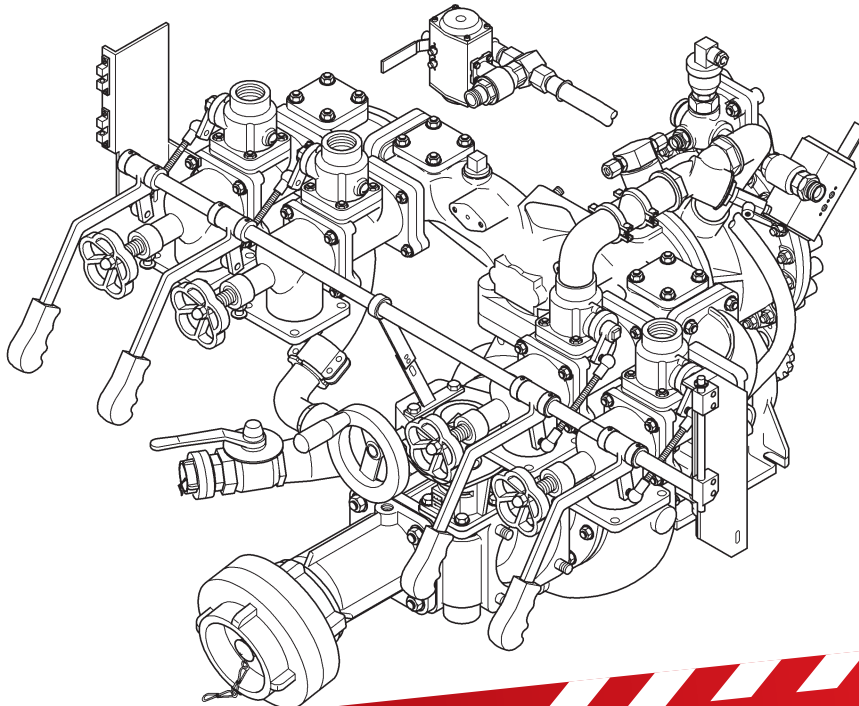




- (D) Ersatzteilliste**
Feuerlösch-Kreiselpumpe
- (GB) Spare Parts List**
Centrifugal fire pump
- (F) Liste des Pièces de Rechange**
Pompe centrifuge à usage incendie
- (E) Lista de Piezas de Recambio**
Bomba de agua centrifuga

FPN 10-1000-1 H/HH	FPH 40-250-3
FPN 10-1500-1 H/HH	
FPN 10-2000-1 H/HH	FP 16/8-1 H/HH
FPN 10-3000-1 H/HH	FP 24/8-1 H/HH
FPN 15-2000-1 H/HH	FP 28/8-1 H/HH
FPN 15-3000-1 H/HH	



Inhaltsverzeichnis

Allgemein	2
Technische Information	2
Impressum	2
 Richtlinien für die Ersatzteilbestellung	 3
Bestellung	3
Bestellangaben	3
Abbildungen	3
Ersatzteile Motor	4
Ersatzteile	4

Table of contents

General	5
Technical Information	5
Imprint	5
 Instructions for spare part orders	 6
Orders	6
Order Details	6
Illustrations	6
Spare Parts Motor	7
Spare Parts	7

Indice

Généralités	8
Informations techniques	8
Marque d'imprimerie	8
 Instructions relatives à la commande de pièces de rechange	 9
Commande	9
Indications de commande	9
Illustrations	9
Pièces de rechange moteur	10
Pièces de rechange	10

Indi

Generalidades	11
Informaciones técnicas	11
Pie de imprenta	11
 Directivas para el pedido de piezas de recam	 12
Pedido	12
Datos de pedido	12
Representaciones gráficas	12
Piezas de recambio Motor	13
Piezas de recambio	13

Allgemein

Technische Information

Die in dieser Ersatzteilliste enthaltenen technischen Informationen, Abbildungen und Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt.

Wir behalten uns darum das Recht vor, alle Änderungen und Verbesserungen anzubringen, die wir für zweckmäßig halten. Eine Verpflichtung, diese auf früher gelieferte Fahrzeuge und Geräte auszudehnen, ist damit jedoch nicht verbunden.

Aus dem Inhalt dieser Ersatzteilliste können keine Ansprüche irgendwelcher Art abgeleitet werden.

Impressum

Copyright © 2019 by **Albert Ziegler GmbH**
Member of the CIMC Group
89537 Giengen

Die Vervielfältigung der Betriebsanleitung - auch auszugsweise - als Nachdruck, Fotokopie, auf elektronischem Datenträger oder irgendein anderes Verfahren bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit und ohne Vorankündigung vorbehalten.

Printed in the Federal Republic of Germany

Richtlinien für die Ersatzteilbestellung

Bestellung

Für Ersatzteilbestellungen steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung.

Albert Ziegler GmbH

Member of the CIMC Group
Zentraler Kundendienst
Abteilung: CCS

Albert-Ziegler-Straße 1
89537 Giengen/Brenz

Telefon: +49 7322 951-0
Telefax: +49 7322 951-211
Internet: <http://www.ziegler.de>
E-Mail: kundendienst@ziegler.de



Bestellangaben

Geben Sie uns bitte bei Ersatzteilbestellungen die:

- Artikel-Nr.
- Benennung
- gewünschte Stückzahl
- sowie folgende Angaben an.

Typenschild an der Feuerlösch-Kreiselpumpe:

- Typ
- Fabrik-Nr.
- Baujahr

Abbildungen

Die Abbildungen in der Ersatzteilliste entsprechen nicht immer genau dem Originalteil. Dieses kann sich im Zuge von Verbesserungen nach Drucklegung der Ersatzteillisten geändert haben.

Für Teile, deren Artikel-Nr. nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, ist zur Vermeidung von Falschlieferungen ein Muster-
teil einzusenden.

Nicht zurückverlangte Musterteile werden verschrottet.

Hinweis: Die Ersatzteilliste enthält die Einzelteile für linksdrehende Pumpen. Abweichende Bauteile für rechtsdrehende Pumpen sind in der Stückliste mit diesem Zeichen * versehen.



Allgemein

Ersatzteile

Sind bei Wartung und Instandsetzung des feuerwehrtechnischen Aufbaus und der Pumpenanlage Teile auszuwechseln, so dürfen nur original Ziegler-Ersatzteile verwendet werden!

Die Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör, die nicht original von der Firma Ziegler stammen und nicht von der Firma Ziegler geprüft und freigegeben sind, können konstruktiv vorgegebene Eigenschaften oder die Funktionstüchtigkeit negativ verändern und dadurch die Betriebssicherheit beeinträchtigen.

Sicherheitshalber sollten deshalb nur original Ziegler-Ersatzteile verwendet werden.

Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung von Fremdteilen kann die Firma Ziegler - auch wenn im Einzelfall eine TÜV-Abnahme oder eine behördliche Genehmigung vorliegen sollte - trotz laufender Marktbeobachtung nicht beurteilen und auch nicht haften!

Für Sach- und Personenschäden, die durch die Verwendung von Fremdteilen, -zubehör und -anbauten entstehen, ist jede Haftung durch die Firma Ziegler ausgeschlossen!



General

Technical Information

The technical information, illustrations and data contained in this Spare Parts List are in accordance with the position as per date of publication. Our products are subject to continuous further development.

For this reason we reserve the right to perform changes and improvements as we may consider expedient. This does not imply any obligation to extend such changes to vehicles and devices delivered at an earlier time.

No claims of any kind can be derived from the contents of this spare parts list.

Imprint

Copyright © 2019 by **Albert Ziegler GmbH**
Member of the CIMC Group
89537 Giengen

Reproduction of the Spare Parts List - in part or in whole - in the form of reprinting, photocopying, reproduction on electronic data carriers or in other ways requires our written consent.

All rights reserved.

We reserve the right to make technical changes at any time and without prior notice.

Printed in the Federal Republic of Germany

Instructions for spare part orders

Orders

Please direct spare part orders to our customer service at the following address

Albert Ziegler GmbH

Member of the CIMC Group

Zentraler Kundendienst

Abteilung: CCS

Albert-Ziegler-Straße 1

89537 Giengen/Brenz

Tel: +49 7322 951-0

Tax: +49 7322 951-211

Internet: <http://www.ziegler.de>

E-mail: kundendienst@ziegler.de



Order Details

When making orders, please provide the

- article no
- the name of the part
- the number of units
- as well as the following information.

Type plate on the centrifugal fire pump:

- Type
- Factory no.
- Year of construction

Illustrations

The illustrations in the Spare Parts List are not always an exact representation of the original part. This can change due to improvements made after the Spare Parts List has been published.

In order to prevent delivery of wrong parts, please provide a sample of the required part in cases where the part no. cannot be determined with absolute accuracy.

Samples not accompanied by a request for return will be discarded.

Information: The spare parts list contains the individual parts for pumps that rotate anti-clockwise. Parts for pumps that rotate clockwise are different and are marked with * in the parts list.



Instructions for spare part orders

Spare Parts

If it becomes apparent in the maintenance and repair of the fire extinguishing assembly and the pump unit that parts need to be replaced, only original Ziegler spare parts should be used.

The use of spare parts and accessories not provided, tested and released as originals by Ziegler can have a negative effect on design-related characteristics and thus impair operational safety.

For safety reasons, only original Ziegler spare parts should be used.

Despite continual market analysis, Ziegler cannot assess or be made liable for the reliability, safety and suitability of third-party parts, even in the event of Technical Control Board acceptance or official permits concerning any of these parts.

Ziegler excludes all liability for property or personal damage arising in connection with the use of third-party spare parts, accessories and additions.



Généralités

Informations techniques

Les informations, illustrations et caractéristiques techniques contenues dans la présente liste de pièces de rechange sont conformes à l'état de la technique tel qu'il se présentait au moment de l'impression de celle-ci. Nos produits cependant sont soumis en permanence à des perfectionnements.

C'est la raison pour laquelle nous nous réservons le droit d'y apporter toutes modifications et améliorations que nous jugeons utiles. Ceci n'inclut toutefois nullement l'obligation pour nous d'étendre celles-ci aux véhicules et appareils fournis antérieurement.

Le contenu de cette liste de pièces détachées ne permet d'en déduire aucune prétention de quelque nature qu'elle soit.

Marque d'imprimerie

Copyright © 2019 by **Albert Ziegler GmbH**
Member of the CIMC Group
89537 Giengen

La reproduction tout ou partie de la liste des pièces de rechange à titre de réimpression, photocopie ou autre, sur des supports électroniques ou sur un quelconque autre procédé nécessite au préalable notre autorisation écrite.

Tous droits réservés.

Sous réserve de modifications techniques à tout moment et sans préavis.

Imprimé en République fédérale d'Allemagne

Instructions relatives à la commande de pièces de rechange

Commande

Notre service après-vente se tient à votre disposition pour vos commandes de pièces de rechange.

Albert Ziegler GmbH
Member of the CIMC Group
Zentraler Kundendienst
Abteilung: CCS

Albert-Ziegler-Straße 1
89537 Giengen/Brenz

Téléphone: +49 7322 951-0
Téléfax: +49 7322 951-211
Internet: <http://www.ziegler.de>
E-Mail: kundendienst@ziegler.de



Indications de commande

Lors de commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer

- le N° d'article,
- la désignation
- le nombre de pièces désiré ainsi que les données ci-après
- ainsi que les informations suivantes.

Plaque signalétique sur la pompe :

- Type
- N° de fabrication
- Année de fabrication

Illustrations

Les illustrations représentées dans les listes de pièces de rechange se sont pas toujours exactement conformes à la pièce originale. Cette dernière a pu subir quelques variations à la suite d'améliorations apportées que ces listes aient été imprimées.

Pour les pièces dont le N° d'article ne peut être déterminé avec certitude, il convient d'envoyer un échantillon de ces pièces en vue d'éviter toute confusion dans la livraison de celles-ci.

Les échantillons non réclamés seront mis au rebut.

Remarque! La liste des pièces de rechange contient les pièces détachées pour des pompes avec sens de rotation à gauche. Des composants divergents pour des pompes avec sens de rotation à droite sont marqués du signe *.



Généralités

Pièces de rechange

Si des composants sont à changer lors de la maintenance et remise en état de la structure technique d'incendie et de l'installation de pompage, il faut recourir uniquement à des pièces de rechange de la marque Ziegler!

L'emploi de pièces de rechange et d'accessoires qui ne sont pas d'origine de la société Ziegler et qui n'ont pas été contrôlées et homologuées par la société Ziegler, est susceptible de modifier les propriétés intrinsèques prédéfinies ou d'influencer négativement la fonctionnalité de l'ensemble et de nuire par là à la sécurité de fonctionnement de l'installation.

Il convient donc par souci de sécurité d'utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Ziegler.

Malgré l'observation du marché en cours, la société Ziegler ne saurait juger ni même répondre de la fiabilité, sécurité et aptitude de pièces non d'origine - même si celles-ci ont fait l'objet individuellement d'une homologation par le TÜV (services techniques allemands d'homologation) ou d'un service officiel!

La société Ziegler décline toute responsabilité quant à des dommages matériels ou corporels survenus à la suite de l'utilisation de pièces, d'accessoires ou d'équipements non d'origine!



Generalidades

Informaciones técnicas

Las informaciones técnicas, representaciones gráficas y datos contenidos en esta lista de piezas de recambio corresponden a los conocimientos disponibles en la fecha de impresión. Nuestros productos se continúan perfeccionando permanentemente.

Por ello, nos reservamos el derecho de realizar todas las modificaciones y mejoras que consideremos convenientes. Sin que ello signifique que estemos obligados a aplicar tales cambios a vehículos y aparatos suministrados con anterioridad.

Del contenido de esta lista de piezas de recambio no pueden deducirse derechos de ninguna clase.

Pie de imprenta

Copyright © 2019 by **Albert Ziegler GmbH**
Member of the CIMC Group
89537 Giengen

Para la reproducción de esta lista de piezas de recambio - incluso en extractos - ya sea como reimpresión, fotocopia, en portadores electrónicos de datos o cualquier otro procedimiento se requiere de nuestra autorización por escrito.

Todos los derechos reservados.

Modificaciones técnicas en cualquier momento y sin aviso reservadas.

Printed in the Federal Republic of Germany

Directivas para el pedido de piezas de recam

Pedido

Para pedidos de piezas de recambio sírvase dirigirse a nuestro departamento de servicio de post-venta.

Albert Ziegler GmbH

Member of the CIMC Group

Zentraler Kundendienst

Abteilung: CCS

Albert-Ziegler-Straße 1

89537 Giengen/Brenz

Teléfono: +49 7322 951-0

Telefax: +49 7322 951-211

Internet: <http://www.ziegler.de>

E-Mail: kundendienst@ziegler.de



Datos de pedido

Cuando efectúe pedidos de piezas de recambio, sírvase indicarnos

- el n° de pieza,
- la denominación
- la cantidad deseada
- así como los datos siguientes.

Targhetta tipo motopompa antincendio portatile:

- Tipo
- N° de fabricación
- Año de construcción

Representaciones gráficas

Las representaciones gráficas que aparecen en la lista de piezas de recambio no siempre corresponden exactamente a la pieza original. Tal pieza puede haber variado debido a los perfeccionamientos efectuados después de la fecha de impresión de las listas de piezas de recambio.

En el caso de piezas cuyo número no pueda determinarse con seguridad, se debe enviar una muestra para evitar suministros falsos.

Se eliminarán las piezas de muestra cuya devolución no haya sido explícitamente solicitada.

Nota: La lista de piezas de recambio contiene las refacciones singulares para bombas de rotación hacia la izquierda. Las piezas diferentes a estas para bombas de rotación hacia la derecha, están señaladas en la lista de piezas de recambio con el siguiente símbolo *.



Directivas para el pedido de piezas de recam

Piezas de recambio Motor

Cuando realice pedidos de piezas de recambio para el motor, observe las listas de piezas de recambio del fabricante del mismo.



Piezas de recambio

¡En caso de que tengan que cambiarse piezas durante el mantenimiento y la reparación de las unidades técnicas de bomberos y la unidad de bombas, sólo se deben utilizar piezas de recambio originales de la compañía Ziegler!

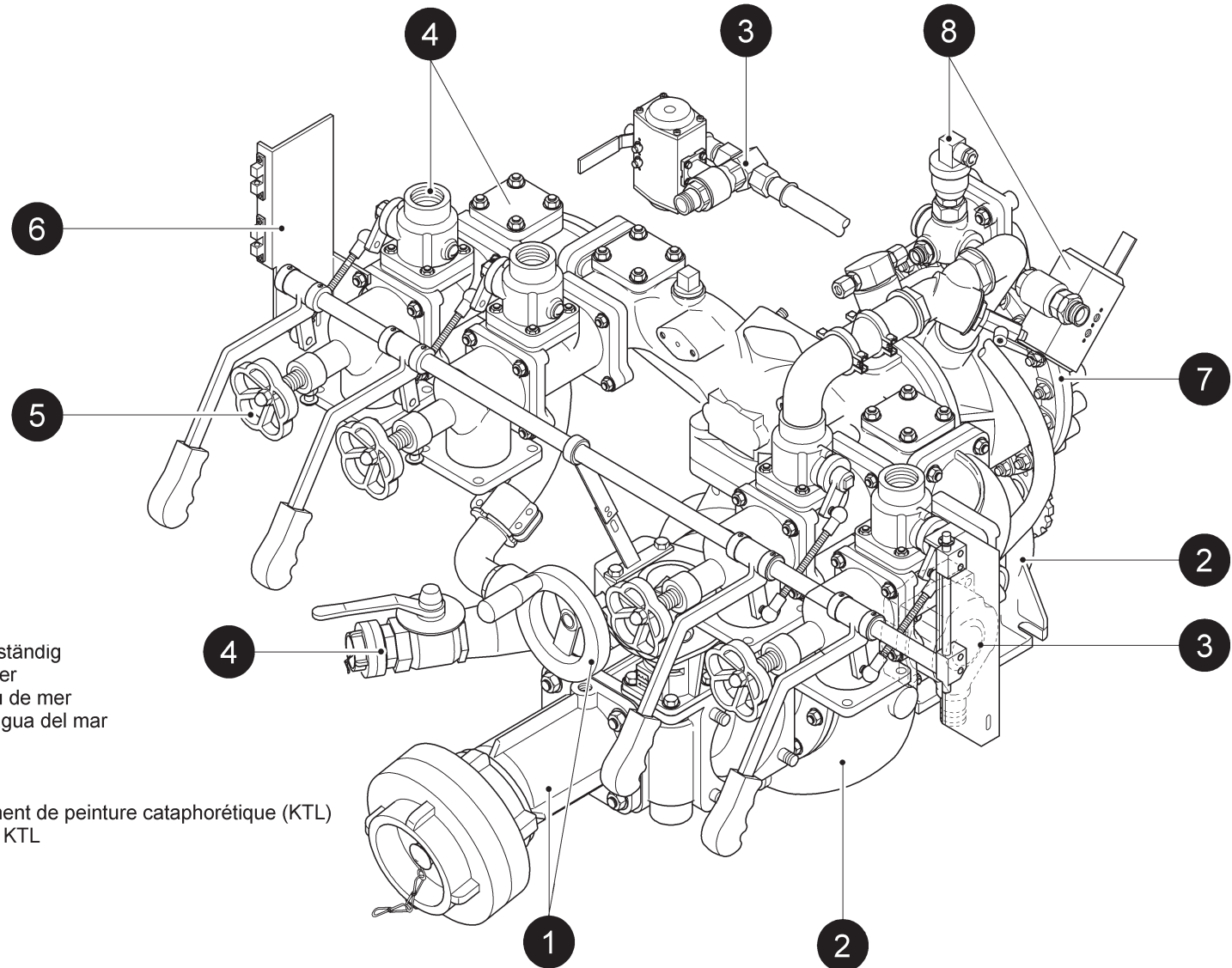
La utilización de piezas de recambio y accesorios que no sean originales de la compañía Ziegler, ni que hayan sido comprobados y habilitados por la compañía Ziegler, pueden modificar de forma negativa el funcionamiento o las propiedades previstas por la construcción, afectando así la seguridad de servicio.

Debido a ello, por razones de seguridad sólo se deben utilizar piezas de recambio originales de Ziegler.

¡A pesar de las observaciones permanentes del mercado, la compañía Ziegler no puede evaluar ni responsabilizarse por la fiabilidad, seguridad e idoneidad de piezas ajenas - aun en el caso de que existiera un certificado de inspección de la entidad de revisiones técnicas (TÜV) o de las autoridades!

Se excluye cualquier tipo de responsabilidad por daños materiales y personales que resulten de la utilización de piezas, accesorios y componentes suplementarios ajenos.





A = Aluminium-Legierung, seewasserbeständig
 Aluminium alloy resistant to sea water
 Alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer
 Aleación de aluminio, resistente al agua del mar

B = Hartcoatiert und KTL-beschichtet
 Hard coated and coated using EPD
 Couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)
 Recubrimiento duro y recubrimiento KTL

C = Bronze-Legierung
 Bronze alloy
 Alliage bronze
 Aleación de bronce

Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Indice

Indi

1 Saugeingang Kpl.

- 1.0 Saugstutzen 20
- 1.1 Pumpendeckel Anbauteile 22

- 1.2 Schwenkklappe 24

2 Normaldruckpumpe Kpl.

- 2.0 Normaldruckpumpe - Anbauteile. 28
- 2.1 Normaldruckpumpe - Pumpengehäuse 30
- 2.2 Normaldruckpumpe - mit Hochdruck. 34
- 2.3 Normaldruckpumpe - ohne Hochdruck 40

3 Trokomat

- 3.0 Trokomat ohne Absperrung 42
- 3.1 Trokomat-Absperrung. 46
- 3.2 Trokomat mit Absperrung 48

4 Druckabgänge

- 4.0 Druckabgänge Kpl. 52
- 4.1 Druckverteiler (Standard) 54

- 4.2 Druckverteiler Z-Control ohne Schaumzumischung 58
- 4.3 Druckverteiler mit Schaumzumischer FS 12/24 62
- 4.4 Schaumzumischer Anbau. 66

5 Druckabgang

- 5.0 Druckabgang - Druckventil 68

1 Suction inlet, cpl.

- 1.0 Suction connection 20
- 1.1 Pump cover attachments 22

- 1.2 Pivoting flap 24

2 Normal pressure pump, cpl.

- 2.0 Normal pressure pump - attachments 28
- 2.1 Normal pressure pump - Pump housing. 30
- 2.2 Normal pressure pump - with high pressure 34
- 2.3 Normal pressure pump - w/o high pressure 40

3 Trokomat

- 3.0 Trokomat without shut-off 42
- 3.1 Trokomat shut-off 46
- 3.2 Trokomat with shut-off 48

4 Pressure outlets

- 4.0 Pressure outlets cpl. 52
- 4.1 Pressure distributor (standard) . 54

- 4.2 Z control pressure distributor without foam mixing 58
- 4.3 Pressure distributor with foam mixing FS 12/24 62
- 4.4 Foam admixing attachment 66

5 Pressure outlet

- 5.0 Pressure outlet - pressure valve 68

1 Entrée d'aspiration complète

- 1.0 Tubulure d'aspiration 20
- 1.1 Couvercle de pompe Pièces d'assemblage 22
- 1.2 Clapet pivotant 24

2 Pompe à pression normale cpl.

- 2.0 Pompe à pression normale - Pièces d'assemblage 28
- 2.1 Pompe à pression normale - Carter de pompe 30
- 2.2 Pompe à pression normale - Avec haute pression 34
- 2.3 Pompe à pression normale - Sans haute pression 40

3 Trokomat

- 3.0 Trokomat sans arrêt 42
- 3.1 Verrouillage Trokomat. 46
- 3.2 Trokomat avec arrêt 48

4 Sorties de refoulement

- 4.0 Sorties de pression complètes . 52
- 4.1 Distributeur de pression (standard) 54
- 4.2 Distributeur de pression Z-Control sans injection de mousse 58
- 4.3 Distributeur de pression avec injection de mousse FS 12/24 . 62
- 4.4 Injecteur de mousse accessoire 66

5 Sortie de pression

- 5.0 Sortie de pression - Soupape de refoulement. 68

1 Acopl. de entrada de aspiración

- 1.0 Tubuladura de aspiración 20
- 1.1 Tapa de bomba Piezas de montaje. 22
- 1.2 Chapaleta giratoria. 24

2 Bomba de presión normal, completa

- 2.0 Bomba de presión normal - Piezas de montaje 28
- 2.1 Bomba de presión normal - Carcasa de bomba 30
- 2.2 Bomba de presión normal - con alta presión 34
- 2.3 Bomba de presión normal - sin alta presión 40

3 Trokomat

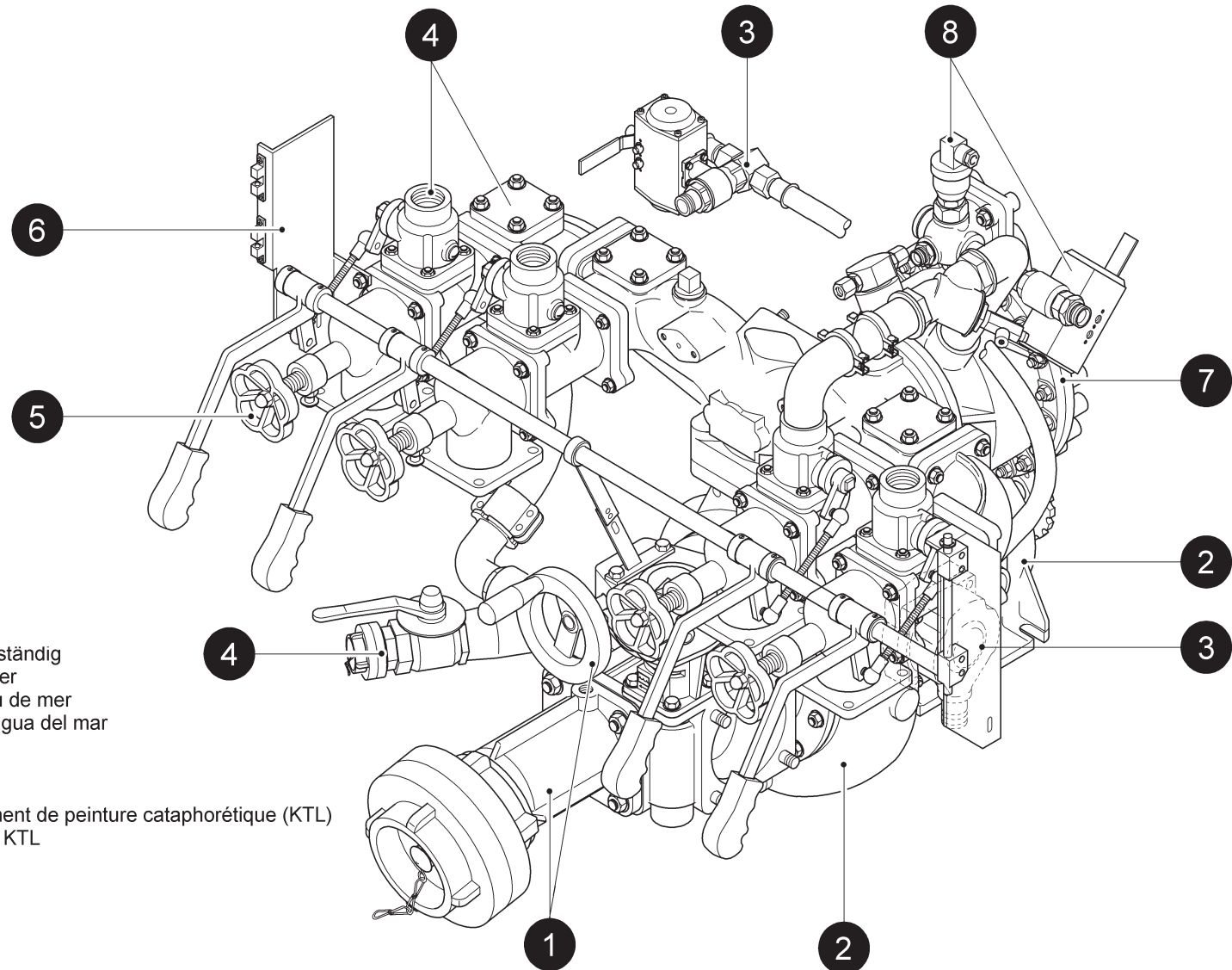
- 3.0 Trokomat sin cierre. 42
- 3.1 Cierre Trokomat 46
- 3.2 Trokomat con cierre 48

4 Salidas de presión

- 4.0 Acopl. de salidas de presión. . . 52
- 4.1 Distribuidor de presión (estándar) 54
- 4.2 Distribuidor de presión Z-Control sin mezcla adicional de espuma . . 58
- 4.3 Distribuidor de presión con mezcla adicional de espuma FS 12/24 . 62
- 4.4 Montaje de mezclador adicional de espuma. 66

5 Salida de presión

- 5.0 Salida de presión - válvula de presión 68



A = Aluminium-Legierung, seewasserbeständig
 Aluminium alloy resistant to sea water
 Alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer
 Aleación de aluminio, resistente al agua del mar

B = Hartcoatiert und KTL-beschichtet
 Hard coated and coated using EPD
 Couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)
 Recubrimiento duro y recubrimiento KTL

C = Bronze-Legierung
 Bronze alloy
 Alliage bronze
 Aleación de bronce

Inhaltsverzeichnis

6 Anbauteile Bedienung	
6.0 Bedienteile - Standard BKT . . .	70
6.1 Bedienteile Z - Control 1050 breit.	72
6.2 Bedienteile Z - Control 550 breit.	74
6.3 Bedienteile Z - Control 550 breit Blende	76
7 Hochdruckpumpe	
7.0 HD-Zuleitung - Kugelhahn auf Verteilergehäuse.	78
7.1 HD-Zuleitung - Kugelhahn auf Zwischenstück	80
7.2 Hochdruckpumpe - Anbauteile .	82
7.3 Hochdruckpumpe	86
7.4 Hochdruckpumpen - Getriebe .	94
8 Hochdruckabgänge	
8.0 HD-Abgänge bei Monitorabgang	98
8.1 HD-Abgänge ohne Monitorabgang	100

Table of contents

6 Operation of attachments	
6.0 Controls - standard BKT	70
6.1 Controls Z - control 1050 wide .	72
6.2 Controls Z - control 550 wide . .	74
6.3 Controls Z - control 550 wide, panel.	76
7 High-pressure pump	
7.0 HP feed pipe - ball valve on distributor housing	78
7.1 HP feed pipe - ball valve on connecting piece.	80
7.2 High pressure pump - attachments	82
7.3 High-pressure pump	86
7.4 High pressure pumps - gearbox.	94
8 High pressure outlets	
8.0 HP outlets with monitor outlets .	98
8.1 HP outlets without monitor outlets.	100

