



1

LE GRU A TORRE MAGUTT

DIE MAGUTT – TURMDREHKRANE

DIE EIGENFABRIKATION DER TURMDREHKRANE

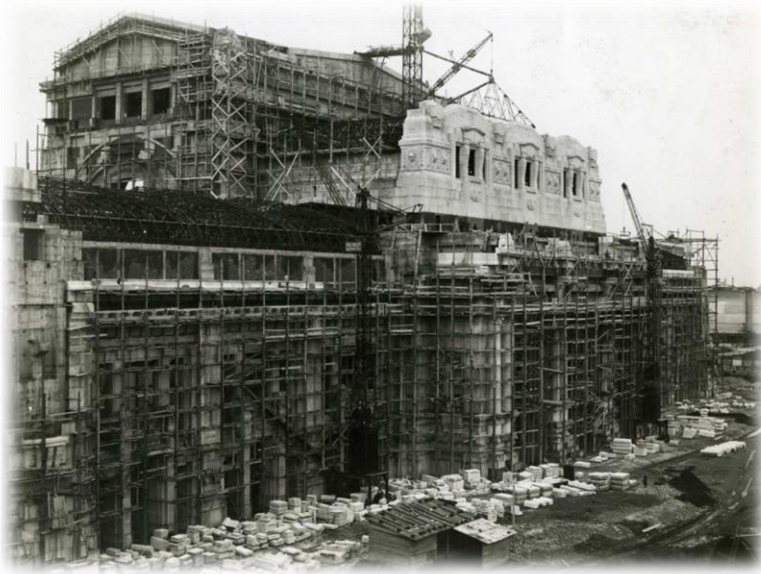
DURCH DIE BAUMASCHINENFIRMA

LORO & PARISINI S.p.A.

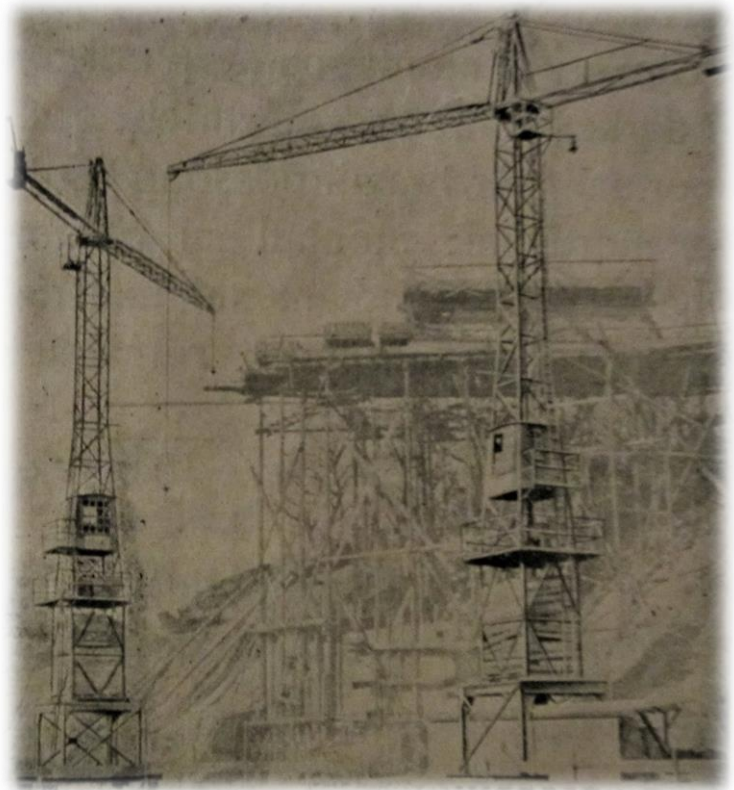
Milano

Wie in der Geschichte der Baumaschinen - Firma LORO & PARISINI S.p.A. erwähnten Erläuterungen vom 09.08.2023 gehen die Entwicklungen der Turmdrehkrane L&P zurück in die Zeit, wo der Hauptbahnhof Milano – Centrale (1931) erbaut wurde.

Damals kamen ja Turmdrehkrane von WOLFF zum Einsatz, geliefert und montiert durch die LORO & PARISINI S.p.A.



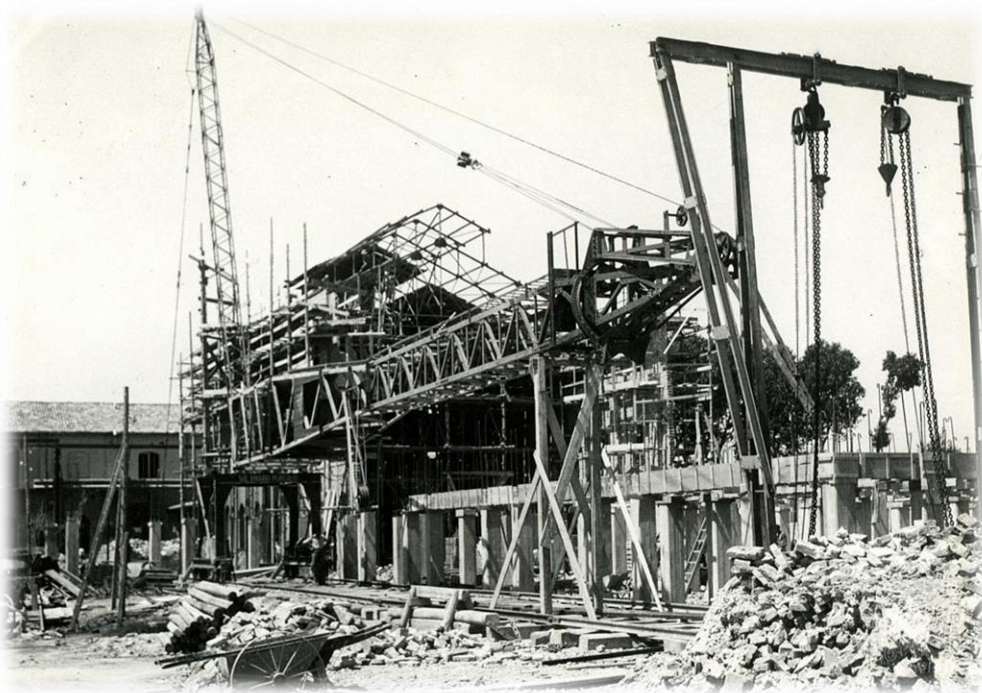
2



Turmdrehkrane Bauart WOLFF „Form“



Turmdrehkran Bauart WOLFF



Montage Turmdrehkran SAVONA WOLFF 1947

Der SAVONA-WOLFF wird technisch erläutert, da dieser in Lizenz durch L&P hergestellt wurde.

Dieser Zweig führte dann zu den von L&P selbst entwickelten Turmdrehkränen „MAGUTT“ und später zu dem Nachfolgemodell Teleskopturmdrehkrane neuerer Ausführung.

Ebenso werden die in Lizenz gefertigten PINGON „T“ Krane beschrieben.

