



BRUGSANVISNING

Minigraver MY10-9 – KOOP diesel

960 kg • KOOP KD192FC-1 • 7,0 kW



Varenr.	Model	Motor
8009328	MY10-9	KOOP KD192FC-1 diesel, 7,0 kW

Dansk brugervejledning

Indhold

1. Produktidentifikation og anvendelse
2. Tekniske data
3. Sikkerhed
4. Maskinoversigt og betjening
5. Kontrol før start
6. Start og stop – diesel
7. Kørsel og styring
8. Arbejdshydraulik og ISO-betjening
9. Sikker arbejdsmetode
10. Kørsel på skrånninger og parkering
11. Transport og fastgørelse
12. Diesel, motorolie og hydraulik
13. Vedligeholdelse
14. Larvebånd og hydraulik
15. Fejlfinding
16. Mål og arbejdsområde
17. CE-dokumentation og support

1. Produktidentifikation og anvendelse

Denne brugervejledning gælder udelukkende Primus-minigraver MY10-9 med KOOP KD192FC-1 dieselmotor, varenr. 8009328. Driftsvægten er 960 kg i henhold til den leverede maskines typeskilt og producentens MY10-9-manual.

Varenr.	Model	Motor
8009328	MY10-9	KOOP KD192FC-1 diesel, 7,0 kW

Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til almindeligt grave-, planerings- og jordarbejde med korrekt monteret skovl eller godkendt hydraulisk tilbehør. Den må ikke bruges til personløft eller som kran uden udstyr og dokumentation, der specifikt tillader dette.

2. Tekniske data

Parameter	Værdi
Driftsvægt	960 kg
Skovlkapacitet	0,025 m ³
Arbejdsudstyr	Gravearm / backhoe
Maks. kørehastighed	ca. 1,3 km/t
Svinghastighed	ca. 11 o/min
Maks. stigning (reference)	30 %
Larvebånd	Gummi, 180 mm bredde
Jordtryk	ca. 30,37 kPa
Hydraulikpumpe	Tandhjulpumpe
Arbejdstryk	16 MPa
Hydraulikflow	19 l/min
Hydraulikolietank	12 liter
Chassisbredde	950 mm
Garanteret lydeffektniveau (LWA)	93 dB(A), støjcertifikat 714-F-1218 rev. 01

2.1 Motorspecifikationer

Model	Motor	Brændstof
MY10-9	KOOP KD192FC-1	Diesel · 0,499 L · 7,0 kW ved 3.000 o/min

Motorservice

Følg altid KOOP-motorens egne mærkninger ved kontrol af olieniveau, motorkomponenter og filtre. Brug kun dieselbrændstof efter motorproducentens anvisninger. Stands og afkøl motoren før brændstofpåfyldning.

3. Sikkerhed

Fare

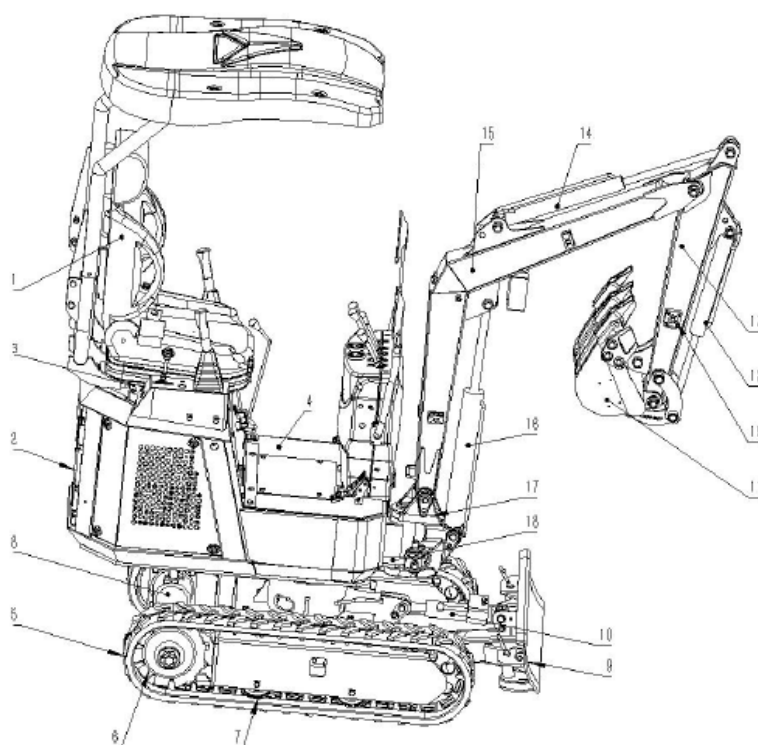
En minigraver kan forårsage alvorlig personskade ved væltning, klemning, nedstyrtning eller kontakt med roterende/varme dele. Kun instruerede personer må betjene maskinen.

