

Kollmorgen Cartridge DDR®

Motor Mounting Guide



Edition: March 2016, Revision A

Part Number 903-700001-99

 English  Deutsch  Italiano

Original language is English. All other content is translated from the original language.



Keep all manuals as a product component during the life span of the product. Pass all manuals to future users / owners of the product.

Bewahren Sie alle Anleitungen während der gesamten Nutzungsdauer des Produkts als Produktkomponente auf. Händigen Sie alle Anleitungen künftigen Anwendern/Besitzern des Produkts aus.

Conservare il manuale per l'intera durata del prodotto. In caso di cambiobdi proprietà il manuale deve essere fornito al nuovo utilizzatoreb quale parte integrante del prodotto.

KOLLMORGEN

Because Motion Matters™

Record of Document Revisions:

Revision	Remarks
A, 3/2016	First multilingual edition. Includes English, German, and Italian

Contents	English	Deutsch	Italiano
Small Frame Motor Mounting	2	15	28
Small Frame Motor Removal	5	18	31
Large Frame Motor Mounting	7	20	33
Large Frame Motor Removal	11	24	37

General

- Mechanical installation is only to be performed by mechanically qualified personnel.
- CDDR conforms to the EC directives 2014/35/EU and 2014/30/EU.

Trademarks

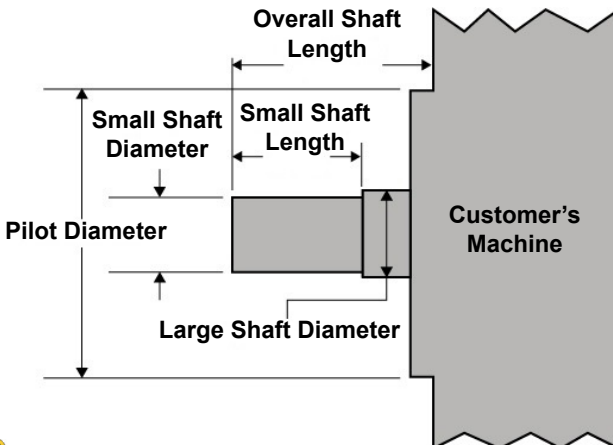
- DDR is a registered mark of Kollmorgen Corporation

Technical changes which improve the performance of the device may be made without prior notice!

Printed in the United States of America This document is the intellectual property of Kollmorgen. All rights reserved. No part of this work may be reproduced in any form (by photocopying, microfilm or any other method) or stored, processed, copied or distributed by electronic means without the written permission of Kollmorgen.

Small Frame Motor Mounting Instructions

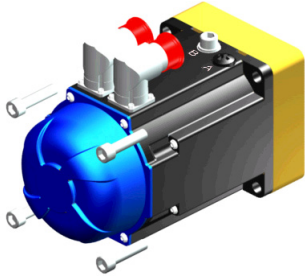
Step 1: Check Machine Mounting Dimensions



Incorrect mounting dimensions can damage motor and machine!

Model	Pilot Diameter	Shaft Diameter		Shaft Length	
		Small Shaft	Large Shaft	Small Shaft	Overall
C041	92.040 mm – 92.090 mm [3.6237 in – 3.6255 in]	31.985 mm – 32.000 mm [1.2593 in – 1.2598 in]	32.985 mm – 33.000 mm [1.2987 in – 1.2992 in]	17.0 mm ±0.4 [0.67 in ±0.015]	61.3 mm ±1.5 [2.41 in ±0.059]
C042	92.040 mm – 92.090 mm [3.6237 in – 3.6255 in]	31.985 mm – 32.000 mm [1.2593 in – 1.2598 in]	32.985 mm – 33.000 mm [1.2987 in – 1.2992 in]	48.0 mm ±0.4 [1.89 in ±0.015]	92.3 mm ±1.5 [3.63 in ±0.059]
C043	92.040 mm – 92.090 mm [3.6237 in – 3.6255 in]	31.985 mm – 32.000 mm [1.2593 in – 1.2598 in]	32.985 mm – 33.000 mm [1.2987 in – 1.2992 in]	79.0 mm ±0.4 [3.11 in ±0.015]	123.3 mm ±1.5 [4.85 in ±0.059]
C044	92.040 mm – 92.090 mm [3.6237 in – 3.6255 in]	31.985 mm – 32.000 mm [1.2593 in – 1.2598 in]	32.985 mm – 33.000 mm [1.2987 in – 1.2992 in]	110.0 mm ±0.4 [4.33 in ±0.015]	154.3 mm ±1.5 [6.07 in ±0.059]
C051	118.040 mm – 118.090 mm [4.6473 in – 4.6492 in]	44.985 mm – 45.000 mm [1.7715 in – 1.772 in]	45.985 mm – 46.000 mm [1.8105 in – 1.811 in]	35.0 mm ±0.4 [1.38 in ±0.015]	82.0 mm ±1.5 [3.23 in ±0.059]
C052	118.040 mm – 118.090 mm [4.6473 in – 4.6492 in]	44.985 mm – 45.000 mm [1.7715 in – 1.772 in]	45.985 mm – 46.000 mm [1.8105 in – 1.811 in]	60.0 mm ±0.4 [2.36 in ±0.015]	107.0 mm ±1.5 [4.21 in ±0.059]
C053	118.040 mm – 118.090 mm [4.6473 in – 4.6492 in]	44.985 mm – 45.000 mm [1.7715 in – 1.772 in]	45.985 mm – 46.000 mm [1.8105 in – 1.811 in]	85.0 mm ±0.4 [3.35 in ±0.015]	132.0 mm ±1.5 [5.20 in ±0.059]
C054	118.040 mm – 118.090 mm [4.6473 in – 4.6492 in]	44.985 mm – 45.000 mm [1.7715 in – 1.772 in]	45.985 mm – 46.000 mm [1.8105 in – 1.811 in]	110.0 mm ±0.4 [4.33 in ±0.015]	157.0 mm ±1.5 [6.18 in ±0.059]
C061	164.040 mm – 164.090 mm [6.4583 in – 6.4602 in]	70.985 mm – 71.000 mm [2.7945 in – 2.795 in]	71.985 mm – 72.000 mm [2.8345 in – 2.835 in]	49.0 mm ±0.4 [1.93 in ±0.015]	104.0 mm ±1.5 [4.09 in ±0.059]
C062	164.040 mm – 164.090 mm [6.4583 in – 6.4602 in]	70.985 mm – 71.000 mm [2.7945 in – 2.795 in]	71.985 mm – 72.000 mm [2.8345 in – 2.835 in]	83.0 mm ±0.4 [3.27 in ±0.015]	138.0 mm ±1.5 [5.43 in ±0.059]
C063	164.040 mm – 164.090 mm [6.4583 in – 6.4602 in]	70.985 mm – 71.000 mm [2.7945 in – 2.795 in]	71.985 mm – 72.000 mm [2.8345 in – 2.835 in]	117.0 mm ±0.4 [4.61 in ±0.015]	172.0 mm ±1.5 [6.77 in ±0.059]

Step 2: Secure Motor to Machine Frame

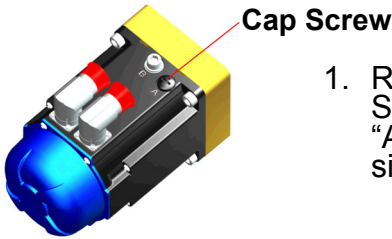


1. Wipe down shaft and motor's rotor hub bore. Light oil residue is acceptable, but remove grease and other contaminants.
2. Slide motor onto the shaft. Install four (4) mounting bolts (customer supplied). Tighten bolts in an alternating pattern to fully secure motor to machine frame.

Check Here



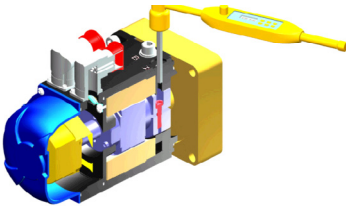
Step 3: Access Compression Coupling



1. Remove the Black Phillips Screw from the hole labeled "A" to access the compression coupling.



Step 4: Tighten Compression Coupling



1. Insert a hex bit attached to a torque wrench into the hole labeled "A" and tighten the compression coupling:

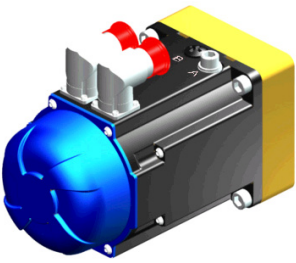
C04x: Use a 5 mm hex bit and torque to 12.4 N-m [110 lb-in].

C05x & C06x: Use a 6 mm hex bit and torque to 30 N-m [264 lb-in].

Failure to properly torque the compression coupling can allow the shaft to slip in the hub. This relative motion can generate enough heat to permanently weld the hub and shaft together!



Step 5: Secure Hardware for Run Configuration



1. Remove Silver Hex Alignment Screw from the hole labeled "B" and secure it into the hole labeled "A".

C04x: Use a 6mm hex bit and torque to 9 N-m [80 lb-in].

C05x & C06x: Use a 8mm hex bit and torque to 18 N-m [160 in-lb].

Torque specification in Step 5 must be followed to ensure IP-65 compliance!

1. Secure the Black, Phillips Screw into the hole labeled "B". Torque the Phillips head screw to 3.4 N-m [30 lb-in].

Check Here



Step 6: Confirm Free Rotation

1. Rotate shaft or load by hand to ensure free rotation.

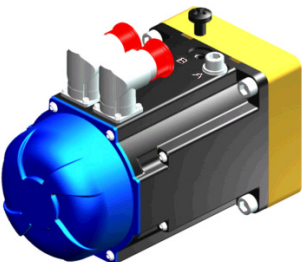
Congratulations!

