

Montageanweisung

für Gleitringdichtung



Installation instructions

for sliding ring seal

Instructions de montage

de la garniture à anneau glissant

Istruzioni per il montaggio

per guarnizione ad anello scorrevole

Monteringsanvisning

för glidringstätning

Instrucciones de montaje

para el retén de anillo deslizante

Umwälzpumpen
U4814, U4816, U4817 und U4851

Circulation pumps
U4814, U4816, U4817 and U4851

Pompes de circulation
U4814, U4816, U4817 et U4851

Pompe di circolazione
U4814, U4816, U4817 e U4851

Cirkulationspumpar
U4814, U4816, U4817 och U4851

Bombas de circulación
U4814, U4816, U4817 y U4851

- Ⓓ Neuer Dichtungssatz für Umwälzpumpen mit Gleitringdichtung
- ⒼⒸ New seal kit for circulation pumps with sliding seal ring
- Ⓕ Nouveau jeu de joints pour pompes de circulation munies d'une garniture étanche à anneau glissant
- Ⓘ Nuovo set di guarnizioni per pompe di circolazione con guarnizione ad anello scorrevole
- Ⓐ Ny packningssats för cirkulationspumpar med glidringstätning
- Ⓔ Nuevo juego de juntas para bombas de circulación con retén de anillo deslizante

D

Der Reparatur-Kit besteht aus folgenden Teilen:

- 1 Pumpenrad
- 1 Pumpengehäuse mit Gegenringeinheit
- 1 Gleiteinheit (in Schutzhülse) mit Herstellungsdatum
- 1 Mutter
- 1 Runddichtring
- 4 Schrauben
- 4 Federscheiben
- 1 Scheibe
- 1 Spritzschutz
- 1 Ölflasche
- 1 Ersatzteilschild

Allgemeines

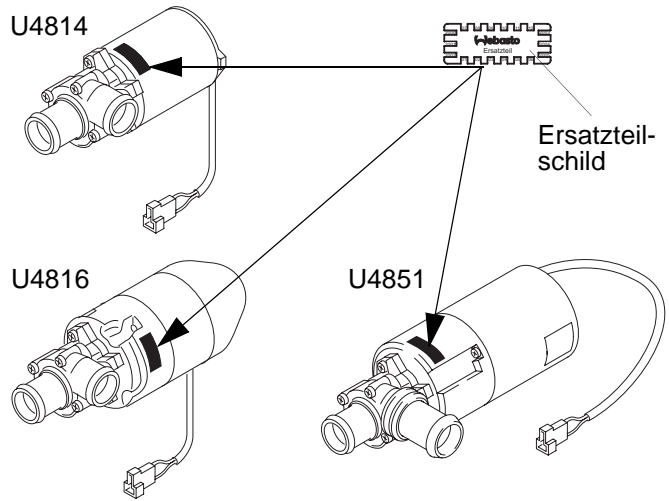
Für Reparaturen an den Umwälzpumpen U4814, U4816, U4817 und U4851 ist im Ersatzteil-Kit 720 15. ein neuer Gleitdichtring enthalten, dessen Einbau besondere Sorgfalt erfordert. Ein Tausch darf nur in Verbindung mit dem kompletten Dichtungssatz (nicht die Gleiteinheit allein) erfolgen.

HINWEIS

Vor Verwendung des Ersatzteils überprüfen, ob die maximale Lagerzeit der Gleiteinheit nicht überschritten ist. Aufdruck auf der Schutzhülse + 4 Jahre!

Zerlegung

1. Schrauben (1, Abb. 2) am Pumpendeckel (2) entfernen.
2. Pumpendeckel (2) abnehmen, auf Beschädigungen untersuchen und ggf. aussondern (Einzel-Ersatzteil).
3. Mutter (3) unter Gegenhalten am Pumpenrad (4) von der Motorwelle entfernen und aussondern.



Umwälzpumpe U4817 nicht dargestellt

Abb. 1

4. Pumpenrad (4) und Distanzscheibe (5) von der Motorwelle abziehen und aussondern.
5. Schrauben (8) mit Federscheiben (9) vom Pumpengehäuse (10) entfernen und aussondern.
6. Pumpengehäuse (10) mit Gleitringdichtung (6) und Gegenring (13) und Runddichtring (7) von der Motorwelle abziehen und aussondern.
7. Scheibe (11) und ggf. Spritzschutz (12) von der Motorwelle abziehen und aussondern.
8. Motor auf Leichtgängigkeit prüfen und auf Beschädigungen, Unwucht und Geräuschentwicklung untersuchen; ggf. austauschen.

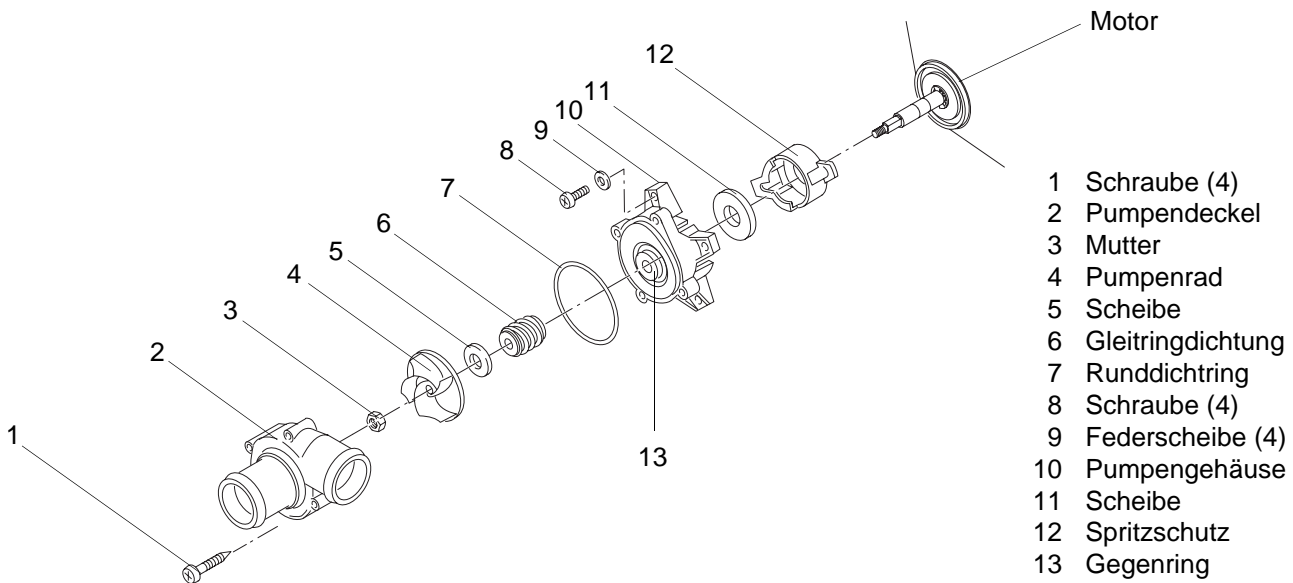


Abb. 2 Zerlegung

Zusammenbau

ACHTUNG

Motorwellenoberfläche im folgenden Arbeitsgang nicht beschädigen. Bei der Verwendung von einem Reinigungsmittel verhindern, dass die Flüssigkeit in das Motorlager eindringt.

1. Schmutz und Ablagerungen von der Motorwelle entfernen.

HINWEIS

Bei der Umwälzpumpe U4814 Schrauben am Lagerschild auf festen Sitz überprüfen und mit 2 Nm anziehen.

2. Spritzschutz (11, Abb. 3) und Scheibe (10) bis zum Anschlag auf die Motorwelle aufstecken.

ACHTUNG

Motorwelle vollständig mit Montageöl benetzen, ansonsten ist eine ordnungsgemäße Zusammenbau- lage (Selbstjustierung) der Gleiteinheit nicht gewährleistet. Dies führt zu Undichtigkeiten.

3. Motorwelle gemäß Abb. 3 in waagerechter Lage vollständig mit einem Gleitfilm aus Montageöl benetzen. Hierzu die Spitze der Ölfflasche aufstechen oder aufschneiden.

ACHTUNG

Gleitfilm auf der Gleitfläche der Gegenring- einheit darf nicht beschädigt oder entfernt werden. Ein Verunreinigen durch Fremdkörper ist unbedingt zu vermeiden.

4. Pumpengehäuse (9) mit eingepresster Gegenring- einheit (12) aus separater Verpackung entnehmen.
5. Pumpengehäuse (9) auf die Motorwelle bis zum Spritzschutz (11) aufschieben und mit Befestigungs- bohrungen am Motorflansch ausrichten.
6. Pumpengehäuse mit Schrauben (7) und Federschei- ben (8) befestigen und Schrauben mit 4 Nm anziehen.
7. Gleiteinheit (5) aus der Schutzhülse (13) entnehmen.
8. Gleiteinheit (5) zur Motorwelle (Abflachungen) ausrichten und bis zum Anschlag aufschieben.
9. Pumpenrad (4) auf die Motorwelle aufschieben (Gleiteinheit federt auf).
10. Mutter (3) aufschrauben, dabei Pumpenrad (4) fixieren und Mutter mit 1,5 Nm anziehen.
11. Runddichtring (6) am Pumpengehäuse (9) über die Randkante drallfrei auflegen.
12. Pumpendeckel (2) auf das Pumpengehäuse (9) aufsetzen, mit Schrauben (1) befestigen und Schrauben mit 2 Nm anziehen.

HINWEIS

Bei nicht angebrachtem oder nicht ausgeklicktem Ersatzteilschild besteht kein Garantieanspruch. Bei mehrfachem Wechsel innerhalb der Lebens- dauer des Motors, alte Schilder nicht überkleben.

13. Inbetriebnahmedaten (Monat/Jahr) ausklicken und Aufkleber "Webasto-Ersatzteil" gemäß Abb. 1 auf den Motorkörper aufkleben.
14. Umwälzpumpe in das Fahrzeug einbauen.
15. Dichtigkeits- und Funktionsprüfung durchführen.

