











Grue télescopique sur chenilles

Miveau de gaz d'échappement IV

513 Un temps d'avance. La série E



1978 : Grue télescopique TX10

Ce qui caractérise la série E

- Plus de 25 années d'expérience dans la construction et la réalisation de grues télescopiques hautement spécialisées
- Des performances exceptionnelles sans compromis dans tous les domaines
- Une technique maîtrisée : des composants haut de gamme et pas d'excès d'ingénierie
- Durée de vie prolongée et valeur de revente élevée

Ses principaux atouts:

Green Efficiency

Économiser du carburant – Réduire les coûts d'exploitation Travail silencieux – Préserver le conducteur et l'environnement



MULTI FIE

Puissance au niveau maximal

Système de flèches robuste - Travail avec une inclinaison allant jusqu'à 4° Vitesse de câble élevée

Confort d'utilisation maximal

Cabine Multicab confortable - Travail décontracté SENCON - sélection simple des programmes de travail

Flexibilité d'utilisation

Déplacements en pleine charge – Faible encombrement Forte capacité de traction du châssis – Bonne mobilité sur les chantiers

Transport facile

Châssis télescopique – opérationnel rapidement - temps d'équipement court

Maintenance et entretien simplifiés

SENNEBOGEN Control System - Diagnostic d'erreurs facile Maintenance aisée - Identification claire

Conseil et assistance à proximité

3 sites de production - 2 filiales 130 partenaires de distribution - Plus de 350 points d'assistance SAV









513 Caractéristiques techniques, équipement

TYPE DE MACHINE

Modèle (type)



MOTEU	IR						
Modèle	FPT N45, 92 kW / 125 PS à 2200 min ⁻¹ Émissions conformes au niveau de gaz d'échappement 4f						
	FPT N45, 92 kW / 125 PS à 2200 min ⁻¹ Émissions conformes au niveau de gaz d'échappement 3a Injection directe, suralimentation turbo, refroidissement de l'air de suralimentation, réduction des émissions						
Refroidisse- ment	Refroidissement par eau						
Filtre Diesel	Avec séparateur d'eau et chauffage						
Filtre à air	Filtre sec avec préséparateur intégré, élimi- nation automatique des poussières, élément principal et de sécurité, témoin de colmatage						
Réservoir à carburant	200						
Réservoir Ad- Blue	43						
Installation électrique	24 V						
Batteries	2 x 155 AH						
Options	 Kit basses températures avec préchauffage du moteur et du filtre Diesel Pompe à essence électrique 						

IUUREI	LLE
Conception	Construction modulaire de précision résistant à la déformation, bagues de pied de flèche en acier. Conception simple, entretien facilité et position- nement longitudinal du moteur
Système élec- trique	Circuits électriques centralisés, coupe-batterie
Système de ref- roidissement	Système de refroidissement à 3 circuits avec performances de refroidissement élevées, ent- raînement du ventilateur par réglage électro- nique pour radiateur d'huile, radiateur d'eau et de suralimentation
Sécurité	Contrôle des angles morts par caméra vers l'arrière et le côté droit, éclairage par projecteurs LED
Options	Projecteur LED supplémentaireJusqu'à 2 caméras supplémentaires

anticorrosive

Options

- Kit basses températures
- Lubrification centralisée auto. pour point d'articulation de la flèche, vérin de relevage, trajectoire de la couronne d'orientation et support du tambour de treuil
- Lubrification de pignon-denture pour couronne d'orientation

🖳 SYSTÈME HYDRAULIQUE

	<u> </u>								
Unité de montage directement montée sur le moteur Diesel. Sys- tème hydraulique Load Sensing / LUDV, fonctions de travail à sou- pape pilote électro-hydraulique, régulation à limitation de charge									
Type de pompe	Pompe à cylindrée variable à piston axial. Grâce à la répartition indépendante et proportionnelle de la quantité pompée, plusieurs fonctions peuvent être pilotées simultanément et indépendamment les unes des autres								
Régulation des pompes	Régulation de débit, réglage de la pompe de rou- lement et du moteur de régulation à piston axial dépendant du régime. Fonctions secondaires via la pompe à engrenages.								
Pression de service	jusqu'à 330 bars								
Filtration	Filtration haute performance avec périodicité d'entretien plus longue								
Réservoir hyd- raulique	180 l								
Commande	Commande par servo-joystick pour les mouvements de travail.								
Sécurité	Les circuits hydrauliques sont protégés par des soupapes de sécurité. Soupapes de sécurité en cas de rupture de conduites pour vérins de relevage et vérins télescopiques								
Options	 Remplissage d'huile biodégradable Filtre hydraulique ultrafin de 3 µm SENNEBO-GEN « HydroClean » Préchauffage du réservoir hydraulique 								

MÉCANISME DE ROTATION

Système de transmission	Engrenage planétaire compact avec rotor hydraulique et électrique, robinets de commande de frein intégrés
Frein du mécanisme d'orientation	Freins multi-disques, serrage par ressorts, péda- le pour freinage individuel
Couronne d'orientation	Couronne d'orientation sphérique de grande dimension, étanche. Fonction de rotation très précise et puissante.
Vitesse de rotation	O à 2 tr/min, réglable en continu

