

ST-190-2

Kupplungen und Kupplungsgehäuse für offene Schraubenverdichter OS.

Deutsch 2

Couplings and coupling housings for open screw compressors OS.

English..... 51

Муфты и кожухи муфт для открытых винтовых компрессоров OS.

Русский..... 101

KS620 .. KS1000

GS5070 .. GS10115

PDF Download // 01.2024

Änderungen vorbehalten
Subject to change
Возможны изменения

BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Peter-Schaufler-Platz 1 // 71065 Sindelfingen // Germany
Tel +49 7031 932-0 // Fax +49 7031 932-147
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Übersicht	3
2	Sicherheit	5
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
3	Auswahl mit der BITZER SOFTWARE	7
4	Momentübertragung prüfen	9
5	Montage und Wartung	11
6	Details zu Kupplungen	12
6.1	Kupplung KS620 für OS(A)53	12
6.2	Kupplung KS720 für OS(A)74	15
6.3	Kupplung KS730 für OS(A)74	18
6.4	Kupplung KS731 für OS(A)74	21
6.5	Kupplung KS720EX für OS(A)74EX	23
6.6	Kupplung KS730EX für OS(A)74EX	25
6.7	Kupplung KS731EX für OS(A)74EX	27
6.8	Kupplung KS800 für OS(A)85	29
6.9	Kupplung KS900 für OS.A95	32
6.10	Kupplung KS1000 für OS.A105	35
7	Details zu Kupplungsgehäusen	37
7.1	Kupplungsgehäuse GS5070	37
7.2	Kupplungsgehäuse GS5080	38
7.3	Kupplungsgehäuse GS7090	40
7.4	Kupplungsgehäuse GS7100	41
7.5	Kupplungsgehäuse GS7110	43
7.6	Kupplungsgehäuse GS7120	44
7.7	Kupplungsgehäuse GS7140	46
7.8	Kupplungsgehäuse GS9000	47
7.9	Kupplungsgehäuse GS10100	48
7.10	Kupplungsgehäuse GS10115	49

1 Einleitung und Übersicht

BITZER bietet verschiedene Kupplungen und passende Kupplungsgehäuse als Zubehör für OS. Verdichter an. Beide können in der BITZER SOFTWARE mit dem jeweiligen Verdichter ausgewählt werden. Die Montage der Kupplung mit Hilfe des Kupplungsgehäuses vereinfacht die korrekte Ausrichtung von Verdichter und Motor. Für spezielle Ausführungen (z.B. Booster-Anlagen) sind spezielle Kupplungsgehäuse auf Anfrage erhältlich.

Generell dürfen nur Kupplungen mit elastischen Zwischenelementen eingesetzt werden, die geringe Verschiebungen in Axialrichtung ausgleichen können und selbst keine Axialkraft ausüben. Alle BITZER Kupplungen entsprechen diesen Anforderungen. Eingebaut werden sie z.B. wie in den folgenden Abbildungen dargestellt.

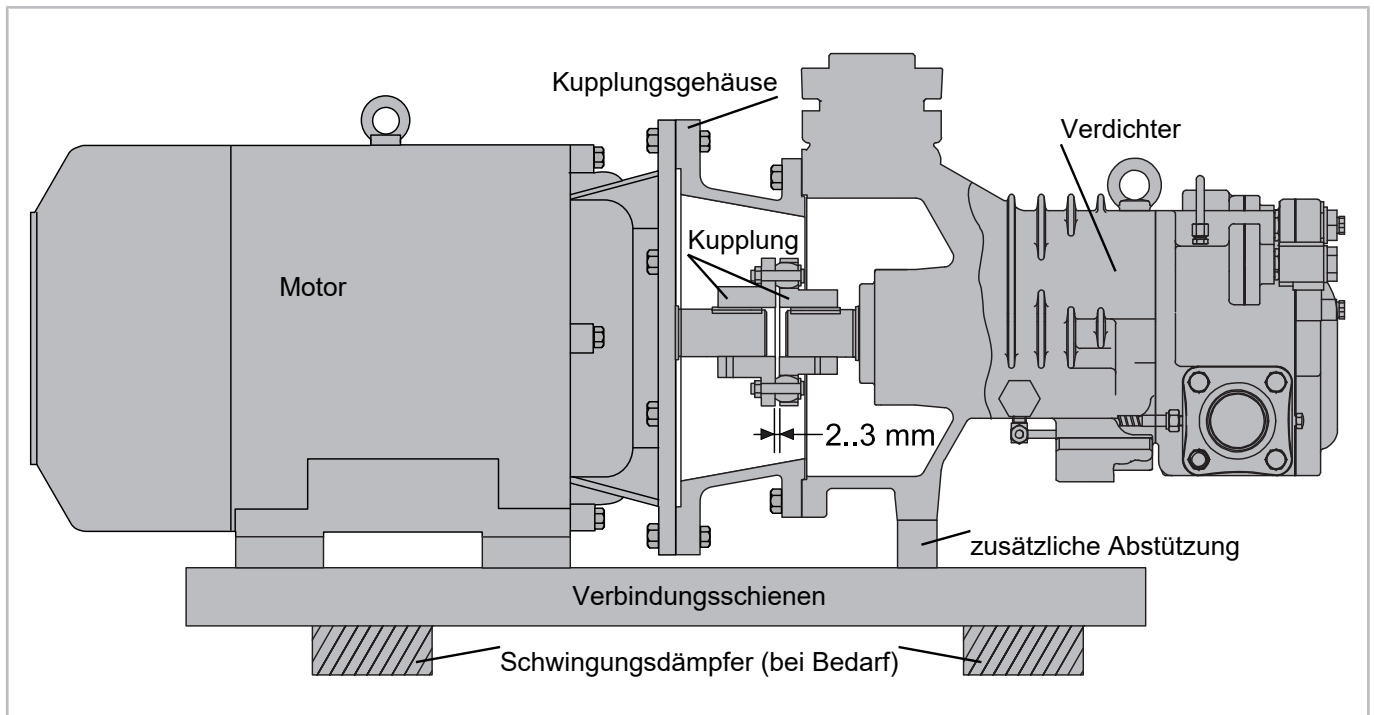


Abb. 1: Beispiel für OS.53 .. 74 Verdichter mit Motor und Kupplung

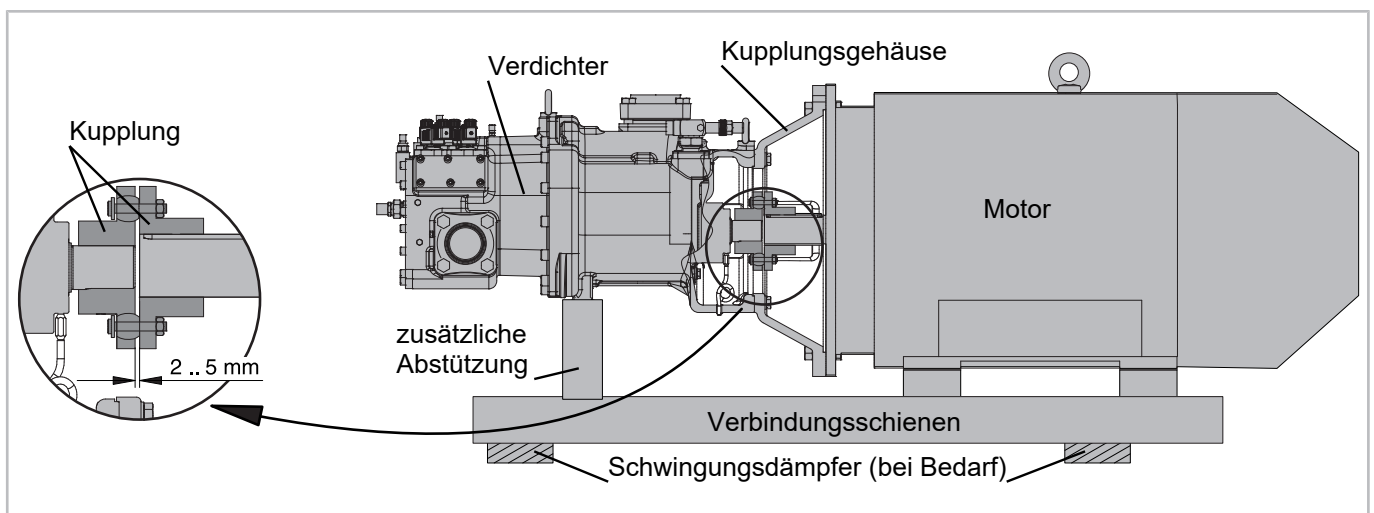


Abb. 2: Beispiel für OS.85 Verdichter mit Motor und Kupplung

Die folgende Tabelle zeigt, welche BITZER Kupplungen und Kupplungsgehäuse für welche Verdichter erhältlich sind. Die jeweilige Benennung enthält einen Link zur Detailbeschreibung.

	OS(A)53	OS(A)74	OS(A)74 EX	OS(A)85	OS.A95	OS.A105
Kupplungen						
<u>KS620</u> Bohrung für Motorwelle D42 (auch 1 5/8"), D48 (auch 1 7/8"), D55, D60 oder vorge- bohrt D20	X					
<u>KS720</u> Bohrung für Motorwelle D48, D55, D60 oder vorgebohrt D20		X				
<u>KS730</u> Bohrung für Motorwelle 1 7/8", D55, D60, D65 oder vorgebohrt D20		X				
<u>KS731</u> Bohrung für Motorwelle D75 oder vorge- bohrt D20		X				
<u>KS720EX</u> Bohrung für Motorwelle D48, D55, D60 oder vorgebohrt D20			X			
<u>KS730EX</u> Bohrung für Motorwelle 1 7/8", D55, D60, D65 oder vorgebohrt D20			X			
<u>KS731EX</u> Bohrung für Motorwelle D75 oder vorge- bohrt D20			X			
<u>KS800</u> Bohrung für Motorwelle D55, D60, D65, D70 oder vorgebohrt D20				X		
<u>KS900</u> Bohrung für Motorwelle D55, D60, D65, D70, D75, D80 oder vorgebohrt D20 mit verschiedenen Nabenlängen auf der Mo- torseite					X	
<u>KS1000</u> Bohrung für Motorwelle D70, D75, D80 oder vorgebohrt D40 mit verschiedenen Nabenlängen auf der Motorseite						X
Kupplungsgehäuse						
<u>GS5070</u> Motorflansch D350	X					
<u>GS5080</u> Motorflansch D400	X					
<u>GS7090</u> Motorflansch D400		X	X			
<u>GS7100</u> Motorflansch D450		X	X			

	OS(A)53	OS(A)74	OS(A)74 EX	OS(A)85	OS.A95	OS.A105
<u>GS7110</u> Motorflansch D450		X	X	X	X	
<u>GS7120</u> Motorflansch D550		X	X	X	X	
<u>GS7140</u> Motorflansch D660		X	X	X	X	X
<u>GS9000</u> Motorflansch D800					X	X
<u>GS10100</u> Motorflansch D1000						X
<u>GS10115</u> Motorflansch D1150						X

Tab. 1: Erhältliche BITZER Kupplungen und Kupplungsgehäuse für OS.-Verdichter. Die Bezeichnungen und Zuordnungen entsprechen denen in der BITZER Preisliste und in der BITZER SOFTWARE.

Bei KS720 und KS730 hängt die Auswahl auch von der Motorversion ab (siehe BITZER SOFTWARE).

KS730 und KS731 unterscheiden sich – neben der Bohrung – in der Nabenlänge auf der Verdichterseite (60 bzw. 62 mm), siehe Maßzeichnungen in den Detailbeschreibungen.

Für OS.A95 und OS.A105 wird zukünftig auch eine Kupplung mit geteilten Kupplungshälften (ohne Kupplungsgehäuse) erhältlich sein.

Zusätzlich folgende technischen Dokumente beachten:

- SB-500: Betriebsanleitung Offene Schraubenverdichter OS.53 .. 74
- SB-509: Betriebsanleitung Offene Schraubenverdichter Ex-Schutz-Sonderausführung
- SB-520: Betriebsanleitung Offene Schraubenverdichter OS.85, OS.95, OS.105
- SW-501: Austausch der Wellenabdichtung OS.85 (Video)
- SW-502: Austausch der Wellenabdichtung OS.95 (Video)
- SW-110: Prüf- und Austauschintervalle bei halbhermetischen und offenen Schraubenverdichtern
- AW-100: Anzugsmomente für Schraubverbindungen

2 Sicherheit

Autorisiertes Fachpersonal

Sämtliche Arbeiten an den Produkten und den Anlagen, in die sie eingebaut werden oder sind, dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden, das in allen Arbeiten ausgebildet und unterwiesen wurde. Für die Qualifikation und Sachkunde des Fachpersonals gelten die jeweils landesüblichen Vorschriften und Richtlinien.

Restrisiken

Von den Produkten, dem elektronischen Zubehör und weiteren Bauteilen können unvermeidbare Restrisiken ausgehen. Jede Person, die daran arbeitet, muss deshalb dieses Dokument sorgfältig lesen! Es gelten zwingend

- die einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Normen,

- die allgemein anerkannten Sicherheitsregeln,
- die EU-Richtlinien,
- nationale Vorschriften und Sicherheitsnormen.

Je nach Land kommen unterschiedliche Normen beim Einbau des Produkts zur Anwendung, beispielsweise: EN378, EN60204, EN60335, EN ISO14120, ISO5149, IEC60204, IEC60335, ASHRAE 15, NEC, UL-Normen.

Persönliche Schutzausrüstung

Bei allen Arbeiten an Anlagen und deren Bauteilen: Arbeitsschutzschuhe, Schutzkleidung und Schutzbrille tragen. Zusätzlich Kälteschutzhandschuhe tragen bei Arbeiten am offenen Kältekreislauf und an Bauteilen, die Kältemittel enthalten können.



Abb. 3: Persönliche Schutzausrüstung tragen!

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind Anweisungen, um Gefährdungen zu vermeiden. Sicherheitshinweise genauestens einhalten!



HINWEIS

Sicherheitshinweis um eine Situation zu vermeiden, die die Beschädigung eines Geräts oder dessen Ausrüstung zur Folge haben könnte.



VORSICHT

Sicherheitshinweis um eine potentiell gefährliche Situation zu vermeiden, die eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.



WARNUNG

Sicherheitshinweis um eine potentiell gefährliche Situation zu vermeiden, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.



GEFAHR

Sicherheitshinweis um eine unmittelbar gefährliche Situation zu vermeiden, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

Zusätzlich zu den in diesem Dokument aufgeführten Sicherheitshinweisen unbedingt auch die Hinweise und Restgefahren in den jeweiligen Betriebsanleitungen beachten!

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR

Haare, Hände oder Kleidung können von der Kupplung erfasst werden!
Schwere Verletzungen möglich!

Verdichter an dem gearbeitet wird, ggf. die ganze Anlage, ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!



GEFAHR

Gefahr durch Bersten der Kupplung



Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung kann die Kupplung bersten. Durch umherfliegende Bruchstücke besteht Lebensgefahr. In explosionsgefährdeten Bereichen kann das Bersten der Kupplung zur Explosion führen.

Kupplung nur bestimmungsgemäß verwenden und in explosionsgefährdeten Bereichen nur Kupplungen mit EX-Kennzeichnung verwenden.



WARNUNG

Verdichter steht unter Druck!

Schwere Verletzungen möglich.



Verdichter auf drucklosen Zustand bringen!

Schutzbrille tragen!



VORSICHT

Oberflächentemperaturen von über 60°C bzw. unter 0°C.

Verbrennungen und Erfrierungen möglich.



Zugängliche Stellen absperren und kennzeichnen.

Vor Arbeiten am Verdichter: Ausschalten und abkühlen bzw. erwärmen lassen.



HINWEIS

Beschädigungen des Bauteils möglich.

Schrauben und Muttern nur mit vorgeschriebenem Anzugsmoment und wo möglich, über Kreuz in mindestens 2 Schritten anziehen.



HINWEIS

Gefahr von Verdichterschaden durch falsche Kupplungen!

Nur von BITZER zugelassene Kupplungen verwenden!

Für Einsatz in explosiven Atmosphären:



GEFAHR

Explosionsgefahr durch Verschleiß der Elastomerelemente der Kupplung!

Ausschließlich eine für den Einsatz in explosiven Atmosphären freigegebene und entsprechend gekennzeichnete Kupplung verwenden!



3 Auswahl mit der BITZER SOFTWARE



Information

Die Verdichter in explosionsgeschützter Ausführung (OS.74-EX) sind in der BITZER SOFTWARE bisher nicht auslegbar - hier ist die Rücksprache mit BITZER nötig.

Die BITZER SOFTWARE errechnet die optimale Kombination von Motor, Kupplung und Kupplungsgehäuse für den gewählten Verdichter bzw. Anwendung.

- Verdichter wählen, dann oben in der Menüleiste auf das Zubehörmodul klicken.



Information

Das Zubehörmodul wird erst nach einer zuvor erfolgten Berechnung aktiv!

- Unter "Motor & Kupplung" die Parameter Schutzart, Effizienzkategorie und Leistung prüfen und ggf. durch Klicken auf die jeweiligen Drop-Down-Menüs auswählen bzw. ändern.

BITZER SOFTWARE

Schraubenverdichter, Offen

Baureihe: alle
Kältemittel: R134a
Bezugstemperatur: Taupunkt

Verdichterwahl
☐ Kälteleistung: 650 kW
☒ Verdichtertyp: OSK8581-K ☐ incl. frühere Typen

Betriebspunkt
 Verdampfung: -10 °C
 Verflüssigung: 30 °C

Betriebsbedingungen
☐ mit Economiser
 Flüss.unterk. (im Verfl.): 0 K
 Sauggasüberhitzung: 10 K
☐ Nutzbare Überhitzung: 100 %
 Zusatzkühlung: Automatisch
 Maximale Druckgastemp.: Auto
 Kälteleistung: Auto

Antrieb
 Verdichterdrehzahl: 2900 /min

Motor & Kupplung
☒ Zur Systemkonfiguration hinzufügen

Ausführung
 Schutzart: IP55
 Effizienzkategorie: IE3
 Betriebspunkt: Auto

Produktwahl
 Verdichter: OSK8581-K
 Motor: Auto 75,0 kW

Ergebnis Technische Daten Maße Dokumentation

Verdichter:	OSK8581
Empfehlung:	75,0 kW
Auswahl:	75,0 kW
Motorbaugröße	280S
Empfohlener Auslegungspunkt:	A
Gewählter Auslegungspunkt:	A
Motorleistung	75,0 kW (50 Hz)
Schutzart	IP55
Effizienzkategorie	IE3
Flanschdurchmesser	550 mm (FF 500)
Wellenlänge	140 mm
Wellendurchmesser	65 mm
Kupplung	KS800
Nabenlänge	70 mm
Kupplungsgehäuse	GS7120

Abb. 4: Motor, Kupplung und Kupplungsgehäuse auswählen im Zubehör-Modul der BITZER SOFTWARE

Im Reiter "Ergebnis" wird ein passender Motor vorgeschlagen und seine Parameter wie Baugröße, Wellenlänge, Wellendurchmesser werden angezeigt.

Auch eine Kupplung (hier KS800) inkl. Nabenlänge und ein Kupplungsgehäuse (hier GS7120) werden vorgeschlagen.

Weitere Informationen werden in den Reitern "Technische Daten", "Maße" und "Dokumentation" angezeigt.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig! Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).

4 Momentübertragung prüfen

Vor allem wenn ein anderer als der in der BITZER SOFTWARE vorgeschlagene Motor verwendet wird, ist darauf zu achten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht. Das ist der Fall, wenn die Länge der Momentübertragung (d.h. die Länge, die die Motorwelle und die Kupplung aneinanderliegen) gleich oder größer ist als der Durchmesser der Motorwelle (vgl. Maßzeichnung der jeweiligen Kupplung).

HINWEIS

Abstände zwischen Wellen und zwischen Kupplungshälften beachten!

Der Abstand der beiden Wellen muss mind. 5 mm betragen, um eine Berührung auch z.B. beim Erwärmen zu verhindern.

Der Abstand zwischen den Kupplungshälften dagegen muss 2 .. 5 mm betragen.

Beispiel für passende Kombination von Kupplung, Kupplungsgehäuse, Motor und Verdichter:

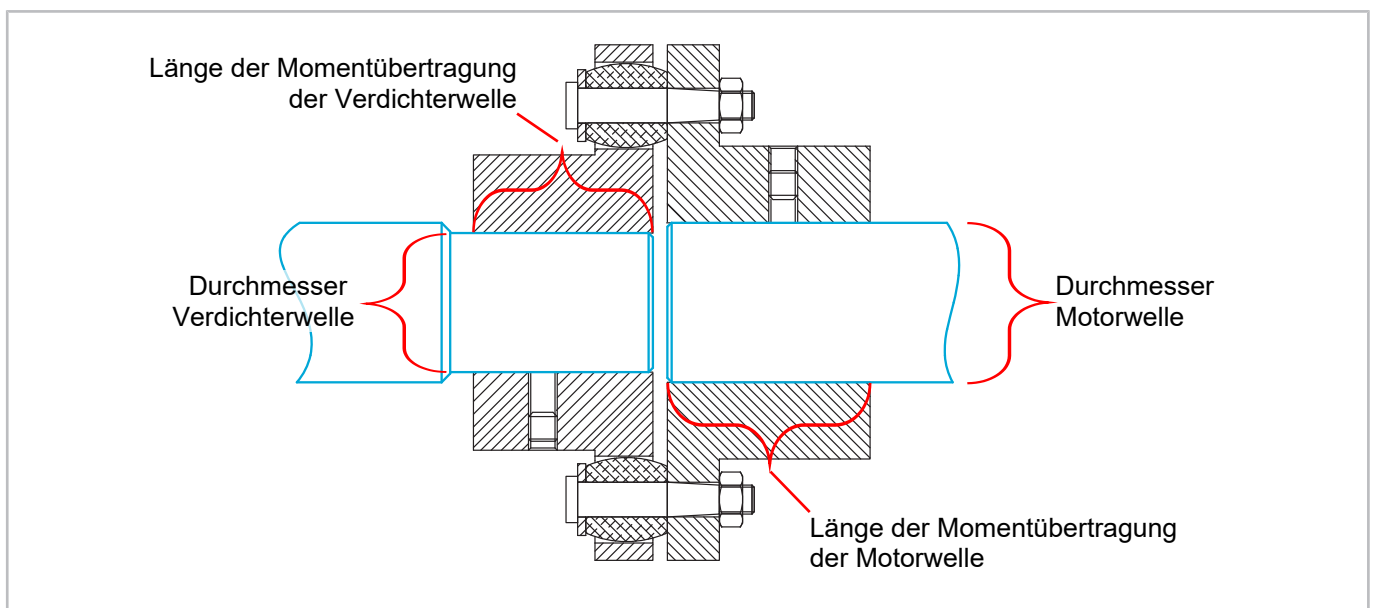


Abb. 5: Diese Kupplung passt für Verdichter und Motor: Die Länge der Momentübertragung bei beiden Wellen ist gleich oder größer als der Durchmesser der jeweiligen Welle. (Hier maßstäblich, aber ohne konkrete Maße dargestellt. Diese sind bei der jeweiligen Kupplung aufgeführt.)

Kupplung kann verschoben werden

Bei kurzen Motorwellen, ungünstigen Kupplungsgehäusen etc. kann es vorkommen, dass die Momentübertragung bei einer der beiden Wellen nicht ausreicht – häufig bei der Motorwelle. In diesem Fall ist es oft möglich, die Kupplung etwas in Richtung Motor zu verschieben, bis die Länge der Momentübertragung ausreicht. Dabei ist allerdings zu beachten, dass auch die Momentübertragung von Kupplung zur Verdichterwelle weiterhin ausreichen muss.

Beispiel für zunächst **nicht** passende Kombination:

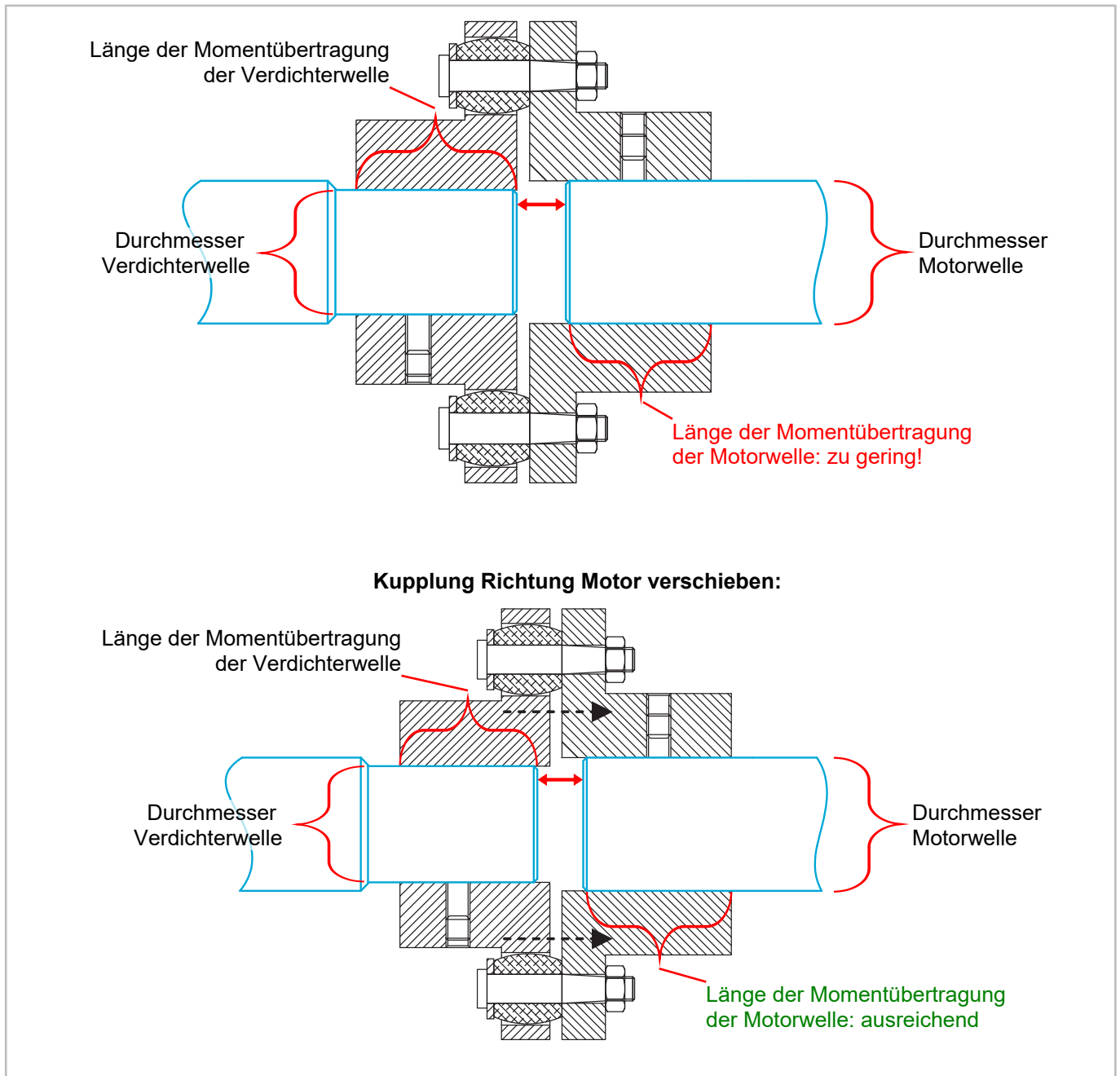


Abb. 6: Die Kupplung passt zunächst nicht für Verdichter und Motor (oben): Die Länge der Momentübertragung der Motorwelle ist geringer als der Durchmesser der Motorwelle. In diesem Fall lässt sich die Kupplung etwas Richtung Motor verschieben, sodass die Momentübertragung wieder ausreicht - ohne dass die Momentübertragung an der Verdichterwelle nun zu gering wird. (Hier maßstäblich, aber ohne konkrete Maße dargestellt. Diese sind bei der jeweiligen Kupplung aufgeführt.)

Für OS.A95 und OS.A105 Verdichter sind Kupplungen mit verschiedenen Nabenlängen auf der Motorseite erhältlich, um diesen Fällen gerecht zu werden (Maß "E" in Maßzeichnungen).

Im Zweifel hierzu Rücksprache mit BITZER halten.

5 Montage und Wartung



HINWEIS

Schäden durch unzulässige Kombination von Kupplung und Verdichter möglich.

Nur original BITZER Kupplungen verwenden.

Montagehinweise in der jeweiligen Betriebsanleitung des Verdichters befolgen und seine Einsatzgrenzen gemäß BITZER SOFTWARE beachten.

Montage

Zur Montage können die Bohrungen der Kupplungshälften und Wellen mit MoS₂ Montagepaste beschichtet werden.

Falls notwendig, können die Kupplungshälften ggf. bis 150°C erwärmt werden – vorher angrenzende Bauteile vor Beschädigung und Erhitzung >80°C schützen und bei Erwärmung >80°C vorher die Elastomerelemente entfernen!

Ausrichtung

Die BITZER Kupplungsgehäuse erleichtern die Ausrichtung der Kupplung, sodass Verdichter- und Motorwelle möglichst auf einer idealen Achse liegen. Auch mit Kupplungsgehäuse bleibt allerdings der Axialversatz erhalten, das ist der Abstand der Kupplungshälften voneinander ("Spaltmaß"). Er muss 2 .. 5 mm betragen.

Schraubverbindungen in Elastomerelementen

Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 verwenden. Anzugsmoment:

- KS620 .. 900: 30 Nm (Schlüsselweite Außensechskant: 17 mm)
- KS1000: 55 Nm (Schlüsselweite Außensechskant: 19 mm)

Elastomerelemente nach der Einlaufzeit und danach im Betrieb jährlich prüfen, Details siehe *SW-110*. Alle Elastomerelemente tauschen, wenn das Verdrehspiel (d.h. der Abstand gemäß folgender Abbildung) 4 mm überschreitet.

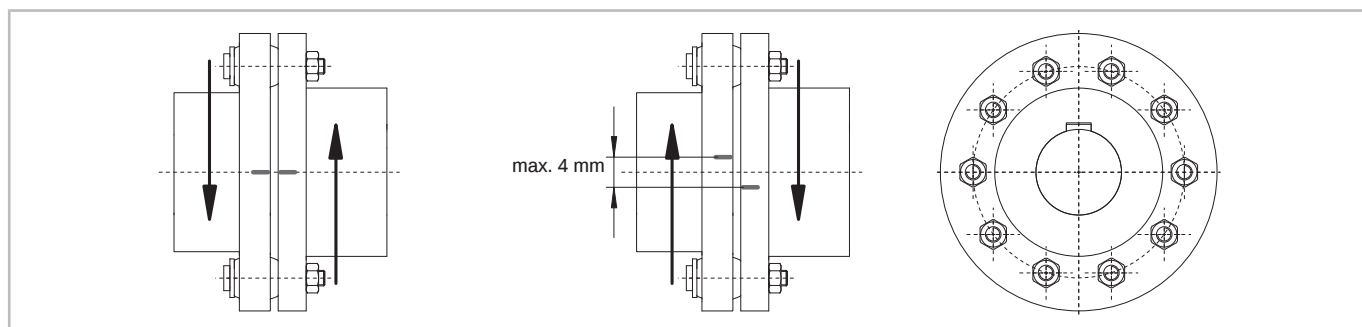


Abb. 7: Elastomerelemente der Kupplung prüfen

Eine ausführliche Montageanleitung des Herstellers ist [hier](#) erhältlich. Die BITZER Kupplungen stimmen allerdings nicht mit den dort genannten Typen überein, sondern unterscheiden sich u.a. in den Maßen.

6 Details zu Kupplungen

6.1 Kupplung KS620 für OS(A)53

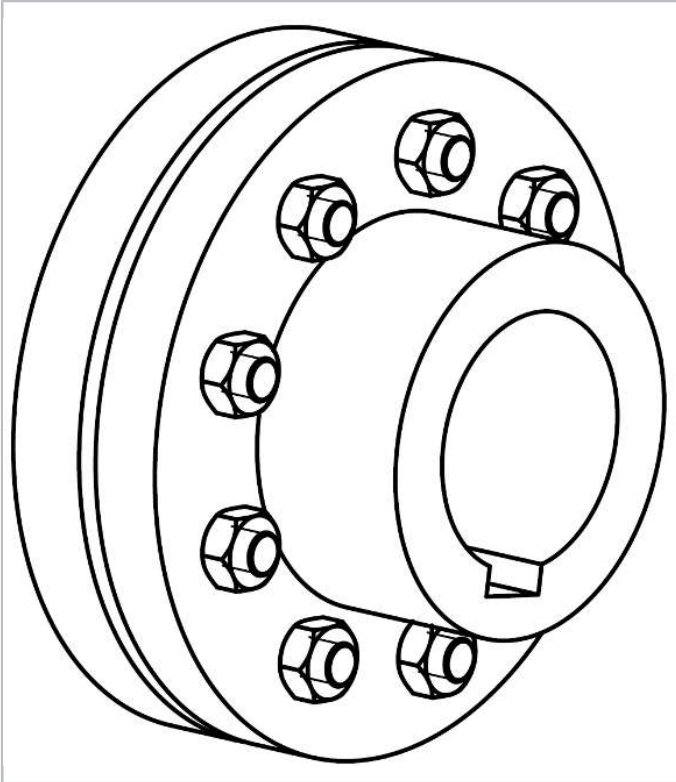


Abb. 8: Skizze

Maße:

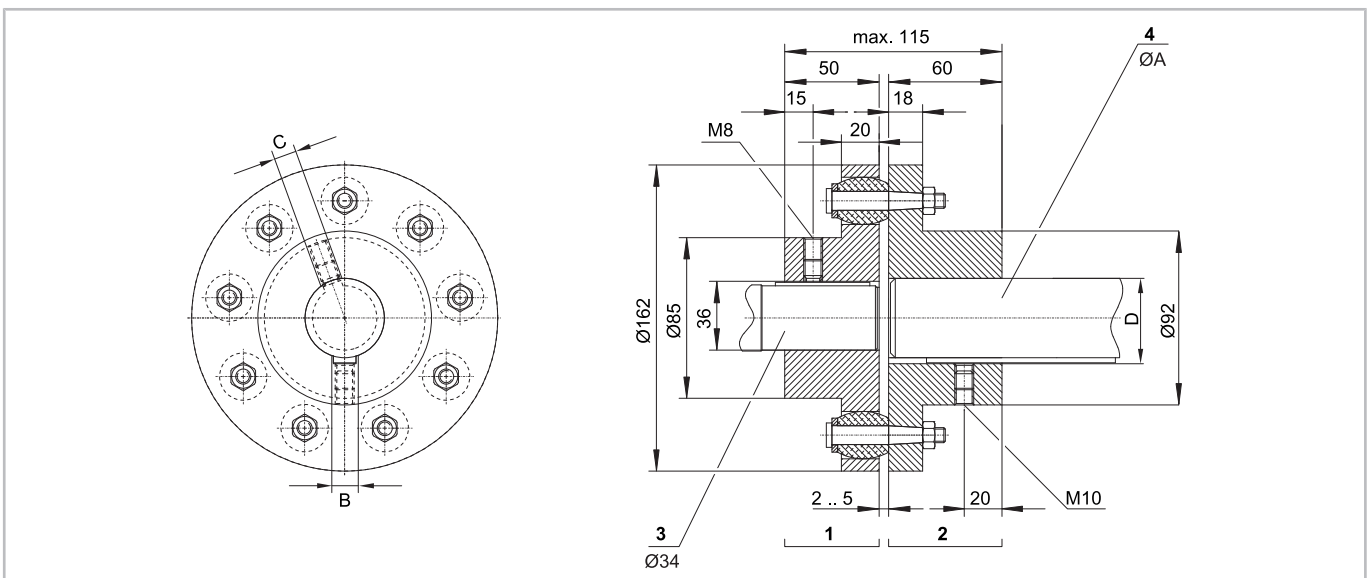


Abb. 9: Maßzeichnung Kupplung KS620

	A	B	C	D
KS620, Bohrung Welle D42 Teilenr. 342 013 01	Ø 42 mm	10 mm	12 mm	45,3 mm
KS620, Bohrung Welle D48 Teilenr. 342 013 02	Ø 48 mm	10 mm	14 mm	51,8 mm
KS620, Bohrung Welle D55 Teilenr. 342 013 03	Ø 55 mm	10 mm	16 mm	59,3 mm
KS620, Bohrung Welle D60 Teilenr. 342 013 04	Ø 60 mm	10 mm	18 mm	64,4 mm
KS620, Bohrung Welle 1 5/8" Teilenr. 342 013 05	Ø 1 5/8" (41,275 mm)	10 mm	3/8" (9,525 mm)	45,775 mm
KS620, Bohrung Welle 1 7/8" Teilenr. 342 013 06	Ø 1 7/8" (47,625 mm)	10 mm	1/2" (12,7 mm)	53,425 mm
KS620, Bohrung Welle D20, vorgebohrt Teilenr. 442 013 00	Ø 20 mm	10 mm	–	–

Anschlusspositionen	
1	Verdichterseite
2	Motorseite
3	Verdichterwelle
4	Motorwelle

Tab. 2: Anschlusspositionen

Maßangaben (falls angegeben) können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Legende gilt für alle BITZER Kupplungen und enthält Anschlusspositionen, die nicht in jeder Serie vorkommen.

!

HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig!
Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden
Kupplungshälfte ausreicht (*Momentübertragung prüfen*).



KS620, Bohrung D42
Teilenr. 342 013 01



KS620, Bohrung D48
Teilenr. 342 013 02



KS620, Bohrung D55
Teilenr. 342 013 03



KS620, Bohrung D60
Teilenr. 342 013 04



KS620 vorgebohrt
Teilenr. 442 013 00

Abb. 10: Übersicht der Kupplungen KS620 mit verschiedenen Bohrungen

6.2 Kupplung KS720 für OS(A)74

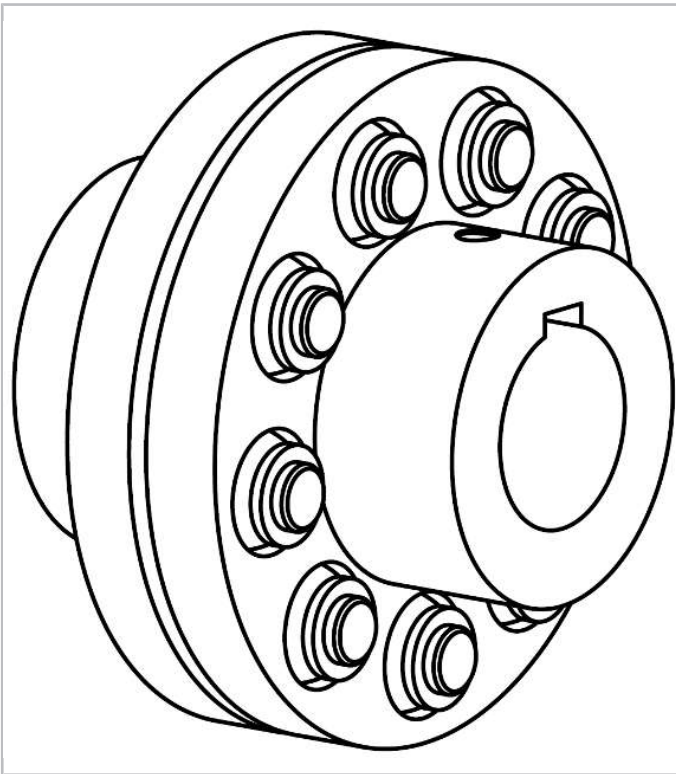


Abb. 11: Skizze

Maße:

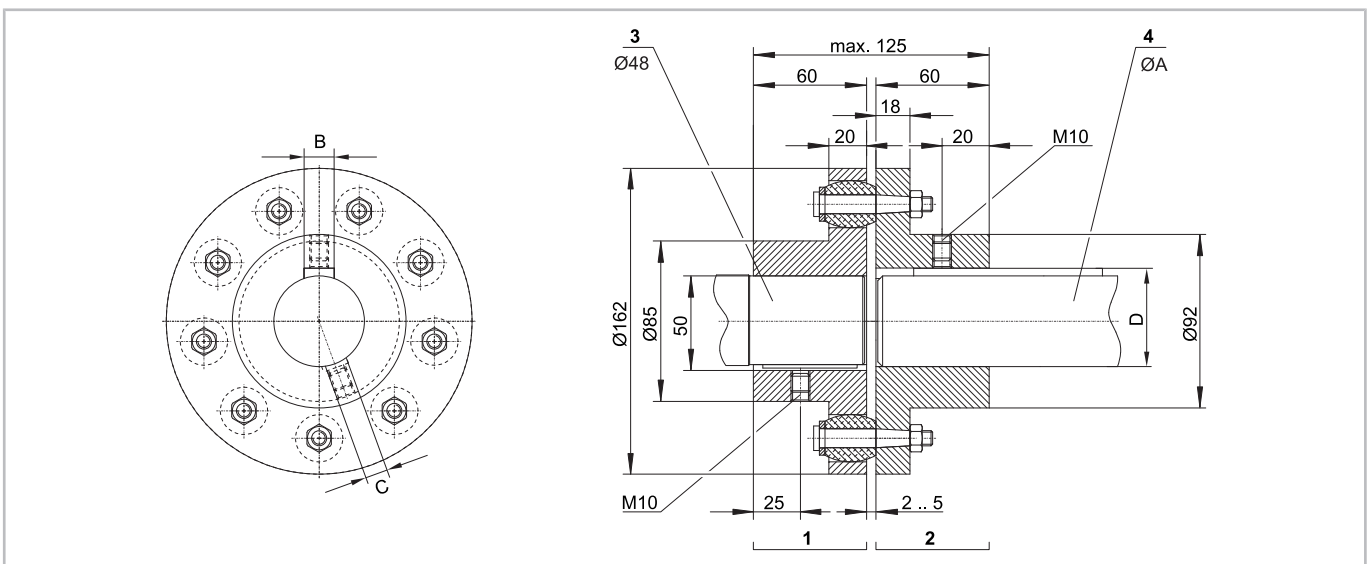


Abb. 12: Maßzeichnung Kupplung KS720 inkl. KS720EX

	A	B	C	D
KS720, Bohrung Welle D48 Teilenr. 342 014 02	Ø 48 mm	14 mm	14 mm	51,8 mm
KS720, Bohrung Welle D55 Teilenr. 342 014 01	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59,3 mm
KS720, Bohrung Welle D60 Teilenr. 342 014 03	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64,4 mm
KS720, Bohrung Welle D20, vorgebohrt Teilenr. 442 014 00	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Anschlusspositionen	
1	Verdichterseite
2	Motorseite
3	Verdichterwelle
4	Motorwelle

Tab. 3: Anschlusspositionen

Maßangaben (falls angegeben) können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Legende gilt für alle BITZER Kupplungen und enthält Anschlusspositionen, die nicht in jeder Serie vorkommen.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig!
Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (*Momentübertragung prüfen*).