Kartonblatt 8 SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG 2. Juni 1956



Für die Ausführung von Hochhäusern verwenden Sie mit Vorteil unsere bewährten «Loro-Parisini»-Hochbaukrane

Typ	Ausladung m	Tragkraft	Hakenhöhe in m Laufkatze		Arbeits- gewicht
			mit	ohne	
40	25	1,5 - 3,6 t	34,8 - 80	56 - 100	60
72	24	3,0 - 6,0 t	32 - 90	50 - 110	72
105	30	3,0 - 6,0 t	45 - 115	70 - 135	130

Der zuverlässigste Hochkran für diese Bauhöhen dank seiner raffinierten Konstruktion.

ULRICH ROHRER-MARTI AG., Zollikofen (BE)
Telephon (031) 65 03 71

Sämtliche Baumaschinen für Hoch-, Tief- und Strassenbau. Kauf und Miete. Moderne Reparaturwerkstätte. Grosses Ersatzteillager. Projekte.

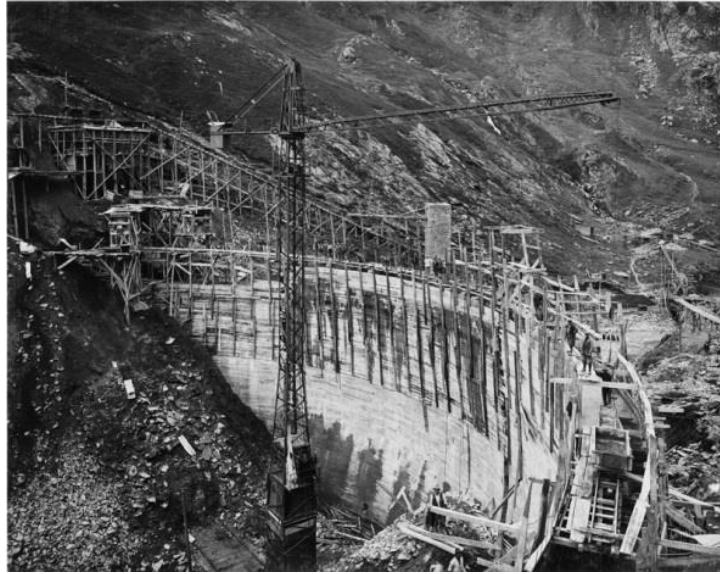
LAUSANNE, Telephon (021) 23 47 26 **ZÜRICH**, Telephon (051) 26 50 16

4

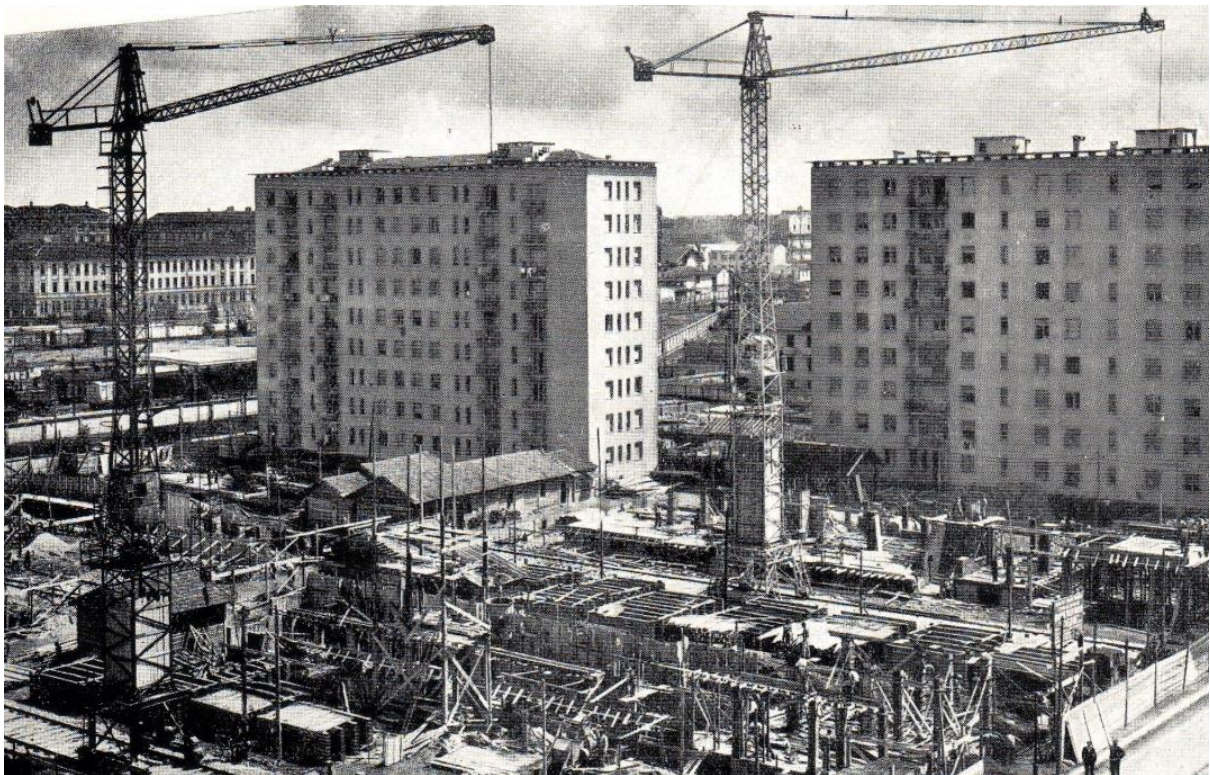
Bei den L&P MAGUTT-Kränen werden die Typen 63T, 40, 72, und 105 etwas näher vorgestellt und erläutert wie auch beim Nachfolge Modell der Teleskop-Turmdrehkrane die Grössen: 10, 14, 20, 25b, 45, 45/72.

Die Entwicklung dieser Kräne geht aus der Zeit hervor, wo das moderne Bauen nach dem zweiten Welt – Krieg seine Laufbahn genommen hat und die deutschen Maschinen während und nach dem Zweiten - Weltkrieg nicht mehr oder sehr schwer erhältlich waren.

Abgesehen auch von den Ersatzteillieferungen die ebenfalls harzten. Die Konstruktions-Konzeption mit den offenen Winkelstählen, wie bei WOLFF, wurde bei den MAGUTT - Kränen nicht übernommen. Es kamen Rohrkonstruktionen von DALMINE zum Einsatz und zwar für die 1. te Generation MAGUTT Krane.



Der SAVONA-WOLFF im Einsatz beim Bau einer Bogenstaumauer. Die Grundkonstruktion, des Kranes, ist die des WOLFFKRAN gleich, ausser der Spitze des Wipp-Auslegers und des Kabinendaches.



Im linken Kran sieht man den SAVONA-WOLFF, aus den Grundkonstruktionen des WOLFF Form 30 mit offenen Winkelstählen "L".

