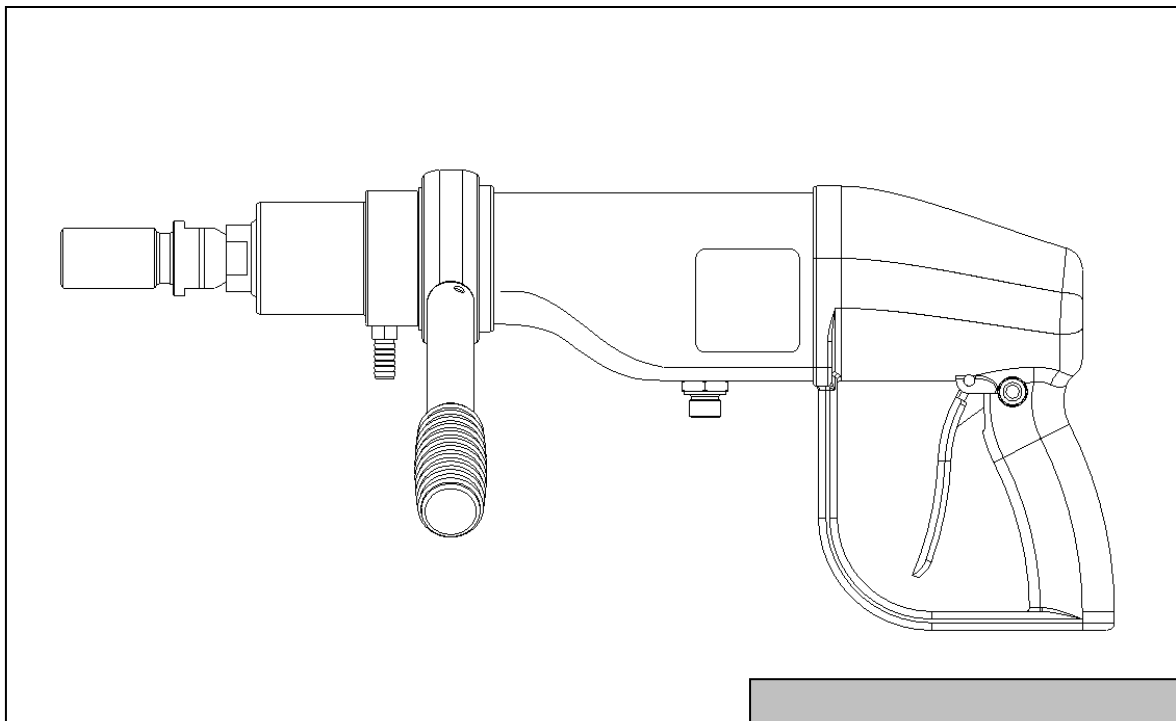


Betjeningsvejledning



Hydraulisk kernebor HCD25-100 HCD50-200

Fra serienummer 0152

Revideret 30.08.2011



HYCON A/S
Juelstrupparken 11
DK-9530 Støvring
Denmark

Tel: +45 9647 5200
Fax: +45 9647 5201
Mail hycon@hycon.dk
www.hycon.dk

Før brug

Vi takker for Deres valg af et HYCON kernebor

For at sikre problemfri drift og varig ydelse af Deres nye kernebor, anbefaler vi, at De læser denne betjeningsvejledning grundigt, og at De er specielt opmærksom på afsnittene om

Sikkerheds- og serviceforanstaltninger

Vi håber, De bliver tilfreds med Deres nye HYCON kernebor.

Med venlig hilsen
HYCON A/S

Indholdsfortegnelse

	Side
Sikkerhedsforanstaltninger	2
Oliemængde og tryk.....	4
Nyttige informationer vedrørende brug af kernebor	4
Startanvisning	6
Tekniske data	7
Ydelsesoversigt	8
Dimensioner.....	9
Tilslutning til hydrauliske drivkilder	10
Service og vedligeholdelse	11
Olietyper.....	11
EU-konformitetserklæring	12
Garantibetingelser	13
Reservedelslister	14

