LOKOMO

COTAC FINLAND



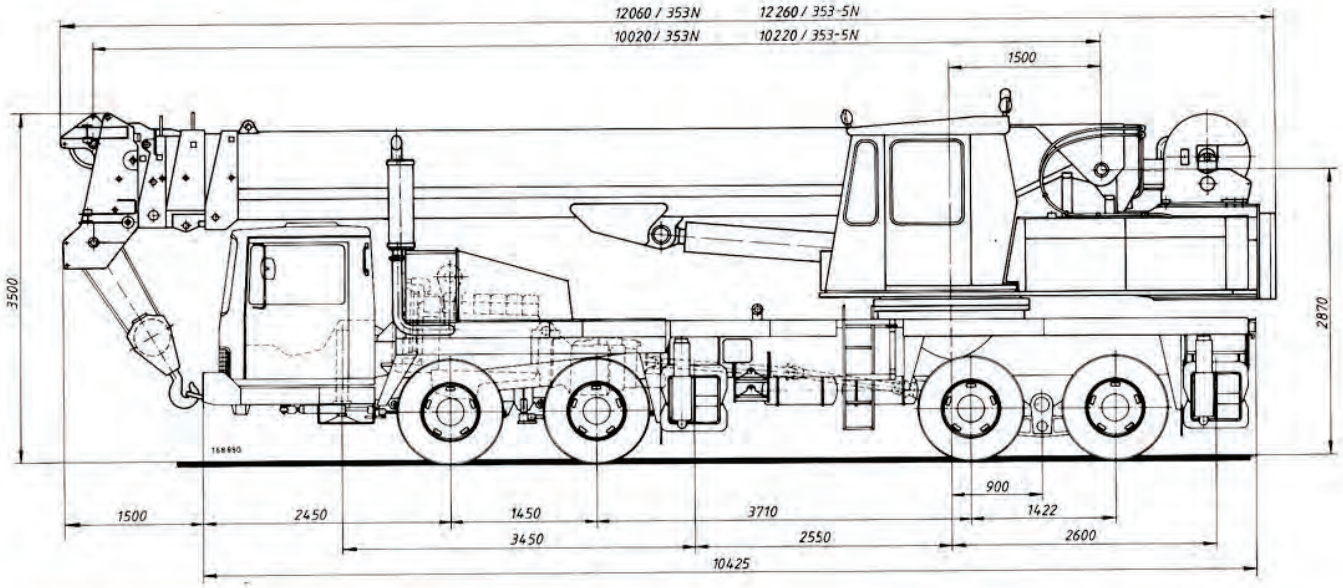
A 353 NR

50 tons hydraulic truck crane

50 Tonnen vollhydraulischer Autokran

50 tonnes grue hydraulique montée sur camion

LOKOMO A 353 NR



Track widths	
Front axles	1972 mm
Rear axles	1820 mm

Spurbreiten	
Vorderachsen	1972 mm
Hinterachsen	1820 mm

Largeur de voie	
Essieux avant	1.972 mm
Pont arrière	1.820 mm

TECHNICAL DATA

Weight in working order (2.5 t counterweight)	36.0 t
Lifting capacity	50 t/3.0 m
Max. lifting height*)	
– hydraulic boom	32 m
– mechanical extension	38 m
– lattice fly-extension	46 m
– lattice fly-jib	57 m
Available jib extensions	10 m, 15 m and 20 m
Line pull, max.	50 kN
Line speed, max.	2.0 m/s
Slewing speed	0...2.5 r/min
Travel speed	70 km/h
Turning radius	10 m
Ground clearance	25 cm

*) Lifting height is the vertical distance from the centre of the boom nose sheave pin to the ground.

