

TRACTO

Alle informatie
over GRUNDODRILL

TRACTO.COM/GRUNDODRILL-XCS



GRUNDODRILL
JCS130 / ACS130
HDD SPOELBOORINSTALLATIES &
HDD ROTSBOORINSTALLATIES

ALTIJD EEN
OMDRAAIING
VOORUIT



ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY

Soortgelijke afbeelding

GRUNDODRILL JCS130 / ACS130

DE NIEUWE GENERATIE

De controleerbare boorteknik is een complex proces dat uiteenlopende eisen stelt aan de machinetechniek. Het intensieve onderzoek van deze vereisten vanuit het oogpunt van de gebruiker leidde tot een uniek ontwikkelingsproces waarin we elk detail in vraag stelden en elk onderdeel opnieuw overwogen. Het resultaat is de nieuwe generatie GRUNDODRILL, waarvan het baanbrekende concept de grootst mogelijke flexibiliteit en maximale productiviteit bij het gecontroleerd leggen van buizen mogelijk maakt. Dankzij de toe-

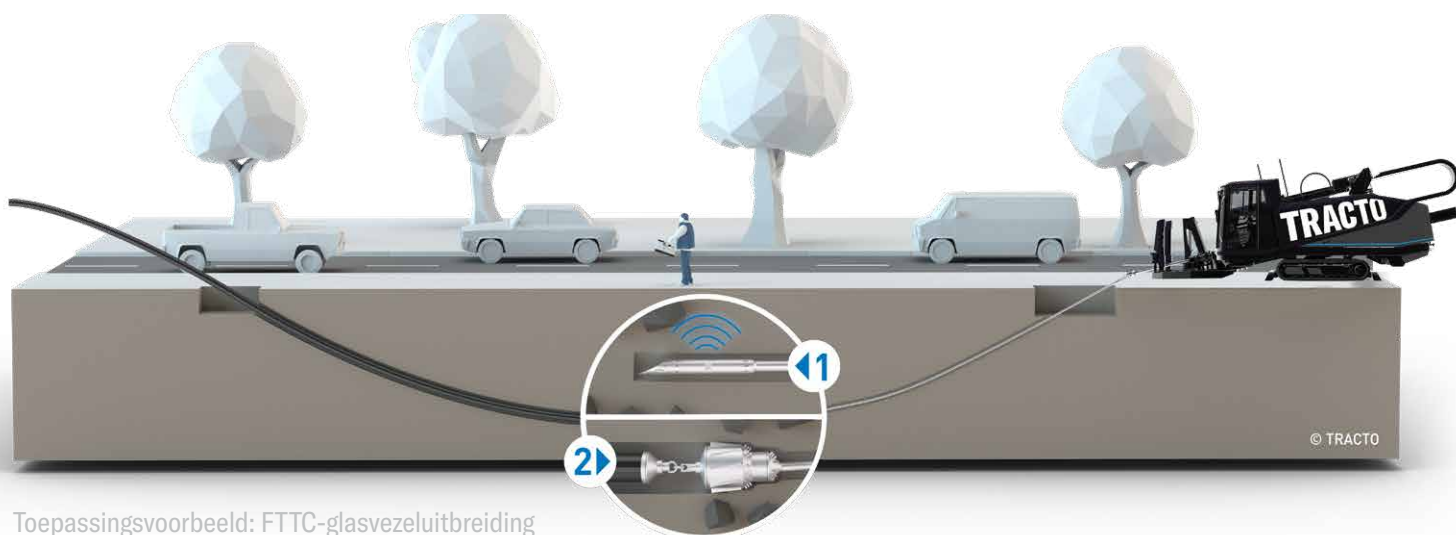
komstgerichte combinatie van innovatieve technologie en maximale digitalisering is dit gemakkelijker dan u denkt. De nieuwe GRUNDODRILL JCS130 / ACS130 is de eerste in zijn reeks die al deze mogelijkheden biedt.

GRUNDODRILL
toepassings-
video's op



TRACTO.COM/
APPLICATIONS

TOEPASSING



Toepassingsvoorbeeld: FTTC-glasvezeluitbreiding

TYPE VOORTSTUWING



BOORDIAMETER



BELANGRIJKSTE TOEPASSINGSGBIEDEN

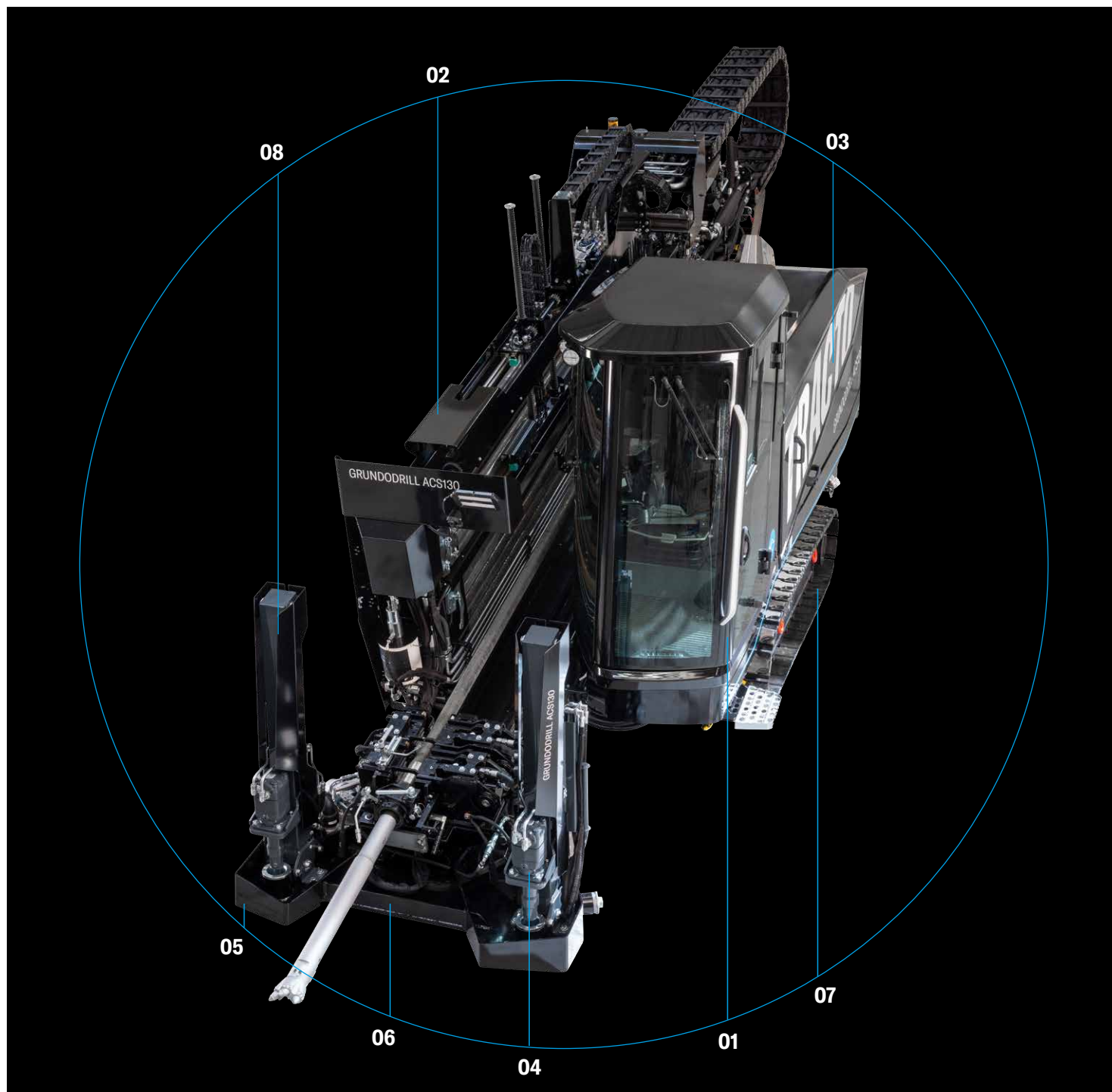


SPECIFIEKE TOEPASSINGEN



*afhankelijk van de bodem

OVERZICHT



01 Trillingsgedempte comfortcabine met diverse uitrustingsopties zoals automatische airconditioning, verschillende bestuurdersstoelen, een elektrisch zwenkmechanisme