KS720, Bohrung D48
Teilenr. 342 014 02



KS720, Bohrung D55
Teilenr. 342 014 01



KS720, Bohrung D60
Teilenr. 342 014 03



KS720, vorgebohrt
Teilenr. 442 014 00

Abb. 13: Übersicht der Kupplungen KS720 mit verschiedenen Bohrungen

6.3 Kupplung KS730 für OS(A)74

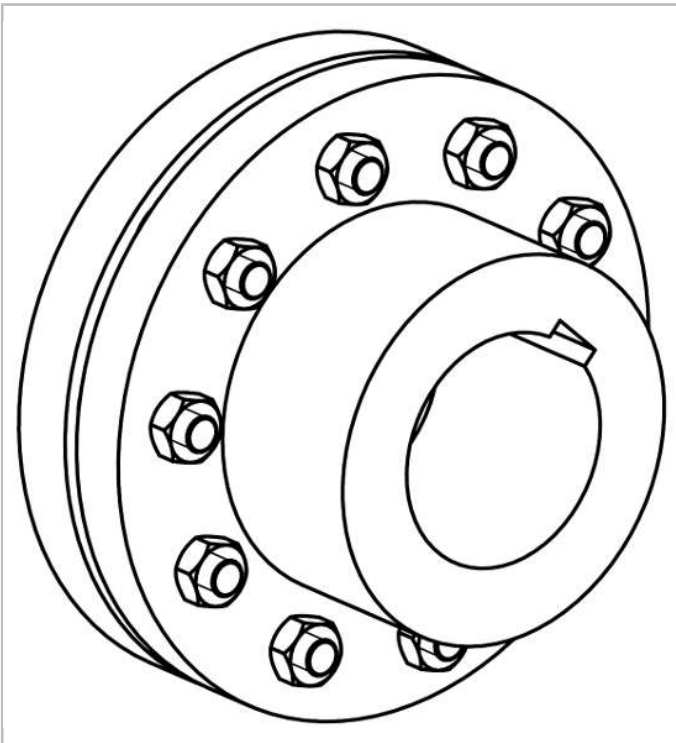


Abb. 14: Skizze

Maße:

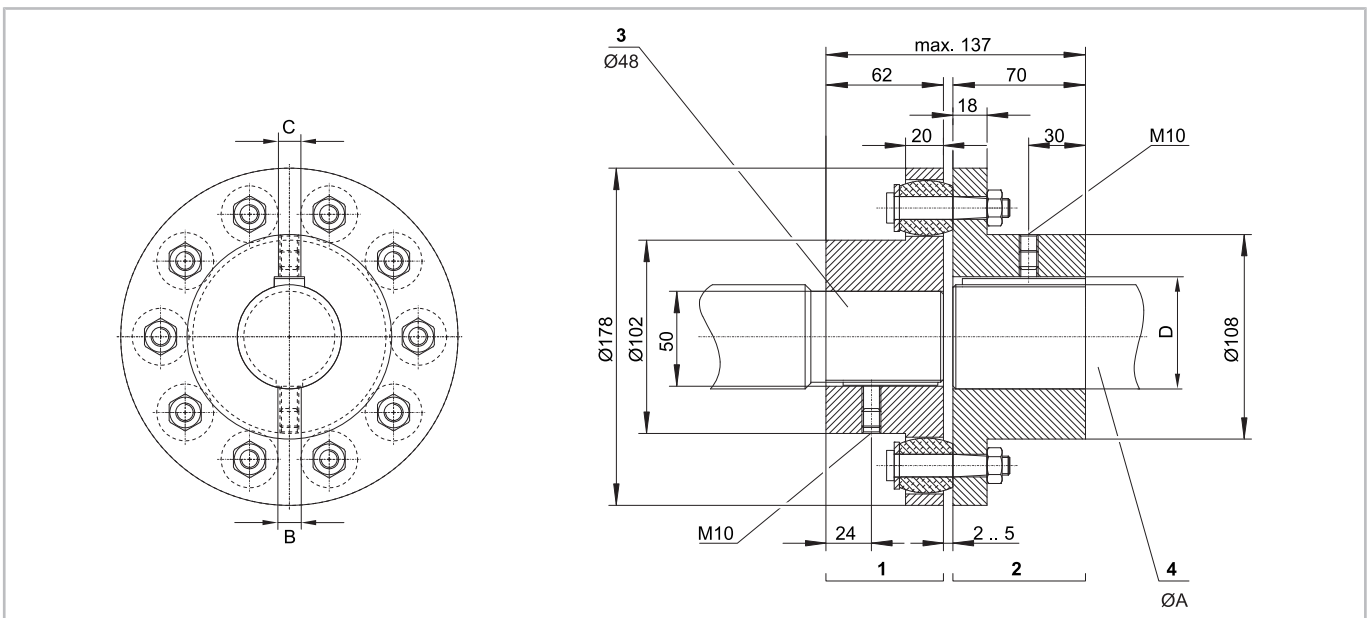


Abb. 15: Maßzeichnung Kupplung KS730 inkl. KS730EX

	A	B	C	D
KS730, Bohrung Welle D55 Teilenr. 342 022 01	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59,3 mm
KS730, Bohrung Welle D60 Teilenr. 342 022 02	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64,4 mm
KS730, Bohrung Welle D65 Teilenr. 342 022 03	Ø 65 mm	14 mm	18 mm	69,4 mm
KS730, Bohrung Welle 1 7/8" Teilenr. 342 022 04	Ø 1 7/8" (47,625 mm)	14 mm	1/2" (12,7 mm)	53,425 mm
KS730, Bohrung Welle D20, vorgebohrt Teilenr. 442 022 00	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Anschlusspositionen	
1	Verdichterseite
2	Motorseite
3	Verdichterwelle
4	Motorwelle

Tab. 4: Anschlusspositionen

Maßangaben (falls angegeben) können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Legende gilt für alle BITZER Kupplungen und enthält Anschlusspositionen, die nicht in jeder Serie vorkommen.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig!
Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).



Abb. 16: Übersicht der Kupplungen KS730 mit verschiedenen Bohrungen

6.4 Kupplung KS731 für OS(A)74

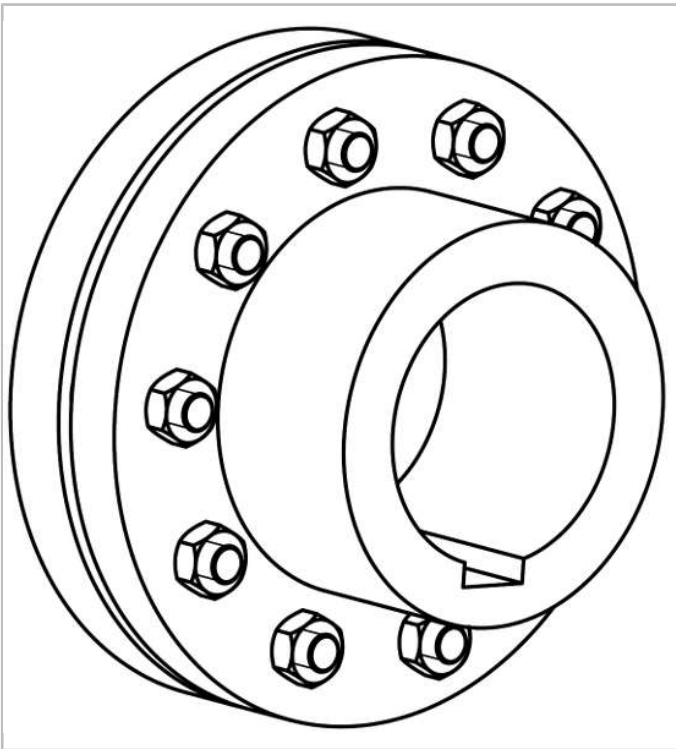


Abb. 17: Skizze

Maße:

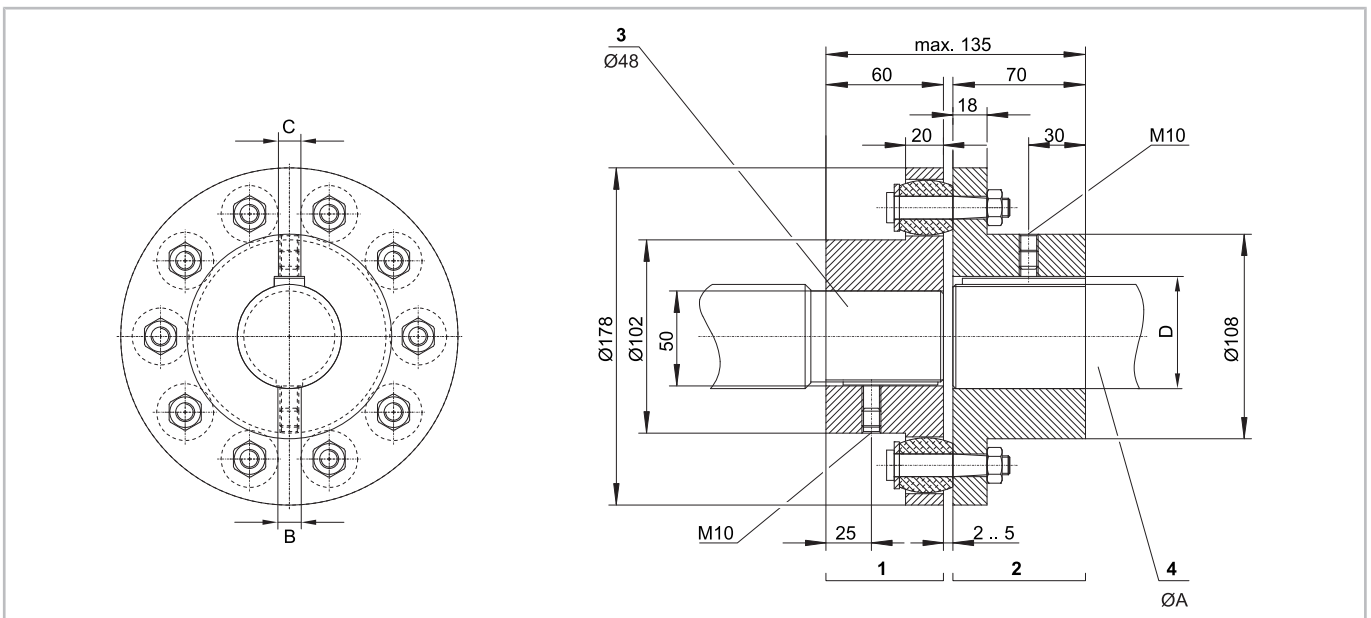


Abb. 18: Maßzeichnung Kupplung KS731 inkl. KS731EX

	A	B	C	D
KS731, Bohrung Welle D75 Teilenr. 342 023 01	Ø 75 mm	14 mm	20 mm	79,9 mm
KS731, Bohrung Welle D20, vorgebohrt Teilenr. 442 023 00	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Anschlusspositionen	
1	Verdichterseite
2	Motorseite
3	Verdichterwelle
4	Motorwelle

Tab. 5: Anschlusspositionen

Maßangaben (falls angegeben) können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Legende gilt für alle BITZER Kupplungen und enthält Anschlusspositionen, die nicht in jeder Serie vorkommen.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig!
Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).



Abb. 19: KS731, Bohrung D75, Teilenr. 342 023 01

6.5 Kupplung KS720EX für OS(A)74EX



GEFAHR

Explosionsgefahr durch Verschleiß der Elastomerelemente der Kupplung!
Ausschließlich eine für den Einsatz in explosiven Atmosphären freigegebene und entsprechend gekennzeichnete Kupplung verwenden!

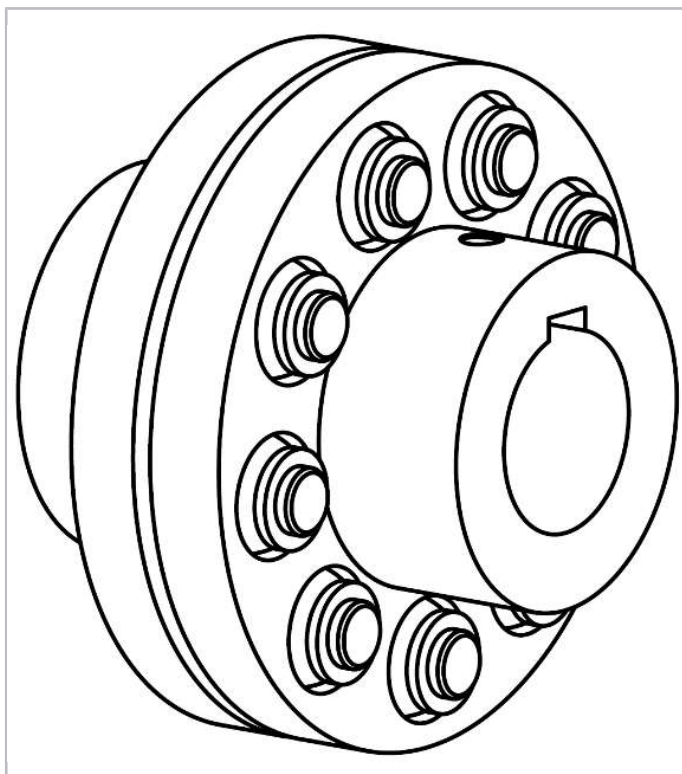


Abb. 20: Skizze

Maße:

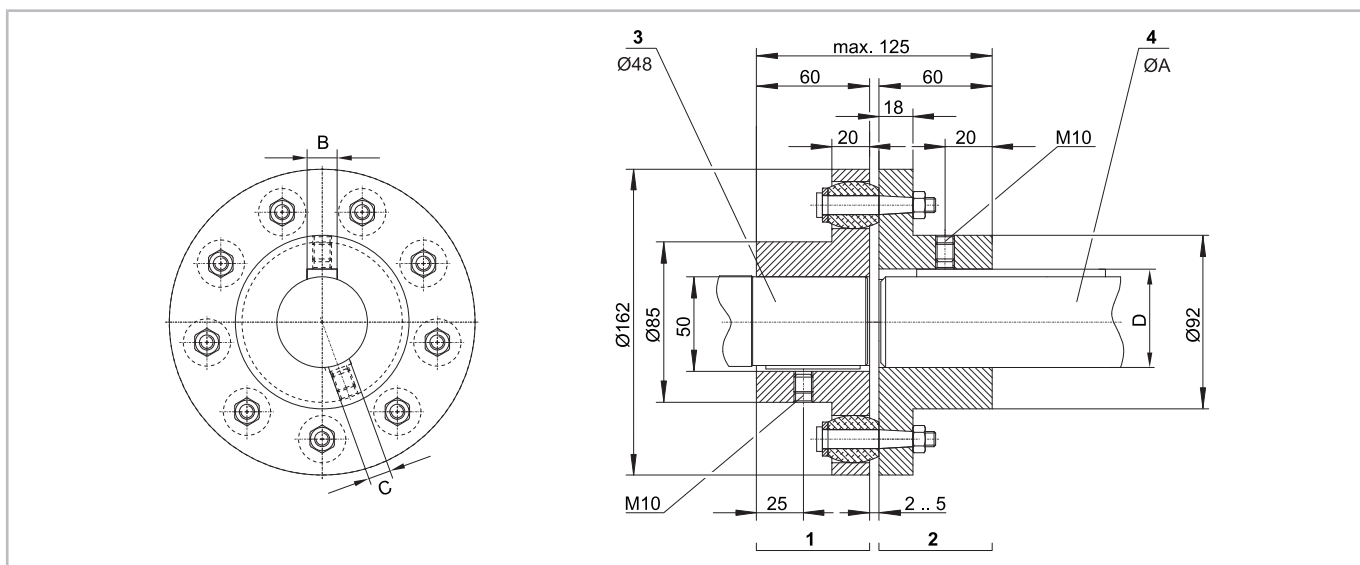


Abb. 21: Maßzeichnung Kupplung KS720 inkl. KS720EX

	A	B	C	D
KS720EX, Bohrung Welle D48 Teilenr. 342 014 05	Ø 48 mm	14 mm	14 mm	51,8 mm
KS720EX, Bohrung Welle D55 Teilenr. 342 014 04	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59,3 mm
KS720EX, Bohrung Welle D60 Teilenr. 342 014 06	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64,4 mm
KS720EX, Bohrung Welle D20, vorgebohrt Teilenr. 442 014 01	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Anschlusspositionen	
1	Verdichterseite
2	Motorseite
3	Verdichterwelle
4	Motorwelle

Tab. 6: Anschlusspositionen

Maßangaben (falls angegeben) können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Legende gilt für alle BITZER Kupplungen und enthält Anschlusspositionen, die nicht in jeder Serie vorkommen.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig!
Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (*Momentübertragung prüfen*).



Abb. 22: KS720EX, Bohrung D55, Teilenr. 342 014 04

6.6 Kupplung KS730EX für OS(A)74EX



GEFAHR

Explosionsgefahr durch Verschleiß der Elastomerelemente der Kupplung!
Ausschließlich eine für den Einsatz in explosiven Atmosphären freigegebene und entsprechend gekennzeichnete Kupplung verwenden!

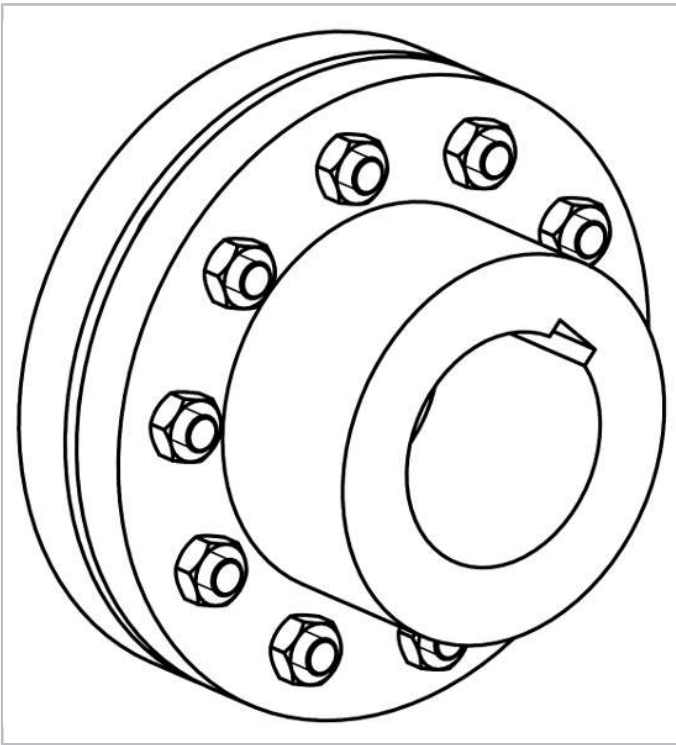


Abb. 23: Skizze

Maße:

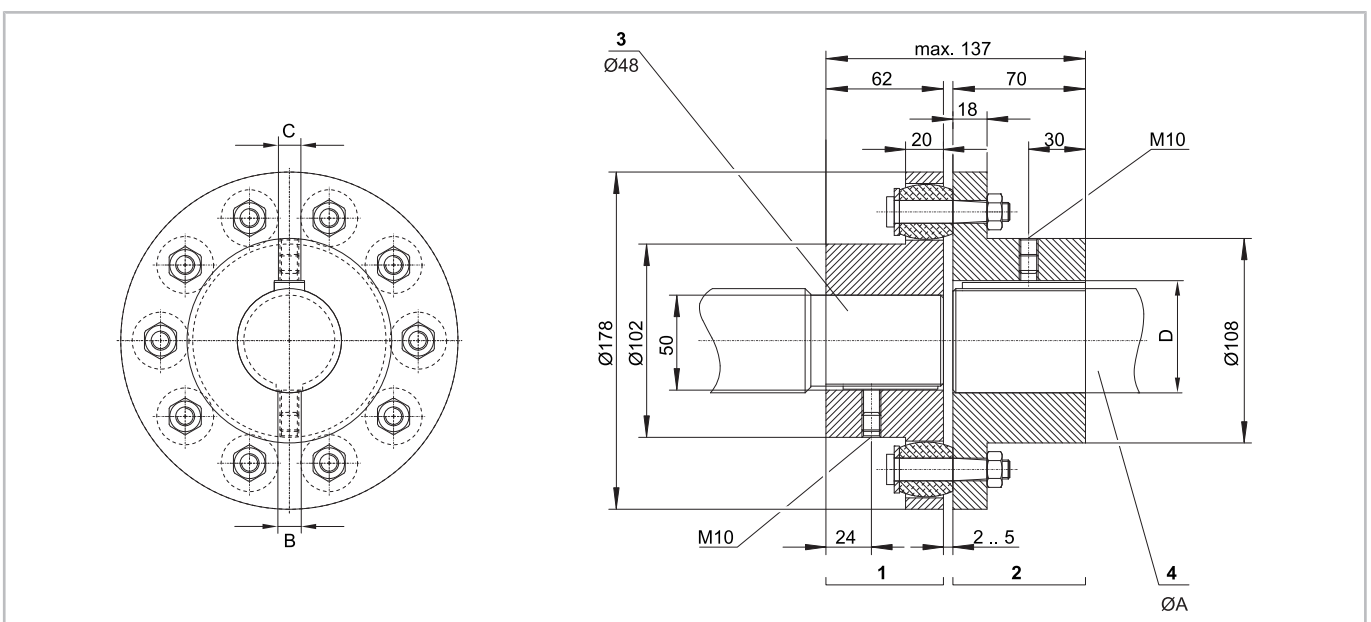


Abb. 24: Maßzeichnung Kupplung KS730 inkl. KS730EX

	A	B	C	D
KS730EX, Bohrung Welle D55 Teilenr. 342 022 05	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59,3 mm
KS730EX, Bohrung Welle D60 Teilenr. 342 022 06	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64,4 mm
KS730EX, Bohrung Welle D65 Teilenr. 342 022 07	Ø 65 mm	14 mm	18 mm	69,4 mm
KS730EX, Bohrung Welle Teilenr. 342 022 08	Ø 1 7/8" (47,625 mm)	14 mm	1/2" (12,7 mm)	53,425 mm
KS730EX, Bohrung Welle D20, vorgebohrt Teilenr. 442 022 01	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Anschlusspositionen	
1	Verdichterseite
2	Motorseite
3	Verdichterwelle
4	Motorwelle

Tab. 7: Anschlusspositionen

Maßangaben (falls angegeben) können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Legende gilt für alle BITZER Kupplungen und enthält Anschlusspositionen, die nicht in jeder Serie vorkommen.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig!
Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).



Abb. 25: Übersicht der Kupplungen KS730EX mit verschiedenen Bohrungen

6.7 Kupplung KS731EX für OS(A)74EX



GEFAHR

Explosionsgefahr durch Verschleiß der Elastomerelemente der Kupplung!
Ausschließlich eine für den Einsatz in explosiven Atmosphären freigegebene und entsprechend gekennzeichnete Kupplung verwenden!

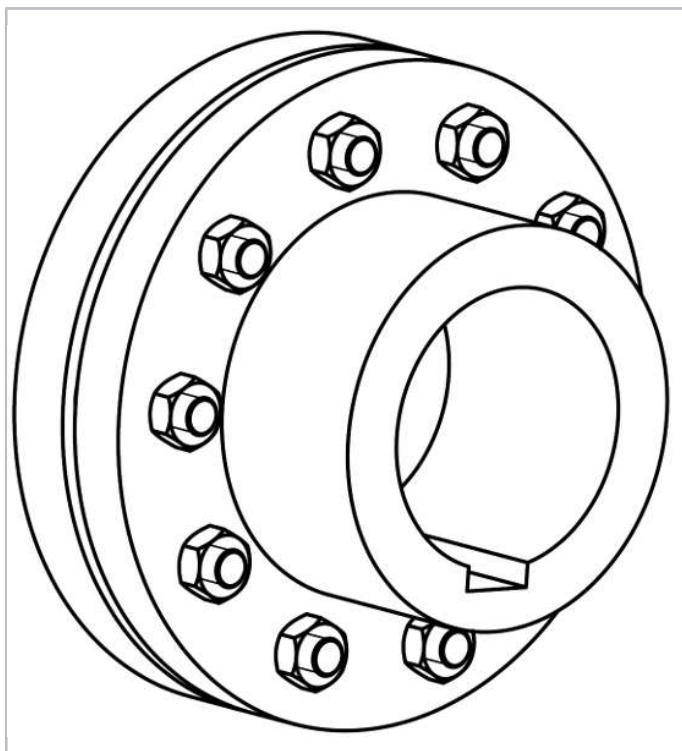


Abb. 26: Skizze

Maße:

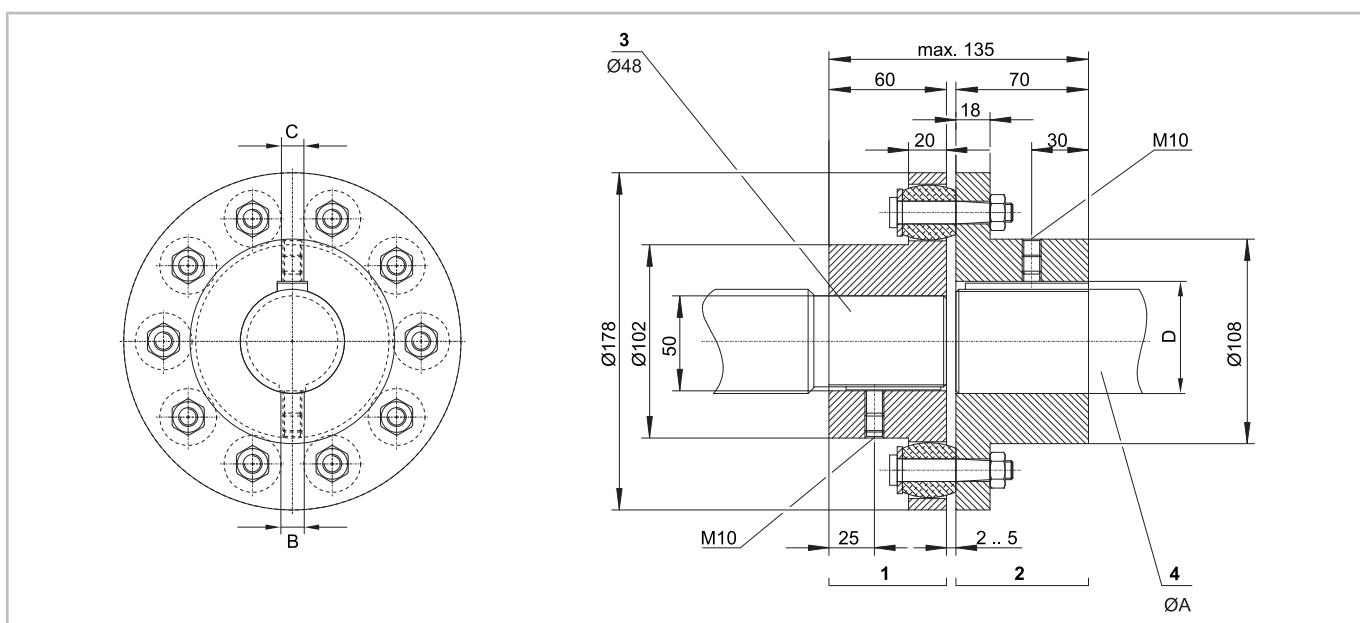


Abb. 27: Maßzeichnung Kupplung KS731 inkl. KS731EX

	A	B	C	D
KS731EX, Bohrung Welle D75 Teilenr. 342 023 02	Ø 75 mm	14 mm	20 mm	79,9 mm
KS731EX, Bohrung Welle D20, vorgebohrt Teilenr. 442 023 01	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Anschlusspositionen	
1	Verdichterseite
2	Motorseite
3	Verdichterwelle
4	Motorwelle

Tab. 8: Anschlusspositionen

Maßangaben (falls angegeben) können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Legende gilt für alle BITZER Kupplungen und enthält Anschlusspositionen, die nicht in jeder Serie vorkommen.

!

HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig!
Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).

6.8 Kupplung KS800 für OS(A)85

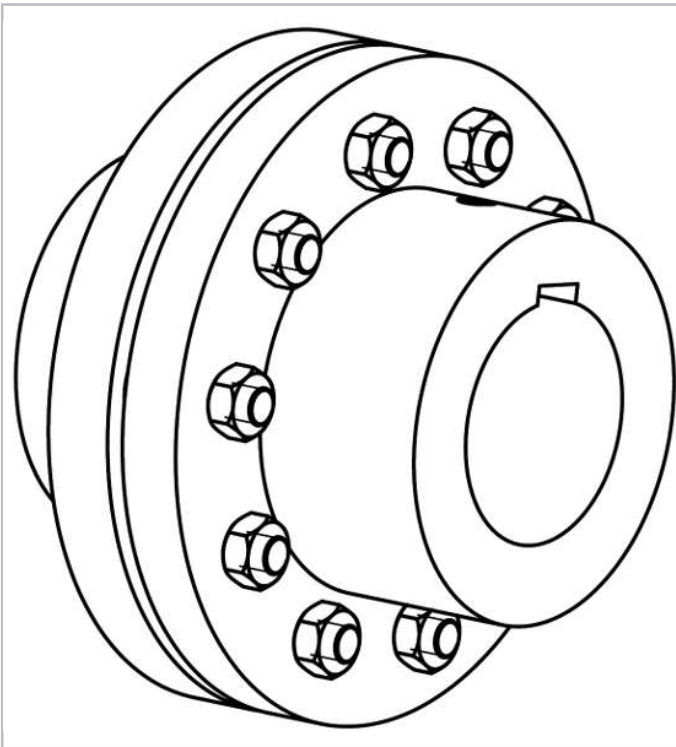


Abb. 28: Skizze

Maße:

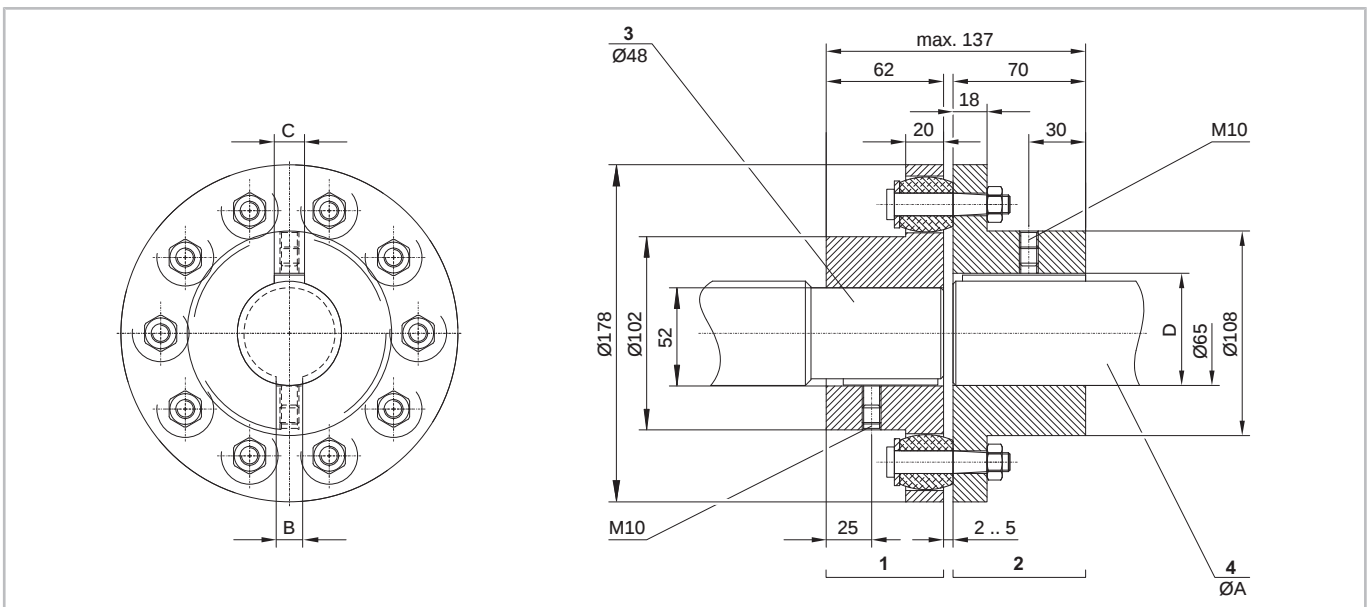


Abb. 29: Maßzeichnung Kupplung KS800

	A	B	C	D
KS800, Bohrung Welle D55 Teilenr. 342 024 04	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59,3 mm
KS800, Bohrung Welle D60 Teilenr. 342 024 02	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64,4 mm
KS800, Bohrung Welle D65 Teilenr. 342 024 01	Ø 65 mm	14 mm	18 mm	69,4 mm
KS800, Bohrung Welle D70 Teilenr. 342 024 03	Ø 70 mm	14 mm	20 mm	74,9 mm
KS800, Bohrung Welle D20, vorgebohrt Teilenr. 442 024 00	Ø 20 mm	14 mm	-	-

Anschlusspositionen	
1	Verdichterseite
2	Motorseite
3	Verdichterwelle
4	Motorwelle

Tab. 9: Anschlusspositionen

Maßangaben (falls angegeben) können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Legende gilt für alle BITZER Kupplungen und enthält Anschlusspositionen, die nicht in jeder Serie vorkommen.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig!
Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).



KS800, Bohrung D55
Teilenr. 342 024 04



KS800, Bohrung D60
Teilenr. 342 024 02



KS800, Bohrung D65
Teilenr. 342 024 01



KS800, Bohrung D70
Teilenr. 342 024 03

Abb. 30: Übersicht der Kupplungen KS800 mit verschiedenen Bohrungen

6.9 Kupplung KS900 für OS.A95

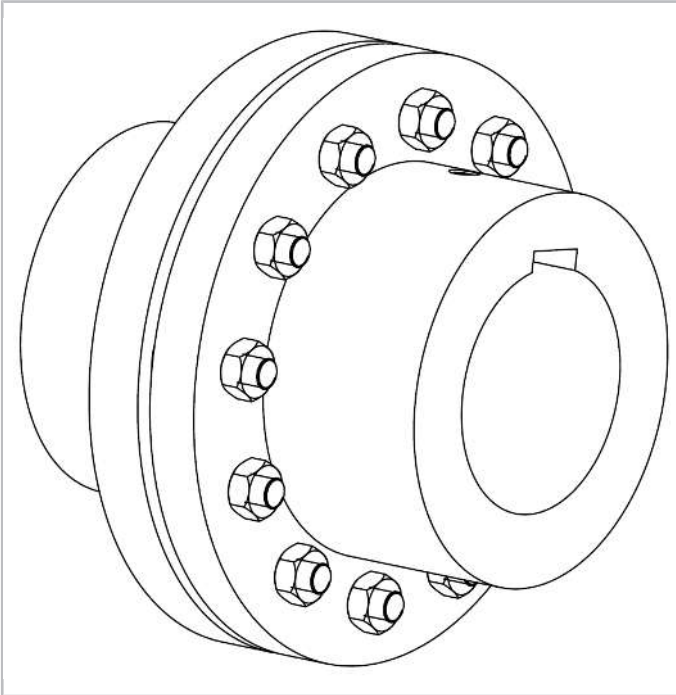


Abb. 31: Skizze

Maße:

Die Kupplung KS900 gibt es mit verschiedenen Nabenlängen auf der Motorseite (Maß "E" in Maßzeichnung), um eine ausreichende Momentübertragung sicherzustellen (*Momentübertragung prüfen*).

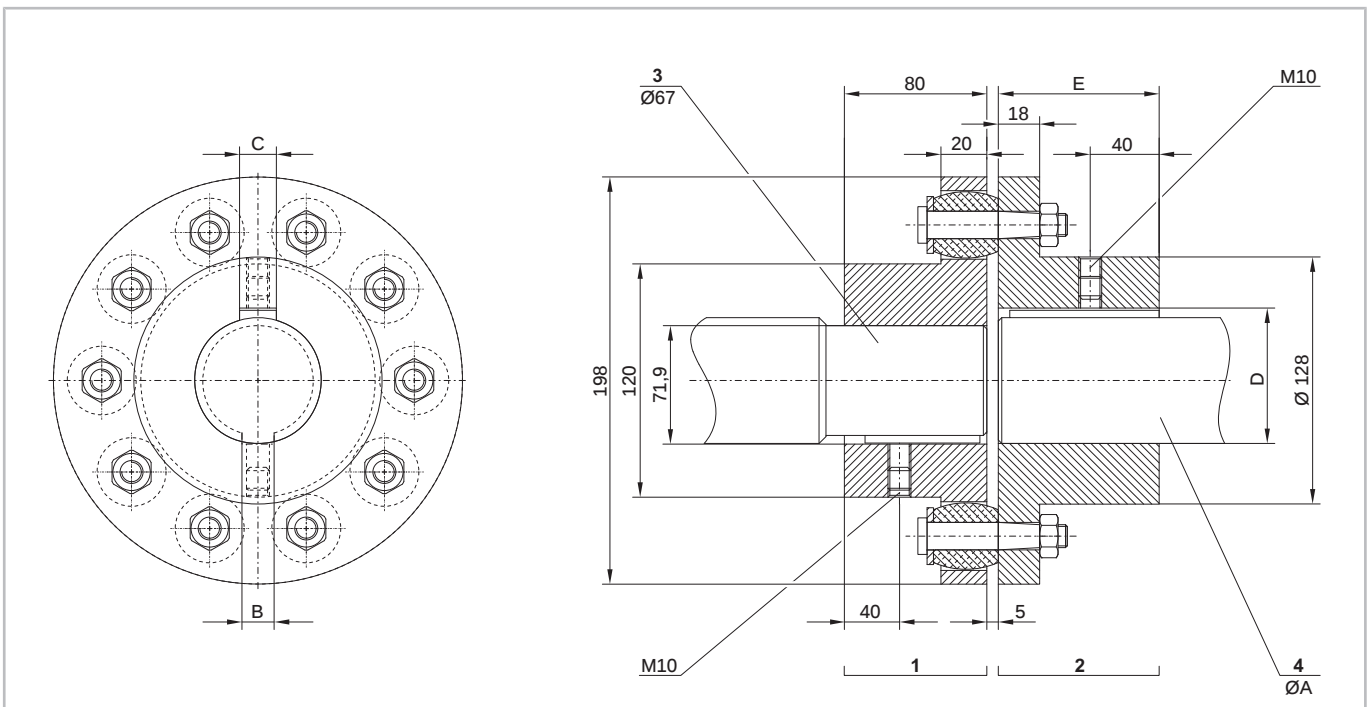


Abb. 32: Maßzeichnung Kupplung KS900

	A	B	C	D	E
KS900, Bohrung Welle D55, Nabenlänge 70 Teilenr. 342 061 01	Ø 55 mm	20 mm	16 mm	59,3 mm	70 mm
KS900, Bohrung Welle D60, Nabenlänge 70 Teilenr. 342 062 01	Ø 60 mm	20 mm	18 mm	64,4 mm	70 mm
KS900, Bohrung Welle D65, Nabenlänge 80 Teilenr. 342 063 01	Ø 65 mm	20 mm	18 mm	69,4 mm	80 mm
KS900, Bohrung Welle D65, Nabenlänge 110 Teilenr. 342 064 01	Ø 65 mm	20 mm	18 mm	69,4 mm	110 mm
KS900, Bohrung Welle D70, Nabenlänge 80 Teilenr. 342 058 01	Ø 70 mm	20 mm	20 mm	74,9 mm	80 mm
KS900, Bohrung Welle D70, Nabenlänge 110 Teilenr. 342 065 01	Ø 70 mm	20 mm	20 mm	74,9 mm	110 mm
KS900, Bohrung Welle D75, Nabenlänge 110 Teilenr. 342 060 01	Ø 75 mm	20 mm	20 mm	79,9 mm	110 mm
KS900, Bohrung Welle D80, Nabenlänge 80 Teilenr. 342 058 02	Ø 80 mm	20 mm	22 mm	85,4 mm	80 mm
KS900, Bohrung Welle D80, Nabenlänge 110 Teilenr. 342 066 01	Ø 80 mm	20 mm	22 mm	85,4 mm	110 mm
KS900, Bohrung Welle D20, vorgebohrt, Nabenlänge 70 Teilenr. 442 062 01	Ø 20 mm	20 mm	–	–	70 mm
KS900, Bohrung Welle D20, vorgebohrt, Nabenlänge 80 Teilenr. 442 058 01	Ø 20 mm	20 mm	–	–	80 mm
KS900, Bohrung Welle D20, vorgebohrt, Nabenlänge 110 Teilenr. 442 060 01	Ø 20 mm	20 mm	–	–	110 mm

Anschlusspositionen	
1	Verdichterseite
2	Motorseite
3	Verdichterwelle
4	Motorwelle

Tab. 10: Anschlusspositionen

Maßangaben (falls angegeben) können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Legende gilt für alle BITZER Kupplungen und enthält Anschlusspositionen, die nicht in jeder Serie vorkommen.

HINWEIS
 Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig!
Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (*Momentübertragung prüfen*).



Abb. 33: Übersicht der Kupplungen KS900 mit verschiedenen Bohrungen und Nabenlängen

6.10 Kupplung KS1000 für OS.A105

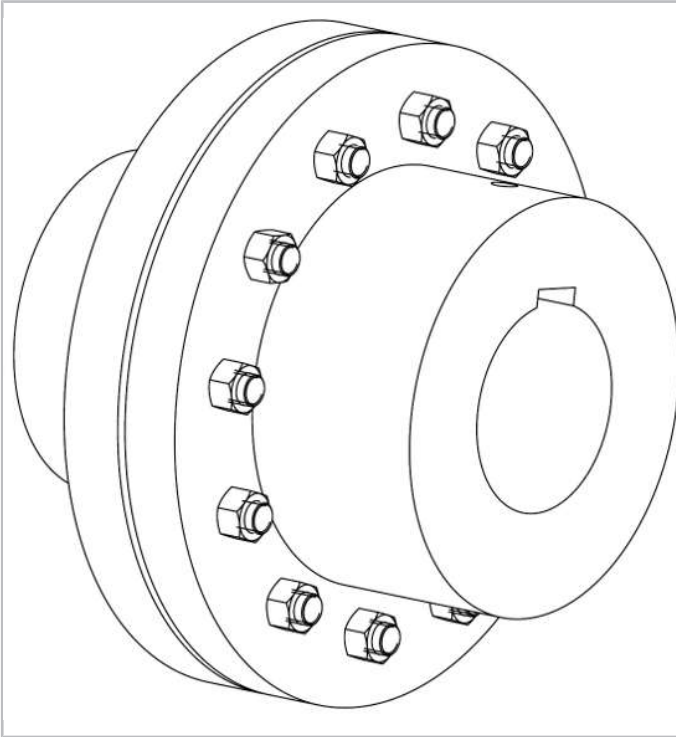


Abb. 34: Skizze

Maße:

Die Kupplung KS1000 gibt es mit verschiedenen Nabenlängen auf der Motorseite (Maß "E" in Maßzeichnung), um eine ausreichende Momentübertragung sicherzustellen (Momentübertragung prüfen).

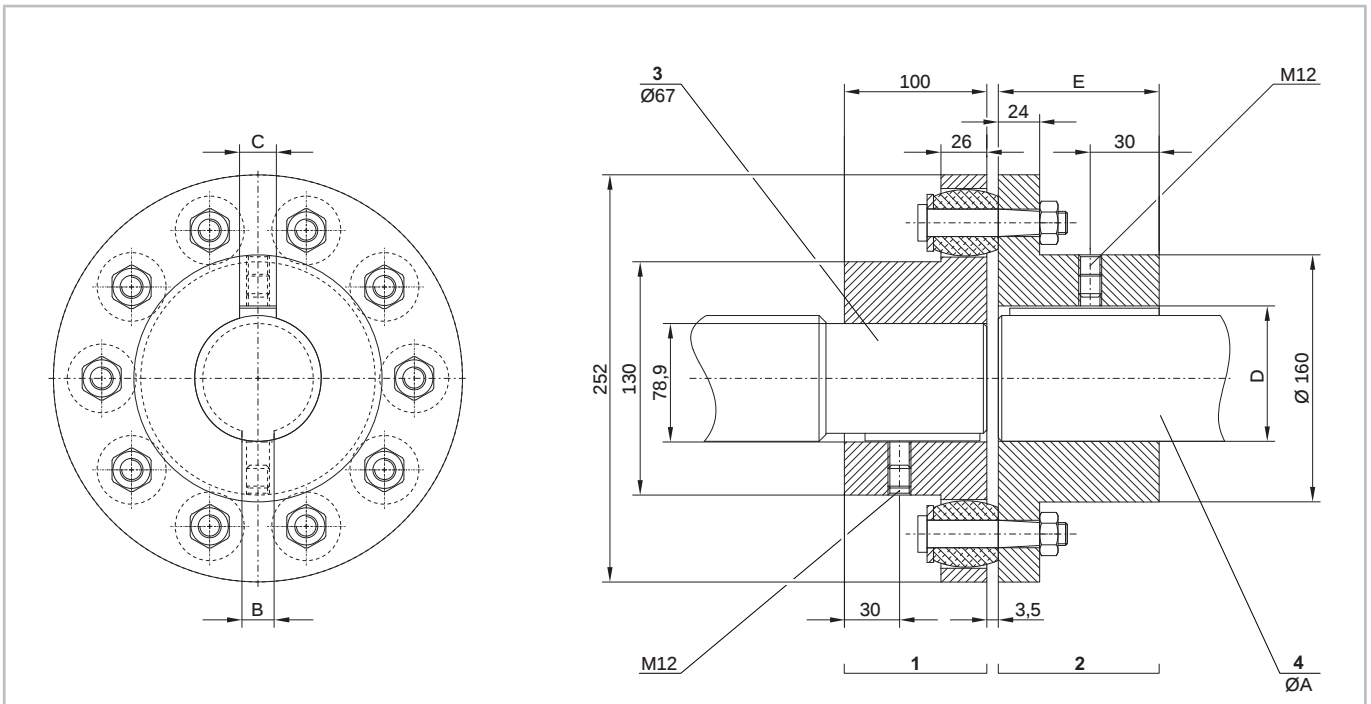


Abb. 35: Maßzeichnung Kupplung KS1000

	A	B	C	D	E
KS1000, Bohrung Welle D70, Nabenlänge 110 Teilenr. 342 069 01	Ø 70 mm	20 mm	20 mm	74,9 mm	110 mm
KS1000, Bohrung Welle D75, Nabenlänge 110 Teilenr. 342 069 02	Ø 75 mm	20 mm	20 mm	79,9 mm	110 mm
KS1000, Bohrung Welle D80, Nabenlänge 100 Teilenr. 342 068 01	Ø 80 mm	20 mm	22 mm	85,4 mm	100 mm
KS1000, Bohrung Welle D40, vorgebohrt, Nabenlänge 100 Teilenr. 442 070 00	Ø 40 mm	20 mm	–	–	100 mm
KS1000, Bohrung Welle D40, vorgebohrt, Nabenlänge 110 Teilenr. 442 071 00	Ø 40 mm	20 mm	–	–	110 mm

Anschlusspositionen		
1		Verdichterseite
2		Motorseite
3		Verdichterwelle
4		Motorwelle

Tab. 11: Anschlusspositionen

Maßangaben (falls angegeben) können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Legende gilt für alle BITZER Kupplungen und enthält Anschlusspositionen, die nicht in jeder Serie vorkommen.

