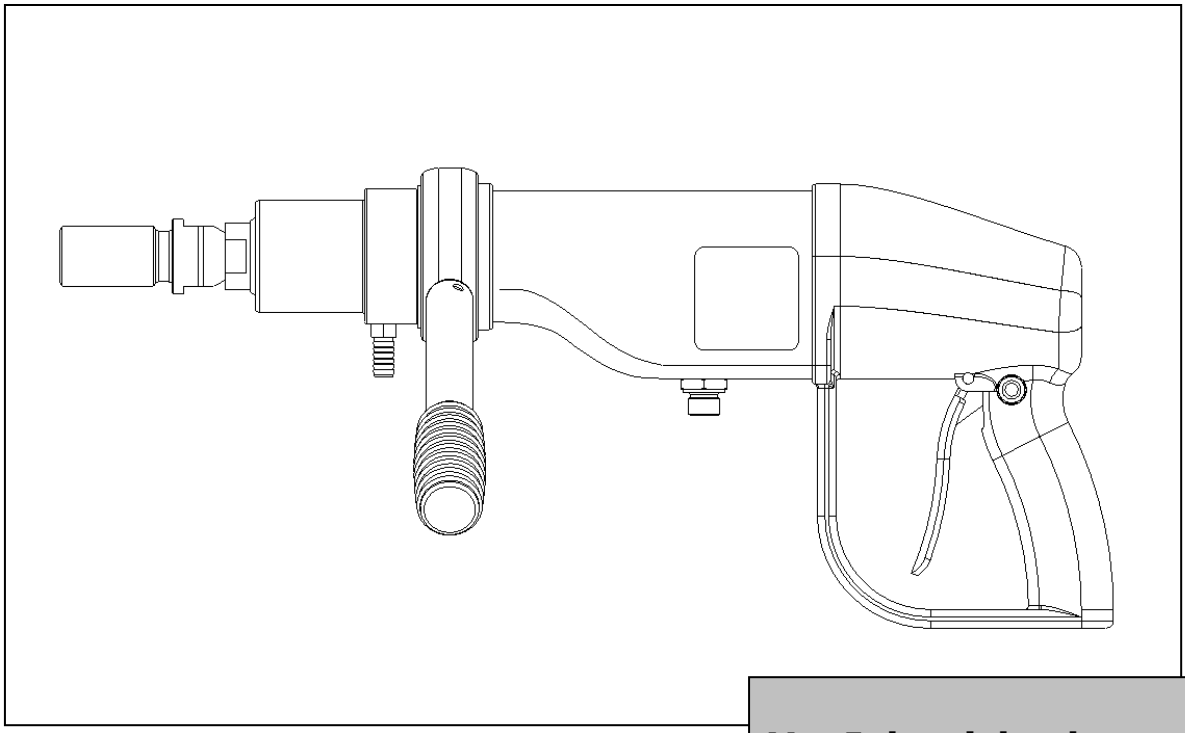
Bedienungsanleitung



Hydraulisches Kernbohrgerät HCD25-100 HCD50-200

Ab Serienummer 0152

Revidiert 24.08.2011

HYCON A/S
Juelstrupparken 11
DK-9530 Støvring
Denmark

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

Vor Inbetriebnahme

Wir bedanken uns, daß Sie ein HYCON Kernbohrgerät gewählt haben.

Damit Sie Ihr neues Kernbohrgerät problemlos sehr lange benutzen können, empfehlen wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und auf die

Sicherheits- und Wartungsvorschriften

besonders Wert zu legen.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen mit Ihrem neuen HYCON Kernbohrgerät.

Mit freundlichen Grüßen
HYCON A/S

Inhaltsverzeichnis

Seite

Sicherheitsvorschriften 2

Ölmenge und Druck 4

Nützliche Informationen betreffend den Gebrauch vom Kernbohrgerät 4

Startanweisung 6

Technische Daten 7

Leistungsdiagramm 8

Abmessungen 9

Anschluß an hydraulische Antriebsquellen 10

Service und Wartung 11

Öltypen 11

EG-Konformitätserklärung 12

Garantiebedingungen 13

Ersatzteillisten 14

Sicherheitsvorschriften

- Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung für Kernbohrgerät und Antriebsquelle sorgfältig lesen.

