

Technisches Maschinendatenblatt

Kranprüfbuch



ROTOMAX

SERIE



Maschinen-Nr.
20-450008

Abbildung ähnlich der gelieferten Maschine

1 Allgemeines

Das Kranprüfbuch ist das Dokument zur Identifizierung des Krans. Das Kranprotokoll muss wahrheitsgemäß ausgefüllt werden. Alle Änderungen an der Konfiguration des Krans müssen unverzüglich in das Kranprüfbuch eingetragen werden. Jeder Wechsel des Bohrgerätes ist unverzüglich im Kranprüfbuch zu vermerken.

Das Kranprüfbuch ist in der Nähe des Bohrgerätes aufzubewahren.

1.1 Bohrgerät / Kranidentifikation

Hersteller: Geotec Bohrtechnik GmbH

Adresse: Aspastr. 26

Ort, Land: 59394 Nordkirchen;

Deutschland

Typ des Bohrgerätes: Rotomax XL GTKi

Maschinennummer: 20-450008

1.2 Daten vom Typenschild

Name: Raupenbohrgerät

Typ: Rotomax XL GTKi

Herst.-Nr.: 20-450008

Baujahr: 09.2021

Leistung: 205 kW

Spannung: 24V=

Ges.-Gewicht: 14800kg

1.3 Allgemeine Information

Es ist nicht gestattet, ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers an den Konstruktionsteilen der Maschine zu schweißen, zu brennen, zu schleifen oder in sonstiger Weise so einzugreifen, dass die Festigkeit und/oder die Eigenschaften des Materials beeinträchtigt werden oder werden können. Nehmen Sie keine Änderungen ohne Genehmigung des Herstellers vor.

2 Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	2
1.1 Bohrerät / Kranidentifikation	2
1.2 Daten vom Typenschild	2
1.3 Allgemeine Information	2
2 Inhaltsverzeichnis	3
4 Technische Maschinendaten	4
4.1 Technische Daten	4
4.2 Abmessungen	5
4.2.1 Seitenansicht Transportstellung	6
4.2.2 Draufsicht Transportstellung	7
4.2.3 Bedienseite Arbeitsstellung	8
4.2.4 Frontansicht Arbeitsstellung	9
4.3 Angabe der max. Bodenpressung	10
5 Technische Nachweise	12
5.1 Kopie EG-Konformitätserklärung	13
5.2 Seilattest 1	14
5.3 Kettenattest	15
6 Kranprüfbuch	16
6.1 Aktueller Eigentümer	16
6.2 Prüfungen/Untersuchungen	16
6.2.1 Übersicht der wiederkehrenden Prüfungen/Untersuchungen	17
6.2.2 Periodische Prüfungen am Drahtseil 1	20

4 Technische Maschinendaten

Ihr Bohrgerät aus der Rotomax Serie ist im Bereich der Anbauteile nach Ihren Vorgaben zusammengestellt. Nachfolgend finden Sie technischen Daten des Bohrgerätes und der Anbauteile.

