XCMG



GRUE MOBILE
QY50KD

by HEAVYMAT INDUSTRY

XCMG QY50KD

FICHE TECHNIQUE

CATÉGORIE	CARACTÉRISTIQUE	VALEURS / DÉTAILS TECHNIQUES
Dimensions	Longueur hors-tout	14 030 mm
	Largeur hors-tout	2 800 mm
	Hauteur hors-tout	3 630 mm
	Empattement (Essieux 1-2 / 2-3 / 3-4)	1 470 / 4 300 / 1 350 mm
	Garde au sol minimale	327 mm
	Angle d'approche	11°
	Angle de fuite	15°
Poids	Poids total en charge autorisé	42 200 kg
	Charge par essieu (Essieux 1 & 2)	16 200 kg
	Charge par essieu (Essieux 3 & 4)	26 000 kg
Motorisation	Modèle du moteur	SINOTRUK D10.38-50
	Puissance nominale	276 kW à 2000 tr/min
	Couple maximal	1 560 Nm
	Capacité du réservoir de carburant	320 L
	Norme d'émission	Euro III
Performances de conduite	Vitesse de déplacement maximale	80 km/h
	Vitesse de déplacement minimale	2 – 3 km/h
	Diamètre de braquage minimal	24 m
	Capacité de franchissement (pente)	45 %
	Consommation aux 100 km	40 L
Performances de levage	Capacité de levage nominale maximale	50 t
	Portée (rayon) de travail minimale	3 m
	Moment de levage max. (flèche de base)	2 009 kN.m
	Moment de levage max. (flèche totale)	1 129 kN.m
	Envergure des stabilisateurs (Long. x Larg.)	6,1 m x 7,1 m
Configuration de la flèche	Longueur de la flèche de base	11,4 m
	Longueur de flèche maximale (télescopée)	43,5 m
	Longueur totale (flèche + fléchette)	59,5 m
	Hauteur de levage max. (flèche télescopée)	44,0 m
	Hauteur de levage max. (avec fléchette)	58,1 m
	Inclinaison de la fléchette	0°, 15°, 30°
Vitesses de travail	Temps de relevage de la flèche	≤ 40 s
	Temps de télescopage total de la flèche	≤ 90 s
	Vitesse de rotation maximale	≥ 2,0 tr/min
	Vitesse de levage (treuil principal - 4e couche)	≥ 130 m/min
	Vitesse de levage (treuil auxiliaire)	≥ 130 m/min
Pneumatiques	Dimensions des pneus	315/80R22.5
	Nombre de pneus	12 + 1 (secours)

POINTS FORTS

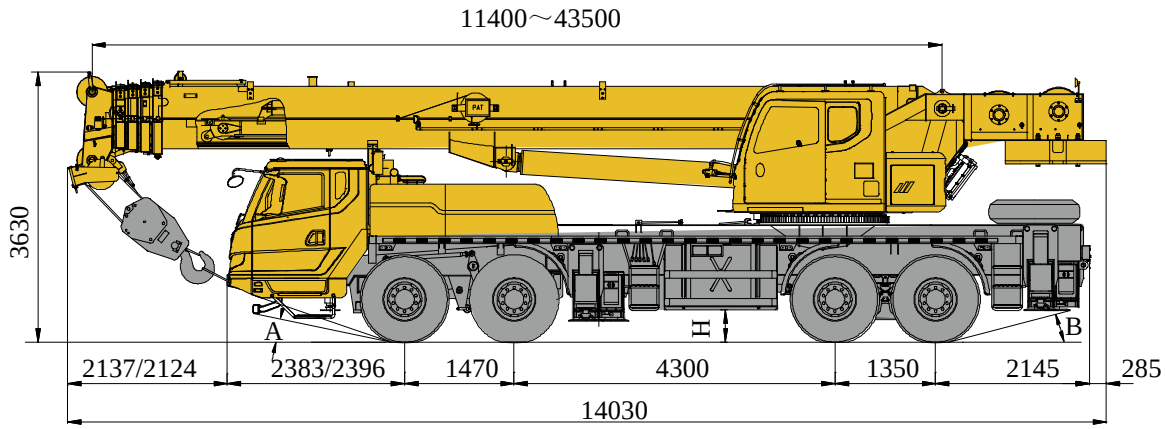
Capacité de levage supérieure : Avec une flèche principale atteignant 43,5 m et une hauteur totale sous crochet de 58,1 m avec fléchette, cette grue offre l'une des meilleures portées de sa catégorie pour les travaux de construction urbaine et industrielle.