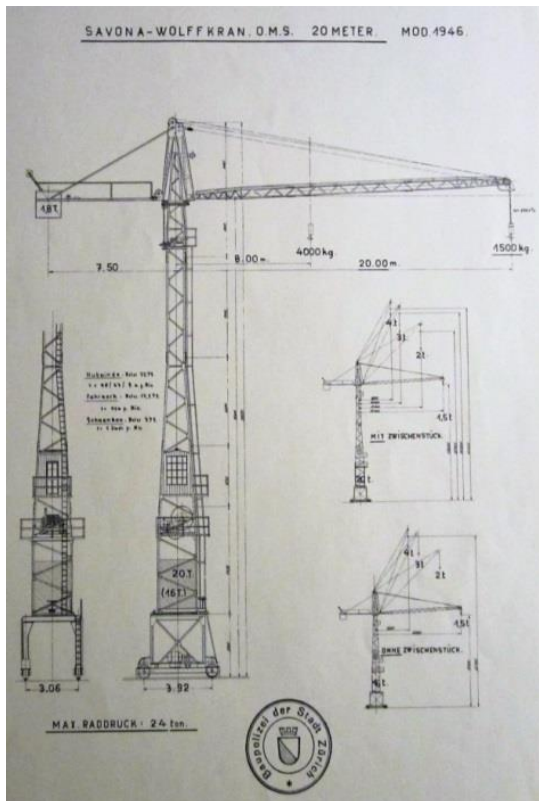
Im rechten Kran handelt es sich um den von L&P neu konstruierten MAGUTT 63T mit den Rohrkonstruktionen DALMINE. Aus diesen Grundzügen ist 1949 der MAGUTT-Kran entstanden. Die Kräne sind auf einer Mailänder Baustelle im Einsatz.



6

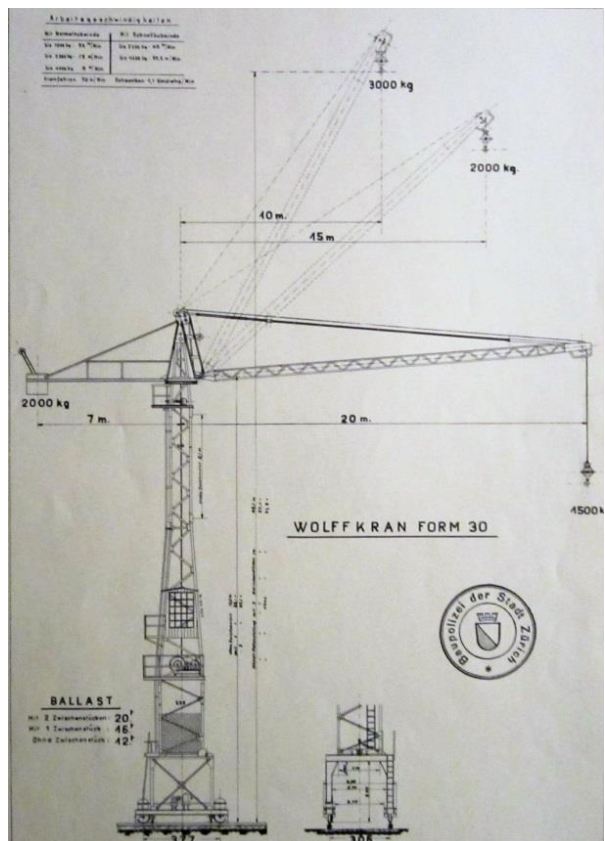
Die Rohr-Konstruktionen DALMINE

Aus diesen Rohr-Konstruktionen sind die MAGUTT - Krane gefertigt worden. Sei es die Turm- wie auch die Ausleger-Konstruktionen.



Der SAVONA-WOLFF, von LORO & PARISINI, ein in Lizenz gebauter Turmdrehkran.....

7

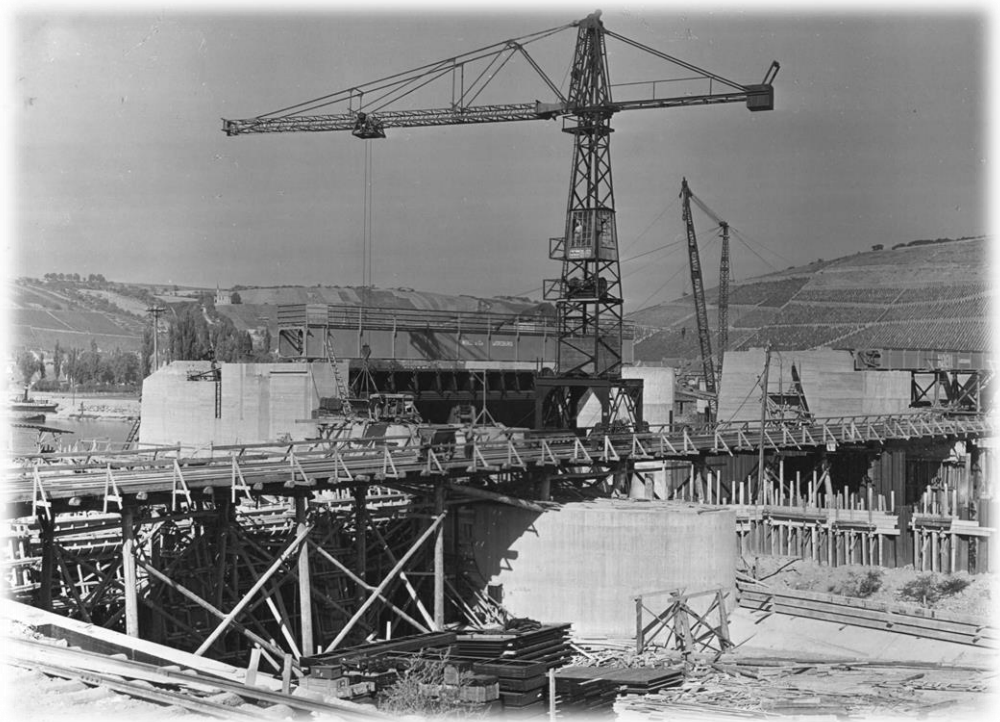


.....und der WOLFF-Kran Form 30 als Grundkonstruktion



8

Der WOLFF-Kran Form in Hochhaus-Ausrüstung.....



.....und der WOLFF-Kran Form mit Katzausleger



9

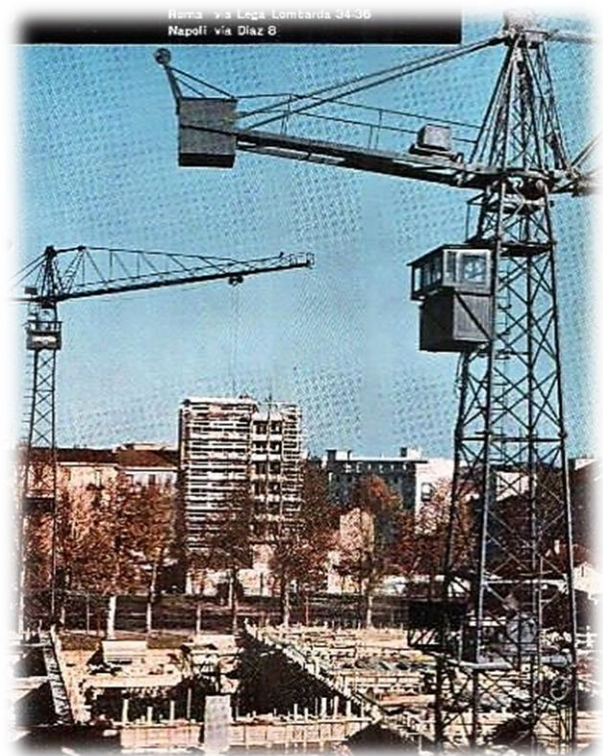
Kran LORO & PARISINI

MAGUTT 63T mit der Fachwerk-Rohr-Konstruktion DALMINE

Die Hochhaus Ausführung und der Laufkatzenausleger waren dann die ausschlaggebenden Überlegungen für die Neuentwicklung. Das Modell 40, des MAGUTT-Turmdrehkranes, wurde dann als Neukonstruktion mit einer Laufkatze und einer Rohrkonstruktion DALMINE auf dem Markt gebracht.



