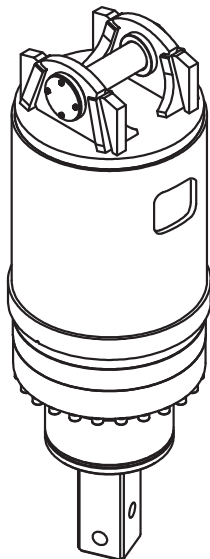


DRIVENHEDER MED HØJT MOMENT

(SD/MD/UD/XD 1 TRIN, 2 TRIN OG HØJ EFFEKT)

BRUGERHÅNDBOG



V2.0



PM-000239



MÆRKAT PÅSAT REDSKABET



MÆRKAT, DER SKAL SÆTTES PÅ MASKINENS RUDE

**ADGANG TIL BRUGERHÅNDBØGER, RISIKOVURDERINGER OG MEGET
MERE**

Indhold	3
Vigtige oplysninger - serviceintervaller	4
Til køberen	5
Produktidentifikation	6
Service og klargøring til brug	9
Sikkerhedsforanstaltninger - generelle oplysninger	10
Sikkerhed - arbejde med redskabet	17
Sikkerhed - mærkater	20
Sikkerhed - mærkaternes placering	23
Før brug	24
Idriftsættelse	26
Hydraulikmotorens generelle opbygning	28
Specifikationer for hydraulikmotorer	32
Idriftsættelse	33
Betjeningsvejledning	37
2-trinsinstallationer-elektrik	44
Tekniske specifikationer	53
Vedligeholdelse	54
Reserve dele	61
Fejlfinding	63
Halo-justeringssystem	66
Garantierklæring	75

Vigtige oplysninger - serviceintervaller

BEMÆRK

Du må ikke tilslutte eller betjene din planetdrevsenhed uden først at have læst og forstået følgende erklæring.

Din Digga-planetdrevsenhed er et højtydende redskab, der er designet til boring, skrueforankring (pille), kerneboring og andre ekstreme anvendelser, hvor den udsættes for et højt moment. Læs denne erklæring for at undgå for tidlig slitage og fejl og for at opfylde dine garantivilkår.

Alle Digga-planetdrevsenheder skal have et første olieskift inden for de første 30 timer (ekstrem brug) eller 50 timer (moderat brug) eller 3 måneders brug, alt efter hvad der kommer først, for at sikre indkøringen af drivenheden.

Læs afsnittet om vedligeholdelse i denne brugerhåndbog for at se yderligere oplysninger.

Hvis det første olieskift ikke udføres inden for denne periode, vil der opstå overdreven slitage i gearkassen, og det vil medføre for tidlig svigt, og enhver garanti vil bortfalde.

Derefter skal der skiftes olie for hver 300 timer (ekstrem brug) eller 500 timer (moderat brug), og der skal udføres et fuldt serviceeftersyn hver 12 måneder af et autoriseret serviceværksted for at sikre, at garantikravene opfyldes.

I tilfælde af fejl i garantiperioden:

- Kontakt straks Digga, og skil ikke dit drev ad uden først at have fået skriftlig tilladelse og anvisninger fra Digga.
- Der skal fremlægges dokumentation for service i form af udskrifter af både drifts- og servicehistorik (inklusive serienummer på gearkasse og hydraulikmotor). Service skal udføres af en kompetent servicetekniker.

Tak og tillykke med købet af din nye Digga-planetdrevsenhed.

Dette produkt er omhyggeligt designet og fremstillet til at give dig mange års pålidelig service. Det er obligatorisk at skifte olie med de angivne intervaller for at holde den i god stand (se ydeligere oplysninger i afsnittet om vedligeholdelse i denne brugervejledning).

Før betjening

Undersøg redskabet for transportskader, og hvis der er skader, må du ikke bruge det, før de beskadigede dele er blevet udskiftet eller repareret. Operatøren har det primære ansvar for sikkerheden med dette udstyr. Sørg for, at udstyret kun betjenes af uddannede personer, der har læst og forstået denne brugervejledning. Hvis der er en del af denne brugervejledning eller en funktion, du ikke forstår, skal du kontakte din lokale autoriserede Digga-forhandler eller producenten for at få yderligere hjælp. Opbevar denne brugervejledning, så du kan slå op i den. Giv den til alle nye ejere og/eller operatører.

Om denne brugervejledning

Denne brugervejledning er beregnet til at hjælpe dig med at udføre et bedre og mere sikkert arbejde. **Læs denne brugervejledning omhyggeligt, og bliv fortrolig med dens indhold, før du tilslutter og betjener denne enhed.**

Service

Brug kun reservedele fra producenten. Erstatningsdele opfylder muligvis ikke de krævede standarder.



FORSIGTIG

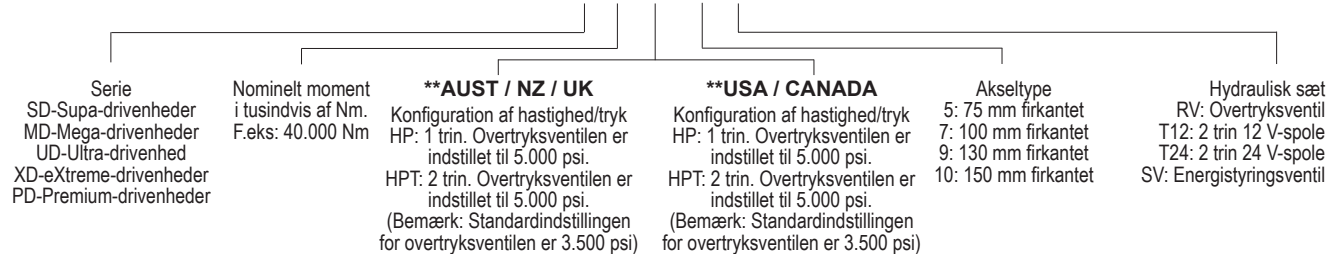
Lad aldrig nogen betjene dette redskab uden at have læst afsnittene "Sikkerhedsforanstaltninger" og "Betjeningsanvisninger" i denne brugervejledning. Vælg altid et hårdt og jævnt underlag at parkere køretøjet på, og træk bremsen, så enheden ikke kan rulle.

Produktidentifikation

MODELLER OMFATTET AF DENNE BRUGERHÅNDBOG							
1 HASTIGHED/2 HASTIGHED				HØJ EFFEKT			
SD-45 SD-50 SD-60 SD-70 SD-80 SD-95	MD-110 MD-115 MD-160 MD-170 MD-190	UD-190 UD-220 UD-250 UD-300	XD-270 XD-310 XD-410 XD-500	SD-45 HP/HPT SD-50 HP/HPT SD-55 HP/HPT SD-60 HP/HPT SD-80 HP/HPT SD-95 HP/HPT	MD-110 HPT MD-160 HPT MD-190 HPT	UD-190 HPT UD-220 HPT UD-250 HPT UD-270 HPT UD-300 HPT	PD-30 HP

Din Digga-planetdrevsmodels giver vigtige oplysninger om produktet. Sammenlign den model, der er indgraveret på typeskiltet, med koden nedenfor. Det drejningsmoment, der vises på modelkoden, er en kommerciel betegnelse. Se de præcise tal i momenttabellen. Specialfremstillede gearkasser kan vise en kode, der ikke er dækket af nedenstående nøgle.

F.eks. SD40-HP-7-RV



* SD-60 HP er udgået

** Speed/Pressure Configuration navngivning ændres med placering. Hvis HP ikke er vist i den lange kodebeskrivelse, er trykaflastningsværdien indstillet til 3500psi (240 Bar).

Produktidentifikation

I den angivne garantiperiode er din Digga planetdrevsenhed en del, der ikke kan serviceres af brugeren, og uautoriseret adskillelse vil gøre garantien ugyldig. Al service og garanti skal udføres af en autoriseret Digga-servicetekniker. Kontakt din lokale Digga-forhandler for at få yderligere oplysninger. For at lette garantien eller servicen skal du notere model- og serienummeret på din enhed i feltet på denne side. Disse oplysninger kan findes på produktets typeskilt.

DIGGA		Digga Australia PTY LTD 4 Cecil St, Yarrula QLD 4207 Australia	
Model			
Name			
Serial No.			
Flow (max)			
Pressure (max)			
Power (max)	RPM (max)		
Approx. Oil Capacity	Yr. Manuf.	Weight	

****DE-000631 - AUS og NZ**

DIGGA		Digga Australia PTY LTD 4 Cecil St, Yarrula QLD 4207 Australia	
Model			
Name			
Serial No.			
Flow (max)			
Pressure (max)			
Power (max)	RPM (max)		
Approx. Oil Capacity	Yr. Manuf.	Weight	

****DE-000632 - AUS og NZ**

DIGGA CE		Digga Australia PTY LTD 4 Cecil St, Yarrula QLD 4207 Australia	
Model			
Name			
Serial No.			
Flow (max)			
Pressure (max)			
Power (max)	RPM (max)		
Approx. Oil Capacity	Yr. Manuf.	Weight	

****DE-000626 - EU og UK**

DIGGA		Digga Australia PTY LTD 4 Cecil St, Yarrula QLD 4207 Australia	
Model			
Name			
Serial No.			
Flow (max)			
Pressure (max)			
Power (max)	RPM (max)		
Approx. Oil Capacity	Yr. Manuf.	Weight	

****DE-000627 - EU og UK**

DIGGA CE		Digga North America 2305 Industrial Parkway SW Brynnerly, Iowa 52004, USA	
Model			
Name			
Serial No.			
Flow (max)			
Pressure (max)			
Power (max)	RPM (max)		
Approx. Oil Capacity	Yr. Manuf.	Weight	

****DE-000628 - NORDAMERIKA**

DIGGA		Digga North America 2305 Industrial Parkway SW Brynnerly, Iowa 52004, USA	
Model			
Name			
Serial No.			
Flow (max)			
Pressure (max)			
Power (max)	RPM (max)		
Approx. Oil Capacity	Yr. Manuf.	Weight	

****DE-000629 - NORDAMERIKA**

Model: _____

Serienummer: _____

Købsdato: _____

BEMÆRK

Reservedelafdelingen har brug for disse oplysninger for at sikre, at nøjagtige dele kan sendes til den autoriserede servicetekniker.

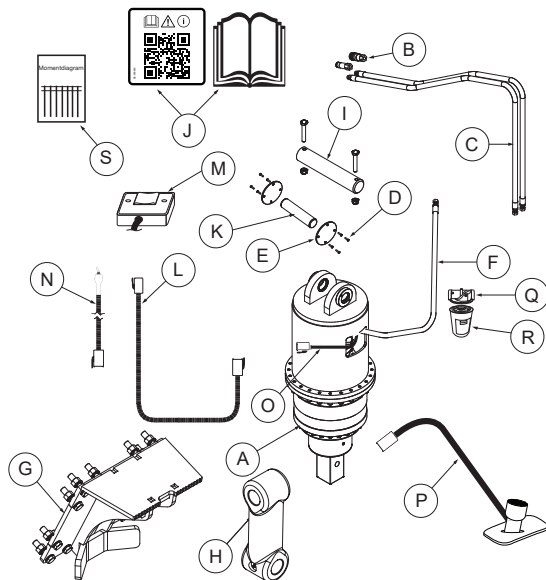
****DIGGA-serienummeret afhænger af regionen som vist ovenfor.**

Noter

[illegible]

Service og klargøring til brug

For at undgå problemer inden brug, bedes du kontrollere, at du har modtaget de artikler, du har bestilt. Artiklerne kan variere afhængigt af den maskintype, som drivenhederne skal monteres på.



REF	BESKRIVELSE	ANTAL	1 TRIN	2 TRIN 12 V/24 V
A	DRIVENHED	1	●	●
B	LYNKOBLINGER	Sæt	Tilvalg	Tilvalg
C	HYDRAULIKSLANGESÆT	Sæt	Tilvalg	Tilvalg
D	BOLT	8	●	●
E	AFDÆKNING	2	●	●
F	AFLØBSSLANGE (3 M) OG FITTINGS	1	●	●
G	RYNO-OPHÆNG	1	Tilvalg	Tilvalg
H	STÆNGER	1	Tilvalg	Tilvalg
I	STIFT MED BOLTE (KUN PREMIUM-DRIVENHED)	1	●	●
J	BRUGERHÅNDBOG ELLER QR-KODE	1	●	●
K	PINKODE	1	●	●
L	FØRLÆNGERLEDNINGSSÆT (3 M, 6 M, 12 M ELLER 15 M)	1	Ikke relevant	●
M	HASTIGHEDSREGULATOR	1	Ikke relevant	●
N	FJERNBETJENT VIPPEKONTAKT (2 TRIN)	1	Ikke relevant	Tilvalg
O	LEDNINGSSÆT, DIGGA MOTORSTYREENHED	1	Ikke relevant	●
P	FJERNBETJENT, GULVMONTERET KONTAKT (2 HASTIGHEDER)	1	Ikke relevant	Tilvalg
Q	AFLØB, FILTERHOVED	1	Tilvalg	Tilvalg
R	AFLØB, FILTERELEMENT	1	Tilvalg	Tilvalg
S	MOMENTDIAGRAM	1	●	●

***Bemærk:** • Angiver leveret.

Sikkerhedsforanstaltninger - generelle oplysninger

Du skal forstå alle sikkerhedsanvisninger, der er angivet på dit redskab og i denne håndbog. Læg især mærke til de oplysninger, der fremgår af nedenstående betegnelser. Følg disse sikkerhedsforanstaltninger, når du betjener eller vedligeholder redskabet.



FARE

FARE angiver en overhængende farlig situation, der, hvis den ikke undgås, vil medføre død.



ADVARSEL

ADVARSEL angiver en potentielt farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskade.



FORSIGTIG

FORSIGTIG angiver en potentielt farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskade eller skade på ejendom.

BEMÆRK

Du vil også se oplysninger med betegnelsen BEMÆRK. Disse ekstra sikkerhedsoplysninger eller generelle oplysninger er vigtige for vedligeholdelsen og betjeningen af din læsner.

I den daglige brug af dit redskab vil du støde på en række situationer, der ligger ud over dem, der er nævnt i denne brugerhåndbog. Vi opfordrer dig til at vurdere risikoen på enhver arbejdsplads og ved enhver arbejdsopgave, før du påbegynder arbejdet. Anvend passende risikoreduktionsstrategier, så sikkerheden altid har førsteprioritet, og hvis disse ikke er tilstrækkelige, skal du stoppe arbejdet og straks søge hjælp hos en kvalificeret sikkerhedskonsulent.

Sikkerhedsforanstaltninger - generelle oplysninger

Vid, hvor forsyningsledningerne er

- Vær opmærksom på luftledninger og andre forsyningsledninger. Vær sikker på, at udstyret undgår dem.
- Før du påbegynder et graveprojekt, skal du kontakte BYDA (Before you Dig Australia) eller dit lokale forsyningselskab for at få oplyst, hvor der findes nedgravede el-, telefon-, kabel-, gas-, vand- og kloakledninger. Hvis du utilsigtet afbryder disse skjulte farer, mens du arbejder med din læsser, kan det medføre farlige situationer og materielle skader.
- Påbegynd først arbejdet, når du har modtaget og studeret planerne over undergrunden og oplysningerne grundigt. Påbegynd aldrig arbejdet, før alle ledninger i jorden i arbejdsområdet er fuldt afmærket.
- Du kan få flere oplysninger om bedste praksis for gravearbejde på www.byda.com.au. Mange lande tilbyder en lignende tjeneste, som fortæller, hvor der findes forsyningsledninger i jorden i dit område. Brug denne tjeneste, hvis den er tilgængelig, før du graver, borer, graver grøfter eller foretager nogen form for udgravning eller jordarbejde.



FORSIGTIG

Du skal sikre dig, at forsyningsledninger i jorden er officielt markeret, før du arbejder i området. Markeringer skal være gyldige i henhold til landets lovgivning eller praksis.

Eksponering for fint krystallinsk silikatstøv sammen med andet farligt støv

- Det anbefales at bruge støvbekæmpelse, støvopsamling og om nødvendigt personlige værnemidler under arbejdet med denne eller andet maskintilbehør, der kan forårsage høje niveauer af støv.

Sikkerhedsforanstaltninger - generelle oplysninger

Fjern maling før svejsning eller opvarmning

- Der kan dannes farlige dampe/støv, når malingen opvarmes ved svejsning, lodning eller brug af en brænder. Udfør alt arbejde udendørs eller i et godt ventileret område, og bortskaf maling og opløsningsmidler korrekt.
- Fjern maling før svejsning eller opvarmning. Undgå at indånde støvet, når du sliber eller pudser maling. Brug et godkendt åndedrætsværn. Hvis du bruger opløsningsmiddel eller malingfjerner, skal du fjerne det med vand og sæbe, før du svejser. Fjern beholdere med opløsningsmiddel eller malingfjerner og andet brandfarligt materiale fra området. Lad dampene sprede sig i mindst 15 minutter før svejsning eller opvarmning.

Bortskaffelse af udtjente produkter

- Når planetdrevet er udtjent, skal alle væsker aftappes, og de forskellige materialer (gummi, stål, plast osv.) adskilles. Følg alle føderale, statslige og lokale regler for genbrug og bortskaffelse af væsken og komponenterne.

Betjening af planetdrevet

- Operatøren har det primære ansvar for sikkerheden med dette udstyr. Sørg for, at udstyret kun betjenes af uddannede personer, som har læst og forstået denne brugerhåndbog.
- En operatør må ikke bruge stoffer eller alkohol, som kan ændre vedkommendes årvågenhed eller koordination. En operatør, der tager receptpligtig medicin eller håndkøbsmedicin, bør søge læge for at få at vide, om vedkommende kan betjene udstyret sikkert.
- Fremskynd ikke læringsprocessen og tag ikke enheden for givet.
- Det er operatørens dygtighed, omhu, sunde fornuft og gode dømmekraft, der afgør, hvor effektivt og sikkert arbejdet udføres.
- Kontrollér dit udstyr visuelt, sørg for korrekt montering og installation, og brug aldrig udstyr, der ikke er i orden.
- Kend dit udstyrs muligheder, og øv dig i at bruge det, så du bliver fortrolig med betjeningselementerne, nødstopprocedurerne og den måde, det håndteres på din maskine.
- Følg alle sikkerhedsmærkater, og hold dem rene. Udskift dem, hvis de bliver slidte, beskadigede eller ulæselige.