4.1 Technische Daten

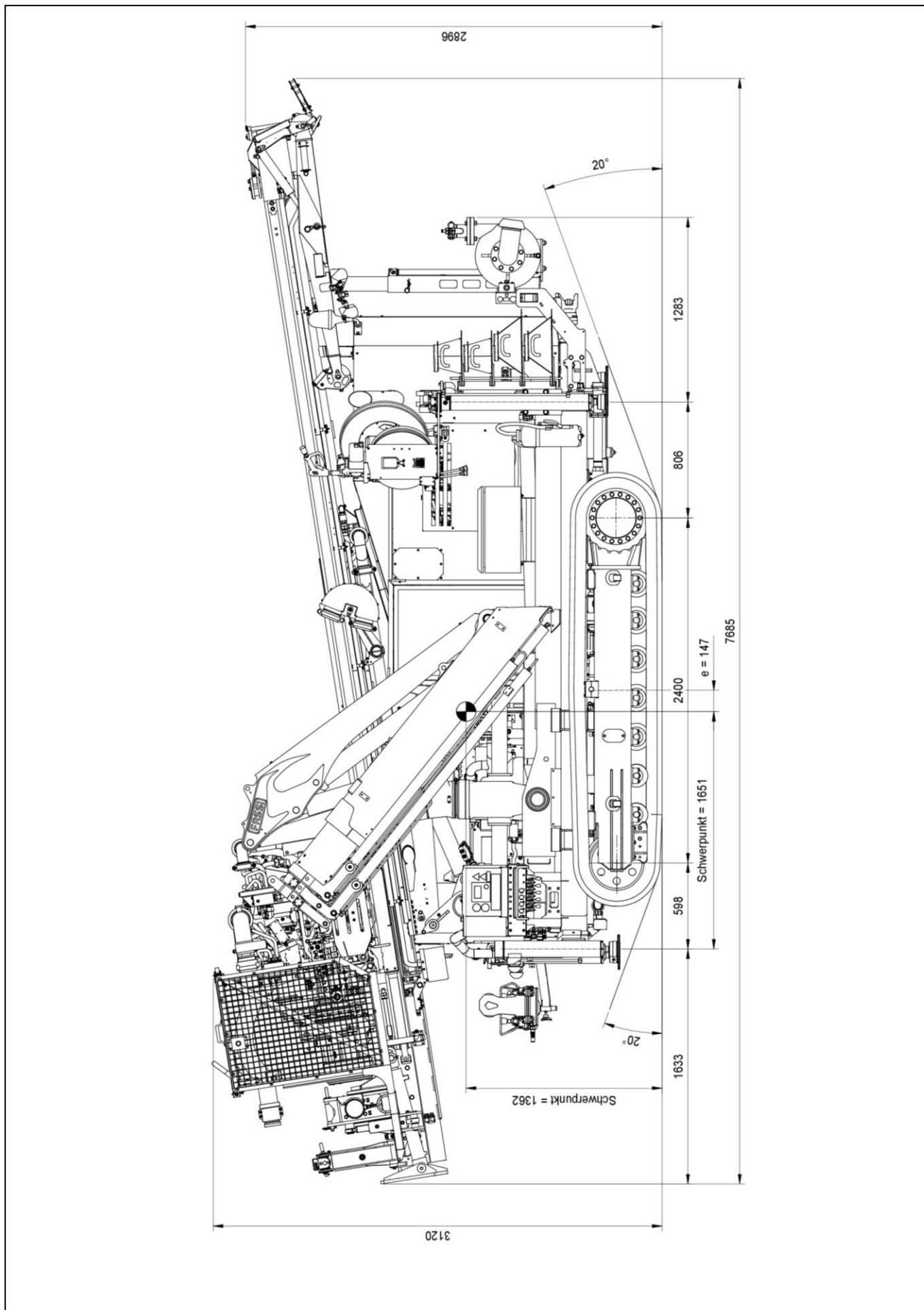
BEZEICHNUNG	TECHNISCHE DATEN - HINWEISE	
Gewicht		
Gesamtmasse		14800 kg
Fahrwerk		
Fahrwerk	Raupenkette	Track 150 G 2.300
	Tragfähigkeit	17 t
	Kettenbreite:	450 mm
	Achsabstand:	2.400 mm
	Fahrgeschwindigkeit:	4,3 km / h
	Gerätebreite:	2.400 mm
Motor		
Motoraufbau	Turbodiesel-Motor:	Perkins
	Typ:	1206J-E70TTA
	Zylinder:	6
	Leistung:	205 kW
	Umdrehungen / min.	2.200
	Kraftstoff:	Diesel
	Abgasnorm:	Stage 5
	Tankinhalt:	240 l
Hydraulikaufbau		
Hydraulikaufbau XL GTKi	Load Sensing System	
	Detaillierte Hinweise zur Steuerung der Hydraulik sind in dem Hydraulikschaltplan enthalten.	
	Betriebsdruck:	240 bar
Elektroaufbau		
Elektroanlage XL GTKi	Detaillierte Hinweise zur Elektrosteuerung sind in den Elektroschaltplänen enthalten.	
	Hauptsteuerfunktionen sind fernbedienbar.	
Mast		
Mast XLi, K19	System:	Pull down
	Hublänge:	4.600 mm
	Zugkraft:	185 kN
	Hakenregellast:	175 kN
	Andruck:	40 kN
Mastschwenk XL GTi Stahlkette	Teleskopierweg:	750 mm
	Zugkraft:	80 kN
Mastverlängerung XL GTi	Hubleistung vor Bohrachse:	800 kg
	Seilauslenkung:	1.000 mm
Antriebssystem		
Bohrantrieb Bohrgestänge	Vibrationsstabiles Bohrgetriebe mit hydraulisch schaltbaren Getriebestufen	Md max.: 13.100 Nm
Bohrantrieb Schutzrohr	Vibrationsstabiles Bohrgetriebe mit hydraulisch schaltbaren Getriebestufen	Md max.: 31.000 Nm
Spannkopf hydraulisch bedienbar	Spann-Ø:	219 mm
	Brech- und Spannmoment, max.:	Md = 31 kNm
Zangensystem		
Abfangschelle starr	Spann-Ø:	50 - 419 mm
Schockierzange GT / GTi	Spannbereich:	Ø80 – Ø324 mm
	Schwenkwinkel:	30°
	Brechmoment:	35 kNm
	Hubkraft:	240 kN
	Hubhöhe:	500 mm

