

Euclid R32



**POIDS TOTAL
EN CHARGE (GMW)**
55 600 kg
(122 580 lb)

MAX CHARGE UTILE
32,6 t
(35,9 sh ton)

- *Turbodiesel Volvo à injection directe et refroidisseur d'air de suralimentation*
- *Boîte de vitesses automatique*
- *Charge utile élevée/faible poids à vide*
- *Hauteur de chargement commode*
- *Benne spéciale roche en standard*
- besoin limité d'entretien
- *Suspension et amortisseurs efficaces*
- suspension hydropneumatique intégrale



VOLVO BM
MICHIGAN
EUCLID

MOTEUR



Turbodiesel 4 temps Volvo TD 122 KE à injection directe, refroidisseur d'air de suralimentation et chemises humides interchangeables.

Démarrage à froid: Dispositif de démarrage à froid augmentant le débit d'injection et réchauffeur d'air d'admission.

Filtration de l'air: Epurateur cyclone, filtre principal du type papier et filtre de sécurité.

Ventilateur de refroidissement: Ventilateur aspirant, entraîné par le moteur.

| Marque | | | Volvo | |
|---------------------------------|-----|--------------------|-----------|--------|
| Modèle | | | TD 122 KE | |
| Puissance maxi à SAE J1349 | r/s | (r/min) | 35 | (2100) |
| | kW | (hp) | 295 | (401) |
| Puissance au volant à DIN 70020 | r/s | (r/min) | 35 | (2100) |
| | kW | (hp) | 276 | (375) |
| Couple maxi à SAE J1349 | r/s | (r/min) | 20 | (1200) |
| | Nm | (lbf ft) | 1600 | (1180) |
| DIN 70020 | Nm | (lbf ft) | 1560 | (1150) |
| Nombre de cylindres | | | 6 | |
| Cylindrée totale | l | (in ³) | 12 | (732) |
| Alésage | mm | (in) | 130 | (5,1) |
| Course | mm | (in) | 150 | (5,9) |
| Taux de compression | | | 14,2:1 | |

LIGNE MOTRICE



Convertisseur de couple: Allison TC 498. Convertisseur de couple intégré à la boîte de vitesses, avec verrouillage automatique "lock-up" sur tous les rapports en marche AV.

| Marque | Allison |
|------------------------|---------|
| Modèle | TC 498 |
| Augmentation de couple | 2,35:1 |

Boîte de vitesses: Allison CLBT 754. Boîte de vitesses automatique du type planétaire, avec ralentisseur incorporé.

| Marque | | | Allison | |
|------------------|------|----------|----------|--------|
| Modèle | | | CLBT 754 | |
| Vitesses | | | | |
| 1 | km/h | (mile/h) | 11 | (6,8) |
| 2 | km/h | (mile/h) | 18 | (11,2) |
| 3 | km/h | (mile/h) | 28 | (17,4) |
| 4 | km/h | (mile/h) | 41 | (25,5) |
| 5 | km/h | (mile/h) | 57 | (35,4) |
| Marche AR | km/h | (mile/h) | 12 | (7,5) |
| Démultiplication | | | | |
| 1 | | | 5,18:1 | |
| 2 | | | 3,19:1 | |
| 3 | | | 2,02:1 | |
| 4 | | | 1,38:1 | |
| 5 | | | 1,00:1 | |
| Marche AR | | | 4,72:1 | |

PONT MOTEUR



Arbre: Arbre moteur entièrement suspendu et réducteurs planétaires dans les moyeux.

| Démultiplication | |
|----------------------------------|---------|
| Différentiel | 2,40:1 |
| Réducteurs planétaires | 4,94:1 |
| Démultiplication totale, pont AR | 11,86:1 |

PNEUS



Pneus

18.00-25/32
E3

CHARGE UTILE



Spécifications selon la norme SAE 2:1: Lorsque le volume ras de la benne est de 10 m³ ou plus, le volume avec dôme est arrondi au m³ le plus proche. Le volume ras est indiqué en m³, avec une décimale.

