

VOLVO WIELLADER

L120E



VOLVO

20 ton zakelijkheid en plezier



Volvo's nieuwe wiellader in de 20 tons klasse is zowel krachtig als gemakkelijk om mee te werken. Voortbouwend op het succes van het vorige type, maakt de L120E een sprong vooruit op het gebied van snelheid en productiviteit. Niet alleen blijft de machinist geconcentreerd, ook bij een lange werkdag, maar werkt de machine efficiënt met een minimale invloed op het milieu. Het hebben van en het werken met de Volvo L120E is een genoegen.

Zittend achter het stuur van een L120E is het nauwelijks te geloven dat dit voertuig niet ontworpen is voor rijden op de snelweg. Pas dan is duidelijk hoe sterk de nieuwe lader werkelijk is. De motor met een hoog vermogen en lage uitstoot geeft samen met de load-sensing hydrauliek de machine de kracht die nodig is, zonder een druppel brandstof te verspillen. Volvo's gepatenteerde TP hefarmsysteem met specifiek ontworpen bakken, houtgrijpers en verdere uitrustingsstukken, maakt dat de Volvo L120E een onvermoeibaar werkpaard is. Of het nu gaat om werken in een zand- en grindgroeve, op de kade of het laden van trucks en dumpers. Ook voor het verladen van houtsnippers

en het laden en lossen van bomen is de machine ideaal.

Sterk en veelzijdig

Het is een lust om met de sterke, veelzijdige L120E te werken. De machinist heeft zittend op een comfortabele, ergonomische stoel de volledige controle over de laadschop. Motorvermogen en hydraulisch vermogen staan direct volledig tot zijn beschikking. Door de voorruit is er een onbelemmerd zicht en de cabine is voortdurend voorzien van frisse lucht. Het is een werkomgeving die voldoet aan de eisen van de machinist. Werkdagen vliegen om, zonder extra inspanning. Machinist en machine presteren meer met minder stress.

Een lonende investering

De L120E is buitengewoon betrouwbaar en productief. Het lage brandstofverbruik en de hoge rest -en inruilwaarde maken de L120E tot een winstgevende investering. Voeg daar de uitmuntende prestaties, de aangename werkomgeving voor de machinist, het weinig tijd vragende, eenvoudige dagelijkse onderhoud en servicebeurten aan toe. Het resultaat? De wiellader met de beste kosten - prestatie verhouding in zijn klasse, met een ongeëvenaard rendement zowel nu als in de toekomst. De Volvo L120E. Een betere aanschaf is onmogelijk.

Gegevens L120E

● Motor:	Volvo D7D LA E2
● Max. vermogen bij	30,0 omw./sec (1800 toeren/min.)
● SAE J1995 bruto	165 kW (224 pk)
● ISO 9249,	
● SAE J1349 netto	164 kW (223 pk)
● Uitbreekkracht:	162,2 kN*
● Statische kieplast:	
● volledig geknikt	12 020 kg*

● Bakken:	3,0 m ³ -9,5 m ³
● Houtgrijpers:	1,6-3,5 m ²
● Werkgewicht:	18,4-20,6 ton
● Banden:	23.5 R25 of 750/65 R25

* Met bak: 3,4 m³ rechte voorkant, met voorzetmes
Banden: 750/65 R25 en standaard hefarmen

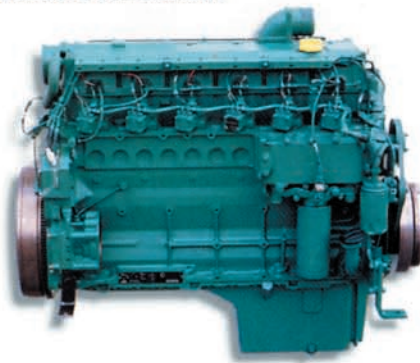


De kunst om zo snel en economische mogelijk te werken

De Volvo L120E is een lader met een hoge productiviteit. De krachtige, laagtoeren dieselmotor in combinatie met de automatische Powershift transmissie geeft de machine een hoge reactiesnelheid. Ook onder de moeilijkste omstandigheden. Daarnaast zorgen de Volvo assen voor een optimale benutting van het beschikbare vermogen. Dit resulteert in een superieure productiviteit en een ongeëvenaard rendement

De elektronisch geregelde Volvo D 7D motor geeft direct vermogen en snelle werkcycli

De nieuwe 7 liter motor heeft buitengewone eigenschappen dankzij de vernieuwde elektronische controle unit. De unit zorgt er voor dat de brandstof optimaal benut wordt. De machine reageert snel met buitengewone trekkracht en vol hydraulisch vermogen in combinatie met minimaal brandstofverbruik en een erg lage uitstoot van schadelijke stoffen. Kortom een machine met een onverslaanbare productie en rendement, zowel nu als in de toekomst.



De L120E heeft een toeren- en snelheids afhankelijke automatische transmissie

De Volvo versnellingsbak met directe aangrijping maakt een soepele schakeling mogelijk. De machinist schakelt in voor- en achteruit of, indien gewenst,

kick-down. De APS kiest vervolgens automatisch de geschikte versnelling, afhankelijk van motortoerental en snelheid. Hierdoor levert de machine een maximale prestatie met minimaal brandstofverbruik – onafhankelijk van het soort werk.

De Volvo assen zorgen voor optimale trekkracht

De door Volvo ontworpen assen en aandrijflijn zijn op elkaar afgestemd en zeer betrouwbaar.

Neem de beste remmen

De Volvo L120E blinkt uit door het Volvo remsysteem: gesloten, olie gekoelde natte schijfremmen, gemaakt voor soepel en effectief remmen – en uiteraard, een lange standtijd.

Motor

- Volvo D 7D: de nieuwe 6 cilinder lijnmotor met directe inspuiting en turbo, intercooling via lucht, lage uitstoot, elektronisch geregelde brandstoftoevoer en een hoog koppel bij laag toerental.
- De elektronische motorregeling in de E-serie geeft een snellere reactie, lager brandstofverbruik en snellere werkcycli.
- Dit lagere brandstofverbruik bevordert een hoge productiviteit en lage uitstoot van schadelijk gas, waardoor gemakkelijk voldaan wordt aan fase 2 van de regeling voor uitstoot.
- De hydraulisch aangedreven koelventilator schakelt elektronisch in als het nodig is. Dit werkt brandstof besparend.

- De filters voor de motor zijn gemakkelijk bereikbaar. Hierdoor is onderhoud en service vereenvoudigd.

Transmissie

- Volvo's verbeterde versnellingsbak met directe aangrijping zorgt, in combinatie met de elektronisch geregelde motor, voor een uitstekende trekkracht met name op steile hellingen.
- Al in 1981 introduceerde Volvo als eerste de wiellader met een automatisch schakelende versnellingsbak.
- Bij de APS heeft de machinist de keuze uit vier mogelijkheden voor een optimale prestatie en een minimaal brandstofverbruik.

