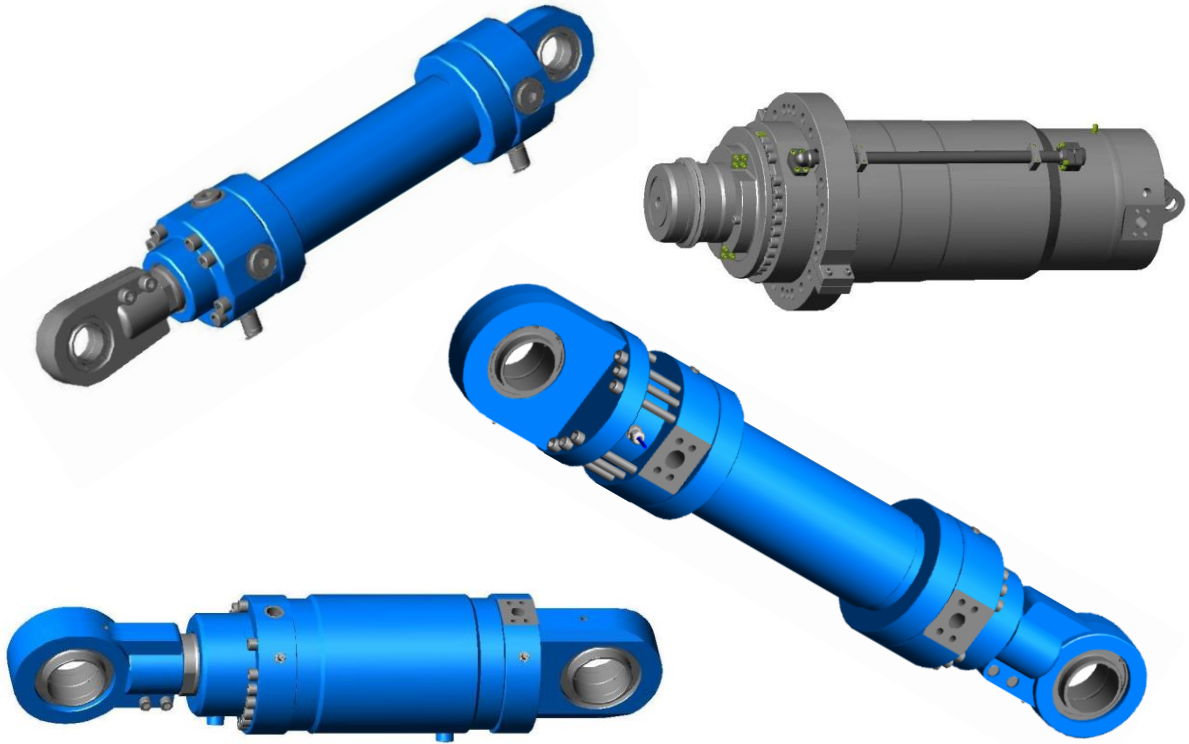


Stahl- und Hüttenindustrie

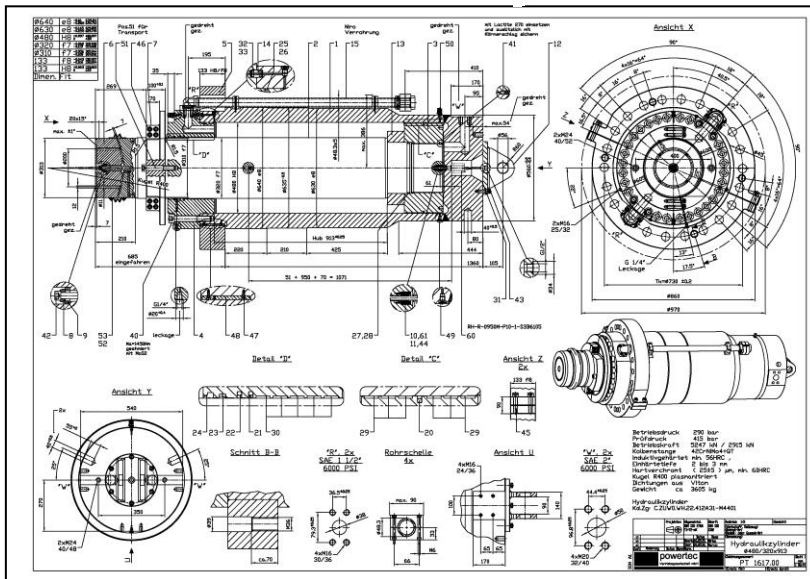
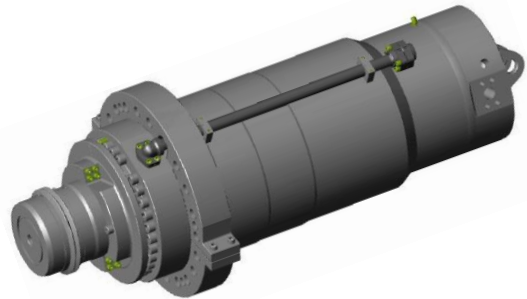
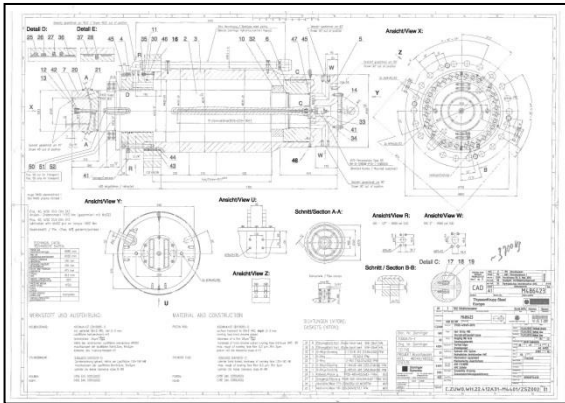


Übersicht der Anwendungsbeispiele

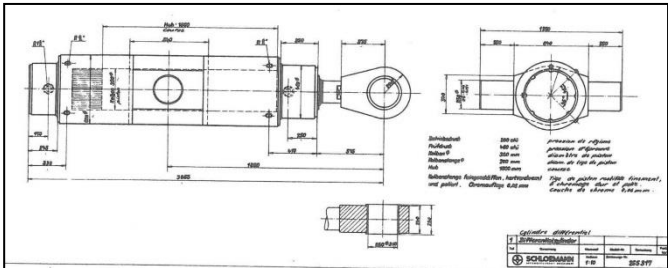


Zylindertyp	Zeichnung	Anwendung
Hydraulikzylinder Ø 480/ 320 – 913	PT 1617.00	TKS Stahlwerk, Walzstraße
Hydraulikzylinder Ø 360/ 200 – 1500	PT 2132.00	Dillinger Hüttenwerke, Walzstraße wassergekühlter Zylinder
Zentrierverschiebeeinheit Ø 220/ 160 - 4500	PT 1174.00	Dillinger Hüttenwerke,
Stanzzylinder Ø 525/ 360 – 205	PT 1627.00	TKS Stahlwerk
Walzenwechselzylinder Ø 470/ 370/ 310/ 200 – 12350	PT 1056.00	voestalpine Stahl
Schwenkzylinder Ø 140/ 100 - 1650	PT 2211.00	Georgsmarienhütte
Schwenkzylinder Ø 140/ 100 - 300	PT 2232.00	Georgsmarienhütte