- Das Kernbohrgerät nur so lange anwenden wie in den örtlichen Arbeitsregelungen über erlaubte Arbeitszeit vorgeschrieben

- Die Leistung von der Antriebsquelle an das Kernbohrgerät kontrollieren – sie darf nicht 20 l.p.m./max. 170 bar übersteigen. Siehe im übrigen Seite 4.

- Dafür sorgen, daß die Bohrkrone völlig festgeschraubt ist.

- Bei handgehaltenem Bohren, immer Bohrkronen benutzen, die für diesen Zweck anerkannt sind.

- Das HYCON Kernbohrgerät wird mit einem Verschluß des Auslösers geliefert. Dieser ist ausschließlich beim Bohren in Bohrständern anzuwenden.

- Das Kernbohrgerät erst unmittelbar vor das Bohren anlassen, und wieder abstellen, sobald das Bohren durchgeführt ist. Das Kernbohrgerät nicht frei in der Luft laufen lassen.

- Bei waagerechtem Bohren oder Bohren über dem Kopf auf abstürzendes Material achten.

- Ein feiner Ölstrahl unter Druck kann die Haut durchdringen. Deswegen nie mit den Fingern auf Ölleckagen kontrollieren und nie das Gesicht in der Nähe von Leckagen halten. Statt dessen ein Stück Pappe anwenden. Wenn Öl die Haut durchdringt, sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

- Nie das Kernbohrgerät verlassen, wenn an der Kraftstation angeschlossen.

- Immer nur anerkannte Schläuche anwenden. Sie können eventuell Ihren Händler fragen. Die Schläuche korrekt montieren, so daß die Drehrichtung des Kernbohrgeräts richtig ist (im Uhrzeigersinn).

- Der Bedienungsmann muß bei allen schwierigen Arbeitsgebieten, wie z. B. Steilhängen und anderen gefährlichen Geländeverhältnissen, extra aufmerksam und vorsichtig sein. Nicht zu lang mit dem Kernbohrgerät reichen, sondern immer festen Fuß haben und das Gleichgewicht halten.

- Der Bedienungsmann muß im Gebrauch des Kernbohrgeräts gründlich instruiert oder unter Aufsicht eines qualifizierten Instrukteurs sein.

- Bei Bedienung des Kernbohrgeräts immer Schutzbrille, Gehörschutz, Helm und Sicherheitsschuhe tragen.

- Nie mit dem Kernbohrgerät in der Nähe von elektrischen Kabeln arbeiten. Vor Anfang der Arbeit, immer auf verborgene Kabel kontrollieren.

- Nie lose Kleidungen tragen, da sie sich in den beweglichen Teilen des Kernbohrgeräts verwickeln können.

- Nie das Kernbohrgerät besichtigen oder reinigen, die Bohrkrone auswechseln oder die Schläuche abkuppeln, wenn das Kernbohrgerät an der hydraulischen Antriebsquelle angeschlossen ist, da unbeabsichtigte Betätigung des Kernbohrgeräts ernsthafte Schäden verursachen kann.

- Vor Anlaß der Antriebsquelle immer Schläuche an das Kernbohrgerät anschließen. Kontrollieren, daß alle Kupplungen dicht sind.

- Nicht mit dem Kernbohrgerät arbeiten, wenn die Öltemperatur über 70 C° liegt. Betrieb des Kernbohrgeräts bei höheren Temperaturen kann bedeuten, daß das Kernbohrgerät wärmer als gewöhnlich wird, wodurch sich der Bedienungsmann am Kernbohrgerät verbrennen kann.

- Um Personen- und Materialschäden zu vermeiden, ist jede Reparatur-, Wartungs- und Servicearbeit von autorisierten und ausgebildeten Personen vorzunehmen.

WICHTIG

- Ein Kernbohrgerät, das nicht benutzt wird, ist immer in einer sicheren und trockenen Stelle aufzubewahren.

