

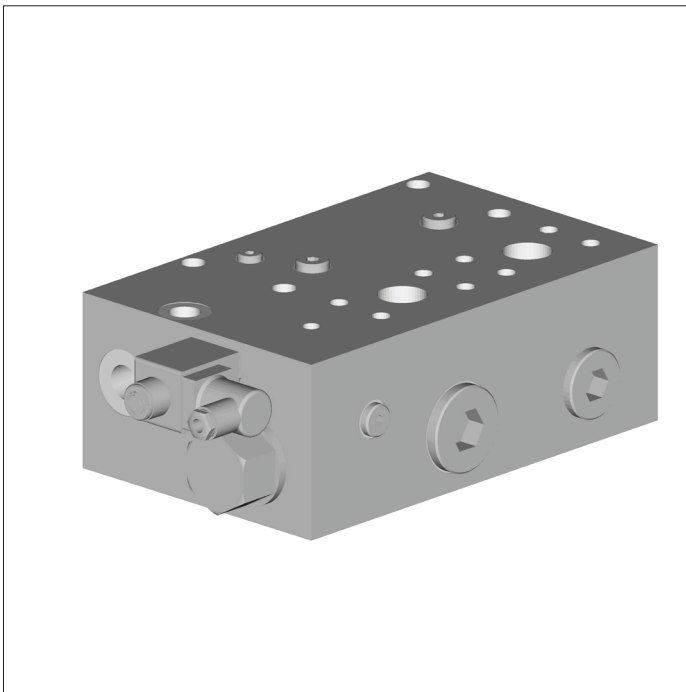
# Steuerplatte zum Umschalten des Schluckvolumens Hägglunds VTCA 600

ATEX Variante für Explosionsgefährdende Bereiche erhältlich 

**RD 15389**

Ausgabe: 02.2018

Ersetzt: Neu



- ▶ Gültig für: Hägglunds-Motoren CA
- ▶ Maximaler Volumenstrom 600 l/min (158 gpm)
- ▶ Für geschlossene und offene Hydrauliksysteme

## Eigenschaften

- ▶ Umschaltbares Schluckvolumen für den Motor Hägglunds CA
- ▶ Kompaktes und robustes Design
- ▶ Multifunktional
- ▶ Montage direkt auf dem Hägglunds-Motor
- ▶ Integrierte Bremsenansteuerung
- ▶ Ölaustausch im Motorgehäuse
- ▶ Interne oder externe Steuerölversorgung.

## Inhalt

1	Vorwort .....	2
2	Bestellcode .....	3
3	Funktionsbeschreibung .....	4
4	Technische Daten .....	11
5	Druckverlust-Diagramm .....	12
6	Erforderlichem Speisedruck.....	14
7	Abmessungen/Anschlüsse .....	15
8	Sicherheitshinweise und Installationsanleitung...	18
9	Erforderliche und zusätzliche Dokumente .....	23




## 1 Vorwort

### Warnhinweise

Im vorliegenden Handbuch sind die folgenden Schilder abgebildet, die auf eine potenzielle Gefahr hinweisen, die zu Verletzungen oder schweren Sachschäden führen kann. Je nach Wahrscheinlichkeit der Gefahr und Schwere der Verletzung oder des Sachschadens gibt es drei Klassifizierungsstufen.

<b>Warnhinweise (Warndreieck):</b>	Weist auf die Gefahr hin
<b>Signalbegriff:</b>	Gibt Auskunft über den Gefahrengrad
<b>Art der Gefahr:</b>	Gibt Gefahrentyp oder -quelle an
<b>Folgen:</b>	Beschreibt die Folgen einer Nichtbeachtung
<b>Gefahrenabwehr:</b>	Gibt an, wie eine Gefahr verhindert werden kann

Die Signalbegriffe besitzen folgende Bedeutung:

Warnzeichen, Signalwort	Bedeutung
 <b>GEFAHR</b>	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.
 <b>WARNUNG</b>	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 <b>VORSICHT</b>	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die leichte oder mittlere Verletzungen verursachen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
<b>HINWEIS</b>	Sachschäden: Das Produkt oder seine Umgebung können beschädigt werden.

## **WARNUNG**

### Verlieren der Last

Lebens- oder Verletzungsgefahr, Gefahr von Ausrüstungsschäden!

- ▶ Der Speisedruck am Motoranschluss muss unter allen Bedingungen dem Diagramm entsprechen (*siehe 6 Erforderlichem Speisedruck Seite 14*)
- ▶ Ventil Version VTCA 600 X X X X XX 05, spiegelverkehrt, ist nicht in Anwendungen mit schwebenden Lasten zugelassen

## 2 Bestellcode

Die folgenden Bestellcodes werden verwendet, um Hägglunds-Ausrüstung exakt identifizieren zu können. Diese Bestellcodes sind bei jeglichem Schriftverkehr (zum Beispiel bei einer Ersatzteilbestellung) vollständig anzugeben.  
Beispiel: Ventil VTCA 600:

<b>VT</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>600</b>	<b>0</b>	<b>H</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>00</b>
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

01	<b>Steuerplatte zum Umschalten des Schluckvolumens</b>	<b>VT</b>
02	<b>Für Motoren</b> CA 50 bis CA 210 <sup>5)</sup>	<b>C</b>
03	<b>Version</b>	<b>A</b>
04	<b>Maximaler Volumenstrom (l/min)</b> 600	<b>600</b>
05	<b>Bremsenfunktion</b> Ohne Bremsenfunktion Mit Bremsenfunktion <sup>3)</sup>	<b>0</b> <b>B</b>
06	<b>Ansteuerung</b> Elektrisch betrieben 24 V DC <sup>4)</sup> Hydraulisch betrieben	<b>E</b> <b>H</b>
07	<b>Ölaustausch im Motorgehäuse</b> Nicht vorbereitet Vorbereitet	<b>0</b> <b>1</b>
08	<b>Explosionsgefährdete Bereiche</b> Nicht explosionsgefährdete Bereiche Explosionsgefährdete Bereiche <sup>2)</sup>	<b>0</b> <b>1</b>
09	<b>Modifizierung <sup>1)</sup></b>	<b>0-9</b>
10	<b>Bauweise</b> Standard Spiegelverkehrt <sup>6) 7)</sup> Spezieller Index <sup>1)</sup>	<b>00</b> <b>05</b> <b>01-99</b>

1) Auszufüllen von Bosch Rexroth DC-HD/ENG

2) Nur in Verbindung mit hydraulischer Ansteuerung H und ohne Bremsenfunktion 0

3) Nur in Kombination mit einem elektrisch betriebenen Ventil

4) Für eine Andere Ventilspannung als 24 V DC ist eine separate Bestellung erforderlich

5) Nur gültig für Motoren mit zwei Drehzahlen (R/L)

6) In Kombination mit speziellem Index Motoren 06

7) **Nicht in Anwendungen mit schwebenden Lasten zugelassen**

### 3 Funktionsbeschreibung

#### 3.1 Allgemeines

Die Hägglund Compact Motoren CA50 bis CA210, können mit dem Ventil VTCA600 ihr Schluckvolumen umschalten. Die Umschaltung des Schluckvolumens von vollem auf halbe Schluckvolumen ist in dem Bereich, Drehzahl kleiner 30 Umdrehung und Systemdruck kleiner 105 bar möglich. Die Umschaltung vom halben zum vollen Schluckvolumen ist bei laufendem Motor **nicht** zulässig.

Die Umschaltung vom vollen zum halben Schluckvolumen bedeutet, dass an 25 % der Kolben ein hoher und an 75 % der Kolben ein niedriger Druck anliegt. Dies ergibt im Vergleich zum vollem Schluckvolumen eine doppelt so hohe Drehzahl bei halbem Ausgangs-Drehmoment. Das Ventil kann direkt auf dem Motor montiert werden und lässt sich für offene wie für geschlossene Systeme verwenden.

Bei der Bestellung eines Motors schaltbaren Schluckvolumen muss die Hauptdrehrichtung – im Uhrzeigersinn (R) oder gegen den Uhrzeigersinn (L) – angegeben werden. Bei einer falschen Drehrichtung steigt die Belastung des Kolbens um das Dreifache, was zu seiner Überhitzung führen kann.

Bei einer Druckversorgung am Anschluss P (der Steuerplatte, Anschluss A am Motor), dreht sich die Motorwelle in der vom Pfeil angezeigten Richtung (siehe Bild 1 und Bild 2). Der rechtsdrehende Motor R dreht sich im Uhrzeigersinn und der linksdrehende Motor L gegen den Uhrzeigersinn (von der Motorwellenseite aus betrachtet). Wenn der Motor mit dem halben Schluckvolumen und der nicht bevorzugten Drehrichtung arbeitet, beträgt der maximal zulässige Systemdruck 210bar (3000 psi).

Für hohe Drehzahlen wir empfohlen alle 4 Hauptanschlüsse zu verwenden. Hierfür werden dann zwei Ventile benötigt, ein Standardventil und ein Ventil mit S Index 05 (Spiegelverkehrt). Der maximale Betriebsdruck liegt bei 350 bar (5076 psi) und der maximale Volumenstrom bei 600 l/min (158 gpm). Bei Verwendung eines Motors mit umschaltbaren Schluckvolumen muss wegen des höheren Druckverlusts die Systemtemperatur geprüft werden. Es kann ein spülen des Motorgehäuse erforderlich sein. Die Anwendung einer Schluckvolumenumstellung ist bei Motoren mit reduziertem Schluckvolumen zu vermeiden.

#### Das Ventil ist in fünf Hauptkonfigurationen erhältlich:

- VTCA 600 0 H: Hydraulisch betriebene Schluckvolumenumschaltung.
- VTCA 600 0 H S-Index 05: Hydraulisch betriebene Schluckvolumenumschaltung. Zwei Ventile, 4 Anschlüsse.
- VTCA 600 0 E: Elektrisch betriebene Schluckvolumenumschaltung, 24 V DC.
- VTCA 600 E S-Index 05: Elektrisch betriebene Schluckvolumenumschaltung, 24 V DC. Zwei Ventile, 4 Anschlüsse.
- VTCA 600 B E: Elektrisch betriebene Schluckvolumenumschaltung mit Bremsensteuerungsfunktion, 24 V DC.

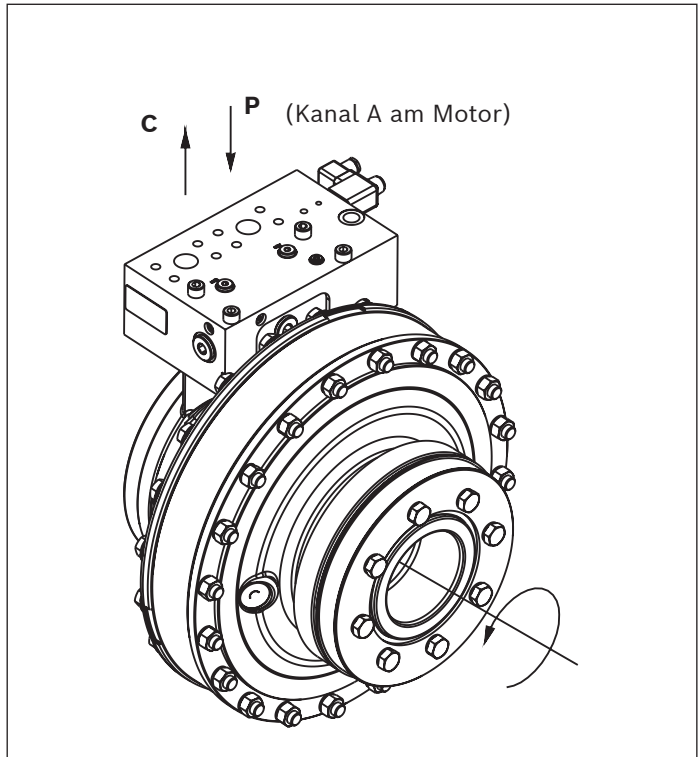


Bild 1: Motor vorbereitet für Ventil, Drehrichtung, gegen den Uhrzeigersinn = L

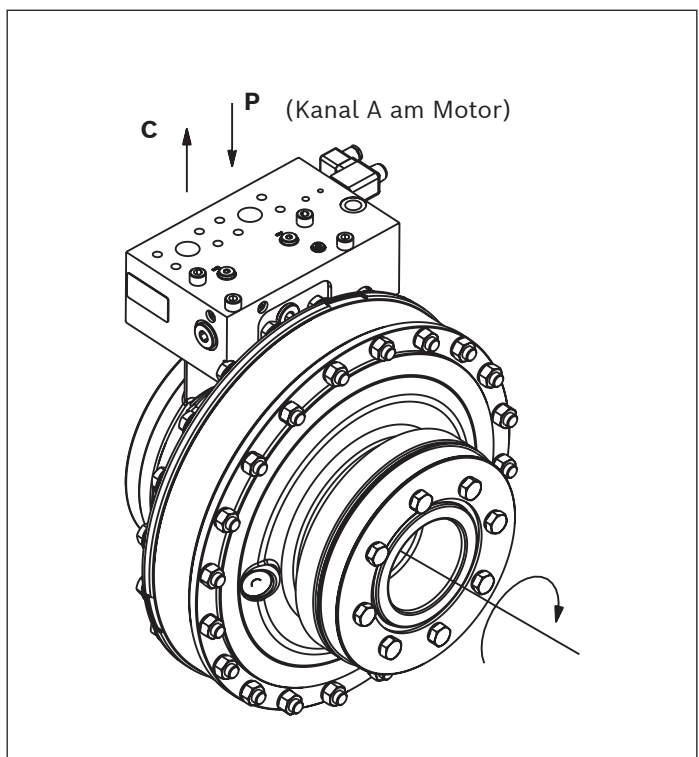


Bild 2: Motor vorbereitet für Ventil, Drehrichtung, im Uhrzeigersinn = R

## 3.2 Funktion

### 3.2.1 Ventil VTCA 600 0 H 0 und VTCA 600 0 H 1

Hydraulisch angesteuertes Ventil.