Your Kollmorgen Cartridge DDR® motor is ready for operation.



Small Frame Motor Removal Instructions

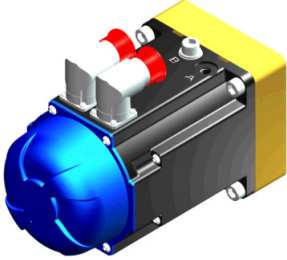
Step 1: Align Rotor



1. Remove the Black Phillips Screw from the hole labeled "B"
2. Insert a 5 mm hex bit (C04X) or 6 mm hex bit (C05X/C06X) into the hole labeled "B" and rotate the shaft until the hex bit falls into the alignment hole in the rotor. Rotate shaft gently by hand. Rotating the shaft under the motor's power or forcibly rotating a large inertia may damage the rotor hub, housing, or hex bit when the bit drops into place.
3. Remove the hex bit without rotating the shaft.



Step 2: Install Alignment Screw



1. Remove Silver Hex Alignment Screw from the hole labeled “A” and secure it into the hole labeled “B”. The Alignment screw must fully engage the rotor such that the shoulder of the Alignment screw is against the motor housing. Motor rotor will not rotate once this pin is properly engaged.

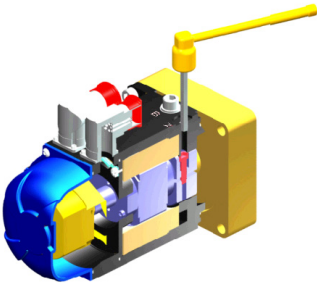
C04X: Use a 6 mm hex bit.

C05X & C06X: Use a 8 mm hex bit.

Check Here



Step 3: Loosen Compression Coupling



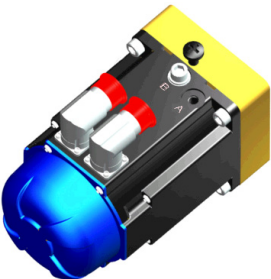
1. Insert a hex bit attached to a wrench into the hole labeled “A” and loosen the compression coupling. To insure the compression coupling is released, loosen the bolt one complete revolution passed finger tight.

C04X: Use a 5 mm hex bit.

C05X & C06X: Use a 6 mm hex bit.



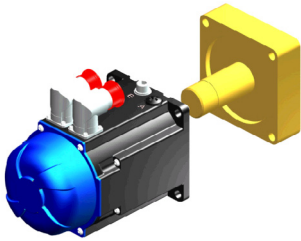
Step 4: Install Phillips Head Screw



1. Secure the Black, Phillips Screw into the hole labeled “A”.



Step 5: Remove Motor from Machine



1. Remove the (4) mounting bolts securing the motor frame to the machine and slide the motor off the shaft.

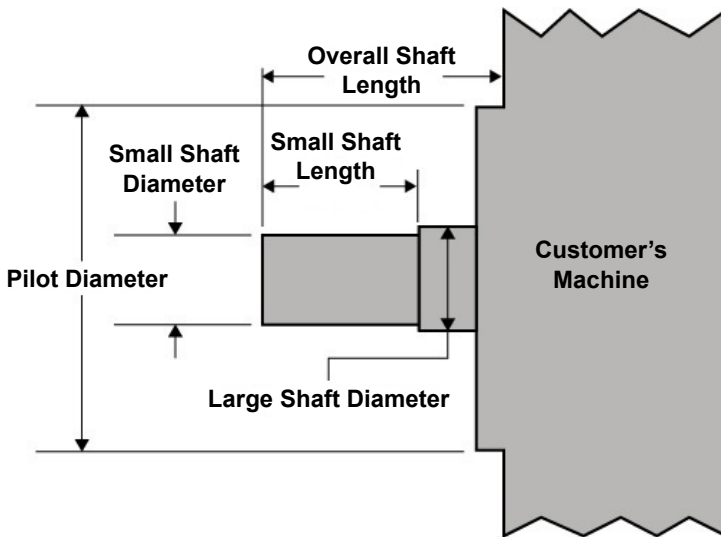
Note: *The notches at the mounting face in the top and bottom surfaces of the housing provide a means of GENTLY prying the motor loose from the machine using a screw driver tip.*

Check Here



Large Frame Motor Mounting Instructions

Step 1: Check Machine Mounting Dimensions



Incorrect mounting dimensions can damage Motor and/or Machine!



Transport safely!

Lift and move motors with more than 20 kg weight only with lifting tools. Lifting unassisted could result in back injury.

Diameter	C(H)09X	C(H)13X		Check Here
Pilot	9.170 in - 9.172 in [232.92 mm - 232.96 mm]	13.147 in - 13.149 in [333.94 mm - 333.98 mm]		
Large Shaft	2.7554 in - 2.7559 in [69.988 mm - 69.999 mm]	3.1491 in - 3.1496 in [79.988 mm - 79.999 mm]		<input type="checkbox"/>
Small Shaft	[2.3617 in - 2.3622 in [59.988 mm - 59.999 mm]	9.170 in - 9.172 in [232.92 mm - 232.96 mm]		<input type="checkbox"/>
Shaft Length	C(H)091	C(H)092	C(H)093	<input type="checkbox"/>
Small ± 0.005 in [± 0.13 mm]	1.730 in [43.94 mm]	3.470 in [88.14 mm]	4.910 in [124.71 mm]	
Overall ± 0.06 in [± 1.5 mm]	3.540 in [89.92 mm]	5.280 in [134.11 mm]	6.720 in [170.69 mm]	<input type="checkbox"/>
Shaft Length	C(H)131	C(H)132	C(H)133	<input type="checkbox"/>
Small ± 0.005 [0.13]	1.590 in [40.39 mm]	3.300 in [83.82 mm]	4.670 in [118.62 mm]	
Overall ± 0.06 in [± 1.5mm]	4.490 in [114.05 mm]	6.610 in [167.89 mm]	9.980 in [253.49 mm]	<input type="checkbox"/>

- With a dial indicator measure shaft runout.
0.0015 in [0.038 mm] TIR

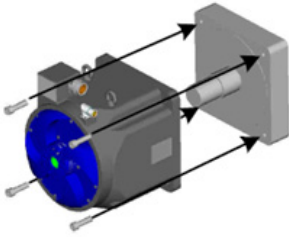


- With a dial indicator mounted to the shaft, measure Pilot Concentricity.
0.002 in [0.05 mm] TIR



- With a dial indicator mounted to the shaft, measure Mounting Surface Perpendicularity.
0.002 in [0.05 mm] TIR

Step 2: Secure Motor to Machine Frame



1. Wipe down shaft and motor's rotor hub bore. Light oil residue is acceptable, but remove grease and other contaminants.
2. Insert the provided key into the keyway in the shaft with the point toward the end of the shaft.
3. Slide motor onto the shaft. Secure the motor to machine frame using four (4) bolts (not included).

Check Here



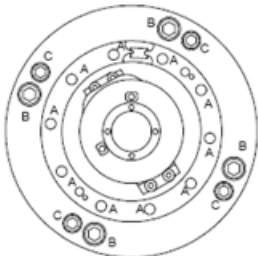
Step 3: Remove End Cover



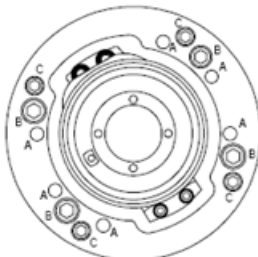
1. Using a Phillips screw driver, remove the blue end cover by loosening the pan head screws (eight (8) on the C(H)09 and twelve (12) on the C(H)13).



Step 4: Tighten Compression Coupling



C13



C09

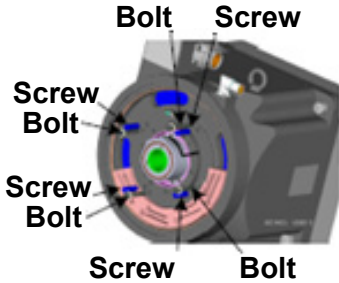
1. Access compression coupling bolts through holes labeled "A". Use 6 mm hex bit attached to a torque wrench. There are six (6) compression coupling bolts on C(H)09 and ten (10) on the C(H)13.
2. Hand tighten each bolt in a circular pattern to approximately 1 lb-in [0.1 N-m].
3. Tighten each bolt in a circular pattern, twice around to 10 lb-ft [13 N-m].
4. Retighten each bolt in a circular pattern, twice around 15 lb-ft [20 N-m].
5. Retighten each bolt in a circular pattern, twice around 22 lb-ft [30 N-m].
6. Go around, tightening each bolt to 22 lb-ft [30 N-m] until no bolt moves (may take up to 8 complete revolutions).



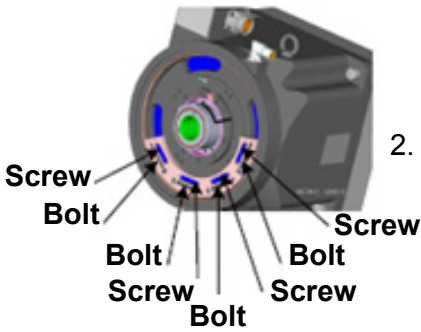
Properly torque the compression coupling to avoid significant damage to the motor and the machine to which it is mounted!