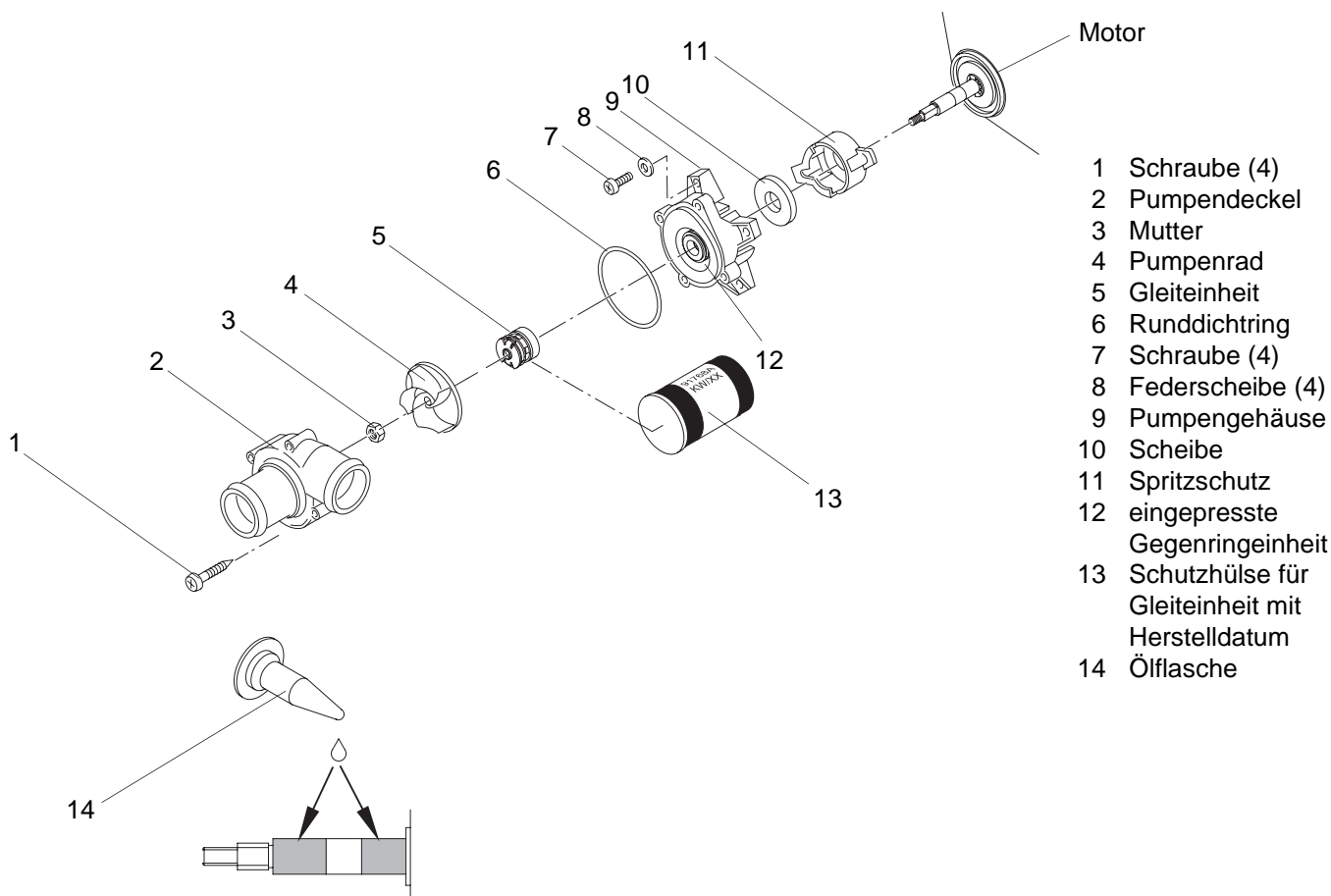


Abb. 3 Zusammenbau

The repair kit consists of the following items:

- 1 pump wheel
- 1 pump housing with mating ring assembly
- 1 sliding assembly (in protective sleeve) with date of manufacture
- 1 nut
- 1 O-ring
- 4 screws
- 4 spring washers
- 1 distance ring
- 1 protective cover
- 1 oil bottle
- 1 spare part identification label

General

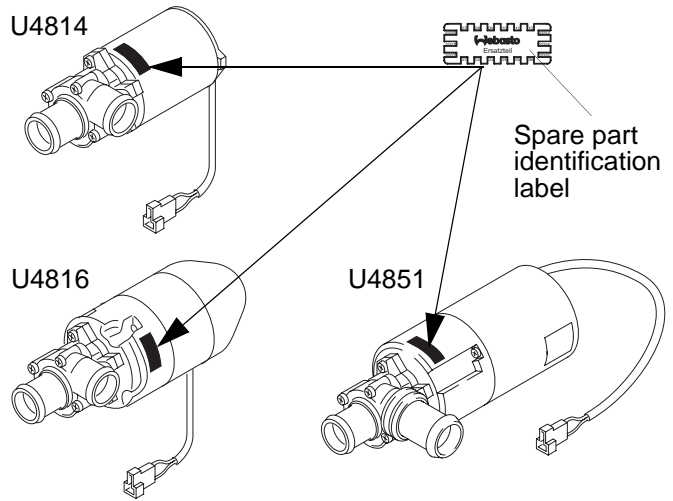
For the repair of circulation pumps U4814, U4816, U4817 and U4851 the repair kit 720 15 includes a new sliding ring, seal which requires its installation to be performed with utmost care. It may only be replaced in combination with the complete seal kit (sliding assembly not on its own).

NOTE

Before using spare part check that maximum shelf time of sliding assembly has not been exceeded. Date printed on protective sleeve + 4 years!

Disassembly

- 1. Remove screws (1, Fig. 2) from pump cover (2).
- 2. Remove pump cover (2), examine for damage and discard as required (individual spare part).
- 3. Arresting pump wheel (4) remove nut (3) from motor shaft and discard.



Circulation pump U 4817 not shown

Fig. 1

- 4. Withdraw pump wheel (4) and distance ring (5) from motor shaft and discard.
- 5. Remove screws (8) with spring washers (9) from pump housing (10) and discard.
- 6. Withdraw pump housing (10) together with sliding ring seal (6) and mating ring (13) and O-ring (7) from motor shaft and discard.
- 7. Withdraw ring (11) and protective cover (12) as required from motor shaft and discard.
- 8. Check motor for smooth operation and examine for damage, balance error and abnormal noise; replace as required.

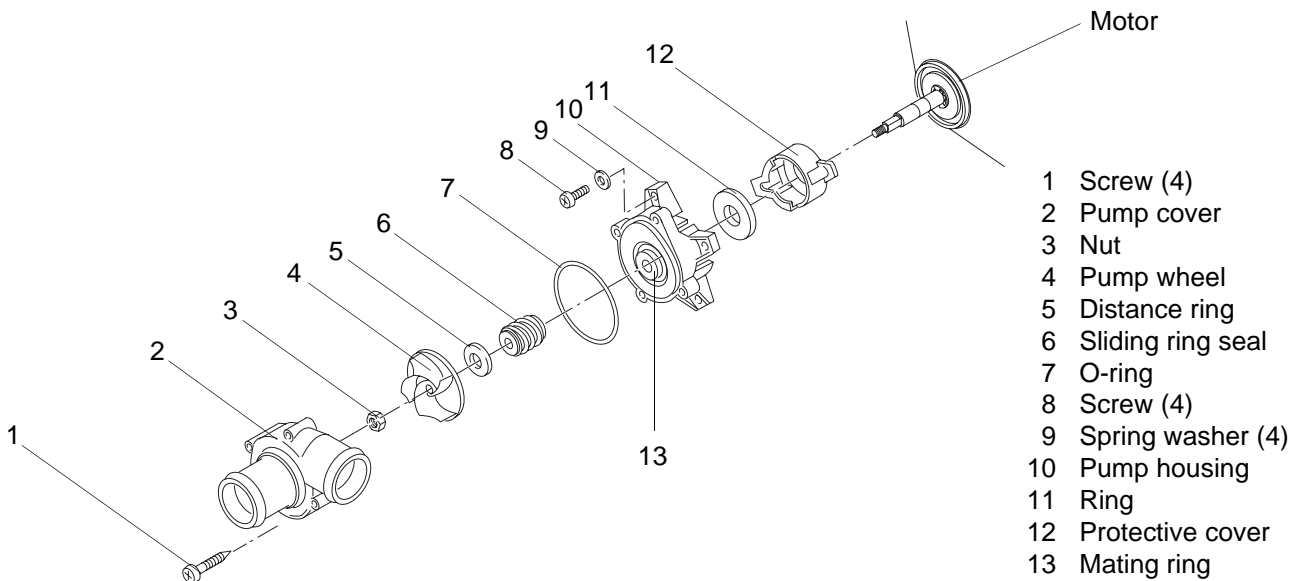


Fig. 2 Disassembly

Assembly

CAUTION

Do not damage motor shaft when performing the following working step. When using cleaning solvent prevent solvent from entering motor bearing.

1. Remove dirt and deposits from motor shaft.

NOTE

On circulation pump U4814 check screws of bearing plate for security and torque with 2 Nm.

2. Plug protective cover (11, Fig. 3) and ring (10) onto motor shaft all the way against stop.

CAUTION

Apply a film of assembling oil to entire surface of motor shaft to ensure proper installation position (self-alignment) of sliding assembly, otherwise leakage may result.

3. Apply a film of assembling oil to entire surface of motor shaft with shaft in horizontal position as shown in Fig. 3. Cut off or puncture tip of oil bottle.

CAUTION

Sliding oil film on sliding surface of mating ring assembly must not be damaged or removed. Avoid by all means contamination with foreign matter.