Sikkerhedsforanstaltninger - generelle oplysninger

- Du må ikke overmale, fjerne eller ødelægge sikkerhedsskilte eller advarselmærkater på dit udstyr.
- Må kun betjenes fra operatørens plads og kun i dagslys eller med tilstrækkeligt kunstigt lys.
- Transporter altid lasten tæt på jorden, og gå ikke ud af maskinen, når læsserarmene er løftede.
- Overskrid ikke værtmaskinens nominelle driftskapacitet (ROC), da maskinen kan blive ustabil og føre til tab af kontrol. Overbelastning eller overskridelse af producentens specifikationer medfører også, at garantien bortfalder.
- Fjern jordboret fra hovedmaskinen, før den transporteres til og fra arbejdsstedet.
- Brug aldrig redskabet på en maskine, der ikke er udstyret med førerværn mod væltning (ROPS) og/eller førerværn mod nedfaldende genstande (FOPS) og fastholdelsesanordninger til føreren (sikkerhedsseler eller tilsvarende udstyr). Dette gælder dog ikke, når redskabet bruges på en minilæsser med stående fører.
- Etabler og oprethold en sikkerhedszone på mindst 6 meter omkring arbejdsområdet. Ingen andre end operatøren må komme ind i arbejdsområdet, mens motoren på hovedmaskinen kører.
- Lad ikke arbejdere på stedet klatre eller køre på planetdrevet, jordboret eller jordborets forlænger på noget tidspunkt, heller ikke når den står stille, anvendes eller bliver flyttet.
- Undgå at arbejde på stejle skrån timer, da det kan få maskinen til at vælte. Se den maksimalt tilladte hældning i maskinens betjenings- og sikkerhedsvejledning.
- Nedsæt hastigheden ved kørsel i ujævnt terræn, på en skråning eller i sving for at undgå, at maskinen vælter.
- Kør kun med planetdrevet i en sikker transportposition for at forhindre ukontrolleret bevægelse. Kør langsomt over ujævnt terræn og på skrån timer.
- Fastgør om nødvendigt jordbor, anker eller forlængere, der er forbundet med drevet, med en kæde for at forhindre ukontrolleret svingning af redskaberne.
- Borestammens rotation skal stoppes, før der tilføjes eller fjernes sektioner, eller der foretages justeringer af borestammen eller prøveudtagningsudstyret.
- Jordborene må kun rengøres, når rotationsmekanismen er i neutral position, og boret er stoppet. Der skal bruges skovle med langt skaft til at fjerne materiale fra jordboret. Materialer, der er tungere end 10 kg, skal flyttes mekanisk eller af to personer.

Sikkerhedsforanstaltninger - generelle oplysninger

- Kør ikke tæt på grøfter og udgravninger osv., da det kan medføre sammenstyrtning.
- Flow- og trykmålere, fittings og slanger skal have et kontinuerligt driftstryk, der er mindst 25% højere end systemets højeste tryk.
- Alt borearbejde skal stoppes i tilfælde af lokalt tordenvejr eller lynaktivitet. Under anvendelsen skal vejrforholdene overvåges, og driften skal indstilles i tordenvejr, eller hvis et tordenvejr nærmer sig. Personale på jorden og tilskuere.



FARE

Under anvendelsen af jordboret skal der opretholdes en bufferzone på mindst 3 meter fra enhver luftbåren elektrisk installation og 2 meter fra enhver underjordisk installation.

- Vær opmærksom på andre i arbejdsområdet. Sørg for, at andre ved, hvornår og hvor du skal arbejde.
- Løstsiddende tøj, langt hår, smykker og udstyr, der kan blive viklet ind i bevægeligt udstyr, er forbudt, når der arbejdes i nærheden af jordboret.
- Operatører, hjælpere og andet personale, der arbejder i nærheden af redskabet, skal som minimum bære sikkerhedssko med ståltå, sikkerhedsbriller og hjelm. Hørevern, åndedrætsværn og personligt beskyttelsestøj vil blive specificeret i den stedspecifikke sundheds- og sikkerhedsplan.



FARE

Alle tilskuere skal holde mindst 6 meters afstand til jordborets arbejdsområde.

Sikkerhedsforanstaltninger - generelle oplysninger

Opbevaring af din planetdrevsenhed

- Forsegl hydrauliske koblinger mod forurenende stoffer. Brug de medfølgende støvhætter på lynkoblingerne, eller forbind koblingerne med hinanden.
- Fastgør alle hydraulikslanger væk fra jorden for at undgå skader.
- Rengør enheden grundigt ved at fjerne alt mudder, snavs og fedt osv.
- Undersøg for synlige tegn på slitage, brud eller skader. Bestil om nødvendigt reservedele og udfør de nødvendige reparationer for at undgå forsinkelser ved udtagning fra lageret.
- Kontrollér, at motoren og slangerne er fyldt med ren olie, og at planetgearkassen er fyldt.
- Smør rigeligt med fedt på udgangsakslen og kraven, forlængerakslen og kraven samt alle forbindelsestapper for at forhindre rust og reducere slid.
- Spænd løse møtrikker, hætteskruer og hydrauliske forbindelser.
- Udskift sikkerhedsmærkater, der er beskadigede eller ulæselige.
- Opbevar enheden på et tørt og beskyttet sted, da det vil forkorte dens levetid væsentligt, hvis den står udenfor.

Sikkerhedsforanstaltninger - generelle oplysninger

Vedligeholdelse af planetdrevet

- Al vedligeholdelse skal udføres med slukket motor, aktiverede parkeringsbremsen, maskinens arme sænkede og aflastet hydrauliktryk.
- Hvis løftearmene af en eller anden grund skal forblive løftede, skal du bruge en positiv løftearmslås til at fastgøre armene. Alvorlige skader eller personskader kan opstå, hvis løftearmene sænkes ved et uheld.
- Juster aldrig en overtryksventil til et højere tryk end anbefalet af maskinens producent.

Transport af planetdrevet

- Når du transporterer dit redskab, skal du følge alle lokale regler, der måtte gælde, samt alle sikkerhedsforanstaltninger for udstyret, der er beskrevet i denne brugerhåndbog.
- Det er operatørens ansvar, at der anvendes sikre arbejdssystemer ved håndtering af dette redskab.
- Der er ingen fastgørelsespunkter på redskabet, og det er operatørens ansvar at sikre, at redskabet er solidt fastgjort uden at forårsage skade på det.
- Redskaber skal sikres godt, når de flyttes eller transporteres, og desuden før de flyttes, opbevares, læsses/aflæsses eller parkeres.
- Kontrollér, at alt fastgørelsestilbehør (kæder, slynger, reb og sjækler osv.) kan opretholde fastgørelsesstabiliteten under transport, og at de er fastgjort på en sådan måde, at utilsigtet frigørelse eller forskydning af enheden forhindres.
- Vær ekstra forsigtig, når redskabet læsses på eller af en anhænger eller lastbil, og frakobl de hydrauliske koblinger under transporten. Digga kan ikke gøres ansvarlig for tab eller skade på personer eller ejendom i nogen henseende.

Sikkerhed - arbejde med redskabet

Gennemfør en risikovurdering

Dit Digga-planetdrev er et alsidigt redskab til jordarbejde, der kan udføre sine opgaver på en sikker og effektiv måde. For at sikre operatørernes og andres sikkerhed er det vigtigt at dokumentere det aktuelle arbejde med hensyn til farer og risici. Udfør en risikovurdering, før arbejdet påbegyndes. De følgende trin giver en ramme for denne aktivitet:

1	DOKUMENTÉR AKTIVITETEN Saml dem, der er involveret i aktiviteten. Skriv de opgaver, der er nødvendige for aktiviteten, ned trin for trin.
2	IDENTIFICER FARERNE Ud for hver opgave skal du angive, hvilken del af opgaven der kan forårsage skade på dem, der er involverede i opgaven, eller andre i nærheden. Vurder konsekvenserne og sandsynligheden for faren ved hjælp af risikovurderingsmatrixen.
3	DOKUMENTÉR KONTROLFORANSTALTNINGERNE Brug resultaterne fra risikovurderingsmatrixen til at afgøre, hvilke farer der kræver opmærksomhed. Angiv alle afhjælpende foranstaltninger, der er nødvendige for at eliminere eller minimere disse farer.
4	IDENTIFICÉR DEN ANSVARLIGE PERSON Dokumentér navnet på den person, der er ansvarlig for gennemførelsen af afværgeforanstaltningen.
5	OVERVÅG OG GENNEMGÅ Sørg for, at aktiviteten overvåges, og at den dokumenterede proces følges.

BEMÆRK

Husk, at personlige værnemidler (PPE) giver et vist beskyttelsesniveau under arbejdet, men PPE er det sidste niveau af farekontrol og -forebyggelse. Henvi altid til hierarkiet for farekontrol, når du planlægger en sikkerhedsproces.

Sikkerhed - arbejde med redskabet

Vær yderst forsigtig, når du arbejder med hydraulik - når du monterer, betjener, vedligeholder eller udfører arbejde på eller i nærheden af dette produkt.

- Hydraulikvæske under tryk kan trænge ind i huden og udvikle koldbrand eller andre permanente handicap. **Hydrauliklækager under tryk er måske ikke synlige!**
- **Søg straks lægehjælp**, hvis der trænger væske ind under huden!
- Brug sikkerhedsbriller og beskyttelsestøj, og brug et solidt stykke pap eller træ, når du søger efter hydrauliklækager. **Brug ikke dine hænder!**
- Før du tilslutter eller frakobler hydraulikslanger, skal du læse maskinens eller aggregatets betjeningsvejledning for at få detaljerede anvisninger om tilslutning og frakobling af hydrauliske redskaber.
- Sørg for, at alle dele opfylder specifikationerne for dette produkt, når du monterer eller udskifter hydraulikslanger eller fittings.
- Efter tilslutning af hydraulikledninger:
 - Løft langsomt og forsigtigt læsserens arm(e), og kør rollback-/tømningscylindrene igennem for at kontrollere slangeafstanden og for at se, om der er forstyrrelser.
 - Betjen hydraulikken på dette produkt for at kontrollere bevægelsen frem og tilbage.
 - Sørg for, at slangerne ikke kan komme i vejen for eller aktivere lynkoblingsmekanismen.
 - Sørg for, at slangerne ikke kommer i klemme eller bliver viklet ind i noget udstyr.
- Lås ikke hjælpehydraulikken på din planetdrevsenhed i positionen "ON".
- Se maskinens brugerhåndbog og denne vejledning for procedurer og serviceintervaller, og efterse og vedligehold derefter hele hydrauliksystemet for at sikre, at væsken forbliver ren, at alle enheder fungerer korrekt, og at der ikke er nogen væskelækager.

BEMÆRK

Se yderligere sikkerhedsoplysninger i "Risk Management Booklet". Du kan få et eksemplar af dette dokument ved at kontakte Diggas hovedkontor.

Når du monterer dette produkt på din maskine

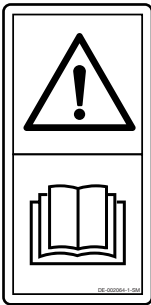
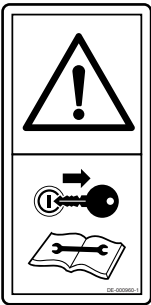
- Se brugerhåndbogen til din værtsmaskine for eventuelle særlige eller detaljerede monteringsanvisninger vedrørende lynkoblingsmekanismen.
- Dette produkt skal passe på lynkoblingsrammen eller ophænget (maskinfæste). Hvis dette produkt ikke passer ordentligt, skal du kontakte din Digga-forhandler, før du bruger det.
- Anbring aldrig nogen del af din krop i monteringspladen, rammen, ophænget eller læsserens huller. En lille bevægelse af drivenheden kan betyde, at dette produkt forårsager alvorlig personskade.
- Hvis der er tilsluttet eller monteret "dødmandsforbindelser", er det ulovligt at afbryde, manipulere med eller fjerne dem.

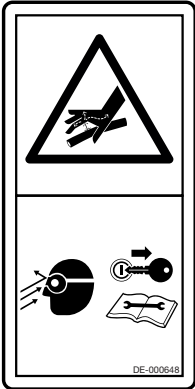
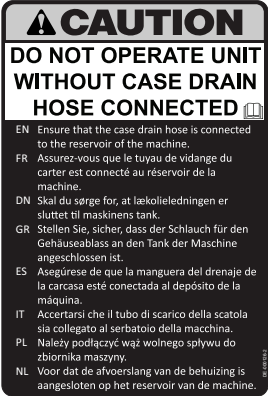
Når du justerer, servicerer eller reparerer dette produkt

- Foretag ikke ændringer på din Digga-planetdrevsenhed.
- Brug kompetente servicemedarbejdere til reparationer, og brug kun originale Digga-dele til gearkassen. Brug kun korrekt klassificerede dele til fastgørelseselementer, hydraulikslanger eller hydrauliske fittings.
- Udskiftningsdele skal også være forsynet med sikkerhedsskilte.

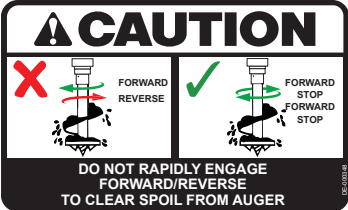
Sikkerhed - mærkater

Følgende afsnit indeholder en liste over de sikkerhedsmærkater, der findes på din Digga-planetdrevsenhed, med forklaring af begreberne. Disse mærkater er vigtige! Bliv fortrolig med både deres betydning og placering, før du tager din drivenhed i brug. De skal vedligeholdes, og det skal sikres, at hver mærkat er ren, synlig og læsbar. Brug en blød klud, vand og sæbe til at rengøre mærkaten. Undgå at bruge opløsningsmidler, benzin eller andre skrappe kemikalier, da de kan beskadige mærkaten. Hvis en mærkat er blevet beskadiget eller fjernet, skal den udskiftes.

LÆS BRUGERHÅNDBOG	TAG TÆNDINGSNØGLEN UD	FARE FOR SAMMENFILTRING/ KNUSNING
		
 FARE Læs og forstå denne brugerhåndbog grundigt, før du bruger dit redskab. Opbevar altid brugerhåndbogen sammen med redskabet.	 FORSIGTIG Før du udfører vedligeholdelse på planetdrevet eller redskabet, skal du slukke for motoren og tage nøglen ud. Efterlad aldrig nøglen i en maskine uden opsyn.	 FORSIGTIG Hold hænder og kropsdele væk fra jordboret. Hold alle tilskuere på sikker afstand (6 meter/20 fod) af jordboret og arbejdsområdet. Se yderligere oplysninger i denne brugerhåndbog.

VÆSKE UNDER TRYK	TILSLUT AFLØBSSLANGEN	SKIFT IKKE HASTIGHED, MENS AKSLEN ROTERER
		
 FARE Se side 24 om væske injektionsfare. Bær øjenværn. Før der udføres nogen form for vedligeholdelse Skift hosting på den vedhæftede fil maskinens motor slukkes og fjernes nøglen. Efterlad aldrig nøglen i en uovervåget maskine.	 FORSIGTIG Sørg for, at afløbsslangen er sluttet til maskinens beholder, og at dens flow er uhindret. Se side 27.	 FORSIGTIG Gælder for drev med 2 trin. Stop rotationen, før du skifter fra lav hastighed til høj hastighed og omvendt. Se "2-trinsinstallationer-elektrik" på side 44.

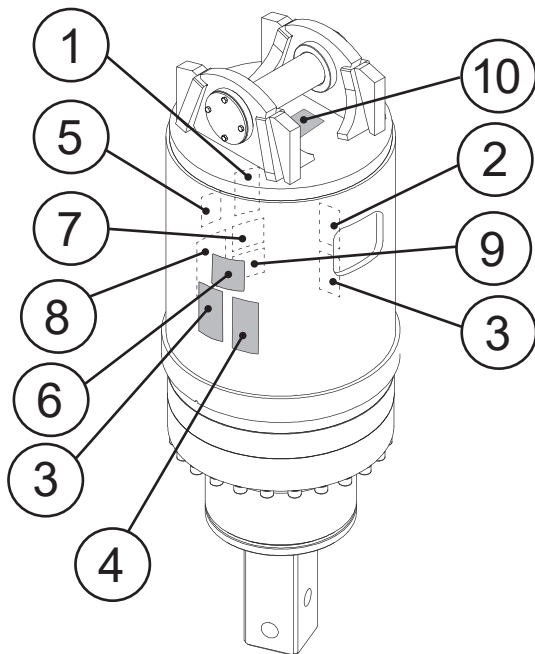
Sikkerhed - mærkater

SKIFT IKKE HURTIGT MELLEM FREM OG TILBAGE	RING FØR DU GRAVER	MY.DIGGA.COM
	 	
 FORSIGTIG Skift ikke hurtigt mellem frem og tilbage for at fjerne rester fra jordboret. Skift i stedet mellem frem/stop. Hvis du vender rotationen hurtigt, kan det skade din drivenhed.	 FORSIGTIG Ring før du graver. Skjulte tjenester skal findes. NOTE: Dette mærkat varierer afhængigt af placeringen. Alle andre regioner bør have en lignende service tilgængelig.	NOTE: Scan QR-koden eller indtast evt webbrowser my.digga.com til adgang til manualer, risikovurderinger og yderligere information om din udstyr.