Sikkerhedsforanstaltninger

- Læs betjeningsvejledning for kernebor og drivkilde før ibrugtagning.
- Anvend kun kerneboret i overensstemmelse med gældende regler for, hvor længe man må arbejde med kerneboret.
- Kontroller, at drivkildens ydelse passer til kerneboret, som ikke tåler en højere ydelse end 20 l.p.m./max. 170 bar. Se i øvrigt side 4.
- Sørg for, at borekronen er skruet godt fast.
- Ved håndholdt boring, anvend altid borekroner godkendt til dette formål.
- HYCON kerneboret leveres med en lås af udløseren. Den må udelukkende anvendes ved boring i borestandere.
- Kerneboret har en automatisk sikkerhedsfunktion, så det slår fra ved fastkøring af borekronen. MEN i tilfælde af fastkøring skal borekronen løsnes i materialet, før der bores igen. Den indbyggede sikkerhedsfunktion er fabriksindstillet og må ikke ændres.
- Start først kerneboret, lige før boring påbegyndes, og stop det, straks boringen er gennemført. Lad ikke boret køre frit i luften.
- Vær opmærksom på nedfaldende materiale ved vandret boring eller boring over hovedhøjde.
- En tynd oliestråle under tryk kan trænge igennem huden. Derfor må man aldrig bruge fingrene til at kontrollere for lækager, og ansigtet må aldrig holdes hen til utætheder. Brug i stedet et stykke pap. Hvis olie er trængt gennem huden, søges straks læge.
- Kerneboret må aldrig forlades, når det er sluttet til drivstationen.
- Der skal altid anvendes slanger, som er godkendt. Spørg evt. Deres forhandler. Vær opmærksom på at montere slangerne korrekt, så boret kører den rigtige vej (højre om).
- Operatøren skal være ekstra opmærksom og forsigtig ved alle vanskelige arbejdsområder, som f.eks. stejle skråninger og andre farlige terrænforhold. Sørg for altid at have et godt fodfæste. Prøv ikke på at række for langt med kerneboret, men bevar altid et sikkert fodfæste, så balancen er i orden.
- Operatøren skal være grundigt instrueret i brugen af kerneboret eller være under opsyn af en kvalificeret instruktør.

- Operatøren skal altid bruge sikkerhedsbriller, høreværn, hjelm og sikkerhedssko, når kerneboret betjenes.
- Brug aldrig kerneboret i nærheden af strømførende ledninger. Undersøg, om der er skjulte installationer, før boringen påbegyndes.
- Bær aldrig løsthængende tøj, da dette kan vikles ind i kerneborets bevægelige dele.
- Inspektion eller rengøring af kerneboret, udskiftning af borekrone og frakobling af slanger må aldrig foretages, mens værktøjet er tilsluttet den hydrauliske drivkilde, da utilsigtet aktivering af kerneboret kan forårsage alvorlig skade.
- Tilslut altid slanger til kerneboret, før drivkilden startes. Vær sikker på, at alle koblinger er tætte.
- Kerneboret må ikke betjenes, hvis oliens temperatur er over 70 C°. Drift ved højere temperaturer kan betyde, at kerneboret bliver varmere end normalt og at operatøren derfor kan brænde sig på det.
- For at undgå person- og materialeskader skal alt reparations-, vedligeholdelses- og servicearbejde udføres af autoriserede og behørigt uddannede personer.

VIGTIGT

- Et kernebor, der ikke er i brug, skal altid opbevares på et rent og tørt sted.
- Sørg altid for, at kerneborets labels og advarselsskilte er læselige.
- Brug altid slanger, koblinger og reservedele i øvrigt som anbefalet af HYCON A/S.
- Reparationer må kun udføres af erfarent personel.
- Sørg for, at alle koblinger er rengjorte før tilslutning.
- Det hydrauliske kredsløb skal altid være afbrudt, når kerneboret kobles til eller fra. Sker dette ikke, er der risiko for skader på lynkoblingerne eller overophedning af det hydrauliske system.

Oliemængde og tryk

Deres nye HYCON kernebor er konstrueret til en bestemt oliemængde, et bestemt arbejdstryk og et maksimalt tryk. Et for højt olieflow og/eller et for højt tryk medfører en overbelastning af kerneboret og betyder, at Deres nye værktøj ikke vil have den tilsigtede levetid, samt at Deres service- og reparationsomkostninger vil være for høje.

Det er vigtigt, at De kontrollerer, at kerneboret ikke arbejder med et større olieflow end det er beregnet til, samt at arbejdstrykket er korrekt, og at det maksimalt tilladte tryk ikke kan overskrides.