4. Remove pump housing (9) with pressed in mating ring assembly (12) from separate packaging.
5. Slide pump housing (9) onto motor shaft against protective cover (11) and align with mounting holes on motor flange.
6. Fasten pump housing (9) with screws (7) and spring washers (8) and torque screws to 4 Nm.
7. Remove sliding assembly (5) from protective sleeve (13).
8. Align sliding assembly (5) with motor shaft (flattening) and slide on against stop.
9. Slide pump wheel (4) onto motor shaft (sliding assembly swells).
10. Screw on nut (3) while arresting pump wheel (4) and torque nut to 1.5 Nm.
11. Position O-ring (6) without twist over the edge on pump housing (9).
12. Locate pump cover (2) on pump housing (9) and fasten with screws (1) torqued to 2 Nm.

NOTE

No spare part identification label attached or date tags removed will void the warranty. In case of several replacements do not remove old labels.

13. Remove tags for in-service date (month/year) and apply label "Webasto spare part" onto motor housing according to Fig. 1.
14. Install circulation pump in vehicle.
15. Perform leak and functional test.

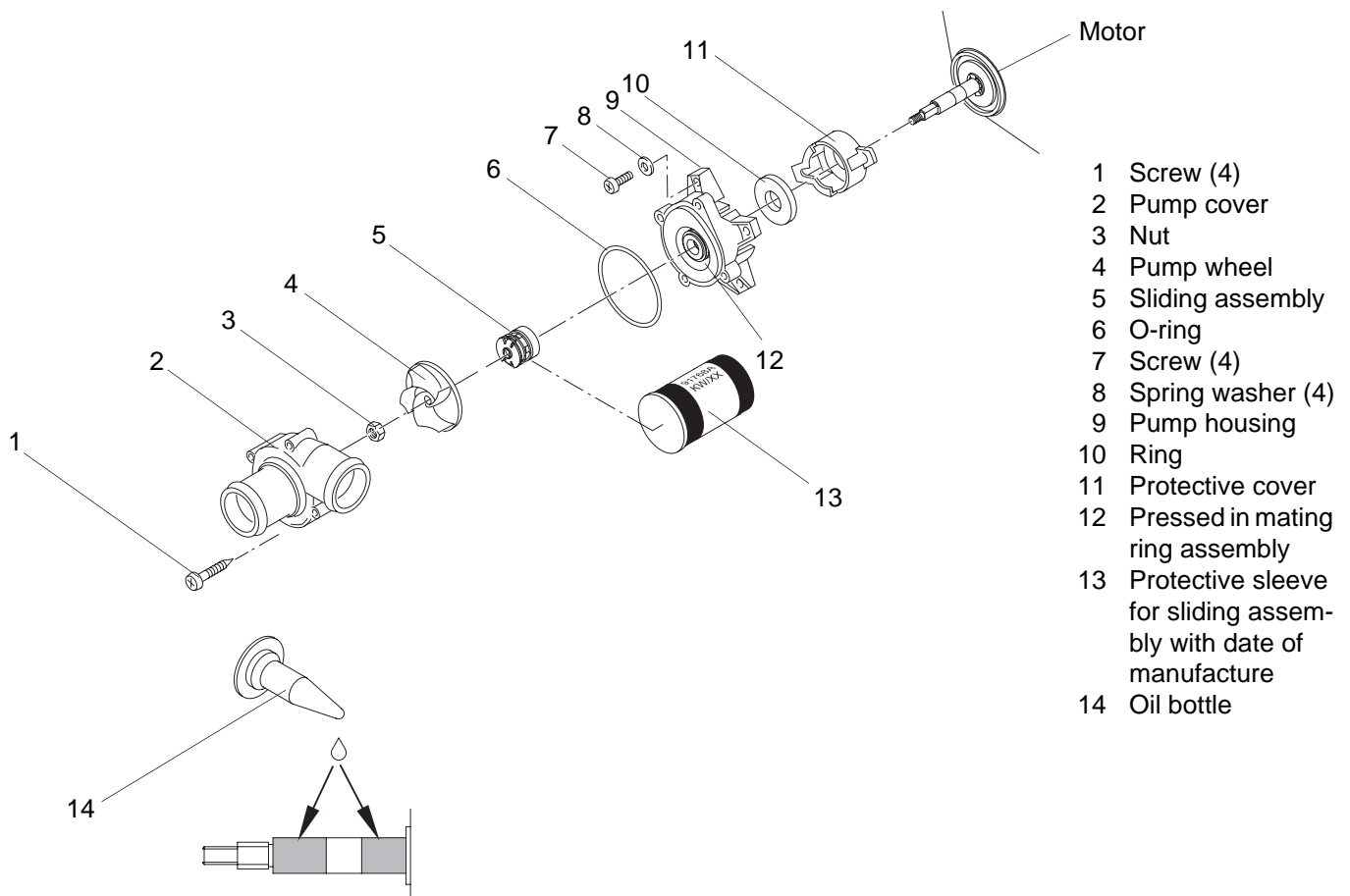


Fig. 3 Assembly

Le kit de réparation comprend les pièces ci-dessous:

- 1 roue de pompe
- 1 corps de pompe avec unité contre-anneau
- 1 unité d'anneau glissant (dans douille de protection), avec indication de la date de fabrication
- 1 écrou
- 1 joint annulaire
- 4 vis
- 4 rondelles élastiques
- 1 rondelle
- 1 protection contre les projections
- 1 flacon d'huile
- 1 plaquette de pièce de rechange

Généralités

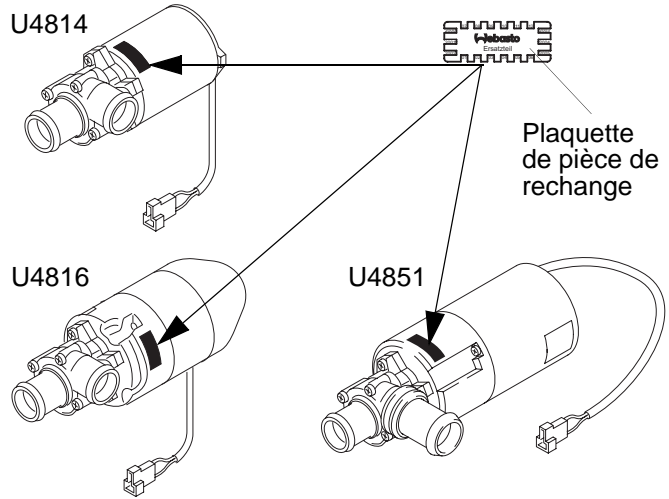
Pour les réparations à exécuter sur les pompes de circulation U4814, U4816, U4817 et U4851, utiliser le kit de réparation 720 15 qui comprend une nouvelle garniture étanche à anneau glissant devant être installée avec précaution. Lors du remplacement, remplacer aussi le jeu de joints complet (pas seulement l'unité d'anneau glissant).

REMARQUE

Avant d'utiliser la pièce de rechange, vérifier que la durée maximale de stockage de l'unité d'anneau glissant n'est pas dépassée. Durée de conservation imprimée sur la douille de protection: + 4 ans!

Démontage

1. Retirer les vis (1, Fig. 2) fixant le couvercle (2) de la pompe.
2. Retirer le couvercle (2) de la pompe, s'assurer qu'il n'est pas détérioré et le mettre au rebut si nécessaire (pièce de rechange individuelle).
3. Retirer l'écrou (3) posé sur l'arbre du moteur en tenant la roue de pompe (4) et le mettre au rebut.



Pompe de circulation U4817 non représentée

Fig. 1

4. Retirer la roue de pompe (4) et la rondelle d'écartement (5) de l'arbre du moteur et les mettre au rebut.
5. Retirer les vis (8) avec les rondelles élastiques (9) du corps de pompe (10) et les mettre au rebut.
6. Retirer le corps de pompe (10) avec la garniture étanche à anneau glissant (6), le contre-anneau (13) et le joint annulaire (7) de l'arbre du moteur et les mettre au rebut.
7. Retirer la rondelle (11) et éventuellement la protection contre les projections (12) de l'arbre du moteur et les mettre au rebut.
8. Vérifier que le moteur marche bien et qu'il ne soit pas endommagé. S'assurer qu'il n'y ait pas d'excentricités ni de bruit; le remplacer si nécessaire.

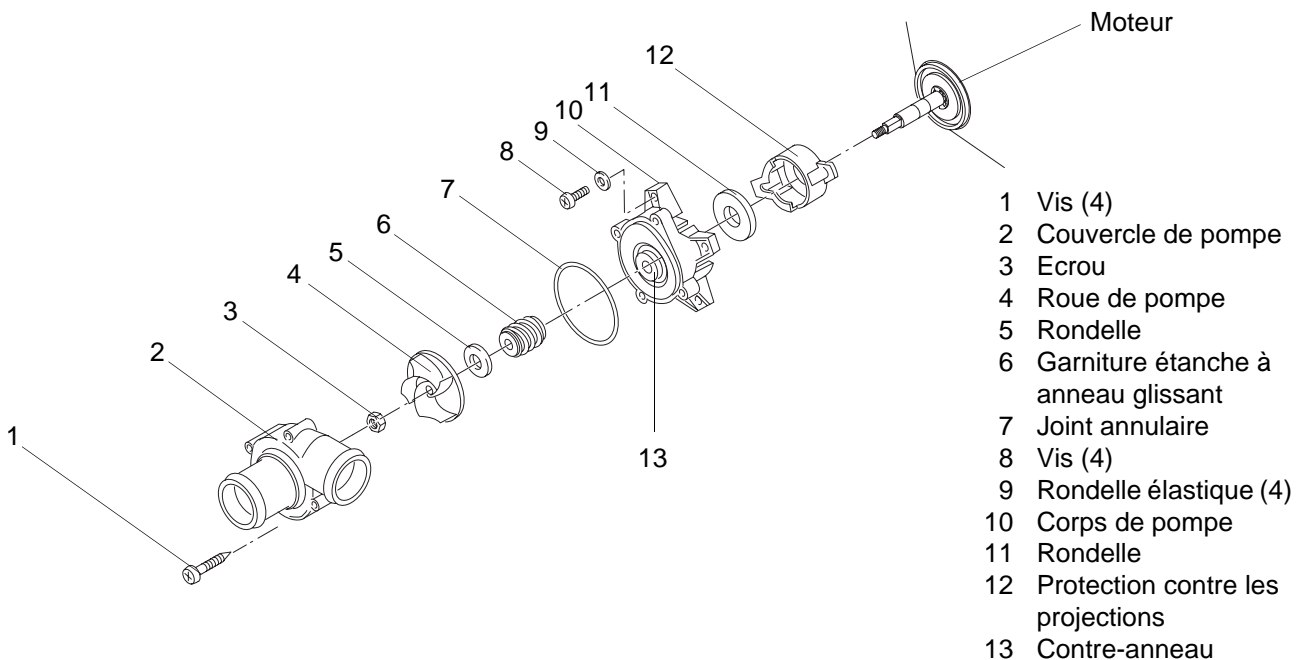


Fig. 2 Démontage

Assemblage

ATTENTION

Ne pas endommager la surface de l'arbre du moteur pendant les opérations ci-dessous. Si un produit de nettoyage est utilisé, éviter que le liquide ne pénètre dans le palier du moteur.