!

HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig!
Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden
Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).



Abb. 38: Beispiel für Baugruppe mit Kupplungsgehäuse GS5070

7.2 Kupplungsgehäuse GS5080

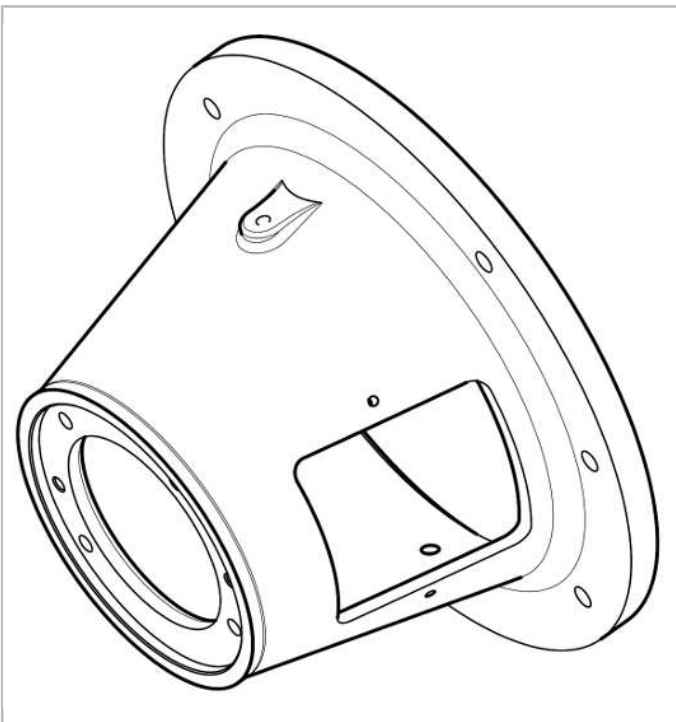


Abb. 39: Skizze

Maße:

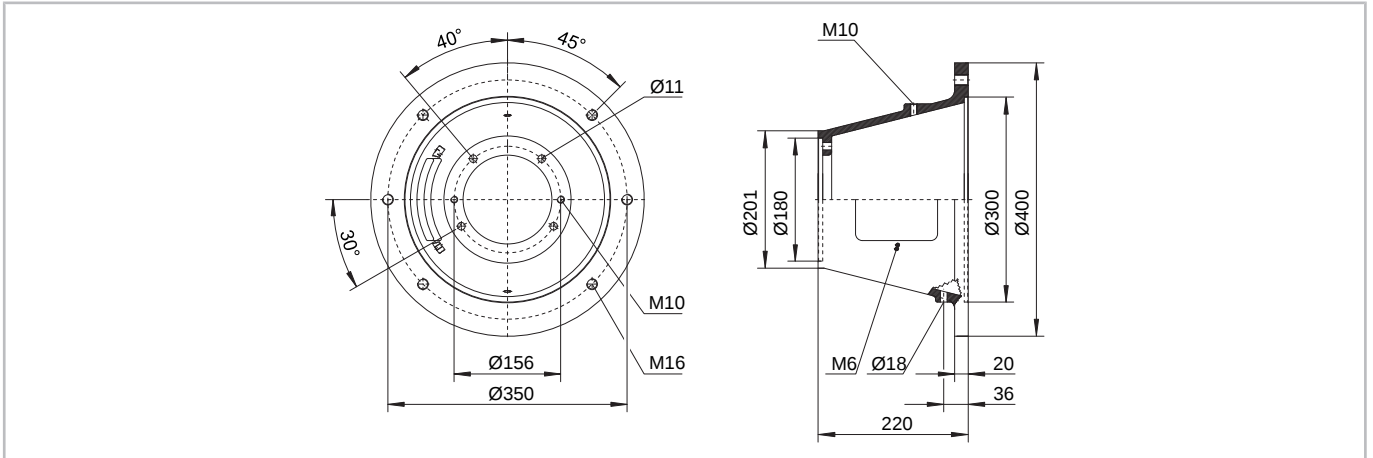


Abb. 40: Maßzeichnung Kupplungsgehäuse GS5080

In der BITZER SOFTWARE wird zu jeder Kombination von Verdichter und Kupplung das passende Kupplungsgehäuse vorgeschlagen. Für spezielle Ausführungen (z.B. Booster-Anlagen) sind spezielle Kupplungsgehäuse auf Anfrage erhältlich.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig! Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).



Abb. 41: Beispiel für Baugruppe mit Kupplungsgehäuse GS5080

7.3 Kupplungsgehäuse GS7090

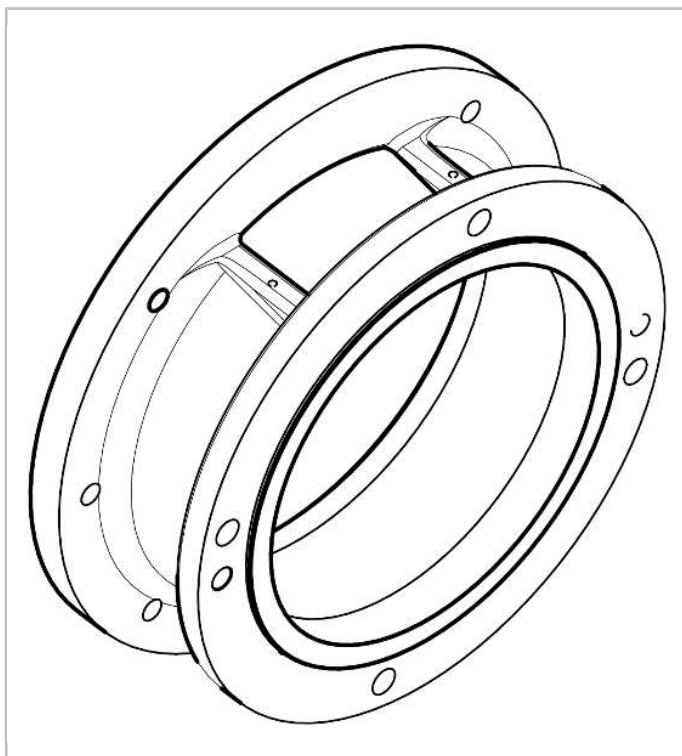


Abb. 42: Skizze

Maße:

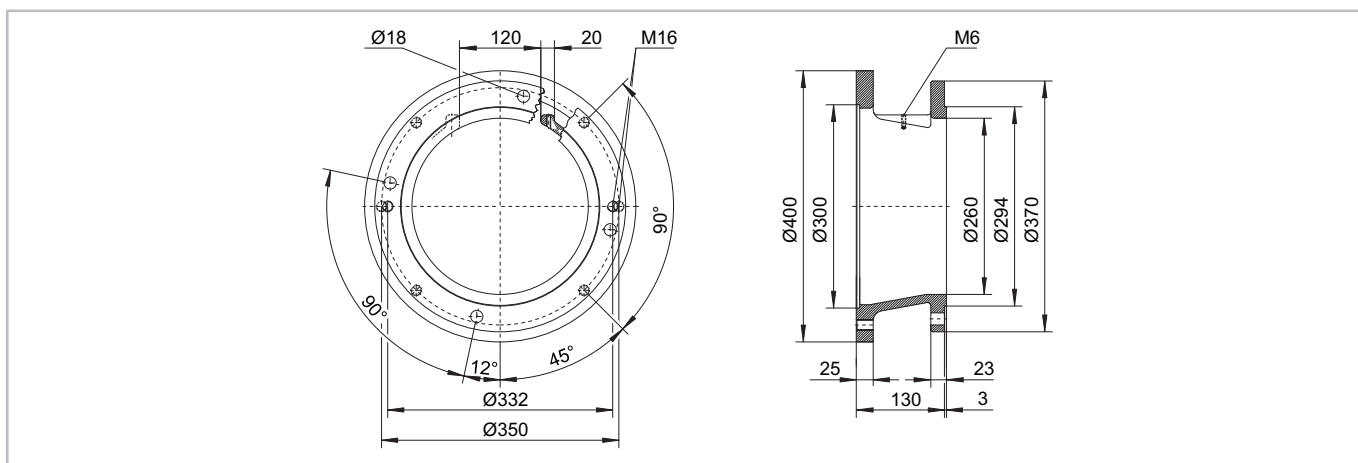


Abb. 43: Maßzeichnung Kupplungsgehäuse GS7090

In der BITZER SOFTWARE wird zu jeder Kombination von Verdichter und Kupplung das passende Kupplungsgehäuse vorgeschlagen. Für spezielle Ausführungen (z.B. Booster-Anlagen) sind spezielle Kupplungsgehäuse auf Anfrage erhältlich.

HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig! Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).

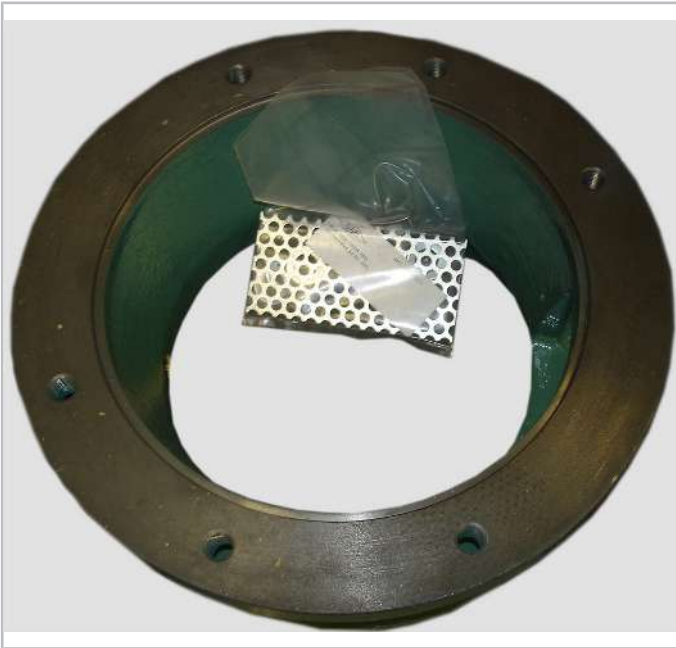


Abb. 44: Beispiel für Baugruppe mit Kupplungsgehäuse GS7090

7.4 Kupplungsgehäuse GS7100

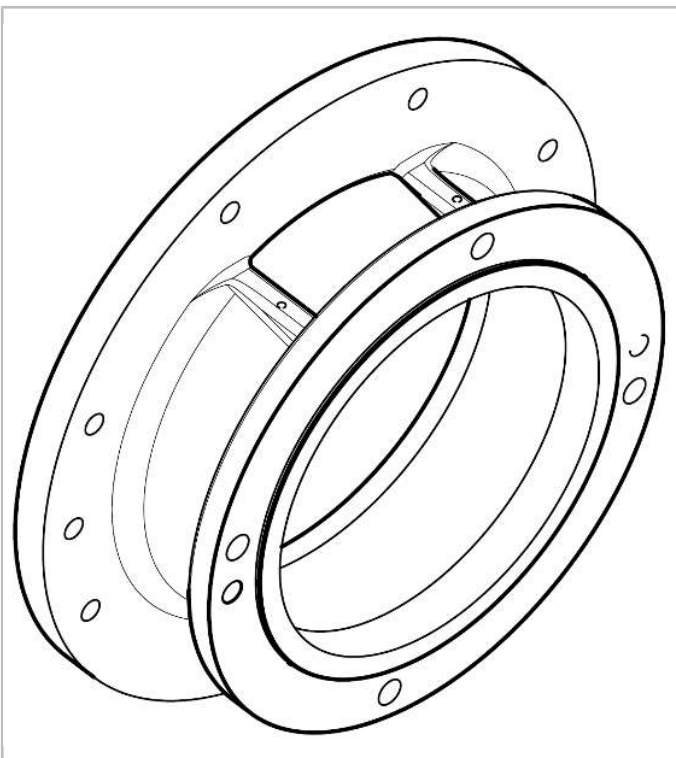


Abb. 45: Skizze

Maße:

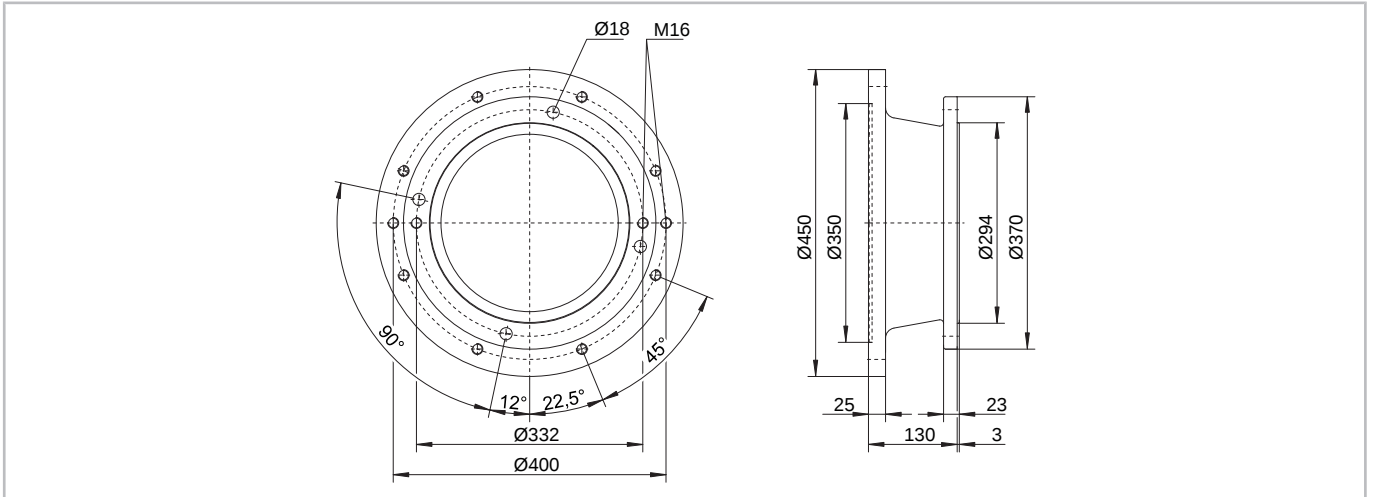


Abb. 46: Maßzeichnung Kupplungsgehäuse GS7100

In der BITZER SOFTWARE wird zu jeder Kombination von Verdichter und Kupplung das passende Kupplungsgehäuse vorgeschlagen. Für spezielle Ausführungen (z.B. Booster-Anlagen) sind spezielle Kupplungsgehäuse auf Anfrage erhältlich.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig! Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (*Momentübertragung prüfen*).



Abb. 47: Beispiel für Baugruppe mit Kupplungsgehäuse GS7100

7.5 Kupplungsgehäuse GS7110

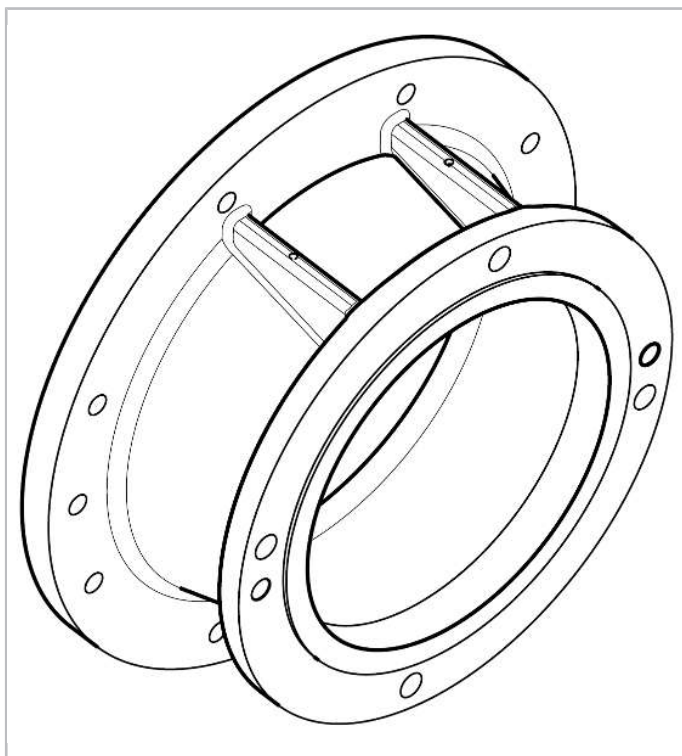


Abb. 48: Skizze

Maße:

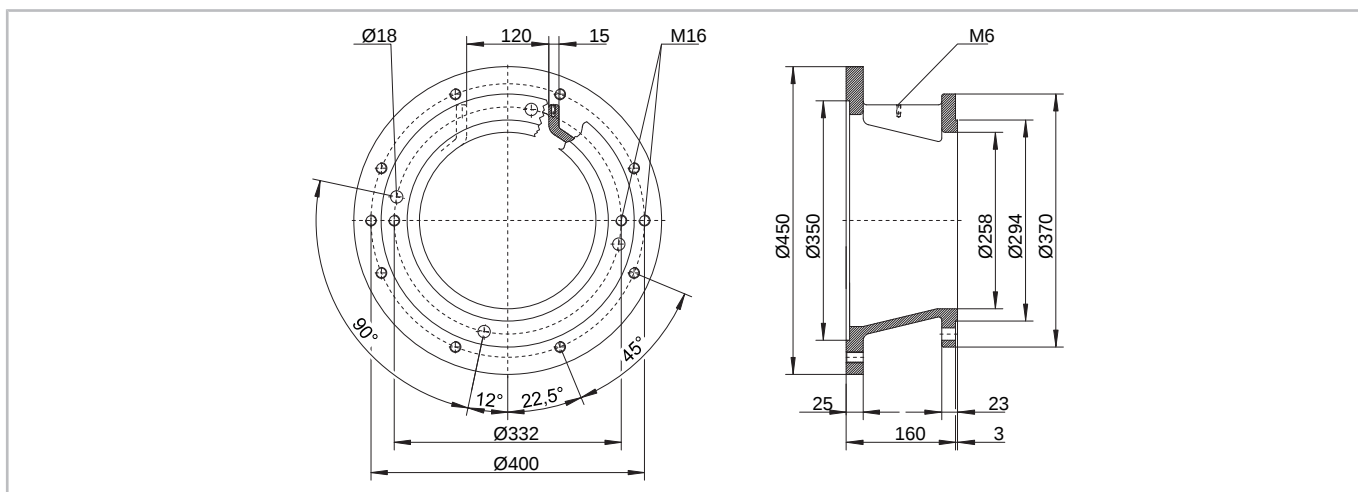


Abb. 49: Maßzeichnung Kupplungsgehäuse GS7110

In der BITZER SOFTWARE wird zu jeder Kombination von Verdichter und Kupplung das passende Kupplungsgehäuse vorgeschlagen. Für spezielle Ausführungen (z.B. Booster-Anlagen) sind spezielle Kupplungsgehäuse auf Anfrage erhältlich.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig! Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).



Abb. 50: Beispiel für Baugruppe mit Kupplungsgehäuse GS7110

7.6 Kupplungsgehäuse GS7120

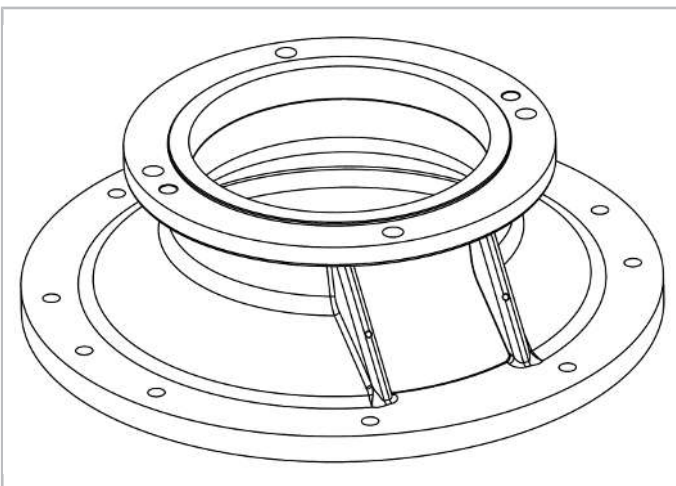


Abb. 51: Skizze

Maße:

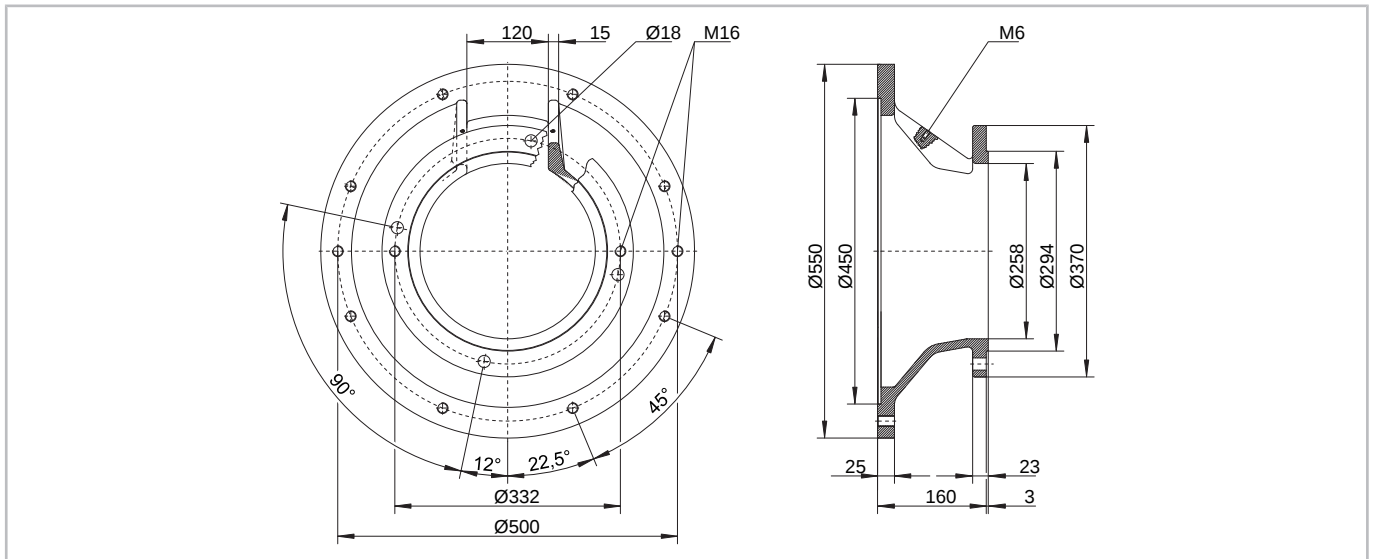


Abb. 52: Maßzeichnung Kupplungsgehäuse GS7120

In der BITZER SOFTWARE wird zu jeder Kombination von Verdichter und Kupplung das passende Kupplungsgehäuse vorgeschlagen. Für spezielle Ausführungen (z.B. Booster-Anlagen) sind spezielle Kupplungsgehäuse auf Anfrage erhältlich.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig! Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (Momentübertragung prüfen).



Abb. 53: Beispiel für Baugruppe mit Kupplungsgehäuse GS7120

7.7 Kupplungsgehäuse GS7140

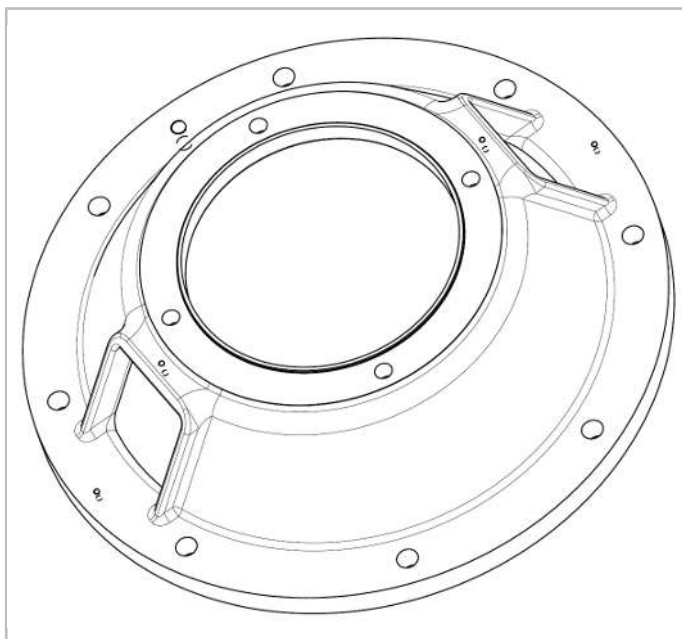


Abb. 54: Skizze

Maße:

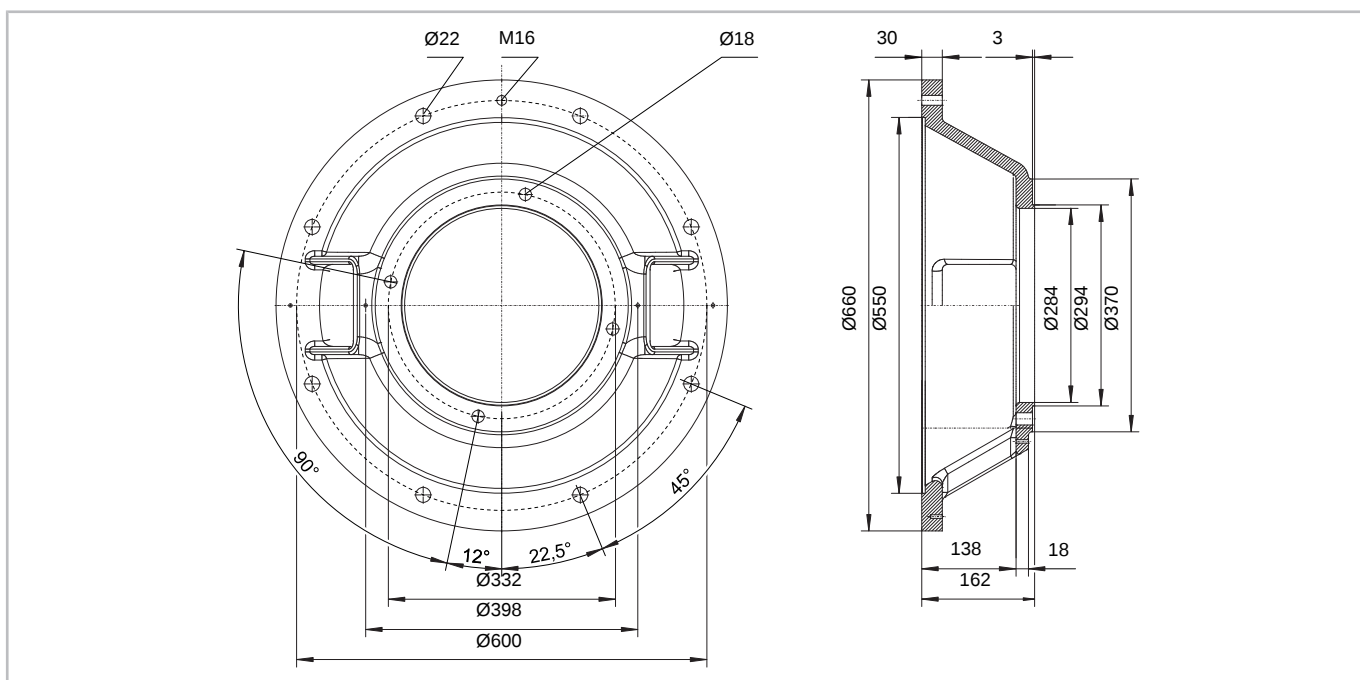


Abb. 55: Maßzeichnung Kupplungsgehäuse GS7140

In der BITZER SOFTWARE wird zu jeder Kombination von Verdichter und Kupplung das passende Kupplungsgehäuse vorgeschlagen. Für spezielle Ausführungen (z.B. Booster-Anlagen) sind spezielle Kupplungsgehäuse auf Anfrage erhältlich.

HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig! Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (*Momentübertragung prüfen*).

7.8 Kupplungsgehäuse GS9000

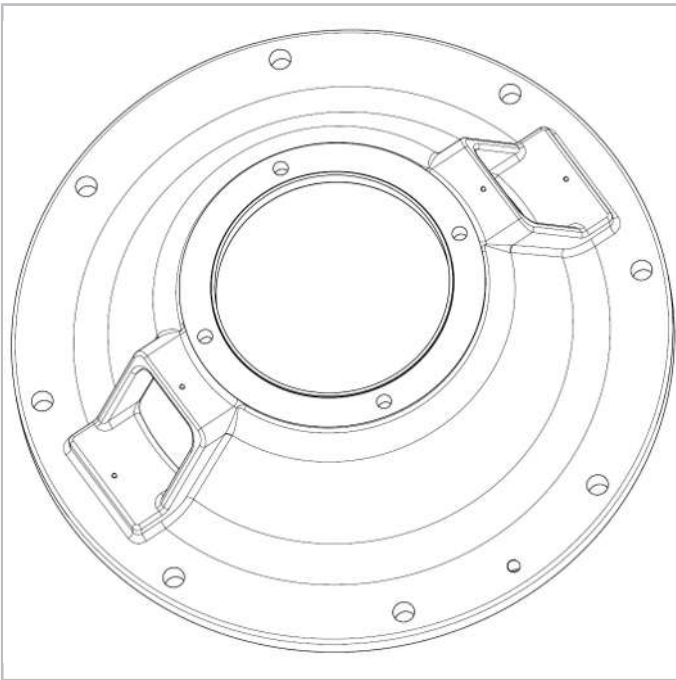


Abb. 56: Skizze

Maße:

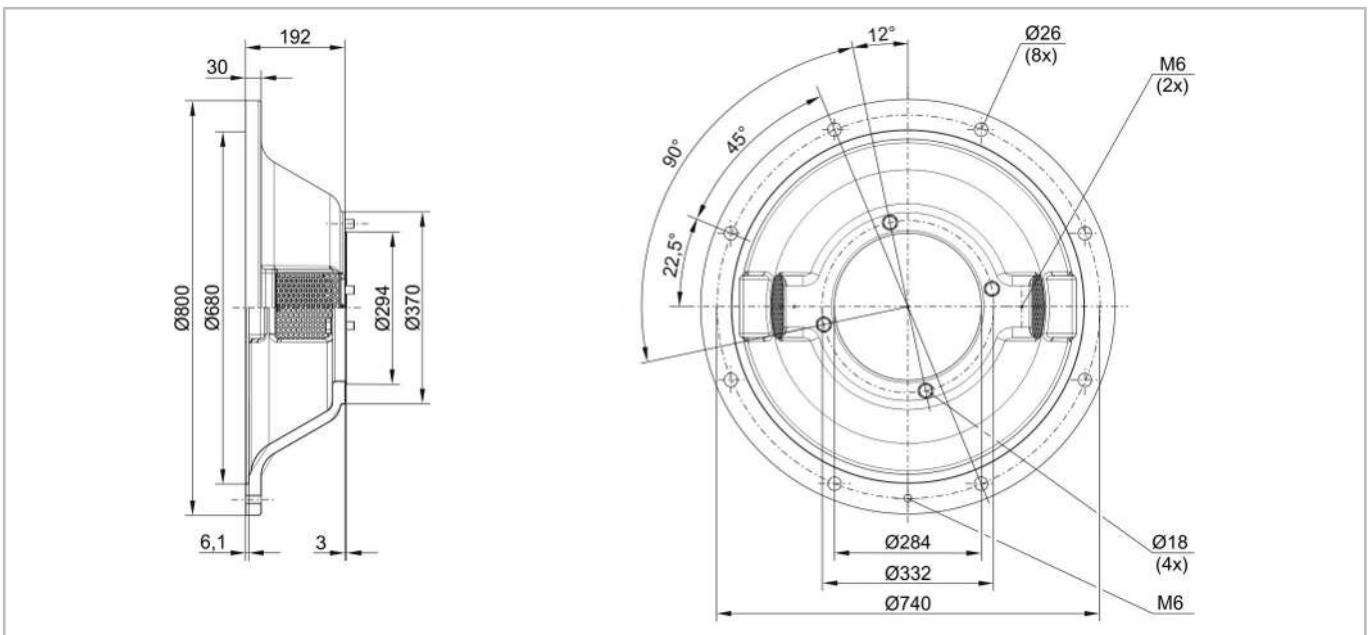


Abb. 57: Maßzeichnung Kupplungsgehäuse GS9000

In der BITZER SOFTWARE wird zu jeder Kombination von Verdichter und Kupplung das passende Kupplungsgehäuse vorgeschlagen. Für spezielle Ausführungen (z.B. Booster-Anlagen) sind spezielle Kupplungsgehäuse auf Anfrage erhältlich.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig! Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (*Momentübertragung prüfen*).

	A	B	C	D
GS10100 400L Teilenr. 300 623 01	1000 mm	940 mm	880 mm	426 mm

In der BITZER SOFTWARE wird zu jeder Kombination von Verdichter und Kupplung das passende Kupplungsgehäuse vorgeschlagen. Für spezielle Ausführungen (z.B. Booster-Anlagen) sind spezielle Kupplungsgehäuse auf Anfrage erhältlich.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig! Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (*Momentübertragung prüfen*).

7.10 Kupplungsgehäuse GS10115

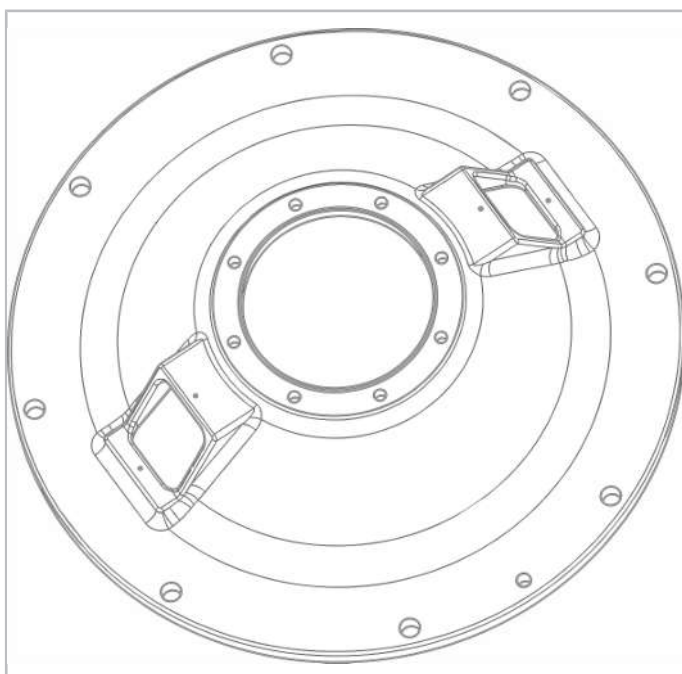


Abb. 60: Skizze

Maße:

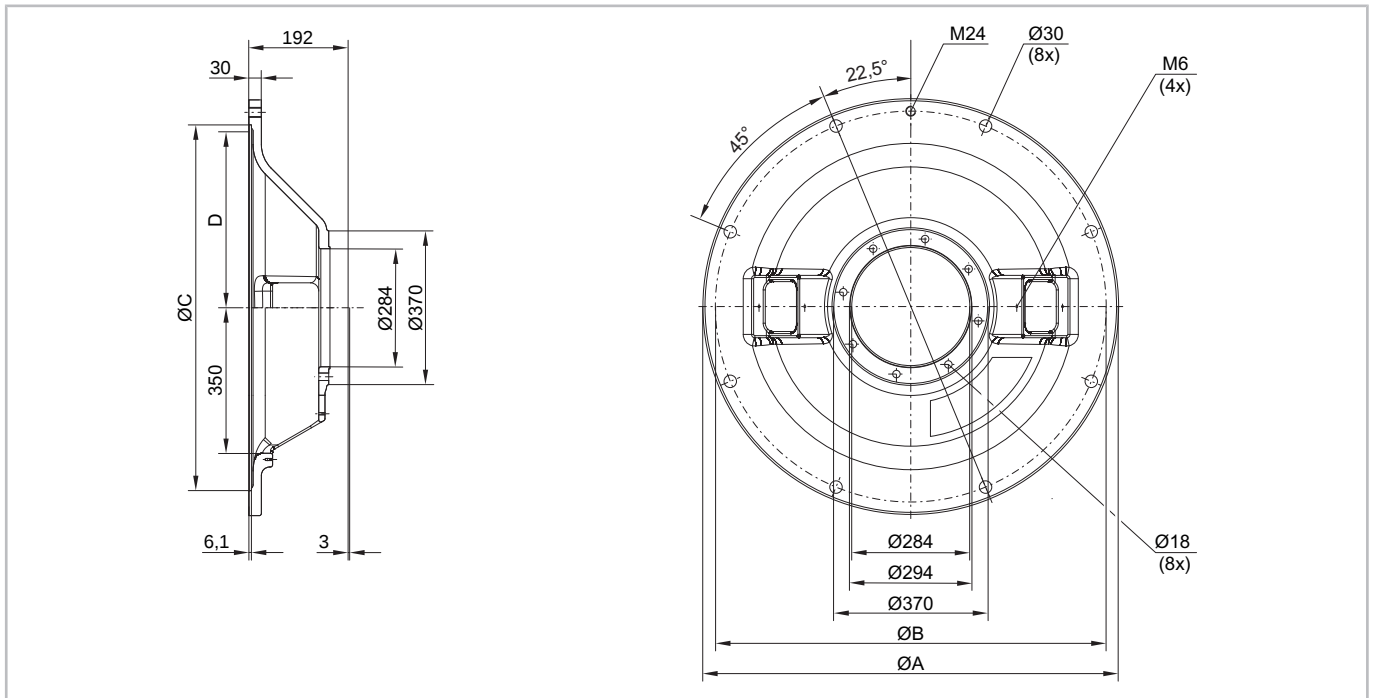


Abb. 61: Maßzeichnung Kupplungsgehäuse GS10115

	A	B	C	D
GS10115 450L Teilenr. 300 624 01	1150 mm	1080 mm	1000 mm	486 mm

In der BITZER SOFTWARE wird zu jeder Kombination von Verdichter und Kupplung das passende Kupplungsgehäuse vorgeschlagen. Für spezielle Ausführungen (z.B. Booster-Anlagen) sind spezielle Kupplungsgehäuse auf Anfrage erhältlich.



HINWEIS

Bei abweichendem Motor ist eine individuelle Auslegung von Kupplung und Gehäuse nötig! Dabei unbedingt beachten, dass die Momentübertragung zwischen der Motorwelle und der anliegenden Kupplungshälfte ausreicht (*Momentübertragung prüfen*).

Table of contents

1 Introduction and overview	52
2 Safety	54
2.1 General safety references	56
3 Selection with the BITZER SOFTWARE	57
4 Check torque transmission	59
5 Mounting and maintenance	61
6 Details on couplings	62
6.1 Coupling KS620 for OS(A)53	62
6.2 Coupling KS720 for OS(A)74	65
6.3 Coupling KS730 for OS(A)74	68
6.4 Coupling KS731 for OS(A)74	71
6.5 Coupling KS720EX for OS(A)74EX	73
6.6 Coupling KS730EX for OS(A)74EX	75
6.7 Coupling KS731EX for OS(A)74EX	77
6.8 Coupling KS800 for OS(A)85	79
6.9 Coupling KS900 for OS.A95	82
6.10 Coupling KS1000 for OS.A105	85
7 Details on coupling housings	87
7.1 Coupling housing GS5070	87
7.2 Coupling housing GS5080	88
7.3 Coupling housing GS7090	90
7.4 Coupling housing GS7100	91
7.5 Coupling housing GS7110	93
7.6 Coupling housing GS7120	94
7.7 Coupling housing GS7140	96
7.8 Coupling housing GS9000	97
7.9 Coupling housing GS10100	98
7.10 Coupling housing GS10115	99

1 Introduction and overview

BITZER offers various couplings and fitting coupling housings as accessories for OS. compressors. Both can be selected in the BITZER SOFTWARE together with the compressor. Mounting the coupling using the coupling housing simplifies the correct alignment of compressor and motor. For special designs (e.g. booster systems), special coupling housings are available on request.

In general, only couplings with elastic intermediate elements that can compensate for small displacements in the axial direction and do not themselves exert any axial force may be used. All BITZER couplings meet these requirements. They are installed e.g. as shown in the following illustrations.

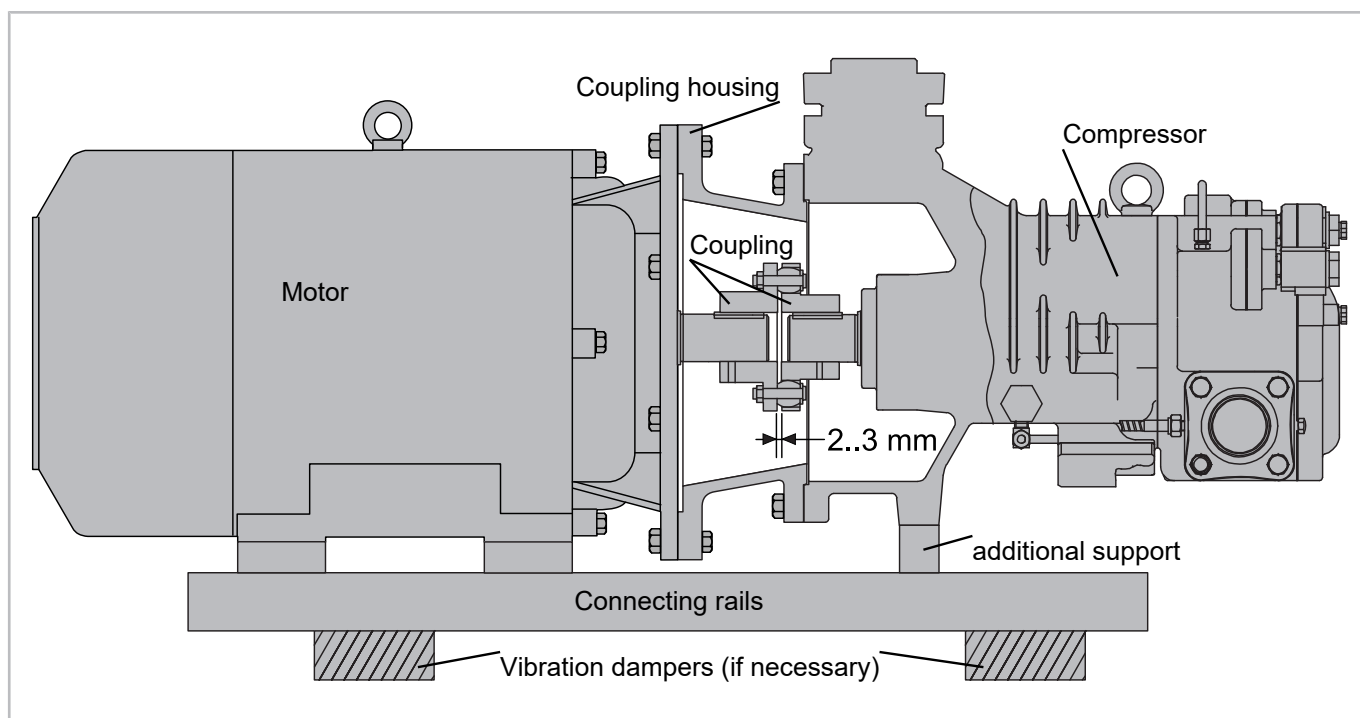


Fig. 1: Example for OS.53 .. 74 compressor with motor and coupling

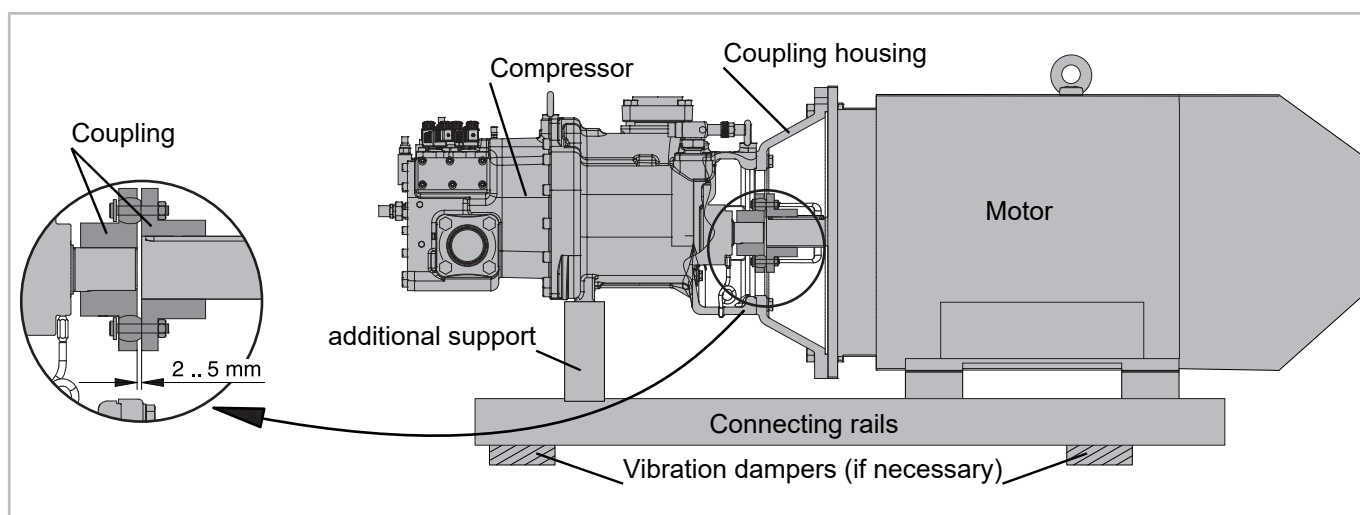


Fig. 2: Example for OS.85 compressor with motor and coupling

The following table shows which BITZER couplings and coupling housings are available for which compressors. The respective designation contains a link to the detailed description.