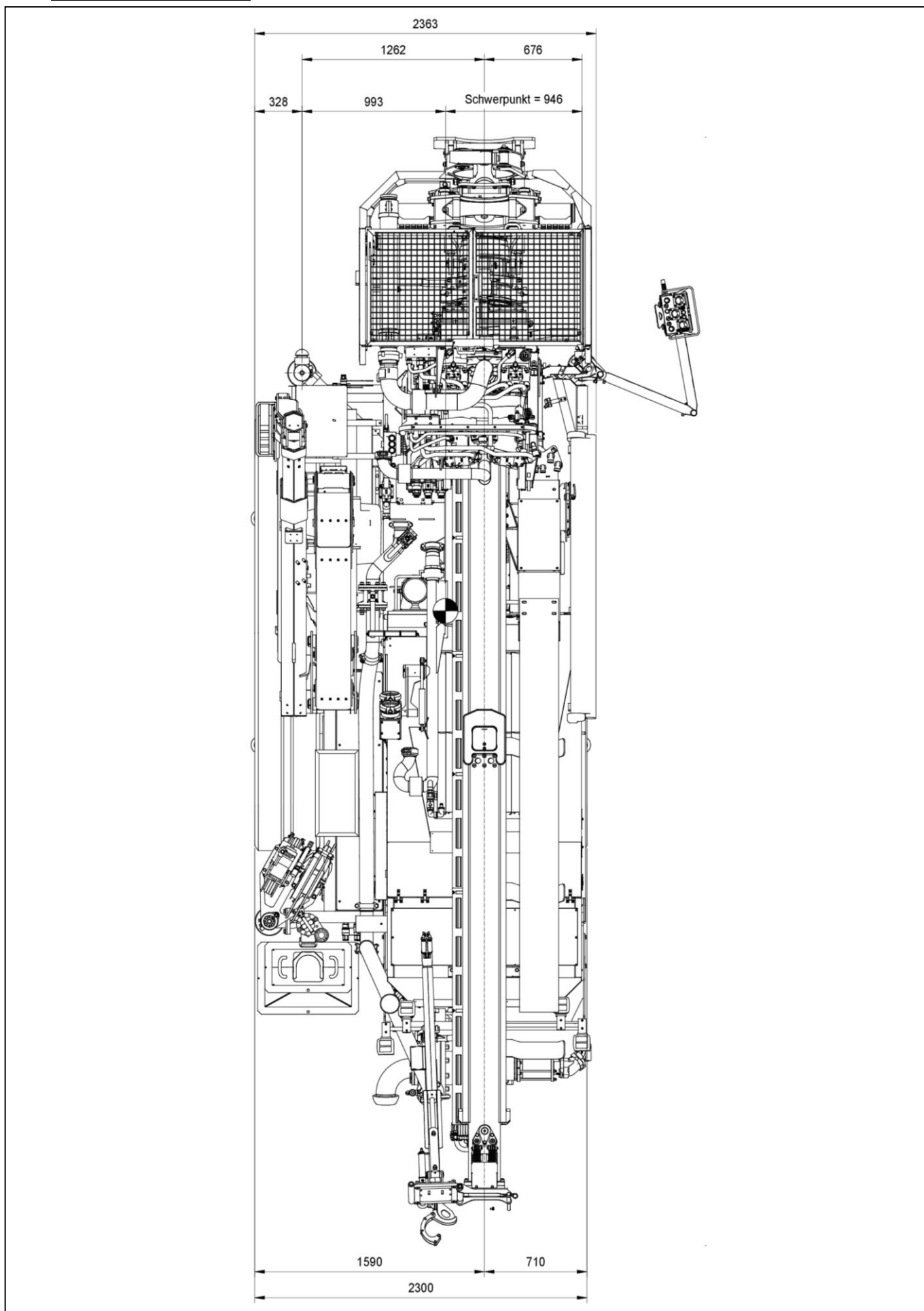
Seilwinden	
Seilwinde	Hersteller: TMA Typ: TN-30-L Seil-Ø: 8 mm Seillänge: 280 m Lagen: 7 Mindestbruchkraft: 49,2 kN Seilzugkraft, max.: 15,0 kN F-Zug 7. Lage: 11,7 kN (88 bar)
Pumpen	
Kreiselpumpe hydraulisch angetrieben	Hersteller: Amteq Typ: Serie 250 Mud Max Variante: 4 x 3 x13 Druck: 0 – 17 bar Volumenstrom: 0 – 3.100 l / min
Kolbenpumpe	Hersteller: Speck Typ: NP 25 70-140 Fördervolumen: 0-70 l/min Betriebsdruck, max.: 30 bar
Tauchpumpe 2"	Typ: HYCON 2" Pumpenkapazität, max.: 766 l / min Förderhöhe, max.: 28 m Körnergröße, max.: Ø38 mm Anschluss Wasserschlauch: 2" Gewinde, innen BSP
Dual Pumpe für Hochdruckreiniger	TYP: HWB 200 BY-PASS Fördervolumen: 25 l / min Betriebsdruck, max.: 125 bar
Ladekran	
Fassi Ladekran	Typ: F110BF.1.23 E Dynamic Hubmoment, bei: 9,2 tm Ausladung, max.: 90 kNm Ausschub, hydr.: 9,80 m Drehwinkel: 5,85 m Drehmoment, bei: 410 ° Betriebsdruck: 1,8 tm Krangewicht: 17,7 kNm Tragkraft: 30,5 MPa 1.345 kg 3,71 – 0,87 t
Fernbedienung für Fassi Ladekran	Typ: Scanreco
Sonstiges Zubehör	
Kompressor	Typ: 2800B Volumenstrom: 270 l/min Betriebsdruck, max.: 8 bar
SAV Magnetadapter 2 m	Last, max.: 2,5 kN Rohr-Ø: 80 - 178 mm Rohrlänge, max.: 2.000 mm
Fett-Abschmieranlage	
Kabelfernbedienung MaxControl	
Funkfernbedienung HBC MaxDrive	
Gelenkarmmarkise	