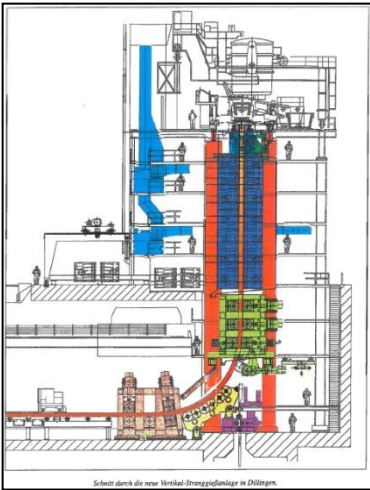
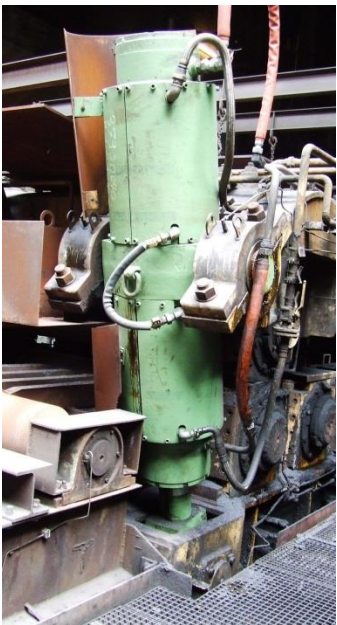
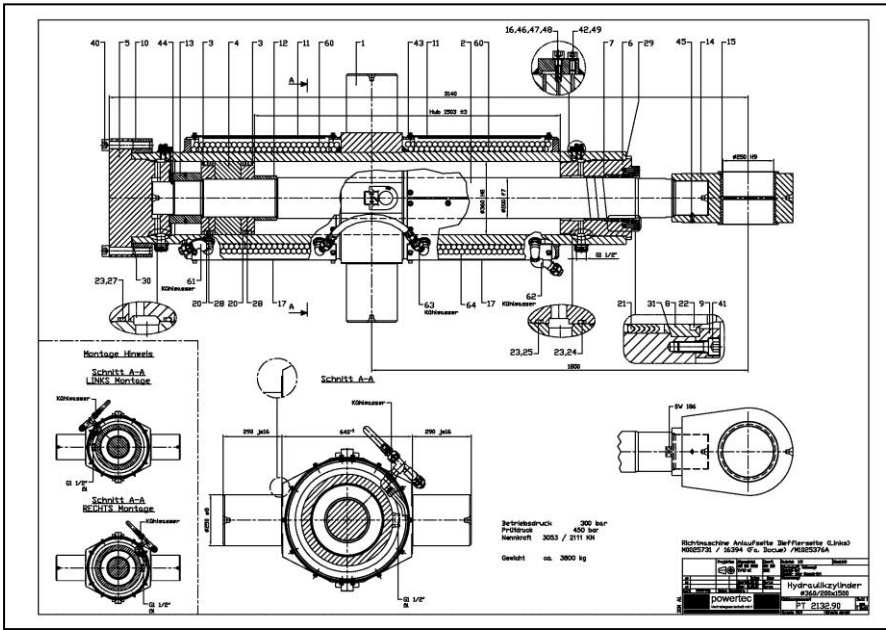
**TKS Stahlwerk, Walzstraße
Hydraulikzylinder Ø 480/ 320 – 913
PT 1617.00**



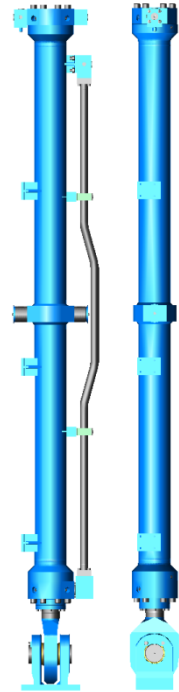
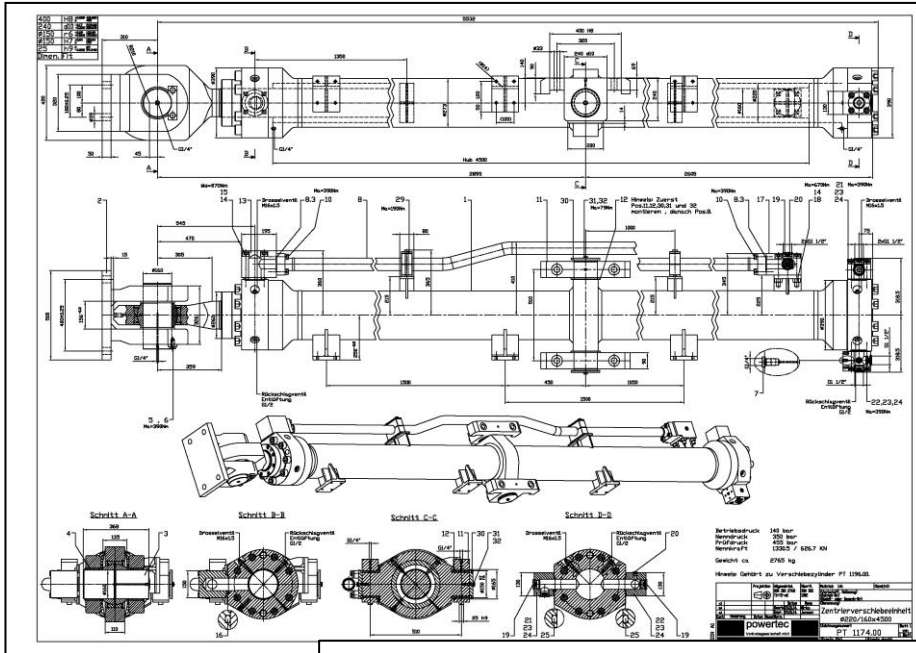
**Dillinger Hütte, Strangußanlage
Richter-Treiber-Zylinder Ø 360/ 200 - 1500
Zeichnung PT 2131.00**