02 Optimale stangbehandeling door middel van kraan en volautomatische stangwisseling voor straalboor en dubbele-buisstangen. Snelle aansluiting van een extra stangenbox met automatische verwijdering door de stangkraan

03 Aanzienlijk hogere rotatie- en spoelcapaciteiten in combinatie met een afgestemd hoog aandrijfvermogen maken aanzienlijke productiviteitsstijgingen mogelijk in elke geologie

04 Optioneel ankerboorsysteem voor een perfecte verankering van de boorinstallatie op de bouwplaats

05 Ankerplaat als opvangbak voor de boorvloeistof voor een schone bouwplaats

06 Steunschilden voor een perfecte uitlijning en positionering van de boorinstallatie op de bouwplaats

07 Rupsonderstel configureerbaar met verschillende kettinguitvoeringen, zoals rubberen rupsbanden, stalen rupsbanden met rubberen pads en road-liner rupsbanden

08 Hydraulische laadkraan voor het zelf bedienen van de extra stangenboxen, afzonderlijke boorstangen en booraccessoires

REVOLUTIONAIR IN ALLE PRESTATIEKLASSEN

Innovatie tot in het detail

Het goed doordachte ontwerp van de nieuwe GRUNDODRILL-generatie combineert talrijke innovatieve individuele oplossingen tot een toekomstgericht en uniek totaalconcept. Alle toekomstige modellen in de reeks zullen dezelfde uitstekende kenmerken hebben om ervoor te zorgen dat altijd maximaal vermogen beschikbaar is voor stuw- en rotatie en boorspoeling.

Een intelligent besturingsconcept zorgt ervoor dat het totale vermogen naar behoefte optimaal op de afzonderlijke componenten wordt overgebracht. Dit maakt de nieuwe GRUNDODRILL-generatie tot de meest efficiënte en productieve boorinstallaties in zijn prestatie-klasse op de markt.

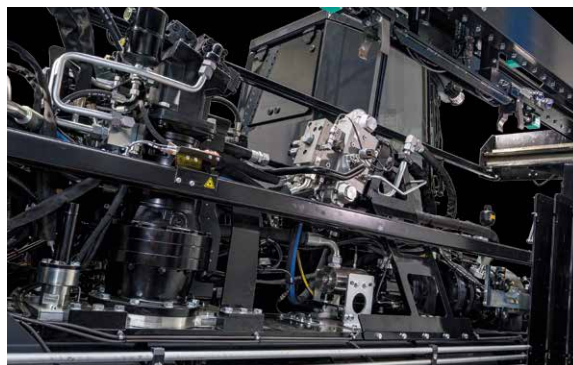
Krachtige draai-aandrijving

- De variabele koppelingstelling verhoogt de productiviteit van de boorapparatuur aanzienlijk. Koppel en snelheid kunnen optimaal worden aangepast aan de respectieve geologie en boorgereedschappen.
- In vergelijking met conventionele boorinstallaties resulteert het nieuwe concept in een aanzienlijk groter vermogen over het gehele snelheidsbereik.



Maximale spoelprestaties

- Afhankelijk van de prestatieklasse zijn verschillende pompopties beschikbaar, die elk het maximale spoelvolume bij de hoogst mogelijke druk leveren.
- Dit bijzonder hoge spoelvermogen garandeert een snel boorverloop en een maximaal ruimvermogen.



Effectieve voortstuwing

- De Rack & Pinion-aandrijving met aanzienlijk hogere stationaire slagsnelheden zorgt voor kortere cyclustijden in de duwmodus en bij het wisselen van stangen.
- De traploze stuw- en trekkrachtbegrenzing en een anti-vast-boorklep garanderen veilig, vermoeidheidsvrij en materiaalvriendelijk werken.



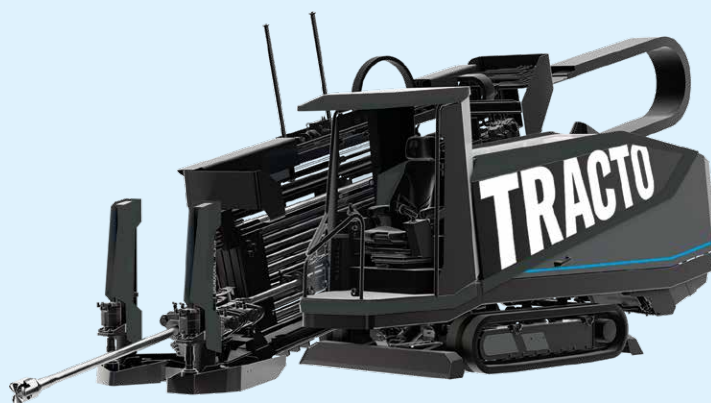
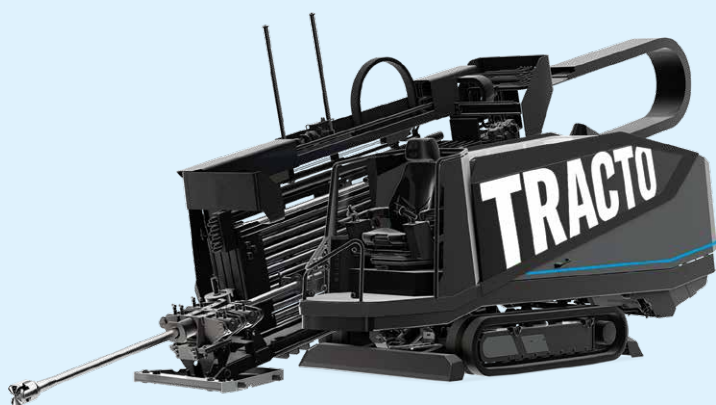


FLEXIBEL MODULAIR SYSTEEM: U HEEFT DE KEUZE

Het modulaire ontwerp van de nieuwe GRUNDODRILL-generatie maakt het mogelijk om elke boorinstallatie afzonderlijk te configureren. Een selectie van bijna veertig opties stelt de gebruiker in staat zijn boorinstallatie flexibel uit te rusten naargelang de toepassingsmogelijkheden en het gewenste comfort.

De illustraties tonen voorbeelden van de mogelijkheden voor verschillende bedieningsstandaarden en ankerplaten.

Daarnaast zijn tal van andere opties beschikbaar, bijvoorbeeld centrale smering, camerabewaking, hogedrukreinigers. Onze verkoopafdeling adviseert u graag over de configuratie van uw boorinstallatie.



Soortgelijke afbeelding

MOBIELE COMMANDOCENTRALE

Innovatie tot in het detail

Het unieke en innovatieve bedieningsconcept van de nieuwe GRUN-DODRILL-generatie is het resultaat van een zorgvuldig, diepgaand ontwikkelingsproces in nauwe samenwerking met boormeesters en deskundigen op het gebied van ergonomie en biomechanica. Dankzij een combinatie van geavanceerde besturingstechnologie met intelligente software en een hoge mate van automatisering kan de operator zich meer dan ooit volledig concentreren op zijn belangrijkste activiteit: boren.

Eenvoudige bediening

- Het hele bedieningsconcept is zelfverklarend en intuïtief - in de stijl van moderne smartphones of tablets.
- De automatisering van alle processen en werkstappen leidt tot een verhoging van de productiviteit en ontlast de operator.
- Alle centrale functies van de boorinstallatie kunnen ook handmatig worden bediend.

Totaaloverzicht

- Een geïntegreerd cameraconcept biedt de operator te allen tijde en automatisch een optimaal overzicht van alle belangrijke gebieden van de boorinstallatie.

Dit moderne en intuïtieve bedieningsconcept levert een centrale bijdrage aan de verhoging van de productiviteit in het HDD-proces en maakt de opleiding van nieuwe boormeesters veel gemakkelijker.

Comfort bestuurderscabine – de perfecte werkplek

Het ontwerp en de uitrusting van de comfortcabine zijn consequent aangepast aan de behoeften van de operator. Grote panoramische ramen in combinatie met het cameraconcept bieden een optimaal zicht rondom. De aanzienlijk vergrote cabine, in combinatie met geoptimaliseerde cabinevering en een ergonomische en optioneel luchtgeveerde stoel, wordt de perfecte werkplek.