TECHNISCHE DATEN

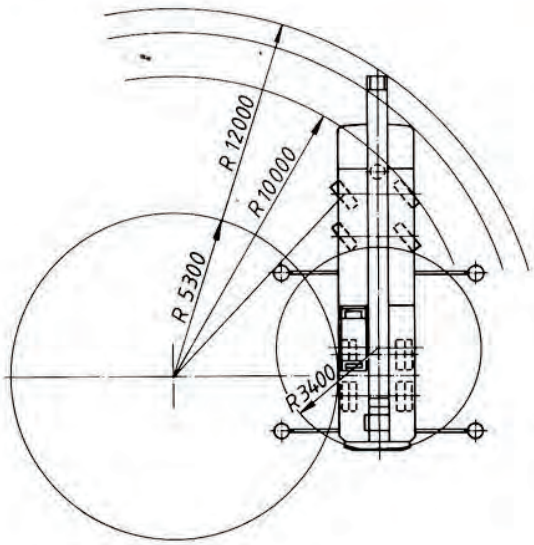
Betriebsgewicht (2,5 t Gegengewicht)	36,0 t
Hubkraft	50 t/3,0 m
Max. Rollenhöhe*)	
–hydr. Ausleger	32 m
–mechanische Verlängerung	38 m
–Gitterverlängerung	46 m
–Gitterhilfsausleger	57 m
Längen der Auslegerverlängerungen	6m, 8m, 10m, 15m, 20m
Max. Seilzug	50 kN
Max. Seilgeschwindigkeit	2,0 m/s
Schwenkgeschwindigkeit	0-2,5 r/min
Fahrgeschwindigkeit	70 km/h
Wenderadius	10 m
Bodenabstand	25 cm

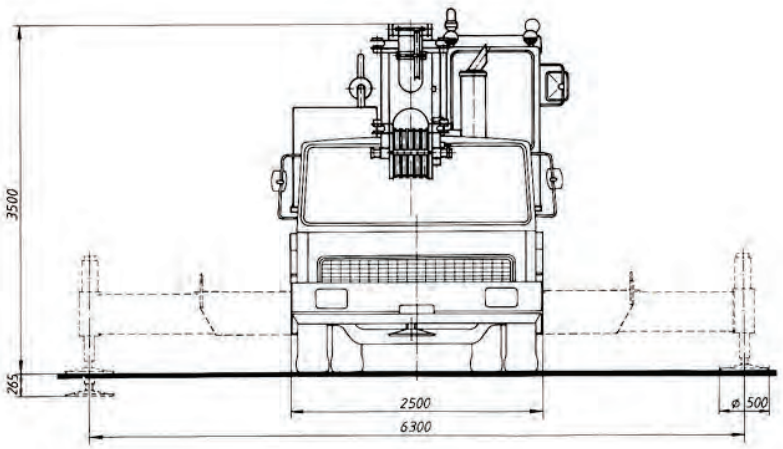
*) Max. Rollenhöhe ist der Abstand zwischen dem Leitrollenmitte der Auslegerende und dem Boden.

DONNEES NUMERIQUES TECHNIQUES

Poids de la machine de base (contrepoids 2,5 t)	36,0 t
Capacité de levage	50 t/3,0 m
Hauteur max.de levage*)	
–flèche principale	32 m
–section repliable	38 m
–section repliable en treillis	46 m
–avec jib en treillis	57 m
Rallonges de jib disponibles	6m, 8m, 10m, 15m et 20m
Force max. de traction du câble	50 kN
Vitesse max. du câble	2,0 m/s.
Vitesse d'orientation	0-2,5 tr/min.
Vitesse max. sur route	70 km/h
Rayon de braquage	10 m
Garde au sol	25 cm

*) La hauteur de levage est la distance verticale entre le milieu de la poulie de la tête de la flèche et le sol.





LOKOMO A 353 NR

SUPERSTRUCTURE LOKOMO 353 N

Power unit
Volvo TD 40 A, turbocharged 6-cylinder diesel engine, output 93 kW/60 r/s (126 hp/3600 r/min) ISO 2534.

Transmission
Working pumps driven by the engine through GM Hydra-matik 475 transmission

Pumps
2 fixed displacement Hydromatic axial piston pumps and 1 double gear pump serving as feed and slew pump. Slew circuit driven directly off the engine. Working pump outputs 2 x 3.3 dm^3/s + 1 x 0.9 dm^3/s (2 x 198 l/min + 1 x 54 l/min). Max. operating pressure 30 MPa.

Fuel tank
Capacity 175 l

Hydraulic oil reservoir
Capacity 375 l

Slewing
Slew mechanism consisting of axial piston motor and reduction gear. Hydraulic slew lock.

Cab
Steel plate construction, insulated cab equipped with effective heater, adjustable seat, comprehensive instrumentation and sliding door. Cab width 90 cm.

Electrical equipment
24 V electric system
Alternator 1300 W (28 V/45 A)
2 batteries 12 V 150 Ah
4 working lights
3 windscreen wipers
Windscreen washer
Signal horn

Safe load indicator
LOKOMO KVR safe load indicator indicating boom angle, radius and load on hook. Visual and digital information of load. Audible indication of approaching overload condition.

