico load charge last kg		 Carico load charge last kg	
	CV - ch PS - hp	kW			Velocità speed Geschw vitesse m/min		Velocità speed Geschw vitesse m/min	
30 HP - 6 VF	30	22	240	1	3000	8	6000	4
				2	3000	22	6000	11
				3	3000	36	6000	18
				4	1500	56	3000	28
				5	1000	70	2000	35
				5 (*)	400	84	800	42
40 HP - 6 VF	40	30	240 450 LB	1	3000	7	6000	3,5
				2	3000	25	6000	12,5
				3	3000	43	6000	21,5
				4	1500	68	3000	34
				5	1000	93	2000	46,5
				5 (*)	600	100	1200	50

Conforme alla direttiva 2000/14/CE sul livello acustico - In compliance with the 2000/14/CE instruction on noise level - Conforme directive 2000/14/CE sur le niveau acoustique - Gemiss 2000/14/CE ber Schall - Leistungspegel - Conforme con la directive 2000/14/CE sobre el nivei acustico

Forza motrice totale Total installed power Puissance totale des moteurs Gesamt-motorenleistung	22 Kw (30HP)	30 Kw (40HP)
	28 Kw	35 Kw

MR 93

PACKING LIST
LISTA DEI COLLI / LISTE DE COLISAGE / LISTA DE CONTENIDO / ВЕС И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

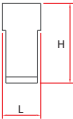
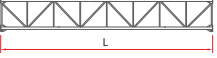
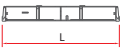
Pos. Item	Pezzi Pieces	Denominazione Description	Schizzo Sketch	Dimensioni Dimensions			Peso Weight			
				L	W	H	Unit	Total		
City 1,7 mt.										
1	1	Elemento di freccia Jib element Elément de flèche Ausleger	n° 1		11,780	1,200	1,451	972	-	
	1		n° 2		3,070	1,200	1,180	233	-	
	1		n° 3		11,770	1,200	1,180	843	-	
	1		n° 4		5,970	1,200	1,180	400	-	
	1		n° 5		11,760	1,200	1,180	776	-	
	1		n° 6-7		5,960	1,200	1,180	368	-	
	1	Puntale freccia Jib point Elément pointe Spitzelement		1,315	1,200	1,300	75	-		
2	1	Cuspide Aframe Pointe Turmspitze		7,350	0,415	1,105	459	-		
3	1	Controfreccia girevole, argano di sollev., quadro elettrico,carrello freccia etc. Counterjib turntable, hoisting winch, trolley jib, electrical box etc. Contreflèche tournante, treuil de levage, chariot de flèche,armoire électrique etc. Gegenausleger, Hubwinde, Drehwerk Laufkatze, Schaltschrank etc.		11,955	1,980	2,475	6635	-		
	1	Controfreccia girevole, argano di sollev., quadro elettrico, carrello freccia, cabina Counterjib turntable hoisting winch, acces balcony, trolley jib, electrical box, terminal elem. Contreflèche tournante,treuil de levage,chariot de flèche, armoire électrique, cabine Gegenausleger, Drehwerk, Hubwinde, Laufkatze, Kabine, Schaltschrank, Kabinepodest		11,955	3,150	2,475	7205	-		
4	1	Controfreccia girevole, argano di sollev., quadro elettrico, carrello fr., cabina, elem. porta-blocchi Counterjib turntable hoisting winch, cabin, acces balcony, trolley jib, electrical box, terminal elem. Contreflèche tournante,treuil de levage, chariot de flèche, armoire électr., cabine et elem. terminal Gegenausleger, Drehwerk, Hubwinde, Laufkatze, Kab. Schaltschrank, Kabinepodest, Gegenwichtelement		13,500	3,150	2,475	7595	-		