Die Schluckvolumenumschaltung wird durch ein Wegeventil (2) gesteuert, *siehe Bild 6*. Eine Feder hält das Ventil in Grundstellung (volle Schluckvolumen). Wird das Wegeventil geschaltet, wird das Schluckvolumen reduziert). Die Steuerdruckversorgung des Wegeventils erfolgt extern über den Anschluss "Pc".

### Ventil VTCA 600 0 E 0 und VTCA 600 0 E 1

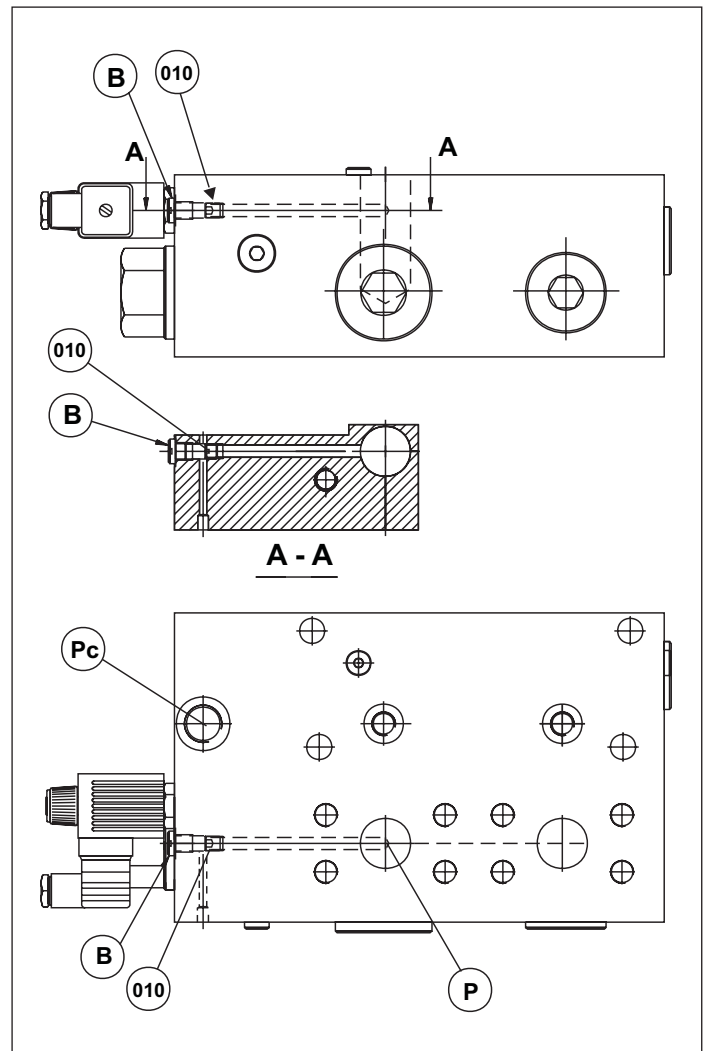
Elektrisch angesteuertes Ventil

Die Schluckvolumenumschaltung wird durch ein Wegeventil (2) gesteuert, *siehe Bild 7*. Eine Feder hält das Ventil in Grundstellung (volle Schluckvolumen). Wird das Wegeventil geschaltet, wird das Schluckvolumen reduziert). Die Umschaltung erfolgt über ein elektrisch betätigtes Wegeventil (3), *siehe Bild 7*. Die Steuerdruckversorgung des Wegeventils erfolgt extern über den Anschluss "Pc" oder intern über den Anschluss "P" (Umbau notwendig).

### Verwendung des internen Steuerdrucks „P“ (nur VTCA 600 0 E)

Das Ventil VTCA 600 ist bei Lieferung auf einen externen Steuerölanschluss bei dem Anschluss "Pc" vorbereitet. Beim elektrisch betriebenen Ventil (VTCA 600 0 E) kann der Steuerdruck auch intern von Anschluss "P" bezogen werden, indem nachstehende Anweisungen befolgt werden, *siehe Bild 3*.

1. Stopfen (B) ausbauen.
2. Stopfen (010) ausbauen.
3. Stopfen (B) einbauen, Anziehdrehmoment: 10 Nm.
4. Einen Stopfen einbauen an Anschluss „Pc“, G 1/2", Material-ID R913001725



**Bild 3: Verwendung des internen Steuerdrucks von „P“ (nur VTCA 600 0 E)**

**3.2.3 Ventil VTCA 600 B E 0 und VTCA 600 B E 1**

Elektrisch betrieben mit Bremsenfunktion.

(Siehe Bild 8 und Bild 9.)

Die Schluckvolumenumschaltung wird durch ein Wegeventil (2) gesteuert, Eine Feder hält das Ventil in Grundstellung (volle Schluckvolumen). Wird das Wegeventil geschaltet, wird das Schluckvolumen reduziert). Die Umschaltung erfolgt über ein elektrisch betätigtes Wegeventil (3) ISO 4401. Das Ventil ist im Lieferumfang enthalten. Die Steuerdruckversorgung des Wegeventils erfolgt extern über den Anschluss "Pc".

**Bremsenfunktion**

Die Bremse wird elektrisch betätigt. Die Bremse wird durch zwei elektrisch betätigte Wegevenile (3 und 6) angesteuert. Die Bremse wird an den Anschluss "BR" angeschlossen. Der Steuerdruck für die Bremse muss extern an den Anschluss "PC" angeschlossen.

**Bremse öffnen**

Wenn das Wegeventil (3) und das Wegeventil (6) geschaltet sind wird die Bremse geöffnet. Das Wegeventil (3) steuert das Ventil (4) auf. Hierdurch wird das Rückschlagventil (5) geschlossen und die Bremse öffnet.

**Bremse schließen**

Wenn das Wegeventil (3) unbeschaltet ist (Mittelstellung), schaltet das Ventil 4 zurück und das Rückschlagventil 5 kann öffnen. Die Feder in der Bremse drückt das Öl in den Tank. Die Bremse schließt.

**3.2.2 Ölaustausch im Motorgehäuse**

**VTCA 600 0 H 1, VTCA 600 0 E 1 und VTCA 600 B E 1**

sind für einen Austausch des Gehäuseöls ausgerüstet. Der Ölaustausch erfolgt über eine Düse mit 2mm Durchmesser. Bei einem Leitungsdruck von 25 bar (365psi) ergibt sich ein Volumenstrom von 12l/min (3.1 gpm)

**HINWEIS****Hoher Gehäusedruck ist zu vermeiden**

Gefahr eines Motorschadens.

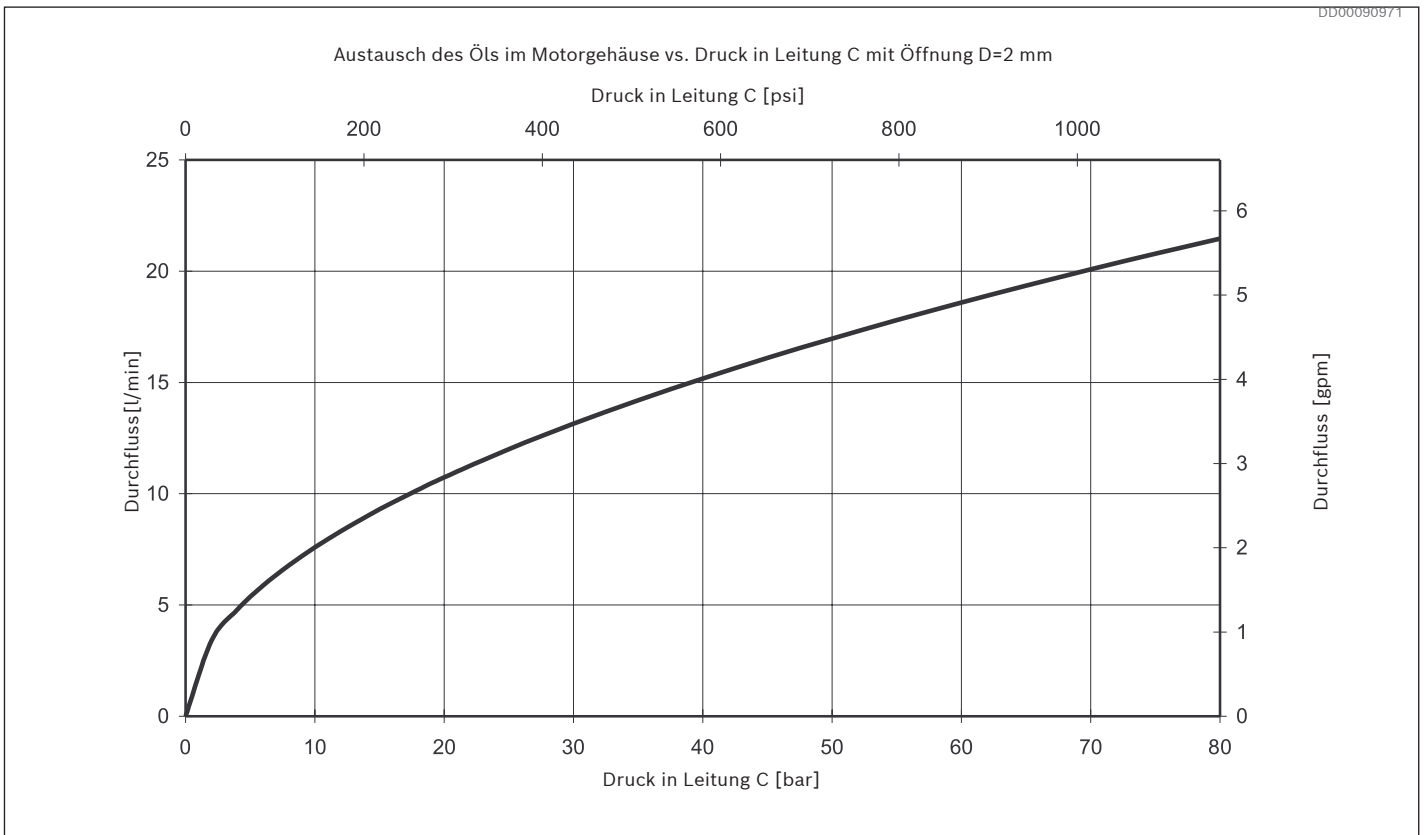
- ▶ Stellen Sie sicher, dass eine externe Ablaufleitung an einem der Leckölanschlüsse D1, D2 oder D3 am Motor angeschlossen ist.

**Die Ventile VTCA 600 0 H 0 und VTCA 600 0 E 0** sind bei Lieferung nicht für den Austausch den Ölaustausch im Motorgehäuse vorbereitet. Kanal (8) ist verschlossen, und Kanal (9) ist offen.

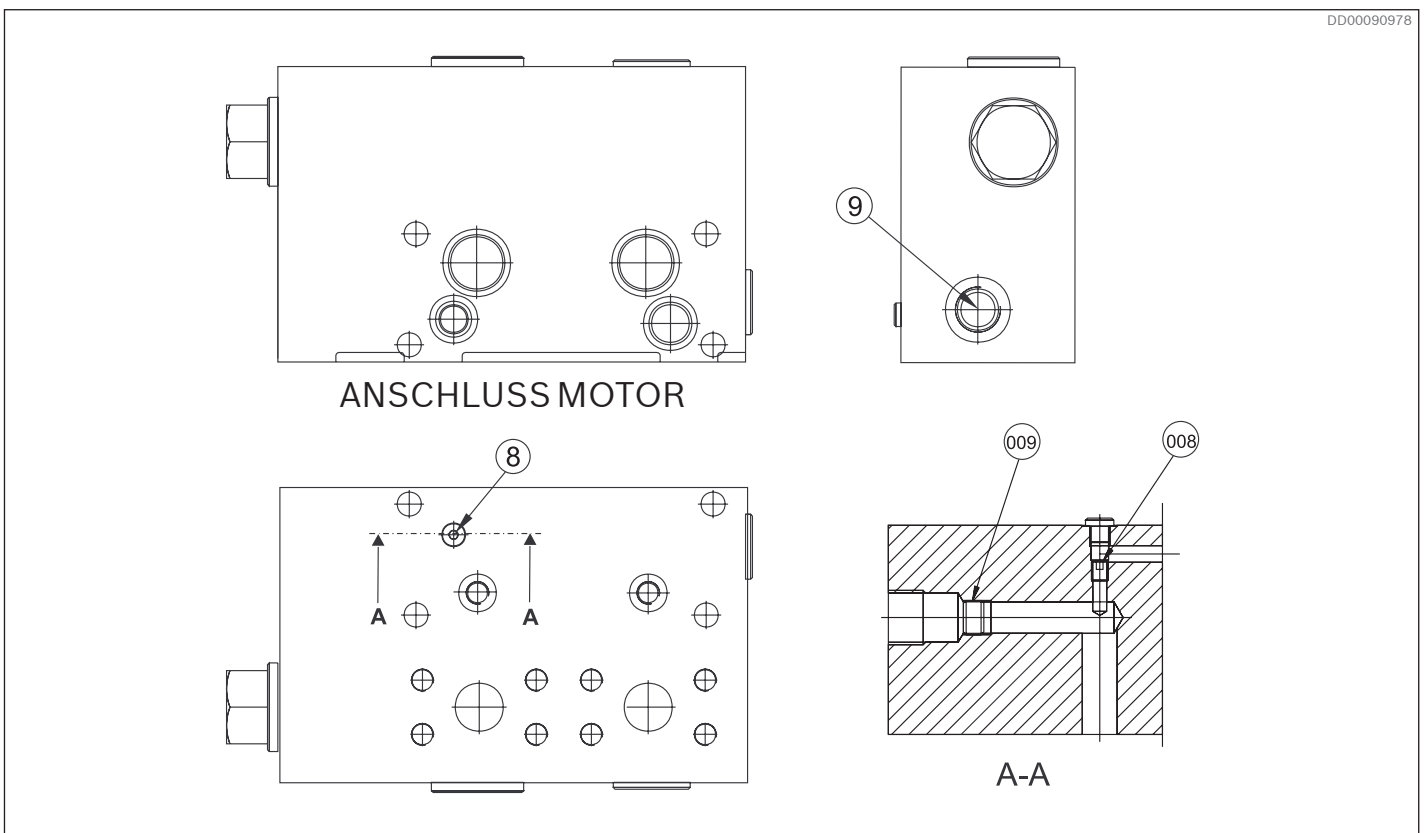
Siehe auch Hydraulikplan *Bild 6* und *Bild 7*

Das Ventil lässt sich für den Ölaustausch im Motorgehäuse mithilfe folgender Anweisungen und *Bild 5* vorbereiten.

