TEREX | COMEDIL

CTT 141/A-6 TS

Charakterystyka Techniczna

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

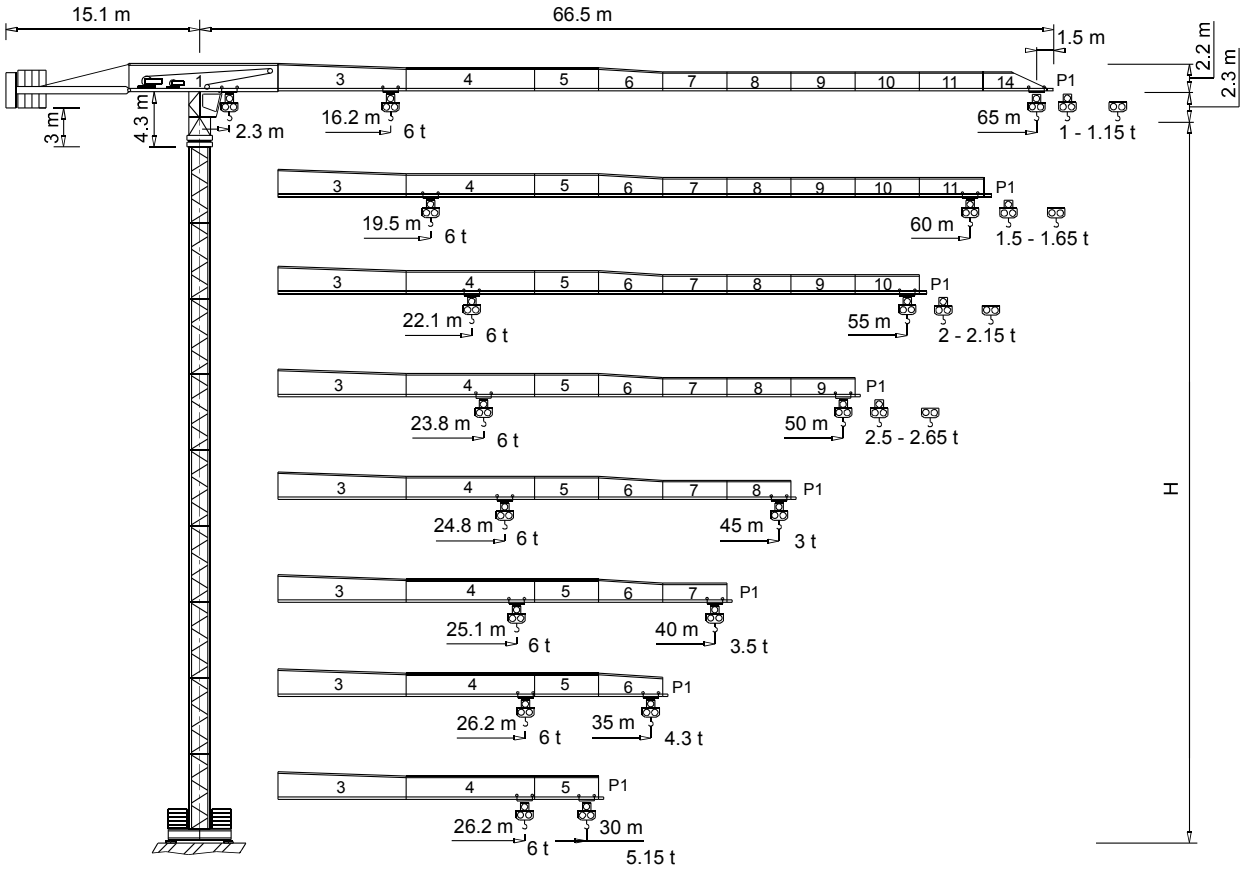
Rozdział 2

KARTA TECHNICZNA

TEREX | COMEDIL

"CITY" CTT 141/A-6 TS

Gru a torre "Flat Top"
"Flat Top" Tower Crane • Grue à tour "Flat Top"
"Flat Top" Turmdrehkran • Żuraw z wieżą "Flat Top"