- Dafür sorgen, daß die Aufkleber und Warnschilder des Kernbohrgeräts lesbar sind.

- Immer Schläuche, Kupplungen und Ersatzteile im übrigen verwenden, die von HYCON A/S anerkannt sind.

- Vor Anschluß alle Kupplungen reinigen.

- Vor Ankupplung oder Abkupplung des Kernbohrgeräts immer den hydraulischen Kreislauf abstellen. Wenn nicht, können die Schnellkupplungen beschädigt oder das hydraulische System überhitzt werden.

Ölmenge und Druck

Ihr neues HYCON Kernbohrgerät ist für eine bestimmte Ölmenge, einen bestimmten Betriebsdruck und einen maximalen Druck ausgelegt. Eine zu hohe Ölmenge und/oder ein zu hoher Druck haben eine Überlastung des Kernbohrgeräts zur Folge und bedeuten, daß Ihr neues HYCON Kernbohrgerät nicht die beabsichtigte Lebensdauer haben wird, und daß Ihre Service- und Reparaturkosten zu hoch werden.

Es ist sehr wichtig zu kontrollieren, daß das Kernbohrgerät nicht mit einer größeren Ölmenge als vorgeschrieben arbeitet, daß der Betriebsdruck korrekt ist, und daß der maximal erlaubte Druck nicht überschritten werden kann.

Auf Seite 7 finden Sie eine komplette Übersicht der technischen Daten, und auf Seite 10 gibt es eine Anleitung zum Anschluß an hydraulische Antriebsquellen. Außerdem geht hervor, wie Sie das Kernbohrgerät gegen Überlastung sichern können.

Nützliche Informationen betreffend den Gebrauch vom Kernbohrgerät

Das HYCON Kernbohrgerät ist ein kleines und kompaktes Werkzeug mit einer großen Leistung. Keine anderen Kernbohrgeräte am Markt haben eine höhere Leistung im Verhältnis zur Größe.

Es ist das perfekte Werkzeug für Bohraufgaben in allen Typen von Beton, Mauerwerk, Asphalt usw.

Das Kernbohrgerät läßt sich in einem Bohrständer montieren, aber der große Vorteil dieses Werkzeuges ist ja, daß handgehaltenes Bohren für alle Aufgaben möglich ist. Das ist nur dadurch möglich, daß das Kernbohrgerät eine automatische Sicherung hat, so daß das Werkzeug beim Festfahren sofort stehen bleibt.

Das Kernbohrgerät hat zwei Handgriffe, und das Handgriff vorne läßt sich für den optimalen Bedienungskomfort 360° stufenlos einstellen.

Das Kernbohrgerät kann Löcher von ø50 mm bis ø350 mm bohren. Löcher über ø200 mm sind nur für den geübten Bedienungsmann.

Die Bohrgeschwindigkeit läßt sich mittels des Hebels regulieren, wodurch der Bohranfang leichter wird.

Da handgehaltenes Bohren für alle Aufgaben möglich ist, wird viel Zeit gespart, denn der Bedienungsmann muß nicht vorerst einen Bohrständer montieren. Das Kernbohrgerät läßt sich jedoch in den üblichen Bohrständern (ø60 mm) montieren.

Das Kernbohrgerät ist vom Wasser unbeeinflußt und läßt sich unter allen Arbeitsbedingungen einsetzen – auch beim Bohren unter Wasser. Es gibt somit keine Gefahr elektrischer Schläge in Ausgrabungen usw. wie mit elektrischen Kernbohrgeräten.

Das Kernbohrgerät kann auch an Bagger und andere Maschinen angeschlossen werden. Wir empfehlen Ihnen den Gebrauch eines HYCON Ölmengenteilers, der gegen eine zu hohe Ölmenge, einen zu hohen Druck und rückwärtige Rotation schützt. Siehe eventuell Seite 9.