1. Stopfen (008), M8, durch eine Düse, Material-ID R939055162, ersetzen.
2. Stopfen (009), R3/8", Material-ID R913053036, einbauen.
3. Die Stopfen mit Loctite 577 oder vergleichbarem Kleber sichern.



**Bild 4: Ölaustausch im Motorgehäuse vs. Druck in Leitung C**



**Bild 5: Ölaustausch im Motorgehäuse bei VTCA 600 0 H 0 und VTCA 600 0 E 0**

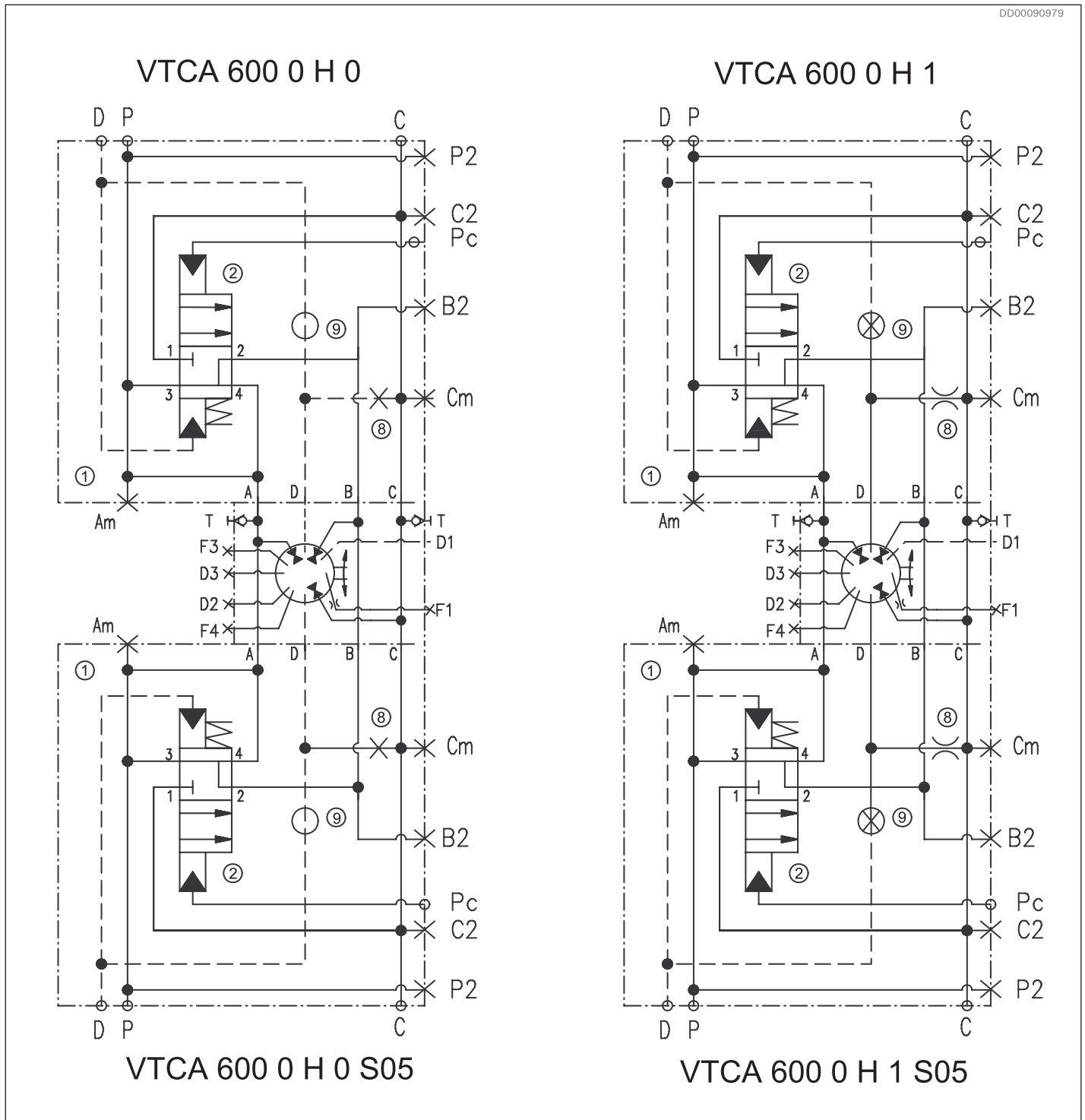


Bild 6: Schaltplan für VTCA 600 0 H 0, VTCA 600 0 H 0 S-Index 05, VTCA 600 0 H 1 0 und VTCA 600 0 H 1 0 S-Index 05



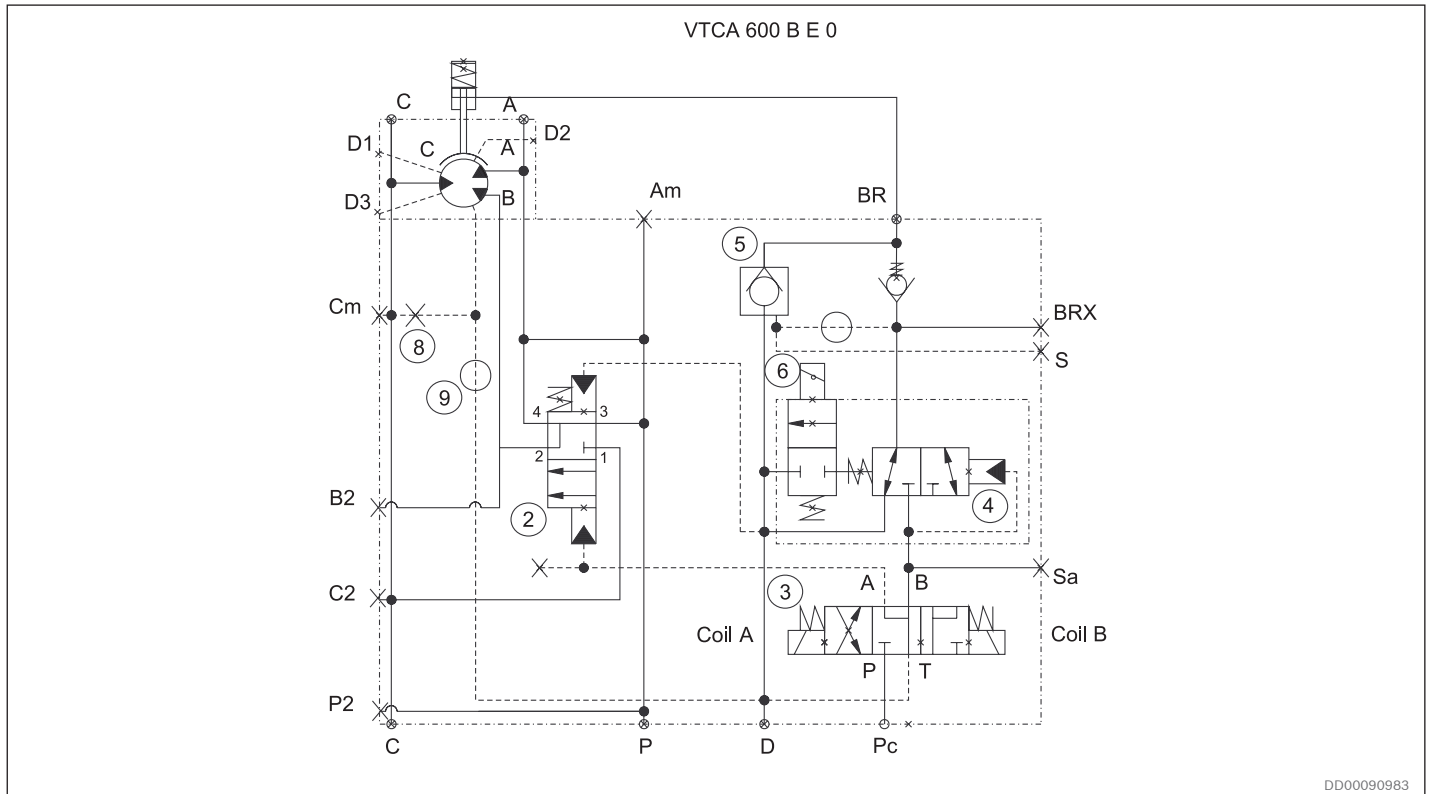


Bild 8: Schaltplan für VTCA 600 B E 0

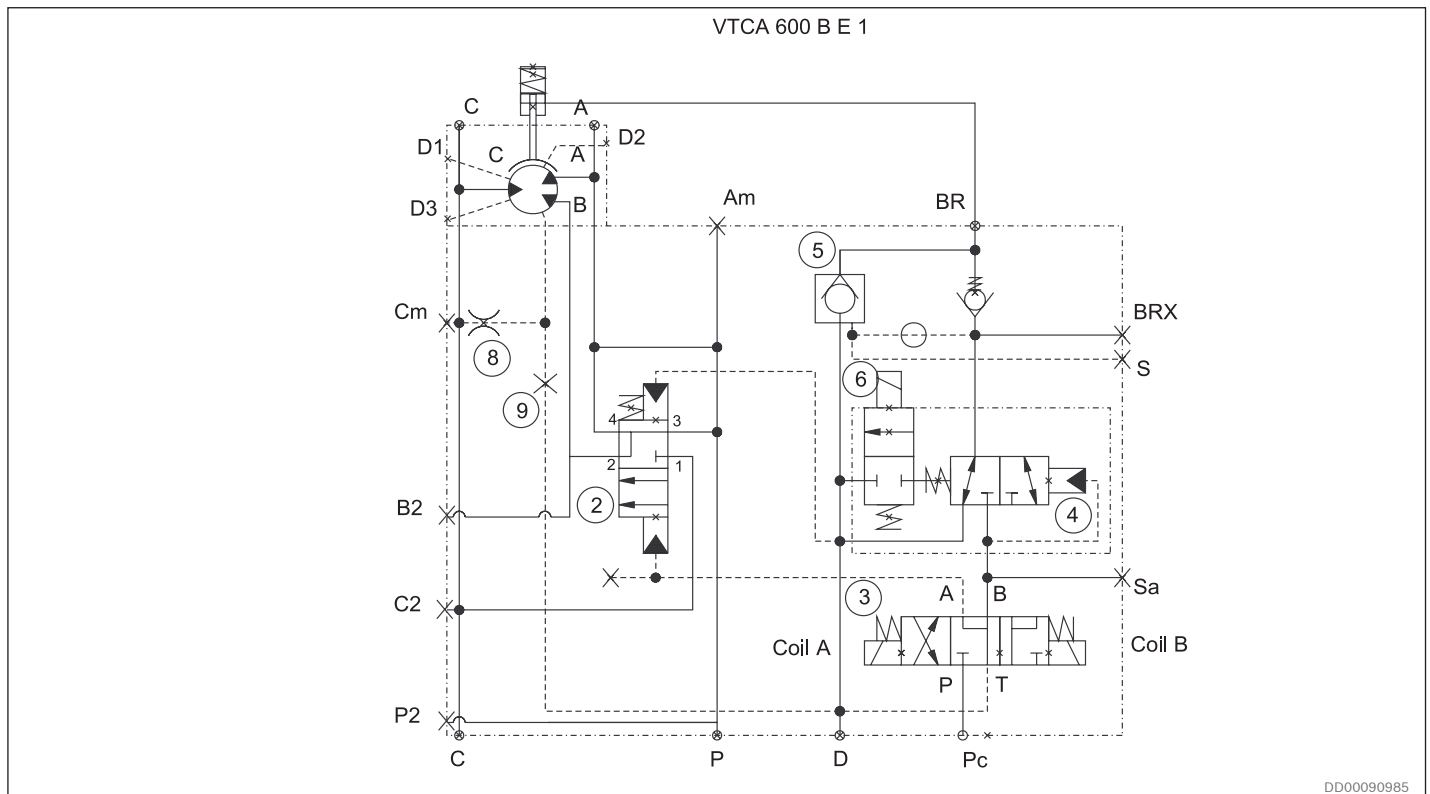


Bild 9: Schaltplan für VTCA 600 B E 1

## 4 Technische Daten

### 4.1 Allgemeine Daten

Tabelle 2: Allgemeine Daten VTCA 600

	Metrisch	US
<b>Mechanische Daten</b>		
Maximaler Betriebsdruck	350 bar	5076 psi
Max. Betriebsdruck bei geänderter Drehrichtung	210 bar	3000 psi
Steuerdruck	7–350 bar	101–5076 psi
Maximaler Volumenstrom (siehe 5 Druckverlust-Diagramm Seite 12)	600 l/min	158 gpm
<b>Hydraulikflüssigkeit (siehe Datenblatt RE 15414 Kurzreferenz Hydraulikflüssigkeiten)</b>		
Temperaturbereich der Hydraulikflüssigkeit	-25°C bis 70°C	-13°F bis 158°F
Max. Viskosität	380 cSt	1760 SSU
Min. Viskosität	20 cSt	98 SSU
Empfohlene Betriebsviskosität	40 cSt	187 SSU
<b>Gewicht</b>		
Steuerplatte zum Umschalten des Schluckvolumens, typisch VTCA 600 O H	29 kg	63 lb
Steuerplatte zum Umschalten des Schluckvolumens, typisch VTCA 600 O E	29,3 kg	64 lb
Steuerplatte zum Umschalten des Schluckvolumens, typisch VTCA 600 B E	36 kg	79 lb
<b>Vorsteuerventil: Steckverbindungen EN 175301-803 / seewassergeschützt</b>		
Versorgungsspannung	24 V DC	
Nennleistung Ventilmagnet	12 W	
Stromaufnahme	0,5 A	
Magnetventil, Schutzart (EN 175301-803)	IP65	
<b>Oberflächenschutz</b>		
Anstrichsystem	SS-EN ISO 12944 C3, Lebensdauerbereich M (Std.-Farbe RAL 2002)	

