TEREX | COMEDIL

CTT 91-5 TS12

Charakterystyka Techniczna

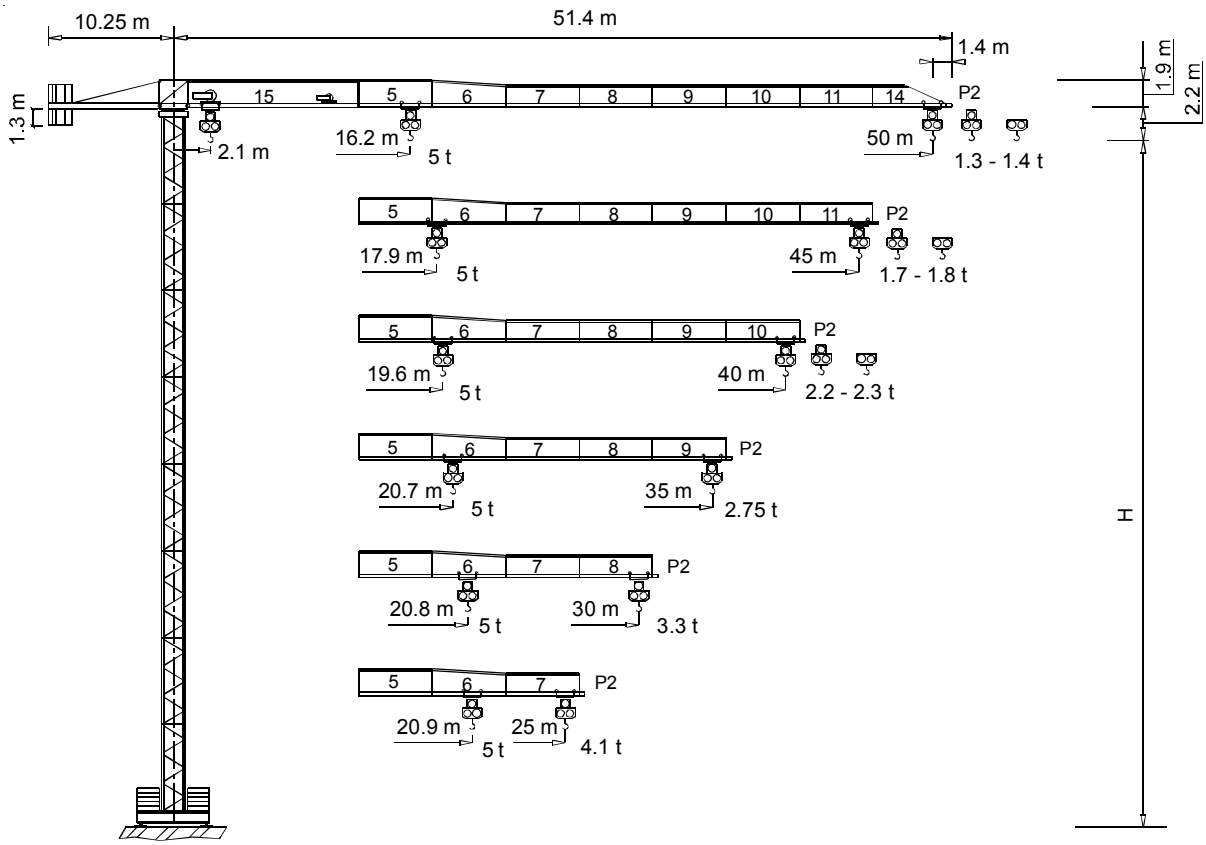
1	**KARTA TECHNICZNA**
2	**KLASYFIKACJA ŻURAWIA**
3	**ORGANY CHWYTOWE**
4	**ŚRODOWISKO PRACY**
5	**GŁÓWNE KOMPONENTY ŻURAWIA**
5.1	UKŁADY NAPĘDOWE (INFORMACJE OGÓLNE)

Rozdział 2

KARTA TECHNICZNA

TEREX | COMEDIL

Gru a torre “Flat Top”
“Flat Top” Tower Crane
Żuraw z wieżą “Flat Top”