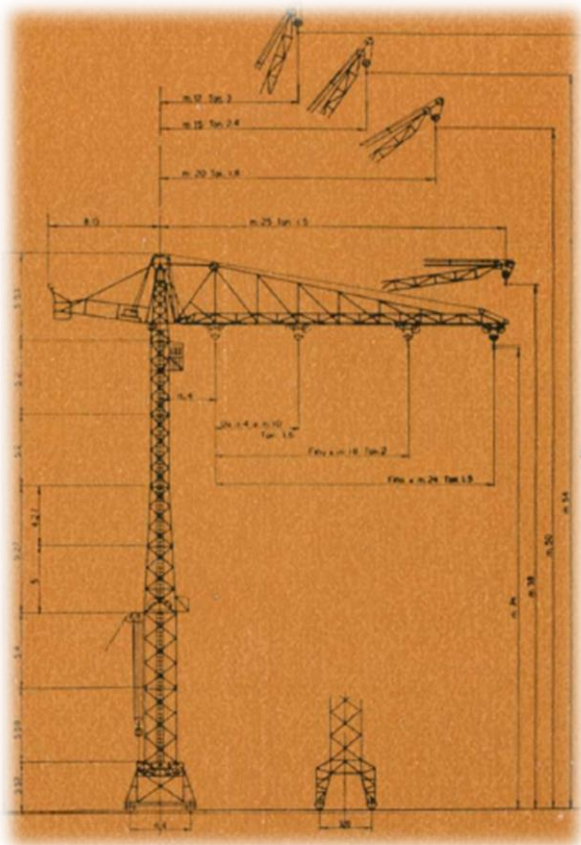
10



LORO & PARISINI Turmdrehkran Modell 40



11



LORO & PARISINI Turmdrehkran Modell 40

Loro & Parisini. Magutt. Mod. 40 mit Laufkatze.
mit 2 Turmzwischenstücken $H_0 = 35,80 \text{ m}$
Radstand $3,80 \times 4,40 \text{ m}$. Max. Raddruck 30. Ton.

	Gew ton	e m	G.e	Winddruck $q = 95 \text{ kg/m}^2$			Total mton
				W	h	W.h	
Untergestell m. Fahrw.	5,00			0,36	2,00	1,60	6,99
Zentral ballast	48,00			0,40	0,00	2,40	
Turmunterteil	2,10			0,22	9,10	2,00	
Hubwinde mit Turmstück 5,80 m	2,70			0,12	16,60	1,99	
kon. Turmstück 4,25 m	0,50			0,07	21,60	1,51	18,76
Kabine	0,55			0,14	32,20	4,59	
I. Turmzwischenst.	0,65			0,08	26,40	2,11	
II. " " (5,20 m)	0,65			0,08	31,60	2,53	
Turm spitze	2,20			0,10	37,30	3,73	
Drehwerk	0,20			0,02	34,80	0,70	
Gegengeg.-Ausleger	0,52	- 3,70	- 1,92	0,02	35,70	0,71	
" " Haken	0,47	- 7,00	- 3,29	0,02	16,00	0,32	
Gegengegenschicht	5,00	- 7,00	- 35,00				
	68,54		- 40,21	1,63		$\pm 25,75$	
Ausleger	1,76	+ 13,00	+ 22,88	0,10	36,00	3,60	
Laufkatze	0,17	+ 24,00	+ 4,08	0,01	34,00	0,34	
Haken & Seil	0,12	+ 24,00	+ 2,88	0,01	34,00	0,34	
Min. Nutzlast	1,50	+ 24,00	+ 36,00	0,04	34,00	1,36	
Bremskraft 20%	0,30	+ 24,00	+ 7,20				
	72,39	n = 2,44 f	+ 32,83			$\pm 31,39$	+ 64,22
Aussor Betrieb	70,59		- 10,65				
$\frac{M}{V} = \frac{112,45}{70,59} = 1,59 \text{ m}$		$n = 1,20 f$	$\frac{35}{30} 6,99 + \frac{100}{30} (12,76 + 2,94) = \pm$			95,30	112,45
Wind \perp Z. Auslegern = 1,14 f							$\pm 118,00$
Mit 1 Turmzwisch. : Ballast 40 Ton; Raddr 24 T							
Ohne " : Ballast 32 Ton; " 27 T							
Als Wippausleger nicht verwendbar!							

12

Die Statischen Angaben eines LORO & PARISINI Magutt Modell 40 Krans aus dem Jahre 1954. Berechnungen durchgeführt durch das Büro für Baukrane der Baupolizei der Stadt Zürich.

Vom MAGUTT Modell 40 gab es drei verschiedene Varianten.

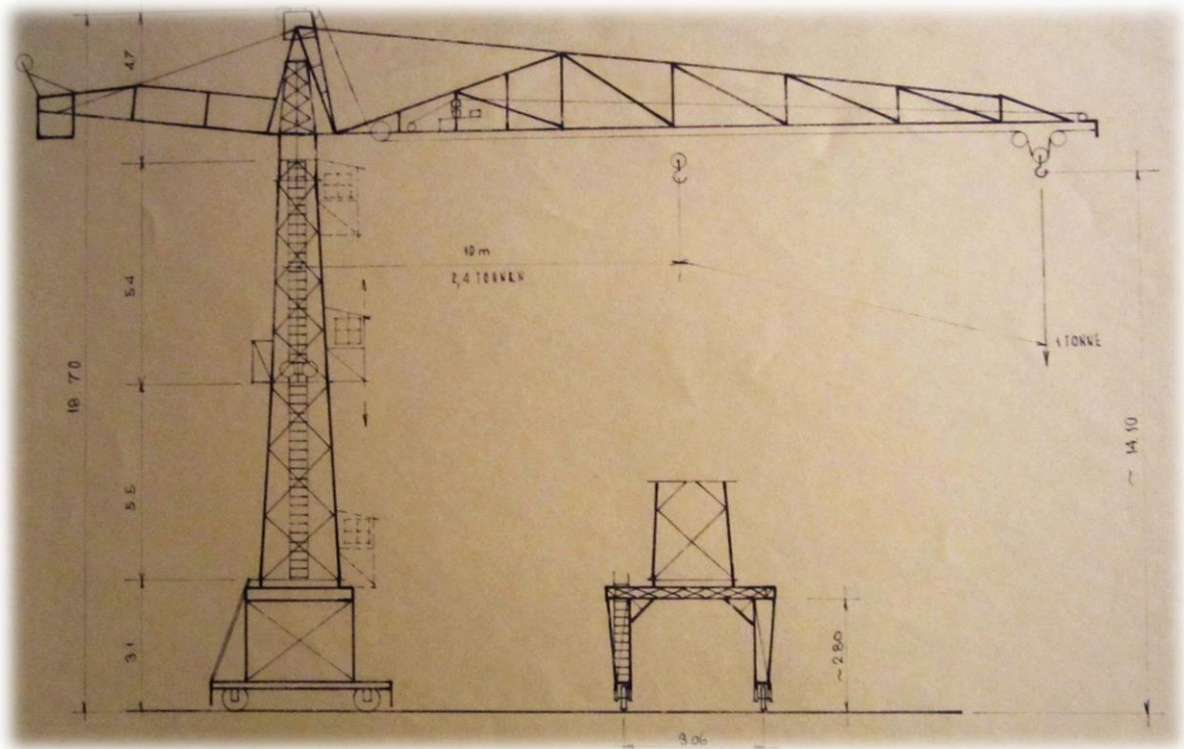
Eines mit einem leichten Ausleger (Fachwerk des Auslegers hoch – Abspannstange zur Turmspitze waagrecht), das andere mit stärkerem Ausleger (Fachwerk des Auslegers flacher mit abfallender Abspannstange zur Turmspitze). Das dritte war ein Wipp-Ausleger.