### 4.2 Hinweis zum Explosionsschutz, hydraulisch betrieben VTCA 600

Tabelle 1: Hinweis zum Explosionsschutz, hydraulisch VTCA 600

Anwendungsbereich gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU	II2, II2G, II2D, II3G, II3D
Schutz des Ventils durch Eintauchen in Flüssigkeit gemäß und Konstruktionssicherheit gemäß	k (EN 13463-8) c (EN 13463-5)
Max. Temperatur der Oberfläche	+100 °C (+212 °F)
Temperaturklasse	T4
Stimmt überein mit „Geräte und Komponenten für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen und in untertägigen Bergwerken“	EN 1710
ATEX-Klassifizierung des Ventils	II 2 G D c k T4 / I M2 c k T4
Umgebungstemperaturbereich	-25 bis +50 °C (-13 bis +122 °F)

## 5 Druckverlust-Diagramm

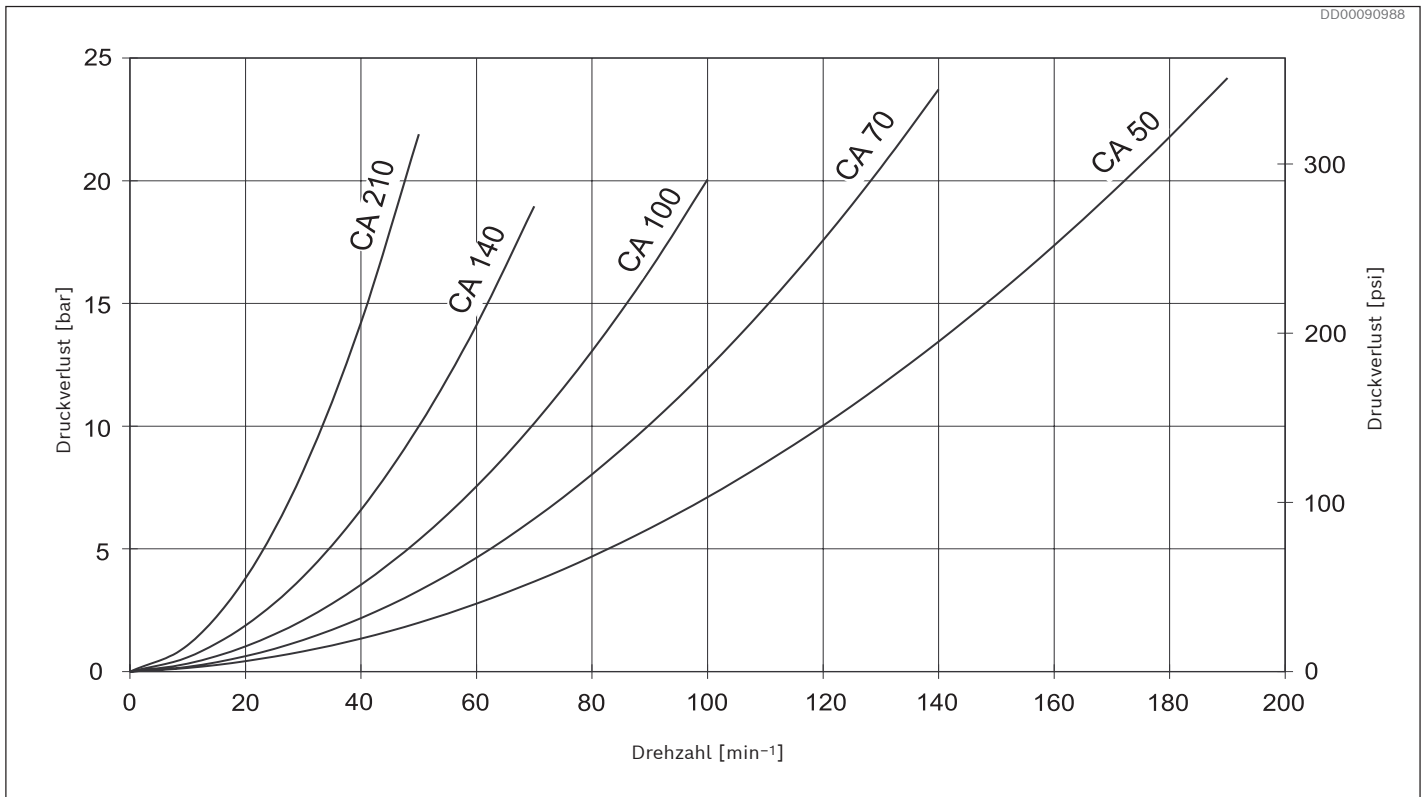


Bild 10: Druckverlust Hauptkreislauf P-C mit vollem Schluckvolumen für Standardventil (Motor und Ventil inklusive) Viskosität 40 cSt/187 SSU.

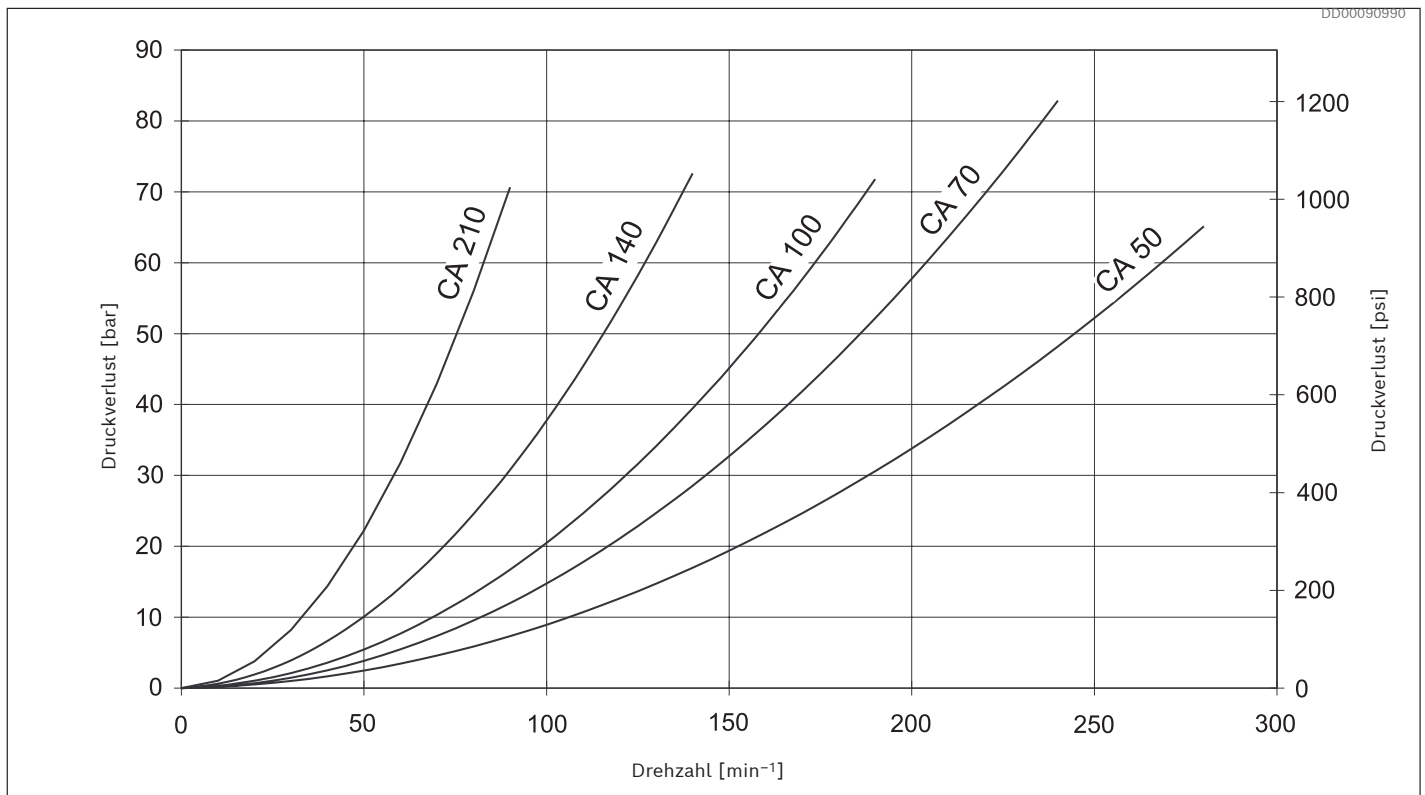
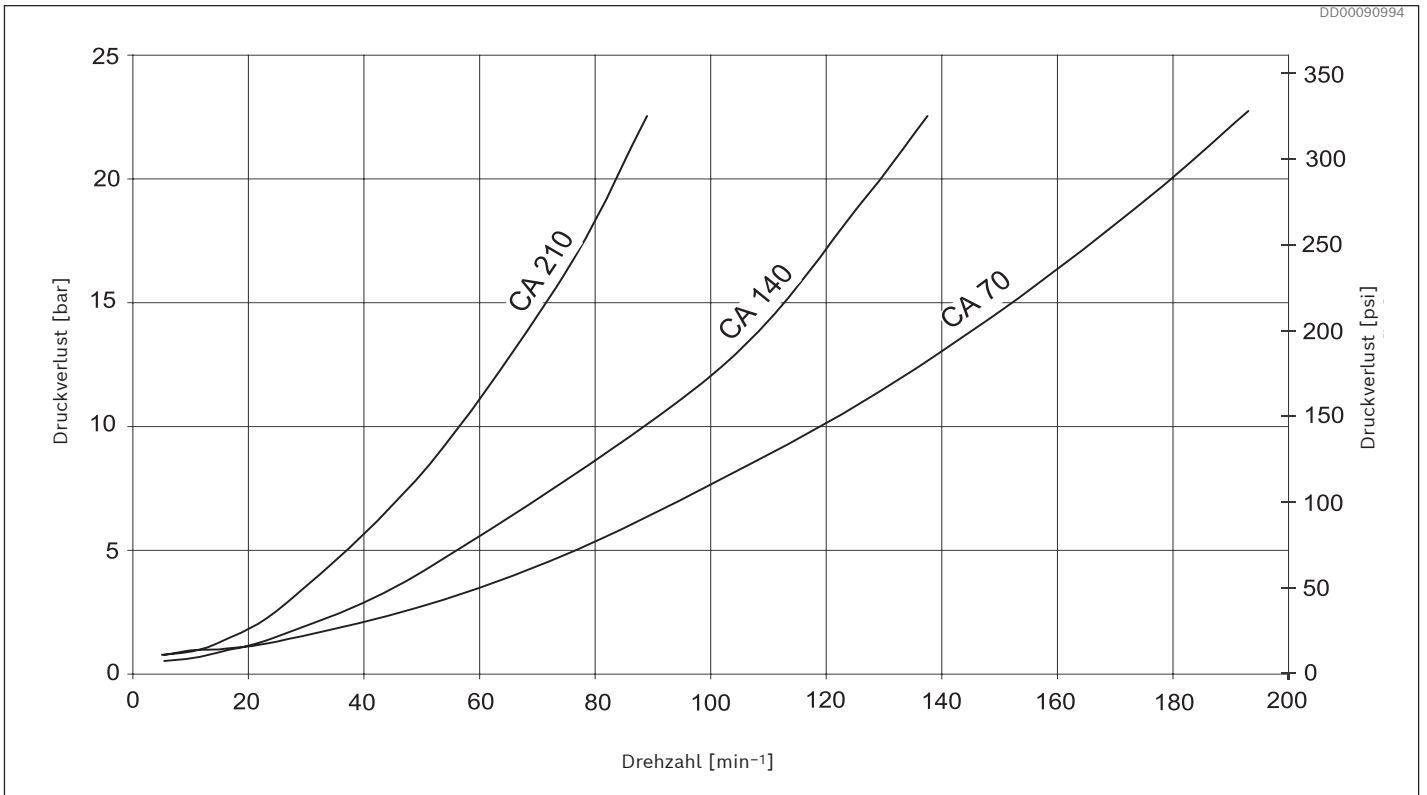
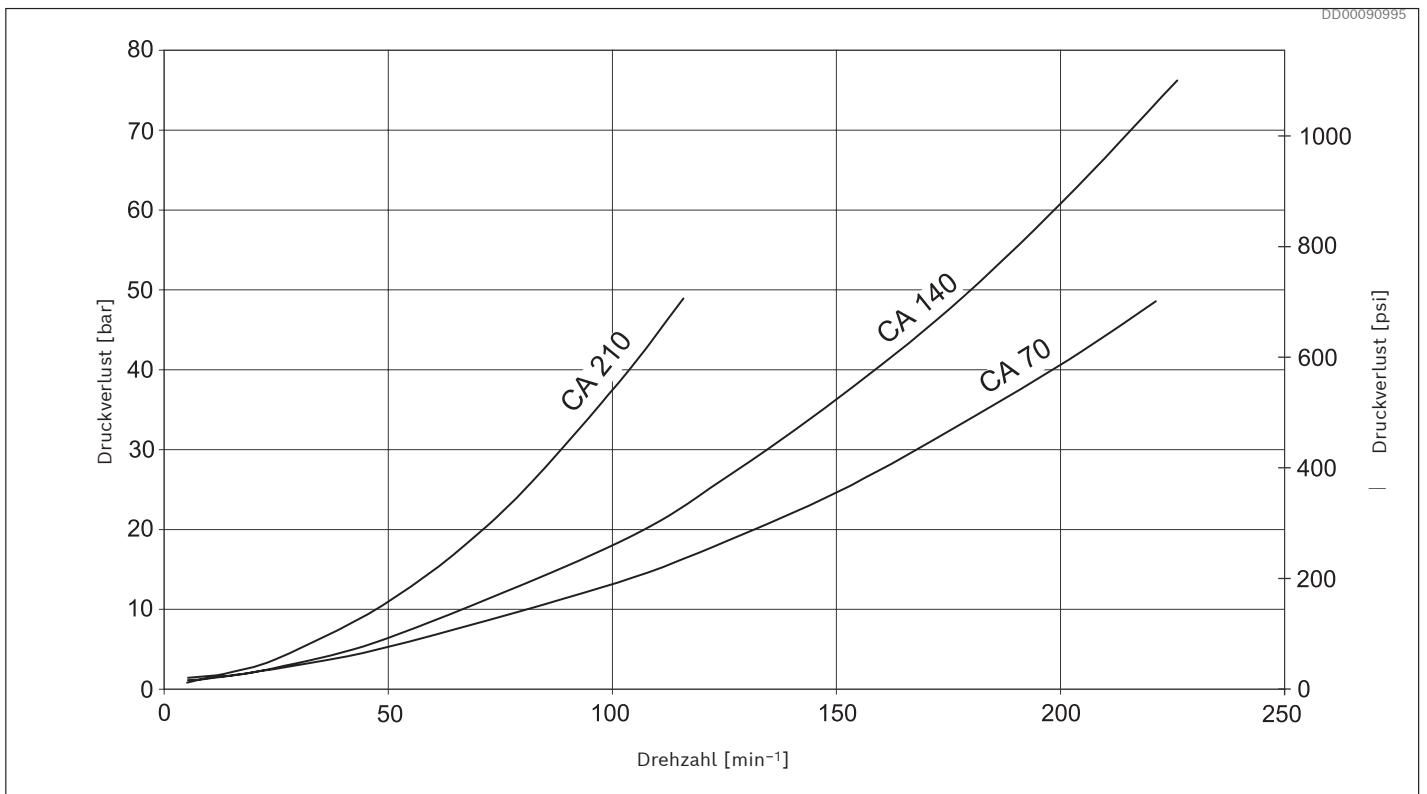