Boom
Welded box-section telescoping boom made of high-strength alloy steel. Detachable boom head equipped with 5 sheaves. Boom length adjustable also when loaded. 1st extension moves on slide pads and the other extensions on rollers equipped with lifetime-lubricated ball bearings. Basic boom is a 4-element fully hydraulic boom, length 30 m. The boom can be equipped with a mechanical, hydraulically extendable extension with which the boom length is 36.2 m. In addition, booms with 4 and 5 elements can be furnished with a 8 m lattice fly-extension. The 5-element boom can be equipped with a rope-suspended lattice-fly jib.
Max. boom length 56 m.

OBERWAGEN LOKOMO 353 N

Antriebsaggregat
6-Zylinder Dieselmotor mit Turbolader Volvo TD 40 A, Leistung 93 kW/60 r/s (126 Ps/3600 r/min) ISO 2534.

Getriebe
Die Arbeitspumpen werden von dem Motor durch ein automatisches GM Hydra-matic 475 Getriebe betrieben.

Pumpen
Zwei Hydromatik Axialkolbenpumpen mit Konstantvolumen und eine Doppelzahnradpumpe als Schwenk- und Versorgungspumpe. Die Schwenkbewegung wird direkt vom Motor aus gesteuert, am Momentwandler vorbei. Förderleistung der Arbeitspumpen 2 x 3,3 dm^3/s+1 x 0,9 dm^3/s,(2 x 198 l/min + 1 x 54 l/min). Max. Arbeitsdruck 30 MPa.

Kraftstoffbehälter
Inhalt 175 l

Hydraulikölbehälter
Inhalt 375 l

Schwenkwerk
Das Schwenkwerk besteht aus Axialkolbenmotor und Untersetzungsgetriebe. Versehen mit hydraulischer Drehsperre. Kreuzrollenlager.

Kranfahrerhaus
Stahlplattenkonstruktion mit Innenverkleidung. Zu der Ausstattung gehören u.a. effektive Heizungsanlage, verstellbarer Sitz, reichliche Instrumentenausrüstung, Schiebetür. Breite des Kranfahrerhauses 90 cm.

Elektroanlage
Spannung 24 V
Wechselstromlichtmaschine 1300 W (28V/45 A)
Batterien (2 Stück) 12 V 150 Ah
4 Stück Arbeitsscheinwerfer
3 Stück Scheibenwischer
Frontscheibenwaschanlage
Hupe

Überlastautomat
Lokomo KVR Überlastautomat zeigt den Auslegerwinkel, die Auslegerlänge, den Hubradius, den Belastungsgrad und die Last am Haken an. Akustischer und visueller Alarm, wenn die Belastung den grössten zugelassenen Wert erreicht. Alle Bewegungen, die die Situation negativ beeinflussen, sind gesperrt.

Ausleger
Der Teleskopausleger in Kastenbauweise ist aus mikrolegiertem Stahl von besonders großer Festigkeit geschweißt. Der abmontierbare Auslegerkopf hat 5 Seilrollen. Die Auslegerlänge ist auch unter Belastung verstellbar.
Die erste Verlängerung läuft auf Gleitstücken und die anderen laufen auf dauergeschmierten mit Kugellagern ausgerüsteten Rollen. Der Grundausleger besteht aus einem vierteiligen vollhydraulischen Ausleger, Länge 30 m. Der Ausleger kann mit einer mechanischen, hydraulisch ausfahrbaren Verlängerung versehen werden, wobei die Auslegerlänge 36,2 m beträgt. Ferner kann auf den 4- oder 5-teiligen Ausleger eine 8 m lange Gitterverlängerung angebracht werden. Der 5-teilige Ausleger kann auch mit einem Gitterhilfsausleger mit Stützseilen ausgerüstet werden, Längen 10, 15 oder 20 m. Die maximale Auslegerlänge beträgt 56 m.

SUPERSTRUCTURE LOKOMO 353 N

Groupe moteur
Moteur diesel Volvo TD 40 A, 6 cylindres, avec turbocompresseur, puissance 93 kW/60 tr/min (126 cv/3600 tr/min) ISO 2534.

Transmission
Le moteur utilise des pompes de travail mûes par transmission automatique GM Hydra-matic 475.

Pompes
2 pompes Hydromatik à piston axial, à volume fixe, et une pompe à engrena double actionnant comme pompe d'alimentatio.Circuit d'orientation directement à partir du moteur. Débits: 2 x 3,3 dm^3/s + 1 x 0,9 dm^3/s (2 x 198 l/min + 1 x 54 l/min).
Pression de service maximale: 30 MPa.