4.2 Abmessungen

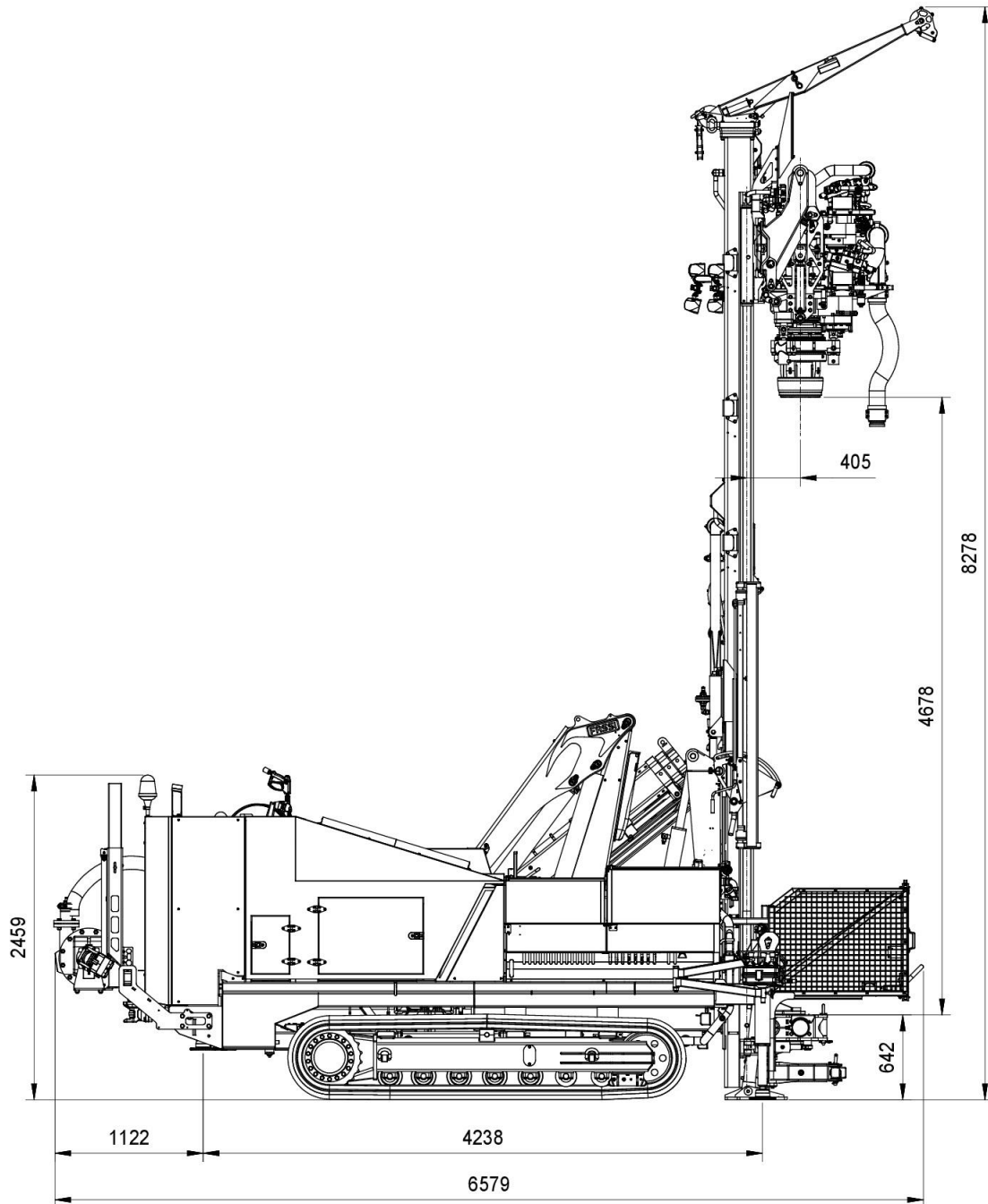
Auf den folgenden Seiten finden Sie die Maßangaben Ihres Bohrgerätes in verschiedenen Ansichten.