Indice

6 Accessoires commande	
6.0 Eléments de commande - Standard BKT	70
6.1 Eléments de commande Z - Control largeur 1050.	72
6.2 Eléments de commande Z - Control largeur 550.	74
6.3 Eléments de commande Z - Control largeur 550 capuchon .	76
7 Pompe haute pression	
7.0 Conduite d'alimentation haute pression - robinet à boisseau sphérique sur boîtier de distributeur	78
7.1 Conduite d'alimentation haute pression - robinet à boisseau sphérique sur pièce intercalaire	80
7.2 Pièces haute pression - Pièces d'assemblage	82
7.3 Pompe haute pression	86
7.4 Pompes à haute pression - réducteur	94
8 Sorties haute pression	
8.0 Haute pression - Sorties avec sortie moniteur	98
8.1 Haute pression - Sorties sans sortie moniteur	100

Indi

6 Piezas de montaje, manejo	
6.0 Piezas de manejo - estándar BKT.	70
6.1 Piezas de manejo Z - Control de 1050 de anchura.	72
6.2 Piezas de manejo Z - Control de 550 de anchura.	74
6.3 Piezas de manejo Z - Control de 550 de anchura, cubierta	76
7 Bomba de alta presión	
7.0 Conducto AP - llave esférica en carcasa de distribuidor	78
7.1 Conducto AP - llave esférica en pieza intermedia.	80
7.2 Bomba de alta presión - piezas de montaje.	82
7.3 Bomba de alta presión	86
7.4 Engranaje de bombas de alta presión	94
8 Salidas de alta presión	
8.0 Salidas de alta presión con salida de monitor.	98
8.1 Salidas de alta presión sin salida de monitor.	100

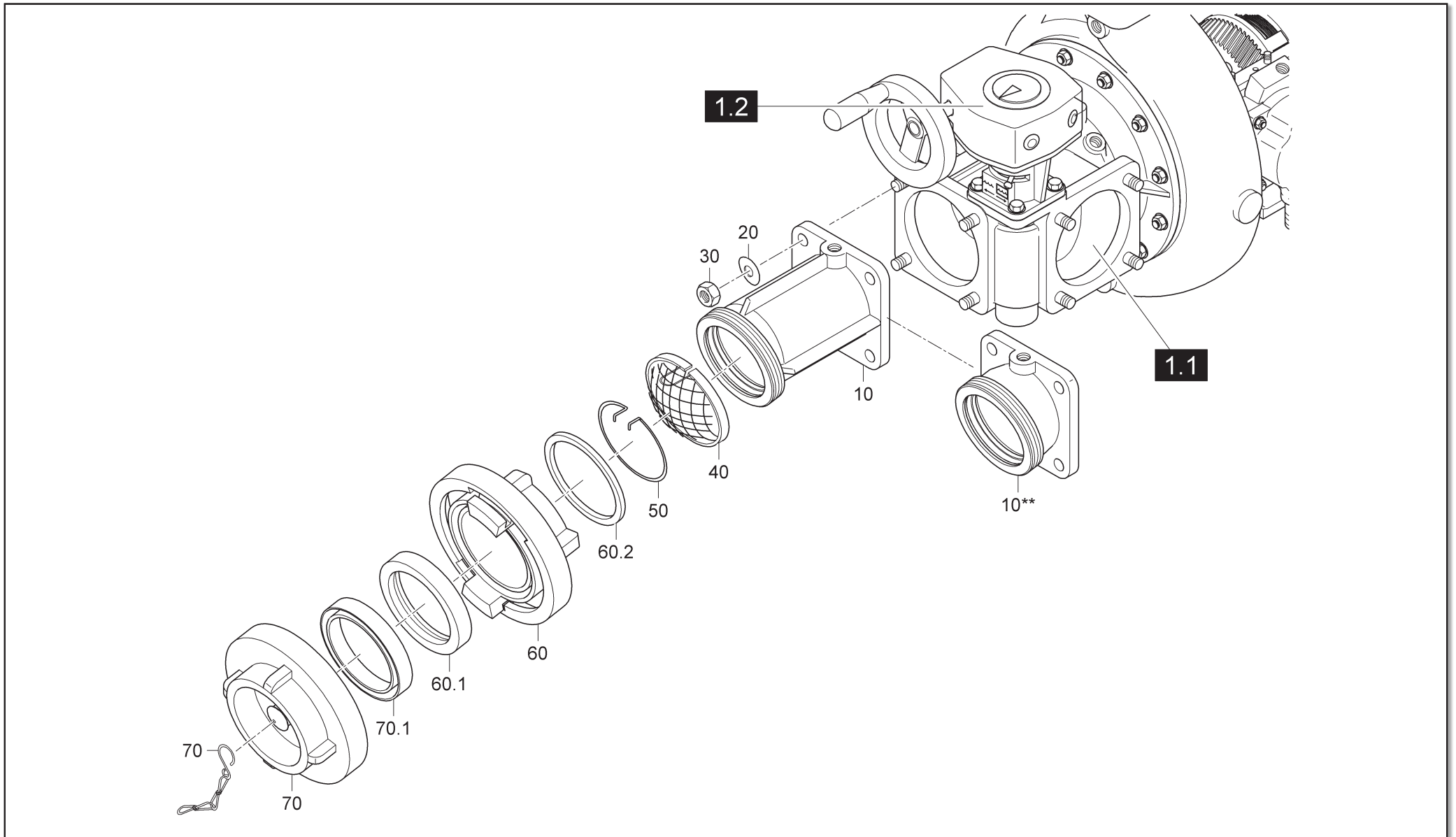
1.0

Saugstutzen

Suction connection

Tubulure d'aspiration

Tubuladura de aspiración



1.0

1.0		Saugstutzen		Suction connection		Tubulure d'aspiration		Tubuladura de aspiración	
Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung		Description		Désignation		Denominación
10	141 390	1	Saugstutzen	nur A	Suction branch	only A	Tubulure d'aspiration	seulement A	Tubuladura de aspiración
10**	100 143	1	Saugstutzen, kurz	nur A	Suction branch, short	only A	Tubulure d'aspiration, court	seulement A	Tubuladura de aspiración, corta
10**	226 397	1	Saugstutzen, kurz	nur B	Suction branch, short	only B	Tubulure d'aspiration, court	seulement B	Tubuladura de aspiración, corta
10**	203 007	1	Saugstutzen, kurz	nur C	Suction branch, short	only C	Tubulure d'aspiration, court	seulement C	Tubuladura de aspiración, corta
20	602 917	4	Federring		Spring washer		Rondelle-ressort		Anillo elástico
30	614 518	4	Sechskantmutter		Hex nut		Écrou hexagonal		Tuerca hexagonal
40	651 102	1	Saugsieb A		Suction strainer A		Filtre d'aspiration A		Filtro de aspiración A
50	100 145	1	Sprengring für Saugsieb A		Circlip for suction strainer A		Circlip pour filtre d'aspiration A		Anillo de retención para criba de aspiración A
60	041 661	1	Festkupplung A		Fire hose coupling A		Raccord fixe A		Acoplamiento fijo A
60.1	045 156	1	Saugdichtring		Suction sealing ring		Bague d'étanchéité côté aspiration		Anillo obturador de aspiración
60.2	754 292	1	Dichtring		Sealing ring		Bague d'étanchéité		Anillo obturador
70	041 731	1	Blindkupplung A		Blanking coupling A		Faux accouplement A		Acoplamiento ciego - A
70.1	045 156	1	Saugdichtring A		Suction sealing ring A		Bague d'étanchéité d'aspiration A		Anillo de obturación de aspiración A
80	041 752	1	Kette für Blindkupplung		Chain for blanking coupling		Chaîne pour faux accouplement		Cadena para acoplamiento
			** Alternativ		** alternatively		** alternative		** alternativa
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig		For A=aluminium alloy resistant to sea water		Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer		Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet		For B=hard coated and coated using EPD		Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)		Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung		For C=bronze alloy		Pour C = alliage de bronze		Para C=aleación de bronce

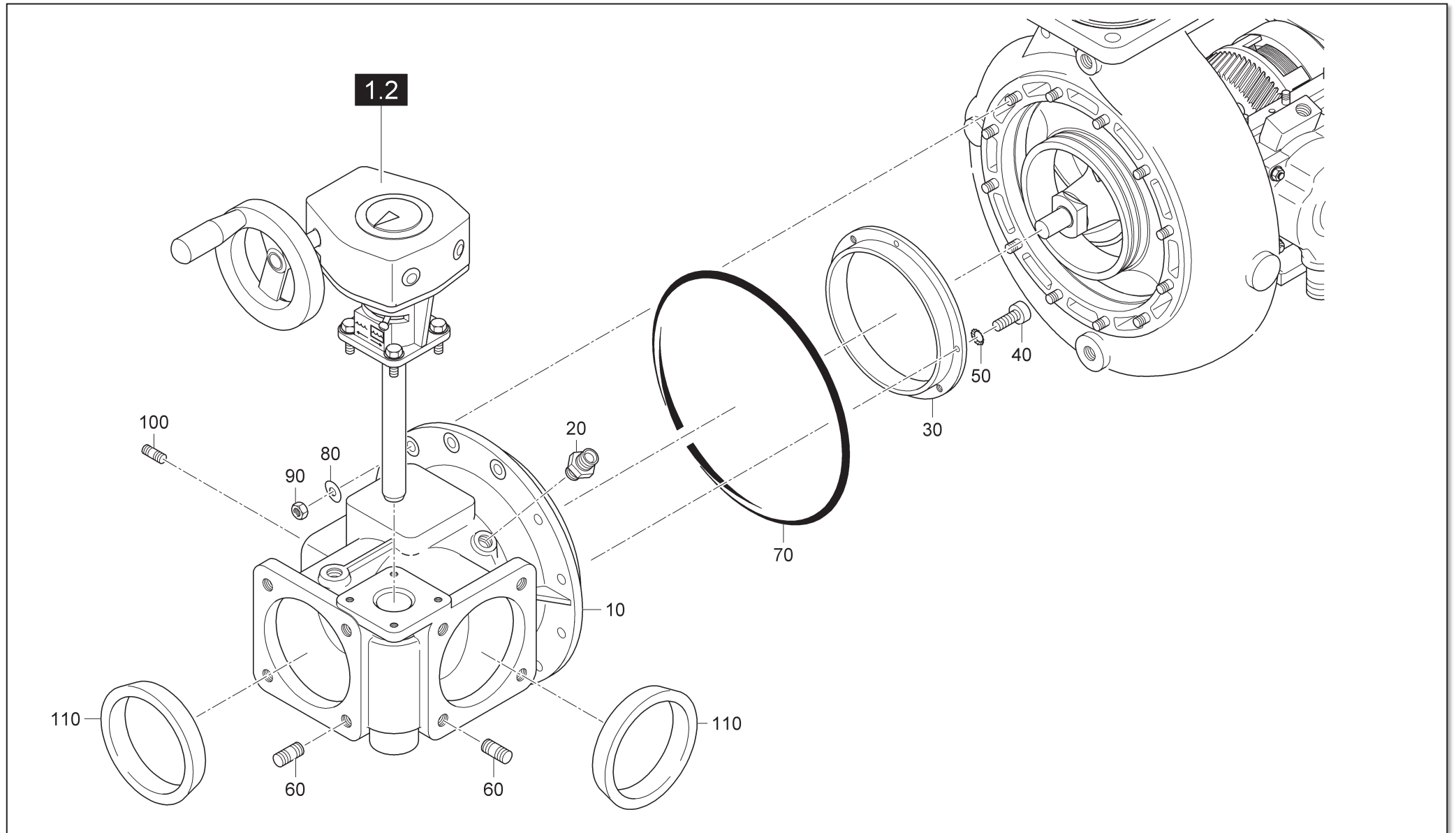
1.1

Pumpendeckel Anbauteile

Pump cover attachments

Couvercle de pompe Pièces
d'assemblage

Tapa de bomba Piezas de
montaje



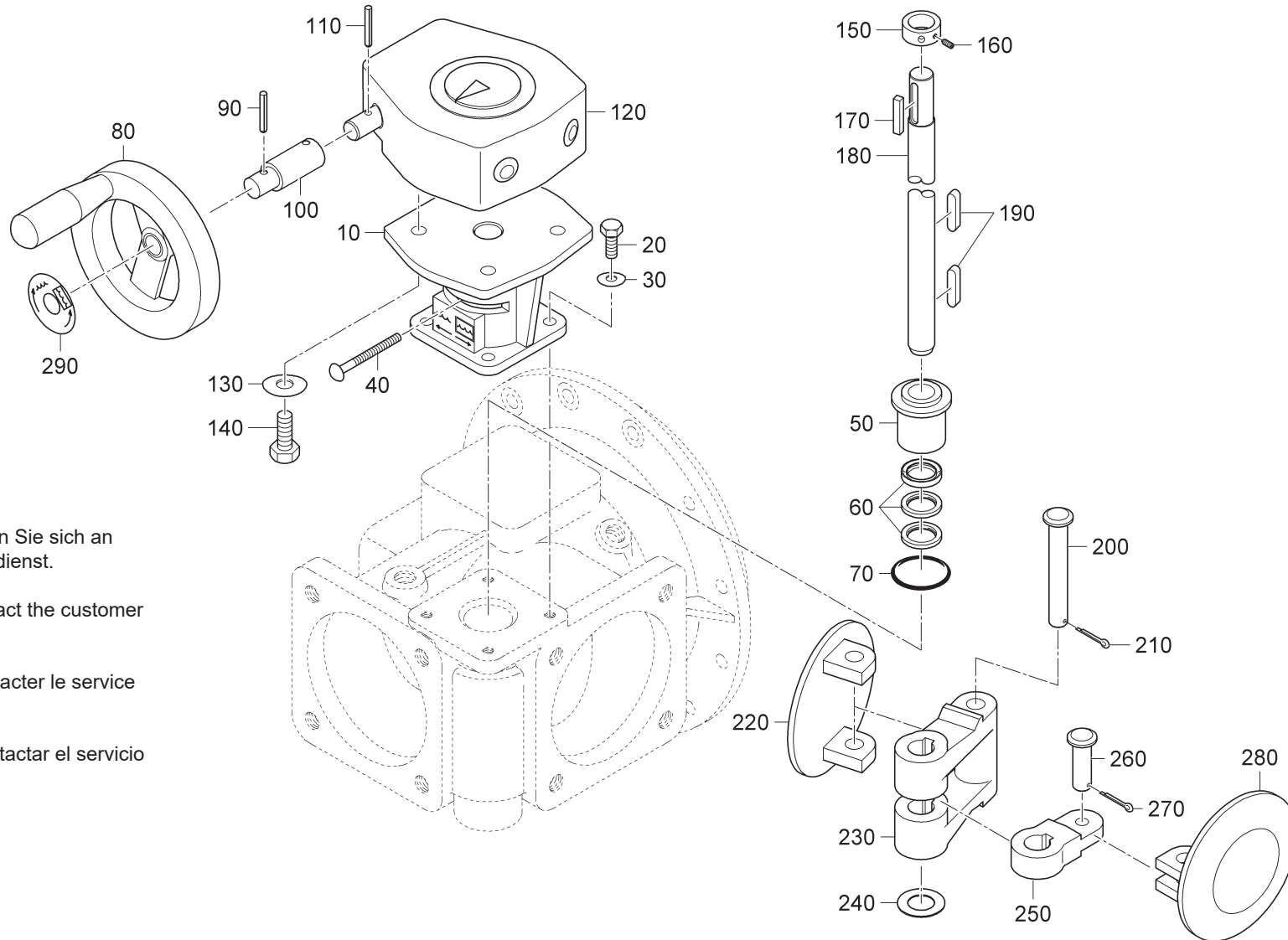
1.2

Schwenklappe

Pivoting flap

Clapet pivotant

Chapaleta giratoria



Dreiwegehahn: Wenden Sie sich an den ZIEGLER-Kundendienst.

Three-way valve: Contact the customer service.

Vanne trois voies: Contacter le service après-vente.

Llave de tres vías: Contactar el servicio de post-venta.

1.2

Schwenklappe

Pivoting flap

Clapet pivotant

Chapaleta giratoria

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	212 956	1	Konsole nur A	Dashboard only A	Console seulement A	Consola sólo A
20	614 320	4	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
30	603 007	4	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
40	609 917	1	Flachrundschrabe	Round head screw	Vis à tête bombée	Tornillo de cabeza redonda
50	100 652	1	Führungsbuchse	Guide sleeve	Douille de guidage	Casquillo guía
60	740 201	3	Wellendichtring	Shaft sealing ring	Bague d'étanchéité d'arbre	Anillo retén
70	741 401	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
80	216 110	1	Handrad mit Umleggriff	Hand wheel with folding handle	Volant avec poignée réversible	Volante con empuñadura de cambio
90	216 174	1	Zylinderkerbstift	Grooved dowel pin	Goupille cylindrique cannelée	Pasador estriado cilíndrico
100	1031841	1	Verlängerung	Extension	Rallonge	Prolongador
110	145 458		Spannstift	Clamping pin	Goupille de serrage	Pasador de sujeción
120	213 684	1	Schneckengetriebe	Worm gear	Engrenage à vis sans fin	Engranaje helicoidal
130	603 008	4	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
140	614 357	4	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
150	199 652	1	Stelling	Adjusting ring	Bague d'arrêt	Anillo de ajuste
160	129 220	1	Gewindestift	Set screw	Tige filetée	Tornillo prisionero
170	216 171	1	Passfeder B	Key B	Clavette parallèle B	Muelle de ajuste B
180	212 877	1	Welle für Schwenklappe	Shaft for pivoting flap	Arbre pour clapet pivotant	Eje para chapaleta giratoria
190	620 612	2	Passfeder	Key	Clavette	Muelle de ajuste
200	116 645	1	Bolzen	Bolt	Tige	Perno
210	117 450	1	Splint	Split pin	Circlip	Clavija hendida
220	116 633	1	Klappe	Flap	Clapet	Chapaleta
230	116 631	1	Schaltgabel	Switching lever	Fourche	Horquilla de cambio
240	100 653	1	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

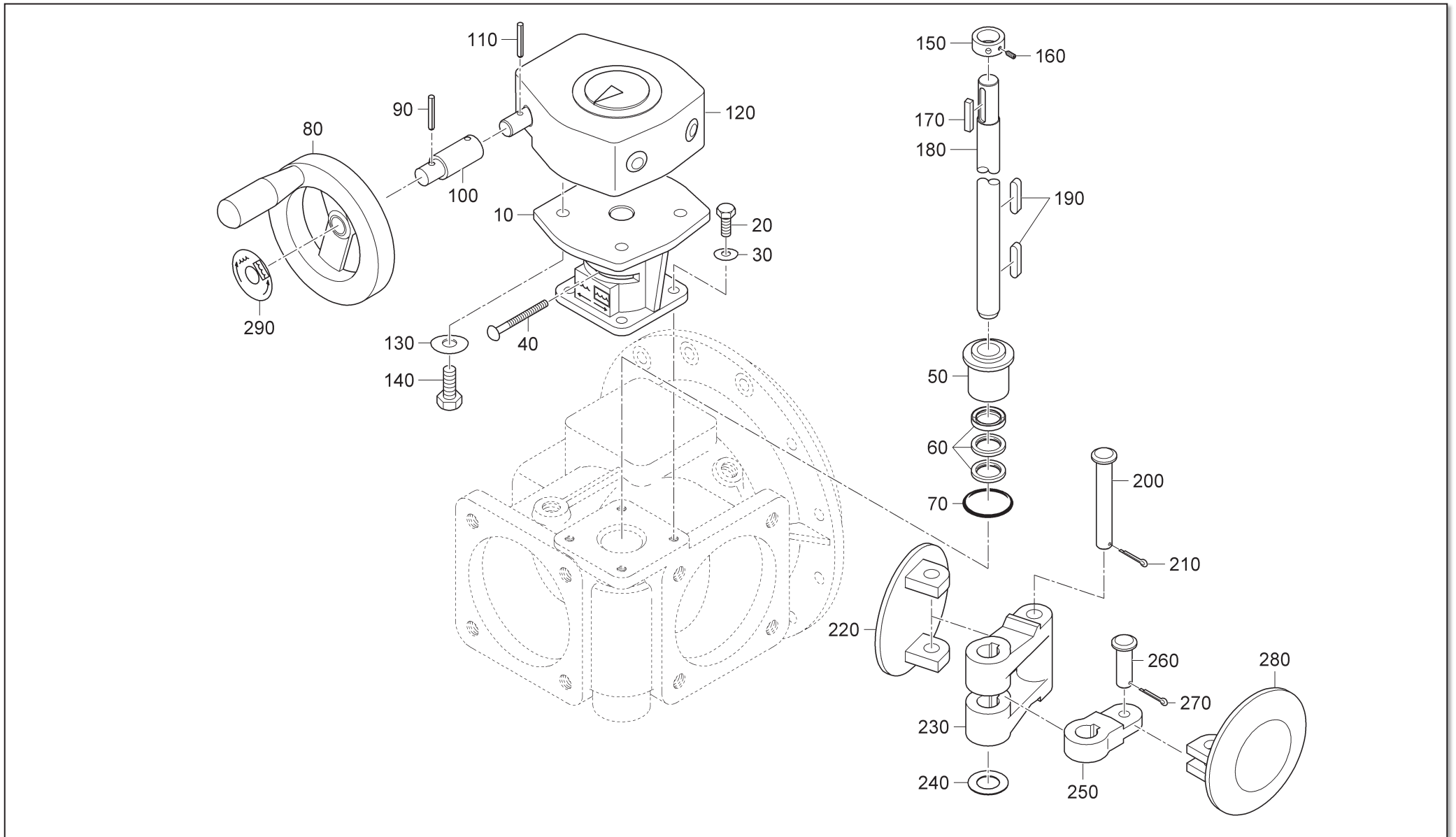
1.2

Schwenklappe

Pivoting flap

Clapet pivotant

Chapaleta giratoria



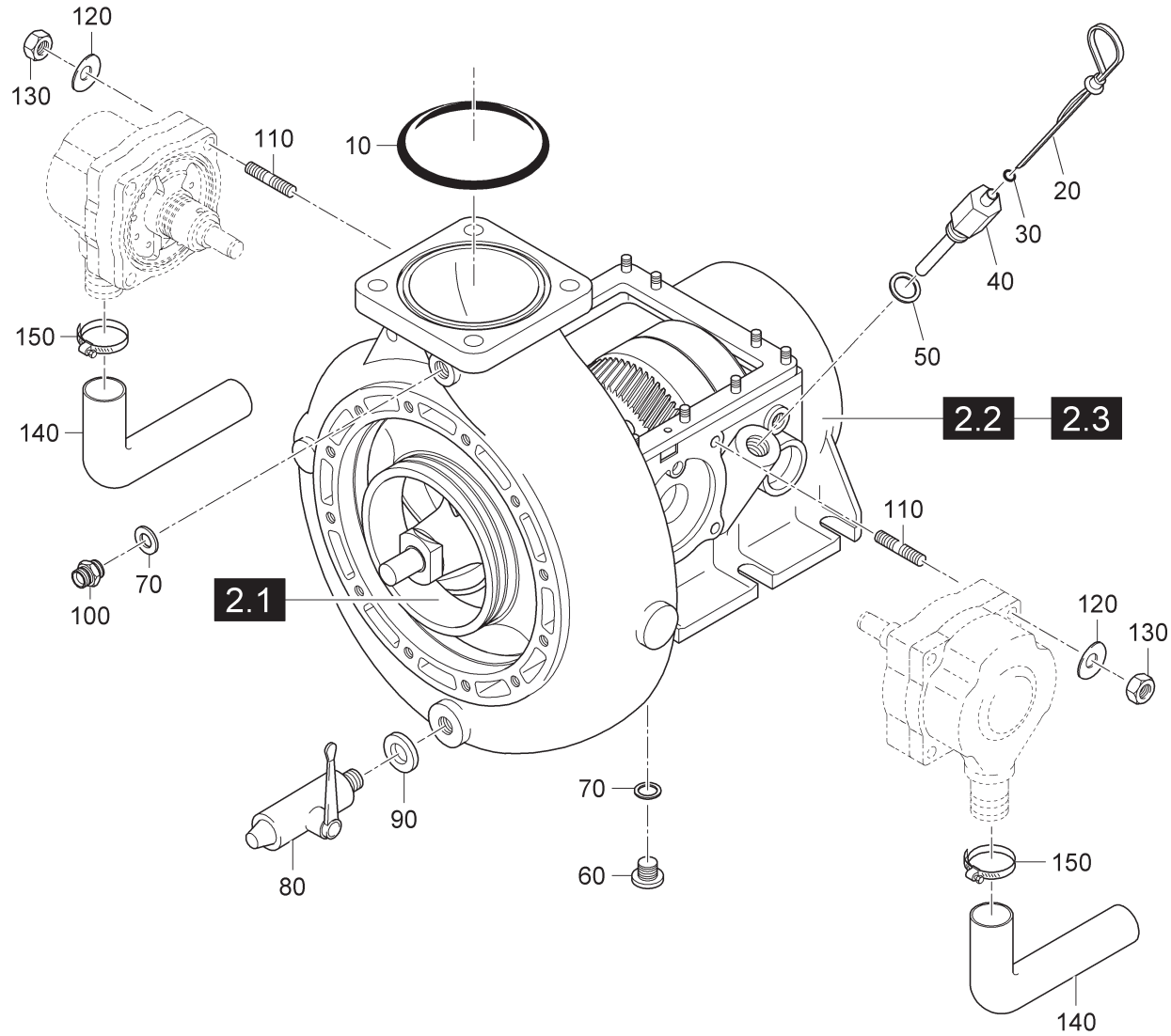
2.0

Normaldruckpumpe -
Anbauteile

Normal pressure pump -
attachments

Pompe à pression normale -
Pièces d'assemblage

Bomba de presión normal -
Piezas de montaje



2.1

			Normaldruckpumpe - Pumpengehäuse	Normal pressure pump - Pump housing	Pompe à pression normale - Carter de pompe	Bomba de presión normal - Carcasa de bomba
Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	100 368	1	Laufradmutter	Impeller nut	Écrou de roue	Tuerca de rueda de rodadura
20	201 067	1	Sicherungsblech	Locking plate	Plaque d'arrêt	Chapa de seguridad
30	100 149	1	Laufrad links nur A	Impeller left only A	Roue à aubes gauche seulement A	Rueda de rodadura izquierda sólo A
30*	130 667	1	Laufrad rechts nur A	Impeller right only A	Roue à aubes droite seulement A	Rueda de rodadura derecha sólo A
30	1047548	1	Laufrad links nur B	Impeller left only B	Roue à aubes gauche seulement B	Rueda de rodadura izquierda sólo B
30*	179 692	1	Laufrad rechts nur B	Impeller right only B	Roue à aubes droite seulement B	Rueda de rodadura derecha sólo B
30	114 570	1	Laufrad links nur C	Impeller left only C	Roue à aubes gauche seulement C	Rueda de rodadura izquierda sólo C
30*	105 880	1	Laufrad rechts nur C	Impeller right only C	Roue à aubes droite seulement C	Rueda de rodadura derecha sólo C
40	100 150	1	Anlagering	Backing ring	Bague d'appui	Arandela de contacto
50	741 787	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
60	614 512	12	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
70	603 009	12	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
80	612 223	24	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
90	612 712	1	Verschlussschraube	Screwed sealing plug	Bouchon vissé	Tornillo de cierre
100	651 001	1	Schraubensicherung	Screw locking	Frein de vis	Dispositivo de retención de tornillos
110	100 147	1	Pumpengehäuse nur A	Pump housing only A	Carter de pompe seulement A	Carcasa de bomba sólo A
110	1040005	1	Pumpengehäuse nur B	Pump housing only B	Carter de pompe seulement B	Carcasa de bomba sólo B
110	203 071	1	Pumpengehäuse nur C	Pump housing only C	Carter de pompe seulement C	Carcasa de bomba sólo C
120	620 618	2	Passfeder	Key	Clavette	Muelle de ajuste
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

