BETRIEBSANLEITUNG

DE

Seilwinde
Typ 4483.0,65 F 4483.0,65 K
4483.0,65 S 4491.0,65 K
4491.0,65 S

1. BENUTZERGRUPPEN

	Aufgaben	Qualifikation
Bediener	Bedienung, Sichtprüfung	Einweisung anhand der Bedienungsanleitung; Befähigte Person 1
Fachpersonal	Anbau, Abbau, Reparatur, Wartung	Mechaniker
	Prüfungen	Befähigte Person 2 nach TRBS-1203 (Sachkundiger)

2. SICHERHEITSHINWEISE

Bestimmungsgemäßer Einsatz
Gerät nach den Angaben dieser Betriebsanleitung betreiben.
- Nur zum Heben, Senken und Ziehen von frei beweglichen Lasten einsetzen.
- Nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen.
- Bedienung nur von eingewiesenem Personal.

Sicherheitsbewusstes Arbeiten
- Erst Betriebsanleitung lesen.
- Immer sicherheits- und gefahrenbewusst arbeiten.
- Hubgerät und Last während aller Bewegungen beobachten.
- Schäden und Mängel sofort dem Verantwortlichen melden.
- Gerät erst reparieren, dann weiterarbeiten!
- Last in gehobenem Zustand nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Gerät schlag- und stoßfrei transportieren, gegen Umfallen oder Umkippen sichern.

Nicht erlaubt sind:
- Überlast (--> techn. Daten, Typen-/ Traglastschild)
- Maschineller Antrieb.
- Stöße, Schläge.

Verwendungsausschluss
- Nicht geeignet für Dauerbetrieb und Vibrationsbelastung.
- Nicht zugelassen für Bauaufzüge (BGV D7).
- Nicht zugelassen für Bühnen und Studios (BGV C1).
- Nicht zugelassen für hochziehbare Personenaufnahmemittel (BGR 159).
- Nicht zugelassen in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht geeignet in aggressiver Umgebung.
- Nicht geeignet zum Heben gefährlicher Lasten.

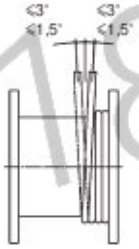
Organisatorische Maßnahmen
- Sicherstellen, dass die Betriebsanleitung immer verfügbar ist.
- Sicherstellen, dass nur unterwiesenes Personal mit dem Gerät arbeitet.
- In regelmäßigen Abständen prüfen, ob sicherheits- und gefahrenbewusst gearbeitet wird.

Montage, Wartung und Reparatur
Nur durch Fachpersonal!
Für Reparaturen sind nur Original-Ersatzteile zu verwenden.
Sicherheitsrelevante Teile nicht umbauen oder ändern!
Zusätzliche Anbauten dürfen die Sicherheit nicht beeinträchtigen.

Weitere Vorschriften, die zu beachten sind
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).
- Länderspezifische Vorschriften.
- Unfallverhütungsvorschrift (BGV D8).

Last
- Nicht in gehobenen Zustand unbeaufsichtigt schweben lassen.
- Nicht schaukeln lassen.
- Nicht in das Seil fallen lassen.

Seil
- Konform EN 12385-1 und EN 12385-4 und technischen Daten
- Seilablenkungswinkel einhalten
  nicht drehungsfreies Seil ≤ 3° (Standard)
  drehungsfreies Seil ≤ 1,5°
- Bei ungeführten Lasten ein drehungsarmes Seil verwenden. Dies kann die Aufliegezeit des Seiles (Triebwerksgruppe) reduzieren.
- ⚠ Drahtseil unter Vorspannung aufwickeln, zB. Seil komplett abwickeln und Seillänge dem Hub anpassen.



Die Seillänge ist richtig wenn:

> 2 > 1,5 x Seil-Ø

Lastaufnahmemittel
- Auf ausreichende Tragfähigkeit achten.
- Nur Lasthaken mit Sicherheitsklappe verwenden.
- Vorschriftsmäßige Lasthaken mit Seilkausche und Pressklemme verwenden.
- Last richtig befestigen.
- Windenseil nicht als Anschlagmittel verwenden.