På side 7 finder De en komplet oversigt over de tekniske data, og på side 10 finder De en vejledning over tilslutning til hydrauliske drivkilder, samt hvordan De sikrer, at kerneboret ikke overbelastes.

Nyttige informationer vedrørende brug af kernebor

HYCON kerneboret er et lille og kompakt værktøj med en stor ydelse. Der findes ikke andre kernebor på markedet med en højere ydelse i forhold til størrelsen.

Det er det perfekte værktøj til boreopgaver i al slags beton, mursten, asfalt m.v.

Kerneboret kan monteres i en borestander, men den store fordel ligger i, at alle boreringer kan udføres håndholdt. Dette er kun muligt, fordi værktøjet har en automatisk sikkerhedsfunktion, så det slår fra straks ved fastkøring.

Kerneboret har to håndtag, hvor det forreste kan indstilles trinløst 360° for optimal brugerkomfort.

Der kan bores fra $\varnothing 50$ mm op til $\varnothing 350$ mm. Opgaver over $\varnothing 200$ mm er for den øvede bruger.

Borehastigheden kan reguleres via udløseren, hvilket letter borestarten.

Idet alle opgaver kan udføres håndholdt, spares al tiden med først at montere borestanderen, og der skal ikke laves huller for montering af en borestander. Kerneboret er konstrueret til montering i de mest almindelige borestandere ($\varnothing 60$ mm).

Kerneboret er upåvirket af vand og kan anvendes under alle forhold – også ved boring under vand. Der er således ingen risiko, som ved anvendelse af elektriske kernebor, i udgravninger o.lign.

Kerneboret kan også tilsluttes gravemaskiner eller andre maskiner. Vi anbefaler brug af en HYCON oliestrømsdeler, som sikrer mod for høj oliemængde, for højt tryk og baglæns rotation. Se evt. side 10.

Kerneboret har standard både 1/2" gevind og med adaptoren 5/4" gevind. Boret kan således også anvendes med en 1/2" borepatron for andre boreopgaver, hvortil der ikke skal anvendes en slagfunktion.

Kerneboret er konstrueret til både tør- og vådboring. Det bedste resultat opnås oftest ved vådboring, da det køler borekronen og fjerner boremelet. Derved er der mindst muligt slid på borekronen.

Nytteværdierne af Deres HYCON kernebor er så mange, at De vil blive meget glad for Deres investering.

Startanvisning

START

- Montør en borekrone.
- Tilslut slangerne - rengør koblingerne før tilslutning. Tilslut vandtilførsel.
- Sæt drivkilden på "ON".
- Find et godt fodfæste, og indstil forreste håndtag og lås det. Hold det låst under boringen.
- Tryk udløsergrebet ind mod håndtaget, og start kerneboret.
- Ved håndholdt boring startes med at holde borekronen skråt på materialet, så kun ca. 1/5 af borekronens diameter skærer i materialet. Efterhånden som der skæres en rille i materialet, flyttes borekronen langsomt over mod at bore med hele borekronens diameter. Når der er skåret en rille på hele diameteren, presses borekronen mod materialet, og der bores igennem.
- Ved boring i borestander presses borekronen langsomt mod materialet, og når der er skåret en rille på hele diameteren, øges presset og holdes konstant, indtil boringen er gennemført.
- Det er vigtigt med en konstant og tilstrækkelig vandtilførsel, da dette køler borekronen, fjerner boremel og sikrer Dem det bedste resultat med det mindste slid på borekronen.