CE **FEM 1.001 A3**

THE **ULTIMATE** CRANE™

“CITY” CTT 91-5 TS12

Dati illustrativi non impegnativi
Con riserva di modifica senza preavviso

Specifications and data not binding
Subject to modification without notice

Zilustrowane dane są niezobowiązujące
Z zastrzeżeniem wprowadzenia zmian bez uprzedzenia

TEREX | COMEDIL

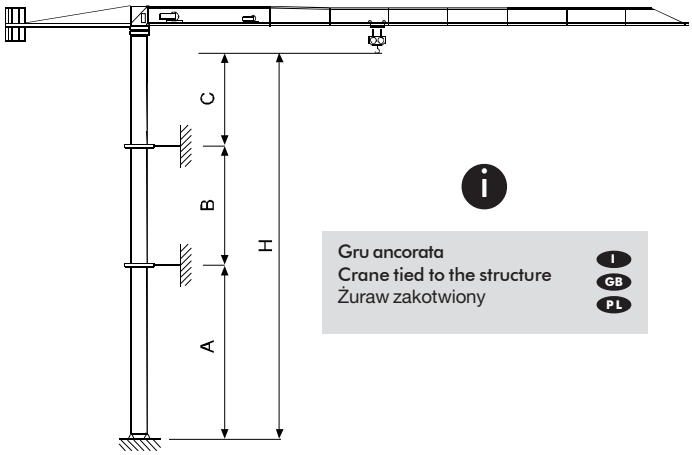
CTT 91-5

Diagramma di portata (I) **Load Diagram** (GB) **Wykres udźwigu** (PL)

CTT 91-5

			m	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
2.5 t - 30.63 m		t	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.14	1.83	1.59	1.4
2.5 t - 29.53 m		t	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.45	2.04	1.73	1.49	1.3
5 t - 16.16 m		t	5	5	5	3.93	3.04	2.45	2.04	1.73	1.49	1.3
2.5 t - 33.93 m		t	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.41	2.07	1.8	
2.5 t - 32.74 m		t	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.31	1.97	1.7	
5 t - 17.88 m		t	5	5	5	4.41	3.42	2.77	2.31	1.97	1.7	
2.5 t - 37.19 m		t	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.3		
2.5 t - 35.92 m		t	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.2		
5 t - 19.58 m		t	5	5	5	4.88	3.8	3.08	2.58	2.2		
2.5 t - 35 m		t	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			
5 t - 20.68 m		t	5	5	5	5	4.04	3.29	2.75			
2.5 t - 30 m		t	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5				
5 t - 20.76 m		t	5	5	5	5	4.06	3.3				
2.5 t - 25 m		t	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5					
5 t - 20.94 m		t	5	5	5	5	4.1					

Altre installazioni (I) **Other configurations** (GB) **Inne instalacje** (PL)



Gru ancorata
Crane tied to the structure
Żuraw zakotwiony

TEREX | COMEDIL

CTT 91-5

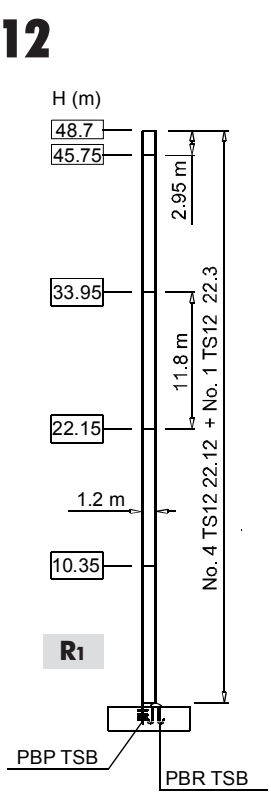
Torre (I) **Tower** (GB) **Wieża** (PL)

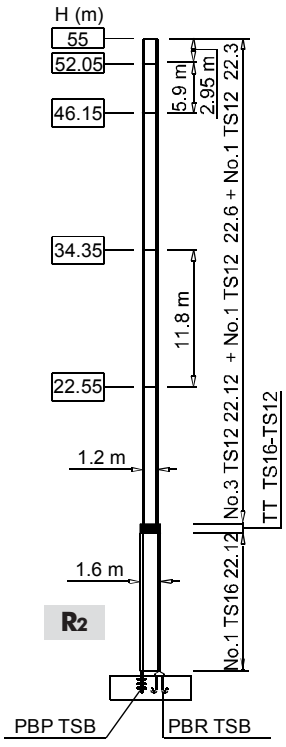
(I) Le prolunghe TS sono disponibili in lunghezze 11.8 m, 5.9 m, 2.95 m.