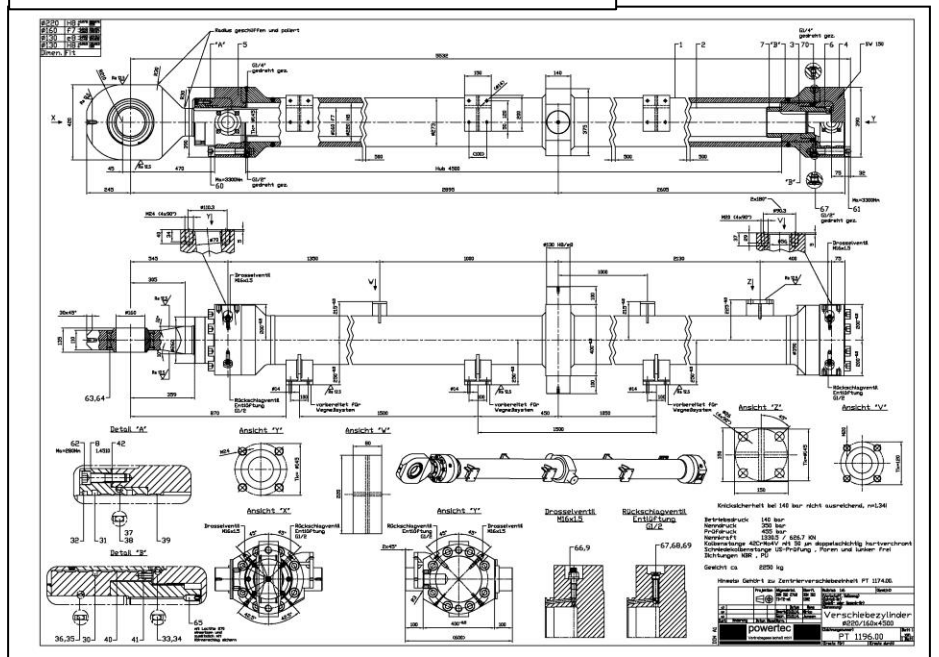
Im Zuge der Reparatur umgebaut
in linke/rechte Variante;
vorher nur einseitig einsetzbar.