	OS(A)53	OS(A)74	OS(A)74E X	OS(A)85	OS.A95	OS.A105
Couplings						
<u>KS620</u> Bore for motor shaft: D42 (also 1 5/8"), D48 (also 1 7/8"), D55, D60 or pre-drilled D20	X					
<u>KS720</u> Bore for motor shaft: D48, D55, D60 or pre-drilled D20		X				
<u>KS730</u> Bore for motor shaft: 1 7/8", D55, D60, D65 or pre-drilled D20		X				
<u>KS731</u> Bore for motor shaft: D75 or pre-drilled D20		X				
<u>KS720EX</u> Bore for motor shaft: D48, D55, D60 or pre-drilled D20			X			
<u>KS730EX</u> Bore for motor shaft: 1 7/8", D55, D60, D65 or pre-drilled D20			X			
<u>KS731EX</u> Bore for motor shaft: D75 or pre-drilled D20			X			
<u>KS800</u> Bore for motor shaft: D55, D60, D65, D70 or pre-drilled D20				X		
<u>KS900</u> Bore for motor shaft: D55, D60, D65, D70, D75, D80 or pre-drilled D20 with various hub lengths on the motor side					X	
<u>KS1000</u> Bore for motor shaft: D70, D75, D80 or pre-drilled D40 with various hub lengths on the motor side						X
Coupling housings						
<u>GS5070</u> Motor flange D350	X					
<u>GS5080</u> Motor flange D400	X					
<u>GS7090</u> Motor flange D400		X	X			
<u>GS7100</u> Motor flange D450		X	X			

	OS(A)53	OS(A)74	OS(A)74E X	OS(A)85	OS.A95	OS.A105
<u>GS7110</u> Motor flange D450		X	X	X	X	
<u>GS7120</u> Motor flange D550		X	X	X	X	
<u>GS7140</u> Motor flange D660		X	X	X	X	X
<u>GS9000</u> Motor flange D800					X	X
<u>GS10100</u> Motor flange D1000						X
<u>GS10115</u> Motor flange D1150						X

Tab. 1: Available BITZER couplings and coupling housings for OS. compressors. The designations and attributions correspond to those in the BITZER price list and the BITZER SOFTWARE.

For KS720 and KS730, the selection also depends on the motor version (see BITZER SOFTWARE).

KS730 and KS731 differ - apart from the bore - in the hub length on the compressor side (60 or 62 mm), see dimensional drawings in the details chapter.

For OS.A95 and OS.A105, a coupling with split halves (without coupling housing) will also be available in the future.

Also observe the following technical documents:

- SB-500: Operating instructions Open drive screw compressors OS.53 .. 74
- SB-509: Operating instructions Open drive screw compressors in special explosion-proof design
- SB-520: Operating instructions Open drive screw compressors OS.85, OS.95, OS.105
- SW-501: Replacement of the shaft seal OS.85 (video)
- SW-502: Replacement of the shaft seal OS.95 (video)
- SW-110: Inspection and replacement intervals with semi-hermetic and open drive screw compressors
- AW-100: Tightening torques for screwed connections

2 Safety

Authorized staff

All work done on the products and the systems in which they are or will be installed may only be performed by qualified and authorised staff who have been trained and instructed in all work. The qualification and competence of the qualified staff must correspond to the local regulations and guidelines.

Residual risks

The products, electronic accessories and further system components may present unavoidable residual risks. Therefore, any person working on it must carefully read this document! The following are mandatory:

- relevant safety regulations and standards

- generally accepted safety rules
- EU directives
- national regulations and safety standards

Depending on the country, different standards are applied when installing the product, for example: EN378, EN60204, EN60335, EN ISO14120, ISO5149, IEC60204, IEC60335, ASHRAE 15, NEC, UL standards.

Personal protective equipment

When working on systems and their components: Wear protective work shoes, protective clothing and safety goggles. In addition, wear cold-protective gloves when working on the open refrigeration circuit and on components that may contain refrigerant.



Fig. 3: Wear personal protective equipment!

Safety references

Safety references are instructions intended to prevent hazards. They must be stringently observed!



NOTICE

Safety reference to avoid situations which may result in damage to a device or its equipment.



CAUTION

Safety reference to avoid a potentially hazardous situation which may result in minor or moderate injury.



WARNING

Safety reference to avoid a potentially hazardous situation which could result in death or serious injury.



DANGER

Safety reference to avoid an imminently hazardous situation which may result in death or serious injury.

In addition to the safety references listed in this document, it is essential to observe the references and residual risks in the respective operating instructions!

2.1 General safety references



DANGER

Hair, hands or clothes may get caught in the coupling!

Serious injuries are possible.

Switch off the compressor on which work is being carried out, if necessary the entire system, and secure it against being switched on again!



DANGER

Danger due to bursting of the coupling

The coupling may burst if not used as intended. There is a danger to life from flying fragments. In potentially explosive atmospheres, the bursting of the coupling can lead to an explosion.



Only use the coupling for its intended purpose and, in potentially explosive atmospheres, only use couplings with EX marking.



WARNING

The compressor is under pressure!

Serious injuries are possible.

Depressurise the compressor!



Wear safety goggles!



CAUTION

Surface temperatures of more than 60°C or below 0°C.

Risk of burns or frostbite.



Close off accessible areas and mark them.

Before performing any work on the compressor: switch it off and let it cool down or warm up.



NOTICE

Risk of damage to the component.

Tighten screws crosswise in at least 2 steps to the prescribed tightening torque.

**NOTICE**

Risk of damage to the compressor due to wrong couplings!
Use only couplings approved by BITZER !

For use in explosive atmospheres:

**DANGER**

Risk of explosion due to wear of the elastomer elements of the coupling!
Only use a specially marked coupling which is approved and authorised for the use in explosive atmospheres!



3 Selection with the BITZER SOFTWARE

**Information**

The compressors in explosion-proof design (OS.74-EX) cannot be designed in the BITZER SOFTWARE so far – please consult with BITZER in these cases.

The BITZER SOFTWARE calculates the best combination of motor, coupling and coupling housing for the selected compressor or application.

- Select a compressor and hit the the accessory module in the menu bar at the top.

**Information**

The accessory module only becomes active after a previous calculation!

- Under "Motor & Coupling", check the parameters enclosure class, efficiency class and capacity and, if necessary, select or change them by clicking on the respective drop-down menus.

BITZER SOFTWARE

Result Limits Technical Data Dimensions **Accessories**

Screw Compressors, Open-Drive

Series: all
Refrigerant: R134a
Reference temperature: Dew point temp.

Compressor selection

☐ Cooling capacity: 100 kW
☒ Compressor model: OSK8581-K ☐ Incl. former types

Operating point

Evaporating SST: -10 °C
Condensing SDT: 30 °C

Operating conditions

☐ with Economiser

Liq. subc. (in condenser): 0 K
Suct. gas superheat: 10 K
☐ Useful superheat: 100 %
Additional cooling: Automatic
Max. discharge gas temp.: Auto
Cooling capacity: Auto

Drive

Compressor speed: 2900 /min

Motor & Coupling

☒ Add to system configuration

Configuration

Enclosure class: IP55
Efficiency class: IE3
Operating point: Auto

Product selection

Compressor: OSK8581-K
Motor: Auto 75.0 kW

Result Technical Data Dimensions Documentation

Compressor: OSK8581	
Recommendation:	75.0 kW
Selection:	75.0 kW

Motor construction size 280S	
Recommended operating point:	A
Selected operating point:	A
Motor power	75.0 kW (50 Hz)
Enclosure class	IP55
Efficiency class	IE3
Flange diameter	550 mm (FF 500)
Shaft length	140 mm
Shaft diameter	65 mm
Coupling	KS800
Hub length	70 mm
Coupling housing	GS7120

Fig. 4: Choosing motor, coupling and coupling housing in the accessory module in the BITZER SOFTWARE

In the "Result" tab, a suitable motor is suggested and its parameters such as size, shaft length, shaft diameter are displayed.

A coupling (here KS800) incl. hub length and a coupling housing (here GS7120) are also proposed.

Further information is displayed in the tabs "Technical data", "Dimensions" and "Documentation".

NOTICE
If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!
Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).

4 Check torque transmission

Especially if a motor other than the one suggested in the BITZER SOFTWARE is used, make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient. This is the case if the length of the torque transmission (i.e. the length that the motor shaft and the coupling are adjacent) is equal to or greater than the diameter of the motor shaft (cf. dimensional drawing of the respective coupling).



NOTICE

Observe distances between shafts and between coupling halves!

The distance between the two shafts must be at least 5 mm to prevent contact, e.g. during heating.

The distance between the coupling halves, on the other hand, must be 2 .. 5 mm.

Example of suitable combination of coupling, coupling housing, motor and compressor:

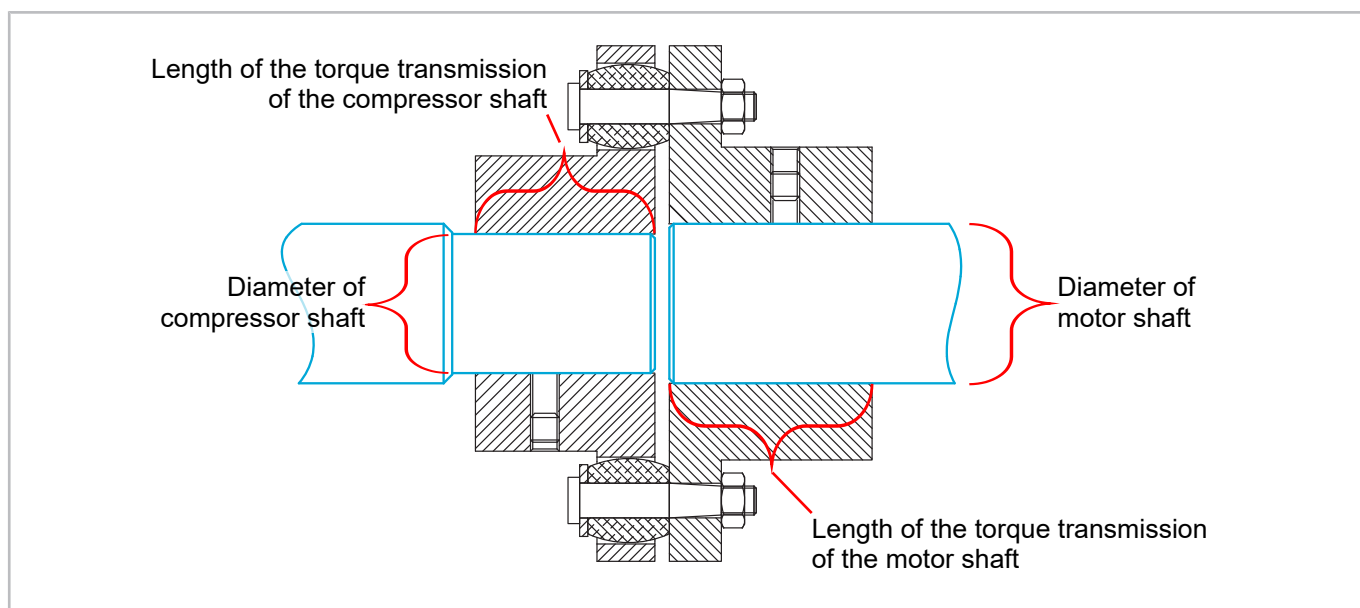


Fig. 5: This coupling fits both the compressor and the motor: The length of the torque transmission for both shafts is equal to or greater than the diameter of the respective shaft. (Shown here to scale, but without specific dimensions. These are listed with the respective coupling).

Coupling may be moved

With short motor shafts, unfavourable coupling housings, etc., the torque transmission may not be sufficient for one of the two shafts – often for the motor shaft. In this case, it is often possible to shift the coupling slightly in the direction of the motor until the length of the torque transmission is sufficient. However, it should be noted that the torque transmission from the coupling to the compressor shaft must also remain sufficient.

Example of an initially **not** matching combination:

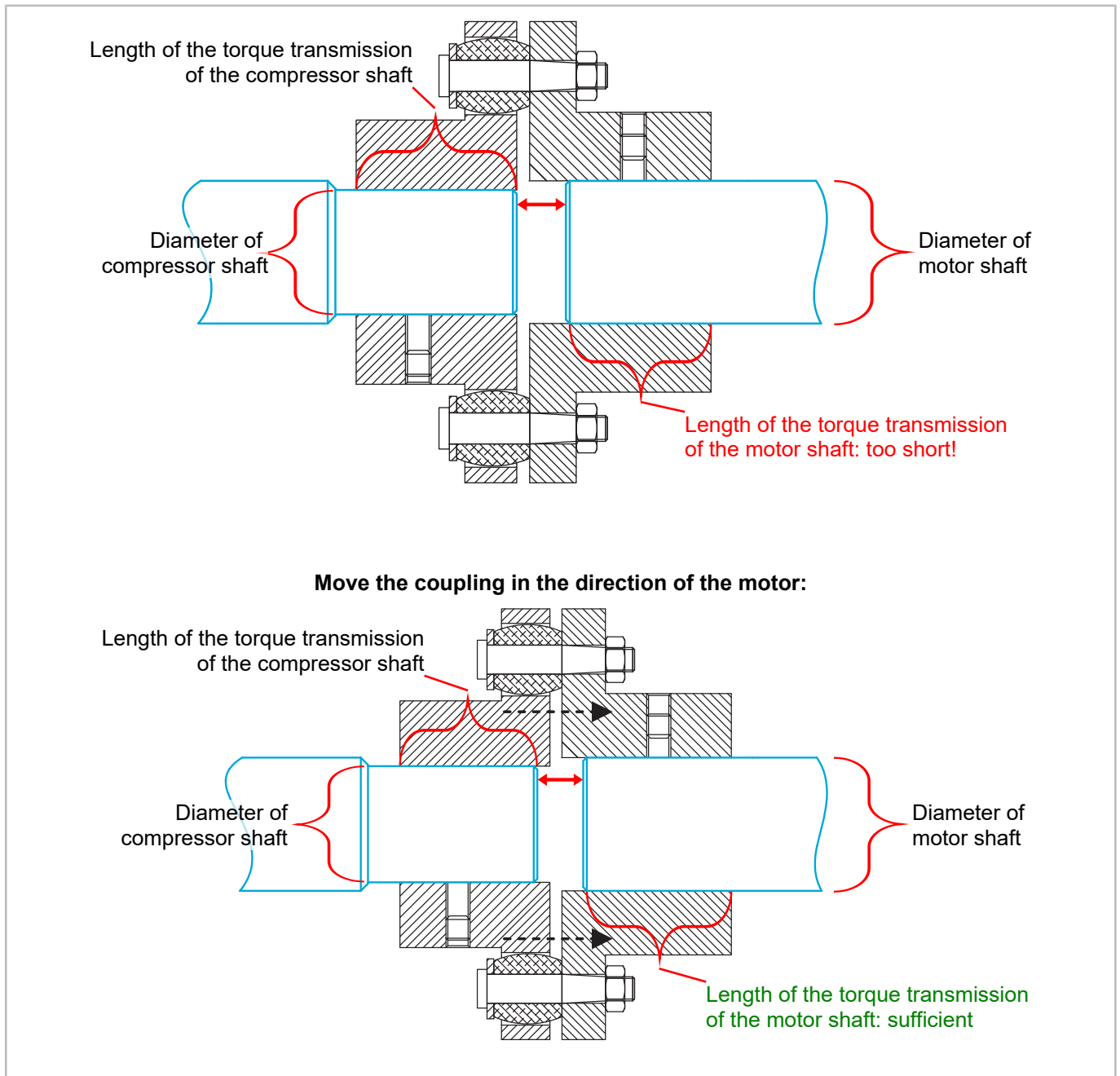


Fig. 6: The coupling does not initially fit the compressor and motor (above): The length of the torque transmission of the motor shaft is less than the diameter of the motor shaft. In this case, the coupling can be moved slightly towards the motor so that the torque transmission is adequate again – without the torque transmission on the compressor shaft now becoming too short. (Shown here to scale, but without concrete dimensions. These are listed with the respective coupling).

For OS.A95 and OS.A105 compressors, couplings with different hub lengths on the motor side are available to suit these cases (dimension "E" in dimensional drawings).

If in doubt, please consult BITZER.

5 Mounting and maintenance



NOTICE

Damage possible due to improper combination of coupling and compressor.

Use only original BITZER couplings.

Follow the mounting instructions in the respective operating instructions of the compressor and observe its application limits according to the BITZER SOFTWARE.

Mounting

For mounting, the bores of the coupling halves and shafts can be coated with MoS₂ mounting paste.

If necessary, the coupling halves can be heated up to 150°C - protect adjacent components from damage and heating >80°C beforehand, and remove the elastomer elements before heating >80°C!

Alignment

The BITZER coupling housings facilitate alignment of the coupling so that the shafts of compressor and motor lie on an ideal axis (as far as possible). Even with the coupling housing, however, the axial misalignment remains, i.e. the distance between the coupling halves ("gap dimension"). It must be 2 .. 5 mm.

Screwed connections in elastomer elements

Use screws of strength class 8.8. Tightening torque:

- KS620 .. 900: 30 Nm (width across flats of the external hexagon socket: 17 mm)
- KS1000: 55 Nm (width across flats of the external hexagon socket: 19 mm)

Check the elastomer elements after run-in period and then annually during operation, for details see *SW-110*. Replace all elastomer elements if the torsional backlash (i.e. the distance according to the following figure) exceeds 4 mm.

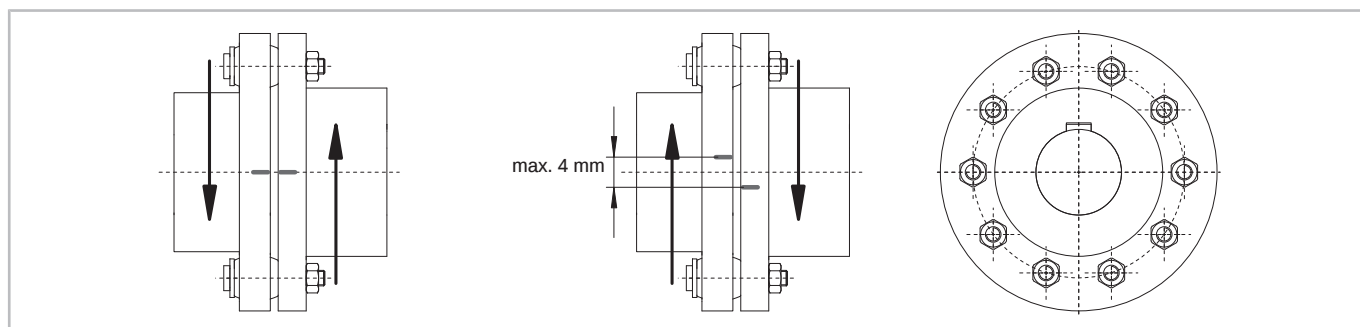


Fig. 7: Checking the elastomer elements of the coupling

Detailed mounting instructions from the manufacturer are available [here](#). Please note, however, that the BITZER couplings do not match the types mentioned there, but differ e.g. in dimensions.

6 Details on couplings

6.1 Coupling KS620 for OS(A)53

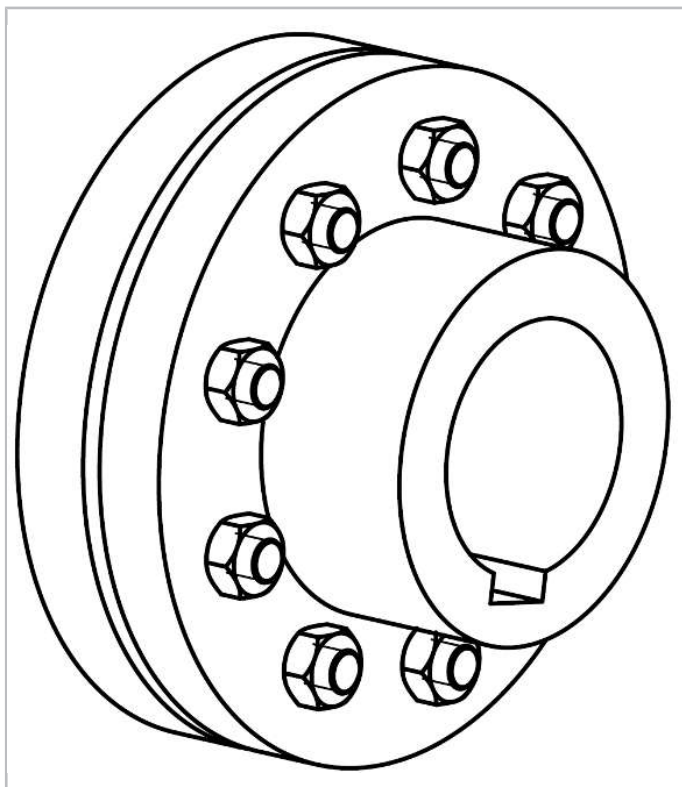


Fig. 8: Sketch

Dimensions:

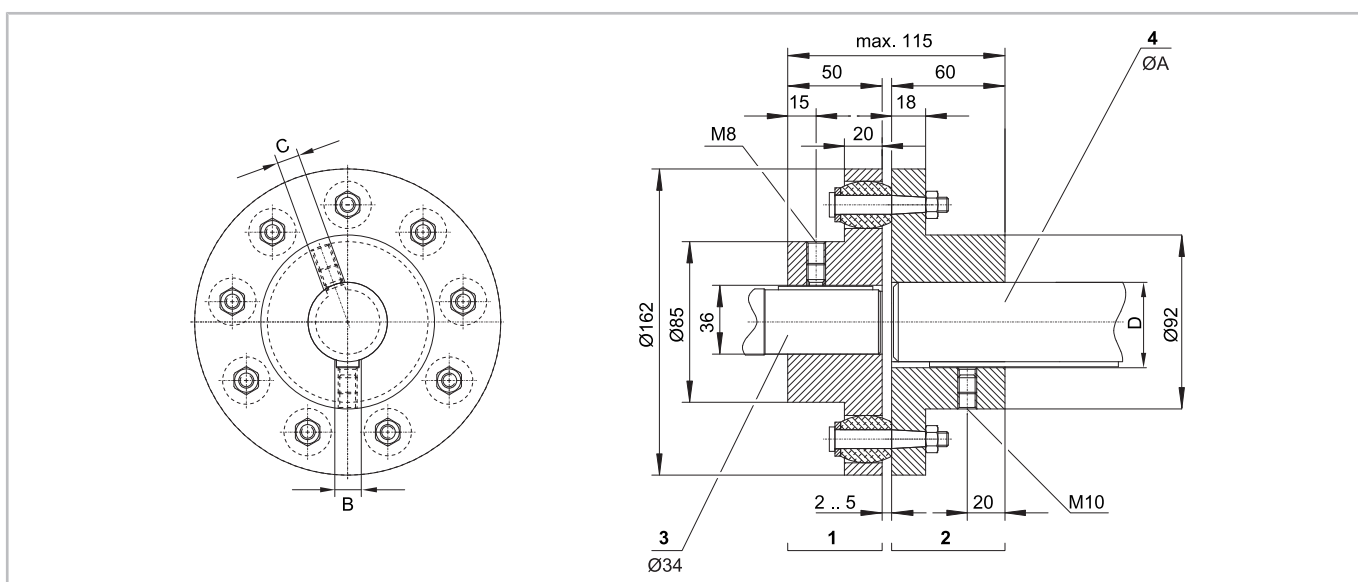


Fig. 9: Dimensional drawing of coupling KS620

	A	B	C	D
KS620, bore for shaft D42 part no. 342 013 01	Ø 42 mm	10 mm	12 mm	45.3 mm
KS620, bore for shaft D48 part no. 342 013 02	Ø 48 mm	10 mm	14 mm	51.8 mm
KS620, bore for shaft D55 part no. 342 013 03	Ø 55 mm	10 mm	16 mm	59.3 mm
KS620, bore for shaft D60 part no. 342 013 04	Ø 60 mm	10 mm	18 mm	64.4 mm
KS620, bore for shaft 1 5/8" part no. 342 013 05	Ø 1 5/8" (41.275 mm)	10 mm	3/8" (9.525 mm)	45.775 mm
KS620, bore for shaft 1 7/8" part no. 342 013 06	Ø 1 7/8" (47.625 mm)	10 mm	1/2" (12.7 mm)	53.425 mm
KS620, bore for shaft D20, pre-drilled part no. 442 013 00	Ø 20 mm	10 mm	–	–

Connection positions	
1	Compressor side
2	Motor side
3	Compressor shaft
4	Motor shaft

Tab. 2: Connection positions

Dimensions (if specified) may have tolerances according to EN ISO 13920-B.

The legend applies to all BITZER couplings and includes connection positions that do not exist in every series.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 10: Overview of the couplings KS620 with different bores

	A	B	C	D
KS720, bore for shaft D48 part no. 342 014 02	Ø 48 mm	14 mm	14 mm	51.8 mm
KS720, bore for shaft D55 part no. 342 014 01	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59.3 mm
KS720, bore for shaft D60 part no. 342 014 03	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64.4 mm
KS720, bore for shaft D20, pre-drilled part no. 442 014 00	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Connection positions	
1	Compressor side
2	Motor side
3	Compressor shaft
4	Motor shaft

Tab. 3: Connection positions

Dimensions (if specified) may have tolerances according to EN ISO 13920-B.

The legend applies to all BITZER couplings and includes connection positions that do not exist in every series.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!
Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient
(*Check torque transmission*).



KS720, bore D48
part no. 342 014 02



KS720, bore D55
part no. 342 014 01



KS720, bore D60
part no. 342 014 03



KS720, pre-drilled
part no. 442 014 00

Fig. 13: Overview of the couplings KS720 with different bores

	A	B	C	D
KS730, bore for shaft D55 part no. 342 022 01	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59.3 mm
KS730, bore for shaft D60 part no. 342 022 02	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64.4 mm
KS730, bore for shaft D65 part no. 342 022 03	Ø 65 mm	14 mm	18 mm	69.4 mm
KS730, bore for shaft 1 7/8" part no. 342 022 04	Ø 1 7/8" (47.625 mm)	14 mm	1/2" (12.7 mm)	53.425 mm
KS730, bore for shaft D20, pre-drilled part no. 442 022 00	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Connection positions	
1	Compressor side
2	Motor side
3	Compressor shaft
4	Motor shaft

Tab. 4: Connection positions

Dimensions (if specified) may have tolerances according to EN ISO 13920-B.

The legend applies to all BITZER couplings and includes connection positions that do not exist in every series.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 16: Overview of the couplings KS730 with different bores

6.4 Coupling KS731 for OS(A)74

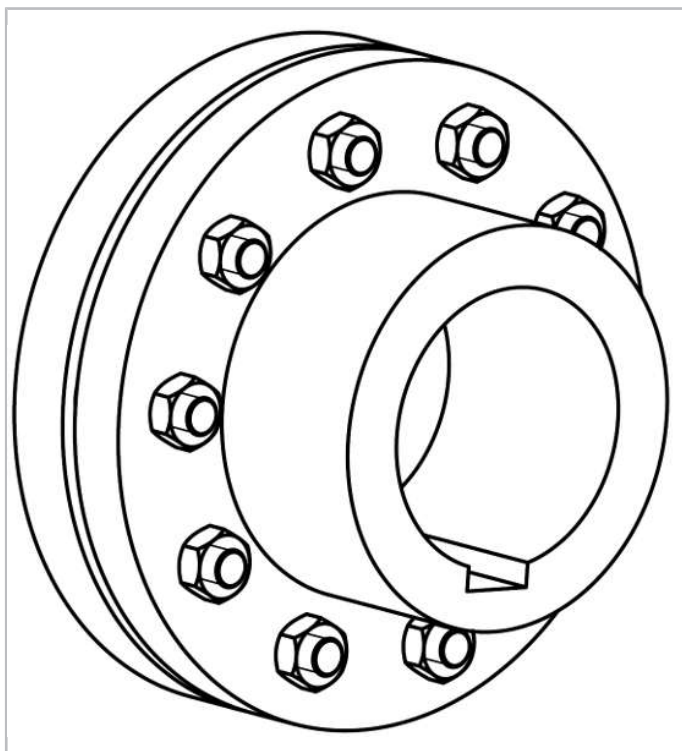


Fig. 17: Sketch

Dimensions:

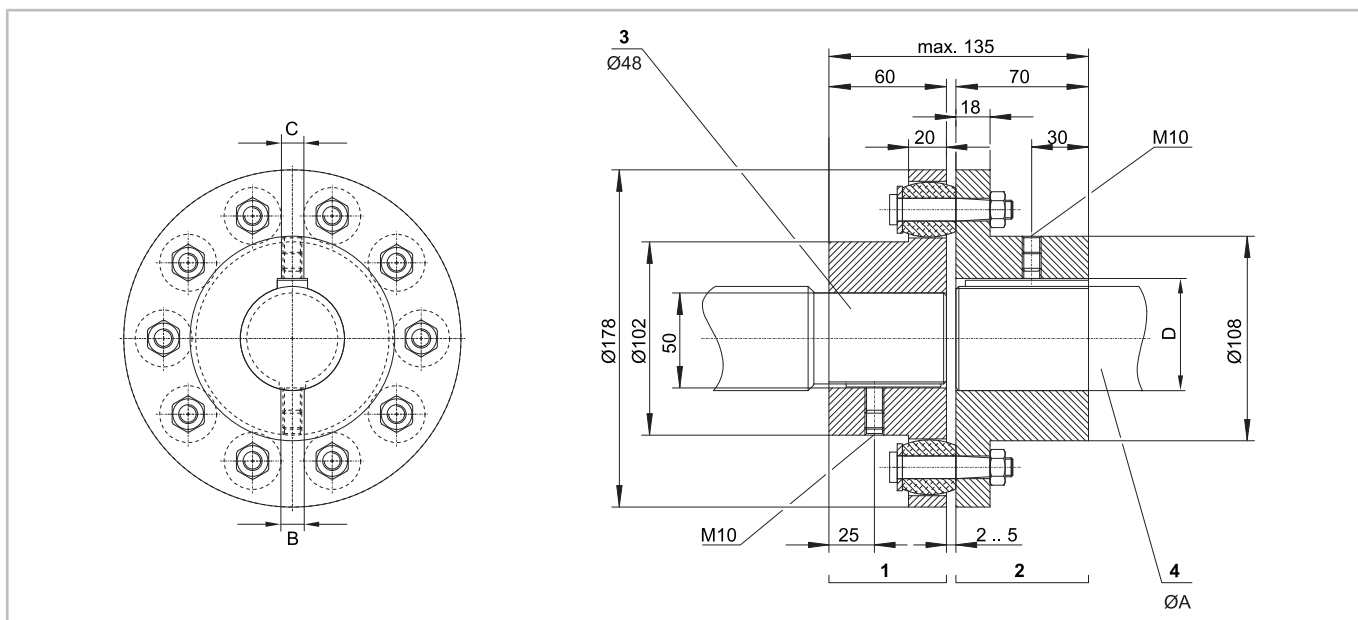


Fig. 18: Dimensional drawing of coupling KS731 incl. KS731EX

	A	B	C	D
KS731, bore for shaft D75 part no. 342 023 01	Ø 75 mm	14 mm	20 mm	79.9 mm
KS731, bore for shaft D20, pre-drilled part no. 442 023 00	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Connection positions	
1	Compressor side
2	Motor side
3	Compressor shaft
4	Motor shaft

Tab. 5: Connection positions

Dimensions (if specified) may have tolerances according to EN ISO 13920-B.

The legend applies to all BITZER couplings and includes connection positions that do not exist in every series.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 19: KS731, bore D75, part no. 342 023 01

6.5 Coupling KS720EX for OS(A)74EX



DANGER

Risk of explosion due to wear of the elastomer elements of the coupling!
Only use a specially marked coupling which is approved and authorised for the use in explosive atmospheres!

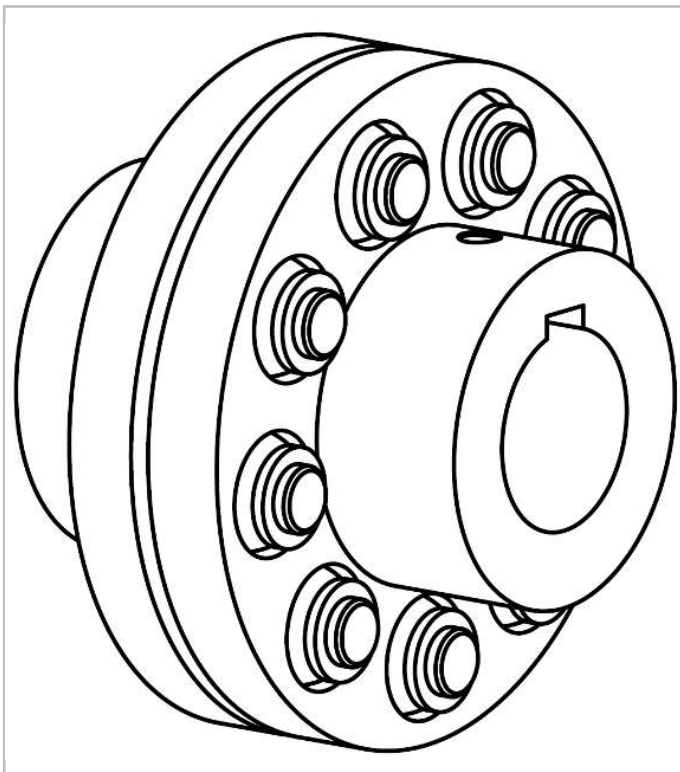


Fig. 20: Sketch

Dimensions:

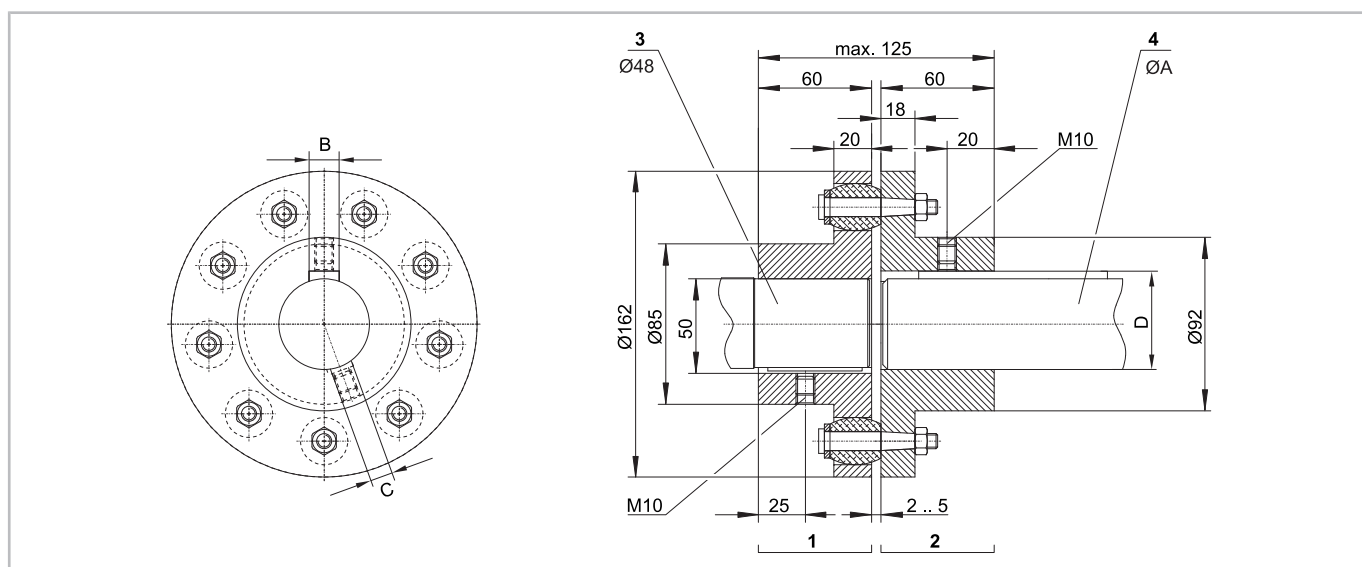


Fig. 21: Dimensional drawing of coupling KS720 incl. KS720EX

	A	B	C	D
KS720EX, bore for shaft D48 part no. 342 014 05	Ø 48 mm	14 mm	14 mm	51.8 mm
KS720EX, bore for shaft D55 part no. 342 014 04	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59.3 mm
KS720EX, bore for shaft D60 part no. 342 014 06	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64.4 mm
KS720EX, v D20, pre-drilled part no. 442 014 01	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Connection positions	
1	Compressor side
2	Motor side
3	Compressor shaft
4	Motor shaft

Tab. 6: Connection positions

Dimensions (if specified) may have tolerances according to EN ISO 13920-B.

The legend applies to all BITZER couplings and includes connection positions that do not exist in every series.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!
Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 22: KS720EX, bore D55, part no. 342 014 04

6.6 Coupling KS730EX for OS(A)74EX



DANGER

Risk of explosion due to wear of the elastomer elements of the coupling!
Only use a specially marked coupling which is approved and authorised for the use in explosive atmospheres!

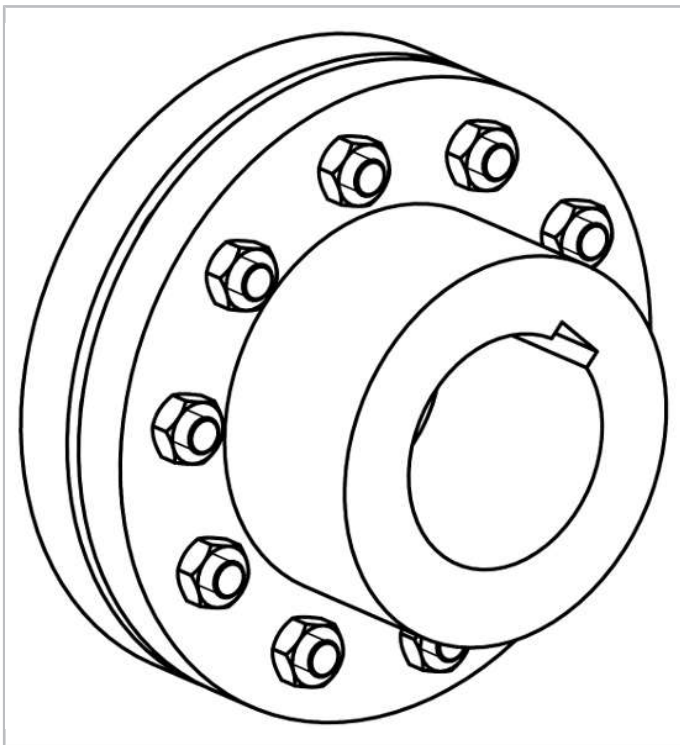


Fig. 23: Sketch

Dimensions:

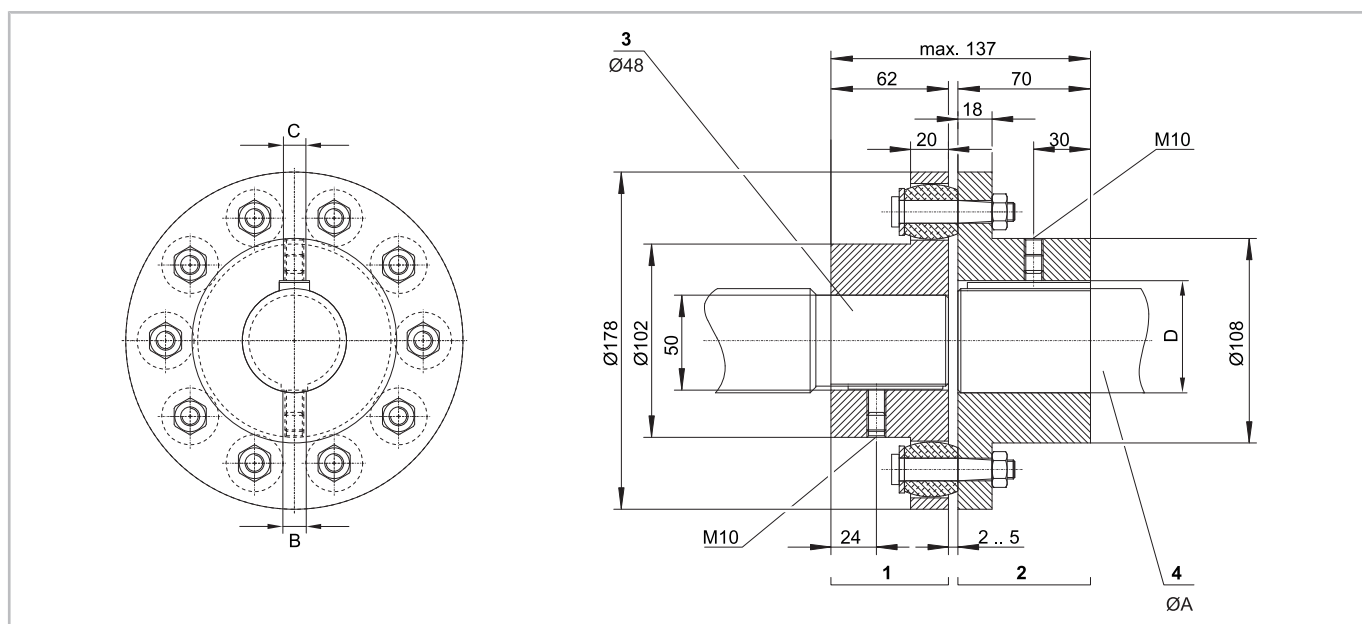


Fig. 24: Dimensional drawing of coupling KS730 incl. KS730EX

	A	B	C	D
KS730EX, bore for shaft D55 part no. 342 022 05	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59.3 mm
KS730EX, bore for shaft D60 part no. 342 022 06	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64.4 mm
KS730EX, bore for shaft D65 part no. 342 022 07	Ø 65 mm	14 mm	18 mm	69.4 mm
KS730EX, bore for shaft part no. 342 022 08	Ø 1 7/8" (47.625 mm)	14 mm	1/2" (12.7 mm)	53.425 mm
KS730EX, bore for shaft D20, pre-drilled part no. 442 022 01	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Connection positions	
1	Compressor side
2	Motor side
3	Compressor shaft
4	Motor shaft

Tab. 7: Connection positions

Dimensions (if specified) may have tolerances according to EN ISO 13920-B.