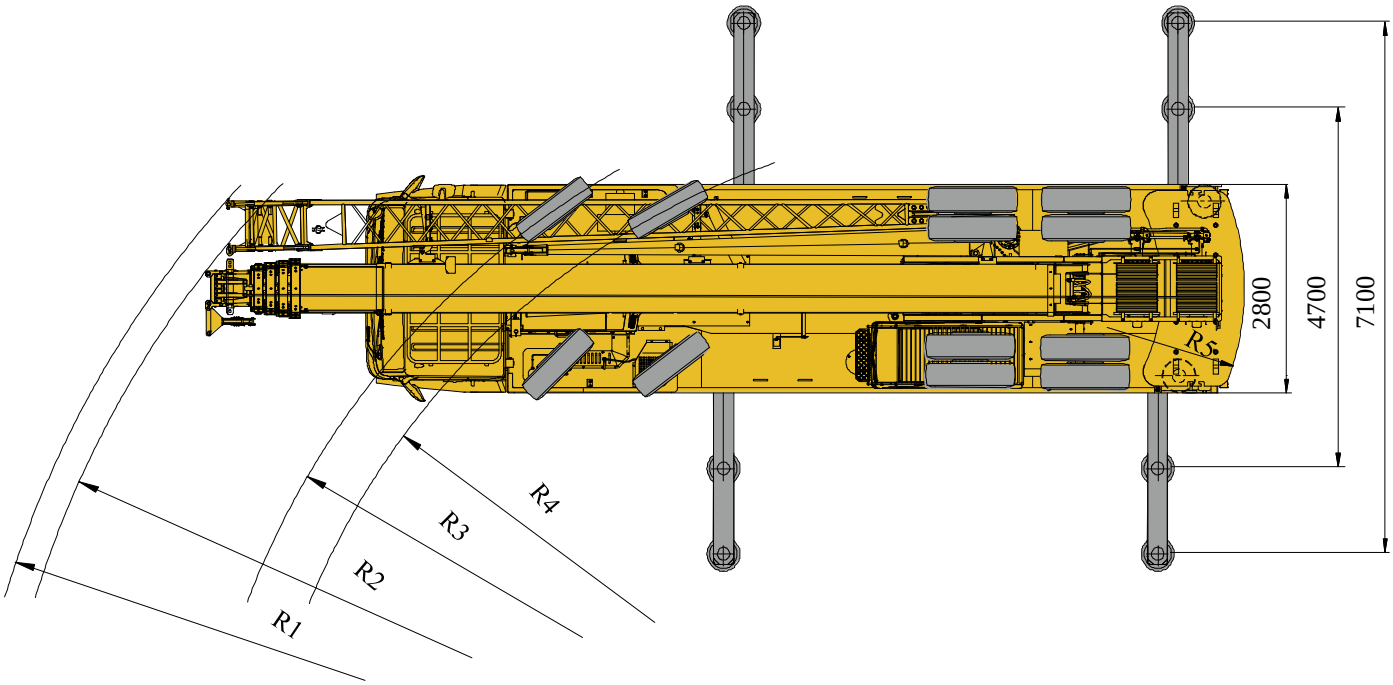
Mobilité et Stabilité : Grâce à ses 4 essieux et son moteur haute performance, elle assure des déplacements rapides entre les chantiers (80 km/h) tout en maintenant une stabilité exemplaire sur terrain difficile grâce à son système de suspension arrière renforcé.

Précision hydraulique : Le système de pilotage proportionnel permet des mouvements d'une grande fluidité, idéal pour le placement délicat de structures lourdes.

Confort et Sécurité : La conception "centrée sur l'humain" de la cabine réduit la fatigue de l'opérateur, tandis que les systèmes de sécurité redondants assurent une protection constante de l'équipe et de la charge.