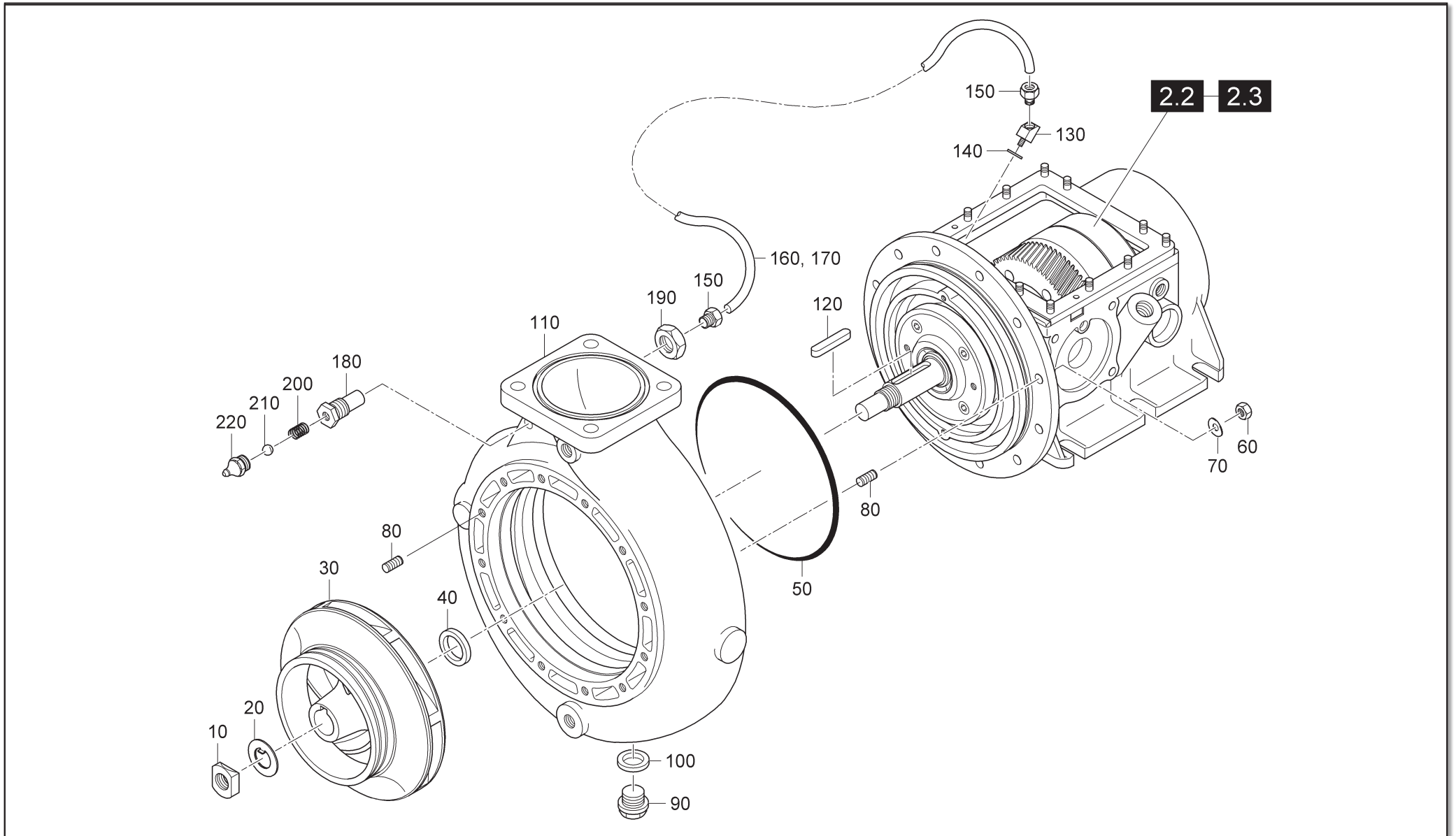
2.1

Normaldruckpumpe -
Pumpengehäuse

Normal pressure pump -
Pump housing

Pompe à pression normale -
Carter de pompe

Bomba de presión normal -
Carcasa de bomba



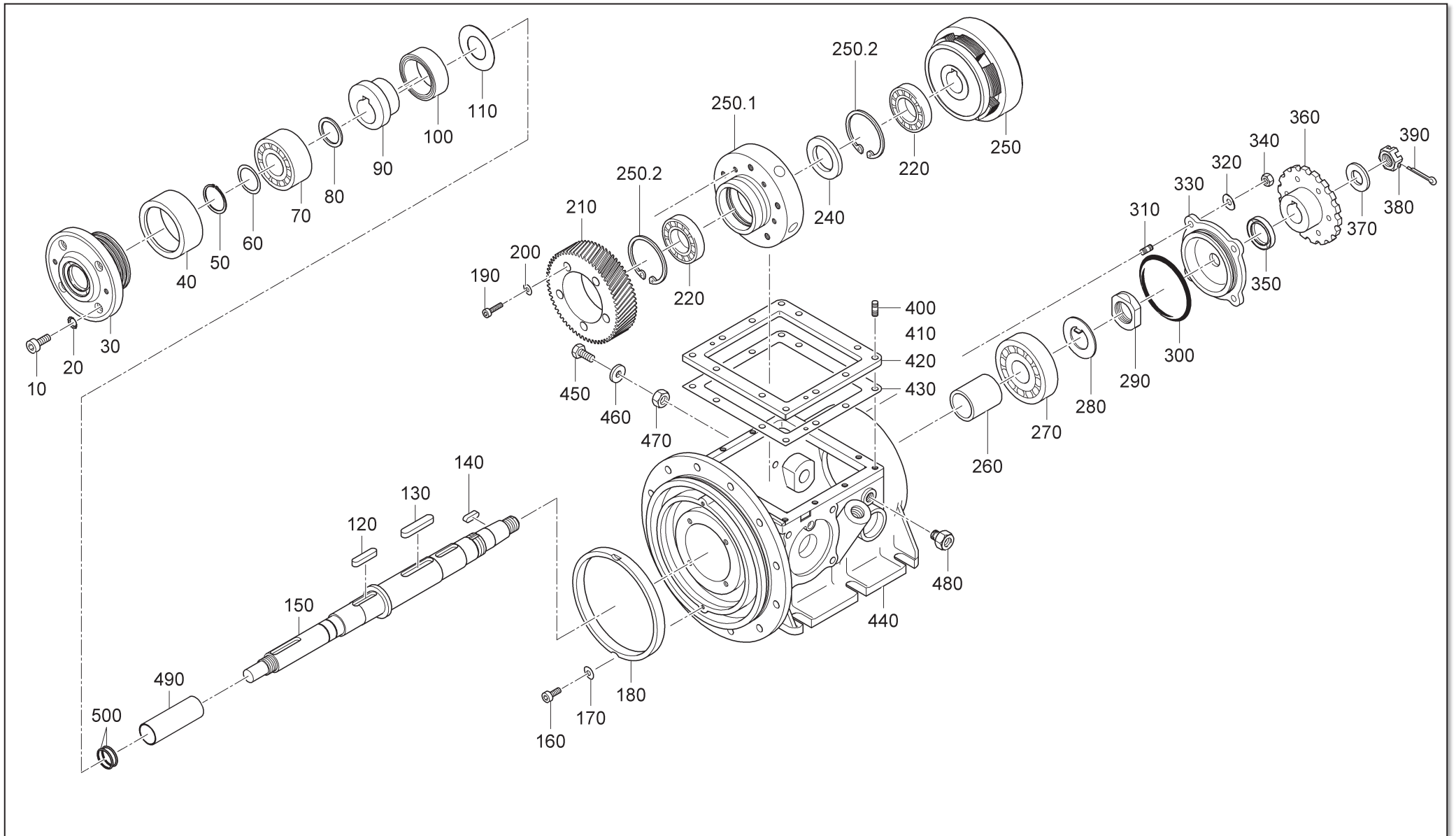
2.2

Normaldruckpumpe - mit Hochdruck

Normal pressure pump - with high pressure

Pompe à pression normale - Avec haute pression

Bomba de presión normal - con alta presión



2.2

2.2		Normaldruckpumpe - mit Hochdruck		Normal pressure pump - with high pressure		Pompe à pression normale - Avec haute pression		Bomba de presión normal - con alta presión	
Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación			
10	628 514	4	Zylinderschraube	Cylinder head screw	Vis à tête cylindrique	Tornillo cilíndrico			
20	270 004	4	Sicherungsscheibe	Locking washer	Rondelle de retenue	Arandela de seguridad			
30	1100575	1	Dichtungsbuchse kpl. nur A	Sealing bush, cpl. only A	Douille d'étanchéité complet seulement A	Casquillo de obturación completo sólo A			
30	1100640	1	Dichtungsbuchse kpl. nur B	Sealing bush, cpl. only B	Douille d'étanchéité complet seulement B	Casquillo de obturación completo sólo B			
30	1100620	1	Dichtungsbuchse kpl. nur C	Sealing bush, cpl. only C	Douille d'étanchéité complet seulement C	Casquillo de obturación completo sólo C			
40	100 196	1	Distanzring	Spacer ring	Bague d'écartement	Anillo distanciador			
50	740 801	1	Sicherungsring	Locking ring	Bague de retenue	Anillo de seguridad			
60	755 318	1	Passscheibe	Shim	Rondelle d'ajustage	Arandela de ajuste			
70	650 416	1	Schräggugellager	Angular ball bearing	Roulement à billes à contact oblique	Rodamiento de bolas de contacto angular			
80	742 197	1	Stützscheibe	Thrust washer	Rondelle d'appui	Disco de soporte			
90	217 401	1	Exzenter	Eccentric	Excentrique	Excéntrico			
100	650 410	1	Nadellager	Needle bearing	Roulement à aiguilles	Rodamiento de agujas			
110	100 672	1	Anlagescheibe	Contact washer	Rondelle d'appui	Disco de contacto			
120	112 743	1	Passfeder	Key	Clavette	Muelle de ajuste			
130	115 109	1	Passfeder	Key	Clavette	Muelle de ajuste			
140	620 610	1	Passfeder	Key	Clavette	Muelle de ajuste			
150	201 139	1	Pumpenwelle links und rechts bis 2012	Pump shaft LHS and RHS until 2012	Arbre de pompe gauche et droit jusqu'à 2012	Eje de bomba izquierda y derecha hasta 2012			
150	1099434	1	Pumpenwelle VKI links/rechts ab 2013	VKI pump shaft LHS and RHS from 2013 on	Arbre de pompe VKI gauche/droite à partir de 2013	Eje de bomba VKI izquierda/derecha desde 2013			
160	628 518	2	Zylinderschraube	Cylinder head screw	Vis à tête cylindrique	Tornillo cilíndrico			
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar			
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL			
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce			

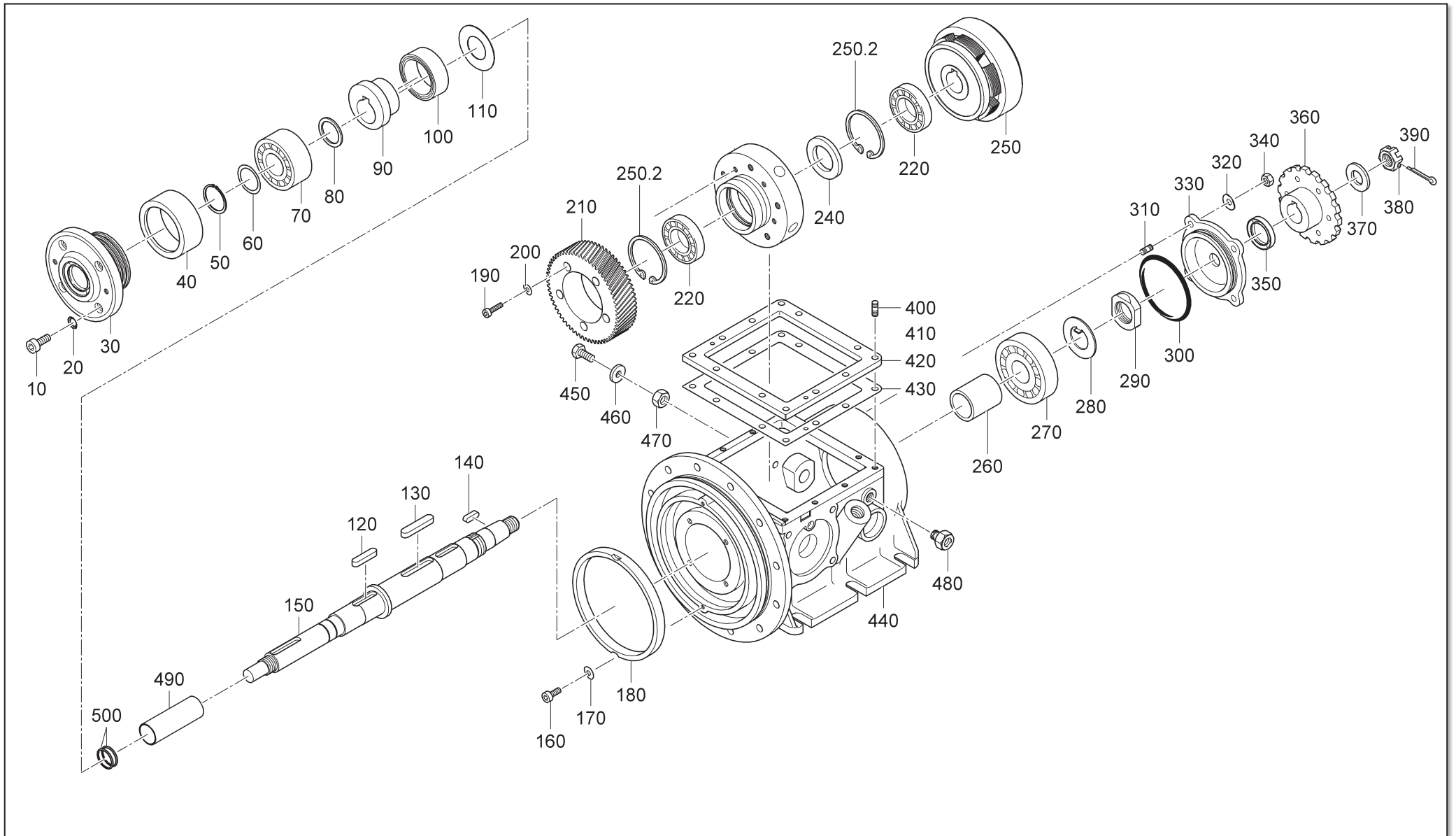
2.2

Normaldruckpumpe - mit Hochdruck

Normal pressure pump - with high pressure

Pompe à pression normale - Avec haute pression

Bomba de presión normal - con alta presión



2.2

2.2		Normaldruckpumpe - mit Hochdruck		Normal pressure pump - with high pressure	Pompe à pression normale - Avec haute pression	Bomba de presión normal - con alta presión
Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
170	270 006	2	Sicherungsscheibe	Locking washer	Rondelle de retenue	Arandela de seguridad
180	100 182	1	Lauftring	Barrel band	Bague de roulement	Anillo de rodadura
190	628 515	5	Zylinderschraube	Cylinder head screw	Vis à tête cylindrique	Tornillo cilíndrico
200	270 004	5	Sicherungsscheibe	Locking washer	Rondelle de retenue	Arandela de seguridad
210	100 314	1	Zahnrad	Gearwheel	Roue dentée	Rueda dentada
220	650445	2	Rillenkugellager	Groove ball bearing	Roulement à billes rainuré	Rodamiento ranurado de bolas
240	100 198	1	Buchse	Sleeve	Douille	Casquillo
250	101 867	1	Elektr.-Lamellen-Kupplung	Electr. multiple-disc clutch	Embrayage électrique à disques multiples	Acoplamiento de láminas eléctricas
250.2	740 801	2	Sicherungsring	Locking ring	Bague de retenue	Anillo de seguridad
260	159 309	1	Distanzhülse	Spacer sleeve	Douille d' écartement	Manguito distanciador
270	650 417	1	Rillenkugellager	Groove ball bearing	Roulement à billes rainuré	Rodamiento ranurado de bolas
280	606 530	1	Sicherungsblech	Locking plate	Plaque d'arrêt	Chapa de seguridad
290	100 669	1	Zweikantmutter	Two corner nut	Ecrou deux pans	Tuerca de dos bordes
300	164 411	1	O-Ring 93x4	O-ring 93x4	Joint torique 93x4	Junta tórica 93x4
310	612 117	4	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
320	603 007	4	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
330	100 194	1	Lagerdeckel	Bearing cover	Chapeau de palier	Tapa de rodamiento
340	614 510	4	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
350	740 303	1	Wellendichtung	Shaft seal	Joint d'étanchéité pour arbre	Junta axial
360	148 276	1	Anschlussflansch	Flange connection	Bride de raccordement	Brida de conexión
370	602 790	1	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
380	614 812	1	Kronenmutter	Castle nut	Ecrou crénelé	Tuerca de corona
390	601 871	1	Splint	Split pin	Circlip	Clavija hendida
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

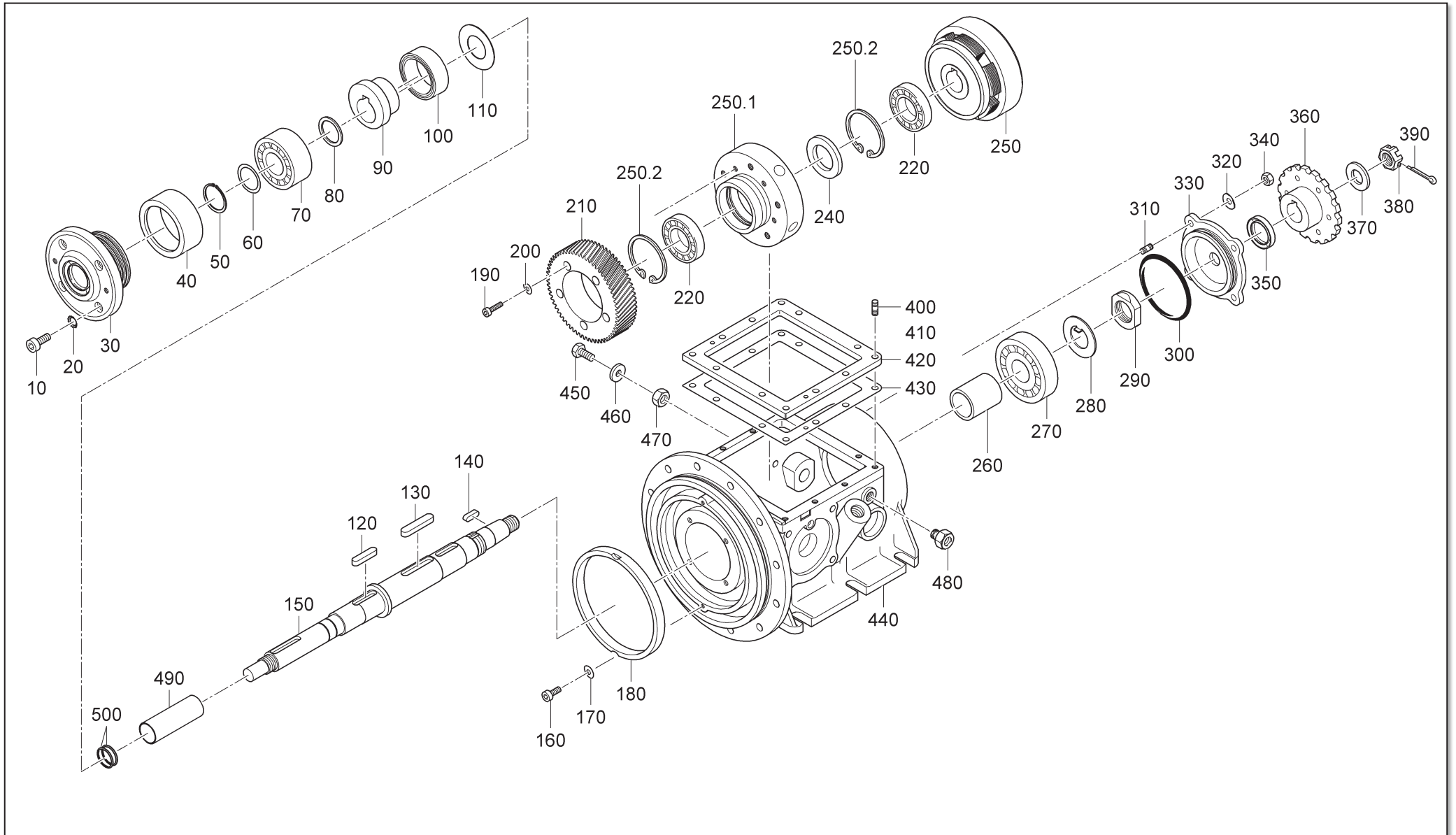
2.2

Normaldruckpumpe - mit Hochdruck

Normal pressure pump - with high pressure

Pompe à pression normale - Avec haute pression

Bomba de presión normal - con alta presión



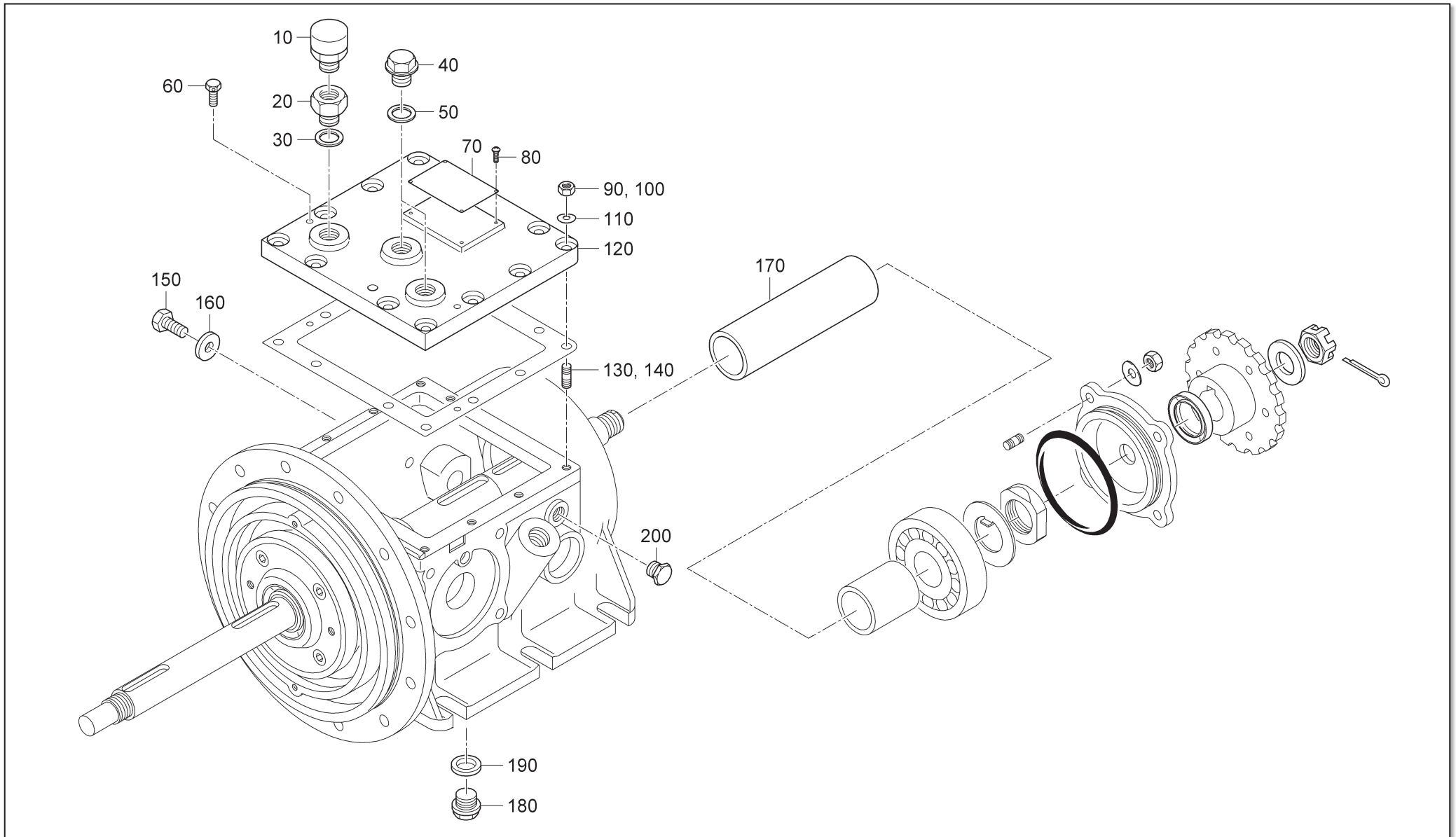
2.3

Normaldruckpumpe - ohne Hochdruck

Normal pressure pump - w/o high pressure

Pompe à pression normale - Sans haute pression

Bomba de presión normal - sin alta presión



2.3

Normaldruckpumpe - ohne Hochdruck

Normal pressure pump - w/o high pressure

Pompe à pression normale - Sans haute pression

Bomba de presión normal - sin alta presión

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	112 749	1	Luftfilter	Air filter	Filtre à air	Filtro de aire
20	118 146	1	Zwischenstück	Connecting piece	Pièce intercalaire	Pieza intermedia
30	102 328	1	Runddichtung	O-gasket	Joint torique d'étanchéité	Junta redonda
40	612 713	2	Verschlussschraube	Screwed sealing plug	Bouchon vissé	Tornillo de cierre
50	102 328	2	Runddichtung	O-gasket	Joint torique d'étanchéité	Junta redonda
60	100 218	2	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
70	222 509	1	Typenschild deutsch	Type plate German	Plaque signalétique, allemand	Placa de características, alemán
70	226 400	1	Typenschild englisch	Type plate English	Plaque signalétique, anglais	Placa de características, inglés
70	226 402	1	Typenschild französisch	Type plate French	Plaque signalétique, français	Placa de características, francés
70	226 414	1	Typenschild spanisch	Type plate Spanish	Plaque signalétique, espagnol	Placa de características español
80	621 602	4	Gewinde-Schneidschraube	Thread cutting screw	Vis taraudeuse	Tornillo de rosca cortante
90	614 510	10	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
100	606 065	2	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
110	603 007	12	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
120	105 974	1	Getriebedeckel	Gearbox cover	Couvercle de réducteur	Tapa de engranaje
130	612 119	10	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
140	612 117	2	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
150	614 330	1	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
160	740 903	1	Schraubensicherung	Screw locking	Frein de vis	Dispositivo de retención de tornillos
170	141 729	1	Buchse	Sleeve	Douille	Casquillo
180	612 712	1	Verschlussschraube	Screwed sealing plug	Bouchon vissé	Tornillo de cierre
190	651 001	1	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité	Anillo obturador
200	474 504	1	Blindstopfen	Dummy plug	Obturateur	Tapón ciego

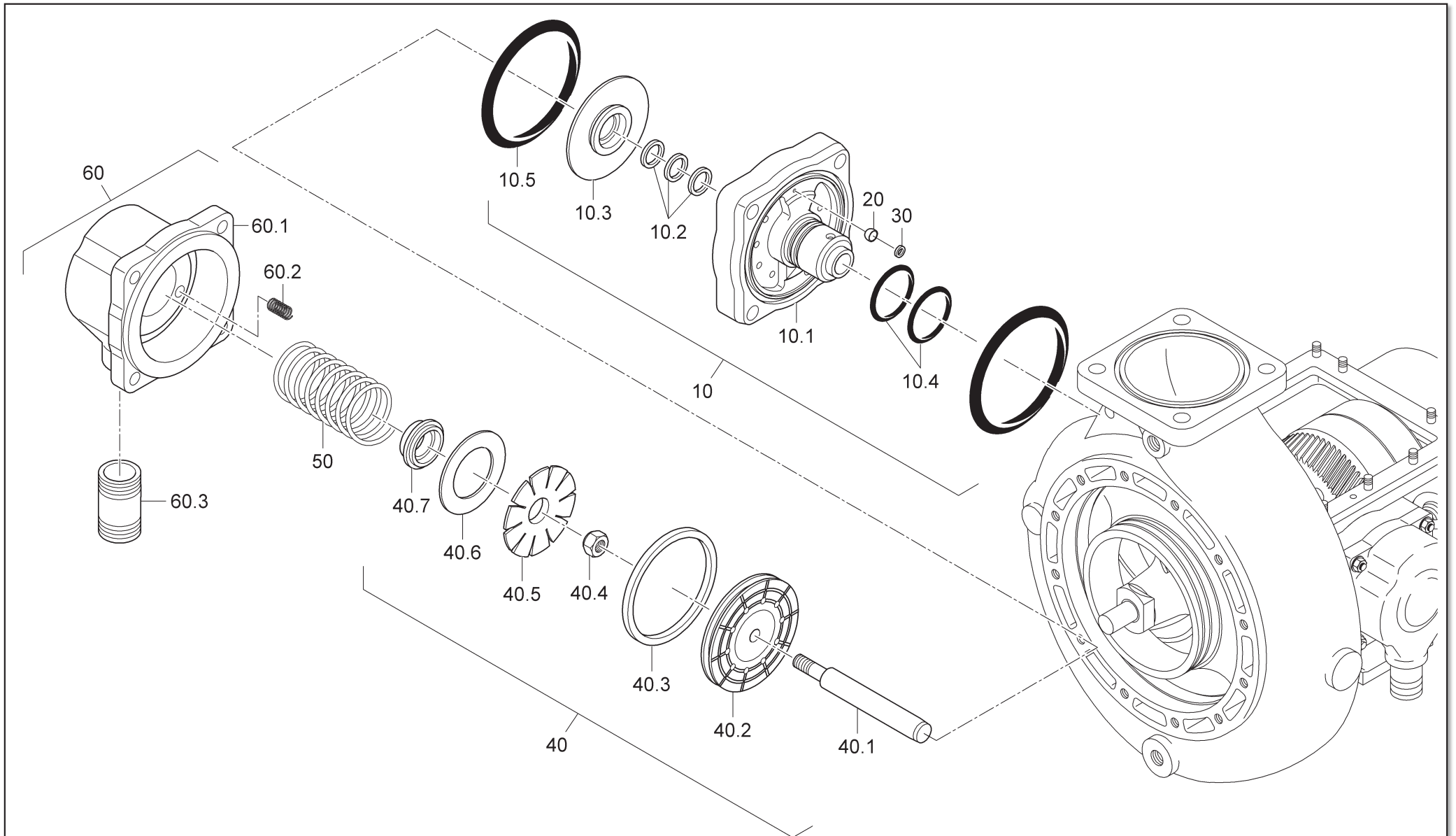
3.0

Trokomat ohne Absperrung

Trokomat without shut-off

Trokomat sans arrêt

Trokomat sin cierre



3.0

Trokomat ohne Absperrung

Trokomat without shut-off

Trokomat sans arrêt

Trokomat sin cierre

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
	176 677		Trokomat kpl. ohne Absperrung nur A	Trokomat cpl. without shut-off only A	Trokomat complet sans arrêt seulement A	Trokomat compl. sin cierre sólo A
	186 740		Trokomat kpl. ohne Absperrung nur Hartcoartiert	Trokomat cpl. without shut-off only hard-coated	Trokomat complet sans arrêt seulement induction dure	Trokomat compl. sin cierre sólo con revestimiento duro
	187 840		Trokomat kpl. ohne Absperrung nur C	Trokomat cpl. without shut-off only C	Trokomat complet sans arrêt seulement C	Trokomat compl. sin cierre sólo C
10	176 657	1	Lagerflansch kpl. nur A	Bearing flange, cpl. only A	Bride de palier complète seulement A	Brida de rodamiento compl. sólo A
10	186 742	1	Lagerflansch kpl. nur Hartcoartiert	Bearing flange, cpl. only hard-coated	Bride de palier complète seulement induction dure	Brida de rodamiento completa sólo con revestimiento duro
10	187 847	1	Lagerflansch kpl. nur C	Bearing flange, cpl. only C	Bride de palier complète seulement C	Brida de rodamiento completa sólo C
10.1	176 346	1	Lagerflansch nur A	Bearing flange only A	Bride de palier seulement A	Brida de rodamiento sólo A
10.1	186 741	1	Lagerflansch nur Hartcoartiert	Bearing flange only hard-coated	Bride de palier seulement induction dure	Brida de rodamiento sólo con revestimiento duro
10.1	188 021	1	Lagerflansch nur C	Bearing flange only C	Bride de palier seulement C	Brida de rodamiento sólo C
10.2	741 218	3	Quad-Ring	Quad ring	Joint quadrilobe	Junta "Quad-Ring"
10.3	176 434	1	Eintrittsmembrane	Inlet diaphragm	Membrane d'admission	Membrana de entrada
10.4	741 391	2	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
10.5	741 598	2	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
20	100 209	1	Ventilkappe	Valve cap	Couvercle de soupape	Tapa de válvula
30	100 280	1	Stützscheibe	Thrust washer	Rondelle d'appui	Disco de soporte
40	176 678	1	Kolben kpl. nur A	Piston, cpl. only A	Piston cpl. seulement A	Émbolo completo sólo A
40	1118789	1	Kolben kpl. nur Hartcoartiert	Piston, cpl. only hard-coated	Piston cpl. seulement induction dure	Émbolo completo sólo con revestimiento duro
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