Peinture de style maritime comme protection



513 Caractéristiques techniques, équipement

CABINE									
Type de cabine	Multicab, 1,75 m relevable								
Équipement de la cabine	Cabine à relevage hydraulique de série. Cabine conducteur très confortable à suspension élastique avec superinsonorisation. Exécution tout temps, vitre panoramique en verre de sécurité et grande fenêtre de toit, pare-brise réglable. Siège confort à suspension élastique, avec poids réglable et amortissement des vibrations. Tableau de bord clairement disposé avec colonne de direction pivotante. Chauffage de cabine réglable en continu avec air ambiant et filtre à particules, climatisation automatique								
Options	 Chauffage auxiliaire avec minuterie Protection vitre de toit Protection FOPS pour vitre de toit Radio avec port USB et SD, fonctions MP3 et Bluetooth 								

E CHÂSSIS								
Construction	Châssis sur chenilles hydraulique, télescopique et très robuste avec entraînements intégrés à protection							
Mécanisme d'entraînement	Mécanisme de translation robuste avec moteur de réglage hydraulique sur 2 niveaux avec robi- net de commande du frein directement intégré fonctionnant automatiquement et engrenage planétaire compact de chaque côté							
Frein de station- nement	Freins multi-disques, serrage par ressorts							
Mécanisme de translation	Mécanisme de translation sans entretien à tension hydraulique de chenille, tuiles à triple barrette 600 mm							
Vitesse	0 à 1,2 / 0 à 2,2 km/h							
Options	Tuiles dans les versions suivantes : Tuiles triple barrette 700 mm Tuiles triple barrette 800 mm							

ÉQUIPE	MENT DE TRAVAIL
Construction	Des décennies d'expérience et des simulations informatiques de pointe garantissent un haut niveau de stabilité et une longue durée de vie.
Flèche télesco- pique	Flèche à 3 sections télescopique hydraulique- ment, avec tête de moufle.
Treuil de levage	Entraînement via moteur hydraulique à axes brisés avec engrenage planétaire compact, force de traction de 35 kN, vitesse du câble 0 à 95 m/min., diamètre du câble 14 mm.
Frein de sécurité	Freins multi-disques, serrage par ressorts
Sécurité de la grue	Dernière génération de limiteur de couple, tab- leau clair avec affichage de toutes les données importantes sur l'affichage SENCON, inter- rupteur de fin de course de levage, protection de passage de câble, soupapes de surpression et protection contre la rupture de câble avec Eventrecorder
Vérins	Vérin hydraulique avec éléments d'étanchéité et de guidage de grande qualité
Options	Fléchette de 5 m avec pointe rabattable, mise en œuvre rapide et simple sans aides, stockée le long de la flèche de base en cas de non-utilisation



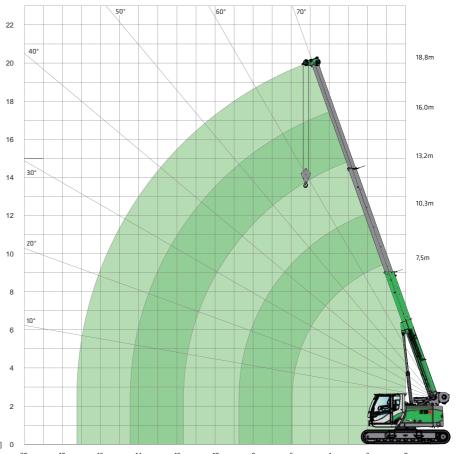




Flèche principale HA 18,8 m ₂₂

Remarques:

- 1. Les valeurs de capacités de charge indiquées s'appliquent pour les machines sur un sol ferme et de
- 2. Les valeurs de capacités de charge indiquées s'appliquent à la 613 R avec châssis chenillé sorti (écartement 3 000 mm), les valeurs de capacités de charges entre parenthèses () à un châssis chenillé rentré (écartement 1880 mm).
- 3. Les valeurs de capacités de charge sont conformes aux normes DIN 15019.2 et ISO 4305
- 4. Le poids des dispositifs d'élingage (crochet, suspension) doit être soustrait des capacités de charge.
- 5. Les valeurs de charges doivent être limitées ou réduites en présence de conditions défavorables, comme un sol meuble ou instable, une pente importante, du vent, des charges latérales, des charges en équilibre, des àcoups ou des arrêts brusques des charges, un manque d'expérience du personnel, des déplacements avec
- 6. Force au brin simple autorisée en levage : 3 500 kg pour un câble de diamètre 14 mm
- 7. Les charges signalées par * concernent uniquement l'exécution spéciale.
- 8. Les valeurs de capacités de charge indiquées sont fournies à titre indicatif. Veuillez consulter les tableaux des valeurs de capacités de charge de la notice d'utilisation.