Dimensions





	A	B	H	R1	R2	R3	R4	R5
315/80R22.5	11°	15°	432	14600	14500	12000	11500	3900

Caractéristiques techniques

 Superstructure		Configuration
Châssis	Conçu et fabriqué par XCMG. Structure en acier haute résistance avec plateforme de circulation intégrale.	●
Système hydraulique	Pompe quadruple entraînée par le moteur du porteur. Pompe à cylindrée variable utilisée pour le levage, le relevage et le télescopage. Distributeur proportionnel à détection de charge (LS) avec clapets anti-cavitation et anti-corrosion. Circuit équipé d'un refroidisseur d'huile à air et de filtres d'aspiration et de retour.	●
Mode opératoire	Régulation de la vitesse en continu. Tous les mouvements de la grue sont pilotés par un système de commande hydraulique proportionnelle via deux manipulateurs (joysticks).	●
Treuil principal	Régulation de vitesse hydraulique. Tambour rainuré entraîné par un moteur hydraulique avec réducteur planétaire intégré. Frein à manque de pression (normalement fermé) et clapet d'équilibrage inclus. Dispositif de levage haute vitesse pour charges légères et basse vitesse pour charges lourdes.	●
Système d'orientation	Couronne d'orientation à une rangée de billes et quatre points de contact avec denture extérieure. Rotation continue à 360° assurée par un moteur hydraulique et un réducteur planétaire. Vitesse réglable en continu. Fonctions de rotation libre ou contrôlée avec pédale de frein d'orientation.	●
Système de relevage	Un vérin hydraulique avant à double effet, équipé d'un clapet d'équilibrage.	●
Cabine	Située sur le côté gauche. Vitrage panoramique sans angle mort, pare-soleil, porte coulissante et siège réglable. Équipée de deux manipulateurs, d'indicateurs de contrôle, d'essuie-glace électrique et d'un marchepied rétractable. Chauffage et climatisation inclus.	●
Dispositifs de sécurité	Clapets d'équilibrage et de sécurité, limiteur de pression hydraulique, contrôleur d'état de charge (CEC/LMI), retour automatique des leviers au neutre, limiteur de fin de course de descente (anti-mou de câble) et dispositif anti-collision de mouflage (anti-two block).	●

 Superstructure		Configuration
Moufles de crochet	Moufle 50 t	●
	Moufle 35 t	○
	Boulet de lestage 4,5 t	●
Contrepoids combiné	Poids total de 6,5 t (composé d'un bloc de 5,5 t et d'un bloc de 1 t).	●



Flèche et équipements de levage

Flèche principale	Composée d'un caisson de base et de 4 sections télescopiques. Structure anti-torsion en acier haute résistance. Longueur de flèche : 11,4 m à 43,5 m.	●
Poulie de tête	Installée en tête de flèche pour le levage à un seul brin de câble. Les performances de levage sont identiques à celles de la flèche principale, avec une charge maximale limitée à 4 500 kg.	○
Fléchette	Structure à deux sections. La première section est en treillis soudé (9,5 m) et la seconde est de type caissonné. Longueur totale de 16 m avec inclinaisons possibles à 0°, 15° et 30°	●

Légende des symboles

● **Équipement de série**

○ **Équipement en option**

Poids



Essieu	1	2	3	4	Poids Total
t	8,1	8,1	13	13	42,2



Crochet	Nombre de brins	Poids (kg)	Remarques
50 t	12	517	Crochet simple (Série)
35 t	10	403	Crochet simple (Option)
4,5 t	1	100	Crochet simple (Série)