Sikkerhed - mærkaternes placering

BEMÆRK

Følgende figur og tabel viser typiske placeringer for sikkerhedsmærkater for enheder, der markedsføres i Australien, New Zealand, Europa og Storbritannien. Mærkaternes faktiske placering og antal kan være anderledes på dit produkt.

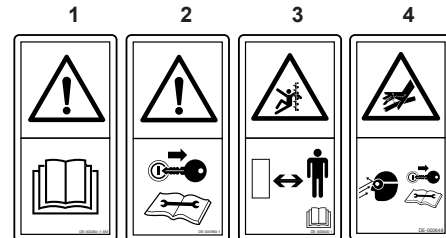


ELEMENT	GENBESTILLINGSKODE	ANTAL
1	DE-002064-1	1
2	DE-000960-1	1
3	DE-000630-1	2
4	DE-000648	1
5	DE-000046 (AUS/NZ)*	1
	DE-002267 (USA)*	
6	DE-000850	1
7	DE-000368	1
8	DE-000126-2	1
9	DE-000348	1
10	DE-000631 (AUS og NZ)*	1
	DE-000632 (AUS og NZ)*	
	DE-000626 (EU og UK)*	
	DE-000627 (EU og UK)*	
	DE-000628 (NORDAMERIKA)*	
	DE-000629 (NORDAMERIKA)*	

*Element 10 (seriel tag) er placeringsspecifikt.
Se side 7 for seriel tag-identifikation.



ELEMENT ELEMENT ELEMENT ELEMENT



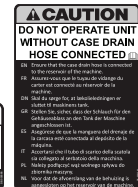
***ELEMENT 5**



ELEMENT 6



ELEMENT 8



ELEMENT 10

DIGGA
www.digga.com

Digga Australia PTY LTD
4 Great St, Yenda
QLD 4307 Australia

Model _____

Name _____

Serial No. _____

Flow (max) _____

Pressure (max) _____

Power (max) _____ RPM (max) _____

Approx. Oil Capacity _____ Ys, Minus _____ Weight _____

DIGGA Digga Australia PTY LTD UK  
www.digga.com 4 Coral Dr, Tindale QLD 4207 Australia

Model

Name

Serial No.

Flow (max)

Pressure (max)

Power (max) RPM (max)

Approx. of Country Is It New Weight

DGB-000007 MADE IN AUSTRALIA

DIGGA Digga North America
www.diggausa.com 2103 E. 1st St. #4, Pompano Beach, FL 33069, USA

Model _____

Name _____

Serial No. _____

Flow (max) _____

Pressure (max) _____

Power (max) _____ RPM (max) _____

Aspires, Oil Capacity _____ % Manuf. _____ Weight _____

Før brug

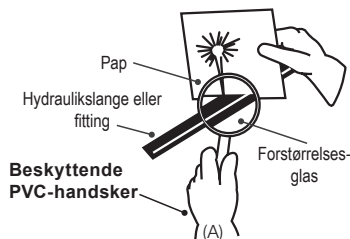
Den vigtigste egenskab ved dit Digga-planetdrev er meget lidt vedligeholdelse, der er kun behov for regelmæssige olieskift. Det indeholder ingen dele, der kan serviceres af brugeren, og uautoriseret adskillelse vil gøre garantien ugyldig. **Der skal indhentes skriftlig tilladelse fra Digga, før der foretages nogen form for adskillelse.**

Før første brug

Undersøg drivenheden for transportskader. Hvis der er skader, må du ikke bruge den, før de beskadigede dele er blevet udskiftet eller repareret.

Før hver brug

- Sørg for, at alle møtrikker og bolte er på plads, og at de er spændt ordentligt.
- Sørg for, at alle andre fastgørelseselementer er på plads, og at de udfører deres specificerede funktion.
- Sørg for, at alle hydrauliske fittings er spændt, og at der ikke er lækager i nogen fittings eller slanger.
- Sørg for, at alle sikkerhedsskilte er på plads, og at de er rene og læselige (se afsnittet om sikkerhedsskilte).
- Kontrollér for olielækager, slitage på stifter, koblinger, clips, bøsninger og motorhjul.
- Sørg for, at beskadigede eller meget slidte dele udskiftes.
- Brug altid sikkerhedsbriller eller briller, når du inspicerer udstyr.



⚠ ADVARSEL

Udstrømmende væske under et tryk på helt ned til 100 psi kan have tilstrækkelig kraft til at trænge ind i huden på op til 100 mm afstand og forårsage alvorlig personskade. Væske, der slipper ud af et meget lille hul, kan være næsten usynlig. Brug et stykke pap eller træ i stedet for hænderne til at søge efter formodede lækager (A). Hold ubeskyttede kroppsdele som ansigt, øjne og arme så langt væk som muligt fra en formodet lækage, og brug kraftige PVC-beskyttelseshandsker. Hydraulikvæske, der kommer ind under huden, kan udvikle koldbrand eller andre permanente handicap.



ADVARSEL

Bær altid de korrekte personlige værnemidler, når du betjener eller udfører vedligeholdelse på dette redskab. Søg straks lægehjælp, hvis der opstår en skade som følge af indtrængen af hydraulikvæske. Forklar det medicinske personale, at skaden skyldes, at der er indsprøjtet væske under tryk. Husk, at selv om indgangsstedet ser ud som et mindre nålehul, kan det potentielt være en alvorlig skade, især hvis det ikke behandles i tide.

Driftsparametre - HP (KW) Nominel effekt

Den hydrauliske motor i din planetdrevsenhed har en maksimal nominel effekt. Maksimalt tryk og flow kan ikke opnås på samme tid. Sørg for, at du kender og forstår din drivenheds og hovedmaskinens maksimale flow, tryk og effekt. Overskrid aldrig de maksimale værdier, der er angivet på typeskiltet foroven på kappen.

Idriftsættelse

Alle Digga-planetdrevsenheder sendes fra fabrikken fyldt op med væsker (hydraulik- og gearkasseolie), medmindre der er påsat en advarselsmærkat. Mærkatet påsættes kun under særlige omstændigheder, f.eks. hvis en drivenhed skal fragtes til kunden med fly. Reglerne for lufttransport forbyder, at visse væsker transporteres som luftfragt. Hvis der ikke er væsker i drivenheden på afsendelsestidspunktet, vil mærkatet **DE-000127** blive sat på drivenheden.



Delnummer: DE-000127

- Når du har fundet ud af, om der er gearkasseolie i drivenheden, eller om den skal fyldes med olie, skal du sørge for at bruge olie i den rigtige kvalitet og mængde. **Anvend ikke drivenheden uden gearkasseolie.** Slut hydraulikslangerne og, hvis det er nødvendigt, det ekstra 2-trins-ledningssæt til maskinen. Hvis kunden har bestilt det valgfrie trykdifferentialsæt og Diggalign-sættet, vil der være to ekstra elektriske ledninger, der skal tilsluttes.
- Alle modeller, der er omfattet af denne brugerhåndbog, kræver tilslutning af en afløbsledning. Afløbsslangen er allerede monteret på hydraulikmotoren, og den skal gå hele vejen til hydraulikbeholderen på værtsmaskinen. Afløbsledningen er forbundet med hydraulikmotoren og oprullet under kappen. Brug ikke lynkoblinger eller inline-fittings på afløbsledningen.

ADVARSEL

Før drivenheden overhovedet kobles til maskinen, skal du sikre dig, at den er fyldt med hydraulikolie, og at gearkassen er fyldt med gearolie. Se yderligere oplysninger i afsnittet Vedligeholdelse i denne brugervejledning.

Alle SD-, MD-, UD- og XD-planetgearenheder anvender Castrol Alphasyn EP320 (syntetisk) gearkasseolie til anvendelse i tropiske omgivelsestemperaturer. Se afsnittet om vedligeholdelse i denne brugervejledning vedrørende gearkasseoliemængde, kontrol af gearkasseoliemængde samt den gearkasseolie, der anbefales til kolde klimaforhold. Mængden af gearkasseolie er også indgraveret på typeskiltet, der er anbragt på kappen. For at sikre optimal motorlevetid skal motoren køre i ca. en time ved 30% af det nominelle tryk, før den sættes til fuld belastning. Sørg for, at motor og gearkasse er fyldt med væsker før enhver belastning. Når du køber slanger til brug på din Digga-planetdrevsenhed, skal du sørge for, at slangernes maksimale driftstryk altid er 25% højere end det, som gravmaskinen eller maskinen kan producere (den, som planetdrevsenheden skal bruges på).

BEMÆRK

Sørg for, at afløbsslangen er sluttet til maskinens beholder. Det er vigtigt, at trykket i afløbsslangen ikke viser mere end 690 kPa (100 psi) under anvendelsen, og at der returneres en konstant strøm af hydraulikolie til gravmaskinens beholder. Afbrydelser og sprøjt fra afløbsslangen er ikke standardsymptomer. Hvis dette sker, bedes du kontakte en Digga-forhandler eller Diggas hovedkontor.

⚠ CAUTION

DO NOT OPERATE UNIT WITHOUT CASE DRAIN HOSE CONNECTED 

EN Ensure that the case drain hose is connected to the reservoir of the machine.

FR Assurez-vous que le tuyau de vidange du carter est connecté au réservoir de la machine.

DN Skål du sørge for, at lækkelledningen er sluttet til maskinens tank.

GR Stellen Sie, sicher, dass der Schlauch für den Gehäuseablass an den Tank der Maschine angeschlossen ist.

ES Asegúrese de que la manguera del drenaje de la carcasa esté conectada al depósito de la máquina.

IT Accertarsi che il tubo di scarico della scatola sia collegato al serbatoio della macchina.

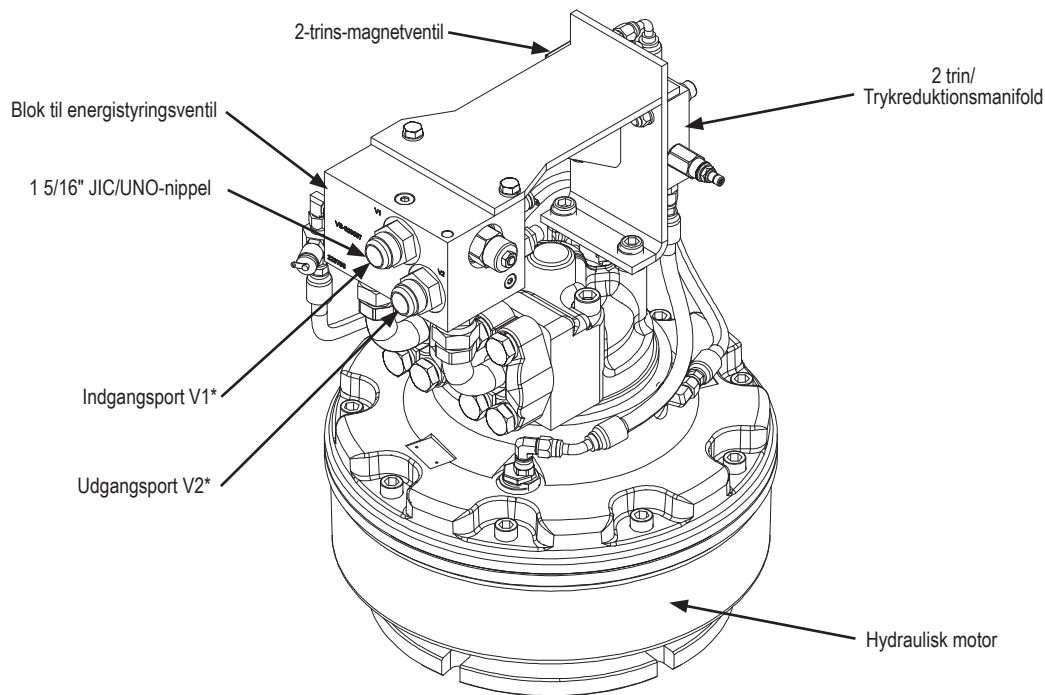
PL Należy podłączyć wąż wolnego spływu do zbiornika maszyny.

NL Voor dat de afvoerslang van de behuizing is aangesloten op het reservoir van de machine.

Delnummer: DE-000126-2

Hydraulikmotorens generelle opbygning

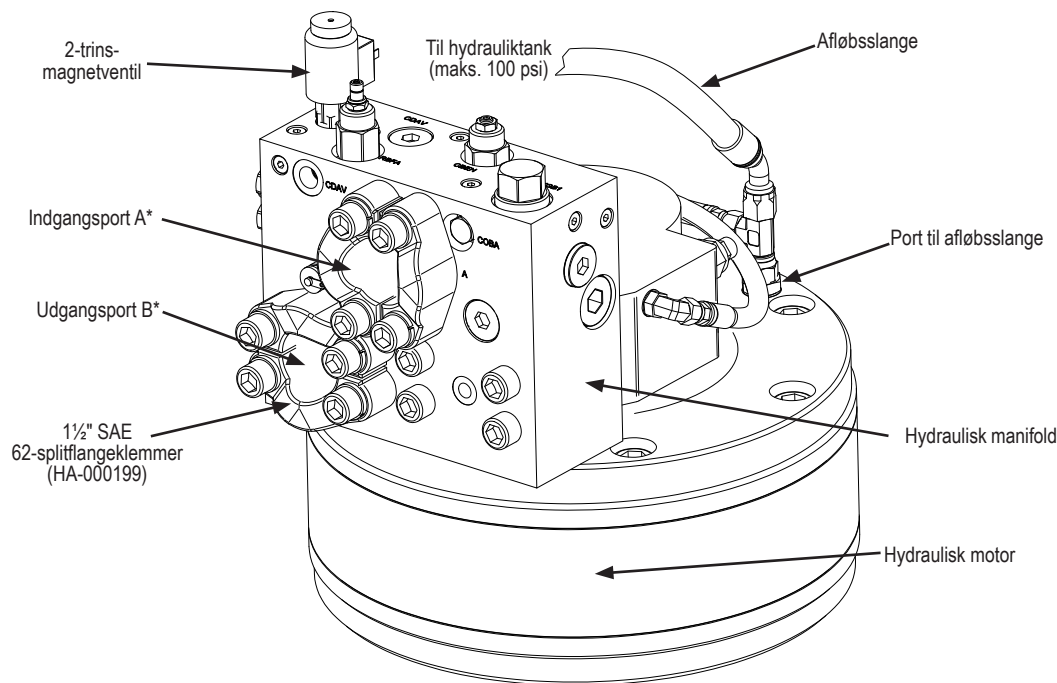
SAI GD-4



*Udgangsakslens rotation med uret (set fra toppen af motoren). Byt porte for at vende rotationen.

Hydraulikmotorens generelle opbygning

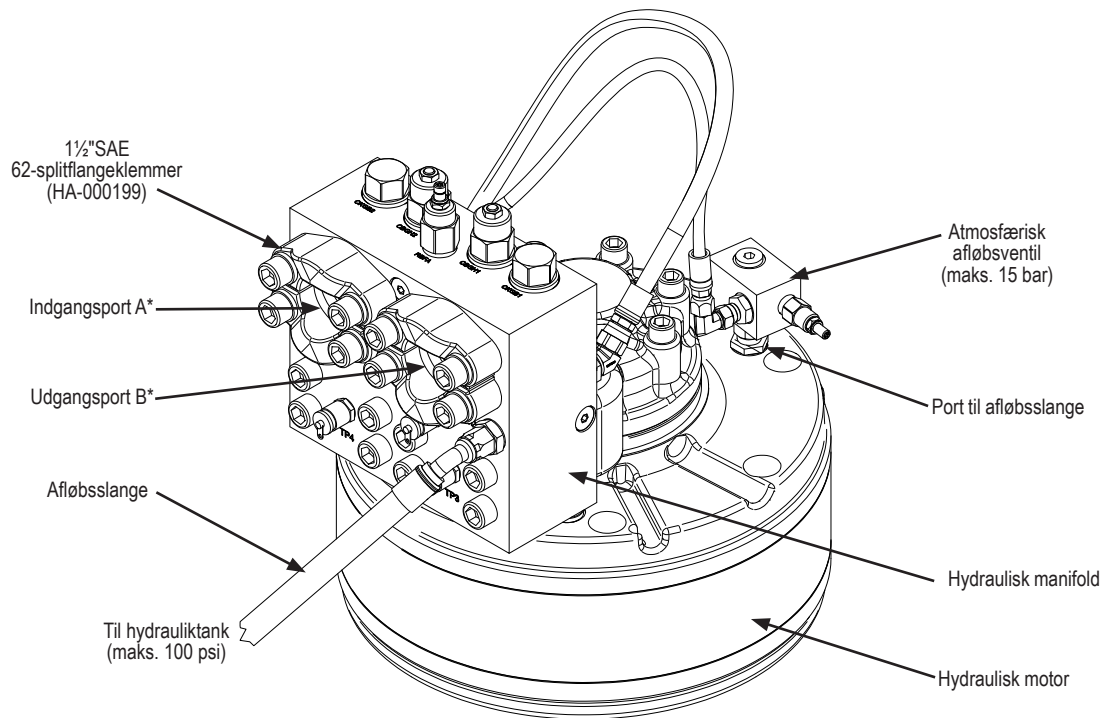
SAI TD3.5



*Udgangsakslens rotation med uret (set fra toppen af motoren). Byt porte for at vende rotationen.