Step 5: Remove and Secure Shipping Hardware

Check Here



1. Remove four (4) shipping bolts "B" and four (4) set screws "C" using 6 mm hex wrench.



2. Place shipping bolts and set screws into foam holder.



Step 6: Confirm Free Rotation

1. Rotate load by hand to ensure free movement.



Step 7: Replace End Cover



1. Ensure the O-ring on the outside of the end cover is in place.
2. Rotate the end cover until the alignment mark matches the corresponding mark on the housing.
3. Secure the end cover by tightening the pan head screws (eight (8) on the C(H)09 and twelve (12) on the C(H)13).



Congratulations!
Your Kollmorgen Cartridge DDR® motor
is ready for operation.

Large Frame Motor Removal Instructions

Step 1: Remove End Cover



1. Using a Phillips screw driver, remove the blue end cover by loosening the pan head screws (eight (8) on the C(H)09 and twelve (12) on the C(H)13.

Check Here



Step 2: Align Rotor

Through Bore Motors

1. Turn motor shaft by hand until the index mark on the rotor and stator of the encoder line up together.



Solid Shaft Motors

1. Use a flashlight to look into the holes labeled "B". Turn the motor shaft by hand until there is a threaded hole directly behind each of the four (4) holes labeled "B".

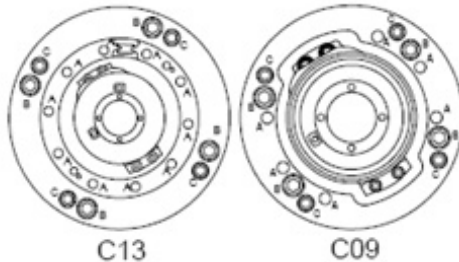
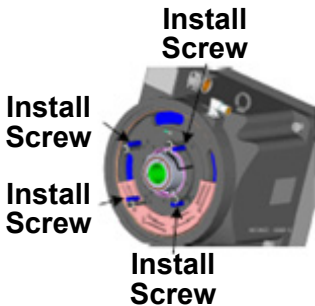


Step 3: Install Set Screws

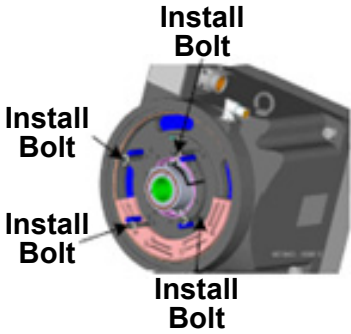


Do not use any type of Loctite or thread lock on the shipping hardware!

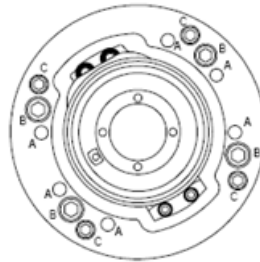
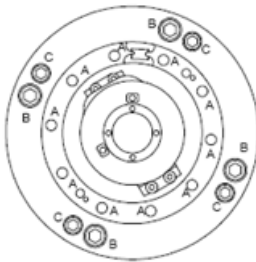
1. Remove the four (4) set screws from the foam holder and thread them into the holes labeled "C". Using a 6 mm hex driver on a torque wrench, tighten each set screw to 1 lb-in [0.1 N-m].



Step 4: Install Shipping Bolts



1. Remove the four (4) shipping bolts from the foam holder and thread them into the holes labeled “B”. Using a 6 mm hex driver on a torque wrench, tighten each shipping bolt to 12 lb-ft [16 N-m].



Check Here



Step 5: Loosen Compression Coupling Bolts

1. Using a 6 mm hex driver, loosen the compression coupling bolts through the holes labeled “A”. There are six (6) compression coupling bolts on the C(H)09 motor and ten (10) on the C(H)13. Loosen the bolts in a circular pattern. Loosen 2 revolutions past the point where the bolts are finger tight. Check each bolt a second time to ensure it is loose.



Step 6: Release Compression Coupling

1. Insert the 6 mm hex driver into one of the compression coupling bolt holes labeled “A” and seat it into the head of the bolt. Lightly tap it with a hammer to release the compression coupling. Repeat this step with another compression coupling exactly opposite the one just tapped.

Note: On C(H)133 models only, to release the rear compression coupling, insert a M6 x 1 x 120 screw or threaded rod into the holes labeled “D” and tighten until the part breaks loose.



Step 7: Replace End Cover

1. Ensure the O-ring on the outside of the end cover is in place.
2. Rotate the end cover until the alignment mark matches the corresponding mark on the housing.
3. Secure the end cover by tightening the pan head screws (eight (8) on the C(H)09 and twelve (12) on the C(H)13).

Check
Here



Step 8: Remove Motor From Machine

1. Remove the four (4) mounting bolts securing the motor frame to the machine and slide the motor off the shaft. The threaded holes (M10 on C(H)09x or M12 on C(H)13x) beside the mounting holes are provided for jacking purposes, if necessary.



Step 9: Cover Mounting End

1. Secure a cardboard cover to the open mounting end of the motor.



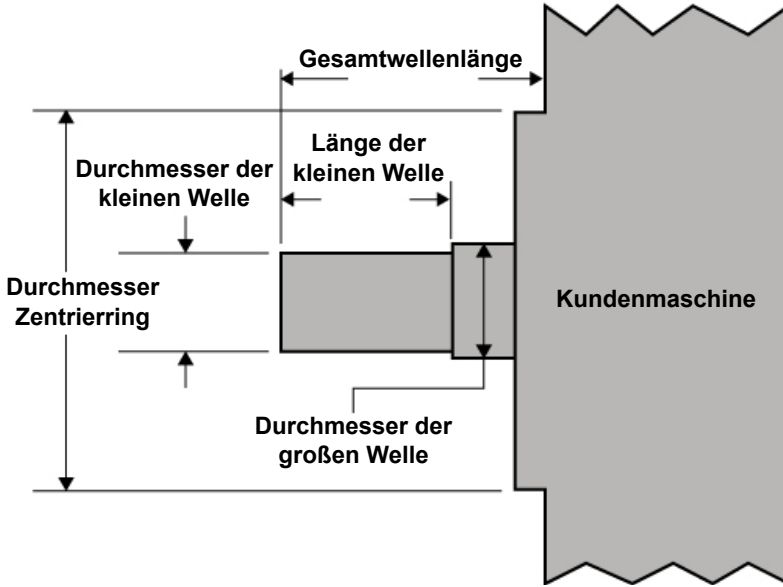
The mounting end of the motor is magnetized and will attract magnetic material. This end of the motor must be covered to ensure proper cleanliness!

Deutsch

Inhaltsverzeichnis	Seite
Montage kleiner Motoren	15
Demontage kleiner Motoren	18
Montage großer Motoren	20
Demontage großer Motoren	24

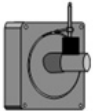
Montage kleiner Motoren

Schritt 1: Maschinenmaße überprüfen



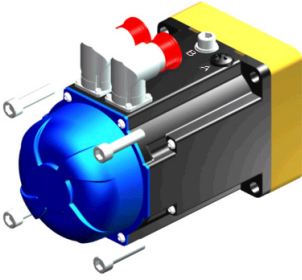
Falsche Montagemaße können den Motor und/oder die Maschine beschädigen.

1. Messen Sie mit einer Messuhr den Wellenschlag.
0,13 mm TIR
2. Bringen Sie eine Messuhr an der Welle an und messen Sie die Konzentrität des Zentrierrings.
0,10 mm TIR
3. Bringen Sie eine Messuhr an der Welle an und messen Sie die Rechtwinkigkeit der Zentrierringfläche.
0,10 mm TIR



Modell	Durchmesser Zentrierring	Wellendurchmesser		Wellenlänge	
		Kleine Welle	Große Welle	Kleine Welle	Insgesamt
C041	92.040 mm – 92.090 mm	31.985 mm – 32.000 mm	32.985 mm – 33.000 mm	17.0 mm ±0.4	61.3 mm ±1.5
C042	92.040 mm – 92.090 mm	31.985 mm – 32.000 mm	32.985 mm – 33.000 mm	48.0 mm ±0.4	92.3 mm ±1.5
C043	92.040 mm – 92.090 mm	31.985 mm – 32.000 mm	32.985 mm – 33.000 mm	79.0 mm ±0.4	123.3 mm ±1.5
C044	92.040 mm – 92.090 mm	31.985 mm – 32.000 mm	32.985 mm – 33.000 mm	110.0 mm ±0.4	154.3 mm ±1.5
C051	118.040 mm – 118.090 mm	44.985 mm – 45.000 mm	45.985 mm – 46.000 mm	35.0 mm ±0.4	82.0 mm ±1.5
C052	118.040 mm – 118.090 mm	44.985 mm – 45.000 mm	45.985 mm – 46.000 mm	60.0 mm ±0.4	107.0 mm ±1.5
C053	118.040 mm – 118.090 mm	44.985 mm – 45.000 mm	45.985 mm – 46.000 mm	85.0 mm ±0.4	132.0 mm ±1.5
C054	118.040 mm – 118.090 mm	44.985 mm – 45.000 mm	45.985 mm – 46.000 mm	110.0 mm ±0.4	157.0 mm ±1.5
C061	164.040 mm – 164.090 mm	70.985 mm – 71.000 mm	71.985 mm – 72.000 mm	49.0 mm ±0.4	104.0 mm ±1.5
C062	164.040 mm – 164.090 mm	70.985 mm – 71.000 mm	71.985 mm – 72.000 mm	83.0 mm ±0.4	138.0 mm ±1.5
C063	164.040 mm – 164.090 mm	70.985 mm – 71.000 mm	71.985 mm – 72.000 mm	117.0 mm ±0.4	172.0 mm ±1.5

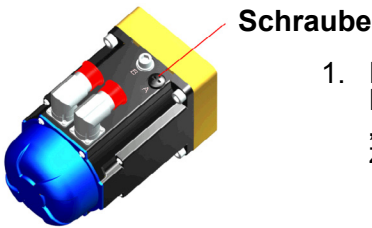
Schritt 2: Motor am Maschinengestell befestigen



1. Säubern Sie die Welle und die Rotornabenbohrung des Motors ab. Ein leichter Ölfilm ist akzeptabel, entfernen Sie jedoch Schmierfett und andere Verunreinigungen.
2. Schieben Sie den Motor auf die Welle. Bringen Sie 4 Montageschrauben an (kundenseitig bereitzustellen). Ziehen Sie die Schrauben über Kreuz an, um den Motor vollständig am Maschinengestell zu fixieren.