Vitesses de travail

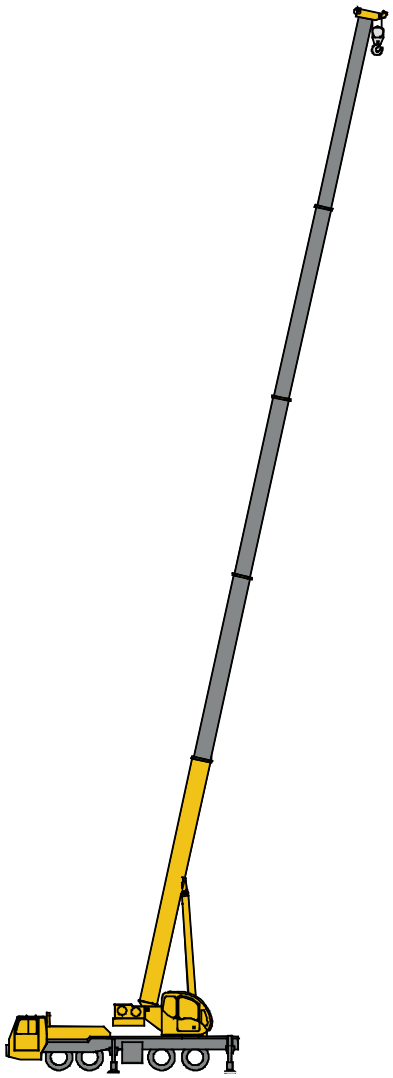


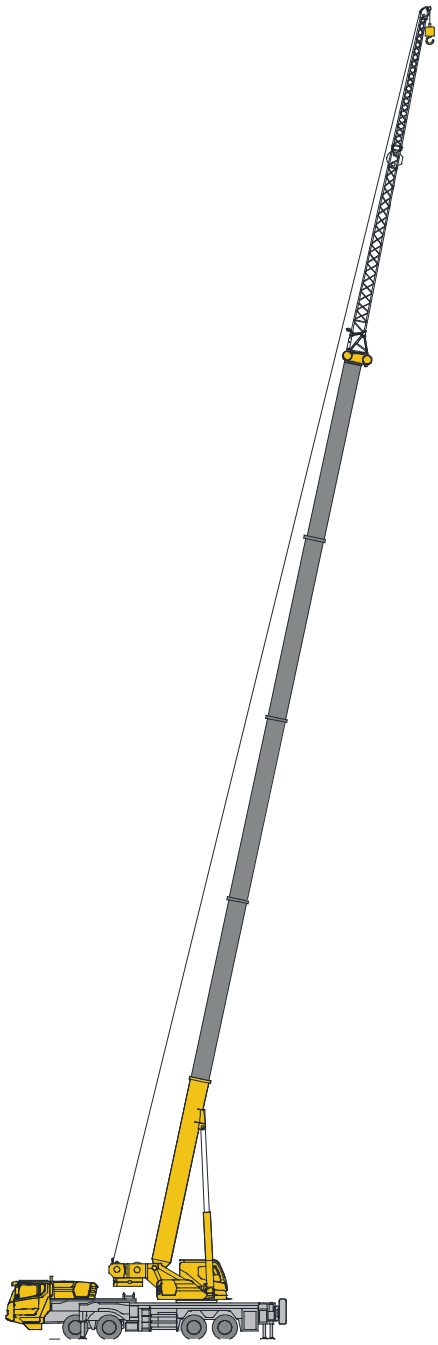
		
315/80R22.5	1 ~ 80	45%



Mécanisme	Vitesse de travail	Effort de traction max. (brin simple)	Diamètre / Longueur du câble
	0-130 m/min (brin simple, 4ème couche)	48 kN	18 mm / 190 m
	0-130 m/min (brin simple, 4ème couche)	48 kN	18 mm / 125 m
	0-2 tr/min		
	Env. 40 s pour un relevage de flèche de -2° à 80°		
	Env. 90 s pour une extension de 11,4 m à 43,5 m		