Hydraulikmotorens generelle opbygning

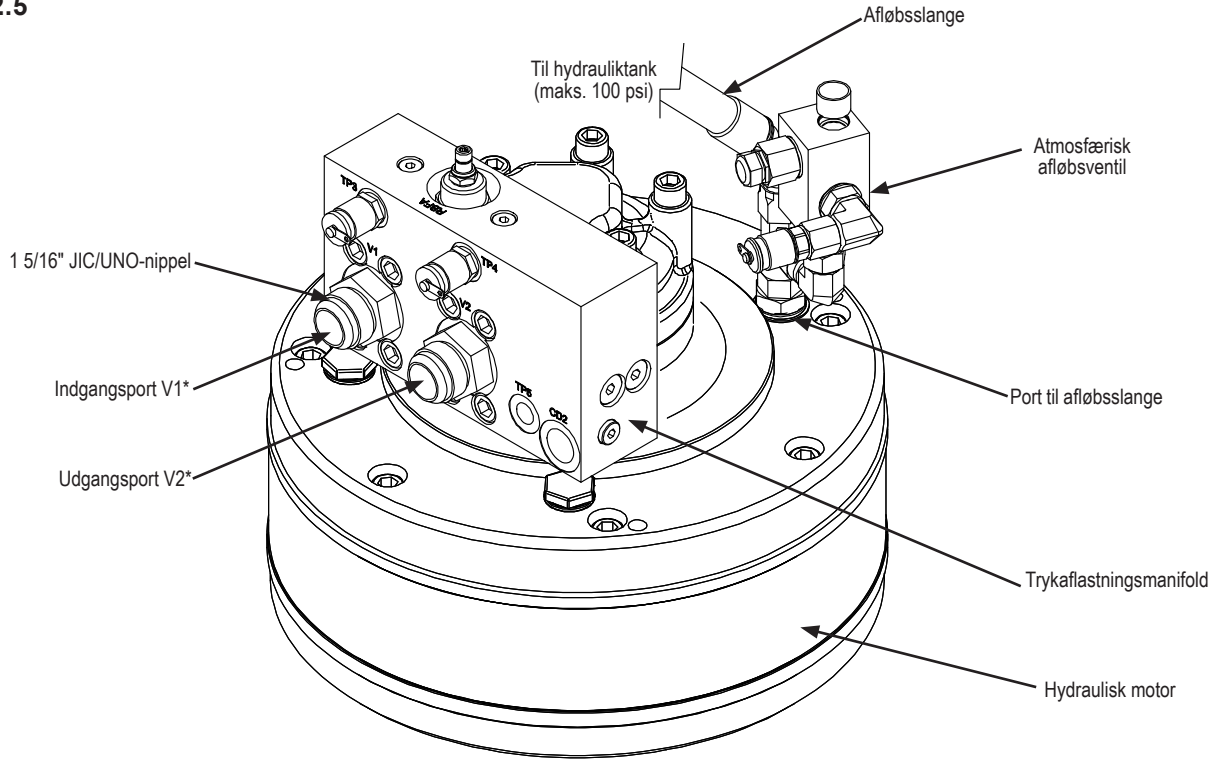
SAI TF3.5



*Udgangsakslens rotation med uret (set fra toppen af motoren). Byt porte for at vende rotationen.

Hydraulikmotorens generelle opbygning

SAI TF2.5



*Udgangsakslens rotation med uret (set fra toppen af motoren). Byt porte for at vende rotationen.

Specifikationer for hydraulikmotorer

SPECIFIKATIONER FOR HYDRAULIKMOTORER						
	GM2	GM4	GD4	TD3.5	TF3.5	TF2.5
Kontinuerligt tryk (bar)	250	250	400	400	400	400
Højeste tryk (bar)	350	350	375	450	450	450
Maksimalt kontinuert tryk, hus (bar)	1	1	1	5	5	5
Maksimalt spidstryk, hus (bar)	5	5	5	15	10	15
Indstilling for overtryksventils tryk (bar)*	242	242	242	345	345	345
Spidseffekt (kW)	59	100	130	220	220	140
Anslået vægt (kg)	51	100	166	120	120	86
Motoroliekapacitet (l)	2	6,5	6,5	3,5	4	3,5

***På alle højtydende planetdrevsenheder er trykafastningen indstillet til 345 bar (5.000 psi).**

***Se venligst serielle mærker for maksimalt flow og tryk, hvis det overskrides w Tilføj garanti vil blive ugyldig.**

Montering af dit planetdrev

- Fjern forsendelsesbåndet rundt om redskabet.
- Sørg for, at du har set de maksimale flow- og trykværdier på typeskiltet på drivenheden, og at din maskines flow- og trykværdier stemmer overens med kravene til drivenheden. **Overskrid aldrig de maksimale flow- og trykværdier, da garantien i så tilfælde bortfalder.**
- Følg alle almindelige sikkerhedsrutiner og anvisningerne for montering af et redskab som vist i maskinens brugerhåndbog.
- Sænk enheden ned på jorden, og fjern eventuelle redskaber fra fronten af værtsmaskinen.
- Fastgør lynmonteringsrammen eller ophænget til værtsmaskinen i henhold til maskinproducentens specifikationer. Sørg for, at låsemekanismerne på maskinen er aktiveret, og at redskabet sidder fast.
- Fjern alt tryk fra det ekstra hydrauliksystem, og slut strøm- og returkoblingerne til maskinens ekstra hydrauliksystem efter at have sikret dig, at der ikke er fremmedlegemer på de hydrauliske koblinger. Nedenstående liste viser de mest almindelige steder at "tappe" ind i det hydrauliske system på forskellige typer maskiner.
 - Rendegravere og gravemaskiner - Ekstra hydraulikudtag eller skovlrullecylinderkredse.
 - Hjullæssere - Ekstra hydraulikudtag eller cylinderkredsløb til skovltilt (dump).
- Før slangerne på en sådan måde, at de ikke kommer i klemme eller gnider imod noget. Sørg for, at de to hydraulikslanger er lange nok til at fungere i hele jordborets bevægelsesområde.
- Hydrauliske motorventilblokke kan have flangeporte med SAE-kode 62 eller BSP 1" afhængigt af drivenhedens model. Hvis hydraulikmotoren bruger en flangeport med SAE-kode 62, kan den have en flangehulstørrelse på 3/4" eller 1,5" (dette afhænger af, hvilken model drivenhed og hydraulikmotor, der er monteret). Vi anbefaler, at højtryksslangerne A og B specialfremstilles og monteres af en kvalificeret slangemontør. Vi anbefaler også brug af slanger med et arbejdstryk på 350 bar (5.000 psi). Slangestørrelsen bestemmes af maskinens flowhastighed og skal beregnes af den kvalificerede slangemontør. Slangerne A og B sluttes normalt til hjælpeledninger på hovedmaskinen.

Idriftsættelse

- Slut altid afløbskoblingen til afløbet på din maskine. Hvis din maskine har en afløbshane, skal du sikre dig, at den er åben. Hvis du ikke tilslutter afløbet, vil motoren blive alvorligt beskadiget, og garantien bortfalder. Afløbsslangen er allerede monteret på enhedens hydraulikmotor og skal trækkes ud. Denne afløbsslange skal gå direkte tilbage til hydraulikolietanken på hovedmaskinen. Der må ikke være nogen ventiler eller begrænsninger i ledningen, og slangens indre diameter skal være mindst 1/2" (12,7 mm). Den løse ende af denne afløbsslange skal have en fitting, der passer til fittingen på hovedmaskinen.
- **Variabel fodkontakt** - Det anbefales, at hjælpekredsløb på gravemaskiner, der bruges til at drive drivenheder, styres med en variabel fodkontakt. Denne fodkontakt giver operatøren mulighed for at tænde og slukke for strømmen og undgå stødbelastning, som kan forårsage dyre skader på hydraulikmotoren og gearkassen.
- **Filtrering/forurening** - Disse enheder er udstyret med en hydraulisk stempelmotor, som kræver en filtrering på 10 mikron til både A- og B-trykslanger. Sørg for, at slangerne er fri for forurening, når de tilsluttes/frakobles, så der ikke kommer forurening ind i hydraulikmotoren. Vi anbefaler, at disse filtre monteres permanent på drivenheden, så eventuel forurening, der kommer ind i systemet under tilslutning eller frakobling af slanger, opfanges, før den kommer ind i hydraulikmotoren.
- Med enheden liggende vandret på jorden tilsluttes jordboret, skrueankeret, forlængerer eller kernetønden. Sørg for, at jordboret og sikkerhedsklemmen er monteret korrekt. Maskinen er nu klar til brug.
- Hvis du borer, skal du kontrollere, at bortænder og -styringer ikke er slidte.
- Sørg for, at alle slidte dele udskiftes. Slidte dele bliver ineffektive og forringer i høj grad planetdrevets og jordborets samlede ydeevne.

BEMÆRK

Sørg for, at låsemekanismen på din lynkobling er aktiveret, så redskabet er låst fast på maskinen. Hvis der er noget i denne brugerhåndbog, du ikke forstår, skal du kontakte din Digga-forhandler eller Diggas hovedkontor. Hvis du ændrer, manipulerer eller afmonterer nogen del af Digga-drivenheden uden skriftlig tilladelse fra Digga, bortfalder enhver garanti.



ADVARSEL

Sørg for, at der ikke er nogen lynkoblinger og/eller T-koblinger i afløbsledningen, da det kan begrænse beholderens afløbsflow. Hvis der anvendes en blokeret afløbsledning, vil det medføre motorsvigt.

Idriftsættelse

Start i koldt vejr

Oplysningerne på denne side er en hjælp til anvendelse og vedligeholdelse af din Digga-planetdrevsenhed i koldt vejr. Når du bruger værtsmaskinen ved temperaturer fra 9 °C (48 °F) til -40 °C (-40 °F), skal du læse maskinens bruger- og vedligeholdelsesvejledning. Det er svært at beskrive anvendelsen og vedligeholdelsen af en maskine, der bruges i frostgrader, i en generel publikation. Vanskeligheden ved at skitsere kravene skyldes følgende forhold:

- De ubegrænsede forskelle i vejrforhold
- Anvendelser og jordbundsforhold
- Forsyninger i dit område

For at kunne give de bedst mulige retningslinjer skal du bruge oplysningerne i denne brugerhåndbog og andre kriterier som f.eks. forskellige faktorer, anbefalinger fra din maskinforhandler og tidligere dokumenteret praksis.

Tips til koldt vejr

Sørg for at læse oplysningerne om valg af de rigtige olier til brug i koldt vejr. Se yderligere oplysninger i afsnittet Vedligeholdelse i denne brugerhåndbog. Klargør maskinen til vejrforholdene som beskrevet i maskinens brugerhåndbog.

Start i koldt vejr

- Din Digga-planetdrevsenhed er beregnet til at kunne virke inden for omgivelsestemperaturer på 5 °C (41 °F) og 30 °C (86 °F).
- Ved temperaturer under 5 °C (41 °F) anbefales det at starte drevet langsomt uden belastning og med minimumhastighed. På den måde kan varm hydraulikolie fra værtsmaskinen cirkulere gennem drevets hydraulikmotor og langsomt bringe den til den anbefalede minimumtemperatur. Når minimumtemperaturen er nået, anbefales det langsomt at tilføre belastning på drivenhedens udgang, hvilket igen vil øge den interne gearolietemperatur.

BEMÆRK

Værtsmaskinens kølesystem og motorens smøresystem mister ikke varme umiddelbart efter nedlukning. Transmissionen og det hydrauliske system mister varmen hurtigere på grund af flere eksponerede områder. Planetgearkassens og motorens huse afkøles hurtigt, da de ikke er så varme som andre dele. Sørg derfor for at opnå fuld driftstemperatur ved at følge opstartsanvisningerne, når maskinen har været ude af drift i en periode. Tyk olie kan også forårsage højt tryk i beholderen, hvilket igen giver problemer med akseltætninger.

Betjeningsvejledning

Montering af jordbor

- Sørg for, at det valgte borenæv er kompatibelt med din planetdrivaksel. Fjern eventuelle stifter fra enten drivakslen eller jordboret.
- Anbring jordboret således, at maskinen kan justere drivakslen med borenæv. Brug mekanisk hjælp eller hjælp fra andre, hvis belastningen overstiger 25 kg (55 lbs). Overvej at bruge holdere til lodret fastgøring af jordboret. Se "Gennemfør en risikovurdering" på side 17.
- Sæt planetdrevet ind i jordborets nav, og sørg for, at hullerne flugter (fig. 1).
- Sæt stiften ind gennem borets nav og drivakslen, og fastgør den derefter med ringstiften (fig. 2).
- Løsn jordboret fra dets holder (hvis relevant), løft det, og påbegynd arbejdet.

Fig.1

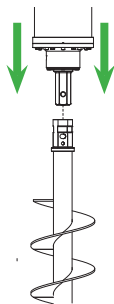
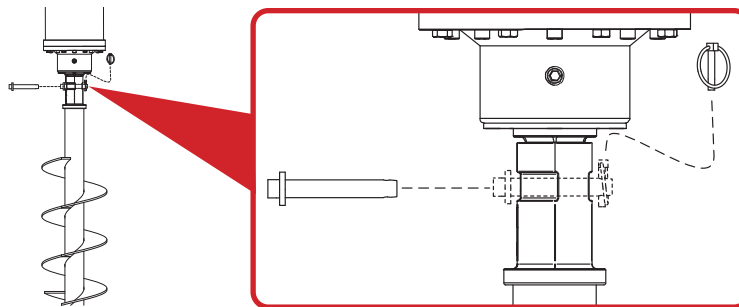


Fig.2



Anvendelse - JORDBOR

- Denne enhed er beregnet til at bore lodrette eller vandrette huller eller dreje pæle i jorden. Enhver anden brug anses for at være i strid med den tilsigtede brug. Når alle monteringsanvisningerne er udført, sikkerhedsoplysningerne er læst og forstået, og resten af denne brugerhåndbog er gennemgået, er dit Digga-jordbor nu klar til brug.
- Med jordboret løftet fra jorden og værtsmaskinens motor indstillet til et lavt omdrejningstal skal du aktivere værtsmaskinens kørestyreventil for at finde ud af, hvilken position styreventilens håndtag skal stå i for at dreje jordboret fremad (med uret). Dette er positionen for "gravning".
- Før du begynder at grave, skal du eksperimentere med jordborets hastighed for at finde et passende omdrejningstal. I let og sandet jord er et højere omdrejningstal en fordel. I hård, stenet eller frossen jord er et langsommere omdrejningstal en fordel. For at øge jordborets omdrejningstal skal du øge værtsmaskinens motoromdrejningstal. For at sænke jordborets omdrejningstal skal du sænke værtsmaskinens motoromdrejningstal.
- Løft jordboret, så det hænger lodret, og det er fri af holderen, og sænk derefter jordboret til startpositionen. Sørg for, at din maskines pres er fremadrettet og ikke bagudrettet. På den måde holdes drivenheden fri af ophænget, så jordboret kan bevæge sig frit fra side til side og frem og tilbage. Pendulbevægelsen må ikke hindres, da akslen eller jordboret ellers kan blive beskadiget eller bøjet. Sænk jordboret ned i jorden, og sørg for, at jordborets drev ikke går i stå, men forbliver i lodret position, og start jordborets rotation.
- Når jordboret begynder at blive fyldt med jord, skal du stoppe rotationen, mens det stadig er i hullet, og hæve jordboret lodret. Bevæg dig væk fra hullet, drej boret og stop i fremadgående retning for at fjerne jordrester. **Lad være med at bevæge jordboret hurtigt frem og tilbage for at fjerne materiale.**
- Fjern ikke jordboret på skrå fra hullet, da du så løber en større risiko for at bøje jordboret eller akslen.
- Hvis du forsøger at fjerne jordboret, mens det er fyldt med materiale, og du oplever stærk modstand, skal du køre jordboret langsomt tilbage, mens du løfter det lodret for at hjælpe med at fjerne det. Træk ikke med maskinen, da du kan risikere at beskadige akslen på drevet.

Betjeningsvejledning

- Bank ikke snavs (især mudder eller ler) af jordboret, da du kan risikere at bøje borets aksel.
- Bliv ved med at rydde borehullet regelmæssigt, efterhånden som du borer dybere. Det er med til at forlænge jordborets og sliddelenes levetid. I sten anbefales det at tilføje en langsom vandstrøm for at hjælpe på stentændernes ydeevne og levetid.



FORSIGTIG

Dit Digga-planetdrev er specifikt designet til boring og rotation, det er ikke en løfteanordning!



FORSIGTIG

Skift ikke hurtigt mellem kørsel frem og tilbage for at fjerne jord fra boret, da det skaber for store trykspidser, som vil påvirke motorens ydeevne og levetid negativt.

For gravemaskiner

Påfør maksimal nedadgående kraft fra hovedbommen. Vær opmærksom på, at bommen bevæger sig i en bue. Sørg for at holde en lodret boreposition. Du skal kompensere for denne bevægelse ved at justere skovlarmen eller bevæge maskinen frem eller tilbage for at sikre, at du borer lige. Du skal være meget forsigtig, når du gør dette, for at forhindre, at jordboret eller skruepælen bøjer eller trykker mod indersiden af hullet.

For alle andre maskiner

Sørg for at holde den lodrette position under boringen.

Betjeningsprocedure - FORLÆNGERE OG TELESKOPISE FORLÆNGERE TIL JORDBORET

- Når du har opnået den maksimale dybde med den forlænger og det jordbor, der anvendes, skal du løfte jordboret op af hullet og fjerne gravemateriale fra sneglen. Anbring igen jordboret i hullet, og sørg for, at det er helt nede i hullet, og at navet på forlængerens kan bevæge sig frit og let. Fjern jordborets tap for at frigøre drivenheden fra boret.



FORSIGTIG

Sørg altid for personlig sikkerhed, og afgør, om der er sikker adgang til jordborets nav, når jordboret er i hullet. Hvis det ikke er sikkert for de personer, der hjælper til, skal der lægges brædder eller dæksler over hullet, før der gøres forsøg på at række over til navet.

- Monter den ekstra forlænger på jordboret med en stift og en sikkerhedsklemme, sænk forlængerens og sæt den fast på jordboret med en anden stift og sikkerhedsklemme. Sørg altid for, at personer, der assisterer, hele tiden er tydelige og synlige for operatøren.
- Genoptag boringen, og når du har nået den maksimale dybde, løfter du boret og forlængerens ud af hullet, indtil forlængerens øjer er synlige og lige over hullet. Skub de to støttestænger gennem de to kraftige øjer eller U-beslag, der er svejset fast på den ydre forlænger. Fjern derefter stiften og forlængerstykket og placer det væk fra hullet. Sæt derefter bolten tilbage i den nederste sektion, tag vægten af resten af forlængerens og boret på maskinen, og fjern støttestængerne. Rens jordboret og bliv ved med at gentage disse trin.
- For teleskopforlængere skal du bruge samme metode som ovenfor, men skub den indvendige forlænger tilbage i jordboret og stiften.