Bild 11: Druckverlust Hauptkreislauf P-C mit halbem Schluckvolumen für Standardventil (Motor und Ventil inklusive) Viskosität 40 cSt/187 SSU.



**Bild 12: Druckverlust Hauptkreislauf P-C mit vollem Schluckvolumen für Standardventil + Ventil S-Index 05 (Motor und Ventil inklusive)**  
 Viskosität 40 cSt/187 SSU.



**Bild 13: Druckverlust Hauptkreislauf P-C mit halbem Schluckvolumen für Standardventil + Ventil S-Index 05 (Motor und Ventil inklusive)**  
 Viskosität 40 cSt/187 SSU

## 6 Erforderlichem Spisedruck

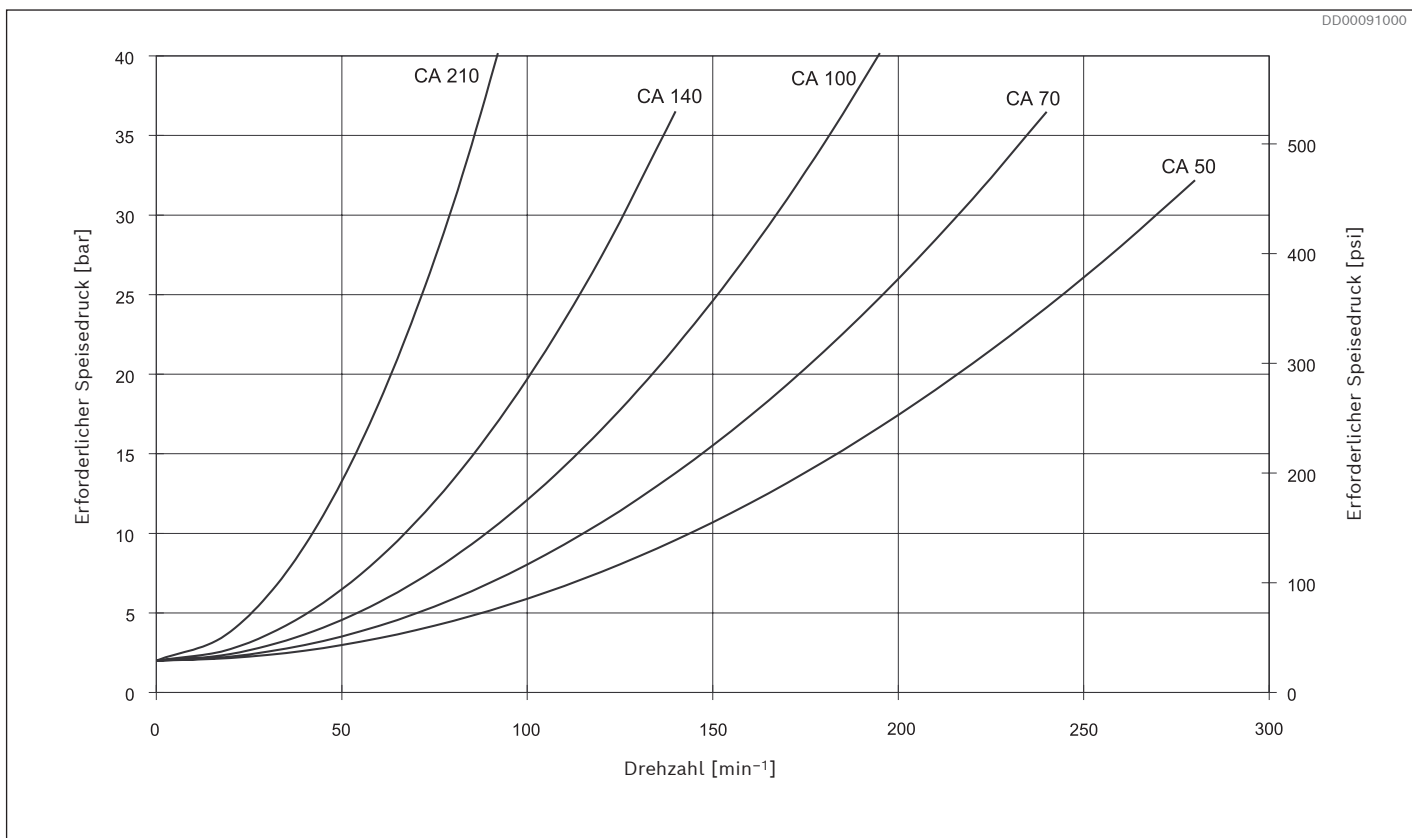


Bild 14: Erforderlicher Spisedruck bei Betrieb mit halbem Schluckvolumen bei Standardventil (Motor und Ventil inklusive)

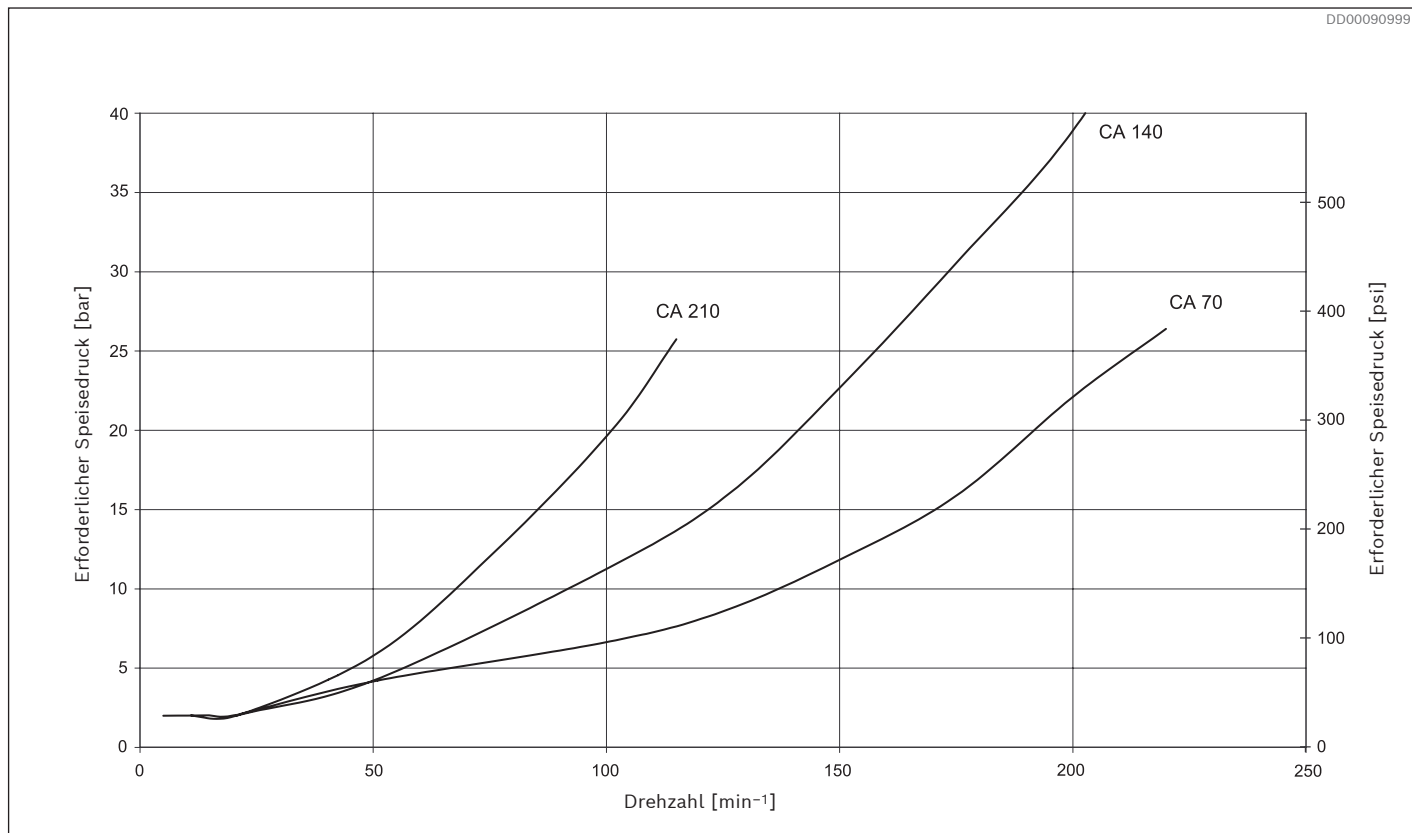


Bild 15: Erforderlicher Spisedruck bei Betrieb mit halbem Schluckvolumen bei Standardventil + Ventil S-Index 05 (Motor und Ventile inklusive)