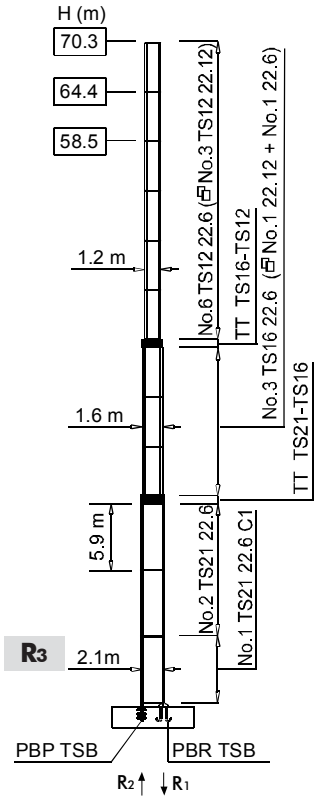
(GB) The available lenghts for the TS tower sections are 11.8 m, 5.9 m, 2.95 m.

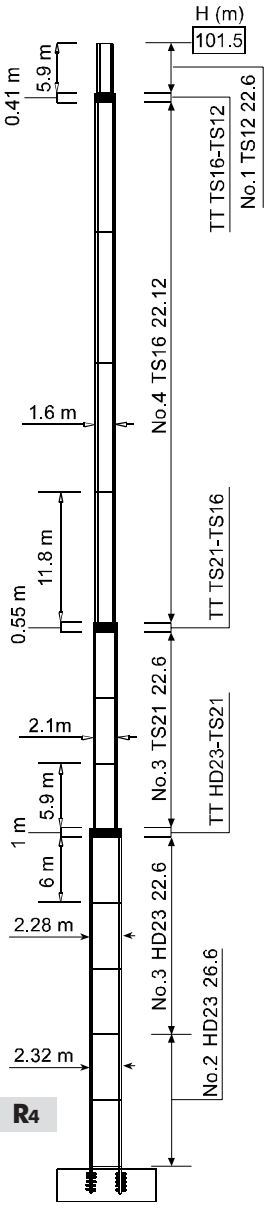
(PL) Przedłużacze są dostępne w długościach 11.8 m, 5.9 m, 2.95 m.