3. TECHNISCHE DATEN

Bestellnummer verzinkt	**F =**	**Kurbel mit festem Griff**	**205347**
Bestellnummer verzinkt	**K =**	**verstellbare Kurbel mit Klappgriff**	**205331**
Bestellnummer verzinkt	**S =**	**Kurbel freischaltbar**	**205405**
Bestellnummer V2A	**K =**	**verstellbare Kurbel mit Klappgriff**	**205350**
Bestellnummer V2A	**S =**	**Kurbel freischaltbar**	**205406**
zul. Last erste Seillage	kg		650
zul. Last letzte Seillage	kg		398
max. Lagenzahl			4
Kurbelkraft	N		195
Mindestlast	kg		50
Hub / Kurbelumdrehung	mm	erste Lage / letzte Lage	39 – 60
Gewicht ohne Seil	kg		8,8
Seilaufnahme	m		18
Seildurchmesser	mm		7
Seil Mindestbruchkraft	kN		19,2
Triebwerksgruppe [1)]			1 Dm

1) Triebwerksgruppe nach DIN 15020 bzw. FEM 9.511 für nicht drehungsfreies Seil

Konstruktions- und Ausführungsänderungen vorbehalten.

4. AUFBAU

Die Seilwinden sind mit Stirnradgetriebe, rückschlagsfreier Sicherheitskurbel und wartungsfreien Gleitlagern ausgerüstet.
Die Variante „S" ist mit einer freischaltberen Kurbel ausgestattet. Das Seil kann unbelastet schnell auf- und abgespult werden.

5. MONTAGE

Anbaukonstruktion ausreichend dimensioniert, mit ebenen Anschraubflächen. Seilwinde mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern an- oder einbauen und gegen Lösen sichern.
4 x Schrauben M10 min. 8.8

6. SEILMONTAGE

⚠ Bei falschem Seileinlauf --> Ersatzteilzeichnungen wird die Bremse unwirksam!
Seilende am zweckmäßigsten hartverlöten und an der Seiltrommel festklemmen.
Beim Drehen der Kurbel im Uhrzeigersinn muss sich das Seil auf der Trommel **aufspulen.**

7. BEDIENUNG

Bei Ausführung K + S
Kurbelgriff um 90° in Arbeitsstellung umlegen.
Last heben: Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn.
Last senken: Kurbel gegen Uhrzeigersinn drehen.
Bei Loslassen der Kurbel wird die Last (≤ Mindestlast!) beim Heben und Senken in jeder beliebigen Stellung sicher gehalten.
Seil unter Last nur so weit aufwickeln, dass ein Bordscheibenüberstand von mindestens dem 1,5 fachen des Seildurchmessers verbleibt. Dadurch wird ein Überlasten der Winde und ein seitliches Abspringen des Seils von der Trommel vermieden.
Es müssen immer mindestens 2 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben. Die Seilzugkraft der ersten Lage ist gleich der Nennzugkraft der Winde. Die Seilzugkraft verringert sich in jeder weiteren Seillage (--> Typenschild Zugkraft 1. Seillage / letzte Seillage).

Besonderheit der Variante S (Kurbel freischaltbar)

- **Lastbetrieb:**
  Kurbelarm von der Seilwinde wegschieben und drehen, bis die Kupplungsbolzen der Kurbel in die Kupplungsscheibe greifen und einhaken. Der Lastbetrieb, das heißt Heben und Senken, ist nun möglich.
- **Freigeschaltet:**
  Kurbelarm in Richtung Seilwinde schieben. Die Kupplungsbolzen verlassen die Kupplungsscheibe. Die Kupplung ist nun freigeschaltet. Das Seil kann lastfrei auf- und abgespult werden.

Achtung:
Freischalten ist nur bei unbelastetem Seil zulässig!