Das Kernbohrgerät hat als standard sowohl 1/2" Gewinde und mit dem Adapter 5/4" Gewinde. Das Kernbohrgerät kann somit auch mit einem 1/2" Bohrfutter für andere Bohraufgaben benutzt werden, wo keine Schlagfunktion anzuwenden ist.

Das Kernbohrgerät ist für sowohl Trocken- als Naßbohren konstruiert. Das beste Ergebnis wird meist mit Naßbohren erzielt, denn das kühlt die Bohrkrone und entfernt das Bohrmehl mit minimalem Verschleiß der Bohrkrone zur Folge.

Es gibt so viele Nutzungswerte Ihres neuen HYCON Kernbohrgeräts, daß Sie sich über Ihre Investition sehr freuen werden.

Startanweisung

STARTEN

- Eine Bohrkrone montieren.
- Schläuche anschließen – Kupplungen vor Anschluß reinigen. Den Wasserzufuhr anschließen.
- Die Antriebsquelle auf ”ON” setzen.
- Einen festen Fuß finden, den vorderen Handgriff einstellen und verschließen. Während des Bohrens muß Handgriff immer verschlossen sein.
- Den Auslösehebel gegen den Handgriff drücken und das Kernbohrgerät starten.
- Bei handgehaltenem Bohren wie folgt anfangen: Die Bohrkrone schräg gegen das Material halten, so daß nur ungefähr 1/5 des Bohrkronedurchmessers ins Material schneidet. Wenn nach und nach eine Rille ins Material geschnitten wird, die Bohrkrone langsam so bewegen, daß der ganze Durchmesser der Bohrkrone ins Material bohrt. Wenn mit dem ganzen Durchmesser eine Rille gebohrt ist, die Bohrkrone gegen das Material drücken und durchbohren.
- Beim Bohren im Bohrständer wie folgt anfangen: Die Bohrkrone langsam gegen das Material drücken, und wenn mit dem ganzen Durchmesser eine Rille geschnitten ist, den Druck gegen die Bohrkrone erhöhen und stetig halten bis das Bohren durchgeführt ist.
- Ein konstanter und ausreichender Wasserzufuhr ist wichtig, denn das kühlt die Bohrkrone, entfernt das Bohrmehl und stellt Ihnen das beste Ergebnis mit dem geringsten Verschleiß der Bohrkrone sicher.

STOPPEN

- Die Bohrkrone vom Material entfernen, und den Auslösehebel loslassen.
- Die Antriebsquelle auf ”OFF” stellen, und den Wasserzufuhr abdrehen.