- Brug sikkerhedssele, egnet fodtøj, tætsiddende arbejdstøj og høreværn. Brug hjelm og øjenværn, når arbejdet kræver det.
- Hold personer uden for maskinens sving- og arbejdsområde. Kontrollér især blindzonen bag maskinen før bakning og sving.
- Undersøg arbejdsområdet for kabler, rør, dræn og andre nedgravede installationer før gravning. Hold sikker afstand til luftledninger.
- Arbejd så vidt muligt på fast og vandret underlag. Kør langsomt ved skråninger, kanter, udgravninger og løst underlag.
- Stå aldrig under hævet bom, skovl eller dozerblad. Udfør ikke service på hævede dele uden mekanisk sikring.
- Sæt arbejdsudstyret på jorden, lås betjeningen, stop motoren og fjern nøglen før service eller når maskinen forlades.
- Brændstof må kun påfyldes med stoppet og afkølet motor. Ingen rygning, åben ild eller gnister.
- Hydraulikolie under tryk kan trænge gennem huden. Find aldrig lækager med hånden; brug pap eller egnet værktøj.
- Transportér ikke passagerer. Sædet er kun beregnet til føreren.

Sikkerhedslås

Føreren skal sidde korrekt i sædet. Sikkerhedslås og sædekontakt skal være funktionsdygtige. Ved fejl må maskinen ikke anvendes.