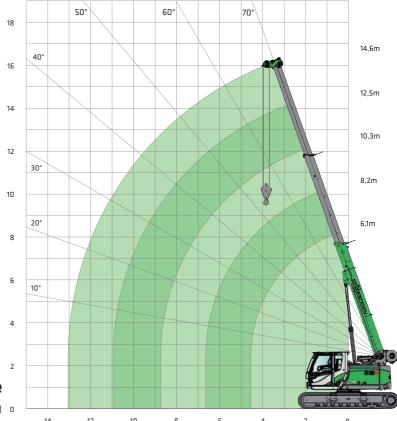
Flèche principale HA 18,8 m

	Longueur de flèche [m]											
Portée [m]	7,5	10,3	13,2	16	18,8							
2,0	15,0 (12,0)											
3,0	13,3 (8,3)	10,0 (8,4)										
4,0	10,6 (5,3)	10,0 (5,3)	8,0 (5,4)									
5,0	8,5 (3,7)	8,6 (3,8)	8,0 (3,8)	6,0 (3,9)								
5,5	7,5 (3,2)	7,6 (3,4)	7,4 (3,4)	6,0 (3,4)	4,5 (3,4)							
6,0	5,7 (2,9) / 6,0 m	6,7 (2,9)	6,7 (2,9)	5,9 (2,9)	4,5 (2,9)							
7,0		5,2 (2,3)	5,3 (2,3)	5,2 (2,3)	4,5 (2,3)							
8,0		4,2 (1,8)	4,3 (1,8)	4,3 (1,8)	4,1 (1,9)							
9,0		3,6 (1,5) / 8,8 m	3,5 (1,5)	3,6 (1,5)	3,6 (1,5)							
10,0			3,0 (1,2)	3,0 (1,2)	3,0 (1,2)							
11,0			2,6 (1,0)	2,6 (1,0)	2,6 (1,0)							
12,0			2,4 (0,9) / 11,6 m	2,2 (0,8)	2,3 (0,8)							
13,0				2,0 (0,7)	2,0 (0,7)							
14,0				1,7 (0,6)	1,7 (0,6)							
15,0				1,6 (-) / 14,4 m	1,5							
16,0	N° de tab. : 613R-HD/18.8/75/1703(1	4F3\/41/00.0C			1,3							
17,0	7 IN UE LAU.: 015K-HD/18.8//5/1/03()	455//4.1/U0.U0			1,1 / 17,3 m							





Flèche principale HA 14,6 m









Flèche principale HA 14,6 m

Longueur de flèche [m] 6,1 8,2 10,3 14,6 Portée [m] 12,5 16,0 (12,0) 1.0 2,0 16,0 (12,0) 13,0 (12,0) 13,5 (8,3) 13,0 (8,3) 11,0 (8,4) 3,0 4,0 10,8 (5,3) 10,9 (5,4) 10,5 (5,4) 8,3 (5,4) 6,5 (5,4) 4,5 9,6 (4,4) 9,8 (4,6) 9,6 (4,6) 7,8 (4,6) 6,3 (4,6) 5,0 8,7 (3,9) 8.7 (3,9) 7,2 (3,9) 6,1 (3,9) 6,8 (2,9) 6,8 (3,0) 6,3 (3,0) 5,3 (3,0) 6,0 4,6 (2,4) 7,0 5,1 (2,5) / 6,7 m 5,3 (2,4) 5,4 (2,4) 8,0 4,3 (1,9) 4,4 (1,9) 4,1 (2,0) 2,7 (1,6) / 8,8 m 3,7 (1,6) 9,0 3,7 (1,6) 10,0 3,1 (1,3) 3,1 (1,4) 2,7 (1,1) 11,0 2,7 (1,1) / 10,9 m 12,0 2,3 (1,0) N° de tab.: 613R-HD/14.6/75/1703(1453)/4.1/08.06 13,0 2,1 (0,8)

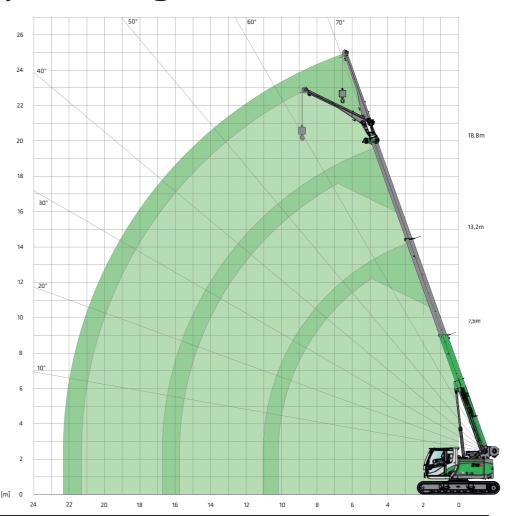


Crochets

Capacité	Poids	Mouflage et charge max.									
	Polas	5	4	3	2	1					
17,5 t (2 poulies)	180 kg	17 500 kg	14 000 kg	10 500 kg	7 000 kg	3 500 kg	pour flèche principale				
10,5 t (1 poulie)	100 kg			10 500 kg	7 000 kg	3 500 kg	pour flèche principale				
4 t	40 kg					5 000 kg	pour fléchette				