The legend applies to all BITZER couplings and includes connection positions that do not exist in every series.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 25: Overview of the couplings KS730EX with different bores

6.7 Coupling KS731EX for OS(A)74EX



DANGER

Risk of explosion due to wear of the elastomer elements of the coupling!
Only use a specially marked coupling which is approved and authorised for the use in explosive atmospheres!

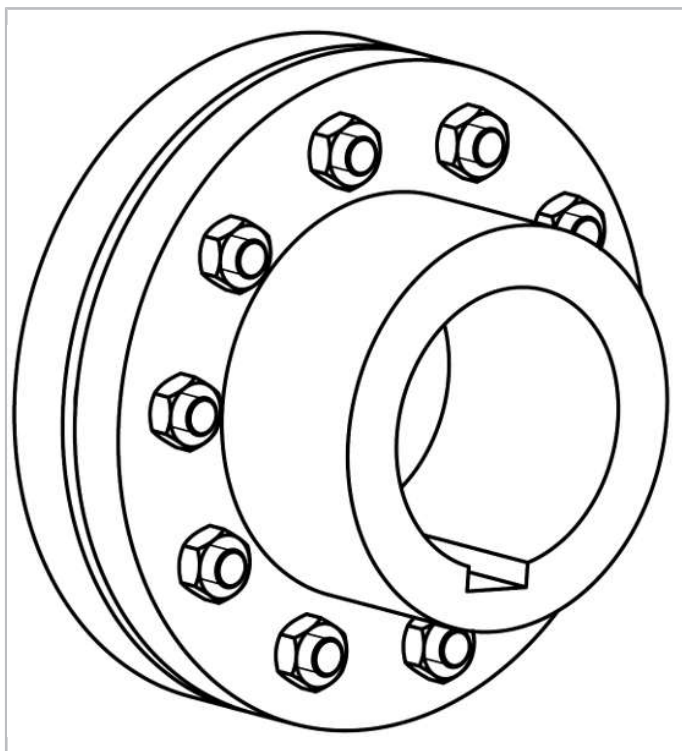


Fig. 26: Sketch

Dimensions:

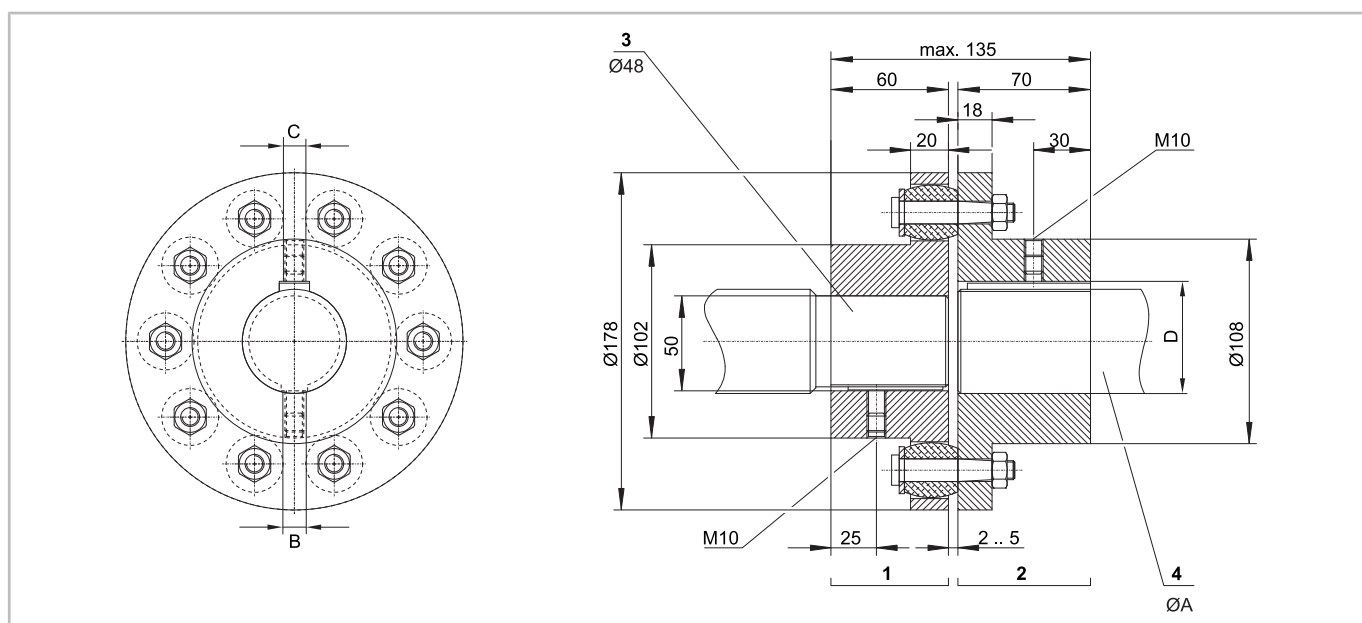


Fig. 27: Dimensional drawing of coupling KS731 incl. KS731EX

	A	B	C	D
KS731EX, bore for shaft D75 part no. 342 023 02	Ø 75 mm	14 mm	20 mm	79.9 mm
KS731EX, bore for shaft D20, pre-drilled part no. 442 023 01	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Connection positions	
1	Compressor side
2	Motor side
3	Compressor shaft
4	Motor shaft

Tab. 8: Connection positions

Dimensions (if specified) may have tolerances according to EN ISO 13920-B.

The legend applies to all BITZER couplings and includes connection positions that do not exist in every series.

!

NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).

6.8 Coupling KS800 for OS(A)85

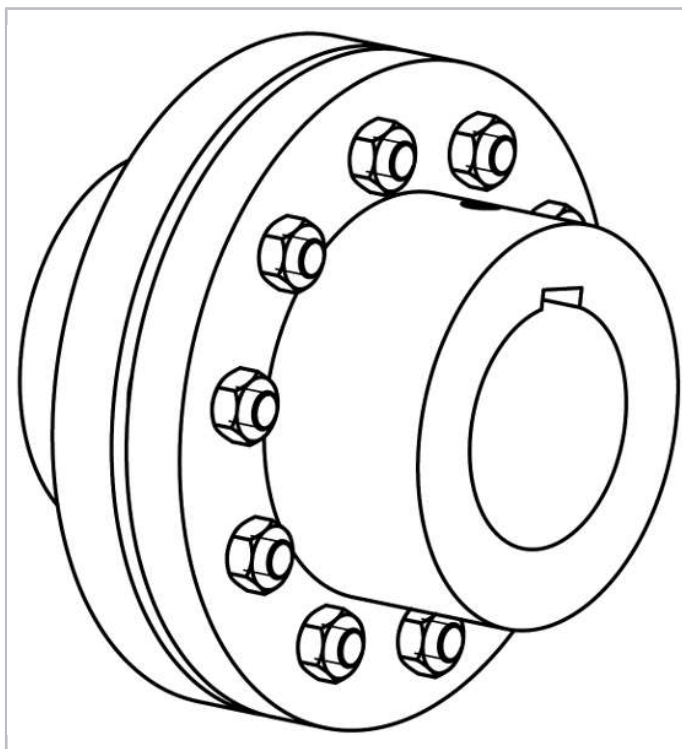


Fig. 28: Sketch

Dimensions:

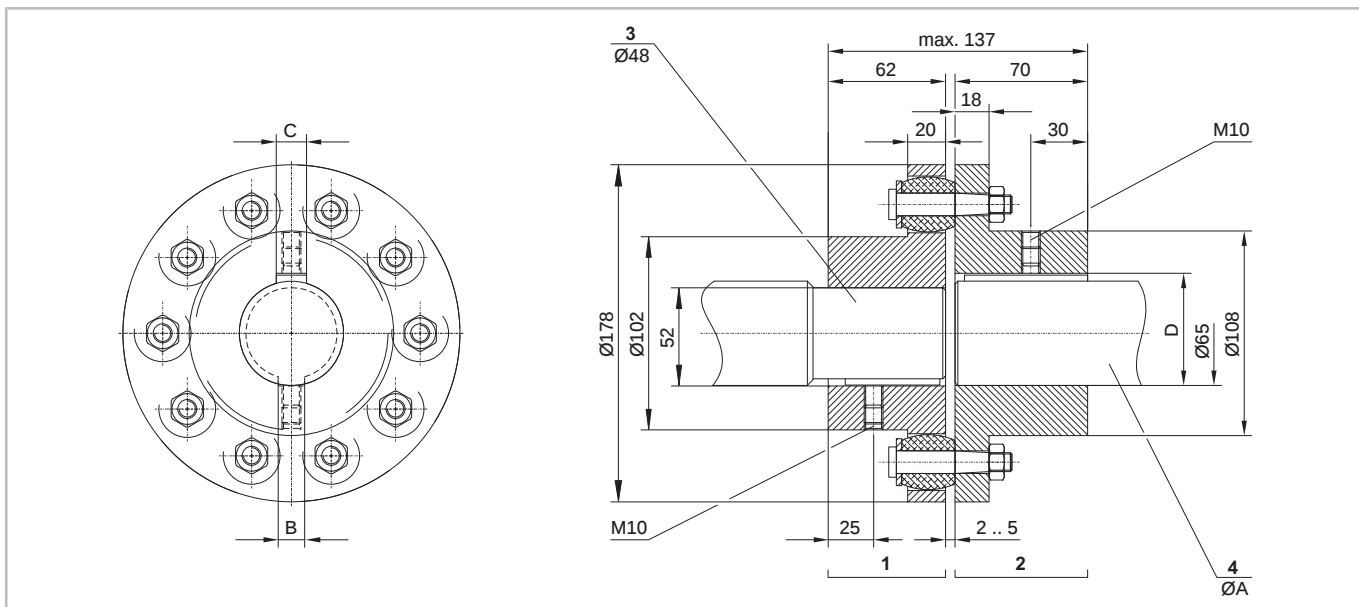


Fig. 29: Dimensional drawing KS800

	A	B	C	D
KS800, bore for shaft D55 part no. 342 024 04	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59.3 mm
KS800, bore for shaft D60 part no. 342 024 02	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64.4 mm
KS800, bore for shaft D65 part no. 342 024 01	Ø 65 mm	14 mm	18 mm	69.4 mm
KS800, bore for shaft D70 part no. 342 024 03	Ø 70 mm	14 mm	20 mm	74.9 mm
KS800, bore for shaft D20, pre-drilled part no. 442 024 00	Ø 20 mm	14 mm	-	-

Connection positions	
1	Compressor side
2	Motor side
3	Compressor shaft
4	Motor shaft

Tab. 9: Connection positions

Dimensions (if specified) may have tolerances according to EN ISO 13920-B.

The legend applies to all BITZER couplings and includes connection positions that do not exist in every series.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 30: Overview of the couplings KS800 with different bores

6.9 Coupling KS900 for OS.A95

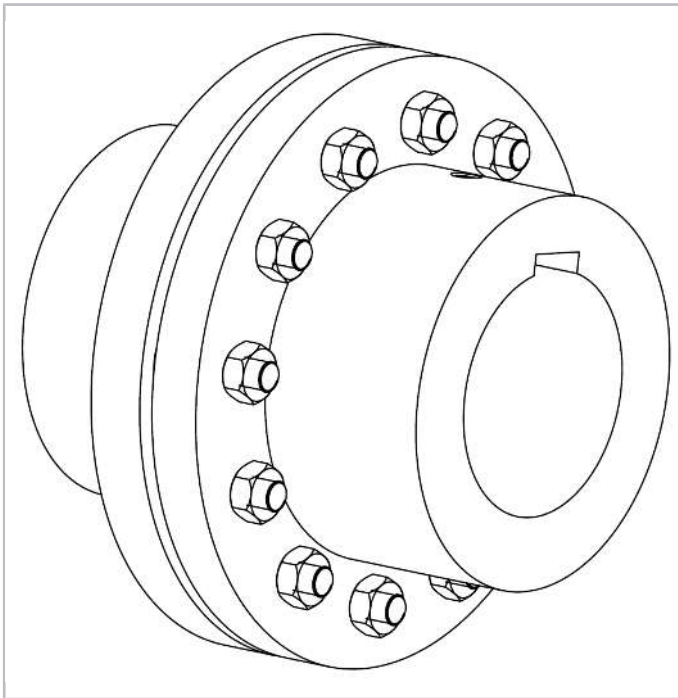


Fig. 31: Sketch

Dimensions:

The KS900 coupling is available with different hub lengths on the motor side (dimension "E" in dimensional drawing) to ensure sufficient torque transmission. (*Check torque transmission*).

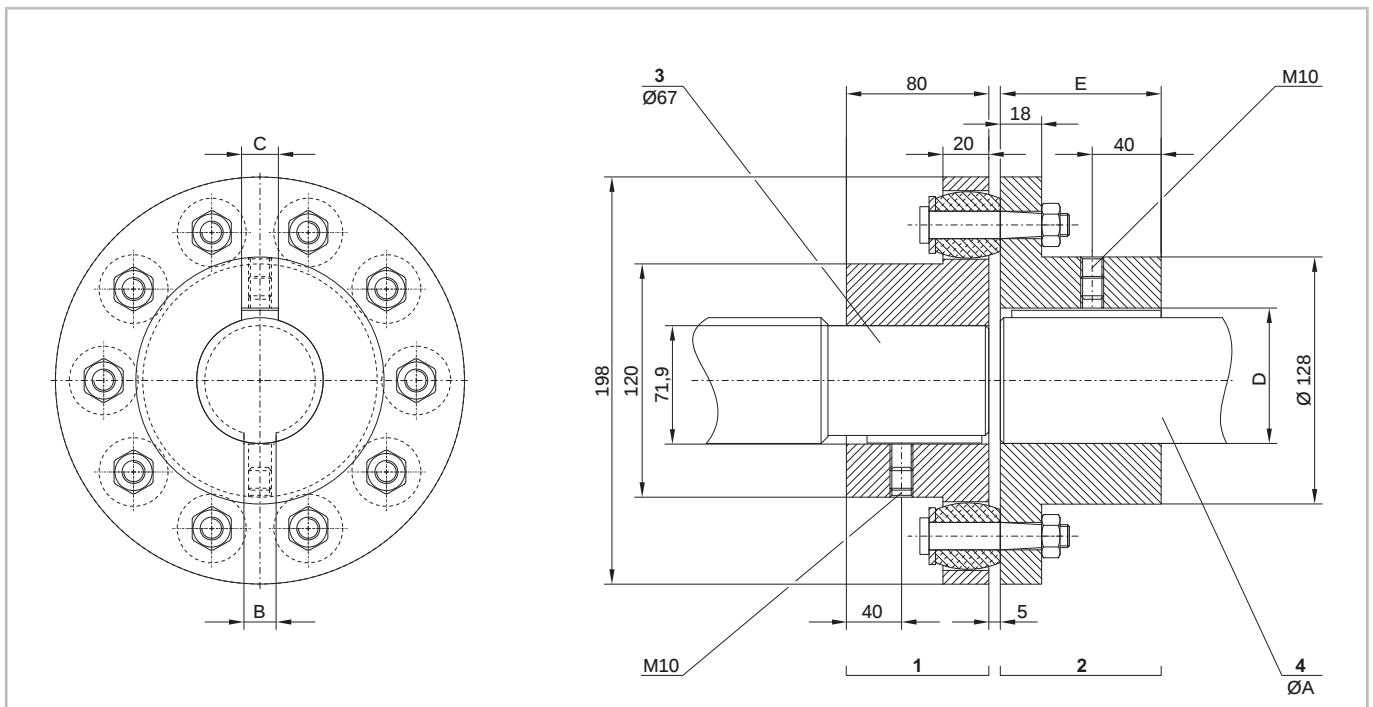


Fig. 32: Dimensional drawing KS900

	A	B	C	D	E
KS900, bore for shaft D55, hub length 70 part no. 342 061 01	Ø 55 mm	20 mm	16 mm	59.3 mm	70 mm
KS900, bore for shaft D60, hub length 70 part no. 342 062 01	Ø 60 mm	20 mm	18 mm	64.4 mm	70 mm
KS900, bore for shaft D65, hub length 80 part no. 342 063 01	Ø 65 mm	20 mm	18 mm	69.4 mm	80 mm
KS900, bore for shaft D65, hub length 110 part no. 342 064 01	Ø 65 mm	20 mm	18 mm	69.4 mm	110 mm
KS900, bore for shaft D70, hub length 80 part no. 342 058 01	Ø 70 mm	20 mm	20 mm	74.9 mm	80 mm
KS900, bore for shaft D70, hub length 110 part no. 342 065 01	Ø 70 mm	20 mm	20 mm	74.9 mm	110 mm
KS900, bore for shaft D75, hub length 110 part no. 342 060 01	Ø 75 mm	20 mm	20 mm	79.9 mm	110 mm
KS900, bore for shaft D80, hub length 80 part no. 342 058 02	Ø 80 mm	20 mm	22 mm	85.4 mm	80 mm
KS900, bore for shaft D80, hub length 110 part no. 342 066 01	Ø 80 mm	20 mm	22 mm	85.4 mm	110 mm
KS900, bore for shaft D20, pre-drilled, hub length 70 part no. 442 062 01	Ø 20 mm	20 mm	–	–	70 mm
KS900, bore for shaft D20, pre-drilled, hub length 80 part no. 442 058 01	Ø 20 mm	20 mm	–	–	80 mm
KS900, bore for shaft D20, pre-drilled, hub length 110 part no. 442 060 01	Ø 20 mm	20 mm	–	–	110 mm

Connection positions	
1	Compressor side
2	Motor side
3	Compressor shaft
4	Motor shaft

Tab. 10: Connection positions

Dimensions (if specified) may have tolerances according to EN ISO 13920-B.

The legend applies to all BITZER couplings and includes connection positions that do not exist in every series.

NOTICE
 If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!
 Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient
 (*Check torque transmission*).



Fig. 33: Overview of the couplings KS900 with different bores and hub lengths

6.10 Coupling KS1000 for OS.A105

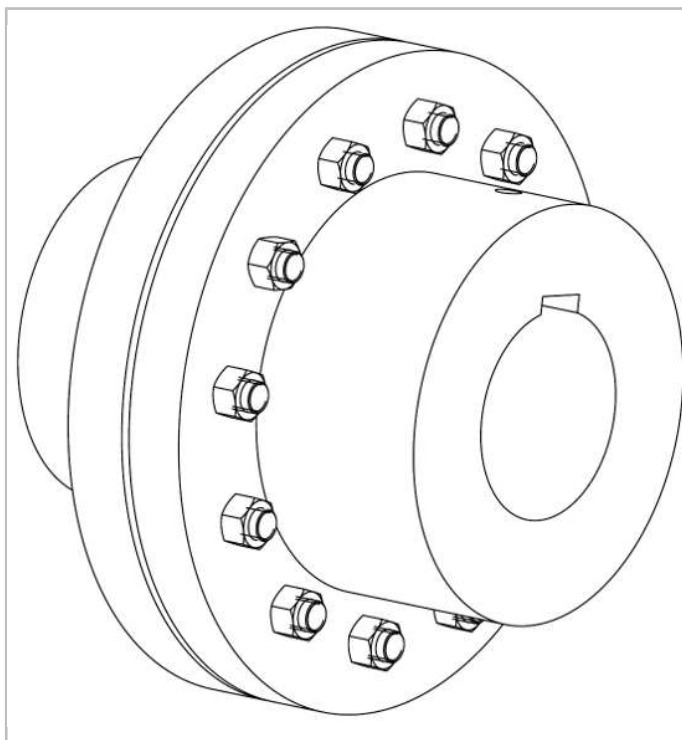


Fig. 34: Sketch

Dimensions:

The KS1000 coupling is available with different hub lengths on the motor side (dimension "E" in dimensional drawing) to ensure sufficient torque transmission (*Check torque transmission*).

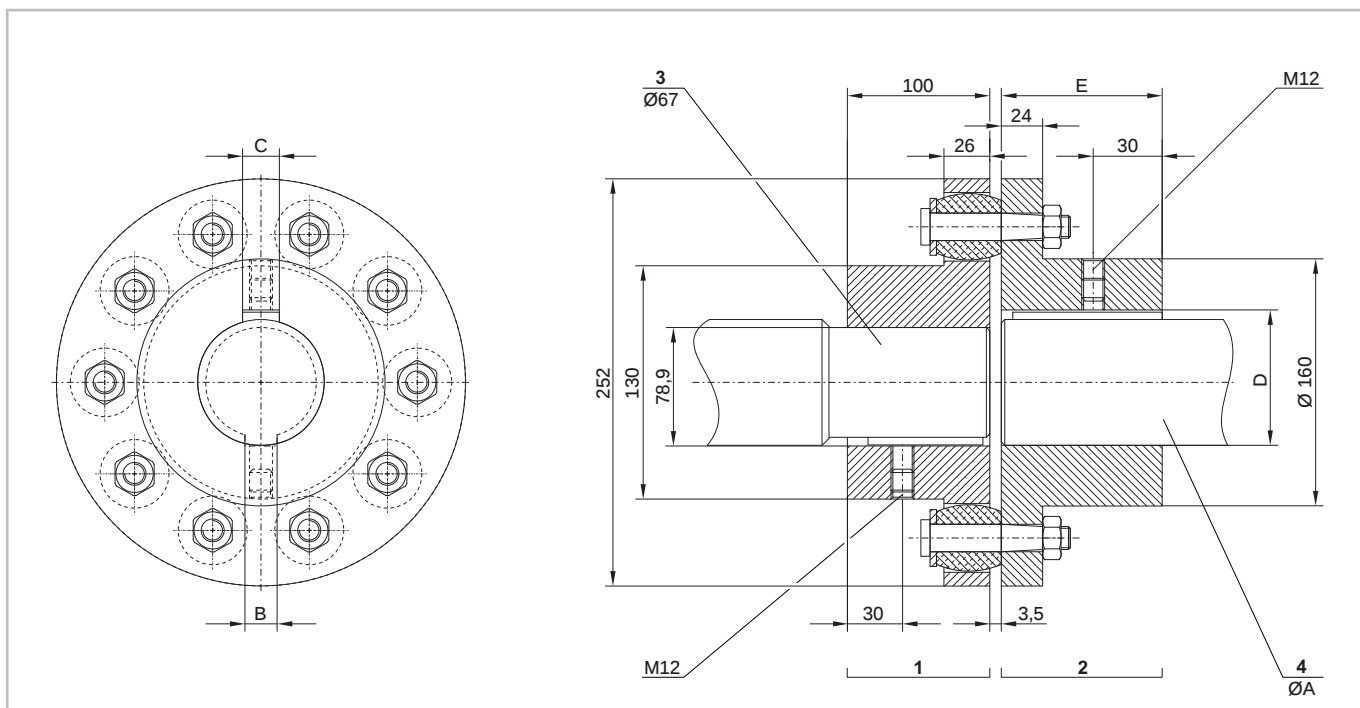


Fig. 35: Dimensional drawing KS1000

	A	B	C	D	E
KS1000, bore for shaft D70, hub length 110 part no. 342 069 01	Ø 70 mm	20 mm	20 mm	74.9 mm	110 mm
KS1000, bore for shaft D75, hub length 110 part no. 342 069 02	Ø 75 mm	20 mm	20 mm	79.9 mm	110 mm
KS1000, bore for shaft D80, hub length 100 part no. 342 068 01	Ø 80 mm	20 mm	22 mm	85.4 mm	100 mm
KS1000, bore for shaft D40, pre-drilled, hub length 100 part no. 442 070 00	Ø 40 mm	20 mm	–	–	100 mm
KS1000, bore for shaft D40, pre-drilled, hub length 110 part no. 442 071 00	Ø 40 mm	20 mm	–	–	110 mm

Connection positions	
1	Compressor side
2	Motor side
3	Compressor shaft
4	Motor shaft

Tab. 11: Connection positions

Dimensions (if specified) may have tolerances according to EN ISO 13920-B.

The legend applies to all BITZER couplings and includes connection positions that do not exist in every series.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).

7 Details on coupling housings

7.1 Coupling housing GS5070

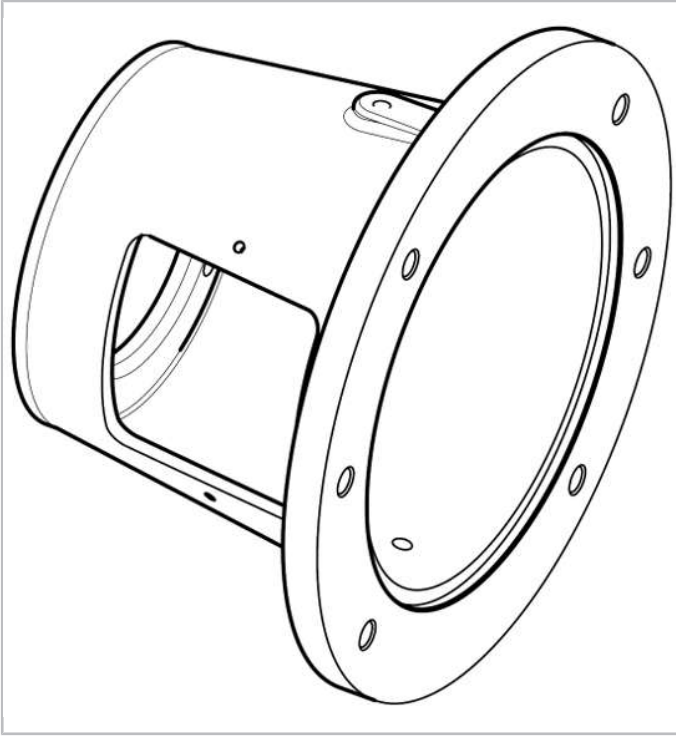


Fig. 36: Sketch

Dimensions:

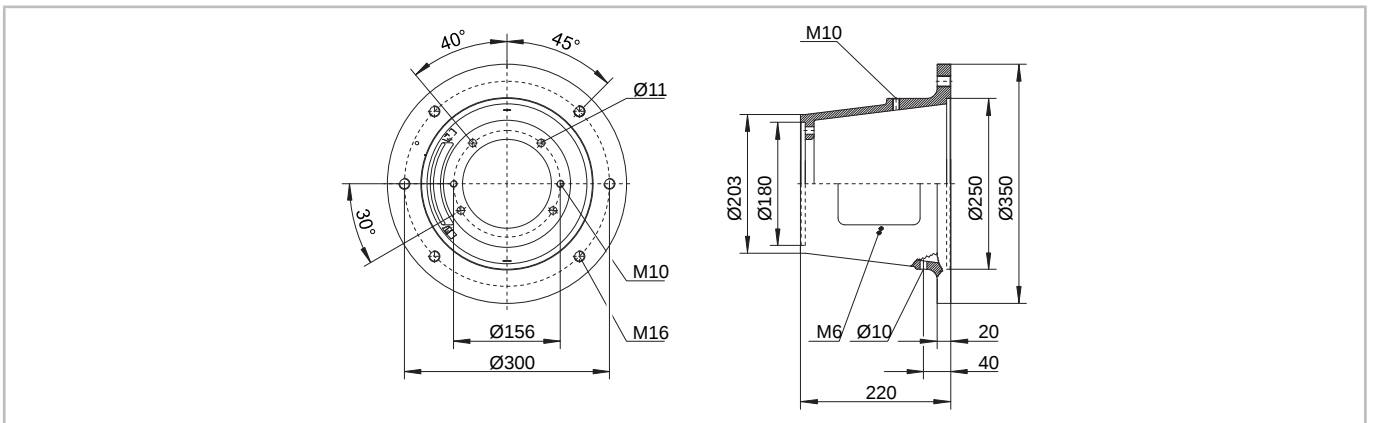


Fig. 37: Dimensional drawing of coupling housing GS5070

In the BITZER SOFTWARE, a matching coupling housing is suggested for each combination of compressor and coupling. For special designs (e.g. booster systems) special coupling housings are available on request.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 38: Example for assembly with coupling housing GS5070

7.2 Coupling housing GS5080

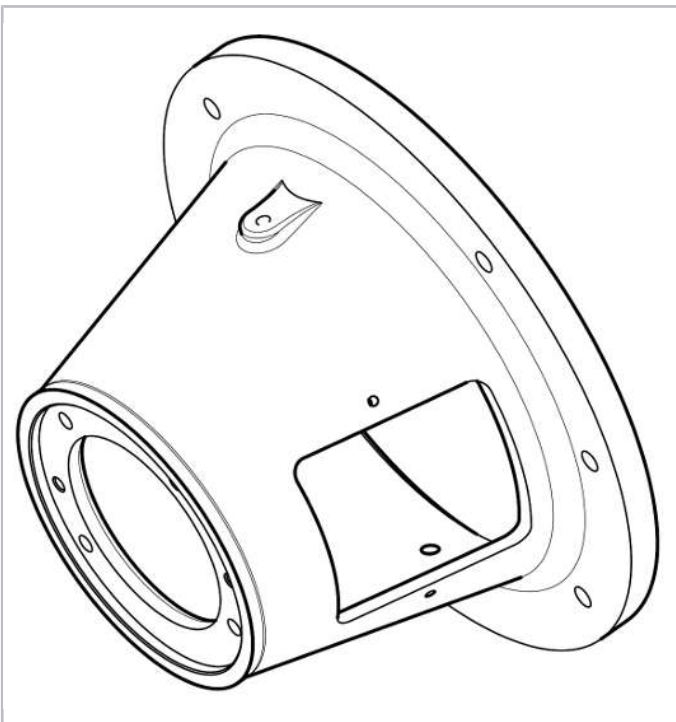


Fig. 39: Sketch

Dimensions:

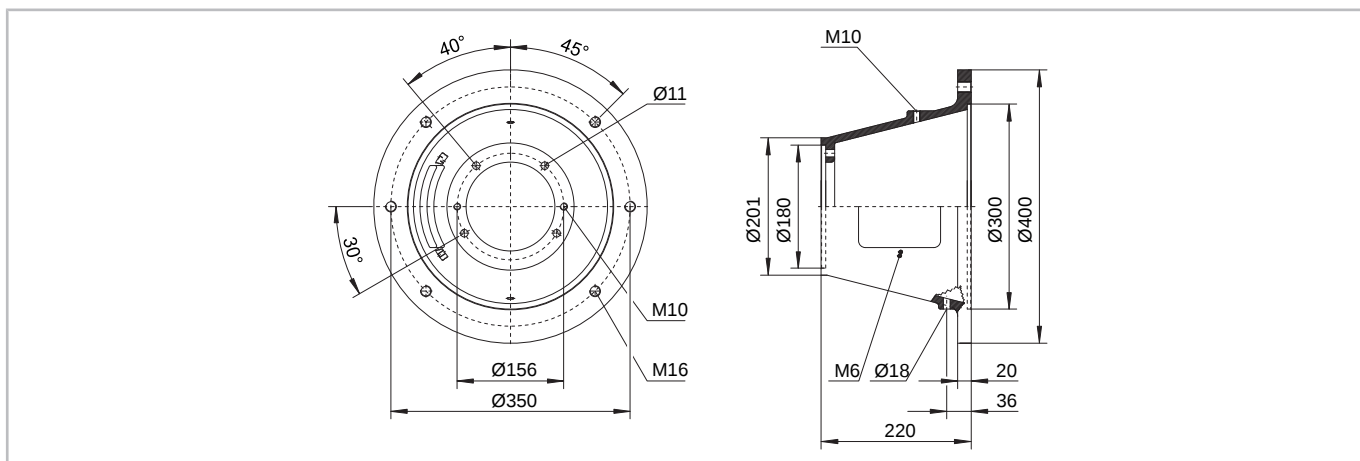


Fig. 40: Dimensional drawing of coupling housing GS5080

In the BITZER SOFTWARE, a matching coupling housing is suggested for each combination of compressor and coupling. For special designs (e.g. booster systems) special coupling housings are available on request.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!
Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 41: Example for assembly with coupling housing GS5080

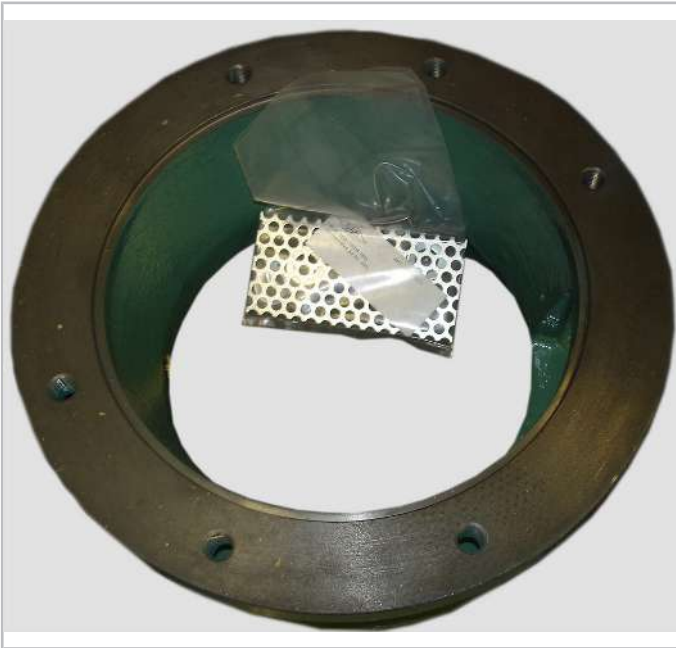


Fig. 44: Example for assembly with coupling housing GS7090

7.4 Coupling housing GS7100

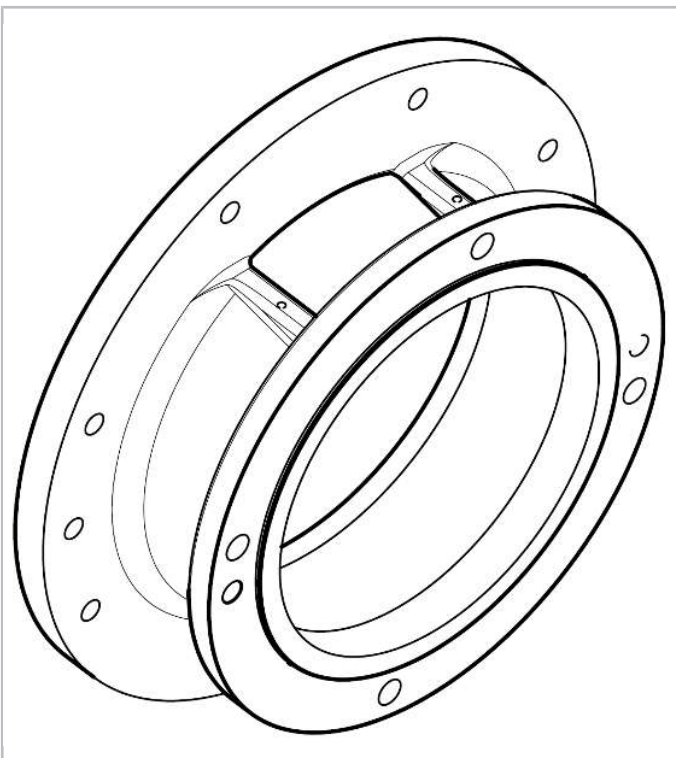


Fig. 45: Sketch

Dimensions:

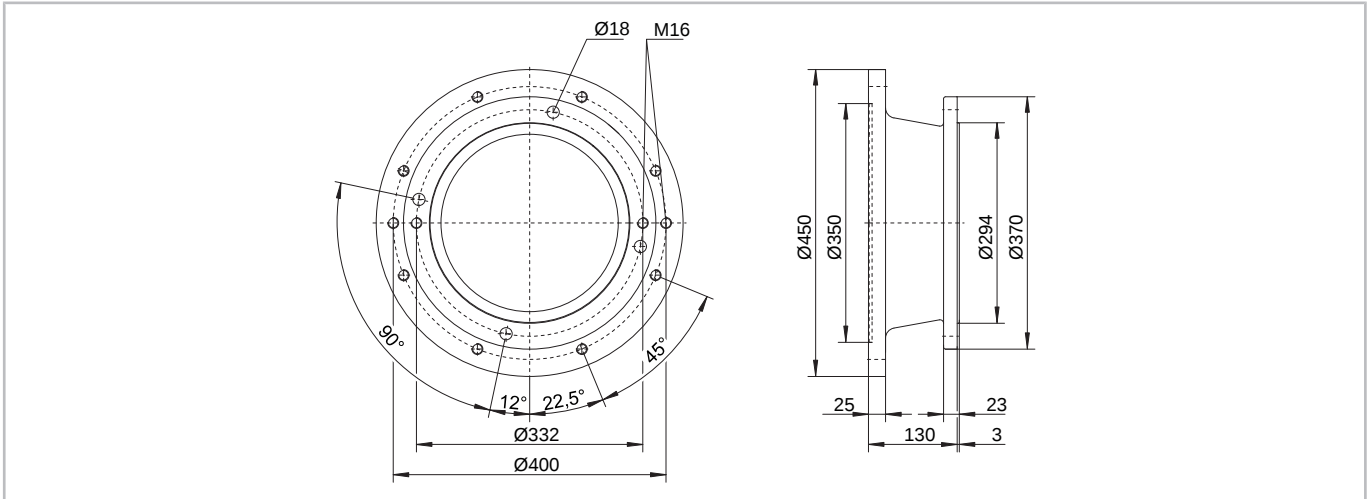


Fig. 46: Dimensional drawing of coupling housing GS7100

In the BITZER SOFTWARE, a matching coupling housing is suggested for each combination of compressor and coupling. For special designs (e.g. booster systems) special coupling housings are available on request.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 47: Example for assembly with coupling housing GS7100

7.5 Coupling housing GS7110

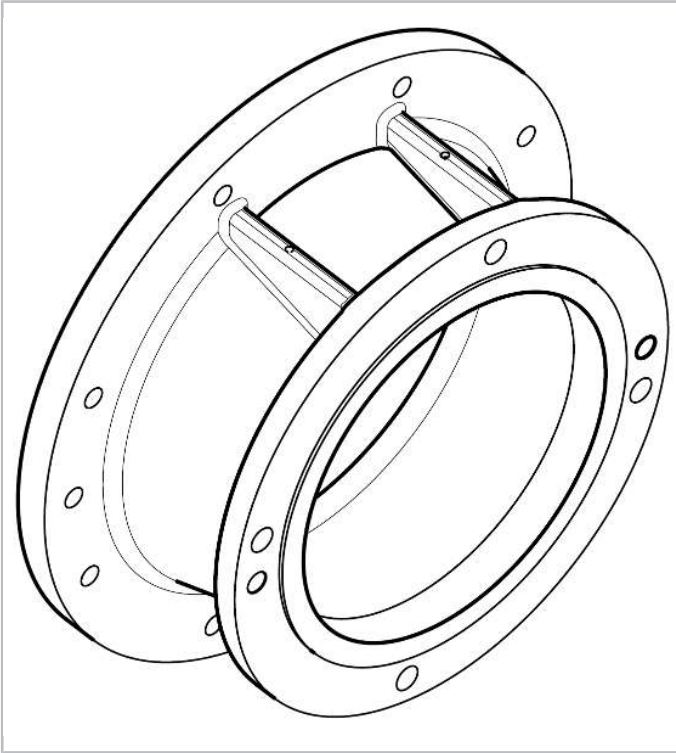


Fig. 48: Sketch

Dimensions:

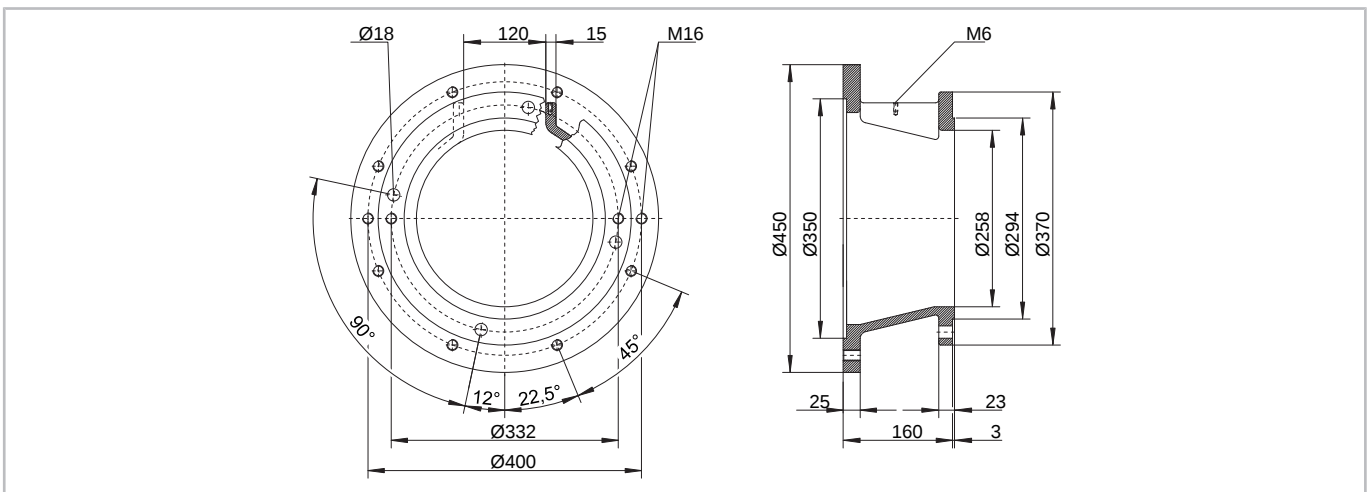


Fig. 49: Dimensional drawing of coupling housing GS7110

In the BITZER SOFTWARE, a matching coupling housing is suggested for each combination of compressor and coupling. For special designs (e.g. booster systems) special coupling housings are available on request.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 50: Example for assembly with coupling housing GS7110

7.6 Coupling housing GS7120

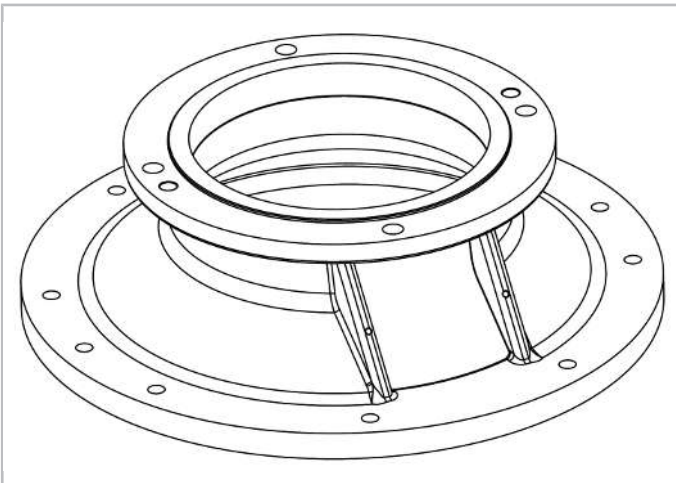


Fig. 51: Sketch

Dimensions:

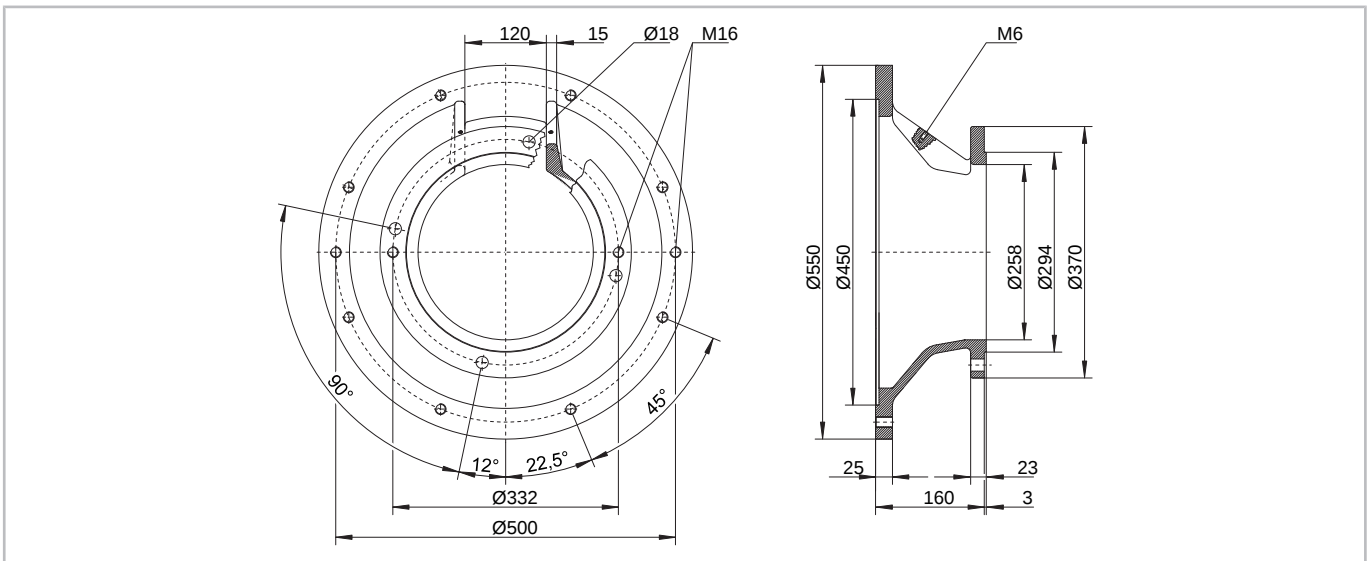


Fig. 52: Dimensional drawing of coupling housing GS7120

In the BITZER SOFTWARE, a matching coupling housing is suggested for each combination of compressor and coupling. For special designs (e.g. booster systems) special coupling housings are available on request.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!
Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).