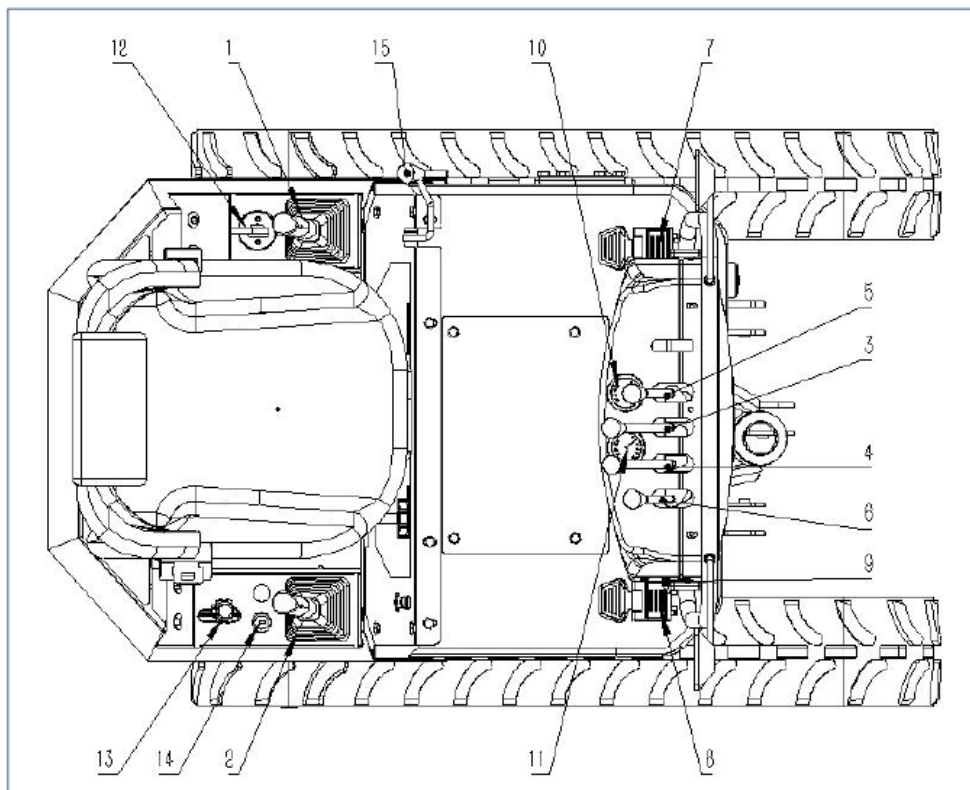
4. Maskinoversigt og betjening



Maskinens hovedkomponenter - nummereringen følger producentens tegning.

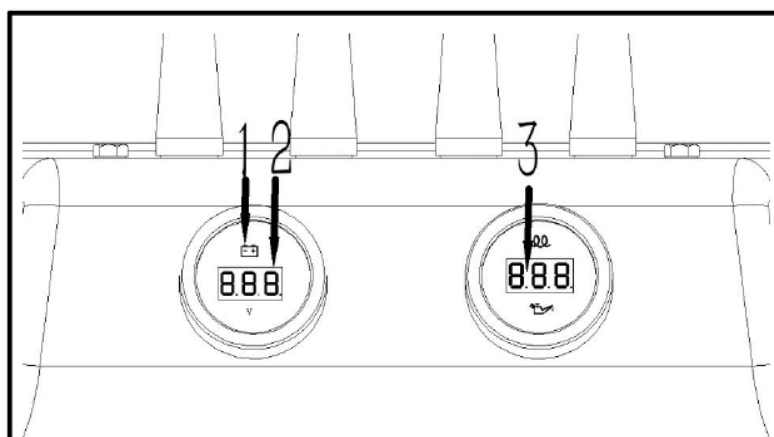
Nr.	Del	Nr.	Del
1	Sæde	11	Skovl
2	Bagdæksel	12	Skovlcylinder
3	Service-/motordæksel	13	Stikarm
4	Hydraulikolietank	14	Stikarmscylinder
5	Larvebånd	15	Bom
6	Drivhjul	16	Bomcylinder
7	Løberulle	17	Svingled
8	Køremotor	18	Svingcylinder
9	Dozerblad	19	Ekstra hydraulikkreds

4.1 Betjeningsplads og instrumenter



Betjeningsplads set ovenfra. Nummereringen bruges i tabellen nedenfor.

Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	Venstre joystick	9	Lyskontakt
2	Højre joystick	10	Batterivoltmeter
3	Venstre kørehåndtag	11	Timetæller
4	Højre kørehåndtag	12	Hovedstrøm
6	Dozerbladshåndtag	13	Gashåndtag
7	Bom-svingpedal	14	Startnøgle
8	Ekstra hydraulikpedal	15	Sikkerhedslås



Instrumentpanel: ladeadvarsel, batterispænding og timetæller.

5. Kontrol før start

1. Gå en runde om maskinen. Kontrollér for olie-, brændstof- og hydrauliklækage samt løse eller beskadigede dele.
2. Kontrollér hydraulikoliestand, motoroliestand og brændstofniveau.
3. Kontrollér larvebånd, ruller, drivhjul og synlig båndspænding. Fjern sten og jord mellem bånd og undervogn.
4. Kontrollér skovl, skovltænder, bolte, splitter og hydraulikslanger.
5. Kontrollér at joystick, kørehåndtag, pedaler og dozerbladshåndtag står i neutral position.
6. Kontrollér sikkerhedssele, sikkerhedslås, sædekontakt, horn og instrumenter.
7. Sæt dig i sædet, spænd sikkerhedsselen, og sørg for at ingen personer befinder sig i arbejdsområdet.