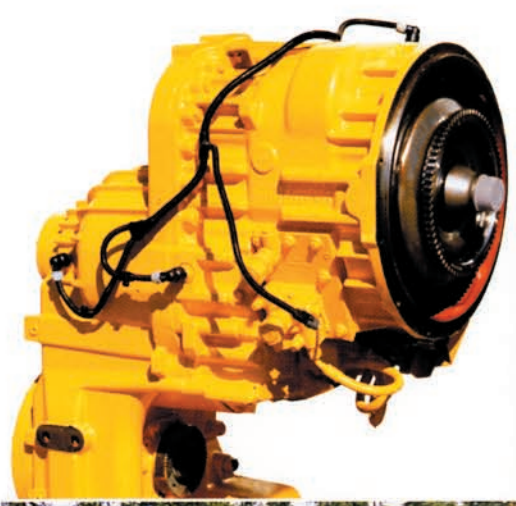
Assen

- De Volvo assen zijn volledig geïntegreerd in de aandrijflijn en geven optimale trekkracht.

Remmen

- Twee gescheiden remcircuits voor een vergrote veiligheid.
- Olie gekoelde natte schijfremmen zorgen voor effectief remmen en een lange levensduur.
- In het informatiescherm Contronic heeft de machinist zicht op de staat van de remmen.
- Een controle over de olietemperatuur in twee fasen beschermt de componenten voor oververhitting en bevordert een langere levensduur.
- Via een indicator die de slijtage van de remmen aangeeft, heeft de machinist controle.

* als extra leverbaar



Een slimme machine is niet snel klein te krijgen

De Volvo L120E presteert uitstekend dankzij het TP hefarmsysteem, load-sensing hydrauliek, soepele besturing en stabiele wegligging. U verplaatst meer materiaal per liter brandstof met de Volvo L120E dan met welke andere vergelijkbare machine.

Hydrauliek met gevoel

De Volvo L120E beschikt over een intelligent, load-sensing hydraulisch systeem. Twee zuigerpompen met variabele opbrengst leveren de juiste hoeveelheid olie en druk op die plaatsen waar het nodig is. De combinatie van de snel reagerende motor met het hydraulisch systeem garandeert soepeler werken, lager brandstofgebruik, snellere hydrauliek en snelle werkcycli ook bij lage motortoeren.

TP hefarmsysteem – door het hele heftraject superieure uitbreekkracht

Volvo's gepatenteerde TP (Torque Parallel) hefarmsysteem, biedt een hoog en constant uitbrekkoppel door het gehele heftraject. Het systeem is buitengewoon machinist vriendelijk. De machinist kan zware lasten verplaatsen en houdt altijd volledige controle over de last. Er is geen ander hefarm systeem met een vergelijkbaar hoge en constante uitbreekkracht.

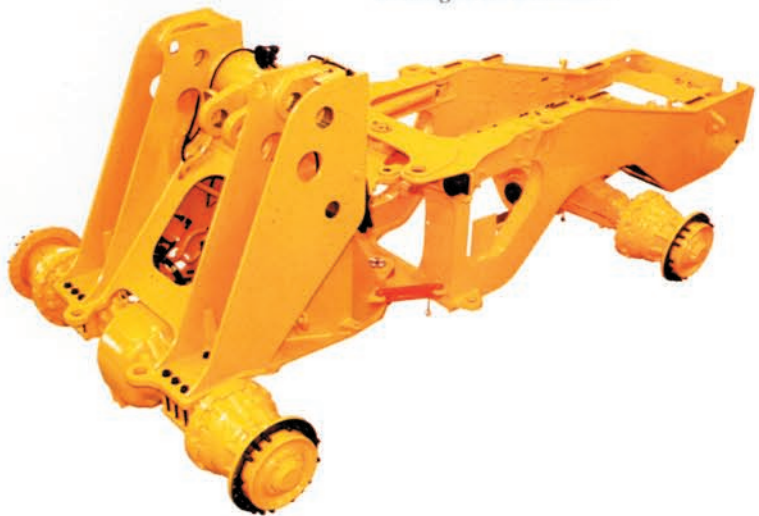
Ruw terrein

De uitgekiende compacte bouw en de ingenieuze geometrie van het TP systeem, brengt de bak zeer dicht bij de vooras tijdens laden en transport. Hierdoor staat en rijdt de machine stabieler, morst minder, laadt en transporteert sneller en verzet meer tonnen per uur. Als extra is ook het B(oom) S(uspension) S(ysteem) leverbaar. Een systeem waarbij met gas/olie accumu-

latoren schokken worden opgevangen. Hierdoor rijdt de machine nog soepeler door oneffen/ruw terrein.

Nauwkeurige besturing en gemakkelijke manoeuvreerbaarheid

Zelfs bij een laag motortoerental is de besturing licht en soepel. Het load-sensing hydraulische besturingssysteem werkt alleen als aan het stuur wordt gedraaid. Dit voorkomt verspilen van vermogen en brandstof.



TP hefarmsysteem

- Uniek, gepatenteerd hefarmsysteem, met twee oplossingen in één: Z-arm verbinding en de parallelvoering.
- Een uitgekiende geometrie voor vlot werken met een volledige controle over de last, verhoogt de productiviteit en overslag

Load-sensing hydraulisch systeem

- Load-sensing (belastings- afhankelijke) hydraulische systemen pompen de olie uitsluitend in het systeem rond als er vraag naar is. Dit verhoogt de efficiëntie en verlaagt het brandstofverbruik.

- Servo bediende hydrauliek geeft een nauwkeurige controle over de bak of klem. Het werken voor de machinist is hierdoor eenvoudiger en veiliger.
- Het als extra leverbare BSS systeem vergroot de stabiliteit van de machine onder alle werkomstandigheden, met als gevolg snelle werkcycli.

Besturing

- Load-sensing besturing geeft alleen vermogen als het gevraagd wordt. Dit verlaagt het brandstofverbruik.
- De E-serie wielladers zijn voorzien van een accumulator systeem. Grotere stabiliteit, veiligheid en vlotte besturing is hierdoor mogelijk.

Frame

- Een nieuw robuust frame voor het nauwkeurig plaatsen van componenten maakt een nog langere levensduur mogelijk.
- Wielladers in de E-serie hebben een 3-punts ophanging voor motor en transmissie. Trillingen en geluid zijn hierdoor vermindert.
- De praktijk heeft uitgewezen dat het Volvo ontwerp voor de lagering van het knikpunt gemakkelijk in onderhoud is en een buitengewoon lange levensduur heeft.

* Als extra leverbaar



Een ontspannen machinist is een productieve machinist

Een comfortabele en veilige werkomgeving maakt het werken voor de machinist gemakkelijker en verhoogt de productiviteit. Dat is de reden waarom Volvo er alles aan gedaan heeft om de cabine zo aangenaam mogelijk te maken. In feite versterkt deze nieuwe Care Cab de reputatie van Volvo als toonaangevend leverancier van comfortabele, veilige en machinist vriendelijke cabines.