Fig. 53: Example for assembly with coupling housing GS7120

7.7 Coupling housing GS7140

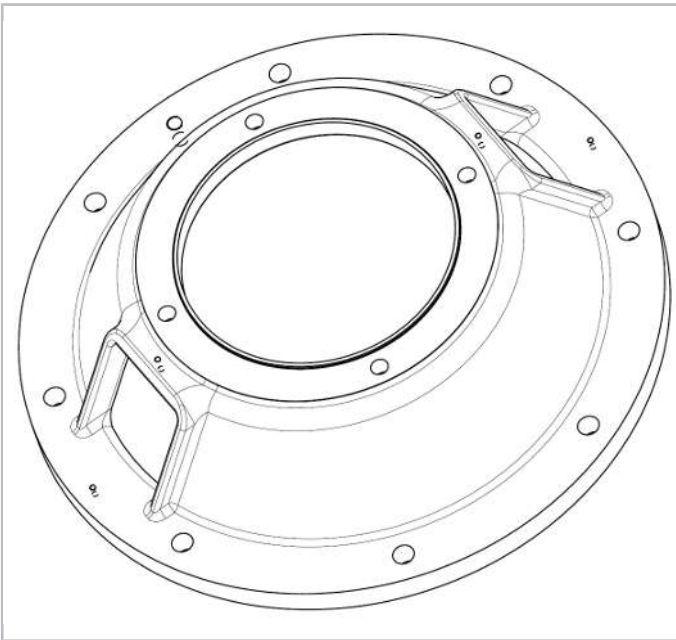


Fig. 54: Sketch

Dimensions:

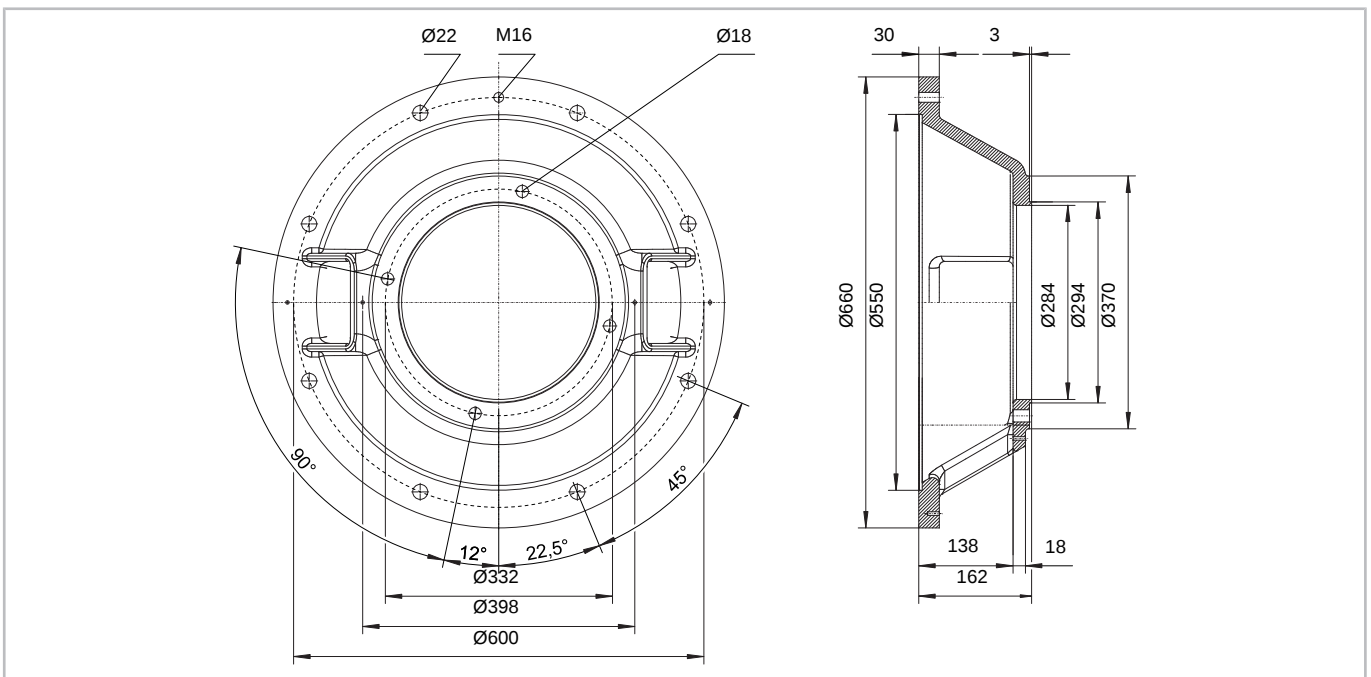


Fig. 55: Dimensional drawing of coupling housing GS7140

In the BITZER SOFTWARE, a matching coupling housing is suggested for each combination of compressor and coupling. For special designs (e.g. booster systems) special coupling housings are available on request.

NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!
Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).

7.8 Coupling housing GS9000

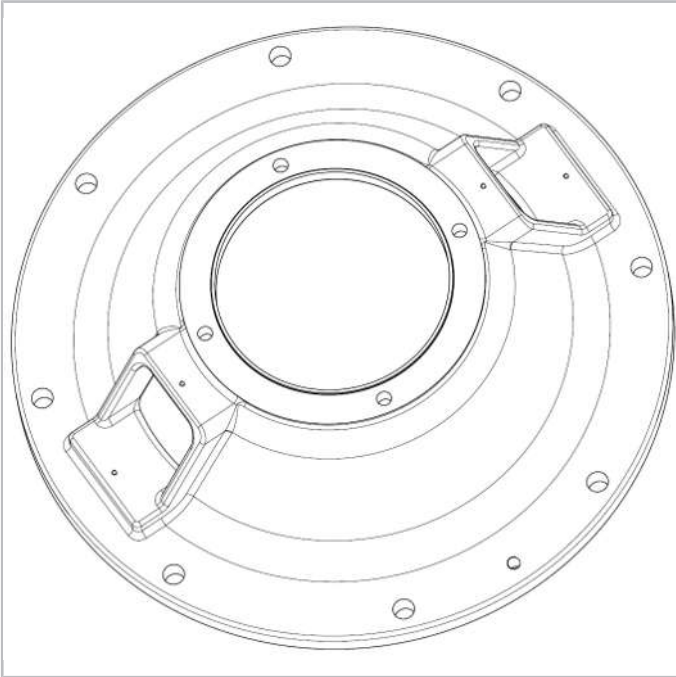


Fig. 56: Sketch

Dimensions:

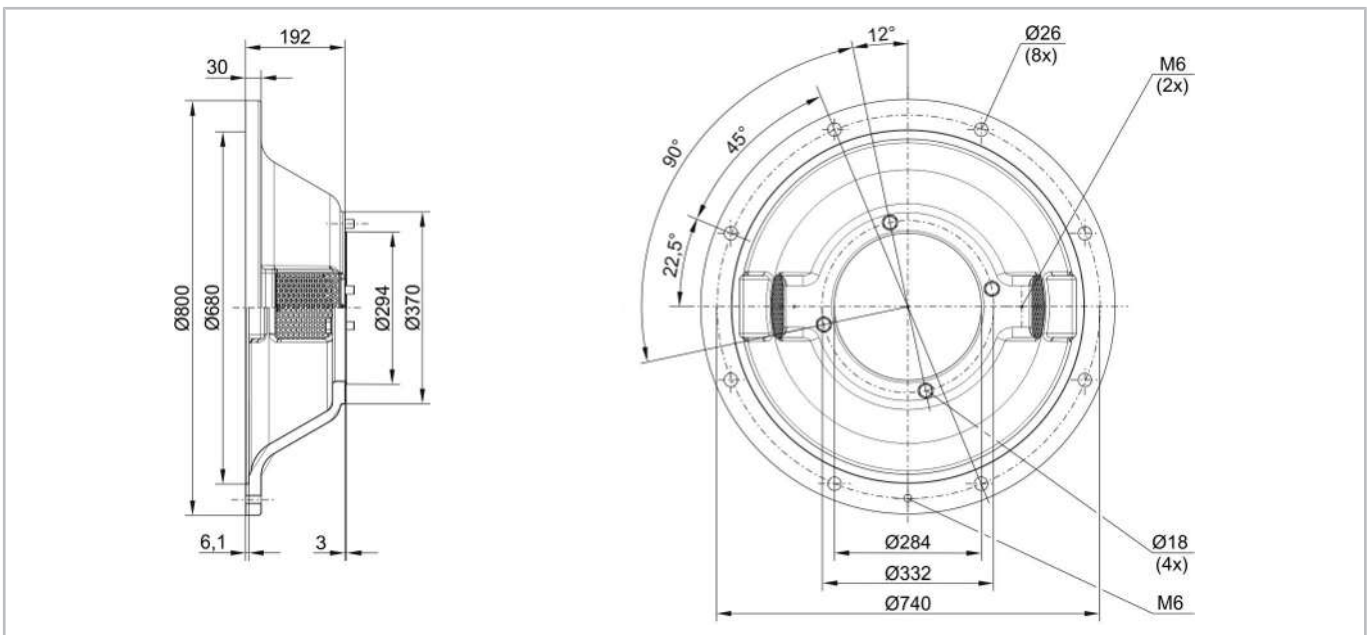


Fig. 57: Dimensional drawing of coupling housing GS9000

In the BITZER SOFTWARE, a matching coupling housing is suggested for each combination of compressor and coupling. For special designs (e.g. booster systems) special coupling housings are available on request.

NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!
Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).

7.9 Coupling housing GS10100

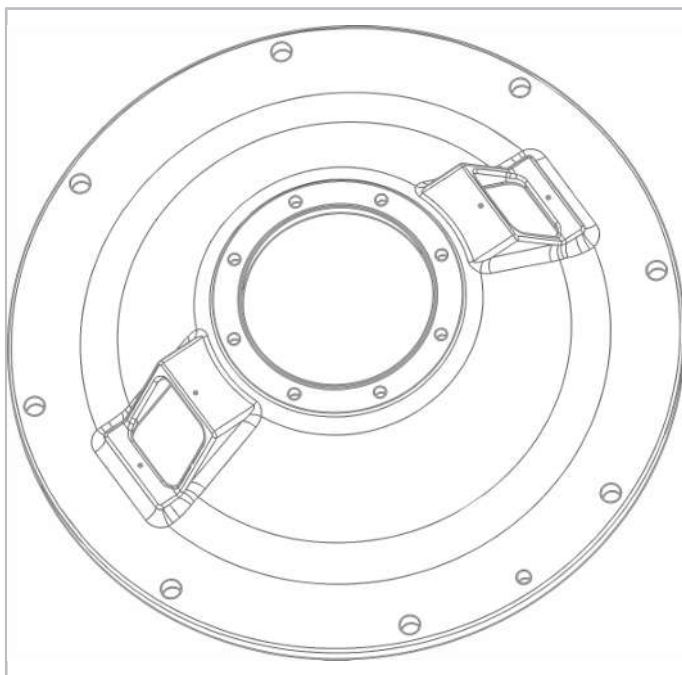


Fig. 58: Sketch

Dimensions:

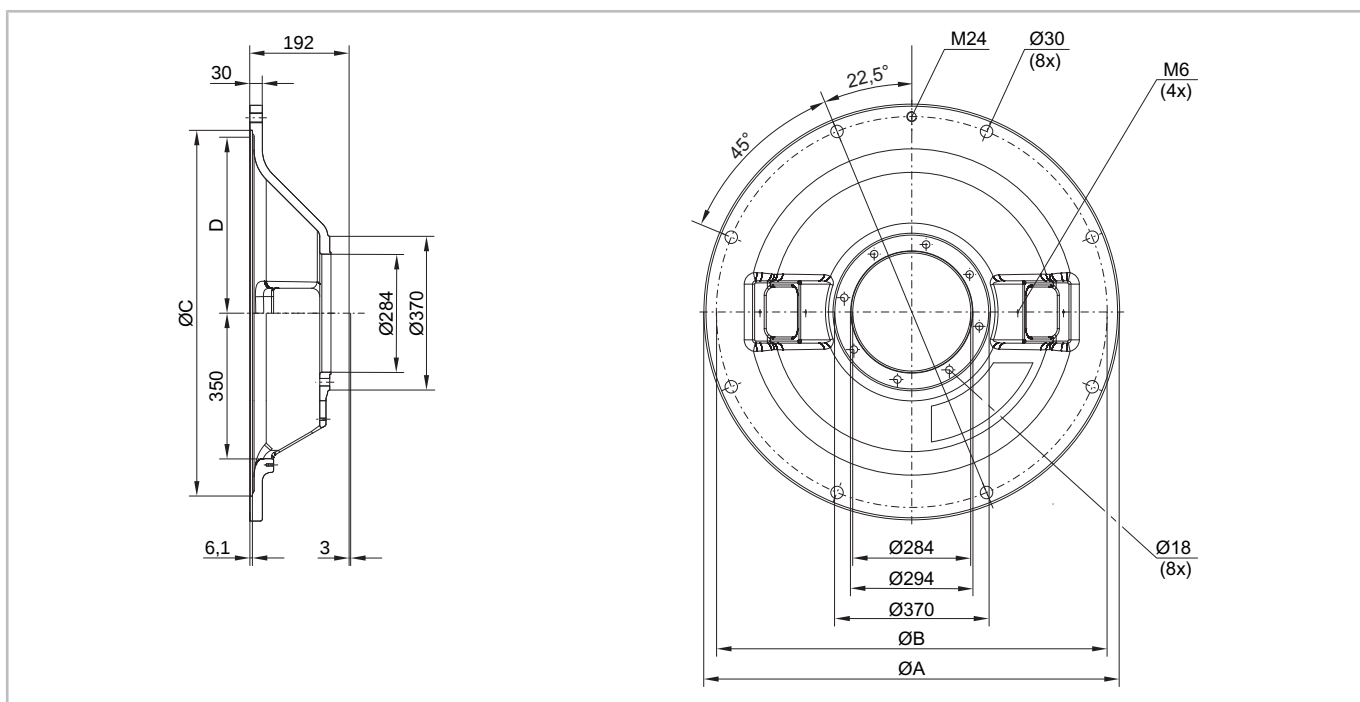


Fig. 59: Dimensional drawing of coupling housing GS10100

	A	B	C	D
GS10100 400L part no. 300 623 01	1000 mm	940 mm	880 mm	426 mm

In the BITZER SOFTWARE, a matching coupling housing is suggested for each combination of compressor and coupling. For special designs (e.g. booster systems) special coupling housings are available on request.



NOTICE

If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!

Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient (*Check torque transmission*).

7.10 Coupling housing GS10115

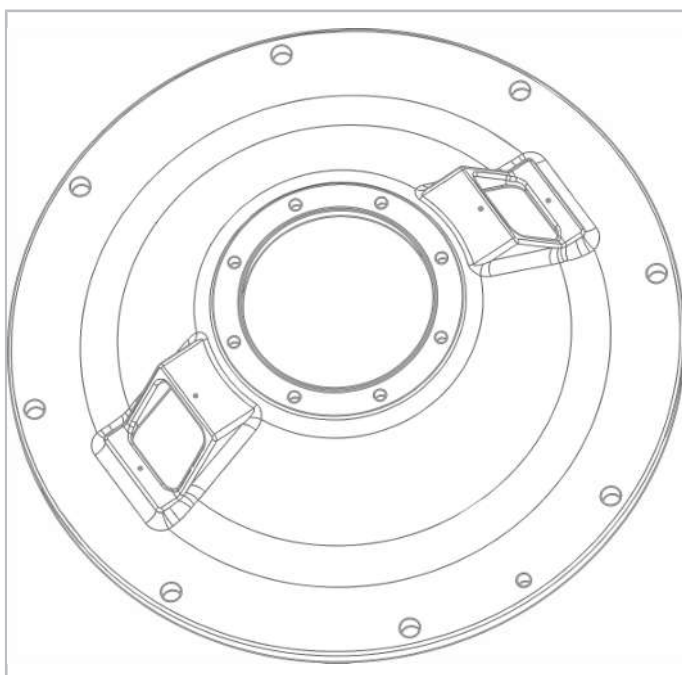


Fig. 60: Sketch

Dimensions:

	A	B	C	D
GS10115 450L part no. 300 624 01	1150 mm	1080 mm	1000 mm	486 mm

NOTICE
 If the motor is different, an individual design of coupling and housing is necessary!
 Make sure that the torque transmission between the motor shaft and the coupling half in contact is sufficient
 (*Check torque transmission*).

Содержание

1 Введение и обзор	102
2 Безопасность	104
2.1 Общие указания по безопасности.....	106
3 Подбор в BITZER SOFTWARE	106
4 Проверка передачи крутящего момента	108
5 Монтаж и обслуживание	110
6 Подробно по муфтам.....	111
6.1 Муфта KS620 для OS(A)53	111
6.2 Муфта KS720 для OS(A)74	114
6.3 Муфта KS730 для OS(A)74	117
6.4 Муфта KS731 для OS(A)74	120
6.5 Муфта KS720EX для OS(A)74EX	122
6.6 Муфта KS730EX для OS(A)74EX	124
6.7 Муфта KS731EX для OS(A)74EX	126
6.8 Муфта KS800 для OS(A)85	127
6.9 Муфта KS900 для OS.A95	130
6.10 Муфта KS1000 для OS.A105	133
7 Подробная информация по кожухам муфты	135
7.1 Кожух муфты GS5070	135
7.2 Кожух муфты GS5080	136
7.3 Кожух муфты GS7090	138
7.4 Кожух муфты GS7100	139
7.5 Кожух муфты GS7110	141
7.6 Кожух муфты GS7120	142
7.7 Кожух муфты GS7140	144
7.8 Кожух муфты GS9000	145
7.9 Кожух муфты GS10100	146
7.10 Кожух муфты GS10115	147

1 Введение и обзор

Bitzer предлагает различные муфты и кожухи муфт в качестве аксессуаров для OS. компрессоров. Оба аксессуара можно выбрать в BITZER SOFTWARE вместе с компрессором. Монтаж муфты с использованием кожуха муфты упрощает правильное выравнивание компрессора и двигателя. Для специальных применений (например, бустер системы), специальные кожухи муфт предоставляются по запросу.

Как правило, можно использовать только муфты с упругими промежуточными элементами, которые могут компенсировать небольшие смещения в осевом направлении и сами при этом не создают осевой силы. Все муфты Bitzer отвечают этим требованиям. Для примера, на следующих рисунках, показано как они монтируются.

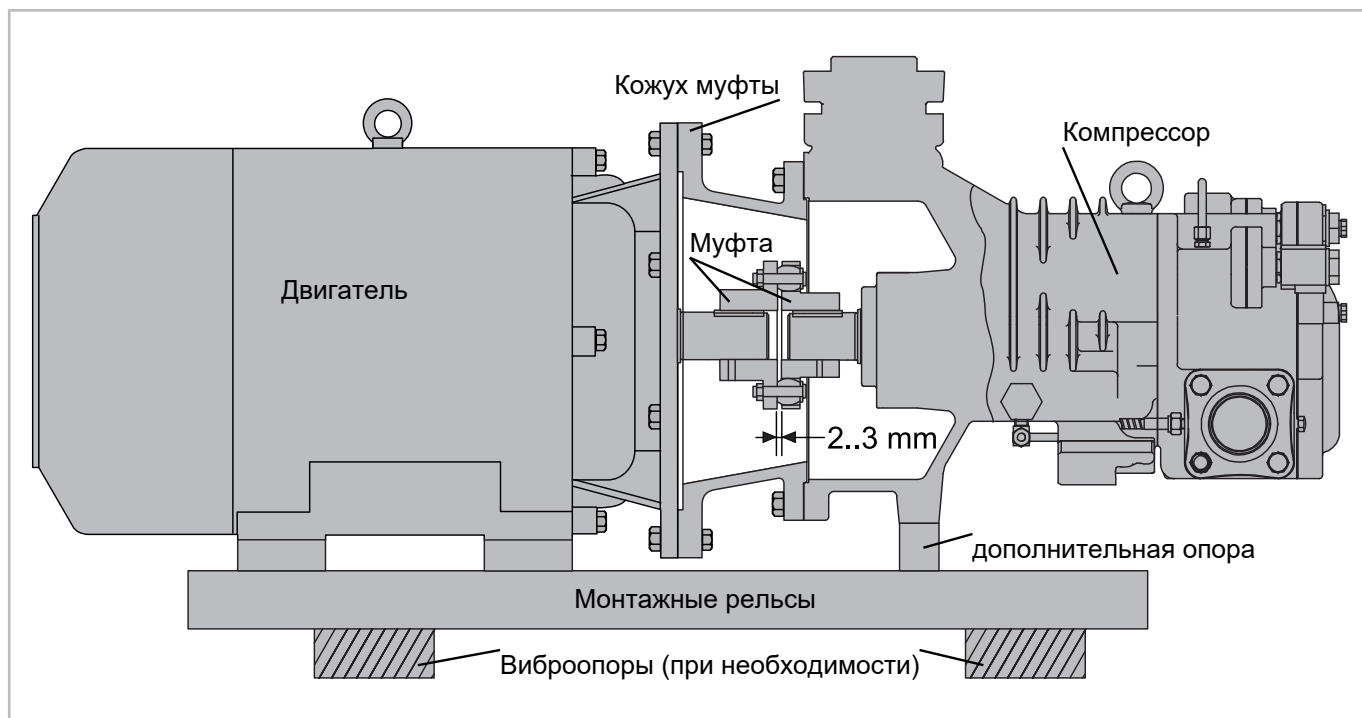


Рис. 1: Пример для OS.53 .. 74 компрессоров с двигателем и муфтой

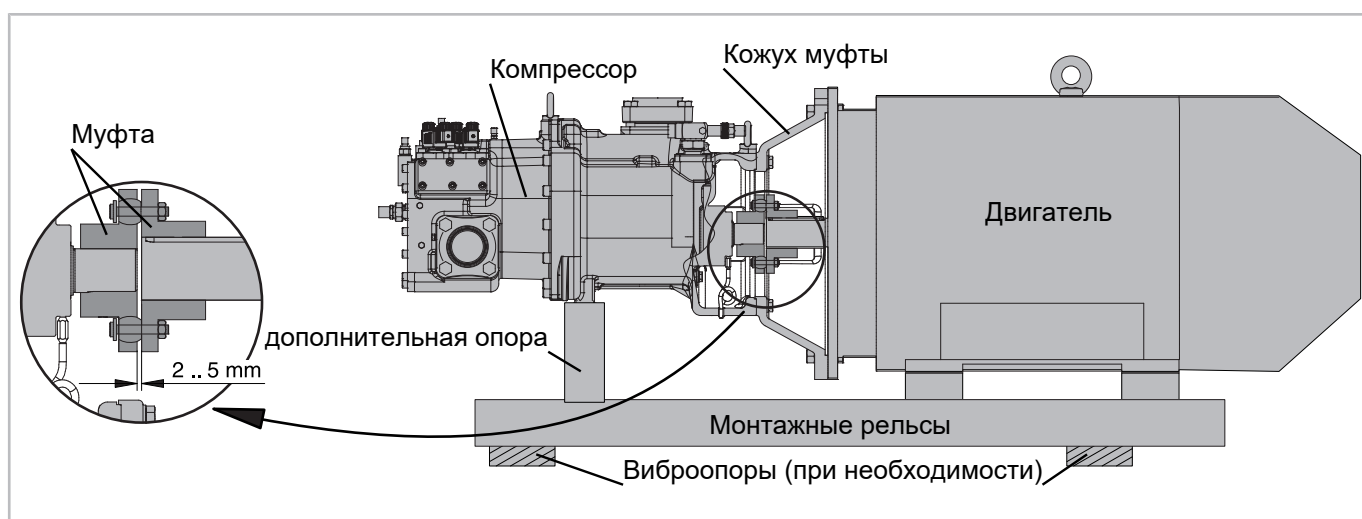


Рис. 2: Пример для компрессора OS.85 с двигателем и муфтой

В следующей таблице показано, какие муфты и кожухи муфт Bitzer доступны для каких компрессоров. Соответствующее обозначение содержит ссылку на подробное описание.

	OS(A)53	OS(A)74	OS(A)74E X	OS(A)85	OS.A95	OS.A105
Муфты						
<u>KS620</u> Отверстие под вал двигателя: D42 (также 1 5/8"), D48 (также 1 7/8"), D55, D60 или пред. просверлено D20	X					
<u>KS720</u> Отверстие под вал двигателя: D48, D55, D60 или пред. просверлено D20		X				
<u>KS730</u> Отверстие под вал двигателя: 1 7/8", D55, D60, D65 или пред. просверлено D20		X				
<u>KS731</u> Отверстие под вал двигателя: D75 или пред. просверлено D20		X				
<u>KS720EX</u> Отверстие под вал двигателя: D48, D55, D60 или пред. просверлено D20			X			
<u>KS730EX</u> Отверстие под вал двигателя: 1 7/8", D55, D60, D65 или пред. просверлено D20			X			
<u>KS731EX</u> Отверстие под вал двигателя: D75 или пред. просверлено D20			X			
<u>KS800</u> Отверстие под вал двигателя: D55, D60, D65, D70 или пред. просверлено D20				X		
<u>KS900</u> Отверстие под вал двигателя: D55, D60, D65, D70, D75, D80 или пред. просверлено D20 с различной длиной ступицы со стороны двигателя					X	
<u>KS1000</u> Отверстие под вал двигателя: D70, D75, D80 или пред. просверлено D40 с различной длиной ступицы со стороны двигателя						X
Кожухи муфт						
<u>GS5070</u> Фланец двигателя D350	X					
<u>GS5080</u>	X					

	OS(A)53	OS(A)74	OS(A)74E X	OS(A)85	OS.A95	OS.A105
Фланец двигателя D400						
<u>GS7090</u>		X	X			
Фланец двигателя D400						
<u>GS7100</u>		X	X			
Фланец двигателя D450						
<u>GS7110</u>		X	X	X	X	
Фланец двигателя D450						
<u>GS7120</u>		X	X	X	X	
Фланец двигателя D550						
<u>GS7140</u>		X	X	X	X	X
Фланец двигателя D660						
<u>GS9000</u>					X	X
Фланец двигателя D800						
<u>GS10100</u>						X
Фланец двигателя D1000						
<u>GS10115</u>						X
Фланец двигателя D1150						

Табл. 1: Доступные муфты и кожухи муфт Bitzer для компрессоров OS. компрессоров. Обозначения и атрибуты соответствуют указанным в прайс-листе Bitzer и в BITZER SOFTWARE.

Для KS720 и KS730 подбор также зависит от версии двигателя (см. BITZER SOFTWARE).

KS730 и KS731 отличаются, помимо диаметра отверстия, длиной ступицы со стороны компрессора (60 или 62 mm), см. габаритные чертежи в соответствующей главе.

Для OS.A95 и OS.A105 в будущем также будет доступна разъемная полумуфта (без кожуха муфты).

Также соблюдайте следующую техническую документацию:

- SB-500: Инструкция по эксплуатации Открытые винтовые компрессоры OS.53 .. 74
- SB-509: Инструкция по эксплуатации Открытые винтовые компрессоры во взрывозащищенном исполнении
- SB-520: Инструкция по эксплуатации Открытые винтовые компрессоры OS.85, OS.95, OS.105
- SW-501: Замена сальника вала OS.85 (видео)
- SW-502: Замена сальника вала OS.95 (видео)
- SW-110: Интервалы проведения проверок и замен у полугерметичных и открытых винтовых компрессоров
- AW-100: Моменты затяжки резьбовых соединений

2 Безопасность

Специалисты, допускаемые к работе

Все работы, выполняемые с продуктами и системами, в которых они установлены или будут установлены, могут выполняться только квалифицированным и уполномоченным персоналом, прошедшим обучение и

инструктаж по всем видам работ. Квалификация и компетентность квалифицированного персонала должны соответствовать местным нормам и правилам.

Остаточная опасность

Продукты, электронные аксессуары и другие компоненты системы могут представлять неизбежный остаточный риск. Поэтому любой человек, работающий над ним, должен внимательно прочитать этот документ! Обязательно для соблюдения :

- соответствующие правила и стандарты безопасности
- общепринятые правила безопасности
- EU директивы
- национальные правила и стандарты безопасности

Пример применимых стандартов: стандарты: EN378, EN60204, EN60335, EN ISO14120, ISO5149, IEC60204, IEC60335, ASHRAE 15, NEC, UL standards.

Средства индивидуальной защиты

При работе с системами и их компонентами: Носите защитную рабочую обувь, защитную одежду и защитные очки. Кроме того, надевайте перчатки для защиты от обморожений при работе с открытым контуром охлаждения и с компонентами, которые могут содержать хладагент.



Рис. 3: Используйте средства индивидуальной защиты!

Указания по технике безопасности

Указания по технике безопасности - это инструкции, предназначенные для предотвращения опасностей. Они должны строго соблюдаться!



УВЕДОМЛЕНИЕ

Указания по предотвращению ситуаций, которые могут привести к возможному повреждению оборудования.



ВНИМАНИЕ

Указания по предотвращению потенциально опасных ситуаций, которые могут привести к возможным легким травмам персонала.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указания по предотвращению потенциально опасных ситуаций, которые могут привести к возможным серьезным травмам персонала или смерти.



ОПАСНОСТЬ

Указания по предотвращению опасных ситуаций, приводящих к серьезным травмам персонала или смерти.

Помимо указаний по технике безопасности, перечисленных в этом документе, необходимо соблюдать указания и остаточные риски в соответствующих инструкциях по эксплуатации!

2.1 Общие указания по безопасности



ОПАСНОСТЬ

Волосы, руки или одежда могут попасть в муфту!

Возможны серьезные травмы.

Остановите компрессор, на котором проводятся работы, при необходимости всю систему и заблокируйте ее от повторного пуска!



ОПАСНОСТЬ

Опасность из-за разрыва муфты

Муфта может лопнуть, если ее использовать не по назначению. Существует опасность для жизни от разлетающихся осколков. В потенциально взрывоопасных средах разрыв муфты может привести к взрыву.



Используйте муфту только по назначению, а во взрывоопасных зонах используйте только муфты с EX маркировкой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Компрессор находится под давлением!

Возможны тяжелые травмы.



Сбросьте давление в компрессоре!

Наденьте защитные очки!



ВНИМАНИЕ

Температура поверхностей может превышать 60 °C или опускаться ниже 0 °C.

Возможно получение ожогов и обморожений.



Оградите доступные места и пометьте их соответствующим образом.

Перед осуществлением работ на компрессоре: выключите компрессор и дайте ему остыть.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Опасность повреждения компонента.

Затяните винты крест-накрест не менее чем в 2 этапа с предписанным моментом затяжки.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Опасность повреждения компрессора из-за неподходящих муфт!

Используйте только одобренные BITZER муфты!

Для использования во взрывоопасных средах:



ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва из-за износа эластомерных элементов муфты!

Используйте только муфту со специальной маркировкой, одобренную и разрешенную для использования во взрывоопасных средах!



3 Подбор в BITZER SOFTWARE



Информация

Компрессоры во взрывозащищенном исполнении (OS.74-EX) пока невозможно подобрать в BITZER SOFTWARE – проконсультируйтесь с BITZER в таких случаях.

BITZER SOFTWARE подбирает наилучшее сочетание двигателя, муфты и кожуха муфты для выбранного компрессора или применения.

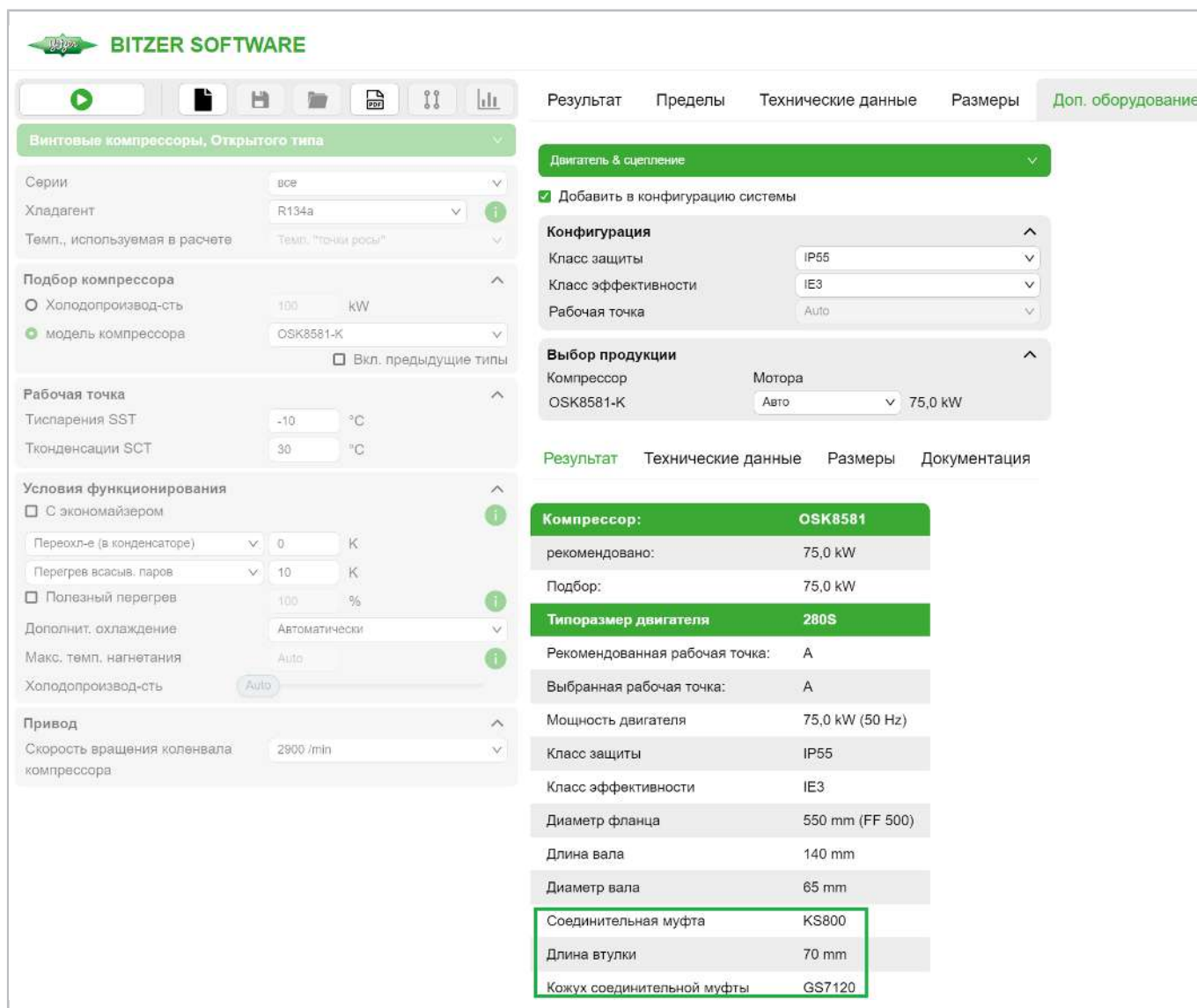
- Выберите компрессор, затем нажмите кнопку модуля Доп. оборудование в строке меню сверху.



Информация

Модуль Доп. оборудование становится активным только после предварительного подбора!

- В разделе "Двигатель сцепление", проверьте параметры класса защиты, класса эффективности и мощности и, при необходимости, выберите или измените их, кликнув соответствующие раскрывающиеся меню.



BITZER SOFTWARE

Результат Пределы Технические данные Размеры **Доп. оборудование**

Винтовые компрессоры, Открытого типа

Серии: все
Хладагент: R134a
Темп., используемая в расчете: Темп. "точки росы"

Подбор компрессора

Холодопроизвод-сть: 100 kW
модель компрессора: OSK8581-K
☐ Вкл. предыдущие типы

Рабочая точка

Тиспарения SST: -10 °C
Тконденсации SCT: 30 °C

Условия функционирования

☐ С. экономайзером

Переохл-е (в конденсаторе): 0 K
Перегрев всасыв. паров: 10 K
☐ Полезный перегрев: 100 %
Дополнит. охлаждение: Автоматически
Макс. темп. нагнетания: Auto
Холодопроизвод-сть: Auto

Привод

Скорость вращения коленвала компрессора: 2900 /min

Двигатель & сцепление

☒ Добавить в конфигурацию системы

Конфигурация

Класс защиты: IP55
Класс эффективности: IE3
Рабочая точка: Auto

Выбор продукции

Компрессор: OSK8581-K
Мотора: Авто 75,0 kW

Результат Технические данные Размеры Документация

Компрессор:	OSK8581
рекомендовано:	75,0 kW
Подбор:	75,0 kW
Типоразмер двигателя	280S
Рекомендованная рабочая точка:	A
Выбранная рабочая точка:	A
Мощность двигателя	75,0 kW (50 Hz)
Класс защиты	IP55
Класс эффективности	IE3
Диаметр фланца	550 mm (FF 500)
Длина вала	140 mm
Диаметр вала	65 mm
Соединительная муфта	KS800
Длина втулки	70 mm
Кожух соединительной муфты	GS7120

Рис. 4: Выбор двигателя, муфты и кожуха муфты в модуле Доп. оборудование в BITZER SOFTWARE

Во вкладке "Результат" предлагается подходящий двигатель и отображаются его параметры, такие как размер, длина вала, диаметр вала.

Также приводится тип муфты (здесь KS800) включая длину ступицы и тип кожуха муфты (здесь GS7120).

Дополнительная информация отображается на вкладках "Технические данные", "Размеры" и "Документация".



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты! Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (*Проверка передачи крутящего момента*).

4 Проверка передачи крутящего момента

Особенно, если используется двигатель, отличный от предложенного в BITZER SOFTWARE, убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и соприкасающейся полумуфтой достаточна. Это тот случай, когда длина передачи крутящего момента (т. е. длина, на которой вал двигателя и муфта прилегают друг к другу) равна или превышает диаметр вала двигателя (см. габаритный чертеж соответствующей муфты).



УВЕДОМЛЕНИЕ

Соблюдайте расстояния между валами и полумуфтами! Расстояние между двумя валами должно быть не менее 5 мм, чтобы предотвратить контакт, например во время нагрева. С другой стороны, расстояние между полумуфтами должно быть 2 .. 5 мм.

Пример подходящей комбинации муфты, кожуха муфты, двигателя и компрессора:

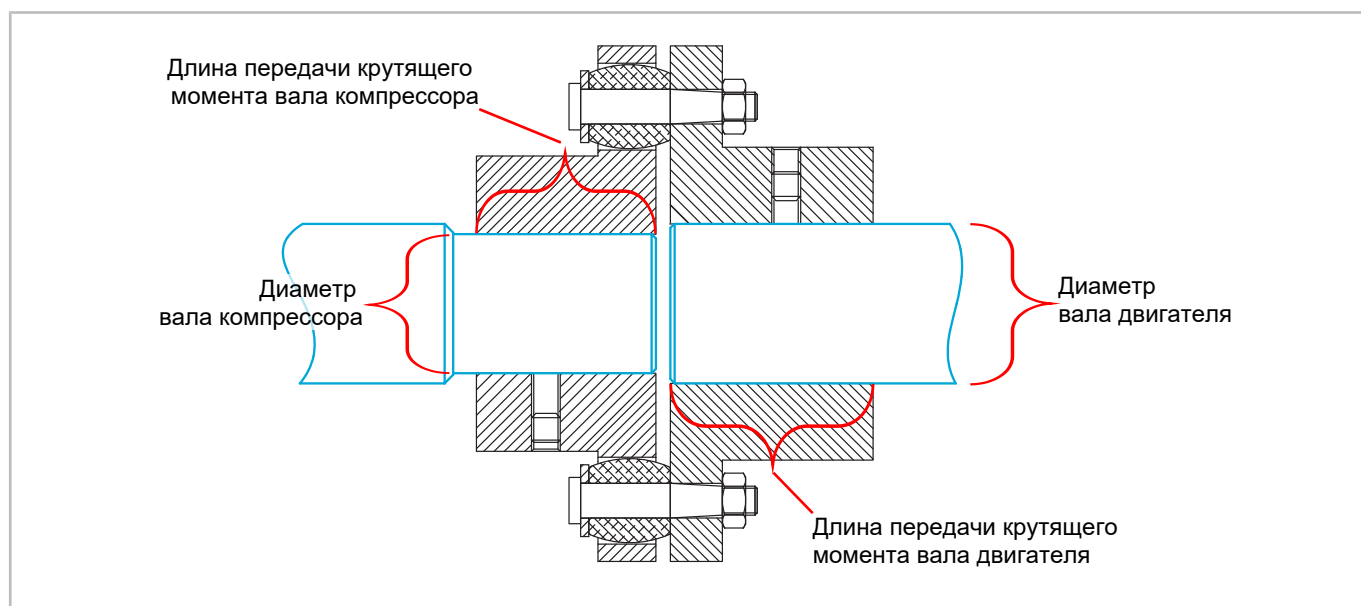


Рис. 5: Эта муфта подходит как для компрессора, так и для двигателя: длина передачи крутящего момента для обоих валов равна или превышает диаметр соответствующего вала. (Здесь показано в масштабе, но без конкретных размеров. Они приведены с соответствующей муфтой).

Муфта может сдвигаться

В случаях с коротким валом двигателя, неподходящим кожухом муфты и т. д. передача крутящего момента может быть недостаточной для одного из двух валов, часто для вала двигателя. В этом случае часто можно немного сдвигать муфту в направлении двигателя, пока длина передачи крутящего момента не станет достаточной. Однако следует отметить, что передача крутящего момента от муфты к валу компрессора также должна оставаться достаточной.