Schritt 3: Zugang zur Klemmkupplung herstellen

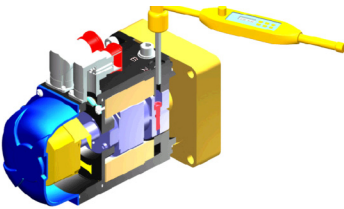


Schraube

1. Entfernen Sie die schwarze Kreuzschraube aus der Bohrung „A“, um an die Klemmkupplung zu gelangen.



Schritt 4: Klemmkupplung festziehen



1. Führen Sie einen Drehmoment Schlüssel mit einem Sechskantaufsatz in die Bohrung „A“ ein und ziehen Sie die Klemmkupplung fest:

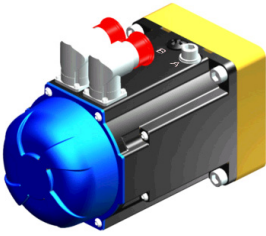
C04x: Verwenden Sie einen 5 mm-Sechskantaufsatz und ziehen Sie die Klemmkupplung mit 12,4 Nm fest.

C05x & C06x: Verwenden Sie einen 6 mm-Sechskantaufsatz und ziehen Sie die Klemmkupplung mit 30 Nm fest.

Wenn die Klemmkupplung nicht ordnungsgemäß festgezogen wird, kann die Welle in der Nabe durchrutschen. Diese Reibung kann genügend Hitze erzeugen, um die Nabe und die Welle dauerhaft miteinander zu verschweißen!



Schritt 5: Befestigungsteile für den Betrieb sichern



1. Entfernen Sie die silberne Sechskantschraube aus der Bohrung „B“ und schrauben Sie sie in die Bohrung „A“.

C04x: Verwenden Sie einen 6 mm-Sechskantaufsatz und ziehen Sie die Klemmkupplung mit 9 Nm fest.

C05x & C06x: Verwenden Sie einen 8 mm-Sechskantaufsatz und ziehen Sie die Klemmkupplung mit 18 Nm fest.

Die Drehmomentangaben in Schritt 5 sind zu befolgen, um die Schutzart IP65 zu gewährleisten.

2. Schrauben Sie die schwarze Kreuzschraube in die Bohrung „B“. Ziehen Sie die Kreuzschraube mit 3,4 Nm an.



Schritt 6: Freie Drehung überprüfen

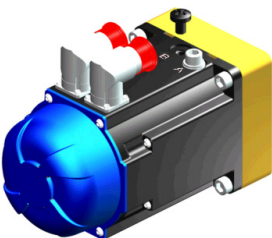
1. Drehen Sie die Welle oder die Last mit der Hand, um sicherzustellen, dass sie frei dreht.

Ihr Kollmorgen Cartridge DDR® Motor ist jetzt einsatzbereit.



Demontage kleiner Motoren

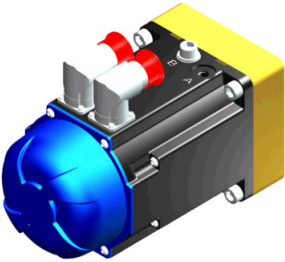
Schritt 1: Rotor ausrichten



1. Entfernen Sie die schwarze Kreuzschraube aus der Bohrung „B“.
2. Führen Sie einen 5 mm-Sechskantaufsatz (C04X) bzw. einen 6 mm-Sechskantaufsatz (C05X/C06X) in die Bohrung „B“ ein und drehen Sie die Welle, bis der Sechskantaufsatz in die Ausrichtungsbohrung im Rotor fällt. Drehen Sie die Welle vorsichtig mit der Hand. Wenn Sie die Welle bei angetriebenem Motor oder bei hohem Trägheitsmoment drehen, kann die Rotornabe, das Gehäuse oder der Sechskantaufsatz beschädigt werden, wenn der Aufsatz einrastet.
3. Entfernen Sie den Sechskantaufsatz, ohne die Welle zu drehen.



Schritt 2: Ausrichtungsschraube anbringen



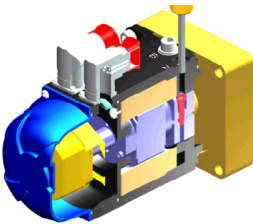
1. Entfernen Sie die silberne Sechskantschraube aus der Bohrung „A“ und schrauben Sie sie in die Bohrung „B“. Die Schraube muss vollständig im Rotor fassen, sodass der Schraubenkopf am Motorgehäuse anliegt. Der Rotor des Motors lässt sich nicht mehr drehen, wenn diese Schraube richtig fasst.

C04X: Verwenden Sie einen 6 mm-Sechskantaufsatz.

C05X & C06X: Verwenden Sie einen 8 mm-Sechskantaufsatz.



Schritt 3: Klemmkupplung lösen



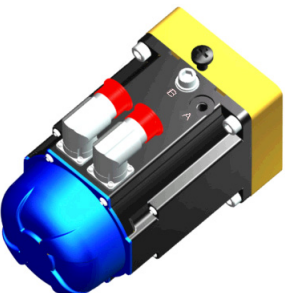
1. Führen Sie einen Schlüssel mit einem Sechskantaufsatz in die Bohrung „A“ ein und lösen Sie die Klemmkupplung. Um sicherzustellen, dass die Klemmkupplung gelöst wird, lösen Sie die Schraube um eine volle Umdrehung über den handfesten Anzug hinaus.

C04X: Verwenden Sie einen 5-mm-Sechskantaufsatz.

C05X & C06X: Verwenden Sie einen 6-mm-Sechskantaufsatz.



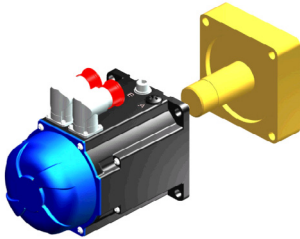
Schritt 4: Kreuzschraube anbringen



1. Schrauben Sie die schwarze Kreuzschraube in die Bohrung „A“.



Schritt 5: Motor aus Maschine ausbauen

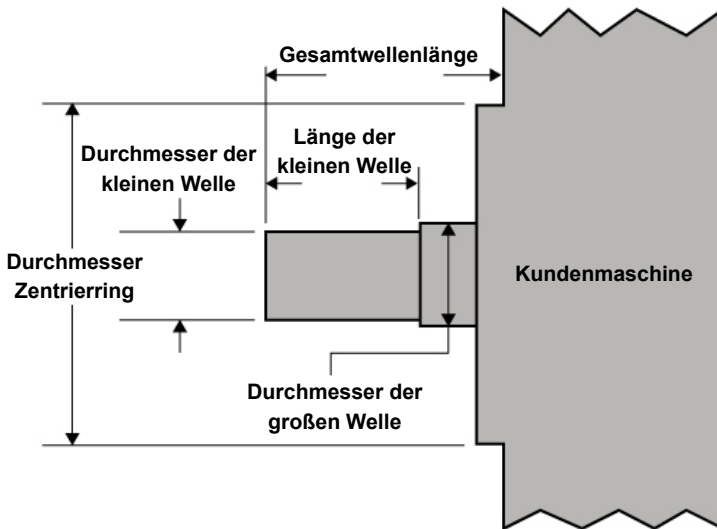


1. Entfernen Sie die 4 Montageschrauben, mit denen der Motor an der Maschine befestigt ist, und ziehen Sie den Motor von der Welle.

Die Kerben an der Montagefläche in der oberen und unteren Oberfläche des Gehäuses ermöglichen, den Motor mit der Spitze eines Schraubendrehers VORSICHTIG von der Maschine zu hebeln.

Montage großer Motoren

Schritt 1: Montagemaße der Maschine prüfen



Falsche Montagemaße können den Motor und/oder die Maschine beschädigen!



Sicher transportieren!

Heben und bewegen Sie Motoren mit mehr als 20kg Gewicht nur mit Hilfe von Hebevorrichtungen. Heben ohne Hilfsmittel kann zu Rückenverletzungen führen.