Daglig smøring

Smør led og drejepunkter på arbejdsudstyret dagligt eller ca. hver 10. driftstime. Smør oftere ved støv, mudder eller intensiv brug.

6. Start og stop

6.1 Start – MY10-9 diesel

1. Sæt gashåndtaget omtrent i midterstilling.
2. Ved kold motor: brug forvarmning, hvis maskinen er udstyret med denne funktion. Producentmanualen angiver ca. 10-15 sekunder ved lav temperatur.
3. Drej nøglen til START. Slip nøglen straks, når motoren starter.
4. Kør ikke startermotoren kontinuerligt i mere end ca. 15 sekunder. Vent ca. 60 sekunder før et nyt startforsøg.
5. Kontrollér at lade-/advarselslamper slukker, og lad motoren gå roligt før belastning.

6.2 Stop – MY10-9 diesel

1. Sæt arbejdsudstyr og dozerblad på jorden.
2. Sæt alle betjeningsorganer i neutral og lås sikkerhedslåsen.
3. Lad motoren gå i tomgang nogle minutter efter hårdt arbejde.
4. Drej startnøglen til OFF, fjern nøglen, og kontrollér at motoren er stoppet helt.

7. Kørsel og styring

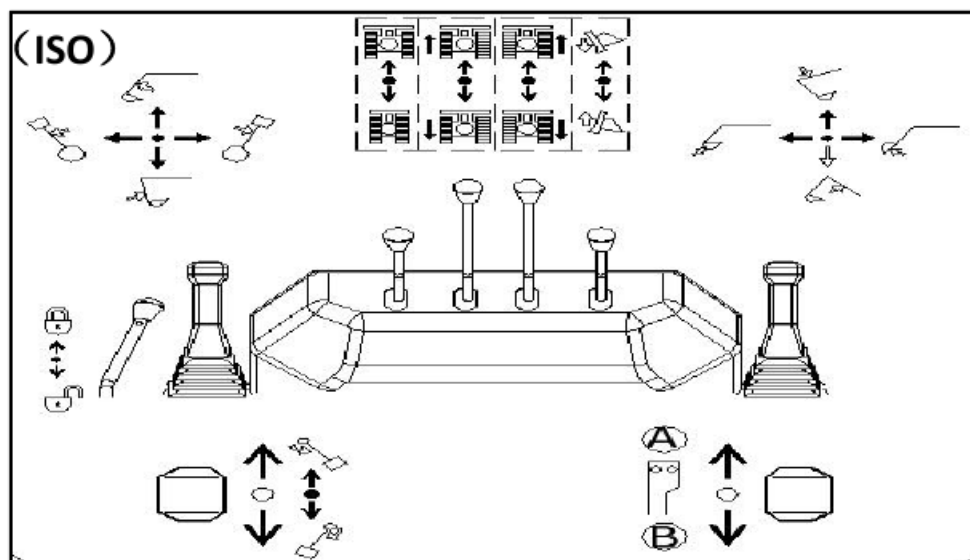
Køreretningen afhænger af, om dozerbladet befinder sig foran eller bag førerpladsen. Når dozerbladet er bag føreren, bliver maskinens frem/tilbage-retning modsat af den normale orientering.

- Begge kørehåndtag frem: maskinen kører frem, når dozerbladet er foran føreren.
- Begge kørehåndtag tilbage: maskinen bakker.
- Drejning under kørsel: reducer eller stop det ene larvebånd.
- Rotation på stedet: kør det ene larvebånd frem og det andet tilbage.
- Kør langsomt tæt på personer, bygninger, grøfter og kanter. Undgå pludselige retningsskift på skråninger.