| | | | | |
|--------------------------|----------------|--------------------|------|--------|
| Coefficient de charge | | | | 1,36 |
| Volume de benne ras | m ³ | (yd ³) | 14,6 | (19,1) |
| avec dôme, 2:1 | m ³ | (yd ³) | 21 | (27,5) |
| Charge utile Max. | t | (sh ton) | 32,6 | (35,9) |

POIDS



| Pneus | | 18.00-25 (32) | |
|----------------------------------------|----|---------------|----------------|
| Poids maxi en charge | kg | (lb) | 55600 (122580) |
| Poids à vide | kg | (lb) | 23000 (50706) |
| Charge utile maxi sans plaques d'usure | t | (sh ton) | 32,6 (35,9) |
| Charge utile maxi avec plaques d'usure | t | (sh ton) | 30,5 (33,6) |
| Plaques d'usure | kg | (lb) | 2100 (4600) |
| Répartition du poids | | | |
| A vide | | | |
| AV | % | 50 | |
| AR | % | 50 | |
| En charge | | | |
| AV | % | 32 | |
| AR | % | 68 | |

ÉQUIPEMENTS STANDARD

Sécurité et confort

Cabine avec prise d'air frais filtré et dégivrage
Siège de conduite ergonomique réglable
Essuie-glace
Lave-glace
Rétroviseurs
Pare-soleil
Ceinture de sécurité abdominale
Allume-cigare et cendrier
Vitres teintées
Avertisseur sonore
Indicateur de colmatage filtre à air
Équipement de gonflage pneus
Jeu d'outillage
Serrure antivol
Siège instructeur
Signalisation détresse
Avertisseur sonore de marche AR
Pare-pierres

Moteur et équipement électrique

Eclairage:
feux de route/feux de croisement asymétriques
feux de stationnement
feux de recul
indicateurs de direction
projecteurs AR
feux stop
feux AR
éclairage cabine
éclairage tableau
Alternateur
Préchauffeur de moteur

Voyants de contrôle:

frein de parking
feux de route
indicateurs de direction
charge batteries
pression huile moteur
montée benne
verrouillage "lock-up"
Indicateurs:
jauge carburant
air comprimé (double circuit)
pression huile moteur
température eau de refroidissement
pression huile boîte de vitesses
température huile boîte de vitesses
compte-tours
tachymètre

Benne

Chauffage benne (par les gaz d'échappement)
Benne spéciale roche

Ligne motrice

Convertisseur de couple
Boîte de vitesses "Power-Shift" automatique
Verrouillage automatique "lock-up"
Ralentisseur

ÉQUIPEMENTS EN OPTION

Équipements moteur

Réchauffeur de moteur

Équipements électriques

Projecteurs de travail, avec protections

Ligne motrice

Réchauffeur de boîte de vitesses

Équipements cabine

Tachygraphe
Climatiseur
Réchauffeur de cabine
Siège de conduite chauffant
Radio/lecteur de cassettes

Équipements extérieurs

Désembuage rétroviseurs
Garde-boue, roues AV

Équipements de protection

Silencieux d'échappement
Direction de secours

Équipements benne

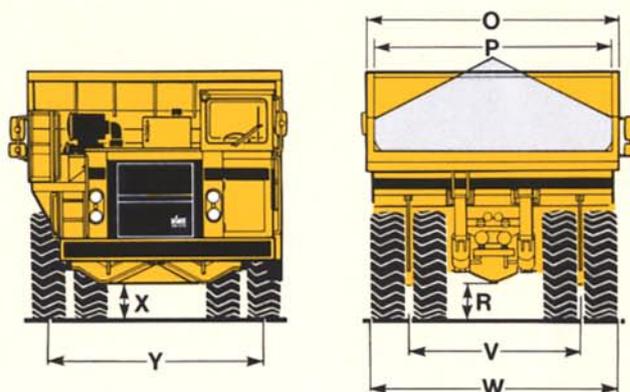
Benne en caoutchouc
Rehausse de benne 190 mm
Plaques d'usure