Das Modell 40 hatte auch verschiedene Laufkatzen wie mit ein-rolligem oder zwei-rolligem Flaschenzug am Haken.



13

LORO & PARISINI Turmdrehkran Modell 40 mit Wippausleger



Loro & Parisini Turmdrehkran Modell 40 mit stärkerem Ausleger.....

14



***.....die drei Krane sind die Modelle 40 links mit leichtem, rechts mit stärkerem Ausleger.
Im Hintergrund ist ein SEAM Doppelanker-Turmdrehkran ersichtlich***



Hier das Modell 24 auf einer italienischen Baustelle.....

15



.....und hier das Modell 40 am Bahnhof Bern 1961



Hier das grösste Modell MAGUTT 105

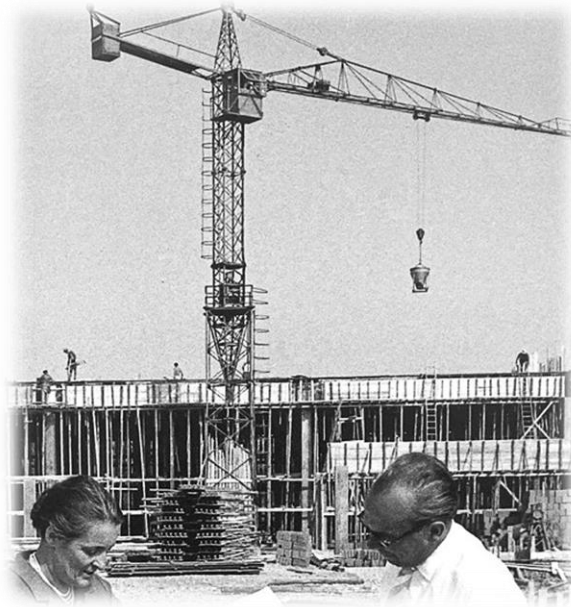
16





17

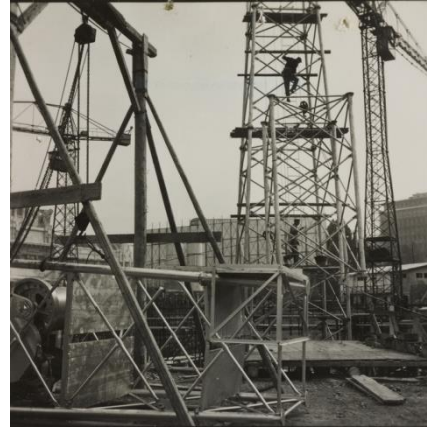
Das Nachfolgemodell des MAGUTT1 Krans, MAGUTT1a, mit der Säulen-Drehverbindung anstatt der herkömmlichen Glockendrehverbindung und des mitdrehenden Kran-Führerhauses. Das Hubwerk war hier auch drehend gelagert.



LORO & PARISINI Turmdrehkran Magutt 1a mit der Säulen-Drehverbindung



Die Montagephasen eines LORO & PARISINI MAGUTT-Kranes, Modell 40. Ähnlichkeiten sind bei der Montage dieses Kranes, wie die Montage eines Wolff-Form-Kranes festzustellen. Ausser beim Einsatz des Klettergalgen. Am Boden kam auch ein Montage-Bock für die Vormontage zur Anwendung.



19



Der MAGUTT-Kran war ein echter Kletterkran. Nur die Ausleger und die Drehglocke mussten jeweils vor dem erneuten Klettern abgebaut und nach dem Klettern wieder angebaut werden



Einsatz links Torre Velasca und rechts Torre Galfa in Mailand

20



Einsatz am Hochhaus Pirelli Mailand

Durch diese Eigenheiten in der Montage, musste das Klettersystem neu erdacht werden.

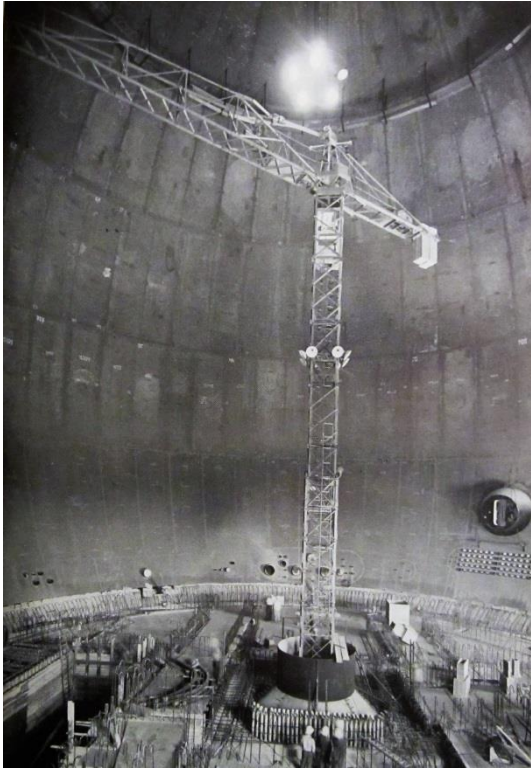
Es kam 1959 der Teleskop-Turmdrehkran neuerer Ausführung auf dem Markt. Wieder mit offenen „L“ Winkelstählen in der Konstruktion, vereinigte er das Klettern mit einem Mantelturm.

Dadurch mussten die Ausleger und das Drehwerk während des Kletterns nicht mehr abgebaut werden. Zusätzliche Erneuerung dieses Kranes war der Kugel-Drehkranz und die Anordnung des Hubwerkes auf dem Gegenausleger wie auch die Steuerung.