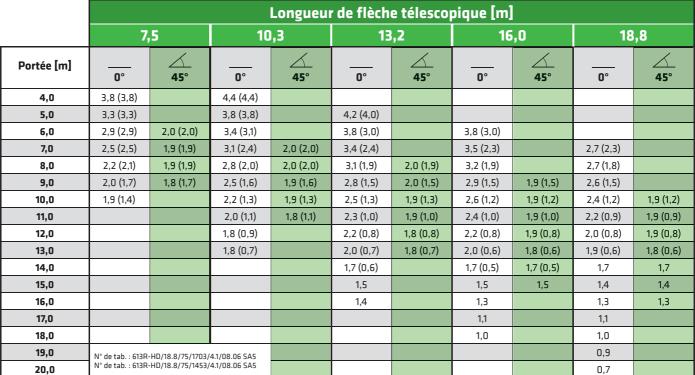


HA 18,8 m



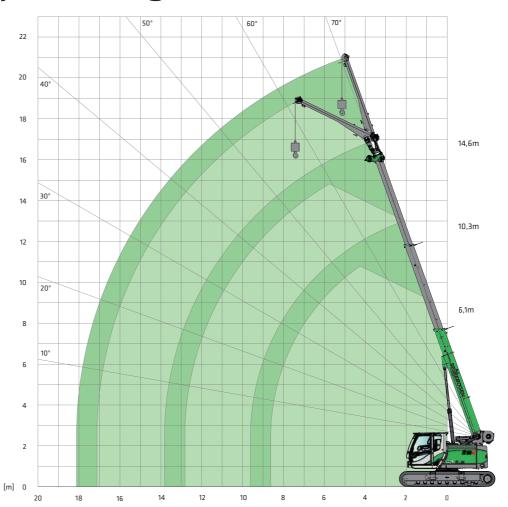


SA 5,0 m













HA 14,6 m





SA 5,0 m

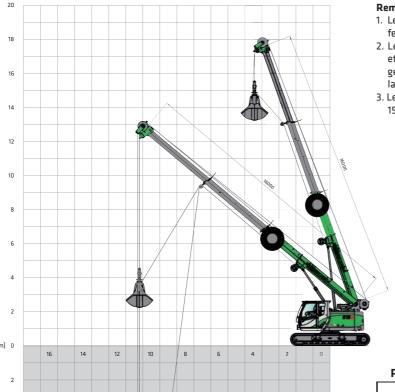
	Longueur de flèche télescopique [m]										
	6,1			,2	10	1,3	12	,5	14,6		
Portée [m]	0° 45°			45°		45°		45°		45°	
3,0	4,2 (4,2)										
4,0	3,5 (3,5)		4,0 (4,0)								
5,0	3,0 (3,0)		3,5 (3,5)		3,7 (3,7)		4,0 (4,4)				
6,0	2,5 (2,6)	1,9 (1,9)	3,0 (3,0)	2,0 (2,0)	3,4 (3,1)		3,6 (3,0)		3,5 (3,0)		
7,0	2,2 (2,2)	1,9 (1,9)	2,7 (2,5)	2,0 (2,0)	3,0 (2,4)	2,0 (2,0)	3,3 (2,4)	3,3 (2,4)			
8,0	1,9 (1,9)	1,8 (1,8)	2,4 (2,0)	1,9 (1,9)	2,7 (2,0)	2,0 (2,0)	3,0 (1,9)	2,0 (1,9)	3,0 (1,9)		
9,0	1,8 (1,7)		2,1 (1,7)	1,8 (1,7)	2,5 (1,6)	1,9 (1,6)	2,8 (1,6)	1,9 (1,6)	2,7 (1,6)	2,0 (1,6)	
10,0			1,9 (1,4)		2,2 (1,3)	1,9 (1,3)	2,5 (1,3)	1,9 (1,3)	2,5 (1,3)	1,9 (1,3)	
11,0			1,8 (1,2)		2,0 (1,1)	1,8 (1,1)	2,3 (1,1)	1,9 (1,1)	2,2 (1,1)	1,9 (1,1)	
12,0					1,8 (0,9)		2,0 (0,9)	1,8 (0,9)	2,0 (0,9)	1,9 (0,9)	
13,0					1,8 (0,8)		1,9 (0,8)		1,9 (0,7)	1,8 (0,7)	
14,0							1,7 (0,6)		1,8 (0,6)	1,8 (0,6)	
15,0	N° de tab : 613R-	HD/14.6/75/1703/4	4.1/08.06 SA5				1,6 (0,5)		1,6 (0,5)		
16.0	N° de tab : 613R-	HD/14.6/75/1453/4	4.1/08.06 SA5						1.4		



513 Équipement de grappin



Flèche principale HA 18,8 m



Remarques:

- 1. Les valeurs de charge indiquées s'appliquent pour les machines sur un sol ferme et de niveau.
- 2. Les valeurs de capacités de charge sont indiquées en tonnes métriques et valables pour un angle de pivotement de 360°. Les valeurs de charges s'appliquent à la 613 R avec largeur d'écartement max.
- 3. Les valeurs de capacités de charge sont conformes aux normes DIN 15019.2 et ISO 4305







mj u	16	14	12	10		8	6	4	2	В
2										
4					1					
6					1					
8										
10										
12										
14										
16										
18			F							

	Longueur de flèche [m]									
Portée [m]	7,5	10,3	13,2	16,0						
2,0	12,7									
3,0	11,3	8,5								
4,0	9,0	8,5	6,8							
5,0	7,2	7,3	6,8	5,1						
5,5	6,3	6,4	6,3	5,1						
6,0		5,7	5,7	5,0						
7,0		4,4	4,5	4,4						
8,0		3,5	3,6	3,6						
9,0			3,0	3,0						
10,0			2,5	2,5						
11,0			2,2	2,2						
12,0				1,8						
13,0				1,7						
14,0				1,4						
15,0										
16,0										





Plate-forme de travail







Plate-forme de travail HA 18,8 m

La charge utile autorisée pour la plate-forme de travail est de 350 kg : 2 personnes de 80 kg + 190 kg de charge supplémentaire.

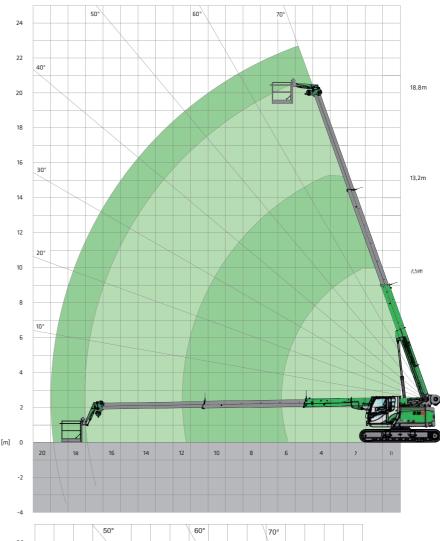


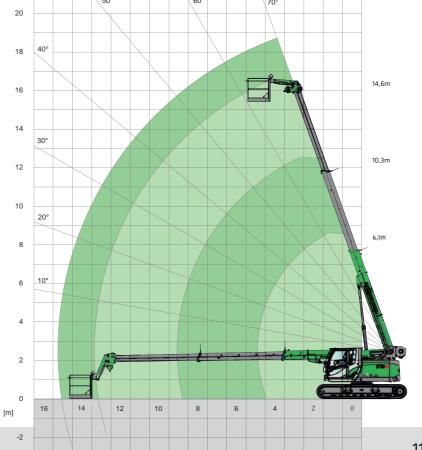




Plate-forme de travail HA 14,6 m

La charge utile autorisée pour la plate-forme de travail est de 350 kg : 2 personnes de 80 kg + 190 kg de charge supplémentaire.

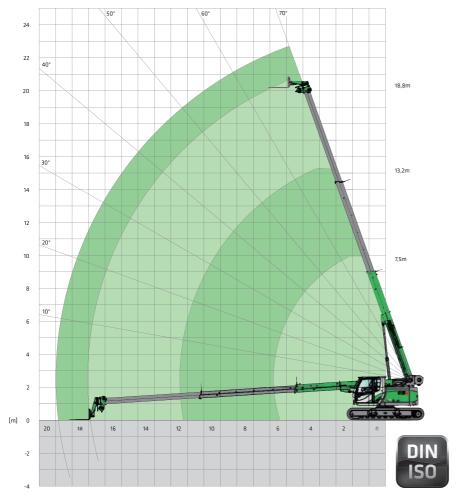




Sous réserve de modifications techniques.



513 Équipements de la fourche de levage





Fourche de levage 7,5-18,8 m

Remarques:

- 1. Les valeurs de capacités de charge indiquées s'appliquent pour les machines sur un sol ferme et de niveau
- 2. Les valeurs de capacités de charge sont indiquées en tonnes métriques et valables pour un angle de pivotement de 360°.
- 3. Les valeurs de capacités de charge sont conformes aux normes DIN 15019.2 et ISO 4305.
- 4. Les valeurs indiquées s'appliquent à une charge placée au centre de la fourche de levage pour un écart de centre de gravité de 500 mm à partir du porte-fourche.
- 5. Les valeurs de charges doivent être limitées ou réduites en présence de conditions défavorables, comme un sol meuble ou instable, une pente importante, du vent, des charges latérales, des charges en équilibre, des à-coups ou rêts brusques des charges, un manque d'expérience du personnel, des déplacements avec charge
- 6. Les valeurs de charges s'appliquent pour la largeur d'écartement max.
- Les charges entre parenthèses () s'appliquent à la largeur d'écartement min.
- 8. Les valeurs de capacités de charge indiquées sont fournies à titre indicatif. Veuillez consulter les tableaux des charges de la notice d'utilisation.