MR 93

PACKING LIST

LISTA DEI COLLI / LISTE DE COLISAGE / LISTA DE CONTENIDO / ВЕС И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Pos. Item	Pezzi Pieces	Denominazione Description	Schizzo Sketch	Dimensioni Dimensions			Peso Weight		
				L	W	H	Unit	Total	
City 1,7 mt.									
5	4	Blocchi di contrappeso Counterweight block Contre-poids Gegengewichtsbloecke	 A95	1,430	0,200	2,945	1703	6812	
	2			B95	1,430	0,260	2,945	2215	4430
	1			C95	1,430	0,170	2,945	1448	-
6	-	Elemento di torre Tower element Elément de mature Turmstück		2,950	1,700	1,500	1172	-	
7	-			4,425	1,700	1,500	1590	-	
8	-			5,900	1,700	1,500	1990	-	
9	-			11,800	1,700	1,500	3682	-	
10	1	Tronchetto di fondazione Expendable foundation element Elément a sceller Fundamentanker		1,465	1,780	1,780	780	-	
11	1	Trave principale della crociera di base Base main beam Poutre de chassiss de base Hauptträger für Kreuzgelenk	 4,5x4,5 mt  3,8x3,8 mt	6,530	0,710	0,760	2120	-	
				5,535	0,710	0,760	1460	-	
12	2	Semitrave della crociera di base Half base beam Semipoutre de chassiss de base Halbträger für Kreuzgelenk	 4,5x4,5 mt  3,8x3,8 mt	3,200	0,590	0,770	1030	2060	
				2,620	0,590	0,770	940	1880	
13	4	Blocco di appoggio Concrete pad Sabot en béton Betonfuss		3,600	0,800	0,600	3925	15700	
14	2	Bilancino di traslazione folle Driving bogie Boggie fou Fahrschemel ohne motorantrieb		1,080	0,230	0,515	415	830	
15	2	Bilancino di traslazione motorizzato Driven bogie Boggie motorisée Fahrschemel mit Motorantrieb		1,550	0,500	0,515	535	1070	
16	26	Blocco di zavorra Base ballast block Lest de base Grundballastblöcken		3,600	1,200	0,300	2900	75400	



MR 93

PACKING LIST

LISTA DEI COLLI / LISTE DE COLISAGE / LISTA DE CONTENIDO / ВЕС И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Pos. Item	Pezzi Pieces	Denominazione Description	Schizzo Sketch	Dimensioni Dimensions			Peso Weight	
				L	W	H	Unit	Total
City 1,7 mt.								
17	6	Elemento di torre 1,7/1,5 m 1,7/1,5 mTower element 1,7/1,5 mElément de matu e r 1,7/1,5 mTurmstück		5,900	1,700	1,900	2205	-
18	-	Elemento di torre monolitico Tower element Elément de mature Turmstück		2,950	1,900	1,700	172	-
19	-			5,900	1,900	1,700	2267	-
20	-			11,800	1,900	1,700	4135	-
21	1	Tronchetto di fondazione Expendable foundation element Elément a sceller Fundamentanker		1,465	1,980	1,980	830	-
22	1	Trave principale della crociera di base Base main beam Poutre de chassis de base Hauptträger für Kreuzgelenk		6,525	0,780	0,960	2595	-
23	2	Semitrave della crociera di base Half base beam Semipoutre de chassis de base Halbträger für Kreuzgelenk		3,212	0,680	0,974	1235	2470
24	4	Blocco di appoggio Concrete pad Sabot en béton Betonfuss		3,600	0,900	0,750	5520	22080
25	2	Bilancino di traslazione folle Driving bogie Boggie fou Fahrschemel ohne motorantrieb		1,315	0,222	0,540	600	1200
26	2	Bilancino di traslazione motorizzato Driven bogie Boggie motorisée Fahrschemel mit Motorantrieb		1,427	0,492	0,540	765	1530