Care Cab

Een schone en comfortabele werkplek

Een goed klimaat in de cabine is essentieel voor het scherp houden van de machinist gedurende een werkdag. Alle aangezogen lucht in de cabine wordt twee keer gefilterd. Bovendien wordt 90% van de lucht in de cabine hergebruikt en via het hoofdfilter gezuiverd. Het resultaat? Het meest efficiënte ventilatiesysteem dat op de markt verkrijgbaar is. Bij de uiterst geavanceerde Volvo airconditioning* wordt de temperatuur geheel onafhankelijk van de buitentemperatuur ingesteld.

Comfort en productiviteit hand in hand

Alle instrumenten en basis informatie bevinden zich recht voor de machinist. Daarnaast heeft de machinist de keuze uit een breed scala aan comfortabele,

verstelbare stoelen.

De schakeling vooruit, achteruit of kick-down zit aan de hendel van de linkerkant van het stuur en op het bedieningspaneel rechts bij de hydrauliek. Dankzij het, als extra leverbare, CDC (Comfort Drive Control) kan de machinist sturen, rijden, vooruit, achteruit en kick-down schakelen met een joystick en een finger-tip schakelaar op de linker armleuning. Het antwoord om vermoeidheid en spierklachten te voorkomen. De machinist kan ook kiezen voor normaal schakelen en sturen van de machine.

Prestatie en werking continue in het oog

Het nieuwe Contronic systeem geeft de machinist continue een overzicht van de

status van de machine en de prestaties. Het informatiescherm verstrekt alle gegevens over de functies en zelfs over de buitentemperatuur, brandstofverbruik en vloeistofpeilen.

Oorverdovende stilte

De ingenieus in rubber opgehangen nieuwe Care Cab cabine is één van de stilste cabines op de markt. Daarom blijft de machinist de hele werkdag geconcentreerd en hoeft geen oordoppen te dragen.



Care Cab

- Ongeëvenaard werkcomfort in de best gefilterde cabine op de markt.
- Aangenaam interieur met superieure afwerking. Gemakkelijk schoon te houden.
- Verstelbare stoel, bediening en stuurwiel* vergroten het comfort voor de machinist en de productiviteit.
- Contronic, een ongeëvenaard controlesysteem bevordert de betrouwbaarheid en veiligheid.

- Alle service plateaus en trappen zijn voorzien van antislip materiaal. Gemakkelijke toegang dankzij een schuin oplopende trap.
- Groot glasoppervlak en smalle stijlen zorgen voor een panoramisch uitzicht. Hierdoor neemt de veiligheid toe.
- Een nieuwe, schuin aflopende, motorkap geeft beter zicht naar achteren.
- Het TP hefarmsysteem geeft een duidelijk zicht op de uitrusting.





Onderhoudsarm voor maximale beschikbaarheid

Wieladers worden ingezet in de zwaarste werkomstandigheden. De machines moeten dag in, dag uit storingsvrij werken. Uiteraard, als er onverhoopt iets gebeurt, heeft Kuiken CEN een breed pakket garanties of service oplossingen, speciaal aangepast aan uw omstandigheden. Het uiteindelijke doel is maximale productiviteit. Jaar in, jaar uit.

Meer tijd om te werken – dat is wat wij verstaan onder een onderhoudsvriendelijk ontwerp

Nu de vloeistofniveaus elektronisch gecontroleerd worden, is het dagelijks onderhoud veel eenvoudiger. Filters en servicepunten zijn gemakkelijk bereikbaar vanaf de grond. De deuren en luiken naar de servicepunten zijn groot, gemakkelijk te openen en worden vastgehouden door gasveren. De grill van de radiator, de fan voor de koeling en de punten om de drukken te meten zijn bij elkaar gegroepeerd voor snelle en eenvoudige controles.

Contronic heeft alles onder controle

Volvo Contronic controleert en maakt de werking en prestaties zichtbaar. Volvo Contronic is een geïntegreerd elektronisch netwerk dat bestaat uit drie computers (ECU). Deze systemen werken op drie niveaus en houden voortdurend alle functies van de machine in het oog.

Niveau 1: Het systeem controleert en signaleert de functies van de machine

Contronic (elektronisch systeem)

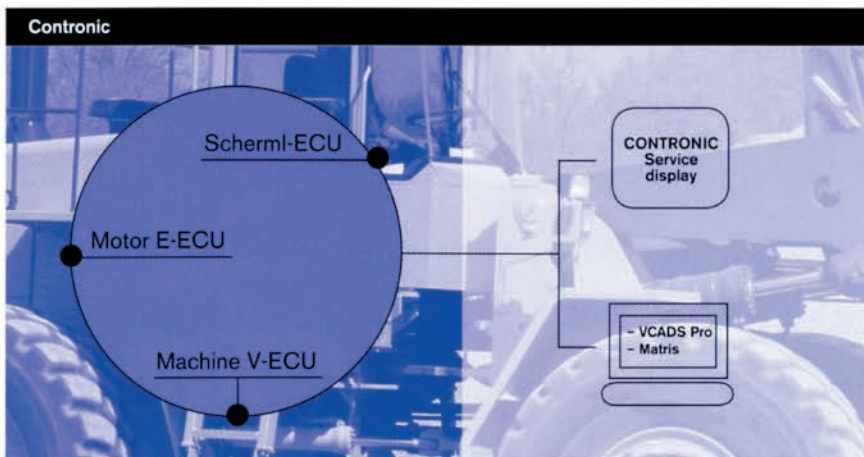
- Computer systemen voor controle en vermogensregeling. Betrouwbaar en machinist vriendelijk voor een optimale prestatie.
- Scherm informatie in drie categorieën: werkgegevens, waarschuwingen en foutcodes.
- Uitgevoerd met een “terug naar stationair” functie bij storing om eventuele schade te beperken.

direct. Zou er zich een mogelijke storing voordoen, dan houdt de Contronic de machinist hiervan steeds op de hoogte. Een service monteur kan dan zijn Contronic uitlees apparatuur aansluiten op het systeem en ter plaatse de storing lokaliseren.

Niveau 2: Alle werkgegevens worden opgeslagen en kunnen worden gebruikt om een analyse te maken van de prestaties en wat er gebeurd is vanaf de laatste servicebeurt. Deze gegevens worden overgebracht in een algemene Volvo

database, Matris, waaruit waardevolle informatie komt voor storing zoeken en service informatie.

Niveau 3: Via dit systeem kunnen de functies worden ge-up-date om weer de juiste afstellingen te krijgen en bij eventuele wijzigingen in werkomstandigheden de ideale afstelling in te stellen. Dank zij de nieuwe VCADS Pro analyse en programmeer mogelijkheid, kunnen de machine functies en prestaties worden afgelezen en bijgesteld.



Onderhoud en beschikbaarheid

- Het langs elektronische weg controleren van oliepeilen en andere vloeistoffen, maken het dagelijks onderhoud voor de machinist gemakkelijk en verhoogt tevens de betrouwbaarheid.
- Gemakkelijk vervangbare filters voor ventilatie, transmissie, assen, brandstof en hydrauliek. .
- Een oliebad luchtfilter* verdubbelt de standaard standtijd van de filters onder zware, stoffige omstandigheden
- Volvo's fabrieksgemonteerde automatische smeersysteem* smeert ter verhoging van de beschikbaarheid

- Snel bereikbare servicepunten vereenvoudigen het onderhoud
- Het hefarmsysteem is voorzien van dubbele afdichtingen. Hierdoor ontstaat een langere levensduur
- Naast de standaard fabrieksgaranties biedt Volvo ook verlengde garanties aan. Deze vallen onder de Component Assurance Program (CAP) en kunnen worden aangepast naar uw omstandigheden.