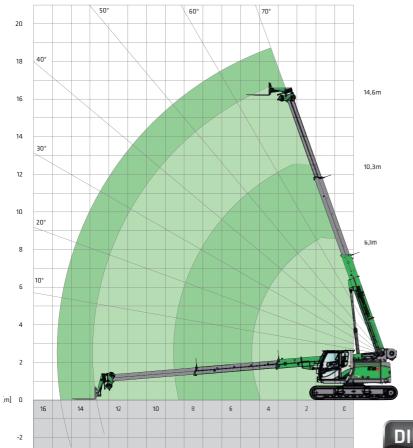


Fourche de levage 7,5-18,8 m

	Longueur de flèche [m]				
Portée [m]	7,5	10,3	13,2	16	18,8
2,0	2,5 (1,53)				
3,0	2,5 (1,53)	1,3 (0,63)			
4,0	2,5 (1,53)	1,3 (0,63)	0,9		
4,5	2,5 (1,53)	1,3 (0,63)	0,9	0,6	
5,0	2,5 (1,53)	1,3 (0,63)	0,9	0,6	0,5
6,0	2,5 (1,53)	1,3 (0,63)	0,9	0,6	0,5
7,0	2,5 (1,53)	1,3 (0,63)	0,9	0,6	0,5
8,0	2,5/7,5 (1,53)/7,5	1,3 (0,63)	0,9	0,6	0,5
9,0		1,3 (0,63)	0,9	0,6	0,5
10,0		1,3 (0,63)	0,9	0,6	0,5
11,0		1,3/10,3 (0,63)/10,3	0,9	0,6	0,5
12,0			0,9	0,6	0,5
13,0			0,9/13,2	0,6	0,5
14,0				0,6	0,5
15,0				0,6	0,5
16,0				0,6	0,5
17,0					0,5
18,0	N° de tab. : 613R-HD/18.8/75/1703(1453)/4.1/08.06 fourche de levage				0,5/18,8
I	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
II	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %



513 Équipements de la fourche de levage





Fourche de levage 6,1-14,6 m





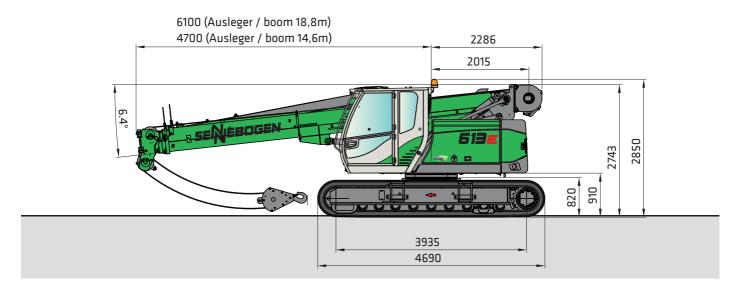


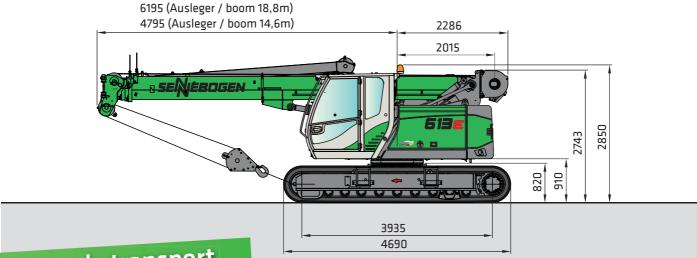
Fourche de levage 6,1-14,6 m

	Longueur de flèche [m]				
Portée [m]	6,1	8,2	10,3	12,5	14,6
2,0	3,0 (2,0)				
3,0	3,0 (2,0)	1,8 (1,28)			
4,0	3,0 (2,0)	1,8 (1,28)	1,4 (0,7)		
4,5	3,0 (2,0)	1,8 (1,28)	1,4 (0,7)	1,0 (0,37)	
5,0	3,0 (2,0)	1,8 (1,28)	1,4 (0,7)	1,0 (0,37)	0,6
6,0	3,0 (2,0)	1,8 (1,28)	1,4 (0,7)	1,0 (0,37)	0,6
7,0		1,8 (1,28)	1,4 (0,7)	1,0 (0,37)	0,6
8,0		1,8 (1,28)	1,4 (0,7)	1,0 (0,37)	0,6
9,0		1,8/8,2 (1,28) / 8,2	1,4 (0,7)	1,0 (0,37)	0,6
10,0			1,4 (0,7)	1,0 (0,37)	0,6
11,0			1,4/10,3 (0,7)/10,3	1,0 (0,37)	0,6
12,0				1,0 (0,37)	0,6
13,0				1,0/12,5 (0,37)/12,5	0,6
14,0					0,6
15,0					0,6/14,6
16,0					
17,0					
18,0	N° de tab. : 613R-HD/14.6/75/1703(1453)/4.1/08.06 fourche de levage				
I	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
II	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %

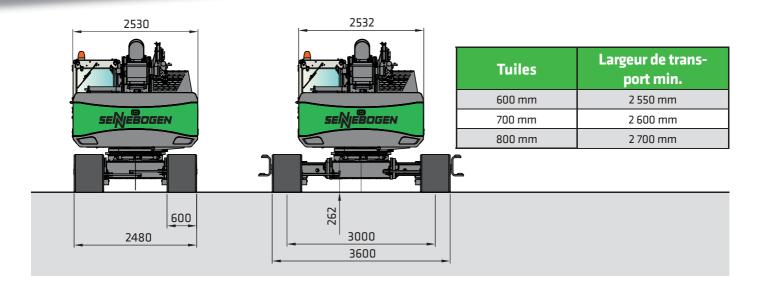


513 Dimensions de transport



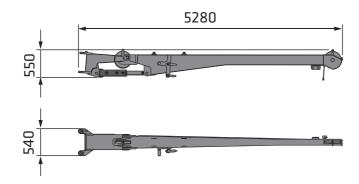


Largeur de transport 2,53 m

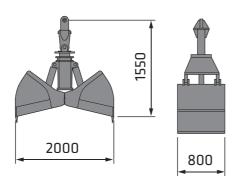




Fléchette 5 m

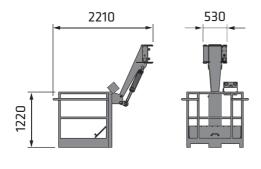


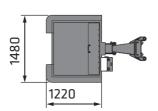
Grappin hydraulique avec des dents et des trous de drainage