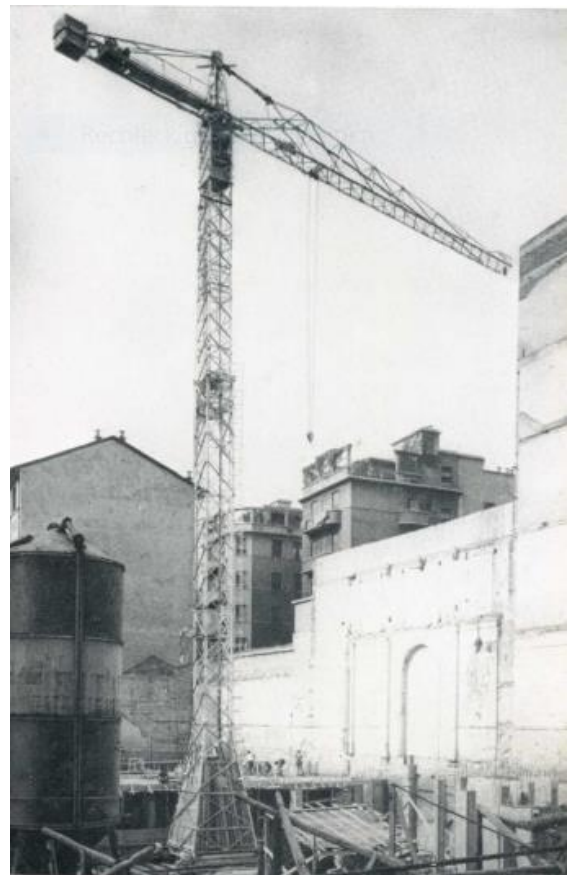


21

Links im Bild, der MAGUTT1 Kran, der herkömmlichen Konstruktion und rechts der neue Teleskop-Turmdrehkran MAGUTT2 auf einer Mailänder Baustelle.



Einsatz in einem Reaktorgebäude.....

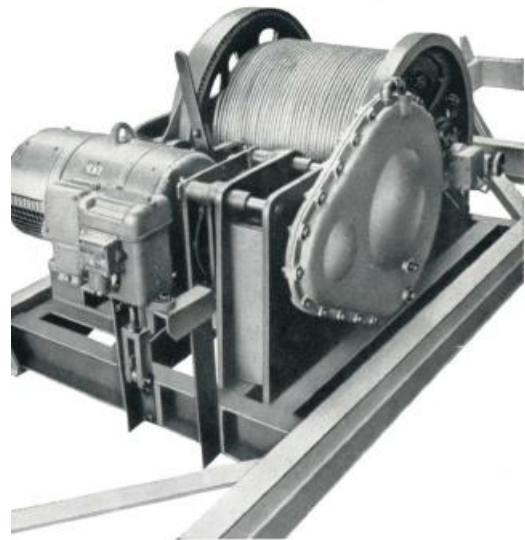


.....und Einsatz auf einer Baustelle

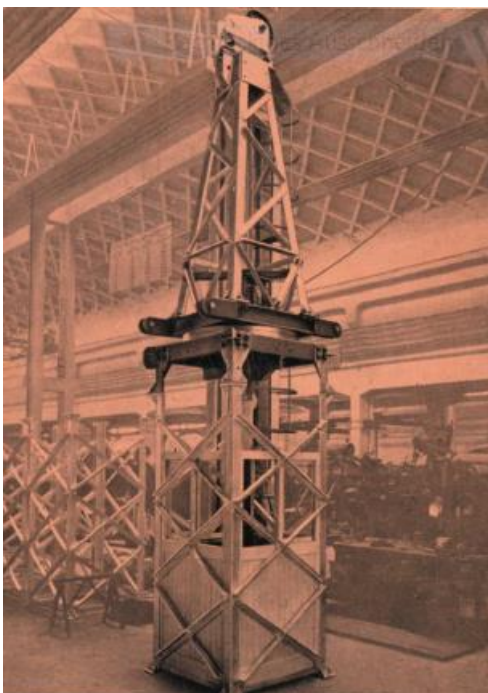
Die verschiedenen Konstruktionsmerkmale



Leichter Transport

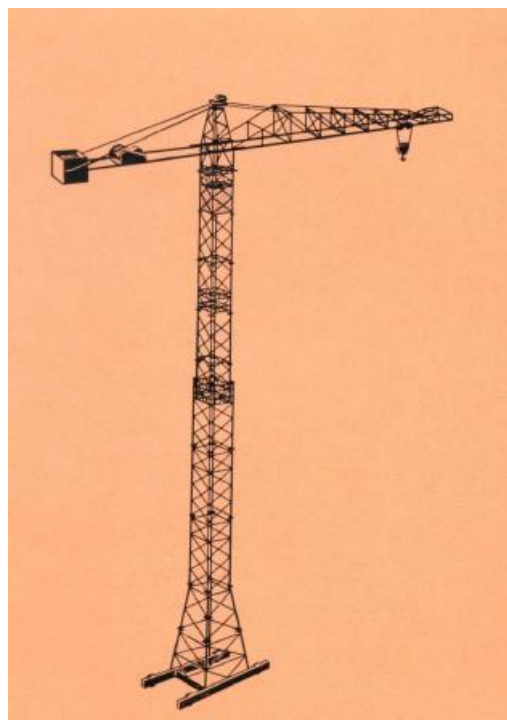
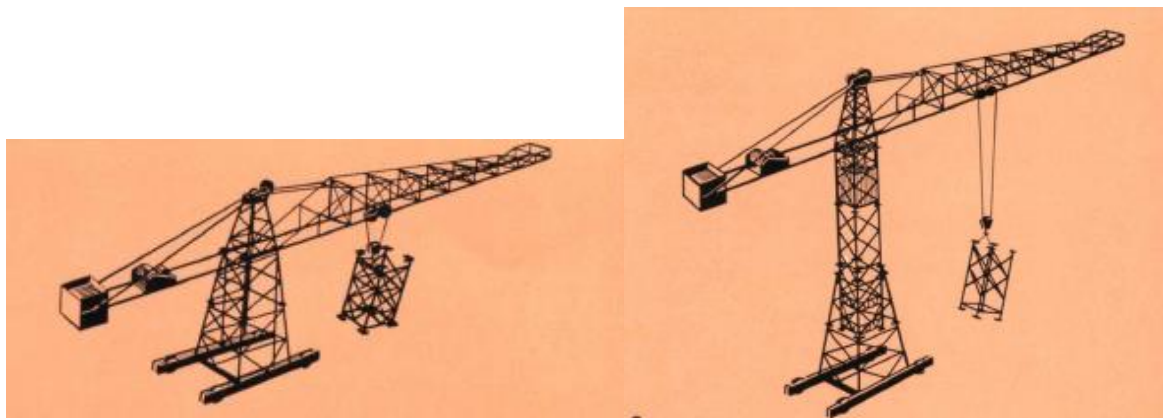
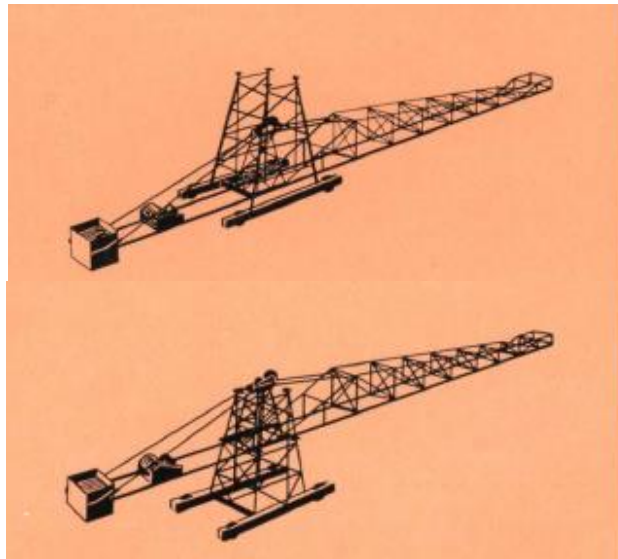