Autres équipements

Jante de secours
Roue de secours

Pneus

18.00-25/32 E4
18.00 R 25

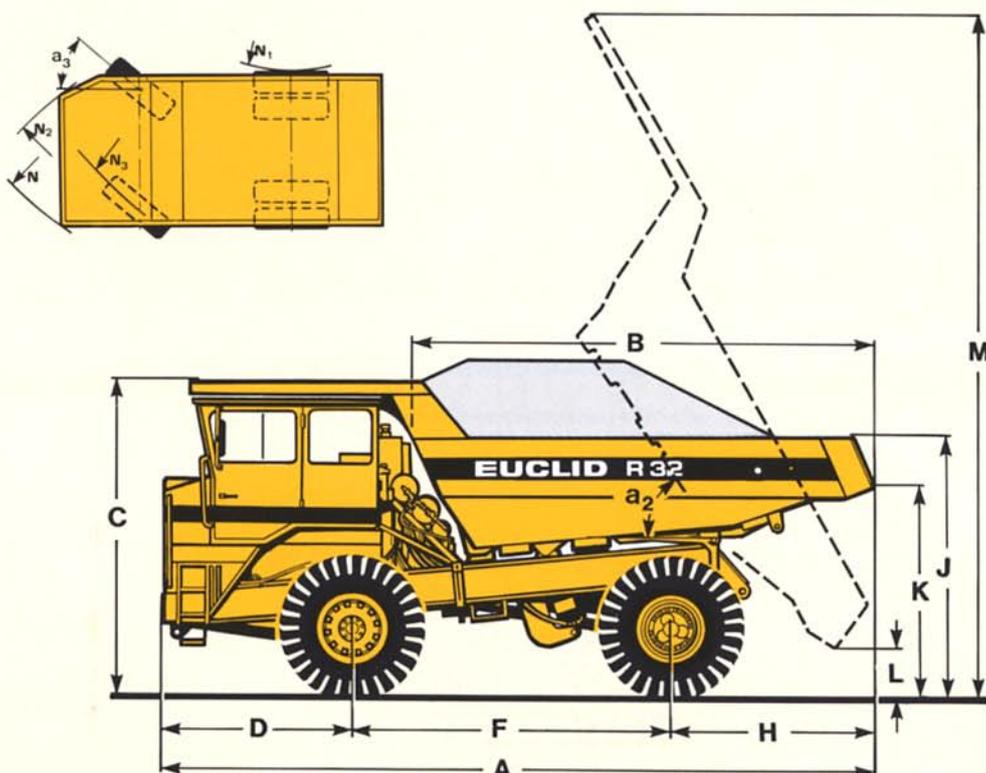


DIMENSIONS EUCLID R32

| | | | |
|----------------|------------|------|----------|
| A | mm (ft in) | 8035 | (26'4") |
| B | mm (ft in) | 5300 | (17'5") |
| C* | mm (ft in) | 3600 | (11'10") |
| C** | mm (ft in) | 3500 | (11'5") |
| D | mm (ft in) | 2070 | (6'10") |
| F | mm (ft in) | 3650 | (12') |
| H | mm (ft in) | 2315 | (7'7") |
| J* | mm (ft in) | 2860 | (9'5") |
| K | mm (ft in) | 2515 | (8'3") |
| L | mm (ft in) | 460 | (1'6") |
| M | mm (ft in) | 7730 | (25'4") |
| N | mm (ft in) | 9200 | (30'2") |
| N ₁ | mm (ft in) | 3700 | (12'2") |
| N ₂ | mm (ft in) | 9000 | (29'6") |
| N ₃ | mm (ft in) | 8000 | (26'3") |
| O | mm (ft in) | 3730 | (12'3") |
| P | mm (ft in) | 3500 | (11'6") |
| R | mm (ft in) | 450 | (1'5") |
| V | mm (ft in) | 2530 | (8'3") |
| W | mm (ft in) | 3600 | (11'10") |
| X | mm (ft in) | 480 | (1'6") |
| Y | mm (ft in) | 3050 | (10') |
| a ₂ | • | 55 | |
| a ₃ | • | 40 | |

* à vide

** en charge



CHASSIS



Châssis robuste, avec poutres en acier à haute limite d'élasticité, sélectionné avec soin. Poutres maîtresses

caissonnées, renfermant un minimum de soudures. Transitions progressives entre le châssis et les traverses, les renforts et les consoles. Répartition régulière des contraintes en tous les points du châssis.