* als extra leverbaar



Milieuvriendelijkheid vanzelfsprekend voor Volvo

Zorg voor het milieu is één van Volvo's belangrijke doelstellingen. Volvo ziet dit als een integraal deel van het functioneren. Niet alleen de fabrieken, maar ook de productieprocessen zijn gecertificeerd volgens ISO 14001. Meer dan 95% van de Volvo L120E is geheel recyclebaar. Het brandstofverbruik, de uitstoot en geluidsniveau van de motor zijn laag. Dit zijn slechts een paar redenen waarom Volvo gebruikers met één van de milieuvriendelijkste wielladers van de markt werken.

Laag toerental: betekent lage emissie en maximum vermogen

De Volvo L120E is de concurrentie niet alleen de baas in het dagelijks werk en levensduur, maar ook in kosten per draaiuur en milieu aspecten. De nieuwe 7 liter turbo dieselmotor levert het maximum koppel al bij een laag toerental, met als gevolg een laag brandstofverbruik en een buitengewoon lage uitstoot.

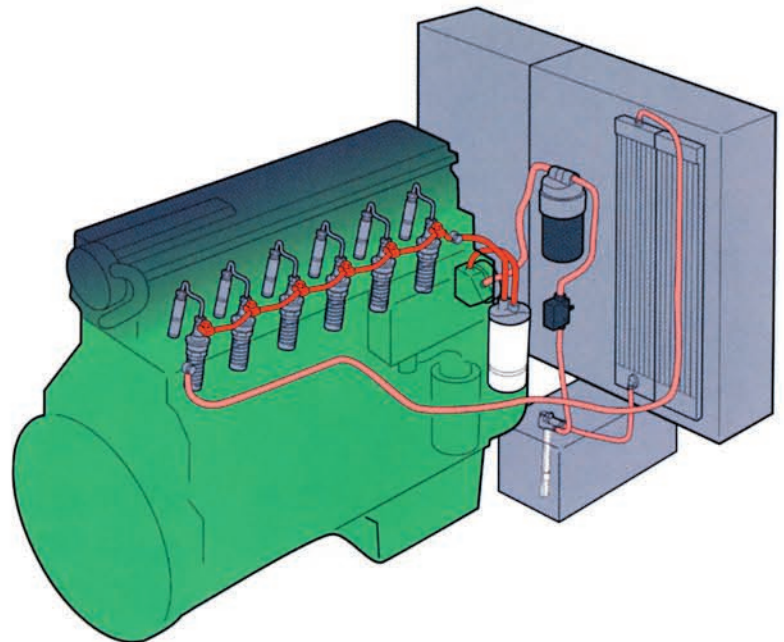
Comfortabele en stille werkomgeving voor de machinist

Omdat de motor met een laag toerental werkt en de transmissie in een driepunts ophanging is gemonteerd, zijn trillingen geminimaliseerd. De geluidsisolatie van de motor en van de cabine is uitstekend en voorkomt geluidsoverlast.

Meer dan 95% recyclebaar

De L120E is theoretisch geheel recyclebaar. Grotere componenten zoals motor, versnellingsbak en hydraulisch systeem zijn demonteerbaar en her te gebruiken in het Volvo ruilsysteem voor door de fabriek gerevideerde onderdelen. Gietijzer, staal en andere metalen zijn recyclebaar, evenals glas, plastics en

ander synthetische materialen. Biologisch afbreekbare olie mag in het hydraulisch systeem worden gebruikt. De koelvloeistof in de airconditioning is CFC vrij. Zelfs de oliedeeltjes uit het ademfilter van de krukas worden gescheiden en teruggevoerd naar de motor. Dit alles moet er toe leiden dat



Volvo een machine op de markt brengt die productiviteit en zuinigheid koppelt aan milieuvriendelijkheid.

Het milieu en de omgeving

- De elektronisch geregelde Volvo dieselmotor is speciaal ontworpen voor hoge prestaties in combinatie met een lage uitstoot.
- Deze lage toerenmotor voldoet aan de uitstoot / fase Norm 2 voor zowel Europa als de VS

- Een laag geluidsniveau zowel in als rondom de machine
- De L120E is voor meer dan 95% recyclebaar
- Elke Volvo wiellader voldoet aan de geldende milieunormen.

- Alle Volvo fabrieken zijn gecertificeerd volgens ISO 14001

* als extra leverbaar



De Volvo L120E in detail

Motor

Motor: 7 liter, 6 cilinder lijndieselmotor met directe insputing en elektronisch geregelde lijn brandstofpomp. De motor heeft natte, verwisselbare cilindervoeringen en verwisselbare klepgeleiders en klepzittingen. Het gas geven wordt elektronisch geregeld via een gaspedaal en eventueel via handgas. Luchtfiltering: in drie fasen. Koelsysteem: hydrostatisch aangedreven, elektronisch gestuurde ventilator en intercooler

Motor..... Volvo D D7 D LA E2
 Max. vermogen bij.....1800 omw./min (30,0 omw./sec)
 SAE J 1995 bruto..... 224 pk (165 kW)
 ISO 9249, SAE J 1349 netto..... 223 pk (164 kW)
 Maximum koppel bij...1400 omw./min (23,3 omw./sec)
 SAE J 1995 brutoaz..... 1020 Nm
 ISO 9249, SAE J 1349 netto..... 1015 Nm
 Economisch toerental.....1100 - 1600 omw./min
 Motorinhoud..... 7 liter

Aandrijflijn

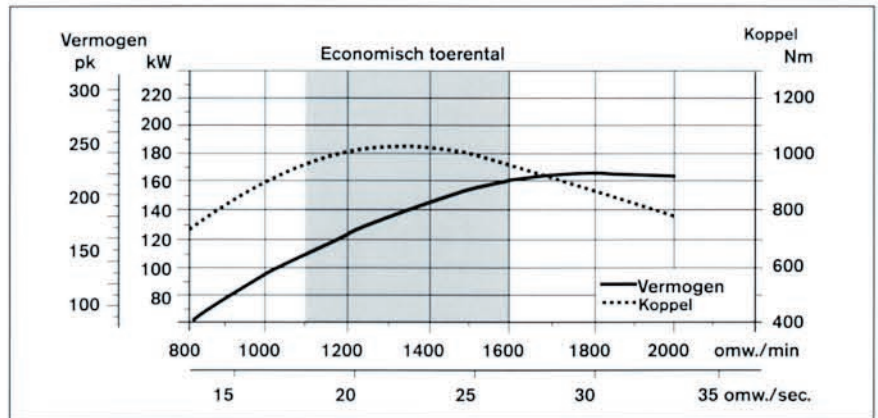
Koppelvormer: ééntraps. Versnellingsbak: Volvo, assen met constante aangrijping, één hendel bediening. Snel en soepel schakelen van versnellingen en vooruit/achteruit via PWM ventielen (Pulse Width Modulated). Schakelsysteem: Volvo Automatic Power Shift (APS) met voorkeuzeschakelaar. Assen: Volvo, geheel vrij draaiende assen met planetaire eindvertraging. Gietstalen ashuizen. Vaste vooras en pendelende achteras. Differentieel: Conventioneel in voor- en achteras.