Пример изначально **не** совпадающей комбинации:

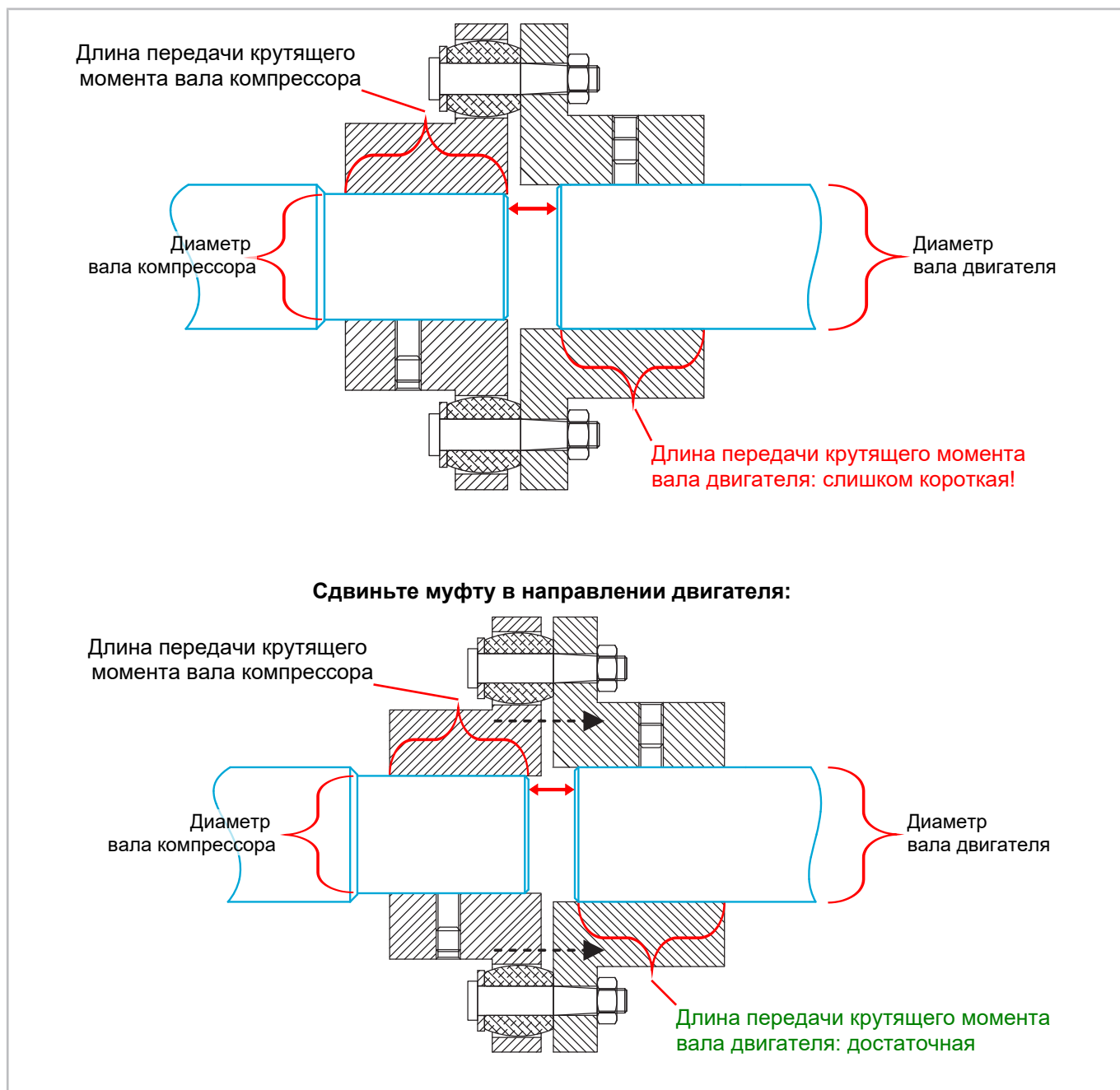


Рис. 6: Муфта изначально не подходит к компрессору и двигателю (сверху): Длина передачи крутящего момента вала двигателя меньше диаметра вала двигателя. В этом случае муфту можно немного сдвинуть к двигателю, чтобы передача крутящего момента снова стала адекватной – без того, чтобы передача крутящего момента на валу компрессора стала слишком короткой. (Здесь показано в масштабе, но без конкретных размеров. Они приведены с соответствующей муфтой).

Для таких случаев для компрессоров OS.A95 и OS.A105 доступны муфты с разной длиной ступицы со стороны двигателя (размер "E" на габаритных чертежах).

Если есть сомнения, проконсультируйтесь с BITZER.

5 Монтаж и обслуживание



УВЕДОМЛЕНИЕ

Возможны повреждения из-за неправильного сочетания муфты и компрессора. Используйте только оригинальные муфты BITZER.

Следуйте инструкциям по монтажу в соответствующей инструкции по эксплуатации компрессора и соблюдайте область применения в соответствии с BITZER SOFTWARE.

Монтаж

При монтаже, посадочные отверстия полумуфт и валы могут покрываться MoS₂ монтажной пастой.

Если необходимо, полумуфты можно нагреть до 150°C - предварительно предохранить соседние детали от повреждений и нагрева >80°C, а перед нагревом >80°C снять эластомерные элементы!

Центровка

Кожух муфты BITZER упрощает центровку муфты, так как валы компрессора и двигателя ложатся на идеальной оси (насколько это возможно). Однако даже с кожухом муфты сохраняется осевое смещение, т. е. расстояние между полумуфтами ("gap dimension"). Должно быть 2 .. 5 mm.

Резьбовые соединения в эластомерных элементах

Используйте винты класса прочности 8.8. Момент затяжки:

- KS620 .. 900: 30 Nm (ширина под ключ: 17 mm)
- KS1000: 55 Nm (ширина под ключ: 19 mm)

Проверяйте эластомерные элементы после периода обкатки, а затем ежегодно во время эксплуатации, подробнее см. в *SW-110*. Замените все эластомерные элементы, если торсионный люфт (т. е. расстояние согласно следующему рисунку) превышает 4 mm.

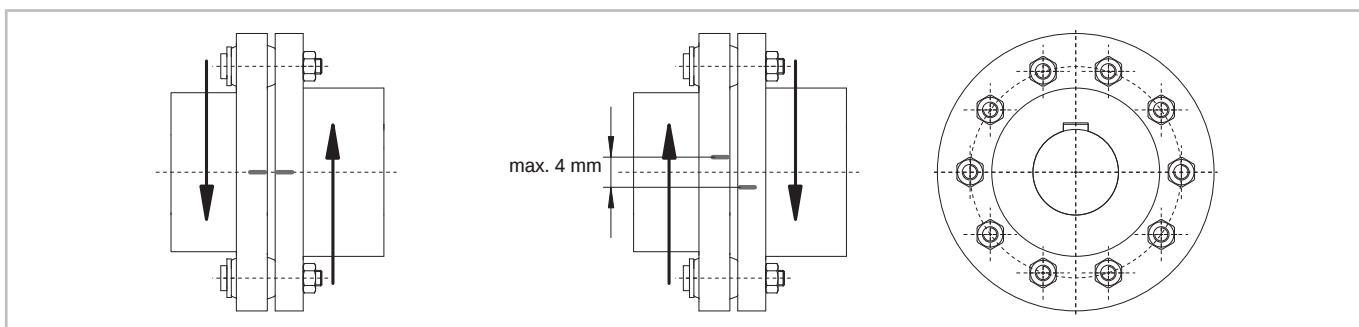


Рис. 7: Проверка эластомерных элементов муфты

Подробная инструкция по монтажу от производителя доступна [здесь](#). При этом, обратите внимание на то, что муфты BITZER не соответствуют указанным там типам, а отличаются, например, имеют другие размеры.

	A	B	C	D
KS620, отверстие под вал D42 арт №. 342 013 01	Ø 42 mm	10 mm	12 mm	45.3 mm
KS620, отверстие под вал D48 арт №. 342 013 02	Ø 48 mm	10 mm	14 mm	51.8 mm
KS620, отверстие под вал D55 арт №. 342 013 03	Ø 55 mm	10 mm	16 mm	59.3 mm
KS620, отверстие под вал D60 арт №. 342 013 04	Ø 60 mm	10 mm	18 mm	64.4 mm
KS620, отверстие под вал 1 5/8" арт №. 342 013 05	Ø 1 5/8" (41.275 mm)	10 mm	3/8" (9.525 mm)	45.775 mm
KS620, отверстие под вал 1 7/8" арт №. 342 013 06	Ø 1 7/8" (47.625 mm)	10 mm	1/2" (12.7 mm)	53.425 mm
KS620, отверстие под вал D20, пред. просверлено арт №. 442 013 00	Ø 20 mm	10 mm	–	–

Позиции присоединений	
1	Сторона компрессора
2	Сторона двигателя
3	Вал компрессора
4	Вал двигателя

Табл. 2: Позиции присоединений

Размеры (если указаны) могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

Условные обозначения распространяются на все муфты BITZER и включают позиции присоединений, которые существуют не во всех сериях.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (Проверка передачи крутящего момента).



KS620, отверстие D42
арт №. 342 013 01



KS620, отверстие D48
арт №. 342 013 02



KS620, отверстие D55
арт №. 342 013 03



KS620, отверстие D60
арт №. 342 013 04



KS620 пред. просверлено
арт №. 442 013 00

Рис. 10: Обзор муфт KS620 с различными посадочными отверстиями

6.2 Муфта KS720 для OS(A)74

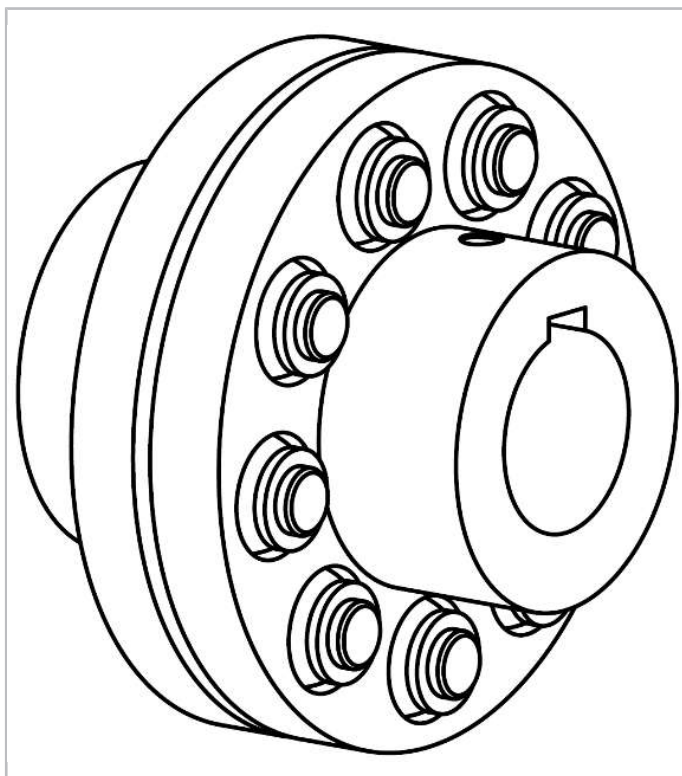


Рис. 11: Эскиз

Размеры:

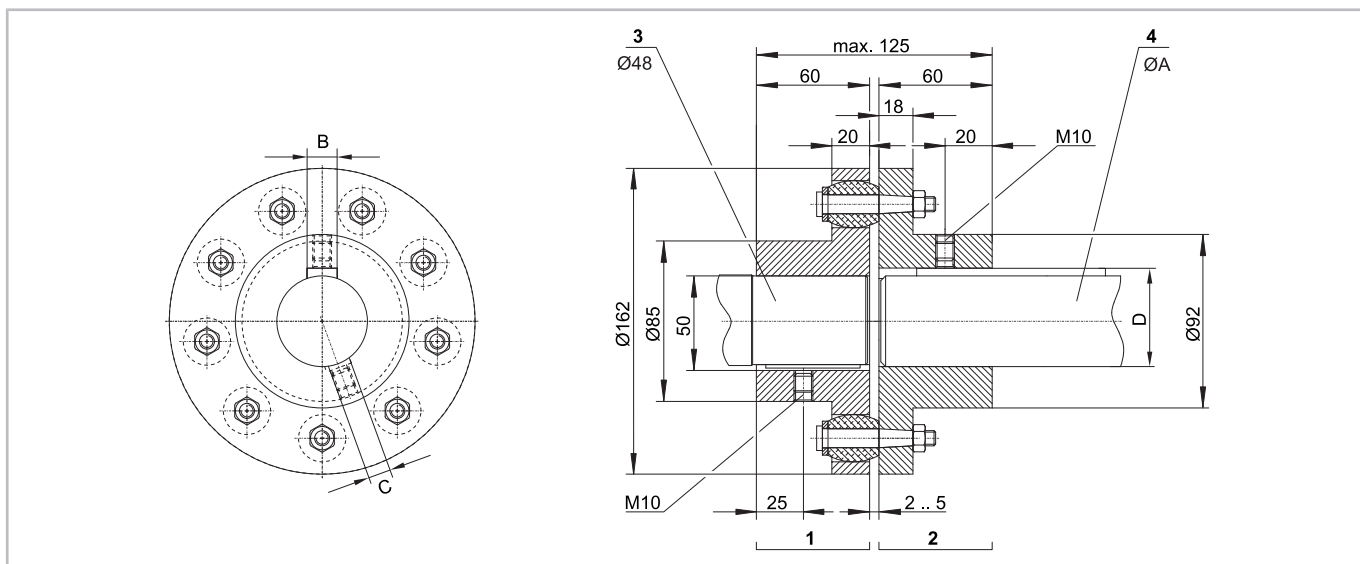


Рис. 12: Габаритный чертеж муфты KS720 включая KS720EX

	A	B	C	D
KS720, отверстие под вал D48 арт №. 342 014 02	Ø 48 mm	14 mm	14 mm	51.8 mm
KS720, отверстие под вал D55 арт №. 342 014 01	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59.3 mm
KS720, отверстие под вал D60 арт №. 342 014 03	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64.4 mm
KS720, отверстие под вал D20, пред. просверлено арт №. 442 014 00	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Позиции присоединений	
1	Сторона компрессора
2	Сторона двигателя
3	Вал компрессора
4	Вал двигателя

Табл. 3: Позиции присоединений

Размеры (если указаны) могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

Условные обозначения распространяются на все муфты BITZER и включают позиции присоединений, которые существуют не во всех сериях.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (*Проверка передачи крутящего момента*).



KS720, отверстие D48
арт №. 342 014 02



KS720, отверстие D55
арт №. 342 014 01



KS720, отверстие D60
арт №. 342 014 03



KS720 пред. просверлено
арт №. 442 014 00

Рис. 13: Обзор муфт KS720 с различными посадочными отверстиями

6.3 Муфта KS730 для OS(A)74

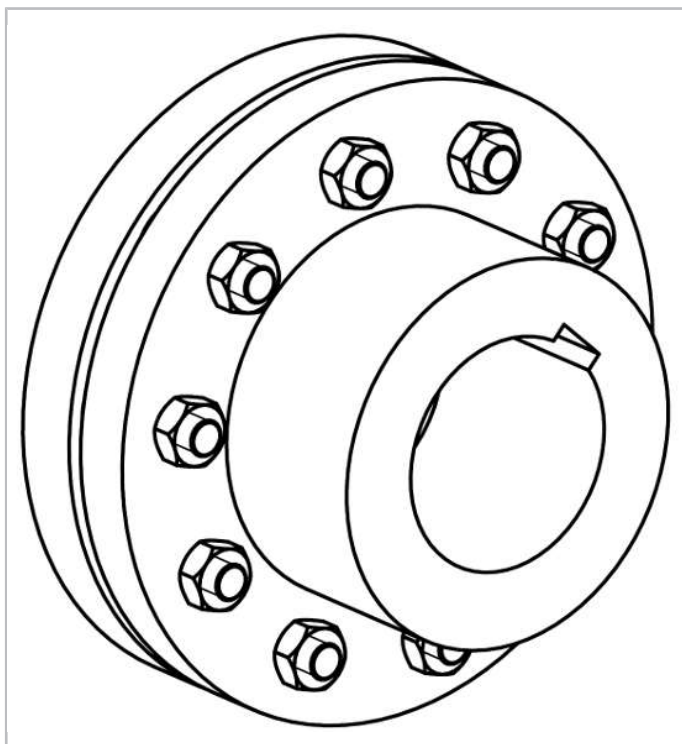


Рис. 14: Эскиз

Размеры:

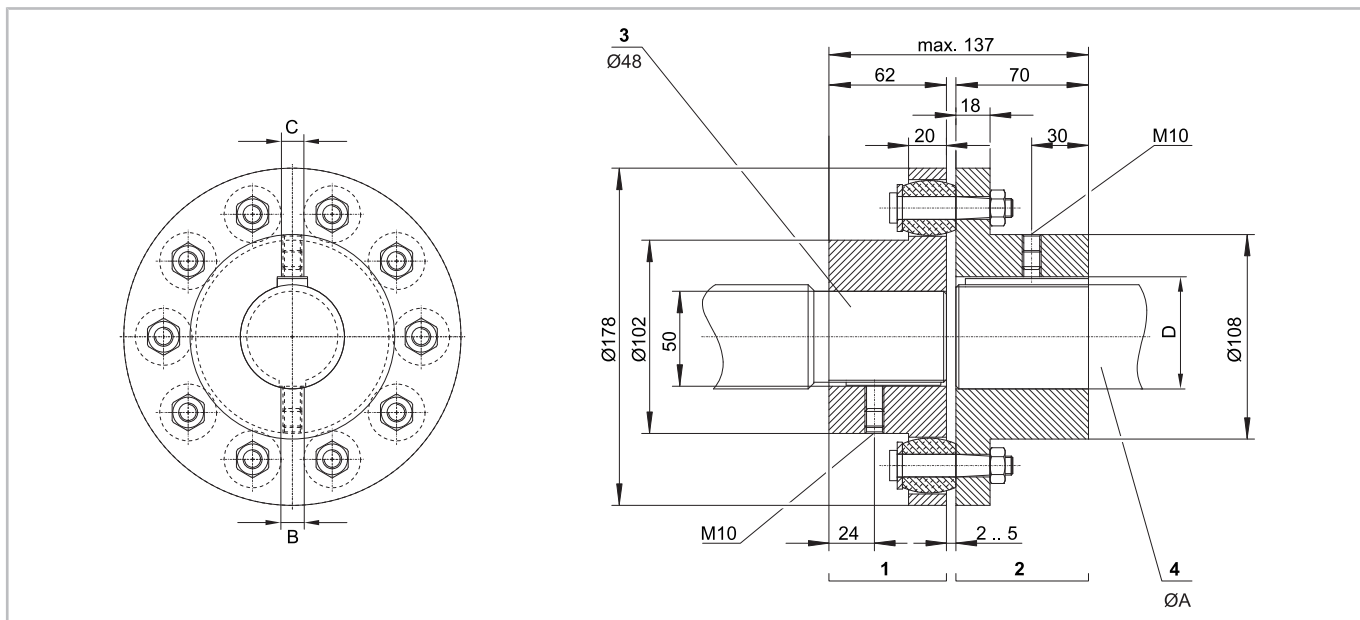


Рис. 15: Габаритный чертеж муфты KS730 включая KS730EX

	A	B	C	D
KS730, отверстие под вал D55 арт №. 342 022 01	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59.3 mm
KS730, отверстие под вал D60 арт №. 342 022 02	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64.4 mm
KS730, отверстие под вал D65 арт №. 342 022 03	Ø 65 mm	14 mm	18 mm	69.4 mm
KS730, отверстие под вал 1 7/8" арт №. 342 022 04	Ø 1 7/8" (47.625 mm)	14 mm	1/2" (12.7 mm)	53.425 mm
KS730, отверстие под вал D20, пред. просверлено арт №. 442 022 00	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Позиции присоединений	
1	Сторона компрессора
2	Сторона двигателя
3	Вал компрессора
4	Вал двигателя

Табл. 4: Позиции присоединений

Размеры (если указаны) могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

Условные обозначения распространяются на все муфты BITZER и включают позиции присоединений, которые существуют не во всех сериях.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (Проверка передачи крутящего момента).



Рис. 16: Обзор муфт KS730 с различными посадочными отверстиями

6.4 Муфта KS731 для OS(A)74

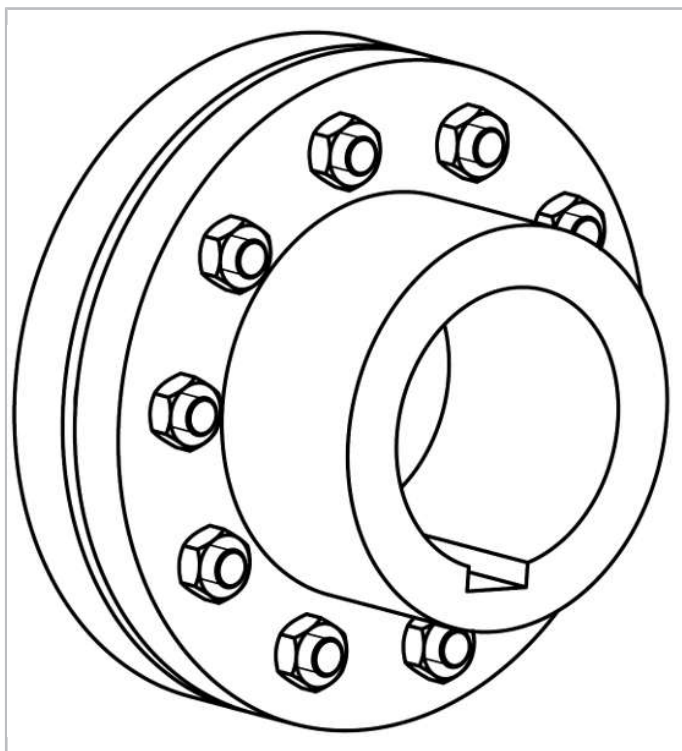


Рис. 17: Эскиз

Размеры:

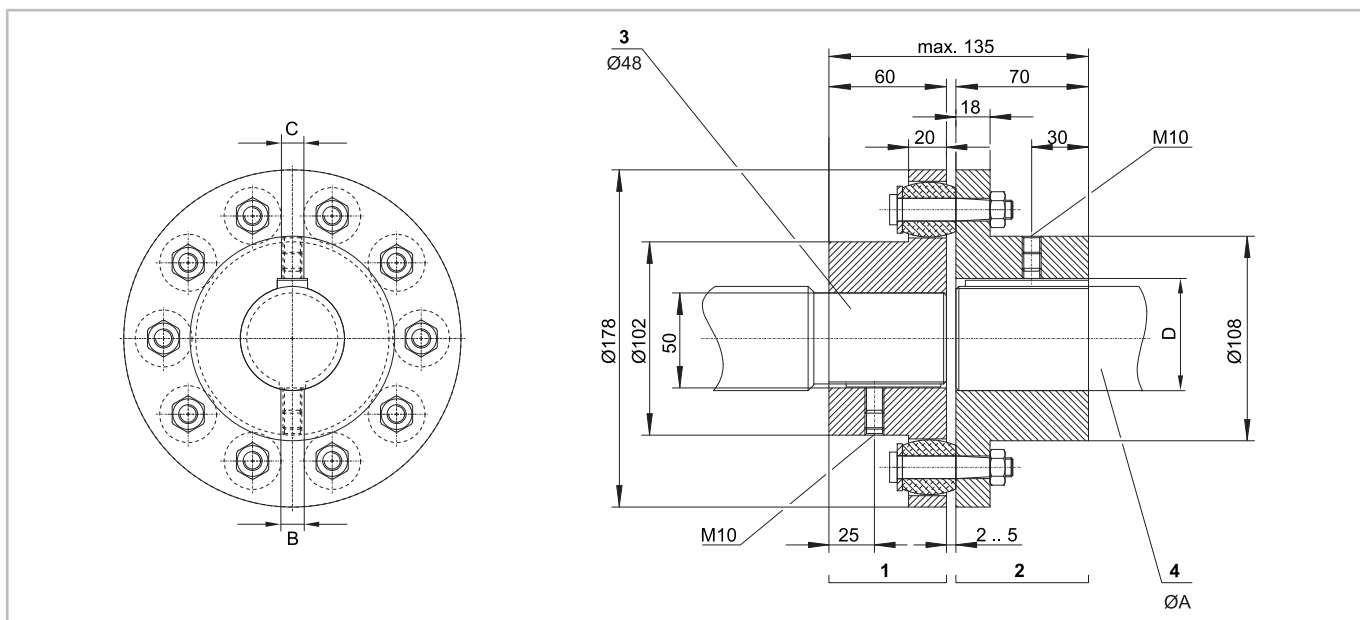


Рис. 18: Габаритный чертеж муфты KS731 включая KS731EX

	A	B	C	D
KS731, отверстие под вал D75 арт №. 342 023 01	Ø 75 mm	14 mm	20 mm	79.9 mm
KS731, отверстие под вал D20, пред. просверлено арт №. 442 023 00	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Позиции присоединений	
1	Сторона компрессора
2	Сторона двигателя
3	Вал компрессора
4	Вал двигателя

Табл. 5: Позиции присоединений

Размеры (если указаны) могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

Условные обозначения распространяются на все муфты BITZER и включают позиции присоединений, которые существуют не во всех сериях.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (Проверка передачи крутящего момента).



Рис. 19: KS731, отверстие D75, арт №. 342 023 01

6.5 Муфта KS720EX для OS(A)74EX



ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва из-за износа эластомерных элементов муфты!

Используйте только муфту со специальной маркировкой, одобренную и разрешенную для использования во взрывоопасных средах!

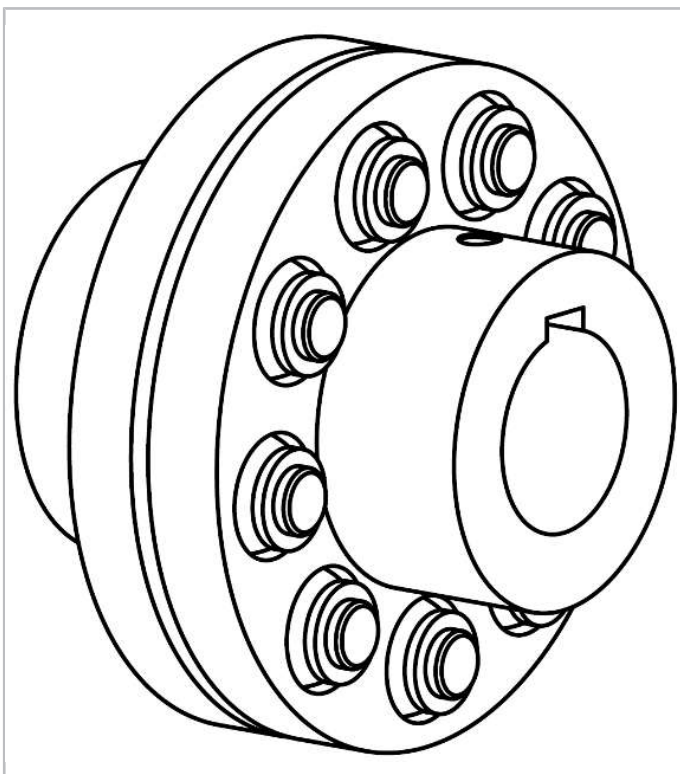


Рис. 20: Эскиз

Размеры:

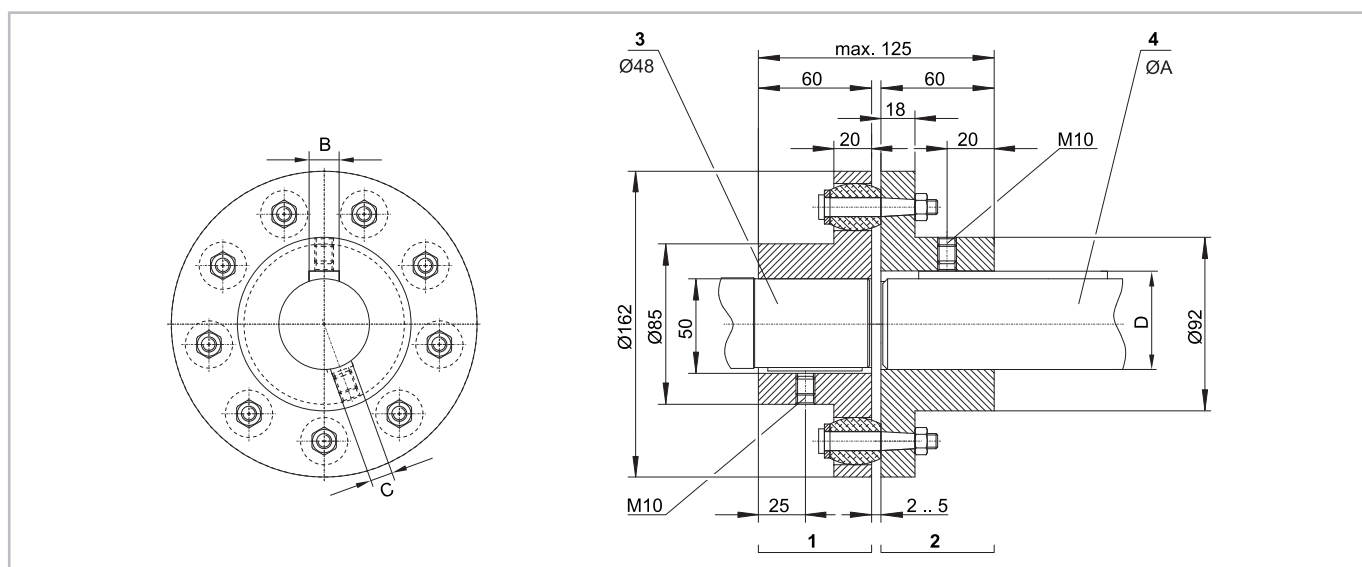


Рис. 21: Габаритный чертеж муфты KS720 включая KS720EX

	A	B	C	D
KS720EX, отверстие под вал D48 арт №. 342 014 05	Ø 48 mm	14 mm	14 mm	51.8 mm
KS720EX, отверстие под вал D55 арт №. 342 014 04	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59.3 mm
KS720EX, отверстие под вал D60 арт №. 342 014 06	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64.4 mm
KS720EX, v D20, пред. просверлено арт №. 442 014 01	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Позиции присоединений	
1	Сторона компрессора
2	Сторона двигателя
3	Вал компрессора
4	Вал двигателя

Табл. 6: Позиции присоединений

Размеры (если указаны) могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

Условные обозначения распространяются на все муфты BITZER и включают позиции присоединений, которые существуют не во всех сериях.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (*Проверка передачи крутящего момента*).



Рис. 22: KS720EX, отверстие D55, арт №. 342 014 04

6.6 Муфта KS730EX для OS(A)74EX



ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва из-за износа эластомерных элементов муфты!

Используйте только муфту со специальной маркировкой, одобренную и разрешенную для использования во взрывоопасных средах!

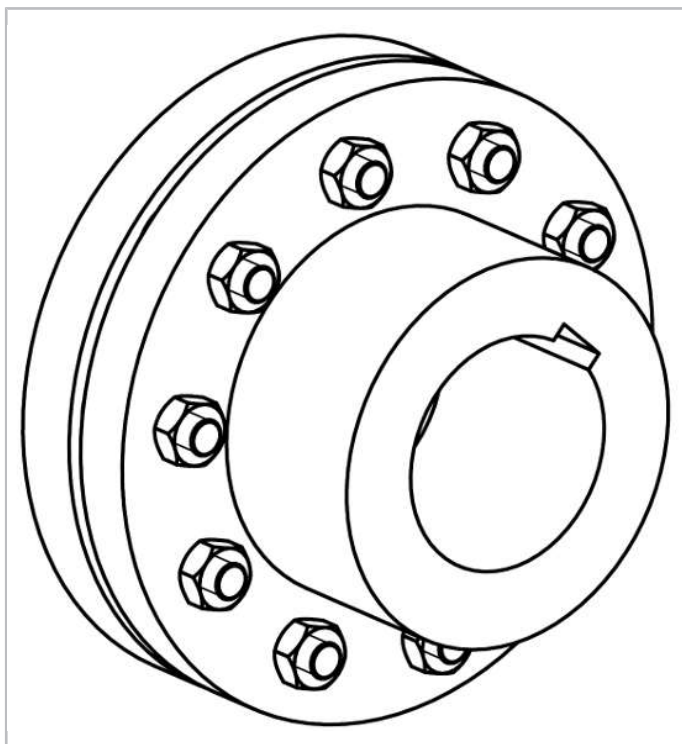


Рис. 23: Эскиз

Размеры:

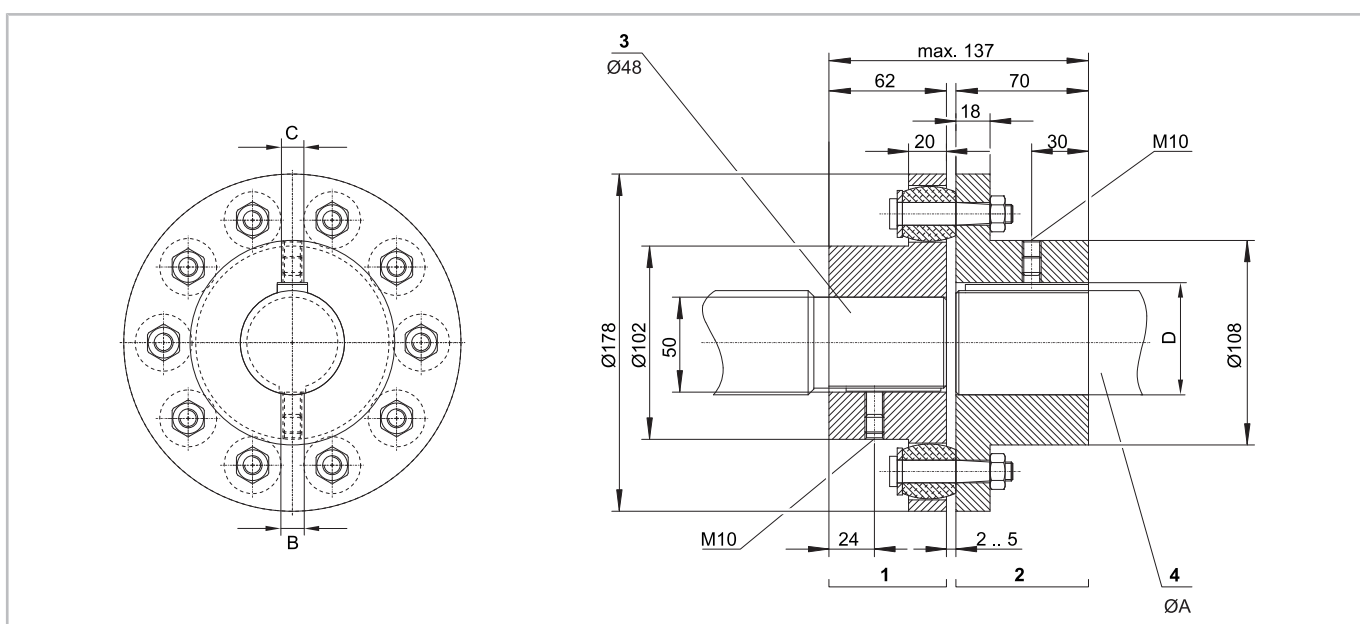


Рис. 24: Габаритный чертеж муфты KS730 включая KS730EX

	A	B	C	D
KS730EX, отверстие под вал D55 арт №. 342 022 05	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59.3 mm
KS730EX, отверстие под вал D60 арт №. 342 022 06	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64.4 mm
KS730EX, отверстие под вал D65 арт №. 342 022 07	Ø 65 mm	14 mm	18 mm	69.4 mm
KS730EX, отверстие под вал арт №. 342 022 08	Ø 1 7/8" (47.625 mm)	14 mm	1/2" (12.7 mm)	53.425 mm
KS730EX, отверстие под вал D20, пред. просвер- лено арт №. 442 022 01	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Позиции присоединений	
1	Сторона компрессора
2	Сторона двигателя
3	Вал компрессора
4	Вал двигателя

Табл. 7: Позиции присоединений

Размеры (если указаны) могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

Условные обозначения распространяются на все муфты BITZER и включают позиции присоединений, которые существуют не во всех сериях.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (Проверка передачи крутящего момента).



Рис. 25: Обзор муфт KS730EX с различными посадочными отверстиями

	A	B	C	D
KS731EX, отверстие под вал D75 арт №. 342 023 02	Ø 75 mm	14 mm	20 mm	79.9 mm
KS731EX, отверстие под вал D20, пред. просверлено арт №. 442 023 01	Ø 20 mm	14 mm	–	–

Позиции присоединений	
1	Сторона компрессора
2	Сторона двигателя
3	Вал компрессора
4	Вал двигателя

Табл. 8: Позиции присоединений

Размеры (если указаны) могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

Условные обозначения распространяются на все муфты BITZER и включают позиции присоединений, которые существуют не во всех сериях.

! **УВЕДОМЛЕНИЕ**
Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (*Проверка передачи крутящего момента*).

6.8 Муфта KS800 для OS(A)85

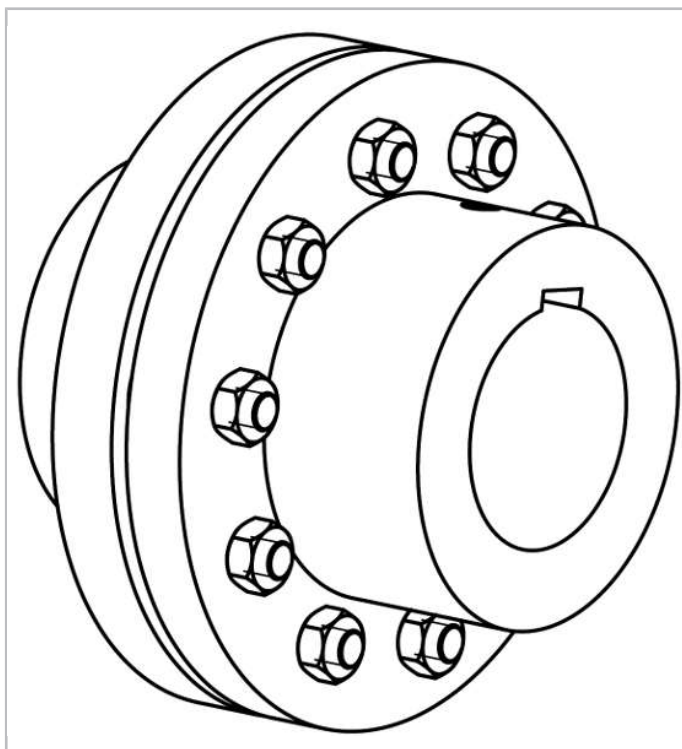


Рис. 28: Эскиз

Размеры:

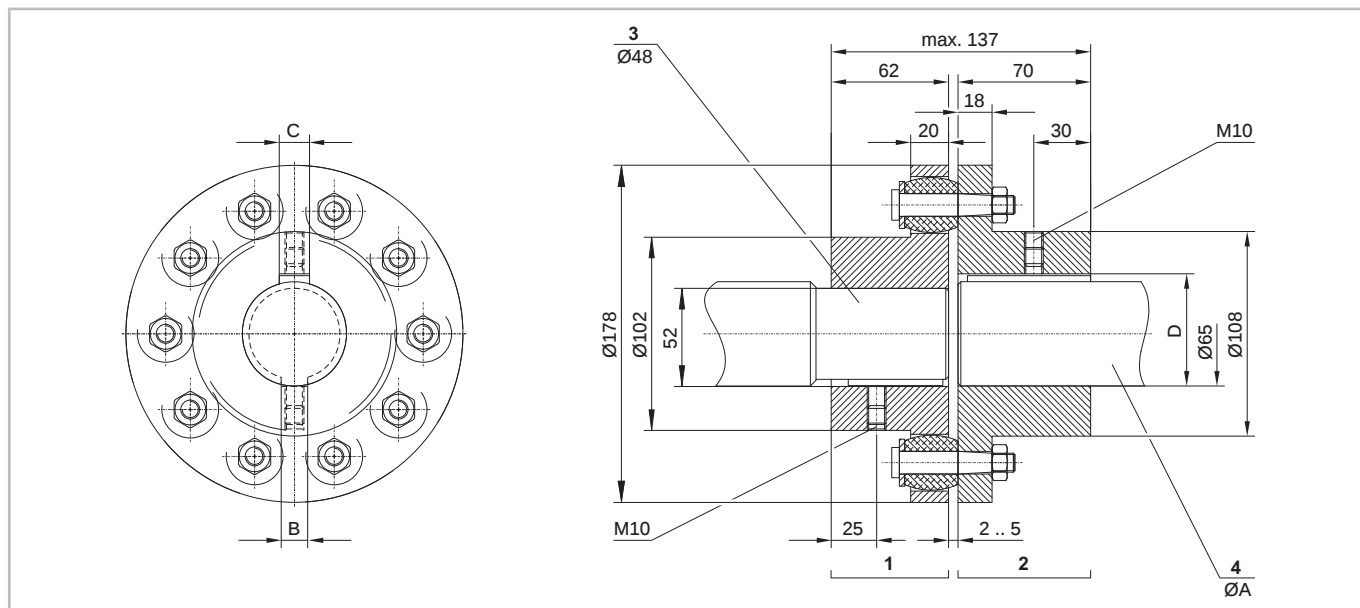


Рис. 29: Габаритный чертеж KS800

	A	B	C	D
KS800, отверстие под вал D55 арт №. 342 024 04	Ø 55 mm	14 mm	16 mm	59.3 mm
KS800, отверстие под вал D60 арт №. 342 024 02	Ø 60 mm	14 mm	18 mm	64.4 mm
KS800, отверстие под вал D65 арт №. 342 024 01	Ø 65 mm	14 mm	18 mm	69.4 mm
KS800, отверстие под вал D70 арт №. 342 024 03	Ø 70 mm	14 mm	20 mm	74.9 mm
KS800, отверстие под вал D20, пред. просверлено арт №. 442 024 00	Ø 20 mm	14 mm	-	-

Позиции присоединений	
1	Сторона компрессора
2	Сторона двигателя
3	Вал компрессора
4	Вал двигателя

Табл. 9: Позиции присоединений

Размеры (если указаны) могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

Условные обозначения распространяются на все муфты BITZER и включают позиции присоединений, которые существуют не во всех сериях.

УВЕДОМЛЕНИЕ
 Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
 Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (*Проверка передачи крутящего момента*).



Рис. 30: Обзор муфт KS800 с различными посадочными отверстиям

6.9 Муфта KS900 для OS.A95

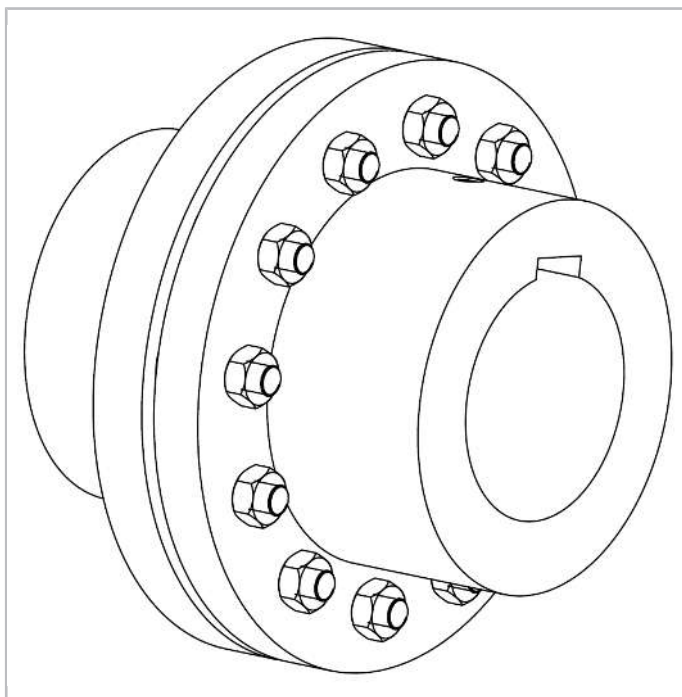


Рис. 31: Эскиз

Размеры:

Муфта KS900 доступна с различной длиной ступицы со стороны двигателя (размер "Е" на габаритном чертеже) для обеспечения достаточности передачи крутящего момента. (*Проверка передачи крутящего момента*).