Hubwinde auf dem Gegenausleger

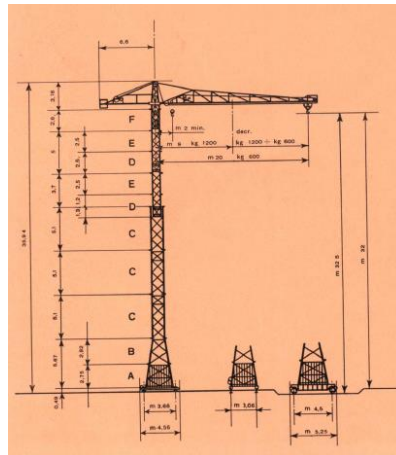
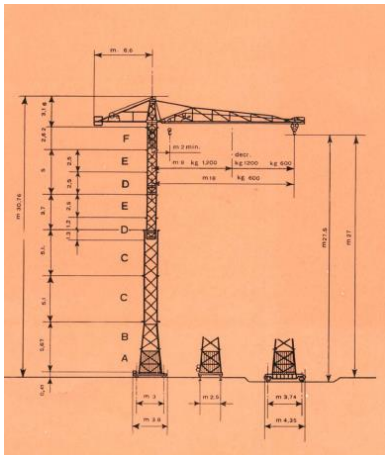


Kugeldrehverbindung und Kran-Führerhaus

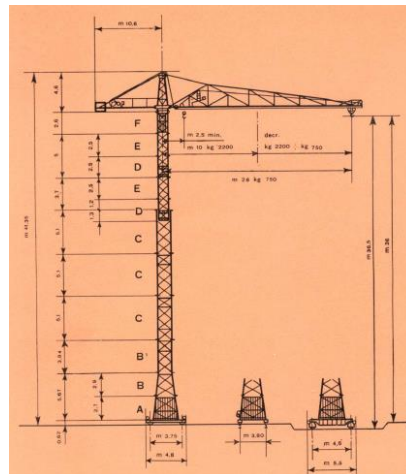
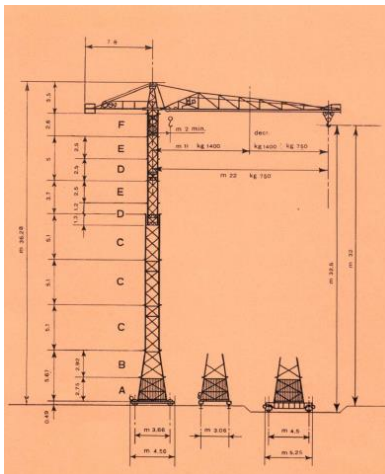
Die einzelnen Montagephasen im Selbstaufstellverfahren....



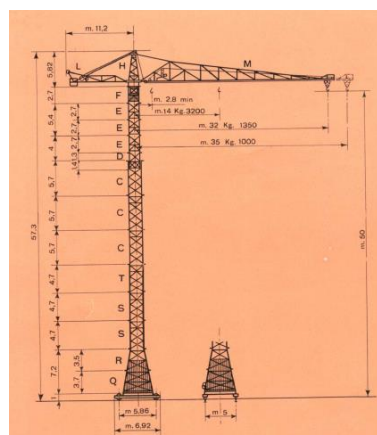
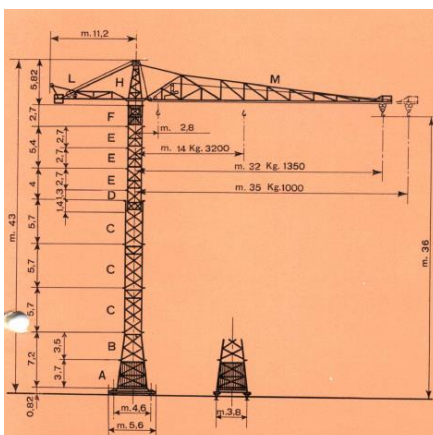
Die verschiedenen Krantypen der MAGUTT2 Turmdrehkrane



Die Typen 10 & 14

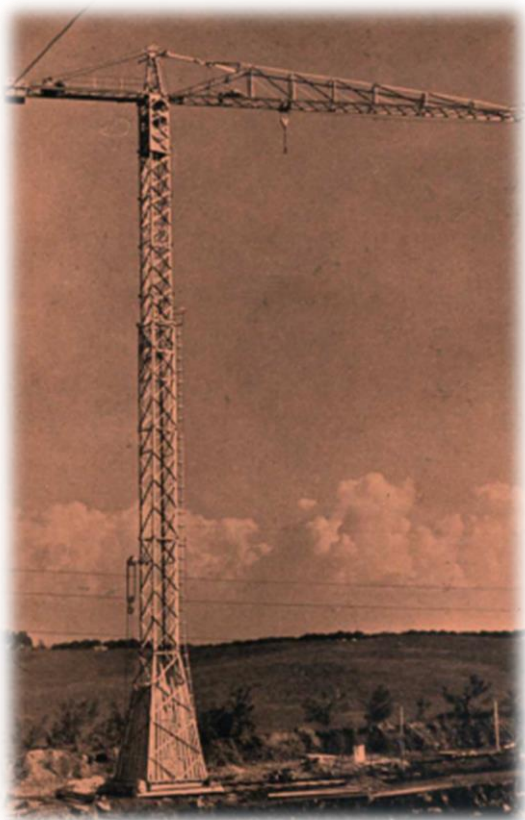


Die Typen 20 & 25b



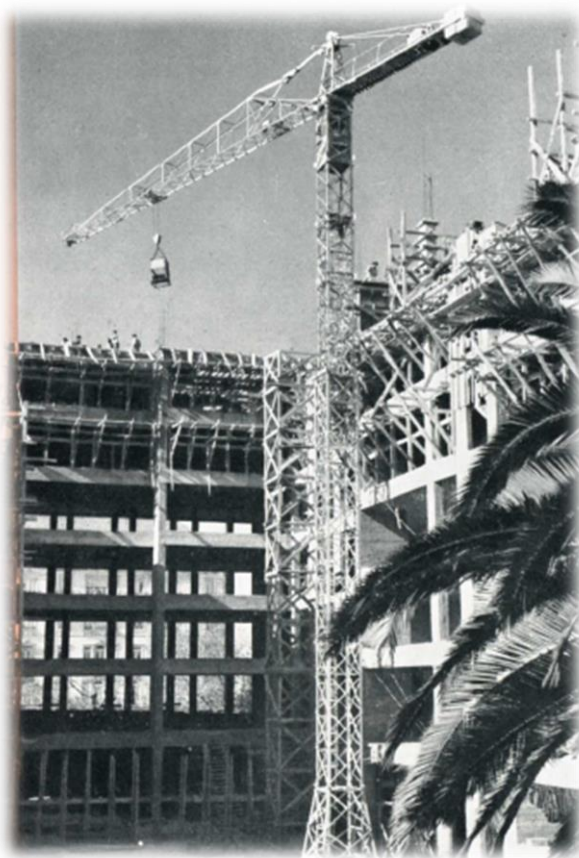
Die Typen 45 & 45/72

Die Grundkonzeption zeigt beim MAGUTT2 Kran, dass es beim Klettern, in Richtung PINGON „T“-Krane geht, was eigentlich in diesem Verfahren am naheliegenden war.