Transmissie.....Volvo HTE 205
 Koppelvergroting..... 2,85: 1
 Maximum snelheid, vooruit/achteruit
 1.....7,1 km /uur
 2.....13,1 km /uur
 3.....24,7km /uur
 4.....35,1 km /uur
 gemeten op banden.....23,5 R 25 L 3
 Vooras/achteras..... Volvo/ AWB 31/30
 Pendeling achteras..... ca. 13 gr.
 Bodem vrijheid bij 13 gr. pendeling.....460 mm

Remsysteem

Bedrijfsremmen: Volvo systeem met twee gescheiden circuits en stikstof gevulde accumulators. Van buiten bereikbare, volledig hydraulisch bediende, natte schijfremmen met oliekoeling in een gesloten circuit. Een schakelaar op het instrumentenpaneel kan de transmissie ont koppeling tijdens het remmen inschakelen. Parkeerrem: op transmissie gebouwd gesloten systeem met natte schijven. Elektrisch/hydraulisch ont koppelen door bediening van een schakelaar op het instrumentenpaneel. Noodrem: dubbele remcircuits met oplaadbare accumulators. Een circuit of de parkeerrem voldoen onder alle omstandigheden aan de voorgeschreven veiligheidseisen. Standaard: het remsysteem voldoet aan de eisen van ISO 3450 en SEA J 1473.

Aantal remschijven per wiel voor/achter..... 1/1
 Accumulators.....3 x 1,0 liter
 Accumulator voor de parkeerrem.....1 x 1,0 liter



Stuursysteem

Besturing: Hydrostatische last afhankelijke knikbesturing (load-sensing). Een axiale plunjerpomp met variabele opbrengst voorziet het besturingssysteem met voorrang van olie. Stuercilinders: twee dubbelwerkende cilinders.

Stuercilinders..... 2
 Cilinder boring.....80 mm
 Diameter zuigerstang.....50 mm
 Slag.....486 mm
 Werkdruk.....21 MPa
 Max. opbrengst..... 120 l/min
 Max. knikhoek.....ca. 40 graden

Cabine

Instrumenten: alle informatie die van belang is voor de machinist bevindt zich duidelijk zichtbaar voor hem. Informatiebeeldscherm voor Contronic elektronisch controle en waarschuwingssysteem. Verwarming en ontwaseming: verwarmingselement met toevoer van gefilterde verse lucht en een vier-standen ventilator. Roosters voor ontwaseming bij alle ruiten. Bestuurdersstoel: geveerde, verstelbare stoel met veiligheidsgordel. De stoel is gemonteerd op een steun aan de achterwand van de cabine. Normen: De cabine is getest en goedgekeurd volgens ROPS (ISO/CD 3471, SEA J 1040) FOPS (ISO 3449, SAE J 231). Ook wordt voldaan aan ISO 6055 (veiligheidsdak voor hefvoertuigen) en SAE J 386 ("operators restraint system).

Nooduitgangen..... 1
 Geluidsniveau in de cabine volgens ISO 6396.....LpA 68 dB (A)
 Geluidsniveau buiten volgens ISO 6395.....LwA 106 dB (A) (richtlijn 2000/14/EC)
 Ventilatie.....9 m³/min
 Verwarmingscapaciteit.....11 kW
 Airconditioning (als extra leverbaar).....8 kW

Hydraulisch systeem

Systeem: twee load-sensing axiale plunjer pompen met variabele opbrengst. De besturing heeft altijd voorkeur van één van de pompen. Regelventielen: dubbelwerkende twee-schuiven ventielen. Een servoventiel stuurt het hoofdregelventiel aan. Hefffunctie: het ventiel heeft vier standen: heffen, positie, zakken en zweefstand. De elektromagnetische automatische hefafslog kan worden aan- en uitgezet en kan op elke positie tussen het max. bereik en de volledige hefhoogte worden ingesteld. Kiepfunctie: dit ventiel heeft drie standen: achterover, positie en naar voren (storten). De elektromagnetische bakafslog kan worden aan- en uitgezet en ingesteld op iedere gewenste bakhoek. Alle cilinders: dubbelwerkend. Filter: doorstroomfiltering met een 20 micron (absoluut) filterpatroon.

Max. bedrijfsdruk, pomp 1.....25,0 Mpa
 Opbrengst..... 145 liter/min.
 bij.....10 MPa
 en motortoeren.....31,7 /sec (1900 min.)
 Max. bedrijfsdruk, pomp 2.....21,0 Mpa
 Opbrengst..... 110 liter/min.
 bij.....10 MPa
 en motortoeren.....31,7 /sec (1900 min)
 Bedrijfsdruk servo systeem.....3,5 MPa
 Cyclustijden
 Heffen*.....5,4 sec.
 Kieptijd*.....2,1 sec.
 Daaltijd, leeg.....2,5 sec.
 Totale cyclustijd.....10,0 sec.

*met lading volgens ISO 5998 en SAE J 818

Hefarmensysteem

Het Volvo TP (Torque Parallel) systeem geeft een hoge opbrekkraft en een vrijwel exacte parallelgeleiding van de uitrusting.

Hefcilinders..... 2
 Cilinderboring..... 150 mm
 Diameter zuigerstang.....80 mm
 Slag.....676 mm
 Kiepcilinder..... 1
 Cilinder boring.....220 mm
 Diameter zuigerstang.....110 mm
 Slag.....412 mm



Elektrisch systeem

Centraal waarschuwingssysteem knippert voor de volgende functies: (tevens zoemer als versnelling is ingeschakeld) motorolie-druk, transmissie oliedruk, remdruk, parkeerrem, peil hydraulische olie, temperatuur olie in de assen, druk stuursysteem, te laag koelvloeistofpeil, temperatuur koelvloeistof, temperatuur transmissieolie, temperatuur hydraulische olie, te hoge snelheid in ingeschakelde versnelling en vulling remsysteem.

Spanning.....	24 V
Accu's.....	2 x 12 V
Accu capaciteit.....	2 x 140 Ah
Capaciteit bij koude start, ca	1050 A
Reserve capaciteit voor ca	270 min.
Vermogen dynamo	1540 W/55A
Vermogen startmotor.....	5,4 kW (7,3 pk)

Service

Service toegankelijkheid: grote gemakkelijk te openen deuren met gasveren. Wegdraai-bare radiatorgrill en ventilator. Mogelijkheid om gegevens op te slaan en te analyseren om storing zoeken te vergemakkelijken.