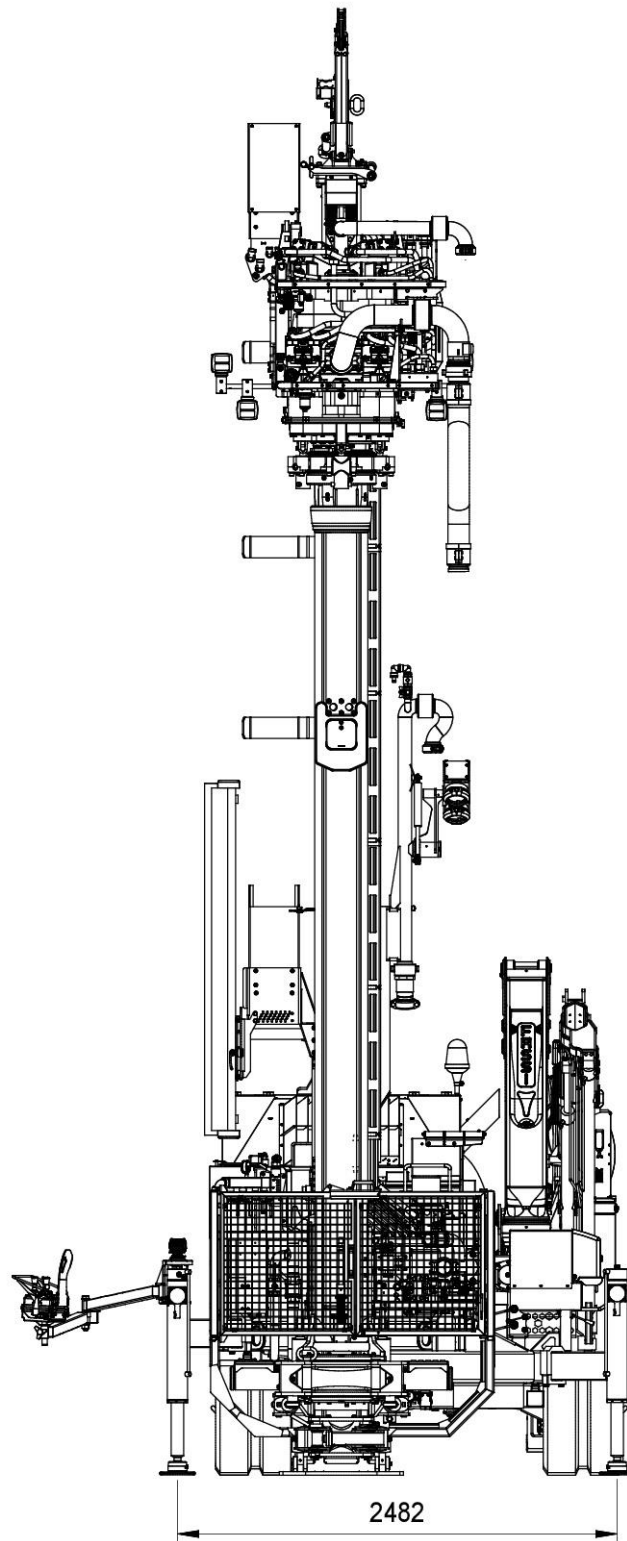
4.2.1 Seitenansicht Transportstellung



4.2.2 Draufsicht Transportstellung

4.2.3 Bedienseite Arbeitsstellung



4.2.4 Frontansicht Arbeitsstellung

4.3 Angabe der max. Bodenpressung

Berechnung nach DIN EN 16228-1:2014-10 EN 16228-1:2014 (D)