1. Retirer la poussière et les dépôts accumulés sur l'arbre du moteur.

REMARQUE

Dans le cas de la pompe de circulation U4814, vérifier que les vis de la plaque de palier sont bien serrées. Les resserrer avec 2 Nm.

2. Poser la protection contre les projections (11, Fig. 3) et la rondelle (10) sur l'arbre du moteur jusqu'à la butée.

ATTENTION

Humidifier l'arbre du moteur complètement avec de l'huile de montage sinon l'ajustage automatique de la garniture étanche à anneau glissant n'est pas garanti et il pourrait y avoir des fuites.

3. Humidifier l'arbre du moteur en le recouvrant complètement d'une pellicule d'huile de montage suivant la Fig. 3, l'arbre du moteur devant être en position horizontale. Pour cela percer le bec du flacon d'huile ou y faire une incision.

ATTENTION

Ne pas endommager la pellicule formée sur la surface de glissement du contre-anneau ni l'enlever. Éviter toute contamination provoquée par des corps étrangers.

4. Prendre le sachet emballé à part et y retirer le corps de pompe (9) muni de l'unité de contre-anneau (12).
5. Emboîter le corps de pompe (9) sur l'arbre du moteur jusqu'à la protection contre les projections (11) et le faire coïncider avec les trous de fixation situés sur la bride du moteur.
6. Fixer le corps de pompe à l'aide des vis (7) et des rondelles élastiques (8). Serrer les vis avec 4 Nm.
7. Retirer l'unité d'anneau glissant (5) placée dans la douille de protection (13).
8. Ajuster l'unité d'anneau glissant (5) sur l'arbre du moteur (aplatissements) et l'enfoncer jusqu'à la butée.
9. Emboîter la roue de pompe (4) sur l'arbre du moteur (l'unité d'anneau glissant se détend).
10. Visser l'écrou (3). Pour cela, maintenir la roue de pompe (4) et serrer l'écrou avec 1,5 Nm.
11. Poser le joint annulaire (6) sur le corps de pompe (9) par dessus le bord en veillant à ce qu'il n'y ait pas de torsion.
12. Poser le couvercle de la pompe (2) sur le corps de pompe (9), le fixer à l'aide des vis (1). Serrer les vis avec 2 Nm.

REMARQUE

Si la plaquette de pièce de rechange n'est pas posée ou si elle n'est pas compostée de manière correspondante, les droits à la garantie seront annulés. Si plusieurs remplacements sont effectués pendant la durée de vie du moteur, ne pas poser la nouvelle plaquette sur l'ancienne.

13. Composter le mois et l'année de mise en service et coller la plaquette autocollante "Pièce de rechange Webasto" sur le corps du moteur suivant la Fig. 1.
14. Installer la pompe de circulation dans le véhicule.
15. Vérifier l'étanchéité et le bon fonctionnement des pièces.

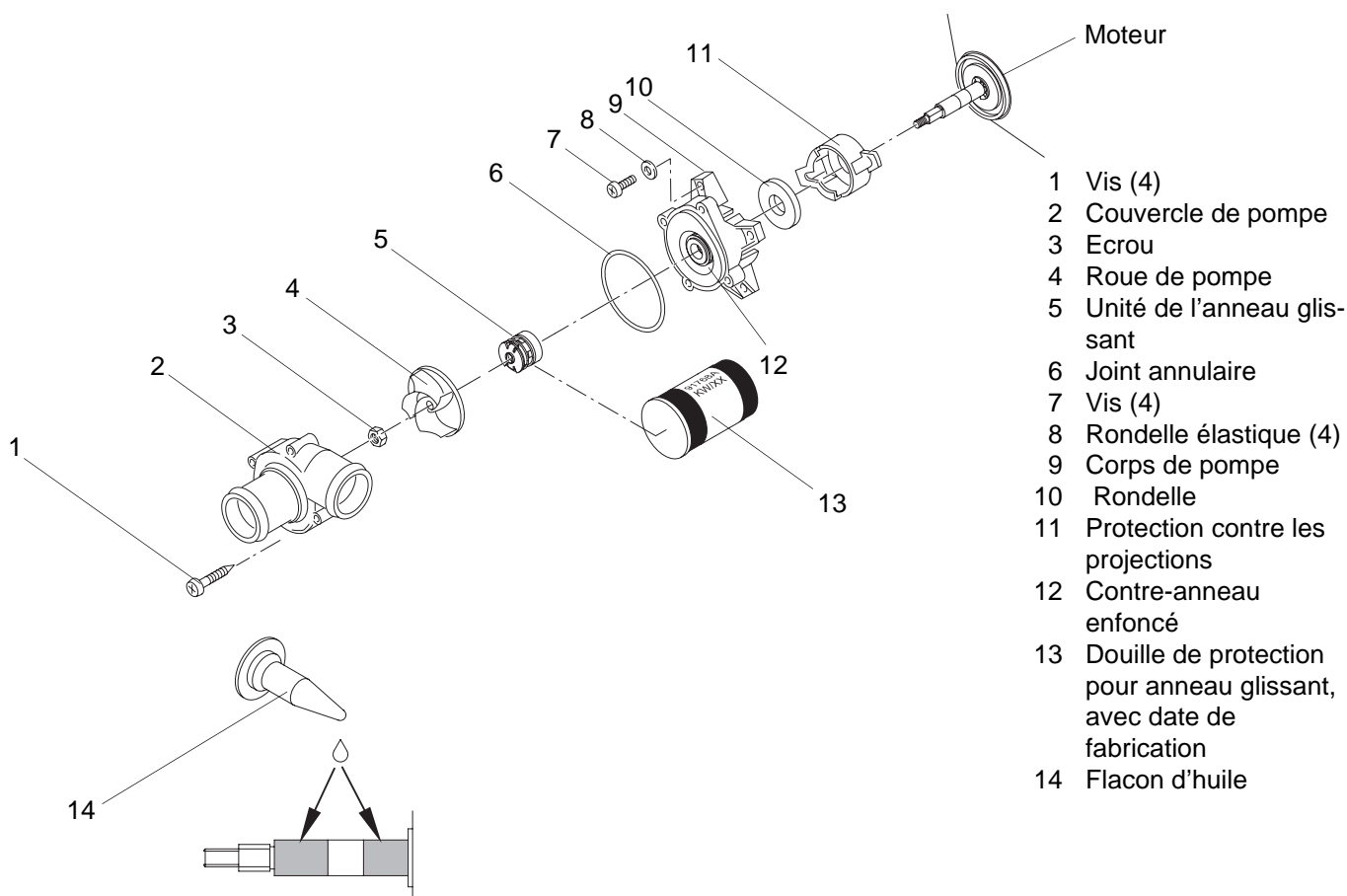


Fig. 3 Assemblage

Il kit di riparazione comprende i seguenti componenti:

- 1 Girante-pompa
- 1 Carcassa pompa con unità controanello
- 1 Unità di scorrimento (in boccola di protezione) con data di costruzione
- 1 Dado
- 1 O-ring
- 4 Viti
- 4 Rosette elastiche
- 1 Rosetta
- 1 Antispruzzo
- 1 Flacone dell'olio
- 1 Targhetta pezzi di ricambio

Generalità

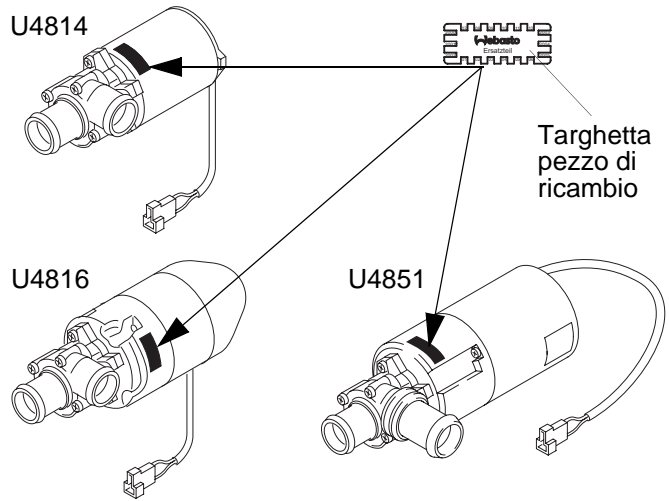
Per riparazioni delle pompe di circolazione U4814, U4816, U4817 e U4851 nel kit pezzi di ricambio 720 15 è contenuta una nuova guarnizione ad anello scorrevole il cui montaggio richiede particolare attenzione. Una sostituzione deve avvenire solo in collegamento al completo set di guarnizioni (non solo l'unità di scorrimento).