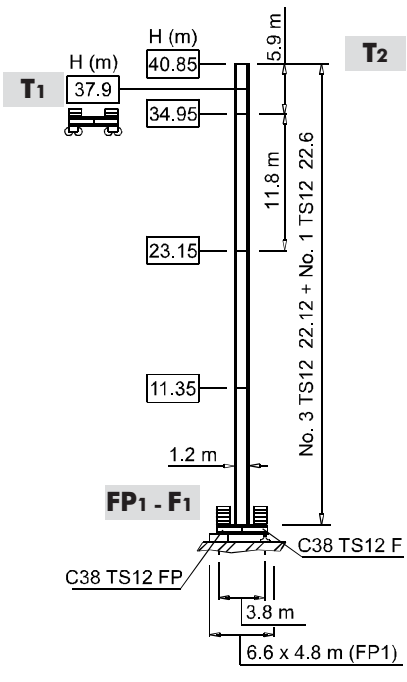
TS12

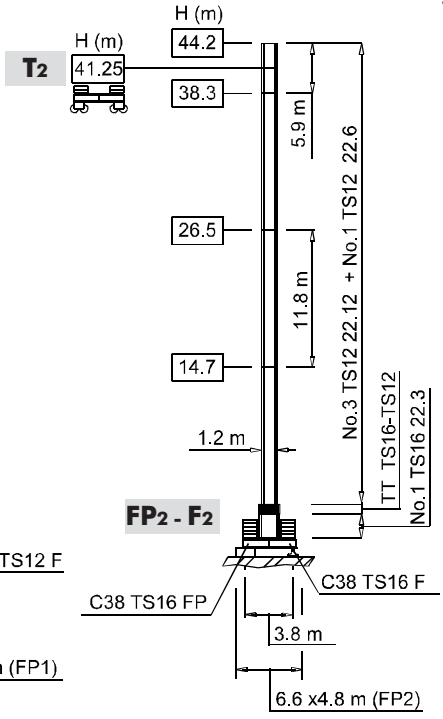


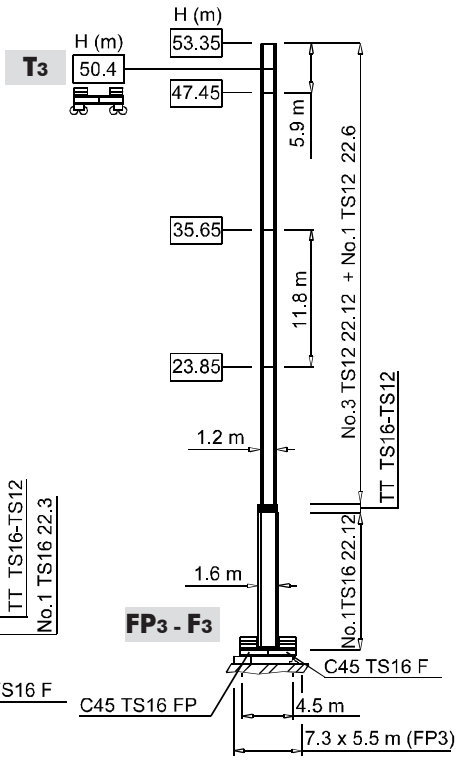












H Altezza massima sotto gancio (I) Max. under hook height (GB) Maksymalna wysokość pod hakiem (PL)

Meccanismi (I) Mechanisms (GB) Mechanizmy (PL)

	11 APC 25	31 * kVA	400 V - 50 Hz	2000/14/CE
	15 AFC 25	40 * kVA	400 V - 50 Hz / 460 V - 60 Hz	
	18 AFC 25	41 * kVA		

** Gru senza traslazione / Crane without travelling equipment / Żuraw bez przesuwu*

		m/min	t	kW	
11 APC 25		6	2.5	11	186 m
		20	2.5		
		40	1.25		
		3	5		
		10	5		
		20	2.5		
15 AFC 25 (VARIANT)		0 ⇨ 1.7	2.5	15	186 m
		1.7 ⇨ 6	2.5		
		6 ⇨ 28	2.5		
		28 ⇨ 46	1.44		
		46 ⇨ 57	1.1		
		0 ⇨ 0.85	5		
		0.85 ⇨ 3	5		
		3 ⇨ 14	5		
		14 ⇨ 23	2.88		
		23 ⇨ 28.5	2.2		
18 AFC 25 (VARIANT)		0 ⇨ 2.2	2.5	18	310 m
		2.2 ⇨ 8	2.5		
		8 ⇨ 34	2.5		
		34 ⇨ 55	1.46		
		55 ⇨ 69	1.1		
		0 ⇨ 1.1	5		
		1.1 ⇨ 4	5		
		4 ⇨ 17	5		
		17 ⇨ 27.5	2.92		
		27.5 ⇨ 34.5	2.2		

	DAD 2 2 D1	0 - 22 - 44 m/min	2.2 - 1.5 kW
	DVF 3 4 D4 (VARIANT)	0 ⇨ 6 ⇨ 30 ⇨ 60 m/min	4 kW
	SSR 1 1 65	0.76 r.p.m.	1 × 65 Nm
▲	**TAD 1RP 2M3**	0 - 24 m/min	2 × 3 kW
●	**TAD 2RP 2M3**		
		ⓘ	