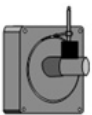
Durchmesser	C(H)09X	C(H)13X
Zentrierring	232.92 mm - 232.96 mm	333.94 mm - 333.98 mm
Große Welle	69.988 mm - 69.999 mm	79.988 mm - 79.999 mm
Kleine Welle	59.988 mm - 59.999 mm	232.92 mm - 232.96 mm

Wellenlänge	C(H)091	C(H)092	C(H)093
Klein ± 0.13 mm	43.94 mm	88.14 mm	124.71 mm
Insgesamt ± 1.5 mm	89.92 mm	134.11 mm	170.69 mm

Wellenlänge	C(H)131	C(H)132	C(H)133
Klein ± 0.13 mm	40.39 mm	83.82 mm	118.62 mm
Insgesamt ± 1.5 mm	114.05 mm	167.89 mm	253.49 mm

1. Messen Sie mit einer Messuhr den Wellenschlag.

0,038 mm TIR



2. Bringen Sie eine Messuhr an der Welle an und messen Sie die Konzentrität des Zentrierrings.

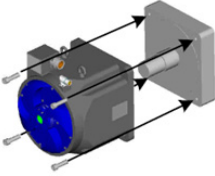
0,05 mm TIR



3. Bringen Sie eine Messuhr an der Welle an und messen Sie die Rechtwinkligkeit der Zentrierringfläche.

0,05 mm TIR

Schritt 2: Motor am Maschinengestell befestigen



1. Säubern Sie die Welle und die Rotornabenbohrung des Motors ab. Ein leichter Ölfilm ist akzeptabel, entfernen Sie jedoch Schmierfett und andere Verunreinigungen.
2. Schieben Sie den Motor auf die Welle. Fixieren Sie den Motor mit 4 Schrauben (nicht mitgeliefert) am Maschinengestell
3. Setzen Sie die mitgelieferte Passfeder in die Passfedernut ein, wobei der Punkt zum Wellenende weisen muss.



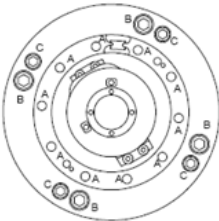
Schritt 3: Entfernen Sie die Abdeckung



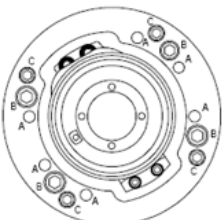
1. Entfernen Sie mit einem Kreuzschraubendreher die blaue Abdeckung, indem Sie die 8 Schrauben am C(H)09 bzw. 12 Schrauben am C(H)13 lösen.



Schritt 4: Klemmkupplung festziehen



C13



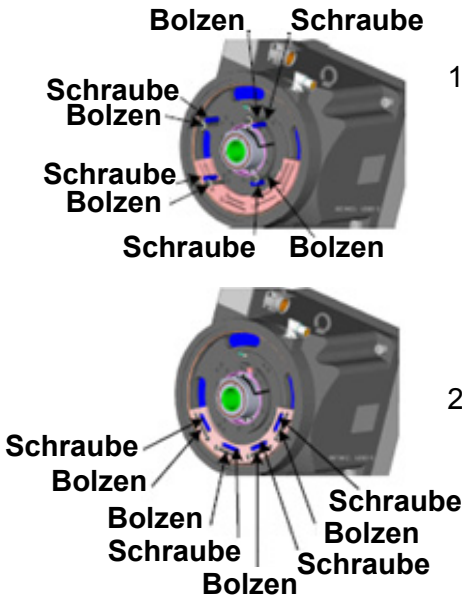
C09

1. Greifen Sie auf die Klemmkupplung durch die mit „A“ gekennzeichneten Bohrungen zu. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel mit einem 6 mm Sechskantaufsatz. Es gibt 6 Klemmkupplungsschrauben am C(H)09 und zehn (10) am C(H)13.
2. Ziehen Sie in einem kreisförmigen Muster jede Schraube handfest mit ca. 0,1 Nm an.
3. Ziehen Sie in einem kreisförmigen Muster in zwei Durchgängen jede Schraube mit 113 Nm an.
4. Ziehen Sie in einem kreisförmigen Muster in zwei Durchgängen jede Schraube mit 20 Nm nach.
5. Ziehen Sie in einem kreisförmigen Muster in zwei Durchgängen jede Schraube mit 30 Nm nach.
6. Ziehen Sie nacheinander jede Schraube mit 30 Nm nach, bis sich keine Schraube mehr bewegt (dies kann bis zu 8 volle Umdrehungen erfordern).



Ziehen Sie die Klemmkupplung mit dem richtigen Drehmoment an, um schwere Schäden am Motor und an der Maschine, zu vermeiden!

Schritt 5: Transportsicherungen entfernen und in Halterungen einsetzen



1. Entfernen Sie die 4 Transportschrauben „B“ und die 4 Stellschrauben „C“ mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel.

2. Legen Sie die Transportschrauben und die Stellschrauben in die den Kunststoffeinsatz.

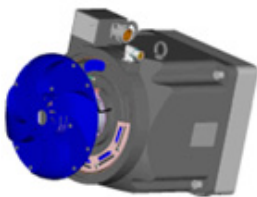


Schritt 6: Freie Drehung überprüfen

1. Drehen Sie die Last mit der Hand, um sicherzustellen, dass sie sich frei bewegt.



Schritt 7: Abdeckung wieder anbringen



1. Stellen Sie sicher, dass der O-Ring an der Außenseite der Abdeckung montiert ist.
2. Drehen Sie die Abdeckung, bis das Ausrichtungszeichen mit der entsprechenden Markierung auf dem Gehäuse übereinstimmt.
3. Fixieren Sie die Abdeckung, indem Sie die 8 Schrauben am C(H)09 bzw. 12 Schrauben am C(H)13 lösen.



Ihr CARTRIDGE DDR™ Motor
ist jetzt einsatzbereit.

Demontage großer Motoren

Schritt 1: Abdeckung entfernen



1. Entfernen Sie mit einem Kreuzschraubendreher die blaue Abdeckung, indem Sie die acht schrauben am C(H)09 bzw. zwölf schrauben am C(H)13 lösen.



Schritt 2: Rotor ausrichten

- Motoren mit Hohlwelle**
1. Drehen Sie die Motorwelle von Hand, bis die Indexmarkierungen auf dem Rotor und dem Stator des Gebers übereinstimmen.



- Motoren mit Vollwelle**
1. Leuchten Sie mit einer Lampe in die Löcher "B". Drehen Sie die Welle von Hand bis eine Gewindebohrung direkt durch jede der 4 Bohrungen "B" sichtbar ist.

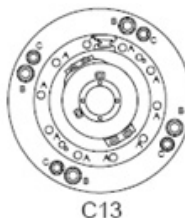
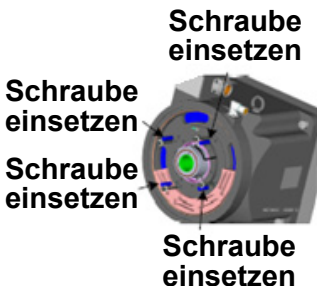


Schritt 3 Stellschrauben anbringen

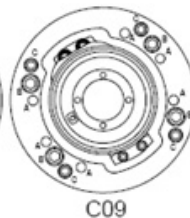


Verwenden Sie kein Loctite und keine Schraubensicherung an den Transportsicherungen!

1. Entnehmen Sie die vier Stellschrauben aus dem Kunststoffeinsatz und schrauben Sie sie in die Bohrungen „C“. Ziehen Sie jede Stellschraube mit einem Drehmomentschlüssel und einem 6-mm-Sechskantaufsatz mit 0,1 Nm fest.



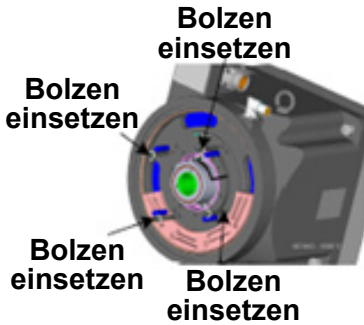
C13



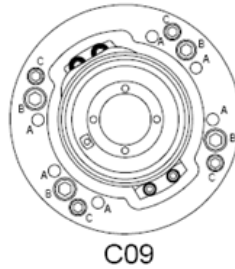
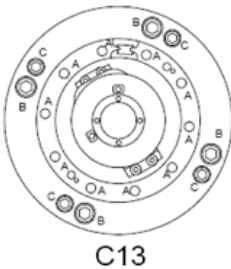
C09



Schritt 4: Transportschrauben anbringen



1. Entnehmen Sie die vier Transportschrauben aus dem Kunststoffeinsatz und schrauben Sie sie in die Bohrungen „B“. Ziehen Sie jede Transportschraube mit einem Drehmomentschlüssel und einem 6-mm-Sechskantaufsatz mit 16 Nm fest.



Schritt 5: Klemmkupplungsschrauben lösen

1. Lösen Sie mit einem 6-mm-Sechskant-Schraubendreher die Klemmkupplungsschrauben durch die Bohrungen „A“. Es gibt sechs Klemmkupplungsschrauben am C(H)09 und zehn am C(H)13. Lösen Sie die Schrauben in einem kreisförmigen Muster. Lösen Sie die Schrauben um 2 Umdrehungen über den handfesten Punkt hinaus. Überprüfen Sie jede Schraube noch einmal, um sicherzustellen, dass sie gelöst ist.

Schritt 6: Klemmkupplung lösen

1. Schrauben Sie den 6-mm-Sechskant-Schraubendreher in eine der Bohrungen „A“ für die Klemmkupplungsschrauben ein und stecken Sie ihn in den Schraubenkopf. Zum Lösen der Kupplungs-Ringfeder mit einem Hammer leicht auf den Innensechskantschlüssel schlagen. Diesen Vorgang bei der gegenüberliegenden Schraube wiederholen..

Führen Sie beim C(H)133 zum Lösen der hinteren Klemmkupplung eine M6x1x120-Schraube oder -Gewindestange in die Bohrungen „D“ ein, bis sich die Teile lösen.