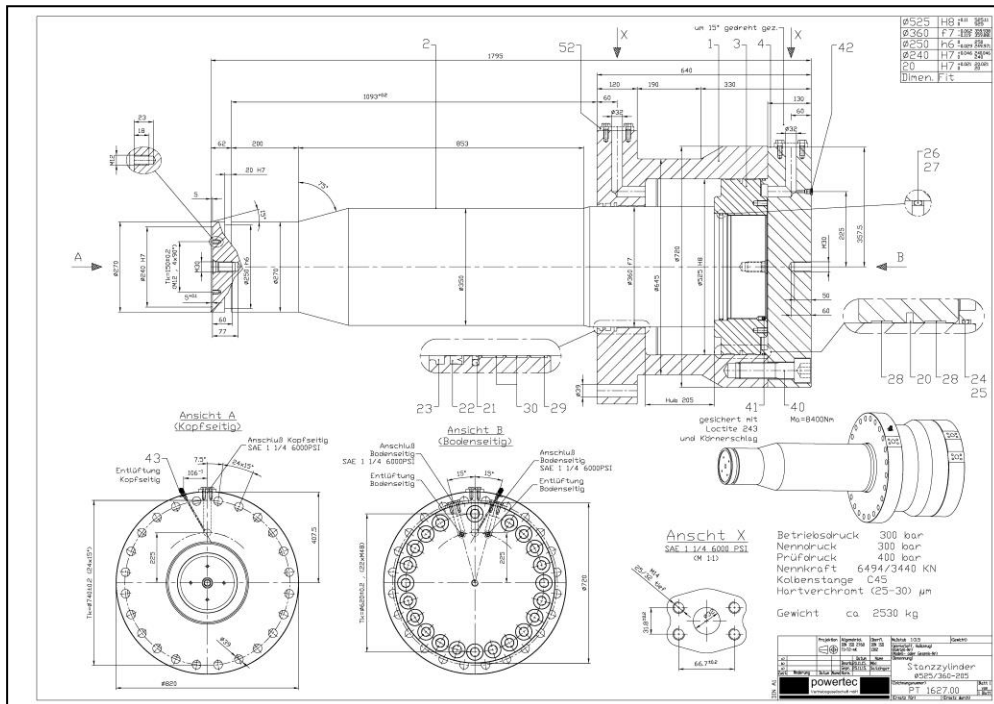
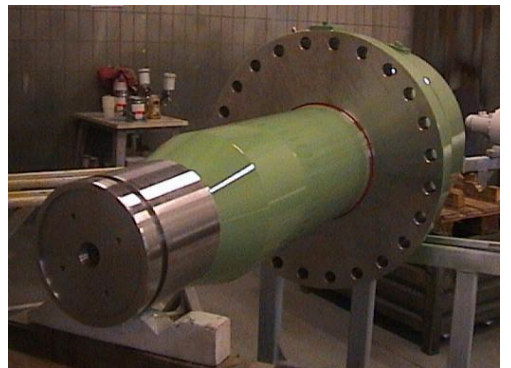
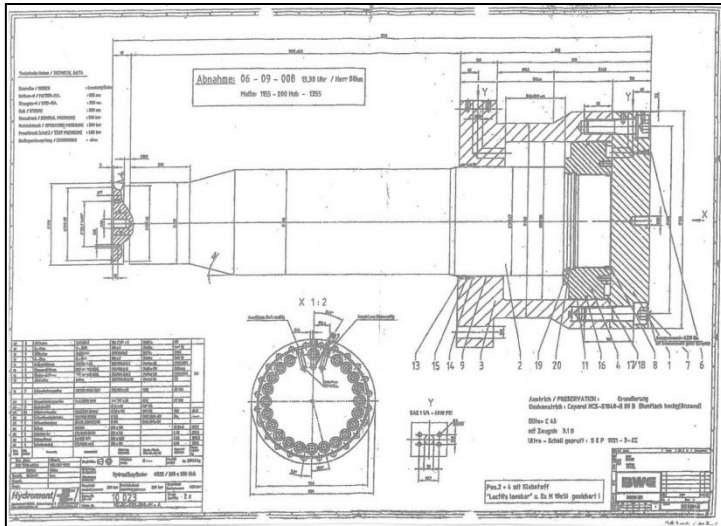
Dillinger Hütte
Zentrierverschiebeeinheit Ø 220/ 160 - 4500
Zeichnung PT 1174.00



Auftragsabwicklung



ThyssenKrupp Stahl
Stanzzylinder Ø 525/ 360 - 205
Zeichnung PT 1627.00



VoestAlpine Stahl
Walzenwechselzylinder Ø 470/ 370/ 310/ 200 - 12350
Zeichnung PT 1056.00

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN

1. KONSTRUKTION & AUSFÜHRUNG

Maße: Die in der nebenstehenden Skizze angegebenen Maße sind verbindlich anzunehmen.
Der Durchmesser D bezeichnet das Einbaul- / Lagersprofil und darf über die gesamte Zylinderlänge von keinem Flansch, Verschleißringteil etc. überschritten werden.