	▲	●
	Max. H [m]	
T_1	37.9	-
T_2	41.25	-
T_3	-	50.4

	(I)	(GB)	(PL)
Sollevamento		Hoisting	Podnoszenie
Traslazione carrello		Trolleying	Przesuw wózka
Rotazione		Slewing	Obrót
Traslazione		Travelling	Przesuw
Direttiva sul livello acustico		Directive on noise level	Dyrektywa odnośnie poziomu akustycznego
Consultateci		Consult us	Prosimy o kontakt
Potenza totale richiesta		Power requirements	Całkowita moc zainstalowana
Alimentazione		Power supply	Zasilanie

Gru Comedil s.r.l.
A Terex Company

SYSTEM JAKOŚCI ZAKŁADOWEJ certyfikowany w oparciu o normę iso 9001:2000 SGS

Via S. Egidio 42/A, 33074 Fontanafredda (PN) - Italy
Tel. (+39) 0434 567 311 - Telefax (+39) 0434 998631
Internet e-mail: info@comedil.com
Internet home page: www.comedil.com

Oddział Automontanti

Via Alessandrina, 25 - 20095 Cusano Milanino (MI) - Italy
Tel. (+39) 02 613 16011 - Telefax (+39) 02 613 16034
Internet e-mail: info.CBR@comedil.com

2 KLASYFIKACJA ŻURAWIA

Normy obliczania struktury:	FEM 1.001
Klasa urządzenia:	A3 (A2 dla zasięgów)
Normy odnośnie części elektrycznych:	CEI - EN 60204 - 32

3 ORGANY CHWYTOWE

Hak UNI 946 S / DIN 15401 5 t *(11025 lbs)*

4

ŚRODOWISKO PRACY

- *Temperatura pracy:* ***0 °C - 40 °C*** *(na życzenie Klienta żuraw może być skonfigurowany do wytrzymywania temperatur do -20 °C)*

- *Maksymalna wilgotność względna:* ***90%***
- *Maksymalna prędkość wiatru:*

w montażu	***14***	***m/s***	***(~50 km/h)***
w pracy	***20***	***m/s***	***(~72 km/h)***
nieczynny	***42***	***m/s***	***(~150 km/h)***

Amerykański system jednostki miary

- *Temperatura pracy:* ***32 °F ➡ 104 °F*** *(na życzenie Klienta żuraw może być skonfigurowany do wytrzymywania temperatur do -4 °F)*

- *Maksymalna wilgotność względna:* ***90%***
- *Maksymalna prędkość wiatru:*

w montażu	***46***	***ft/s***	***(~31 mph)***
w pracy	***66***	***ft/s***	***(~45 mph)***
nieczynny	***138***	***ft/s***	***(~93 mph)***

- *Maksymalna powierzchnia frontowa:*

  Maksymalną powierzchnię wystawioną na wiatr dopuszczalną w pobliżu maksymalnie dozwolonego ładunku przy określonym zasięgu podczas podnoszenia uzyskuje się ze stosunku:

$$\mathbf{A} = \frac{0.03 \times P}{q \times 1.2}$$

gdzie

A = Powierzchnia frontowa wystawiona na wiatr [m^2]

P = Ciężar podwieszonego ładunku [daN]

q = Współczynnik ciśnienia = $\frac{v^2}{16}$ [daN/m^2]