Réservoir de combustible
Contenance: 175 l

Réservoir d'huile hydraulique
Contenance: 375 l

Orientation de la flèche
Moteur à piston axial, réducteur, verrouillage hydraulique du mouvement d'orientation.

Cabine du Grutier
Construction rigide en tôle d'acier, insonorisée et calorifugée siège réglable, tableau comportant de nombreux compteurs et porte coulissante verouillable.
Largeur de la cabine 90 cm.

Equipement électrique
Installation 24 V
Alternateur 1.300 W (28 V/45 A)
2 batteries 12 V 150 Ah
4 projecteurs de service
3 essuie-glaces
Lave-glace
Avertisseur de signalisation

L'indicateur de charge de sécurité
L'indicateur de charge de sécurité Lokomo KVR indique l'angle de la flèche, le rayon de levage et la charge du crochet. Indication visuelle et digitale de la charge. Avertissement sonnore et visuel, lorsque la charge atteint la valeur maximale admissible .

Flèche et télescopage
Flèche téléscopique en sectionsen caisson, soudées, en acier microallié à haute résistance. Tête de la flèche démontable à 5 poulies. La longueur de la flèche peut également être ajustée quant elle est en charge. La première rallonge de la flèche se déplace sur des éléments coulissants et les autres rallonges sur des galets à roulements graissés à vie. La flèche standard est une flèche en 4 éléments entièrement hydraulique, de 30 m de long. La flèche peut être équipé d'une rallonge mécanique, sortie hydrauliquement, portant à 36,2 m la longueur de la flèche. La flèche en 4 ou en 5 éléments peut également être équipée d'une rallonge en treillis de 8 m de long. La flèche en 5 éléments peut aussi recevoir des jibs-volant en treillis avec des câbles d'haubannage; longueur 10 m, 15 m ou 20 m. Longueur maximum de la flèche et de ses rallonges: 56 m.

LOKOMO A 353 NR

Winch
Axial piston motor driven high-capacity hoist drum equipped with automatic spring-loaded band brake.
Two speed ranges:
Normal speed 0...1.0 m/s
Rapid speed 0...2.0 m/s
Max. line pull 50 kN (5000 kp).
Non-rotating rope, length 200 m, ø 20 mm.
Auxiliary winch with the same properties as those of the main winch can be mounted under the main hoist drum.

CARRIER LOKOMO A 353 BYT

Engine
Volvo TD 100 A, turbocharged 6-cylinder diesel engine, output 184 kW/37 r/s (250 hp/2200 r/min) ISO 2534, equipped with Behr-Visco thermostat-controlled cooling fan.

Clutch
Dry 2-disc clutch, ø 350 mm.
Pneumatic servo assisted.

Transmission
Volvo R 70 transmission with 4 gears and a multiplier 9 speeds forward and 2 reverse.

Front axles
Volvo FA 7.5 front axles suspended on leaf springs and equipped with chock absorbers.

Rear axles
Volvo CTEV 87 bogie axle suspended through rocker beam direct to the frame. Rocker beam joints furnished with rubber bushes. Axles supported with upper longitudinal reaction struts. All three differentials lockable.
Permissible bogie weight 26000 kg.

Frame
Box section construction designed and manufactured by Lokomo especially for crane service. High resistance to bending and good rigidity add to working accuracy. The front part of the frame is made of Naxtra 70 steel.

Outriggers
Hydraulic 2-section telescoping outriggers each of which has its own control for both horizontal and vertical movements. Control from both sides of the carrier. Jack centre distance 6.3 m. The crane is equipped with fifth outrigger jack to permit full 360 degrees duties.

Brakes
Full air 2-circuit service brakes. Spring-actuated air-released cylinders serve as parking brakes on the rear axle (separate circuit).
Engine exhaust brake.

Steering
Hydraulic steering servo equipped with one additional servo cylinder. Electric pump for emergency steering as standard equipment.

Hubwerk
Das Lastheben erfolgt über eine große, von einem Axialkolbenmotor betriebene Hubtrommel, die mit einer automatisch arbeitenden, federbelasteten Bandbremse ausgerüstet ist.
Zwei Geschwindigkeitsbereiche:
– Normalgeschwindigkeit 0-1,0 m/s
– Schnellgeschwindigkeit 0-2,0 m/s
Maximaler Seizug beträgt 50 kN (5000 kp). Rotationsfreies Seil, Durchmesser 20 mm, Länge 200 m. Unter die Hubtrommel kann ein zusätzliches Hubwerk montiert werden, das gleiche Eigenschaften wie die Haupttrommel hat.