STOP

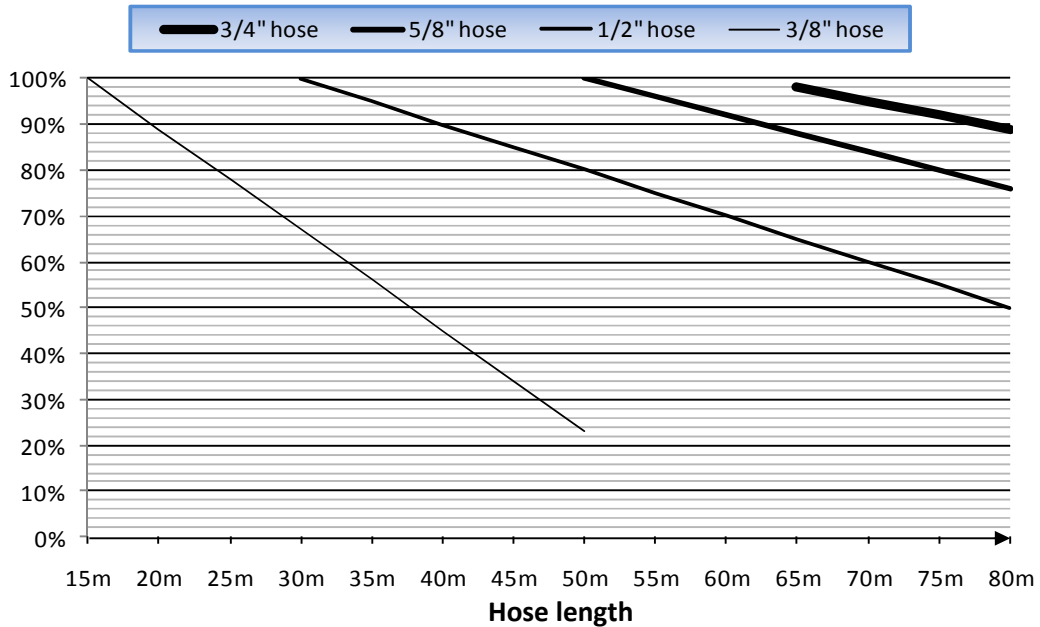
- Tag borekronen ud af materialet, og slip udløsergrebet.
- Sæt drivkilden på "OFF", og luk for vandet.

Tekniske data

	HCD25-100	HCD50-200
Vægt u/slanger borekrone og adapter	7,6 kg	7,6 kg
Olieflow	20 l.p.m.	20 l.p.m.
Arbejdstryk nominelt	100 bar	100 bar
Trykbegrænsningsventil i drivkilde	Max. 170 bar	Max. 170 bar
Max. returtryk	40 bar	40 bar
Max. olietemperatur	70° C	70° C
Borehastighed ved 20 l.p.m.	1500 r.p.m.	600 r.p.m.
Moment	20 Nm	48 Nm
Lydtrykniveau 1 m L_{PA}	85 dB	84 dB
Vibrationsniveau	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Borekronestørrelse	ø50-ø100 mm	ø50-ø200 mm Op til ø350 mm for den øvede bruger
	Gevind borekrone: Udvendig G ½" eller invendig 1 ¼" – 7 UNC	Gevind borekrone: Udvendig G ½" eller invendig 1 ¼" – 7 UNC
Nødvendig kølekapacitet på drivkilde	1 kW	1 kW

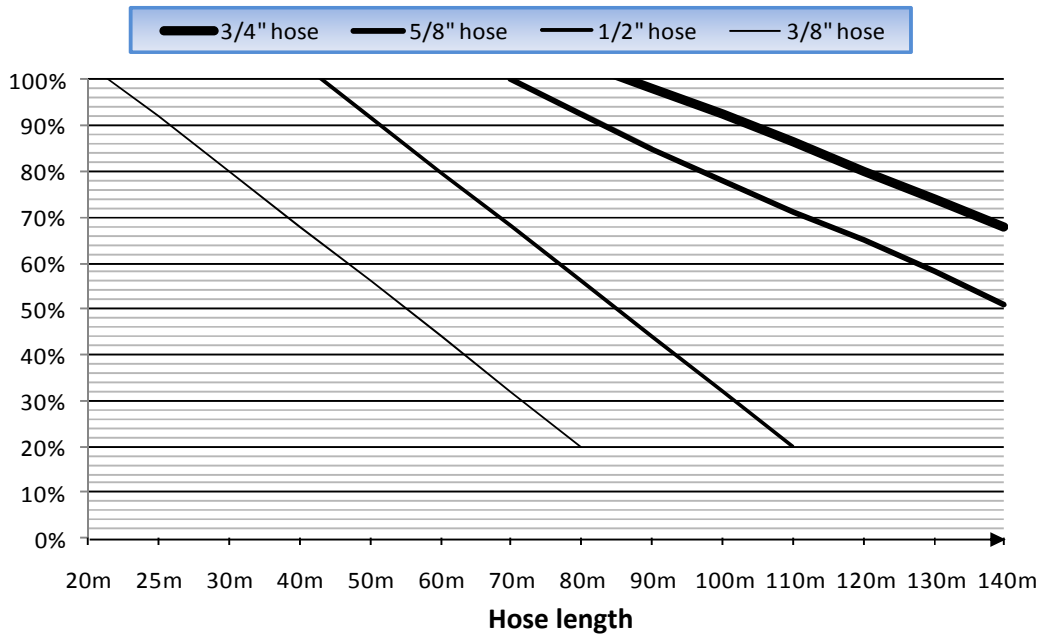
Ydelsesoversigt

HCD25-100 Core Drill
Performance loss with different lengths of hoses:



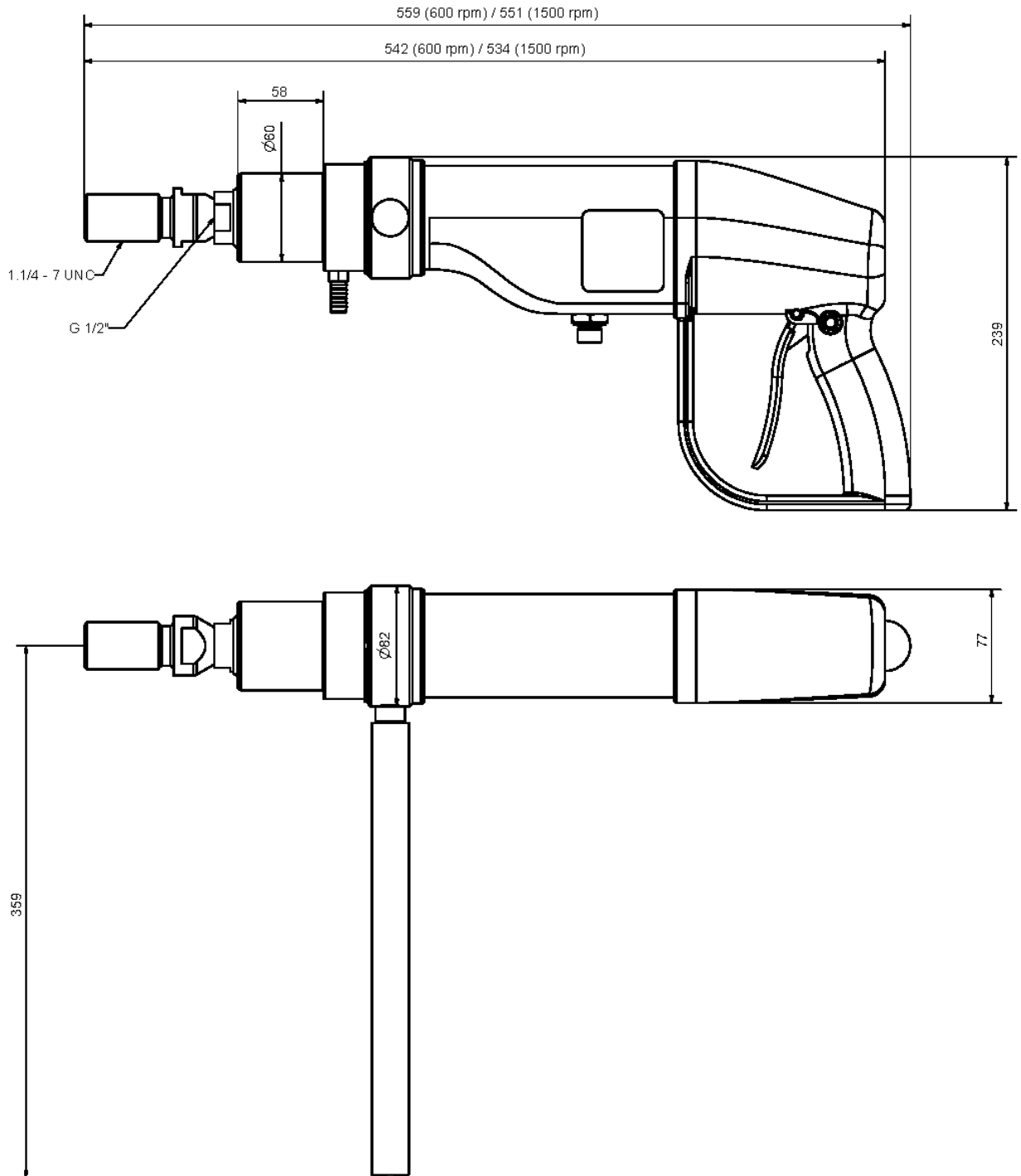
Pressure from power pack: 150 bar., Flow: 20 l.p.m., zero elevation, 2 set couplings per 10 m hose.