Schritt 7: Abdeckung wieder anbringen

1. Achten Sie auf einwandfreien Sitz des O-Ringes.
2. Drehen Sie die Abdeckung, bis die Ausrichtungsmarkierung mit der entsprechenden Markierung auf dem Gehäuse übereinstimmt.
3. Schrauben Sie die acht bzw. zwölf Schrauben wieder fest.



Schritt 8: Motor aus Maschine ausbauen

1. Entfernen Sie die vier Montageschrauben, mit denen der Motorrahmen an der Maschine befestigt ist, und ziehen Sie den Motor von der Welle. Die Gewindebohrungen (M10 beim C(H)09x bzw M12 beim C(H)13x) Befestigungsbohrungen können zum Abziehen von der Welle genutzt werden.



Schritt 9: Montageseite abdecken

1. Decken Sie die Montageseite des Motors mit einem Karton o.ä. ab.



Die Montageseite des Motors ist magnetisiert und zieht magnetisches Material an. Diese Seite des Motors muss abgedeckt werden, um die Sauberkeit zu gewährleisten.

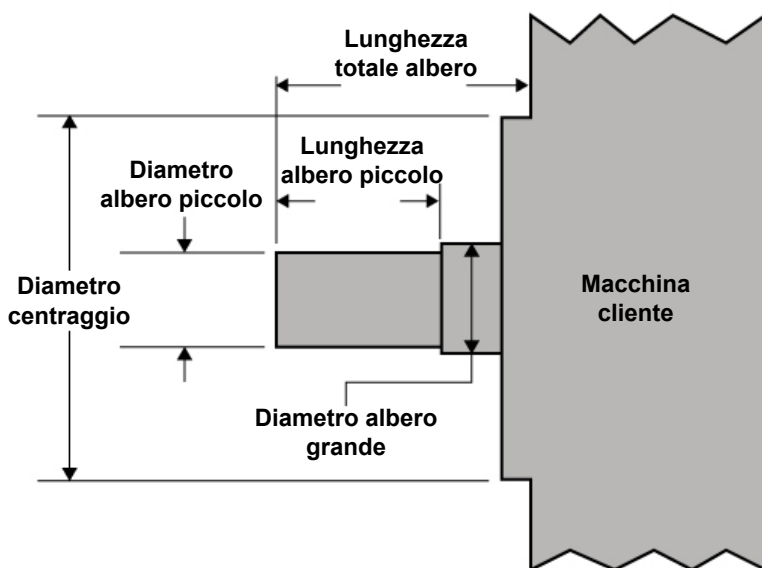


Italiano

Contenuto	Pagina
Istruzioni di montaggio del motore small frame	28
Istruzioni di smontaggio del motore small frame	31
Istruzioni di montaggio del motore	33
Istruzioni di smontaggio del motore	37

Istruzioni di montaggio del motore small frame

Passo 1: Verifica delle dimensioni di montaggio della macchina



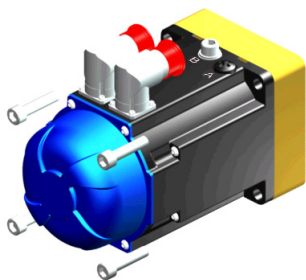
Dimensioni di montaggio non corrette possono danneggiare il motore e/o la macchina!

1. Misurare l'eccentricità dell'albero con un comparatore
0,13 mm (0,005 in) TIR
2. Misurare la concentricità del centraggio con un comparatore montato sull'albero
0,10 mm (0,004 in) TIR
3. Misurare la perpendicolarità della superficie di montaggio con un comparatore montato sull'albero
0,10 mm (0,004 in) TIR



Modello	Diametro centraggio	Diametro albero		Lunghezza albero	
		Albero piccolo	Albero grande	Albero piccolo	Totale
C041	92.040 mm – 92.090 mm [3.6237 In – 3.6255 In]	31.985 mm – 32.000 mm [1.2593 In – 1.2598 In]	32.985 mm – 33.000 mm [1.2987 In – 1.2992 In]	17.0 mm ±0.4 [0.67 In ±0.015]	61.3 mm ±1.5 [2.41 In ±0.059]
C042	92.040 mm – 92.090 mm [3.6237 In – 3.6255 In]	31.985 mm – 32.000 mm [1.2593 In – 1.2598 In]	32.985 mm – 33.000 mm [1.2987 In – 1.2992 In]	48.0 mm ±0.4 [1.89 In ±0.015]	92.3 mm ±1.5 [3.63 In ±0.059]
C043	92.040 mm – 92.090 mm [3.6237 In – 3.6255 In]	31.985 mm – 32.000 mm [1.2593 In – 1.2598 In]	32.985 mm – 33.000 mm [1.2987 In – 1.2992 In]	79.0 mm ±0.4 [3.11 In ±0.015]	123.3 mm ±1.5 [4.85 In ±0.059]
C044	92.040 mm – 92.090 mm [3.6237 In – 3.6255 In]	31.985 mm – 32.000 mm [1.2593 In – 1.2598 In]	32.985 mm – 33.000 mm [1.2987 In – 1.2992 In]	110.0 mm ±0.4 [4.33 In ±0.015]	154.3 mm ±1.5 [6.07 In ±0.059]
C051	118.040 mm – 118.090 mm [4.6473 In – 4.6492 In]	44.985 mm – 45.000 mm [1.7715 In – 1.772 In]	45.985 mm – 46.000 mm [1.8105 In – 1.811 In]	35.0 mm ±0.4 [1.38 In ±0.015]	82.0 mm ±1.5 [3.23 In ±0.059]
C052	118.040 mm – 118.090 mm [4.6473 In – 4.6492 In]	44.985 mm – 45.000 mm [1.7715 In – 1.772 In]	45.985 mm – 46.000 mm [1.8105 In – 1.811 In]	60.0 mm ±0.4 [2.36 In ±0.015]	107.0 mm ±1.5 [4.21 In ±0.059]
C053	118.040 mm – 118.090 mm [4.6473 In – 4.6492 In]	44.985 mm – 45.000 mm [1.7715 In – 1.772 In]	45.985 mm – 46.000 mm [1.8105 In – 1.811 In]	85.0 mm ±0.4 [3.35 In ±0.015]	132.0 mm ±1.5 [5.20 In ±0.059]
C054	118.040 mm – 118.090 mm [4.6473 In – 4.6492 In]	44.985 mm – 45.000 mm [1.7715 In – 1.772 In]	45.985 mm – 46.000 mm [1.8105 In – 1.811 In]	110.0 mm ±0.4 [4.33 In ±0.015]	157.0 mm ±1.5 [6.18 In ±0.059]
C061	164.040 mm – 164.090 mm [6.4583 In – 6.4602 In]	70.985 mm – 71.000 mm [2.7945 In – 2.795 In]	71.985 mm – 72.000 mm [2.8345 In – 2.835 In]	49.0 mm ±0.4 [1.93 In ±0.015]	104.0 mm ±1.5 [4.09 In ±0.059]
C062	164.040 mm – 164.090 mm [6.4583 In – 6.4602 In]	70.985 mm – 71.000 mm [2.7945 In – 2.795 In]	71.985 mm – 72.000 mm [2.8345 In – 2.835 In]	83.0 mm ±0.4 [3.27 In ±0.015]	138.0 mm ±1.5 [5.43 In ±0.059]
C063	164.040 mm – 164.090 mm [6.4583 In – 6.4602 In]	70.985 mm – 71.000 mm [2.7945 In – 2.795 In]	71.985 mm – 72.000 mm [2.8345 In – 2.835 In]	117.0 mm ±0.4 [4.61 In ±0.015]	172.0 mm ±1.5 [6.77 In ±0.059]

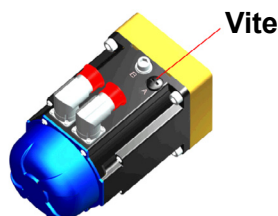
Passo 2: Fissaggio del motore al telaio della macchina



1. Pulire l'albero e il foro del mozzo del rotore. È accettabile un leggero residuo di olio, rimuovere comunque grasso ed altri contaminanti.
2. Inserire il motore facendolo scivolare sull'albero. Posizionare i quattro (4) bulloni di montaggio (forniti dal cliente). Stringerli in sequenza alternata per vincolare il motore al telaio della macchina.



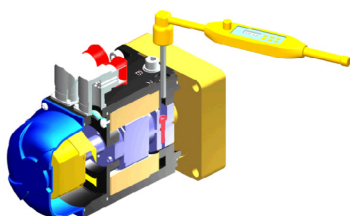
Passo 3: Accesso all'accoppiamento a compressione



1. Rimuovere la vite a croce di colore nero dal foro indicato con "A" per accedere all'accoppiamento a compressione.



Passo 4: Serraggio dell'accoppiamento a compressione



1. Inserire un inserto esagonale fissato ad una chiave dinamometrica nel foro indicato con "A" e stringere l'accoppiamento a compressione:

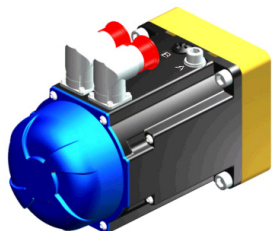
C04x: utilizzare un inserto esagonale da 5 mm e stringere con un coppia di 2,4 N-m [110 lb-in].

C05x e C06x: utilizzare un inserto esagonale da 6 mm e stringere con un coppia di 30 N-m [262 lb-in].

L'uso di una coppia errata di serraggio può portare allo slittamento dell'albero nell'accoppiamento. Il calore generato dallo slittamento può saldare permanentemente l'albero all'accoppiamento a compressione.