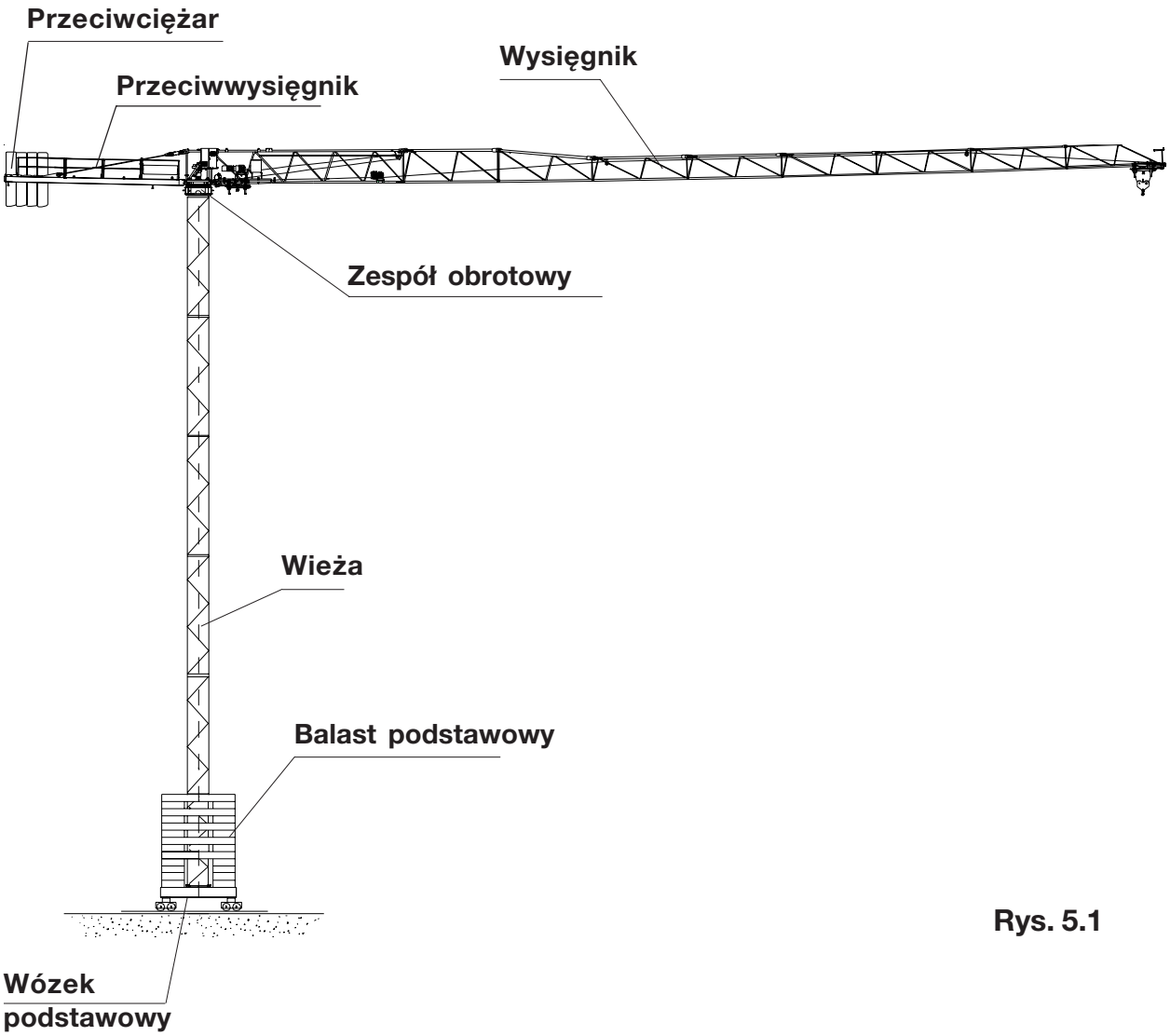
v = Prędkość wiatru [m/s]

Adnotacja

Żuraw nie może pracować w środowisku wybuchowym lub w którym istnieje ryzyko wzniecenia pożaru i gdzie istnieje nakaz stosowania komponentów ognioszczelnych.

5

GŁÓWNE KOMPONENTY ŻURAWIA



Rys. 5.1

Wózek podstawowy

Wózki podstawowe dla wież **TS12** przewidują podłączenie elementu wieży bezpośrednio na wózku bez pomocy ukośnic.

Istnieją trzy główne typologie:

"F" podstawa stała na 4 stabilizatorach regulowanych z balastem w całości na wózku;
"FP" podstawa stała na 4 blokach balastu ustawionych pod końcówkami wózka i dodatkowy balast na wózku;
"T" podstawa przesuwana na torach z balastem w całości na wózku.