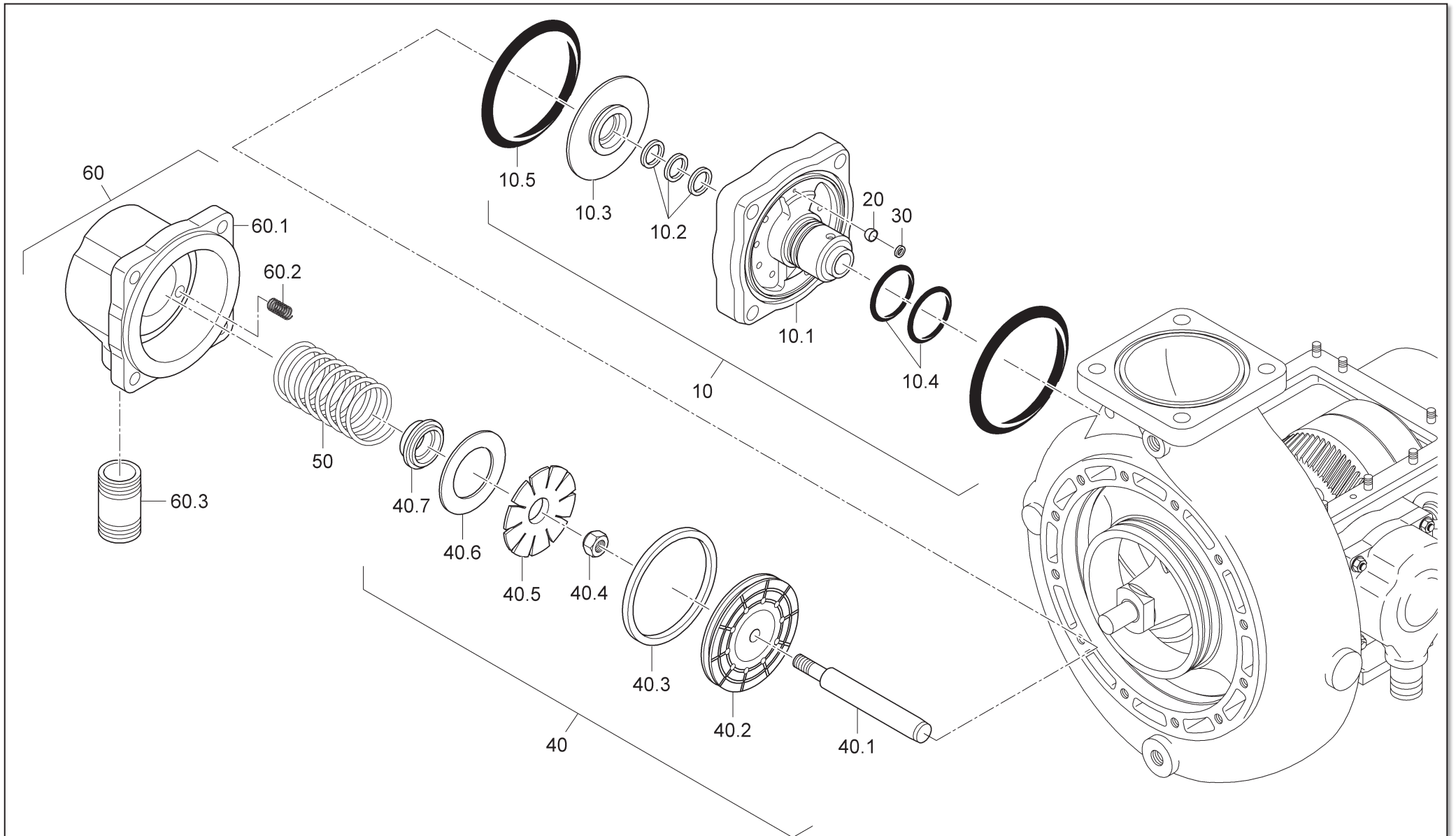
3.0

Trokomat ohne Absperrung

Trokomat without shut-off

Trokomat sans arrêt

Trokomat sin cierre



3.0

Trokomat ohne Absperrung

Trokomat without shut-off

Trokomat sans arrêt

Trokomat sin cierre

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
40	1124495	1	Kolben kpl. nur C	Piston, cpl. only C	Piston cpl. seulement C	Émbolo completo sólo C
40.1	101 016	1	Kolbenstange	Piston rod	Tige de piston	Vástago de émbolo
40.2	176 505	1	Kolben nur A	Piston only A	Piston seulement A	Émbolo sólo A
40.2	186 575	1	Kolben nur Hartcoatiert	Piston only hard-coated	Piston seulement induction dure	Émbolo sólo con revestimiento duro
40.2	1124481	1	Kolben nur C	Piston only C	Piston seulement C	Émbolo sólo C
40.3	741 208	1	Quad-Ring	Quad ring	Joint quadrilobe	Junta "Quad-Ring"
40.4	124 331	1	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
40.5	176 520	1	Ventilscheibe	Valve disc	Disque de soupape	Disco de válvula
40.6	100 212	1	Druckscheibe	Pressure disc	Rondelle de butée	Disco de presión
40.7	176 324	1	Führungsbuchse nur A	Guide bush only A	Bague de guidage seulement A	Casquillo guía sólo A
40.7	1098904	1	Führungsbuchse nur B/C	Guide bush only B/C	Bague de guidage seulement B/C	Casquillo guía sólo B/C
50	100 216	1	Druckfeder	Spring	Ressort de pression	Muelle de compresión
60	176 610	1	Zylinderkappe kpl. nur A	Cylinder head, cpl. only A	Chapeau de cylindre complet seulement A	Tapa de cilindro compl. sólo A
60	186 578	1	Zylinderkappe kpl. nur Hartcoatiert	Cylinder head, cpl. only hard-coated	Chapeau de cylindre complet seulement induction dure	Tapa de cilindro compl. sólo con revestimiento duro
60	187 848	1	Zylinderkappe kpl. nur C	Cylinder head, cpl. only C	Chapeau de cylindre complet seulement C	Tapa de cilindro compl. sólo C
60.1	176 639	1	Zylinderkappe nur A	Cylinder head only A	Chapeau de cylindre seulement A	Tapa de cilindro sólo A
60.1	186 579	1	Zylinderkappe Hardcoat nur B	Cylinder head hard coat only B	Chapeau de cylindre induction dure seulement B	Tapa de cilindro con revestimiento duro sólo B
60.1	188 027	1	Zylinderkappe Bronze nur C	Brass cylinder head only C	Chapeau de cylindre bronze seulement C	Tapa de cilindro de bronze sólo C
60.2	100 215	3	Druckfeder	Spring	Ressort de pression	Muelle de compresión
60.3	505 680	1	Doppelnippel	Double nipple	Raccord fileté double	Boquilla doble
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'induction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

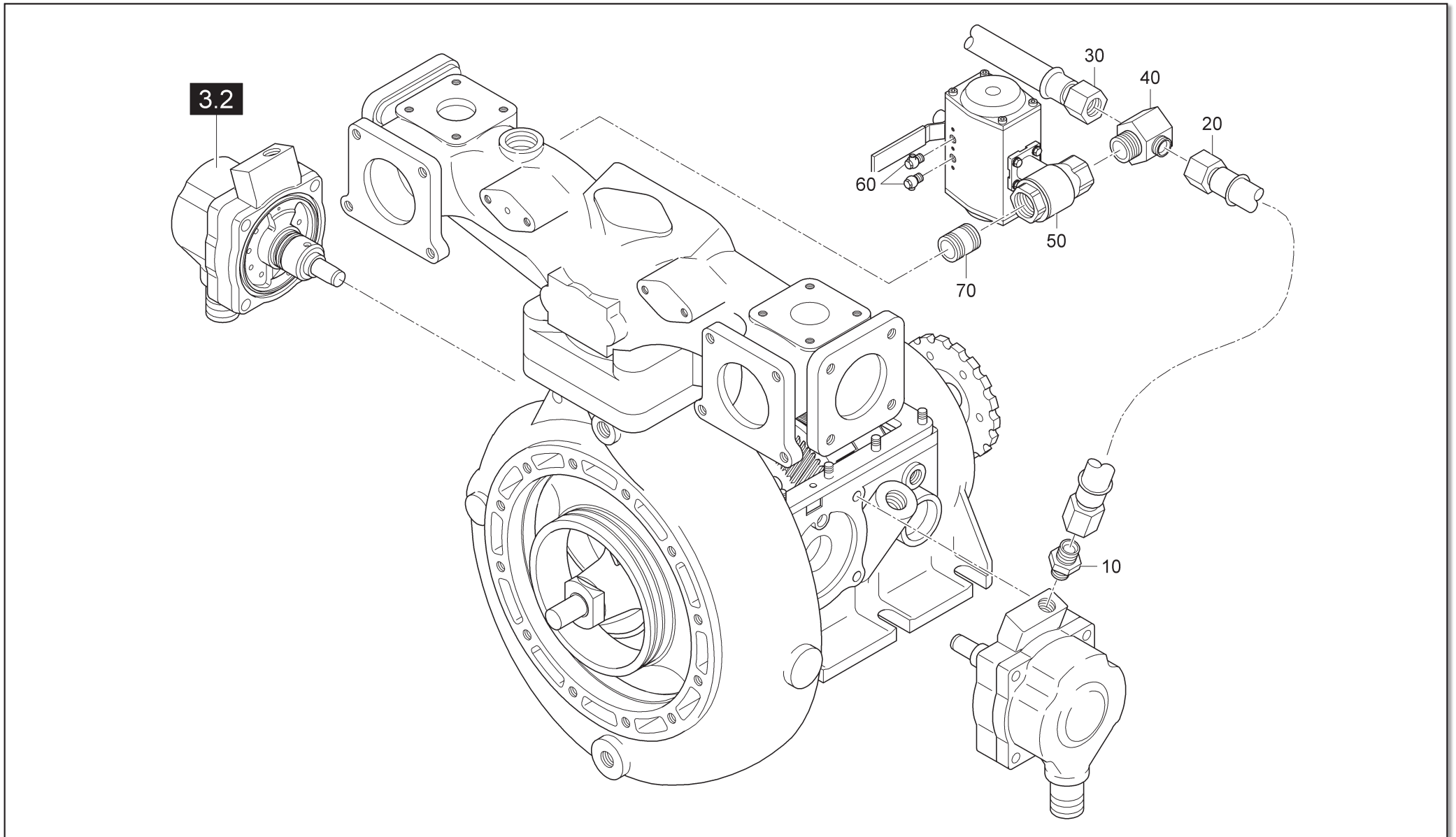
3.1

Trokomat-Absperrung

Trokomat shut-off

Verrouillage Trokomat

Cierre Trokomat



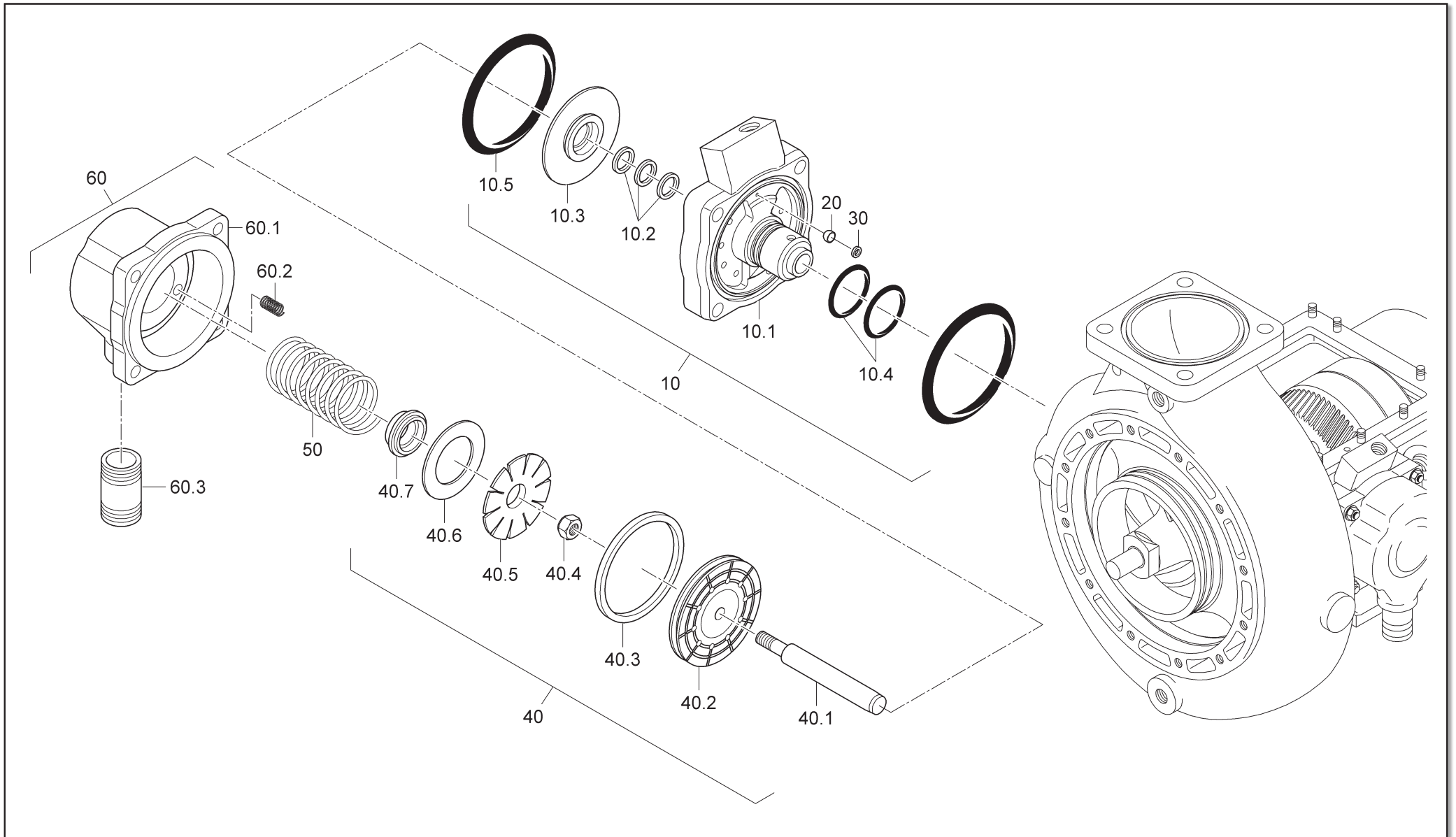
3.2

Trokomat mit Absperrung

Trokomat with shut-off

Trokomat avec arrêt

Trokomat con cierre



3.2

Trokomat mit Absperrung

Trokomat with shut-off

Trokomat avec arrêt

Trokomat con cierre

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
	176 803	1	Trokomat kpl. mit Absperrung nur A	Trokomat cpl. with shut-off only A	Trokomat complet avec arrêt seulement A	Trokomat compl. con cierre sólo A
	186 752	1	Trokomat kpl. mit Absperrung nur Hartcoatiert	Trokomat cpl. with shut-off only hard-coated	Trokomat complet avec arrêt seulement induction dure	Trokomat compl. con cierre sólo con revestimiento duro
	187 842	1	Trokomat kpl. mit Absperrung nur C	Trokomat cpl. with shut-off only C	Trokomat complet avec arrêt seulement C	Trokomat compl. con cierre sólo C
10	176 792	1	Lagerflansch kpl. nur A	Bearing flange, cpl. only A	Bride de palier complète seulement A	Brida de rodamiento compl. sólo A
10	163 282	1	Lagerflansch kpl. nur Hartcoatiert	Bearing flange, cpl. only hard-coated	Bride de palier complète seulement induction dure	Brida de rodamiento completa sólo con revestimiento duro
10	187 850	1	Lagerflansch kpl. nur C	Bearing flange, cpl. only C	Bride de palier complète seulement C	Brida de rodamiento compl. sólo C
10.1	176 184	1	Lagerflansch nur A	Bearing flange only A	Bride de palier seulement A	Brida de rodamiento sólo A
10.1	163 276	1	Lagerflansch nur Hartcoatiert	Bearing flange only hard-coated	Bride de palier seulement induction dure	Brida de rodamiento sólo con revestimiento duro
10.1	188 019	1	Lagerflansch nur C	Bearing flange only C	Bride de palier seulement C	Brida de rodamiento sólo C
10.2	741 218	3	Quad-Ring	Quad ring	Joint quadrilobe	Junta "Quad-Ring"
10.3	176 434	1	Eintrittsmembrane	Inlet diaphragm	Membrane d'admission	Membrana de entrada
10.4	741 391	2	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
10.5	741 598	2	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
20	100 209	1	Ventilkappe	Valve cap	Couvercle de soupape	Tapa de válvula
30	100 280	1	Stützscheibe	Thrust washer	Rondelle d'appui	Disco de soporte
40	176 678	1	Kolben kpl. nur A	Piston, cpl. only A	Piston cpl. seulement A	Émbolo completo sólo A
40	1118789	1	Kolben kpl. nur Hartcoatiert	Piston, cpl. only hard-coated	Piston cpl. seulement induction dure	Émbolo completo sólo con revestimiento duro
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

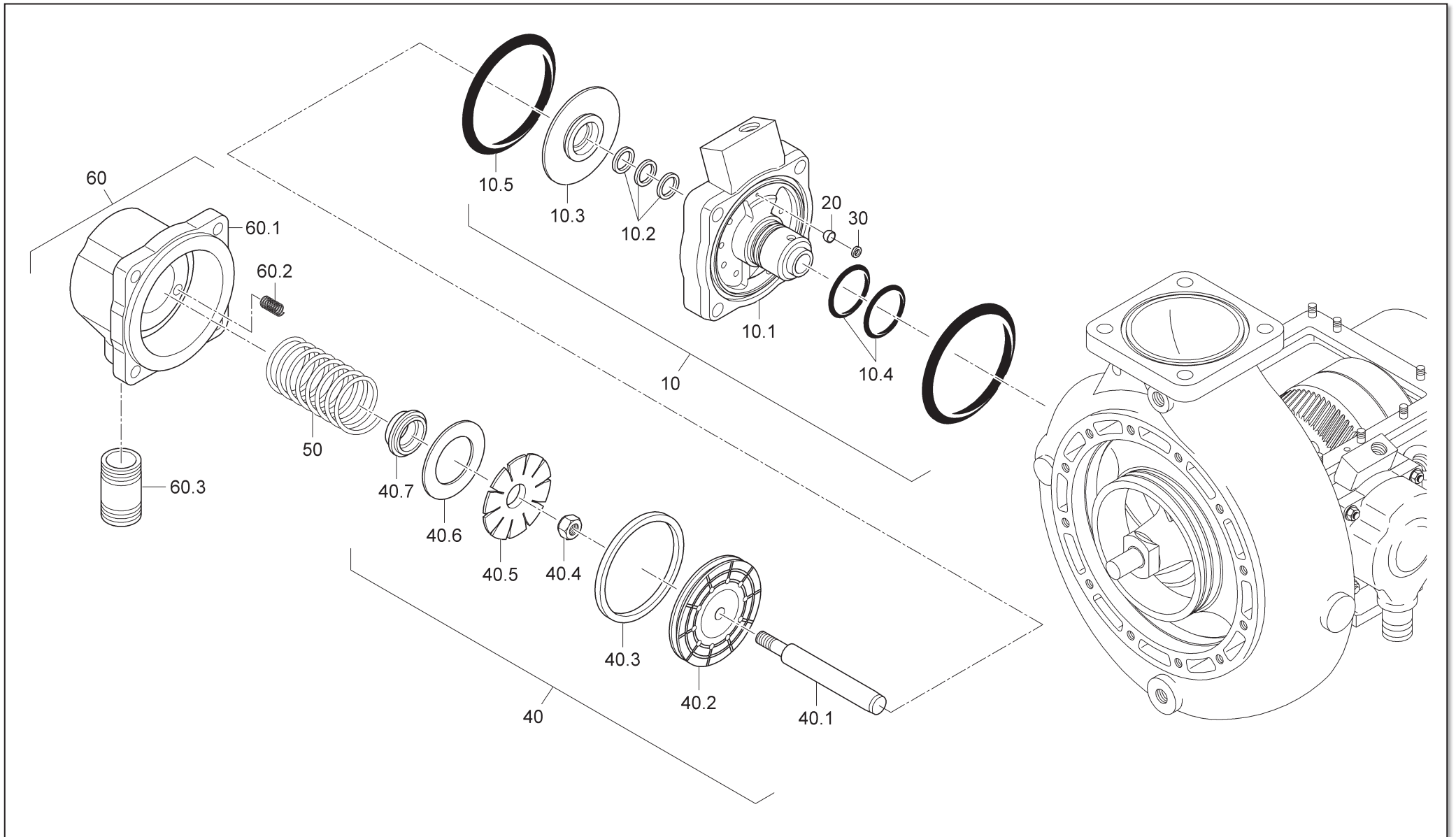
3.2

Trokomat mit Absperrung

Trokomat with shut-off

Trokomat avec arrêt

Trokomat con cierre



3.2

Trokomat mit Absperrung

Trokomat with shut-off

Trokomat avec arrêt

Trokomat con cierre

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
40	1124495	1	Kolben kpl. nur C	Piston, cpl. only C	Piston cpl. seulement C	Émbolo completo sólo C
40.1	101 016	1	Kolbenstange	Piston rod	Tige de piston	Vástago de émbolo
40.2	176 505	1	Kolben nur A	Piston only A	Piston seulement A	Émbolo sólo A
40.2	186 575	1	Kolben nur Hartcoatiert	Piston only hard-coated	Piston seulement induction dure	Émbolo sólo con revestimiento duro
40.2	1124481	1	Kolben nur C	Piston only C	Piston seulement C	Émbolo sólo C
40.3	741 208	1	Quad-Ring	Quad ring	Joint quadrilobe	Junta "Quad-Ring"
40.4	124 331	1	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
40.5	176 520	1	Ventilscheibe	Valve disc	Disque de soupape	Disco de válvula
40.6	100 212	1	Druckscheibe	Pressure disc	Rondelle de butée	Disco de presión
40.7	176 324	1	Führungsbuchse nur A	Guide bush only A	Bague de guidage seulement A	Casquillo guía sólo A
40.7	1098904	1	Führungsbuchse nur B/C	Guide bush only B/C	Bague de guidage seulement B/C	Casquillo guía sólo B/C
50	100 216	1	Druckfeder	Spring	Ressort de pression	Muelle de compresión
60	176 610	1	Zylinderkappe kpl. nur A	Cylinder head, cpl. only A	Chapeau de cylindre complet seulement A	Tapa de cilindro compl. sólo A
60	186 578	1	Zylinderkappe kpl. nur Hartcoatiert	Cylinder head, cpl. only hard-coated	Chapeau de cylindre complet seulement induction dure	Tapa de cilindro compl. sólo con revestimiento duro
60	187 848	1	Zylinderkappe kpl. nur C	Cylinder head, cpl. only C	Chapeau de cylindre complet seulement C	Tapa de cilindro compl. sólo C
60.1	176 639	1	Zylinderkappe nur A	Cylinder head only A	Chapeau de cylindre seulement A	Tapa de cilindro sólo A
60.1	186 579	1	Zylinderkappe nur Hartcoatiert	Cylinder head only hard-coated	Chapeau de cylindre seulement induction dure	Tapa de cilindro sólo con revestimiento duro
60.1	188 027	1	Zylinderkappe nur C	Cylinder head only C	Chapeau de cylindre seulement C	Tapa de cilindro sólo C
60.2	100 215	3	Druckfeder	Spring	Ressort de pression	Muelle de compresión
60.3	505 680	1	Doppelnippel	Double nipple	Raccord fileté double	Boquilla doble

Für A=Aluminium-Legierung,
seewasserbeständig

Für B=Hartcoatiert und
KTL-beschichtet

Für C=Bronze-Legierung

For A=aluminium alloy resistant to
sea water

For B=hard coated and coated
using EPD

For C=bronze alloy

Pour A = alliage d'aluminium,
résistant à l'eau de mer

Pour B = couche d'enduction
dure et revêtement de peinture
cataphorétique (KTL)

Pour C = alliage de bronze

Para A=aleación de aluminio,
resistente al agua del mar

Para B=recubrimiento duro y
recubrimiento KTL

Para C=aleación de bronce

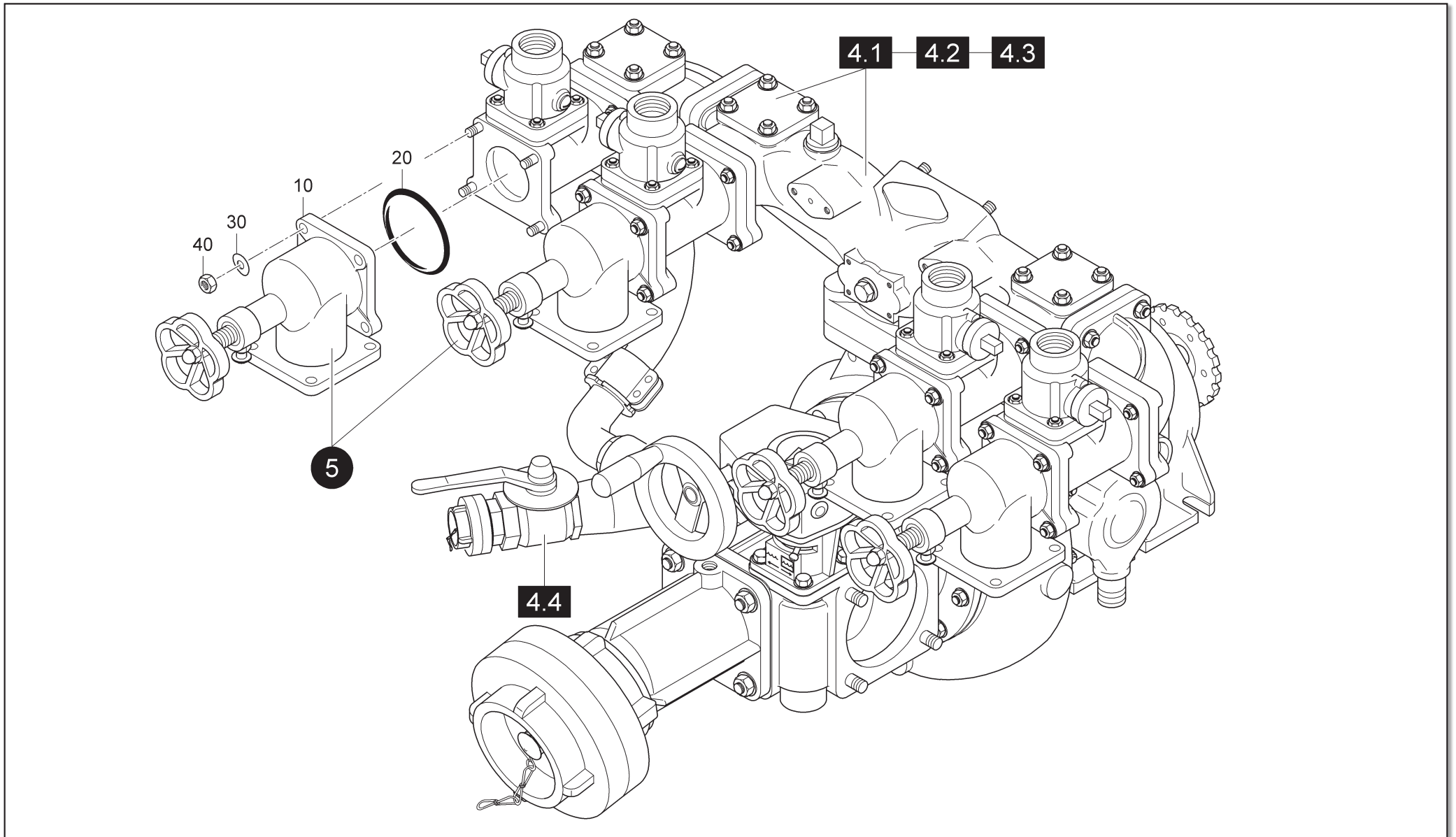
4.0

Druckabgänge Kpl.

Pressure outlets cpl.