Passo 5: Fissaggio dei componenti per la configurazione di lavoro



1. Rimuovere la vite di allineamento esagonale color argento dal foro indicato con "B" ed avvitarela nel foro indicato con "A".

C04x: utilizzare un inserto esagonale da 6 mm e stringere con un coppia di 9 N-m [80 lb-in].

C05x e C06x: utilizzare un inserto esagonale da 8mm e stringere con un coppia di 18 N-m [160 in-lb].

Attenersi alle specifiche di coppia di cui al passo 5 per garantire la conformità IP65.

2. Fissare la vite a croce di colore nero nel foro indicato con "B". Stringere la vite a croce con una coppia di 3,4 N-m [30 lb-in].

Passo 6: Verifica della rotazione

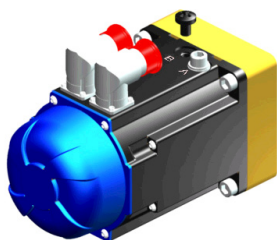
1. Ruotare l'albero o il carico manualmente per accertarsi che si muova liberamente.

Congratulazioni!

Il vostro motore Cartridge DDR® Kollmorgen è ora pronto per il funzionamento.

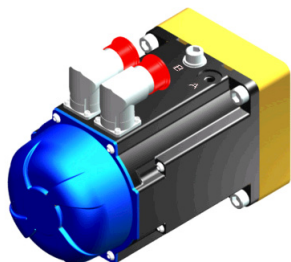
Istruzioni di smontaggio del motore small frame

Passo 1: Allineamento del rotore



1. Togliere la vite a croce di colore nero dal foro indicato con "A".
2. Inserire un inserto esagonale da 5 mm (C04X) o da 6 mm (C05X/C06X) nel foro indicato con "B" e ruotare l'albero finché il inserto esagonale viene a trovarsi nel foro di allineamento presente nel rotore. Ruotare delicatamente l'albero a mano. La rotazione dell'albero con la potenza del motore o la rotazione forzata con un'inerzia elevata può danneggiare il mozzo del rotore, l'alloggiamento o il inserto esagonale quando quest'ultimo si posiziona nel punto previsto.
3. Rimuovere il inserto esagonale senza ruotare l'albero.

Passo 2: Montaggio della vite di allineamento

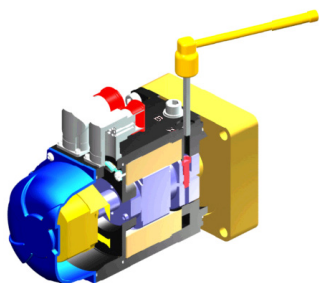


1. Rimuovere la vite di allineamento esagonale color argento dal foro indicato con "A" ed avvitarla nel foro indicato con "B". La vite di allineamento deve bloccare completamente il rotore in modo che la spalla della vite stessa si trovi contro l'alloggiamento del rotore. Il rotore non ruoterà se questa vite è correttamente fissata.

C04X: utilizzare un inserto esagonale da 6 mm.

C05X & C06X: utilizzare un inserto esagonale da 8 mm.

Passo 3: Allentamento dell'accoppiamento a compressione

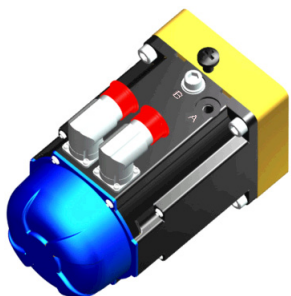


1. Rimuovere la vite di allineamento esagonale color argento dal foro indicato con "A" ed avvitarla nel foro indicato con "B". La vite di allineamento deve bloccare completamente il rotore in modo che la spalla della vite stessa si trovi contro l'alloggiamento del rotore. Il rotore non ruoterà se questa vite è correttamente fissata.

C04X: utilizzare un inserto esagonale da 6 mm.

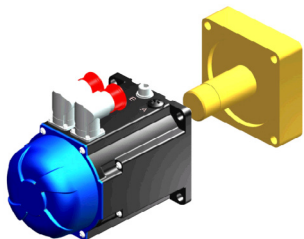
C05X & C06X: utilizzare un inserto esagonale da 8 mm.

Passo 4: Montaggio della vite con testa a croce



1. Fissare la vite a croce di colore nero nel foro indicato con "A".

Passo 5: Rimozione del motore dalla macchina

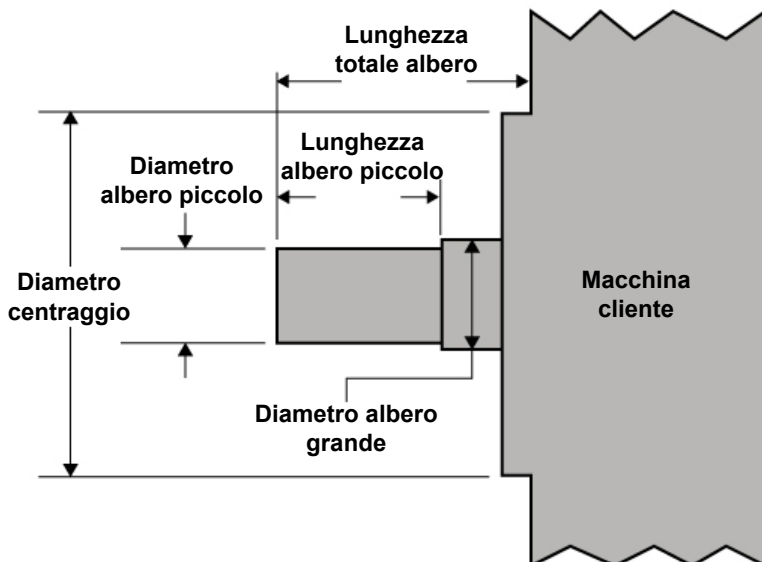


1. Rimuovere i quattro (4) bulloni di montaggio che assicurano il corpo del motore alla macchina e sfilare il motore dall'albero.

Le tacche presenti sul lato di montaggio nelle superfici superiore ed inferiore dell'alloggiamento consentono di far leva per rimuovere DELICATAMENTE il motore dalla macchina utilizzando la punta di un cacciavite.

Istruzioni di montaggio

Passo 1: Verifica delle dimensioni di montaggio



Dimensioni di montaggio non corrette possono danneggiare il motore e/o la macchina.



***Sicher transportieren!
Heben und bewegen Sie Motoren mit mehr als 20kg Gewicht nur mit Hilfe von Hebevorrichtungen.
Heben ohne Hilfsmittel kann zu Rückenverletzungen führen.***

Diametro	C(H)09X	C(H)13X	
Centraggio	232.92 mm - 232.96 mm [9.170 in - 9.172 in]	333.94 mm - 333.98 mm [13.147 in - 13.149 in]	
Albero grande	69.988 mm - 69.999 mm [2.7554 in - 2.7559 in]	79.988 mm - 79.999 mm [3.1491 in - 3.1496 in]	
Albero piccolo	59.988 mm - 59.999 mm [2.3617 in - 2.3622 in]	232.92 mm - 232.96 mm [9.170 in - 9.172 in]	
Lunghezza albero	C(H)091	C(H)092	C(H)093
Piccolo ± 0.13 mm [± 0.005 in]	43.94 mm [1.730 in]	88.14 mm [3.470 in]	124.71 mm [4.910 in]
Totale ± 1.5 mm [± 0.06 in]	89.92 mm [3.540 in]	134.11 mm [5.280 in]	170.69 mm [6.720 in]
Lunghezza albero	C(H)131	C(H)132	C(H)133
Piccolo ± 0.13 mm [± 0.005 in]	40.39 mm [1.590 in]	83.82 mm [3.300 in]	118.62 mm 4.670 in
Totale ± 1.5 mm [± 0.06]	114.05 mm [4.490 in]	167.89 mm [6.610 in]	253.49 mm [9.980 in]

- Misurare l'eccentricità dell'albero con un comparatore.

0,038 mm [0,0015 in] TIR



- Misurare la concentricità del centraggio con un comparatore montato sull'albero.

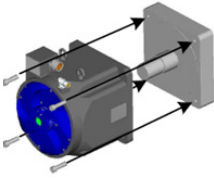
0,05 mm [0,002 in] TIR



- Misurare la perpendicolarità della superficie di montaggio con un comparatore montato sull'albero.

0,05 mm [0,002 in] TIR

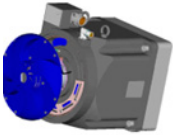
Passo 2: Fissaggio del motore al telaio della macchina



1. Pulire l'albero e il foro del mozzo del rotore. È accettabile un leggero residuo di olio, rimuovere comunque grasso ed altri contaminanti.
2. Inserire la chiavetta in dotazione nella scanalatura dell'albero con la punta rivolta verso l'estremità dell'albero.
3. Inserire il motore facendolo scivolare sull'albero. Fissare il motore al telaio della macchina con quattro (4) bulloni (non inclusi)



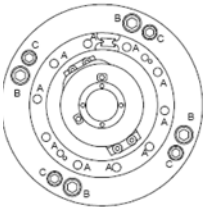
Passo 3: Rimozione del coperchio terminale



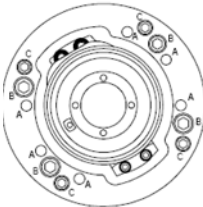
1. Con un cacciavite a croce rimuovere il coperchio posteriore di colore blu allentando le viti a testa troncoconica (otto (8) sul C(H)09 e dodici (12) sul C(H)13.