Før bakning

Kontrollér området bag maskinen. Drej om nødvendigt overvognen, så du kan se kørselsretningen, før du bakker.

8. Arbejdshydraulik og ISO-betjening



Principdiagram for ISO-betjening. Kontrollér altid bevægelsen ved lav motorhastighed før arbejdet påbegyndes.

Betjening	Funktion	Betjening	Funktion
Venstre joystick frem	Stikarm ud	Venstre joystick tilbage	Stikarm ind
Venstre joystick venstre	Overvogn venstre	Venstre joystick højre	Overvogn højre
Højre joystick frem	Bom ned	Højre joystick tilbage	Bom op
Højre joystick venstre	Skovl ind / fyld	Højre joystick højre	Skovl ud / tøm

Dozerblad og ekstra hydraulik

- Dozerbladshåndtaget sænker eller hæver dozerbladet.
- Bom-svingpedalen flytter gravearmen sideværts.
- Ekstra hydraulikpedal bruges kun med korrekt tilsluttet og godkendt tilbehør.
- Lås pedaler/ekstra funktioner, når de ikke bruges, hvis maskinen har låseanordning.

9. Sikker arbejdsmetode

- Grav ikke, mens maskinen kører. Stop først og stabilisér maskinen.
- Brug ikke svingkraften til at slå skovlen ind i jord, sten eller konstruktioner.
- Brug ikke skovlen som hammer, og lad ikke skovlen falde frit mod underlaget.
- Undgå at grave så tæt ved larvebånd eller under maskinen, at underlaget mister bæreevne.
- Hold afstand til udgravningskanter. Vurder jordtype, vand, fyldjord og risiko for sammenstyrtning.
- Løft ikke tungere genstande end maskinen sikkert kan håndtere. Sidebelastning øger vælterisikoen væsentligt.
- Ved brug af hydraulisk hammer skal serviceintervaller for hydraulikolie og filter forkortes efter producentens anvisninger.

Stabilitet

Maskinens angivne ydelser forudsætter fast og vandret underlag. På skrå eller ujævnt underlag reduceres stabiliteten og den sikre arbejdsbelastning.

10. Skråninger, parkering og nødstop

Kørsel på skråninger

- Kør så vidt muligt lige op eller ned ad skråningen - undgå at køre på tværs.
- Hold arbejdsudstyret lavt og tæt på maskinen under kørsel.
- Drej ikke overvognen pludseligt på skråninger.
- Kør ikke på skråninger, hvor underlaget er løst, vådt eller glat, selv om hældningen er under referencegrænsen.

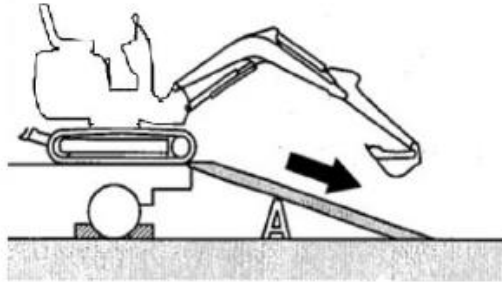
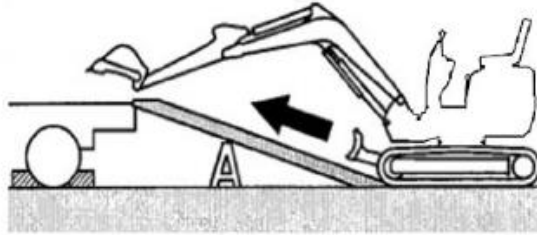
Parkering

1. Parkér på fast og vandret underlag.
2. Sæt skovl og dozerblad på jorden.
3. Sæt alle betjeningsorganer i neutral og lås sikkerhedslåsen.
4. Lad motoren gå i tomgang kortvarigt, stop motoren og fjern nøglen.
5. Hvis parkering på skråning ikke kan undgås, blokér larvebåndene sikkert.