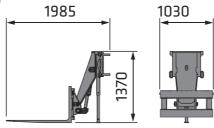
Poids	Contenu	
kg	litres	
750	600	

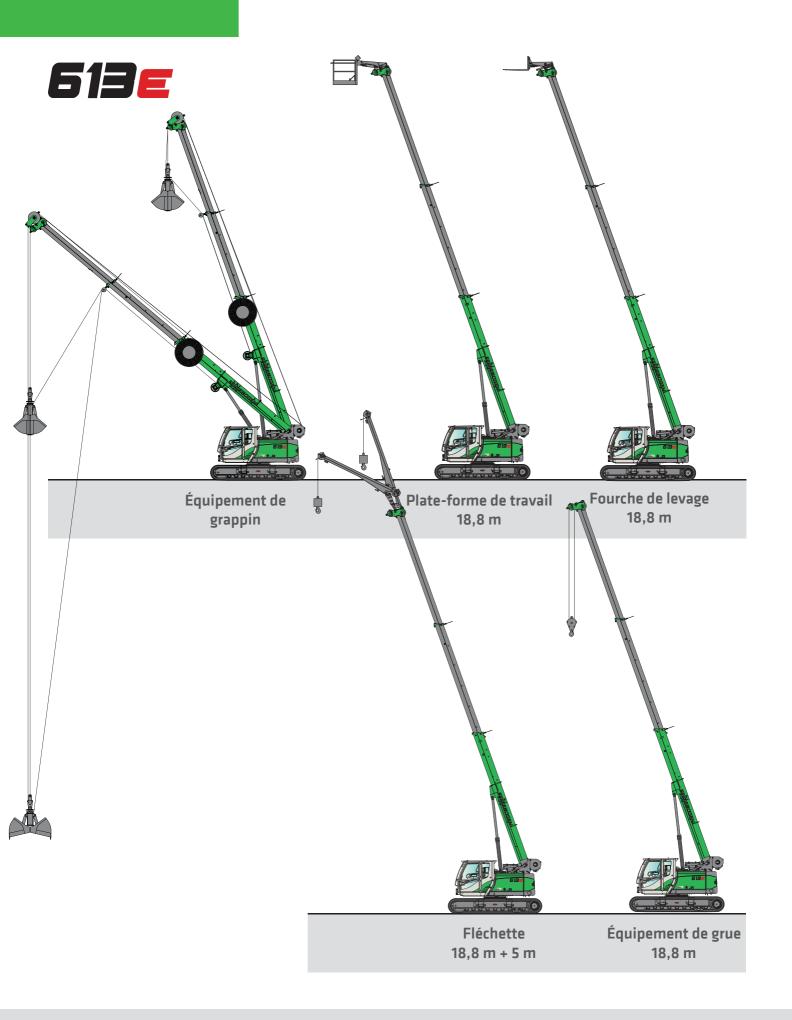
Plate-forme de travail





Fourche de levage portée



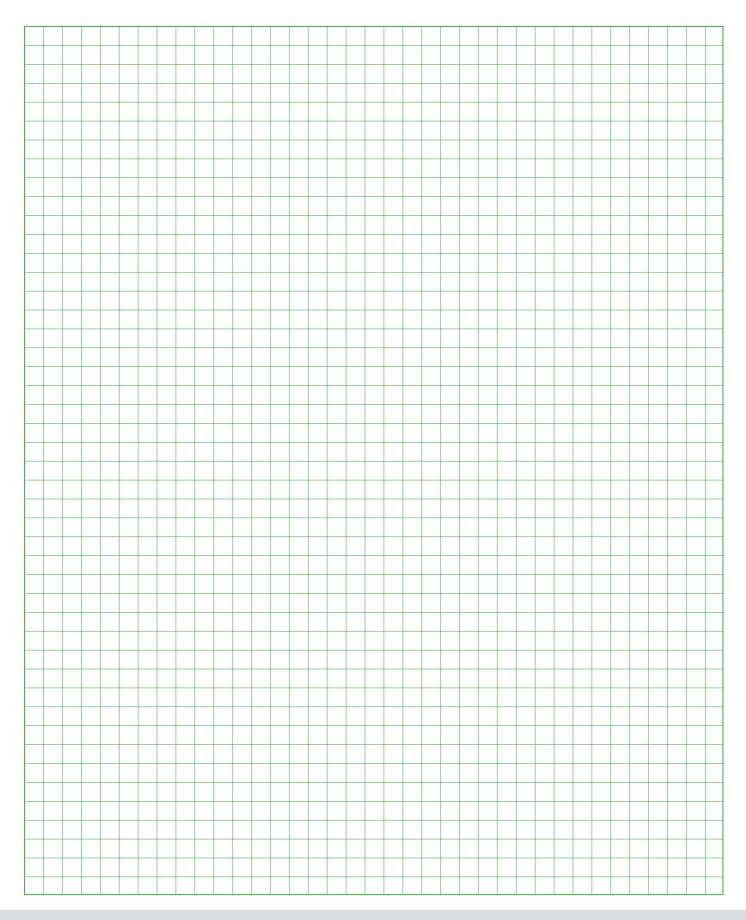






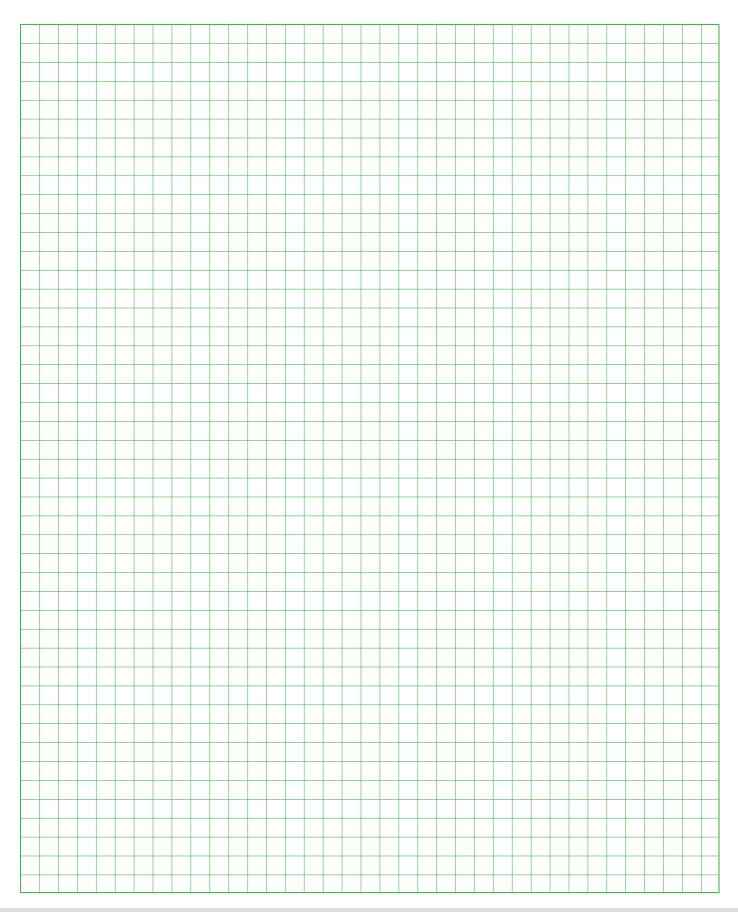
Le châssis sur chenilles SENNEBOGEN 613 E déplace et lève des charges lors de la construction d'une station d'épuration provisoire en Allemagne.

Notes















Ce catalogue décrit les modèles de machines, le contenu des équipements des différents modèles et les possibilités de configuration (équipement de série et équipement spécial) des machines livrées par SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH. Les illustrations de la machine peuvent contenir des options. En fonction du pays dans lequel les machines sont livrées, des divergences d'équipements peuvent être possibles, en particulier en terme d'équipements de série et d'équipements spéciaux. Toutes les désignations de produits utilisées peuvent être des marques de SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH ou d'autres entreprises sous-traitantes, dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut violer les droits du

propriétaire.

Veuillez vous informer auprès de votre distributeur local SENNEBOGEN sur les variantes d'équipement proposées. Les caractéristiques souhaitées ont un caractère obligatoire uniquement lorsqu'elles ont été expressément convenues par la conclusion d'un contrat. Sous réserve de possibilités de livraison et de modifications techniques. Toutes les indications sont sans garantie. Sous réserve de modifications d'équipement et de développement. © SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Straubing / Allemagne. Impression, même partielle, uniquement avec l'autorisation écrite de SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Straubing / Allemagne.



SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH Sennebogenstraße 10 94315 Straubing, Germany

Tél. +49 9421 540-144/146 Fax +49 9421 43882 marketing@sennebogen.de