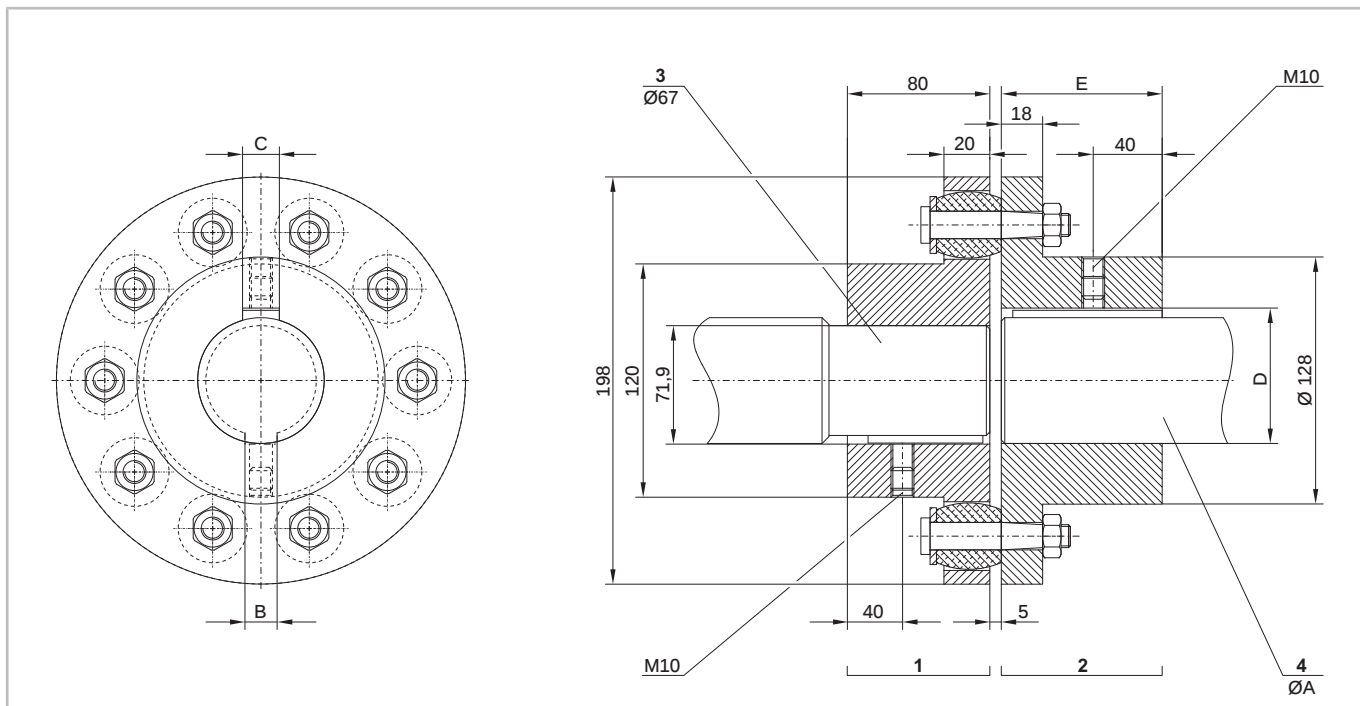


Рис. 32: Габаритный чертеж KS900

	A	B	C	D	E
KS900, отверстие под вал D55 длина ступицы 70 арт №. 342 061 01	Ø 55 mm	20 mm	16 mm	59.3 mm	70 mm
KS900, отверстие под вал D60 длина ступицы 70 арт №. 342 062 01	Ø 60 mm	20 mm	18 mm	64.4 mm	70 mm
KS900, отверстие под вал D65, длина ступицы 80 арт №. 342 063 01	Ø 65 mm	20 mm	18 mm	69.4 mm	80 mm
KS900, отверстие под вал D65, длина ступицы 110 арт №. 342 064 01	Ø 65 mm	20 mm	18 mm	69.4 mm	110 mm
KS900, отверстие под вал D70, длина ступицы 80 арт №. 342 058 01	Ø 70 mm	20 mm	20 mm	74.9 mm	80 mm
KS900, отверстие под вал D70, длина ступицы 110 арт №. 342 065 01	Ø 70 mm	20 mm	20 mm	74.9 mm	110 mm
KS900, отверстие под вал D75, длина ступицы 110 арт №. 342 060 01	Ø 75 mm	20 mm	20 mm	79.9 mm	110 mm
KS900, отверстие под вал D80, длина ступицы 80 арт №. 342 058 02	Ø 80 mm	20 mm	22 mm	85.4 mm	80 mm
KS900, отверстие под вал D80, длина ступицы 110 арт №. 342 066 01	Ø 80 mm	20 mm	22 mm	85.4 mm	110 mm
KS900, отверстие под вал D20, пред. про- сверлено длина ступицы 70 арт №. 442 062 01	Ø 20 mm	20 mm	–	–	70 mm
KS900, отверстие под вал D20, пред. про- сверлено длина ступицы 80 арт №. 442 058 01	Ø 20 mm	20 mm	–	–	80 mm
KS900, отверстие под вал D20, пред. про- сверлено длина ступицы 110 арт №. 442 060 01	Ø 20 mm	20 mm	–	–	110 mm

Позиции присоединений	
1	Сторона компрессора
2	Сторона двигателя
3	Вал компрессора
4	Вал двигателя

Табл. 10: Позиции присоединений

Размеры (если указаны) могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

Условные обозначения распространяются на все муфты BITZER и включают позиции присоединений, которые существуют не во всех сериях.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (*Проверка передачи крутящего момента*).



KS900, отверстие D55 - ступица 70
арт №. 342 061 01



KS900, отверстие D60 - ступица 70
арт №. 342 062 01



KS900, отверстие D65 - ступица 80
арт №. 342 063 01



KS900, отверстие D65 - ступица 110
арт №. 342 064 01



KS900, отверстие D70 - ступица 80
арт №. 342 058 01



KS900, отверстие D70 - ступица 110
арт №. 342 065 01



KS900, отверстие D75 - ступица 110
арт №. 342 060 01



KS900, отверстие D80 - ступица 80
арт №. 342 058 02



KS900, отверстие D80 - ступица 110
арт №. 342 066 01

Рис. 33: Обзор муфт KS900 с различными посадочными отверстиям и длиной ступицы

6.10 Муфта KS1000 для OS.A105

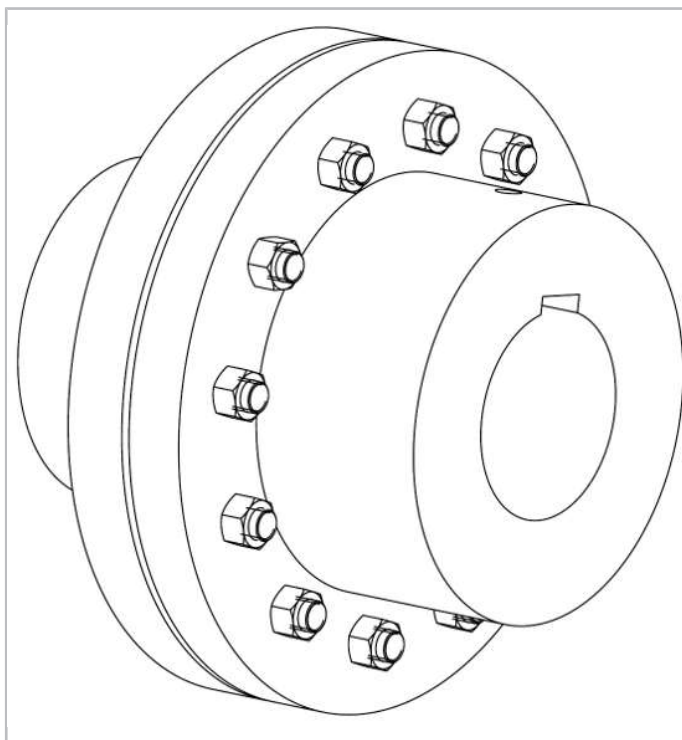


Рис. 34: Эскиз

Размеры:

Муфта KS1000 доступна со ступицей разной длины со стороны двигателя (размер «Е» на габаритном чертеже) для достаточного обеспечения передачи крутящего момента. (*Проверка передачи крутящего момента*).

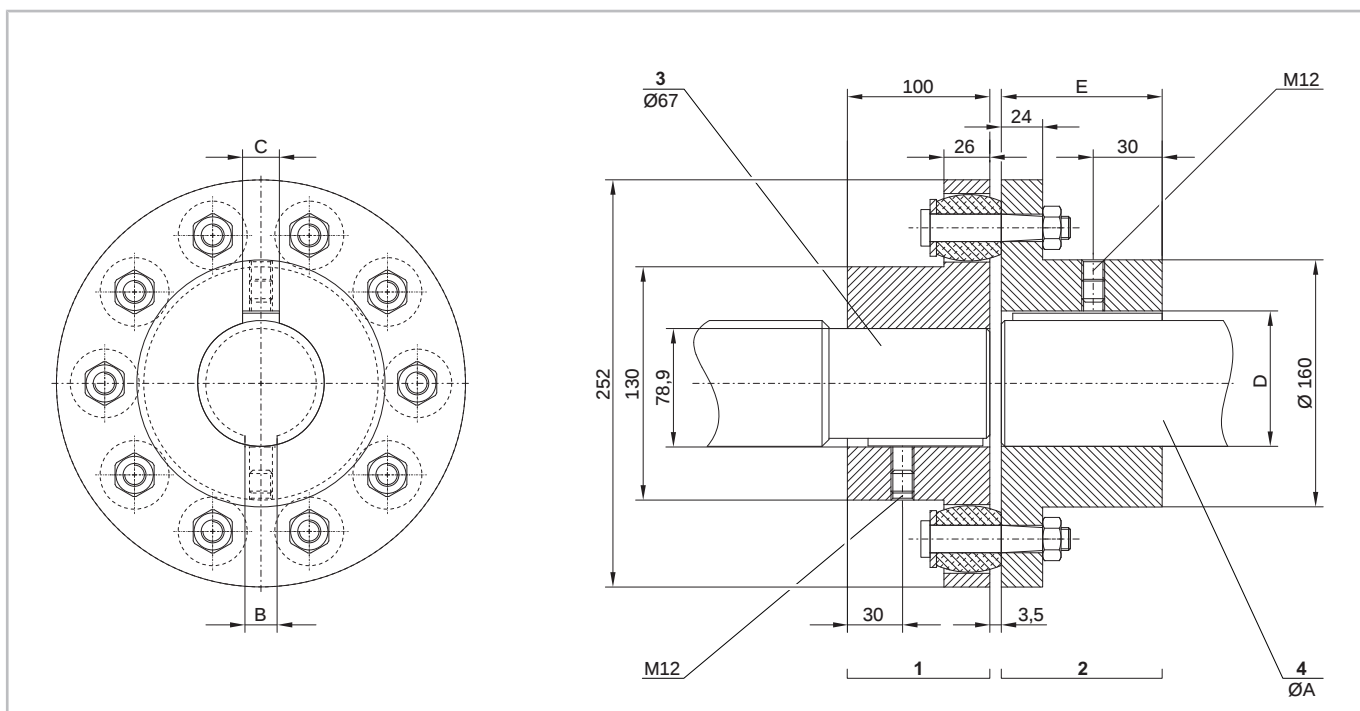


Рис. 35: Габаритный чертеж KS1000

	A	B	C	D	E
KS1000, отверстие под вал D70, длина ступицы 110 арт №. 342 069 01	Ø 70 mm	20 mm	20 mm	74.9 mm	110 mm
KS1000, отверстие под вал D75, длина ступицы 110 арт №. 342 069 02	Ø 75 mm	20 mm	20 mm	79.9 mm	110 mm
KS1000, отверстие под вал D80, длина ступицы 100 арт №. 342 068 01	Ø 80 mm	20 mm	22 mm	85.4 mm	100 mm
KS1000, отверстие под вал D40, пред. просверлено, длина ступицы 100 арт №. 442 070 00	Ø 40 mm	20 mm	–	–	100 mm
KS1000, отверстие под вал D40, пред. просверлено, длина ступицы 110 арт №. 442 071 00	Ø 40 mm	20 mm	–	–	110 mm

Позиции присоединений	
1	Сторона компрессора
2	Сторона двигателя
3	Вал компрессора
4	Вал двигателя

Табл. 11: Позиции присоединений

Размеры (если указаны) могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

Условные обозначения распространяются на все муфты BITZER и включают позиции присоединений, которые существуют не во всех сериях.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (Проверка передачи крутящего момента).

7 Подробная информация по кожухам муфты

7.1 Кожух муфты GS5070

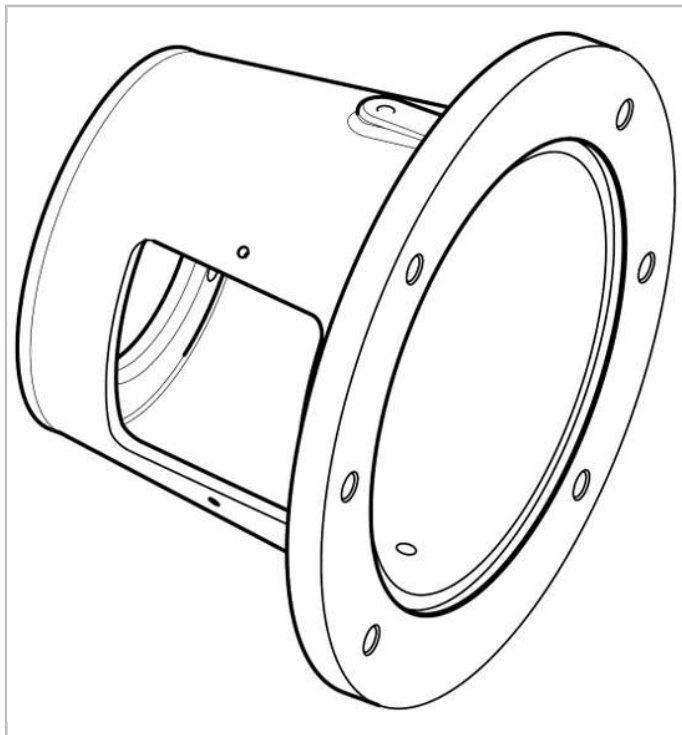


Рис. 36: Эскиз

Размеры:

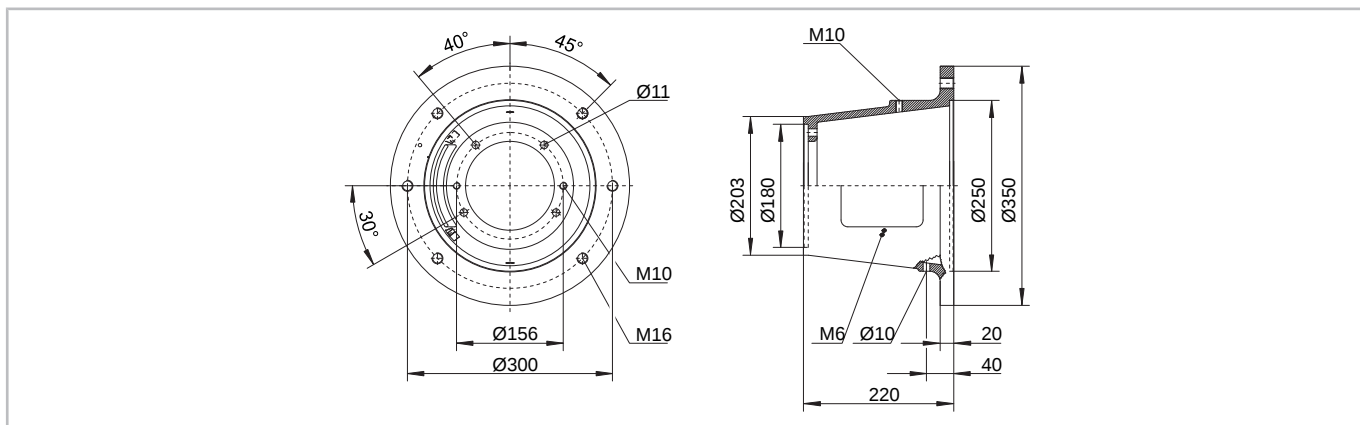


Рис. 37: Габаритный чертеж кожуха муфты GS5070

В BITZER SOFTWARE, для каждой комбинации компрессора и муфты предлагается соответствующий кожух муфты. Для специальных исполнений (например, бустер системы) по запросу доступны специальные кожухи муфт.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты! Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (Проверка передачи крутящего момента).



Рис. 38: Пример сборки с кожухом муфты GS5070

7.2 Кожух муфты GS5080

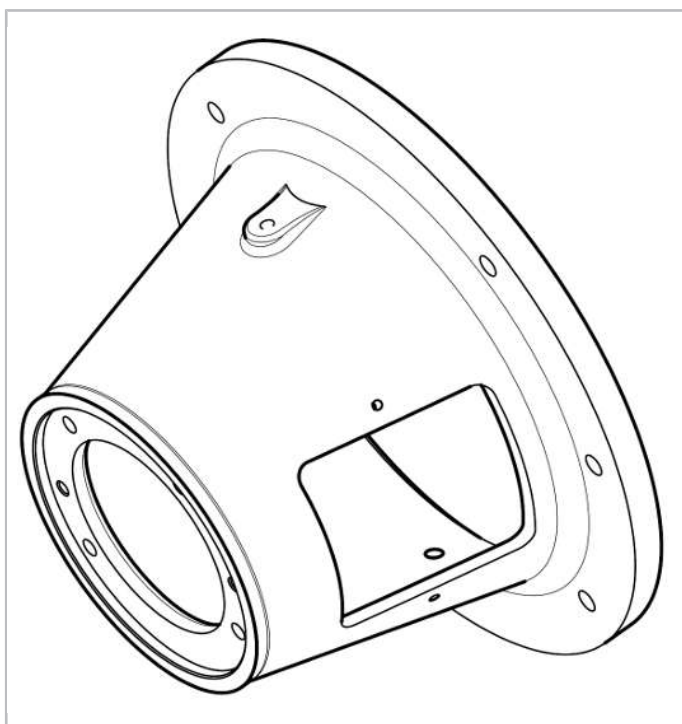


Рис. 39: Эскиз

Размеры:

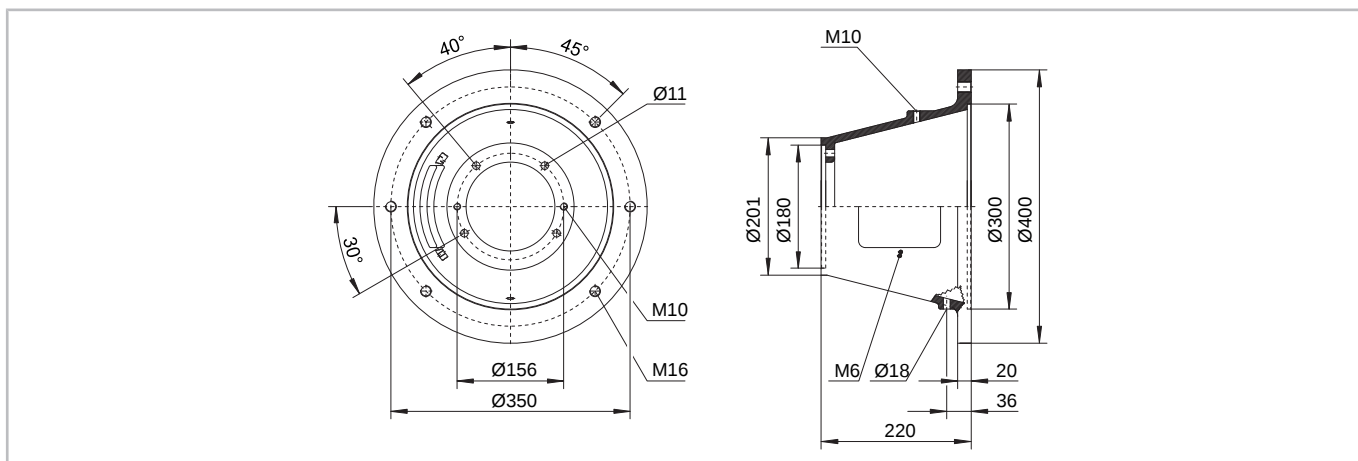


Рис. 40: Габаритный чертеж кожуха муфты GS5080

В BITZER SOFTWARE, для каждой комбинации компрессора и муфты предлагается соответствующий кожух муфты. Для специальных исполнений (например, бустер системы) по запросу доступны специальные кожухи муфт.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты! Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (Проверка передачи крутящего момента).



Рис. 41: Пример сборки с кожухом муфты GS5080

7.3 Кожух муфты GS7090

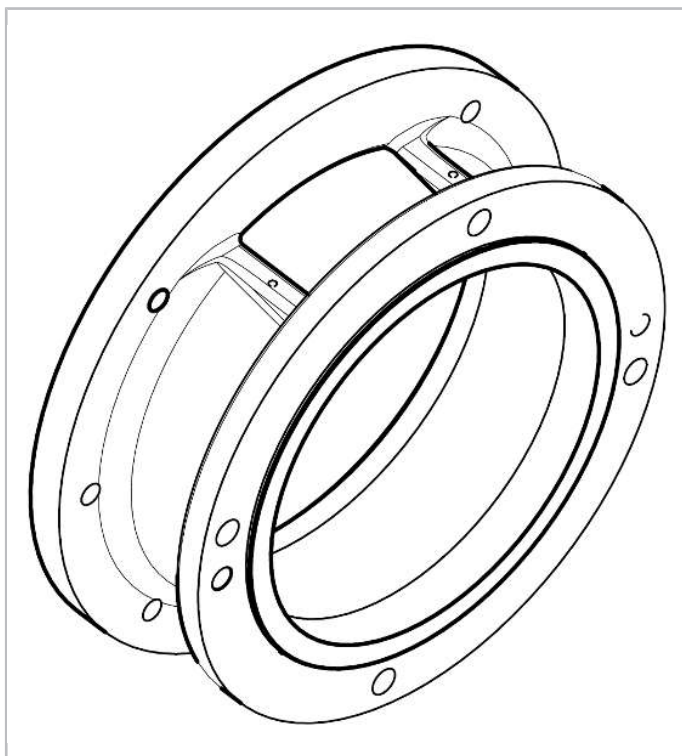


Рис. 42: Эскиз

Размеры:

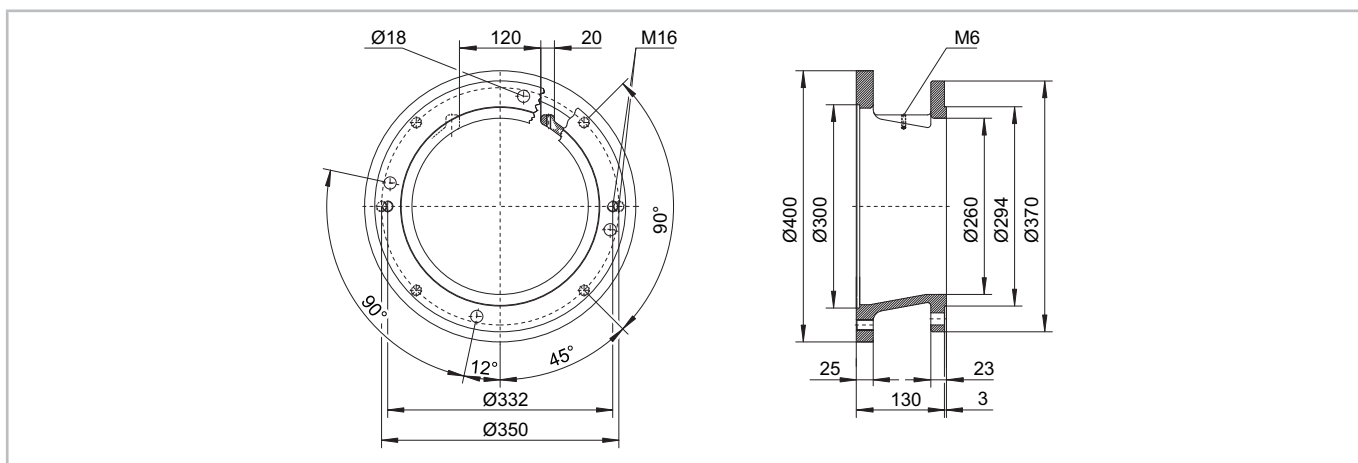


Рис. 43: Габаритный чертеж кожуха муфты GS7090

В BITZER SOFTWARE, для каждой комбинации компрессора и муфты предлагается соответствующий кожух муфты. Для специальных исполнений (например, бустер системы) по запросу доступны специальные кожухи муфт.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты! Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (Проверка передачи крутящего момента).

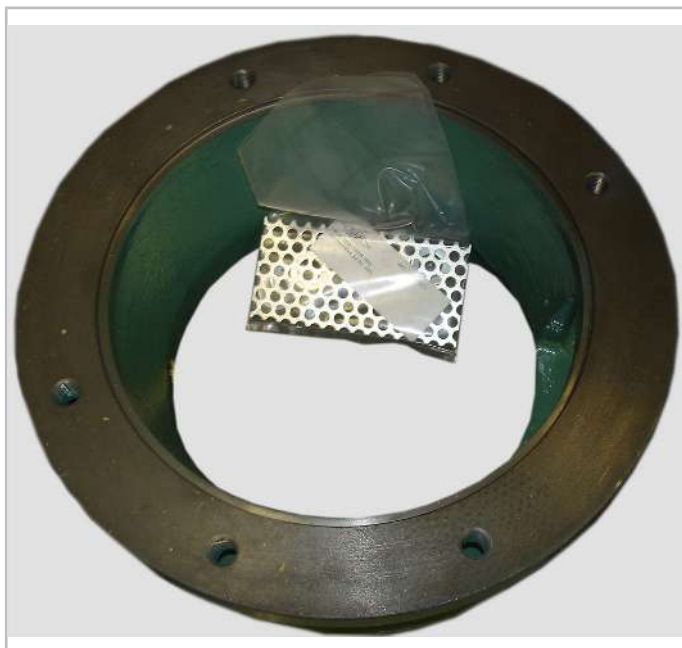


Рис. 44: Пример сборки с кожухом муфты GS7090

7.4 Кожух муфты GS7100

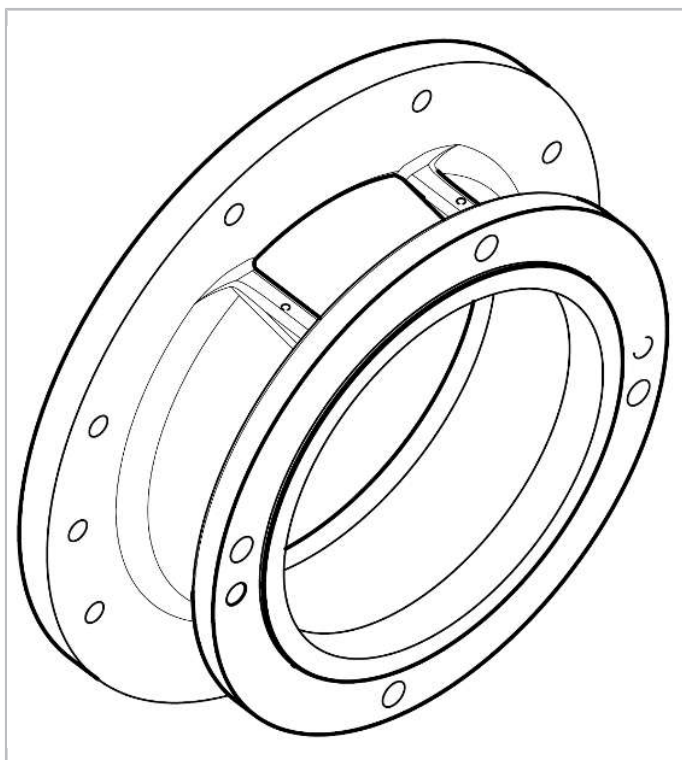


Рис. 45: Эскиз

Размеры:

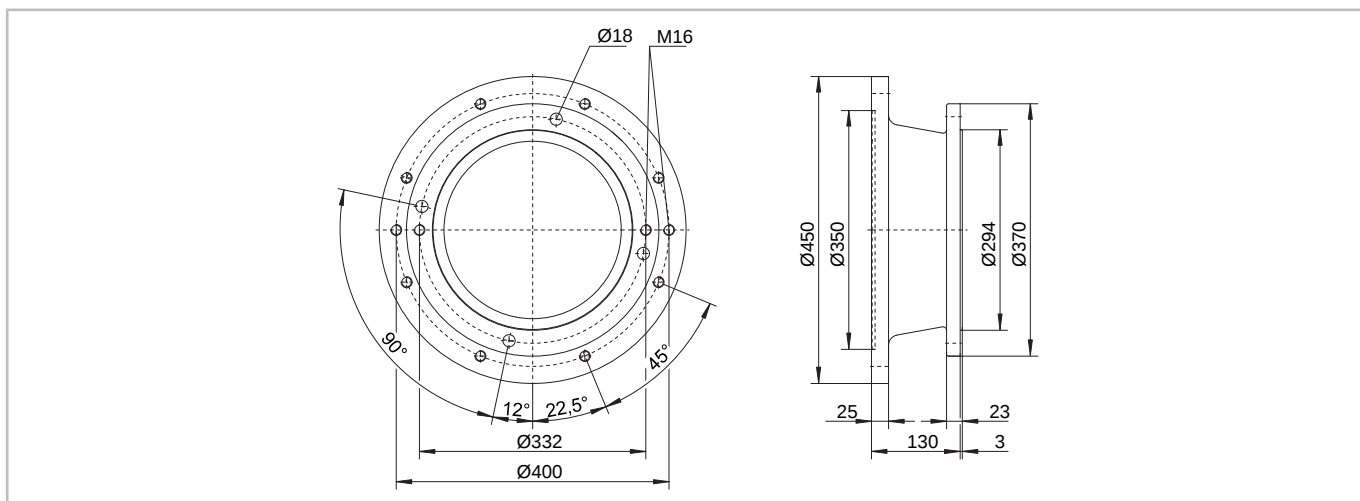


Рис. 46: Габаритный чертеж кожуха муфты GS7100

В BITZER SOFTWARE, для каждой комбинации компрессора и муфты предлагается соответствующий кожух муфты. Для специальных исполнений (например, бустер системы) по запросу доступны специальные кожухи муфт.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!

Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (*Проверка передачи крутящего момента*).



Рис. 47: Пример сборки с кожухом муфты GS7100

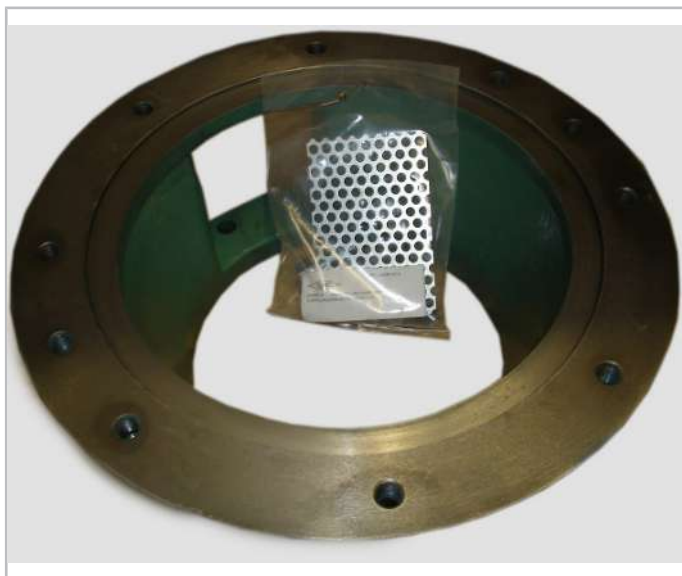


Рис. 50: Пример сборки с кожухом муфты GS7110

7.6 Кожух муфты GS7120

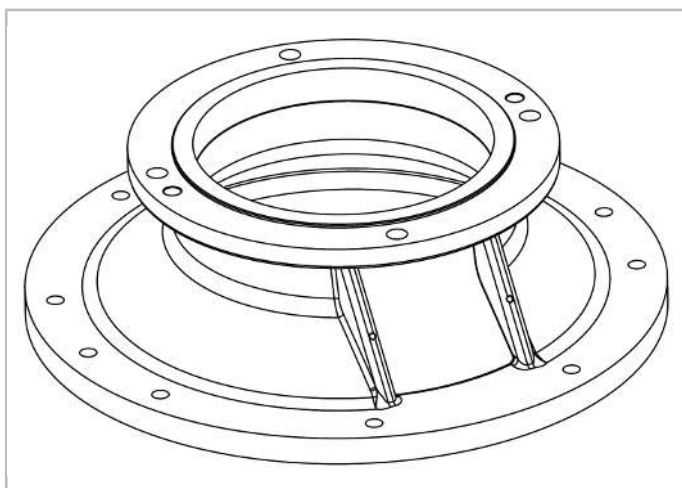


Рис. 51: Эскиз

Размеры:

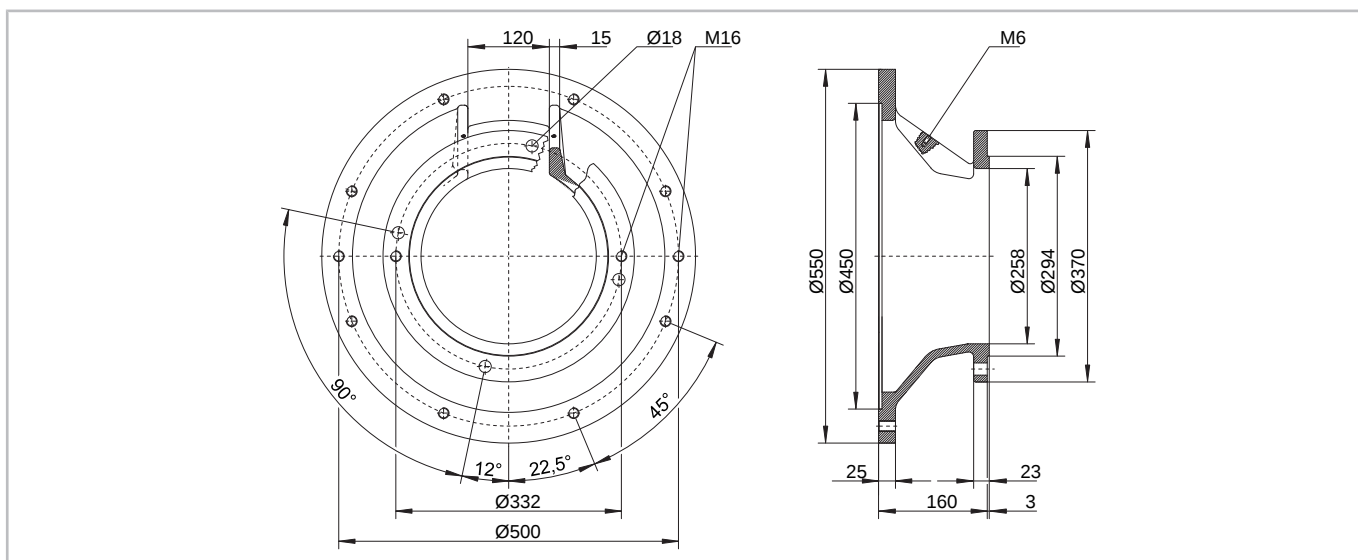


Рис. 52: Габаритный чертеж кожуха муфты GS7120

В BITZER SOFTWARE, для каждой комбинации компрессора и муфты предлагается соответствующий кожух муфты. Для специальных исполнений (например, бустер системы) по запросу доступны специальные кожухи муфт.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!

Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (Проверка передачи крутящего момента).



Рис. 53: Пример сборки с кожухом муфты GS7120

7.9 Кожух муфты GS10100

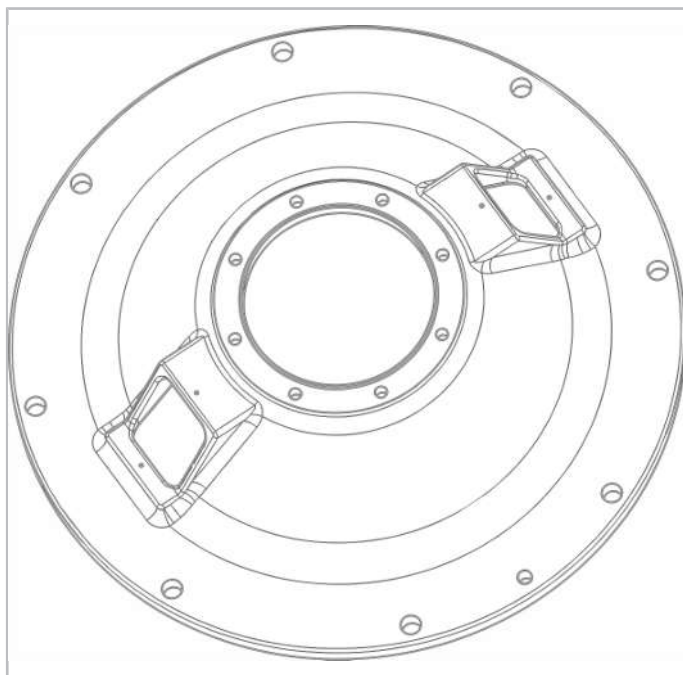


Рис. 58: Эскиз

Размеры:

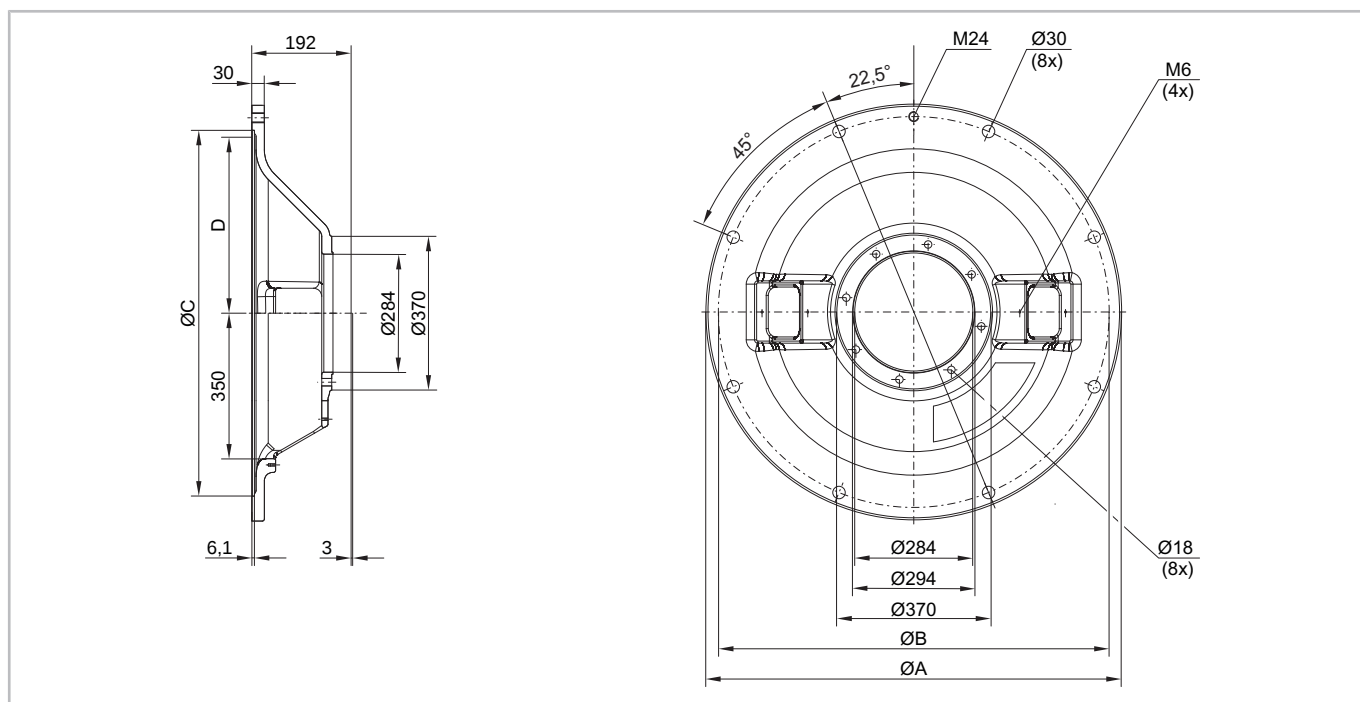


Рис. 59: Габаритный чертеж кожуха муфты GS10100

	A	B	C	D
GS10100 400L арт №. 300 623 01	1000 mm	940 mm	880 mm	426 mm

В BITZER SOFTWARE, для каждой комбинации компрессора и муфты предлагается соответствующий кожух муфты. Для специальных исполнений (например, бустер системы) по запросу доступны специальные кожухи муфт.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (*Проверка передачи крутящего момента*).

7.10 Кожух муфты GS10115

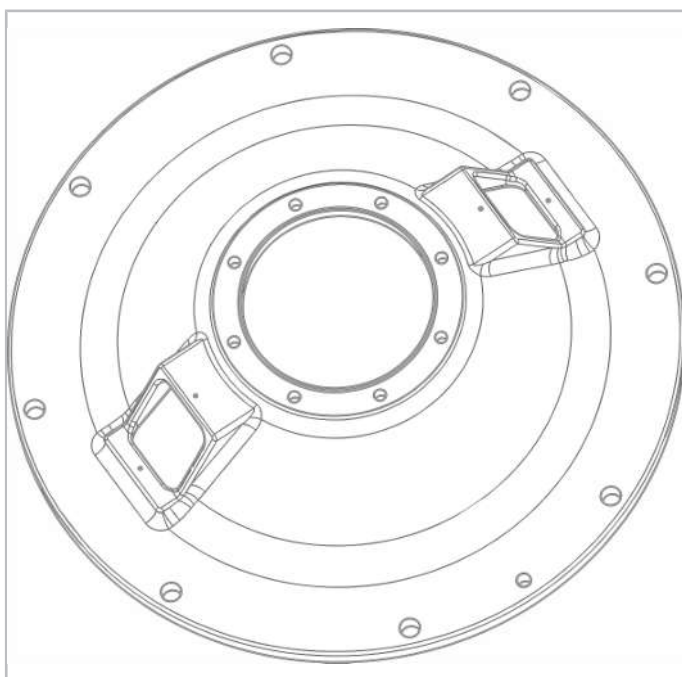


Рис. 60: Эскиз

Размеры:

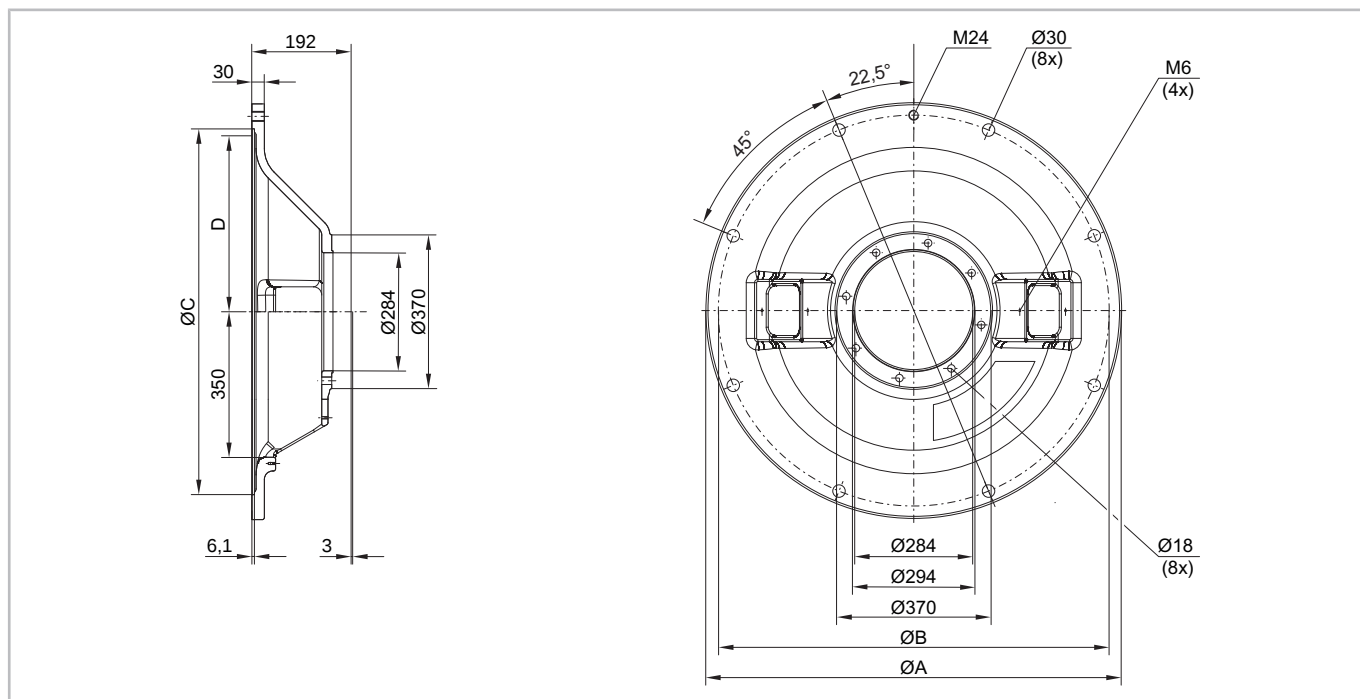


Рис. 61: Габаритный чертеж кожуха муфты GS10115

	A	B	C	D
GS10115 450L арт №. 300 624 01	1150 mm	1080 mm	1000 mm	486 mm

В BITZER SOFTWARE, для каждой комбинации компрессора и муфты предлагается соответствующий кожух муфты. Для специальных исполнений (например, бустер системы) по запросу доступны специальные кожухи муфт.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель другой, необходим индивидуальный подбор муфты и кожуха муфты!
Убедитесь, что передача крутящего момента между валом двигателя и контактирующей полумуфтой достаточна (*Проверка передачи крутящего момента*).