SUSPENSION



Suspension hydropneumatique de même conception sur chacune des quatre roues.

Pont AV: Poutre caissonnée soudée, fixée en trois points sur la suspension et une barre triangulée à montage articulé.

Pont AR: Pont en acier coulé, avec suspension hydropneumatique. En charge, le châssis repose sur le pont AR pour obtenir ainsi un maximum de stabilité.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



Deux batteries de 12 V montées en série.

| | | | |
|---------------------------------|---------|------|-----|
| Tension | V | 24 | |
| Capacité des batteries | Ah | 160 | |
| Alternateur, puissance nominale | W | 1680 | |
| Démarreur | kW (hk) | 6,6 | (9) |

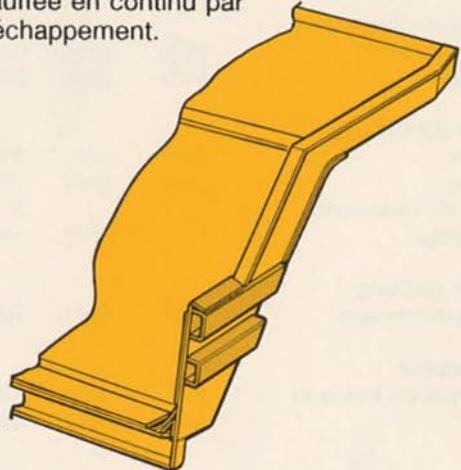
BENNE



Benne: Robuste benne en tôle anti-abrasion trempée et revenue. Les renforts longitudinaux, en acier de haute qualité, éliminent les concentrations de tensions et répartissent les chocs et les secousses sur toute la longueur de la benne. Fond plan, incliné, avec renforts robustes disposés symétriquement pour un maximum de tenue.

La géométrie bien étudiée de la benne a permis de réaliser un ensemble à la fois compact et de grand volume, commode à charger et dont le centre de gravité est placé bas. Le tout pour un maximum d'efficacité en chargement.

Amortisseurs en caoutchouc entre benne et châssis. Benne chauffée en continu par les gaz d'échappement.



Benne:

| | | | |
|-------------------|-----------------------------------|---------|----------|
| limite de rupture | N/mm ² | 1250 | |
| dureté | HB | 360-440 | |
| Épaisseur de tôle | panneau avant et parois latérales | mm | (in) |
| | | 10 | (0,4) |
| | | mm | (in) |
| fond | mm | (in) | 20 (0,8) |

CABINE



Cabine en acier homologuée ROPS, suspendue dans l'axe de gravité de l'engin par l'intermédiaire de silentblocks en caoutchouc. Isolation thermique et phonique. Chauffage et dégivrage. Verre de sécurité teinté pour toutes les vitres.

Siège de conduite: Siège avec suspension, amortisseurs, accoudoirs, appui-tête et ceinture de sécurité abdominale. Réglable en fonction du poids du conducteur. Réglage individuel du siège et du dossier. Siège supplémentaire pour instructeur.

| | | |
|-------------------------------------|--------|-----------|
| Niveau de bruit maxi dans la cabine | dB (A) | 77 |
| Siège de conduite | | ISRI 6000 |
| Issues de secours | | 1 |

FREINS



Équipement 1: Ralentisseur incorporé à la transmission.

Équipement 2: Freins à tambours desservis par un double circuit de commande à air comprimé.

Répartition des circuits: Le circuit 1 dessert les freins AV et le circuit 2 les freins AR.

Frein de parking: Circuit indépendant. Serrage par ressort des freins à tambours équipant les quatre roues.

| | | | | |
|----------------------------|-----------------|--------------------|------|---------|
| Capacité du compresseur | l /min | | 430 | |
| | (US gal/min) | | | (113,6) |
| à | MPa | (psi) | 0,7 | (101) |
| et | r/s | (r/min) | 35 | (2100) |
| Régulateur de pression | | | | |
| Enclenchement | MPa | (psi) | 0,75 | (109) |
| Décharge | MPa | (psi) | 0,81 | (117) |
| Surface de freinage | | | | |
| AV/roue | cm ² | (in ²) | 1770 | (275) |
| AR/roue | cm ² | (in ²) | 1770 | (275) |
| Nombre de réservoirs | | | 3 | |
| Volume total | l | (ft ³) | 140 | (4,94) |
| Frein de parking | | | | |
| surface de freinage | cm ² | (in ²) | 7080 | (1097) |
| Ralentisseur | | | | |
| puissance de freinage | kW | (hk) | 265 | (360) |
| à | r/s | (r/min) | 35 | (2100) |

DIRECTION



Direction hydrostatique à détection de charge du type à centre fermé.

Vérins de direction: Vérins à double effet, un par roue, montés entre les bras de direction et des consoles solidaires du pont AV.

Pompes hydrauliques: Deux pompes à pistons à débit variable, entraînées par le moteur, montées sur la prise de force de la boîte de vitesses. La direction est prioritaire sur le circuit de basculement.

Direction de secours: Une pompe de direction de secours intervient dès que la pression baisse dans le circuit au-dessous de 2 MPa.

| | | | | |
|----------------------------|-----|-------|------|---------|
| Nombre de tours de volant | | | | |
| entre positions limites | | | 3,8 | |
| Vérins de direction | | | 2 | |
| Diamètre | mm | (in) | 63 | (2,5) |
| Course | mm | (in) | 500 | (19,69) |
| Diamètre de tige de piston | mm | (in) | 40 | (1,57) |
| Pression de service | MPa | (psi) | 17,5 | (2540) |

CONTENANCES (ENTRETIEN)



Entretien: Tous les éléments vitaux de l'engin, tels que moteur, transmission, différentiel et réducteurs planétaires, sont facilement accessibles pour maintenance et entretien.

| | | | | |
|----------------------------|---|----------|-----|---------|
| Huile moteur, | l | (US gal) | 37 | (9,8) |
| à la vidange | l | (US gal) | 35 | (9,2) |
| Boîte de vitesses, | l | (US gal) | 42 | (11,1) |
| à la vidange | l | (US gal) | 30 | (7,9) |
| Pont AR, total | l | (US gal) | 62 | (16,4) |
| Circuit de refroidissement | l | (US gal) | 70 | (18,5) |
| Réservoir de carburant | l | (US gal) | 600 | (158,5) |
| Réservoir hydraulique | l | (US gal) | 75 | (19,8) |

SYSTÈME HYDRAULIQUE



Basculement: Vérin télescopique à 3 éléments, dont 2 à double effet. Butée incorporée au vérin.

Système hydraulique: Circuit hydrostatique à détection de charge. Deux pompes à pistons entraînées par le moteur, montées sur la prise de force de la boîte de vitesses. Pompes et réservoir communs aux circuits de direction et de basculement, avec priorité à la direction.