## 7 Abmessungen/Anschlüsse

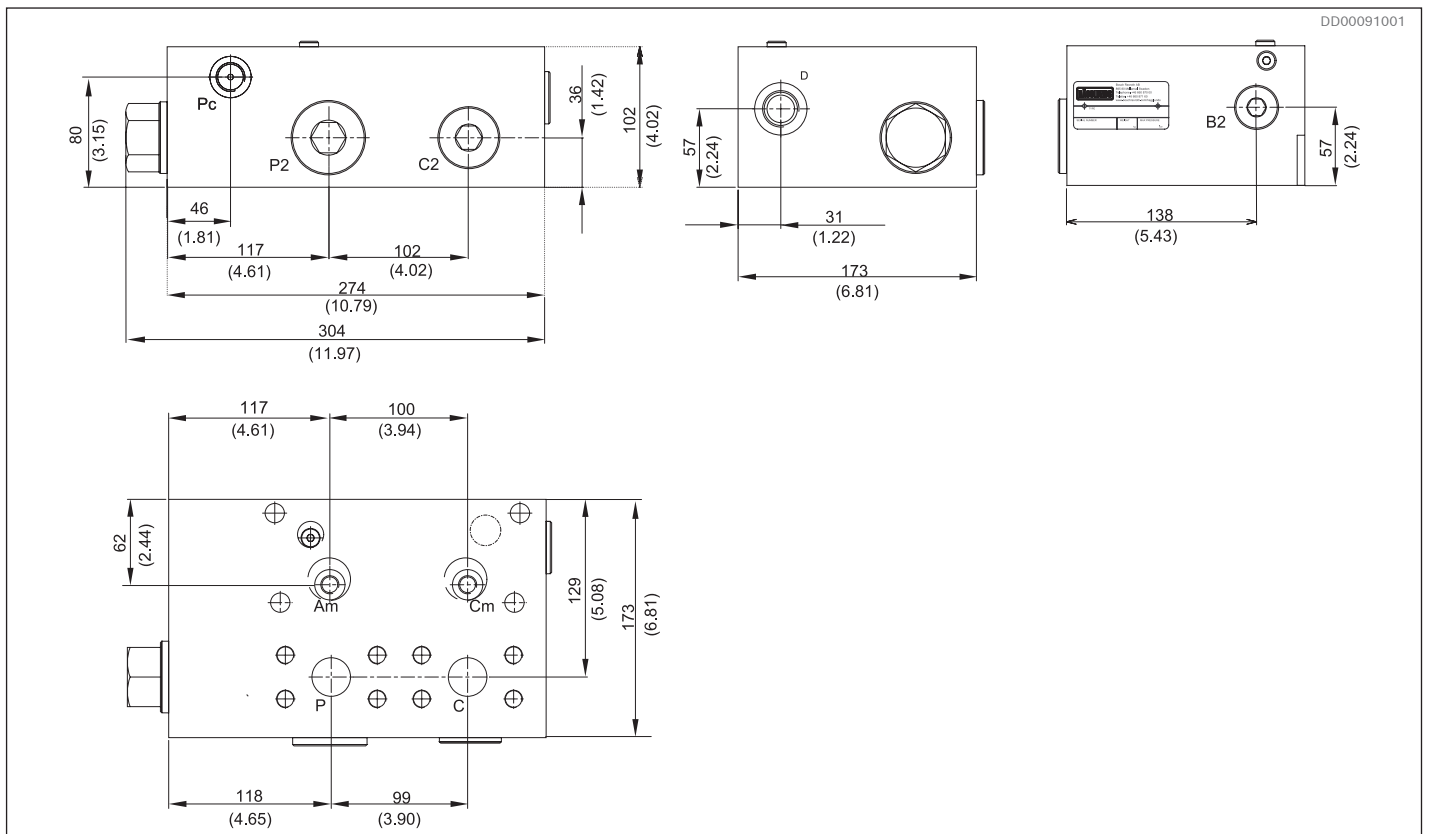


Bild 16: Abmessungen VTCA 600 0 H 0 0 0 00, VTCA 600 0 H 0 1 0 00

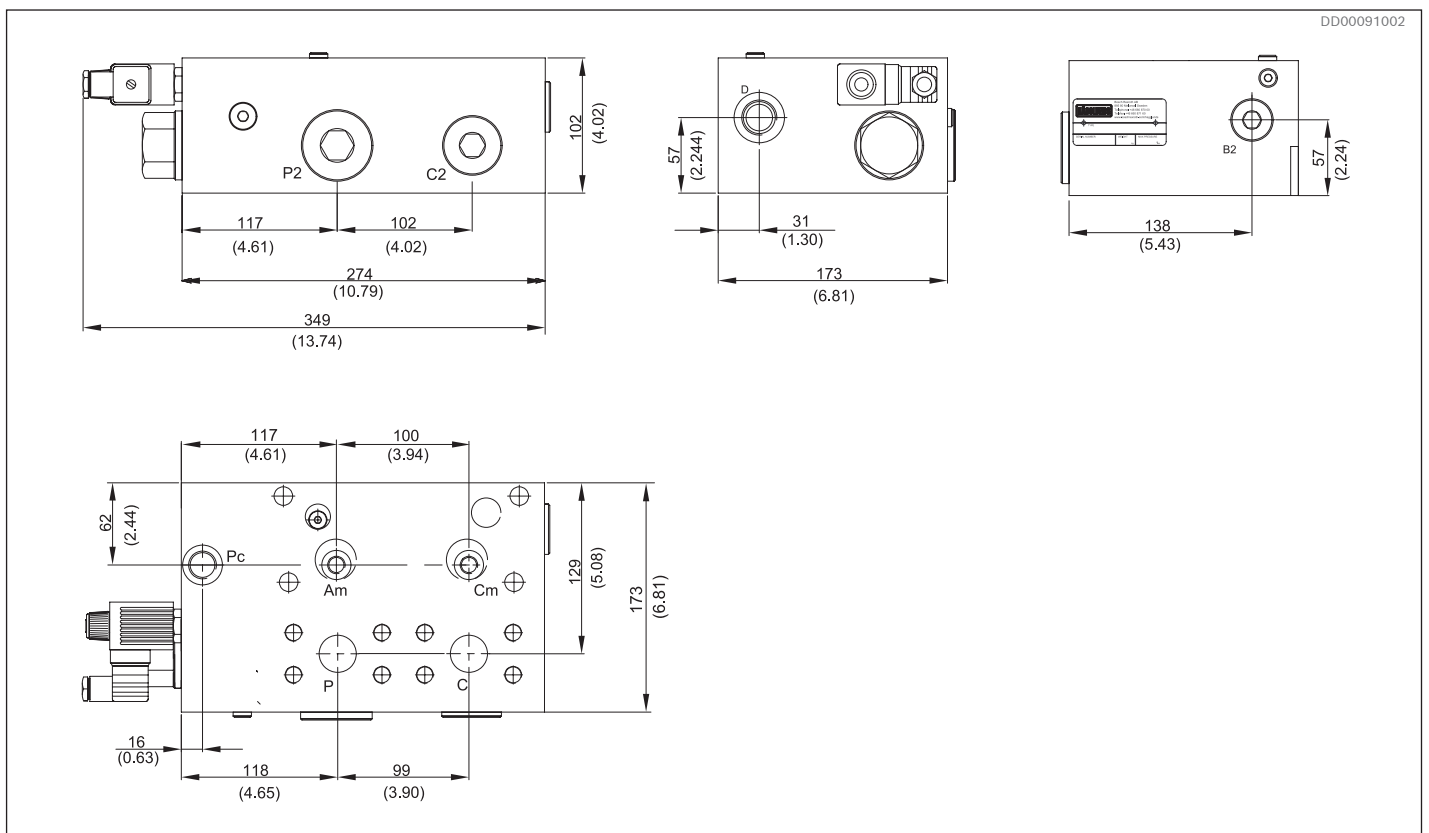


Bild 17: Abmessungen VTCA 600 0 E 0 0 0 00

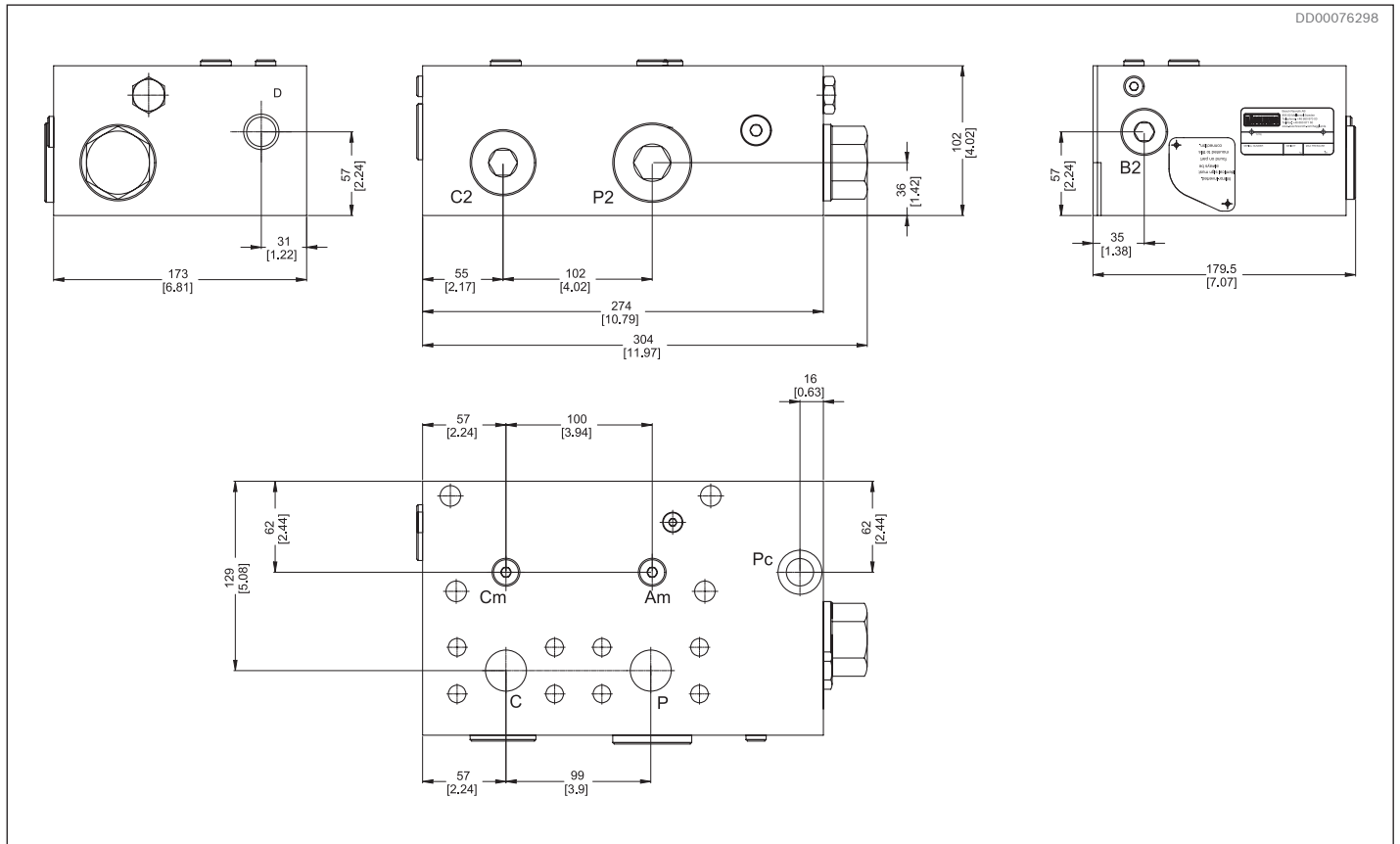


Bild 18: Abmessungen VTCA 600 0 H 0 0 0 05, VTCA 600 0 H 0 1 0 05

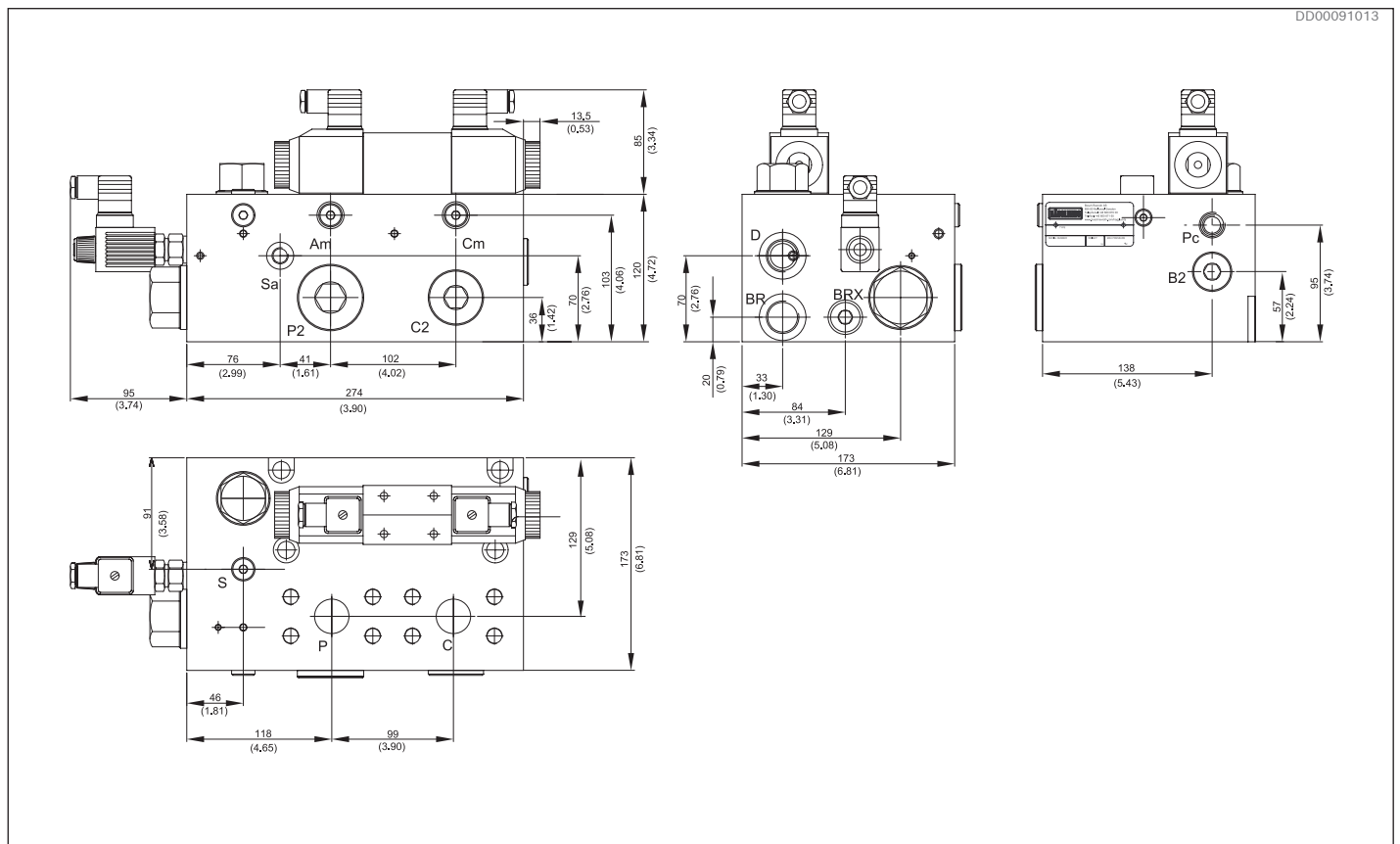


Bild 19: Abmessungen VTCA 600 B E 0 0 0 00

DD00091015

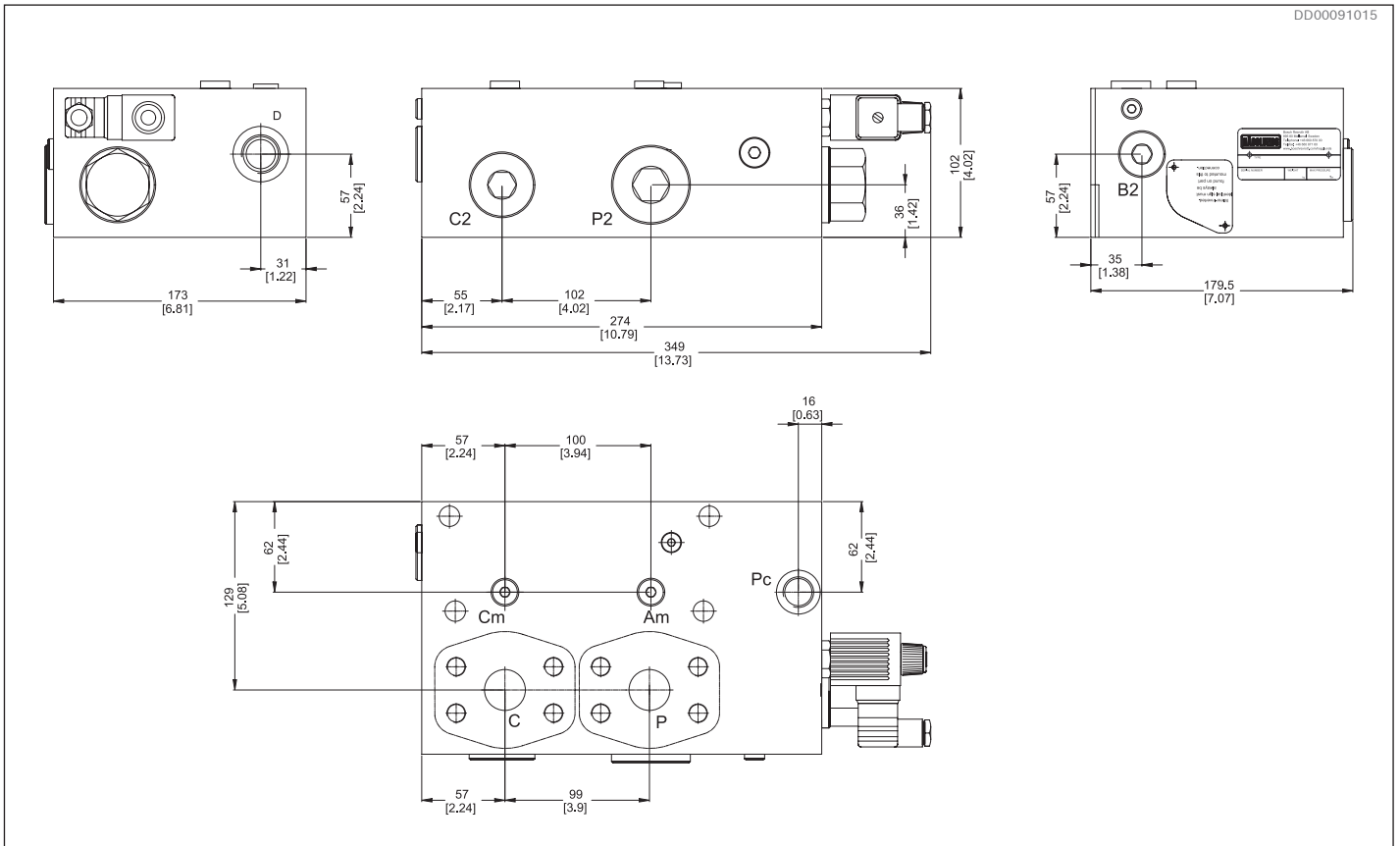


Bild 20: Abmessungen VTCA 600 0 E 0 0 0 05

## 8 Sicherheitshinweise und Installationsanleitung

### 8.1 Sicherheitshinweise

#### 8.1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

### GEFAHR

#### **Gefahr durch übermäßig hohen Druck!**

Lebens- oder Verletzungsgefahr, Gefahr von Ausrüstungsschäden!

Eine Verwendung des Ventils über dem zulässigen Maximaldruck kann zu einem Bersten des Ventils sowie zum Austreten von Hydrauliköl unter hohem Druck führen.

- ▶ Ventil nur bis zum zulässigen Maximaldruck verwenden.

#### **Ventil unter Druck**

Lebens- oder Verletzungsgefahr bei Arbeiten an Ventilen in nicht druckentlasteten Systemen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das System gegen eine Wiederaufnahme der Stromversorgung gesichert ist.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Anlage drucklos ist.
- ▶ Trennen Sie keine Leitungsverbindungen, Anschlüsse und Komponenten, wenn die Anlage unter Druck steht.

#### 8.1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für ATEX-Umgebung

### GEFAHR

#### **Unsicheres Arbeiten am Ventil**

Lebens- oder Verletzungsgefahr, Gefahr von Ausrüstungsschäden!

- ▶ Vor jeglichen Arbeiten am Ventil ist sicherzustellen, dass während der Dauer der Arbeit keine potenziell explosive Atmosphäre auftreten kann.

### WARNUNG

#### **Austretender Ölnebel!**

Explosions-, Brand- und Gesundheitsgefahr, Risiko einer Umweltverschmutzung.

- ▶ Lassen Sie den Druck aus dem System ab, und beheben Sie das Leck.
- ▶ Halten Sie offene Flammen und Zündquellen aus dem Bereich des Hägglunds-Ventil fern.