Wózki składają się z dwóch belek połączonych między sobą kołkami.

Wersje przedstawione w katalogu należy rozumieć następująco:

przykład > ***C38 TS12 FP****: wózek podstawowy z rozstawem osi 3.8×3.8m (15×15 ft) dla wieży TS12 (podstawa FP)*

Balast podstawowy

Złożony z bloków żelbetonowych samonośnych, obejmuje dodatkowo cztery bloki żelbetonowe do przytwierdzenia pod końcówkami wózka (tylko podstawy **"FP"**).

Wieża

Wieże **"TS"** składają się ze struktur nośnych profilowanych typu HE z przekątnych z okrągłych zespawanych rur.

Połączenie *"na nogę słonia"* składa się z 2 specjalnych wkrętów M48 umieszczonych pionowo na każdej strukturze nośnej.

Nazwy wież należy interpretować w następujących sposób:

przykład 1:

TS 12 22.12 : *element wieży typu TS > szerokość 12 dm (4 ft) > grubość skrzydła nośnego = 22 mm (0.5 in.) > wysokość około 12 m (39 ft).*

przykład 2:

TS 12 22.6 : *element wieży typu TS > szerokość 12 dm (4 ft) > grubość skrzydła nośnego = 22 mm (0.9 in.) > wysokość około 6 m (20 ft).*

Przeciwwysięgnik i przeciwciężar

Struktura, podwieszona na 2 odciągach, zawiera przeciwciężar.

Wyposażona jest w podesty ochronne dostępu do przeciwciężaru, jak i podest przesuwny w celu ułatwienia montażu balastów podczas montowania maszyny.

Występują 2 typy przeciwciężaru, żelbetonowe samonośne, do ustawienia w specjalnej wnęce i znajdującej się na końcówce przeciwwysięgnika. Ich ilość oraz rozmieszczenie zostały podane w **rozdziale 3B - "Balast przeciwwysięgnika"** podręcznika załączonego do żurawia.

Zespół obrotowy

Składa się z dolnego wspornika obrotnicy oraz górnego zmotoryzowanego wspornika obrotnicy (który obraca się razem z całą górną częścią żurawia) z nałożoną na nim obrotnicą.

Na górnym wsporniku obrotnicy jest sztywno przymocowana początkowa część wysięgnika (nazywana odcinkiem wysięgnika -**15**), która zawiera w sobie wciągarki i ograniczniki.

Wysięgnik

Typu samonośnego, nie wymaga odciągów i składa się z 8 elementów typu trójkątnego i końcówki wysięgnika.

Przekątne stanowią okrągłe rury; listwy uszczelniające górne i dolne z kwadratowej rury lub profili skrzynkowych.