Verdere uitrustingskenmerken

- Centrale vergrendeling, elektronische startonderbreker, talrijke opbergvakken en oplaadpunten, flessenkoeler, radio met Bluetooth handsfree systeem
- Optioneel: airconditioning of automatische airconditioning, draaimechanisme



Innovatieve, afneembare afstandsbediening maakt boren op afstand mogelijk



NIEUWE PERSPECTIEVEN

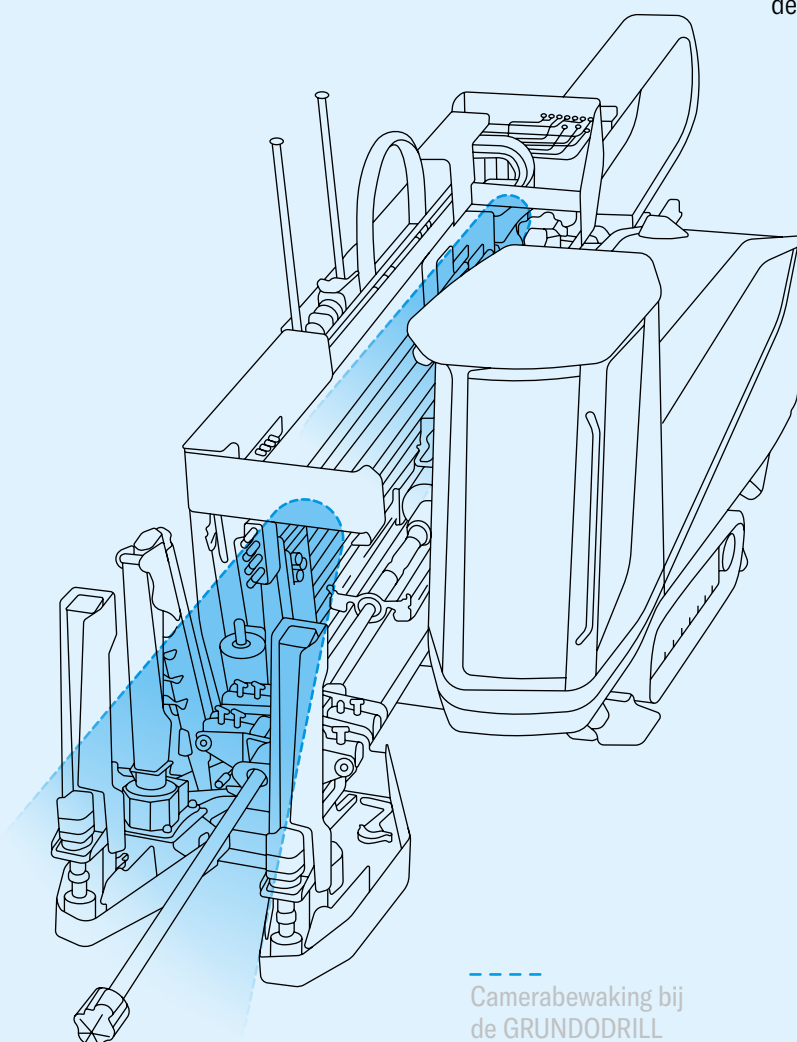
Boren met afstandsbediening

De boorinstallaties van de nieuwe generatie GRUNDODRILL zijn volledig op afstand bestuurbaar, zelfs tijdens het boren. Dankzij het intelligente bedieningsconcept kunnen alle functies van de boorinstallatie gemakkelijk van buiten de cabine worden bediend en gecontroleerd met behulp van een speciaal ontworpen afstandsbediening. Deze extra duurzame en bouwklare afstandsbediening combineert dezelfde bedieningselementen als die zich in de cabine bevinden, met een voor buitengebruik geschikt tablet, dat wordt gebruikt als centrale besturingseenheid voor het machinebesturingssysteem.

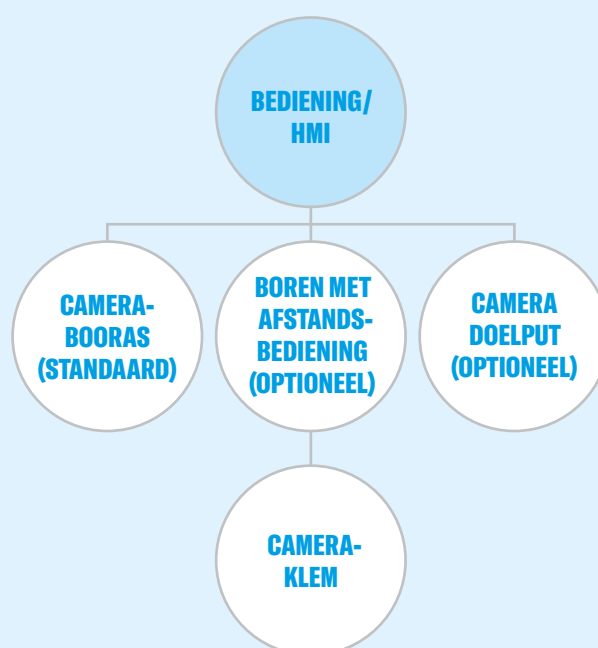
- Alle functies van de boorinstallatie kunnen met de afstandsbediening worden bediend.

- In combinatie met het nieuwe concept van de camerasensor is volledige controle over de gehele boorinstallatie altijd gegarandeerd, zelfs wanneer met de afstandsbediening wordt gewerkt.
- Minder stilstand op de bouwplaats door grotere flexibiliteit. Personeelsknelpunten op korte termijn - bijvoorbeeld bij het mengen van nieuwe boorspoeling - kunnen worden overbrugd door de operator de boorinstallatie en de opsporingstechnologie tegelijkertijd te laten bedienen.
- Nieuwe perspectieven voor de operator - bijvoorbeeld: bewaking van de terugloop van de spoeling of de inlaat van de buis bij de doelput, optische controle bij het omzeilen van vreemde leidingen en obstakels, enz.

De GRUNDODRILL-afstandsbediening biedt meer veiligheid en flexibiliteit bij dagelijks gebruik op de bouwplaats en verhoogt permanent de productiviteit bij het boren. Zo eenvoudig mogelijk.



Camerabewaking bij
de GRUNDODRILL



PERFECTE SYMBIOSE



Geïntegreerde lokaliseeroplossing

De integratie van de DCI-locatie-indicator in het besturingsconcept van de nieuwe generatie GRUNDODRILL is een uniek kenmerk dat nieuwe normen stelt in de markt voor horizontaal gestuurd boren. Door de boorinstallatie en de lokalisatietechnologie in één eenheid onder te brengen, worden alle relevante gegevens centraal samengebracht en wordt de controle van het boorproces verder vereenvoudigd.