Hier noch einzelne Einsätze des MAGUTT2 Krans

26





27

***LORO & PARISINI Turmdrehkran MAGUTT2
an der Mailänder Baumaschinen-Messe 1959***



28

Kletterkran LORO & PARISINI MAGUTT2

Wohl auch wegen der Rationalisierung in den Fertigungsmethoden, wurde eine Vereinbarung mit dem französischen Kranbauer PINGON angestrebt und die „T“-Krane als Lizenzbau gefertigt.



29

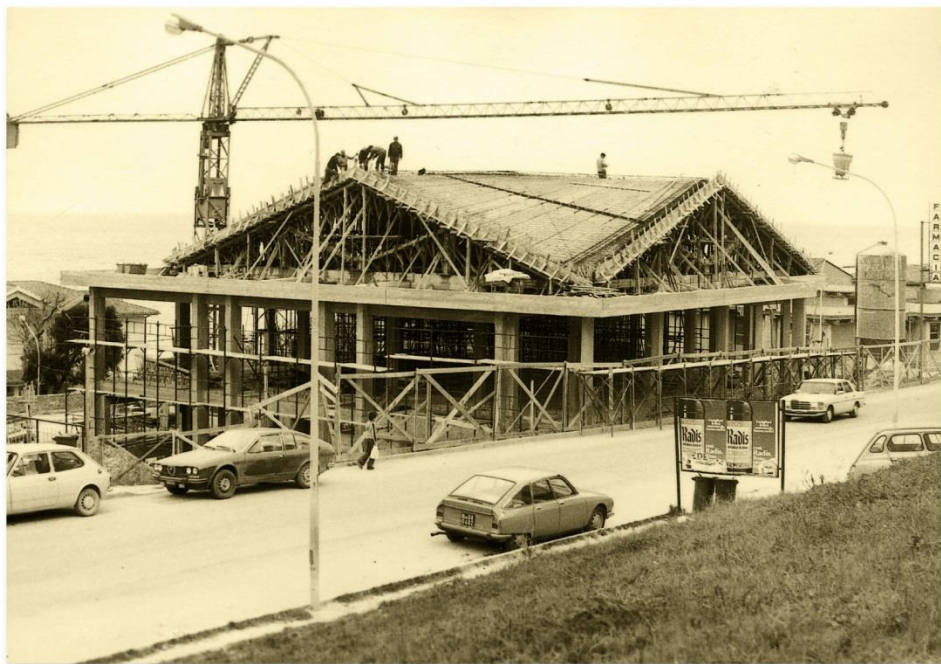


LORO & PARISINI Turmdrehkrane



30

LORO & PARISINI Turmdrehkrane



Ein Selbstaufsteller kam ebenfalls mit in das LORO & PARISINI Kranprogramm, wie auch noch der letzte gewaltige LP 350 Kran.



LP 350 Kran Probemontage im Werk Assago (MI)



LP 350 Kran auf einer Baustelle

Loro e Parisini

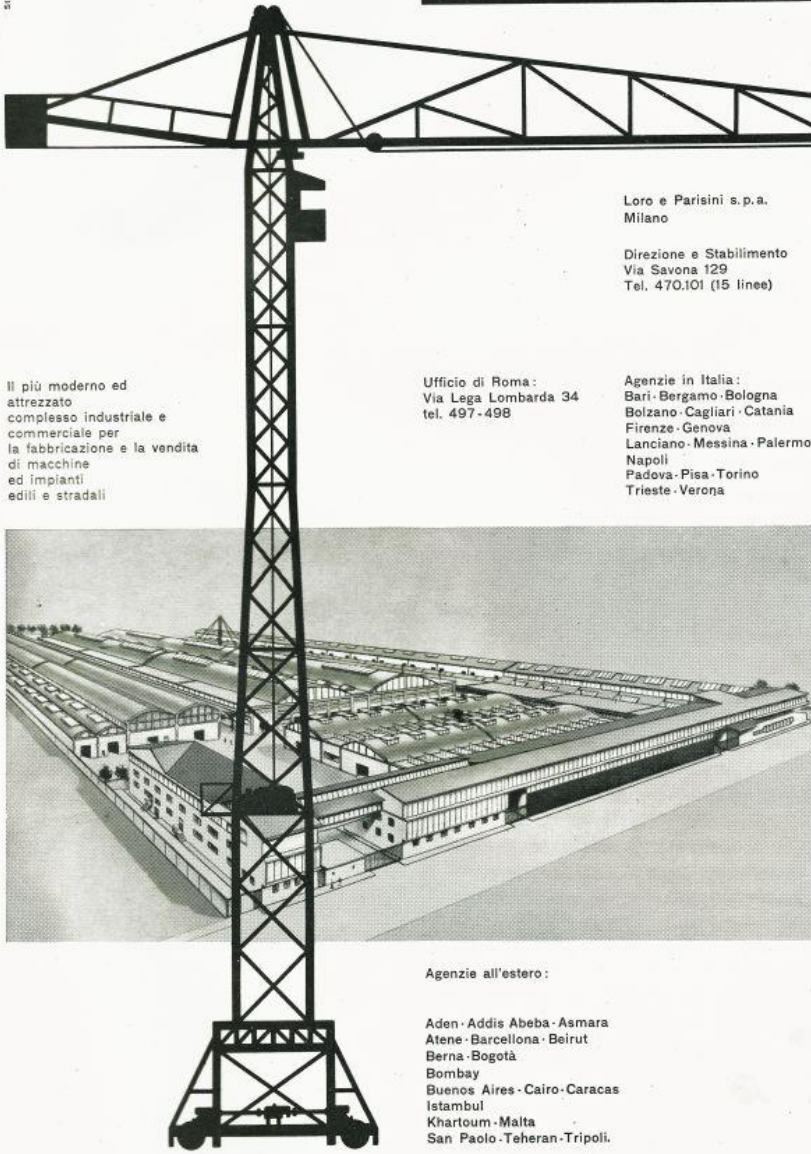
Loro e Parisini s.p.a.
Milano

Direzione e Stabilimento
Via Savona 129
Tel. 470.101 (15 linee)

Il più moderno ed attrezzato complesso industriale e commerciale per la fabbricazione e la vendita di macchine ed impianti edili e stradali

Ufficio di Roma:
Via Lega Lombarda 34
tel. 497-498

Agenzie in Italia:
Bari · Bergamo · Bologna
Bolzano · Cagliari · Catania
Firenze · Genova
Lanciano · Messina · Palermo
Napoli
Padova · Pisa · Torino
Trieste · Verona



Agenzie all'estero:

Aden · Addis Abeba · Asmara
Atene · Barcellona · Beirut
Berna · Bogotá
Bombay
Buenos Aires · Cairo · Caracas
Istanbul
Khartoum · Malta
San Paolo · Teheran · Tripoli.

32

Wie in der Geschichte der Baumaschinen – Firma LORO & PARISINI S.p.A. vom 09.08.2023, auf: www.kran-info.ch, unter Loro & Parisini, Zusatzinformationen enthaltenen Erläuterungen, wurde der Kranbau bei L&P vor den anderen Baumaschinen-Fertigungen eingestellt.

Hans Leo Gisler

Riccardo Malese