Angabe der max. Bodenpressung

$$m_1 = 14800 \text{ kg}$$

Maschinengewicht Auslieferungszustand

$$a = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Erdbeschleunigung

Gewichtskraft pro Kette

$$P := \frac{m_1 \cdot a}{2} = 74000 \text{ N}$$

$$d = 2400 \text{ mm}$$

Achsabstand des Fahrwerkes

$$b = 450 \text{ mm}$$

Breite der Fahrkette

$$e = 147 \text{ mm}$$

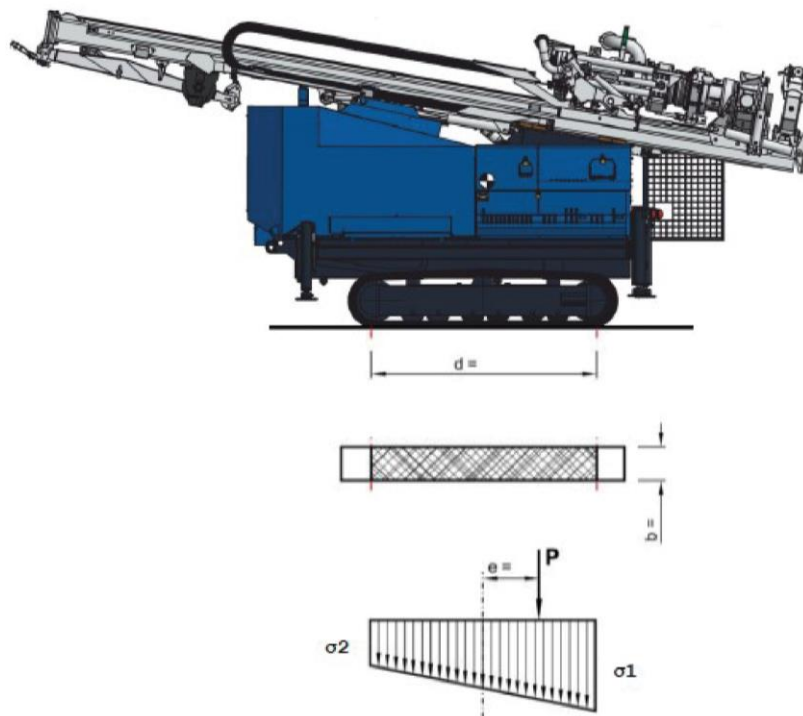
Exzentrizität des Schwerpunktes zur Fahrwerksmitte

Bodenpressung der Kette in Bereich A

Bodenpressung der Kette in Bereich B

$$\sigma_1 := \frac{(P)}{b \cdot d} \left(1 + \frac{(6 \cdot e)}{d} \right) = 93699.1 \text{ Pa}$$

$$\sigma_2 := \frac{(P)}{b \cdot d} \left(1 - \frac{(6 \cdot e)}{d} \right) = 43338 \text{ Pa}$$



Belastung der Abstützung in Arbeitsposition

$$m_1 = 14800 \text{ kg}$$

Maschinengewicht Auslieferungszustand

$$a = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Erdbeschleunigung

Gewichtskraft der Anlage

$$P_1 := m_1 \cdot a = 148 \text{ kN}$$

$$F_{\text{vor}} = 185000 \text{ N}$$

Vorschubskraft Bzw. Rückzugskraft Bohrsystem

$$F_{\text{wi1}} = 15000 \text{ N}$$

Zugkraft 1. Winde

$$F_{\text{wi2}} = 0 \text{ N}$$

Zugkraft 2. Winde (optional)

Gesamtzugkraft der Anlage

$$P_2 := F_{\text{vor}} + F_{\text{wi1}} + F_{\text{wi2}} = 200 \text{ kN}$$

$$P_1 = 148 \text{ kN}$$

Gewichtskraft der Anlage

$$P_2 = 200 \text{ kN}$$

Gesamtzugkraft der Anlage

$$P_3 := F_{\text{Kran}} = 8700 \text{ N}$$

Kranlast

Gesamtkraft der Anlage die auf die Abstützung wirkt

$$P := P_1 + P_2 + P_3 = 356.7 \text{ kN}$$

$$l_1 = 4238 \text{ mm}$$

Abstand der Stützen zueinander

$$P_1 = 148000 \text{ N}$$

Gewichtskraft der Anlage

$$l_3 := 3616 \text{ mm}$$

Abstand Stütze hinten zur Bohrachse

$$F_{\text{vor}} = 185000 \text{ N}$$

Vorschubskraft Bzw. Rückzugskraft Bohrsystem

$$l_4 = 6337 \text{ mm}$$

Abstand Stütze hinten zum Windenseil 1 (unter 6° Schrägzug)