Trendsettend partnerschap

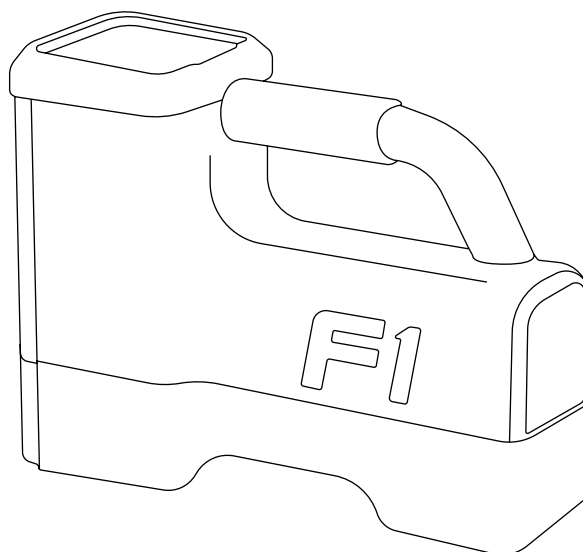
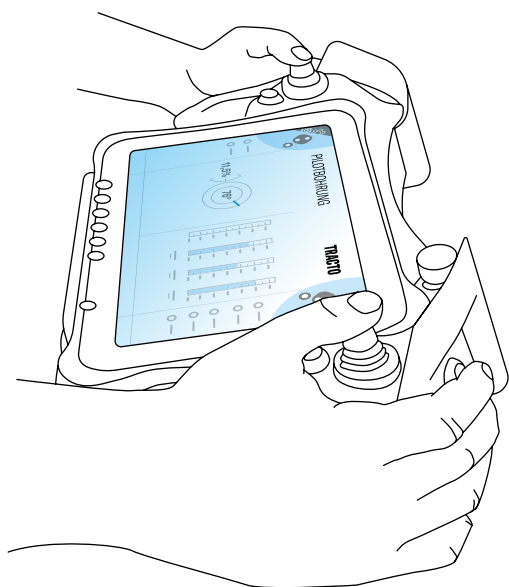
Voor een veilige en nauwkeurige besturing van de boorkop is betrouwbare en nauwkeurige lokalisatietechnologie nodig. Als fabrikant van de eerste opsporingssystemen die de verticale en horizontale hoek van de boorkop detecteren, bepaalt Digital Control (DCI) al tientallen jaren wereldwijd de prestatienormen op dit gebied. Deze voortdurende innovatiekracht maakt DCI voor ons de perfecte partner in het uitdagende ontwikkelingsproject om de locatiedisplay te integreren.

Veilige en nauwkeurige bediening van de boorkop

Het lokalisatiesysteem van DCI geeft alle relevante gegevens door aan het TRACTO-bedieningselement

Het resultaat van de samenwerking is even ingenieus in concept als eenvoudig in toepassing. Een door DCI ontwikkelde hardware module (AIM - Aurora Interface Module) en een gezamenlijk door DCI en TRACTO ontwikkelde interface maken volledige compatibiliteit mogelijk met alle lokalisatiesystemen van de huidige DCI F-Serie.

- Een centraal scherm voor machinegegevens en lokalisatie-informatie, zelfs tijdens op afstand bestuurd boren
- Compatibel met DCI-lokalisatiesystemen F1, F2, F5 en Falcon F1, Falcon F2, Falcon F5
- De integratie van alle DCI-instellingen en de aanpassing van de look & feel aan de TRACTO-omgeving vereenvoudigen het opstarten en opleiden van nieuwe operators.
- Levert een beslissende bijdrage aan een snellere en duurzamere opleiding van nieuwe vakmensen - boormeesters en lokaliseerders kunnen samen de boorkop volgen.



Mobiele, afneembare afstands-bediening van TRACTO

Lokalisatiesys-teem van DCI



SNELLADER MET VERHOOGINGSPOTENTIEEL

Het stangenmagazijn van de nieuwe generatie GRUNDODRILL combineert een grote magazijn capaciteit met een innovatief en flexibel bijlaadconcept. Deze slimme oplossing garandeert zeer korte cyclustijden bij het wisselen van boorstangen en minimale inspanning bij het bijladen of verwijderen van boorstangen voor bijzonder lange boringen.



Abbildung ähnlich

Intelligente opslag

Het magazijnconcept verhoogt de flexibiliteit en productiviteit bij het gebruik van de boorinstallatie aanzienlijk.

- Ruimtebesparend werken in zeer krappe omstandigheden - de boorinstallatie is volledig operationeel in de opgegeven transportbreedte.
- Optionele bijlaadboxen maken het bijladen van extra boorstangen een fluitje van een cent.
- Een telescoopkraan, eveneens als optie verkrijgbaar, zorgt voor een autonome, ergonomische en veilige behandeling van de bijlaadboxen.

- Er zijn verschillende bijlaadmogelijkheden:

- Individuele boorstangen kunnen vanaf de zijkant handmatig worden ingevoerd en worden vervolgens volautomatisch in de stangenbox geladen.
- Automatisch werken rechtstreeks vanuit de bijlaadbox - de stangen worden rechtstreeks uit de bijlaadbox genomen en naar de booras gevoerd.
- Volledig automatisch laden of lossen van de stangenbox uit de bijlaadbox.
- Dankzij de automatisering kunnen alle bijlaadopties worden gebruikt zonder een operator in de cabine.

Betrouwbaar en snel door alle geologieën

Een nieuwe generatie boorstangen, die precies is afgestemd op de GRUNDODRILL-boorinstallaties, maakt aanzienlijk kleinere buigradii mogelijk met hogere prestaties en maximale spoelprestaties, zelfs op lange boorsecties.

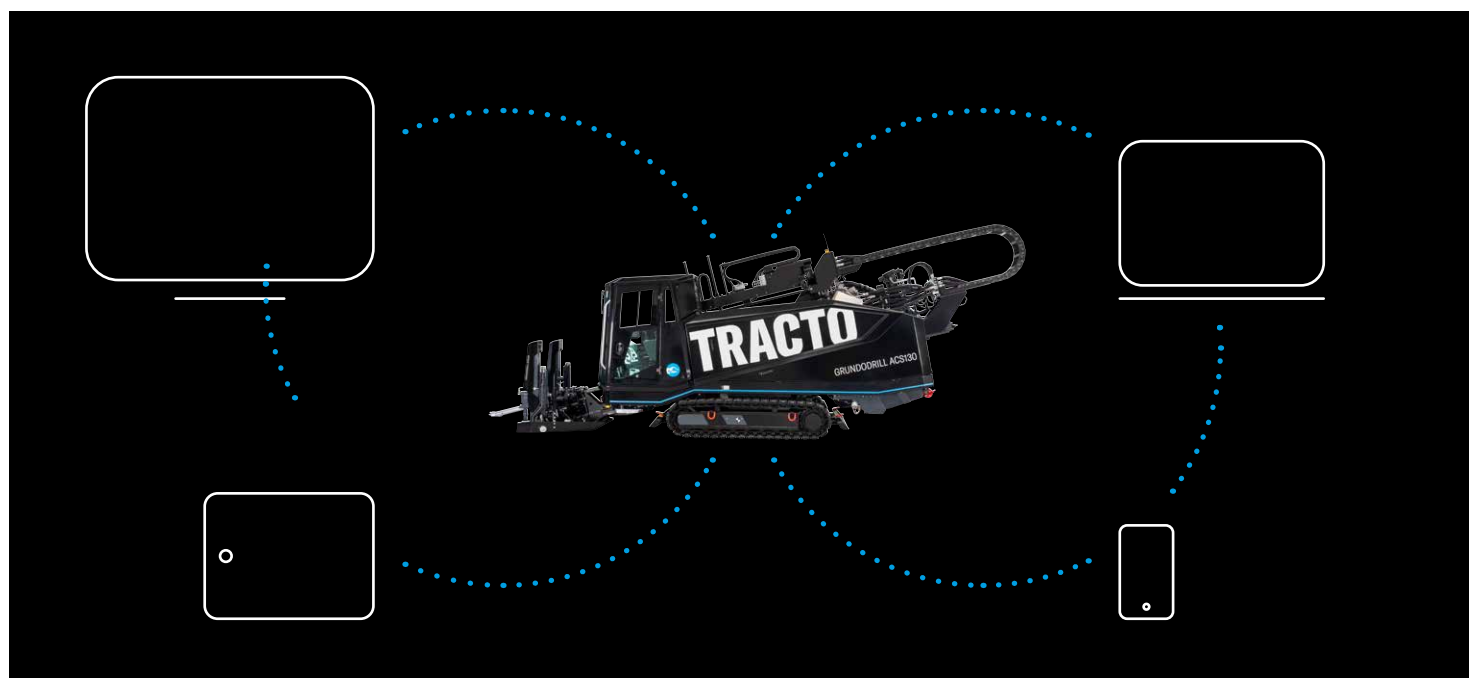
- Een nieuw ontworpen steekverbinding voor de binnenstangen van de dubbele-buisstangen zorgt voor een betrouwbare koppelingoverdracht in de kleinste bouwruimte. Dit zorgt voor hoge spoelprestaties en productiviteit, zelfs wanneer de stangen met dubbele-buisstangen worden gebruikt. (1)
- Gesmede boorstangen uit één stuk met ELICON-schroefdraad en gelagerde binnenstangen zorgen voor betrouwbaarheid en een lange levensduur. (2)





INTELLIGENT NETWERK

Cockpit, QuickPlanner3D & eShop



360° digitale oplossingen

360° staat voor holistische digitale oplossingen waarmee u uw complexe taken gemakkelijker en sneller kunt beheren door middel van intelligente netwerken. Onze cloudgebaseerde oplossingen voor de HDD-spoelboortechneek zorgen ervoor dat planning, uitvoering, afrekening, documentatie en service centraal met elkaar worden gecombineerd. Zo kunt u uw machinetechniek nog efficiënter en winstgevender gebruiken - comfortabel via pc, smartphone of tablet.