8. PRÜFUNG

Das Gerät ist entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen jedoch mindestens einmal jährlich, durch eine befähigte Person 2 nach TRBS 1203 (Sachkundiger) zu prüfen (Prüfung gem. BetrSichV, § 10, Abs. 2 entspricht Umsetzung der EG-Richtlinien 89/391/EWG und 95/63/EG bzw. jährliche Betriebssicherheitsprüfung nach BGV D8, §23, Abs. 2 und BGG956). Diese Prüfungen müssen dokumentiert werden:

- vor Erstinbetriebnahme.
- nach wesentlichen Änderungen vor Wiederinbetriebnahme.
- mindestens einmal jährlich.
- falls außergewöhnliche Ereignisse stattgefunden haben, die schädigende Auswirkungen auf die Sicherheit der Winde haben können (außerordentliche Prüfung z. B. nach längerer Nichtbenutzung, Unfällen, Naturereignissen).
- nach Instandsetzungsarbeiten, welche die Sicherheit der Winde beeinflussen können.

Sachkundige (BP2) sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Winden, Hub- und Zuggeräte haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. DIN-EN-Normen) soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand von Winden, Hub- und Zuggeräten beurteilen können. Sachkundige Personen (BP2) sind durch den Betreiber des Gerätes zu benennen. Die Durchführung der jährlichen Betriebssicherheitsprüfung, sowie eine Ausbildung zur Erlangung der vorgehend beschriebenen Kenntnisse und Fertigkeiten, wird durch haacon hebetechnik angeboten.

9. WARTUNGSEMPFEHLUNG

Der Betreiber legt, je nach Einsatzhäufigkeit und -bedingungen die Intervalle selbst fest.

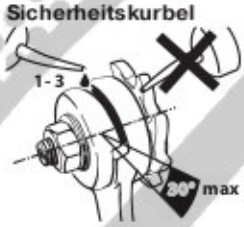
- Regelmäßige Reinigung, kein Dampfstrahler!
- nicht einsehbare Bremsen/Sperren spätestens nach 5 Jahren visuell prüfen, Bremsbeläge bei Bedarf austauschen.
- Generalüberholung durch den Hersteller spätestens nach 10 Jahren.

ACHTUNG!
Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur an lastfreiem Hebezeug. Arbeiten an Bremsen und Sperren nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal.

Wartungs- und Inspektionsarbeiten	Intervalle
Sichtprüfung Seil-Haken (Tragmittel)	vor jedem Einsatz
Funktion der Winde	
Zustand des Seiles und Lastaufnahmemittel	
Bremsfunktion unter Last	
Lager Antriebsritzel schmieren	vierteljährlich
Seil gemäß DIN ISO 4309 auf Verschleiß prüfen und warten	
Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen	
Sämtliche Teile der Winde und Kurbel auf Verschleiß prüfen, defekte Teile evtl. auswechseln und abschmieren.	jährlich
Typenschild auf Lesbarkeit prüfen	
Sachkundigenprüfung durchführen lassen	

Schmierstoffempfehlung: Mehrzweckfett nach DIN 51502 K3K-20

Sicherheitskurbel



Wenn beim Senken Schwergängigkeit eintritt, einige Tropfen Öl in die Spalten der Kurbelnabe träufeln.
Sicherheitskurbel mit einer Spaltöffnung >30° sind auszutauschen. Reparatur nur durch Hersteller.

ACHTUNG !
Kurbel, Sperrhaken und Sperrklinke nur bei lastfreiem Gerät demontieren!
Bremsbeläge nicht ölen oder fetten!