Sorties de pression complètes

Acopl. de salidas de presión



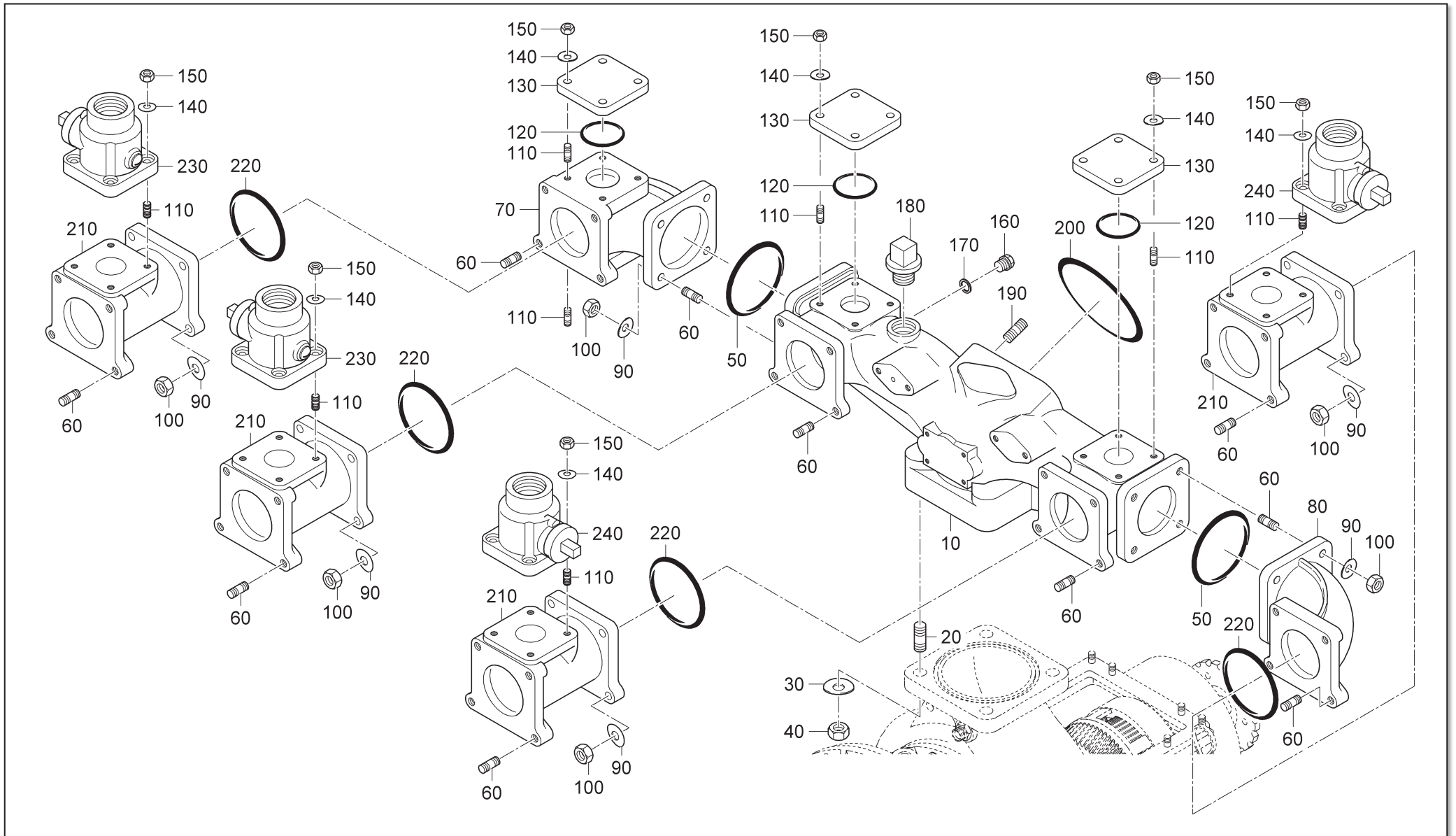
4.1

Druckverteiler (Standard)

Pressure distributor
(standard)

Distributeur de pression
(standard)

Distribuidor de presión
(estándar)



4.1

4.1		Druckverteiler (Standard)		Pressure distributor (standard)		Distributeur de pression (standard)		Distribuidor de presión (estándar)	
Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación			
10	118 571	1	Verteilergehäuse	nur A	Distributor housing	only A	Carter de distributeur	seulement A	Carcasa de distribuidor de presión sólo A
10	226 494	1	Verteilergehäuse	nur B	Distributor housing	only B	Carter de distributeur	seulement B	Carcasa de distribuidor de presión sólo B
10	1071728	1	Verteilergehäuse	nur C	Distributor housing	only C	Carter de distributeur	seulement C	Carcasa de distribuidor de presión sólo C
20	612 230	4	Stiftschraube		Stud		Goujon fileté		Espárrago
30	603 011	4	Federscheibe		Spring washer		Rondelle élastique		Arandela elástica
40	614 518	4	Sechskantmutter		Hex nut		Écrou hexagonal		Tuerca hexagonal
50	100 795	2	O-Ring		O-ring		Joint torique		Junta tórica
60	612 224	40	Stiftschraube		Stud		Goujon fileté		Espárrago
70	107 383	1	Anschlusskrümmer li.	nur A	Connecting angle LHS	only A	Raccord coudé gauche	seulement A	Codo salida izdo. sólo A
70	226 503	1	Anschlusskrümmer li.	nur B	Connecting angle LHS	only B	Raccord coudé gauche	seulement B	Codo salida izdo. sólo B
80	100 175	1	Anschlusskrümmer re.	nur A	Connecting angle, RHS	only A	Raccord coudé droit	seulement A	Codo salida dcho. sólo A
80	1040012	1	Anschlusskrümmer re.	nur B	Connecting angle, RHS	only B	Raccord coudé droit	seulement B	Codo salida dcho. sólo B
80	203 032	1	Anschlusskrümmer re.	nur C	Connecting angle, RHS	only C	Raccord coudé droit	seulement C	Codo salida dcho. sólo C
90	603 009	24	Federscheibe		Spring washer		Rondelle élastique		Arandela elástica
100	614 512	24	Sechskantmutter		Hex nut		Écrou hexagonal		Tuerca hexagonal
110	612 119	32	Stiftschraube		Stud		Goujon fileté		Espárrago
120	741 495	3	O-Ring		O-ring		Joint torique		Junta tórica
130	144 554	3	Blindflansch		Blank flange		Bride aveugle		Brida ciega
140	603 007	28	Federscheibe		Spring washer		Rondelle élastique		Arandela elástica
150	614 510	28	Sechskantmutter		Hex nut		Écrou hexagonal		Tuerca hexagonal
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig		For A=aluminium alloy resistant to sea water		Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer		Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet		For B=hard coated and coated using EPD		Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)		Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung		For C=bronze alloy		Pour C = alliage de bronze		Para C=aleación de bronce

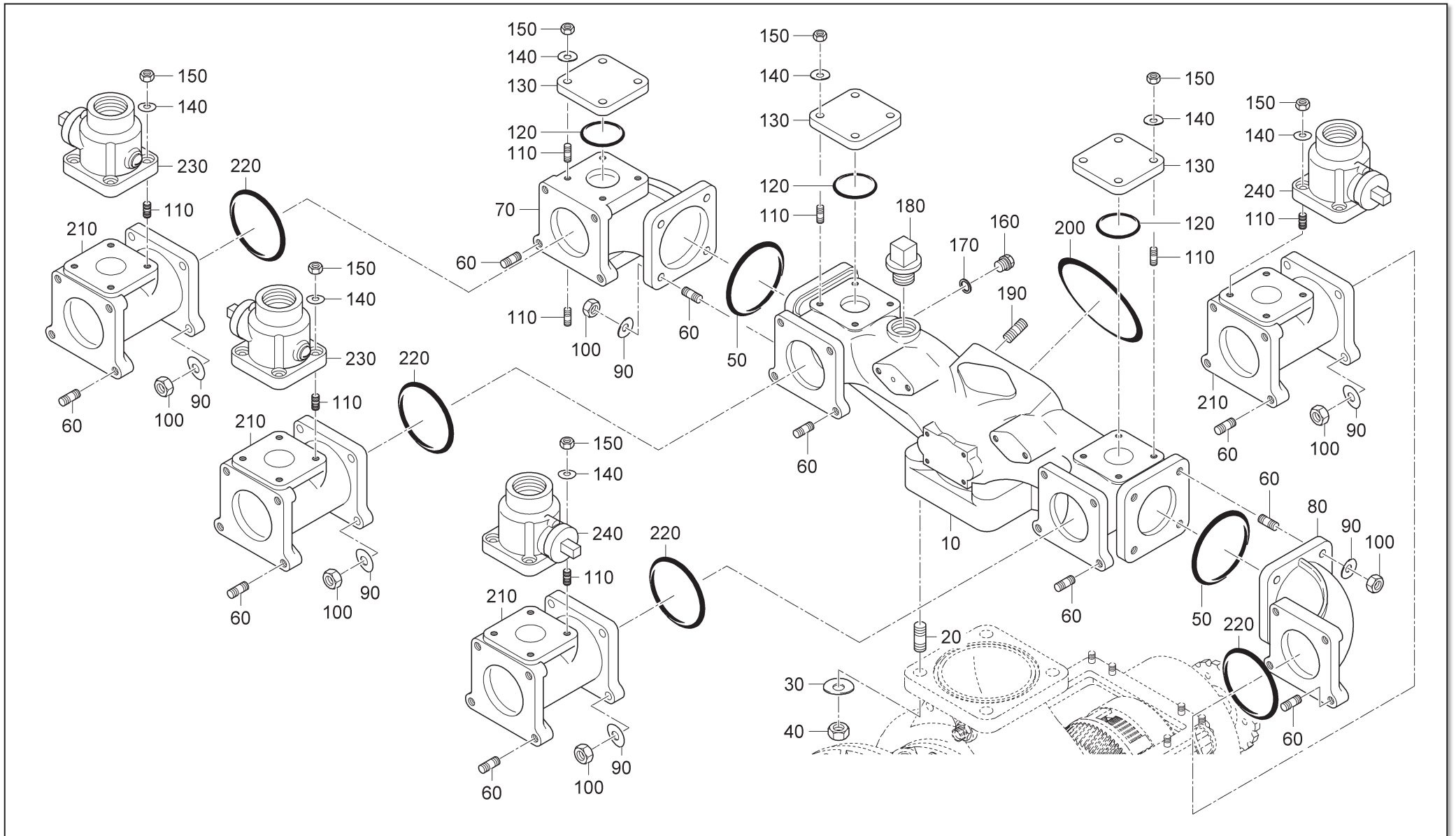
4.1

Druckverteiler (Standard)

Pressure distributor
(standard)

Distributeur de pression
(standard)

Distribuidor de presión
(estándar)



4.1

4.1			Druckverteiler (Standard)	Pressure distributor (standard)	Distributeur de pression (standard)	Distribuidor de presión (estándar)
Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
160	114 039	1	Verschlussschraube	Screwed sealing plug	Bouchon vissé	Tornillo de cierre
170	137 126	1	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité	Anillo obturador
180	505 651	1	Stopfen mit Rand	Plug, beaded	Bouchon à collet	Tapón con borde
190	112 720	4	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
200	212 761	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
210	141 468	4	Zwischenstück nur A	Connecting piece only A	Pièce intermédiaire seulement A	Pieza intermedia sólo A
210	1040016	4	Zwischenstück nur B	Connecting piece only B	Pièce intermédiaire seulement B	Pieza intermedia sólo B
210	1071654	4	Zwischenstück nur C	Connecting piece only C	Pièce intermédiaire seulement C	Pieza intermedia sólo C
220	753 611	4	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
230	168 884	2	Kugelhahn	Ball valve	Robinet à boisseau sphérique	Llave esférica
230**	745 231	2	Kugelhahn mit Handhebel	Ball valve with hand lever	Robinet à boisseau sphérique avec levier à main	Llave esférica con palanca de mano
240	168 881	2	Kugelhahn	Ball valve	Robinet à boisseau sphérique	Llave esférica
240**	112 730	2	Kugelhahn mit Handhebel	Ball valve with hand lever	Robinet à boisseau sphérique avec levier à main	Llave esférica con palanca de mano
			** Ausführung ohne Bedientafel	** Version without control board	** version sans tableau de contrôle	** Versión sin panel de mando
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

4.2

Druckverteiler Z-Control ohne Schaumzumischung

Z control pressure distributor without foam mixing

Distributeur de pression Z-Control sans injection de mousse

Distribuidor de presión Z-Control sin mezcla adicional de espuma

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	1069414	1	Verteilergehäuse nur A	Distributor housing only A	Carter de distributeur seulement A	Carcasa de distribuidor de presión sólo A
20	111 584	3	Verschlusschraube G1/2A	G1/2A screw plug	Bouchon fileté G1/2A	Tornillo de cierre G1/2A
30	267 608	3	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité	Anillo obturador
40	612 230	4	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
50	112 720	4	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
60	612 119	36	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
70	603 007	36	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
80	614 510	36	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
90	612 224	36	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
100	612 226	4	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
110	603 008	40	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
120	614 512	40	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
130	231 502	1	Anschlusskrümmer links nur A	Connecting angle, LHS only A	Raccord coudé gauche seulement A	Codo salida izdo. sólo A
140	229 684	1	Anschlusskrümmer rechts nur A	Connecting angle, RHS only A	Raccord coudé droit seulement A	Codo salida dcho. sólo A
150	100 795	2	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
160	144 554	6	Blindflansch	Blank flange	Bride aveugle	Brida ciega
170	741 495	7	O-Ring 50x3	O-ring 50x3	Joint torique 50x3	Junta tórica 50x3
180	104 600	3	Verschlusschraube G3/4	G3/4 screw plug	Bouchon fileté G3/4	Tornillo de cierre G3/4
190	168 884	2	Kugelhahn D	Ball valve D	Robinet à boisseau sphérique D	Llave esférica D
200	226 581	2	Zwischenstück links nur A	Connecting piece, LHS only A	Pièce intercalaire gauche seulement A	Pieza intermedia izquierda sólo A
210	226 798	2	Zwischenstück rechts nur A	Connecting piece, RHS only A	Pièce intercalaire droite seulement A	Pieza intermedia derecha sólo A
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

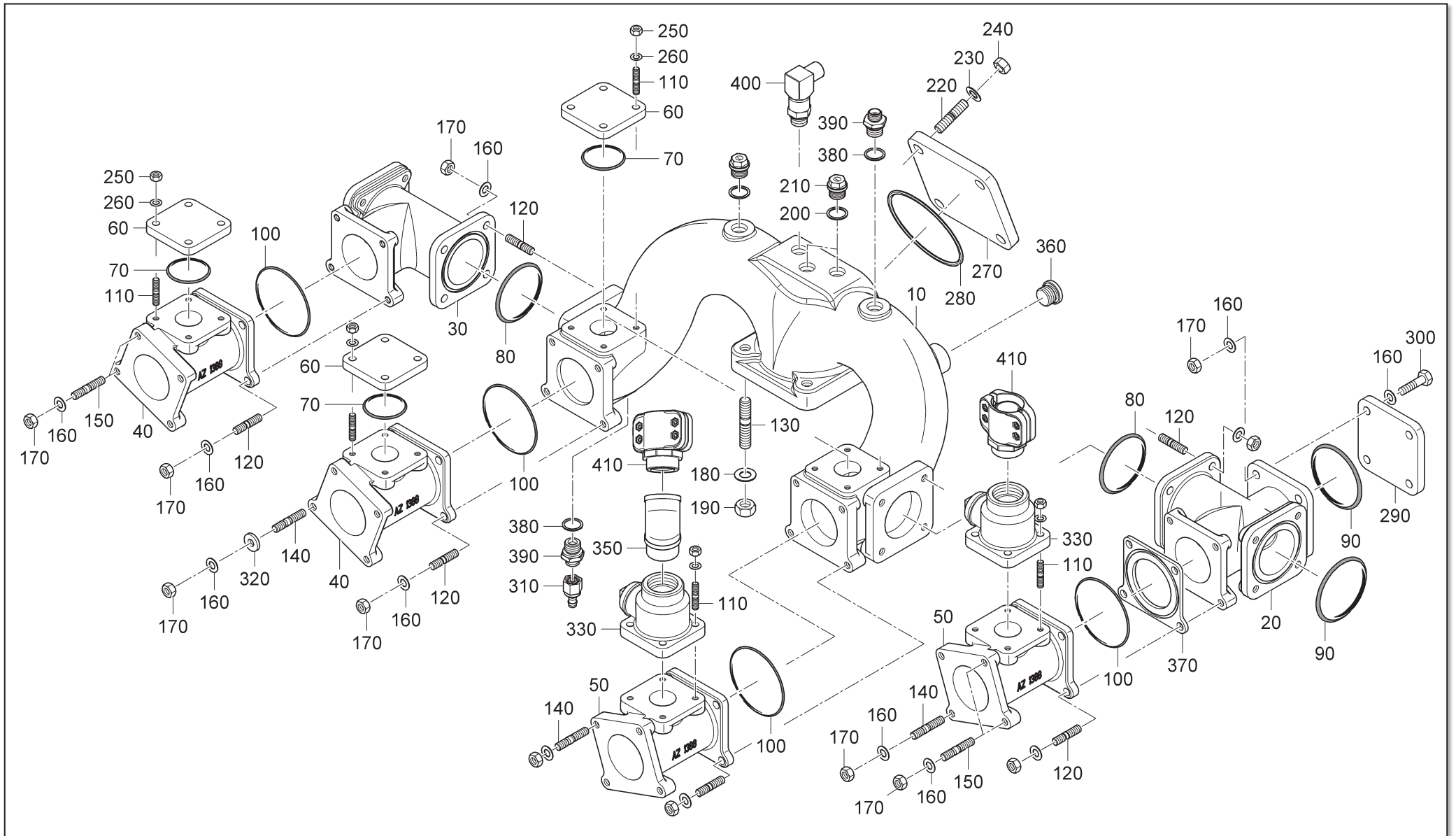
4.3

Druckverteiler mit
Schaumzumisler FS 12/24

Pressure distributor with foam
mixing FS 12/24

Distributeur de pression avec
injection de mousse FS 12/24

Distribuidor de presión con
mezcla adicional de espuma
FS 12/24



4.3

Druckverteiler mit Schaumzumischer FS 12/24

Pressure distributor with foam mixing FS 12/24

Distributeur de pression avec injection de mousse FS 12/24

Distribuidor de presión con mezcla adicional de espuma FS 12/24

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	1069414	1	Verteilergehäuse nur A	Distributor housing only A	Carter de distributeur seulement A	Carcasa de distribuidor de presión sólo A
20	217 387	1	Zwischenstueck Druckverteiler nur A	Connecting piece, pressure distributor only A	Pièce intercalaire distributeur de pression seulement A	Pieza intermedia, distribuidor de presión sólo A
30	142 286	1	Zwischenstueck links nur A	Connecting piece, LHS only A	Pièce intercalaire gauche seulement A	Pieza intermedia izquierda sólo A
40	226 581	2	Zwischenstück links nur A	Connecting piece, LHS only A	Pièce intercalaire gauche seulement A	Pieza intermedia izquierda sólo A
50	226 798	2	Zwischenstueck rechts nur A	Connecting piece, RHS only A	Pièce intercalaire droite seulement A	Pieza intermedia derecha sólo A
60	144 554	4	Blindflansch	Blank flange	Bride aveugle	Brida ciega
70	741 495	4	O-Ring 50x3	O-ring 50x3	Joint torique 50x3	Junta tórica 50x3
80	100 795	2	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
90	741 581	2	O-Ring 84x3	O-ring 84x3	Joint torique 84x3	Junta tórica 84x3
100	753 611	4	O-Ring 93x3	O-ring 93x3	Joint torique 93x3	Junta tórica 93x3
110	612 119	24	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
120	612 224	32	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
130	612 230	4	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
140	612 226	10	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
150	612 232	4	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
160	603 008	60	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
170	614 512	52	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
180	603 011	4	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
190	614 518	4	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
200	267 608	3	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité	Anillo obturador
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

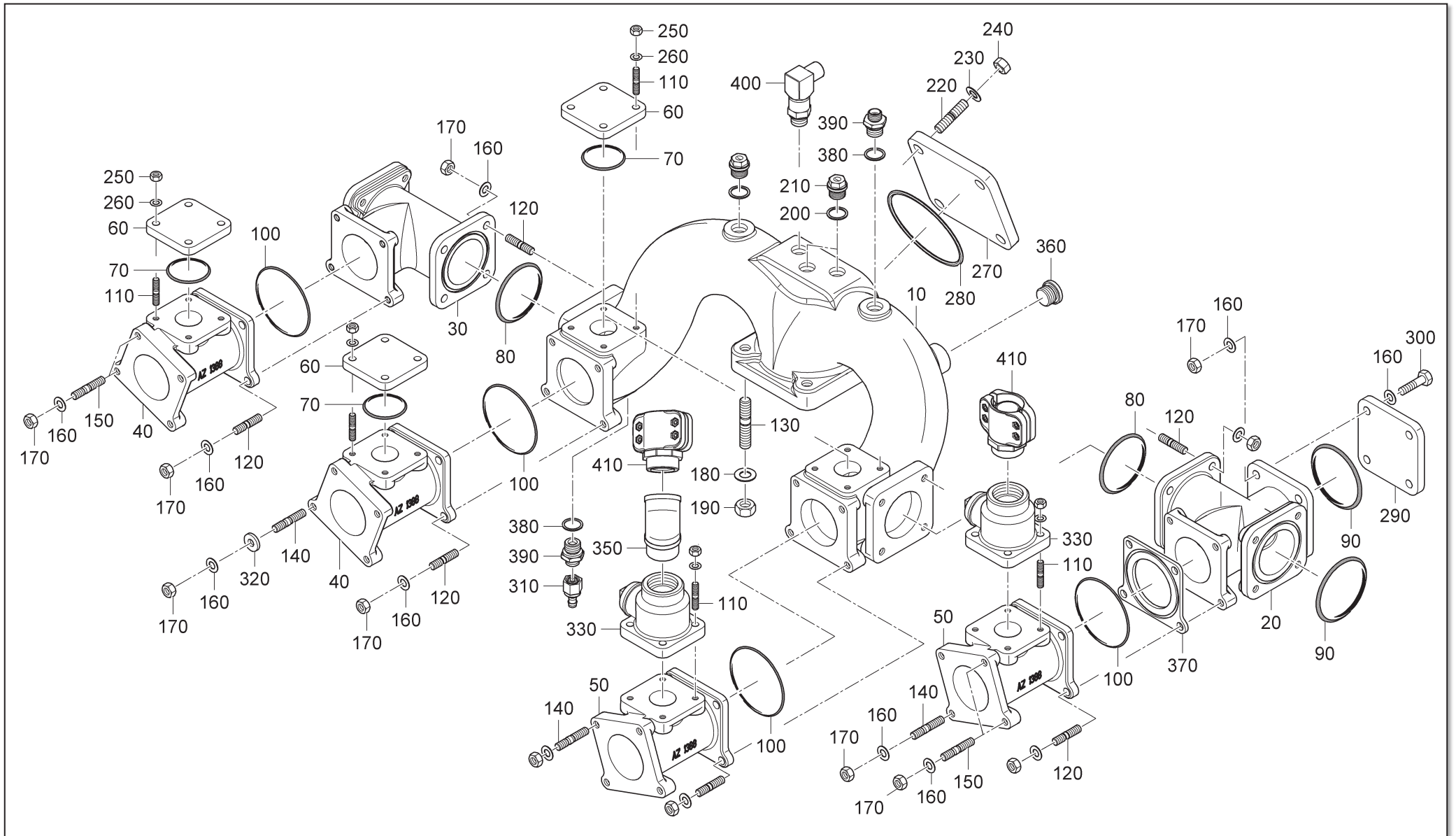
4.3

Druckverteiler mit
Schaumzumischer FS 12/24

Pressure distributor with foam
mixing FS 12/24

Distributeur de pression avec
injection de mousse FS 12/24

Distribuidor de presión con
mezcla adicional de espuma
FS 12/24



4.3

Druckverteiler mit Schaumzumischer FS 12/24

Pressure distributor with foam mixing FS 12/24

Distributeur de pression avec injection de mousse FS 12/24

Distribuidor de presión con mezcla adicional de espuma FS 12/24

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
210	111 584	3	Verschlusschraube G1/2A	G1/2A screw plug	Bouchon fileté G1/2A	Tornillo de cierre G1/2A
220	112 720	4	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
230	603 010	4	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
240	614 517	4	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
250	614 510	24	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
260	603 007	24	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
270	100 152	1	Blindflansch 150x14	Blank flange 150x14	Bride aveugle 150x14	Brida ciega 150x14
280	212 761	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
290	144 816	1	Blindflansch	Blank flange	Bride aveugle	Brida ciega
300	614 294	4	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
310	205 856	2	Dichtkopf mit Überwurfmutter	Seal ring with union nut	Tête d'étanchéité avec écrou-raccord	Cabeza de obturación con tuerca de unión
320	103 346	6	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
330	168 881	2	Kugelhahn	Ball valve	Robinet à boisseau sphérique	Llave esférica
350	505 761	1	Winkel	Angle	Coude	Escuadra
360	104 600	1	Verschlussschraube	Screwed sealing plug	Bouchon vissé	Tornillo de cierre
370	1005515	1	Vierkantflansch	Square flange	Bride carrée	Brida cuadrangular
380	267 608	3	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité	Anillo obturador
390	155 743	3	GeradeEinschraubVerschraubung	Male stud connector	Vissage droit	Racor de roscado recto
400	148 272	1	Druckmessumformer	Pressure transducer	Transducteur de pression	Convertidor de medición de presión
410	124 307	2	Schlauchverschraubung	Hose connection	Raccord à vis pour tuyaux	Racor de manguera
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

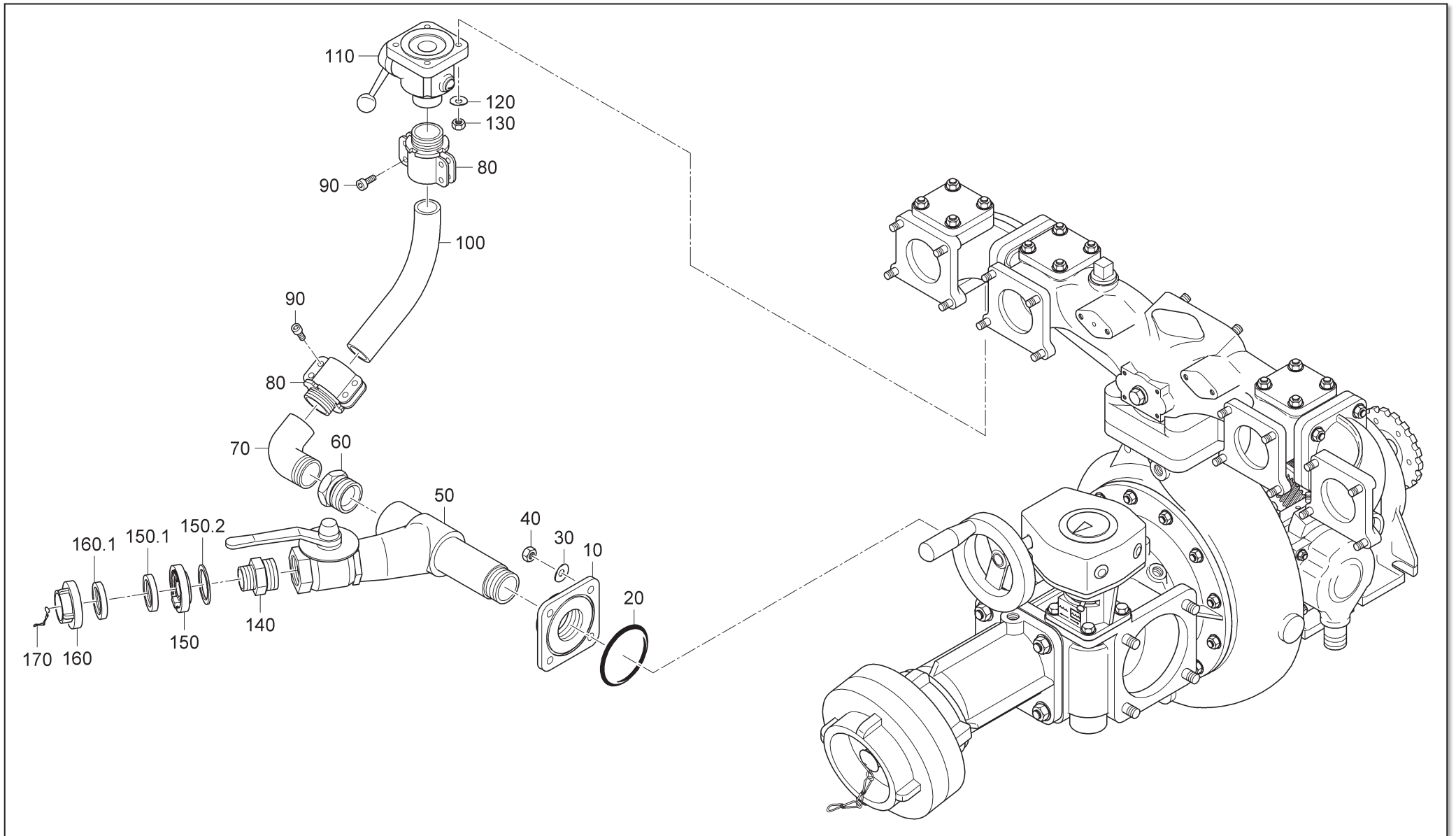
4.4

Schaumzumischer Anbau

Foam admixing attachment

Injecteur de mousse
accessoire

Montaje de mezclador
adicional de espuma



4.4

Schaumzumischer Anbau

Foam admixing attachment

Injecteur de mousse accessoire

Montaje de mezclador adicional de espuma

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	1104635	1	Gussflansch nur B	Cast flange only B	Bride moulée seulement B	Brida fundida sólo B
20	741 574	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
30	603 009	4	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
40	614 512	4	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
50	118 160	1	Pumpenvormischer ZPV 100 kpl.	Pump pre-mixer ZPV 100 cpl.	Prémélangeur de pompe ZPV 100 cpl.	Bomba de premezcla ZPV 100 cpl.
50	118 159	1	Pumpenvormischer ZPV 150 kpl.	Pump pre-mixer ZPV 150 cpl.	Prémélangeur de pompe ZPV 150 cpl.	Bomba de premezcla ZPV 150 cpl.
50	118 156	1	Pumpenvormischer ZPV 200 kpl.	Pump pre-mixer ZPV 200 cpl.	Prémélangeur de pompe ZPV 200 cpl.	Bomba de premezcla ZPV 200 cpl.
60	505 638	1	Nippel red.	Reduction nipple	Raccord de réduction	Boquilla red.
70	505 596	1	Winkel	Angle	Coude	Escuadra
80	124 307	2	Schlauchverschraubung	Hose connection	Raccord à vis pour tuyaux	Racor de manguera
90	153 964	8	Zylinderschraube	Cylinder head screw	Vis à tête cylindrique	Tornillo cilíndrico
100	150 676	1	HD-Tankschlauch 360 lang	HP refuelling hose 360 long	Tuyau de réservoir haute pression longueur 360	Manguera de depósito AP de 360 de longitud
110	112 730	1	Kugelhahn	Ball valve	Robinet à boisseau sphérique	Llave esférica
120	603 007	4	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
130	614 510	4	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
140	505 640	1	Nippel red.	Reduction nipple	Raccord de réduction	Boquilla red.
150	041 627	1	Festkupplung C	Tight coupling C	Accouplement fixe C	Acoplamiento fijo C
150.1	045 154	1	Saugdichtung C	Vacuum seal C	Joint d'étanchéité d'aspiration C	Junta de aspiración C
150.2	113 110	1	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité	Anillo obturador
160	041 711	1	Blindkupplung C	Blanking coupling C	Faux accouplement C	Acoplamiento ciego C
160.1	045 154	1	Saugdichtring C	Vacuum seal ring C	Bague d'étanchéité d'aspiration C	Anillo de obturación de aspiración C
170	041 751	1	Kette für Blindkupplung	Chain for blanking coupling	Chaîne pour faux accouplement	Cadena para acoplamiento
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