Aan de slag gaan via het modulaire platform is snel en eenvoudig, en het gebruik ervan is intuïtief. De eerste modules van deze 360°-ervaring zijn de cockpit en de QuickPlanner3D voor HDD-spoelboortechneek en een aangepaste eShop voor het bestellen van accessoires en reserveonderdelen.

Alles in beeld op de cockpit

Met de Cockpit worden alle relevante prestatie- en verbruiksgegevens van uw GRUNDODRIL-boorapparatuur centraal geregistreerd en zijn ze op elk moment snel toegankelijk. Dankzij maximale gegevens transparantie kunt u de productiviteit van uw boorinstallaties individueel controleren en verhogen.

- Efficiënt HDD-vlootbeheer
- Snellere planning, monitoring en coördinatie van HDD-bouwplaatsen
- Bepaling van het besparingspotentieel door gegevensvergelijking
- Behoud van de waarde van het HDD-apparaat door geoptimaliseerde service

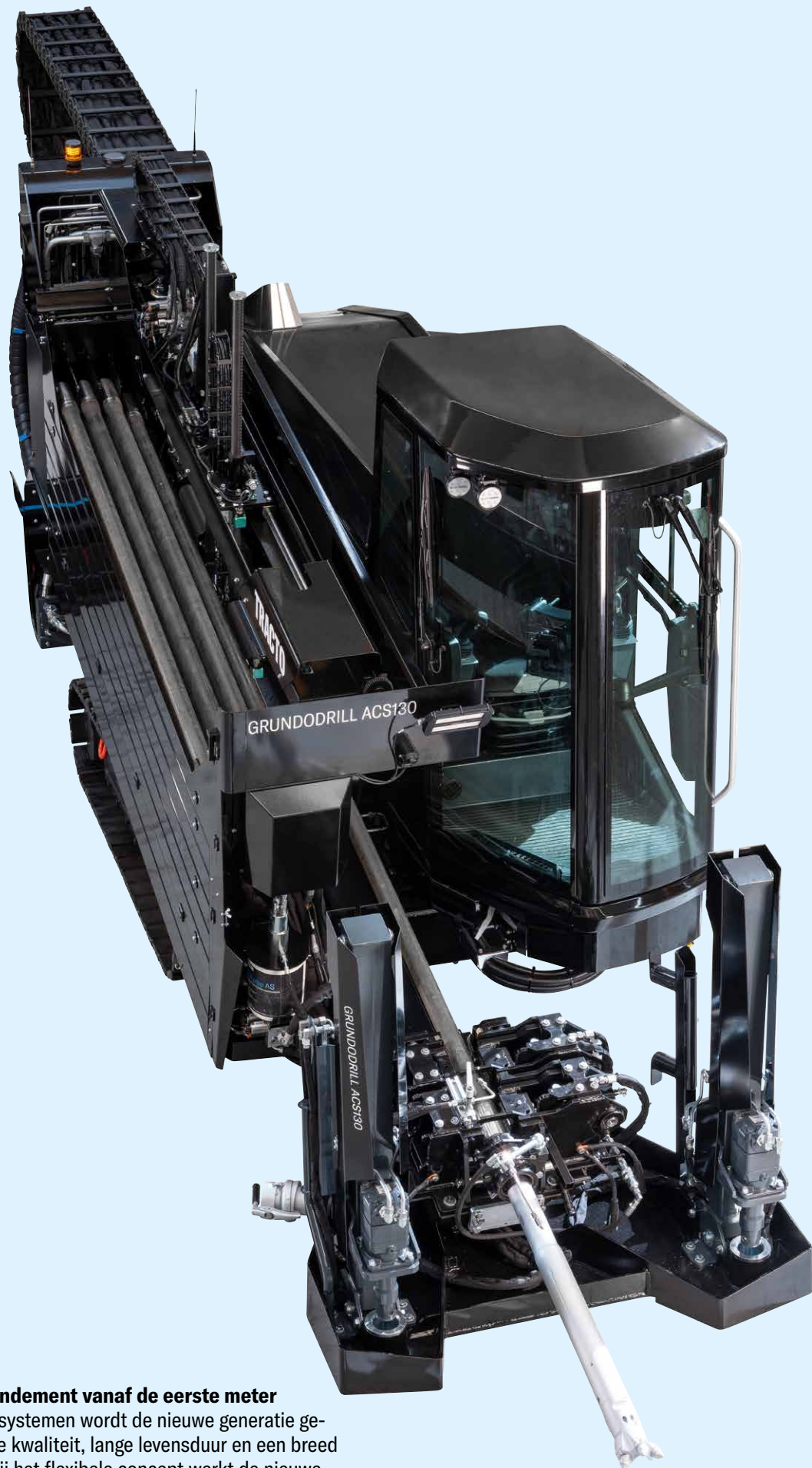
Doelplanning met Quickpath

Met QuickPlanner3D kunt u automatisch en snel het optimale boorroute plannen. De intelligente software is een zelfoptimaliserende boorrouteplanner die de kortste route berekent en betrouwbaar rekening houdt met beperkende punten en beperkende parameters.

- Efficiënte planning en snelle haalbaarheidstest van een boorroute
- Berekening van de optimale boorroute door een intelligent algoritme
- Realistische resultaten door driedimensionale berekening en planning

Service op afstand

Dankzij de geoptimaliseerde mogelijkheden om gegevens van de boorinstallatie te analyseren en te evalueren, kunnen wij u een verbeterde dienstverlening op afstand bieden en snel op uw behoeften reageren.



Optimale prestaties - rendement vanaf de eerste meter

Zoals alle GRUNDODRILL-systemen wordt de nieuwe generatie gekenmerkt door uitstekende kwaliteit, lange levensduur en een breed toepassingsgebied. Dankzij het flexibele concept werkt de nieuwe serie nog productiever in elk type toepassing.