110. ERSATZTEILE

Bei einer Ersatzteilbestellung bitte unbedingt angeben:

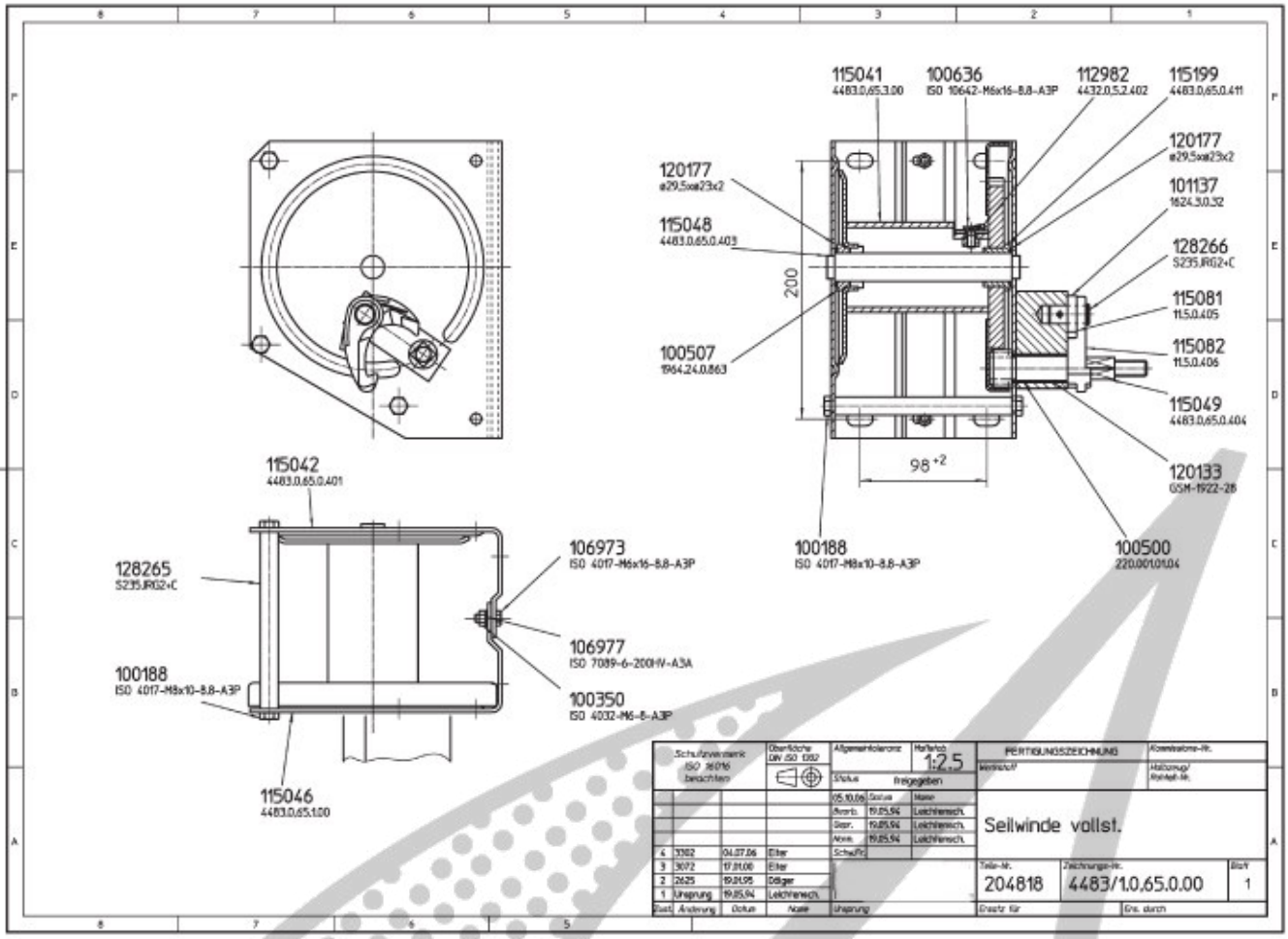
- Typ und Fabriknummer des Gerätes / Pos. und Teilenummer