Basculement

| | | | | |
|----------------------|---|--|----|--|
| Temps de basculement | | | | |
| en charge | s | | 12 | |
| Temps de descente | s | | 12 | |

Système hydraulique

| | | | | |
|-----------------------|--------------|---------|-----|--------|
| Pression de service | MPa | (psi) | 19 | (2755) |
| Débit | l/min | | 189 | |
| | (US gal/min) | | | (49,9) |
| à un régime moteur de | r/s | (r/min) | 35 | (2100) |

Diagramme de force de traction

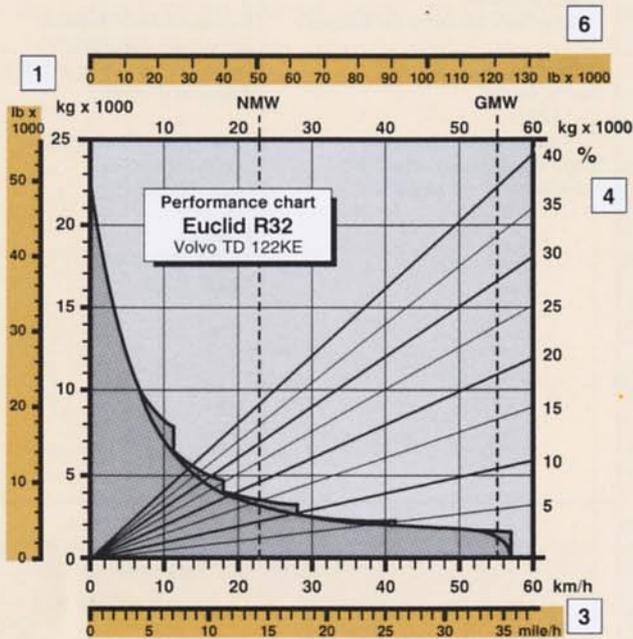
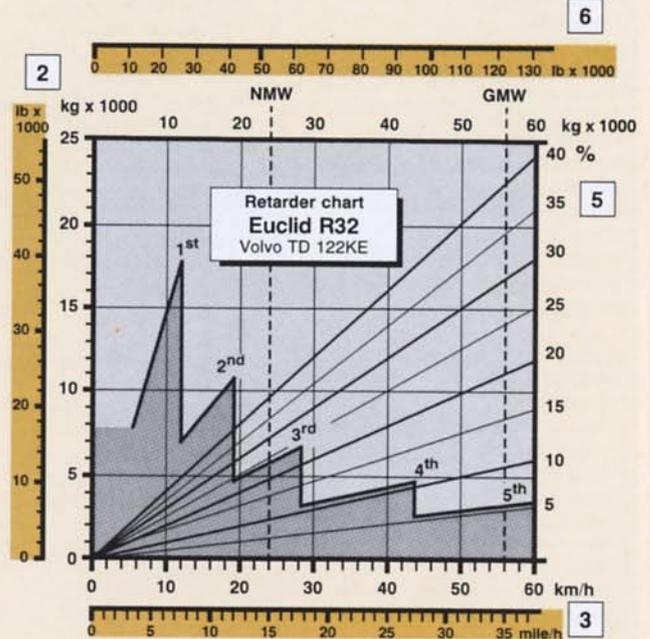


Diagramme de puissance de freinage



COMMENT UTILISER LES DIAGRAMMES:

Les diagonales représentent la résistance totale (résistance en rampe, en %, plus résistance au roulement, en %). Les diagrammes sont basés sur une résistance au roulement de 0%, avec pneus et rapport de démultiplication standard.

- Recherchez la résistance totale sur les diagonales au bord droit du diagramme de force de traction ou de puissance de freinage.
- Suivez la diagonale vers le bas jusqu'à son intersection avec la droite correspondant au poids à vide (NMW) ou total de l'engin (GMW).
- Allez horizontalement de ce point d'intersection vers la droite ou vers la gauche jusqu'à l'intersection avec la courbe de force de traction ou de puissance de freinage.
- Lisez la vitesse indiquée sur l'axe x à la verticale de ce point.

- Force de traction en kg et lb
- Puissance de freinage en kg et lb
- Vitesse en km/h et mile/h
- Résistance en rampe + résistance au roulement en %
- Résistance en rampe - résistance au roulement en %
- Poids total (GMW) en kg et lb

Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques. A noter par ailleurs que les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de l'engin.

VME Industries Sweden AB
S-63185 ESKILSTUNA SWEDEN