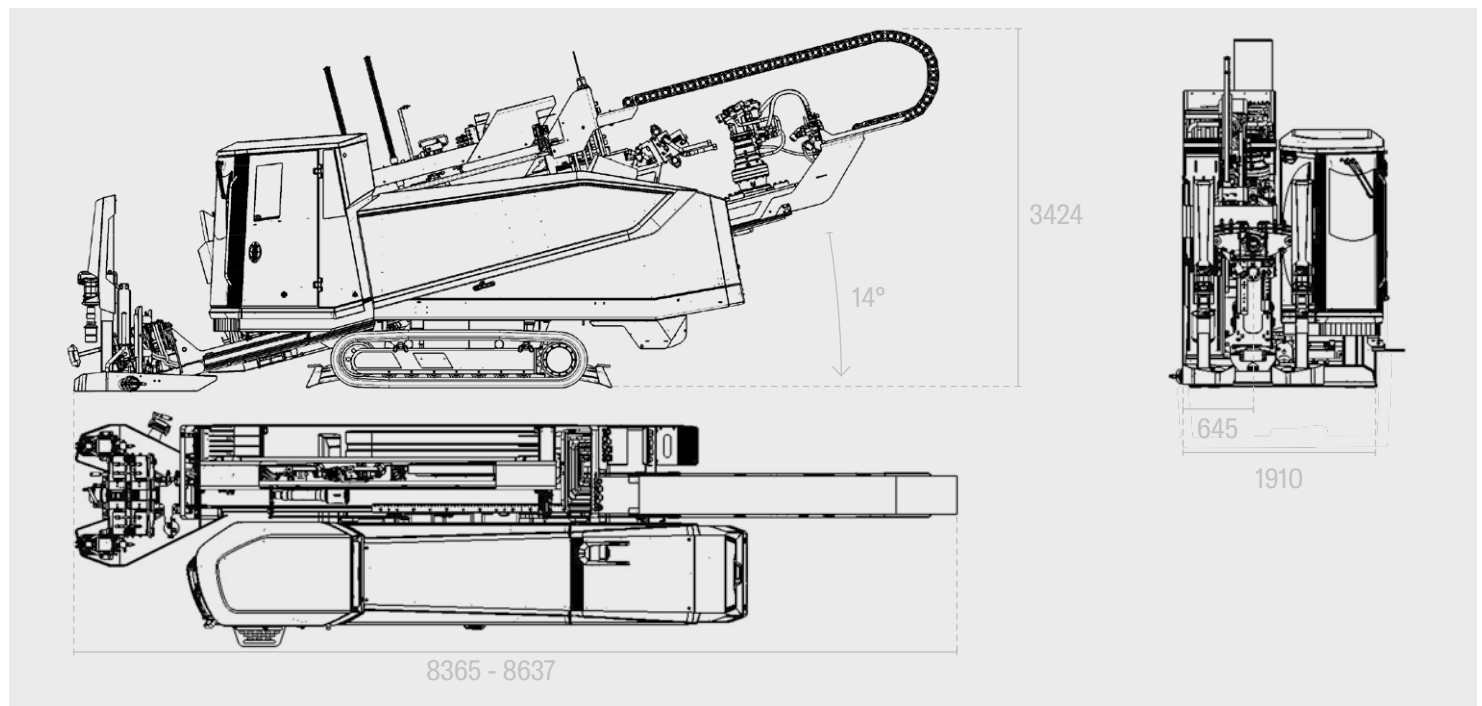


GRUNDODRILL JCS130 DE NIEUWE GENERATIE

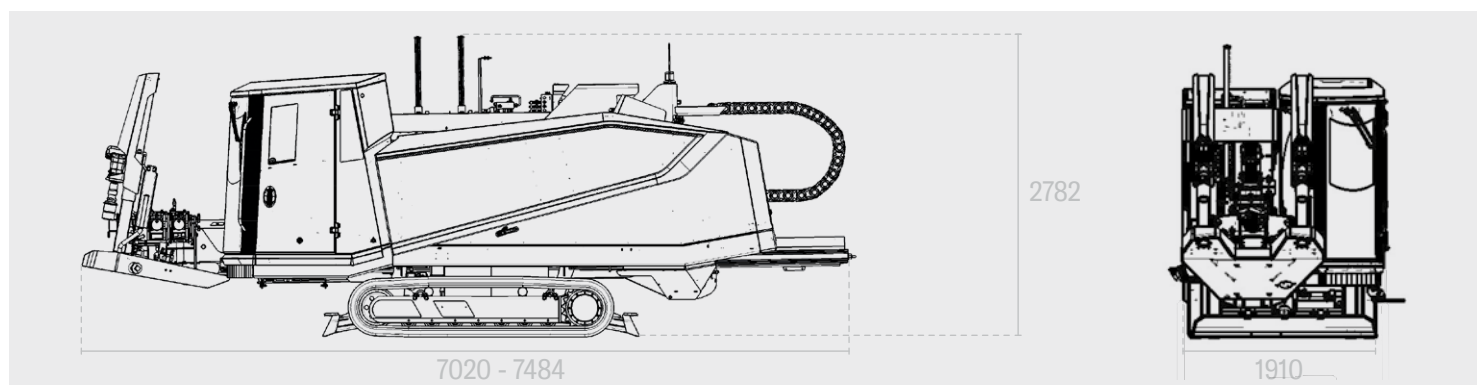
KENMERKEN

- JCS - JET CONDITION SYSTEM - voor het boren in los gesteente
- Cummins-motor Stage V, 115 kW
- Variabele koppel- en toerentalregeling voor maximale rotatieprestaties en de hoogste productiviteit bij elk toerental
- Volledig automatisch boren, inclusief stangwisseling en alle andere nevenactiviteiten
- Comfortcabine*¹ incl. Grammer comfortstoel (met luchtvering*¹), centrale vergrendeling, elektronische startonderbreker, verwarming, airconditioning*¹ of automatische airconditioning*¹, radio, handsfree systeem, flessenkoeler
- Krachtige bentoniet HD-pompen aan boord - volledige opvoerhoeveelheid bij maximale druk voor de hoogste productiviteit
- Innovatief en intuïtief bedieningsconcept, radiografische afstandsbediening voor afstandgestuurd boren*¹
- Compatibel met alle digitale oplossingen van TRACTO
- Talrijke andere opties beschikbaar

WERKPOSITIE



TRANSPORTSTAND



VARIANTEN



TECHNISCHE GEGEVENS

BOORSTANGTYPE EL-D67

Trek- en stuwkracht	130 kN
Stuwsnelheid (onbelast)	70 m/min
Max. koppel EL-D67	4.500 Nm
Max. spiltoerental EL-D67	185 U/min
HD-bentonietpomp P62 P72	190 l/min 320 l/min
Bentonietdruk P62 P72	85 bar 75 bar
Inhoud van het stangenmagazijn EL-D67	168 m
Effectieve stanglengte Aantal stangen	3.000 mm 56 stuks.
Pilotboring Ø EL-D67	100 mm
Min. boorstraal EL-D67	32 m
Lengte x breedte x hoogte (transportstand)* ²	7.020 - 7484 x 1.910 x 2.782 mm
Lengte x breedte x hoogte (werkpositie 14°/ ingetrokken cabine)* ²	8.365 - 8.637 x 1.910 x 3.424 mm
Lengte x breedte x hoogte (werkpositie 14°/ gekantelde cabine)* ²	8.365 - 8.637 x 2.577 x 3.424 mm
Lengte x breedte x hoogte (werkpositie 30°/ ingetrokken cabine)* ²	7.175 - 7.537 x 1.910 x 4.652 mm
Lengte x breedte x hoogte (werkpositie 30°/ gekantelde cabine)* ²	7.175 - 7.537 x 2.577 x 4.652 mm
Max. gewicht* ²	11.830 kg
Motorfabrikant	Cummins
Motortype	F3.8
Uitlaatgasnorm	Stage V
Max. motorvermogen	115 kW
Tankinhoud diesel	134 l
AdBlue tankinhoud	18,9 l
Inhoud schoonwatertank	120 l
Hellingshoek	0–30 °
Geluidsrukniveau _{L_{PA}} Geluidsvermogensniveau _{WA}	68 dB 102 dB
Verbreiding-Ø* ≤ buis-buiten-Ø* ≤	500/400 mm
Boorlengte* ≤	300 m

* Afhankelijk van de bodem | ** Optie | *² Afhankelijk van de uitrusting | Alle gegevens onder voorbehoud