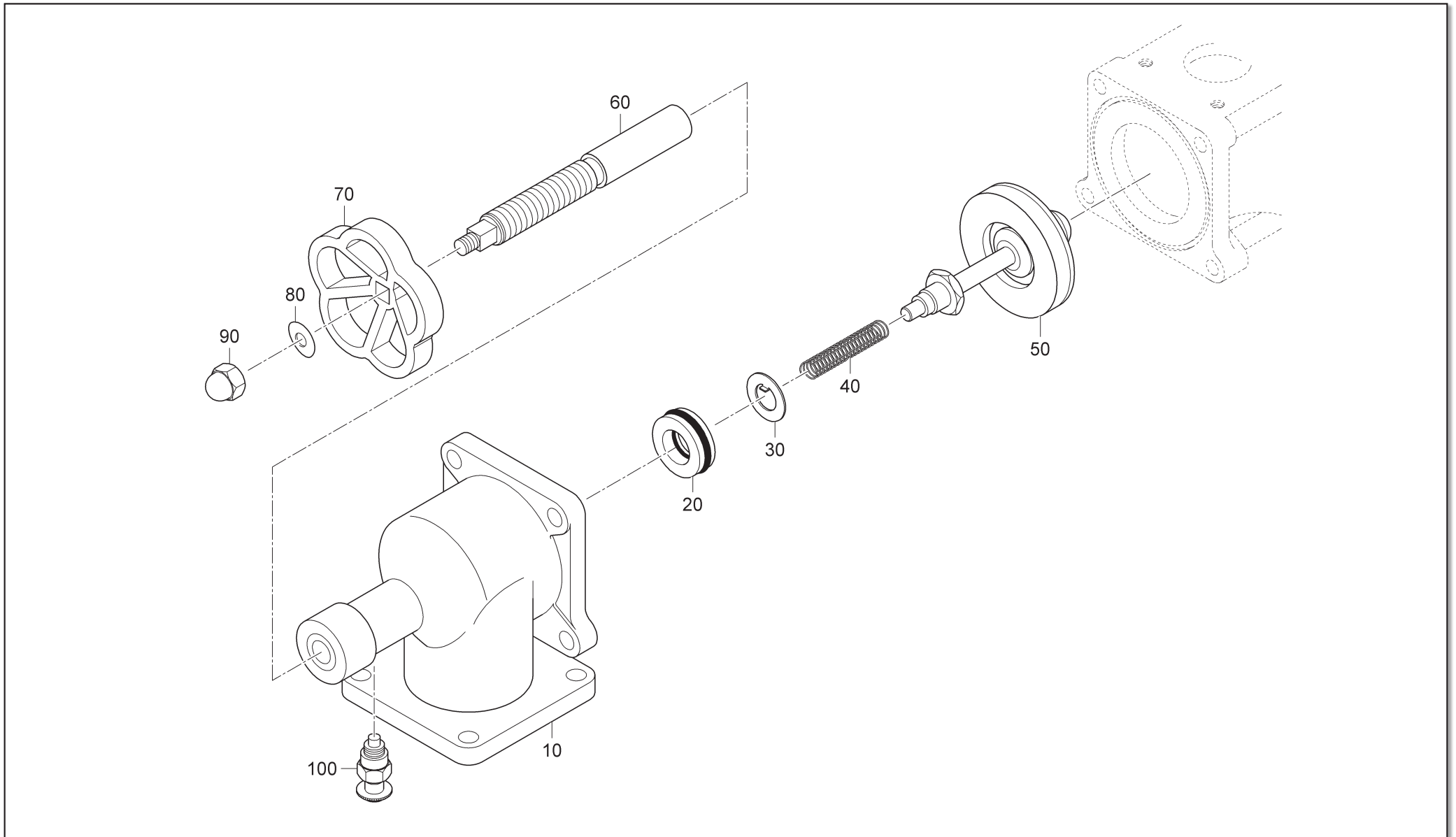
5.0

Druckabgang - Druckventil

Pressure outlet - pressure valve

Sortie de pression - Soupape de refoulement

Salida de presión - válvula de presión



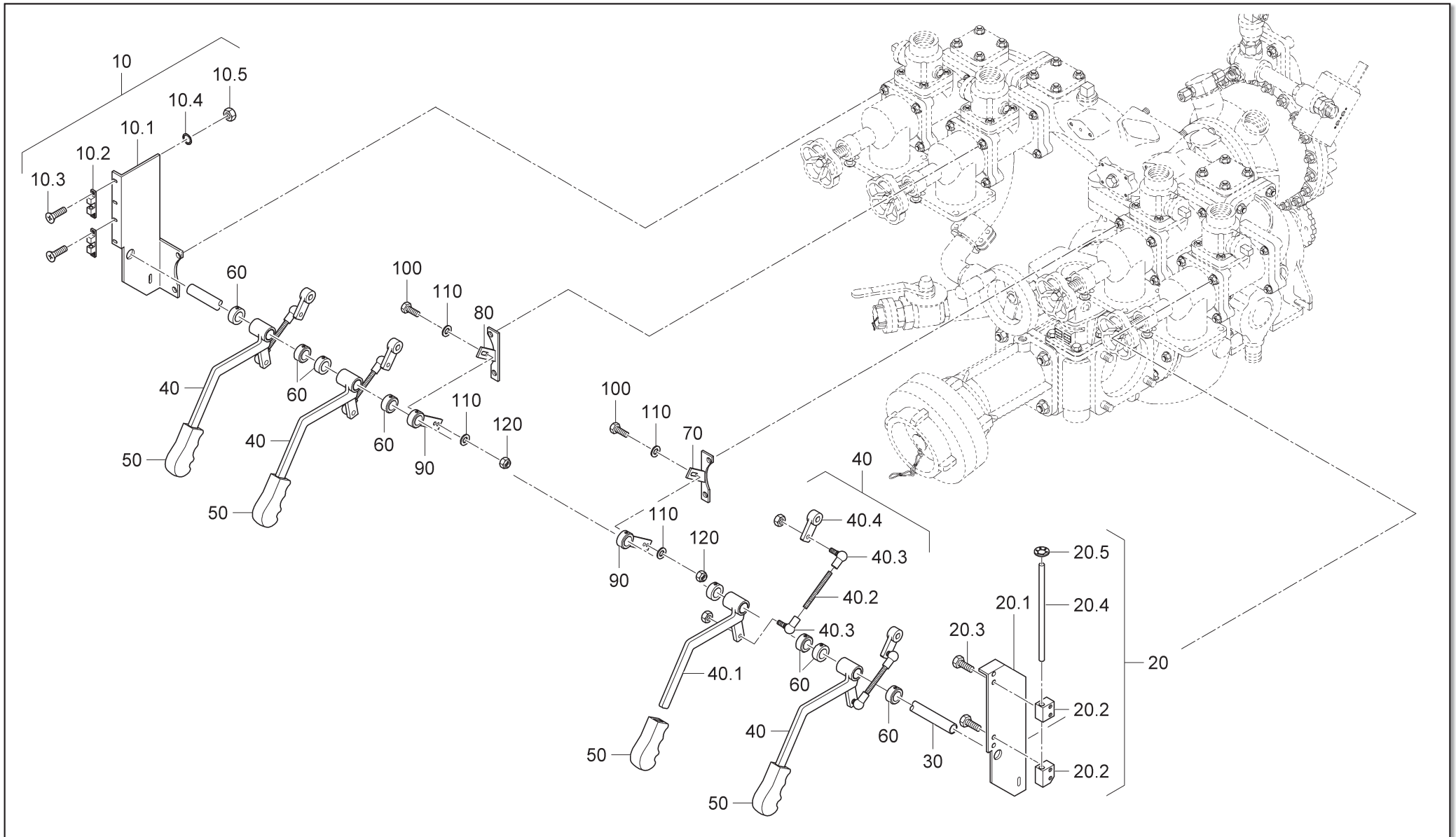
6.0

Bedienteile - Standard BKT

Controls - standard BKT

Eléments de commande - Standard BKT

Piezas de manejo - estándar BKT



6.0

Bedienteile - Standard BKT

Controls - standard BKT

Eléments de commande - Standard BKT

Piezas de manejo - estándar BKT

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	188 999	1	Halterung li. kpl.	Bracket, LHS, cpl.	Support gauche complet	Soporte izdo. compl.
10.1	188 995	1	Halterung li.	Bracket, LHS	Support gauche	Soporte izdo.
10.2	190 567	2	Attetier-Aufnahme	Locking support	Logement de blocage	Alojamiento Attetier
10.3	103 594	4	Senkschraube	Countersunk screw	Vis à tête fraisée	Tornillo avellanado
10.4	620 002	4	Zahnscheibe	Toothed lock washer	Rondelle dentée	Arandela dentada
10.5	614 502	4	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
20	187 335	1	Halterung re.kpl.	Bracket, RHS, cpl.	Support droit complet	Soporte dcho. compl.
20.1	188 024	1	Halterung re.	Bracket, RHS	Support droit	Soporte dcho.
20.2	168 319	2	Führung	Guide	Guidage	Guía
20.3	614 363	4	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
20.4	197 411	1	Stange für Bedientafel	Rod for control panel	Tige pour panneau de commande	Varilla para panel de mando
20.5	106 909	1	Schnellbefestiger	Quick connect	Fixation rapide	Sujetador rápido
30	163 391	1	Stange für Hebelbefestigung	Rod for lever fastener	Tige pour fixation de levier	Varilla para sujeción de palanca
40	178 781	1	Hebel kpl.	Lever cpl.	Levier complet	Palanca compl.
40.1	178 290	1	Hebel	Lever	Levier	Palanca
40.2	187 209	1	Gewindebolzen	Stud bolt	Tige filetée	Perno roscado
40.3	223 512	2	Winkelgelenk	Hinge joint	Articulation	Articulación angular
40.4	204 742	1	Hebel	Lever	Levier	Palanca
50	165 131	4	Griff für Bedienhebel	Lever handle	Poignée pour levier de commande	Empuñadura para palanca de mando
60	611 411	8	Stelling	Adjusting ring	Bague d'arrêt	Anillo de ajuste
70	194 601	1	Abstützung für Stange li.	Support for rod, left	Support pour tige gauche	Soporte para varilla izda.
80	194 605	1	Abstützung für Stange re.	Support for rod, right	Support pour tige droite	Soporte para varilla dcha.
90	194 603	2	Stelling mit Lasche	Adjusting ring with strap	Bague d'arrêt avec patte	Anillo de ajuste para cubrejunta
100	614 308	2	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
110	602 742	4	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
120	616 102	2	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
90	194 603	2	Stelling mit Lasche	Adjusting ring with strap	Bague d'arrêt avec patte	Anillo de ajuste para cubrejunta
100	614 308	2	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
110	602 742	4	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
120	616 102	2	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal

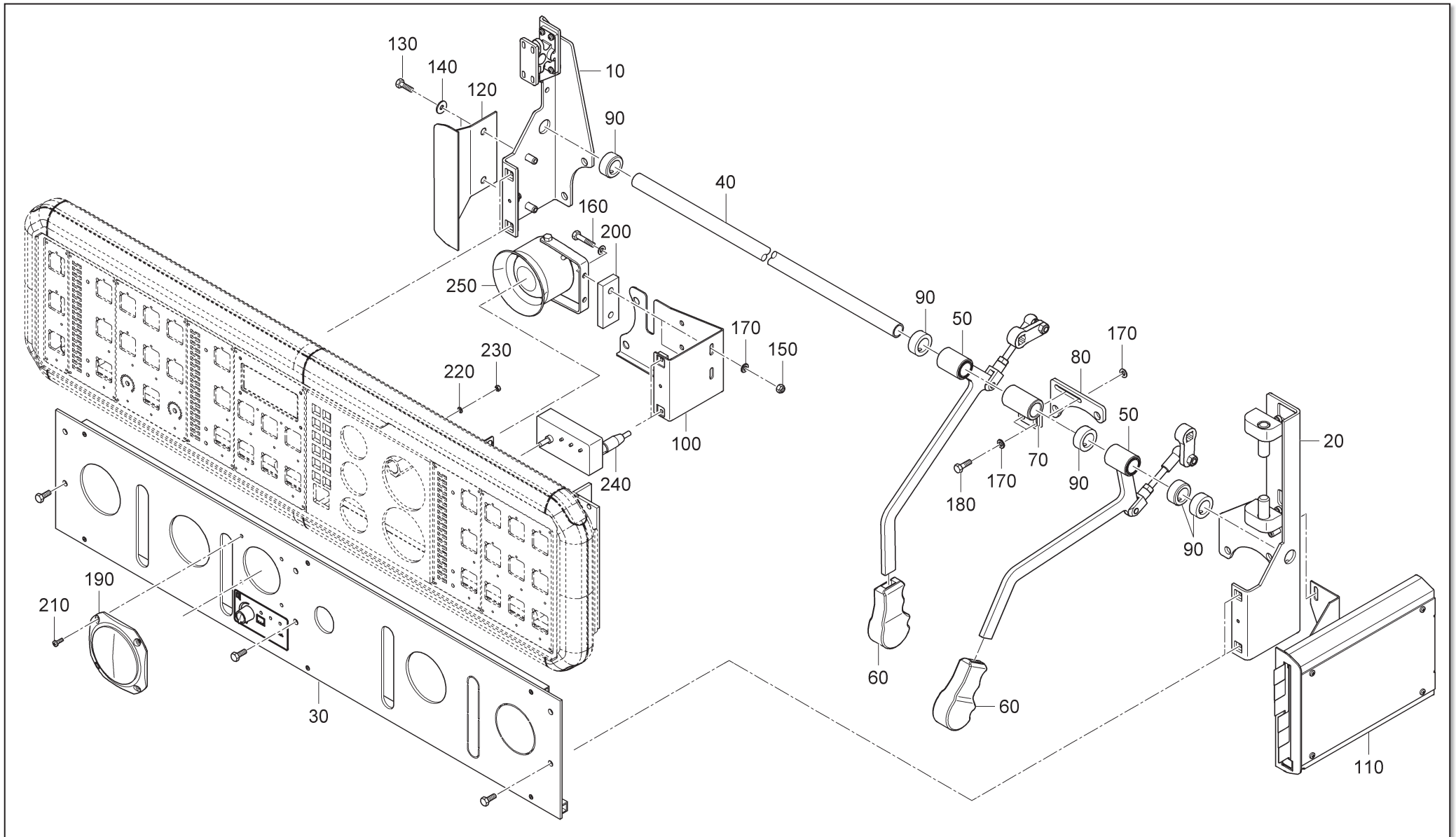
6.1

Bedienteile Z-Control 1050 breit

Controls Z - control 1050 wide

Éléments de commande Z -
Control largeur 1050

Piezas de manejo Z - Cotnrole
de 1050 de anchura



6.1

Bedienteile Z-Control 1050 breit

Controls Z - control 1050 wide

Éléments de commande Z - Control largeur 1050

Piezas de manejo Z - Cotnrole de 1050 de anchura

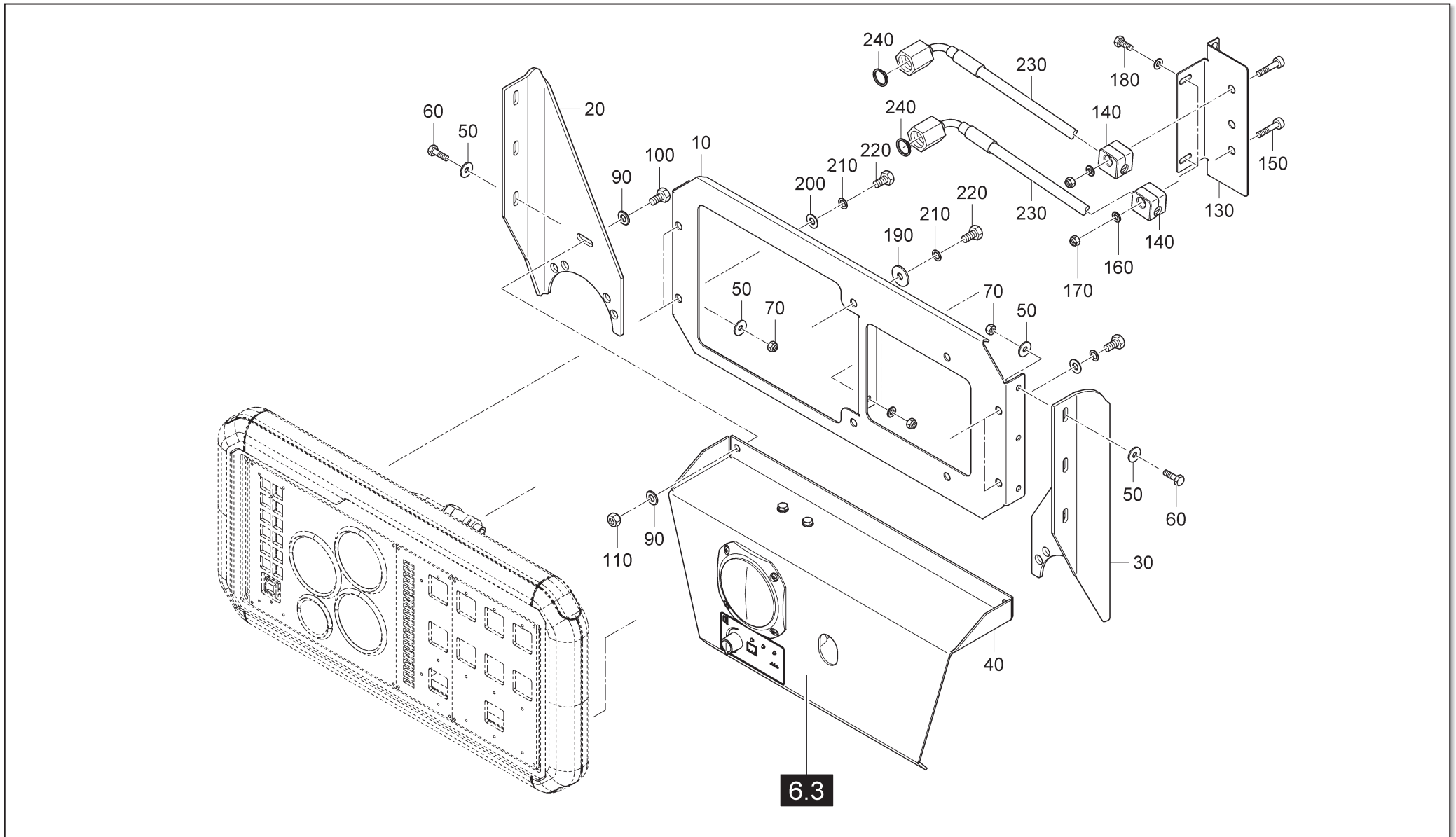
Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	1066428	1	Halterung modulare BKT links kpl.	Bracket for modular BKT left cpl.	Support BKT modulaire gauche complet	Soporte de BKT modular izquierdo compl.
20	1066429	1	Halterung modulare BKT rechts kpl.	Bracket for modular BKT right cpl.	Support BKT modulaire droit complet	Soporte de BKT modular derecho compl.
30	1067880	1	Abdeckung kpl.	Cover cpl.	Capot complet	Cubierta compl.
40	1067892	1	Stange fuer Hebelbefestigung	Rod for lever fastener	Tige pour fixation de levier	Varilla para sujeción de palanca
50	242 131	2	Hebel montiert	Lever mounted	Levier monté	Palanca montada
60	165 131	2	Griff fuer Bedienhebel	Grip for lever handle	Poignée pour levier de commande	Empuñadura para palanca de mando
70	242 423	1	Abstuetzung fuer Stange	Support for rod	Support pour tige	Soporte para varillas
80	242 405	1	Halteplatte fuer Gestaenge	Retaining plate for rod assembly	Plaque de maintien pour tringlerie	Placa de soporte para varilla
90	611 411	5	Stelling	Adjusting ring	Bague d'arrêt	Anillo de ajuste
100	1086579	1	Halterung für Lautsprecher kpl.	Bracket for speaker cpl.	Support pour hauts-parleurs complet	Soporte para altavoz compl.
110	1068165	1	Gehaeuse für Funktionstafel	Housing for operation panel	Boîtier pour panneau de fonction	Carcasa para panel de funciones
120	1068962	1	Abdeckung kpl.	Cover cpl.	Capot complet	Cubierta compl.
130	614 308	4	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
140	624 804	4	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
150	124 160	2	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
160	614 314	2	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
170	602 742	8	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
180	614 307	2	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
190	193 926	1	Lautsprecher Gitterabdeckung	Grid cover for speaker	Protection grillagée hauts-parleurs	Cubierta de rejilla de altavoz
200	1077884	1	Unterlage für Lautsprecher	Base for speaker	Cale pour hauts-parleurs	Base para altavoz
210	136 947	4	Linsenschraube	Oval head screw	Vis à tête conique bombée	Tornillo alomado
220	620 002	4	Zahnscheibe	Toothed lock washer	Rondelle dentée	Arandela dentada
230	614 502	4	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
240	1068477	1	Lautsprecher u. Klappensteuerung	Speaker with flap control	Hauts-parleurs et commande du clapet	Altavoz y control de chapaleta
250	1039279	1	Lautsprecher 4 Ohm 6W	Speaker 4 Ohm 6W	Hauts-parleurs 4 Ohm 6W	Altavoz de 4 ohmios y 6W

6.2

Bedienteile Z - Control 550 breit Controls Z - control 550 wide

Eléments de commande Z - Control largeur 550

Piezas de manejo Z - Control de 550 de anchura



6.2

Bedienteile Z - Control 550 breit

Controls Z - control 550 wide

Éléments de commande Z - Control largeur 550

Piezas de manejo Z - Controle de 550 de anchura

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	1068755	1	Halterung	Bracket	Support	Soporte
20	1068749	1	Halteplatte Modulare BKT links	Bracket for modular BKT left	Plaque de maintien BKT modulaire gauche	Soporte de BKT modular izquierdo
30	1068752	1	Halteplatte Modulare BKT rechts	Bracket for modular BKT right	Plaque de maintien BKT modulaire droit	Soporte de BKT modular derecho
40	1068745	1	Befestigungsplatte kpl.	Attachment plate cpl.	Plaque de fixation complète	Placa de sujeción compl.
50	624 804	12	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
60	614 308	6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
70	124 160	6	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
90	602 751	4	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
100	614 317	2	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
110	159 565	2	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
130	1071941	1	Halterung für Manometerschlauch	Bracket for manometer hose	Support pour tuyau de manomètre	Soporte para manguera de manómetro
140	1060756	2	Schelle 12	Clip 12	Collier 12	Abrazadera 12
150	139 541	2	Zylinderschraube	Cylinder head screw	Vis à tête cylindrique	Tornillo cilíndrico
160	602 742	6	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
170	125 823	4	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
180	614 369	2	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
190	110 353	4	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
200	602 751	4	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
210	270 004	8	Sicherungsscheibe Schnorr S8	Locking washer S8	Rondelle d'arrêt Schnorr S8	Arandela de seguridad Schnorr S8
220	614 317	8	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
230	199 031	2	Anschlußleitung für Manometer	Connection hose for manometer	Conduite de raccordement pour manomètre	Conductor de conexión para manómetro
240	740 903	4	Schraubensicherung	Screw locking	Frein de vis	Dispositivo de retención de tornillos

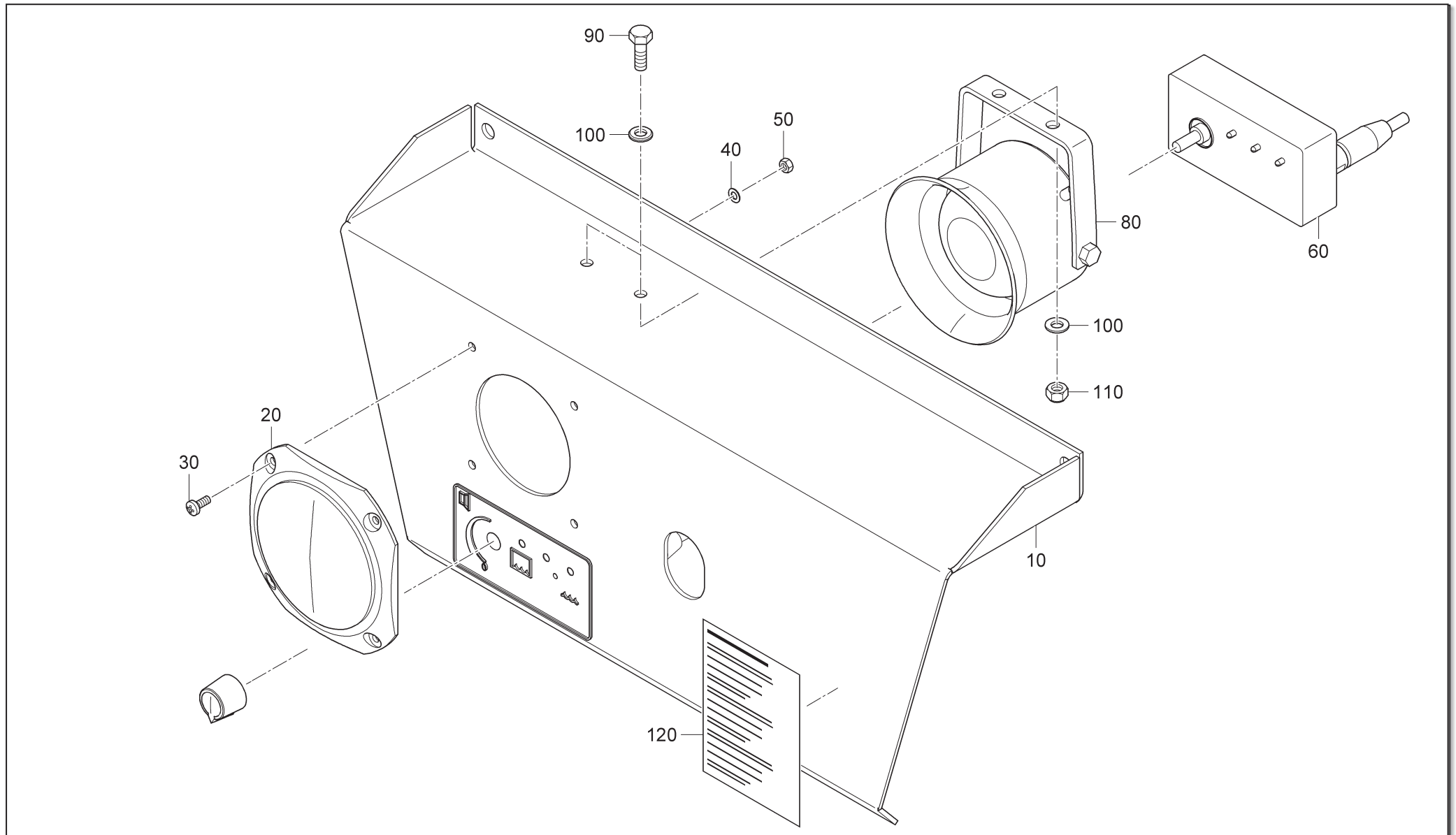
6.3

Bedienteile Z - Control 550
breit Blende

Controls Z - control 550 wide,
panel

Eléments de commande Z -
Control largeur 550 capuchon

Piezas de manejo Z - Control
de 550 de anchura, cubierta



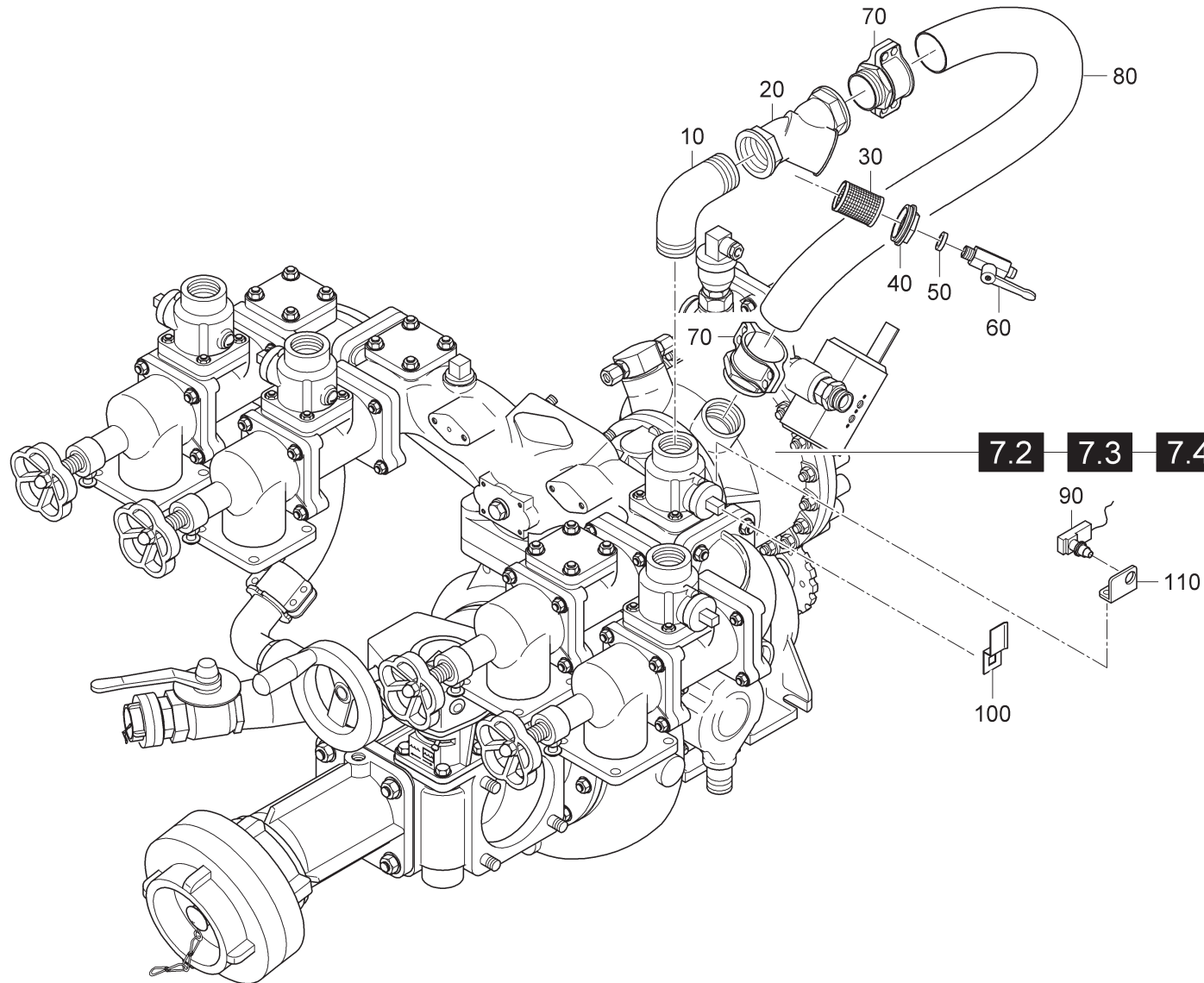
7.0

HD-Zuleitung - Kugelhahn auf Verteilergehäuse

HP feed pipe - ball valve on distributor housing

Conduite d'alimentation haute pression - robinet à boisseau sphérique sur boîtier de distributeur

Conducto AP - llave esférica en carcasa de distribuidor



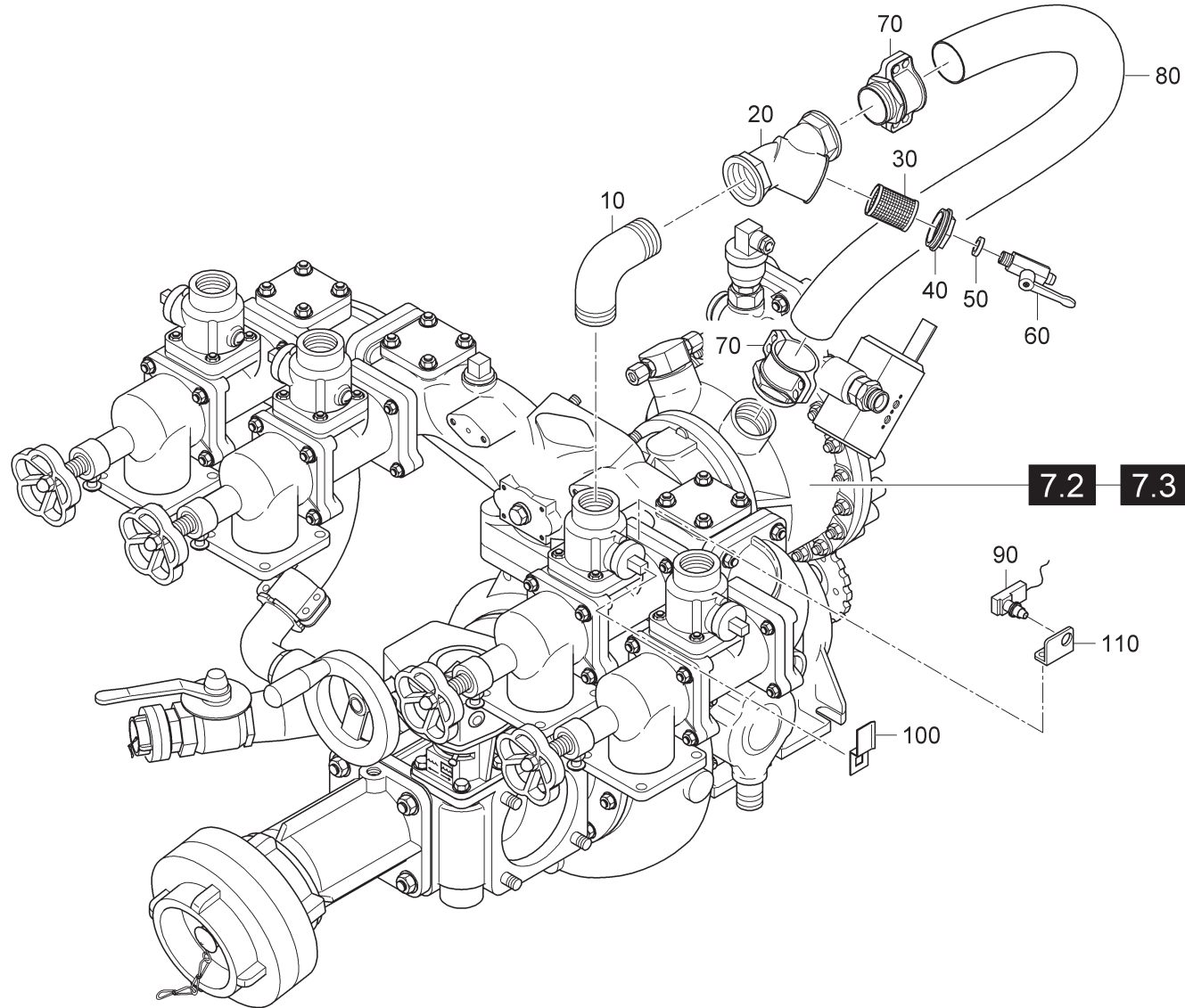
7.1

HD-Zuleitung - Kugelhahn auf Zwischenstück

HP feed pipe - ball valve on connecting piece

Conduite d'alimentation haute pression - robinet à boisseau sphérique sur pièce intercalaire