Inhouden	
Brandstoftank	215 liter
Koelvloeistof motor	70 liter
Hydrauliektank	143 liter
Transmissie olie	38 liter
Motorolie	21 liter
Assen voor/achter.....	36/41 liter

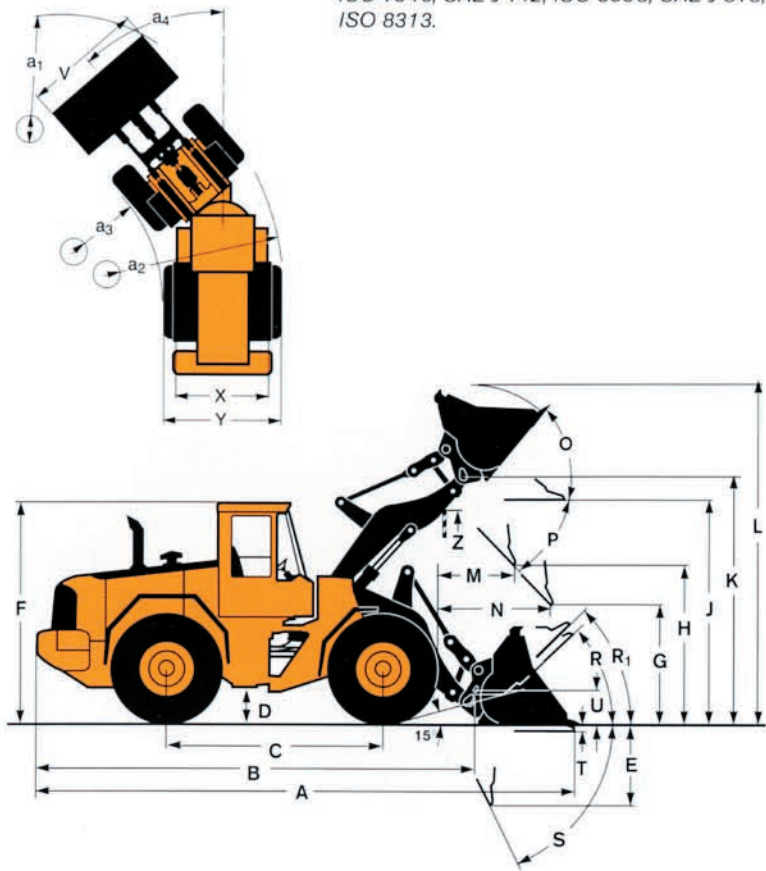
Werkgegevens

Banden: 23.5 R25 L3

Standaard hefarmen	Verlengde hefarmen
B 6 540 mm	7 040 mm
C 3 200 mm	—
D 400 mm	—
F 3 360 mm	—
G 2 132 mm	—
J 3 800 mm	4 310 mm
K 4 110 mm	4 620 mm
O 55 °	—
P _{max} 49 °	—
R 42 °	43 °
R ₁ * 47 °	—
S 66 °	63 °
T 74 mm	123 mm
U 510 mm	630 mm
X 2 060 mm	—
Y 2 680 mm	—
Z 3 340 mm	3 720 mm
a ₂ 5 730 mm	—
a ₃ 3 060 mm	—
a ₄ ±40 °	—

*Transportpositie volgens SAE

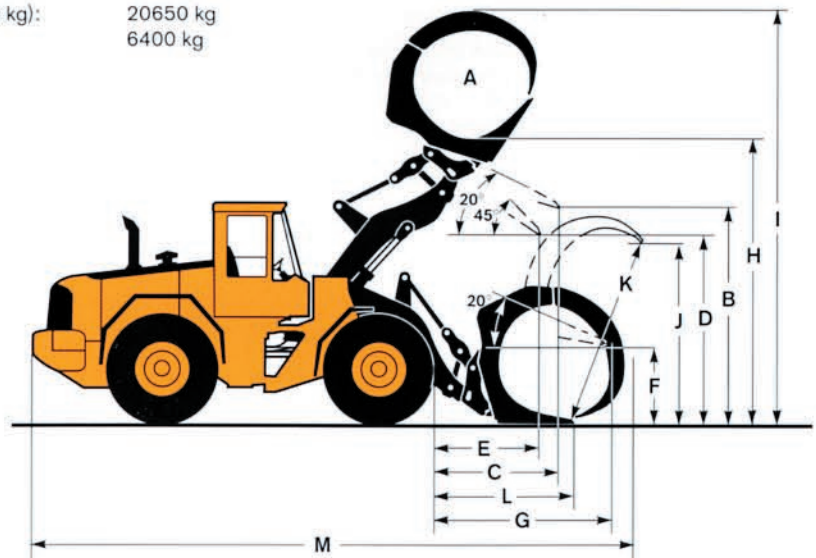
Waar van toepassing voldoen de specificaties en afmetingen aan de normen ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J 742, ISO 5998, SAE J 818, ISO 8313.



Banden: 750/65 R25











A 2,4 m ²
B 3 570 mm
C 1 860 mm
D 2 940 mm
E 1 480 mm
F 1 540 mm
G 2 780 mm
H 4 690 mm
I 6 710 mm
J 2 750 mm
K 2 960 mm
L 2 130 mm
M 8 810 mm

Werkgewicht (incl. klem 680 kg): 20650 kg
Werklast: 6400 kg



AANVULLENDE WERKGEGEVENS

Banden 23.5 R25 L3	23.5 R25 L5	750/65 R25
Breedte over de banden mm	+20	+170
Bodemvrijheid mm	+30	+0
Kieplast, volledig geknikt kg	+460	+410
Machinegewicht kg	+730	+960






Banden 23.5 R25 L3	ALGEMEEN						ROTS*	LICHT MATERIAAL	VERLENGDE HEFARMEN		
											
	Tanden	Onderzet-messen	Tanden	Onderzet-messen	Onderzet-messen	Onderzet-messen	Tanden & tussenmes	Onderzet-messen	Onderzet-messen	Onderzet-messen	
Inhoud met kop ISO/SAE	m ³	3,0	3,1	3,3	3,4	3,4	3,6	3,0	5,5	2,6	2,6
Inhoud bij 110% vulling	m ³	3,3	3,4	3,6	3,7	3,7	4,0	—	6,1	2,9	2,9
Kieplast, recht	kg	14 330	14 100	14 180	13 720	14 080	13 150	14 300	12 560	11 140	11 740
bij 35graden geknikt	kg	12 730	12 520	12 580	12 130	12 490	11 620	12 670	11 050	9 810	10 380
volledig geknikt	kg	12 660	12 050	12 110	11 670	12 020	11 170	12 190	10 600	9 420	9 980
Uitbrekkracht	kN	168,3	159,3	159,9	149,3	162,2	136,4	137,6	110,8	165,8	181,1
A	mm	8 180	8 000	8 250	8 090	7 980	8 240	8 380	8 580	8 480	8 370
E	mm	1 360	1 200	1 430	1 280	1 180	1 410	1 530	1 720	1 210	1 110
H***)	mm	2 800	2 910	2 750	2 860	2 930	2 760	2 680	2 480	3 440	3 520
L	mm	5 620	5 620	5 690	5 770	5 700	5 800	5 700	5 900	6 080	6 020
M***)	mm	1 300	1 150	1 350	1 220	1 130	1 320	1 440	1 540	1 120	1 040
N	mm	1 860	1 770	1 880	1 810	1 770	1 850	1 920	1 870	2 220	2 160
V	mm	2 880	2 880	2 880	3 000	3 000	2 880	2 880	3 000	2 880	2 880
a, draaicirkel uiteinde bak	mm	12 780	12 670	12 810	12 820	12 770	12 790	12 900	13 120	13 080	13 020
Machiegewicht	kg	18 880	18 980	18 960	19 290	19 060	19 340	19 970	19 640	19 310	19 040