$$F_{\text{wi1}} = 15000 \text{ N}$$

Zugkraft 1. Winde

$$l_5 = 12.7 \text{ m}$$

Abstand Stütze hinten zum Windenseil 2 (unter 6° Schrägzug optional)

$$F_{\text{wi2}} = 0 \text{ N}$$

Zugkraft 2. Winde

$$l_9 = 8498 \text{ mm}$$

Abstand Kranlast zur Kippkante

Belastung der Stützen am Bohrloch

$$F_{\text{StützeBohrloch}} := \frac{l_2 \cdot P_1 + l_3 \cdot F_{\text{vor}} + l_4 \cdot F_{\text{wi1}} + l_5 \cdot F_{\text{wi2}} + (l_9 + l_1) \cdot F_{\text{Kran}}}{l_1} = 301.7 \text{ kN}$$

$$P = 356700 \text{ N}$$

Gesamtkraft der Anlage die auf die Abstützung wirkt

$$F_{\text{StützeBohrloch}} = 301.7 \text{ kN}$$

Belastung der Stützen am Bohrloch

Belastung der Stützen am Motor

$$F_{\text{StützeMotor}} := P - F_{\text{StützeBohrloch}} = 55 \text{ kN}$$

5 Technische Nachweise

Auf folgenden Seiten finden Sie die Atteste der Bauteile welche in Auslieferungszustand verbaut waren.
Wenn diese Bauteile ausgetauscht werden, sind die neuen Atteste dieser Dokumentation hinzuzufügen.

5.1 Kopie EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Teil 1, Abschnitt A

Wir, der Hersteller



Aspastr. 26
59394 Nordkirchen
Tel: 0 25 96 / 97 00 0
contact@geotec-bohrtechnik.de
www.geotec-bohrtechnik.de

erklären hiermit, dass das Produkt

Rotomax XL GTKi
Kompaktbohranlage

Typ: **Rotomax XL GTKi**
Herstell-Nr.: **20-450008**
Baujahr: **09.2021**

folgenden einschlägigen
Bestimmungen entspricht:

EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Angewandte harmonisierte
Normen, deren Fundstellen im
Amtsblatt der EU veröffentlicht
worden sind:

DIN EN ISO 12100:2011-03
DIN EN 16228-1:2014-10

Angewandte nationale Normen
und technische Spezifikationen:

Die zur Maschine gehörende Original Bedienungs- und Wartungsanleitung,
sowie weitere technische Dokumentationen liegen in Landessprache vor.

Nordkirchen, 03.09.2021

Paul Zumholz
Leitung Qualitätssicherung

Kon0920

Konformitätserklärung

5.2 Seilattest 1

Dolezych

Produktion und Dienstleistungen für die Seil- u. Hebetchnik und Ladungssicherung • Beratung • Prüfung • Wartung • Schulung
Spezialseile • Anschlagseile • Hebebänder • Rundschlingen • Ladungssicherungssysteme • Ketten • Hebezeuge • Krane

Geotec Bohrtechnik GmbH

Aspastraße 26

D 59394 Nordkirchen



Bescheinigung über Materialprüfungen nach DIN EN 10204 Werksbescheinigung 2.1

EG – Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der aufgeführten EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

Ihre Bestellung:

Your Order:

Unsere Kom.-Nr:

Our Com.-N°:

Anzahl, Länge:

Quantity, Length:

Bezeichnung:

Term:

Nr. 47018, LN 70058, Herr Fritsche

18215400/1

1 Stk. x 280 m

02050801

Vom:

of:

04.02.2021

Vom:

of:

04.02.2021

ø:

8 mm

Konstruktion:

Construction:

Drahtseil, einers. Endbearbeitung, anderers. glatt

DoRope-Spezialdrahtseile

Typ VS 16-1(VS35), verzinkt, 1960 N/mm², zZ,
drehungsarm

einerseits aluvedpresste Vollkausche DIN 3091, NG 10,

Bohrung 25 mm, andererseits Ende angespitzt

auf Einweghaspel - Vollkausche innenliegend

=====

Mindestbruchkraft:

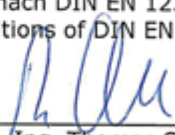
Minimum breaking load:

49,20 kN

Die Seilausführung entspricht den technischen Lieferbedingungen nach DIN EN 12385

The ropes are manufactured in accordance with the technical conditions of DIN EN 12385

Dortmund, den 04.02.2021


Dipl.-Ing. Thomas Schade

Werkssachverständiger + Dokumentationsbeauftragter
factory expert + authorised person for CE-documentation