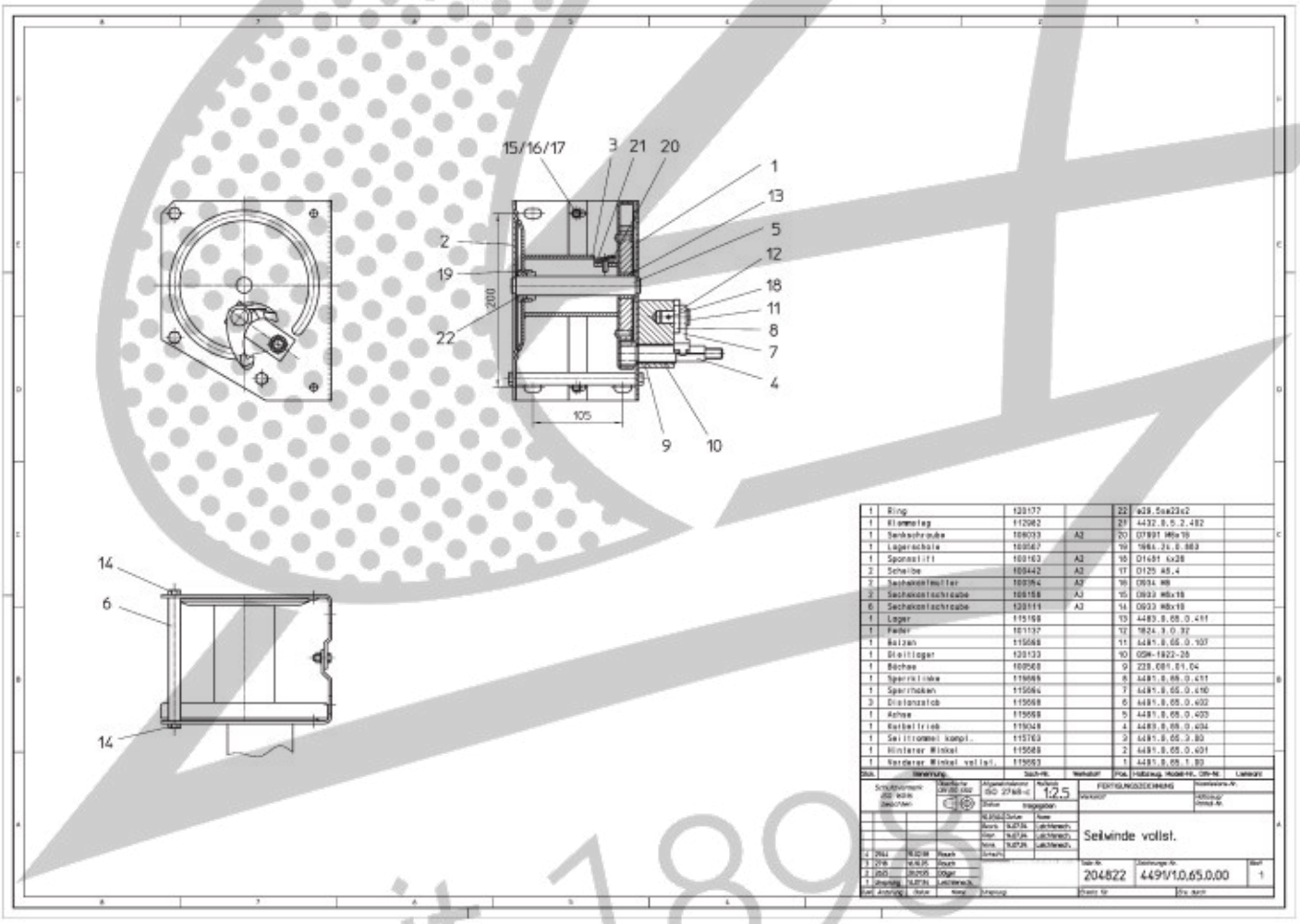
11. ABBAU, ENTSORGUNG

- Sicherheitshinweise beachten.
- Gerät und dessen Inhaltsstoffe umweltgerecht entsorgen.