*** Gemeten met bak met tanden of onderzetmes bij 45 gr. Zonder tanden + ca. 200 mm.

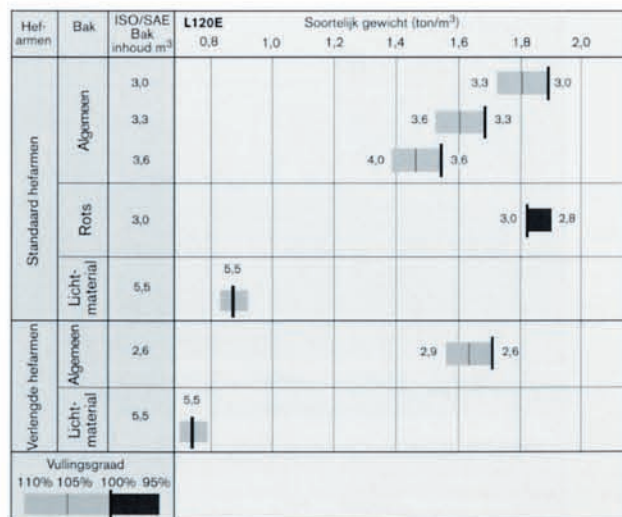
N.B. Gegevens gemeten met originele Volvo bakken.

KEUZE DIAGRAM VOOR DE BAK

De keuze van de bak is afhankelijk van het s.g. van het materiaal en de vullingsgraad van de bak. De werkelijke inhoud van de bak is vaak groter dan de berekende capaciteit dankzij het Volvo TP hefarmsysteem: open bakontwerp, in alle posities een goede achterover kiephoek, goede vullingsgraad. Onderstaand voorbeeld gaat uit van het standaard hefarmsysteem. **Voorbeeld: Zand en grind.** Vullingsgraad ~ 105%. S.g. 1,65 ton/m³. Resultaat: de inhoud van de 3,3 m³ bak is 3,5 m³. Raadpleeg altijd het keuze diagram voor de bak voor een optimale stabiliteit van de machine.

Materiaal	Vullingsgraad, %		Materiaal s.g., t/m ³	ISO/SAE bakinhoud, m ³	Werkelijke bakinhoud, m ³
Aarde/klei	~ 110		~ 1,70	3,0	~ 3,3
			~ 1,50	3,3	~ 3,6
			~ 1,40	3,6	~ 4,0
Zand/grind	~ 105		~ 1,75	3,0	~ 3,1
			~ 1,65	3,3	~ 3,5
			~ 1,50	3,6	~ 3,8
Puin	~ 100		~ 1,90	3,0	~ 3,0
			~ 1,70	3,3	~ 3,3
			~ 1,60	3,6	~ 3,6
Rots	≤ 100		~ 1,80	3,0	~ 3,0

De grootte van de rotsbakken wordt meer bepaald door de optimale vorm voor het uitbreken en vullingsgraad dan door het s.g. van het materiaal.



STANDAARD UITVOERING

Motor

Driefasen luchtfilter met afscheider en binnenfilter
Niveauglas voor koelvloeistof
Voorverwarming van inlaat lucht
Uitlaat met vonkenvanger
Brandstoffiltering
Olieafsluiter

Elektrisch systeem

24 Volt, bedrading getrokken voor extra's
Dynamo, 24V / 55 A
Hoofdschakelaar
Brandstof meter
Urenteller
Elektrische claxon
Instrumentenpaneel met identificatie symbolen
Verlichting:
• Twee halogeen koplampen met groot/dimlicht
• Parkeerlichting
• Rem/achterlicht combinatie
• Richtingaanwijzers met knipperfunctie
• Halogeen werkverlichting (2 voor en 2 achter)
• Verlichting instrumentenpaneel

Contronic controle en waarschuwingssysteem, ECU met gegevens opslag- en analyse systeem

Contronic beeldscherm
Brandstofverbruik
Buitentemperatuur
Motor gaat naar stationair toerental in geval van:
• Te hoge temperatuur motor koelvloeistof
• Te lage motoroliedruk
• Te hoge temperatuur in transmissie olie
Startblokkering als versnelling is ingeschakeld
Remmen test:
Testfunctie met waarschuwing en indicatielichten voor:
• Niet opladen
• Motoroliedruk
• Transmissie oliedruk
• Remdruk
• Ingeschakelde handrem

- Peil hydrauliek olie
- Temperatuur olie in de assen
- Besturing
- Noodbesturing
- Groot licht
- Richtingaanwijzers
- Zwaailamp
- Voorverwarmingselement
- Differentieelslot
- Temperatuur koelvloeistof
- Temperatuur transmissieolie
- Druk beremming
- Signalering van niveaus van:
 - Motorolie
 - Koelvloeistof
 - Transmissieolie
 - Hydrauliekolie
- Ruitenwisservloeistof

Aandrijflijn

Automatic Power Shift met inschakelbare ontkoppelingfunctie van de transmissie tijdens remmen
PWM schakelcontrole
Vooruit / achteruit met tuimelschakelaar geplaatst bij bakbediening
Differentieel:
voor: conventioneel
achter: conventioneel

Remsysteem

Op alle vier wielen, natte, oliegekoelde schijfremmen
Gescheiden remcircuits
Dubbele pedalen voor remmen
Noodremsysteem
Parkeerrem, elektrisch hydraulisch bediend
Indicator voor slijtage op de remschijven

Cabine

ROPS (SAE J 1040CC, ISO 3471) FOPS (SAE J 231, ISO 3449)
Een sleutel voor deur en starten
Geluidsisoleerd
Asbak
Sigaretaansteker

Cabineverwarming met inlaat gefilterde lucht en ruitenontwaseming
Vloermat
Binnenverlichting
Achteruitkijkspiegel binnen
Twee buitenspiegels
Schuifruit rechterzijde
Getint veiligheidsglas
Heupgordel (SAE J 386)
Verstelbare plaatsing van bedieningshendels
Ergonomische verstelbare stoel met instelbare vering
Opbergruimte
Zonneklep
Bekerhouder
Ruitenwissers voor en achter
Ruitensproeiers voor en achter
Intervalschakeling op ruitenwissers, voor en achter
Antislip op spatborden en treeplanken voor servicewerk
Snelheidsmeter