AVVERTENZA

Prima di utilizzare il pezzo di ricambio verificare che il tempo massimo di immagazzinamento dell'unità di scorrimento non sia stata superata. Data stampata sulla boccola di protezione + 4 anni!

Disassemblaggio

1. Rimuovere le viti (1, fig. 2) al coperchio della pompa (2).
2. Rimuovere il coperchio della pompa (2), controllare se è danneggiato ed eventualmente eliminarlo (pezzo di ricambio singolo).



Pompa di circolazione U4817 non rappresentata

Fig. 1

3. Rimuovere e eliminare il dado (3) tendendolo contro il girante-pompa (4) dall'albero motore.
4. Togliere e eliminare il girante-pompa (4) e lo spessore (5) dall'albero motore.
5. Rimuovere e eliminare le viti (8) con le rosette elastiche (9) dalla carcassa della pompa (10).
6. Togliere e eliminare la carcassa della pompa (10) con la guarnizione ad anello scorrevole (6) e il controanello (13) e l'O-ring (7) dall'albero motore.
7. Togliere e eliminare la rosetta (11) ed eventualmente l'antispruzzo (12) dall'albero motore
8. Controllare che il motore sia facile da azionare e con non sia danneggiato, squilibrato né si sviluppano rumori; eventualmente sostituirlo

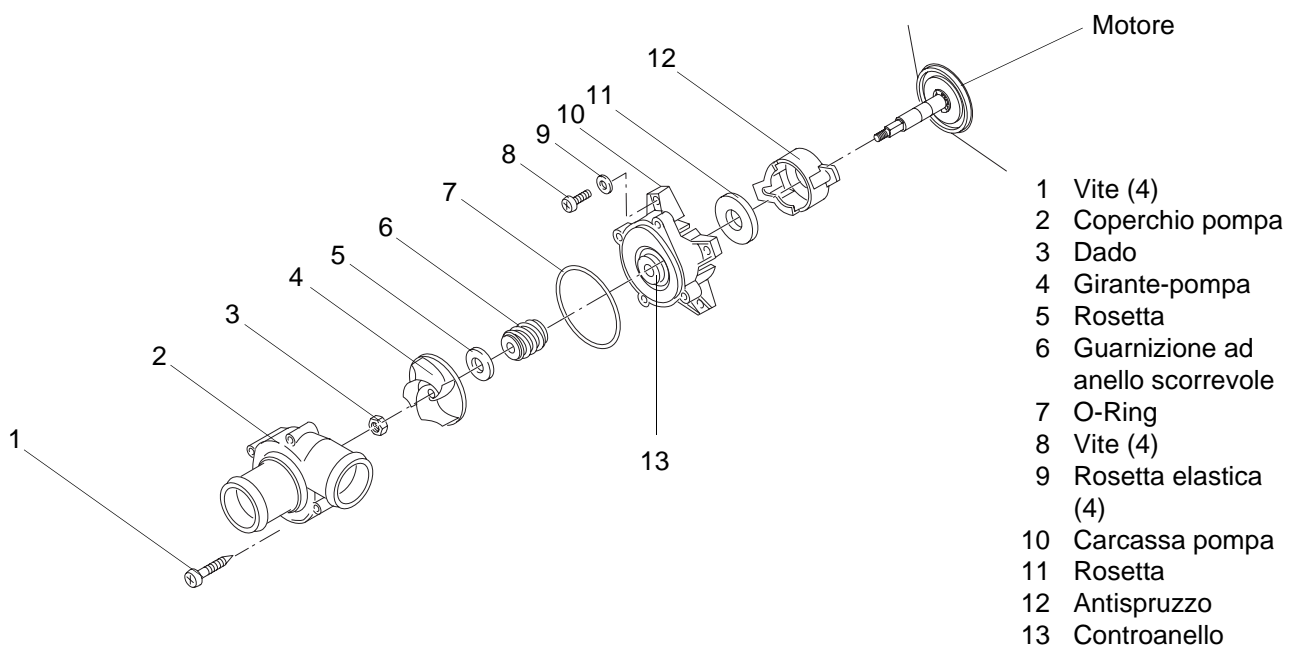


Fig. 2 Disassemblaggio

- 1 Vite (4)
- 2 Coperchio pompa
- 3 Dado
- 4 Girante-pompa
- 5 Rosetta
- 6 Guarnizione ad anello scorrevole
- 7 O-Ring
- 8 Vite (4)
- 9 Rosetta elastica (4)
- 10 Carcassa pompa
- 11 Rosetta
- 12 Antispruzzo
- 13 Controanello

Assemblaggio

Attenzione

Non danneggiare la superficie dell'albero motore durante il seguente procedimento. Quando si utilizzano detergenti, evitare che il liquido entri nel cuscinetto del motore.

1. Rimuovere la sporcizia e le sedimentazioni dall'albero motore.

AVVERTENZA

Per la pompa di circolazione U4818 controllare che le viti siano ben fissate alla piastra del cuscinetto e avvitare con 2 Nm.

2. Inserire l'antispruzzo (11, fig. 3) e la rosetta (10) nell'albero motore sino all'arresto.

ATTENZIONE

Bagnare l'albero motore completamente con olio per il montaggio, altrimenti non si può garantire un assemblaggio regolare (auto-registrazione) dell'unità di scorrimento. Ciò comporterebbe punti non ermetici.

3. Bagnare l'albero motore secondo la figura 3 in completa posizione orizzontale con uno strato sottile di olio per montaggio per fare ciò tagliare la punta del flacone dell'olio.

ATTENZIONE

Lo strato sottile di scorrimento sulla superficie di scorrimento dell'unità controanello non deve essere danneggiato né rimosso.

Evitare assolutamente che venga sporcato da corpi estranei.

4. Estrarre la carcassa della pompa (9) con l'unità controanello (12) inserita da una confezione separata.
5. Spostare la carcassa della pompa (9) sull'albero motore sino all'antispruzzo (11) e allineare alla flangia del motore con fori di fissaggio.
6. Fissare la carcassa della pompa con viti (7) e rosette elastiche (8) e avvitare le viti con 4 Nm.
7. Rimuovere l'unità di scorrimento (5) dalla boccola di protezione (13).
8. Allineare l'unità di scorrimento (5) all'albero motore (appiattimenti) e spolarla sino all'arresto.
9. Spostare il girante-pompa (4) sull'albero motore (l'unità di scorrimento subisce una deformazione elastica).
10. Avvitare il dado (3) fissare il girante-pompa (4) e avvitare il dado con 1,5 Nm.
11. Posare l'O-ring (6) sulla carcassa della pompa (9) passando sullo spigolo senza torcerlo
12. Poggiare il coperchio della pompa (2) sulla carcassa della pompa (9), fissare con viti (1) e avvitare le viti con 2 Nm.

AVVERTENZA

Nel caso la targhetta del pezzo di ricambio non fosse apportata o non fosse stata resa illeggibile, non si ha alcun diritto alla garanzia. Nel caso di sostituzione ripetuta durante la durata del motore, non incollare le targhettole nuove su quelle vecchie.

13. Rendere illeggibili i dati della messa in funzione (mese/anno) e apportare l'adesivo "pezzo di ricambio della Webasto" secondo la figura 1 sul corpo del motore.
14. Montare la pompa di circolazione nel veicolo.
15. Effettuare la prova di tenuta e di funzionamento.

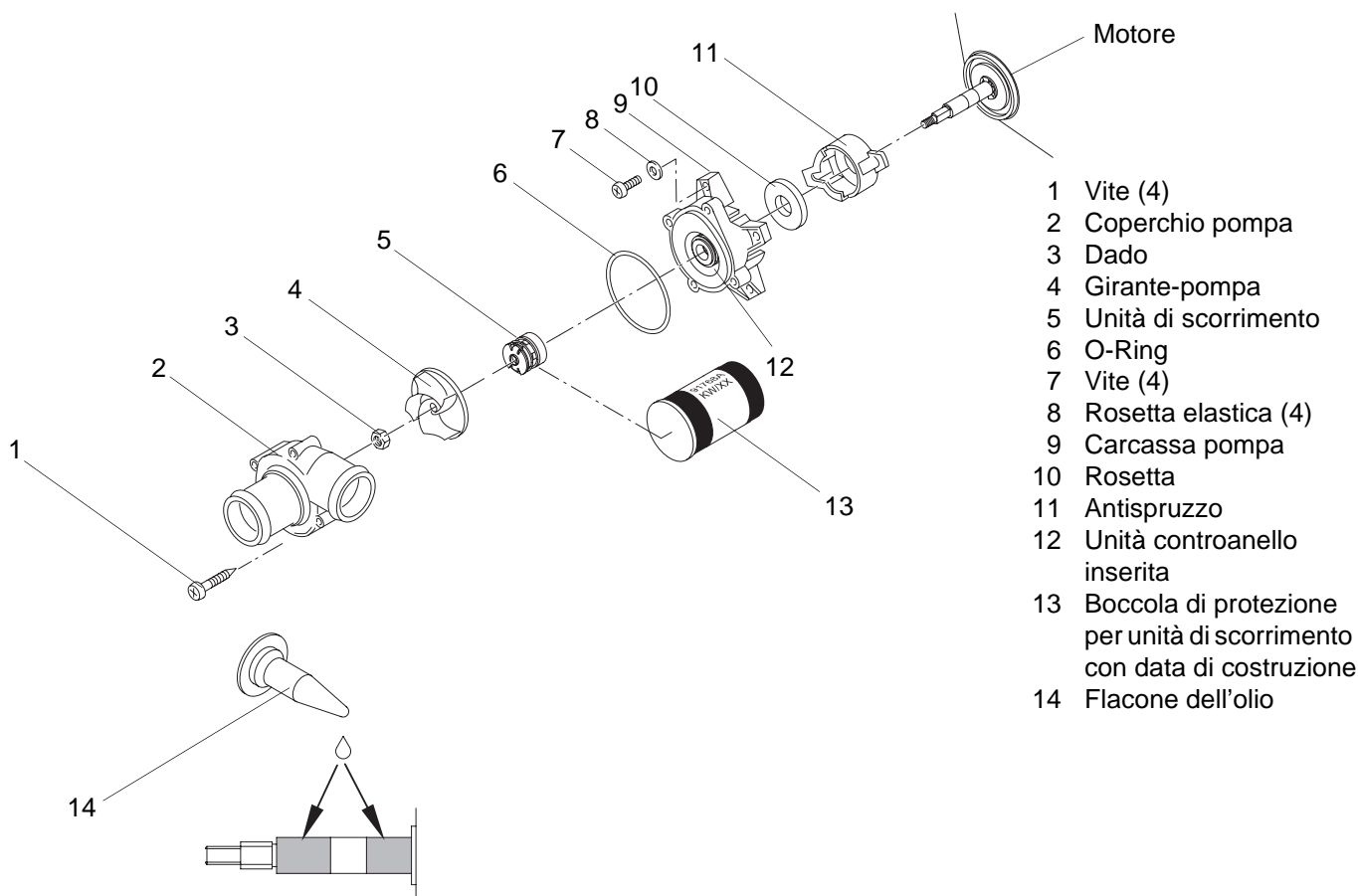


Fig. 3 Assemblaggio

Reparationssatsen innehåller följande delar:

- 1 Pumphjul
- 1 Pumphus med motringsenhet
- 1 Glidenhet (i skyddshylsa) med tillverkningsdatum
- 1 Mutter
- 1 O-ring
- 4 Skruvar
- 4 Fjäderbrickor
- 1 Bricka
- 1 Stänkskydd
- 1 Oljeflaska
- 1 Reservdelsetikett

Allmänt

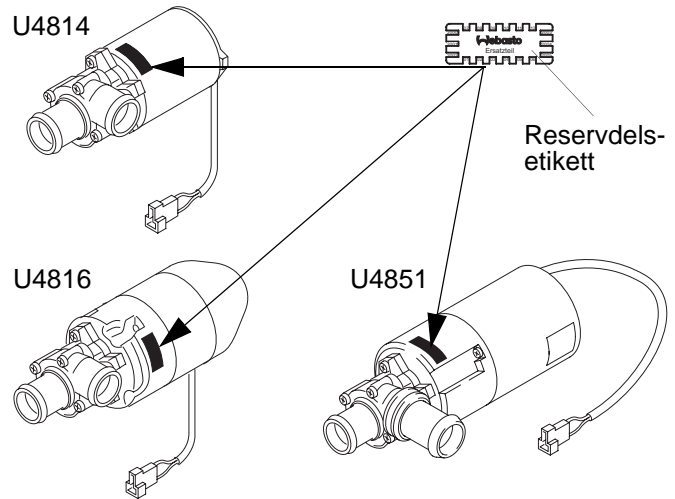
För reparationer på cirkulationspumparna U4814, U4816, U4817 och U4851 innehåller reservdelssatsen 720 15. en ny packningsring som kräver särskild aktsamhet vid monteringen. Den får endast bytas ut tillsammans med den kompletta packningssatsen (inte enbart glidenheten).

OBSERVERA

Kontrollera innan reservdelen används att den maximala lagringstiden för glidenheten inte har överskridits. Stämpel på skyddshylsan + 4 år!

Demontering

1. Skruva ut skruvarna (1, fig 2) på pumphuslocket (2).
2. Ta bort pumphuslocket (2), kontrollera om det är skadat och kassera det om så behövs (separat reservdel).
3. Ta bort muttern (3) från motoraxeln genom att hålla emot vid pumphjulet (4) och kassera den.



Cirkulationspump U4817 visas ej på bilden

Fig 1

4. Dra av pumphjulet (4) och distansbrickan (5) från motoraxeln och kassera dem.
5. Ta bort skruvarna (8) och fjäderbrickorna (9) från pumphuset (10) och kassera dem.
6. Dra av pumphuset (10) tillsammans med glidringstättningen (6) och motringen (13) och O-ringen (7) från motoraxeln och kassera dem.
7. Dra av brickan (11) och ev. stänkskyddet (12) från motoraxeln och kassera dem.
8. Kontrollera att motorn går lätt och inte uppvisar någon skada, obalans eller missljud; byt ut om så behövs.

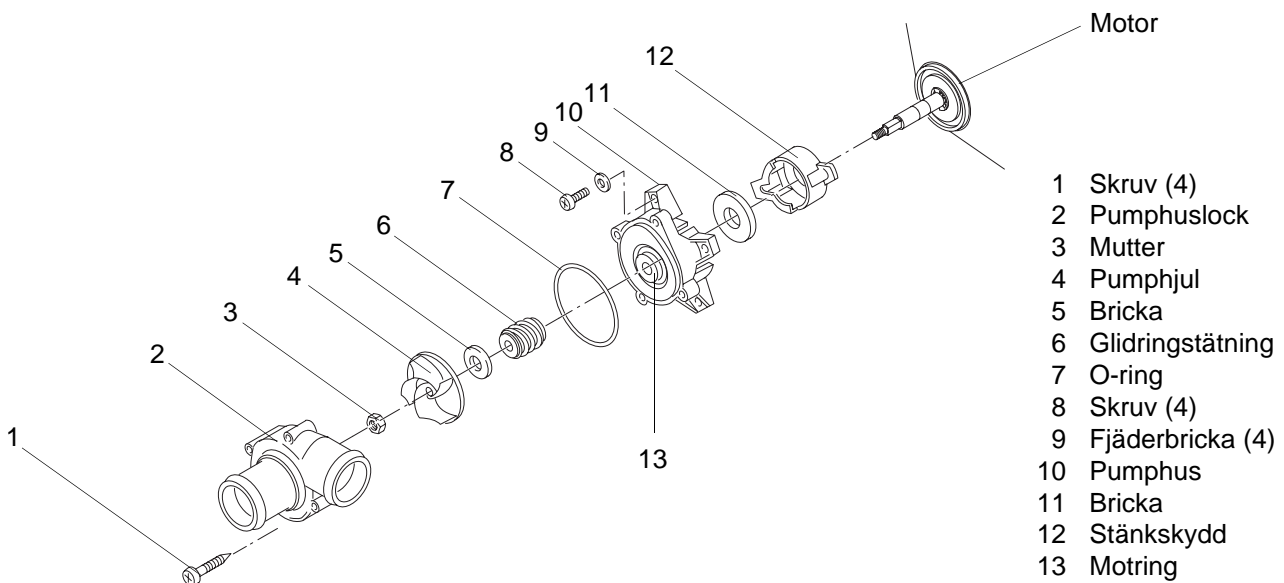


Fig 2 Demontering

Montering

VARNING

Se under följande arbetssteg till att motoraxelns yta inte skadas. Om rengöringsmedel används, se till att ingen vätska kommer in i motorlagret.

1. Ta bort smuts och avlagringar från motoraxeln.

OBSERVERA

På cirkulationspumpen U4814, kontrollera att skruvarna på lagerskölden sitter fast ordentligt och dra åt dem med 2 Nm.

2. Skjut på stänkskyddet (11, fig 3) och brickan (10) på motoraxeln till stopp.

VARNING

Smörj in motoraxeln fullständigt med monteringsolja, annars kan glidenheten inte sättas in i korrekt läge (självjustering). Detta skulle göra glidenheten otät.

3. Förse motoraxeln med en oljefilm genom att smörja in den fullständigt med monteringsolja i vågrätt läge enligt fig 3. Stick då ett hål i oljeflaskans spets eller skär av spetsen.

VARNING

Oljefilmen på motringsenhetens glidyta får inte skadas eller tas bort.

Se ovillkorligen till att det inte kommer några föroreningar på glidytan.

4. Ta ut pumphuset (9) med den inpressade motringsenheten (12) ur den separata förpackningen.
5. Sätt pumphuset (9) på motoraxeln, skjut fram det till stänkskyddet (11) och rikta upp det med hjälp av fästhålen på motorns fläns.
6. Fäst pumphuset med skruvarna (7) och fjäderbrickorna (8) och dra åt skruvarna med 4 Nm.
7. Ta ut glidenheten (5) ur skyddshylsan (13).
8. Rikta upp glidenheten (5) mot motoraxeln (avfasningar) och skjut fram den till stopp.
9. Sätt på pumphjulet (4) på motoraxeln (glidenheten fjädrar upp).
10. Skruva på muttern (3), fixera samtidigt pumphjulet (4) och dra åt muttern med 1,5 Nm.
11. Sätt O-ringen (6) så på pumphusets (9) ringspår att O-ringen inte är vriden.
12. Sätt pumphuslocket (2) på pumphuset (9), fäst det med skruvarna (1) och dra åt skruvarna med 2 Nm.

OBSERVERA

Garantin upphör om reservdelsetiketten inte är påklistrad eller utbruten. Klistra aldrig över gamla etiketter om reservdelar byts ut flera gånger under motorns livstid.

13. Bryt ut datumet för idrifttagningen (månad/år) med tång och klistra fast etiketten "Webasto-reservdel" på pumphuset enligt fig 1.
14. Montera cirkulationspumpen i fordonet.
15. Kontrollera att pumpen är tät och fungerar korrekt.