#### **Statische Entladung**

Die Reinigung des Ventils mit einem trockenen Tuch kann zu Explosionen durch elektrostatische Entladung führen, was schwere Verletzungen bis hin zur Todesfolge nach sich ziehen kann.

- ▶ Verwenden Sie bei der Reinigung kein trockenes Tuch.

#### **Fehlende Erdung**

Explosionsgefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

- ▶ Das Ventil muss immer direkt oder über einen Adapter mit dem Motor verbunden sein. Das Ventil muss elektrisch leitfähig sein und mit dem Motor, der am System geerdet sein muss, einen Potenzialausgleich bilden.
- ▶ Das Ventil darf nicht ohne Erdung an einem separaten Halter befestigt sein.

#### **Anstrich**

Explosionsgefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

- ▶ Das Ventil darf weder einen Anstrich haben noch mit anderen nicht leitenden Substanzen beschichtet sein!
- ▶ Jeder Veränderung des Oberflächenschutzes führt zu einem Verlust des Explosionsschutzes!

## 8.2 Installation

### 8.2.1 Montage des Ventils VTCA 600 am Hägglunds CA

Siehe auch [Installations- und Wartungshandbuch RE 15305-WA](#).

## HINWEIS

### Verunreinigung des Systems!

Gefahr der Beschädigung von Komponenten.

- Reinigen Sie vor dem Zusammenbau alle Montageflächen!

- Bauen Sie die SAE-Flansche von der Montagefläche des Motors ab und entfernen sie die Kunststoffstopfen von der Montagefläche des Ventils.
- Platzieren Sie die O-Ringe (im Lieferumfang enthalten) an ihrer jeweiligen Position auf der Montagefläche des Ventils.
- Fixieren Sie die O-Ringe während der Montage mit sauberem Schmiermittel.
- Montieren Sie das Ventil mit den korrekten Kanalpositionen am Motor.
- Stellen Sie den Anstrich wieder her, und schützen Sie freiliegende Flächen.

Pos.	Beschreibung
1	4 St. 1/2 UNC × 127 (5") (im Lieferumfang enthalten) Anzugsdrehmoment: 131 Nm (97 lbf-ft)
2	4 St. Unterlegscheiben 19/13.5 T=2 gehärtet HB 450-500 (im Lieferumfang enthalten)
3	Ventil VTCA 600
4	2 St. O-Ringe Ø 34,59 × 2,62 FPM 70 (im Lieferumfang enthalten)
5	1 St. O-Ring Ø 26,64 × 2,62 FPM 70 (im Lieferumfang enthalten)
6	1 St. O-Ring Ø 23,47 × 2,62 FPM70 (im Lieferumfang enthalten)