CE **FEM 1.001 A3**

Dati illustrativi non impegnativi
Con riserva di modifica senza preavviso

Angaben und Beschreibung unverbindlich
Änderungen vorbehalten ohne weitere Mitteilung

Specifications and data not binding
Subject to modification without notice

Zilustrowane dane są niezobowiązujące
z zastrzeżeniem wprowadzenia zmian bez
wcześniejszego powiadomienia

Données techniques seulement indicatives
Modifications réservées sans préavis

UTE.DOC.REV.000 04_2006

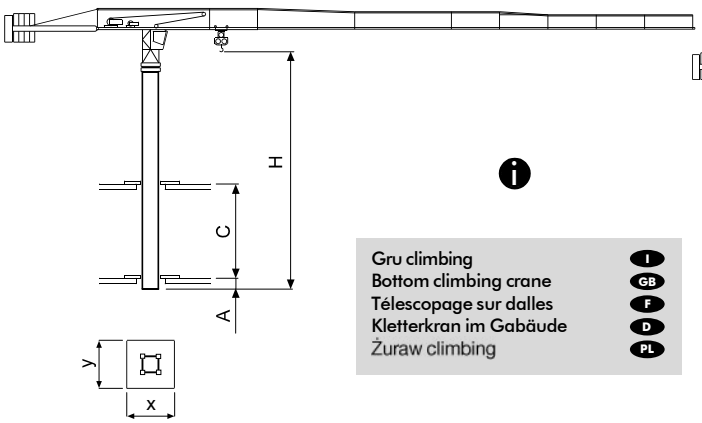
CTT 141/A-6

Diagramma di portata (I) **Courbes de charges** (F) **Wykres udźwigu** (PL)
Load Diagram (GB) **Lastkurven** (D)

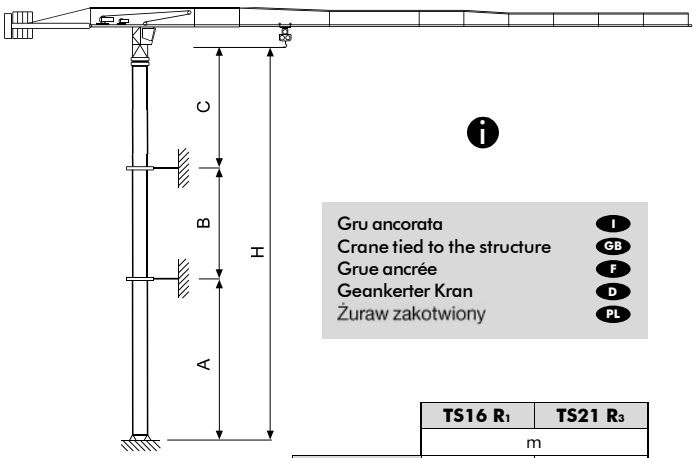
CTT 141/A-6

								m	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
3 t	-	30.52	m	t	3	3	3	3	3	2.55	2.17	1.87	1.64	1.44	1.28	1.15
3 t	-	29.13	m	t	3	3	3	3	2.89	2.39	2.01	1.71	1.48	1.29	1.13	1
6 t	-	16.22	m	t	6	6	4.70	3.61	2.89	2.39	2.01	1.71	1.48	1.29	1.13	1
3 t	-	36.8	m	t	3	3	3	3	3	3	2.72	2.36	2.08	1.84	1.65	
3 t	-	35.2	m	t	3	3	3	3	3	3	2.56	2.21	1.92	1.69	1.5	
6 t	-	19.51	m	t	6	6	5.83	4.51	3.64	3.02	2.56	2.21	1.92	1.69	1.5	
3 t	-	41.63	m	t	3	3	3	3	3	3	3	2.74	2.41	2.15		
3 t	-	39.86	m	t	3	3	3	3	3	3	2.99	2.58	2.26	2		
6 t	-	22.05	m	t	6	6	6	5.2	4.21	3.51	2.99	2.58	2.26	2		
3 t	-	45	m	t	3	3	3	3	3	3	3	3	2.65			
3 t	-	43.13	m	t	3	3	3	3	3	3	3	2.85	2.5			
6 t	-	23.83	m	t	6	6	6	5.68	4.61	3.85	3.29	2.85	2.5			
3 t	-	45	m	t	3	3	3	3	3	3	3	3				
6 t	-	24.85	m	t	6	6	6	5.96	4.84	4.05	3.46	3				
3 t	-	40	m	t	3	3	3	3	3	3	3					
6 t	-	25.11	m	t	6	6	6	6	4.9	4.1	3.5					
3 t	-	35	m	t	3	3	3	3	3	3						
6 t	-	26.16	m	t	6	6	6	6	5.14	4.3						
3 t	-	30	m	t	3	3	3	3	3							
6 t	-	26.23	m	t	6	6	6	6	5.15							

Altre installazioni (I) **Autres implantations** (F) **Inne instalacje** (PL)
Other configurations (GB) **Aufstellmöglichkeiten** (D)



Gru climbing (I)
Bottom climbing crane (GB)
Télescopage sur dalles (F)
Kletterkran im Gabäude (D)
Żuraw climbing (PL)



Gru ancorata (I)
Crane tied to the structure (GB)
Grue ancrée (F)
Geankerter Kran (D)
Żuraw zakotwiony (PL)

Gru "climbing" non disponibile (solo con torre TS21c) (I)
Bottom climbing crane not available (only with TS21c tower) (GB)
Télescopage sur dalles pas possible (seulement avec tour TS21c) (F)
Kletterkran im Gabäude nicht verfügbar (nur mit Turm TS21c) (D)
Żuraw "climbing" niedostępny (tylko z wieżą TS21c) (PL)

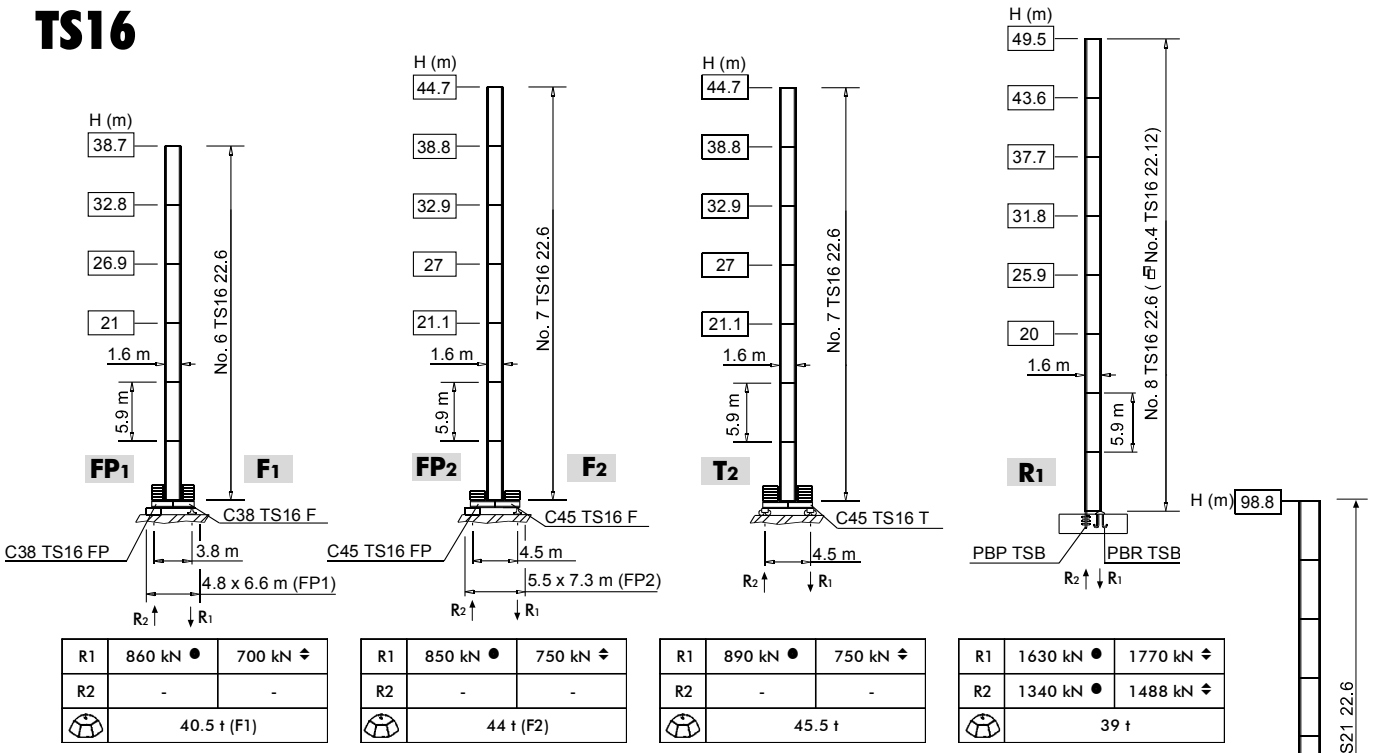
	TS16 R_1	TS21 R_3
	m	
A min/max	30/40	30/45
B min/max	17.7/23.6	
C max	26	35
H max	ⓘ	

● Consultateci (I) Consult us (GB) Nous consulter (F) Auf Anfrage (D) Prosimy o kontakt (PL)

CTT 141/A-6

Torre (I) | Tower (GB) | Tour (F) | Turm (D) | Wieża (PL)

TS16



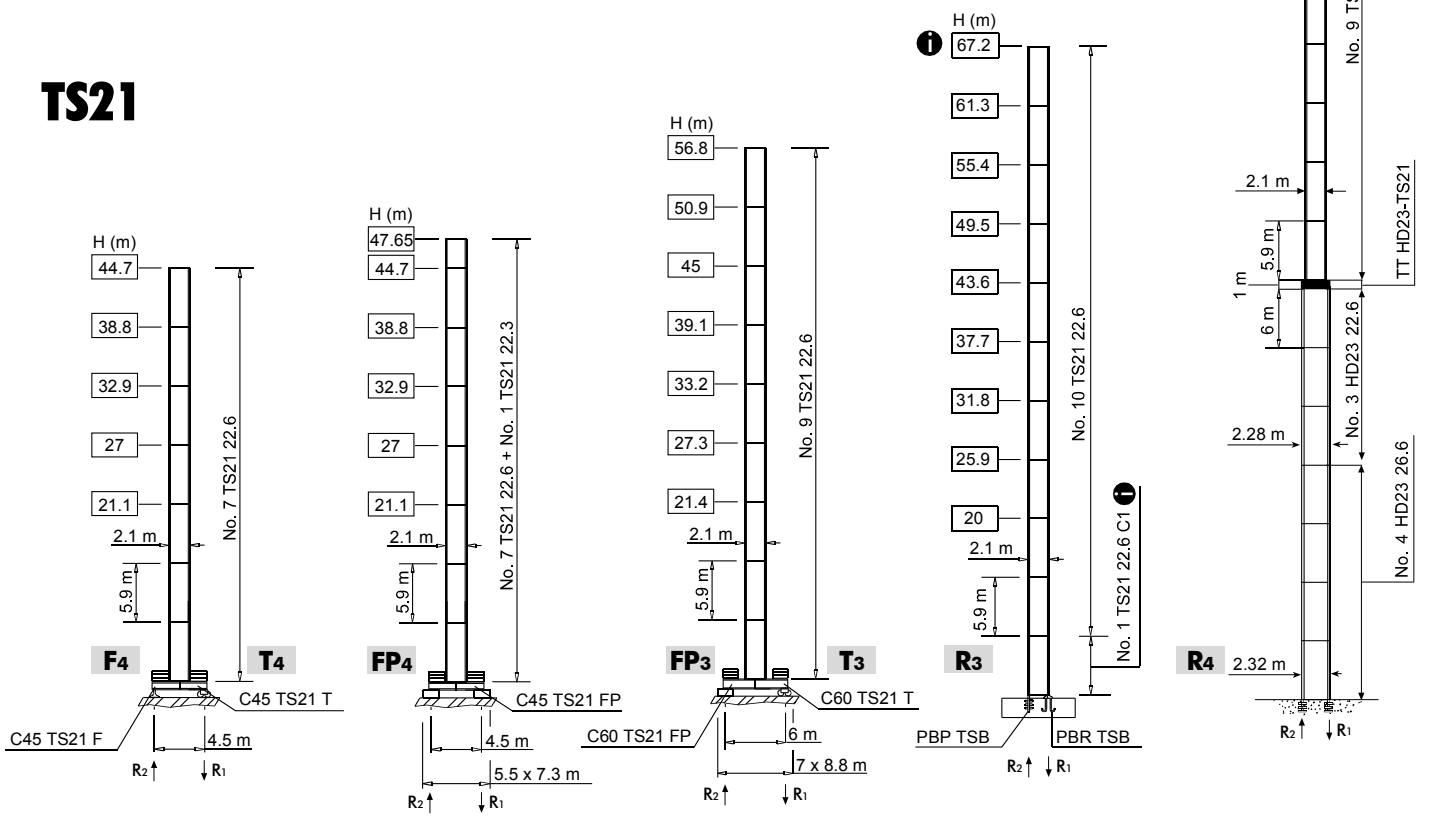
R1	860 kN ●	700 kN ⇕
R2	-	-
	40.5 t (F1)	

R1	850 kN ●	750 kN ⇕
R2	-	-
	44 t (F2)	

R1	890 kN ●	750 kN ⇕
R2	-	-
	45.5 t	

R1	1630 kN ●	1770 kN ⇕
R2	1340 kN ●	1488 kN ⇕
	39 t	

TS21



R1	890 kN ●	750 kN ⇕
R2	-	-
	47.5 t (T4)	

R1	890 kN ●	750 kN ⇕
R2	-	-
	46.5 t	

R1	860 kN ●	1010 kN ⇕
R2	-	-
	54.5 t (T3)	

R1	1420 kN ●	2080 kN ⇕
R2	1090 kN ●	1760 kN ⇕
	46.5 t	

R1	2350 kN ●	4400 kN ⇕
R2	1650 kN ●	3700 kN ⇕
	90 t	

	I	GB	F	D	PL
H	Altezza massima s. g.	Max. under hook height	Hauteur maxi. sous crochet	Höchste Hackenhöhe	Maksymalna wysokość pod hakiem
●	In servizio	In service	En service	In Betrieb	W pracy
⇕	Fuori servizio	Out of service	Hors service	Außer Betrieb	Nieczynny
	A vuoto, senza zavorra, braccio max., altezza max.	Without load, without ballast, max. jib and max. height	A vide, sans lest, avec flèche et hauteur maximum	Ohne Last und Ballast, mit Maximalausleger und Maximalhöhe	Na pusto, bez balastu, max wysięgnik, max wysokość
	Alternativa	Alternative	Alternative	Alternativlösung	Alternatywa

CTT 141/A-6

Meccanismi (I)	Mécanismes (F)	Mechanizmy (PL)
Mechanisms (GB)	Antriebe (D)	

	18 APC 30	56 * kVA	400 V - 50 Hz	2000/14/CE
	22 AFC 30	62 * kVA	400 V - 50 Hz / 460 V - 60 Hz	

** Gru senza traslazione / Crane without travelling equipment / Grue sans translation / Krane ohne Schienenfahren / Żuraw bez przesuwu*

			m/min	t	kW	
	18 APC 30 D1 F11		7	3	18	220 m
			30	3		
			59	1.5		
			3.5	6		
			15	6		
			29.5	3		
	22 AFC 30 D1 F11 **22 AFC 30 D1 F11 LB** **(VARIANT)**		0 ⇨ 2.4	3	22	300 m (D1 F11) 380 m (D1 F11 LB)
			2.4 ⇨ 9	3		
			9 ⇨ 38	3		
			38 ⇨ 61	1.88		
			61 ⇨ 77	1.43		
			0 ⇨ 1.2	6		
			1.2 ⇨ 4.5	6		
			4.5 ⇨ 19	6		
			19 ⇨ 30.5	3.76		
			30.5 ⇨ 38.5	2.86		

	DVF 3 5 D1 (VARIANT)	0 ⇨ 6 ⇨ 32 ⇨ 64 m/min		5 kW
	SSR 2 2 65	0.7 r.p.m. (50 Hz)	0.84 r.p.m. (60 Hz)	2 × 65 Nm
	▲ **TAD 2RP 2M4**	0 - 24 m/min		2 × 4 kW
	● **TAD 2RG 4M3**			4 × 3 kW
	ⓘ			

	▲	●
	Max. H [m]	
T_2-T_4	38.8	> 38.8
T_3	39.1	> 39.1

	(I)	(GB)	(F)	(D)	(PL)
Sollevamento		Hoisting	Levage	Heben	Podnoszenie
Traslazione carrello		Trolleying	Distribution	Katzfahren	Przesuw wózka
Rotazione		Slewing	Orientation	Schwenken	Obrót
Traslazione		Travelling	Translation	Schienenfahren	Przesuw
Direttiva sul livello acustico		Directive on noise level	Directive sur le niveau acoustique	Richtlinie für den Schall-Leistungspegel	Dyrektywa odnośnie poziomu akustycznego
Consultateci		Consult us	Nous consulter	Auf Anfrage	Prosimy o kontakt
Potenza totale richiesta		Power requirements	Puissance totale nécessaire	Geforderte Stromstärke	Całkowita moc zainstalowana
Alimentazione		Power supply	Alimentation	Stromversorgung	Zasilanie

Gru Comedil s.r.l.

A **Terex** Company

SISTEMA QUALITA' AZIENDALE certificato in accordo alla norma 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 żurawi samomontujących

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 - 6 t *(13,230 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:

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

gdzie

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

P = Ciężar podwieszonego ładunku [daN]

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

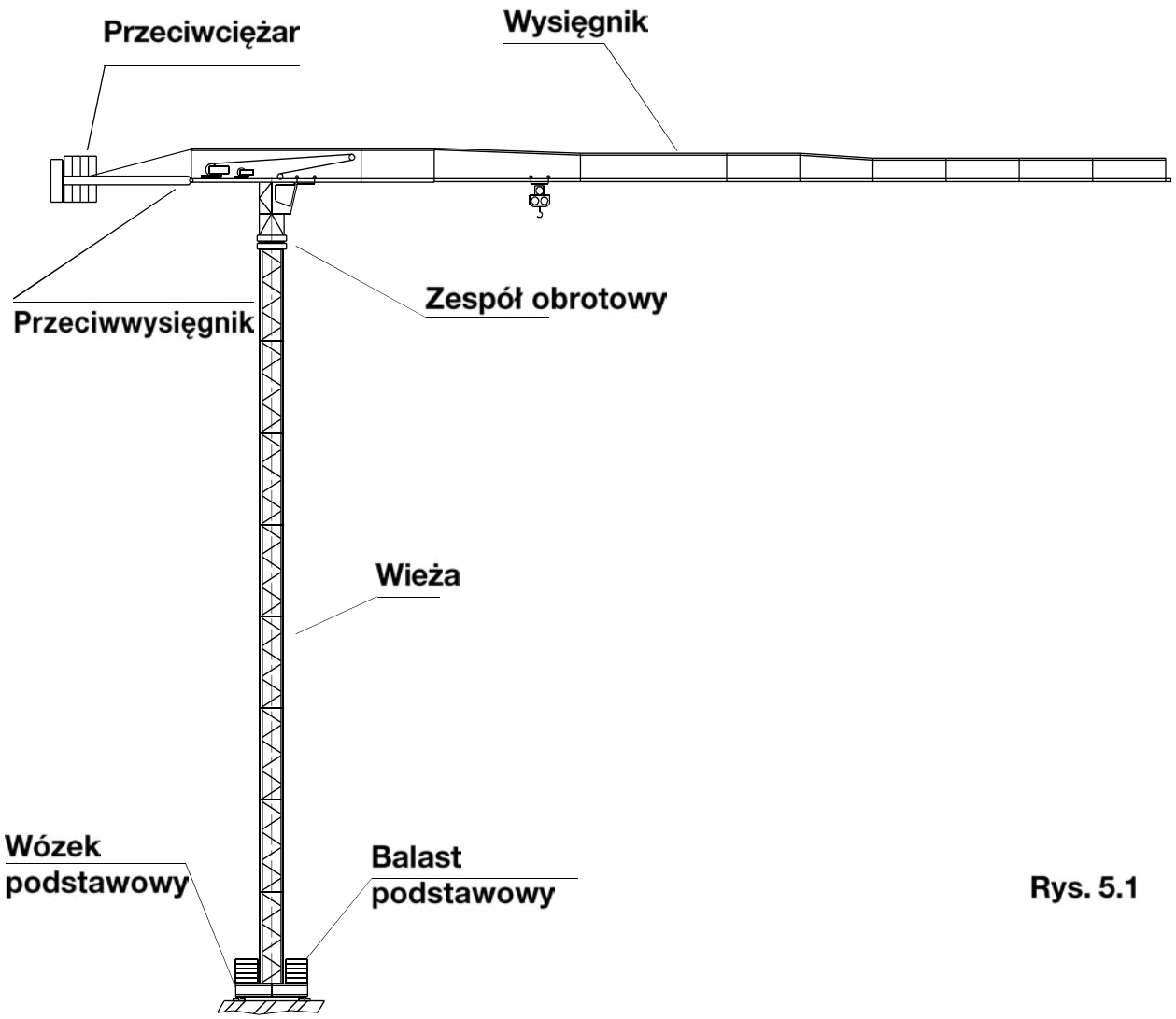
v = Prędkość wiatru [m/s]

OSTRZEŻENIE

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 **TS16** i **TS21** przewidują podłączenie elementu wieży bezpośrednio na wózku bez zastosowania 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 długiej belki, do której są podłączone za pomocą pionowych kołków dwie krótkie belki.
Połączenie kołkowe jest wykonywane w zakładzie Comedil i pozwala na transport zespołu w jednej partii.

Wersje przedstawione w katalogu należy rozumieć następująco:

przykład > ***C45 TS21 FP:*** *wózek podstawowy z rozstawem osi 4.5×4.5m (15×15 ft) dla wieży TS21 (podstawa FP)*

Balast podstawowy

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

Wieże

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 21 22.6 : *element wieży typu TS > szerokość 21 dm (7 ft) > grubość skrzydła nośnego = 22 mm (0.9 in.) > wysokość około 6 m (20 ft).*

przykład 2:

TS 21 22.3 : *element wieży typu TS > szerokość 21 dm (7 ft) > grubość skrzydła nośnego = 22 mm (0.9 in.) > wysokość około 3 m (10 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 po części w specjalnej wnęce i po części w koszu znajdującym 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 (sztywno przytwierdzonego do wieży) górnego zmotoryzowanego wspornika obrotnicy (który obraca się razem z całą górną częścią żurawia) z nałożoną na nim obrotnicą.

Nad górnym wspornikiem obrotnicy znajduje się słup kratowy kabiny.

Wysięgnik

Typu samonośnego, nie wymaga odciągów i składa się z 10 elementów typu trójkątnego i końcówki wysięgnika.

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

Pierwszy odcinek wysięgnika spełnia częściowo rolę przeciwwysięgnika i zawiera wciągarki i ograniczniki.

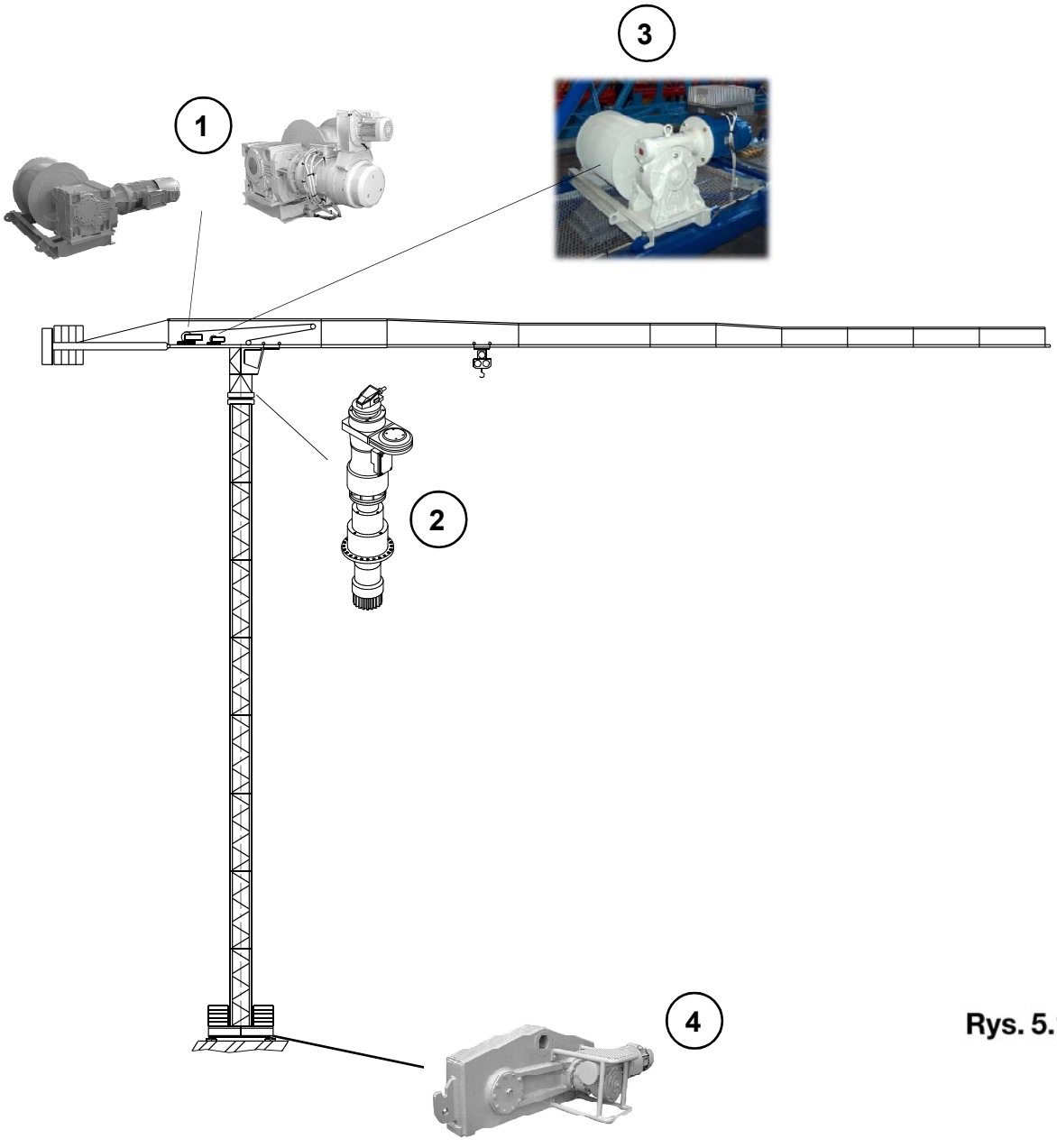
Lina bezpieczeństwa do zaczepu operatorów w przypadkach awaryjnych, jest naciągnięta na wysięgniku na całej jego długości.

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

przykład: Odcinek wysięgnika 06

06 TT 11 16.05: *numer identyfikacyjny odcinka wysięgnika > odcinek wysięgnika żurawia serii Flat Top > szerokość wysięgnika 11 dm (4 ft) > wysokość odcinka wysięgnika 16 dm (5 ft) > długość odcinka wysięgnika 5 m (16 ft).*

5.1 UKŁADY NAPĘDOWE (INFORMACJE OGÓLNE)



Rys. 5.1.1

1) WCIĄGARKA PODNOSZENIA ➡ odnośnie charakterystyki 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.