Endlagerdübelung: Mit Standardwerkzeug einseitig- und korrosionsbeständig.

Anfahrstellen: Auf die Qualität der Federn ist besonders zu achten.

Erstprüfung: Entspricht ein Rollenkolbenantrieb in Form von Mineralöl- (G14) vorfahren.

Abdichtung des Kolbens: Gleitring- / O-Ringverdrängerbänder.

Abdichtung der Kurbelwelle: 2 Stück Gleitringe mit ein Abstreifer (Polyurethan mit NBR) / Gewächsbürstengleitschleife.

Statische Abdichtung: O-Ringe (NBR 90 Shore).

Schutzgitter (benutzt): Busak & Shamban, Merkel, Garlock, Andere Hersteller sind mit AG abzustimmen.

DEM ANGEBOT IST EIN DICHTUNGSCHUPT BEZUGLEGEN

2. WERKSTOFF UND FERTIGUNGSQUALITÄT

Kolbenstange: C45, C45N, 42CrMo4 oder vergleichbar + QT + vollzäh geschmiedet, 54 bis 60 HRC (Zugspannung > 2000 N/mm²) + 30µm (Raumtemperatur) - Härte bis 60 HRC. Die Oberflächengüte muss mindestens den Dichtungsanforderungen entsprechen.

Zylinderkopf: Die Oberflächengüte muss mindestens den Dichtungsanforderungen entsprechen.

3. KENNZEICHNUNG & DOKUMENTATION

Kennzeichnung: Jeder Zylinder ist an geeigneter Stelle mit folgenden Angaben dauerhaft zu kennzeichnen: Hersteller- und Bauteilnummer, Hub, Seriennummer (ISO 721), Abt. und Prüfdruck, Fabrikations- oder Seriennummer.

Dokumentation: Blatt 2 dieser Zeichnung ist die Zusammenfassung der Fertigungsbedingungen. In dieser Zeichnung sind sämtliche Maße der Antriebsmechanik, die erprobte Maße entsprechend dem Zylinderhub und die Schnittzeichnungen der Lagersysteme mitzuführen. Einzelteile müssen gezeichnet, gezeichnet, identische Zeichnungen sind verbindlich anzunehmen. Die Zeichnungen sind vollständig aufzuführen, sind gezeichnet, gefertigt, Typ (Abmessungen, Material). Die Fertigungszeichnungen der Einzelteile müssen in der Dokumentation enthalten sein.

5. NORMEN & RICHTLINIEN

Es sind folgende Normen anzuwenden: DIN ISO 4113 bis ISO 22000, DIN 9139 bis ISO 6032, bis ISO 5009, ISO 3300.
Sonderprüfungen nur nach Rücksprache mit AG. Bei nach Zeichnungserstellung durch den AG mit der Fertigung beginnen werden.

Technische Daten / TECHNICAL DATA		Einheit/SINGLE		DOUBLE	
Wahlweise / MODE OF OPERATION					
Kolbendurchmesser / PISTON DIAMETER	Ø 470 mm		Ø 470 mm	Ø 470 mm	Ø 470 mm
Kolbenstangendurchmesser / PISTON ROD DIAMETER	Ø 100 mm		Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
Durchmesser / MEANS OF PRESSURE	HLP 68		HLP 68	HLP 68	HLP 68
Druckflüssigkeitstemperatur / MEANS OF PRESSURE TEMPERATURE	-10°C - +60°C		-10°C - +60°C	-10°C - +60°C	-10°C - +60°C
Nennhub / TOTAL STROKE	12350 mm		12350 mm	12350 mm	12350 mm
Nenndruck / NOMINAL PRESSURE	200 bar		200 bar	200 bar	200 bar
Stoßdruck / SHOCK PRESSURE	max. 300 bar		max. 300 bar	max. 300 bar	max. 300 bar
Druckmessung / MEANS OF PRESSURE	HLP 68		HLP 68	HLP 68	HLP 68
Druckmessort / MEANS OF PRESSURE	BY CYLINDER FROM OUTSIDE ACTION		BY CYLINDER FROM OUTSIDE ACTION	BY CYLINDER FROM OUTSIDE ACTION	BY CYLINDER FROM OUTSIDE ACTION
Druckmesspunkt / MEANS OF PRESSURE	A Kolbenstange / PISTON SIDE		B Stange/Kurbel / ROD SIDE	C Stange/Kurbel / ROD SIDE	D Stange/Kurbel / ROD SIDE
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C
Umweltbedingungen / AMBIENT CONDITIONS E.B. TEMPERATURE	-20° - +60 °C		-20° - +60 °C	-20° - +60 °C	-20° - +60 °C