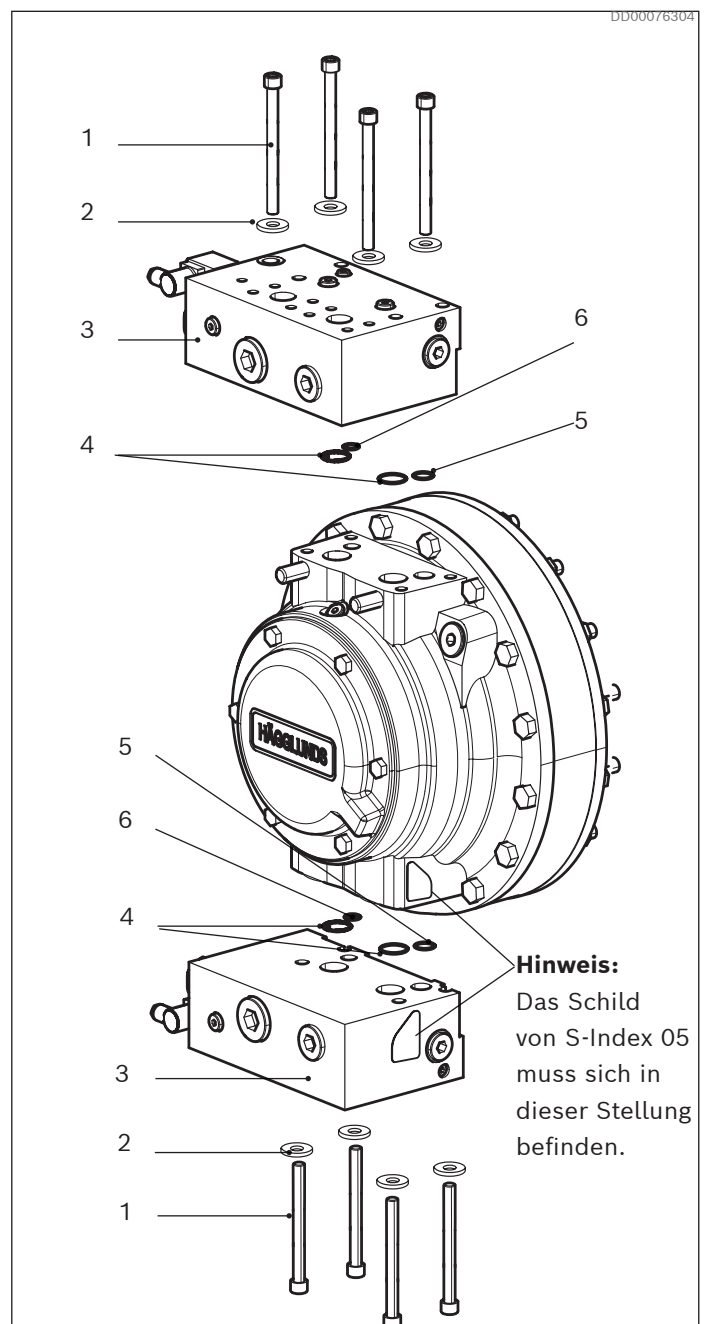


Bild 22: Hägglunds CA

### 8.3 Installationszeichnung

#### 8.3.1 VTCA 600 0 H, VTCA 600 0 H S-Index 05

Siehe Maßzeichnung: 278 2204, 041 0460

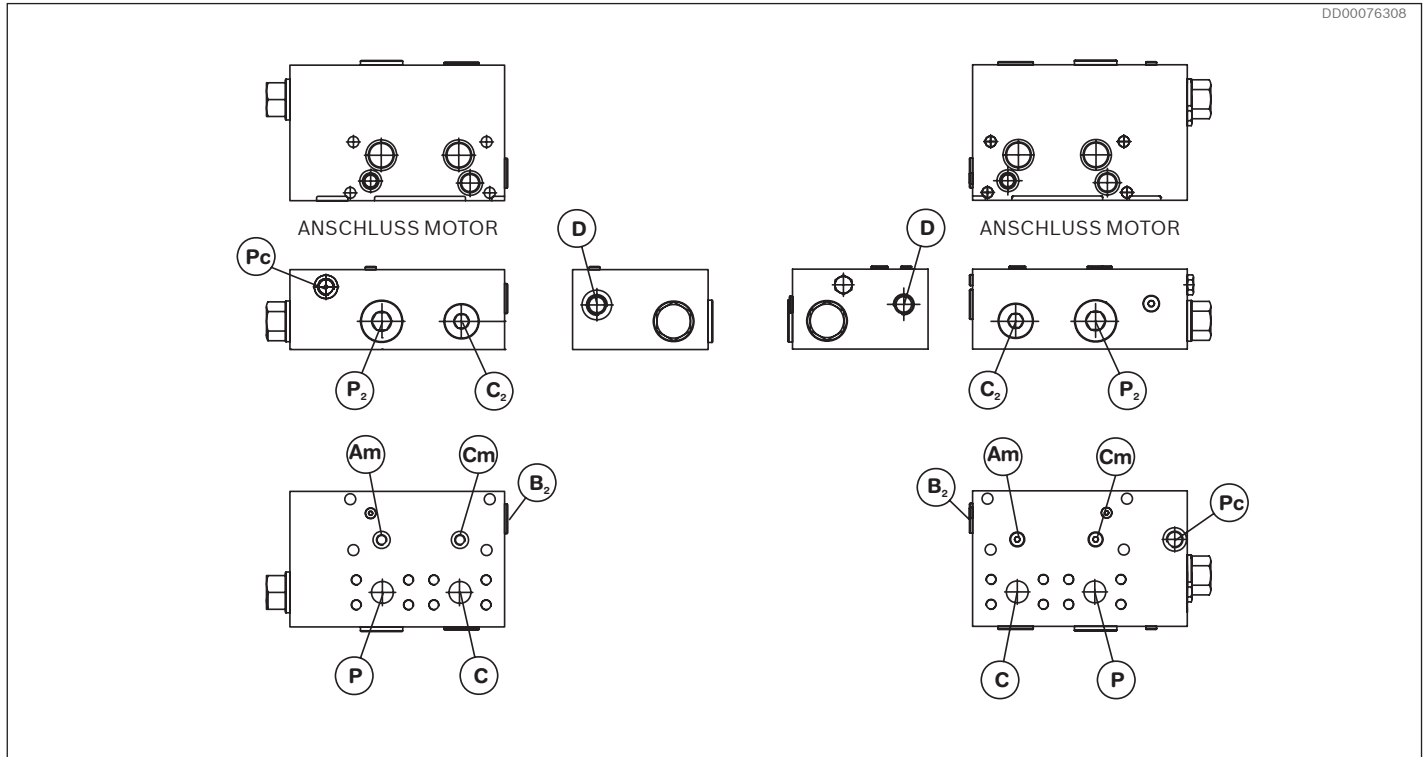


Bild 23: Installationszeichnung - VTCA 600 0 H, VTCA 600 0 H S-Index 05

#### 8.3.2 VTCA 600 0 E, VTCA 600 0 E S-Index 05

Siehe Maßzeichnung: 278 2205, 041 0459

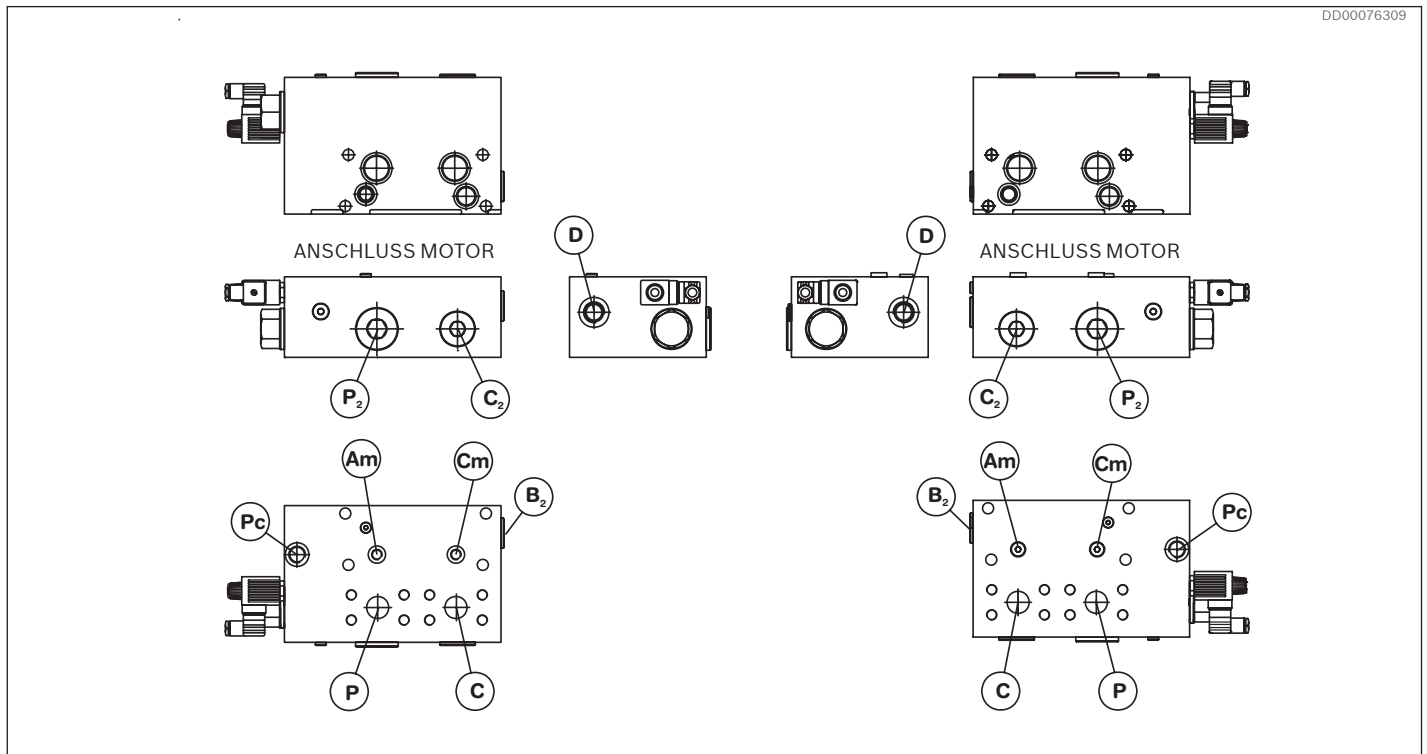


Bild 24: Installationszeichnung - VTCA 600 0 E, VTCA 600 0 E S-Index 05

## 8.4 Installationszeichnung

### 8.4.1 VTCA 600 B E

Siehe Maßzeichnung: 278 2206

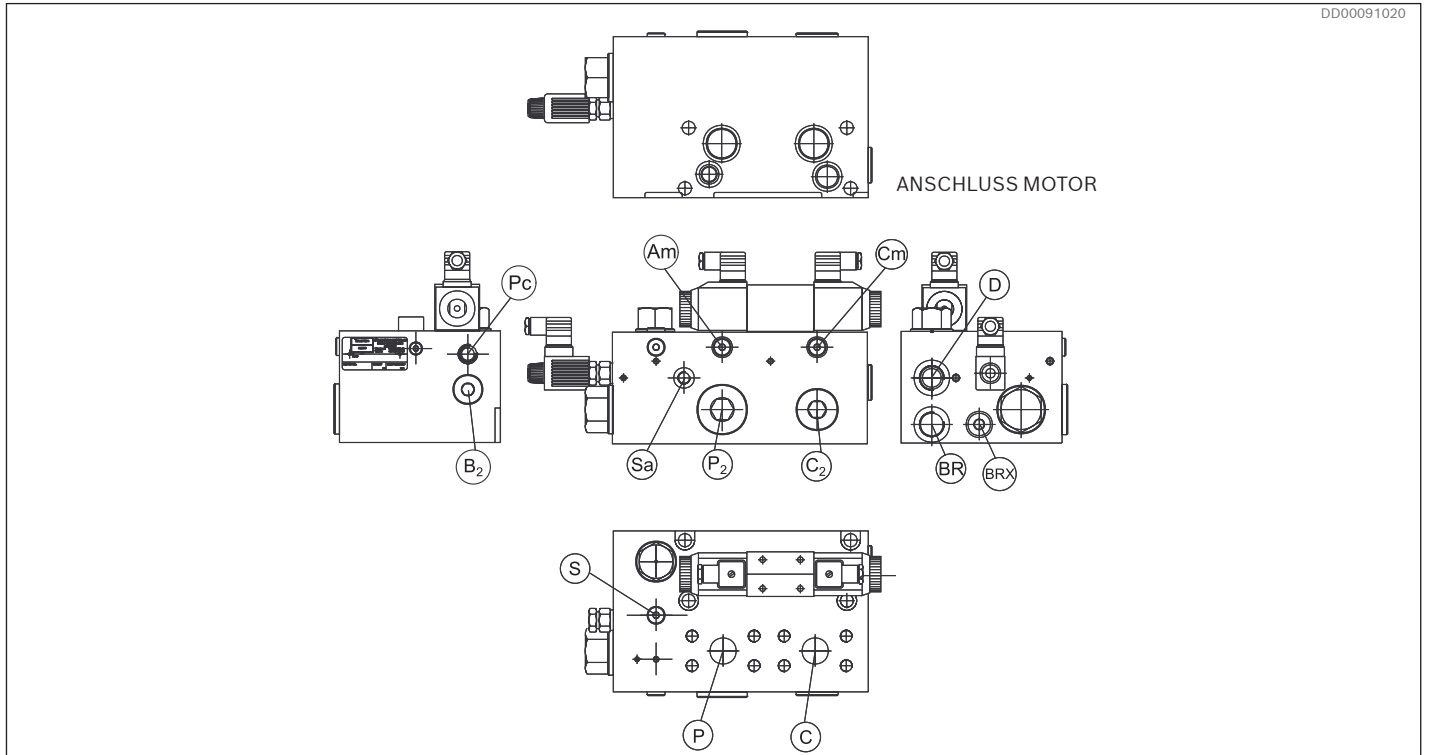
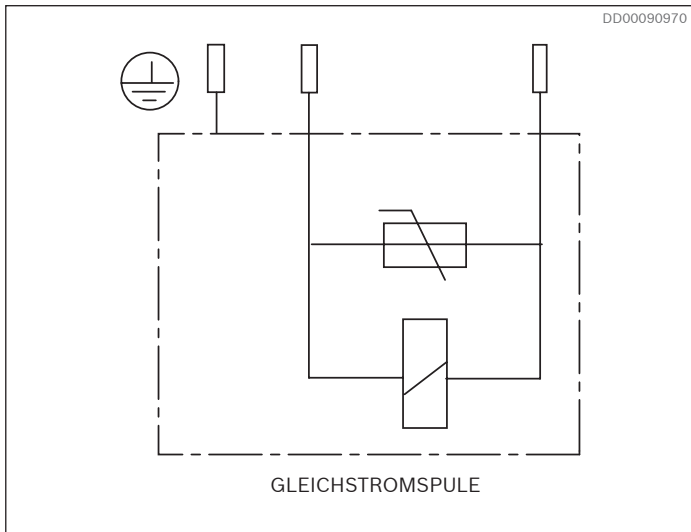


Bild 25: Installationszeichnung – VTCA 600 B E

Anschluss	Beschreibung	Kanalanschluss	Bemerkungen
P, C	Hauptanschluss	SAE 1 1/4 *	
Pc	Anschluss Steuerdruck	BSP 1/2"	
D	Leckölanschluss	BSP 3/4"	
Am	Anschluss Druckpunkt	BSP 1/4"	
Cm	Anschluss Druckpunkt	BSP 1/4"	
BR	Anschluss Bremsleitung	BSP 3/4"	
BRX	Anschluss Druckpunkt	BSP 3/8"	
Sa	Anschluss Druckpunkt	BSP 1/4"	
S	Anschluss Druckpunkt	BSP 1/4"	
P <sub>2</sub>	Anschluss	BSP 1 1/4"	Für zwei Motoren
B <sub>2</sub>	Anschluss	BSP 3/4"	Für zwei Motoren
C <sub>2</sub>	Anschluss	BSP 1"	Für zwei Motoren







\* J518C, Code 62, 414 bar (6000 psi)

### 8.5 Elektrik



**Bild 26: Schaltplan Standardklemmkasten**

## 9 Erforderliche und zusätzliche Dokumente

	<b>Titel</b>	<b>Dokumentnr.</b>	<b>Dokumenttyp</b>
	Kurzreferenz Hydraulikflüssigkeiten	<a href="#">RE 15414</a>	Datenblatt
	Häggglunds-Ventiladapter	<a href="#">RE 15383</a>	Datenblatt
	Ventil für zwei Drehzahlen, VTCA 600 0 H	<a href="#">278 2204</a> *)	Maßzeichnung
	Ventil für zwei Drehzahlen, VTCA 600 0 E	<a href="#">278 2205</a> *)	Maßzeichnung
	Ventil für zwei Drehzahlen, VTCA 600 0 B	<a href="#">278 2206</a> *)	Maßzeichnung
	Ventil für zwei Drehzahlen VTCA 600 0 E S-Index 05	<a href="#">041 0459</a> *)	Maßzeichnung
	Ventil für zwei Drehzahlen VTCA 600 0 H S-Index 05	<a href="#">041 0460</a> *)	Maßzeichnung

Dokumente im Bosch-Rexroth-Medienverzeichnis

\*) Dokumente nur bei myRexroth verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Bosch-Rexroth-Vertreter.

Bosch Rexroth AB  
SE-895 80 Mellansel, Schweden  
Tel.: +46 660 87000  
Fax: +46 660 87160  
documentation.mll@boschrexroth.se  
www.boschrexroth.com

Die oben angegebenen Daten dienen lediglich der Produktbeschreibung. Da unsere Produkte ständig weiterentwickelt werden, können aus unseren Informationen keine Aussagen über einen bestimmten Zustand oder die Eignung für eine bestimmte Anwendung abgeleitet werden. Die aufgeführten Informationen befreien den Benutzer nicht von der Verpflichtung, sein eigenes Urteilsvermögen zu nutzen und Prüfungen durchzuführen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.