BEMÆRK

Digga påtager sig intet ansvar for personskader eller skader som følge af, at operatøren bruger forlænger(-erne) uden for den beregnede betjeningsprocedure.

Betjeningsvejledning

Betjeningsprocedure - SKRUEFORANKRING (PÆL/PILLE)

- Monteringen skal udføres af en uddannet og/eller certificeret installatør.
- Slut producentens godkendte adaptore til planetdrevshovedet. Hvis du har 2-trinsfunktionen, skal du starte monteringen i den høje hastighed , lav momentindstilling, og begynde at montere pælen. Når trykket stiger, og momentet øges, skal du skifte 2-trinsregulatoren til lav hastighed , højt moment, og færdiggøre monteringen af pælen til den ønskede dybde og det ønskede moment. Hvis dit drev har én hastighed, skal du montere pælen i én kontinuerlig bevægelse, indtil den ønskede dybde og det ønskede moment er opnået.
- Monter pælen/pillen med en kontinuerlig bevægelse. Hastigheden skal svare til pælens hældning. Sørg for at lægge lige præcis nok pres nedad til at hjælpe pælen ned i jorden, men ikke så meget, at du driver eller borer pælen ned i jorden. Hold altid en lodret linje for at undgå at bøje pælen.

ECV - Energy Control Valve (Energistyringsventil) (patenteret)

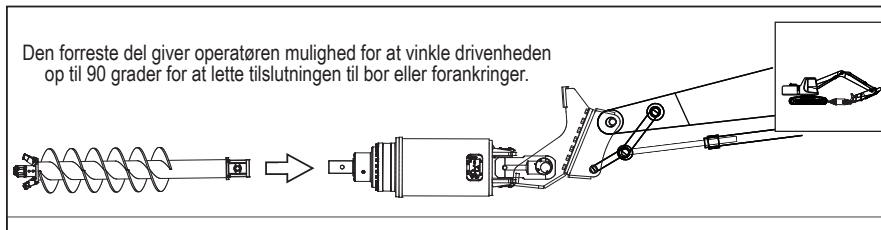
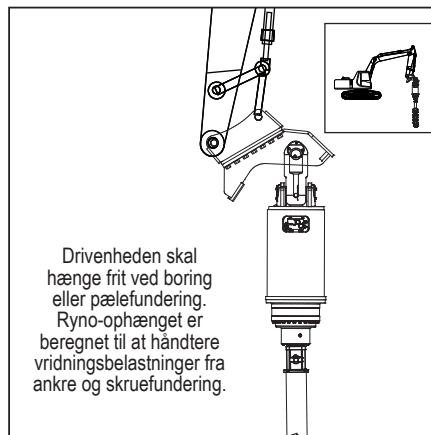
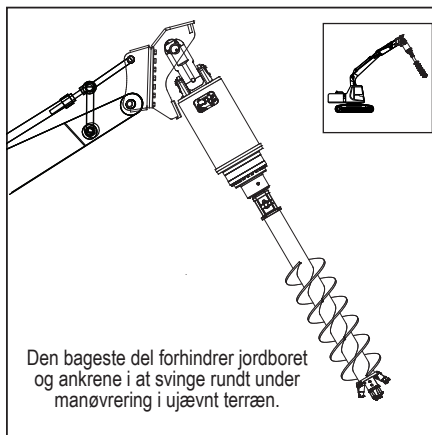
ECV'er monteres som ekstraudstyr på alle Diggas planetdrev med højt drejningsmoment. Under skrueforankringsprocessen opbygges der energi i pælen/pillen, og når operatøren stopper monteringen, når drejningsmomentet er nået, "slår" pælen/pillen midlertidigt tilbage eller roterer tilbage og tvinger energi op i pælen/pillen, tilbage gennem gearsættene og ind i motoren, hvilket kortvarigt forvandler motoren til en pumpe. ECV'en er beregnet til at beskytte motoren mod denne handling, og den opfanger grundlæggende set olien og leder den forsigtigt tilbage gennem hydraulikledningerne. Lyden er et blidt "swoosh", og det er sådan, man ved, at ventilen fungerer. Ineffektivitet opstår med maskiner, der kan reducere drejningsmomentet, som f.eks. varme, kulde, maskinens alder osv. Det anbefales derfor på det kraftigste, at der monteres udstyr til overvågning af moment og tryk. Kontakt Diggas hovedkontor eller din lokale Digga-forhandler for at få yderligere oplysninger om mulighederne for momentovervågning.

BEMÆRK

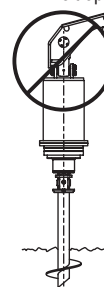
Det er installatørens ansvar at beregne, planlægge og udføre monteringen af pillerne korrekt i forhold til de angivne nødvendige momenter. Digga påtager sig intet ansvar for følgeskader som følge af forkert montering eller for høje eller lave momenter ved placeringen af pælene.

Ekstraudstyr - RYNO-OPHÆNG

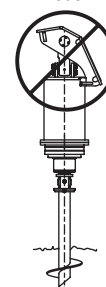
Hvis du har købt et Ryno-ophæng, skal du sørge for at læse og forstå følgende betjeningsprocedurer.



Undgå montering af pæle, når ophængt er helt oppe.

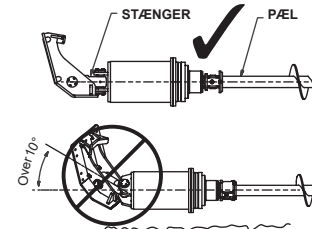


Undgå at montere pæle, når ophængt er helt nede.



ISÆTNING AF PÆL

Ved isætning af pæl skal man sørge for, at koblingen flugter med pælen, før man begynder at presse eller løfte. Hvis du ikke gør det, kan det medføre skader.



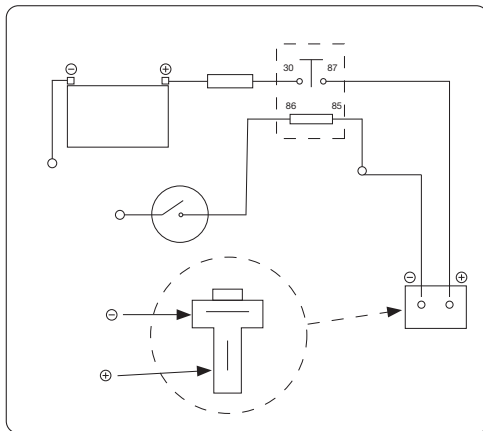
2-trinsinstallationer-elektrik

2-trinsdrev

2-trinsdrevet kan leveres i enten et 12 V- eller 24 V-system efter kundens ønske. Drivenheden kan forsynes med strøm på to måder.

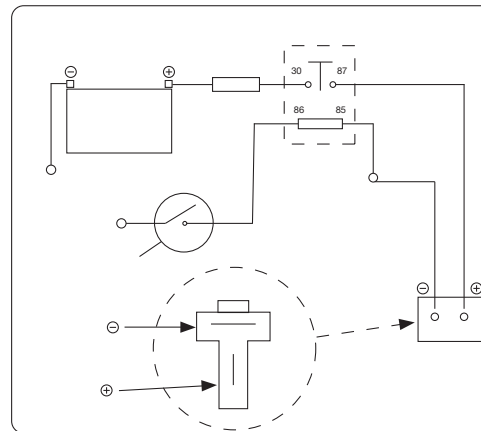
(i) Fast forbundet fra maskinens batteri

Forbindelsesdiagram for 12-volts gravemaskine til 12-volts 2-trins-drivenhed



- Slut ben 30 på relæet til batteriets pluspol via en 10 A-sikring.
 - Slut ben 86 på relæet til en tændingskilde.
- Slut ben 85 på relæet til chassis jord eller batteriets jordterminal.
- Slut ben 87 på relæet til et tobenet stik, der forbindes med 2-trinsregulatorens ledningssæt (dette tilslutningspunkt er mærket "Supply").
- Slut en jordforbindelse til det tobenede stik for at forbinde det med 2-trinsregulatorens ledningssæt.

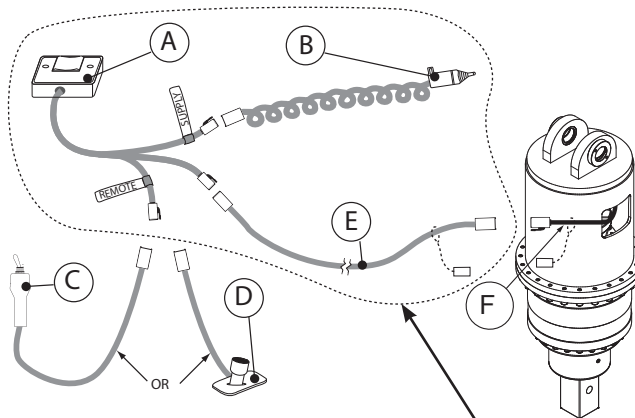
Forbindelsesdiagram, 24 V-gravemaskine til 24 V 2-trins-drivenhed



- Slut ben 30 på relæet til batteriet via en 10 A-sikring.
 - Slut ben 86 på relæet til en tændingskilde.
- Slut pin 85 på relæet til et jordpunkt eller batteriets jord.
- Slut ben 87 på relæet til den positive terminal på det tobenede stik.
- Slut en jordforbindelse til det tobenede stik for at forbinde det med 2-trinsregulatorens ledningssæt.

(ii) Brug af cigarettænderens strømkabel

Strømledningen (B) TC-000012 er inkluderet i Diggas ekstra 'Plug and Go 2 Speed Controller Kit'. Dette sæt anbefales til teleskopløssere, rendegravere og gravemaskiner samt minilæssere (uden servicestik). Der kan fås 4 sæt med 4 forlængerledningssæt i forskellige længder.



Plug 'n Go Kits

- Hvis planetdrevsenheden er udstyret med en 24 V-magnetventil, skal cigarettænderens stik sættes i 24 V DC-stikket.
- Hvis planetdrevet er udstyret med en 12 V-magnetventil, skal du sætte cigarettænderens stik i 12 V DC-stikket.
- Tilslut ikke en 12 V-drevet drivenhed til en 24 V-forsyning.

ELEMENT	BESKRIVELSE
A	2-trinsstyreenhed
B	12 V-/24 V-strømkabel
C	Fjernbetjent vippekontakt (TILVALG)
D	Fjernbetjent gulvmonteret kontakt (TILVALG)
E	Forlængerledningssæt - vælg længde
F	Ledningssæt 3 m (10 ft) - Som standard med 2-trinsdrev

SÆT, DELNUMMER	LÆNGDE PÅ BOM-FORLÆNGERLEDNINGSSÆT	PASSER TIL MASKINEN (FORESLÅET)
DM-000037	3 M (10 FT)	GRAVEMASKINER OP TIL 5 TON
DM-000034	6 M (20 FT)	GRAVEMASKINER OG MINILÆSSERE, 5-8 TON
DM-000038	12 M (40 FT)	GRAVEMASKINER, 8-16 TON
DM-000039	15 M (50 FT)	GRAVEMASKINER, 18 TON+

2-trinsinstallationer-Elektrik

Tilslutning af det ekstra 2-trinsledningssæt til en gravemaskine, teleskoplæsser eller rendegraver

Drivenheden er forbundet med 2-trinsregulatoren (monteret i kabinen) via en forlængerledning. Dette ledningssæt løber langs med hydraulikslangerne på bommen på en gravemaskine. Forlængerledningssættene fås i længderne 3 m (10'), 6 m (20'), 12 m (40') eller 15 m (50'). Bomledningssættet kan fastgøres til gravemaskinens hydraulikledninger ved hjælp af kabelbindere (se illustrationen på næste side).

Det ekstra elektriske ledningssæt består af følgende dele:

- 1x forlængerledningssæt, som fås i 4 forskellige længder afhængigt af maskinens størrelse. Disse længder er: 3 m (10'), 6 m (20'), 12 m (40') og 15 m (50').
- 1x 2-trinsstyreenhed, delnummer **DM-000013**. Denne styreenhed har et 1,5 m langt ledningssæt, som afsluttes med et 4-polet Deutsch-hunstik.
- 1x12 V/24 V-strømkabel, delnummer **TC-000012**.

Styreenheden sættes i forlængerledningssættet, og forlængerledningssættet sættes i **Deutsch-stikket** på motorens ledningssæt. Motorledningssættet, delnummer **DM-000021**, er forbundet med hydraulikmotoren inde i kappen (fra fabrikken). På ledningssættet på 2-trinsstyreenheden og ca. 70 mm (3") fra Deutsch-stikket er der to ledninger med et 2-benet stik på hver ledning. Hanstikket er mærket med "SUPPLY 12V/24V" og er det vigtigste punkt, hvor der leveres strøm til 2-trinssystemet. Det andet tobenede plastikstik er et hunstik, der er mærket **"Remote"**. Der kan tilsluttes en ekstra 2-trins-vippekontakt monteret på joysticket (delnummer **DM-000026**) eller en gulvmonteret dipswitch (delnummer **DM-000030**) til dette stik (se illustrationen på næste side).

Betjening af 2-trinsdrivenheden

- Drivenheden med 2 hastigheder fremstilles i SD-, MD-, UD- og XD-udgaver.
- Hastighedsregulatoren (monteret i gravemaskinens kabine) er en enhed med to trin. Det giver operatøren mulighed for at vælge den optimale hastighed til boring, kerneboring eller påsætning af skruerpyloner i terrænet.
- **HØJ hastighed** betyder lavt drejningsmoment - **LAV hastighed** betyder højt drejningsmoment (se det momentdiagram, der følger med din drivenhed, for at aflæse udgangsomdrejningstallet og det tilsvarende drejningsmoment ved et anvendt hydraulisk tryk).

Elektrisk layout for 2-trinssystemet for SD-, MD-, UD- og XD-drivenheder

ALLE KØBTE SD-, MD-, UD- OG XD-DRIVENHEDER OMFATTER

- 3 m (10 fod) motorledningssæt fra drivenhed (DM-000021)
- 15 m (50 fod) bomforlængerledningssæt (DM-000022)
- Regulator i kabinen (DM-000013)
- 12 V/24 V-strømkabel (TC-000012)

*Ekstra bomforlængerledningssæt sælges separat (1)

*Joystick og fodkontakter sælges separat (2)

(1) EKSTRA BOMFORLÆNGER (OM NØDVENDIGT)

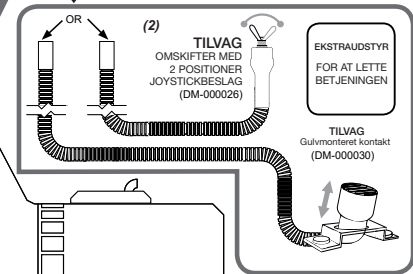
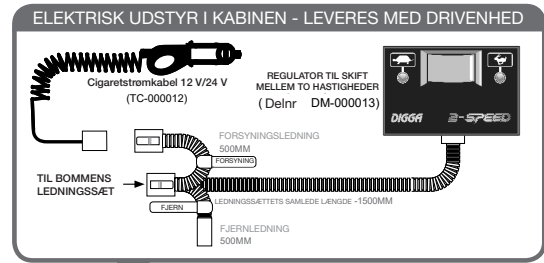
LÆNGDE	DELNUMMER	PASSE TIL MASKINEN (FØRSLÅET)
3M (10FT)	DM-000025	GRAVEMASKINER OP TIL 5 TON
6M (20FT)	DM-000024	GRAVEMASKINER STIL BT
12M (40FT)	DM-000023	GRAVEMASKINER STIL BT
15M (50FT)	DM-000022	GRAVEMASKINER 18 T +

3 X HYDRAULIKSLANGER TIL ALLE DRIVENHEDER MED 2 HASTIGHEDER.

- Hydraulikforsyning
 - Retur
 - Aflob
- (Retur til hydraulikbeholder på gravemaskine)

ALLE SD-, MD-, UD- OG XD-DRIVENHEDER MED 2 HASTIGHEDER

- Det elektriske ledningssæt fabriksmonteres i drivenheden ved bestillingen.
- 3 m ledningssæt med topolet Deutsch-stik.
- Genbestilling af varenummer (DM-000021)



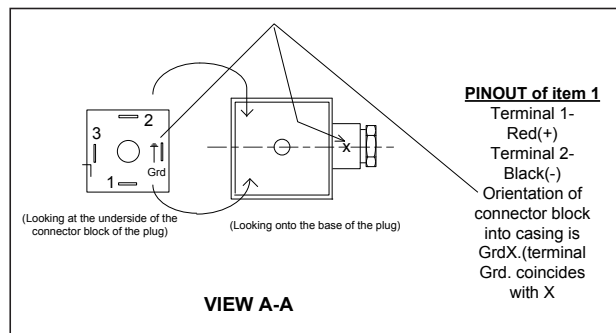
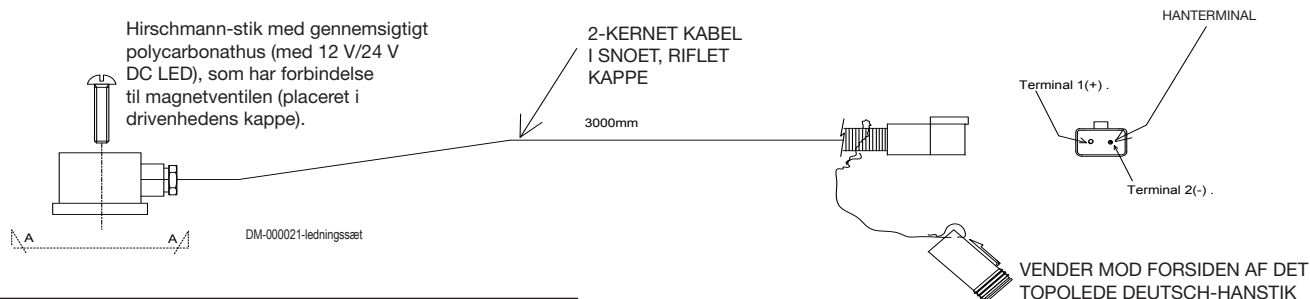
2-trinsinstallationer-Elektrik

Ledningsdiagrammer for elektrisk og hydraulisk

Nedenfor ses en kopi af motorledningssættet med delnummer **DM-000021**, der bruges på 2-trinsdrivenheder.