Passo 4: Serraggio dell'accoppiamento a compressione



C13



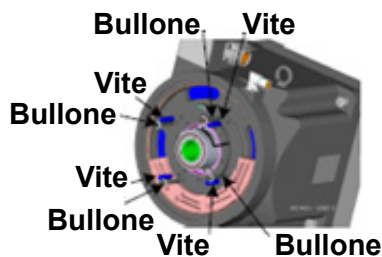
C09

1. Accedere ai bulloni dell'accoppiamento a compressione attraverso i fori indicati con "A". Utilizzare un inserto esagonale da 6 mm fissato ad una chiave dinamometrica. Sono presenti sei (6) bulloni sull'accoppiamento a compressione sul C(H)09 e dieci (10) sul C(H)13.
2. Serrare a mano ciascun bullone ruotandolo con una coppia di circa 0,1 N-m [1 lb-in].
3. Serrare ciascun bullone facendolo ruotare due volte con una coppia di 13 N-m [10 lb-ft].
4. Serrare nuovamente ciascun bullone facendolo ruotare due volte con una coppia di 20 N-m [15 lb-ft].
5. Serrare nuovamente ciascun bullone facendolo ruotare due volte con una coppia di 30 N-m [22 lb-ft].
6. Ripetere la sequenza serrando i bulloni con una coppia di 30 N-m [22 lb-ft] finché non si muovono più (possono servire fino a 8 giri completi).

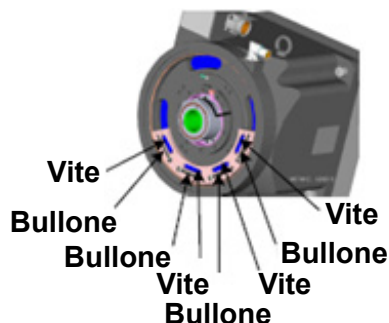


Utilizzare una coppia adeguata per il serraggio dell'accoppiamento a compressione per evitare danni significativi al motore e alla macchina su cui è montato!

Passo 5: Rimozione e fissaggio dei sistemi di trasporto



1. Rimuovere i quattro (4) bulloni di trasporto "B" e le quattro (4) viti di regolazione "C" utilizzando una chiave esagonale da 6 mm.

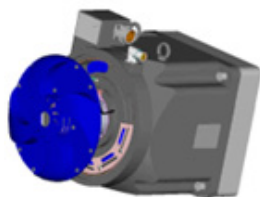


2. Collocare i bulloni di trasporto e le viti di regolazione nell'inserto in plastica.

Passo 6: Verifica della rotazione

Ruotare il carico manualmente per accertarsi che si muova liberamente.

Passo 7: Riposizionamento del coperchio terminale

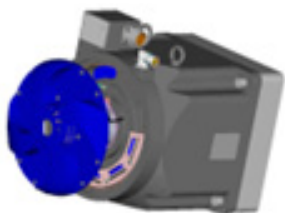


1. Accertarsi che l'O-ring all'esterno del coperchio terminale sia posizionato correttamente.
2. Ruotare il coperchio finché la tacca di allineamento non combacia con la tacca corrispondente sull'alloggiamento.
3. Fissare il coperchio terminale stringendo le viti a testa troncoconica (otto (8) sul C(H)09 e dodici (12) sul C(H)13).

Congratulazioni!
Il vostro motore CARTRIDGE DDR™
è ora pronto per il funzionamento.

Istruzioni di smontaggio del motore

Passo 1: Rimozione del coperchio terminale



1. Con un cacciavite a croce rimuovere il coperchio terminale di colore blu allentando le viti a testa troncoconica (otto (8) sul C(H)09 e dodici (12) sul C(H)13.



Passo 2: Allineamento del rotore

Motori con foro passante

1. Ruotare l'albero motore manualmente finché il contrassegno dell'indice sul rotore e sullo statore dell'encoder sono allineati.



Motori ad albero pieno

1. Utilizzare una luce intermittente per vedere nei fori indicati con "B". Ruotare l'albero motore manualmente finché è presente un foro filettato direttamente dietro ciascuno dei quattro (4) fori indicati con "B".

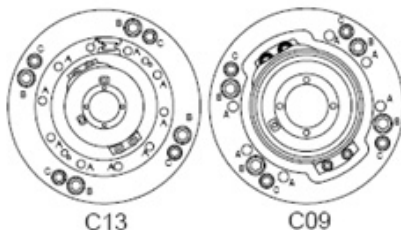
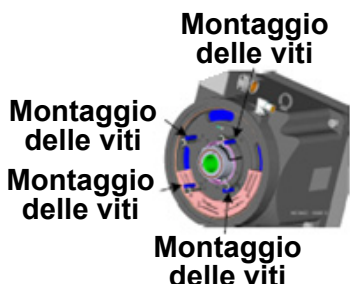


Passo 3: Montaggio delle viti di regolazione



Non usare alcun tipo di Loctite o sigillante per filettature sui fissaggi per la spedizione!

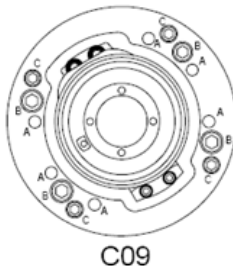
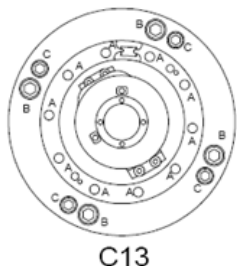
1. Rimuovere le quattro (4) viti di regolazione dall'insero in plastica e introdurre nei fori indicati con "C". Mediante un cacciavite esagonale da 6 mm su una chiave dinamometrica, serrare ciascuna vite di regolazione a 0,1 N-m [1 lb-in].



Passo 4: Montaggio dei bulloni di trasporto



1. Rimuovere i quattro (4) bulloni di trasporto dall'inserto in plastica e introdurle nei fori indicati con "B". Mediante un cacciavite esagonale da 6 mm su una chiave dinamometrica, serrare ciascun bullone di trasporto a 16 N-m [12 lb-ft].



Passo 5: Allentamento dei bulloni dell'accoppiamento a compressione

1. Mediante un cacciavite esagonale da 6 mm, allentare i bulloni dell'accoppiamento a compressione attraverso i fori indicati con "A". Sono presenti sei (6) bulloni sull'accoppiamento a compressione sul motore C(H)09 e dieci (10) sul C(H)13. Serrare i bulloni con un movimento circolare. Allentare i bulloni di 2 giri dopo il serraggio a mano. Controllare ogni bullone una seconda volta per assicurarsi che sia allentato.

Passo 6: Rilascio dell'accoppiamento a compressione

1. Inserire un cacciavite esagonale da 6 mm in uno dei fori dell'accoppiamento a compressione indicato con "A" e posizionarlo nella testa del bullone. Colpirlo leggermente con il martello per rilasciare l'accoppiamento a compressione. Ripetere questo passo con un altro accoppiamento a compressione diametralmente opposto al precedente.

Unicamente sui modelli C(H)133, per rilasciare l'accoppiamento a compressione posteriore, inserire una vite M6 x 1 x 120 o un'asta filettata nei fori indicati con "D" e serrare finché il pezzo si stacca.

Passo 7: Riposizionamento del coperchio terminale

1. Accertarsi che l'O-ring all'esterno del coperchio terminale sia posizionato correttamente.
2. Ruotare il coperchio finché la tacca di allineamento non combacia con la tacca corrispondente sull'alloggiamento.
3. Fissare il coperchio terminale stringendo le viti a testa troncoconica (otto (8) sul C(H)09 e dodici (12) sul C(H)13).

Passo 8: Rimozione del motore dalla macchina

1. Rimuovere i quattro (4) bulloni di montaggio che fissano il corpo del motore alla macchina e estrarre il motore dall'albero. I fori filettati (M10 su C(H)09x o M12 su C(H)13x) e i fori di montaggio sono forniti a scopo di supporto, ove necessario.

Passo 9: Copertura dell'estremità di montaggio

1. Fissare una copertura di cartone sull'estremità di montaggio aperta del motore.



L'estremità di montaggio del motore è magnetizzata e quindi attrae materiale magnetico. Questa estremità del motore deve essere coperta per garantire la pulizia.

About Kollmorgen

Kollmorgen is a leading provider of motion systems and components for machine builders. Through world-class knowledge in motion, industry-leading quality, and deep expertise in linking and integrating standards and custom products, Kollmorgen delivers breakthrough solutions that are unmatched in performance, reliability, and ease-of-use, giving machine builders an irrefutable marketplace advantage.

For assistance with your application needs visit www.kollmorgen.com or contact us at:



Join the [Kollmorgen Developer Network](#) for product support. Ask the community questions, search the knowledge base for answers, get downloads, and suggest improvements.

North America Kollmorgen

203A West Rock Road
Radford, VA 24141 USA
Phone: 1-540-633-3545
Fax: 1-540-639-4162
Email: support@kollmorgen.com

Europe Kollmorgen Europe GmbH

Pempelfurtstraße 1
40880 Ratingen Germany
Phone: +49 (0) 2102 9394 0
Fax: +49 (0) 2102 9394 3155
Email: technik@kollmorgen.com

China and SEA Kollmorgen

Rm 202, Building 3, Lane 168,
Lin Hong Road, Changing District Shanghai
Phone: +86 - 400 661 2802
Fax: +86 - 21 6128 9877
Email: sales.china@kollmorgen.com

KOLLMORGEN®

Because Motion Matters™