!!! Achtung !!!
Zylinder mit Wegmesssystem.
Wegmesssystem mit LASER, Befestigung für LASER am Zylinderkopf vorhanden.
Lage am Zylinderumfang bei 10,3 gemäß Ansicht L.

VORABZUG
Stand 25.10.2012

Teleskopzylinder für Walzenwechsler
DUNA
JW-LZA 0831 3800 AFZ Seite 1 B
-ZDM 001



Projektszeichnung

Schrägsicht 70°
Endansicht Ø 470
Endansicht Ø 370
Endansicht Ø 310
Endansicht Ø 200
Ansicht X
Ansicht Y

Signature: _____
Date: _____

Nenndruck: 200 bar
Stoßdruck: max. 300 bar
Prüfdruck: 300 bar
Kurbelstange: Ø 370 - Ø 200
CSD: mit Ölwanne

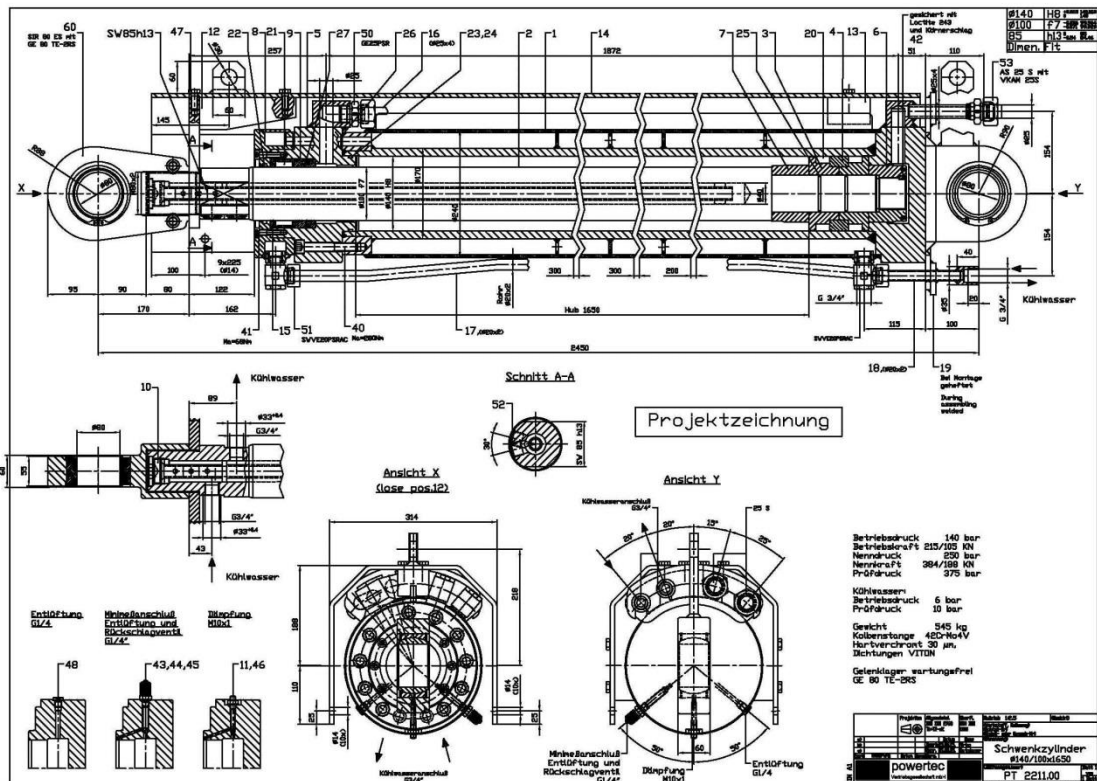
Gewicht: ca. 8390 kg
Füllmenge: 770 l

Standort für Lasermessung: LE-100
Inklusive: 2 Stück Seal
Inklusive: Adapterplatte