seit 1898

seit 1898


115041
4483.0.65.3.00
100636
ISO 10642-M6x16-8.8-A3P
112982
4432.0.5.2.402
115199
4483.0.65.0.411
120177
ø29,5xø23x2
101137
1624.3.0.32
128266
S235JRG2+C
115081
11.5.0.405
115082
11.5.0.406
115049
4483.0.65.0.404
120133
GSM-1922-28
100500
220.001.01.04
100188
ISO 4017-M8x10-8.8-A3P
200
98 +2
120177
ø29,5xø23x2
115048
4483.0.65.0.403
100507
1964.24.0.863
115042
4483.0.65.0.401
128265
S235JRG2+C
106973
ISO 4017-M6x16-8.8-A3P
106977
ISO 7089-6-200HV-A3A
100188
ISO 4017-M8x10-8.8-A3P
100350
ISO 4032-M6-8-A3P
115046
4483.0.65.1.00
Schutzvermerk ISO 16016 beachten
Oberfläche DIN ISO 1302
Allgemeintoleranz
Maßstab 1:2,5
FERTIGUNGSZEICHNUNG
Werkstoff
Kommissions-Nr.
Halbzeug/ Rohteil-Nr.
Status freigegeben
05.10.06 Datum Name
Bearb. 19.05.94 Leichtmesch.
Gepr. 19.05.94 Leichtmesch.
Norm. 19.05.94 Leichtmesch.
Schaufr.
Seilwinde vollst.
4 3302 04.07.06 Eiter
3 3072 17.01.06 Eiter
2 2625 19.01.95 Dräger
1 Ursprung 19.05.94 Leichtmesch.
Bst. Änderung Datum Name
Ursprung
Teile-Nr. 204818
Zeichnungs-Nr. 4483/1.0.65.0.00
Blatt 1
Ersetzt für
Ers. durch


15/16/17
3
21
20
1
13
5
12
18
11
8
7
4
2
19
22
200
105
9
10
14
6
14
1 Ring 120177 ø29,5xø23x2
1 Klemmstag 112982 4432.0.5.2.402
1 Senkschraube 100033 A2 20 DT801 M6x19
1 Lagerschale 109567 19 1964.26.0.863
1 Spannstift 100163 A2 18 D1481 6x28
2 Scheibe 100442 A2 17 D125 A8,4
2 Sechskantmutter 100194 A2 16 D934 M8
2 Sechskantschraube 100158 A2 15 D933 M8x18
6 Sechskantschraube 120111 A2 14 D933 M8x18
1 Lager 115198 13 4483.0.65.0.411
1 Feder 101137 12 1624.3.0.32
1 Bolzen 115068 11 4481.0.65.0.107
1 Gleitlager 120133 10 GSM-1922-28
1 Büchse 100500 9 220.001.01.04
1 Sperrklinke 115069 8 4481.0.65.0.411
1 Sperrnoken 115064 7 4481.0.65.0.410
3 Distanzstab 115068 6 4481.0.65.0.402
1 Achse 115069 5 4481.0.65.0.403
1 Kettelrieb 115049 4 4483.0.65.0.404
1 Seiltrommel kompl. 115763 3 4481.0.65.3.00
1 Hinterer Winkel 115068 2 4481.0.65.0.401
1 Vorderer Winkel vollst. 115063 1 4481.0.65.1.00
Stck. Benennung Sach-Nr. Werkstoff Pos. Halbzeug, Model-Nr., DIN-Nr. Lieferant
Schutzvermerk ISO 16016 beachten
Oberfläche DIN ISO 1302
Allgemeintoleranz ISO 2768-mK
Maßstab 1:2,5
FERTIGUNGSZEICHNUNG
Werkstoff
Kommissions-Nr.
Halbzeug/ Rohteil-Nr.
Status freigegeben
16.10.06 Datum Name
Bearb. 16.07.96 Leichtmesch.
Gepr. 16.07.96 Leichtmesch.
Norm. 16.07.96 Leichtmesch.
Schaufr.
Seilwinde vollst.
2 2966 16.10.96 Rauch
1 2916 16.10.95 Rauch
2 2625 19.01.95 Dräger
1 Ursprung 16.07.96 Leichtmesch.
Änderung Datum Name Ursprung
Teile-Nr. 204822
Zeichnungs-Nr. 4491/1.0.65.0.00
Blatt 1
Ersetzt für
Ers. durch

seit 1896