HCD50-200 Core Drill
Performance loss with different lengths of hoses:



Pressure from power pack: 150 bar., Flow: 20 l.p.m., zero elevation, 2 set couplings per 10 m hose.

Dimensioner



Tilslutning til hydrauliske drivkilder

Kerneboret kan tilsluttes forskellige hydrauliske drivkilder, som f.eks. gravemaskiner, lastbiler, læssemaskiner, kommunalkøretøjer, traktorer m.v. samt naturligvis HYCON drivstationer, som er designet til at sikre Deres nye HYCON kernebor de optimale driftsforhold.

Det er vigtigt, at kerneboret ikke udsættes for en oliemængde og et arbejdstryk, der er højere, end det er beregnet til. Se evt. kerneborets typeskilt.

Oliemængden og arbejdstrykket kontrolleres ved hjælp af et prøveudstyr. Prøveudstyret skal være udstyret med trykmåler, flowmåler samt en ventil for justering af tryk.

De skal sikre Dem følgende:

- at oliemængden ikke er for høj
- at arbejdstrykket ikke er for højt
- at returtrykket ikke er for højt
- at overtryksventilen ikke er indstillet højere end 170 bar
- at slangernes indvendige diameter er stor nok (min. 3/8")
- at alle koblinger er i orden
- at drivkilden er forsynet med et oliefilter på min. 25 mikron

Slanger med for lille indvendig diameter og/eller defekte koblinger kan forårsage, at kerneboret arbejder med forkert arbejdstryk.

Deres forhandler kan være Dem behjælpelig med at kontrollere dette.

Såfremt drivkildens ydelse er for høj:

- skal den indstilles til den korrekte ydelse
- eller De kan vælge at montere en HYCON oliestrømsdeler, som sikrer Deres kernebor mod overbelastning
- eller De kan vælge en af vore HYCON drivstationer. Deres forhandler kan vejlede Dem i valget af den rette drivstation.

Er De i tvivl, kontakt da Deres forhandler eller HYCON A/S.

Service og vedligeholdelse

Service/Vedligeholdelse	Dagligt	Ugentligt	Årligt
Koblinger kontrolleres og rengøres grundigt	X		
Slanger kontrolleres	X		
Leje kontrolleres for slør		X	

NB. Ved service/reparation er det vigtigt, at slangerne monteres korrekt.

Olietyper

HYCON kernebor anvender standard hydraulikolie, dvs. alle typer mineral- og bioolie, som opfylder følgende værdier:

Anbefalet viskositet	20-40 cSt
Tilladt viskositet	15-1000 cSt
Viskositetsindeks	Min. 100
Temperaturområde	-20° til +70° C

Ved anvendelse af biologiske olier anbefales olier på rapsbasis. Andre olier kan være aggressive over for tætningerne. Er De i tvivl, kan De spørge Deres forhandler.

EU-konformitetserklæring



HYCON A/S
Juelstrupparken 11
DK-9530 Støvring
Denmark

Tel: +45 9647 5200
Fax: +45 9647 5201
Mail hycon@hycon.dk
www.hycon.dk

Fra serienr.

Vi bekræfter hermed, at **kernebor HCD25-100 og HCD 50-200**

0152

er fremstillet i overensstemmelse med EU direktivet 2006/42/EC.

HYCON A/S
Juelstrupparken 11
DK-9530 Støvring
Danmark

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Henrik Steen".

Henrik Steen
Direktør

01.09.2003

Garantibetingelser

Vi yder 12 måneders garanti fra kerneboret tages i brug – dog max. 18 måneder fra leveringsdato.

Garantien omfatter fejl, som skyldes konstruktions- eller produktionsfejl.

Fejl forårsaget af forkert betjening, forkert håndtering, manglende vedligeholdelse o.lign., er ikke dækket af garantien.

Garantien dækker de dele, som er nødvendige for reparation og det gennemsnitlige tidsforbrug for reparation.

For yderligere garantidetaljer, kontakt venligst Deres forhandler