Conducto AP - llave esférica en pieza intermedia



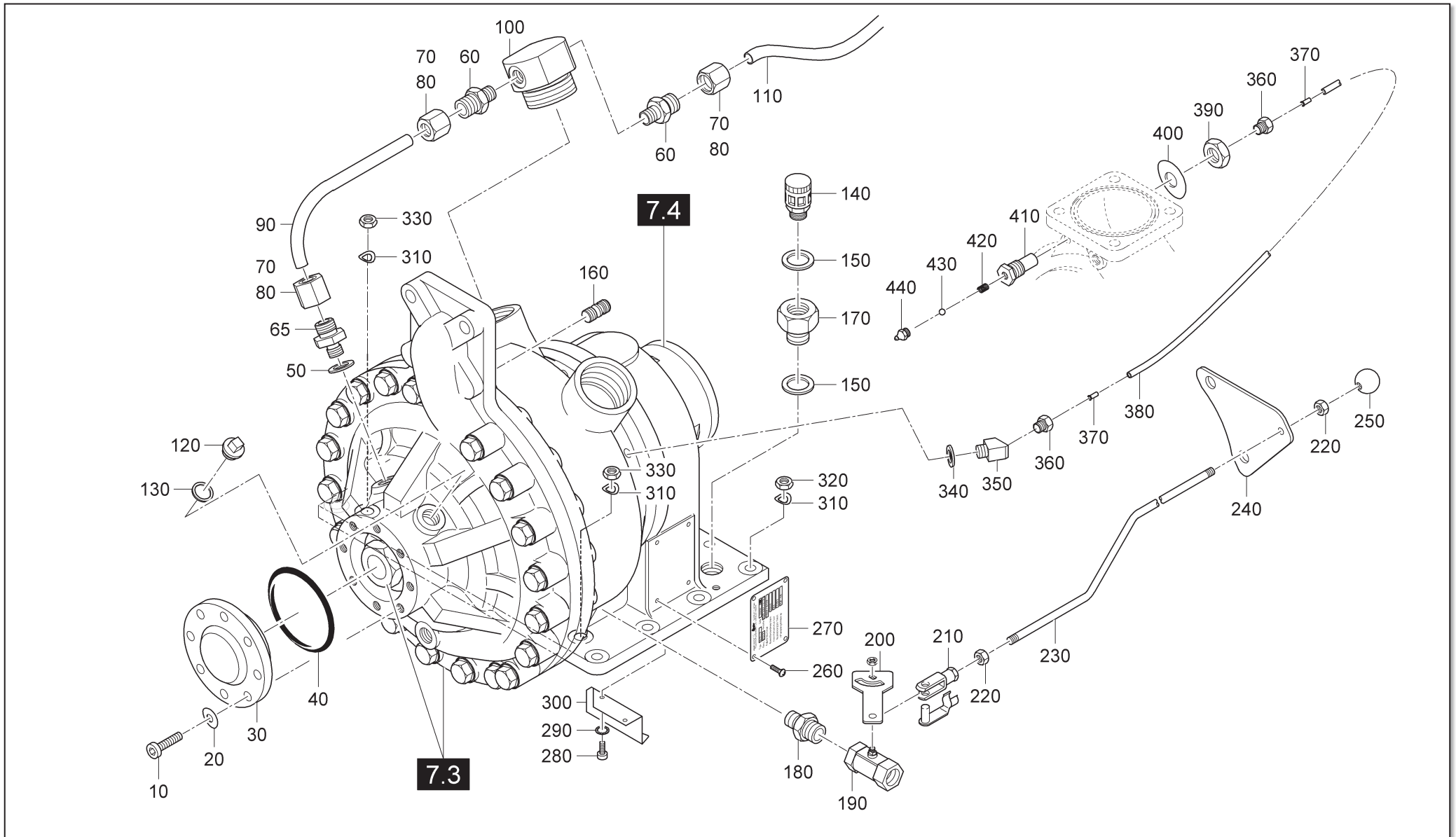
7.2

Hochdruckpumpe - Anbauteile

High pressure pump -
attachments

Pièces haute pression -
Pièces d'assemblage

Bomba de alta presión -
piezas de montaje



7.2

Hochdruckpumpe - Anbauteile

High pressure pump - attachments

Pièces haute pression - Pièces d'assemblage

Bomba de alta presión - piezas de montaje

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	628 515	8	Zylinderschraube	Cylinder head screw	Vis à tête cylindrique	Tornillo cilíndrico
20	603 007	8	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
30	105 971	1	Lagerdeckel nur A	Bearing cover only A	Chapeau de palier seulement A	Tapa de rodamiento sólo A
30	207 366	1	Lagerdeckel nur B	Bearing cover only B	Chapeau de palier seulement B	Tapa de rodamiento sólo B
30	203 113	1	Lagerdeckel nur C	Bearing cover only C	Chapeau de palier seulement C	Tapa de rodamiento sólo C
40	741 481	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
50	740 908	1	Schraubensicherung	Screw locking	Frein de vis	Dispositivo de retención de tornillos
60	281 312	2	Stutzen nur A	Fitting only A	Tubulure seulement A	Tubuladura sólo A
60	1112341	2	Stutzen nur C	Fitting only C	Tubulure seulement C	Tubuladura sólo C
65	292 675	1	Gerade Verschraubung nur A	Threaded adaptor only A	Vissage droit seulement A	Racor recto sólo A
65	1112387	1	Gerade Verschraubung nur C	Threaded adaptor only C	Vissage droit seulement C	Racor recto sólo C
70	292 668	2	Überwurfmutter	Union nut	Ecrou-raccord	Tuerca de unión
80	267 953	2	Schneidring	Cutting ring	Bague coupante	Anillo cortante
90	152 543	1	Verbindungsrohr	Connection pipe	Tube de raccordement	Tubo de unión
100	152 542	1	Anschlussstutzen nur A	Connecting piece only A	Manchon de raccordement seulement A	Tubuladura de conexión sólo A
100	1112334	1	Anschlussstutzen nur C	Connecting piece only C	Manchon de raccordement seulement C	Tubuladura de conexión sólo C
110	267 951	1	Rohr	Pipe	Tube	Tubo
120	622 001	1	Verschlusschraube	Screwed sealing plug	Bouchon vissé	Tornillo de cierre
130	106 882	1	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité	Anillo obturador
140	112 749	1	Luftfilter	Air filter	Filtre à air	Filtro de aire
150	102 328	2	Runddichtring	Round sealing ring	Joint d'étanchéité circulaire	Anillo obturador circular
160	612 224	2	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
170	118 146	1	Zwischenstück	Connecting piece	Pièce intercalaire	Pieza intermedia
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

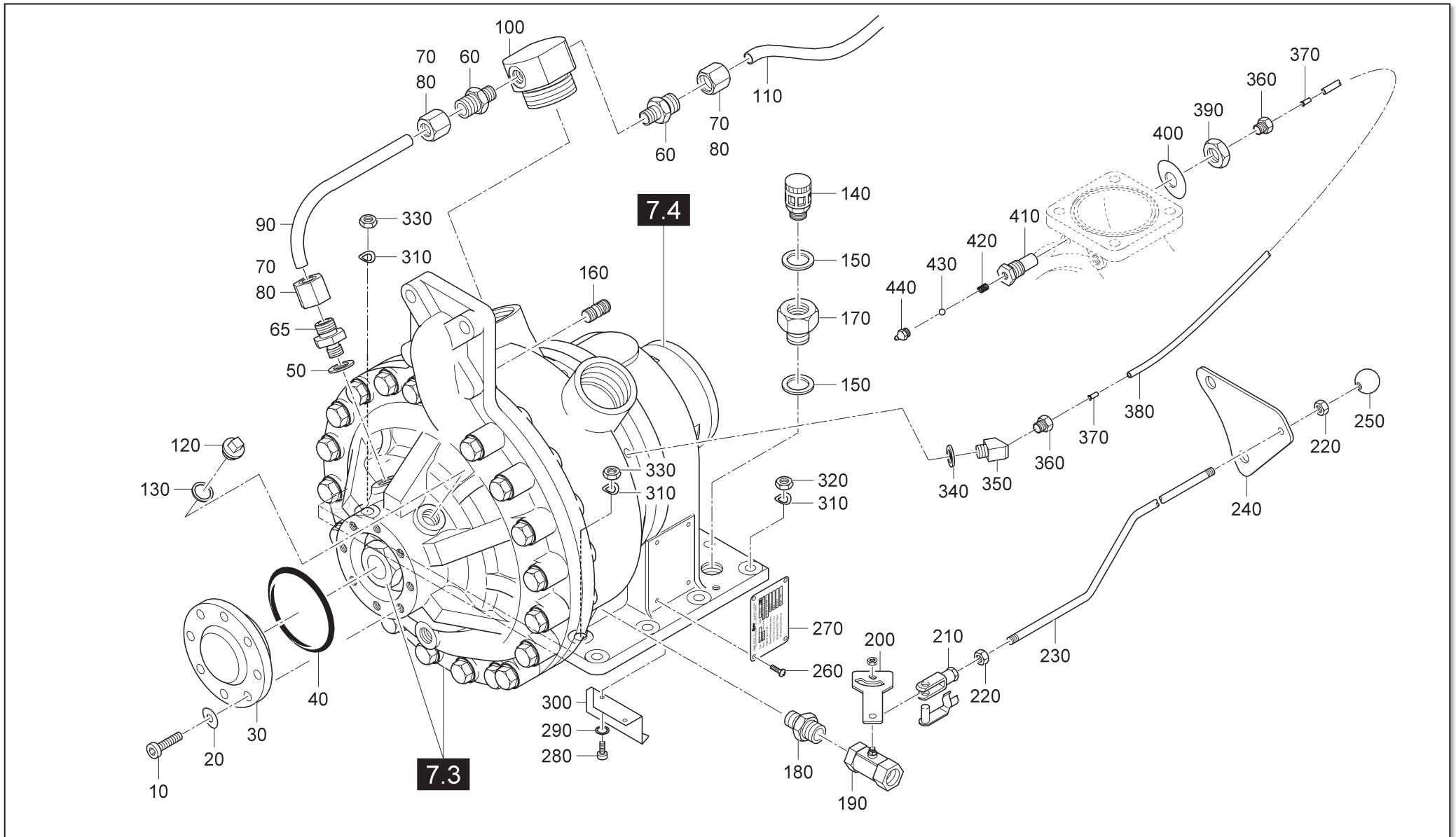
7.2

Hochdruckpumpe - Anbauteile

High pressure pump -
attachments

Pièces haute pression -
Pièces d'assemblage

Bomba de alta presión -
piezas de montaje



7.2

Hochdruckpumpe - Anbauteile

High pressure pump - attachments

Pièces haute pression - Pièces d'assemblage

Bomba de alta presión - piezas de montaje

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
180	138 773	1	Doppelnippel	Double nipple	Raccord fileté double	Boquilla doble
190	217 348	1	Kugelhahn	Ball valve	Robinet à boisseau sphérique	Llave esférica
200	221 484	1	Schalthebel	Gear lever	Levier de commande	Palanca de cambio
210	222 106	1	Gabelkopf	Yoke end	Tête de fourche	Cabeza de horquilla
220	614 505	2	Kontermutter	Counter nut	Contre-écrou	Contratuerca
230	206 684	1	Schaltgestänge	Gear shift linkage	Tringles de manœuvre	Varillas de cambio
240	191 321	1	Halteblech für Entwässerung	Retaining plate for draining	Plaque de support pour drainage	Chapa de soporte para desagüe
250	206 725	1	Kugelknopf	Ball knob	Bouton sphérique	Botón esférico
260	621 602	4	Gewinde-Schneidschraube	Thread cutting screw	Vis taraudeuse	Tornillo de rosca cortante
270	188 076	1	Typenschild HD-Pumpe	Type plate HP pump	Plaque signalétique de pompe haute pression	Placa de características de bomba HD
270*	188 075	1	Typenschild HD-Pumpe	Type plate HP pump	Plaque signalétique de pompe haute pression	Placa de características de bomba HD
280	131 000	2	Zylinderschraube	Cylinder head screw	Vis à tête cylindrique	Tornillo cilíndrico
290	620 001	2	Zahnscheibe	Toothed lock washer	Rondelle dentée	Arandela dentada
300	141 316	1	Ölabweisblech li.	Oil deflector plate left	Tôle d'évacuation d'huile gauche	Chapa deflectora de aceite izda.
300*	76 673	1	Ölabweisblech re.	Oil deflector plate right	Coude de raccord droite	Chapa deflectora de aceite dcha.
310	603 007	12	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
320	614 510	10	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
330	606 065	2	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
340	740 902	1	Schraubensicherung	Screw locking	Frein de vis	Dispositivo de retención de tornillos
350	100 730	1	Winkelstück	Angle joint	Pièce coudée	Pieza angular
360	292 672	2	Gerade-Einschraub-Verschraubung	Male stud coupling	Vissage droit	Racor de atornillamiento recto
370	102 607	2	Einsteckhülse	Sleeve	Cône de remplacement	Manguito insertable
380	116 470	1	Schlauch 490 lang	Hose, length 490	Tuyau longueur 490	Manguera de 490 de longitud
390	614 713	1	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
400	603 012	1	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
410	103 633	1	Halteschraube	Clamping bolt	Vis d'arrêt	Tornillo de fijación
420	226 357	1	Druckfeder	Spring	Ressort de pression	Muelle de compresión
430	226 358	1	Kugel	Ball	Bille	Bola
440	731 422	1	Kegelschmiernippel	Grease nipple	Graisser conique	Lubricador cónico

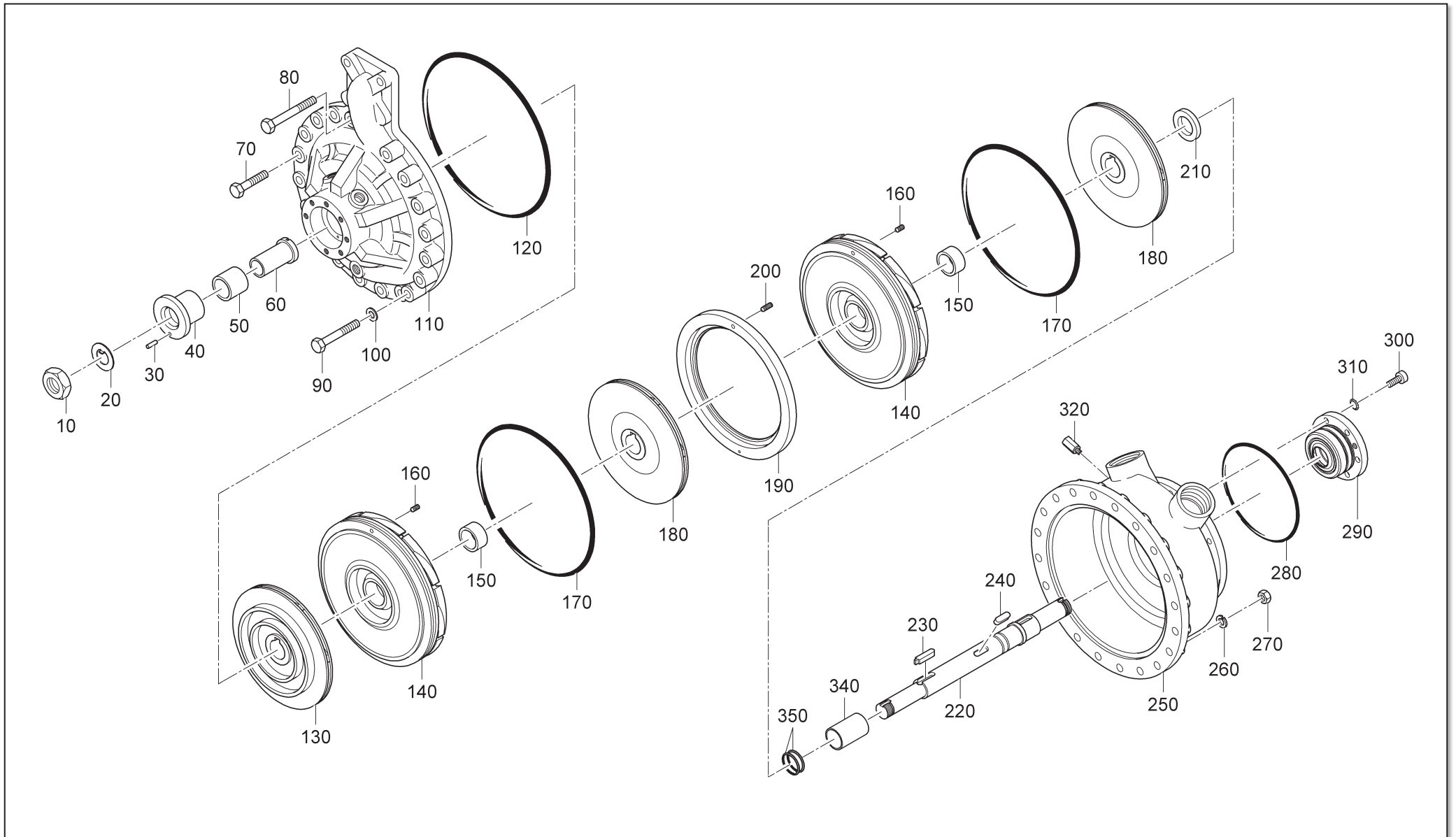
7.3

Hochdruckpumpe

High-pressure pump

Pompe haute pression

Bomba de alta presión



7.3

Hochdruckpumpe

High-pressure pump

Pompe haute pression

Bomba de alta presión

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	106 970	1	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
20	201 067	1	Sicherungsblech	Locking plate	Plaque d'arrêt	Chapa de seguridad
30	600 241	1	Zylinderstift	Dowel pin	Goupille cylindrique	Pasador cilíndrico
40	435 288	1	Lagerbuchse	Bearing sleeve	Coussinet	Casquillo de rodamiento
50	107 407	1	Gleitlager	Plain bearing	Palier lisse	Rodamiento deslizante
60	107 405	1	Wellenschutzhülse	Shaft sleeve	Douille protectrice d'arbre	Manguito de protección de eje
70	505 317	12	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
80	614 299	1	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
90	630 123	6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
100	605 503	19	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
110	185 765	1	Pumpengehäuse kpl. li.	nur A Pump housing cpl., LHS	only A Carter de pompe complet gauche	Carcasa de bomba compl. izda sólo A
110*	185 789	1	Pumpengehäuse kpl. re.	nur A Pump housing cpl., RHS	only A Carter de pompe complet droit	Carcasa de bomba compl. dcha sólo A
110	224 747	1	Pumpengehäuse kpl. li.	nur B Pump housing cpl., LHS	only B Carter de pompe complet gauche	Carcasa de bomba compl. izda. sólo B
110*	207 338	1	Pumpengehäuse kpl. re.	nur B Pump housing cpl., RHS	only B Carter de pompe complet droit	Carcasa de bomba compl. dcha sólo B
110	1030027	1	Pumpengehäuse kpl. re.	nur C Pump housing cpl., RHS	only C Carter de pompe complet droit	Carcasa de bomba compl. dcha sólo C
110*	203 079	1	Pumpengehäuse kpl. li.	nur C Pump housing cpl., LHS	only C Carter de pompe complet gauche	Carcasa de bomba compl. izda sólo C
120	741 791	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
130	105 969	1	Lauf rad li.	nur A Impeller LHS	seulement A Roue à aubes gauche	Rueda de rodadura izda. sólo A
130*	105 999	1	Lauf rad re.	nur A Impeller RHS	seulement A Roue à aubes droite	Rueda de rodadura dcha. sólo A
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

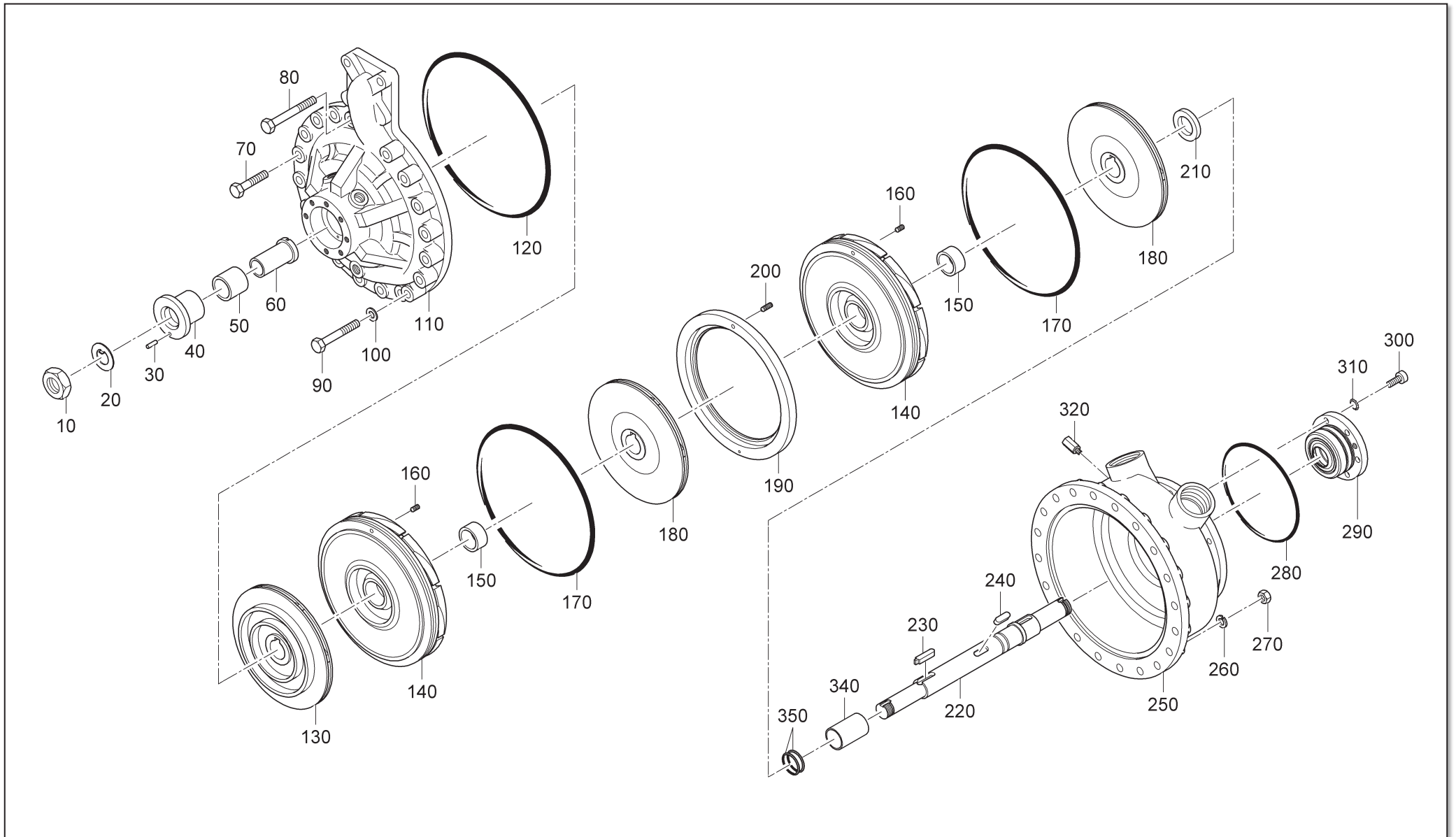
7.3

Hochdruckpumpe

High-pressure pump

Pompe haute pression

Bomba de alta presión



7.3

Hochdruckpumpe

High-pressure pump

Pompe haute pression

Bomba de alta presión

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
130	224 754	1	Laufrad li.	nur B Impeller LHS	only B Roue à aubes gauche	seulement B Rueda de rodadura izda. sólo B
130*	207 355	1	Laufrad re	nur B Impeller RHS	only B Roue à aubes droite	seulement B Rueda de rodadura dcha. sólo B
130*	1030032	1	Laufrad re	nur C Impeller RHS	only C Roue à aubes droite	seulement C Rueda de rodadura dcha. sólo C
130*	203 088	1	Laufrad li.	nur C Impeller LHS	only C Roue à aubes gauche	seulement C Rueda de rodadura izda. sólo C
140	185 768	2	Leitrad li. kpl.	nur A Idler, LHS, cpl.	only A Roue directrice gauche complète	seulement A Rueda directriz izda. compl. sólo A
140*	185 790	2	Leitrad re. kpl.	nur A Idler, RHS, cpl.	only A Roue directrice droite complète	seulement A Rueda directriz dcha. compl. sólo A
140	224 753	2	Leitrad li. kpl.	nur B Idler, LHS, cpl.	only B Roue directrice gauche complète	seulement B Rueda directriz izda. compl. sólo B
140*	207 342	2	Leitrad re. kpl.	nur B Idler, RHS, cpl.	only B Roue directrice droite complète	seulement B Rueda directriz dcha. compl. sólo B
140	1030030	2	Leitrad re. kpl.	nur C Idler, RHS, cpl.	only C Roue directrice droite complète	seulement C Rueda directriz dcha. compl. sólo C
140*	203 094	2	Leitrad li. kpl.	nur C Idler, LHS, cpl.	only C Roue directrice gauche complète	seulement C Rueda directriz izda. compl. sólo C
150	100 127	2	Buchse	Sleeve	Douille	Casquillo
160	605 109	2	Schaftschraube	Headless screw	Vis sans tête	Tornillo de vástago
170	741 761	2	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
180	100 130	2	Laufrad li.	nur A Impeller LHS	only A Roue à aubes gauche	seulement A Rueda de rodadura izda. sólo A
180*	100 729	2	Laufrad re.	nur A Impeller RHS	only A Roue à aubes droite	seulement A Rueda de rodadura dcha. sólo A
180	224 255	2	Laufrad li. kpl.	nur B Impeller LHS, cpl.	only B Roue à aubes gauche complète	seulement B Rueda de rodadura izda. compl. sólo B
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

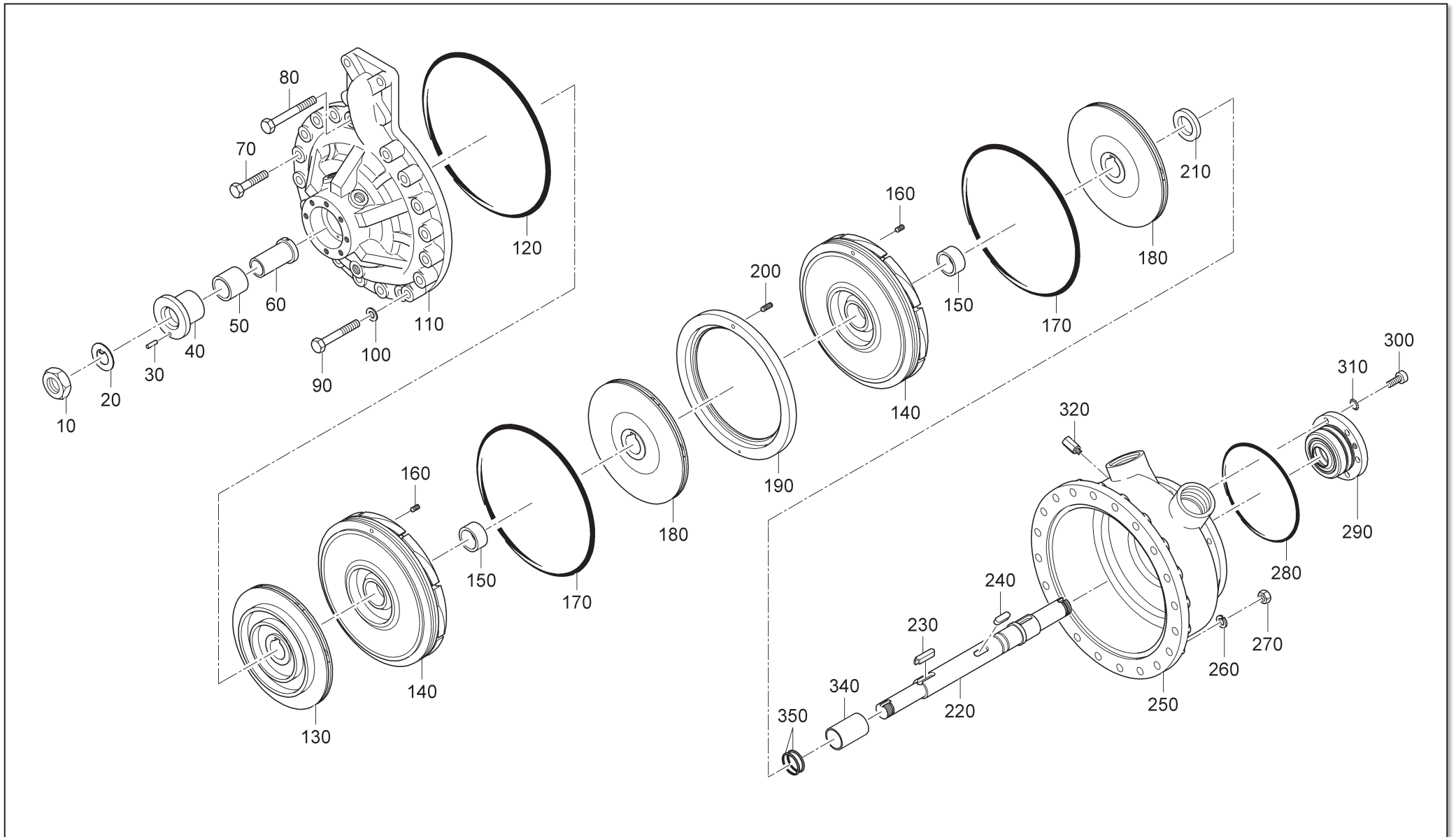
7.3

Hochdruckpumpe

High-pressure pump

Pompe haute pression

Bomba de alta presión



7.3

Hochdruckpumpe

High-pressure pump

Pompe haute pression

Bomba de alta presión

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
180*	207 356	2	Laufgrad re. kpl. nur B	Impeller, RHS, cpl. only B	Roue à aubes droite complète seulement B	Rueda de rodadura dcha. compl. sólo B
180*	203 083	2	Laufgrad li. nur C	Impeller LHS only C	Roue à aubes gauche seulement C	Rueda de rodadura izda. sólo C
180*	1030034	2	Laufgrad re. kpl. nur C	Impeller, RHS, cpl. only C	Roue à aubes droite complète seulement C	Rueda de rodadura dcha. compl. sólo C
190	100 123	1	Zwischenring	Spacer ring	Anneau de raccord	Anillo intermedio
200	605 110	1	Schaftschraube	Headless screw	Vis sans tête	Tornillo de vástago
210	100 124	1	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
220	201 136	1	Pumpenwelle links und rechts bis 2013	Pump shaft LHS and RHS until 2013	Arbre de pompe gauche et droite jusqu'à 2013	Eje de bomba izquierda y derecha hasta 2013
220	1098161		Pumpenwelle Laufbuchse links und rechts ab 2013	Pump shaft bushing LHS and RHS from 2013 onwards	Arbre de pompe chemise gauche et droite à partir de 2013	Casquillo de rodadura de eje de bomba izquierda y derecha desde 2013
230	109 344	1	Passfeder	Key	Clavette	Muelle de ajuste
240	620 627	2	Passfeder	Key	Clavette	Muelle de ajuste
250	185 766	1	Druckgehäuse kpl. nur A	Pressure housing, cpl. only A	Carter sous pression complet seulement A	Carcasa de presión completa sólo A
250	207 340	1	Druckgehäuse kpl. nur B	Pressure housing, cpl. only B	Carter sous pression complet seulement B	Carcasa de presión completa sólo B
250	203 086	1	Druckgehäuse kpl. nur C	Pressure housing, cpl. only C	Carter sous pression complet seulement C	Carcasa de presión completa sólo C
260	603 009	19	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
270	614 524	19	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
280	741 653	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