UNTERWAGEN LOKOMO A 353 BYT

Motor
Volvo TD 100 A, 6-Zylinder Dieselmotor mit Turbolader, Leistung 184 kW/37 r/s (250 Ps/2200 r/min) ISO 2534. Ausgerüstet mit einem thermostatgesteuerten Kühlergebläse.

Kupplung
Zweischeiben-Trockenkupplung, ø 350 mm. Versehen mit Druckluftservo.

Getriebe
Volvo R 70, 4-Gang-Grundgetriebe mit Multiplikatorteil. Insgesamt 9 Geschwindigkeiten vorwärts und 2 rückwärts.

Vorderachsen
Volvo FA 7.5 Vorderachsen, Aufhängung mit Blattfedern, mit Stoßdämpfern versehen.

Hinterachsen
Volvo CTEV 87 Tandemachsen, mit Wipparmen am Rahmen aufgehängt. Wipparmgelenke mit Gummihülsen versehen. Obenliegende Reaktionsstangen in Längsrichtung. Alle drei Differentiale sind blockierbar. Zugelassene Achslast 26000 kg.

Rahmen
Der speziell für Kranunterwagen konstruierte Rahmen in Kastenbauweise ist von Lokomo hergestellt. Große Torsionssteifheit und Biegefestigkeit vergrößern die Arbeitsgenauigkeit. Wegen der Belastungen durch die fünfte Abstützung ist das Vorderteil des Rahmens aus Naxtra 70 Stahl hergestellt.

Abstützungen
Hydraulische 2-Stufen-Abstützungen. Jede Abstützung ist mit separatem Betätigungsventil für Horizontal- und Vertikalbewegungen versehen. Betätigungshebel an beiden Seiten des Unterwagens. Abstützweite 6,3 m. Durch die Vorderabstützung volle Hubwerte bei 360°.

Bremsen
Fahrbremse: Vollhydraulische 2-Kreisbremse.
Standbremse: Auf Hinterachsen wirkende Federzylinder, die mit Druckluft (eigener separater Kreis) betätigt werden. Abgasbremse an der Abgasseite des Motors.

Lenkung
Hydraulische Servolenkung, ausgerüstet mit einem zusätzlichen Servozylinder. Als Standardausrüstung eine elektrisch betätigte Notlenkpumpe.

Treuil
Tambour de levage de grand diamêtre entraîné par un moteur hydraulique à piston axial, et équipé d'un frein à ruban automatique, chargé par ressort.
Deux gammes de vitesse:
–vitesse normale: 0-1,0 m/s
–grande vitesse: 0-2,0 m/s
Force de traction max. 50 kN (5.000 kp).
Câble de levage non torsadé; longueur: 200 m, diameter 20 mm. Possibilité de monter, sous le tambour principal, un groupe moteur de levage supplémentaire identique dans ses caractéristiques au tambour principal.

CAMION PORTEUR LOKOMO A 353 BYT

Moteur
Volvo TD 100 A diesel, 6 cylindres avec turbocompresseur. Puissance 184 kW/37 tr/s. (250 cv/2.200 tr/min.) ISO 2534. Equipé d'un ventilateur de refroidissement à commande thermostatique Behr Visco.

Embrayage
Embrayage sec à deux plateaux, ø 350 mm, assisté par la commande servo-pneumatique.

Transmission
Boîte de vitesse Volvo R 70, groupe principal à 4 vitesses et multiplicateur. Au total, 9 vitesses en marche avant, 2 en marche arrière.

Essieux avant
Volvo FA 7.5, monté sur ressorts à lames avec amortisseurs.

Ponts arrière
Volvo CTEV 87, fixés au chassis par un couple de leviers à basculage, à joints pourvus de manchons en caoutchouc. Les ponts sont soutenus par des barres superficielles disposées longitudinalement. Tous les trois différentiels sont verroui gables. Poids du chassis autorisé: 26.000 kg.

Châssis
Construction en sections en caissons en tôle d'acier à haute résistance, conçue et fabriquée spécialement par Lokomo pour le travail de la grue.
Avant du châssis en acier Naxtra 70.