Hydraulisch systeem

Hoofddregelventiel, dubbelwerkend, 2 ventielen
Servoventiel, dubbelwerkend, 2 ventielen
Axiale plunjer pompen (3) met variabele opbrengst voor:
• Werkhydrauliek
• Besturing, servo- en remsysteem
• Motor ventilator
Vastzetten hefpositie, verstelbaar
Automatische hefarm instelling, verstelbaar
Automatische bakafslag, positie verstelbaar
Koeler voor hydraulische olie

Externe uitrusting

Cabine-, motor en transmissie ophanging beperkt geluid en trillingen
Hefogen
Gemakkelijk te openen zijbeplating en motorkap
Knikblokkering bij transport en hijsen
Voorbereid voor antivandalisme sloten op accu's en motorolie
Trekhaak

EXTRA UITRUSTING

(standaard op sommige markten)

Service en onderhoud

Gereedschapbak
Gereedschapset
Automatisch smeersysteem
Automatisch smeersysteem snelwisselsysteem
Pomp voor hervullen van automatisch smeersysteem
Wielmoersleutel

Motor

Motorblok verwarming
Oliebad voorfilter
Turbo cycloon voorfilter
Roestwerende radiator en koeler hydraulische olie
Handgas
Brandstof zeef
Filtering koelvloeistof

Elektrisch systeem

Luchtfilter voor dynamo
Dynamo 80 A
Extra werkverlichting voor
Extra werkverlichting achter
Nummerbord verlichting
Zwaailicht, neerklapbaar
Zijkant verlichting
Akoestisch achteruit rij signaal

Cabine

Radio met cassette recorder
Zonwering voor- en achterrauiten
Zonwering zijruiten
Schuifruit rechts
Schuifruit in deur

Afsluitbare deur
Heupgordel, extra lang
Airconditioning
Koolstoffilter voor ongunstige werkomstandigheden
Stoel met lage rugleuning
Stoel met lage rugleuning en verwarming
Stoel met hoge rugleuning en verwarming
Bijrijders zitplaats
ArMLEuning (links) aan ISRI stoel
Opbergruimte voor lunchpakket
Stuurknop
Geluidsisolatieset
Achteruit rij camera
Verstelbaar stuur
Automatische temperatuur controle (ATC)

Aandrijflijn

Differentieelslot vooras: 100%
Differentieelslot vooras: 100%, achteras: limited slip
Snelheidsbegrenzing op 20 km/uur of 30 km/uur

Remsysteem

Akoestisch signaal op parkeerrem

Hydraulisch systeem

3e hydraulische functie
3/4e hydraulische functie
Hydraulisch servo bediening bakbevestiging
B(oom) S(uspension) S(ystem), lastcompensator
Biologisch afbreekbare olie
Snelwisselsysteem, gelast
Snelwisselsysteem, gietijzer, groter zicht
Pooluitrusting
Gescheiden hydraulische koppeling van uitrusting

Externe uitrusting

Verlengde hefarmen
Verbrede spatborden passend voor 750/65 banden
Extra contragewicht voor houtoverslag

Beschermende uitrusting

Bescherming voor koplampen
Bescherming voor achterlichten
Bescherming voor voorruit
Bescherming voor zij- en achterrauiten
Bodembescherming

Overige uitrusting

Comfort Drive Control (CDC), besturing d.m.v. joystick
Noodbesturing
Bord, langzaam verkeer
Enkelwerkende hefcilinders

Banden

750/65 R 25
23.5R25

Uitrustingsstukken

Bakken:
• Rechte voorkant met/zonder tanden
• Spitse voorkant met/zonder tanden
• Hoogkiepbakken
• Licht materiaal bakken
Morsplaat op bakken
Aangelaste of aangeboute tanden
Omkeerbare slijtmessen
Onderzetmessen, 3 secties, aangebout
Houtgrijpers en houtklemmen
Palletvorken
Kraanarm



Boom Suspension System (BSS)*, Lastcompensator

BSS maakt gebruik van met olie/gas gevulde accumulatoren die verbonden zijn met de hefcilinders om de schokken op te vangen bij het rijden over oneffen terrein, waardoor snellere cycli mogelijk zijn en het comfort voor de machinist wordt vergroot.



Comfort Drive Control (CDC)*

Het gebruik van CDC vermindert drastisch repeterende stuurbewegingen. De machinist kan schakelen en sturen met behulp van een joystick op de linker armleuning.



3e en 4e hydraulische functie

Het hydraulisch systeem van de L120E kan worden uitgebreid met een 3e hydraulische functie. Deze aparte functie kan snel worden gemonteerd, inclusief bedieningshendel en bekabeling en verhoogt de inzetbaarheid van de machine.

Bovendien kan de L120E worden uitgevoerd met een 4e hydraulische functie wat noodzakelijk is voor b.v. het werken met een houtgriper met vastklemtand.



Automatisch smeersysteem

Het, op de fabriek gemonteerd, automatisch smeersysteem zorgt voor de nodige smering tijdens het werken. Hierdoor is er minder tijdverlies voor onderhoudswerk en meer tijd voor productie.



Originele Volvo bakken

Originele Volvo bakken zijn samen met het Volvo TP hefarmsysteem ontworpen. Hierdoor is de L120E geschikt voor snel en efficiënt werken met een breed scala aan uitrustingsstukken. Deze passen ook aan meerdere Volvo types.

* als extra leverbaar



Techniek gericht op de mens

Volvo Construction Equipment is één van de toonaangevende fabrikanten in de wereld op het gebied van grondverzetmachines. Het leveringsprogramma omvat wielladers, hydraulische graafmachines, dumpers met knikbesturing, graders, graaf- laad combinaties, schrankladers, verreikers, minigravers, miniladers enz.

Het werk wat deze machines doen is zeer verschillend, maar zij hebben allemaal hetzelfde uitgangspunt: techniek die de mensheid helpt beter te presteren op het gebied van veiligheid, efficiëntie en zorg voor het milieu. Wij werken aan deze techniek gericht op de mens.

De logische opbouw van het leveringsprogramma betekent dat de klant altijd kan kiezen voor de meest geschikte machine en uitrusting voor ieder werk. Elke machine voldoet

wat betreft kwaliteit, veiligheid en betrouwbaarheid aan de normen waarvoor de naam VOLVO staat.

De sterke service- en onderdelenorganisatie, de zekerheid altijd op Volvo terug te kunnen vallen, maakt deel uit van het concept. Een machine die de naam VOLVO draagt voldoet aan de hoogste eisen en is in staat om onder de zwaarste omstandigheden te werken, over de gehele wereld.

Volvo Construction Equipment ontwerpt, produceert en levert grondverzetmachines. Het Volvo concern heeft fabrieken in vier werelddelen en is vertegenwoordigd in meer dan 100 landen.

Voor meer informatie kunt u de Volvo website bezoeken: www.volvo.com

Niet alle producten zijn op alle markten beschikbaar. Door het beleid van voortdurende productverbetering kunnen verstrekte gegevens zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden. De illustraties geven niet noodzakelijkerwijs de standaarduitvoering van de machine weer.

VOLVO

Construction Equipment

Ref. No. 26 2 669 2356
Printed in Sweden 2004.01-1,5
Volvo, Eskilstuna

Dutch
GMC