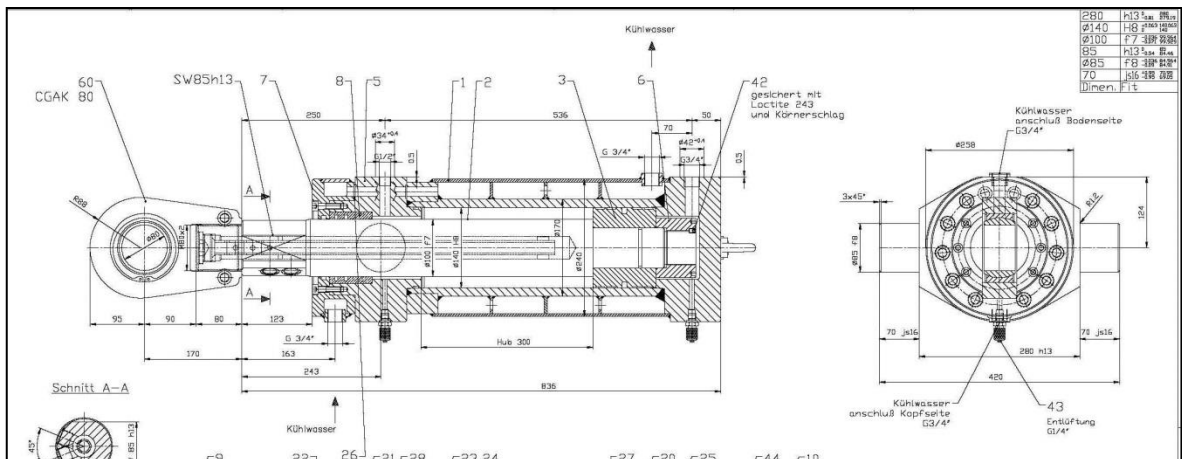
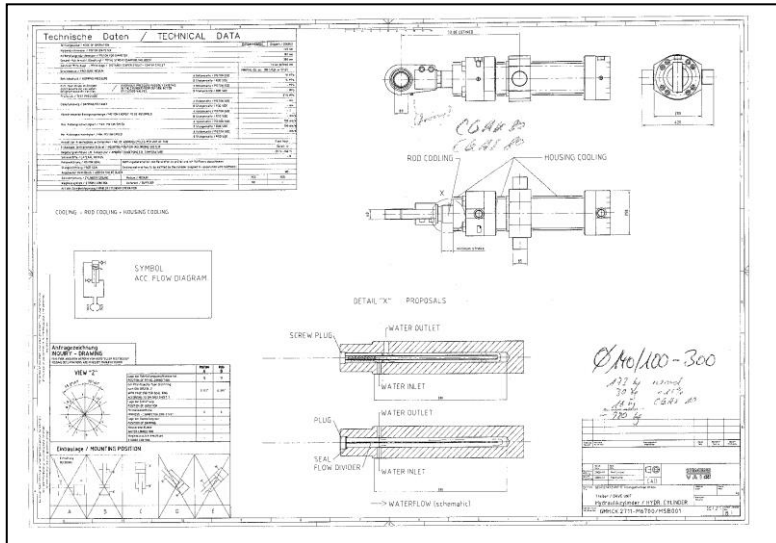
powertec
Vertriebsgesellschaft mbH

PT 1056.00

**Georgsmarienhütte
Schwenkzylinder Ø 140/ 100 - 1650
Zeichnung PT 2211.00**



Georgsmarienhütte
Schwenkzylinder Ø 140/ 100 - 300
Zeichnung PT 2232.00



- gelieferte Zylinder -