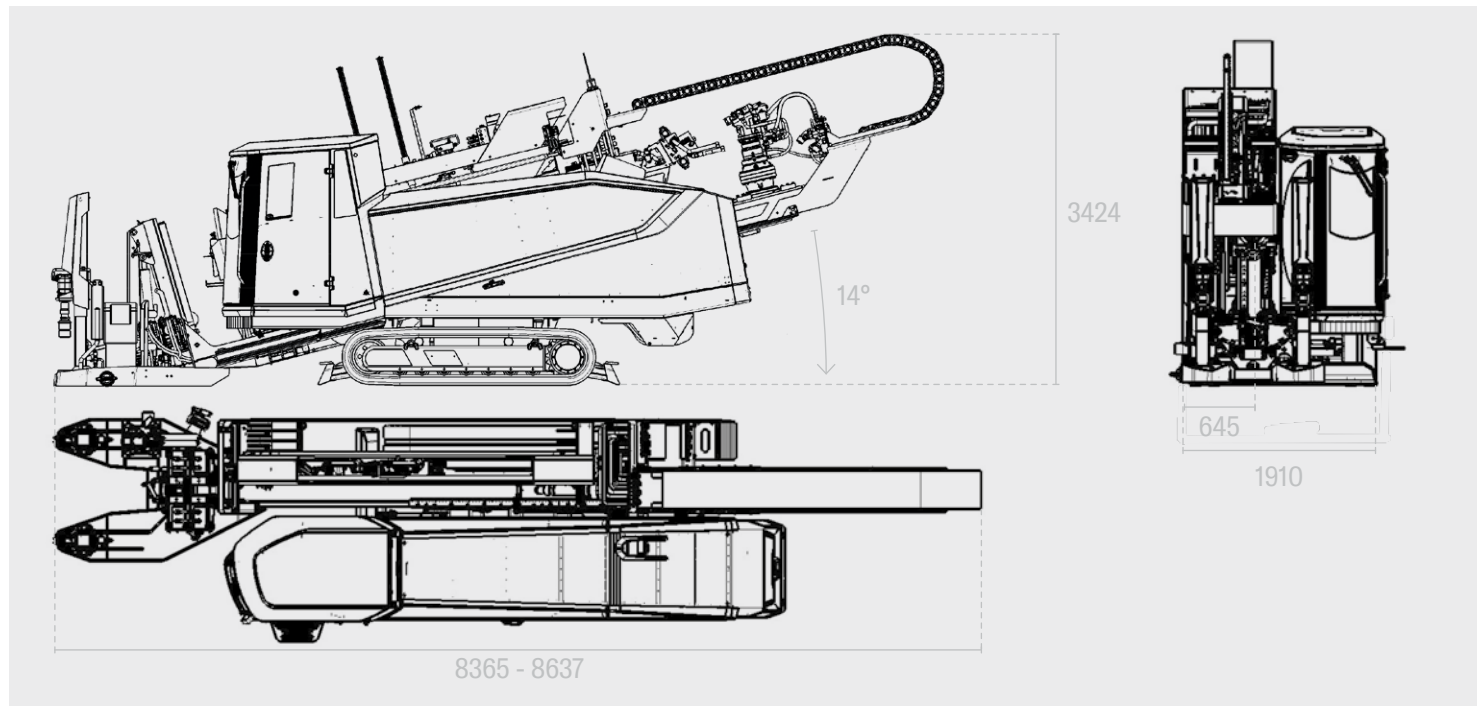


GRUNDODRILL ACS130 DE NIEUWE GENERATIE

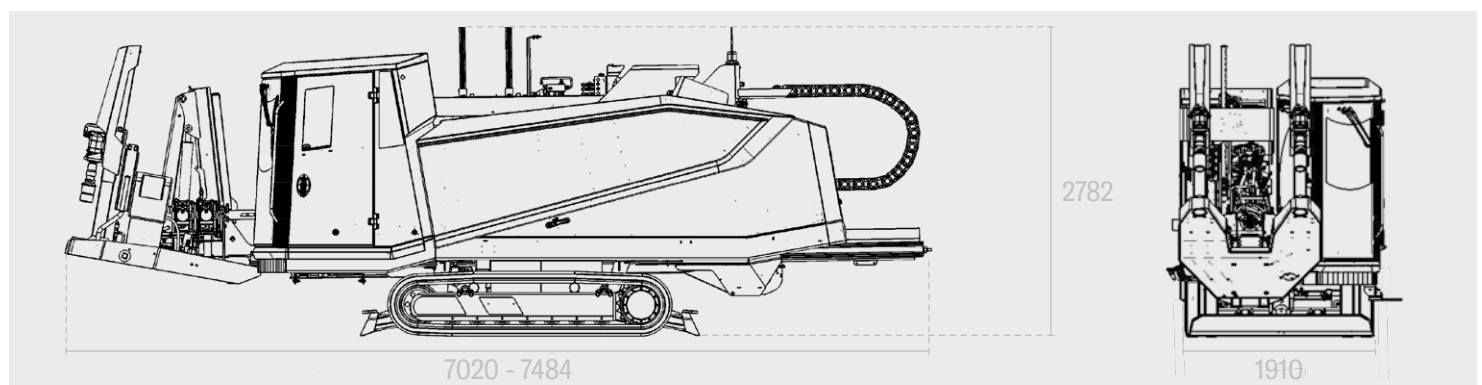
KENMERKEN

- ACS - ALL CONDITION SYSTEM - voor het boren in alle geologieën, inclusief vast gesteente/rots
- Cummins-motor Stage V, 115 kW
- Optioneel te gebruiken met EL-D80 dubbele-buisstangen of EL-D67 JET-stang
- Variabele koppel- en toerentalregeling voor maximale rotatieprestaties en de hoogste productiviteit bij elk toerental
- Volledig automatisch boren, inclusief stangwisseling en alle andere nevenactiviteiten
- Comfortcabine*¹ incl. Grammer comfortstoel (met luchtvering*¹), centrale vergrendeling, elektronische startonderbreker, verwarming, airconditioning*¹ of automatische airconditioning*¹, radio, handsfree systeem, flessenkoeler
- Krachtige bentoniet HD-pompen aan boord - volledige opvoerhoeveelheid bij maximale druk voor de hoogste productiviteit
- Innovatief en intuïtief bedieningsconcept, radiografische afstandsbediening voor afstandgestuurd boren*¹
- Compatibel met alle digitale oplossingen van TRACTO
- Talrijke andere opties beschikbaar

WERKPOSITIE



TRANSPORTSTAND



VARIANTEN



TECHNISCHE GEGEVENS

BOORSTANGTYPE EL-D80 | EL-D67

Trek- en stuwkracht	130 kN	
Stuwsnelheid (onbelast)	70 m/min	
Max. koppel	EL-D80/EL-D67 4.500 Nm	EL-D80 (binnenstang) 1.200 Nm
Max. spiltoerental	EL-D80/EL-D67 230 omw/min	EL-D80 (binnenstang) 400 omw/min
HD-Bentonitpumpe P62 P72	190 l/min 320 l/min	
HD-bentonietpomp P62 P72	85 bar 75 bar	
Inhoud stangenmagazijn EL-D80 EL-D67	120 168 m	
Effectieve stanglengte	3.000 mm	
Aantal stangen	EL-D80 44 stuks.	EL-D67 56 stuks.
Pilotboring Ø EL-D80 EL-D67	140 100 mm	
Min. boorradius EL-D80 EL-D67	35 32 m	
Lengte x breedte x hoogte (transportstand)*2	7.020 - 7484 x 1.910 x 2.782 mm	
Lengte x breedte x hoogte (werkpositie 14°/ ingetrokken cabine)*2	8.365 - 8.637 x 1.910 x 3.424 mm	
Lengte x breedte x hoogte (werkpositie 14°/ gekantelde cabine)*2	8.365 - 8.637 x 2.577 x 3.424 mm	
Lengte x breedte x hoogte (werkpositie 30°/ ingetrokken cabine)*2	7.175 - 7.537 x 1.910 x 4.652 mm	
Lengte x breedte x hoogte (werkpositie 30°/ gekantelde cabine)*2	7.175 - 7.537 x 2.577 x 4.652 mm	
Max. gewicht*2	12.760 kg	
Motorfabrikant	Cummins	
Motortype	F3.8	
Uitlaatgasnorm	Stage V	
Max. motorvermogen	115 kW	
Tankinhoud diesel	134 l	
AdBlue tankinhoud	18,9 l	
Inhoud schoonwatertank	120 l	
Hellingshoek	0–30 °	
Geluidsdrukniveau L _{PA} Geluidsvermogensniveau L _{WA}	68 dB 100 dB	
Verbreidings-Ø* ≤ buis-buiten-Ø* ≤	JET-bedrijf 500/400 mm	ROTS-bedrijf 355/250 mm
Boorlengte* ≤	JET-bedrijf 300 m	ROTS-bedrijf 200 m

* Afhankelijk van de bodem | ** Optie | *2 Afhankelijk van de uitrusting | Alle gegevens onder voorbehoud

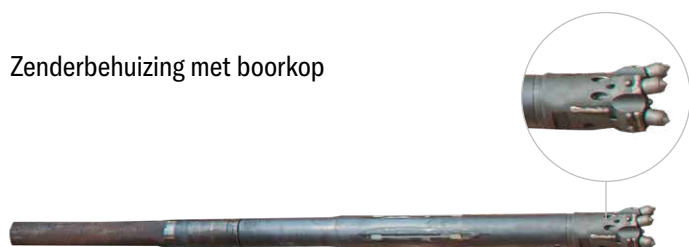


GOED VOORBEREID IS HALF GEBOORD

Perfect op de boorinstallatie afgestemd boorgereedschap garandeert een optimaal boorverloop in elke bodem. Robuustheid en duurzaamheid van alle onderdelen zijn vanzelfsprekend.