Stabilisateurs
Stabilisateurs hydrauliques possedent ses propres leviers de commande pour les mouvements aussbien horizontaux que verticaux. Manoeuvre possible des deux cotés du châssis. Entráxe des vérins des stabilisateurs 6,3 m. Grâce au stabilisateur avant, les vérins de levage sont valables pour 360°.

Freins
De service: pneumatiques à deus circuits indépendants.
De stationnement: Vérins à ressort sur les ponts arrière, desserrés pneumatiquement. Frein ralentisseur sur l'échappement.

Direction
A assistance hydraulique.
Equipement en standard: une pompe de secours automatique, actionnée électriquement.

LOKOMO A 353 NR

Tires
Front: 315/80 R 22.5 tyres on 9.00–22.5 rims.
Rear: 12R 22.5 tyres on 7.50–22.5 rims.
Rims with boss centering.

Fuel tank
Fuel tank located in the frame, capacity 300 l, can be filled from both sides of the machine.

Operator's cab
Volvo F10 type "day cab" for two persons. Inner lining meets the requirements for fire safety set in the new motor vehicle statute. Efficient heater and through-flow ventilation. Adjustable seats. Adjustable steering wheel. Large selection of optional equipment.

Electrical equipment
24 V system
Alternator 1300 W (28 V 45 A)
2 batteries 12 V 150 Ah
Electric windscreen wipers (3) and washer
Electrically heated mirrors
Electrically heated driver's seat

Optional equipment
Mechanical boom extension 6 m
Lattice fly-extension 8 m
Auxiliary boom head
Fly-jib (10 m, 15 m or 20 m)
Auxiliary winch
Personnel carrier
Hook blocks
Extra counterweight 1500 kg
Springs for rear bogie
Washers for driving lights
Additional hydraulic circuit

Bereifung
Vorne: 315/80 R 22.5 Reifen auf 9.00-22.5 Felgen.
Hinten: 12 R 22.5 Reifen auf 7.50-22.5 Felgen.

Kraftstoffbehälter
Im Rahmen eingebauter Behälter. Inhalt 300 l. Füllen von beiden Seiten aus möglich.

Fahrerhaus
Auf Typ Volvo F 10 basierendes sog. Tagesfahrerhaus. Platz für zwei Personen. Innenverkleidung entspricht den Kfz-Brandschutzbestimmungen. Effektive Heizung und Durchlüftungsventilation. Verstellbare Sitze. Verstellbares Lenkrad. Große Auswahl an Zusatzausrüstungen.

Elektroanlage
Spannung 24 V
Wechselstromlichtmaschine 1300 W (28 V/ 45 A)
Batterien (2 Stück) 12 V 150 Ah
Elektrische Scheibenwischer (3 Stück) und Waschanlage
Spiegel elektrisch beheizt
Fahrersitz elektrisch beheizt

Zusatzausrüstung
Mechanische Auslegerverlängerung 6 m
Gitterverlängerung 8 m
Auslegerzusatzkopf
Gitterhilfsausleger (10, 15 oder 20 m)
Zweites Hubwerk
Montagekorb
Lasthaken
Zusätzliches Gegengewicht 1500 kg
Federung für Hinterachse
Waschanlage für Fahrscheinwerfer
Zusätzlicher Hydraulikkreis

Roues et pneumatiques
Avant: 315/80 R 22.5, pneumatiques 9.00-22.5 à jantes.
Arrière: 12 R 22.5, pneumatiques 7.50-22.5 à jantes:

Réservoir de Combustible
Disposé dans le châssis, contenance 300 l.

Cabine route
Cabine basée sur le modèle Volvo F10. Deux places. Appareil de chauffage à grand rendement. Sièges réglables. Volant réglable. En option, nombreux accessoires disponibles.

Equipements électriques
Installation 24 V
Alternateur 1.300 W (28 V/45 A)
2 batteries 12 V 150 Ah
3 essuie-glaces électriques avec un lave-glace
Rétroviseurs chauffés électriquement
Siège du chauffeur: chauffé électriquement.

Accessoires en option
Rallonge mécanique de la flèche 6 m
Rallonge en treillis 8 m
Tête supplémentaire de la flèche
Jib-volant (10 m, 15 m ou 20 m)
Treuil auxiliaire
Nacelle
Crochets de levage
Contrepoids supplémentaire 1.500 kg
Suspension à ressort du pont arrière
Circuit hydraulique suppleméntaire
Lave-glace des projecteurs de service