BEMÆRK

Der bruges ingen elektriske kabler eller hastighedsregulatorer på planetdrev med én hastighed.



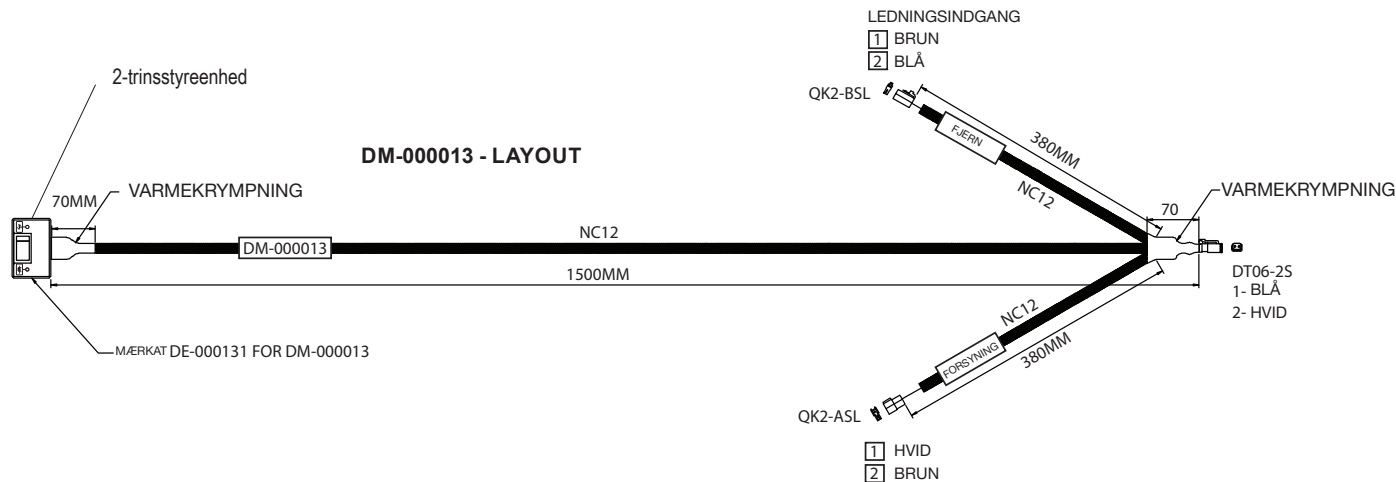
BEMÆRK:

På Hirschmann-stikket er de to punkter 1 og 2 afsluttede. Terminal 1 er rød og positiv (+). Terminal 2 skal være sort og er negativ (-). Bemærk klemmerækkens retning.

Nyt Hirschmann-stik i brug fra juni 2022.
Det gennemsigtige stik indeholder en LED, der visuelt viser, at der er strøm på.

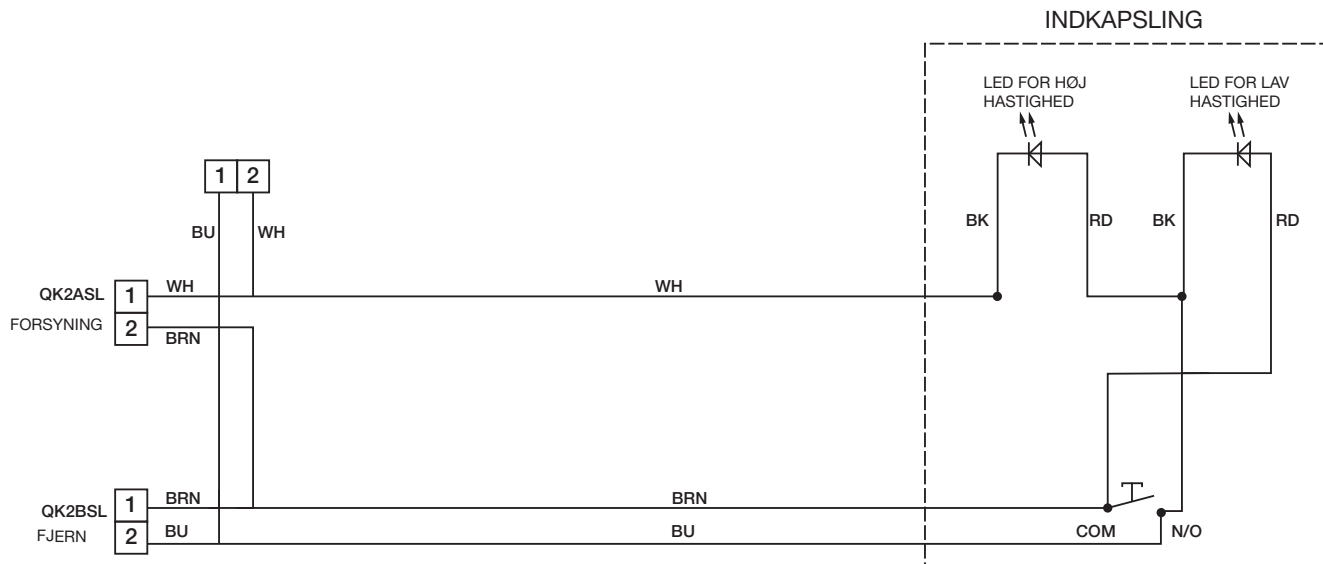
2-trinsinstallationer-Elektrik

Nedenfor ses layout og ledningsdiagrammer for hastighedsregulatoren med delnummer **DM-000013**, der bruges på 2-trins-drivenheder.



2-trinsinstallationer-Elektrik

DM-000013 - Skematisk oversigt



Betjeningsvejledning til 2 hastigheder

Digga- 2-trinsstyreenhed (til 2-trinsdrivenhed)

1. 2-trinsstyreenheden kører med to indstillede hastigheder, høj og lav.
2. Når der slutes strøm til det tobenede stik mærket "SUPPLY" på styreenhedens ledningssæt, vil en af LED'erne lyse, afhængigt af hvilken position vippekontakten er i, hvilket angiver, at der kommer strøm til styreenheden.
3. Når vippekontakten er sat i positionen LOW SPEED (1), vil den tilhørende LED lyse.



Delnummer DM-000013

4. Når vippekontakten er sat i positionen HIGH SPEED (2), vil den tilhørende LED lyse.
5. 2-trinshastighedskontakten kan også betjenes med en fjernbetjent joystick-monteret vippekontakt, delnummer **DM-000026**, eller en gulvmonteret fjernbetjent dipswitch, delnummer **DM-000030**.
6. For at bestemme udgangsaksleens rotationshastigheder ved lav og høj hastighed henvises der til momenttabellen for din drivenhed.
7. Hvis du bruger en fjernbetjent joystick-monteret vippekontakt, delnummer **DM-000026**, eller en gulvmonteret kontakt, delnummer **DM-000030**, til at vælge de to hastigheder, skal vippekontakten på 2-trinsregulatoren placeres i positionen for lav hastighed som standardindstilling.
8. Når du tilslutter 12 V-/24 V-strøm til 2-trinsregulatoren ved hjælp af den spiralformede strømledning, skal du sikre dig, at kontrollampen på cigarettænderstikket lyser, når stikket er sat i.



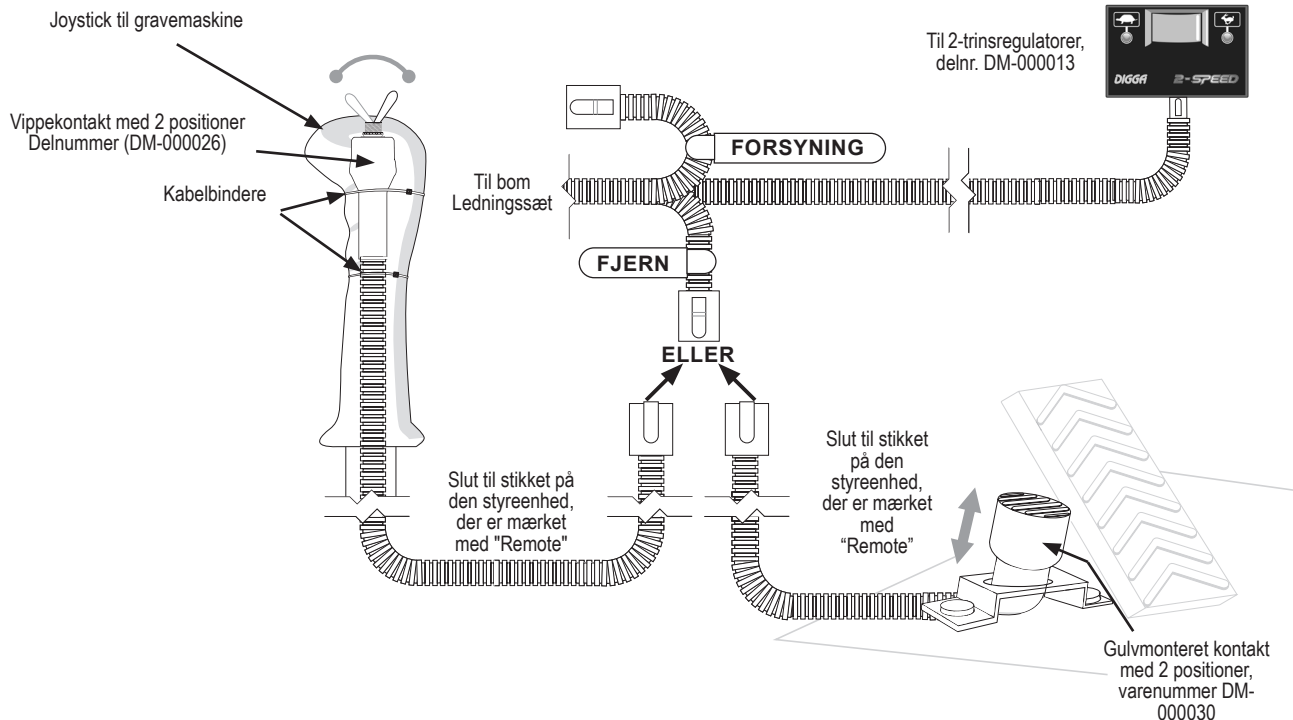
ADVARSEL

Anvendelse med 2 hastigheder - Jordboret må ikke rotere, når der skiftes hastighed.

Betjeningsvejledning til 2 hastigheder

Digga-fjernkontakter (tilvalg)

Hvis du bruger en fjernbetjent joystickmonteret vippekontakt, delnummer DM-000026, eller en gulvmonteret kontakt, delnummer DM-000030, til at vælge de to hastigheder, skal vippekontakten på 2-trinsregulatoren placeres i positionen for lav hastighed.



Momenttabel, to hastigheder

MD190-9-250-2S-095K-GD4-SV - GB-003011

9	5	HASTIGHED (OMDR./M)	HASTIGHED (OMDR./M)	9	5
NEWTON-MÅLERE (Nm)			PUND-FORCE FOOT (lbf-ft)		
Høj hastighed (lavt moment)	Lav hastighed (højt moment)			Høj hastighed (lavt moment)	Lav hastighed (højt moment)
Nm	Nm	Bar	PSI	lbf-ft	lbf-ft
15.415	29.438	34	500	11.369	21.712
18.498	35.326	41	600	13.643	26.055
21.581	41.213	48	700	15.917	30.397
24.664	47.101	55	800	18.191	34.740
27.747	52.988	62	900	20.465	39.082
30.830	58.876	69	1.000	22.739	43.425
33.913	64.763	76	1.100	25.013	47.767
36.996	70.651	83	1.200	27.287	52.109
40.079	76.539	90	1.300	29.561	56.452
43.162	82.426	97	1.400	31.835	60.794
46.245	88.314	103	1.500	34.108	65.137
49.328	94.201	110	1.600	36.382	69.479
52.411	100.089	117	1.700	38.656	73.822
55.494	105.977	124	1.800	40.930	78.164
58.577	111.864	131	1.900	43.204	82.507
61.660	117.752	138	2.000	45.478	86.849
64.743	123.639	145	2.100	47.752	91.192
67.826	129.527	152	2.200	50.025	95.534
70.909	135.414	159	2.300	52.299	99.876
73.992	141.302	166	2.400	54.573	104.219
77.075	147.189	172	2.500	56.847	108.561
80.157	153.077	179	2.600	59.121	112.904
83.240	158.965	186	2.700	61.395	117.246
86.323	164.852	193	2.800	63.669	121.589
89.406	170.740	200	2.900	65.943	125.931
92.489	176.628	207	3.000	68.217	130.274
95.572	182.515	214	3.100	70.490	134.616
98.655	188.403	221	3.200	72.764	138.959
101.738	194.290	228	3.300	75.038	143.301
104.821	200.178	234	3.400	77.312	147.643
107.904	206.066	241	3.500	79.586	151.986

Måling af din planetdrevsenheds driftskapacitet.

Der er en kombination af parametre, som skal tages i betragtning, f.eks. maskinens størrelse, hydraulisk driftstryk og hydraulisk flow, og det er vigtigt at kende disse oplysninger, så Digga kan vælge den optimale drivenhed til dine specifikke krav.

Følgende er et eksempel på et momentdiagram, der illustrerer de opnåede momenter ved tilsvarende trykmålinger. Der følger et momentdiagram med hver drivenhed.

BEMÆRK

Dette skema er baseret på teoretiske værdier og er kun vejledende. Digga påtager sig intet ansvar for at overholde en installation, der kræver bestemte momenter. Du skal konsultere en ingeniør.

Vedligeholdelse

Olieskift

Gearkassens oliekapacitet er indgraveret på typeskiltet foroven på kappen.

Første olieskift (indkørsel)

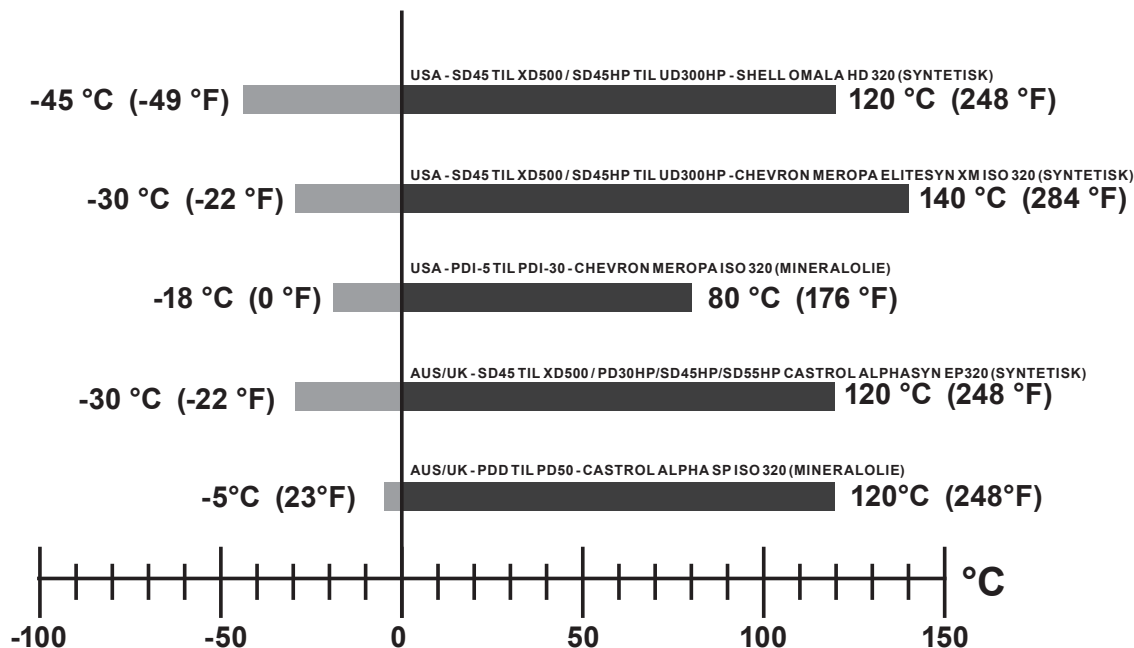
- Det første olieskift skal foretages inden for de første 50 timers brug under moderate driftsforhold. Derefter for hver 500 timer.
- Skift gearolie efter de første 30 timer under svære driftsforhold* (dvs. svære omgivelsestemperaturer på +40 °C eller under 0 °C, når der bores, skrues eller kernebores i hård jord). Derefter for hver 300 timer.

TIDSPLAN FOR OLIESKIFT	MODERAT DRIFTSBETINGELSER	ALVORLIG DRIFTSFORHOLDENE*
FØRSTE OLIESKIFT	Inden for 3 måneder <u>ELLER</u> de første 50 timers brug	Inden for de første 30 timers brug
2. OLIESKIFT PLUS EFTERFØLGENDE OLIESKIFT	Efter 500 timers eller 12 måneders brug	Derefter efter 300 timers brug (Drevet kræver en større nedtagning, inspektion og genopbygning)
Gearkasseolie: Castrol Alphasyn EP 320 Syntetisk gearolie eller Chevron Meropa EliteSyn Xm ® Syntetisk gearolie ISO 320 eller Shell Omala HD Syntetisk - se næste side vedrørende flere detaljer.		