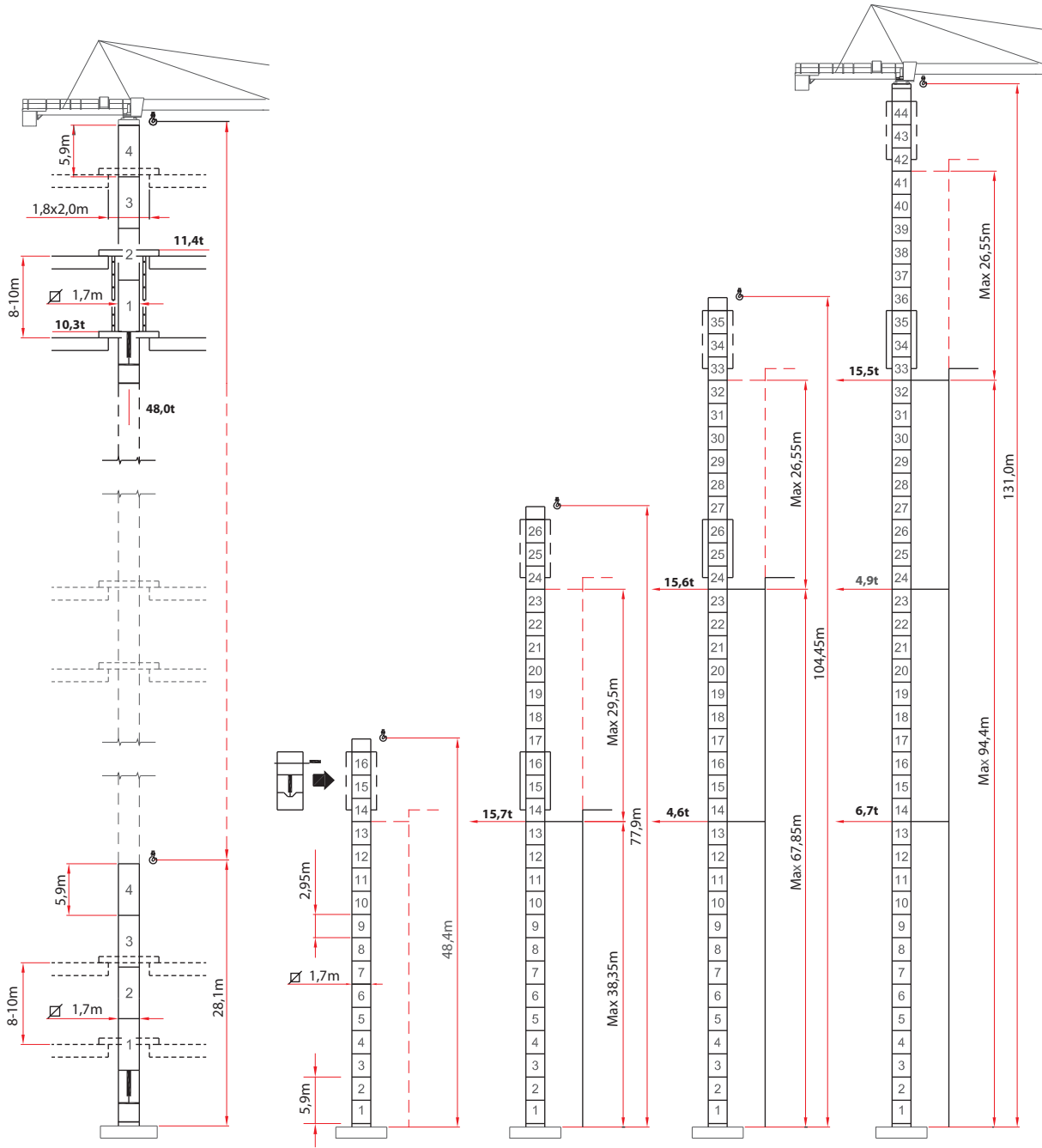
MR 93

INTERNAL CLIMBING

GRU IN CAVEDIO / TÉLESCOPAGE SUR DALLES /
GRUA EN CAVEDIO / ПОДНИМАЮЩИЙСЯ НА
ПЛИТАХ ПЕРЕКРЫТИЯ

EXTERNAL CLIMBING

SOPRALZO IDRAULICO / TELESOPABE / ELEVACIÓN
HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ НАРАЩИВАНИЕ



[MR 93 _REV. _0312] ADL / TECHNICAL DEPARTEMENT

THE DATA OBJECT OF THESE SHEETS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE / I DATI OGGETTO DELLE PRESENTI SCHEDE POTREBBERO SUBIRE MODIFICHE SENZA PREAVVISO / LES INFORMATIONS DONNÉES DANS LES PRÉSENTES FICHES POURRAIENT SUBIR DES MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS / LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE FORMULARIO ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO / ДАННЫЕ, УКАЗАННЫЕ В НАСТОЯЩИХ СПЕЦИФИКАЦИЯХ, МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ ПРЕД ВАРИТЕЛЬНОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.