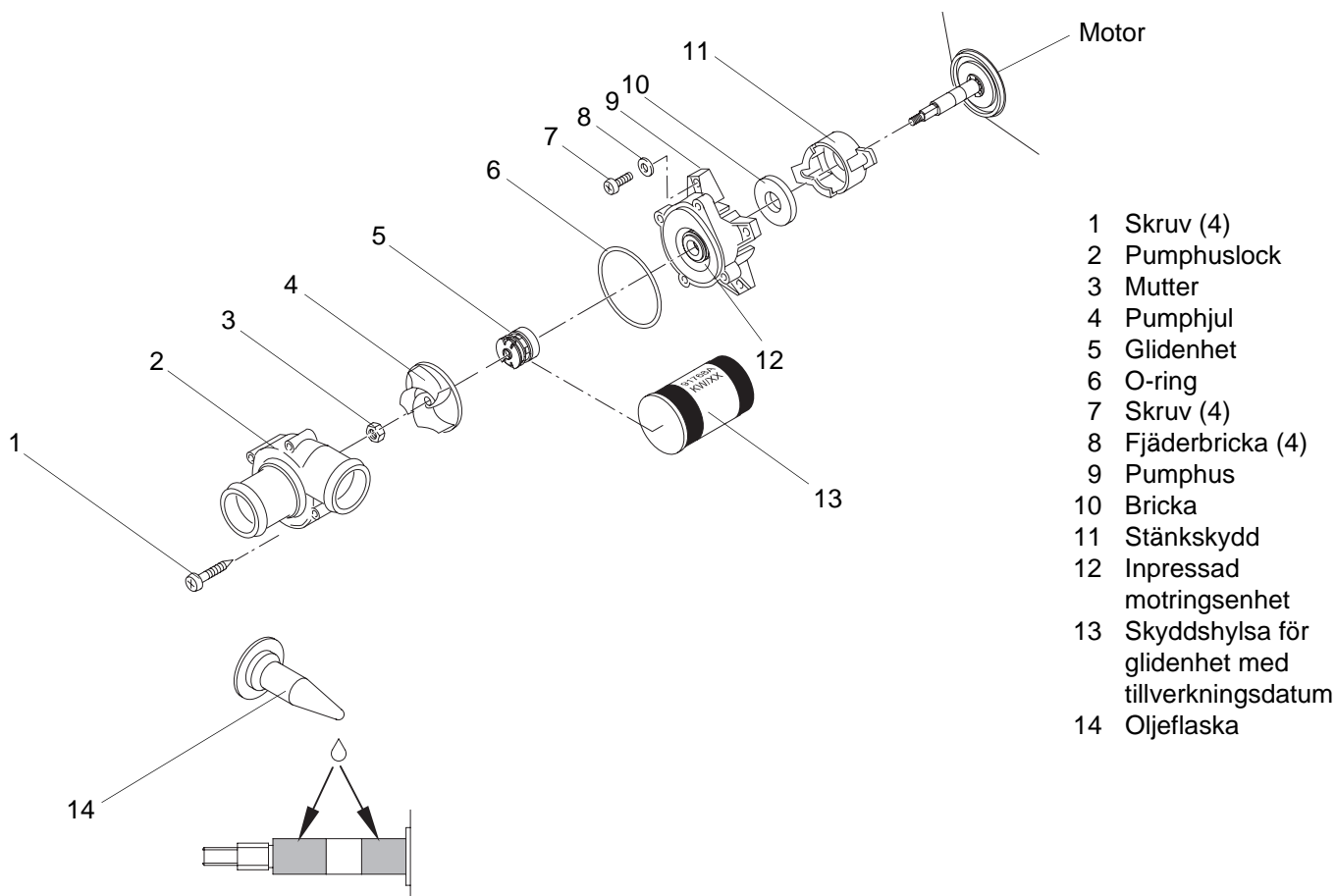


Fig 3 Montering

E

El kit de reparación contiene las siguientes piezas:

- 1 Rueda impelente
- 1 Carcasa de la bomba con unidad de anillo antagonista
- 1 Unidad deslizante (con cubierta protectora) con fecha de fabricación
- 1 Tuerca
- 1 Junta toroidal
- 4 Tornillos
- 4 Arandelas elásticas
- 1 Arandela
- 1 Protección contra salpicaduras
- 1 Botella de aceite
- 1 Etiqueta de recambios

Generalidades

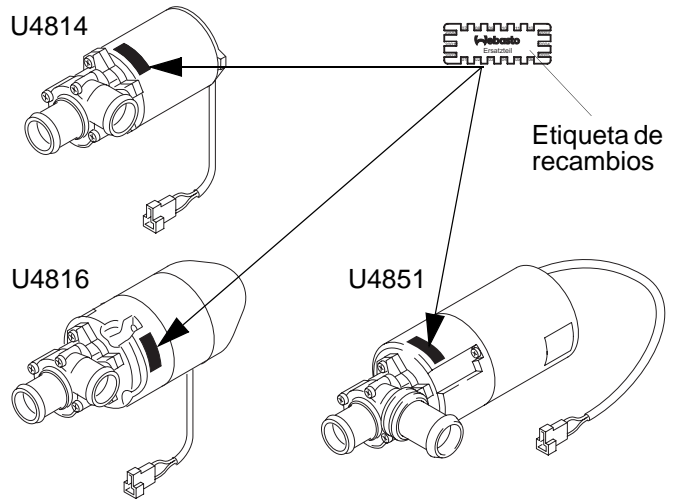
El kit de recambios 720 15 destinado a la reparación de las bombas de circulación U4814, U4816, U4817 y U4851 contiene un nuevo retén de anillo deslizante, cuyo montaje deberá realizarse con especial esmero. Se deberá sustituir siempre en combinación con todas las piezas que incluye el kit de recambios (no sólo la unidad deslizante).

Nota

Antes de utilizar la pieza de recambio, controle la fecha de caducidad para el almacenamiento de la unidad deslizante. ¡Fecha imprimida en la cubierta protectora + 4 años!

Despiece

- 1. Desatornille los tornillos (1, fig. 2) de la tapa de la bomba (2).
- 2. Desmonte la tapa de la bomba (2) y controle si presenta daños. Dado el caso, retírela definitivamente (pieza de recambio individual).



Bomba de circulación U4817 no ilustrada

Fig. 1

- 3. Desenrosque la tuerca (3) sujetando firmemente la rueda impelente (4), extráigala del eje motor y retírela definitivamente.
- 4. Extraiga la rueda impelente (4) y la arandela distanciadora (5) del eje motor y retírelas definitivamente.
- 5. Desatornille los tornillos (8) con arandelas elásticas (9) de la carcasa de la bomba (10) y retírelos definitivamente.
- 6. Extraiga la carcasa de la bomba (10) con retén de anillo deslizante (6) y anillo antagonista (13) y junta toroidal (7) del eje motor y retírelos definitivamente.
- 7. Desmonte la arandela (11) y, en su caso, la protección contra salpicaduras (12) del eje motor y retírelas definitivamente.
- 8. Verifique la suavidad de movimiento del motor y controle si presenta daños, está desequilibrado o produce ruidos. Dado el caso, sustitúyalo.

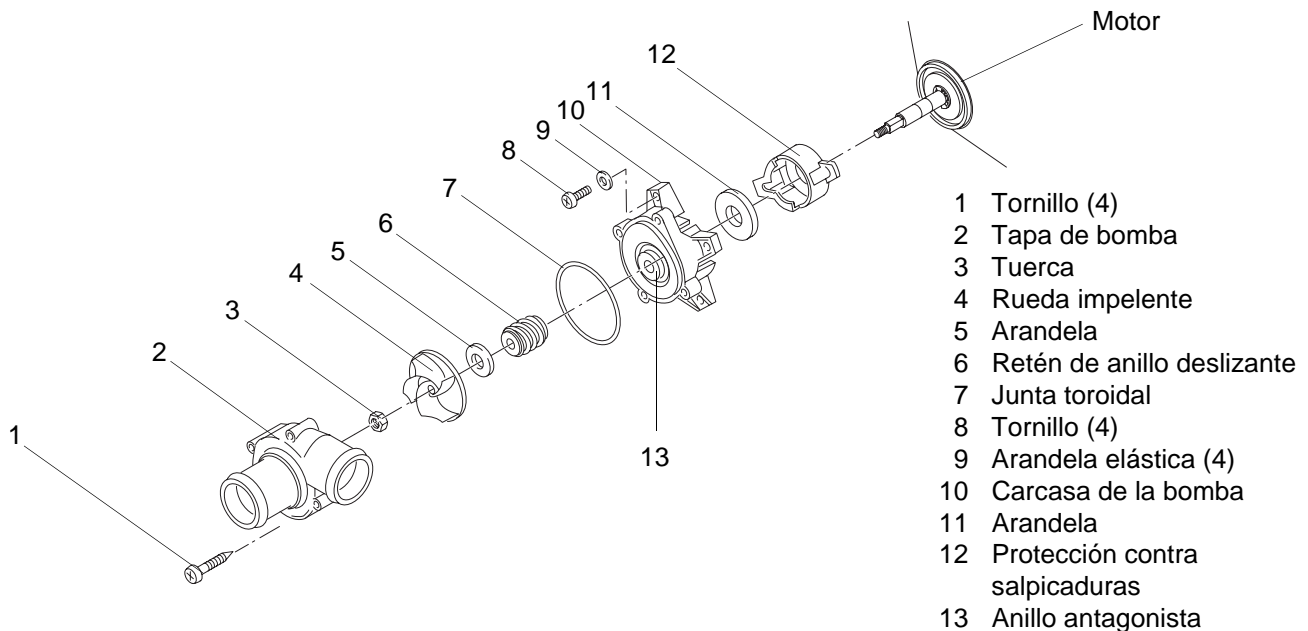


Fig. 2 Despiece

Ensamblaje

ATENCIÓN

No deteriorar la superficie del eje motor durante la siguiente fase de trabajo. Evitar que penetre líquido en los rodamientos del motor al utilizar un agente de limpieza.

1. Elimine suciedad y residuos del eje motor.

NOTA

Verificar que los tornillos de sujeción de la placa de cojinete de la bomba de circulación U4814 estén apretados a fondo y tensarlos con un par de apriete de 2 Nm.

2. Coloque la protección contra salpicaduras (11, fig. 3) y la arandela (10), deslizándolas sobre el eje motor hasta que lleguen al tope.

ATENCIÓN

Humectar el eje motor con aceite de montaje para garantizar una correcta posición de ensamblaje (autoajuste) de la unidad deslizante, evitando así que se produzcan fugas.