BEMÆRK

*Alvorlige/ekstreme driftsforhold omfatter, men er ikke begrænset til, omgivelsestemperaturer på over 40 °C (104 °F) eller under 0 °C (32 °F), arbejde i hård jord, ankeranvendelser og/eller langvarige og kontinuerlige driftstimer. Gearkassens oliekapacitet er indgraveret på typeskiltet på planetdrevet.

Minimum- og maksimumdriftstemperatur for gearolie til gearkasser



I afsnittet om betjening i denne brugerhåndbog findes oplysninger om, hvordan man varmer et drev op ved anvendelse under 5 °C (41 °F). Læs og forstå disse anvisninger.

Vedligeholdelse

Kontrol af gearkassens oliestand

Desværre er der ingen mulighed for at foretage en hurtig visuel kontrol af gearkassens oliestand. Der er ikke noget vindue eller skueglas. Gearkassen er fyldt op til det korrekte niveau fra fabrikken. Medmindre der er tydelige tegn på lækage af gearkasseolie, bør det ikke være nødvendigt at fylde op mellem de planlagte olieskift eller serviceeftersyn. Se illustrationen under vedligeholdelse på side 59 for at kontrollere den korrekte oliestand.

Aftapning af gearkasseolie

Det anbefales at udskifte udgangsaksleens pakninger (eller i det mindste rengøre pakningerne grundigt) ved det første olieskift, da det er det vigtigste olieskift for at forlænge lejernes og gearrets levetid. Grunden til dette er, at gearkasser kan generere fin metalforurening under tilkørslen. Dette vil finde vej til den nederste del af gearkassen og primært samle sig i udgangstætningen, så en slibende pasta kan slide på udgangstætningen og udgangsakslen. Det anbefales, at olieskift udføres af en autoriseret Digga-servicetekniker. Af flere årsager er det ikke altid muligt at få det udført af en forhandler, men det er vigtigt, at olien skiftes med de krævede intervaller.

1. Sørg for, at gearkassen står stabilt, så det er sikkert og trygt at arbejde på den, og at drivenheden står lodret, samt at der er en passende størrelse drypbakke til at opsamle den aftappede olie.
2. Før du begynder at aftappe olie, skal du se enhedens typeskilt for at finde ud af, hvor meget olie gearkassen indeholder. Dette vil angive mængden af olie, der skal udskiftes i gearkassen, og størrelsen på den beholder, der skal bruges til at opfange olien. Fjern drænproppen fra huset. På den måde kan størstedelen af gearkasseolien løbe ud (gearkassen bliver ikke helt tømt). Den nederste del af huset, under proppen, vil stadig indeholde lidt olie.
3. For at tømme den resterende olie skal du lægge motorenheden på siden med spunshullet nedad.
4. Fortsæt med at fjerne unbrakoskruerne, som fastgør tætningsbeskyttelsen på huset, og fjern tætningsbeskyttelsen.

BEMÆRK

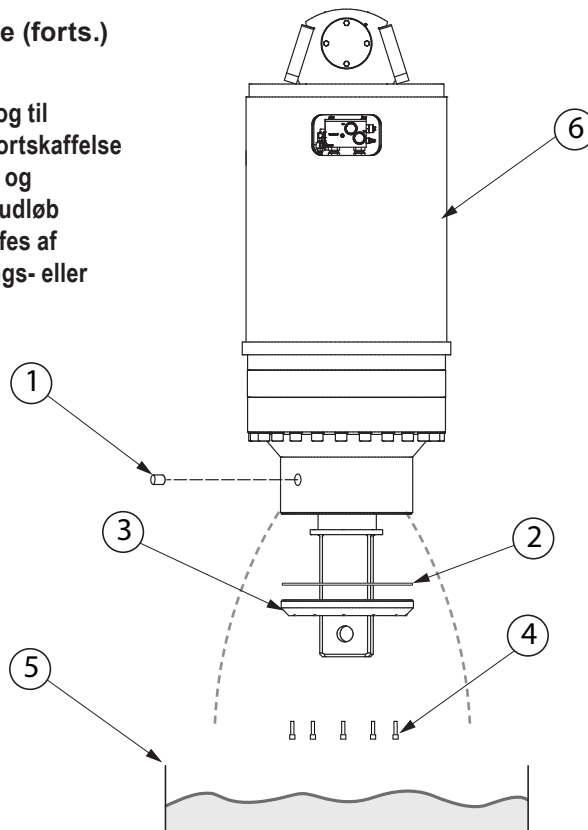
Alle højtydende drivenheder er udstyret med to tætninger og to tætningsbeskyttere.

1. Udgangsakslens pakninger kan derefter lirkes ud.
2. Olien løber ud i drypbakken, når den øverste tætningsbeskyttelse og pakningen fjernes.
3. Normalt vil der samle sig slam på indersiden af pakningen. Rengør pakningen, eller udskift den, hvis den ser beskadiget eller slidt ud.

Aftapning af gearkasseolie (forts.)

BEMÆRK

Husk at tage hensyn til miljøet og til statslige og føderale love om bortskaffelse af olie. Det er ulovligt at tømme og spilde olie på land, i regnvandsudløb og i vandløb. Olie skal bortskaffes af professionelle affaldshåndterings- eller genbrugsspecialister.



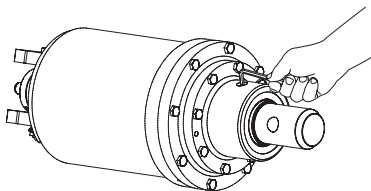
ELEMENT	BESKRIVELSE
1	Trykprop (drænprop)
2	Udgangsakslens tætning
3	Pakningsholder
4	Unbrakoskrue
5	Drypbakke
6	Drivenhed

Vedligeholdelse

Påfyldning af gearkasseolie

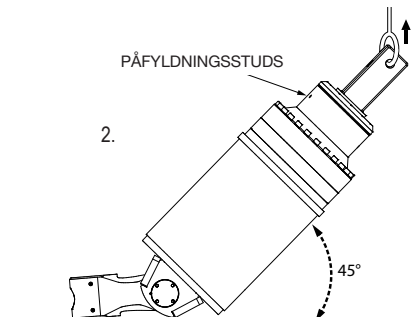
- Sørg for, at du bruger den korrekte gearkasseolie til den omgivelsestemperatur, som drivenheden skal arbejde i. (Se side 55).
- Sørg for, at du har set på typeskiltet, hvor meget olie gearkassen kan rumme.
- Sørg for, at gearkassen er vandret, og at drænproppen vender lodret opad (billede 1).
- Vip gearkassen vandret ca. 45 grader ved at løfte enden af udgangsakslen (billede 2). Det skulle gøre det muligt at hælde den korrekte mængde olie ned i gearkassen. Hvis gearkasseolien begynder at sive ud af påfyldningshullet, før den nødvendige mængde er nået, skal du øge gearkassens hældningsvinkel og fortsætte med at hælde olie på, indtil den korrekte mængde er påført.

1. Læg drivenheden fladt på jorden med oliepåfyldningsstuds opad.



PÅFYLDNINGSSTUDS

2.



BEMÆRK

Hvis din planetdrevsenhed lækker olie, efter at du har udført de daglige kontroller, skal du kontakte dit lokale autoriserede serviceværksted.

Gearkassens oliekapacitet

SD-DRIVENHEDER	OLIEKAPACITET
SD45	12,8 liter (3,38 US Gallons)
SD50	9 liter (2,38 US Gallons)
SD60	9 liter (2,38 US Gallons)
SD70	Aust: 12,8 liter (3,38 US Gallons)
	USA: 12,3 liter (3,25 US Gallons)
SD80	Aust: 13,2 liter (3,48 US Gallons)
	USA: 12,3 liter (3,63 US Gallons)
SD95	12,8 liter (3,38 US Gallons)

MD-DRIVENHEDER	OLIEKAPACITET
MD110	11,8 liter (3,11 US Gallons)
MD115	12,0 liter (3,12 US Gallons)
MD160	21,7 liter (5,73 US Gallons)
MD190	21,7 liter (5,73 US Gallons)

UD-DRIVENHEDER	OLIEKAPACITET
UD210	32,5 liter (8,58 US Gallons)
UD250-UD300	32,5 liter (8,58 US Gallons)

XD-DRIVENHEDER	OLIEKAPACITET
XD380-XD500	55,4 liter (14,63 US Gallons)

HP-DRIVENHEDER	OLIEKAPACITET
PD30-HP	6,6 liter (1,74 US Gallons)
SD45-HP	12,8 liter (3,38 US Gallons)
SD45-HP-7-RV	12,3 liter (3,25 US Gallons)
SD55-HP	12,5 liter (3,30 US Gallons)
SD55-HP-7-RV	12,5 liter (3,30 US Gallons)
SD60-HP	12,5 liter (3,30 US Gallons)
SD-70HP	12,3 liter (3,25 US Gallons)
SD-80HP	13,5 liter (3,6 US Gallons)
SD95-HP	12,3 liter (3,51 US Gallons)
UD300-HP	32,5 liter (8,58 US Gallons)

BEMÆRK

Diagrammerne over oliekapacitet er for en gearkasse, der fyldes første gang. Når du skifter olie, løber ikke al olien ud, der vil altid være lidt restolie tilbage i gearkassen. Følg proceduren for påfyldning af gearkassen, og brug kun oliekapacitetstabellerne som vejledning. Tilpassede gearkasser er måske ikke på listen ovenfor. Se seriemærket, eller kontakt Digga Service, hvis din planetdrevsenhed ikke står på listen ovenfor.

Reserve dele

Hvis du har brug for reservedele til din planetdrevsenhed, skal du finde serienummeret på aluminium-typeskiltet oven på drivenhedens kappe. Serienummeret gør det muligt for Digga at spore alle produktions- og serviceoptegnelser. Sørg for, at al service og vedligeholdelse udføres af et kompetent serviceværksted, og at alle serviceoptegnelser opbevares. Nedenfor er en liste over elektriske kontakter, hastighedsregulatorer og ledningssæt, som er tilgængelige på alle 2-trins-planetdrev. For alle andre reservedele skal du kontakte din nærmeste Digga-forhandler eller Diggas hovedkontor.

Reserve dele til 2-trinssystem

BESKRIVELSE	DELNUMMER
Digga 2-trinsmotorledningssæt	DM-000021
Digga 2-trinsstyreenhed 12 V/24	DM-000013
Digga-fjernvippekontakt med 2 positioner	DM-000026
Digga 2-positionsgulvkontakt til fjernstyring	DM-000030
2-trinsforlængerledningssæt 3 m	DM-000025
2-trinsforlængerledningssæt 6 m	DM-000024
2-trinsforlængerledningssæt 12 m	DM-000023
2-trinsforlængerledningssæt 15 m	DM-000022
Strømledning	TC-000012
Adapter CAT/ASV/TEREX, 2 til 8 ben	DM-000032
Adaptersæt, 2 til 14 ben	EC-000241
Adapterledningssæt, 2 til 14 ben	DM-000041
Afløb, filterhoved	HA-000175
Afløb, filterelement	HA-000176

Du kan få yderligere oplysninger om reservedele hos et af nedenstående Digga-salgskontorer eller din lokale autoriserede Digga-forhandler.

DIGGAS INTERNATIONALE SALGSKONTORER

ASIEN OG STILLEHAVET

DIGGAS HOVEDKONTOR - BRISBANE

4 Octal St, Yatala QLD 4207
Telefon: +61 7 3807 3330
E-Mail: info@digga.com

DIGGA NEW SOUTH WALES

19 Mckay Close,
Wetherill Park, NSW 2164
Telefon: 1300 2 DIGGA
E-Mail: nsw@digga.com

DIGGA VICTORIA

151 Wedgewood Road,
Hallam, VIC 3803
Telefon: 1300 2 DIGGA
E-Mail: vic@digga.com

Hjemmeside: www.digga.com

NORDAMERIKA

DIGGA NORTH AMERICA

2325 Industrial Parkway SW
Dyersville IA 52040
Telefon: + 1 563 875 7915
E-Mail: infous@digga.com

Hjemmeside: www.diggausa.com

EUROPA

DIGGA EUROPE

Unit 1, Nexus Park
Plenty Close
Newbury, RG14 5RL
England, United Kingdom
Telefon: +44 (0) 1488 688 550
E-Mail: infouk@digga.com

Hjemmeside: www.diggaeurope.com

Fejlfinding

Drivenhed med én og to hastigheder

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Ingen rotation.	Lynkobling(er) er ikke tilkoblet(tilkoblede).	Kontrollér lynkoblingen(-erne).
	Lynkobling(er) defekt(e).	Udskift den/de defekte kobling(er).
	Hjælpeventilen på maskinen er defekt.	Se vejledningen til maskinen.
	Hydraulikoliestanden i beholderen er lav.	Fyld olietanken til maksimalt niveau.
	Fejl i den hydrauliske motor.	Kontakt din DIGGA-forhandler*.
	Fejl i udgangsaksens leje.	
	Fejl i planetgear.	
	Maskinens oliepumpe er defekt.	Se vejledningen til maskinen.
Langsom rotation.	Lavt olieflow.	Kontrollér maskinens specifikationer.
	Drivenheden er for stor til maskinen.	Kontakt din DIGGA-forhandler*.
	Hydrauliksystemet er for varmt.	Se afsnittet om hydraulik.
Motorhjælmen lækker olie.	Slange(r) eller fitting(er) lækker.	Stram eller udskift.
	Fejl i motorens O-ring.	Kontakt din DIGGA-forhandler*.
Udgangsaksel lækker olie.	Fejl i olietætningen.	
	Fejl i den hydrauliske motor.	
Intet moment.	Olietrykket er for lavt.	Kontrollér maskinens specifikationer.
	Drivenheden er for lille til maskinen.	Kontakt din DIGGA-forhandler*.
	Hydrauliksystemet er for varmt.	Se afsnittet om hydraulik.
Slibende eller høj lyd.	Fejl i gearkassen.	Kontakt din DIGGA-forhandler*.

2-trins-drivenhed

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
De 2 hastigheder fungerer kun ved lav hastighed.	Ingen strøm til styreenheden.	Sørg for, at styreenheden får den korrekte spænding. Den ene LED vil lyse.
		<u>BEMÆRK:</u> 2-trinsdrivenhederne kan leveres fra DIGGA i enten en 12 V- eller 24 V-opsætning fra fabrikken, afhængigt af den gravemaskine, som drivenheden skal bruges på. Kontrollér, at den grønne LED på cigaretænderens stik (tilbehørsstikket) på strømkablet lyser. Der sidder en 10 A-sikring i dette strømsstik. Kontrollér sikringens kontinuitet, hvis lyset er slukket.
	Ingen strøm til planetdrevet.	Kontrollér, om LED'en i Hirschmann-stikket på ventilblokken lyser. Det sidder inde i kappen. Når der er sat strøm til, og LED'en ikke lyser. Kontrollér ledningssættet. Hvis der ikke er lys, er der ingen strøm til planetdrevet. Siden juni 2022 anvendes det gennemsigtige Hirschmann-stik med strøm-LED.
	Styreenheden er ikke sluttet til forlængerledningen.	Kontrollér forlængerkabler og ledningssæt for at sikre, at de er tilsluttede og sidder fast.
	Forlængerledningen er ikke forbundet med motorledningen.	Kontrollér forlængerkabler og motorledningssæt for at sikre, at de er tilsluttet og sidder fast.
	Gravemaskinen er til 24 V, og drivenheden er indstillet til 12 V-forsyning.	Det kan have brændt magnetpolen af. Kontakt din DIGGA-forhandler.

*Drevet må ikke adskilles for at vurdere fejl, og adskillelse uden skriftlig tilladelse og instruktioner fra Digga medfører, at garantien bortfalder.

Fejlfinding

Hydrauliksystem

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Overophedning af olie.	Olietrykket er for lavt.	Indstil overtryksventilen til maskinens specifikationer.
	Begrænsning i ledning.	Undersøg og reparer.
	Jordboret går hele tiden i stå.	Reducer trykket.
	Drivenheden er for lille.	Kontakt din Digga-forhandler.
	Maskinen er for lille.	Monter drivenheden på en større maskine.
	Hydraulikoliestanden i beholderen er lav.	Fyld olietanken til maksimalt niveau.
	Utilstrækkelig oliekapacitet.	Monter oliekoeler.

Jordbor

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Langsom gravehastighed.	Slidte tænder eller styring.	Udskift sliddele.
	Jorden er for hård.	Kontakt din Digga-forhandler.
	Lavt olieflow.	Kontrollér maskinens specifikationer.
	Jordboret er for stort til drivenheden.	Monter en større drivenhed.
	Maskinen er for lille.	Monter drivenheden på en større maskine.



Halo-justeringssystem

Hovedfunktion

Halo-justeringssystemet måler drivenhedens vinkel i forhold til lod. Med denne måling viser haloen en sekvens af farver på en cirkelformet LED-anordning, som er synlig for maskinføreren. LED-båndet skifter farve med vinklen på drevet og er helt grønt, når det er meget tæt på lodret (inden for $1,5^\circ$). Når drevet er lidt ude af lod (mere end $1,5^\circ$), skifter LED'erne fra helt grøn til delvist grøn og rød, hvilket viser operatøren, hvilken vej drevet skal manøvreres for at komme i lod igen. Operatøren skal bevæge sin maskine i retning af den grønne del af LED-båndet.

Når drevet hænger frit, når maskinen ikke anvendes, kan LED-sekvensen virke forkert eller "omvendt", når drevet vippe rundt om ophænget. Det er først, når drevet drejer om enden af jordboret/pælen, at Halo-systemet giver mening for operatøren.

Opstart

Sørg for, at jordboret er koblet til og hænger nogenlunde i lod, før du tilslutter strømforsyningen. Efter tilslutning af strømforsyningen skal jordboret med halo stå stille (ikke bevæge sig) i 30 sekunder. I løbet af denne tid vil du måske bemærke, at lysene bevæger sig, selv om drevet står stille. Efter 30 sekunder er haloen færdig med opstartskalibreringen og viser de korrekte LED-sekvenser.