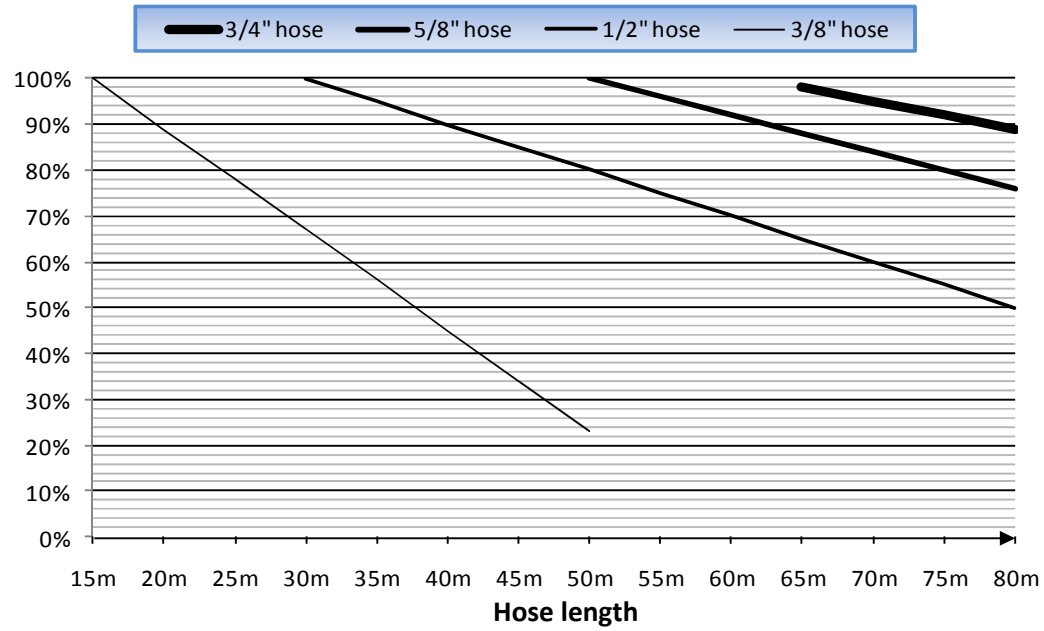
Technische Daten

	HCD25-100	**HCD50-200**
Gewicht ohne Schläuche, Bohrkrone und Adapter	7,6 kg	7,6 kg
Ölmenge	20 l.p.m.	20 l.p.m.
Betriebsdruck nominell	100 bar	100 bar
Druckbegrenzungsventil in Antriebsquelle	Max. 170 bar	Max. 170 bar
Max. Staudruck	40 bar	40 bar
Max. Öltemperatur	70° C	70° C
Bohrgeschwindigkeit bei 20 l.p.m.	1500 r.p.m.	600 r.p.m.
Moment	20 Nm	48 Nm
Schalldruckpegel 1 m L_{PA}	85 dB	84 dB
Vibrationsniveau	‹ 2,5 m/s²	‹ 2,5 m/s²
Bohrkronegröße	ø50-ø100 mm	ø50-ø200 mm Bis zu ø350 mm für den geübten Bedienungsmann
	Gewinde Bohrkrone: Außen G ½" oder innen 1 ¼" – 7 UNC	Gewinde Bohrkrone: Außen G ½" oder innen 1 ¼" – 7 UNC
Erforderliche Kühlkapazität Antriebsquelle	1 kW	1 kW

Leistungsdiagramm

HCD25-100 Core Drill

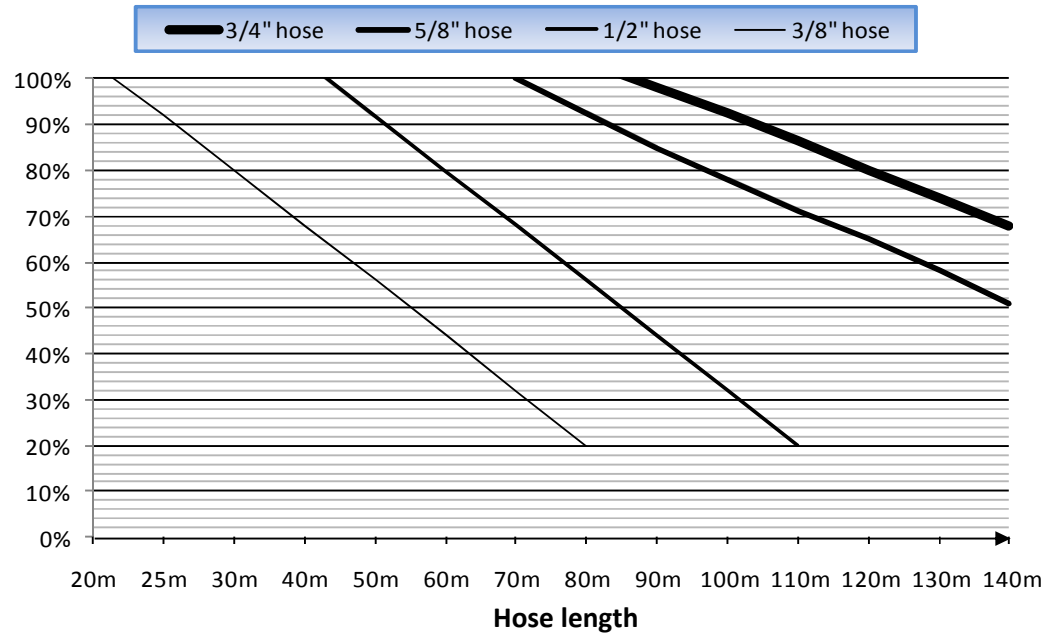
Performance loss with different lengths of hoses:



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

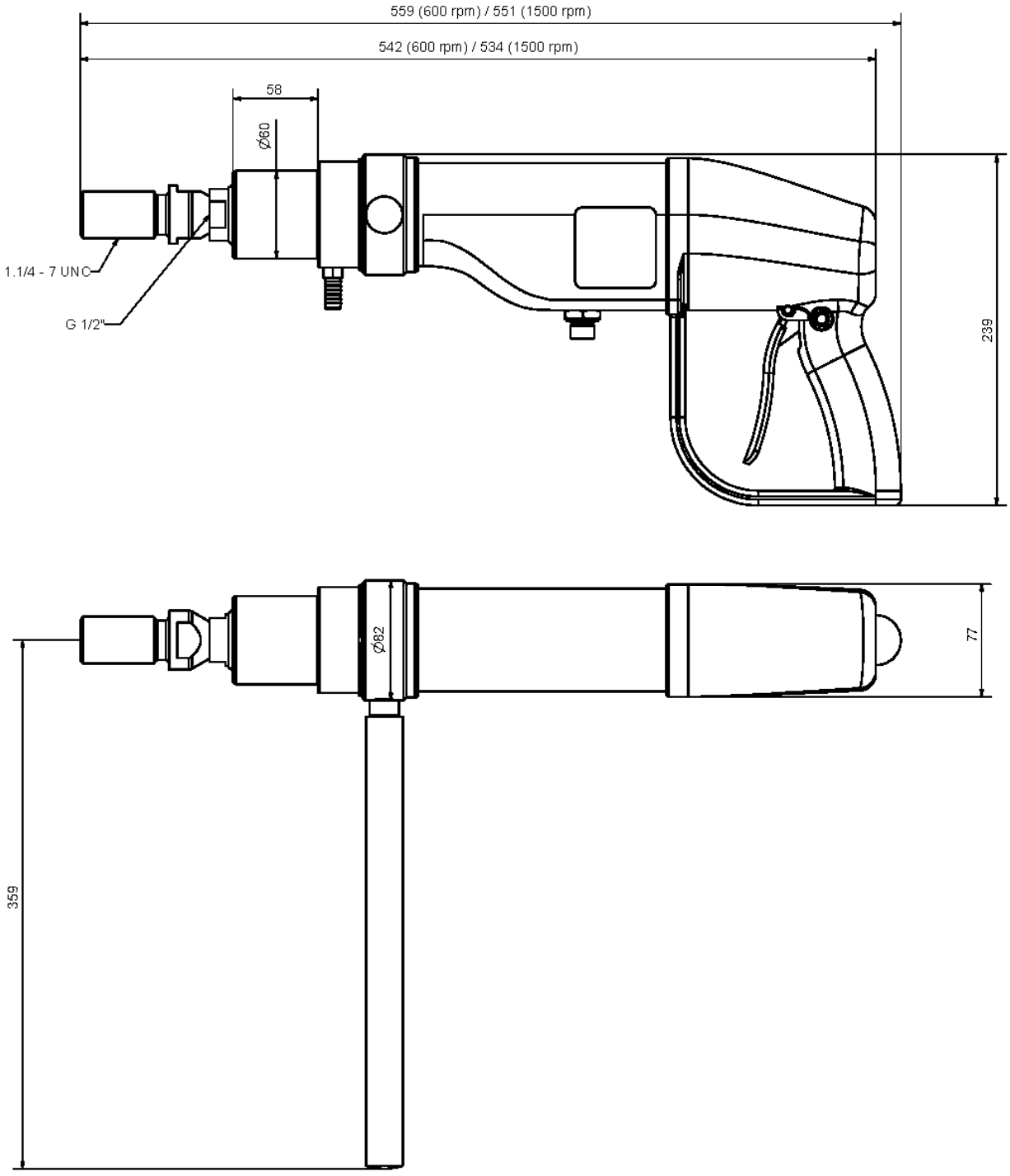
HCD50-200 Core Drill

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.