Nødstop

Ved brændstoflækage, hydraulikbrud, brand, usædvanlig røg/støj eller tab af kontrol: sænk arbejdsudstyret hvis muligt, stop motoren og forlad fareområdet. Brug ikke maskinen igen før fejlen er udbedret.

11. Transport, læsning og fastgørelse



Kør lige op og ned ad ramperne ved lav hastighed. Undgå styring og sving på rampen.

- Brug ramper med tilstrækkelig bæreevne, bredde og skridsikker overflade. Fastgør ramperne til transportkøretøjet.
- Placér ramperne ud for larvebåndenes center. Dozerbladet må ikke ramme rampen.
- Kør ved lav motorhastighed og følg en signalpersons anvisninger, hvis udsynet er begrænset.
- Når maskinen står på transportkøretøjet: sænk skovl og dozerblad, stop motoren og fjern nøglen.
- Fastgør maskinen i egnede fastgørelsespunkter med godkendte kæder/remme. Fastgør arbejdsudstyret, så det ikke kan bevæge sig.
- Ved løft af hele maskinen må der kun anvendes godkendte løftepunkter og løftegrej dimensioneret til mindst maskinens vægt.

960 kg

Planlæg transport og løft efter en maskinvægt på 960 kg plus monteret skovl/tilbehør og eventuelt brændstof.

12. Diesel, motorolie og hydraulik

Model	Brændstof	Motorolie
MY10-9 diesel	Diesel iht. EN 590 eller motorproducentens krav	SAE 10W-30 eller 15W-40; API CD / ACEA E3-E5 eller bedre efter producentmanualen

Hydraulikolie

Producentmanualen angiver slidstærk hydraulikolie. Viskositet vælges efter temperatur, typisk ISO VG32, VG46 eller VG68. Maskinen leveres med hydraulikolie omkring ISO VG46. Bland ikke forskellige olietyper uden fuldstændigt skift.

Parameter	Værdi
Hydraulikolietank	12 liter
Normal referenceolie	ISO VG46
Koldere omgivelser	ISO VG32 kan være relevant
Varmere omgivelser	ISO VG68 kan være relevant

Miljø

Opsaml brugt olie, brændstof, filtre og andre driftsvæsker. Bortskaffes efter gældende regler - aldrig på jord, i kloak eller vandløb.

13. Vedligeholdelsesplan

Interval	Kontrol	Service
Dagligt / 10 t	Visuel kontrol, lækager, olie/fuel, larvebånd, sikkerhedsudstyr	Smør arbejdsudstyrets led og tappe
50 t	Kontrollér generelt fastgørelser og undervogn	Smør svingkrans; første motorolieskift efter ca. 50 t
250 t	Kontrollér/servicér motor og drivsystem	Motorolie og brændstoffilter; første gearolieskift i køredrev
500 t	Hydrauliksystem	Skift hydraulisk sugefilter efter første 50 t og derefter ca. hver 500 t
1000 t	Luftfilter/udluftning og gear	Luftfilter senest efter 1000 t eller 6 rensninger; gearolie efter første 250 t derefter ca. 1000 t
2000 t	Hydraulikolie	Skift hydraulikolie ved normal drift; kortere interval ved hydraulikhammer/intensiv drift

Efter vedligeholdelse

- Kontrollér at værktøj og løse dele er fjernet fra maskinen.
- Start ved lav motorhastighed og kontrollér for olie-, brændstof- og hydrauliklækage.
- Prøv alle funktioner langsomt og uden belastning før normalt arbejde genoptages.

14. Larvebånd, hydraulik og batteri

Larvebånd

- Hold bånd og undervogn fri for sten, jord og grene.
- Kontrollér dagligt båndspænding og skader. For stramme bånd øger slid; for løse bånd kan afspore.
- Justering af båndspænding involverer fedt under højt tryk. Udfør kun justering efter producentens procedure og stå aldrig foran fedtnippel/strammer under aflastning.

Hydraulik

- Stop motoren og aflast trykket før en hydraulikkobling åbnes.
- Udskift revnede, opsvulmede eller beskadigede slanger omgående.
- Hold påfyldningsområder rene, så der ikke kommer støv og snavs i hydrauliksystemet.

Batteri

- Afbryd minus (-) først og tilslut minus sidst ved batteriarbejde.
- Ved elektrisk svejsning på maskinen skal batteriet afbrydes og elektroniske komponenter beskyttes.
- Batterier kan afgive eksplosiv gas. Undgå gnister og åben ild.

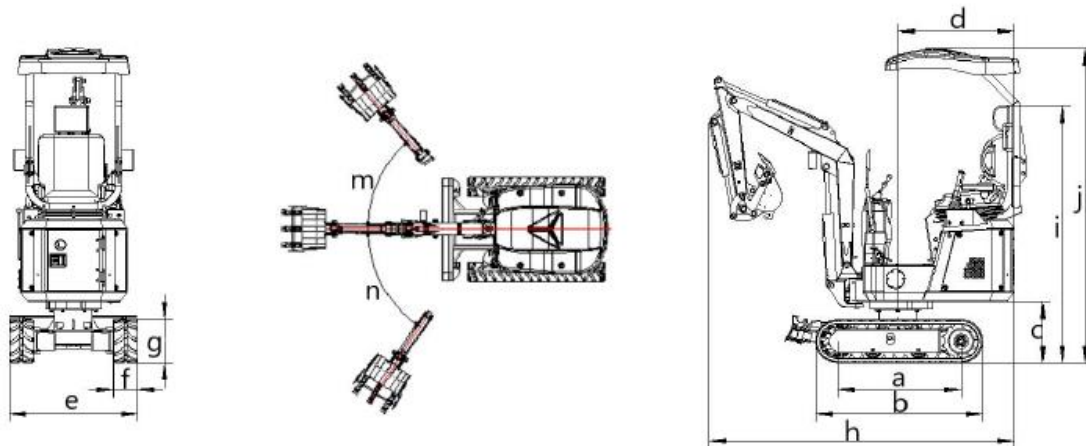
15. Fejlfinding

Problem	Mulig årsag	Handling
Motor starter ikke	Lav oliestand, tom tank, sikkerhedslås/sædekontakt, batteri	Kontrollér væsker, betjening og batteriforbindelser.
Dieselmotor starter ikke	Luft i diesel, lav temperatur, svagt batteri	Udluft brændstofs-system, brug forvarmning hvis monteret, kontrollér batteri.
Hydraulik er langsom	Lav oliestand, kold olie, filter, lav motorhastighed	Kontrollér olie/filter og varm maskinen op ved lav belastning.
Maskinen trækker skævt	Båndspænding, snavs eller køredrev	Rens undervogn og kontrollér båndspænding. Service ved fortsat fejl.
Unormal lyd/vibration	Løs del, leje, hydraulik- eller motorskade	Stop straks og find årsagen før videre brug.
Overophedning	Snavs i køling, høj belastning, lav olie	Stop, lad maskinen køle af og kontrollér motor/kølesystem.

Service

Hvis fejlen ikke kan afhjælpes med ovenstående kontroller, eller hvis sikkerhedslås, bremsefunktion, hydraulik eller styring ikke fungerer normalt, må maskinen ikke anvendes før service.