Strømforsyning til haloen

Halo-systemet kan fås med en række forskellige strømmuligheder. Basisversionen af Halo får strøm fra den ekstra 12 V-/24 V-forsyning i kabinen (også kendt som et cigaretstik). Basisversionen indeholder ikke nogen "nul"-funktion eller datafunktion. Haloen kan også drives af et specialbygget magnetisk batteri, som også har en "nul"-kontakt til boring i vinkler og til at øge nøjagtigheden ved pælearbejde. Halo-batteriet kan tilsluttes systemet ved bommen eller i kabinen via en hvilken som helst kombination af Halo-forlængerkabler.

Begrænsninger

Haloen bruger 6-vejs-sensorfusion til at måle drevets retning. Da der er et vist mekanisk slør mellem jordboret/pælen og selve drevet, skal operatøren være opmærksom på denne begrænsning og på, at haloens LED-bånd viser drevets retning, ikke jordborets/pælens.

Hældningsmålerens indre funktioner er følsomme over for kraftige vibrationer og rystelser. Selv om der er lagt mange kræfter og tester i at minimere disse effekter ved regelmæssig brug, vil boring i stenet eller hård jord give "stød" til drevet (som også mærkes af operatøren), hvilket midlertidigt vil vise en forkert aflæsning af vinkeldataene på LED-båndet (svarende til at "banke" på et vaterpas med en hammer, mens man foretager en aflæsning). Hvis operatøren ønsker at foretage en nøjagtig aflæsning for at måle drevets retning, skal jordborets eller pælens rotation standses i kort tid, hvorpå systemet vil vise en stabil aflæsning. Hvis LED-displayet viser uregelmæssig adfærd som følge af stød eller vibrationer, skal du enten afbryde strømmen under denne type brug eller afbryde og tilslutte strømforsyningen igen for at nulstille systemet.

Fjernelse af snavs fra LED-rillen

Hvis mudder eller snavs sætter sig fast i LED-ringens rille, må du ikke bruge magt eller skarpe genstande til at fjerne snavset. Hvis højtryksrensning og normale rengøringsmetoder ikke virker, skal du forsigtigt løsne det fastsiddende mudder med et stumpt redskab. Brug under ingen omstændigheder en hammer eller andre redskaber til at mejsle i LED-ringen.

OFTE STILLEDE SPØRGSMÅL

Hvad betyder de forskellige farveskalaer?

Ensfarvet grøn: inden for 1,5° fra lod. Delvist grøn, delvist rød: mere end 1,5° fra lod, bevæg dine betjeningslementer for at få den grønne del for at vende tilbage til lod.

Hvor længe holder batteriet?

Ved normal brug ca. 8-9 timer. Der kan købes ekstra batterier og opladere. Hvis du lader haloen være tændt, mens den viser "alt grønt", vil batteriet blive brugt lidt hurtigere. Når strømmen er opbrugt, slukkes LED'erne, og batteriet skal genoplades.

Kørsel med batteriet:

Kunderne kan behandle halo-batteriet på samme måde som et batteri til en batteridrevet boremaskine. Batteriet opfylder IEC 62133:2012-specifikationerne (anden udgave) for sikkerhed som et bærbart forseglet batteri. Denne batteristandard gør det muligt at flyve med batterierne, men hvert flyselskab har sine egne specifikke regler, så det er klogt at kontrollere det, inden man planlægger en rejse.

Halo-justeringssystem

Ekstra batterier:

Du kan let få ekstra batterier hos dine autoriserede forhandlere til "hot swapping" på lange dage eller som backup.

Alternative opladere:

Det er strengt forbudt at bruge en alternativ oplader, og det kan resultere i en farlig hardwarefejl. Brug kun en certificeret halo-oplader.

Kan drevet bruges under våde forhold?

Halo-elektronikken er beregnet til at køre pålideligt under alle boreforhold, også ned i et borehul, der er fyldt med vand. Når batteriet genoplades, anbefales det at lade stikkene tørre helt, før opladeren tilsluttes, eller før haloen tilsluttes igen, for at forhindre galvanisk korrosion, hvis der er trængt en lille smule fugt gennem tætningerne. Tør ikke de elektriske terminaler manuelt med et redskab.

Hvor præcis er haloen?

Når man bruger nulstillingskontakten og "nulstill" haloen i forhold til et nøjagtigt niveau, er haloens repeterbarhed $\pm 0,25^\circ$.

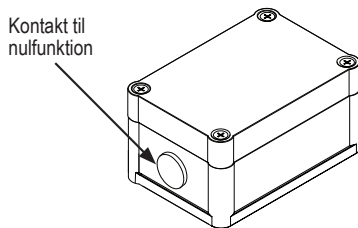
Placering af batteri (for kunder med halo-magnetbatteri)

Batteriet har stærke magneter i huset, som hjælper med at fastgøre batteriet til ophænget eller bommen, hvor det ikke er i vejen. På grund af vibrationer og regelmæssig brug kan batteriet bevæge sig, så det anbefales at placere det et sted, hvor det kan støde op mod en kant for at reducere bevægelserne. Alternativt kan operatøren også fastgøre batteriet med kabelbindere, men det vil vanskeliggøre opladningen.

Det er bedst at placere batteriet et sted på maskinen, så strømkablet ikke kan komme i klemme ved normal brug. Batteriet og halosystemet er beskyttet mod kortslutning, men strømkablerne kan ikke repareres og skal udskiftes i tilfælde af skader. Kablerne er robust designede, men det er ikke en god idé at lade batteriet hænge i strømkablet på noget tidspunkt. Hvis batteriet løsner sig fra bommen eller ophænget under brug, skal du straks stoppe og ændre batteriets placering eller sætte kabelbindere på batteriet for at undgå, at det sker igen.

Nulkontakt (til kunder med halo-magnetbatteri)

Batteriet er udstyret med en nulfunktion, som nulstiller hældningen. Det kan være nyttigt, hvis man borer på en skråning, der ikke er i lod, som f.eks. skrå pæle. Det er også nyttigt, hvis der er brug for større nøjagtighed. En farvesekvens vises på halo-LED-ringen for at give operatøren en indikation af nultilstand. Tryk på kontakten for at aktivere nulstilling, hvorpå halo-LED'erne alle blinker blå et øjeblik. Når den er i nultilstand, lyser den midterste del af LED-båndet blå. For at gå ud af nultilstand skal du trykke på kontakten igen, hvorpå alle LED'erne blinker hvidt et øjeblik. Nu vil den midterste del af LED-båndet vise hvidt. Det anbefales ikke at nulstille haloen mere end 30° fra lod. Nulkontakten er af en type, som ikke har nogen mekanisk bevægelse. Det forbedrer kontaktens levetid og pålidelighed. Manglen på mærkbar bevægelse indikerer ikke en fejl. For at aktivere kontakten skal du trykke kraftigt på kontaktens øverste del og se, hvordan LED'en ændrer sig.



Opladning af batteriet

Batteriet skal oplades efter hver brug og mindst én gang hver tredje måned, hvis det ikke bruges regelmæssigt. Denne type litiumbatteri har en længere levetid, hvis det oplades efter eller før hver brug. Sørg for, at batteriet aldrig bliver hængende i opladerledningen, da det kan resultere i, at det med tiden går i stykker. Opladeren må kun bruges indendørs og uden for direkte sollys på et køligt, tørt sted (svarende til hvor og hvordan du ville oplade en mobiltelefon). Batteriet skal oplades helt før første brug. Batterierne leveres med 30% opladning i henhold til anbefalet praksis.

Bedste praksis

Når du sætter strøm til haloen, skal du lade drevet hænge stille (ingen bevægelse) i 30 sekunder, så systemet kan udføre en opstartskalibrering. Hvis dette ikke gøres, bliver kalibreringen muligvis ikke gennemført.

Når haloen ikke er i brug, og når den transporteres eller opbevares, skal det gule indføringskabel placeres i kappen for at beskytte det mod potentielle klemeskader. Sørg for, at kablet er forbundet med kappen eller slangerne, før det placeres i kappen, så kablet ikke kommer uden for rækkevidde.

Teknisk specifikation for batteri:

Batteritype: Bærbart (genopladeligt) litium-ion

Spænding/kapacitet: 12,6V, 2,6Ah, 33Wh

Overensstemmelse: Testet i henhold til IEC 62133:2017

Livscyklus:

500 cyklusser. En cyklus er defineret som en opladning og en afladning.

Cellerne skal oplades med en konstant strøm på 1.250 mA til 4,2 V med en slutstrøm på 125 mA. Cellerne skal aflades med en konstant strøm på 2.500 mA til 3,0 V. Cellerne skal hvile 30 minutter efter opladning og 30 minutter efter afladning.

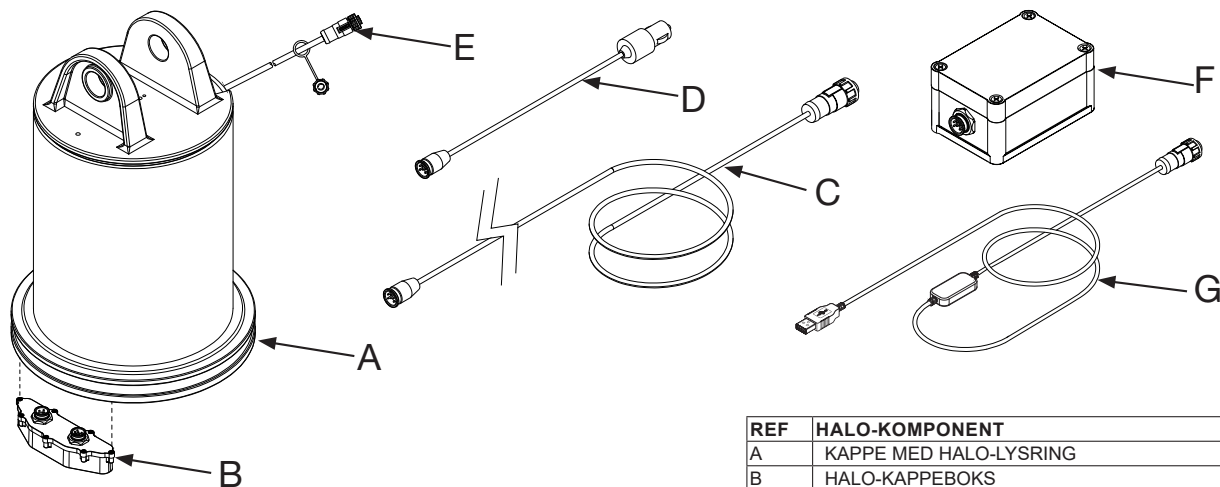
Bortskaffelse efter endt levetid:

I henhold til forordning (EU) 2023/1542 må batterier ikke forbrændes, smides ud med husholdningsaffald eller deponeres på lossepladser. Endelig demontering og genbrug skal udføres af et certificeret genbrugsanlæg.

Det skal de være:

- Bortskaffes i overensstemmelse med de lokale myndigheders bestemmelser på brugsstedet, eller
- Returneres til en autoriseret Digga-forhandler eller -repræsentant for korrekt håndtering.

Halo-komponenter og ekstraudstyr



REF	HALO-KOMPONENT
A	KAPPE MED HALO-LYSRING
B	HALO-KAPPEBOKS
C	KABELFORLÆNGER (1 m, 3 m eller 6 m)
D	CIGARETTÆNDERSTIK
E	INDFØRINGSKABEL
F	BATTERI
G	USB-OPLADERKABEL

Bemærkninger om service og adskillelse

Når du adskiller en del af haloen, skal du sørge for, at alle dele samles igen i samme rækkefølge og retning for at undgå problemer. Når du sænker kappen ned på drevet, skal du sørge for, at ingen kabler bliver klemt i processen. Vær ved genmonteringen opmærksom på, at ingen kabler, der kommer ud af kappen, kan blive klemt. Strømkablet skal have 400-500 mm slæk inde i kappen for at sikre, at det ikke belaster tilslutningen af kappeboksens stik. Anvend en kabelbinder til at fastgøre det løse strømkabel i kappen ved at binde strømkablet fast til en af hydraulikslangerne (med den løse del under kappen). Strømkablet skal derefter pakkes ind i den sorte spiralfolie igen for at beskytte det mod skader under brug.

Fejlfinding i haloen

PROBLEM OBSERVERET	MULIG ÅRSAG	TRIN TIL FEJLFINDING
Haloen viser flimrende aflæsninger	Boremiljø	Når man borer i hård eller stenet jord, kan hældningsmålingerne være forkerte eller unormale. Hældningssensoren er følsom, og ligesom når man slår på et vaterpas med en hammer, kan boring i hårdt eller klipperigt underlag forårsage problemer med halo-systemet. Hvis målingerne ikke er brugbare i sådanne anvendelser, kan operatøren enten standse drevet for at tage en gyldig måling fra haloen i hvile eller frakoble haloen, mens jorden gør det vanskeligt at frembringe en brugbar måling.
Haloen fryser	Boremiljø	Hvis halo-sensoren får for mange uregelmæssige sensordata fra ujævnt terræn, er det muligt, at de instrumenter, der registrerer hældningen, går i fejltilstand. Genstart af haloen fjerner denne fejltilstand.
Haloen viser forkerte aflæsninger	Nulstilstand er aktiv (ved hjælp af halo-batteriet)	I normal boretilstand vil haloen vise hvidt i midten af LED-båndet, når det grønne og røde bånd vises. Hvis midten vises blå, er nulstillingstilstanden aktiveret. For at vende tilbage til normal boretilstand skal du enten trykke på nulstillingsknappen igen, hvorpå LED'erne vil blinke hvidt et øjeblik, eller slukke og tænde haloen ved at afbryde batteriet.
	Opstartskalibrering ufuldstændig	Sørg for, at jordboret er koblet til, og at det hænger næsten lodret, før strømmen tilsluttes. Efter tilslutning af batteriet skal drevet med haloen stå stille i 30 sekunder. I løbet af denne tid vil du måske bemærke, at lysene bevæger sig, selv om drevet står stille. Efter 30 sekunder er haloen færdig med opstartskalibreringen og viser de korrekte LED-sekvenser.
Haloen tænder ikke	Defekt 12 V-forsyning	Kontrollér, at den røde lampe lyser på kabinekablet (12 V-cigaretstik). Hvis den røde lampe ikke lyser, kan 12 V-stikket være defekt, eller 10 A-sikringen i stikket er gået.
	Beskadiget kabelforlænger	Se efter, om der er skader på blottagte kabler. Kabelskader kan indikere en afbrydelse og kræve en udskiftning.
	Beskadiget indføørsledning (gul ende)	Indføøringskablet med den gule ende forbinder halo-kappeboksen med kabelsystemet uden for kappen. Hvis dette kabel er beskadiget, skal det udskiftes ved at afmontere kappen, hvilket skal udføres af en autoriseret servicetekniker.
	Beskadiget eller defekt halo-komponent	Hvis halo-kappeboksen eller LED-ringen er beskadiget eller har oplevet en fejl og skal udskiftes, skal du kontakte en autoriseret forhandler for at få hjælp.

Garantierklæring

Motor

Garanti op til 12 måneder i overensstemmelse med oplysninger om serviceintervaller og med forbehold for producentens inspektion.

Gearkasse

Garanti op til 12 måneder under forudsætning af overholdelse af serviceintervaloplysninger og producentens inspektion.

Alle nye Digga-produkter garanteres at være frie for materiale- eller fabrikationsfejl i en periode på tolv (12) måneder fra den oprindelige købsdato, som kan forårsage fejl under normal brug og service, når de bruges til det tilsigtede formål. I tilfælde af fejl (undtagen kabel, jordforbindelsesdele såsom tandhjul, gravekæde, lejer, tænder, stampe- og nedbrydningshoveder, klingeskær, pilotbits, boretænder, borehoveder). Hvis Digga efter undersøgelse fastslår, at fejlen skyldes materiale- og/eller fabrikationsfejl, vil kun dele blive repareret eller udskiftet. Digga kan kræve, at defekte produkter returneres forudbetalt til dem til inspektion på deres forretningssted eller til et sted, der er angivet af Digga. Garantien anses for at være ugyldig, hvis produktet eller en del af produktet ændres eller repareres på en måde, der ikke udtrykkeligt er godkendt af Digga, eller hvis lukkede komponenter adskilles før returnering. Lukkede komponenter omfatter, men er ikke begrænset til: Gearkasser, hydrauliske pumper, motorer, cylindere og aktuatorer. Alle varer, der returneres til Digga af kunden under garanti eller reparation, skal have alle fragtomkostninger forudbetalt på kundens konto. Ethvert krav i henhold til denne garanti skal fremsættes inden for femten (15) dage efter, at køberen har fået kendskab til de forhold, der ligger til grund for kravet. Alle krav, der ikke er fremsat skriftligt, og som modtages af Digga uden for den ovenfor angivne tidsperiode, anses for at være frafaldet.

Skader eller fejl som følge af misbrug eller uagtsomhed fra brugerens side gør garantien ugyldig.

Denne garanti træder i stedet for alle andre udtrykkelige eller underforståede garantier, og der er ingen garantier for salgbarhed eller egnethed til et bestemt formål. Digga kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlig for følgeskader eller særlige skader. Diggas ansvar for alle tab og skader hos køber, der skyldes nogen som helst årsag, herunder Diggas uagtsomhed, uanset om sådanne mangler er synlige eller skjulte, må under ingen omstændigheder overstige købsprisen for de særlige produkter, med hensyn til de fremsatte tab eller skader, eller, efter Diggas skøn, reparation eller udskiftning af defekte eller beskadigede produkter.

Hvis det viser sig, at det første olieskift og de efterfølgende olieskift ikke er udført på det korrekte tidspunkt, og det resulterer i for tidligt gearkassesvigt i garantiperioden, bortfalder garantien.