3. Humecte el eje motor una capa fina de aceite de montaje, tal y como queda descrito en la fig. 3, manteniéndolo en posición horizontal. Para ello, perfóre o corte la punta de la botella de aceite.

ATENCIÓN

Cuidar de no deteriorar ni eliminar la película que cubre la superficie deslizante de la unidad de anillo antagonista.

Evitar absolutamente un ensuciamiento con partículas ajenas.

4. Tome del embalaje separado la carcasa de la bomba (9) provista con unidad de anillo antagonista (12) introducida a presión.

5. Monte la carcasa de la bomba (9) deslizándola sobre el eje motor hasta la protección contra salpicaduras (11) y alinéela con los taladros de sujeción que presenta la brida del motor.
6. Fije la carcasa de la bomba con tornillos (7) y arandelas elásticas (8), apretando los tornillos con un par de apriete de 4 Nm.
7. Saque la unidad deslizante (5) de la cubierta protectora (13).
8. Alinee la unidad deslizante (5) con respecto a las superficies planas del eje motor e introdúzcala hasta que llegue al tope.
9. Coloque la rueda impelente (4) sobre el eje motor (la unidad deslizante comprime ligeramente).
10. Enrosque la tuerca (3) para fijar la rueda impelente (4) y apriétela con un par de 1,5 Nm.
11. Acople la junta toroidal (6) en la carcasa de la bomba (9) de manera que quede libre de tensiones.
12. Coloque la tapa (2) sobre la carcasa de la bomba (9) y fíjela con tornillos (1), apretándolos con un par de 2 Nm.

NOTA

En caso de faltar o no haberse señalado debidamente la etiqueta de recambios, no habrá derecho de garantía.

En caso que se hayan sustituido los recambios varias veces durante la vida del motor, no sobrepegar las etiquetas viejas.

13. Señale mediante perforación la fecha y el año de puesta en servicio y péguela la etiqueta "Recambios Webasto" sobre el cuerpo del motor, tal y como queda descrito en la fig. 1.
14. Incorpore la bomba en el vehículo.
15. Realice una prueba de estanqueidad y de funcionamiento.

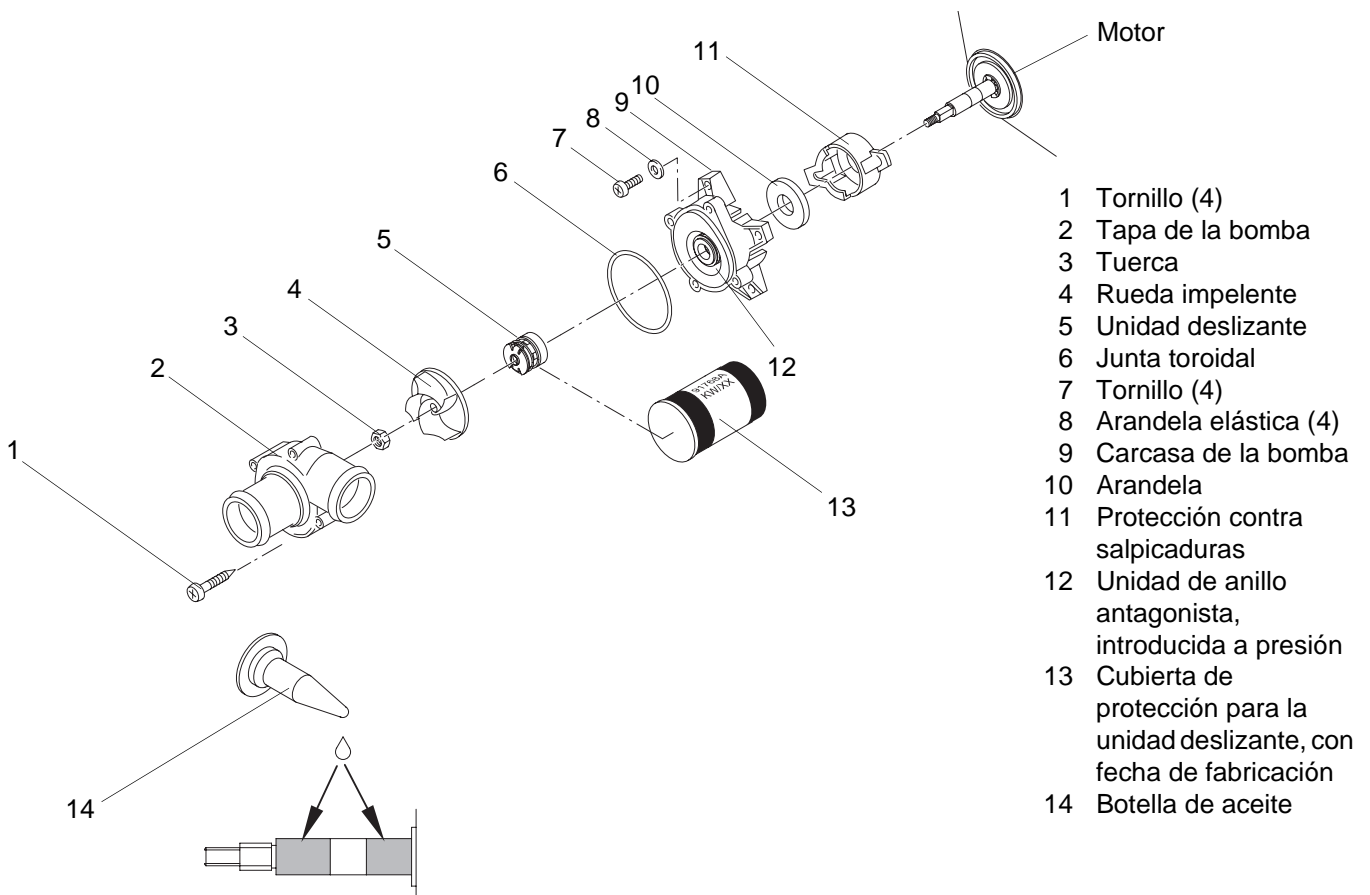
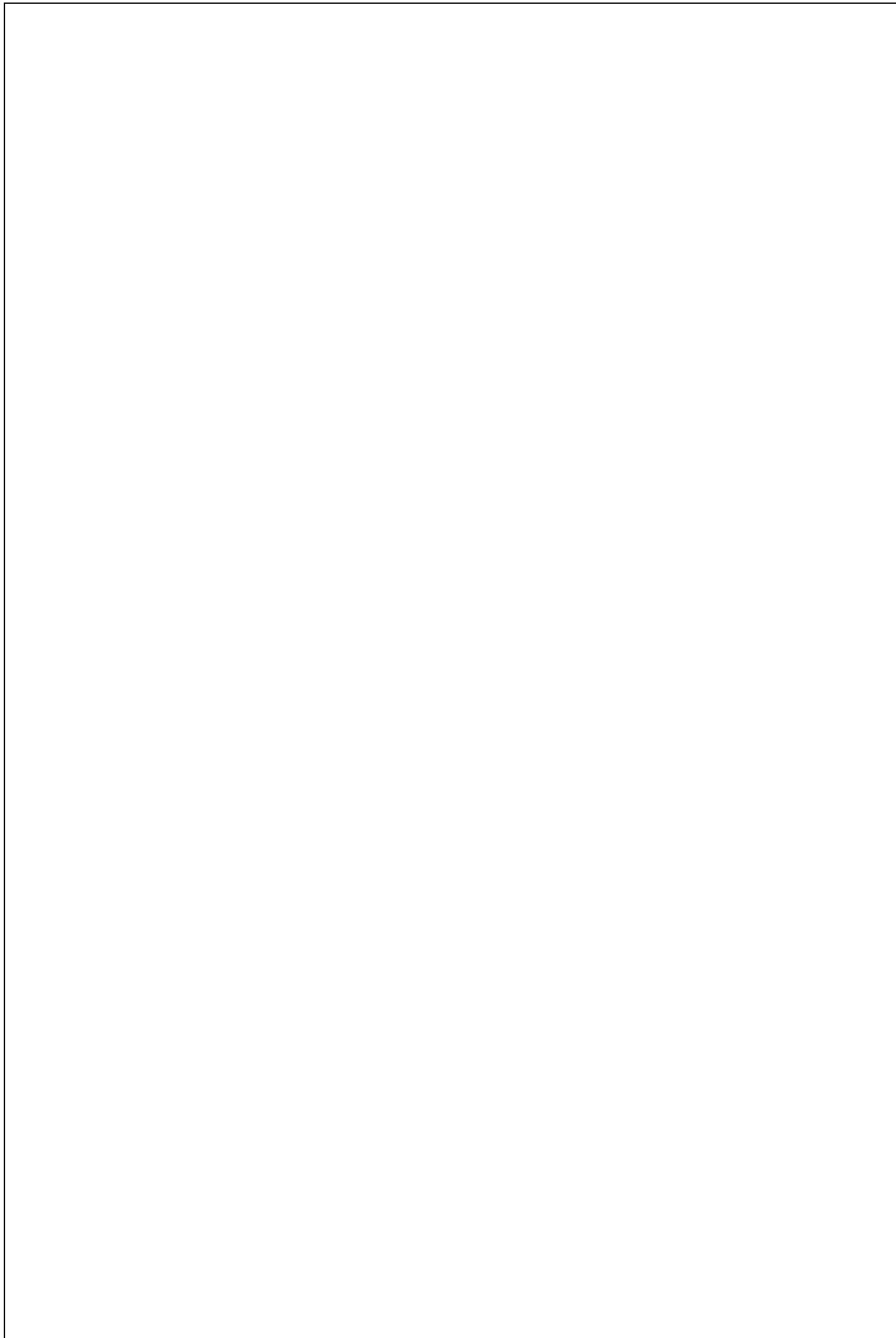


Fig. 3 Ensamblaje





Webasto Thermosysteme International GmbH
Postfach 80 · D-82132 Stockdorf · Hotline (0 18 05) 93 22 78
Hotfax (03 95) 55 92 - 3 53 · <http://www.webasto.de>