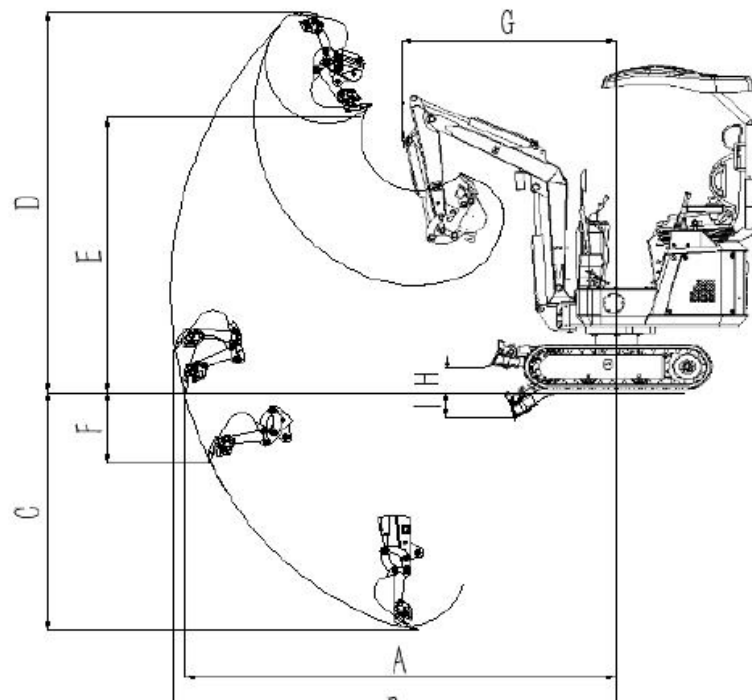
16. Mål og arbejdsområde



Principtegning af maskinens hovedmål.

Parameter	Værdi
Larveflade mod jord (a)	914 mm
Samlet larvebåndslængde (b)	1235 mm
Frihøjde platform (c)	460 mm
Bageste svingradius (d)	864 mm
Chassisbredde (e)	950 mm
Larvebåndsbredde (f)	180 mm
Larvehøjde (g)	320 mm
Transportlængde (h)	2259 / 2889 mm afhængigt af armstilling
Bom sideforskydning	ca. 50° højre / 55° venstre

16.1 Arbejdsområde



Parameter	Værdi
Maks. graveradius ved jord	3040 mm
Maks. graveradius	3135 mm
Maks. gravedybde	1.650 mm – angivet på typeskiltet
Maks. gravehøjde	2620 mm
Maks. aflæsningshøjde	2000 mm
Maks. lodret gravedybde	1580 mm
Min. svingradius	1510 mm
Dozerblad - maks. løft	140 mm
Dozerblad - maks. gravedybde	200 mm

17. CE-dokumentation og support

EU-overensstemmelseserklæring

Erklæringsafgiver: Primus Danmark ApS
 Industrivej 51, 7080 Børkop
 CVR-nr. 31 49 77 36

Maskine: Minigraver MY10-9 – KOOP diesel

Varenr. / type / motor: 8009328 / MY10-9
 KOOP KD192FC-1 · 7,0 kW · 960 kg
 Serienr. 2607R611 (den identificerede maskine)

Direktiver og støj: 2006/42/EF – Maskindirektivet
 2000/14/EF (med ændringer) – Bilag VI
 ECO Certificazioni S.p.A., nr. 0714
 714-F-1218 rev. 01 · LWA målt 91 /
 garanteret 93 dB(A)

Anvendte standarder: EN ISO 12100:2010
 EN 474-1:2022
 EN 474-5:2022+AC:2022

Børkop den 17 / 10 - 2026

Primus Danmark Aps

Sted, dato og underskrift: 

Dan Elkjær
 Direktør

Support

Ved henvendelse om reservedele eller service bedes du oplyse varenummer 8009328, model MY10-9, serienummeret på maskinens typeskilt samt KOOP-motorens betegnelse.

Primus Danmark ApS

Industrivej 51, 7080 Børkop

Tlf. 76 62 00 36

E-mail: info@primusdanmark.dk

CVR nr. 31 49 77 36

Opbevar denne brugervejledning sammen med maskinen og overdrag den til en ny ejer ved videresalg.