Abmessungen



Anschluß an hydraulische Antriebsquellen

Das Kernbohrgerät läßt sich an verschiedene hydraulische Antriebsquellen anschließen, wie z. B. Bagger, LKWs, Lader, Schlepper usw., und natürlich auch an die HYCON Kraftstationen, deren Design Ihrem neuen HYCON Kernbohrgerät die optimalen Betriebsbedingungen sichert.

Es ist wichtig, daß dem Kernbohrgerät die korrekte Ölmenge und der korrekte Druck zugeführt werden. Siehe eventuell das Typenschild des Kernbohrgeräts.

Die Ölmenge und den Betriebsdruck mittels eines Prüfgeräts kontrollieren. Das Prüfgerät muß mit Manometer, Ölmengenmesser und Absperrventil ausgestattet sein.

Sie müssen zusichern:

- daß die Ölmenge nicht zu hoch ist
- daß der Betriebsdruck nicht zu hoch ist
- daß der Staudruck in der Rückleitung nicht zu hoch ist
- daß das Druckbegrenzungsventil nicht höher als 170 bar eingestellt ist
- daß der Innendurchmesser der Schläuche groß genug ist (min. 1/8")
- daß alle Kupplungen in Ordnung sind
- daß die Antriebsquelle mit einem Ölfilter von min. 25 Mikron ausgestattet ist

Schläuche mit einem zu kleinen Innendurchmesser und/oder defekte Kupplungen können verursachen, daß das Kernbohrgerät mit falschem Betriebsdruck arbeitet.

Ihr Händler kann Ihnen behilflich sein, dies zu kontrollieren.

Ist die Leistung der Antriebsquelle zu hoch:

- muß sie korrekt eingestellt werden
- oder Sie können einen HYCON Ölmengenteiler einsetzen, der Ihr Kernbohrgerät gegen Überlastung schützt
- oder Sie können eine unserer HYCON Kraftstationen wählen. Ihr Händler kann Ihnen bei der Wahl der richtigen Kraftstation beraten.

Im Zweifelsfall kontakten Sie bitte Ihren Händler oder HYCON A/S.

Service und Wartung

Service/Wartung	Täglich	Wöchentlich	Jährlich
Kupplungen kontrollieren und sorgfältig reinigen	X		
Schläuche kontrollieren	X		
Lager auf Spiel kontrollieren			X

NB. Bei Service/Reparatur ist es sehr wichtig, daß die Schläuche korrekt montiert werden.

Öltypen

Das HYCON Kernbohrgerät verwendet standard Hydrauliköle, d.h. alle Mineralöle und Bio-öle, die folgende Werte einhalten:

Viskosität empfohlen	20-40 cSt
Viskosität zulässig	15-1000 cSt
Viskositätsindex	Über 100
Temperaturbereich	-20° bis +70° C

NS Bei der Verwendung von Bio-Öl empfehlen wir Öle aus Rapsbasis, denn andere Öle können die Dichtungen zerstören. Im Zweifelsfall bitte Ihren Händler fragen.

EG-Konformitätserklärung

HYCON A/S
Juelstrupparken 11
DK-9530 Støvring
Denmark

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

Wir bestätigen, daß

Kernbohrgeräte HCD25-100 und HCD50-200 – ab Seriennummer 0152

laut EG Direktive 2006/42/EC hergestellt sind.

HYCON A/S
Juelstrupparken 11
DK-9530 Støvring
Dänemark

Henrik Steen
Geschäftsführer

01.09.2003

Garantiebedingungen

Wir gewähren 12 Monate Garantie von der Inbetriebnahme – jedoch maximal 18 Monate nach Lieferung.

Die Garantie umfaßt Fehler, die auf Konstruktions- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

Fehler aufgrund falscher Bedienung, falscher Handhabung, fehlender Wartung oder ähnliches werden nicht als Garantie angenommen.

Die Garantie umfaßt die benötigten Teile und die durchschnittliche Richtzeit für Reparaturen.

Für weitere Garantiedetails fragen Sie bitte Ihren Händler.