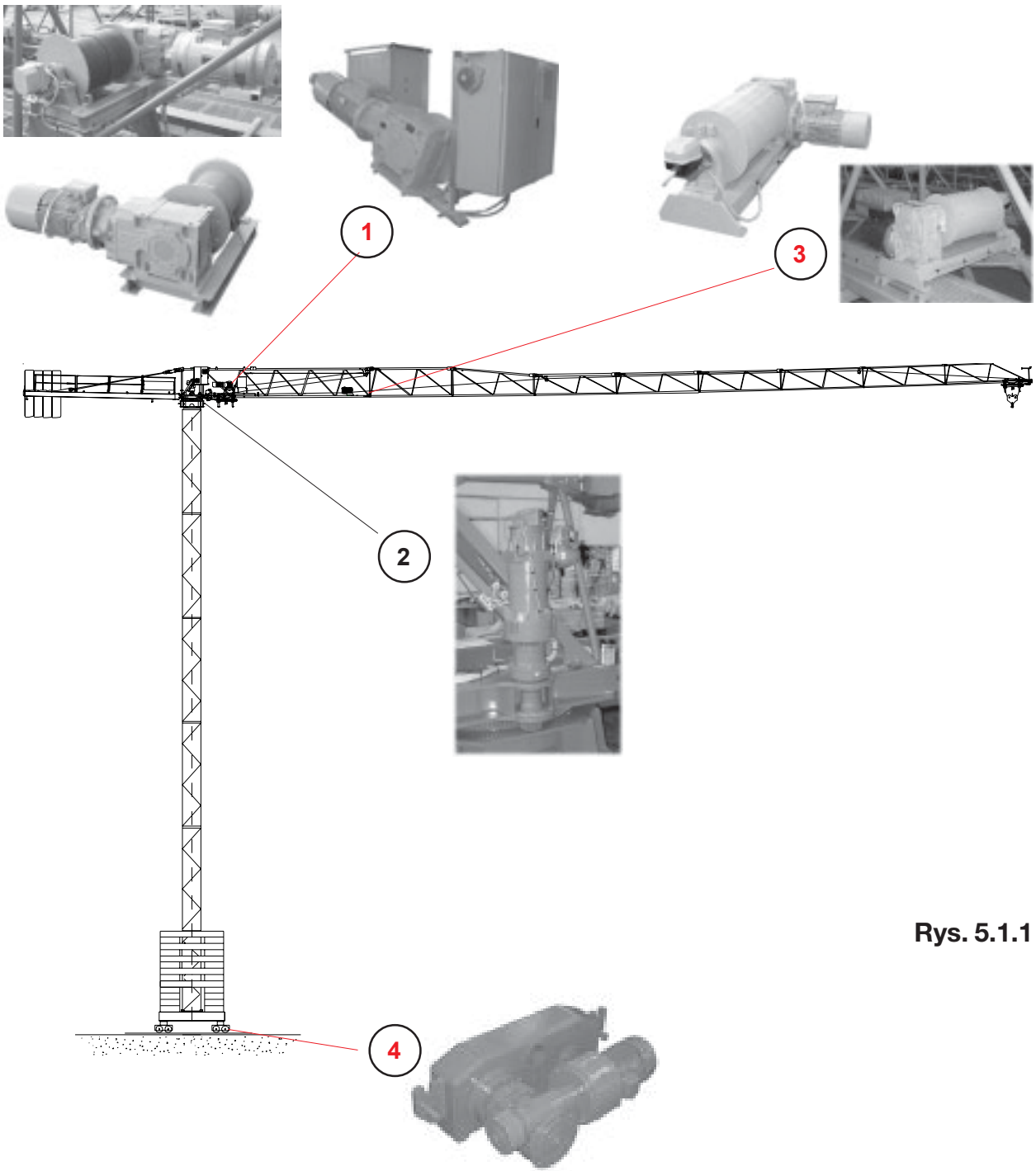
Lina bezpieczeństwa do zaczepu operatorów w przypadkach awaryjnych, jest naciągnięta na wysięgniku na całej jego długości.

Nazwy odcinków wysięgnika (patrz **Roz. 5B - "Montaż części obrotowej"** podręcznika dołączonego do żurawia) należy interpretować w następujący sposób:

przykład: odcinek wysięgnika 10

10 TT 11 11.05: *numer identyfikacyjny odcinka wysięgnika > odcinek wysięgnika żurawia serii Flat Top > szerokość wysięgnika 11 dm (4 ft) > wysokość odcinka wysięgnika 11 dm (4 ft) > długość odcinka wysięgnika 5 m (16 ft).*

5.1 UKŁADY NAPĘDOWE (INFORMACJE OGÓLNE)



Rys. 5.1.1

1) WCIĄGARKA PODNOSZENIA ➡ odnosnie cnarakterystyki technicznej odsyła się do **Rozdziału 9** podręcznika dołączonego do żurawia.

2) OBRÓT ➡ odnośnie charakterystyki technicznej odsyła się do **Rozdziału 13** podręcznika dołączonego do żurawia.

3) WCIĄGARKA PRZESUWU WÓZKA ➡ odnośnie charakterystyki technicznej odsyła się do **Rozdziału 10** podręcznika dołączonego do żurawia.

4) PRZESUW ➡ odnośnie charakterystyki technicznej odsyła się do **Rozdziału 12** podręcznika dołączonego do żurawia.