85 Jahre Erfahrung, Sicherheit und Kompetenz für unsere Kunden

Westdeutscher Drahtseilverkauf
Dolezych GmbH & Co. KG HRA 7690 Dortmund
44147 Dortmund (Hafen), Hartmannstr. 8
44009 Dortmund, Postfach 1009 09
Pers. h. G.: Dolezych Verw.- u. Betell. GmbH,
HRB 7469 Dortmund, USt-IdNr.: 124918054

Telefon (0231) 82 85-0
(0231) 81 81 81
Telefax (0231) 82 77 82
Internet: www.dolezych.de
e-mail: info@dolezych.de

Commerzbank AG, Dortmund
IBAN DE 69 4404 0037 0250 0171 00, BIC COBADE33
Postbank Dortmund
IBAN DE 76 4401 0046 0033 9984 68, BIC PBNKDE33

Stadtparkasse Dortmund
IBAN DE 77 4405 0199 0001 0615 69, BIC DORTDE33
Dortmunder Volksbank
IBAN DE 73 4416 0014 6385 5559 00, BIC GENODEM1DOR

5.3 Kettenattest


iwis antriebssysteme GmbH · Essener Straße 23 · 57234 Wilsdorf

 Geotec Bohrtechnik GmbH
 Aspastr. 26
 59394 Nordkirchen

Werkszeugnis "2.2" EN 10204

 Datum
 11.02.2021
 Bestellposition/Datum
 46945 / 08.02.2021
 Lieferposition/Datum
 10172845 000010 / 11.02.2021
 Auftragsposition/Datum
 1122227 000010 / 11.02.2021

Materialnummer 81042661 FLY LL 2066 1 1/4" 6 x 6 ELITE 269
Ihre Bezeichnung 6-118378
Menge 5,000 ST

Merkmal	Wert	Einheit
Teilung	31,75	mm
Bolzendurchmesser	10,20	mm
Bolzenlänge	50,10	mm
Laschenkombination	6X6	
Laschenhöhe	26,40	mm
Laschendicke	3,50	mm
DIN Bruchkraft	285,00	kN
Geforderte Mindestbruchkraft	315,00	kN
Gemittelte Bruchkraft	325,75	kN
Gliederzahl	269	

Bemerkungen:

Hiermit erklären wir, dass die gelieferten Waren nach allgemeinen nationalen und internationalen Normen hergestellt wurden und die Mindestanforderungen dieser Standards erfüllen.

iwis antriebssysteme GmbH

 iwis antriebssysteme GmbH
 Essener Straße 23, 57234 Wilsdorf
 Telefon: +49 2739 86-0
 Telefax: +49 2739 86-22
 eMail: sales@iwis.com
 Internet: www.iwis.com

 Geschäftsführer
 Dr. Peter Kreisfeld
 Dr. Frank Mitzschke
 Handelsregister Siegen: HRB 2247
 Ust.IdNr.: DE126574741
 Steuer Nr.: 342/5835/0559

 Commerzbank AG München
 IBAN: DE71 7006 0000 0349 6119 00
 SWIFT-BIC: DRES DE 33 3333
 Volksbank in Südwestfalen eG
 IBAN: DE91 4476 1534 0561 0299 00
 SWIFT-BIC: GENO DE 33 0303

6 Kranprüfbuch

6.1 Aktueller Eigentümer

Aktueller BesitzerEigentümer (Name und vollständige Adresse)	Liefertermin
1	
2	
3	

6.2 Prüfungen/Untersuchungen

Die Prüfungen und Tests, bevor das vorliegende Bohrgerät zum ersten Mal in Betrieb genommen wurde, wurden durchgeführt:

Am _____

Von:

Name: _____

Vorname: _____

Funktion: _____

Firmenname: _____

Adresse: _____

Zertifikat/Bewertungsbericht/Bericht Nr.:

Die Ergebnisse aller Prüfungen und Tests, die während der weiteren Lebensdauer des Krans erforderlich sind, sind in der wiederkehrenden Prüfübersicht festzuhalten.

I =Inspektion

[Mit einem Mausklick
zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Mit einem Mausklick
zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Mit einem Mausklick zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[illegible]

[Mit einem Mausklick
zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



Geotec Bohrtechnik GmbH
Aspastr. 26
D-59394 Nordkirchen
Tel.: +49 (0) 25 96 / 97 00 0
Fax: +49 (0) 25 96 / 97 00 40

www.geotec-bohrtechnik.de
contact@geotec-bohrtechnik.de

Tdat0321-1

© by Geotec Bohrtechnik GmbH
Änderungen vorbehalten!