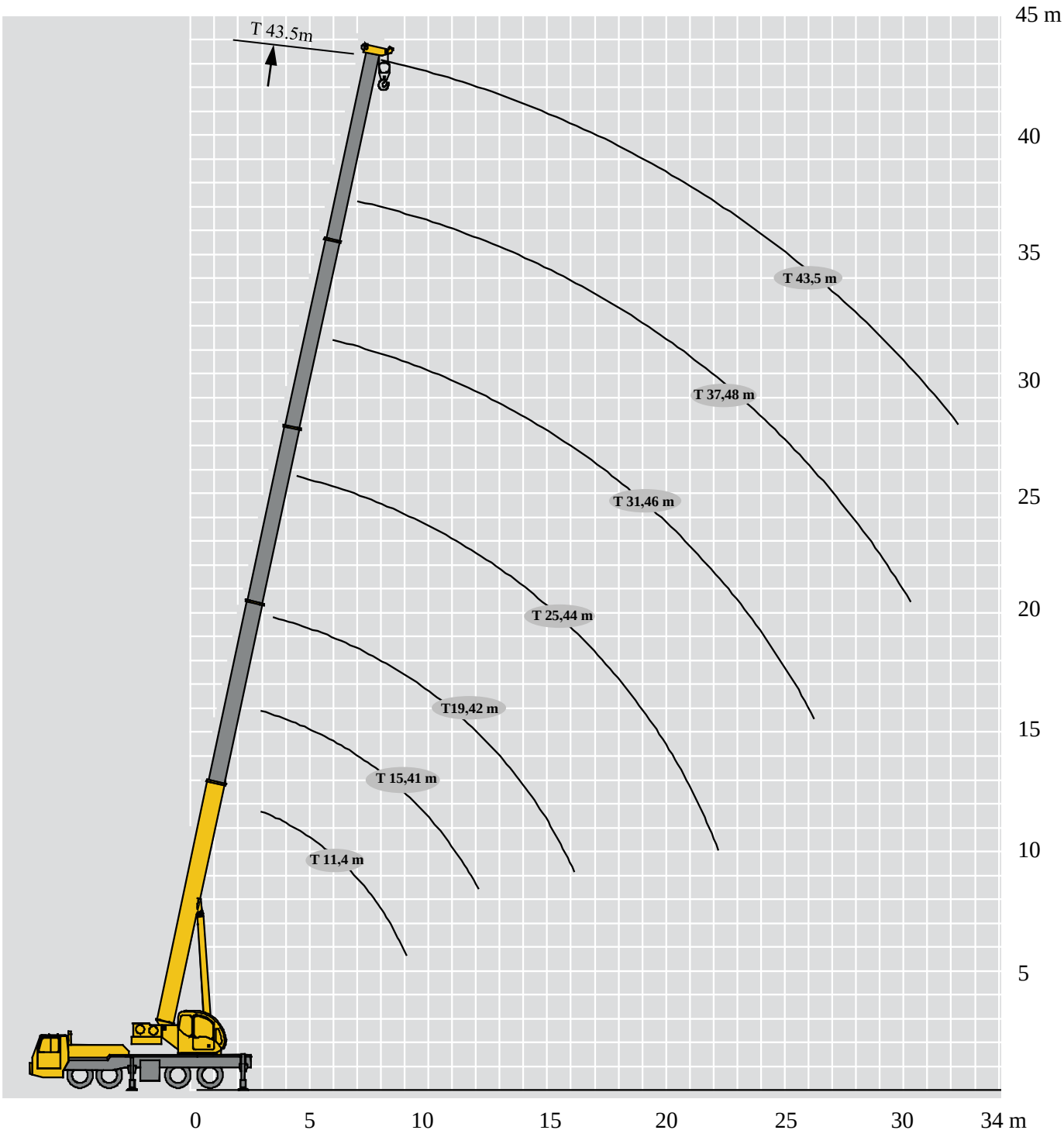
Combinaisons Flèche / Fléchette





Flèche télescopique	Fléchette
Portée (T) : 11,4 m ～ 43,5 m	Flèche (T) : 43,5 m Fléchette (J) : 9,5 m ～ 16 m

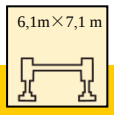
Hauteur de levage **Flèche**



Capacités de levage

Portée (T) : 11,4 m ~ 43,5 m







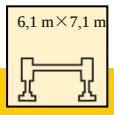


	11,4 m	15,41 m	19,42 m	25,44 m	31,46 m	37,48 m	43,5 m	
3	50000	45000						3
3,5	50000	45000						3,5
4	48000	45000	35000	25000				4
4,5	45000	43000	33000	25000				4,5
5	41000	40000	32000	25000	18500			5
5,5	36500	36000	29000	25000	18500			
6	33000	32500	27000	23300	18500			6
7	27000	26600	24500	21000	18500	14000		7
8	22200	22600	22500	19000	17700	13200	9500	8
9	17500	18000	17600	17000	16300	12500	9500	9
10		14600	14200	15400	15000	11800	9300	10
12		10100	10000	10700	11300	10300	8600	12
14			7200	7900	8400	8800	7900	14
16			5300	6000	6500	6800	7100	16
18				4600	5100	5400	5600	18
20				3500	4000	4300	4500	20
22				2700	3100	3600	3700	22
24					2500	2800	3000	24
26					1800	2200	2400	26
28						1700	1950	28
30						1300	1500	30
32							1200	32

Capacités de levage

Portée (T) : 11,4 m ~ 43,5 m







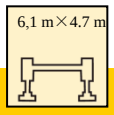


	11,4 m	15,41 m	19,42 m	25,44 m	31,46 m	37,48 m	43,5 m	
3	50000	45000						3
3,5	50000	45000						3,5
4	48000	45000	35000	25000				4
4,5	45000	43000	33000	25000				4,5
5	40000	40000	32000	25000	18500			5
5,5	36000	35700	29000	25000	18500			
6	32500	31800	27000	23300	18500			6
7	26800	26500	24500	21000	18500	14000		7
8	21000	21600	22000	19000	17700	13200	9500	8
9	16500	17200	17100	17000	16300	12500	9500	9
10		13800	13700	14600	15000	11800	9300	10
12		9500	9400	10100	10700	10300	8600	12
14			6700	7400	7900	8300	7900	14
16			4900	5500	6100	6400	6600	16
18				4200	4700	5000	5300	18
20				3200	3700	4000	4200	20
22				2400	2900	3200	3400	22
24					2200	2500	2700	24
26					1700	2000	2200	26
28						1500	1700	28
30						1100	1400	30
32							1000	32

Capacités de levage

Portée (T) : 11,4 m ~ 43,5 m







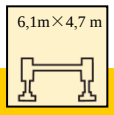


	11,4 m	15,41 m	19,42 m	25,44 m	31,46 m	37,48 m	43,5 m	
3	50000	45000						3
3,5	50000	45000						3,5
4	48000	45000	35000	25000				4
4,5	36400	36400	33000	25000				4,5
5	28600	28600	28700	25000	18500			5
5,5	23300	23300	23300	24800	18500			
6	19500	19500	19500	20800	18500			6
7	14300	14200	14200	15400	16200	14000		7
8	10900	10900	10900	12000	12700	12900	9500	8
9	8500	8500	8500	9500	10200	10400	9500	9
10		6800	6700	7800	8400	8600	8900	10
12		4300	4300	5300	5900	6100	6400	12
14			2700	3700	4200	4500	4700	14
16			1600	2500	3100	3300	3500	16
18				1600	2200	2500	2700	18
20				1000	1500	1800	2000	20
22					1000	1300	1500	22
24					500	800	1000	24
26						500	700	26

Capacités de levage

Portée (T) : 11,4 m ~ 43,5 m



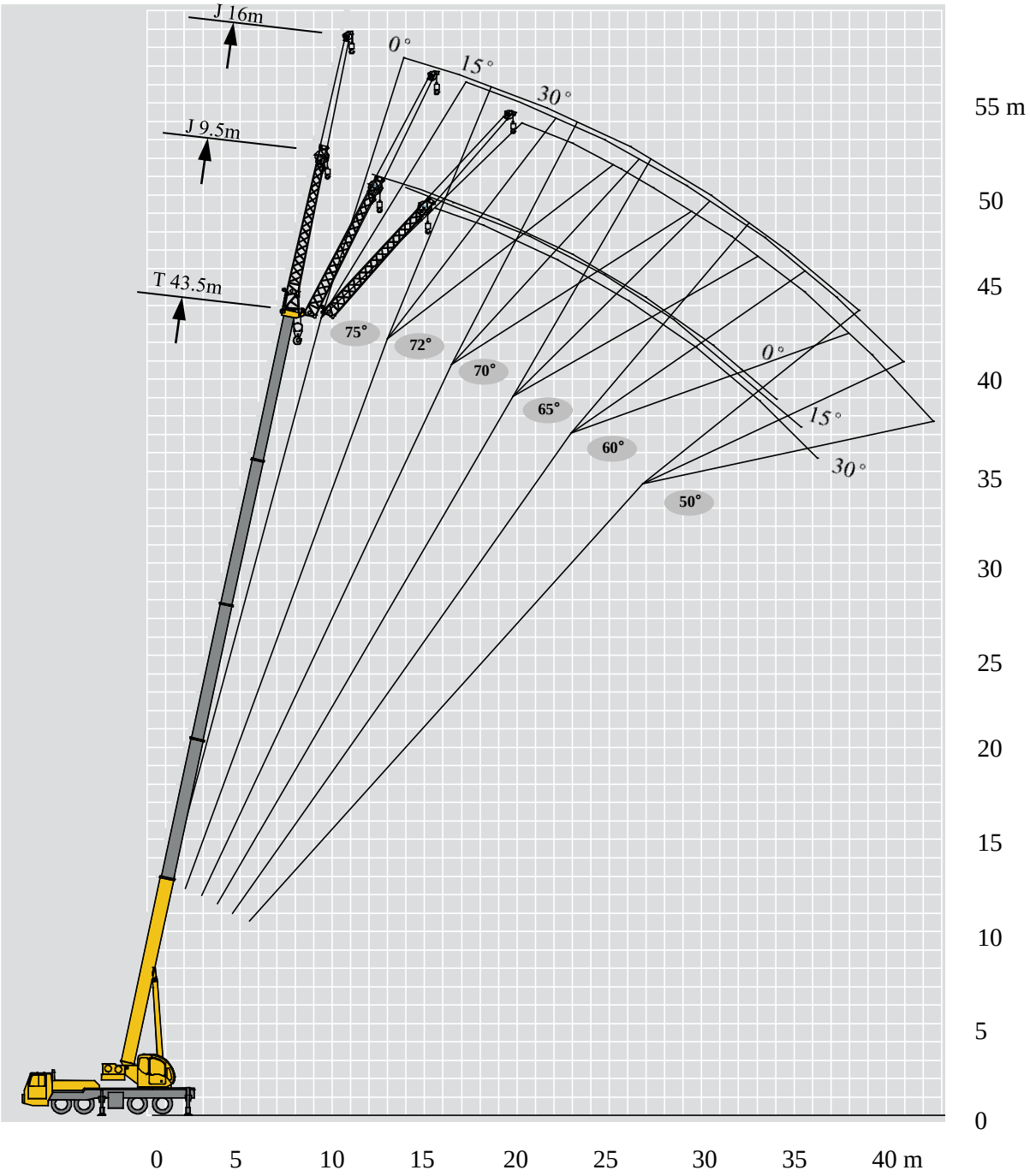






	11,4 m	15,41 m	19,42 m	25,44 m	31,46 m	37,48 m	43,5 m	
3	50000	45000						3
3,5	50000	45000						3,5
4	46300	45000	35000	25000				4
4,5	34500	34500	33000	25000				4,5
5	27100	27100	27100	25000	18500			5
5,5	22000	22000	22000	23500	18500			
6	18400	18300	18400	19700	18500			6
7	13400	13400	13400	14600	15300	14000		7
8	10200	10100	10100	11200	12000	12200	9500	8
9	7900	7900	7900	8900	9600	9800	9500	9
10		6200	6200	7200	7900	8100	8300	10
12		3900	3900	4900	5500	5700	5900	12
14			2400	3300	3900	4100	4400	14
16			1300	2200	2800	3000	3200	16
18				1400	1900	2200	2400	18
20				800	1300	1600	1800	20
22					800	1100	1300	22
24						600	800	24
26							500	26

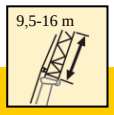
Hauteur de levage **Flèche**

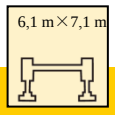


Capacités de levage

Portée (T) : 11,4 m ~ 43,5 m





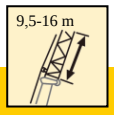


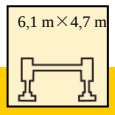




	9,5 m			16 m			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
78	4500	3000	2500	2800	1500	1200	**78**
75	4000	2700	2400	2200	1300	1100	**75**
72	3500	2500	2300	1900	1200	1000	**72**
70	3200	2300	2200	1800	1200	950	**70**
65	2550	2100	1900	1600	1000	850	**65**
60	2000	1700	1600	1200	900	750	**60**
55	1200	1000	900	850	700	650	**55**
50	600	500	500	450	400	350	**50**







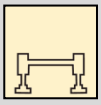
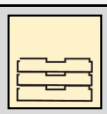
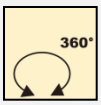




	9,5 m			16 m			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
78	4500	3000	2500	2800	1500	1200	**78**
75	3800	2700	2400	2200	1300	1100	**75**
72	2700	2400	2200	1800	1200	950	**72**
70	2100	1900	1700	1600	1100	900	**70**
65	1150	1000	1000	800	600	600	**65**
60	500	500	400				**60**

Description des symboles

Symboles généraux

	Tourelle		Châssis
	Capacité de levage		Essieu
	Longueur de flèche		Vitesse de translation
	Portée		Aptitude en pente
	Angle de flèche		Pneumatiques
	Hauteur de levage (Flèche seule)		Stabilisateurs
	Longueur de fléchette fixe		Moufle
	Hauteur de levage (avec fléchette)		Contrepoids
	Orientation à 360°		Treuil