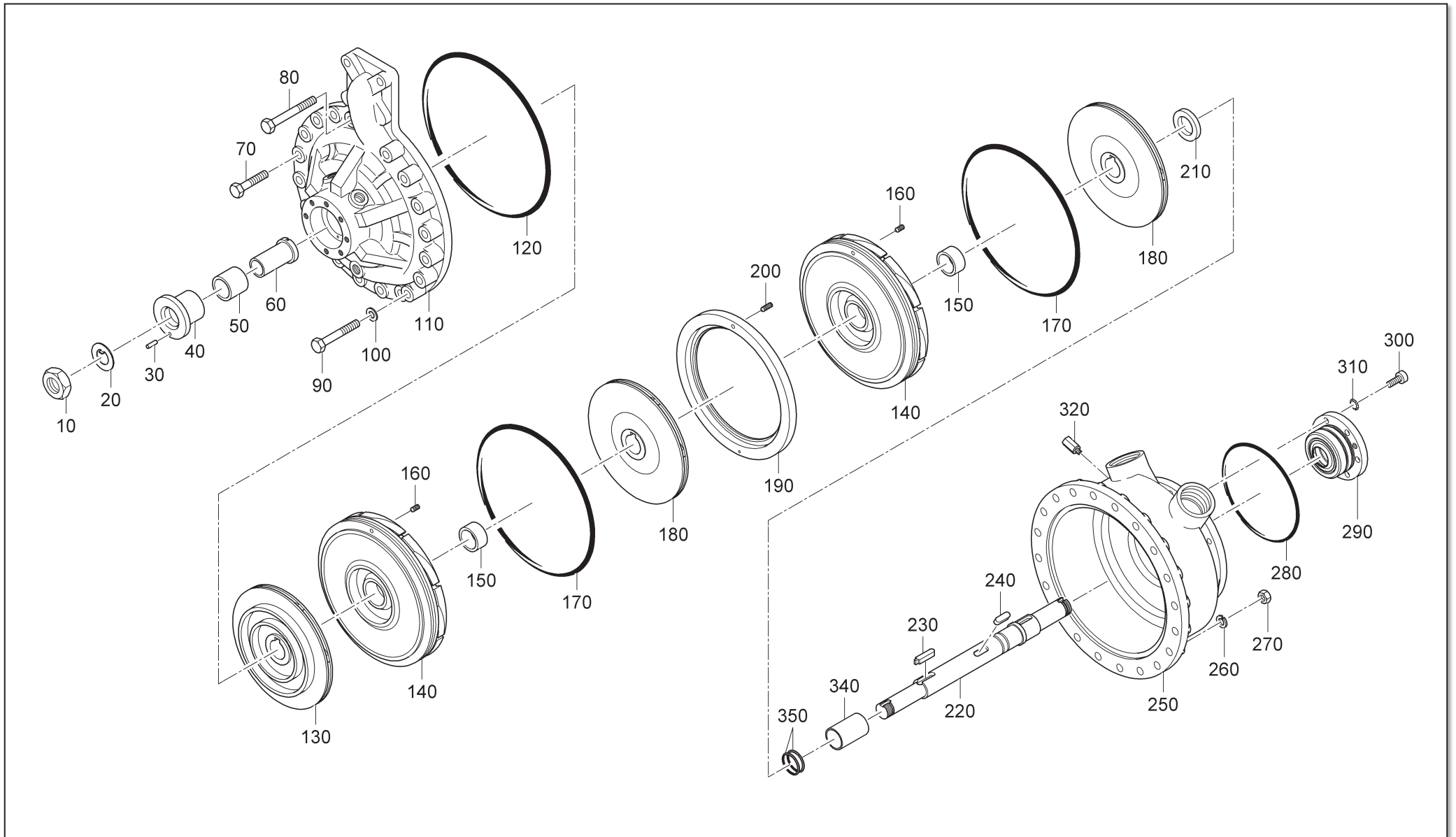
7.3

Hochdruckpumpe

High-pressure pump

Pompe haute pression

Bomba de alta presión



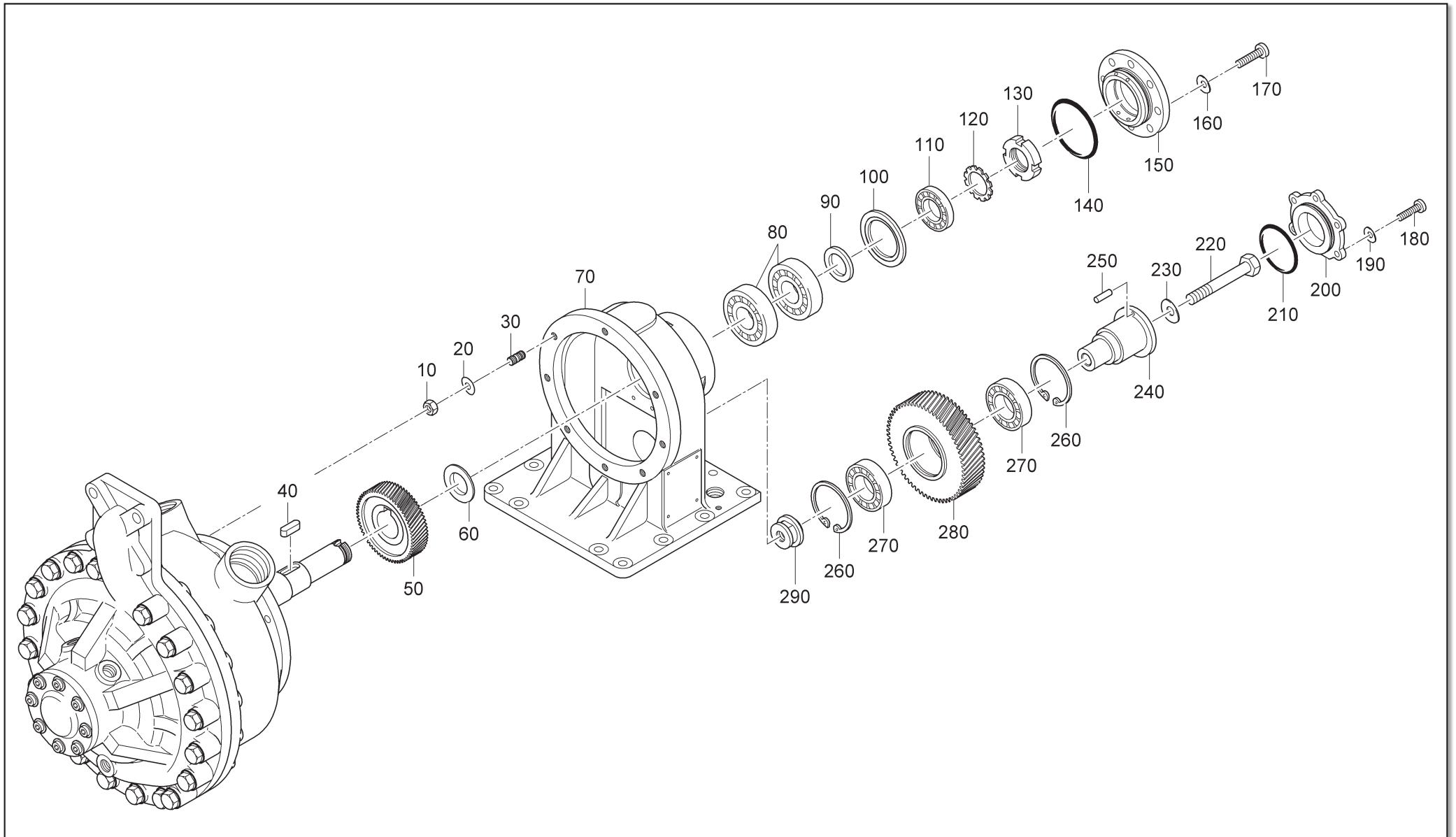
7.4

Hochdruckpumpen - Getriebe

High pressure pumps - gearbox

Pompes à haute pression - réducteur

Engranaje de bombas de alta presión



7.4

Hochdruckpumpen - Getriebe

High pressure pumps - gearbox

Pompes à haute pression - réducteur

Engranaje de bombas de alta presión

Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación
10	614 510	8	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal
20	603 007	8	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
30	612 117	8	Stiftschraube	Stud	Goujon fileté	Espárrago
40	620 610	1	Passfeder	Key	Clavette	Muelle de ajuste
50	113 899	1	Zahnrad	Gearwheel	Roue dentée	Rueda dentada
60	107 409	1	Distanzring	Spacer ring	Bague d'écartement	Anillo distanciador
70	100 107	1	Lagergehäuse nur A	Bearing housing only A	Logement du palier seulement A	Carcasa de rodamiento sólo A
80	101 784	2	Schrägkugellager	Angular ball bearing	Roulement à billes à contact oblique	Rodamiento de bolas de contacto angular
90	107 410	1	Scheibe	Washer	Rondelle	Arandela
100	107 411	1	Distanzring	Spacer ring	Bague d'écartement	Anillo distanciador
110	105 490	1	Rillenkugellager	Groove ball bearing	Roulement à billes rainuré	Rodamiento ranurado de bolas
120	748 755	1	Sicherungsblech	Locking plate	Plaque d'arrêt	Chapa de seguridad
130	103 846	1	Nutmutter	Groove nut	Ecrou cylindrique à encoches	Tuerca ranurada
140	741 481	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
150	105 972	1	Lagerdeckel	Bearing cover	Chapeau de palier	Tapa de rodamiento
160	603 007	8	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
170	105 477	8	Zylinderschraube	Cylinder head screw	Vis à tête cylindrique	Tornillo cilíndrico
180	628 523	5	Zylinderschraube	Cylinder head screw	Vis à tête cylindrique	Tornillo cilíndrico
190	603 006	5	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
200	100 111	1	Lagerdeckel	Bearing cover	Chapeau de palier	Tapa de rodamiento
210	741 832	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica
220	614 269	1	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal
230	603 010	1	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce

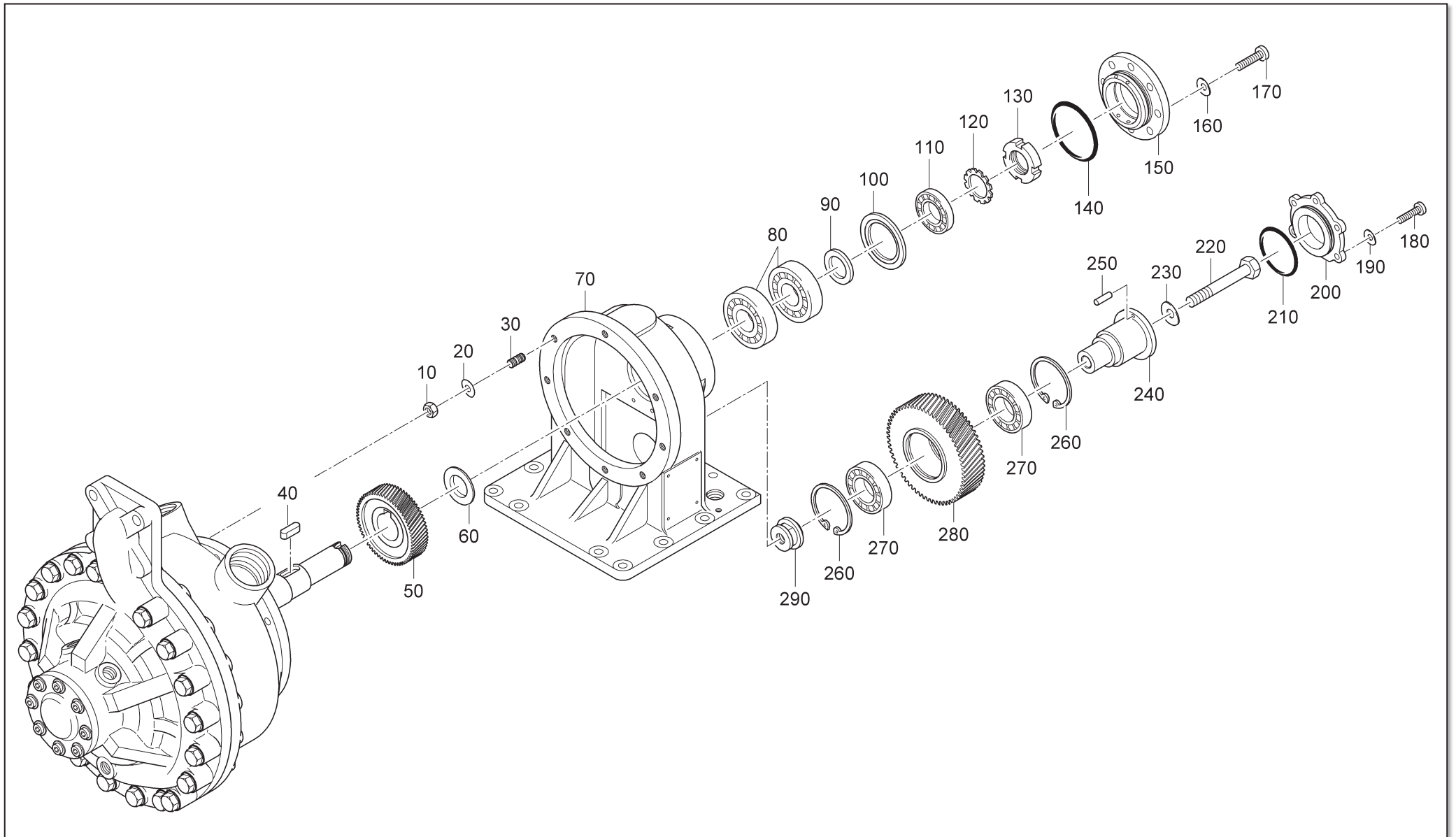
7.4

Hochdruckpumpen - Getriebe

High pressure pumps - gearbox

Pompes à haute pression - réducteur

Engranaje de bombas de alta presión



8.0

HD-Abgänge bei
Monitorabgang

HP outlets with monitor
outlets

Haute pression - Sorties avec
sortie moniteur

Salidas de alta presión con
salida de monitor

Hinweis:

HD-Abgang wahlweise links- oder rechtsmontiert.
Oder 2 HD-Abgänge handbedient oder fernbedient.

Note:

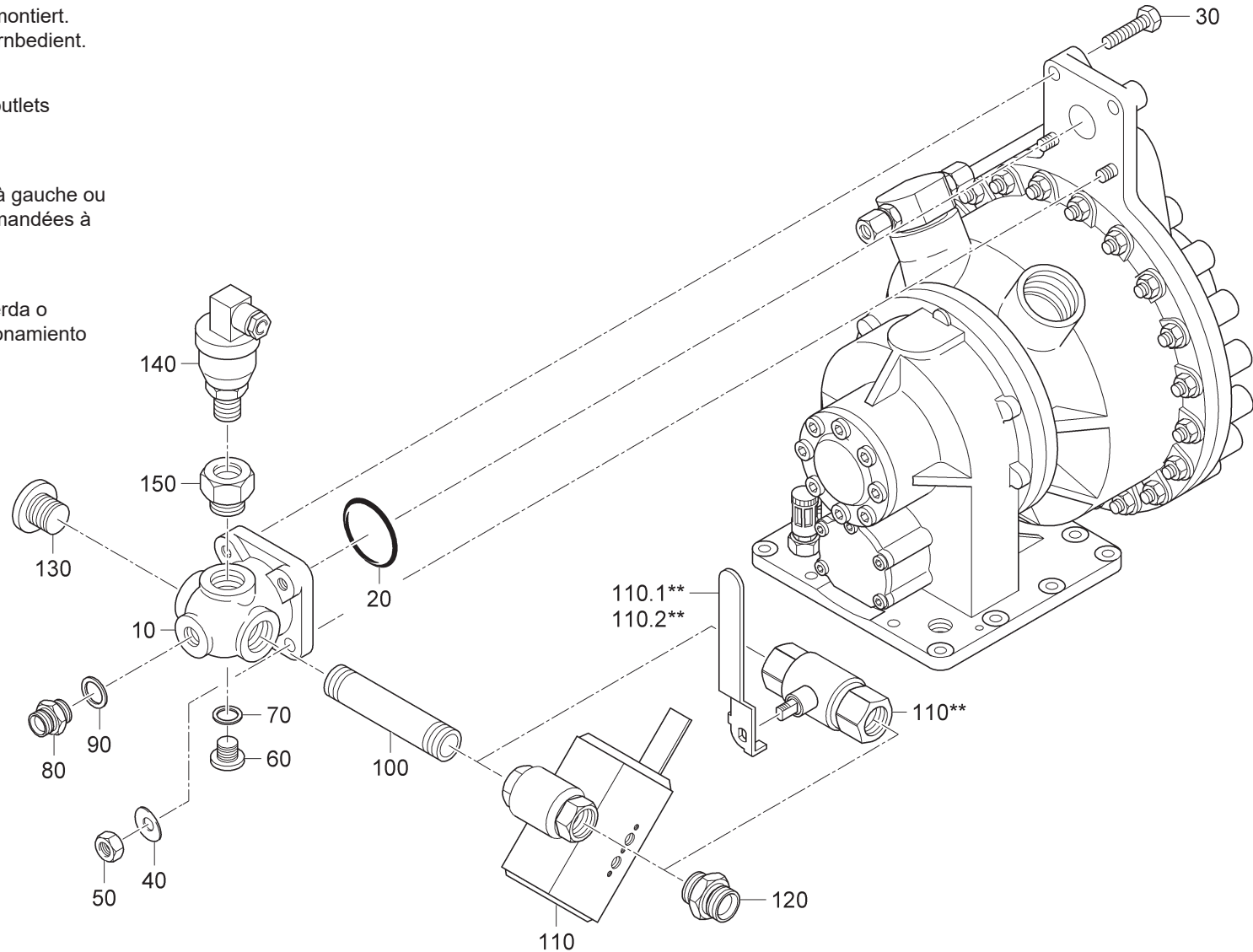
HP outlet, mounted left or right. Or 2 HP outlets
operated manually or remote-controlled.

Remarque :

Sortie haute pression, montage au choix à gauche ou
à droite Ou 2 sorties haute pression commandées à
main ou télécommandées

Indicación:

Salida de alta presión, montaje a la izquierda o
derecha. O 2 salidas de alta presión accionamiento
manual o telemando



8.0

8.0		HD-Abgänge bei Monitorabgang		HP outlets with monitor outlets		Haute pression - Sorties avec sortie moniteur		Salidas de alta presión con salida de monitor	
Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung		Description		Désignation		Denominación
10	156 586	1	Verteilergehäuse	nur A	Distributor housing	only A	Carter de distributeur	seulement A	Carcasa de distribuidor de presión sólo A
10	1071604	1	Verteilergehäuse	nur C	Distributor housing	only C	Carter de distributeur	seulement C	Carcasa de distribuidor de presión sólo C
20	741 495	1	O-Ring		O-ring		Joint torique		Junta tórica
30	114 979	2	Sechskantschraube		Hexagon head screw		Boulon à six pans		Tornillo de cabeza hexagonal
40	603 007	4	Federscheibe		Spring washer		Rondelle élastique		Arandela elástica
50	614 510	4	Sechskantmutter		Hex nut		Écrou hexagonal		Tuerca hexagonal
60	612 712	1	Verschlussschraube		Screwed sealing plug		Bouchon vissé		Tornillo de cierre
70	651 001	1	Dichtring		Sealing ring		Bague d'étanchéité		Anillo obturador
80	137 607	1	Einschraubstutzen		Threaded connection		Manchon vissé		Tubuladura roscada
90	651 001	1	Dichtring		Sealing ring		Bague d'étanchéité		Anillo obturador
100	505 684	1	Doppelnippel		Double nipple		Raccord fileté double		Boquilla doble
110	119 450	1	Kugelhahn, fernbedient		Ball valve, remote		Robinet à boisseau sphérique, télécommandé		Llave esférica, telemando
110**	219 622	1	Kugelhahn, Handhebel		Ball valve, hand lever		Robinet à boisseau, levier à main		Llave esférica, palanca de mano
110.1**	219 639	1	Handhebel, rechtsschließend		Hand lever, right locking		Levier à main, serrure à droite		Palanca de mano, cerradura derecha
110.2**	219 640	1	Handhebel, linksschließend		Hand lever, left locking		Levier à main, serrure à gauche		Palanca de mano, cerradura izquierda
120	161 594	1	Einschraubstutzen		Threaded connection		Manchon vissé		Tubuladura roscada
130	104 600	1	Verschlussschraube		Screwed sealing plug		Bouchon vissé		Tornillo de cierre
140	184 365	1	Druckschalter		Pressure switch		Manostat		Presostato
150	143 396	1	Reduzierstück		Reducer		Elément de réduction		Pieza reductora
			** Alternativ		** alternatively		** alternative		** alternativa
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig		For A=aluminium alloy resistant to sea water		Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer		Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet		For B=hard coated and coated using EPD		Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)		Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL
			Für C=Bronze-Legierung		For C=bronze alloy		Pour C = alliage de bronze		Para C=aleación de bronce

8.1

HD-Abgänge ohne
Monitorabgang

HP outlets without
outlets

Haute pression - Sorties sans
sortie moniteur

Salidas de alta presión sin
salida de monitor

Hinweis:

HD-Abgang wahlweise links- oder rechtsmontiert.
Oder 2 HD-Abgänge handbedient oder fernbedient.

Note:

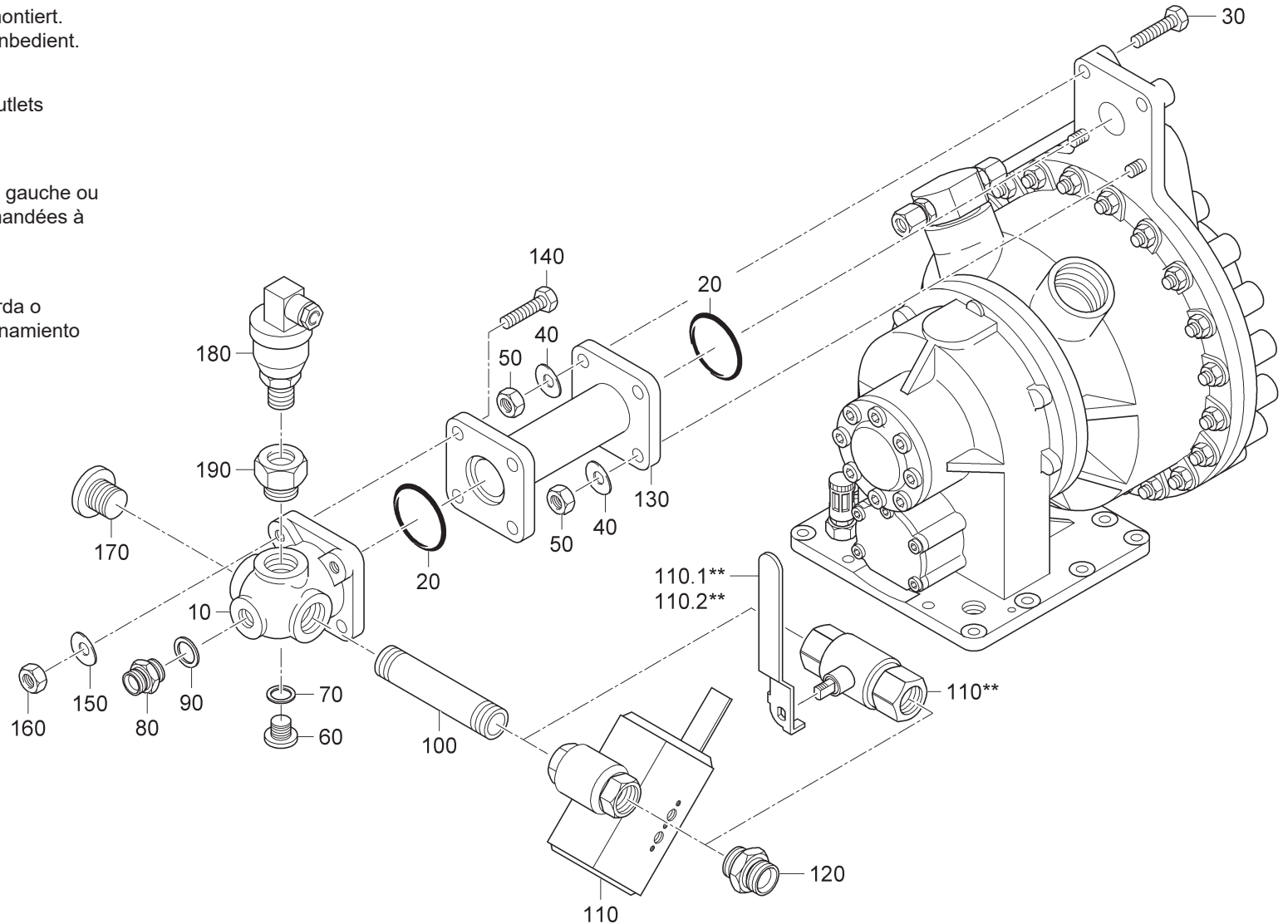
HP outlet, mounted left or right. Or 2 HP outlets
operated manually or remote-controlled.

Remarque :

Sortie haute pression, montage au choix à gauche ou
à droite Ou 2 sorties haute pression commandées à
main ou télécommandées

Indicación:

Salida de alta presión, montaje a la izquierda o
derecha. O 2 salidas de alta presión accionamiento
manual o telemando



8.1

8.1		HD-Abgänge ohne Monitorabgang		HP outlets without monitor outlets		Haute pression - Sorties sans sortie moniteur		Salidas de alta presión sin salida de monitor	
Position Position Rep. Pos. N°	Artikel-Nr. Part.Nr. Pièce N° Pieza N°	Stück Quantity Nombre Cantidad	Benennung	Description	Désignation	Denominación			
10	156 586	1	Verteilergehäuse nur A	Distributor housing only A	Carter de distributeur seulement A	Carcasa de distribuidor de presión sólo A			
10	1071604	1	Verteilergehäuse nur C	Distributor housing only C	Carter de distributeur seulement C	Carcasa de distribuidor de presión sólo C			
20	741 495	2	O-Ring	O-ring	Joint torique	Junta tórica			
30	114 979	2	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal			
40	603 007	4	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica			
50	614 512	4	Sechskantmutter	Hex nut	Écrou hexagonal	Tuerca hexagonal			
60	612 712	1	Verschlussschraube	Screwed sealing plug	Bouchon vissé	Tornillo de cierre			
70	651 001	1	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité	Anillo obturador			
80	137 607	1	Einschraubstutzen	Threaded connection	Manchon vissé	Tubuladura roscada			
90	651 001	1	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité	Anillo obturador			
100	505 684	1	Doppelnippel	Double nipple	Raccord fileté double	Boquilla doble			
110	119 450	1	Kugelhahn, fernbedient	Ball valve, remote	Robinet à boisseau sphérique, télécommandé	Llave esférica, telemando			
110**	219 622	1	Kugelhahn, Handhebel	Ball valve, hand lever	Robinet à boisseau, levier à main	Llave esférica, palanca de mano			
110.1**	219 639	1	Handhebel, rechtsschließend	Hand lever, right locking	Levier à main, serrure à droite	Palanca de mano, cerradura derecha			
110.2**	219 640	1	Handhebel, linksschließend	Hand lever, left locking	Levier à main, serrure à gauche	Palanca de mano, cerradura izquierda			
120	161 594	1	Einschraubstutzen	Threaded connection	Manchon vissé	Tubuladura roscada			
130	177 930	1	Verlängerung	Extension	Rallonge	Prolongador			
140	614 368	4	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Boulon à six pans	Tornillo de cabeza hexagonal			
150	603 007	4	Federscheibe	Spring washer	Rondelle élastique	Arandela elástica			
			** Alternativ	** alternatively	** alternative	** alternativa			
			Für A=Aluminium-Legierung, seewasserbeständig	For A=aluminium alloy resistant to sea water	Pour A = alliage d'aluminium, résistant à l'eau de mer	Para A=aleación de aluminio, resistente al agua del mar			
			Für B=Hartcoatiert und KTL-beschichtet	For B=hard coated and coated using EPD	Pour B = couche d'enduction dure et revêtement de peinture cataphorétique (KTL)	Para B=recubrimiento duro y recubrimiento KTL			
			Für C=Bronze-Legierung	For C=bronze alloy	Pour C = alliage de bronze	Para C=aleación de bronce			

8.1

HD-Abgänge ohne
Monitorabgang

HP outlets without
outlets

Haute pression - Sorties sans
sortie moniteur

Salidas de alta presión sin
salida de monitor

Hinweis:

HD-Abgang wahlweise links- oder rechtsmontiert.
Oder 2 HD-Abgänge handbedient oder fernbedient.

Note:

HP outlet, mounted left or right. Or 2 HP outlets
operated manually or remote-controlled.

Remarque :

Sortie haute pression, montage au choix à gauche ou
à droite Ou 2 sorties haute pression commandées à
main ou télécommandées

Indicación:

Salida de alta presión, montaje a la izquierda o
derecha. O 2 salidas de alta presión accionamiento
manual o telemando