STANDAARDBOORTECHNIEK

Zenderbehuizing met boorkop



Medium Soil Reamer



Kegelschraper



GRUNDOREAM



ROTSBOORTECHNIEK

ELICON 95-rotsbooreenheid met rolbeitel



Hard Soil Reamer



Hard Soil Rockreamer



Holeopener



MENGINSTALLATIES

Een mengtechniek van topkwaliteit is een belangrijke bouwsteen voor succesvolle boringen. Samen met de boormachine en de boorgereedschappen vormt de mengtechniek van TRACTO een optimale eenheid om efficiënt te werken – ook in lastige bodem.

Krachtige menginstallaties en pompen garanderen een hoog spoelvermogen. Professionele meetapparatuur en spoelingadditieven zijn beschikbaar om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de boorspoeling is afgestemd op de bodem.

Leer meer over dit onderwerp in onze interne opleidingen of vraag aanvullende informatie aan over menginstallaties en opbouw op vrachtwagens.



MENGINSTALLATIE MA07



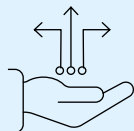
MENGINSTALLATIE MA010

TRANSPORT

Wij helpen u graag bij het ontwerp en de keuze van uw vrachtwagen incl. aanhangwagen. Neem contact op met uw verantwoordelijke vertegenwoordiger.

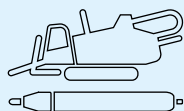
VOLLEDIGE SERVICE VOOR SLEUFLOZE TECHNOLOGIE

Vóór, tijdens of na de aankoop, persoonlijk of online - wij staan u steeds met raad en daad terzijde. Ons brede dienstenpakket is speciaal afgestemd op de eisen van de sleufloze leidingbouw, zodat u zich volledig kunt concentreren op uw kernactiviteiten.



Digitale oplossingen

Onze website biedt u de hele wereld van de sleufloze techniek in digitale vorm. Meer informatie over ons, onze producten en hun toepassing. Ontdek de digitale hulpmiddelen voor HDD-spoelboor-technologie en andere slimme oplossingen. Gebruik de links naar onze sociale-mediakanalen om op de hoogte te blijven. Of bestel machines, boortoebehoren en reserveonderdelen in de eSHOP - comfortabel via pc, smartphone of tablet.



Nodig-productspecialisten

U kunt rekenen op onze productspecialisten voor alle technische vragen over de werking en het gebruik van onze gecontroleerde en ongecontroleerde NODIG-systemen. Met uitgebreide kennis op hun vakgebied vinden zij de beste oplossing voor uw sleufloze projecten en geven zij deskundig advies over de inrichting van uw bouwplaats.



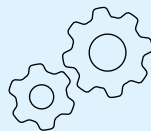
Financiering

Wij bieden onze klanten en verkooppartners aantrekkelijke financieringsmogelijkheden voor nieuwe en gebruikte machines via TRACTO-TECHNIK Finance GmbH. Financiering, huurkoop of diverse vormen van leasing; wij adviseren u individueel en persoonlijk om voor u de oplossing op maat te vinden. Discretie is daarbij voor ons vanzelfsprekend.



TRAININGEN

Dankzij gekwalificeerde trainingen kunt u de sleufloze technologie nog effectiever en rendabeler gebruiken. Ons trainingsaanbod voor operators, machinebedieners, specialisten en managers alsook planners en klanten houdt rekening met alle aspecten van de NODIG-technologie, inclusief speciale onderwerpen. Gecertificeerde trainers trainen u ook individueel in theorie en praktijk op onze talrijke bedrijfslocaties, rechtstreeks bij u ter plaatse of onafhankelijk van tijd en plaats ook online.



STS-toepassingstechnologie

De speciale civieltechnische dienst voor toepassingstechniek staat u terzijde als dienstverlener voor al uw sleufloze bouwplaatsen. Onze experts demonstreren de gecontroleerde en ongecontroleerde NODIG-technologie live in de praktijk, instrueren uw boorteam in het gebruik ervan of helpen actief bij speciale projecten.



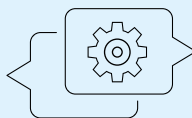
Geoservice

Nauwkeurige kennis van de ondergrond is de sleutel tot succesvolle sleufloze projecten. Onze geoservice biedt u deze professionele kennis. Met onze expertise kunt u elke bouwplaats aan. Op basis van geowetenschappelijke kaarten en bestaande bouwdoSSIERS verstrekken wij u informatie over de ondergrond die u helpt bij uw berekeningen of aanvullende werkzaamheden.



Gebruikte machines

Als u een gebruikte machine tegen een aantrekkelijke prijs wilt verkopen of op zoek bent naar de juiste machine voor uw taken, neemt onze volledige service voor gebruikte NODIG-machines u het werk uit handen - van taxatie en prijsbepaling tot reconditionering en certificering tot verkoop in onze webshop met toegang tot een van, s werelds grootste platforms voor bouwmachines.



After Sales

Via ons wereldwijde servicenetwerk staan we ook na de aankoop altijd voor u klaar. In totaal vijf TRACTO-fabrieken en zeven klantencentra in Duitsland alsmede onze wereldwijde zusterbedrijven en verkooppartners garanderen een snelle levering van reserveonderdelen en een onmiddellijke bereikbaarheid. Onze deskundige servicemedewerkers helpen u snel verder.



TRACTO-TECHNIK GMBH & CO. KG HEADQUARTERS

PAUL-SCHMIDT-STRASSE 2
57368 LENNESTADT, GERMANY
T +49 2723 808-0
F +49 2723 808-180
INFO@TRACTO.COM
TRACTO.COM/DE



TRACTO.COM



- TRACTO HEADQUARTERS
- TRACTO SISTER COMPANIES
- TRACTO DISTRIBUTORS

SWITZERLAND
TRACTO-TECHNIK SCHWEIZ AG
INDUSTRIESTRASSE 4
8360 ESCHLIKON TG, SCHWEIZ
T +41 79 8203897
CH@TRACTO.COM
TRACTO.COM/CH-FR

UNITED KINGDOM
TRACTO-TECHNIK UK LTD
10 WINDSOR ROAD
BEDFORD MK 42 9SU
T +44 1234 342566
F +44 1234 352184
INFO@TRACTO-TECHNIK.CO.UK
TRACTO.COM/UK

FRANCE
TRACTO-TECHNIK FRANCE S.A.R.L.
1/3 RUE DE LA PRAIRIE
F-77700 BAILLY ROMAINVILLIERS
T +33 1 60 42 49 40
F +33 1 60 42 49 43
FR@TRACTO.COM
TRACTO.COM/FR

USA
TT TECHNOLOGIES INC.
2020 EAST NEW YORK STREET
AURORA, IL. 60502
T +1 630 851 8200
F +1 630 851 8299
INFO@TTTECHNOLOGIES.COM
TTTECHNOLOGIES.COM

AUSTRALIA
TRACTO-TECHNIK AUSTRALIA PTY LTD.
10 ALICIAJAY CIRCUIT
LUSCOMBE, QLD 4207
T +61 7 3420 5455
AU@TRACTO.COM
TRACTO.COM/AU

MOROCCO
TRACTO-TECHNIK AFRIQUE S.A.R.L.
ROUTE DE TAMESNA 4022
POSTE 2044, 12220 TAMESNA
T +212 5 37 40 13 63 / 64
F +212 5 37 40 13 65
INFO@TRACTO-TECHNIK.MA
TRACTO.COM/MA

TRACTO ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY

Wij behouden ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen in afbeeldingen, tekst en grafieken. Sommige van de getoonde product- of dienstbenamingen evenals logo's zijn gedeponeerde handelsmerken van TRACTO en zijn in deze gevallen onderworpen aan het toepasselijke merkenrecht.

TRACTO PARTNER: