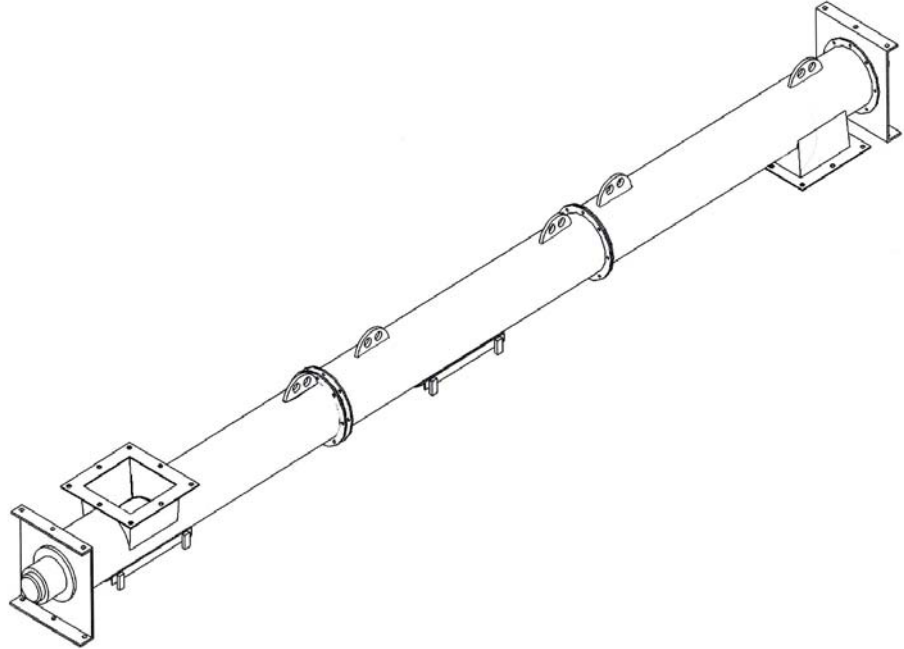
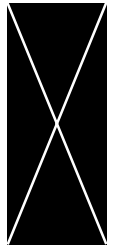


WAM®



# CAO CEO CSO

(CAO AN, CEO AN, CSO AN)

- TUBULAR SCREW
- *ROHRSCHNECKEN*
- VIS TUBULAIRE
- *COCLEA TUBOLARE*

All rights reserved © WAMGROUP

CATALOGUE No. <b>01025</b>		CREATION DATE
ISSUE <b>A1</b>	CIRCULATION <b>100</b>	<b>10.01</b>
	DATE OF LATEST UPDATE <b>09.02</b>	

All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAM® S.p.A. Quality System procedures.**

The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002-94** and extended to **UNI EN ISO 9001-94** in November, 1999, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

Alle in diesem Katalog beschriebenen Erzeugnisse werden in Konformität mit dem **Qualitätssystem der WAM® S.p.A. hergestellt.**

Das im Juli 1994 zertifizierte Qualitätssystem entspricht der Norm **UNI EN ISO 9002-94** (im November 1999 auf **UNI EN ISO 9001-94** erweitert) und gewährleistet dem Kunden eine strenge Qualitätskontrolle in jeder Phase des Produktionsprozesses bis hin zum Kundendienst nach Auslieferung der Ware.

Tous les produits décrits dans ce catalogue ont été réalisés selon les modalités opérationnelles définies **Système de Qualité de WAM® S.p.A.**

Le système de Qualité de l'entreprise, certifié au mois de juillet 1994 en conformité aux Normes Internationales **UNI EN ISO 9002-94** et successivement étendu à **UNI EN ISO 9001-94** au mois de novembre 1999, est en mesure d'assurer que le procédé entier de production, à partir de la formulation de la commande jusqu'au service technique après la livraison, soit effectué de manière contrôlée et appropriée afin de garantir le standard de qualité du produit.

Tutti i prodotti descritti in questo catalogo sono stati realizzati secondo modalità operative definite **Sistema Qualità di WAM® S.p.A.**

Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle Normative Internazionali **UNI EN ISO 9002-94** e successivamente esteso alle Normative Internazionale **UNI EN ISO 9001-94** nel novembre 1999, è in grado di assicurare che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica successiva alla consegna, venga effettuato in modo controllato ed adeguato a garantire lo standard qualitativo del prodotto.



Possible deviations due to modifications and/or manufacturing tolerances are reserved.

Abweichungen infolge Änderungen und/oder aufgrund von Fertigungstoleranzen sind vorbehalten.

Nous nous réservons des écarts éventuels dûs des modifications et/ou des tolérances d'usinage.

Ci riserviamo eventuali scostamenti dovuti a modifiche e/o tolleranze di lavorazione.

**1 TECHNICAL CATALOGUE**

CODE INDEX .....  
 INTRODUCTION.....  
 STANDARD INSTALLATION.....  
 ACCESSORIES.....  
 FINISHING.....  
 COLOURS.....  
 MODULAR CODE KEY.....  
 OVERALL DIMENSION AN-TYPE.....  
 DIRECT DRIVE (S-TYPE GEAR REDUCER).....  
 STRUCTURAL COMPONENTS.....  
 ROUND INLET/OUTLET SPOUT XBC.....  
 SCREW XE.....  
 END PLATE FOR CAO.....  
 INTERMEDIATE BEARING XLH.....  
 MECHANICAL COMPONENTS CAO\_L -CEO\_L -CAO\_P -CEO\_P.....  
 MECHANICAL COMPONENTS CSO\_L -CSO\_P.....  
 SHAFT COUPLINGS XAA and XAC.....  
 END BEARING ASSEMBLIES TYPE XSA - XSB - XSK.....  
 END BEARING ASSEMBLY TYPE - XSP.....  
 SHAFT SEALING TYPE - XUC.....  
 INTERMEDIATE BEARING XLR.....  
 INTERMEDIATE BEARING XLU.....  
 GEAR REDUCER - TYPE S 21.....  
 GEAR REDUCER - TYPE S 23.....  
 GEAR REDUCER - TYPE S 25.....  
 GEAR REDUCER - TYPE S 27.....  
 MOTOR MT.....  
 STANDARD ACCESSORIES - HINGED INSPECTION HATCH XKK.....  
 STANDARD ACCESSORIES - LIFTING EYE XKG.....  
 OPTIONS - SPECIAL CONICAL SPOUT XBC.....  
 OPTIONS - SHOE INLETS AND OUTLETS.....  
 ACCESSORIES - SQUARE SPOUT XBQ.....  
 ACCESSORIES - RECTANGULAR SPOUT XBV.....  
 ACCESSORIES - RECTANGULAR SPOUT XBR.....  
 SCREW LENGTH WITH XBQ - XBV - XBR - XB.....  
 ACCESSORIES - INLET HOPPER XBTA - XBTB.....  
 ACCESSORIES - FLANGE XKF.....  
 ACCESSORIES - FLANGE FOR SLIDE VALVE CONNECTION.....  
 ACCESSORIES - SLOTTED FLANGE XKFA.....  
 ACCESSORIES - TURN FLANGE XKFR.....  
 ACCESSORIES - TURN FLANGE XJW.....  
 ACCESSORIES - OVERFLOW HATCH FLAP XKD.....  
 ACCESSORIES - GRILLE BENEATH FLAP XKX.....  
 ACCESSORIES - FEEDER STAR XJH.....  
 ACCESSORIES - ADJUSTABLE SUPPORT XJX - EXTENSION XKR.....  
 ACCESSORIES - THREADED PIPE FITTING XKS - RUBBER SPOUT COVER XJM.....  
 ACCESSORIES - BEADED SPOUDGE XJY.....  
 ACCESSORIES - CABLE DUCT SUPPORT STP4.....  
 ACCESSORIES - ROTATIONAL INDICATOR BRACKET XKZ.....  
 ACCESSORIES - DROP BOTTOM XKK.....  
 ACCESSORIES - DROP BOTTOM TROUGH XKK.....  
 ACCESSORIES - DROP BOTTOM TROUGH XKK.....  
 ACCESSORIES - DROP BOTTOM TROUGH XKK Ø 100 + 250.....  
 ACCESSORIES - DROP BOTTOM TROUGH XKK Ø 300 + 500.....  
 OPTIONS - SPLINED AND BOLTED SHAFT COUPLING XAL.....  
 OPTIONS - END BEARING ASSEMBLY XSQ.....  
 PURGED SHAFT SEAL XUF.....  
 OPTIONS - COUPLING TRANSMISSION "S" GEAR REDUCER.....  
 OPTIONS - CHAIN TRANSMISSION "S" GEAR REDUCER.....  
 OPTIONS - BELT TRANSMISSION "S" GEAR REDUCER.....  
 SHIPPING WEIGHT.....  
 SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA Ø 100-120.....  
 SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA Ø 150.....  
 SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA Ø 200.....  
 SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA Ø 250.....  
 SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA Ø 300.....  
 SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA Ø 350.....  
 SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA Ø 400.....  
 SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA Ø 500.....

**2 MAINTENANCE CATALOGUE**

OPERATION AND MAINTENANCE.....

**3 SPARE PARTS CATALOGUE**

SPARE PARTS.....  
 SPARE PARTS - XLY INTERMEDIATE HANGER BEARING.....  
 SPARE PARTS - XLH INTERMEDIATE HANGER BEARING.....  
 SPARE PARTS - XLR INTERMEDIATE HANGER BEARING.....  
 SPARE PARTS - XLU INTERMEDIATE HANGER BEARING.....  
 SPARE PARTS - XUC SHAFT SEALING.....  
 SPARE PARTS - XSP - XSR END BEARING.....  
 SPARE PARTS - XSA - XSB - XSK END BEARING.....  
 SPARE PARTS - S 21 GEAR REDUCTION HEAD.....  
 SPARE PARTS - S 23 GEAR REDUCTION HEAD.....  
 SPARE PARTS - S 25 GEAR REDUCTION HEAD.....  
 SPARE PARTS - S 27 GEAR REDUCTION HEAD.....  
 SPARE PARTS - ELECTRIC MOTOR.....

**1 TECHNISCHER KATALOG**

CODES..... T. 01  
 EINFÜHRUNG..... 02  
 STANDARD EINBAUSITUATION..... 03  
 ZUBEHÖR..... 04 > 05  
 FINISH..... 06  
 FARBTÖNE..... 07  
 SUCHCODESCHLÜSSEL..... 08 > 10  
 EINBAUMASSE TYP AN..... 11  
 DIREKTANTRIEB (S-GETRIEBE)..... 12  
 STAHLBAUTEILE..... 13  
 RUNDE SERIENEIN- UND AUSLAUF XBC..... 14 > 15  
 SCHNECKENWENDEL XE..... 16  
 ENDSCHILD FÜR CAO..... 17  
 ZWISCHENLAGER XLH..... 18  
 MECHANISCHE KOMponentEN CAO\_L -CEO\_L -CAO\_P -CEO\_P..... 19  
 MECHANISCHE KOMponentEN CSO\_L -CSO\_P..... 20  
 WELLENVERBINDUNGEN XAA und XAC..... 21  
 ENDLAGEREINHEITEN XSA - XSB - XSK..... 22  
 ENDLAGEREINHEIT XSP..... 23  
 WELLENABDICHTUNG TYP XUC..... 24  
 ZWISCHENLAGER XLR..... 25  
 ZWISCHENLAGER XLU..... 26  
 GETRIEBE TYP S 21..... 27  
 GETRIEBE TYP S 23..... 28  
 GETRIEBE TYP S 25..... 29  
 GETRIEBE TYP S 27..... 30  
 MOTOR MT..... 31 > 32  
 STANDARDZUBEHÖR - INSPEKTIONKLAPPE ABKLAPPBAR XKK..... 33  
 STANDARDZUBEHÖR - KRANÖSE XKG..... 34  
 VARIANTEN - EIN- UND AUSLÄUFE XBC..... 35  
 VARIANTEN - EIN- U. AUSLÄUFE MIT VARIABLEM QUERSCHNITT..... 36  
 ZUBEHÖR - QUADRATISCHER EIN- UND AUSLÄUF XBQ..... 37  
 ZUBEHÖR - RECHTECKIGE EIN- UND AUSLÄUF XBV..... 38  
 ZUBEHÖR - RECHTECKIGE EIN- UND AUSLÄUF XBR..... 39  
 SCHNECKELAENGE MIT XBQ - XBV - XBR - XB..... 40  
 ZUBEHÖR - EINLAUFTRICHER XBTA - XBTB..... 41  
 ZUBEHÖR - FLANSCH XKF..... 42  
 ZUBEHÖR - VERBINDUNGSFLANSCH FLACHSHIEBER..... 43  
 ZUBEHÖR - LANGLOCHFLANSCH XKFA..... 44  
 ZUBEHÖR - DREHFLANSCH XKFR..... 45  
 ZUBEHÖR - DREHFLANSCH XJW..... 46  
 ZUBEHÖR - ÜBERLAUFKLAPPE XKD..... 47  
 ZUBEHÖR - SCHUTZGITTER TYP XKX UNTER ÜBERLAUFKLAPPE..... 48  
 ZUBEHÖR - DOSIERSTERN XJH..... 49  
 ZUBEHÖR - ROHRSCHELLEN XJX - TELESKOPVERL. XKR..... 50  
 ZUBEHÖR - GEWINDEAUFSÄTZE XKS - EINLAUFBEDECKUNG XJM..... 51  
 ZUBEHÖR - BÖRDELRAND XJY..... 52  
 ZUBEHÖR - KABEL-FÜHRUNGSRRÖHRTRAGER STP4..... 53  
 ZUBEHÖR - SOCKEL FÜR ROTATIONSMELDER XKZ..... 54  
 ZUBEHÖR - ABKLAPPBARER XKK..... 55  
 ZUBEHÖR - ABKLAPPBARER TROGBODEN XKK..... 56 > 57  
 ZUBEHÖR - ABKLAPPBARER TROGBODEN XKK..... 58  
 ZUBEHÖR - ABKLAPPBARER TROGBODEN XKK Ø 100 + 250..... 59  
 ZUBEHÖR - ABKLAPPBARER TROGBODEN XKK Ø 300 + 500..... 60  
 VARIANTEN - VIELKEILWELLENVERBINDUNG VERSTIFTET XAL..... 61  
 VARIANTEN - ENDLAGEREINHEIT XSQ..... 62  
 WELLENABDICHTUNG MIT SPERRSPÜLUNG XUF..... 63  
 VARIANTEN - KUPPLUNG (GETRIEBE "S")..... 64  
 VARIANTEN - KETTENTRIEB (GETRIEBE "S")..... 65  
 VARIANTEN - RIEMENTRIEB (GETRIEBE "S")..... 66  
 KOLLIGEWICHT..... 67  
 ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN Ø 100-120..... 68  
 ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN Ø 150..... 69  
 ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN Ø 200..... 70  
 ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN Ø 250..... 71  
 ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN Ø 300..... 72  
 ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN Ø 350..... 73  
 ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN Ø 400..... 74  
 ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN Ø 500..... 75

**2 WARTUNGSKATALOG**

BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG..... M. 01 > 21

**3 ERSATZEILKATALOG**

ERSATZEILKATALOG..... R. 01 > 06  
 ERSATZEILKATALOG - ZWISCHENLAGER XLY..... 07 > 08  
 ERSATZEILKATALOG - ZWISCHENLAGER XLH..... 09 > 11  
 ERSATZEILKATALOG - ZWISCHENLAGER XLR..... 12 > 13  
 ERSATZEILKATALOG - ZWISCHENLAGER XLU..... 14 > 15  
 ERSATZEILKATALOG - WELLENABDICHTUNG XUC..... 16 > 19  
 ERSATZEILKATALOG - ENDLAGEREINHEIT XSP - XSR..... 20 > 23  
 ERSATZEILKATALOG - ENDLAGEREINHEIT XSA - XSB - XSK..... 24 > 26  
 ERSATZEILKATALOG - GETRIEBE S 21..... 27 > 32  
 ERSATZEILKATALOG - GETRIEBE S 23..... 33 > 40  
 ERSATZEILKATALOG - GETRIEBE S 25..... 41 > 48  
 ERSATZEILKATALOG - GETRIEBE S 27..... 49 > 54  
 ERSATZEILKATALOG - ELECTRIC MOTOR..... 55 > 56

**1 CATALOGUE TECHNIQUE**

CODES ET SIGLES.....	
INTRODUCTION.....	
INSTALLATION STANDARD.....	
ACCESSOIRES.....	
FINITION.....	
TONALITES.....	
CLEF SIGLE MODULAIRE.....	
ENCOMBREMENT AN.....	
ENTRAINEMENT DIRECTE (REDUCTEUR TYPE "S").....	
COMPOSANTS STRUCTURE.....	
BOUCHE RONDE, ENTREE ET SORTIE XBC.....	
SPIRE XE.....	
FLASQUE POUR CAO.....	
PALIER INTERMEDIAIRE XLH.....	
COMPOSANTS MECANIQUES CAO_L -CEO_L -CAO_P -CEO_P.....	
COMPOSANTS MECANIQUES CSO_L -CSO_P.....	
ACCOUPLLEMENTS XAA et XAC.....	
SUPPORTS PALIERS D'EXTREMITE TYPE XSA - XSB - XSK.....	
SUPPORT PALIER D'EXTREMITE TYPE XSP.....	
ETANCHEITE TYP XUC.....	
PALIER INTERMEDIAIRE XLR.....	
PALIER INTERMEDIAIRE XLU.....	
REDUCTEUR TYPE S 21.....	
REDUCTEUR TYPE S 23.....	
REDUCTEUR TYPE S 25.....	
REDUCTEUR TYPE R 27.....	
MOTEUR MT.....	
ACCESSOIRES STANDARD - TRAPPE DE VISITE A CHARNIERE XKK.....	
ACCESSOIRES STANDARD - OILLET XKG.....	
ACCESSOIRES - BOUCHE CONIQUE SPECIALE XBC.....	
ACCESSOIRES - BOUCHES D'ENTREE ET DE SORTIE A SECTION VARIABLE.....	
ACCESSOIRES - BOUCHE CARRE XBQ.....	
ACCESSOIRES - BOUCHE RECTANGULAIRE XBV.....	
ACCESSOIRES - BOUCHE RECTANGULAIRE XBR.....	
LONGUEUR VIS AVEC XBQ - XBV - XBR - XB.....	
ACCESSOIRES - TREMIE XBTA - XBTB.....	
ACCESSOIRES - FLANGE XKF.....	
ACCESSOIRES - BRIDE POUR VANNES GUILLOTTINE.....	
ACCESSOIRES - BRIDE XKFA.....	
ACCESSOIRES - BRIDE ORIENTABLE XKFR.....	
ACCESSOIRES - ANNEAU ORIENTABLE XJW.....	
ACCESSOIRES - CAPOT ANTI - BOURRAGE XKD.....	
ACCESSOIRES - GRILLE SOUS CAPOT MOBILE XKX.....	
ACCESSOIRES - ETOILE DE DOSAGE XJH.....	
ACCESSOIRES - SUPPORT REGLABLE XJX - PROLONGE XKR.....	
ACCESSOIRES - RACCORDS FILETES XKS - COUVERCLE BOUCHE XJM.....	
ACCESSOIRES - BORD BOUCHE XJY.....	
ACCESSOIRES - SUPPORT GUIDE CABLES STP4.....	
ACCESSOIRES - BASE POUR AVERTISSEUR DE ROTATION XKZ.....	
ACCESSOIRES - FOND OUVRABLE XKK.....	
ACCESSOIRES - FOND OUVRABLE XKK.....	
ACCESSOIRES - FOND OUVRABLE XKK Ø 100 + 250.....	
ACCESSOIRES - FOND OUVRABLE XKK Ø 300 + 500.....	
OPTIONS - ACCOUPLEMENT CANNELE ET DEFONCE XAL.....	
OPTIONS - SUPPORT PALIER D'EXTREMITE' XSQ.....	
ETANCHEITE FLUXEE.....	
OPTIONS - ENTRAINEM. AV. ACCOUP. DEMI-ELASTIQUE (RED. "S").....	
OPTIONS - ENTRAINEMENT PAR CHAINE (REDUCTEUR "S").....	
OPTIONS - ENTRAINEMENT PAR COURRIER (REDUCTEUR "S").....	
POIDS COLIS.....	
DISPOSITION TRONCONS - COLISAGE Ø 100-120.....	
DISPOSITION TRONCONS - COLISAGE Ø 150.....	
DISPOSITION TRONCONS - COLISAGE Ø 200.....	
DISPOSITION TRONCONS - COLISAGE Ø 250.....	
DISPOSITION TRONCONS - COLISAGE Ø 300.....	
DISPOSITION TRONCONS - COLISAGE Ø 350.....	
DISPOSITION TRONCONS - COLISAGE Ø 400.....	
DISPOSITION TRONCONS - COLISAGE Ø 500.....	

**2 CATALOGUE D'ENTRETIEN**

UTILISATION ET ENTRETIEN.....	
-------------------------------	--

**3 CATALOGUE PIECES DE RECHANGE**

PIECES DE RECHANGE.....	
PIECES DE RECHANGE - SUPPORT PALIER INTERMEDIAIRE XLY.....	
PIECES DE RECHANGE - SUPPORT PALIER INTERMEDIAIRE XLH.....	
PIECES DE RECHANGE - SUPPORT PALIER INTERMEDIAIRE XLR.....	
PIECES DE RECHANGE - SUPPORT PALIER INTERMEDIAIRE XLU.....	
PIECES DE RECHANGE - ETANCHEITE XUC.....	
PIECES DE RECHANGE - END BEARING XSP-XSR.....	
PIECES DE RECHANGE - END BEARING XSA-XSB-XSK.....	
PIECES DE RECHANGE - GEAR REDUCTION HEAD S 21.....	
PIECES DE RECHANGE - GEAR REDUCTION HEAD S 23.....	
PIECES DE RECHANGE - GEAR REDUCTION HEAD S 25.....	
PIECES DE RECHANGE - GEAR REDUCTION HEAD S 27.....	
PIECES DE RECHANGE - ELECTRIC MOTOR.....	

**1 CATALOGO TECNICO**

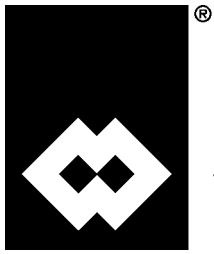
CODICI E SIGLE.....	T. 01
INTRODUZIONE.....	02
INSTALLAZIONE STANDARD.....	03
ACCESSORI.....	04 > 05
FINITURA.....	06
TONALITÀ.....	07
CHIAVE SIGLA MODULARE.....	08 > 10
INGOMBRO MACCHINA AN.....	11
MOTORIZZAZIONE DIRETTA (TESTATA MOTRICE TIPO "S").....	12
COMPONENTI CARPENTERIA.....	13
BOCCA CIRCOLARE, SCARICO E SCARICO XBC.....	14 > 15
SPIRA XE.....	16
PORTASUPPORTO PER CAO.....	17
SUPPORTO INTERMEDIO XLH.....	18
COMPONENTI MECCANICA CAO_L -CEO_L -CAO_P -CEO_P.....	19
COMPONENTI MECCANICA CSO_L -CSO_P.....	20
ACCOPPIAMENTI XAA e XAC.....	21
SUPPORTI D'ESTREMITÀ XSA - XSB - XSK.....	22
SUPPORTO D'ESTREMITÀ XSP.....	23
TENUTA XUC.....	24
SUPPORTO INTERMEDIO XLR.....	25
SUPPORTO INTERMEDIO XLU.....	26
TESTATA MOTRICE S 21.....	27
TESTATA MOTRICE S 23.....	28
TESTATA MOTRICE S 25.....	29
TESTATA MOTRICE R 27.....	30
MOTORE MT.....	31 > 32
ACCESSORI DI SERIE - BOCCAPORTO A PORTELLO XKK.....	33
ACCESSORI DI SERIE - GOLFARO XKG.....	34
ACCESSORI - BOCCA CONICA SPECIALE XBC.....	35
ACCESSORI - BOCCA CARICO E SCARICO A SEZIONE VARIABILE.....	36
ACCESSORI - BOCCA QUADRA XBQ.....	37
ACCESSORI - BOCCA RETTANGOLARE XBV.....	38
ACCESSORI - BOCCA RETTANGOLARE XBR.....	39
LUNGHEZZA COCLEA CON XBQ - XBV - XBR - XB.....	40
ACCESSORI - TRAMOGGIA XBTA - XBTB.....	41
ACCESSORI - FLANGIA XKF.....	42
ACCESSORI - FLANGIA PER VALVOLE A GHIGLIOTTINA.....	43
ACCESSORI - FLANGIA ASOLATA XKFA.....	44
ACCESSORI - FLANGIA ORIENTABILE XKFR.....	45
ACCESSORI - ANELLO ORIENTABILE XJW.....	46
ACCESSORI - PORTELLO XKD.....	47
ACCESSORI - GRIGLIA SOTTOPORTELLO XKX.....	48
ACCESSORI - STELLA DOSAGGIO XJH.....	49
ACCESSORI - SUPPORTO REGISTRABILE XJX - PROLUNGA XKR.....	50
ACCESSORI - RACCORDI FILETTATI XKS - COPRIBOCCA XJM.....	51
ACCESSORI - BORDINO BOCCA XJY.....	52
ACCESSORI - SUPPORTO PER TUBO PRESSACAVO STP4.....	53
ACCESSORI - Basetta per segnalatore di rotazione XKZ.....	54
ACCESSORI - FONDO APRIBILE XKK.....	55
ACCESSORI - FONDO APRIBILE SCARICO XKK.....	56 > 57
ACCESSORI - FONDO APRIBILE TRUOGOLO INTERMEDIO XKK.....	58
ACCESSORI - FONDO APRIBILE TRUOG. DI SCARICO XKK Ø 100 + 250.....	59
ACCESSORI - FONDO APRIBILE TRUOG. DI SCARICO XKK Ø 300 + 500.....	60
OPZIONI - ACCOPIAMENTO CALETTATO E SPINATO XAL.....	61
OPZIONI - SUPPORTO D'ESTREMITÀ XSQ.....	62
TENUTA FLUSSATA.....	63
OPZIONI - TRASMISSIONE CON GIUNTO (TESTATA MOTRICE "S").....	64
OPZIONI - TRASMISSIONE A CATENA (TESTATA MOTRICE "S").....	65
OPZIONI - TRASMISSIONE A CINGHIE (TESTATA MOTRICE "S").....	66
PESO.....	67
DISPOSIZIONE SPEZZONI - INGOMBRO SPEDIZIONE Ø 100-120.....	68
DISPOSIZIONE SPEZZONI - INGOMBRO SPEDIZIONE Ø 150.....	69
DISPOSIZIONE SPEZZONI - INGOMBRO SPEDIZIONE Ø 200.....	70
DISPOSIZIONE SPEZZONI - INGOMBRO SPEDIZIONE Ø 250.....	71
DISPOSIZIONE SPEZZONI - INGOMBRO SPEDIZIONE Ø 300.....	72
DISPOSIZIONE SPEZZONI - INGOMBRO SPEDIZIONE Ø 350.....	73
DISPOSIZIONE SPEZZONI - INGOMBRO SPEDIZIONE Ø 400.....	74
DISPOSIZIONE SPEZZONI - INGOMBRO SPEDIZIONE Ø 500.....	75

**2 CATALOGO DI MANUTENZIONE**

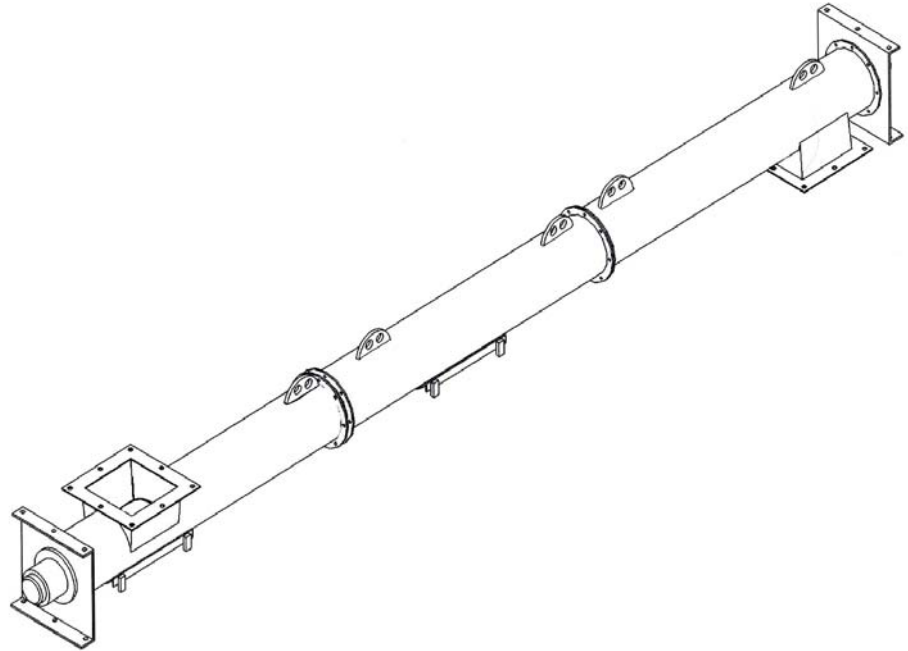
USO E MANUTENZIONE.....	M. 01 > 21
-------------------------	------------

**3 CATALOGO RICAMBI**

PEZZI DI RICAMBIO.....	R. 01 > 06
PEZZI DI RICAMBIO - SUPPORTO INTERMEDIO XLY.....	07 > 08
PEZZI DI RICAMBIO - SUPPORTO INTERMEDIO XLH.....	09 > 11
PEZZI DI RICAMBIO - SUPPORTO INTERMEDIO XLR.....	12 > 13
PEZZI DI RICAMBIO - SUPPORTO INTERMEDIO XLU.....	14 > 15
PEZZI DI RICAMBIO - TENUTA XUC.....	16 > 19
PEZZI DI RICAMBIO - SUPPORTO IDI ESTREMITÀ XSP - XSR.....	20 > 23
PEZZI DI RICAMBIO - SUPPORTO IDI ESTREMITÀ XSA - XSB - XSK.....	24 > 26
PEZZI DI RICAMBIO - TESTATA MOTRICE S 21.....	27 > 32
PEZZI DI RICAMBIO - TESTATA MOTRICE S 23.....	33 > 40
PEZZI DI RICAMBIO - TESTATA MOTRICE S 25.....	41 > 48
PEZZI DI RICAMBIO - TESTATA MOTRICE S 27.....	49 > 54
PEZZI DI RICAMBIO - MOTORE ELETTRICO.....	55 > 56



WAM®



# CAO CEO CSO

(CAO AN, CEO AN, CSO AN)

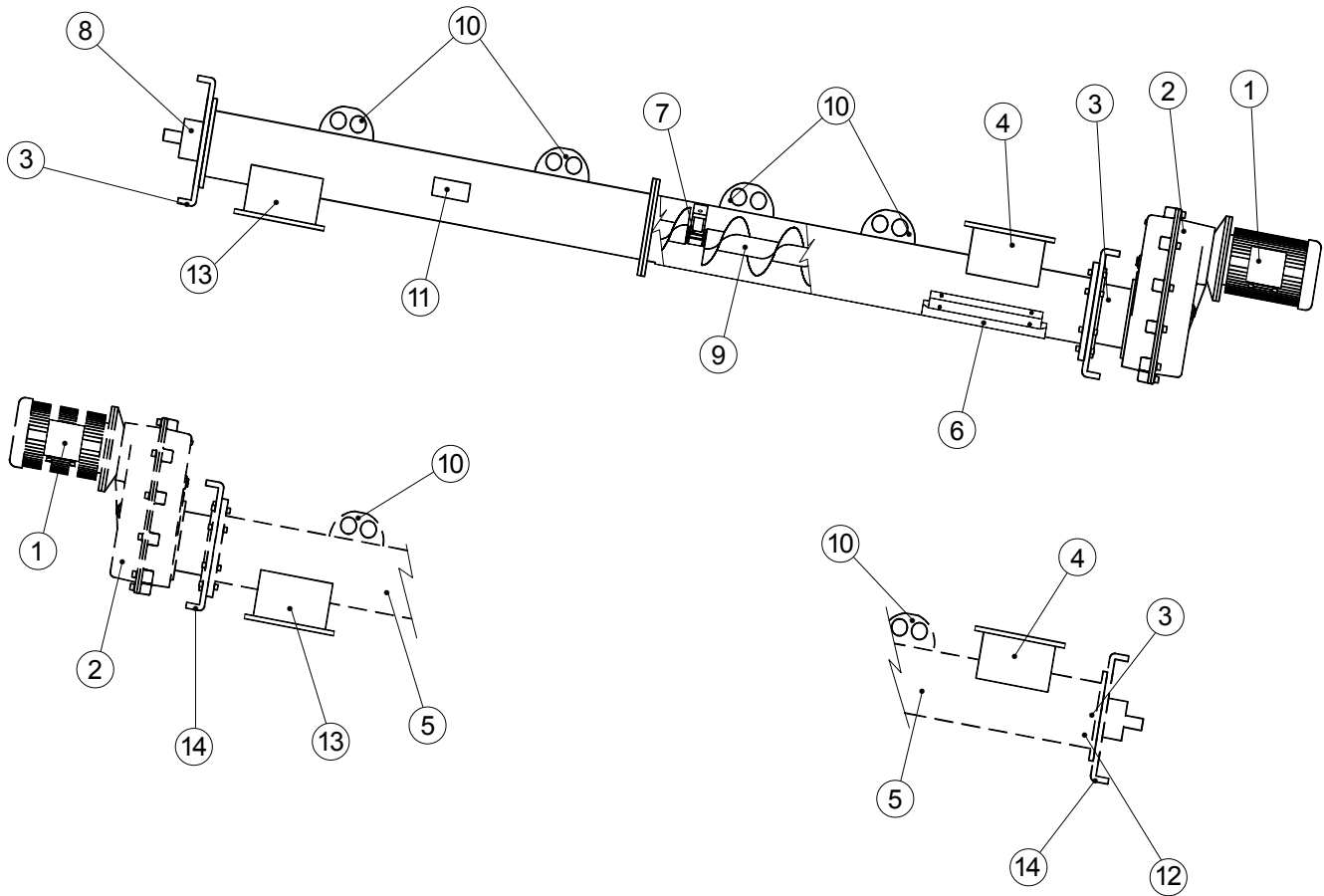
- **TUBULAR SCREW**  
TECHNICAL CATALOGUE
- **ROHRSCHNECKEN**  
TECHNISCHER KATALOG
- **VIS TUBULAIRE**  
CATALOGUE TECHNIQUE
- **COCLEA TUBOLARE**  
CATALOGO TECNICO

All rights reserved © WAMGROUP

CATALOGUE No. <b>01025.T</b>		CREATION DATE
ISSUE <b>A1</b>	CIRCULATION <b>100</b>	DATE OF LATEST UPDATE <b>09.02</b>
		<b>10.01</b>

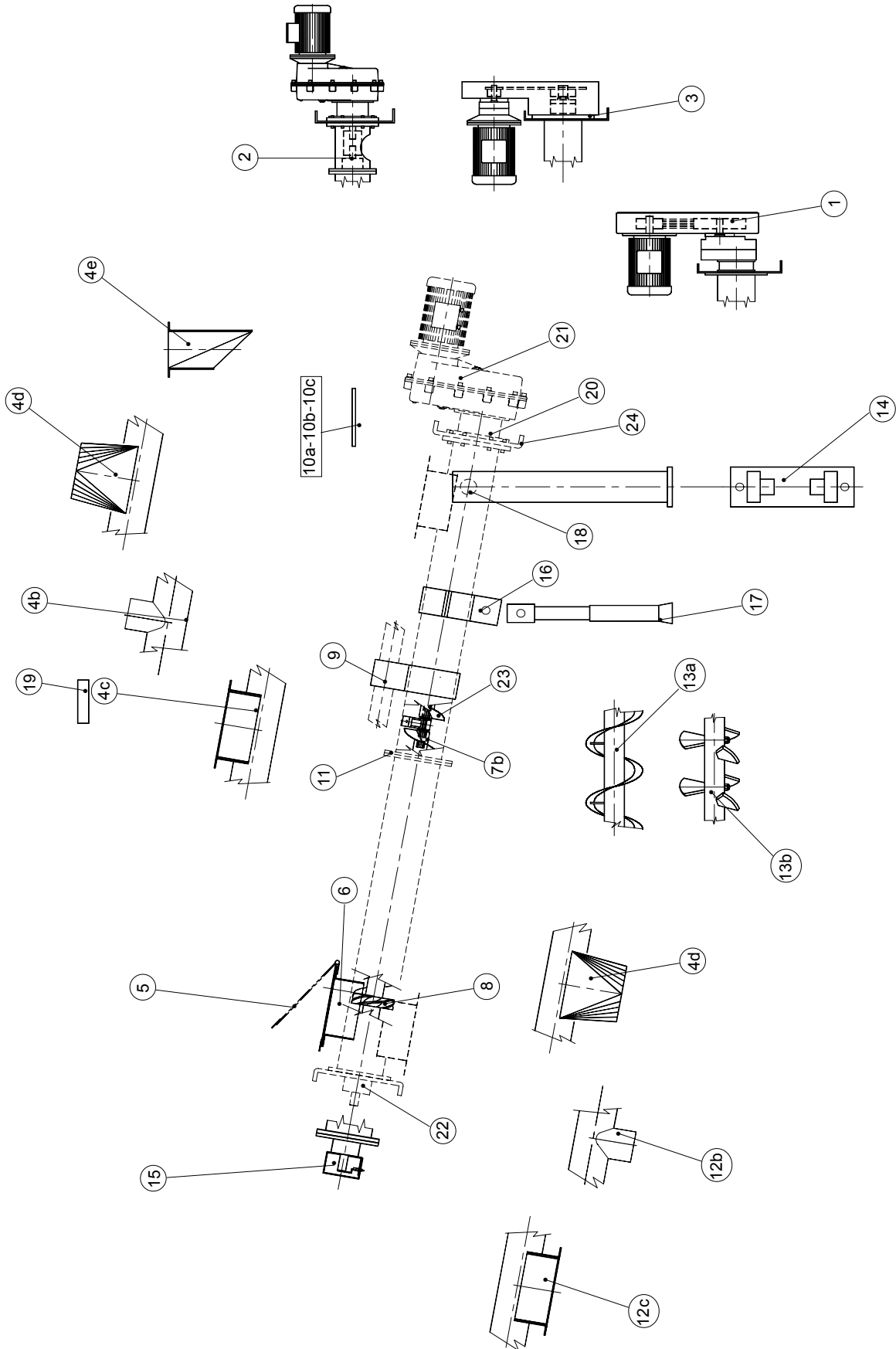
<b>CAO L</b>	Tubular trough screw (light-duty)	Rohrtrogsschnecke (leichte Version)	Vis légère en auge tubulaire	Coclea leggera con truogolo tubolare
<b>CAO P</b>	Tubular trough screw (heavy-duty)	Rohrtrogsschnecke (mittelschwere Version)	Vis lourde en auge tubulaire	Coclea pesante con truogolo tubolare
<b>E-P</b>	Paddle screw	Paddelwendel	Spire à palettes	Elica a palette
<b>E-PR</b>	Ribbon flight screw	Bandwendel	Spire à ruban	Elica a nastro
<b>MT</b>	Motor	Motor	Moteur	Motore
<b>S 21</b>	Gear reducer	Getriebemotor	Tete motrice	Testata motrice
<b>S 23</b>	Gear reducer	Getriebemotor	Tete motrice	Testata motrice
<b>S 25</b>	Gear reducer	Getriebemotor	Tete motrice	Testata motrice
<b>S 27</b>	Gear reducer	Getriebemotor	Tete motrice	Testata motrice
<b>STP4</b>	Cable carrier support	Kabelführungshalterung	Support porte-câble	Supporto passacavi
<b>XAA</b>	Shaft coupling	Wellenverbindung	Accouplement arbre	Accoppiamento albero
<b>XAC</b>	Shaft coupling	Wellenverbindung	Accouplement arbre	Accoppiamento albero
<b>XAL</b>	Coupling splined - bolted	Keilwellenverbindungen - Querspannstift	Accouplements cannelé et défoncé	Accoppiamento calettato-spinato
<b>XBA-XBB</b>	Universal inlet and outlet spout	Universalein- und auslauf	Bouche universelle	Bocca universale
<b>XBC</b>	Special inlet	Spezial-Einlauf	Bouche d'entrée spéciale	Bocca carico speciale
<b>XBE</b>	Shoe outlet spouts type	Eingezogene Ausläufe typ	Bouches de sortie a cone inverse type	Bocca scarico a cono inverso
<b>XBQ</b>	Square spout	Quadratischer Stutzen	Bouche carrée	Bocca quadra
<b>XBR</b>	Rectangular spout	Rechteckstutzen	Bouche rectangulaire	Bocca rettangolare
<b>XBS</b>	Shoe outlet	Kegelstumpauslauf	Bouche de sortie croissante	Bocca a scarico crescente
<b>XBTA-XBTB</b>	Volumetric inlet hopper	Volumetrischer einlaufrichter	trémie volumétrique	Tramoggia volumetrica
<b>XBTU-XBTV</b>	Volumetric inlet hopper	Volumetrischer einlaufrichter	trémie volumétrique	Tramoggia volumetrica
<b>XBV</b>	Rectangular spout	Rechteckstutzen	Bouche rectangulaire	Bocca rettangolare
<b>XE</b>	Screw	Wendel	Helice	Elica
<b>XH</b>	Transmission	Übersetzung	Entraînement	Trasmissione
<b>XJH</b>	Metering star	Dosierstern	Etoile de dosage	Stella di dosaggio
<b>XJM</b>	Spout cover	Ein-Auslaufabdeckung	Couvercle bouche	Copribocca
<b>XJS</b>	Trough foot	Trogfuß	Semelle support	Sella
<b>XJW</b>	Adjustable ring	Drehring	Anneau orientable	Anello orientabile
<b>XJX</b>	Adjustable support	Rohrschelle	Support réglable	Supporto registrabile
<b>XJY</b>	Beaded spout edge	Boerderland	Bord bouche	Bordino bocca
<b>XKD</b>	Overflow hatch flap	Überlaufklappe	Capot mobile	Portello
<b>XKF</b>	Flanges for inlets / outlets	Flansche für Ein- und Ausläufe	Brides entrée/sortie	Flange carico-scarico
<b>XKFA</b>	Threaded connection	Gewindeaufsätze	Bride	Flangia asolata
<b>XKFR</b>	Adjustable flange	Drehflansch	Bride orientable	Flangia orientabile
<b>XKG</b>	Lifting eye	Kranöse	Oeillet	Golfaro
<b>XKK</b>	Inspections flap hatch	Inspektionsklappe	Trappe de visite à clapet	Boccaporto a portello
<b>XKL</b>	Base support	Bodenstütz	Support de base	Supporto di base
<b>XKR</b>	Support extension	Stützenverlängerung	Prolonge	Prolunga
<b>XKS</b>	Threaded connections	Gewindeaufsätze	Raccords filetes	Raccordi filettati
<b>XKZ</b>	Rotational indicator braket	Socket für Rotationsmelder	Base pour avertisseur	Basetta per segnalatore di rotazione
<b>XLH</b>	Intermediate bearing	Zwischenlager	Palier intermediaire	Supporto intermedio
<b>XLR</b>	Intermediate bearing	Zwischenlager	Palier intermediaire	Supporto intermedio
<b>XLU</b>	Intermediate bearing	Zwischenlager	Palier intermediaire	Supporto intermedio
<b>XLY</b>	Intermediate bearing	Zwischenlager	Palier intermediaire	Supporto intermedio
<b>XPT</b>	End plate	Endschild	Flasque	Portasupporto
<b>XSA</b>	End bearing assembly	Endlagereinheit	Support palier d'extrémité	Supporto d'estremità
<b>XSB</b>	End bearing assembly	Endlagereinheit	Support palier d'extrémité	Supporto d'estremità
<b>XSK</b>	End bearing assembly	Endlagereinheit	Support palier d'extrémité	Supporto d'estremità
<b>XSP</b>	End bearing assembly	Endlagereinheit	Support palier d'extrémité	Supporto d'estremità
<b>XSQ</b>	End bearing assembly	Endlagereinheit	Support palier d'extrémité	Supporto d'estremità
<b>XUC</b>	Shaft sealing	Wellenabdichtung	Etanchéité	Tenuta
<b>XUF</b>	Purged shaft seal	Wellenabdichtung mit Sperrspülung	Etanchéité sortie	Tenuta flussata

<p><b>CAO_L</b>= Tubular screw conveyor, light-duty, c/w drive</p>	<p><b>CAO_L</b>= Rohrschnecke, Förderer, leichte Version, kpl. mit Antrieb</p>	<p><b>CAO_L</b>= vis tubulaire convoyeuse, service léger, complète d motorisation</p>	<p><b>CAO_L</b>= coclea tubolare convogliatrice, servizio leggero, completa di motorizzazione</p>
<p><b>CAO_P</b> = Tubular screw conveyor, heavy-duty, c/w drive</p>	<p><b>CAO_P</b> = Rohrschnecke, Förderer, mittelschwere Version, kpl. mit Antrieb</p>	<p><b>CAO_P</b> = vis tubulaire convoyeuse, service lourd, complète d motorisation</p>	<p><b>CAO_P</b> = coclea tubolare convogliatrice, servizio pesante, completa di motorizzazione</p>
<p><b>CEO_L</b> = Tubular screw feeder, light-duty, c/w drive</p>	<p><b>CEO_L</b> = Rohrschnecke, Austrag-, leichte Version, kpl. mit Antrieb</p>	<p><b>CEO_L</b> = vis tubulaire extractrice, service léger, complète d motorisation</p>	<p><b>CEO_L</b> = coclea tubolare estrattrice, servizio leggero, completa di motorizzazione</p>
<p><b>CEO_P</b> = Tubular screw feeder, heavy-duty, c/w drive</p>	<p><b>CEO_P</b> = <b>CEO_L</b> = Rohrschnecke, Austrag-, mittelschwere Version, kpl. mit Antrieb</p>	<p><b>CEO_P</b> = vis tubulaire extractrice, service lourd, complète d motorisation</p>	<p><b>CEO_P</b> = coclea tubolare estrattrice, servizio pesante, completa di motorizzazione</p>
<p><b>CSO_L</b> = like <b>CAO_L</b> but without hanger bearings, with greater inlet-outlet length</p>	<p><b>CSO_L</b> = wie <b>CAO_L</b>, jedoch ohne <b>Zwischenlager</b>, mit größerer Länge ME-MA</p>	<p><b>CSO_L</b> = comme <b>CAO_L</b> sans papiers intermédiaires, avec entreaxe plus grande</p>	<p><b>CSO_L</b> = come <b>CAO_L</b> senza supporti intermedi, con interasse maggiore</p>
<p><b>CSO_P</b> = like <b>CAO_P</b> but without hanger bearings, with greater inlet-outlet length</p>	<p><b>CSO_P</b> = wie <b>CAO_P</b>, jedoch ohne <b>Zwischenlager</b>, mit größerer Länge ME-MA</p>	<p><b>CSO_P</b> = comme <b>CAO_P</b> sans papiers intermédiaires, avec entreaxe plus grande</p>	<p><b>CSO_P</b> = come <b>CAO_P</b> senza supporti intermedi, con interasse maggiore</p>
<p><b>CAO_L_AN</b> = same as <b>CAO_L</b> but with bare shaft only</p>	<p><b>CAO_L_AN</b> = wie <b>CAO_L</b> jedoch mit freiem Wellenende ohne Antrieb</p>	<p><b>CAO_L_AN</b> = comme <b>CAO_L</b> mais à arbre nu</p>	<p><b>CAO_L_AN</b> = come <b>CAO_L</b> ma ad albero nudo</p>
<p><b>CAO_P_AN</b> = same as <b>CAO_P</b> but with bare shaft only</p>	<p><b>CAO_P_AN</b> = wie <b>CAO_P</b> jedoch mit freiem Wellenende ohne Antrieb</p>	<p><b>CAO_P_AN</b> = comme <b>CAO_P</b> mais à arbre nu</p>	<p><b>CAO_P_AN</b> = come <b>CAO_P</b> ma ad albero nudo</p>
<p><b>CEO_L_AN</b> = same as <b>CEO_L</b> but with bare shaft only</p>	<p><b>CEO_L_AN</b> = wie <b>CEO_L</b> jedoch mit freiem Wellenende ohne Antrieb</p>	<p><b>CEO_L_AN</b> = comme <b>CEO_L</b> mais à arbre nu</p>	<p><b>CEO_L_AN</b> = come <b>CEO_L</b> ma ad albero nudo</p>
<p><b>CEO_P_AN</b> = same as <b>CEO_P</b> but with bare shaft only</p>	<p><b>CEO_P_AN</b> = wie <b>CEO_P</b> jedoch mit freiem Wellenende ohne Antrieb</p>	<p><b>CEO_P_AN</b> = comme <b>CEO_P</b> mais à arbre nu</p>	<p><b>CEO_P_AN</b> = come <b>CEO_P</b> ma ad albero nudo</p>
<p><b>CSO_L_AN</b> = same as <b>CSO_L</b> but with bare shaft only</p>	<p><b>CSO_L_AN</b> = wie <b>CSO_L</b> jedoch mit freiem Wellenende ohne Antrieb</p>	<p><b>CSO_L_AN</b> = comme <b>CSO_L</b> mais à arbre nu</p>	<p><b>CSO_L_AN</b> = come <b>CSO_L</b> ma ad albero nudo</p>
<p><b>CSO_P_AN</b> = same as <b>CSO_P</b> but with bare shaft only</p>	<p><b>CSO_P_AN</b> = wie <b>CSO_P</b> jedoch mit freiem Wellenende ohne Antrieb</p>	<p><b>CSO_P_AN</b> = comme <b>CSO_P</b> mais à arbre nu</p>	<p><b>CSO_P_AN</b> = come <b>CSO_P</b> ma ad albero nudo</p>
<p>This equipment is NOT suitable for handling of foodstuff. The screw conveyor must not be started before the screw conveyor itself, as well as the plant it is going to be installed in, have been declared in conformity with the European Directive 14/06/1982 (89/392/EEC). It is the plant designer's / plant fitter's responsibility to design and install all necessary protection in order to avoid that breaking and / or yielding of the equipment or of parts of it might damage people and / or parts of the plant (e.g. adequate protection against falling down of the motor etc.). For dangerous materials, i.e. those that must not get in contact with the human body or be inhaled, for flammable, explosive and bacteriologically dangerous materials the plant manufacturer or fitter must provide for the required safety devices and measures.</p> <p><b>OPERATING CONDITIONS</b></p> <p>Unless otherwise specified, the machines are designed for use in the following conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000m below sea level</li> <li>• Room temperature between -25°C and + 40°C</li> <li>• No pressure or internal negative pressure</li> </ul> <p>*ATTENTION: For gear reduction unit and electric motor please refer to specific catalogue.</p>	<p>Die in dieser Dokumentation genannten Schneckenförderer sind NICHT zum Handling von Nahrungsmitteln geeignet.</p> <p>Die Schnecke darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor sowohl sie selbst, als auch die Anlage, in die sie eingebaut wird, mit den Vorschriften der Direktive 14/06/1982 (89/392/ECC) für konform erklärt wurde.</p> <p>Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, daß durch einen Geräte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschäden verursacht werden (z.B. geeigneter Schutz gegen das Herunterfallen des Motors etc.).</p> <p>Für Gefahrenprodukte, bzw. solche, die nicht mit dem menschlichen Körper in Kontakt geraten oder eingatmet werden dürfen, für leicht entzündbare, explosive sowie bakteriologisch gefährliche Medien muß der Anlagenbauer bzw. -errichter die für die Sicherheit erforderlichen Vorrichtungen vorsehen und Maßnahmen treffen.</p> <p><b>BETRIEBSBEDINGUNGEN</b></p> <p>Wenn nicht anderes angegeben ist, versteht es sich, dass die Maschinen unter den folgenden Bedingungen benutzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhe N.N. von weniger als 1000 m</li> <li>• Umgebungstemperatur zwischen -25°C und + 40°C</li> <li>• ohne internen Druck oder Unterdruck</li> </ul> <p>*HINWEIS: Für Untersetzungsgetriebe und Elektromotor die Angaben der entsprechenden Kataloge beachten.</p>	<p>Ces machines NE sont PAS indiquées au transport de produits alimentaires.</p> <p>En outre, il est interdit de les mettre en fonction avant que la machine / l'installation dans laquelle elles doivent être montées a été déclarée conforme aux dispositions de la Directive 14/06/1982 (89/392/ECC). Dans ce cadre il est la responsabilité du constructeur de l'installation ou de l'installateur de projeter et d'installer tout équipement de protection nécessaire afin d'éviter que des ruptures et / ou des parties d'elle puissent causer de dégâts à des personnes et / ou des choses (par ex.: des protections appropriées contre la chute du moteur etc.).</p> <p>Pour des produits dangereux, nuisibles au contact et/ou à l'inhalation, inflammables, explosifs et dangereux du point de vue bactériologique et/ou viral, le constructeur de l'installation ou l'installateur devront prévoir des dispositifs appropriés au besoin.</p> <p><b>CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT</b></p> <p>Sauf indication contraire, les machines doivent être utilisées dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au-dessous de 1 000 m. d'altitude</li> <li>• à une température ambiante comprise entre -25°C et + 40°C</li> <li>• en absence de pression ou de dépression interne</li> </ul> <p>*ATTENTION: Pour réducteur et moteur électrique veuillez consulter les catalogues spécifiques.</p>	<p>Queste macchine sono in acciaio al carbonio e NON sono idonee al trasporto di prodotti alimentari.</p> <p>E' inoltre vietato metterle in funzione prima che la macchina/impianto nel quale devono essere installate sia dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 14/06/1982 (89/392/EEC).</p> <p>In quest'ambito è cura dell'impiantista / installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti / protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es.: rottura del motore).</p> <p>Per prodotti pericolosi, nocivi al contatto e/o all'inalazione, infiammabili, esplosivi e pericolosi dal punto di vista batteriologico e/o virale, l'impiantista e/o l'installatore, dovranno prevedere idonei dispositivi all'uso.</p> <p><b>CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO</b></p> <p>Se non specificato altrimenti le macchine si intendono per un utilizzo nelle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al di sotto dei 1000m sul livello del mare</li> <li>• Temperatura ambiente compresa tra -25°C e + 40°C*</li> <li>• Assenza di pressione o depressione interna</li> </ul> <p>*NOTA: per riduttore e motore elettrico attenersi a quanto indicato nei relativi cataloghi</p>



1	MOTOR	MOTOR	MOTEUR	MOTORE	<b>MT</b>
2	GEAR REDUCER	GETRIEBE	REDUCTEUR	TESTATA MOTRICE	<b>S</b>
3	SHAFT SEALING	WELLENABDICHTUNG	ETANCHEITE	TENUTA	<b>XUC</b>
4	INLET SPOUT	EINLAUF	BOUCHE D'ENTREE	BOCCA DI CARICO	<b>XBQ</b>
5	TUBULAR HOUSING	AUSSENRHOR	TUBE EXTERIEUR	TUBO ESTERNO	
6	INSPECTION HATCH	INSPEKTIONSKLAPPE	TRAPPE DE VISITE	BOCCAPORTO A PORTELLO	<b>XKK</b>
7	INTERMEDIATE BEARING	ZWISCHENLAGER	PALIER INTERMEDIAIRE	SUPPORTO INTERMEDIO	<b>XLH</b>
8	OUTLET END BEARING	AUSLAUF-ENDLAGER	PALIER SORTIE	TESTATA SCARICO	<b>XSF</b>
9	SCREW	SCHNECKENWENDEL	SPIRE	SPIRA	<b>XE</b>
10	LIFTING EYE	KRANÖSE	OUILLET	GOLFARO	<b>XKG</b>
11	SERIAL NUMBER	PRODUKTIONSNUMMER	NUMERO MATRICULAIRE	NUMERO MATRICOLA	
12	INLET END BEARING	EINLAUF-ENDLAGER	SUPPORT PALIER ENTREE	TESTATA CARICO	<b>XSF</b>
13	OUTLET SPOUT	AUSLAUF	BOUCHE SORTIE	BOCCA DI SCARICO	<b>XBQ</b>
14	END PLATE	ENDSCHILD	FLASQUE	PORTASUPPORTO	<b>XP_</b>





Item pos.	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DESCRIZIONE	Code
1	Belt transmission	Riementrieb	Transmission à courroies	Trasmissione a cinghia	XH.
2	Coupling transmission	Kupplung	Transmission avec accouplement	Trasmissione con giunto	XH.
3	Chain transmission	Kettentrieb	Transmission à chaîne	Trasmissione a catena	XH.
4b	Round inlet	Runde Einlauf	Bouche ronde	Bocca carico circolare	XBC
4c	Rectangular inlet	Einlauf rechteckig	Bouche d'entrée rectangulaire	Bocca carico rettangolare	XBR-XBV
4d	Shoe outlet	Kegeleimpflauslauf	Bouche à section croissante	Bocca a sezione crescente	XBS-E
4e	Inlet hopper	Einlauftrichter	Trémie	Tramoggia	XBTA-XBTB
5	Overflow hatch flap	Überlaufklappe	Capot mobile	Portello	XKD
6	Grille beneath hatch flap	Schutzgitter unter Überlaufklappe	Grille sous capot	Griglia sottoportello	XKX
7b	Hanger bearing	Zwischenlager	Palier intermédiaire	Supporto intermedio	XLR - XLU
8	Feeder star	Dosierstern	Etoile de dosage	Stella dosaggio	XJH
9	Cable duct support	Kabelführung	Support guide câble	Supporto per tubo passacavi	STP 4
10a	Flange	Flansch	Bride	Flangia	XKF
10b	Slotted flange	Flansch mit Langlöchern	Bride	Flangia asolata	XKFA
10c	Turn flange	Drehflansch	Bride orientable	Flangia orientabile	XKFR
11	Turn ring	Drehring	Anneau orientable	Anello orientabile	XJW
12b	Round outlet	Auslauf runde	Bouche ronde	Bocca scarico circolare	XBC
12c	Rectangular outlet	Auslauf rechteckig	Bouche de sortie rectangulaire	Bocca scarico rettangolare	XBR-XBV
13a	Ribbon screw	Bandwende	Spire à ruban	Elica a nastro	E-PR
13b	Paddle flight	Paddelwende	Elice à palettes	Elica a palette	E-P
14	Base support	Bodenstütze	Support de base	Supporto di base	XKL
15	Rotation control mount	Halterung Drehzahlwächter	Support relevateur de rotation	Basetta per rilevatore rotazione	XGR
16	Adjustable support	Rohrschelle	Support réglable	Supporto regolabile	XJX
17	Extension of adjustable support	Rohrschellen-Teleskopverlängerung	Rallongement support réglable	Prolunga supporto regolabile	XKR
18	Threaded connections	Gewindeaufsätze	Raccords filetés	Raccordi filettati	XKS
19	Rubber spout cover	Einlaufbedeckung	Couverde bouche	Copribocca	XJM
20	Purged shaft seal	Wellenabdichtung mit Sperrspülung	Etancheité fluxée	Tenuta flussata	XUF
21	Direct drive M.	Direktantrieb M.	Réducteur M.	Testata motrice M.	S.
22	Outlet end bearing assembly	Auslaufendlager	Support palier sortie	Testata scarico	XSP
23	Coupling splined and bolted	Keilwellenverbindungen + Querspannschliff	Accouplements cannelé et défoncé	Accoppiamento calettato e spinato	XAH
24	Beaded spout edge	Böederfland	Bord bouche	Bordino bocca	XJY
25	Rotational indicator bracket	Socket für Rotationsmelder	Base pour avertisseur se rotation	Basetta per segnalatore di rotazione	XKZ

## STANDARD

3	0	0	3	G
---	---	---	---	---

	Finishing	Finish	Finissage	Finitura
3	external grit blasting SA 2.5	außen Stahlstrahlen SA 2.5	sablage extérieur SA 2.5	granigliatura esterna SA 2.5
4	grit blasting SA 2.5	Stahlstrahlen SA 2.5	sablage SA 2.5	granigliatura SA 2.5

## INTERNAL - INNEN - INTERIEUR - INTERNO

	Paint	Anstrich	Peinture	Verniciatura
0	none	keine	aucune	nessuna
1	40 µm	1 primer coat	1 antirouille	1 mano antiruggine
9	40 µm	1 food grade epox coat	1 couche epox aliment.	1 mano epox alimentare

	Paint colour	Farbton Anstrich	Tonalité	Tonalità
0	none	keine	aucune	nessuna
N	RAL 9010	pure white Reinweiß	blanc pur	bianco puro

## EXTERNAL - AUßEN - EXTERIEUR - ESTERNO

	Paint	Anstrich	Peinture	Verniciatura
0	none	keiner	aucune	nessuna
1	40 µm	1 primer coat	1 antirouille	1 mano antiruggine
2	80 µm	2 primer coats	2 antirouilles	2 mani antiruggine
3	80 µm	1 primer + 1 paint coat	1 antirouille + 1 peinture	1 mano antiruggine + 1 mano finire
4	120 µm	1 primer + 2 paint coats	1 antirouille + 2 peintures	1 mano antiruggine + 2 mani finire

	Paint colour	Farbton Anstrich	Tonalité	Tonalità
O	none	Keiner	aucune	nessuna
A	yellow Caterpillar*	Caterpillar gelb*	jaune Caterpillar*	giallo Caterpillar*
B	RAL 1013 pearl white	Perlweiss	blanc perle	bianco perla
C	RAL 1015 light ivory	Hellelfenbein	ivoire clair	avorio chiaro
D	RAL 5010 gentian blue*	Enzianblau*	bleu gentiane*	blu genziana*
E	RAL 5015 sky blue	Himmelblau	bleu ciel	blu cielo
F	RAL 6011 reseda green	Resedagrün	vert réséda	verde reseda
G	RAL 7035 light grey*	Lichtgrau*	gris lumière*	grigio luce*
H	RAL 7032 pebble grey	Kieselgrau	gris gravier	grigio ghiaia
I	RAL 7001 silver grey	Silbergrau	gris argent	grigio argento
L	RAL 9001 cream white	Cremeweiß	blanc crème	bianco crema
M	RAL 9002 grey white	Grauweiß	blanc gris	bianco grigio
N	RAL 9010 pure white	Reinweiß	blanc pur	bianco puro
P	alluminium	Aluminium	Aluminium	Alluminio
1) X	ecological colour	Ökofarben	Tonalité écologiques	Tonalità ecologiche
2) Y	non ecological colour	Nicht-Ökofarben	Tonalités non écologiques	Tonalità non ecologiche
Z	to be specified	Zu spezifizieren	à préciser	su specifica

\* Recommended colours

1) See Table X page T.07  
 2) See Table Y page T.07  
 Specify colours in tables X and Y in the order.

The antirust is a red-brown colour.

\* Empfohlene Farben

1) Siehe Tabelle X, Seite T.07  
 2) Siehe Tabelle Y, Seite T.07  
 Farbtöne für Tabellen X und Y in der Bestellung angeben.

Farbton Grundanstrich = rot-braun.

\* Tonalités conseillées

1) Voir tab. X, page T.07  
 2) Voir tab. Y, page T.07  
 Spécifier Tonalités pour tableaux X et Y dans la commande.

Tonalité antirouille = rouge-mar-ron.

\* Tonalità consigliate

1) Vedi Tab. X pag. T.07  
 2) Vedi Tab. Y pag. T.07  
 Le tonalità delle tabelle X e Y devono essere specificate nell'ordine.

Tonalità antiruggine = rosso-mar-rone.

**X** - "ECOLOGICAL" RAL COLOURS THAT DO NOT CONTAIN LEAD OR CHROME  
 - "ÖKOLOGISCHE" RAL-TÖNE OHNE BLEI- UND CHROMANTEILE  
 - TONALITES RAL "ECOLOGIQUES" SANS CHROME ET PLOMB  
 - TONALITÀ RAL "ECOLOGICHE" SENZA CROMO E PIOMBO

1000	1001	1002	1011	1014	1019												
3005	3007	3009	3027														
4001	4004	4005	4006	4007	4008												
5000	5001	5002	5003	5004	5005	5507	5008	5009	5011	5012	5013	5014	5017				
6000	6003	6004	6006	6012	6013	6015	6016	6019	6020	6021	6022	6025	6026	6027	6028	6033	6034
7000	7002	7003	7004	7005	7006	7007	7008	7009	7010	7011	7012	7013	7015	7016	7021	7022	7023
7024	7025	7026	7030	7031	7033	7034	7036	7037	7038	7039	7040	7042	7043	7044			
8000	8001	8002	8004	8011	8015	8016	8017	8019	8022	8024	8025	8028					
9003	9004	9005	9011	9016	9017	9018											

**Y** - "NON ECOLOGICAL" RAL COLOURS CONTAINING LEAD OR CHROME  
 - "NICHT ÖKOLOGISCHE" RAL-TÖNE MIT BLEI- UND CHROMANTEILEN  
 - TONALITES RAL "NON ECOLOGIQUES" AVEC CHROME ET PLOMB  
 - TONALITÀ RAL "NON ECOLOGICHE" CONTENENTI CROMO - PIOMBO

<b>RAL 1006</b>	Maize yellow	Maisgelb	Jaune mais	Giallo mais
<b>RAL 1007</b>	Chrome yellow	Chromgelb	Jaune chrome	Giallo cromo
<b>RAL 1018</b>	Zinc yellow	Zinkgelb	Jaune zinc	Giallo zinco
<b>RAL 2008</b>	Light red orange	Hellrotorange	Rouge orange clair	Arancio rosso chiaro
<b>RAL 6017</b>	May green	Maigrün	Vert mai	Verde maggio
<b>RAL 6018</b>	Yellow green	Gelbgrün	Vert jaune	Verde giallo

**1st GROUP**  
**STRUCTURE**

**1. GRUPPE**  
**STRUKTUR**

**1ère GROUPE**  
**STRUKTUR**

**1° GRUPPO**  
**STRUTTURA**

CAO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Duty - Version**  
**Version - Versione** L - P

**Inlet-outlet length / Länge ME-MA**  
**Entreaxe / Intersasse**  
0050 - 1500 (cm)

**Diameter - Durchmesser**  
**Diamètre - Diametro**  
010=100 025=250  
012=120 030=300  
015=150 040=400  
020=200 050=500 (mm)

**Inclination / Einbauwinkel**  
**Inclinaison / Inclinazione** 0 ÷ 45° degrees / Grad / degrés / gradi

**Inlet type / Einlauftyp**  
**Type entrée / Tipo bocca carico**  
+ = None or special / Keiner oder Sonder  
Aucune ou speciale / Nessuna o speciale  
**A** = Universal / Universal / Universelle / Universale  
**C** = Circular / Rund / Ronde / Circolare  
**Q** = Square / Quadratisch / Carrée / Quadra  
**V** = Rectangular (1.5) / Rechteckig (1.5) / Rectangulaire (1.5) / Rettangolare (1.5)  
**R** = Rectangular (2) / Rechteckig (2) / Rectangulaire (2) / Rettangolare (2)

**Inlet diam. / Einlaufdurchmesser**  
**Diamètre entrée / Diametro bocca carico** (mm)

**Beaded Inlet / Einlauf gebördelt / Bord bouche d'entrée / Bordo bocca carico**  
+ = Without / Ohne / sans / senza  
**T** = With beaded edge / Mit Bördel / Avec bord / Con bordino  
**F** = With flange / Mit Flansch / Avec bride / Con flangia (mm)

**Inlet height / Einlaufhöhe**  
**Hauteur entrée / Altezza bocca**

**Outlet type / Auslauftyp**  
**Type sortie / Tipo bocca scarico**  
+ = None or special / Keiner oder Sonder / Aucune ou spéciale / Nessuna o speciale  
**B** = Universal / Universal / Universelle / Universale  
**C** = Circular / Rund / Ronde / Circolare  
**Q** = Square / Quadratisch / Carrée / Quadra  
**V** = Rectangular (1.5) / Rechteckig (1.5) / Rectangulaire (1.5) / Rettangolare (1.5)  
**R** = Rectangular (2) / Rechteckig (2) / Rectangulaire (2) / Rettangolare (2) (mm)

**Outlet diameter / Auslaufdurchmesser**  
**Diamètre sortie / Diametro bocca scarico**

**Beaded outlet type / Auslauftyp gebördelt / Bord bouche sortie / Bordo bocca scarico**  
+ = Without / Ohne / sans / senza  
**T** = With beaded / Mit Bördel / Avec bord / Con bordino  
**F** = With flange / Mit flansch / Avec bride / Con flangia

**Outlet height / Auslaufhöhe**  
**Hauteur sortie / Altezza bocca scarico** (mm)



CAO - MODULAR CODE KEY  
CEO - SUCHCODESCHLÜSSEL  
CSO - CLEF SIGLE MODULAIRE  
- CHIAVE SIGLA MODULARE

10.01

1

01025.T. 09

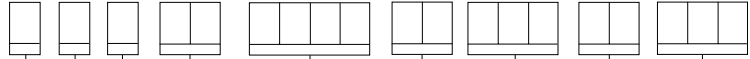
2nd GROUP  
DRIVE UNIT

2. GRUPPE  
ANTRIEB

2<sup>E</sup> GROUPE  
MOTORISATION

2° GRUPPO  
MOTORIZZAZIONE

CAO



Drive position - *Antriebsanordnung*  
Position motorisation - *Posizione motorizzazione*

C = inlet end - *einlaufseitig* - côté d'entrée - *coda*  
T = outlet end - *auslaufseitig* - côté de sortie - *testa*

Transmission type - *Typ Kraftübertragung*  
Type d'entraînement - *Tipo di trasmissione*

+ = direct - *direkt* - directe - *diretta*  
L = coupling - *Kupplung* - accouplement - *giunto*  
A = chain - *Kette* - chaîne - *catena* 1:1  
B = chain - *Kette* - chaîne - *catena* 1:1.25  
C = chain - *Kette* - chaîne - *catena* 1:1.56  
D = chain - *Kette* - chaîne - *catena* 1:2  
S = belt - *Riemen* - courroie - *cinghia* 1:1  
T = belt - *Riemen* - courroie - *cinghia* 1:1.25  
U = belt - *Riemen* - courroie - *cinghia* 1:1.56  
V = belt - *Riemen* - courroie - *cinghia* 1:2

Mount position - *Position Konsole*  
Position du bâti - *Posizione basamento*

Direct drive  
*Direktantrieb* + = without - *ohne* - sans - *senza*  
Entraînement direct  
*Trasm. diretta*

Belt drive  
*Riementrieb* A = high - *oben* - en haut - *in alto*  
Entraînement par courroie  
*Trasm. cinghia*

Drive Coupling  
*Kupplungsantrieb* L = in line - *Reihentyp* - en ligne - *in linea*  
Entraînement par accoupl.  
*Trasm. giunto*

Chain drive  
*Kettenantrieb* N = north - *Norden* - nord - *nord*  
S = south - *Süden* - sud - *sud*  
Entraînement par chaîne  
*Trasm. catena* E = east - *Osten* - est - *est*  
W = west - *Westen* - ouest - *ovest*

Gear ratio - *Untersetungsverhältnis*  
Rapport de réduction - *Rapporto di riduzione*

04 - 05 - 06 - 08 - 10 - 12 - 16 - 20 - 25 - 30 - 40

Power - *Leistung* - *Puissance* - *Potenza*

0110 - 0150 - 0220 - 0300 - 0400 - 0550  
0750 - 0920 - 1100 - 1500 - 1850 - 2200

(daw)

Poles - *Pole* - *Pôles* - *Poli*

04 = 4  
48 = 48

Voltage supply - *Betriebsspannung*  
Voltage d'alimentation - *Tensione di alimentazione*

+++ = no WAM  
260 = 260 - 440 V  
240 = 240 - 415 V  
230 = 230 - 400 V  
200 = 200 - 345 V

Cycles - *Frequenz* - *Fréquence* - *Frequenza*

50 = 50Hz  
60 = 60 Hz  
++ = non WAM

Gear reducer - *Getriebe* - *Réducteur* - *Riduttore*

S21 - S23 - S25 - S27

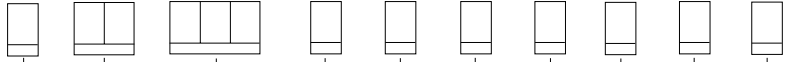
**3<sup>rd</sup> GROUP**  
**MECHANICAL PARTS**

**3. GRUPPE**  
**MECHANIK**

**3<sup>E</sup> GROUPE**  
**MECANIQUE**

**3° GRUPPO**  
**MECCANICA**

CAO



**Shaft type - Wellenverbindung - Type d'arbre - Tipo albero**  
**Couplings - Aufgezogen - Accouplements - Accoppiamenti**

**B** = splined - *Vielkeil...* - cannelé - *calettato*  
**H** = splined bolted / *Vielkeil... + verstiftet*  
 cannelé + broché / *calettato + spinato*  
**J** = bolted - *verstiftet* - broché - *spinato*

**End bearing - Endlagereinheit**  
**Support d'extrémité - Supporto d'estremità**

**SP** = std (P) e (L)  $\varnothing \geq 300$   
**SQ** = without grease cup - *ohne Schmiernippel*  
 sans graisseur - *senza ingrassatore*  
**SU** = without grease cup (bolted) - *ohne Schmiernippel (verstiftet)*  
 sans graisseur (broché) - *senza ingrassatore (spinato)*

**$\varnothing$  End shaft - Endwellenzapfen - Arbre d'extrémité - Albero estremità**

**025** =  $\varnothing$  25 mm  
**035** =  $\varnothing$  35 mm  
**055** =  $\varnothing$  55 mm  
**065** =  $\varnothing$  65 mm  
**080** =  $\varnothing$  80 mm  
**100** =  $\varnothing$  100 mm

**Inlet bearing - Einlauf-Wälzlager - Roulement chargement - Cuscinetto carico**

**+** = without - *ohne* - sans - *senza*  
**B** = radial + thrust - *radial/axial* - radial-axial - *radiale-assiale*

**Inlet shaft end - Wellenende Einlauf - Extrémité arbre chargement - Estremità albero carico**

**+** = without - *ohne* - sans - *senza*  
**V** = extending - *vorstehend* - en saillie - *sporgente*  
**Z** = not extending - *gekappt* - pas en saillie - *non sporgente*  
**W** = extending bored - *vorstehend, gebohrt* - en saillie, percé - *sporgente forato*  
**Y** = not extending bored - *nicht vorstehend, gebohrt* - pas en saillie, percé - *non sporgente forato*

**Outlet bearing - Auslauf-Wälzlager**  
**Roulement déchargement - Cuscinetto scarico**

**+** = without - *ohne* - sans - *senza*  
**A** = radial - *radial* - radial - *radiale*

**Outlet shaft end - Wellenende Auslauf**  
**Extrémité arbre déchargement - Estremità albero scarico**

**+** = without - *ohne* - sans - *senza*  
**V** = extending - *vorstehend* - en saillie - *sporgente*  
**Z** = not extending - *nicht vorstehend* - pas en saillie - *non sporgente*  
**W** = extending bored - *vorstehend, gebohrt* - en saillie, percé - *sporgente forato*  
**Y** = not extending bored - *nicht vorstehend, gebohrt* - pas en saillie, percé - *non sporgente forato*

**Intermediate bearing - Zwischenlager - Palier intermédiaire - supporto intermedio**

**B** = standard (L)  
**R** = *Standard (P)*  $\varnothing \leq 300$   
**U** = standard (P)  $\varnothing > 300$   
**Y** = (bolted - *verstiftet* - broché - *spinato*)  $\varnothing 150+300$

**Bushing material - Buchsenmaterial**

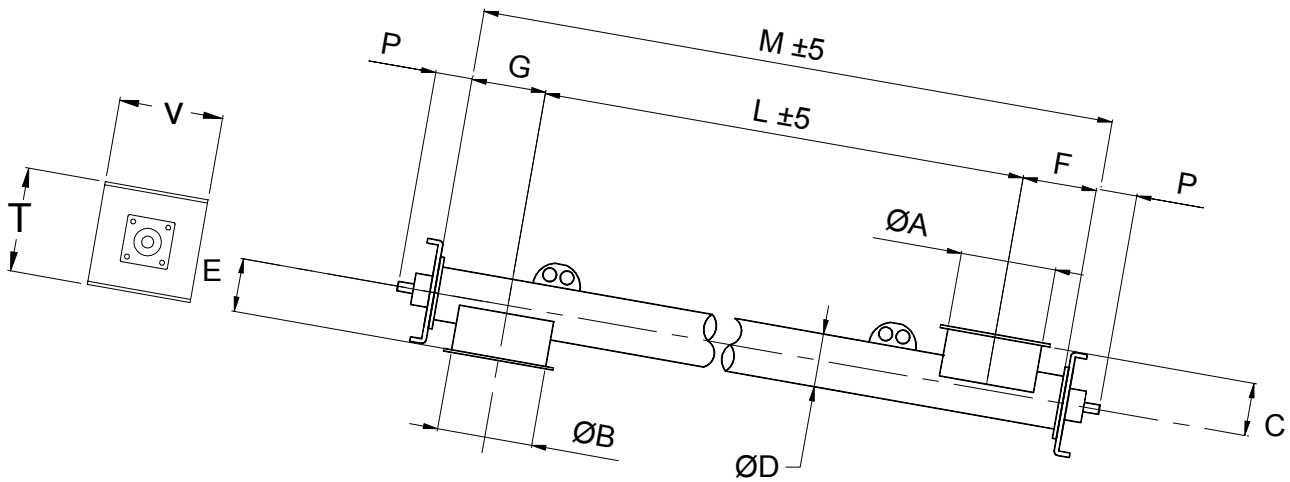
**Matériau douille - Materiale boccola**

**1** = bronze - *Rotguß* - bronze - *bronz* (XLU)  
**2** = synthetic - *synthetisch* - synthétique - *sintetico* (XLB)  
**4** = aluminium - *Aluminium* - aluminium - *alluminio* (XLR)  
**7** = food grade bronze - *Rotguß alimentare* - bronze alimentaire - *bronz alimentare*

**External seals - Außen liegende Wellenabdichtungen**

**Étanchéités extérieures - Tenute esterne**

**B** = standard (P)  
**C** = standard (L)

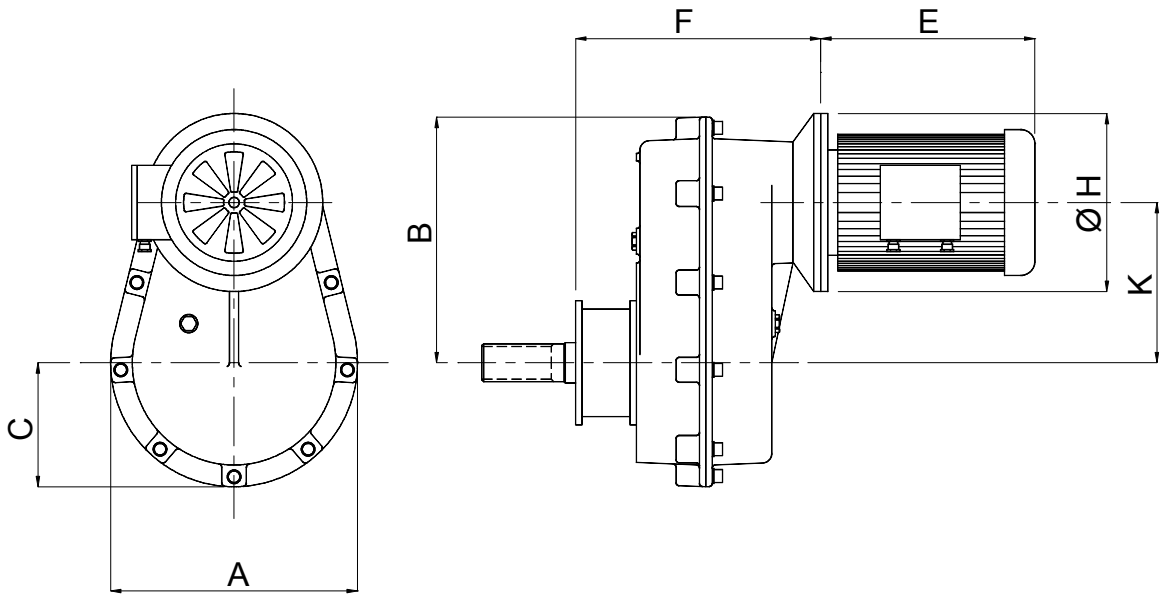


Type	100	120	150	200	250	300	350	400	500
<b>Ø D</b>	114	139	168	219	273	323	406	457	558
<b>P</b>	114	114	124	124	124	124	151	151	162
<b>Ø A</b>	175	175	175	225	275	325	375	425	525
<b>G ±5</b>	230	230	230	260	280	320	340	370	430
<b>Ø B</b>	175	175	175	225	275	325	375	425	525
<b>F ±5</b>	230	230	230	260	280	320	340	370	430
<b>L</b>	2)								
<b>E</b>	1)								
<b>C</b>	1)								
<b>M</b>	L + F + G								
<b>V</b>	265	265	265	315	365	435	485	540	655
<b>T</b>	280	280	280	355	410	465	535	590	740

1) see inlet/outlet spouts  
 siehe Einläufe/Ausläufe  
 voir bouches  
 vedi bocche

2) rounded up to 10 mm  
 auf 10 mm aufgerundet  
 arrondi à 10 mm  
 arrotondato a 10 mm





S 21							
kW	A	B	C	E	F	H	K
0.75	192	220	100	240	225	200	143
1.1	192	220	100	280	225	200	143
1.5	192	220	100	280	225	200	143

S 23							
kW	A	B	C	E	F	H	K
0.75	226	280	115	240	247	200	180
1.1	226	280	115	240	247	200	180
1.5	226	280	115	280	247	200	180
2.2	226	280	115	305	247	250	180
3.0	226	280	115	305	247	250	180

S 23							
kW	A	B	C	E	F	H	K
1.1	256	290	128	240	280	200	180
1.5	256	290	128	280	280	200	180
2.2	256	290	128	305	280	250	180
3.0	256	290	128	305	280	250	180
4.0	256	290	128	340	280	250	180
5.5	256	290	128	380	280	300	180

S 27							
kW	A	B	C	E	F	H	K
7.5	352	430	180	410	326	300	285
9.2	352	430	180	410	326	300	285
11.0	352	430	180	485	326	350	285

**N.B.:** The power ratings (kW) refer to 4 pole motors acc. to IEC norms.

**N.B.:** Antriebsleistungen (kW) beziehen sich auf 4polige IEC-Norm-Elektromotoren.

**N.B.:** Les données de puissance (kW) sont référées aux moteurs à 4 poles selon les normes IEC.

**N.B.:** I dati di potenza (kW) sono riferiti a motori a 4 poli a norme IEC.

With different motor makes, a tolerance of  $\pm 50$  mm should be allowed.

Je nach Fabrikat sind Toleranzen von  $\pm 50$  mm möglich.

Avec des marques diverses des tolérances de  $\pm 50$  mm sont possibles.

Con marche diverse sono possibili tolleranze di  $\pm 50$  mm.

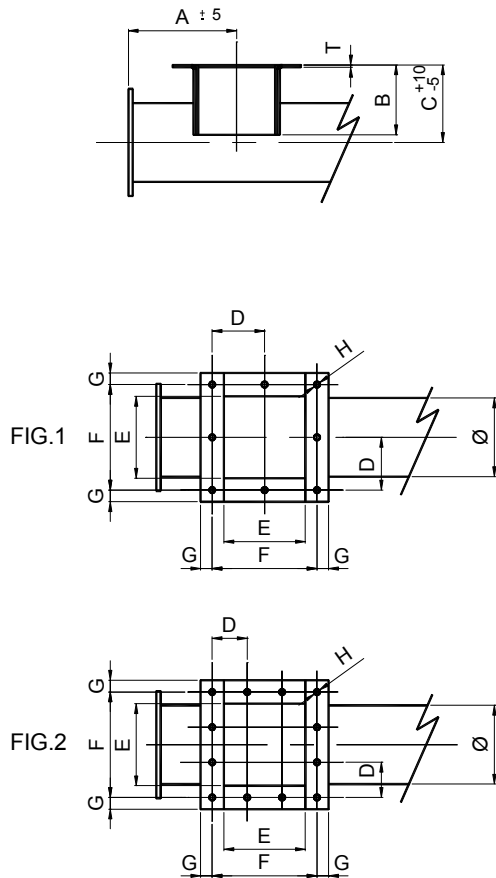
Ø	External pipe Aussenrohr Tube extérieur Tubo esterno		Screw / Schneckenwendel Spire / Spira				Pitch / Steig. Pas / Passo (mm)		Centre pipe Innenrohr Tube interieur Tubo interno		Inlet - Einlauf Entrée - Carico	Outlet - Auslauf Decharge - Scarico
	Ø	S	Ø e	Ø i	S*		2/3	1/1	Ø	S		
					L	P						
100	114	3	100	48	2	3	67	100	48	4	XBC114114...1	XBC114114...1
120	139	3	120	48	2	3	80	120	48	4	XBC139139...1	XBC139139...1
150	168	4	150	60	2	3	100	150	60	5	XBC168168...1	XBC168168...1
200	219	4	200	60	3	4	133	200	60	5	XBC219219...1	XBC219219...1
250	273	4	250	60	3	4	167	250	60	5	XBC273273...1	XBC273273...1
300	323	4	300	114	3	4	200	300	114	5	XBC323323...1	XBC323323...1
350	406	5	370	114	3	4	233	350	114	5	XBC406406...1	XBC406406...1
400	457	5	420	114	4	4	267	400	114	5	XBC457457...1	XBC457457...1
500	558	/	520	114	/	5	333	500	114	5	XBC558558...1	XBC558558...1
600	660	/	620	168	/	6	400	600	168	4	XBC660660...1	XBC660660...1

\* S = Average thickness (measured at 1/3 of flighting height). Thickness at the top reduces considerably with reduction in pitch.

\* S = Durchschnittliche Stärke (auf 1/3 der Wendelhöhe gemessen). Die Spitzenstärke verringert sich mit abnehmender Steigung deutlich

\* S = Épaisseur moyenne (mesurée au tiers de la hauteur de l'hélice). L'épaisseur en crête diminue sensiblement lorsque le pas diminue.

\* S = Spessore medio (misurato a 1/3 dell'altezza elica). Lo spessore in cresta diminuisce sensibilmente al diminuire del passo



Type	Ø	Code	Fig.	A	B	C	D	E	F	G	H	T	kg
100	114	XBQ010T	1	230	110	130	115	175	230	15.5	12.5	3	2.4
120	139	XBQ012T	1	230	110	130	115	175	230	15.5	12.5	3	2.4
150	168	XBQ015T	1	230	105	130	115	175	230	15.5	12.5	3	2.6
200	219	XBQ020T	2	260	135	165	93.3	225	280	15.5	12.5	3	4.3
250	273	XBQ025T	2	280	160	195	110	275	330	15.5	12.5	3	5.8
300	323	XBQ030T	2	320	190	225	128.3	325	385	24	12.5	4	11.5
350	406	XBQ035T	3	340	186	265	89	375	445	20	12.5	4	13
400	457	XBQ040T	3	370	209	295	100	425	500	17.5	12.5	4	16.5
500	558	XBQ050T	3	430	255	350	120	525	600	27.5	15	4	18.9

**N.B.:** For calculation of distance end flange - end flange in case of square inlets / outlets, see page T.40

**N.B.:** Für die Berechnung der Gesamtlänge einschließlich Ein- und Auslauf XBQ siehe Seite T.40

**N.B.:** Pour calculer la longueur totale avec des bouches XBQ, voir page T.40

**N.B.:** Per calcolare lunghezza totale con bocche XBQ, ved. pag.T.40

\* Inlet-outlet type:  
 1 = cylindrical spout  
 3 = conical spout  
 4 = spout with beaded edge

§ Standard diameter if not specified differently  
 # For flange selection see page T.43

**NOTES:**

- No outlet spouts with diameter smaller than diameter of tubular housing allowed.
- Spout heights must not be less than the ones given in the table.  
 Longer heights (only for 1 and 4 types) are available up to 500 mm.
- For supplementary inlet and outlet spouts fill out full spout code in accessories section. Specify distance in mm between centre line of first inlet and centre line of additional spout under "notes for production department".
- Flanges and beaded edges are not included in the spout code and must be ordered by separate code (see accessories).
- Inclination tolerance  $\pm 2^\circ$ .

\* Einlauf-, Auslauftyp:  
 1 = Zylindrischer Ein-/Auslauf  
 3 = Konischer Ein-/Auslauf  
 4 = Gebördelter Ein-/Auslauf

§ Standarddurchmesser, wenn nicht anders definiert  
 # Flanschwahl siehe Seite T.43

**BEMERKUNGEN:**

- Keine Ausläufe mit Durchmesser kleiner Schneckrohr-Durchmesser.
- Keine Ein- und Ausläufe mit geringeren Höhenmaßen als in der Tabelle angegeben einplanen. Sonderhöhen bis max. 500 mm sind auf Wunsch lieferbar.
- Für zusätzliche Ein- und Ausläufe den kompletten Bestellcode hierfür unter der Rubrik Zubehör ausfüllen und unter "Bemerkungen für die Produktion" den Achsabstand von Mitte erster Einlauf bis Mitte zusätzlicher Ein- oder Auslauf in mm angeben.
- Flansche und Bördelränder sind im Bestellcode der Ein- und Ausläufe nicht inbegriffen und müssen demzufolge mit separatem Code bestellt werden (siehe Zubehör).
- Einbauwinkeltoleranz  $\pm 2^\circ$ .

\* Type de bouche:  
 1 = bouche cylindrique  
 3 = bouche conique  
 4 = bouche bordée

§ Diamètre standard  
 # Pour choisir les brides voir page T.43

**NOTES:**

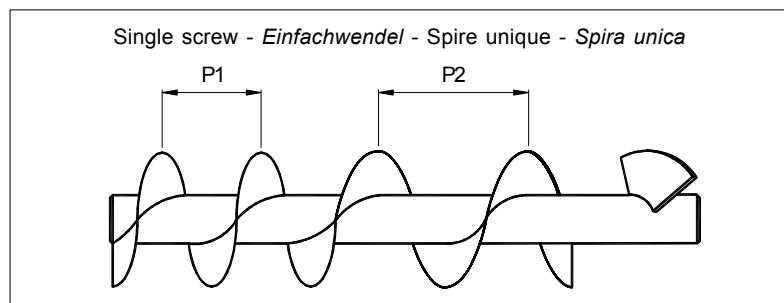
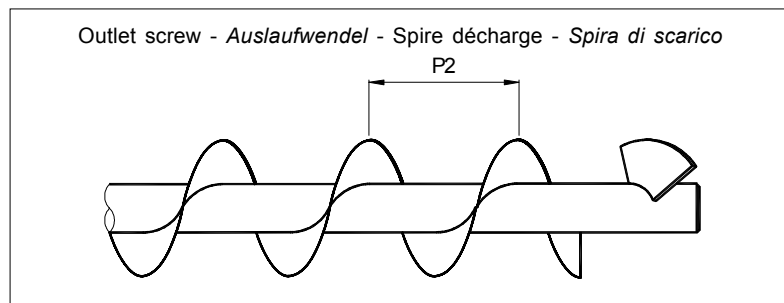
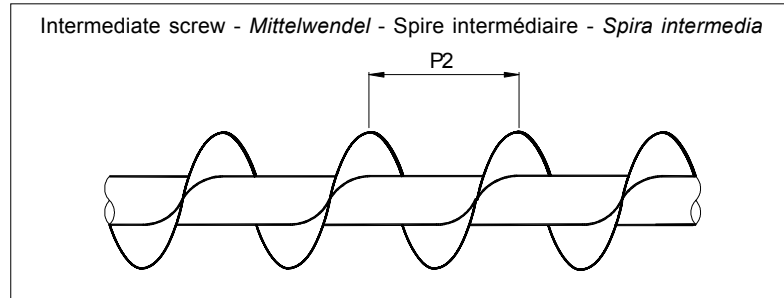
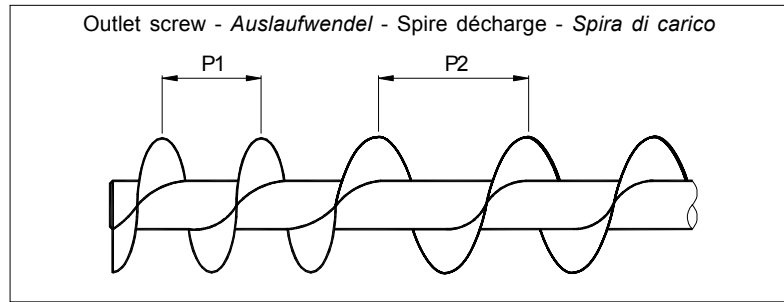
- Les bouches avec diamètre inférieur à celui du tube extérieur de la vis ne peuvent pas installées à la sortie.
- Ne pas choisir des bouches avec hauteur inférieure aux valeurs indiquées dans le tableau. Il est possible de choisir hauteurs supérieures (seulement pour types 1 et 4) jusqu'à une hauteur maximum de 500 mm.
- Pour des bouches d'entrée ou de sortie supplémentaires compiler la sigle complète de la bouche dans l'espace accessoires montés et spécifier la distance entre-axe en mm entre la 1ère bouche d'entrée et la bouche supplémentaire dans les "notes pour la production".
- Les brides et les bords ne sont pas compris dans les codes des bouches et doivent être commandés avec des codes séparés (voir accessoires)
- Tolérance inclinaison vis  $\pm 2^\circ$ .

\* Tipo di bocca:  
 1 = bocca cilindrica  
 3 = bocca conica  
 4 = bocca bordata

§ Diametro standard  
 # Per scelta flange vedi pagina T.43

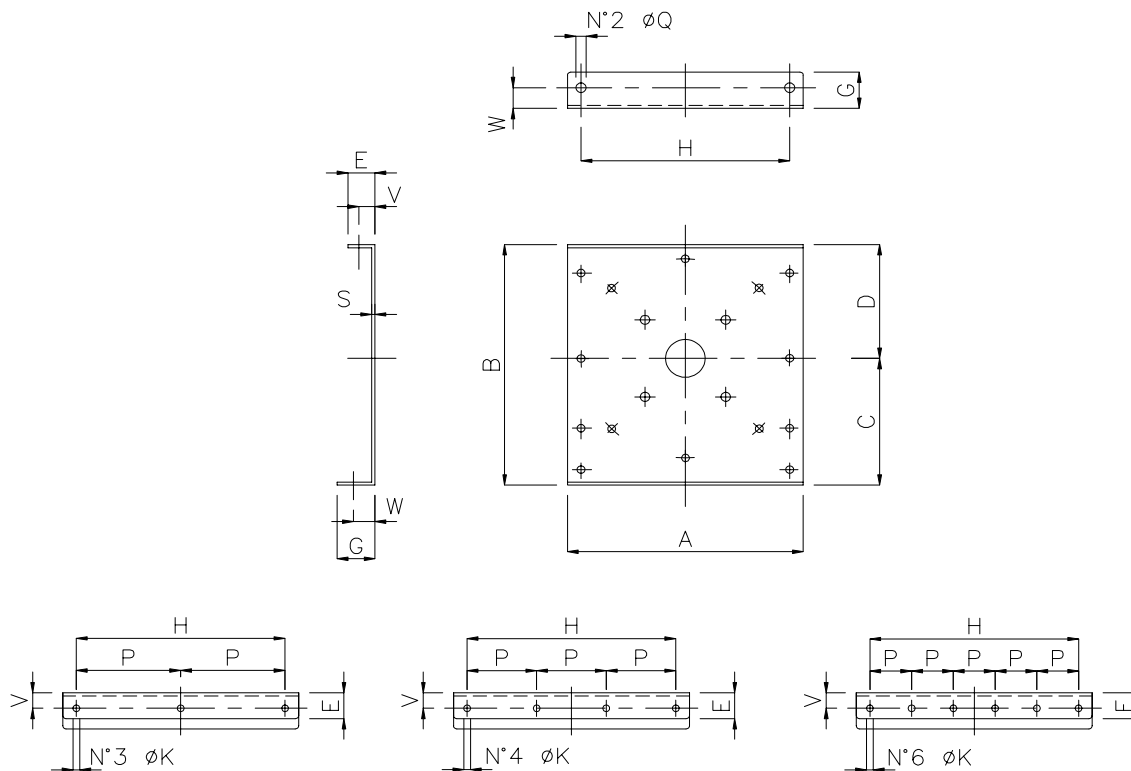
**NOTE:**

- Le bocche con diametro inferiore a quello della coclea non possono essere installate allo scarico.
- Non scegliere bocche con altezze inferiori ai valori indicati in tabella; è possibile scegliere altezze superiori (solo per tipo 1 e 4) fino ad una altezza max di 500 mm.
- Per bocche di carico e di scarico supplementari compilare la sigla completa della bocca nello spazio accessori montati e specificare la distanza interasse in mm dalla prima bocca di carico nelle "note per la produzione".
- Non sono compresi nel codice le flange ed i bordini (vedi accessori montati).
- Tolleranza inclinazione  $\pm 2^\circ$ .

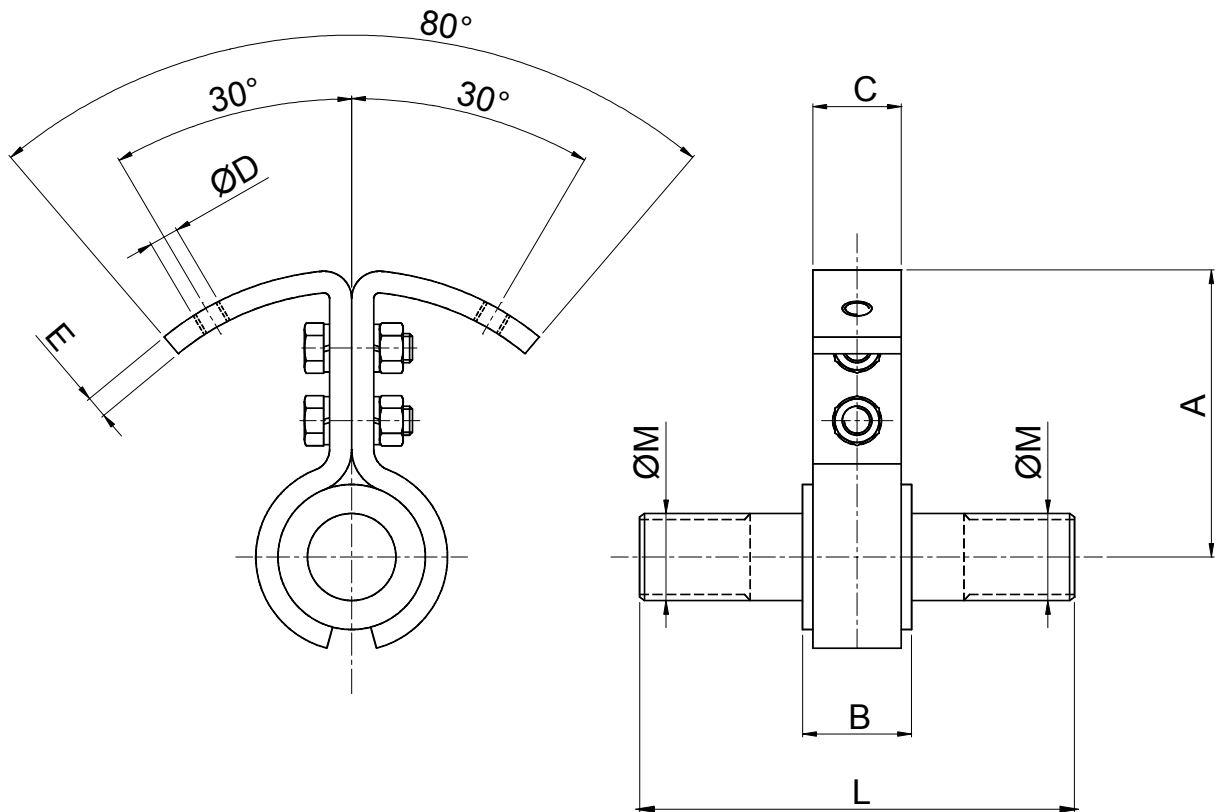


Type	Internal screw - <i>Innenwendel</i> Intérieur helice - <i>Interno elica</i>	P1	P2
100	48	66	100
120	48	80	120
150	60	100	150
200	60	133	200
250	60	167	250
300	114	200	300
350	114	233	350
400	114	267	400
500	114	333	500
600	168	400	600

End plate for O trough either simple or combined - *Endschild für O-Trog (einfach oder Kombi)*  
 Flasque pour auge O simple et composée - *Portasupporto per truogolo O semplice e composto*



Ø	Code	Fig.	A	B	C	D	E	G	H	K	P	Q	S	V	W	kg
100	XPT00104..1	1	265	280	145	135	40	50	230	12.5	115	12.5	4	25	30	2.9
120	XPT00124..1	1	265	280	145	135	40	50	230	12.5	115	12.5	4	25	30	2.9
150	XPT00156..1	1	265	280	145	135	40	50	230	12.5	115	12.5	6	25	30	4.3
200	XPT00206..1	2	315	355	185	170	40	50	280	12.5	93.3	14.5	6	25	30	6.2
250	XPT00256..1	2	365	410	215	195	50	70	330	12.5	110	14.5	6	30	40	8.7
300	XPT00306..1	2	435	465	245	220	50	70	385	12.5	128.3	18.5	6	30	40	11.5
350	XPT00358..1	3	485	535	275	260	50	70	445	12.5	89	18.5	8	30.0	40	19.0
400	XPT00408..1	3	540	590	305	285	60	80	500	12.5	100	18.5	8	37.5	45	23.7
500	XPT0050A..1	3	655	740	380	360	60	90	600	14.5	120	22	10	37.5	50	43.7
600	XPT0060A..1	3	755	900	465	435	60	100	700	14.5	140	22	10	37.5	55	60.5



Code	Ø Shaft Welle Arbre Albero	Ø Screw Schnecken Vis Coclea	A	B	C	Ø D	E	L	Ø M DIN 5482	Kg
XLH028.010T..	028	114	54	39	30	M 8	5	170	28 x 25	2.1
XLH028.012T..	028	139	66.5	39	30	M 8	5	170	28 x 25	2.1
XLH040.015T..	040	168	80	74	40	M 10	8	245	40 x 36	6.5
XLH040.020T..	040	219	105.5	74	40	M 10	8	245	40 x 36	7.2
XLH040.025T..	040	273	132.5	74	40	M 10	8	245	40 x 36	8.8
XLH040.030T..	040	323	157.5	74	40	M 10	8	245	40 x 36	9.5
XLH060.030T..	060	323	157.5	74	40	M 16	12	295	60 x 55	16
XLH060.035T..	060	406	198	74	40	M 16	12	295	60 x 55	18
XLH060.040T..	060	457	223	74	40	M 16	12	295	60 x 55	22
XLH075.035T..	075	406	198	74	50	M 20	15	335	75 x 69	26
XLH075.040T..	075	457	223	74	50	M 20	15	335	75 x 69	28.5
XLH075.050T..	075	558	273.1	74	50	M 20	15	335	75 x 69	32
XLH090.050T..	090	558	273.1	99	70	M 20	20	440	90 x 84	54

**CAO\_L - CEO\_L**

Ø	L (m)	Inlet end bearing for drive at outlet <i>Einlaufendlager bei auslaufs. Antriebe</i> Palier entrée avec motoris. à la sortie <i>Testata carico per motorizz. lato scarico</i>	Outlet end bearing for drive at inlet <i>Auslaufendlager bei einlaufs. Antriebe</i> Palier sortie avec motoris. à l'entrée <i>Testata scarico per motorizz. lato carico</i>	Intermediate hanger bearing <i>Zwischenlager</i> Support palier intermédiaire <i>Supporto intermedio</i>	Inlet shaft coupling <i>Wellenverbindung einlaufseitig</i> Accouplement entrée <i>Accoppiamento carico</i>	Outlet shaft coupling <i>Wellenverbindung auslaufseitig</i> Accouplement sortie <i>Accoppiamento scarico</i>	Intermediate shaft couplings <i>Wellenverbindungen Zwischenlager</i> Accouplements intermédiaires <i>Accoppiamenti intermedi</i>	Sealing <i>Wellenabdichtung</i> Etanchéité <i>Tenuta</i>
<b>150</b>	0-20	XSA035B_1	XSA035A_1	XLH040B015T21	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601	/
<b>200</b>	0-20	XSB035B_1	XSB035A_1	XLH040B020T21	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601	/
<b>250</b>	0-15	XSB035B_1	XSB035A_1	XLH040B025T21	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601	/
	16-20	XSP045B_1	XSP045A_1	XLH040B025T21	XAA048T0601	XAA048T0601	XAA040T0601	XUC055B1
<b>300</b>	0-14	XSK035B_1	XSK035A_1	XLH040B030T21	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601	/
	15-20	XSP055B_1	XSP055A_1	XLH060B030T21	XAA060T1141	XAA060T1141	XAA060T1141	XUC070B1
<b>350</b>	0-20	XSP055B_1	XSP055A_1	XLH060B035T21	XAA060T1141	XAA060T1141	XAA060T1141	XUC070B1
<b>400</b>	0-20	XSP055B_1	XSP055A_1	XLH060B040T21	XAA060T1141	XAA060T1141	XAA060T1141	XUC070B1

**CAO\_P - CEO\_P**

Ø	L (m)	Inlet end bearing for drive at outlet <i>Einlaufendlager bei auslaufs. Antriebe</i> Palier entrée avec motoris. à la sortie <i>Testata carico per motorizz. lato scarico</i>	Outlet end bearing for drive at inlet <i>Auslaufendlager bei einlaufs. Antriebe</i> Palier sortie avec motoris. à l'entrée <i>Testata scarico per motorizz. lato carico</i>	Intermediate hanger bearing <i>Zwischenlager</i> Support palier intermédiaire <i>Supporto intermedio</i>	Inlet shaft coupling <i>Wellenverbindung einlaufseitig</i> Accouplement entrée <i>Accoppiamento carico</i>	Outlet shaft coupling <i>Wellenverbindung auslaufseitig</i> Accouplement sortie <i>Accoppiamento scarico</i>	Intermediate shaft couplings <i>Wellenverbindungen Zwischenlager</i> Accouplements intermédiaires <i>Accoppiamenti intermedi</i>	Sealing <i>Wellenabdichtung</i> Etanchéité <i>Tenuta</i>
<b>100</b>	0-20	XSP025B_1	XSP025A_1	XLR028B010T44	XAA028T0481	XAA028T0481	XAA028T0481	XUC035B1
<b>120</b>	0-20	XSP025B_1	XSP025A_1	XLR028B012T44	XAA028T0481	XAA028T0481	XAA028T0481	XUC035B1
<b>150</b>	0-20	XSP035B_1	XSP035A_1	XLR040B015T44	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601	XUC045B1
<b>200</b>	0-20	XSP035B_1	XSP035A_1	XLR040B020T44	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601	XUC045B1
<b>250</b>	0-15	XSP035B_1	XSP035A_1	XLR040B025T44	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601	XUC045B1
	16-20	XSP045B_1	XSP045A_1	XLR040B025T44	XAA048T0601	XAA048T0601	XAA040T0601	XUC055B1
<b>300</b>	0-14	XSP035B_1	XSP035A_1	XLR040B030T44	XAC040T1141	XAC040T1141	XAC040T1141	XUC045B1
	15-20	XSP045B_1	XSP045A_1	XLR040B030T44	XAC048T1141	XAC048T1141	XAC060T1141	XUC055B1
<b>350</b>	0-20	XSP055B_1	XSP055A_1	XLU060B035T11	XAA060T1141	XAA060T1141	XAA060T1141	XUC070B1
<b>400</b>	0-13	XSP055B_1	XSP055A_1	XLU060B040T11	XAA060T1141	XAA060T1141	XAA060T1141	XUC070B1
	14-20	XSP065B_1	XSP065A_1	XLU060B040T11	XAA075T1141	XAA075T1141	XAA060T1141	XUC080B1
<b>500</b>	0-13	XSP065B_1	XSP065A_1	XLU060B050T11	XAA075T1141	XAA075T1141	XAA060T1141	XUC080B1
	14-20	XSP080B_1	XSP080A_1	XLU075B050T11	XAA090T1141	XAA090T1141	XAA075T1141	XUC100B1
<b>600</b>	0-18	/	/	/	/	/	/	/

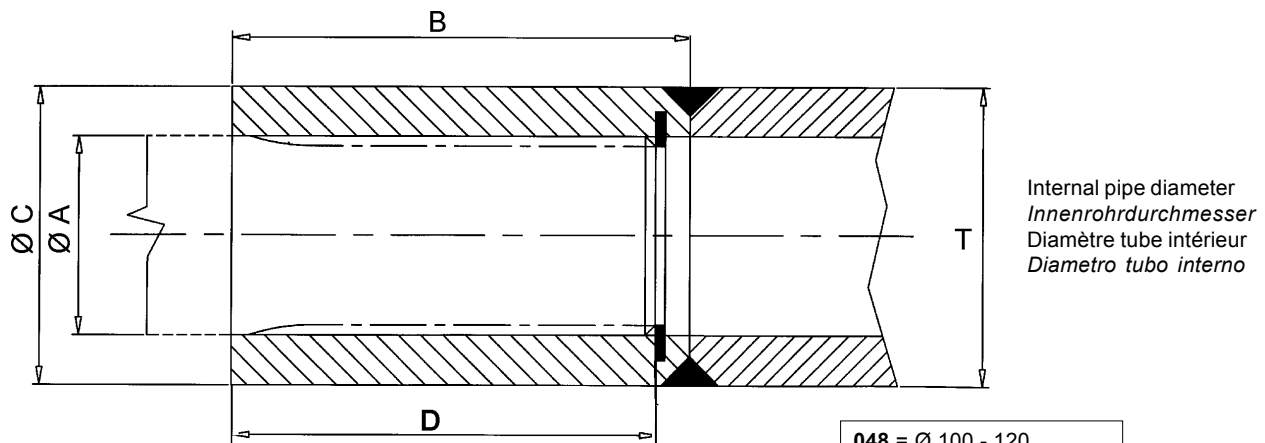


**CSO\_L**

<b>Ø</b>	<b>L (m)</b>	Inlet end bearing for drive at outlet <i>Einlaufendlager bei auslaufs. Antriebe Palier entrée avec motoris. à la sortie Testata carico per motorizz. lato scarico</i>	Outlet end bearing for drive at inlet <i>Auslaufendlager bei einlaufs. Antriebe Palier sortie avec motoris. à l'entrée Testata scarico per motorizz. lato carico</i>	Inlet shaft coupling <i>Wellenverbindung einlaufseitig Accoppiement entrée Accoppiamento carico</i>	Outlet shaft coupling <i>Wellenverbindung auslaufseitig Accoppiement sortie Accoppiamento scarico</i>	Sealing <i>Wellenabdichtung Etanchéité Tenuta</i>
<b>150</b>	3 ÷ 5	XSA035B_1	XSA035A_1	XAA040T0601	XAA040T0601	/
<b>200</b>	3 ÷ 6.5	XSB035B_1	XSB035A_1	XAA040T0601	XAA040T0601	/
<b>250</b>	3 ÷ 6.5	XSB035B_1	XSB035A_1	XAA040T0601	XAA040T0601	/
<b>300</b>	3.5 ÷ 6.5	XSP055B_1	XSP055A_1	XAA060T11401	XAA060T1141	XUC070B1
<b>350</b>	3.5 ÷ 4.8	XSP055B_1	XSP055A_1	XAA060T1141	XAA060T1141	XUC070B1
<b>400</b>	3.5 ÷ 4.8	XSP055B_1	XSP055A_1	XAA060T1141	XAA060T1141	XUC070B1

**CSO\_P**

<b>Ø</b>	<b>L (m)</b>	Inlet end bearing for drive at outlet <i>Einlaufendlager bei auslaufs. Antriebe Palier entrée avec motoris. à la sortie Testata carico per motorizz. lato scarico</i>	Outlet end bearing for drive at inlet <i>Auslaufendlager bei einlaufs. Antriebe Palier sortie avec motoris. à l'entrée Testata scarico per motorizz. lato carico</i>	Inlet shaft coupling <i>Wellenverbindung einlaufseitig Accoppiement entrée Accoppiamento carico</i>	Outlet shaft coupling <i>Wellenverbindung auslaufseitig Accoppiement sortie Accoppiamento scarico</i>	Sealing <i>Wellenabdichtung Etanchéité Tenuta</i>
<b>100</b>	3 ÷ 4	XSP025B_1	XSP025A_1	XAA028T0481	XAA028T0481	XUC035B1
<b>120</b>	3 ÷ 4	XSP025B_1	XSP025A_1	XAA028T0481	XAA028T0481	XUC035B1
<b>150</b>	3 ÷ 5	XSP035B_1	XSP035A_1	XAA040T0601	XAA040T0601	XUC045B1
<b>200</b>	3 ÷ 6.5	XSP035B_1	XSP035A_1	XAA040T0601	XAA040T0601	XUC045B1
<b>250</b>	3 ÷ 6.5	XSP045B_1	XSP045A_1	XAA048T0601	XAA048T0601	XUC055B1
<b>300</b>	3.5 ÷ 6.5	XSP055B_1	XSP055A_1	XAA060T1141	XAA060T1141	XUC070B1
<b>350</b>	3.5 ÷ 4.8	XSP055B_1	XSP055A_1	XAA060T1141	XAA060T1141	XUC070B1
<b>400</b>	3.5 ÷ 4.8	XSP055B_1	XSP055A_1	XAA060T1141	XAA060T1141	XUC070B1
<b>500</b>	3.5 ÷ 6.5	XSP065B_1	XSP065A_1	XAA075T1141	XAA075T1141	XUC080B1
<b>600</b>	3.5 ÷ 8	/	/	/	/	/



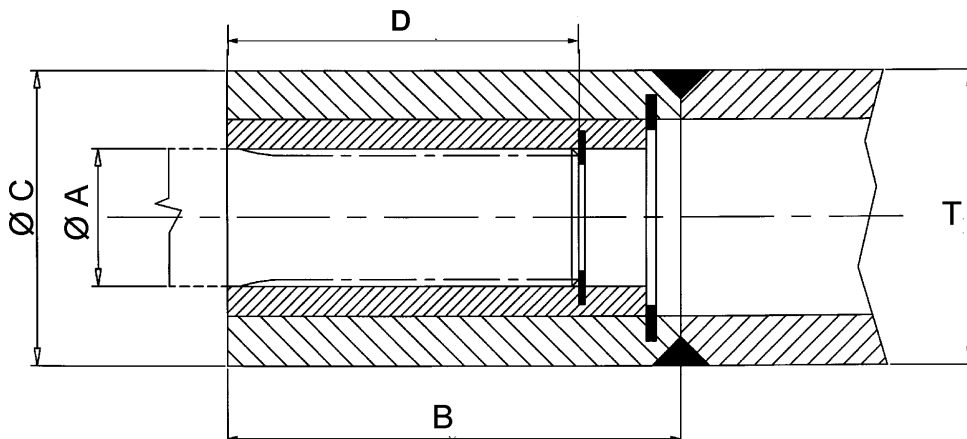
Internal pipe diameter  
*Innenrohrdurchmesser*  
 Diamètre tube intérieur  
 Diametro tubo interno

048 = Ø 100 - 120  
 060 = Ø 150 - 200 - 250  
 114 = Ø 300 - 350 - 400

X A A T 1

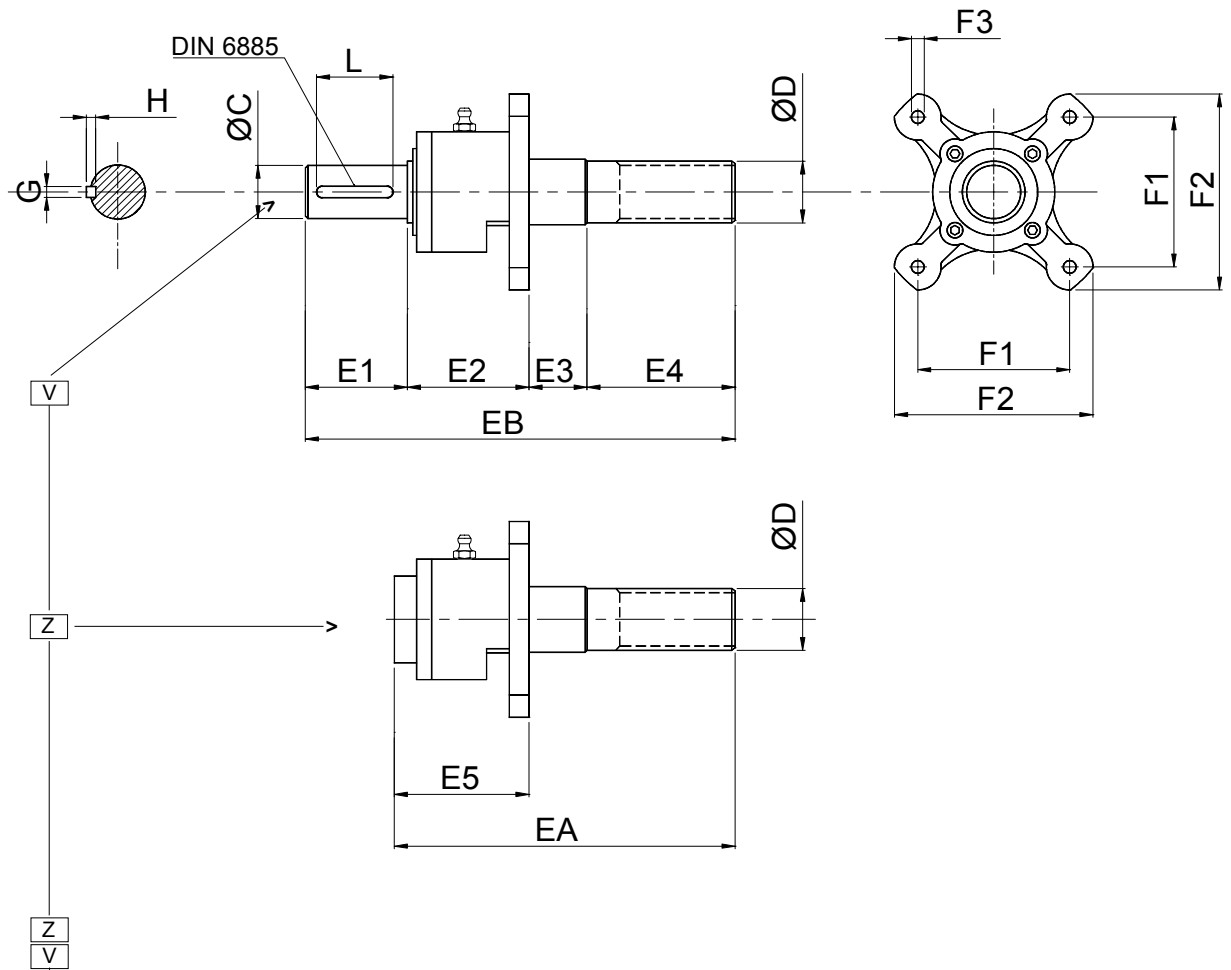
028 = Ø 100 - 120  
 040 = Ø 150 - 200 - 250  
 048 = Ø 150 - 200 - 250  
 060 = Ø 300 - 350 - 400

Code	DIN 5482 Ø A	B	Ø C	T	D	kg
XAA028T0481	28 x 25	70	48	48	65	0.65
XAA040T0601	40 x 36	92	60	60	85	1.15
XAA048T0601	48 x 44	92	60	60	85	1
XAA060T1141	60 x 55	140	114	114	110	8.2



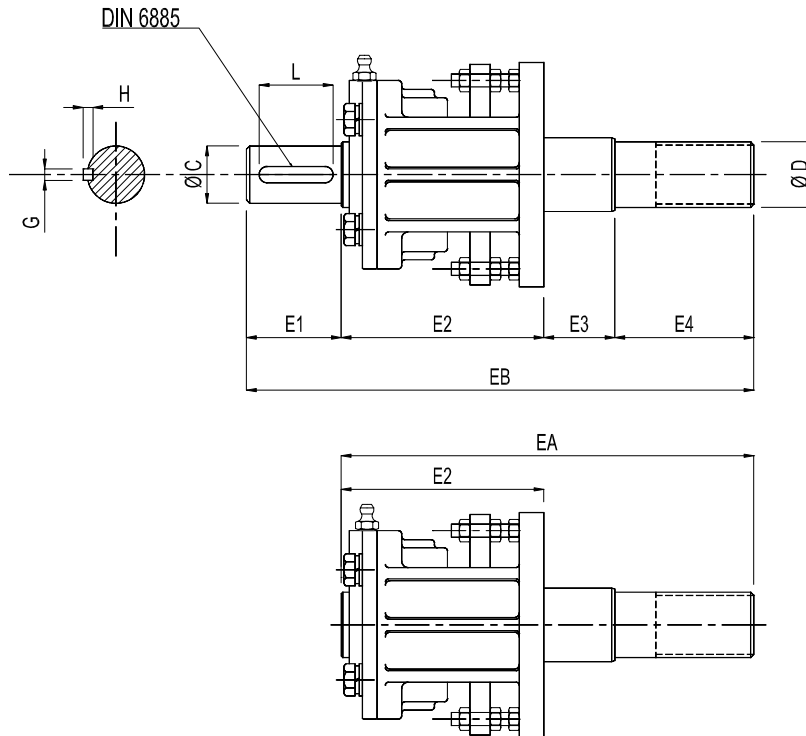
X A C T 1

Code	DIN 5482 Ø A	B	Ø C	T	D	kg
XAC028T0601	28 x 25	92	60	60	65	1.5
XAC048T1141	48 x 44	140	114	114	85	9



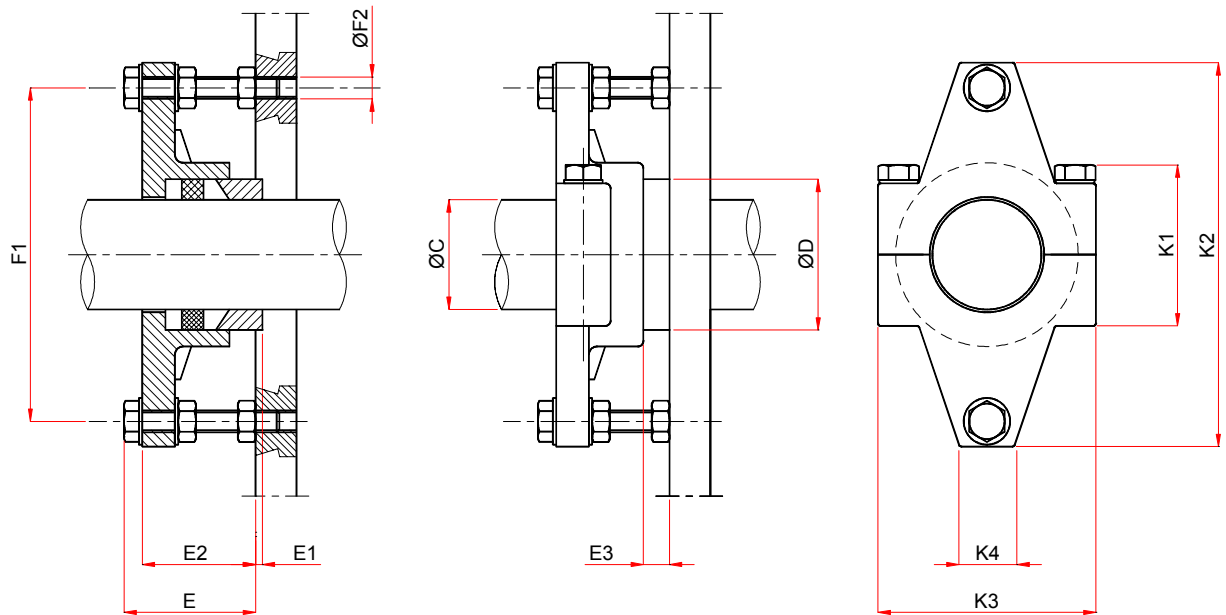
Code	Ø C UNI 6397	Ø D DIN 5482	EA	EB	E1	E2	E3	E4	E5	F1	F2	F3	GxHxL DIN 6885	kg
XSA025 . . 1	25	28 x 25	184	206	40	77	24	65	95	70	95	9	8x7x36	4
XSA035 . . 1	35	40 x 36	238.5	275.5	55	92	43.5	85	110	105	136	13	10x8x50	5.5
XSB035 . . 1	35	40 x 36	238.5	275.5	55	92	43.5	85	110	130	165	13	10x8x50	7.1
XSK035 . . 1	35	40 x 36	253.5	289.5	55	106	43.5	85	125	149	190	13	10x8x50	9.5

Code	.....A..	.....B..	.....E..	kg Grease Fett Graisse Grasso	Seal Wellendichtung Etanchéité Tenuta
	Bearing Wälzlager Roulement Cuscinetto	Bearings Wälzlager Roulements Cuscinetti	Bearing Wälzlager Roulement Cuscinetto		
XSA025 . . 1	6006	6006 - 51106	/	0.04	/
XSA035 . . 1	6008	6008 - 51108	/	0.05	/
XSB035 . . 1	6208	6208 - 51108	22208CC	0.06	/
XSK035 . . 1	6308	6308 - 51208	/	0.08	/



Code	Ø C UNI 6397	D DIN 5482	EA	EB	E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	L	G3	GxHxL DIN 6885	kg
XSP025 . . 1	25	28 x 25	203	245	42	114	24	65	92	117	11	35	M10	8x7x36	5
XSP035 . . 1	35	40 x 36	252.5	310.5	58	124	43.5	85	105	137	13	35	M10	10x8x50	6.5
XSP045 . . 1	45	48 x 44	271.5	353.5	82	143	43.5	85	130	162	13	45	M12	14x9x70	14
XSP055 . . 1	55	60 x 55	304.5	386.5	82	151	43.5	110	149	210	18	55	M12	16x10x70	22
XSP065 . . 1	65	75 x 69	337.5	442.5	105	162	45.5	130	171	240	18	65	M16	18x11x90	32
XSP080 . . 1	80	90 x 84	410	540	130	180	60	170	198	250	22	82	M20	20x12x110	55

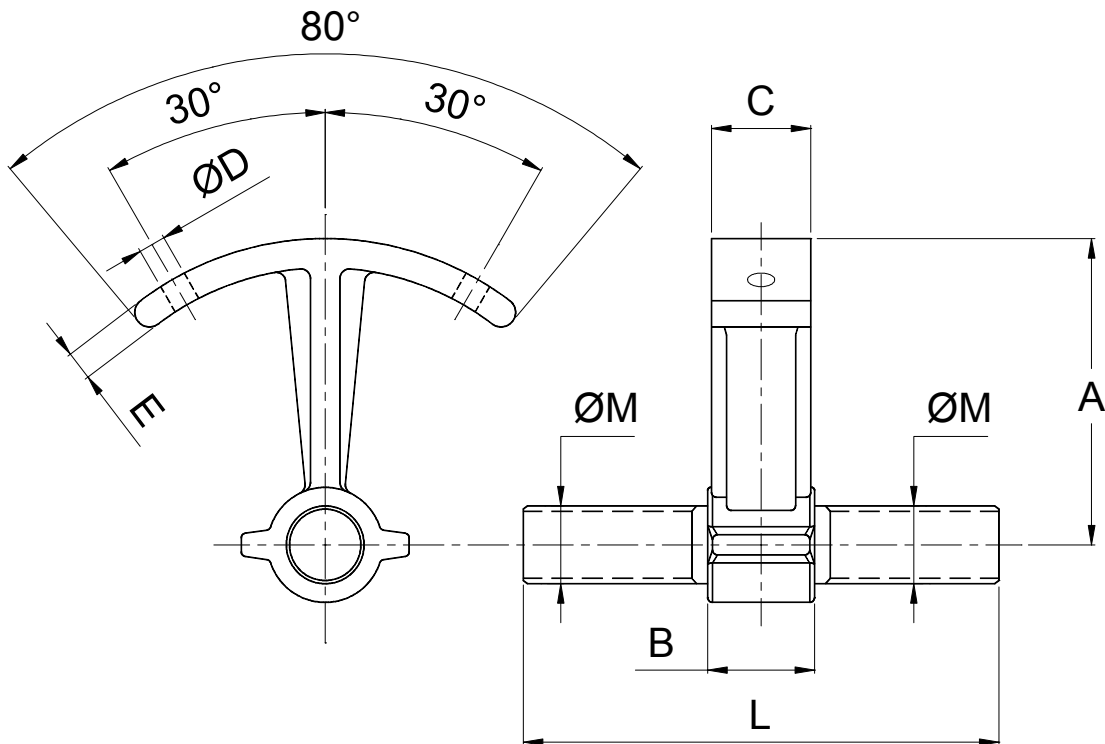
Code	.....A..	.....B..	.....E..	kg Grease Fett Graisse Grasso	Seal Wellendichtung Etanchéité Tenuta
	Bearing Wälzlager Roulement Cuscinetto	Bearings Wälzlager Roulements Cuscinetti	Bearing Wälzlager Roulement Cuscinetto		
XSP025 . . 1	6206	6206 - 51106	22206CC	0.04	XUC 035
XSP035 . . 1	6208	6208 - 51108	22208CC	0.06	XUC 045
XSP045 . . 1	6210	6210 - 51110	22210CC	0.1	XUC 055
XSP055 . . 1	6212	6212 - 51112	22212CC	0.14	XUC 070
XSP065 . . 1	6214	6214 - 51114	22214CC	0.2	XUC 080
XSP080 . . 1	6218	6218 - 51118	22218CC	0.4	XUC 100



**Packing - Packung - Garniture à tresse - Baderna**

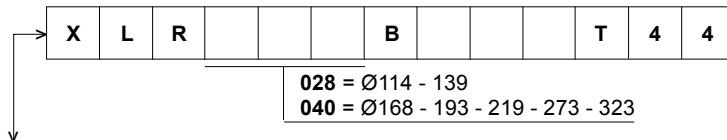
**B** = standard:graphitized - *standard:graphitiert* - *std:graphitée* - *std grafitata*  
**C** = teflonized - *tefloniert* - *teflonée* - *teflonata*  
**D** = fiberglass - *Fiberglas* - *fibre de verre* - *filato di vetro*

Code	Ø C	Ø D	E	E1	E2	E3 ≈	F1	Ø F2	K1	K2	K3	K4	kg	For Für Pour Per
XUC030 . 1	030	45	48	2	28	12	99	M8	20	120	70	50	0.5	S21
XUC035 . 1	035	50	48	2	28	12	99	M8	20	120	70	50	0.65	XS.025
XUC040 . 1	040	55	48	2	28	12	121.6	M8	20	140	80	60	0.75	S23
XUC045 . 1	045	60	48	2	28	12	121.6	M8	20	140	80	60	0.8	XS.035
XUC050 . 1	050	70	60	3	36	14	141.4	M10	30	164	100	70	1.2	S25
XUC055 . 1	055	75	60	3	36	14	141.5	M10	30	164	100	70	1.5	XS.045
XUC060 . 1	060	80	60	3	36	14	183.4	M10	30	210	120	70	1.8	S27
XUC070 . 1	070	90	60	3	36	14	183.4	M10	30	210	120	70	2	XS.055
XUC080 . 1	080	100	62	3	36	14	210.7	M12	35	240	140	70	2.5	XS.065
XUC100 . 1	100	120	80	3	36	18	210.7	M12	40	244	155	80	3	XS.080
XUC115 . 1	115	140	85	4	50	18	219	M16	45	344	180	110	6.5	XS.100



Screw Ø / Schnecke Ø / Ø Vis / Ø Coclea

010 = Ø114      020 = Ø219  
 012 = Ø139      025 = Ø273  
 015 = Ø168      030 = Ø323  
 017 = Ø193



Code	Ø Shaft Welle Arbre Albero	Ø Screw Schnecke Vis Coclea	A	B	C	Ø D	E	L	DIN 5482 Ø M	kg
XLR028B010T44	028	114	54	35	30	M10	8	170	28x25	1.7
XLR028B012T44	028	139	66.5	35	30	M10	10	170	28x25	1.8
XLR040B015T44	040	168	80	55	51	M14	15	245	40x36	3.5
XLR040B017T44	040	193	92.5	55	51	M14	15	245	40x36	3.9
XLR040B020T44	040	219	105.5	55	51	M14	15	245	40x36	4.3
XLR040B025T44	040	273	132.5	55	51	M14	15	245	40x36	4.5
XLR040B030T44	040	323	157.5	55	51	M14	15	245	40x36	5

**ALUMINIUM HANGER STRUCTURE WITH INCORPORATED SELF-LUBRICATING BUSH**

The hanger is made up in two parts to enable dismantling without removing the screw.

**ALUGUSSGEHÄUSE MIT INTEGRIERTER, SELBSTSCHMIERENDER GLEITLAGERBUCHSE**

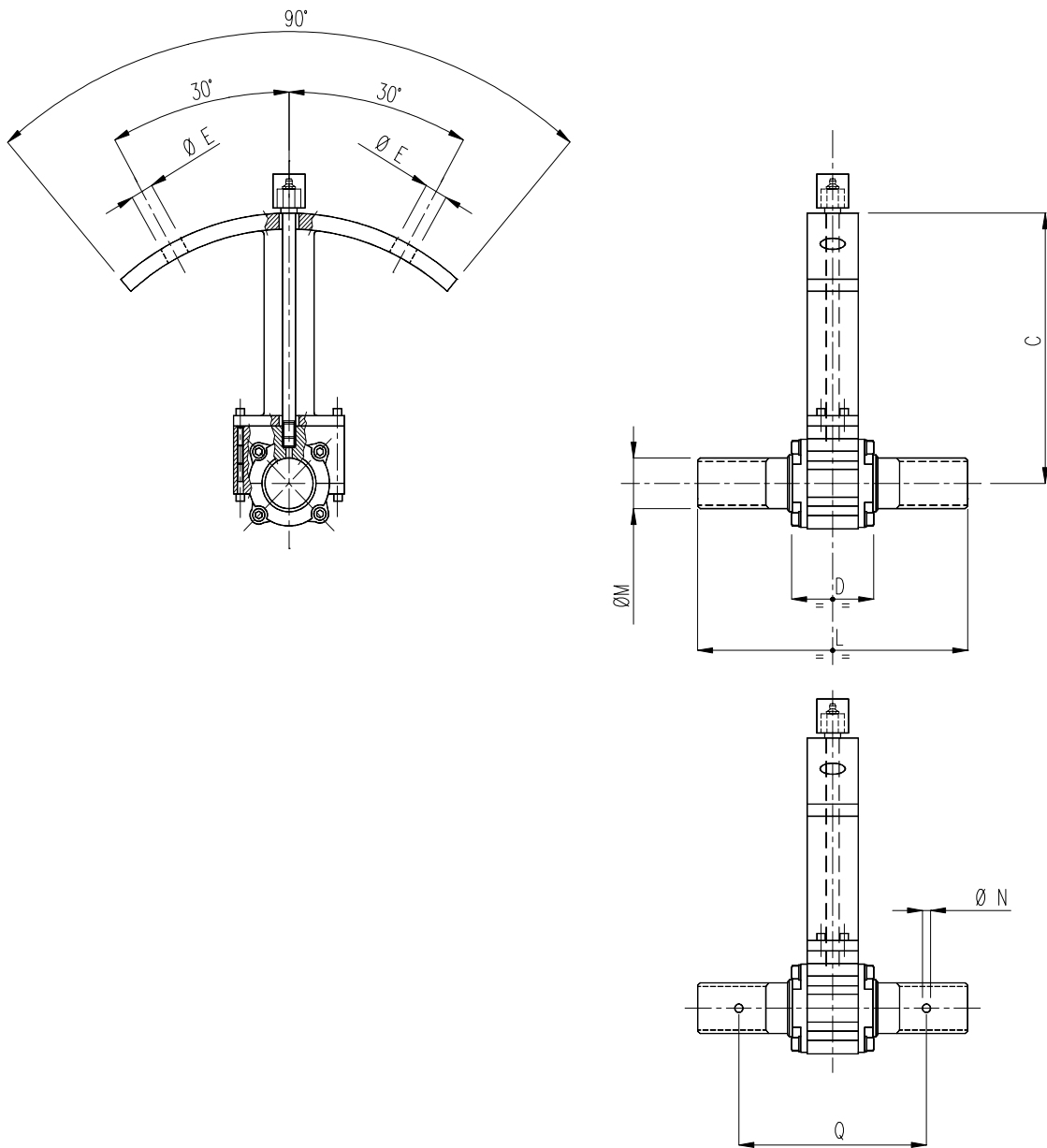
Lagergehäuse besteht aus zwei Hälften, wodurch Lageraustausch ohne Ausbau der Schneckenwendel möglich ist.

**CORPS SUPPORT EN ALUMINIUM AVEC EMBOUT PALIER AUTOLUBRIFIANT INCORPORÉ**

Le support est construit en deux moitiés afin de permettre le démontage sans devoir défiler la spire.

**CORPO SUPPORTO CON BOCOLA INCORPORATA IN ALLUMINIO AUTOLUBRIFICANTE**

Il supporto è costruito in due metà per consentire lo smontaggio senza dover sfilare la spira.



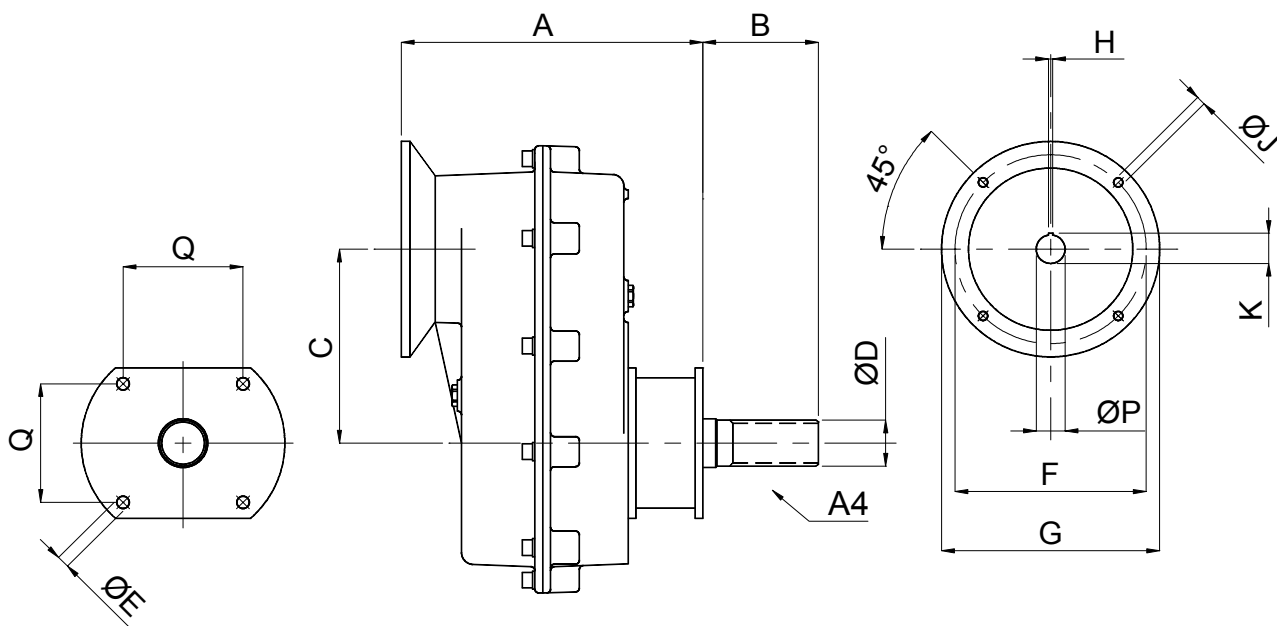
Code	Ø Shaft - Welle Arbre - Albero	Ø Screw - Schnecke Vis - Coclea	C	D	Ø E	L	Ø M DIN 5482	Ø N	Q	kg
XLU060_030T_1	060	323	157.5	68	16	295	60x55	16.5	185	13
XLU060_035T_1	060	406	198	68	20	295	60x55	16.5	185	14.5
XLU060_040T_1	060	457	223.5	68	20	295	60x55	16.5	185	17
XLU075_035T_1	075	406	198	68	20	335	75x69	20.5	205	20.5
XLU075_040T_1	075	457	223	68	20	335	75x69	20.5	205	21.5
XLU075_050T_1	075	558	273.1	68	20	335	75x69	20.5	205	22.5
XLU090_050T_1	090	558	273.1	77	20	440	90x84	24.5	264	42
XLU090_060T_1	090	660	324	77	20	440	90x84	24.5	264	46

**080** = 0.75 kW  
**090** = 1.1 - 1.5 kW  
**100** = 2.2 - 3 kW  
**112** = 4.0 kW

**4** = splined / Vielkeil-  
 cannelée / calettata

S 2 1      A 4 1

ratio - see catalogue / Unters.- Siehe Katalog  
 Unters.- Siehe Katalog / rapp. - vedi catalogo



Motor size Motorgroße Taille moteur Gr. motore	A	B A 4	C	Ø D DIN 5482	Ø E	F	G	H	Ø J	K	Ø P	Q
<b>080</b>	225	89	143	28x25	13	165	200	6	12	21.5	19	105
<b>090</b>	225	89	143	28x25	13	165	200	6	12	21	24	105
<b>100</b>	235	89	143	28x25	13	215	250	8	15	31	28	105
<b>112</b>	235	89	143	28x25	13	215	250	8	15	31	28	105

N.B.: When mounted on conveyor, reducer painted Gentian Blue RAL 5010. As spare part painted with primer.  
 N.B.: Wenn Getriebe auf Schnecke montiert, Getriebe in enzianblau RAL 5010. Als Ersatzteil mit Grundanstrich.  
 N.B.: Monté sur la vis, peint en Bleu Gentiane RAL 5010. Comme pièce de rechange antirouille.  
 N.B.: Montato sulla coclea è verniciato in Blu Genziana RAL 5010, come ricambio è verniciato in antiruggine.

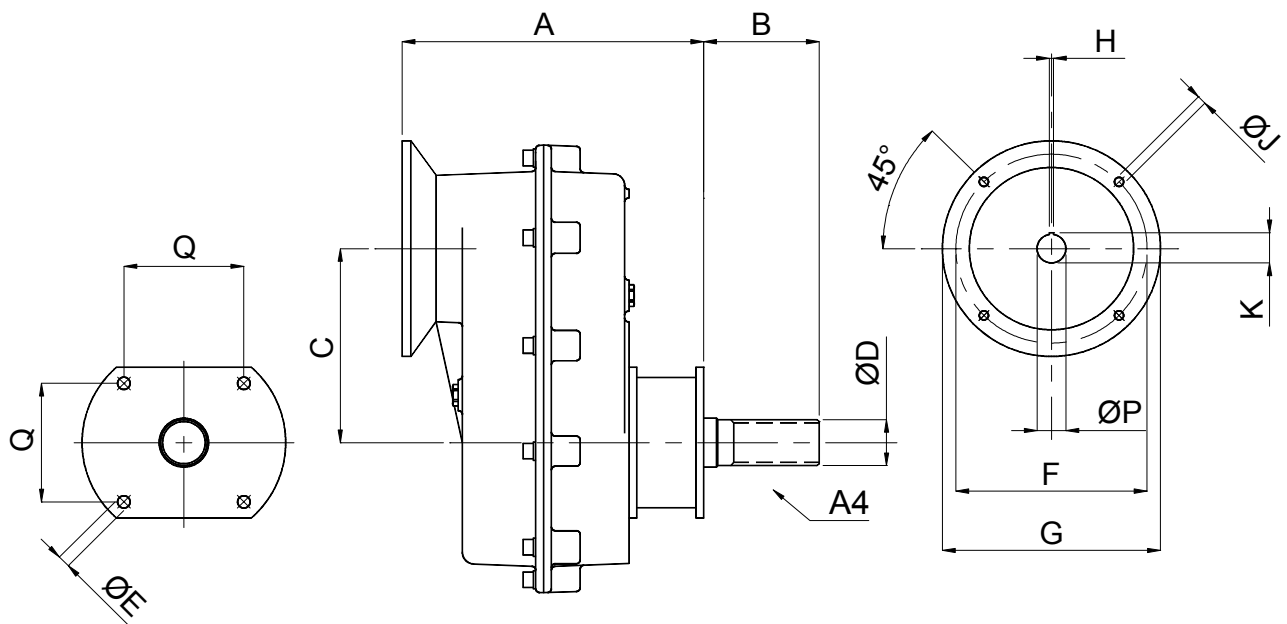


**090** = 1.1 - 1.5 kW  
**100** = 2.2 - 3 kW  
**112** = 4 kW  
**132** = 5.5 - 7.5 - 9.2 kW

**4** = splined / Vielkeil-  
 cannelée / calettata

S 2 3      A 4 3

ratio - see catalogue / Unters.- Siehe Katalog  
 Unters. - Siehe Katalog / rapp. - vedi catalogo



Motor size Motorgröße Taille moteur Gr. motore	A	B A4	C	Ø D DIN 5482	Ø E	F	G	H	Ø J	K	Ø P	Q
<b>090</b>	276	128.5	143	40x36	13	165	200	8	12	27	24	130
<b>100</b>	286	128.5	143	40x36	13	215	250	8	15	31	28	130
<b>112</b>	286	128.5	143	40x36	13	215	250	8	15	31	28	130
<b>132</b>	284	128.5	143	40x36	13	265	300	10	15	41	28	130

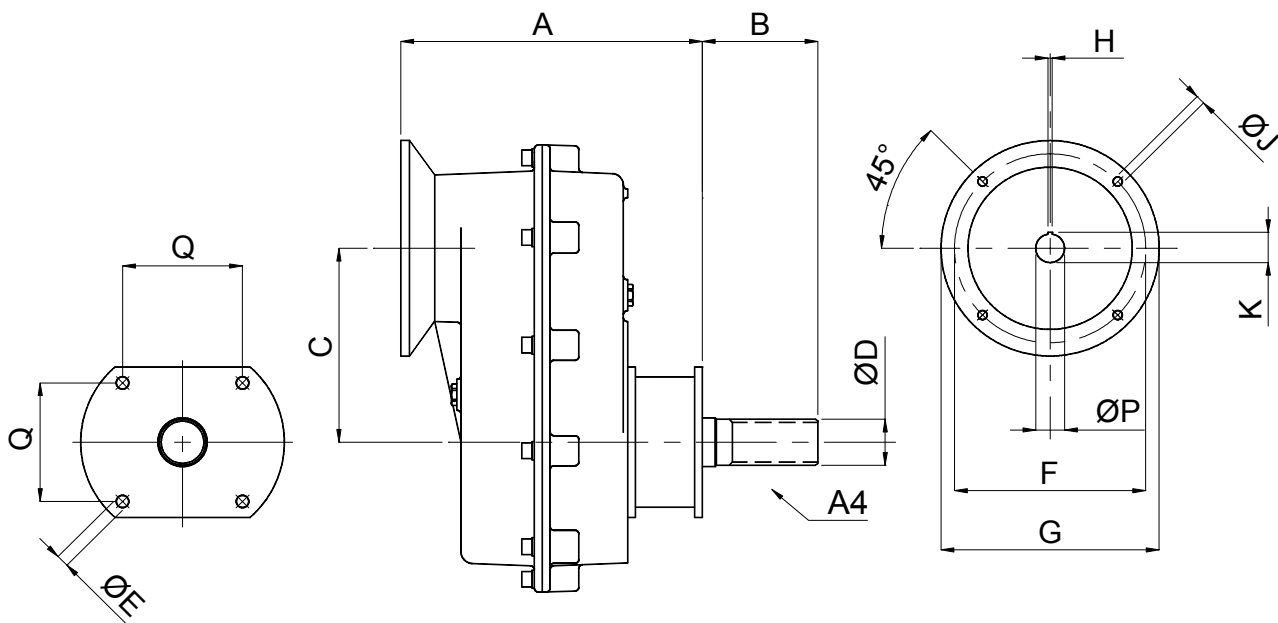
N.B.: When mounted on conveyor, reducer painted Gentian Blue RAL 5010. As spare part painted with primer.  
 N.B.: Wenn Getriebe auf Schnecke montiert, Getriebe in enzianblau RAL 5010. Als Ersatzteil Grundanstrich.  
 N.B.: Monté sur la vis, peint en Bleu Gentiane RAL 5010. Comme pièce de rechange antirouille.  
 N.B.: Montato sulla coclea è verniciato in Blu Genziana RAL 5010, come ricambio è verniciato in antiruggine.

**100** = 2.2 - 3 kW  
**112** = 4 kW  
**132** = 5.5 - 7.5 - 9.2 kW  
**160** = 11 - 15 kW  
**180** = 18.5 - 22 kW

**4** = splined / Vielkeil-  
 cannelée / calettata

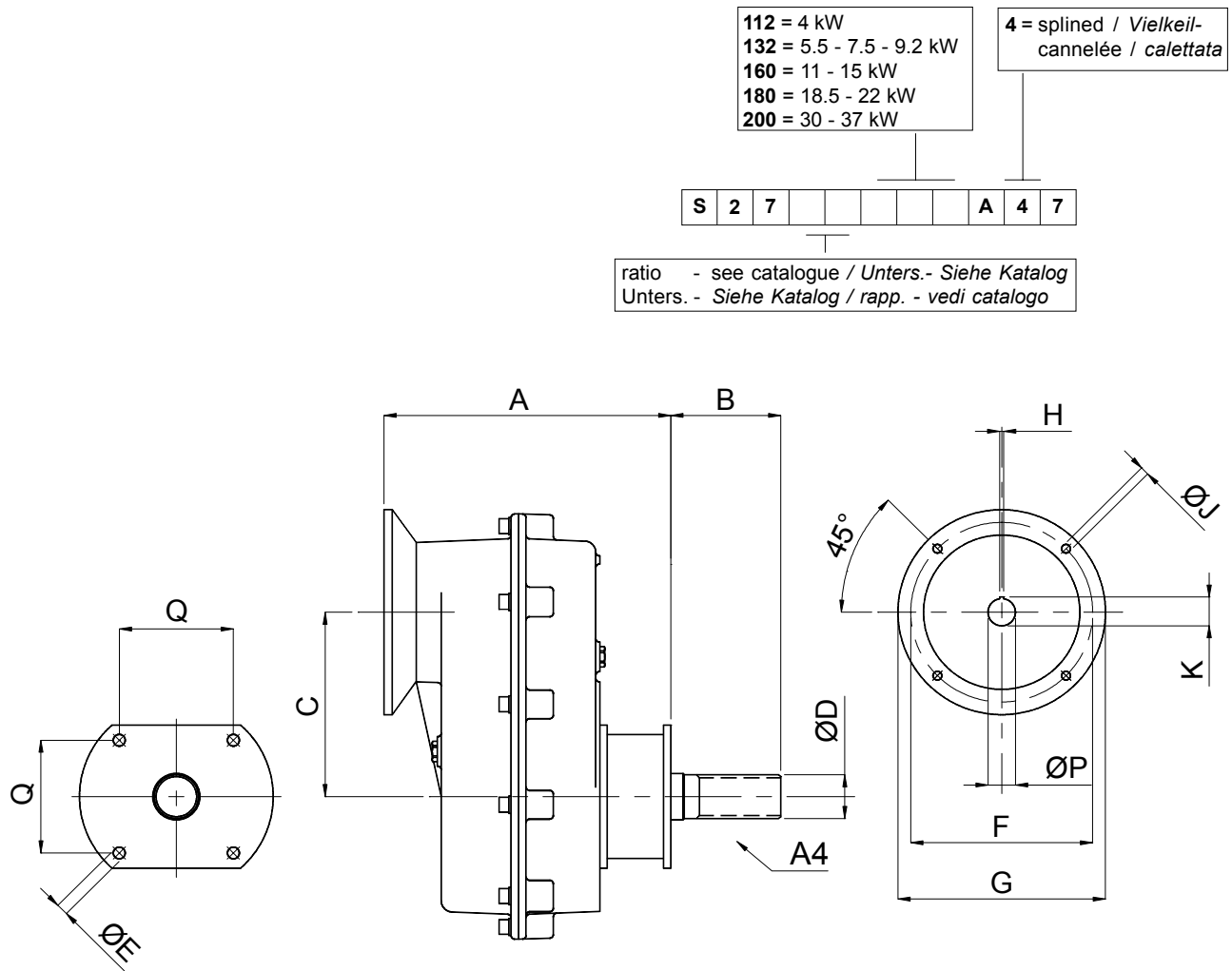
S 2 5      A 4 5

ratio - see catalogue / Unters.- Siehe Katalog  
 Unters. - Siehe Katalog / rapp. - vedi catalogo



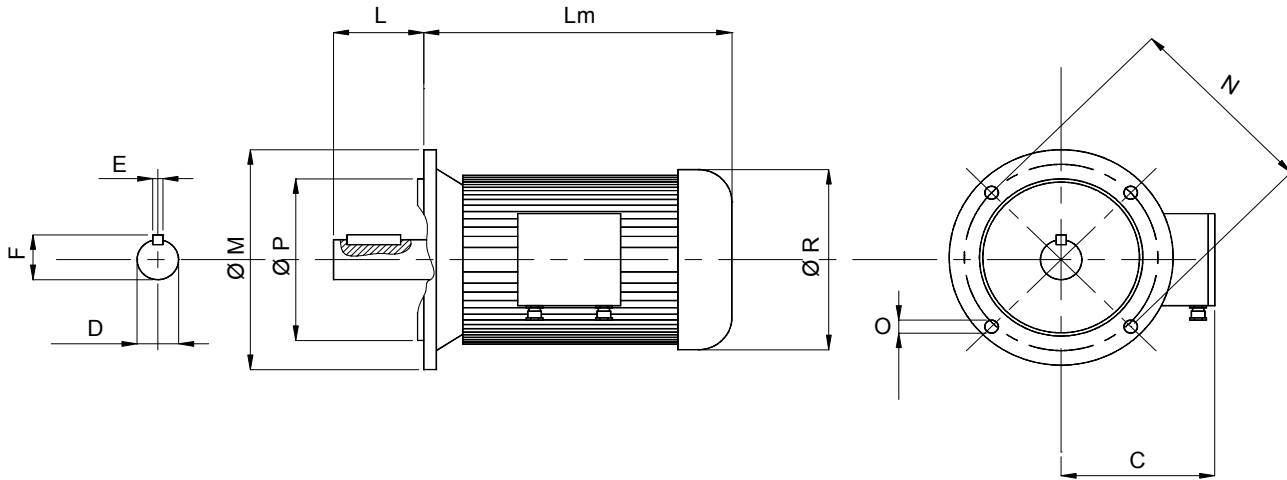
Motor size Motorgröße Taille moteur Gr. motore	A	B A4	C	$\varnothing D$ DIN 5482	$\varnothing E$	F	G	H	$\varnothing J$	K	$\varnothing P$	Q
<b>100</b>	315	128.5	180	48x44	17	215	250	8	15	31	31	149
<b>112</b>												
<b>132</b>	330	128.5	180	48x44	17	265	300	10	15	41	41	149
<b>160</b>	352	128.5	180	48x44	17	300	350	12	19	45	45	149
<b>180</b>	352	128.5	180	48x44	17	300	350	14	19	51.5	51.5	149

N.B.: When mounted on conveyor, reducer painted Gentian Blue RAL 5010. As spare part painted with primer.  
 N.B.: Wenn Getriebe auf Schnecke montiert, Getriebe in enzianblau RAL 5010. Als Ersatzteil Grundanstrich.  
 N.B.: Monté sur la vis, peint en Bleu Gentiane RAL 5010. Comme pièce de rechange antirouille.  
 N.B.: Montato sulla coclea è verniciato in Blu Genziana RAL 5010, come ricambio è verniciato in antiruggine.



Motor size Motorgröße Taille moteur Gr. motore	A	B A4	C	Ø D DIN 5482	Ø E	F	G	H	Ø J	K	Ø P	Q
112	350	153.5	225	60x55	22	215	250	8	15	31	28	198
132	365	153.5	225	60x55	22	265	300	10	15	41	38	198
160	387	153.5	225	60x55	22	300	350	12	19	45	42	198
180	387	153.5	225	60x55	22	300	350	14	19	51.5	48	198
200	392	153.5	225	60x55	22	350	400	16	19	59	55	198

N.B.: When mounted on conveyor, reducer painted Gentian Blue RAL 5010. As spare part painted with primer.  
 N.B.: Wenn Getriebe auf Schnecke montiert, Getriebe in enzianblau RAL 5010. Als Ersatzteil Grundanstrich.  
 N.B.: Monté sur la vis, peint en Bleu Gentiane RAL 5010. Comme pièce de rechange antirouille.  
 N.B.: Montato sulla coclea è verniciato in Blu Genziana RAL 5010, come ricambio è verniciato in antiruggine.



kW	Mot.	Code	C	D	E	F	L	Lm*	M	N	O	n°	P	Q	R	kg	PG	
																	Ø	n
0.55	80 A	MT0800A04145	110	19	6	21.5	40	234	200	165	12.5	4	130	3.5	153	17	16	1
0.75	80 B	MT0800B04145	110	19	6	21.5	40	234	200	165	12.5	4	130	3.5	153	18	16	1
1.1	90 S	MT0900S04145	126	24	8	27	50	248	200	165	12.5	4	130	3.5	180	25	16	1
1.5	90 L	MT0900L04145	126	24	8	27	50	273	200	165	12.5	4	130	3.5	180	26	16	1
2.2	100 LR	MT100LR04145	142	28	8	31	60	306	250	215	15	4	180	4	218	34	21	1
3.0	100 LH	MT100LH04145	142	28	8	31	60	306	250	215	15	4	180	4	218	35	21	1
4.0	112 M	MT1120M04145	142	28	8	31	60	334	250	215	15	4	180	4	218	44	21	1
5.5	132 S	MT1320S04145	172	38	10	41	80	371	300	265	15	4	230	4	258	65	21	1
7.5	132 M	MT1320M04145	172	38	10	41	80	409	300	265	15	4	230	4	258	79	21	1
9.2	132 ML	MT1320L04145	172	38	10	41	80	409	300	265	15	4	230	4	258	87	21	1
11.0	160 M	MT1600M04245	204	42	12	45	110	485	350	300	19	4	250	5	300	118	29	1
15.0	160 L	MT1600L04245	204	42	12	45	110	529	350	300	19	4	250	5	300	139	29	1
18.5	180 M	MT1800M04245	200	48	14	51.5	110	543	350	300	19	4	250	5	340	160	29	1
22.0	180 L	MT1800L04245	270	48	14	51.5	110	585	350	300	19	4	250	5	340	220	29	1

Cable gland is made of plastic. Junction box on left side of motor seen standing behind fan. Cable gland below.

\*With different motor makes, a tolerance of  $\pm 50$  mm should be allowed.

**N.B.:** When mounted on feeder motor painted Gentian Blue RAL 5010. As spare part only primer painted.

**N.B.:** Double speed motors (4-8 poles) must be started at low speed and subsequently automatically switched to high speed.

PG - Verschraubungen aus Kunststoff. Klemmenkasten auf der linken Seite von Lüfterhaube aus gesehen. Kabeleintritte an der Unterseite des Klemmenkastens.

\*Je nach Fabrikat sind Toleranzen von  $\pm 50$  mm möglich.

**N.B.:** Wenn Getriebe auf Schnecke montiert ist, Lackierung = eizan-blau RAL 5010. Als Ersatzteil nur mit Grundanstrich.

**N.B.:** Polumschaltbare Motoren (4-8 polig) müssen in der kleinen Drehzahl anlaufen und anschliessend automatisch auf die hohe Drehzahl umgeschaltet werden.

Presse-câbles en plastique. Boîte à bornes sur la côté gauche du moteur (vu du carter).

\*Avec des marques diverses des tolérances de  $\pm 50$  mm sont possibles.

**N.B.:** Monté sur la vis les moteurs sont peints en Bleu Gentiane RAL 5010. Comme pièce de rechange en antirouille.

**N.B.:** Les moteurs à double polarité (4-8 poles) doivent être démarrés dans la vitesse basse et successivement à la vitesse haute.

I pressacavi sono in plastica. La morsettiere si trova sul lato sinistro del motore (visto dal carter).

\*Con marche diverse sono possibili tolleranze di  $\pm 50$  mm.

**N.B.:** Montato sulla coclea è verniciato in Blu Genziana RAL 5010; come ricambio è verniciato in antiruggine.

**N.B.:** I motori a doppia polarità (4-8 poli) devono essere avviati nella bassa velocità e devono essere successivamente commutati in automatico all'alta velocità.

The motors listed in the table are WAM® models manufactured according to IEC as well as DIN standards as far as junction box connections are concerned. This means other electric motor makes can be used providing they conform to the above-mentioned standards without having to change the gear reducer. If motors with special technical characteristics are required (voltage, cycles, double speed etc.) please contact a WAM® Sales Office.

**Standard features:**

- B5 flange mounting
- Voltage 230/400 V up to 9.2 kW
- Voltage: 400/690 V from 11.0 kW up to 22.0 kW
- Cycles: 50 Hz
- 4 poles for shaft speed of 1450 rpm approx.
- Insulation class F
- Motor protection IP 55
- Junction box protection IP 55.

For further details and characteristics see electric motor catalogue WA.052MT

Die in der Tabelle aufgeführten Elektro-Flanschmotoren, Fabrikat WAM®, entsprechen der europäischen IEC-Norm sowie der DIN, was die Klemmenverbindungen betrifft. Dies ermöglicht es, wahlweise Normmotoren eines anderen Fabrikats einzusetzen, ohne dabei die Getriebeeinheit austauschen zu müssen. Sollte eine Sonderausführung in bezug auf Betriebsspannung, Frequenz, Polumschaltbarkeit etc. erforderlich sein, bitte mit dem zuständigen Verkaufsbüro Kontakt aufnehmen.

**Standard-Charakteristiken:**

- Bauform B5 gemäß IEC-Norm
- Betriebsspannung 230/400 V für Motoren bis einschl. 9.2 kW;
- 400/690 V von 11.0 kW bis 22.0 kW
- Frequenz 50 Hz
- 4-polig bzw. ca 1450 min<sup>-1</sup>
- Isolationsklasse F
- Schutzart (Motorgehäuse und Klemmenkasten IP 55).

Für nähere Einzelheiten und technische Daten siehe Katalog der Elektromotoren WA.052MT.

Les moteurs listés dans le tableau sont de la marque WAM® et sont en conformité avec les normes européennes IEC et DIN en ce qui concerne les connexions dans la boîte à bornes. Ceci signifie que l'utilisateur a la possibilité d'utiliser des moteurs de quelque marque, pourvu qu'ils soient conformes aux normes, sans devoir changer le réducteur. S'il était nécessaire d'utiliser un moteur avec des caractéristiques différentes (voltage, fréquence, polarité etc.) vous êtes priés de contacter un de nos bureaux commerciaux.

**Caractéristiques techniques:**

- Forma B5 à flasque
- Voltage 230/400 V jusqu'à 9.2 kW compris
- Voltage 400/690 V de 11.0 kW à 22.0 kW
- Fréquence 50 Hz
- 4 pôles pour une vitesse de rotation de 1450 min<sup>-1</sup> environ.
- Classe d'isolation F
- Protection moteur IP 55, protection boîte à bornes IP 55.

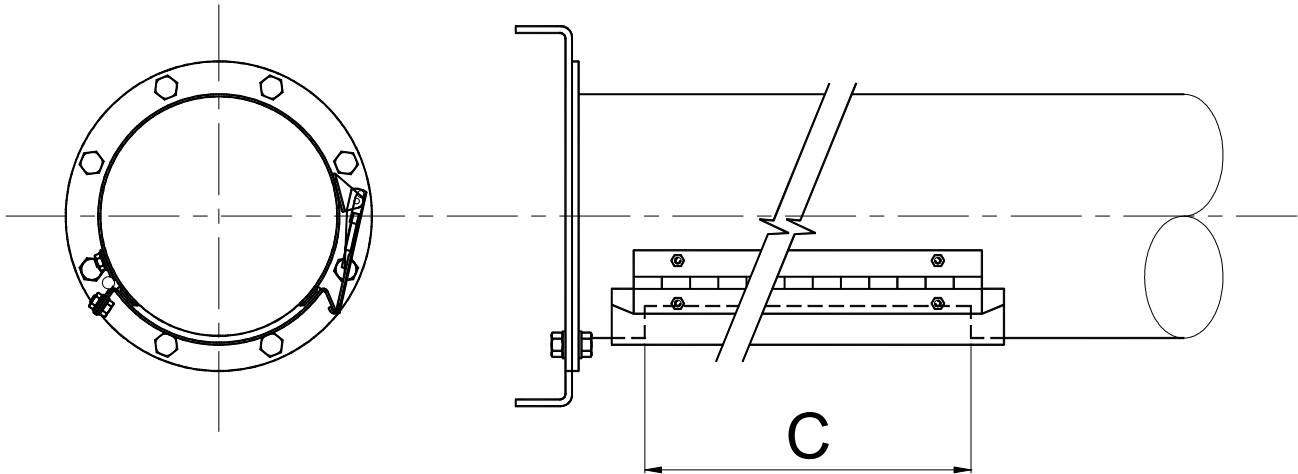
Pour plus de détails et caractéristiques consulter le catalogue moteur électriques WA.052MT

I motori riportati nella tabella sono di marca WAM® e sono conformi alle norme europee IEC nonché alle norme DIN per quanto riguarda gli attacchi (pressacavi) nella morsettiera. Ciò significa che l'utilizzatore ha la possibilità di impiego di motori di qualsiasi marca, purché siano a norme, senza dover cambiare testata motrice. Qualora dovesse essere necessario l'impiego di un motore con caratteristiche diverse (voltaggio, frequenza, polarità, ecc.) siete pregati di contattare il ns. uff. tecnico commerciale.

**Caratteristiche tecniche:**

- Forma costruttiva B5 a flangia
- Voltaggio 230/400 V fino a 9.2 kW compresi
- Voltaggio 400/690 V da 11.0 kW a 22.0 kW
- Frequenza 50 Hz
- 4 poli per una velocità di rotazione di 1450 min<sup>-1</sup> ca.
- Classe isolamento F
- Protezione motore IP 55
- Protezione morsettiera IP 55.

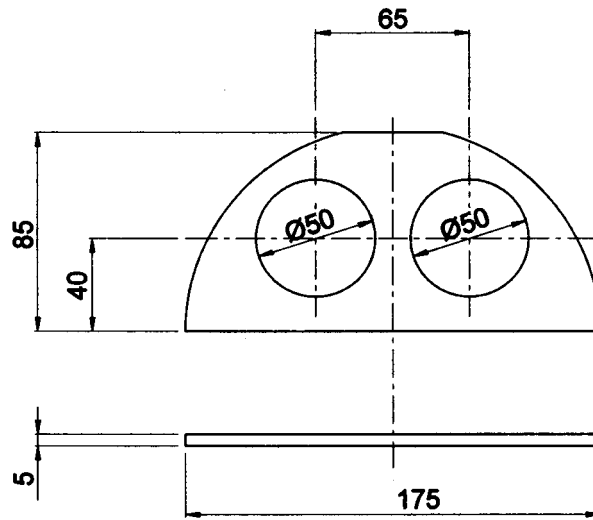
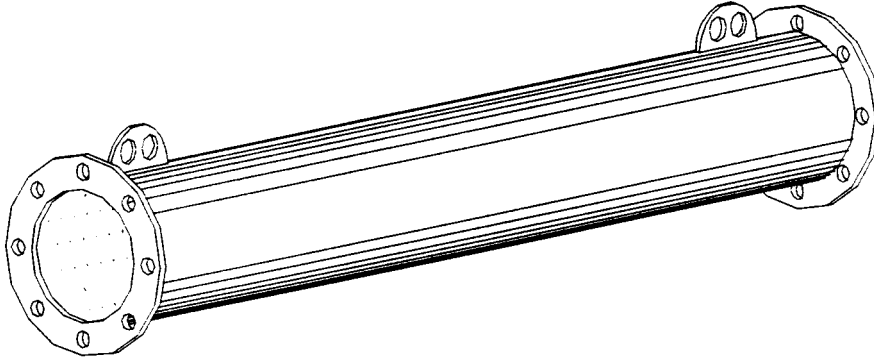
Per ulteriori dettagli e caratteristiche tecniche vedi catalogo motori elettrici WA.052MT.



Ø	Code	C
O - 100	XKKE1L1	310
O - 120	XKKF1L1	
O - 150	XKKG1L1	
O - 200	XKKJ1L1	
O - 250	XKKK1L1	
O - 300	XKKL1L1	
O - 350	XKKM1L1	
O - 400	XKKN1L1	
O - 500	XKKP1L1	

Viewed from inlet end hinge is on the right, clamps on the left  
 Vom Einlauf aus gesehen befinden sich Scharniere rechts, Verschlüsse links  
 Vu de la côté de la bouche d'entrée les charnières se trouvent sur la droite, les crapauds sur la gauche  
 Vista dal lato carico le cerniere sono a destra, i ganci a sinistra

Code	<b>XKG 301</b> for feeder - für Schnecke pour vis - per coclee $\leq \varnothing 323$
	<b>XKG 351</b> for feeder - für Schnecke pour vis - per coclee $> \varnothing 323$



Two lifting eyes on each pipe section.

Pro Schneckenrohrabschnitt sind zwei Kranösen vorgesehen.

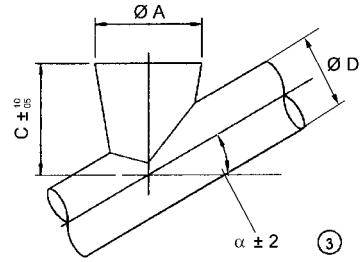
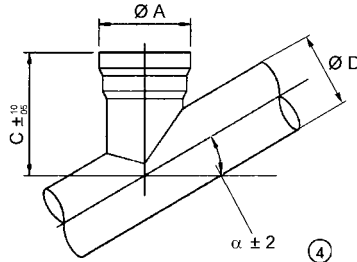
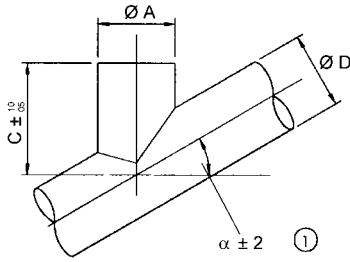
Deux œillets sont installés de série sur chaque tronçon de la vis.

Due golfari sono installati di serie in ogni spezzone di coclea.

			Ø D			Ø A			C			α°		1
Code	X	B	C											

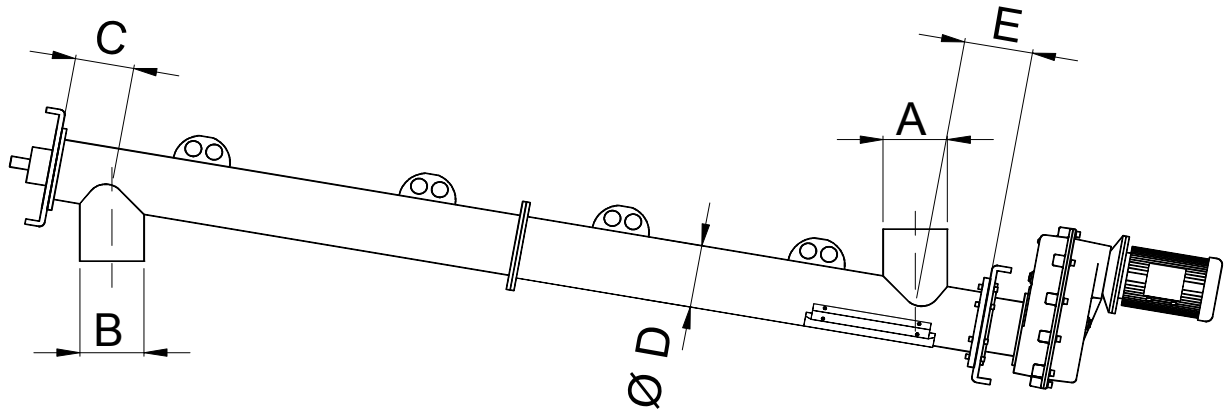
F = with flange / F = mit Flansch  
 F = avec bride / F = con flangia

T = with beaded edge / mit Bördelrand  
 T = avec bord / T = con bordino



Type	Ø D	Ø A	Code	*	"C" depending on - abhängig von - en fonction de - in funzione di α° - F - T														kg max						
					0°		5°		10°		15°		20°		25°		30°			35°		40°		45°	
					F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T		F	T	F	T	F	T
100	114	§ 114	XBC114114...1	1	120	120	120	120	120	120	120	170	170	170	220	2									
		168	XBC114168...1	3	170	220	170	220	170	220	170	220	170	220	170	220	220	220	220	220	220	220	220	2	
		193	XBC114193...1	3	245	295	245	295	245	295	245	295	245	295	245	295	245	295	245	295	245	295	245	295	3
		219	XBC114219...1	3	225	275	225	275	225	275	225	275	225	275	225	275	225	275	225#	275	225#	275	225#	275	3
120	139	114	XBC139114...1	1	145	145	145	145	145	145	145	195	195	195	245	2									
		139	XBC139139...1		200	200	200	200	200	200	200	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	3	
		§ 168	XBC139168...1	4	210	210	210	210	210	210	210	245	245	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	3	
		193	XBC139193...1	3	175	225	175	225	175	225	175	225	175	225	175	225	175	225	225	225	-	225	225	2	
		219	XBC139219...1	3	250	300	250	300	250	300	250	300	250	300	250	300	250	300	250	300	300	300#	300	300	3
150	168	§ 168	XBC139168...1	1	175	175	175	175	175	175	175	225	225	225	250	3									
		193	XBC168193...1	4	230	230	230	230	230	230	290	290	290	350	350	350	5								
		219	XBC168219...1	4	230	230	230	230	230	230	290	290	290	350	350	350	8								
		273	XBC168273...1	3	325	375	325	375	325	375	325	375	325	375	325	375	325	375	325	375	325	375	375	5	
200	219	193	XBC219193...1	1	205	205	205	205	205	205	255	255	255	305	305	5									
		§ 219	XBC219219...1	1	205	205	205	205	205	255	255	255	395	395	395	395	8								
		273	XBC219273...1	4	280	280	280	280	280	280	355	355	335	335	405	405	10								
		323	XBC219323...1	3	320	370	320	370	320	370	320	370	320	370	320	370	320	370	320	370	370	370#	370	7	
250	273	219	XBC273219...1	1	260	260	260	260	260	260	310	455	455	455	8										
		§ 273	XBC273273...1	1	250	250	250	300	300	300	300	300	400	400	400	400#400	10								
		323	XBC273323...1	4	315	315	315	315	315	315	385	385	385	480	480	480	13								
		356	XBC273356...1	3	300	-	300	-	300	-	300	-	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
300	323	273	XBC323273...1	1	260	260	260	260	360	360	360	360	360	460	460	10									
		§ 323	XBC323323...1	1	300	300	300	300	300	300	360	360	360	360	460	460	13								
		356	XBC323356...1	3	310	310	310	310	360	360	360	360	360	460	460	17									
350	406	406	XBC406406...1	1	360	360	360	360	420	420	420	420	580	580	30										
400	457	457	XBC457457...1	1	420	420	420	420	480	480	480	480	680	680	40										
400	457	558	XBC457558...1	3	520	520	520	520	580	580	580	580	780	780	45										
500	558	558	XBC558558...1	1	520	520	520	520	580	580	580	580	780	780	50										
660	660	660	XBC660660...1	1	580	580	580	580	680	680	680	680	900	900	70										





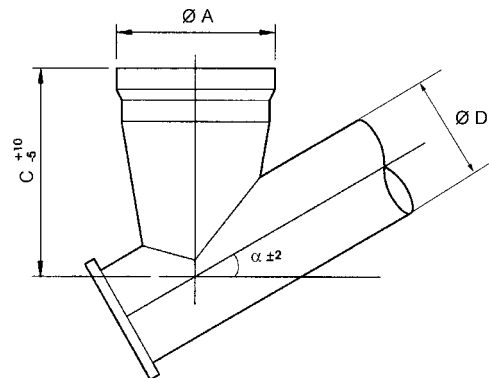
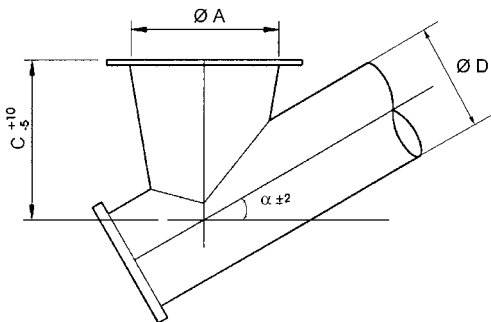
TYPE	Ø D	Ø A	Ø B	C	E
100	114	1)	1)	120	140
120	139			120	140
150	168			140	160
200	219			160	180
250	273			180	220
300	323			220	220
350	406			270	280
400	457			280	320
500	558			340	360
600	660			430	450

1) See inlet/outlet spouts  
*Siehe Einläufe/Ausläufe*  
*Voir Bouches*  
*Vedi Bocche*

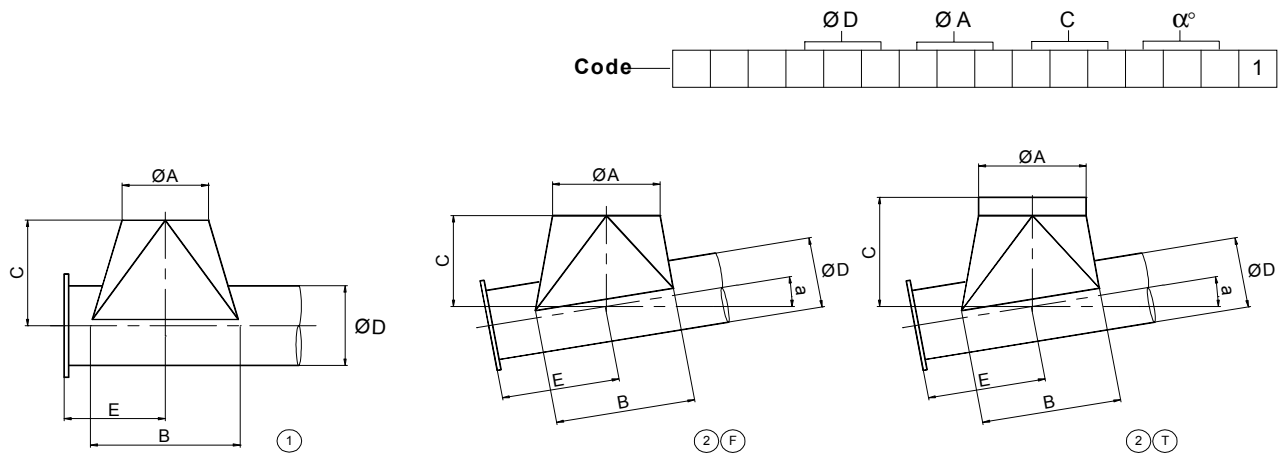
			Ø D			Ø A			C			α°	
X	B	C											1

F = with flange - mit Flansch - avec bride - con flangia

T = with beaded edge - mit Bördelrand - avec bord - con bordino



Ø D	Ø A	Code	"C" depending on - abhängig von - en fonction de - in funzione di α°, F, T																				
			0°		5°		10°		15°		20°		25°		30°		35°		40°		45°		
			F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	
139	193	XBC139193.....1																				300	
168	323	XBC168323.....1	220	270	220	270	220	270	220	270	220	270	220	270	350	270	350	270	350	400	350	400	
	356	XBC168356.....1	220	270	220	270	220	270	220	270	220	270	350	270	350	270	350	270	350	400	350	400	
	406	XBC168406.....1	300	350	300	350	300	350	300	350	300	350	400	350	400	350	400	450	400	450	400	450	
219	356	XBC219356.....1	280	330	280	330	280	330	280	330	280	330	280	330	390	330	390	440	390	440	390	440	
	406	XBC219406.....1	300	350	300	350	300	350	300	350	300	350	430	350	430	350	430	480	430	480	430	480	
273	356	XBC273356.....1		350		350		350		350		350		350	350	350	350	350	450	450	490	450	
	406	XBC273406.....1	320	370	320	370	320	370	320	370	320	370	470	370	470	370	470	520	470	520	470	520	
323	406	XBC323406.....1	350	400	350	400	350	400	350	400	350	400	500	400	500	400	500	550	500	550	500	550	



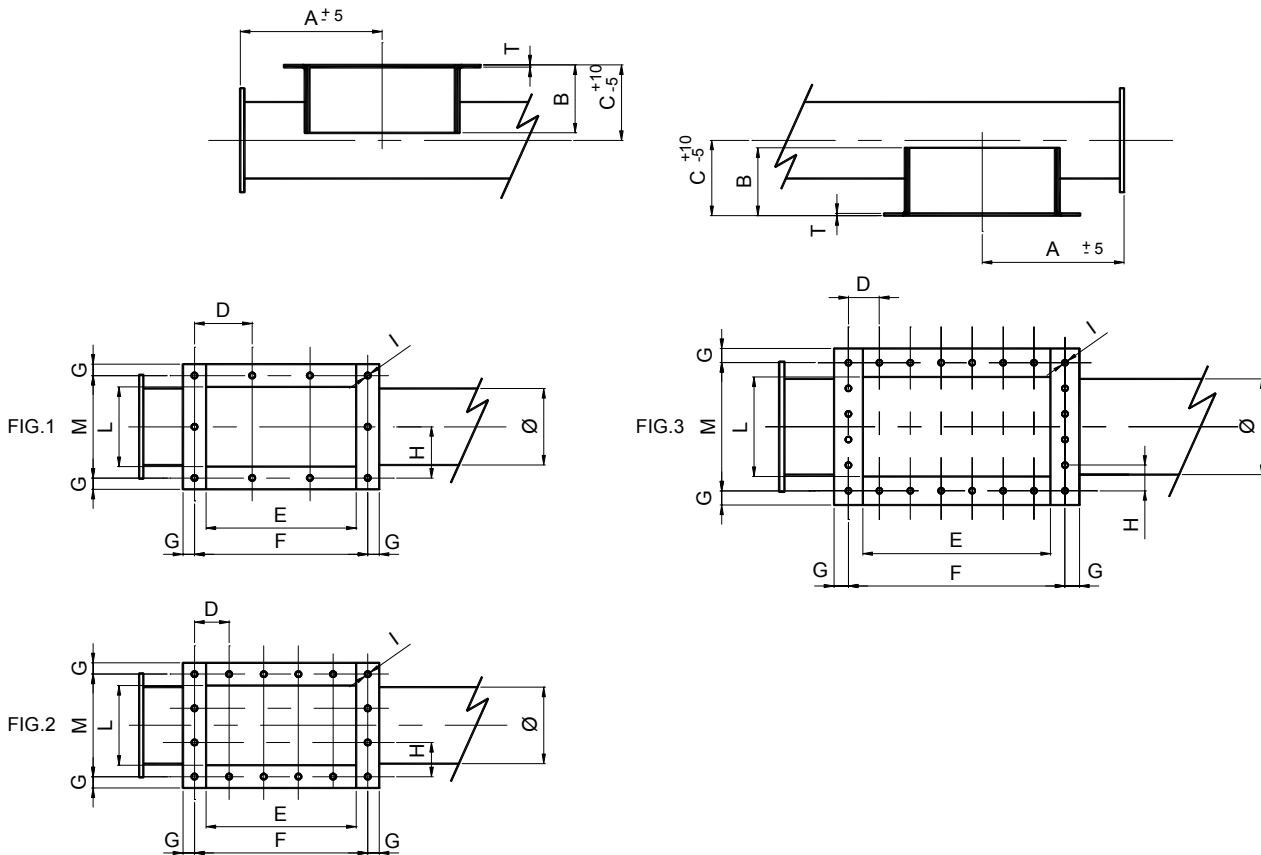
F = with flange - mit Flansch - avec bride - con flangia

T = For twisting flange - Für Drehflansch - Prédisposé pour bride orientable - Predisposto a flangia girevole

Ø D	Ø A	Code	Fig.	E	C depending on - abhängig von - en fonction de - in funzione di α - F - T												kg	
					0°			5°		10°		15°		20°		25°		
					B	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F		T
114	114	XBE1141141501	1	230	200	150		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	168	XBS114168...1	2	230	200	180	230	180	230	180	230	180	230	-	-	-	-	2.5
139	114*	XBE1391142251	1	230	222	225		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3
	139	XBE1391392001	1	230	200	200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5
	168	XBS139168...1	2	230	200	180	230	180	230	180	230	180	230	-	-	-	-	2.8
	219	XBS139219...1	2	230	280	230	280	230	280	230	280	230	280	-	-	-	-	3.5
168	168	XBE1681682951	1	230	332	295		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.3
	219	XBS168219...1	2	250	250	230	280	230	280	230	280	230	280	-	-	-	-	3.7
	273	XBS168273...1	2	250	350	230	280	230	280	230	280	230	280	-	-	-	-	4.5
219	219	XBS219273...1	1	260	380	290		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.7
	273	XBS219273...1	2	270	350	250	300	250	300	250	300	250	300	-	-	-	-	5
	323	XBS219323...1	2	270	400	250	300	250	300	250	300	250	300	-	-	-	-	5.3
273	273	XBE2732732151	1	280	400	215		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4
	323	XBS273323...1	2	320	400	290	320	290	320	290	320	290	320	-	-	-	-	5.5
	406	XBS273406...1	2	320	500	290	320	290	320	290	320	290	320	-	-	-	-	6
323	323	XBE3233233001	1	320	450	300		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.2
	406	XBS323406...1	2	320	500	320	380	320	380	320	380	320	380	-	-	-	-	6.5
406	406	XBE4064063251	1	420	645	325		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
457	457	XBE4574573501	1	450	700	350		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11

\* Use as inlet only - Nur als Einlauf verwendbar - Utiliser seulement comme bouche d'entrée - Usare solo come bocca di carico

not yet in production - Noch nicht lieferbar - non disponibile - Non ancora in produzione



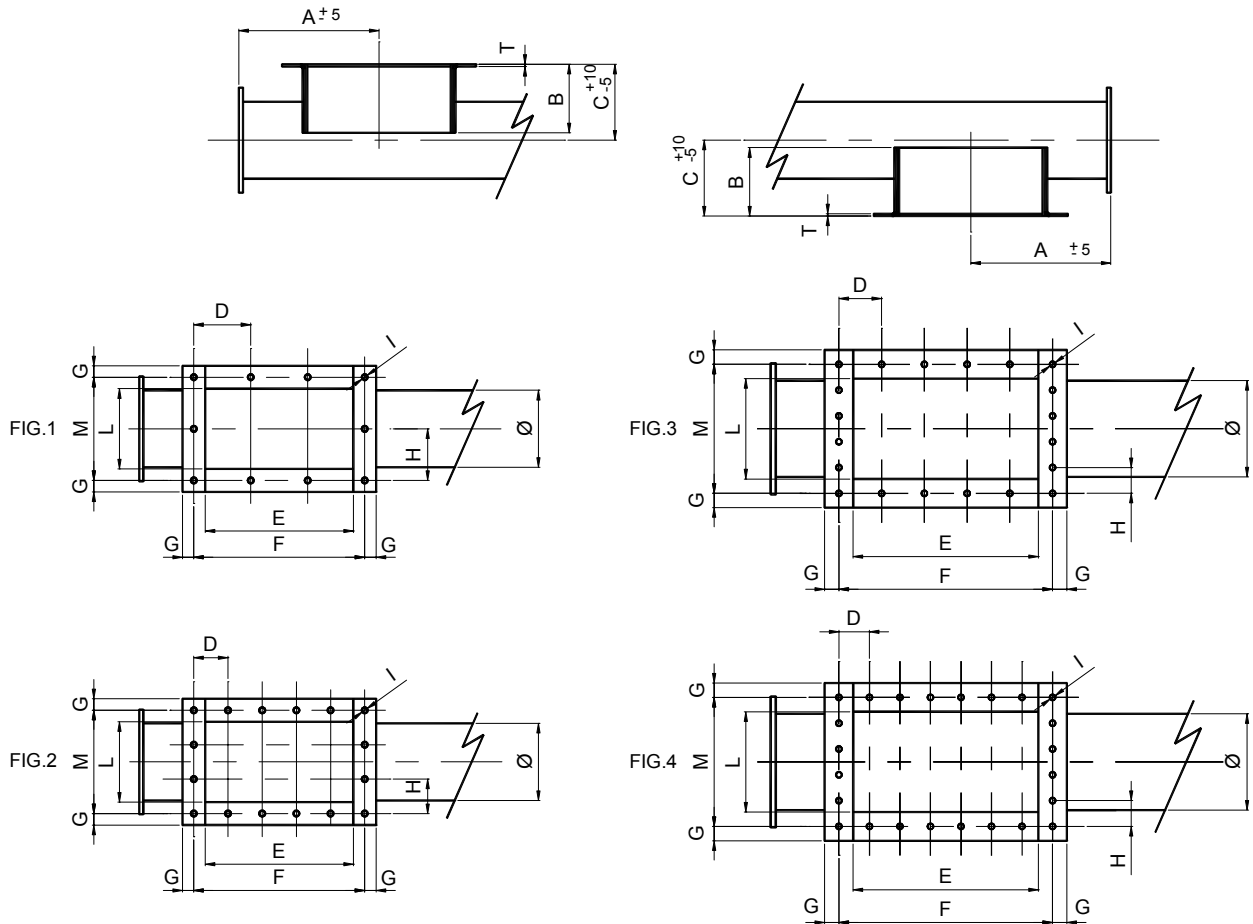
Ø	Code	Fig.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	T	kg
114	XBV010T	1	270	110	130	105	260	315	15.5	115	12.5	175	230	3	3.2
139	XBV012T	1	270	110	130	105	260	315	15.5	115	12.5	175	230	3	3.3
168	XBV015T	1	270	105	130	105	260	315	15.5	115	12.5	175	230	3	3.4
219	XBV020T	2	310	135	165	98	337	392	15.5	93.3	12.5	225	280	3	5.1
273	XBV025T	2	350	160	195	116	409	464	15.5	110	12.5	275	330	3	7.1
323	XBV030T	2	400	190	225	136	484	544	24	128.3	12.5	325	385	4	13.2
406	XBV035T	3	440	205	265	90	560	630	19	89	12.5	375	445	4	17.4
457	XBV040T	3	480	235	295	102	639	714	17.5	100	12.5	425	500	4	20.8
558	XBV050T	3	560	285	350	123	786	861	27.5	120	15	525	600	4	25.1

**N.B.:** For calculation of distance end flange - end flange in case of square inlets / outlets, see page T.40

**N.B.:** Für die Berechnung der Gesamtlänge einschließlich Ein- und Auslauf XBVB siehe Seite T.40

**N.B.:** Pour calculer la longueur totale avec des bouches XBVB, voir page T.40

**N.B.:** Per calcolare lunghezza totale con bocche XBVB, ved. pag.T.40



Ø	Code	Fig.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	T	kg
114	XBR010T	1	310	110	130	128.3	330	385	15.5	115	12.5	175	230	3	4.0
139	XBR012T	1	310	110	130	128.3	330	385	15.5	115	12.5	175	230	3	4.2
168	XBR015T	1	310	105	130	128.3	330	385	15.5	115	12.5	175	230	3	4.3
219	XBR020T	2	360	135	165	100	445	500	15.5	93.3	12.5	225	280	3	6.5
273	XBR025T	2	410	160	195	120	545	600	15.5	110	12.5	275	330	3	8.6
323	XBR030T	2	470	190	225	140	640	700	24	128.3	12.5	325	385	4	16.2
406	XBR035T	3	530	186	265	165	755	825	19	89	12.5	375	445	4	22.6
457	XBR040T	3	580	209	295	185	850	925	17.5	100	12.5	425	500	4	28.9
558	XBR050T	4	710	255	350	165	1080	1155	27.5	120	15	525	600	4	32.4

**N.B.:** For calculation of distance end flange - end flange in case of square inlets / outlets, see page T.40

**N.B.:** Für die Berechnung der Gesamtlänge einschließlich Ein- und Auslauf XBR siehe Seite T.40

**N.B.:** Pour calculer la longueur totale avec des bouches XBR, voir page T.40

**N.B.:** Per calcolare lunghezza totale con bocche XBR, ved. pag.T.40

The **WAM® CONFIGURATIONS PROGRAMM** automatically calculates the sequence and length of the sections of external pipes and the screws of which the screw conveyor is made up, on the basis of the length of the **DISTANCE BETWEEN CENTRES (REAL)**, irrespective of whether it has circular, square or rectangular spouts.

The **EQUIVALENT DISTANCE BETWEEN CENTRES** of a screw conveyor with square and/or rectangular spouts is that distance between centres which, in a screw conveyor with circular spouts, provides the same flange-to-flange length.

(For screw conveyors with circular spouts, of course, distance between centres and equivalent distance between centres are identical).

For any given distance between centres, a screw conveyor with square and/or rectangular spouts is longer than one with the same distance between centres with circular spouts, and may comprise a different number of sections and intermediate supports. The exact configuration of the screw conveyor is shown in the Tables on Pages N - N, depending on the **EQUIVALENT DISTANCE BETWEEN CENTRES**.

The two Figures (see below) show how the **EQUIVALENT DISTANCE BETWEEN CENTRES** is calculated (**Le**).

Das **WAM®-KONFIGURATIONS-PROGRAMM** berechnet automatisch die Reihenfolge und die Länge der Scheckenteile der Ausenrohre und der Wendel, aus denen sich die Schnecke aufgrund der Länge des (realen) Achsabstandes zusammensetzt, unabhängig davon, ob sie einen runden, quadratischen oder rechteckigen Ein- und Auslauf hat.

Der **ÄQUIVALENTE ACHSABSTAND** einer Schnecke mit quadratischen und/oder rechteckigem Ein- und Auslauf ist der Achsabstand, der bei einem Schneckenförderer mit rundem Ein- und Auslauf die gleiche Länge von Flansch zu Flansch erzeugt.

(Es ist klar, dass bei Schnecken mit rundem Ein- und Auslauf der Achsabstand und der äquivalente Achsabstand den gleichen Wert haben).

Bei gleichem Achsabstand ist eine Schnecke mit quadratischem und/oder rechteckigem Ein- und Auslauf länger als eine Schnecke mit gleichem Achsabstand und mit rundem Ein- und Auslauf, und sie kann auch eine unterschiedliche Anzahl von Teilstücken und Mittellagern aufweisen.

Die genaue Auslegung der Schnecke erhält man aufgrund des **ÄQUIVALENTEN ACHSABSTANDES** aus der Tabelle auf Seite...

In den beiden untenstehenden Abbildungen wird verdeutlicht, wie man den Wert des **ÄQUIVALENTEN ACHSABSTANDES (Le)** berechnet.

Le **CONFIGURATEUR WAM®** calcule automatiquement la séquence et les longueurs des tronçons de tubes extérieurs et des spires composant la vis sur la base de la longueur de l'**ENTRAXE (Réal)**, quelle que soit la bouche: circulaire, carrée ou rectangulaire.

Par **ENTRAXE EQUIVALENT** d'une vis à bouche carrée et / ou rectangulaire on entend l'entraxe qui produit, dans une vis à bouches circulaires, la même longueur entre deux flasques.

(Il va de soi que pour des vis à bouches circulaires, l'entraxe et l'entraxe équivalent coïncident). Si l'entraxe est identique, une vis à bouches carrées ou rectangulaires et plus longue d'une autre ayant le même entraxe et des bouches circulaires et peut avoir un nombre différent de tronçons et de supports intermédiaires.

La configuration exacte de la vis est fournie par les tableaux aux pages .... en fonction de l'**ENTRAXE EQUIVALENT**.

Les deux figures ci-dessous expliquent comment on calcule la valeur de l'**ENTRAXE EQUIVALENT (Le)**.

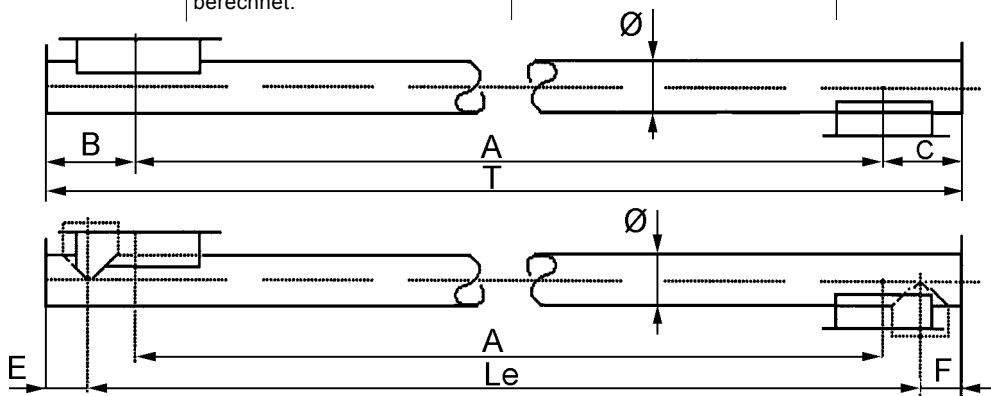
Il **CONFIGURATORE WAM®** calcola, in automatico, la sequenza e le lunghezze degli spezzoni dei tubi esterni e delle spire che compongono la coclea in base alla lunghezza dell'**INTERASSE (REALE)**, sia essa provvista di bocche circolari, quadrate o rettangolari.

Si definisce **INTERASSE EQUIVALENTE** di una coclea con bocche quadrate e/o rettangolari, quell'interasse che produce, in una coclea con bocche circolari, la stessa lunghezza flangia-flangia.

(E' evidente che per coclee con bocche circolari, interasse e interasse equivalente coincidono). A parità di interasse, una coclea con bocche quadrate e/o rettangolari è più lunga di una di pari interasse con bocche circolari e può presentare un numero di spezzoni e supporti intermedi diverso.

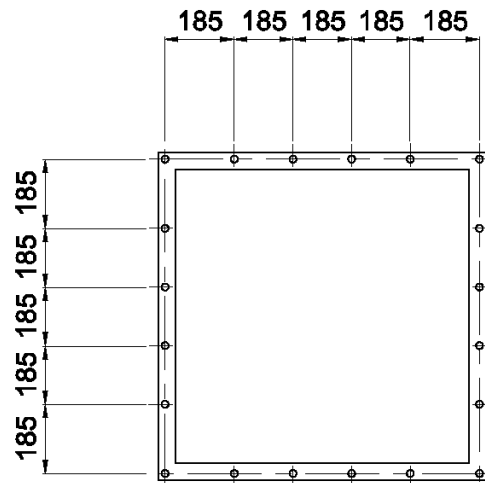
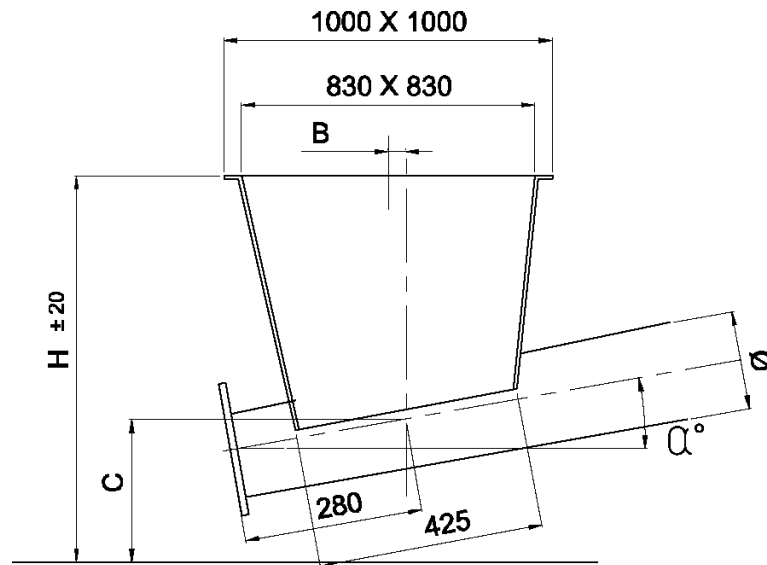
L'esatta configurazione della coclea è fornita dalle tabelle di pagg. in funzione dell'**INTERASSE EQUIVALENTE**.

Nelle due figure sottostanti viene spiegato come si calcola il valore dell'**INTERASSE EQUIVALENTE (Le)**.



FORMULA / FORMEL / FORMULE / FORMULA

Value - Wert Cote - Quota	DATA / DATEN / DONNES / DATI	WHERE / WOBEL / AVEC / DOVE	GIVES / ERGEBNIS / ON AURA / SI HA
<b>A</b>	Real distance between centres - <i>Tatsächlicher Achsabstand</i> Entraxe réel - <i>Interasse reale</i>	$T = A + B + C$	$Le = T - (E + F)$ Equivalent distance between centres in mm <i>äquivalenter Achsabstand in mm</i> Entraxe équivalent in mm <i>Interasse equivalente in mm</i>
<b>B</b>	See pag. - <i>Siehe abb. - Voir page - Vedi pagina</i> T.37 - T.38 - T.39		
<b>C</b>	See pag. - <i>Siehe abb. - Voir page - Vedi pagina</i> T.37 - T.38 - T.39		
<b>E</b>	See pag. - <i>Siehe abb. - Voir page - Vedi pagina</i> T.11		
<b>F</b>	See pag. - <i>Siehe abb. - Voir page - Vedi pagina</i> T.11		



Code	Ø	B	C	from <math>a^\circ</math> to - von <math>a^\circ</math> bis de <math>a^\circ</math> à - da <math>a^\circ</math> a	H
XBTA19061	139 - 168 - 193	80	260	0° - 11°	900
XBTA19171	139 - 168 - 193	80	270	12° - 22°	930
XBTA18281	139 - 168 - 193	80	280	23° - 33°	950
XBTA18391	139 - 168 - 193	120	310	34° - 45°	900
XBTB19061	219 - 273 - 323	80	260	0° - 11°	960
XBTB19171	219 - 273 - 323	80	270	12° - 22°	1000
XBTB18281	219 - 273 - 323	80	280	23° - 33°	-
XBTB18391	219 - 273 - 323	120	310	34° - 45°	-

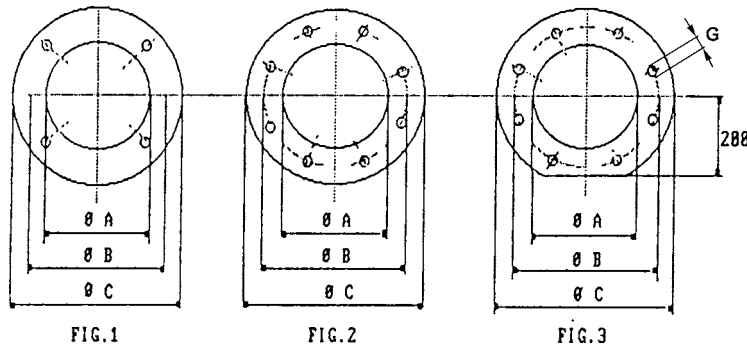
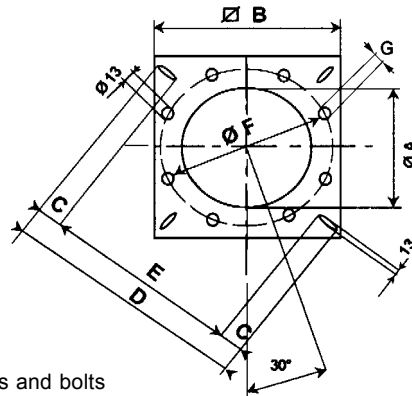


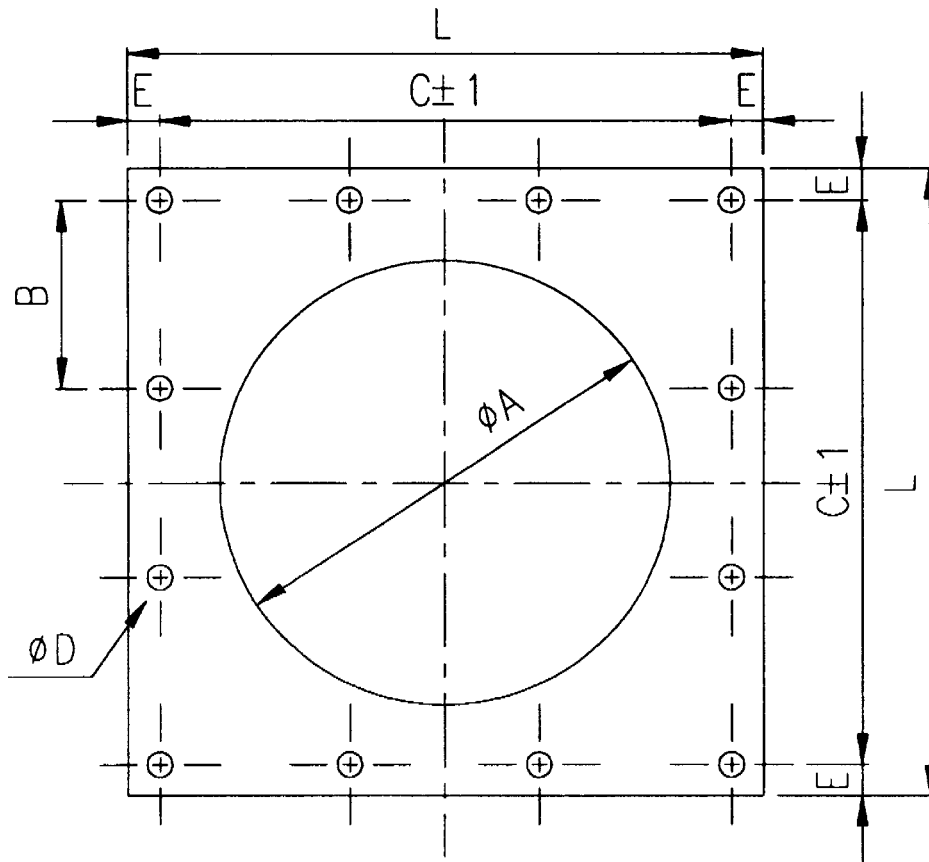
Fig.	Code	Ø A	Ø B	Ø C	G		Thickness - Dicke Epaisseur - Spessore	VFS	kg
					N°	Ø			
1	XKF291	141	180	220	4	13.5	6	100	1
1	XKF301	116	180	220	4	14	6	100	1.5
1	XKF311	168	200	228	4	14	6	150	1.0
1	XKF321	193	250	278	4	14	6	200	1.7
2	XKF331	219	250	278	8	14	6	200	1.3
2	XKF341	273	300	328	8	14	6	250	1.5
2	XKF351	323	350	378	8	14	6	300	1.7
3	XKF361	323	375	440	8	14	6	300	4.0
2	XKF371	357	400	440	8	14	6	350	3.0
2	XKF381	408	470	530	8	14	6	400	5.0
2	XKF591	460	490	520	8	17.5	10	/	10
2	XKF601	560	590	620	8	17.5	10	/	12
2	XKF621	663	700	755	8	19	12	/	15



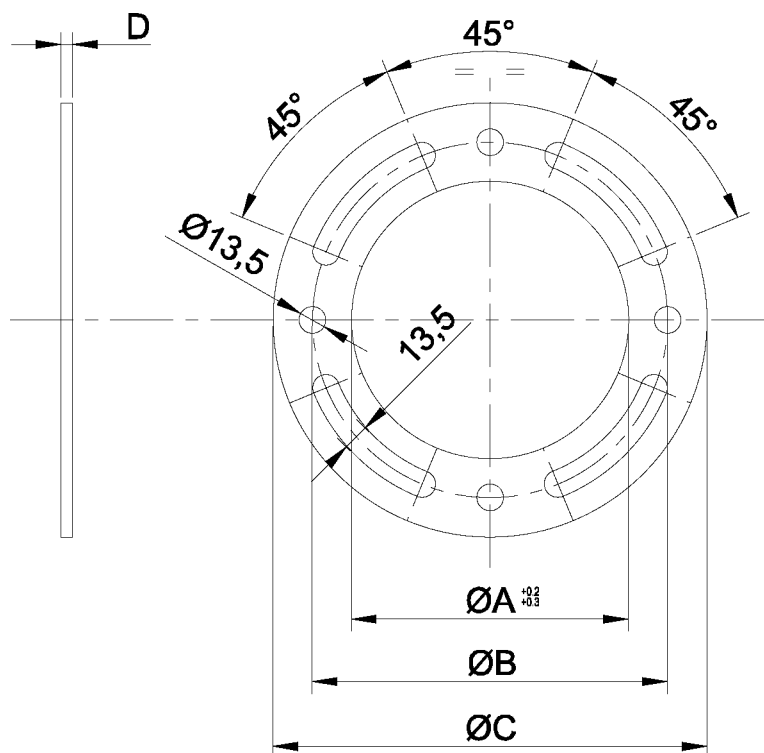
Flanges complete with 4 clamps and nuts and bolts  
 Flansche komplett mit 4 Spannpratzen und Schraubenmaterial  
 Brides complètes de 4 crapauds avec boulonnerie  
 Ogni flangia quadra è completa di N.4 griffe con bulloneria

Code	Ø A	B	C	D	E	G		F	thickness - dicke èpaisseur - spessore	kg
						N°	Ø			
XKF121	275	318	45	410	320	-	-	-	6	4.0
XKF131	325	388	45	500	410	-	-	-	6	4.0
XKF141	275	388	45	500	410	8	12.5	375	6	4.0
XKF151	219	330	45	410	320	8	12.5	-	6	4.0
XKF161	219	400	45	500	410	-	-	-	6	7.0
XKF171	219	450	45	570	480	-	-	-	6	9.2
XKF121	273	330	45	410	320	-	-	-	6	3.0
XKF141	273	400	45	500	410	8	12.5	-	6	6.0
XKF181	273	450	45	570	480	-	-	-	6	8.0
XKF131	323	400	45	500	410	-	-	-	6	4.4
XKF191	323	450	45	570	480	8	12.5	400	6	6.7
XKF201	350	450	45	570	480	8	12.5	400	6	6.0





Code	slide valve Flachschieber vanne guillotine valvola ghigl. VLC..., VLQ...	A	B	C	G		E	L	thickness dicke épaisseur spessore	kg
					Ø	N°				
XKF 71.1	150	170	115	230	12.5	8	15.5	261	6	2.3
XKF 73.1	200	221	93.3	280	12.5	12	15.5	311	6	2.8
XKF 74.1	250	275	110	330	12.5	12	15.5	361	6	3.3
XKF 75.1	300	325	128.3	385	12.5	12	24	433	6	5.2
XKF 76.1	350	357	89	445	12.5	20	19	483	6	6.1
XKF 77.1	400	408	100	500	12.5	20	17.5	535	6	7.5
XKF 78.1	500	510	120	600	15	20	27.5	655	6	10.8



Code	Ø A	Ø B	Ø C	D	kg
XKFA301	115	180	220	6	1.3
XKFA291	140.5	180	220	6	1.4
XKFA311	169.3	200	228	6	0.9
XKFA321	195	250	278	6	1.5
XKFA331	220.4	250	278	6	1.1
XKFA341	274.8	300	328	6	1.25
XKFA351	326	350	378	6	1.45
XKFA361	326	375	440	6	3.35
XKFA371	359.1	400	440	6	2.5
XKFA381	410	470	530	6	4.3

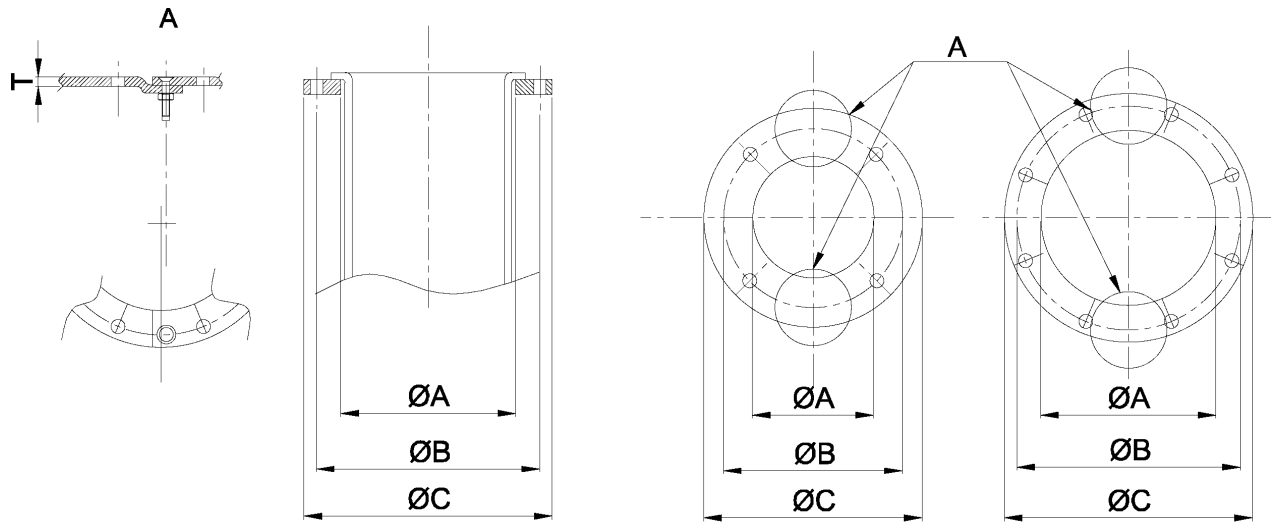
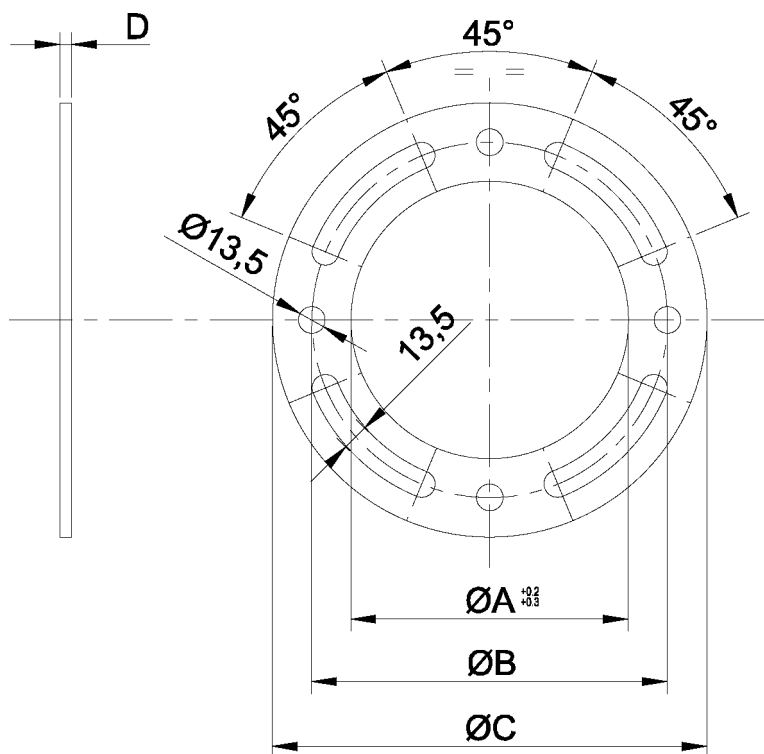


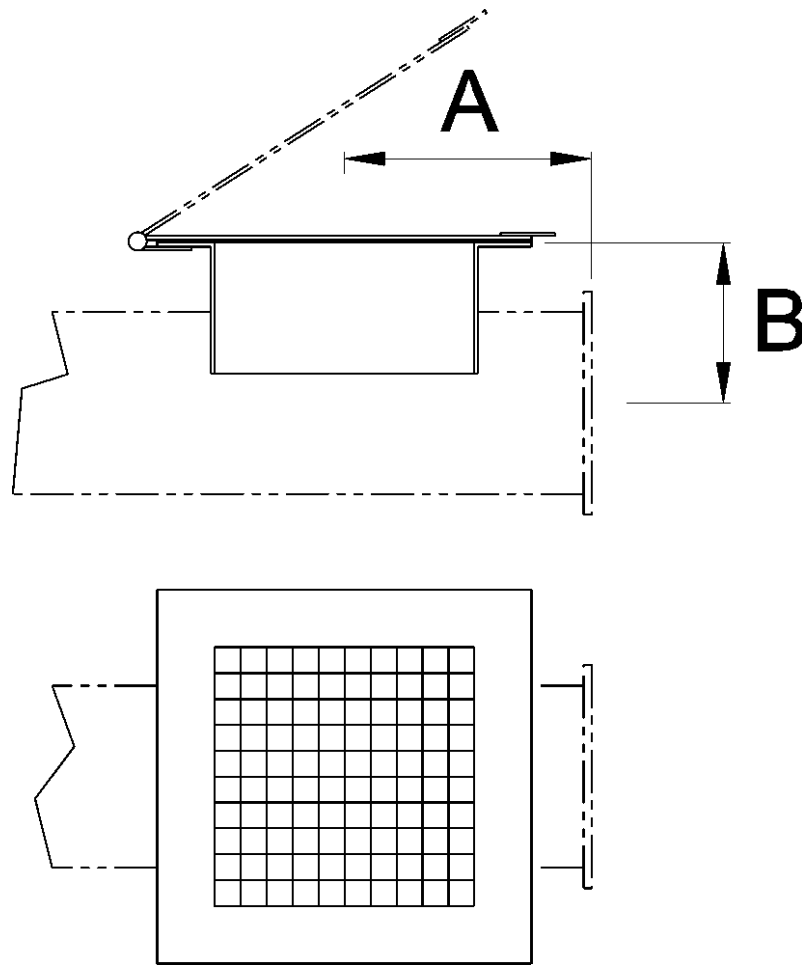
Fig. 1

Fig. 2

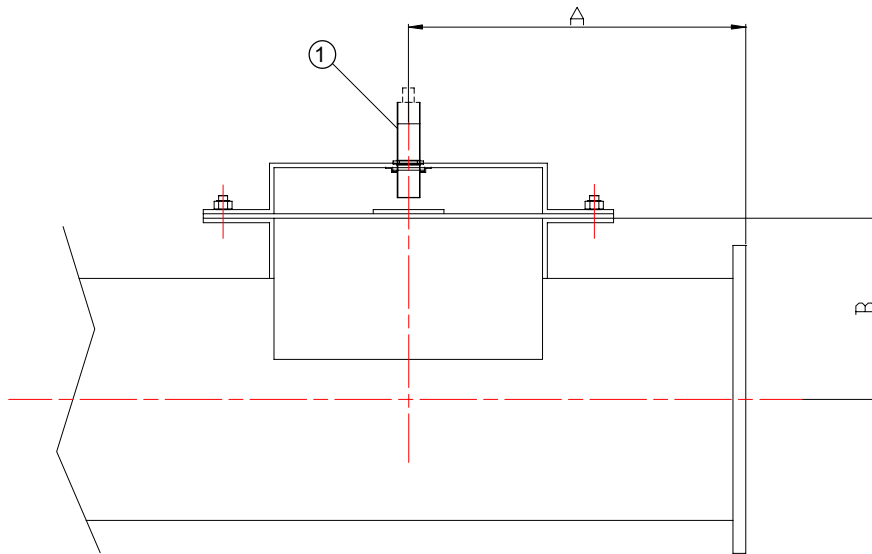
Code	Ø	Fig.	Ø A	Ø B	Ø C	n° holes Bohr. trous fori	Ø holes Bohr. trous fori	T	kg	V2FS
XKFR.1.1	114	1	122	180	220	4	14	7	1.5	100
XKFR.2.1	168	2	176	225	250	8	14	7	1.4	150
XKFR.3.1	193	1	201	250	278	4	14	7	1.6	200
XKFR.4.1	219	2	227	275	300	8	14	7	1.7	200
XKFR.5.1	273	2	281	325	350	8	14	7	1.9	250
XKFR.6.1	323	2	331	375	400	8	14	7	2.1	300
XKFR.7.1	356	2	366	400	440	8	14	7	2.5	350
XKFR.8.1	406	2	416	470	530	8	14	7	4.5	400



Code	Ø	Ø A	Ø B	Ø C	D	kg
XJW1141	114	110	170	190	10	1.40
XJW1391	139	135	170	190	10	1.10
XJW1681	168	162	220	250	11	2.50
XJW1931	193	186	220	250	11	1.60
XJW2191	219	210	250	275	11	1.48
XJW2731	273	265	305	330	11	3.10
XJW3231	323	315	370	405	14	4.84



Code	Ø	A	B
XKD.50.1	100	230	130
XKD.55.1	120	230	130
XKD.60.1	150	230	130
XKD.65.1	200	260	165
XKD.70.1	250	280	195
XKD.75.1	300	320	225
XKD.80.1	350	340	265
XKD.85.1	400	370	295
XKD.90.1	500	430	350

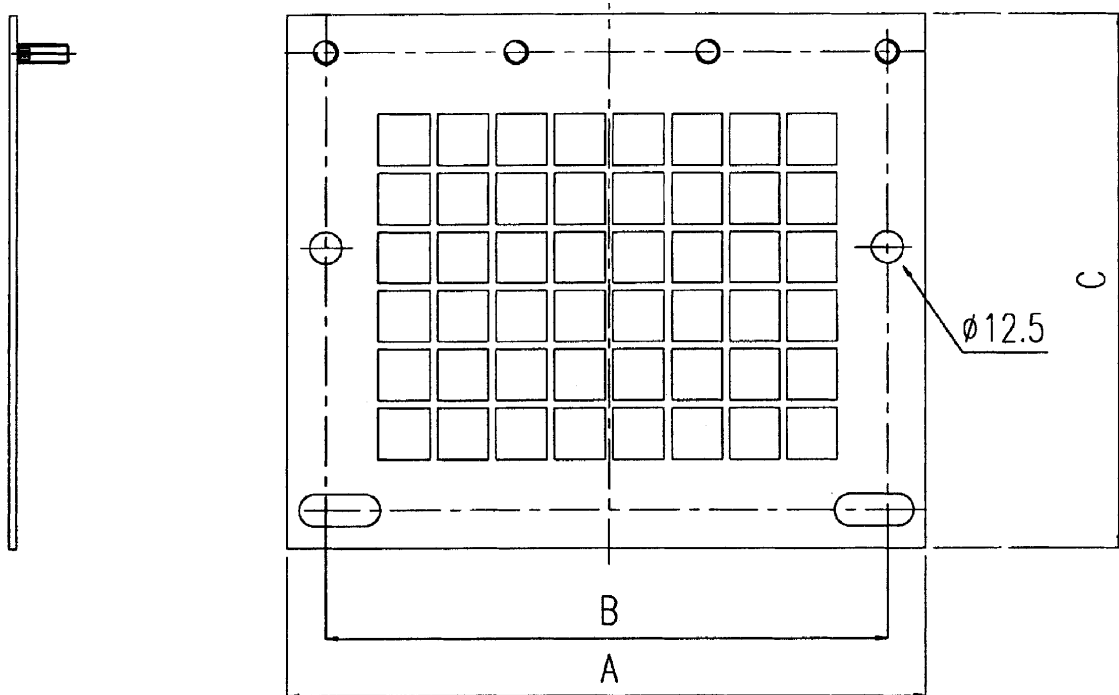


- ① Inductive sensor excluded from supply  
*Induktionssensor vom Lieferumfang ausgeschlossen*  
 Capteur à induction exclu de la fourniture  
 Sensore induttivo escluso dalla fornitura

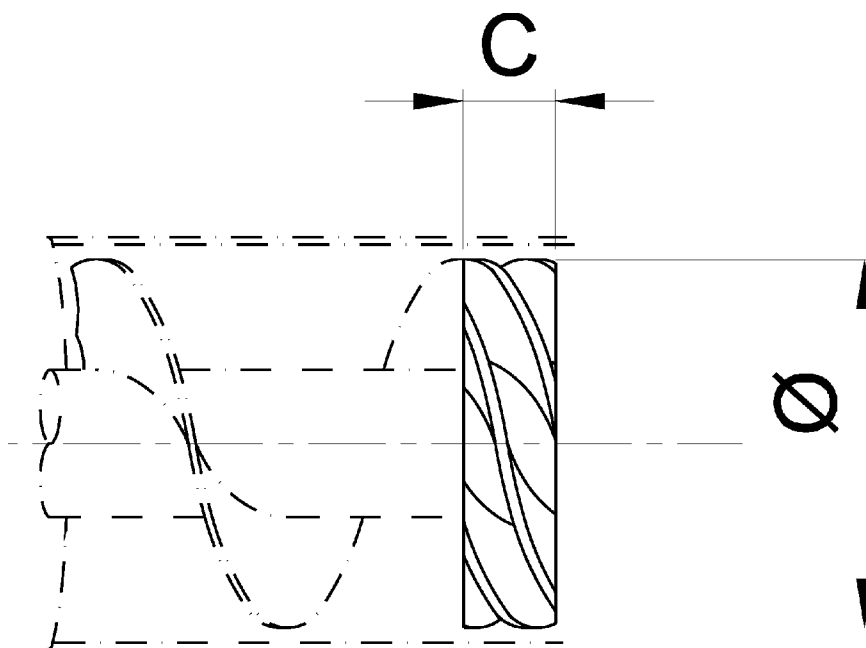
Ø	Code	A	B
100	XKY010_	230	130
120	XKY012_	230	130
150	XKY015_	230	130
200	XKY020_	260	165
250	XKY025_	280	195
300	XKY030_	320	225
350	XKY035_	340	265
400	XKY040_	370	295
500	XKY050_	430	350

2 St. st. 304 - *Edelstahl 1.4301 - Inox 304 - Aisi 304*  
 3 St. st. 316 - *Edelstahl 1.4401 - Inox 316 - Aisi 316*

**N.B.:** The overflow hatch flap can be fitted with a fine pitch M30 normally closed inductive sensor  
*Die Klappe ist für die Montage eines Induktionssensors mit Öffnerkontakt M30 Feinsteigung vorgerüstet.*  
 Le capot est prévu pour le montage d'un capteur à induction normalement fermé M30 à pas fin.  
 Il portello è predisposto per il montaggio di un sensore induttivo normalmente chiuso M30 passo fine



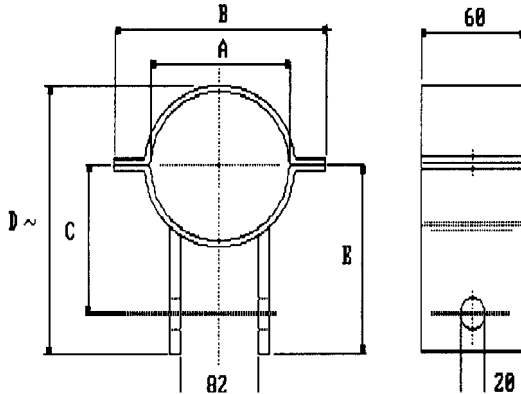
Ø	Code	A	B	C
150	XKX331	263	230	430
200	XKX341	313	280	430
250	XKX351	363	330	445
300	XKX361	432	385	445
350	XKX371	483	445	445
400	XKX381	538	500	457.5
500	XKX391	653	600	457.5
600	XKX401	753	700	457.5



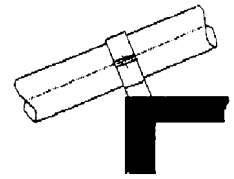
Code	Ø	C
XJH.009C.	100	20
XJH.012C.	120	20
XJH.015C.	150	37.5
XJH.020C.	200	37.5
XJH.025C.	250	37.5



ADJUSTABLE SUPPORT  
 ROHRSCHELLENABSTÜTZUNG  
 SUPPORT REGLABLE  
 SUPPORTO REGISTRABILE



Example of application:  
 Einbaubeispiel:  
 Exemple d'application  
 Esempio di applicazione:



Mounted on framework / Anbau auf Rahmen  
 Application sur tralice / Applicazione su un traliccio

Code	A	B	C	D	E	kg
XJX1141	114	210	110	195	140	1.80
XJX1391	139	240	125	225	150	2.00
XJX1681	168	270	140	225	165	2.20
XJX1931	193	295	150	275	175	2.32
XJX2191	219	320	165	305	190	2.50
XJX2731	273	375	190	355	215	2.80
XJX3231	323	425	215	405	240	3.10

Adjustable supports are strong pipe clamps used for fixing of the feeder to an existing structure and to prevent vibrations and flections.

They can be mounted at any point of the pipe section, as they are made up of two half-rings that are bolted together.

Finishing: galvanized

Rohrschellen zur Zwischenabstützung oder Abspannung verwenden (ES-Schnecken > 7 m ME-MA sollten je nach Rohrdurchmesser und Einbauwinkel ca. alle 3 bis 3.5 m abgestützt oder abgespannt werden).

Oberflächenbehandlung: feuerverzinkt

Les supports réglables sont des colliers robuste pour la fixation des vis tubulaires à des structures portantes.

Ils peuvent être positionnés le long du tube extérieur puisqu'ils sont constitués de deux demi-colliers boulonnés entre eux.

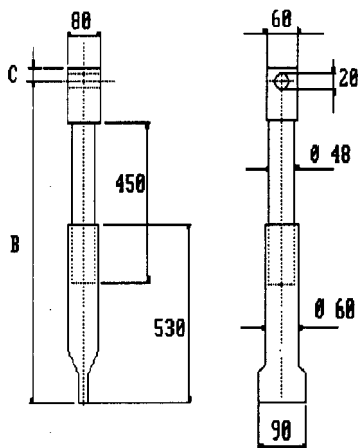
Traitement: galvanisés

I supporti regolabili sono robuste fascette per il fissaggio delle coclee tubolari.

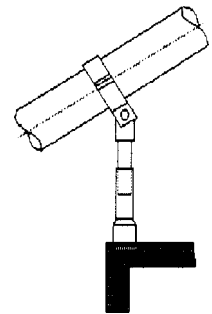
Possono essere posizionati lungo tutto il tubo della coclea in quanto sono costituiti da due semianelli imbullonati tra di loro.

Trattamento: zincatura a caldo

TELESCOPIC EXTENSION  
 TELESKOPVERLÄNGERUNG  
 PROLONGE TELESCOPIQUE  
 PROLUNGA TELESCOPICA



Example of application:  
 Einbaubeispiel:  
 Exemple d'application  
 Esempio di applicazione:



Mounted on framework / Anbau auf Rahmen  
 Application sur tralice / Applicazione su un traliccio

Code	B		C	kg
	min	max		
XKR011	600	900	35	7

The feeder can be fixed using extensions. The extension can be bolted to the adjustable support, XJX, at the feeder end and welded to the supporting framework (e.g. of the weigh hopper) at the other end.

Treatment: primer coat.

In Verbindung mit den Rohrschellen XJX dient die einarmige Teleskopverlängerung XKR011, als eigentliches Abstützungsorgan. Die Befestigung zur Rohrschelle erfolgt mittels Schrauben und Muttern. Bauseitig wird die Teleskopverbindung z. B. an den Waagenrahmen geschweißt.

Oberflächenbehandlung: Grundanstrich.

La fixation de la vis peut être effectuée au moyen d'une prolonge à une jambe XKR011.

La prolonge est boulonnée au support réglable XJX sur la vis et soudée par exemple sur le châssis de la bascule.

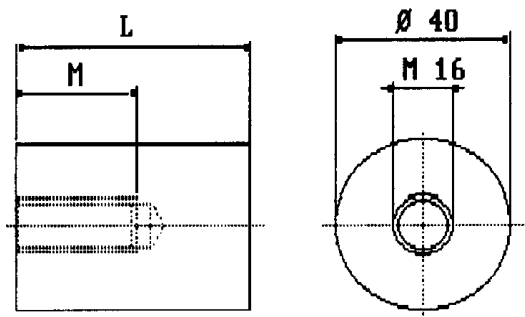
Traitement: àntirouille.

Il fissaggio della coclea può essere fatto con prolunga a una gamba XKR011.

La prolunga viene imbullonata al supporto regolabile XJX dalla parte della coclea e va saldata su un traliccio (per es. della bilancia).

Trattamento: antiruggine.

**THREADED PIPE FITTINGS (1 PAIR)**  
**GEWINDEAUFsätze (1 PAAR)**  
**PAIR DE RACCORDS FILETES**  
**COPPIE DI RACCORDI FILETTATI**



Code	L	M	kg*
XKS201	20	20	0.4
XKS281	28	28	0.54
XKS331	33	30	0.64
XKS401	40	30	0.8
XKS501	50	30	1.0
XKS631	63	30	1.2
XKS681	68	30	1.3
XKS751	75	30	1.4

\* per pair / pro Paar / par pair / per coppia

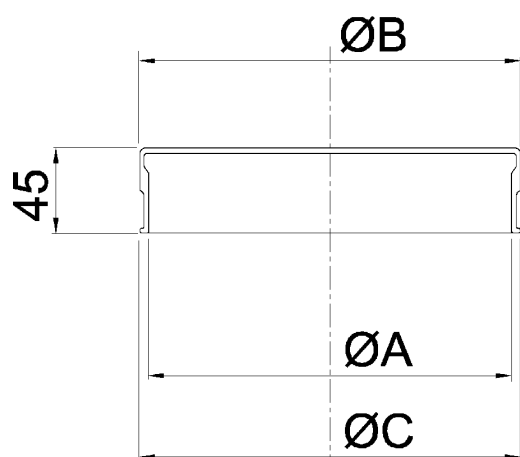
**N.B.:** Pairs of XKS..1 pipe fittings can be used to attach the feeder to any type of mount and are welded onto the feeder pipe axis 120 mm from the inlet centre.

**N.B.:** XKS Gewindeaufsätze dienen zur Befestigung jeglicher Art von Abspann- oder Abstützungshilfen und werden im Abstand von 120 mm von Einlaufmitte in der Schneckenachse auf das Außenrohr geschweißt.

**N.B.:** Les pairs de raccords filetés XKS..1 servent comme support pour quelconque type de fixation de la vis et sont soudés sur l'axe du tube de la vis à 120 mm outre le centre de la bouche d'entrée.

**N.B.:** Le coppie di raccordi filettati XKS..1 servono da attacco per qualsiasi tipo di fissaggio della coclea e sono normalmente saldati sul centro tubo coclea a 120mm oltre l'asse bocca carico.

**RUBBER SPOUT COVERS FOR ROUND SPOUTS WITH BEADED EDGE**  
**ABDECKUNG AUS KAUSCHUK FÜR RUNDE EIN-/AUSLÄUFE MIT BÖRDEL**  
**COUVERCLE EN CAOUTCHOUC POUR BOUCHES AVEC BORD**  
**COPRIBOCCA IN GOMMA PER BOCCHIE CON BORDINO**



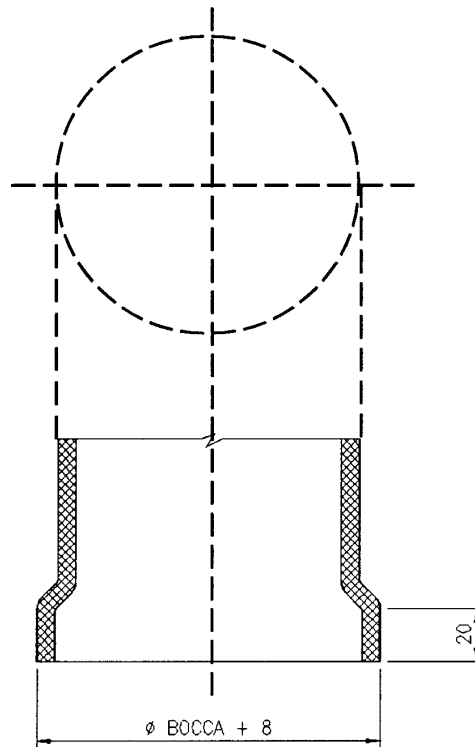
Ø Spout E./A.lauf Bouche Bocca	Code	Ø A	Ø B	Ø C	Thickness Stärke Epaisseur Spessore	kg*
168	XJM168	168	180	178	4	0.13
193	XJM193	193	205	203	4	0.17
219	XJM219	219	232	229	4	0.19
273	XJM272	273	286	283	4	0.35
323	XJM323	323	336	333	4	0.36

**N.B.:** The covers are supplied with a steel clamp to be applied in the area indicated.

**N.B.:** Der Bestellcode beinhaltet eine Schlauchschelle.

**N.B.:** La fourniture comprend un collier de fixation à appliquer dans la partie d'hauteur utile.

**N.B.:** La fornitura comprende anche una fascetta di fissaggio da applicare nella parte di altezza utile.



Ø Spout - Ein/Auslauf Bouche - Bocca	Code
114	XJY1141
168	XJY1681
193	XJY1931
219	XJY2191
273	XJY2731
323	XJY3231
356	XJY3561
406	XJY4061

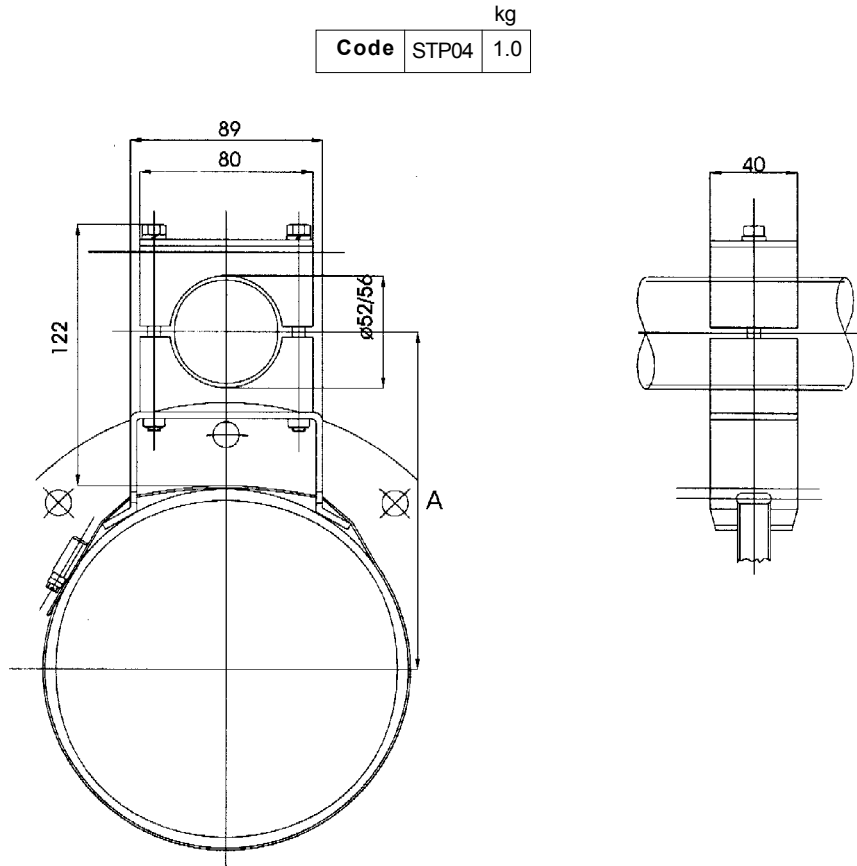
■ non standard - *nicht Standard*  
 non standard - *non di serie*

The collars are made up by mechanically deforming the end of the spout. Paint finish same as for feeder.

Die Durchmesserweiterung der Ein- und Auslaufstutzen entsteht durch maschinelles Aufbördeln. Anstrich gleich dem der Schnecke.

Le bord est fabriqué mécaniquement par bordure de l'extrémité de la bouche. Il est peint dans la même couleur que la vis.

Il bordino viene ricavato per bordatura della estremità della bocca e verniciato nel colore della coclea.



Code	STP04	kg
		1.0

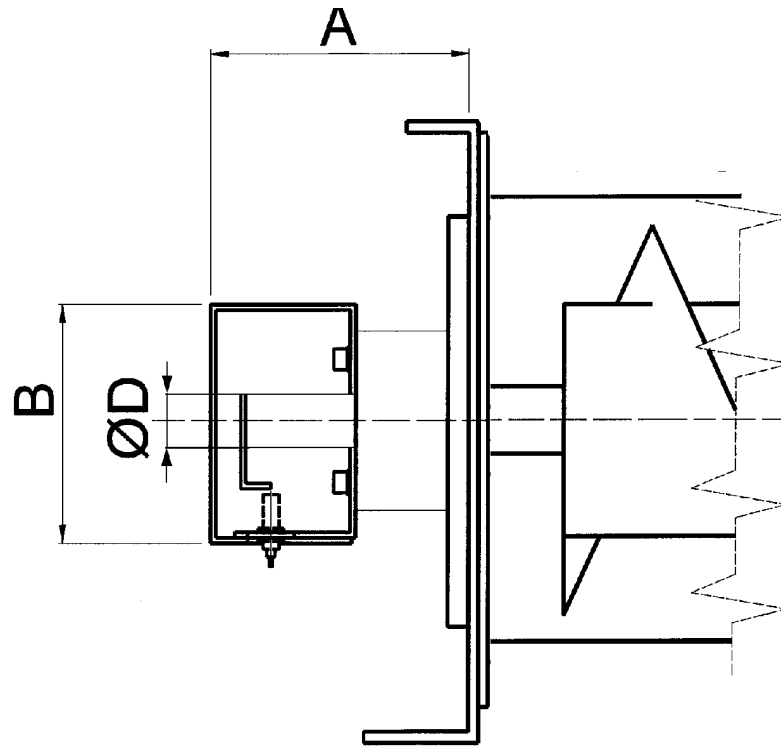
Ø	A
114	124
139	141
168	158
193	172
219	188
273	217
323	244

The support is made of a synthetic material, neutral in color, and is supplied with a galvanized bracket, galvanized bolts and a clamp.

Der Lieferumfang beinhaltet ein neutralfarbendes Kunstteil inkl. eine verzinkte Halterung, verzinkte Verschraubunge sowie eine Spannschelle.

Est fourni en matériau synthétique de couleur neutrale complet de basette zinguée, boulonnerie zinguée, collier.

Viene fornito in materiale sintetico color neutro completo di basetta zincata, viti zincate, fascetta.



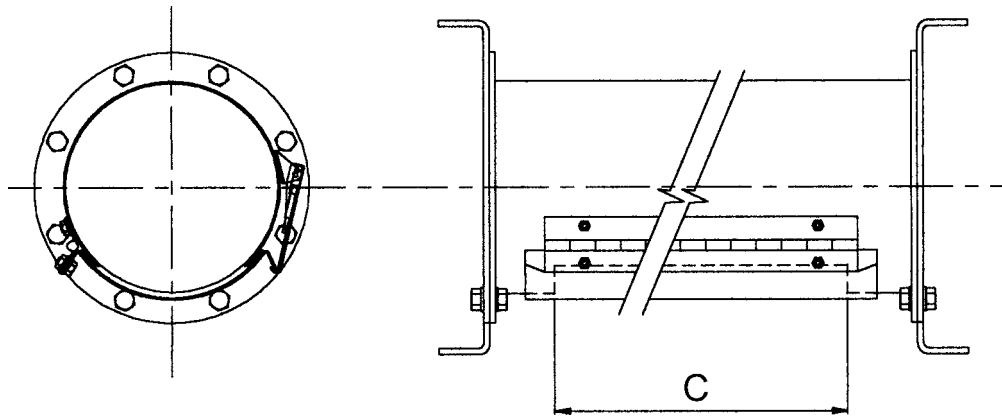
Code	ø D	A	B
XKZ0251	25	170	140
XKZ0350	35	210	170
XKZ0450	45	240	200
XKZ0550	55	240	230
XKZ0650	65	300	290
XKZ0800	80	340	320

The indicator bracket is sized for a fine pitch normally closed M 30 inductive sensor.

Der Sockel ist für einen Induktionssensor mit Öffnerkontakt M30 mit feiner Teilung ausgelegt.

La base est dimensionnée pour un détecteur inductif normalement fermé M 30 à pas fin.

La basetta è dimensionata per un sensore induttivo normalmente chiuso M 30 passo fine.



X K K L 1

Material - Material  
 Materiau - Materiale

Version - Version - Version - Versione

1	Mild steel - Stahl Acier - Acciaio normale
2	Stainless steel 304 - Edelstahl 1.4301 Inox 304 - Aisi 304
3	Stainless steel 316 - Edelstahl 1.4401 Inox 316 - Aisi 316

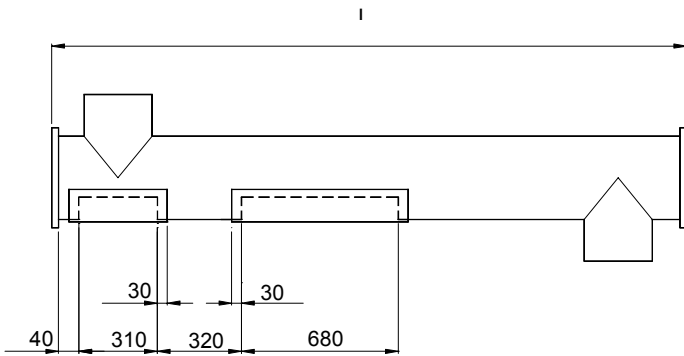
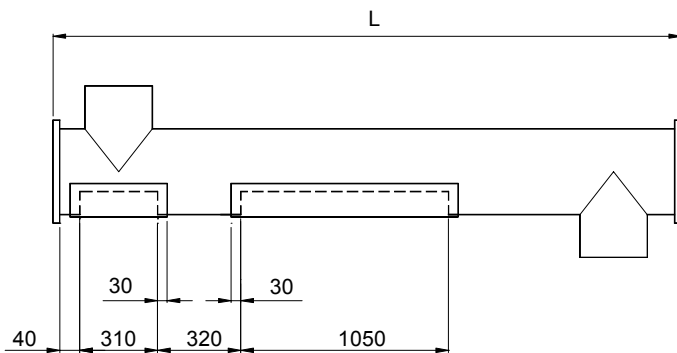
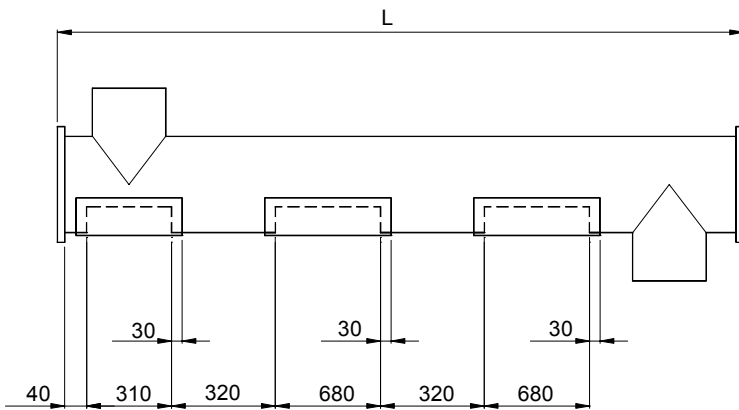
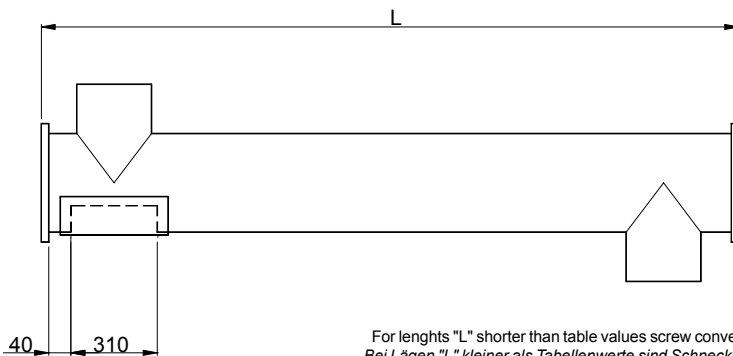
L	light - leicht léger - leggera	P	heavy - schwer lourd - pesante
---	-----------------------------------	---	-----------------------------------

A	= 90
B	= 110
1	= 310
3	= 680
7	= 1050

Ø	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
	100	120	150	170	200	250	300	350	400	500

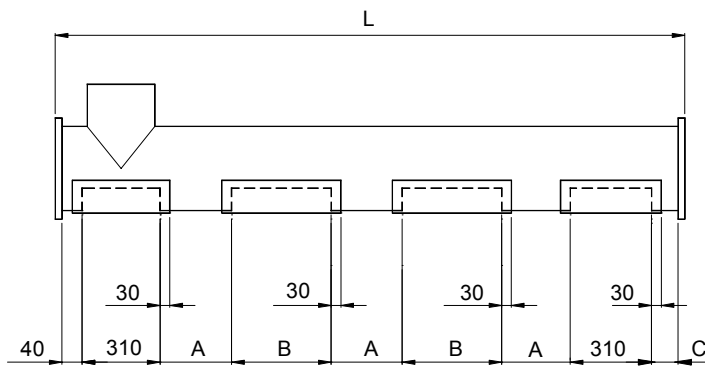
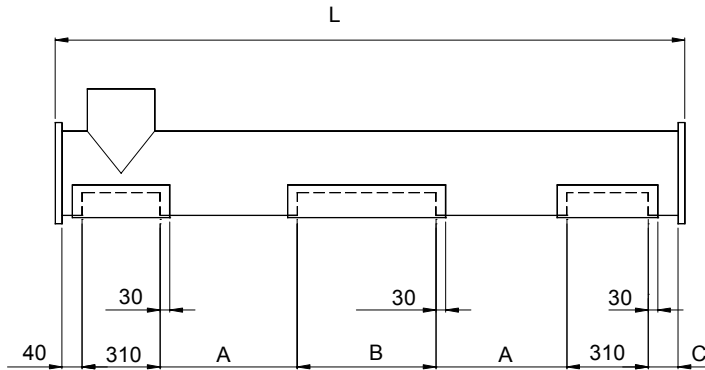
Ø	C	
O - 100		
O - 120		
O - 150		
O - 200		
O - 250	680	1050
O - 300		
O - 350		
O - 400		
O - 500		

Viewed from inlet end, hinges on the right, clamps on the left  
 Vom Einlauf aus gesehen Scharniere rechts, Verschlüsse links  
 Vue de la côté d'entrée les charnières se trouvent sur la droite, les crapauds sur la gauche  
 Vista dal lato carico, le cerniere sono a destra, i ganci a sinistra


**Fig. A**

**Fig. B**

**Fig. C**

**Fig. D**

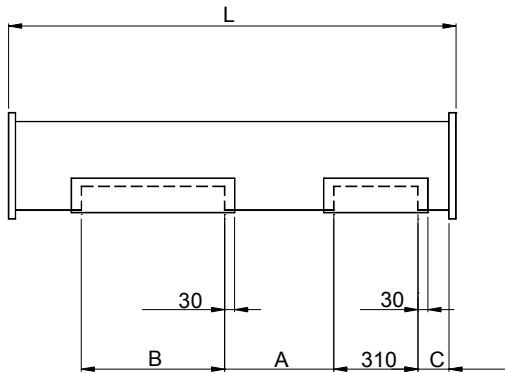
L	Fig.	Ø
1600 ÷ 1970	A	100
1980 ÷ 3000	B	
1610 ÷ 1980	A	120
1990 ÷ 3000	B	
1650 ÷ 2020	A	150
2030 ÷ 3000	B	
1700 ÷ 2120	A	200
2130 ÷ 3000	B	
1750 ÷ 2100	A	250
2110 ÷ 3000	B	
1800 ÷ 2170	A	300
2180 ÷ 3180	B	
3180 ÷ 3500	C	
1900 ÷ 2270	A	350
2280 ÷ 3280	B	
3280 ÷ 3500	C	
1930 ÷ 2300	A	400
2310 ÷ 3310	B	
3310 ÷ 3500	C	
2050 ÷ 2420	A	500
2430 ÷ 3500	B	

For lengths "L" shorter than table values screw conveyors are supplied with one only hatch beneath inlet as shown in fig. D.  
 Bei Längen "L" kleiner als Tabellenwerte sind Schnecken mit nur einer Klappe unter dem Einlauf ausgestattet (siehe Abb. D)  
 Pour des longueurs plus petites que ceux dans le tableau les vis sont fournies munies d'une seule trappe au-dessous de la bouche d'entrée (v. fig. D)  
 Per lunghezze "L" inferiori la coclea viene fornita con l'unico portello sotto il carico vedi fig. D

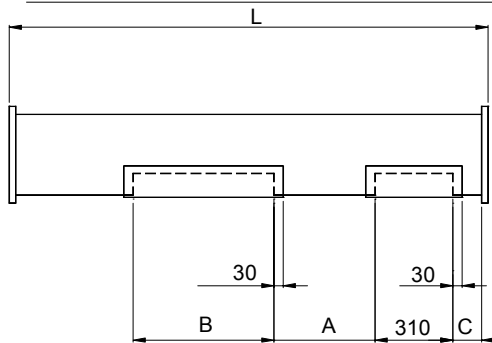


Ø	100 ÷ 250		300 ÷ 600	
	L	2200	3200	2300
A	410	380	415	426
B	680	2 x 680	680	680 + 1050
C	40	40	130	130

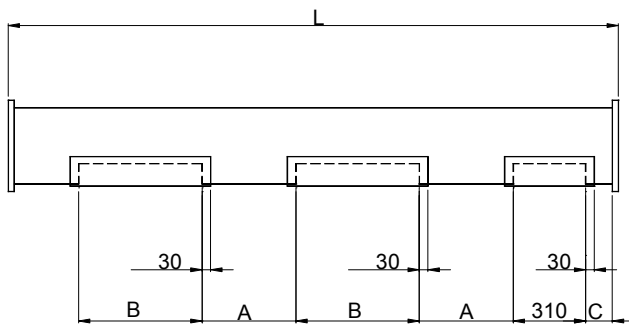




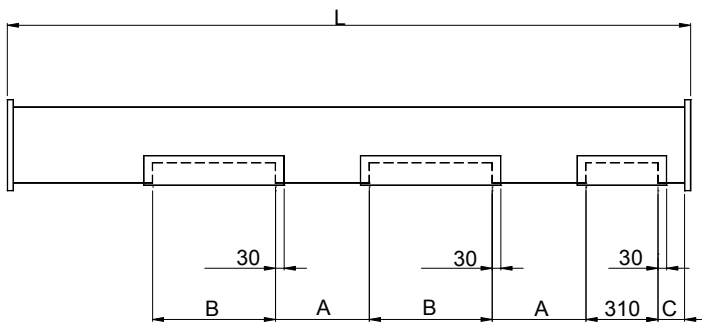
Ø	100	120	150	200	250	300	350	400	500	600
L	1510 ≤ L ≤ 1880					1600 ≤ L ≤ 1970				
c	40					130				
B	1 x 680									
A	320									



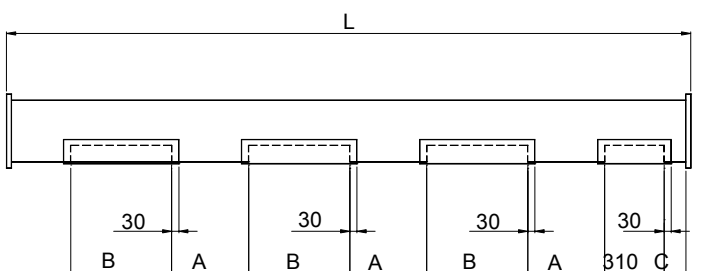
Ø	100	120	150	200	250	300	350	400	500	600
L	1880 < L ≤ 2510					1970 ≤ L ≤ 2600				
c	40					130				
B	1 x 1050									
A	320									



Ø	100	120	150	200	250	300	350	400	500	600
L	2510 < L ≤ 3000					2600 < L ≤ 2970				
c	40					130				
B	2 x 680									
A	320									



Ø	100	120	150	200	250	300	350	400	500	600
L						2970 ≤ L ≤ 3340				
c	40					130				
B	1 x 680 + 1 x 1050									
A	320									



Ø	100	120	150	200	250	300	350	400	500	600
L						3340 < L ≤ 3500				
c	40					130				
B	3 x 680									
A	320									

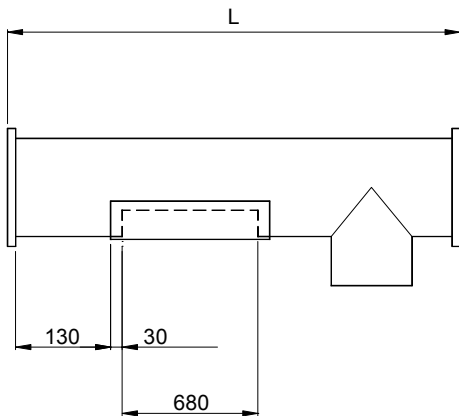


Fig. A

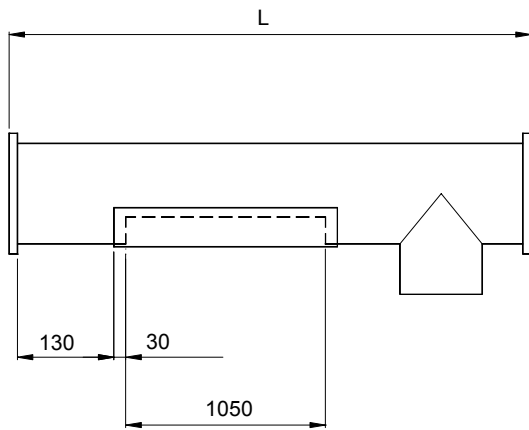


Fig. B

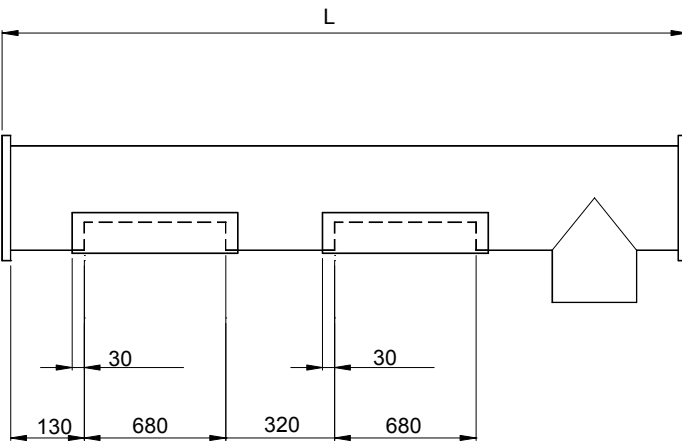


Fig. C

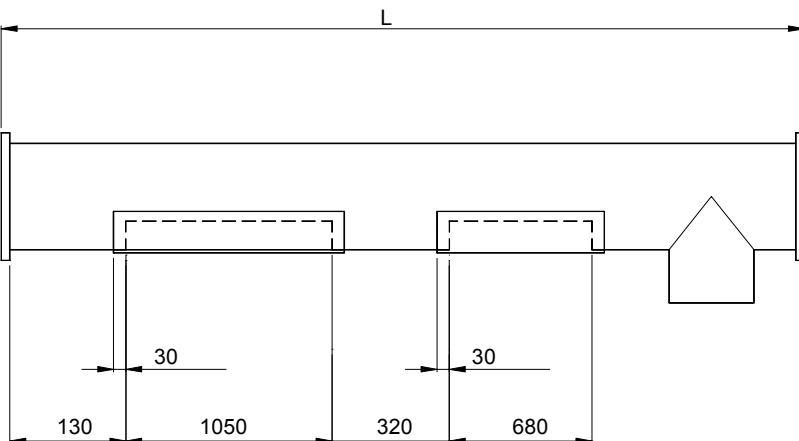


Fig. D

L	Fig.	Ø
1100 ÷ 1470	A	100
1480 ÷ 2100	B	
2110 ÷ 2470	C	
2470 ÷ 2800	D	
1120 ÷ 1490	A	120
1500 ÷ 2120	B	
2130 ÷ 2490	C	
2500 ÷ 2800	D	
1160 ÷ 1530	A	150
1540 ÷ 2160	B	
2170 ÷ 2530	C	
2540 ÷ 2800	D	
1200 ÷ 1570	A	200
1580 ÷ 2200	B	
2210 ÷ 2570	C	
2580 ÷ 2800	D	
1250 ÷ 1620	A	250
1630 ÷ 2250	B	
2260 ÷ 2620	C	
2630 ÷ 2800	D	

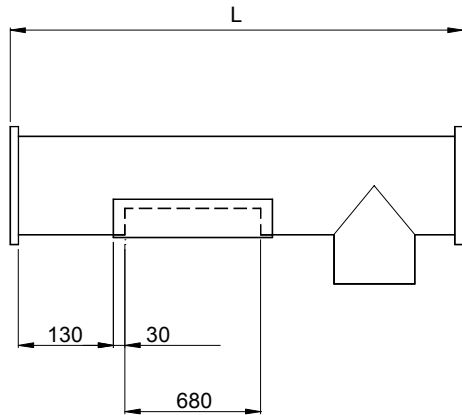


Fig. A

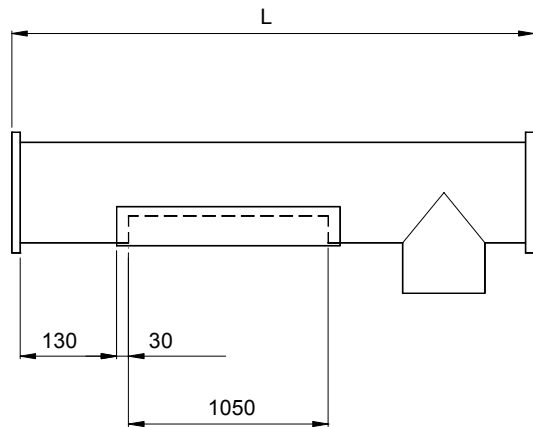


Fig. B

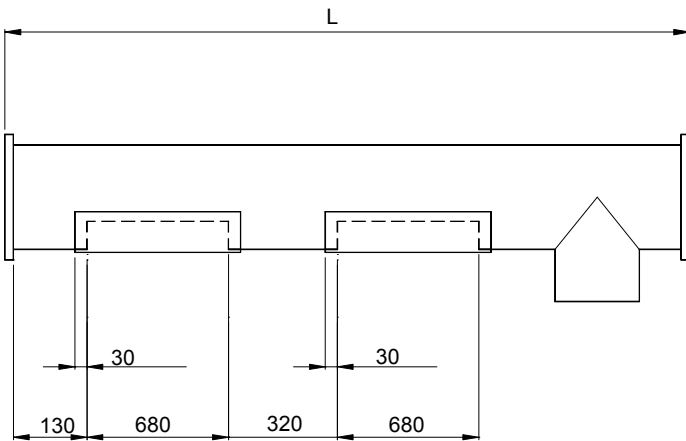


Fig. C

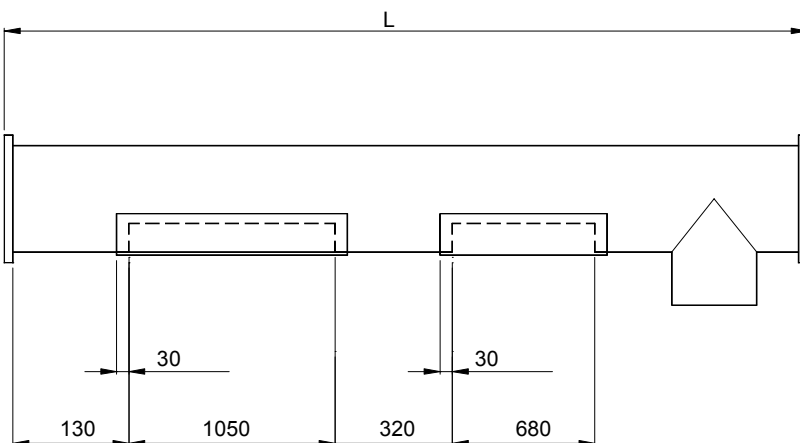
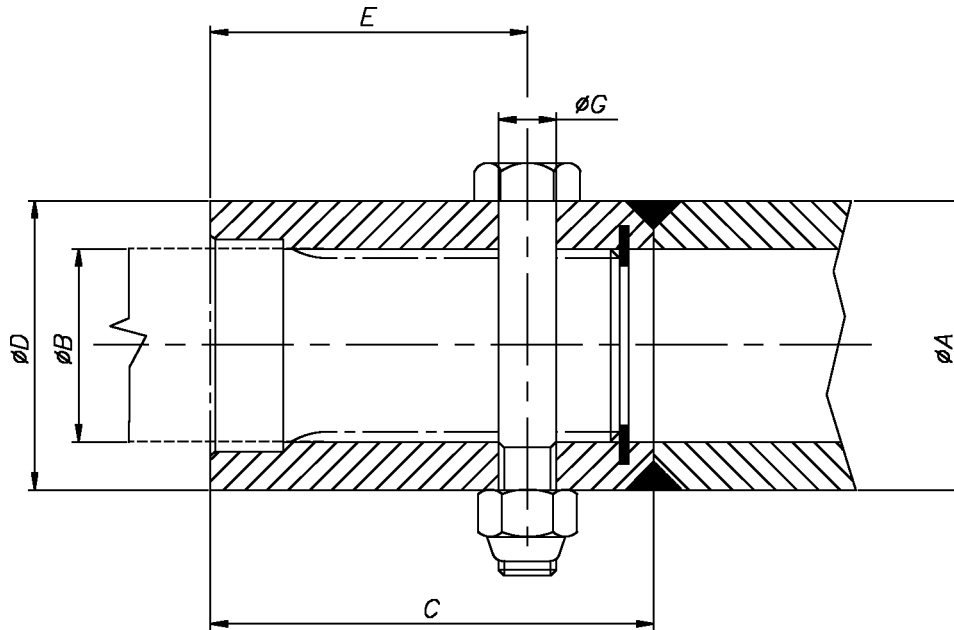
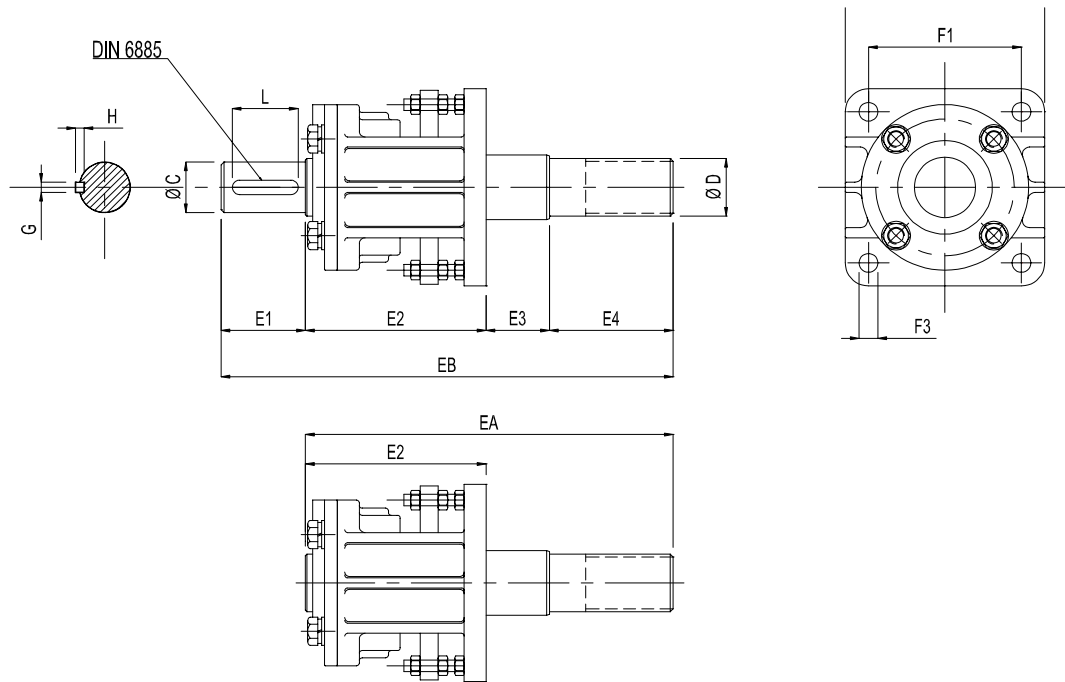


Fig. D

L	Fig.	Ø
1310 ÷ 1680	A	300
1690 ÷ 2310	B	
2320 ÷ 2680	C	
2690 ÷ 3200	D	
1400 ÷ 1770	A	350
1780 ÷ 2400	B	
2410 ÷ 2770	C	
2780 ÷ 3200	D	
1430 ÷ 1800	A	400
1810 ÷ 2430	B	
2440 ÷ 2800	C	
2810 ÷ 3200	D	
1550 ÷ 1920	A	500
1930 ÷ 2550	B	
2560 ÷ 2920	C	
2930 ÷ 3200	D	

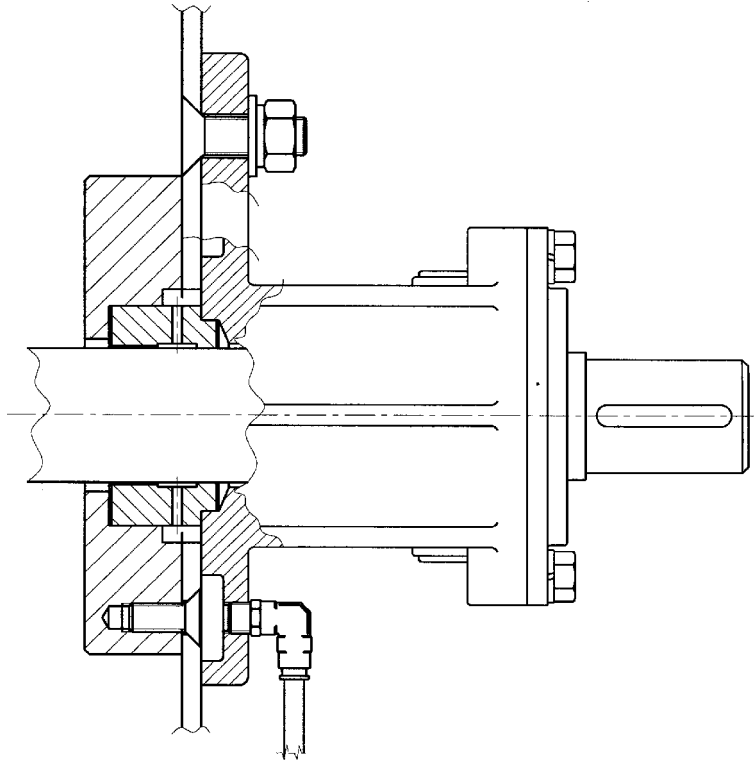


						Ø A				
						42	48	60	114	168
						Ø D				
Ø B DIN 5482	Ø D	C	E	Ø G	042	042	060	060	114	168
28 x 25	028	70	35	M10	XAL028T0421	XAL028T0421	-	-	-	-
40 x 36	040	92	35	M12	-	-	XAL040T0601	XAL040T0601	-	-
48 x 44	048	92	45	M16	-	-	-	XAL040T0601	-	-
60 x 55	060	140	55	M16	-	-	-	XAL040T0601	XAL060T1141	-
75 x 69	075	140	65	M20	-	-	-	-	XAL060T1141	-
90 x 84	090	180	82	M24	-	-	-	-	XAL060T1141	XAL090T1681

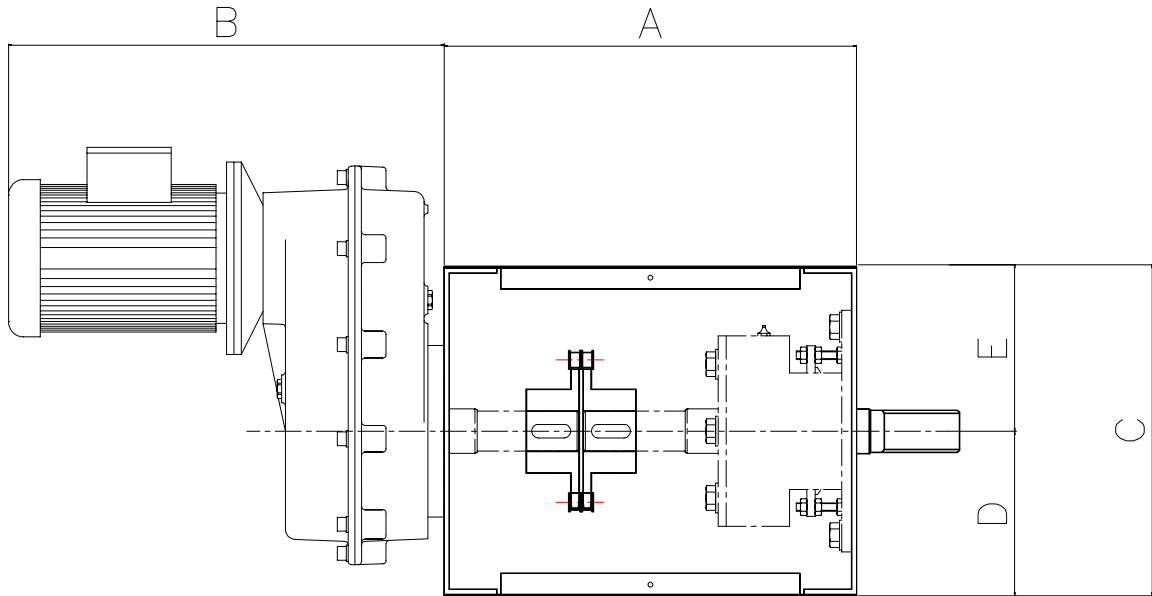


Code	Ø C UNI 6397	D DIN 5482	EA	EB	E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	L	G3	kg
XSQ025 . . 1	25	28 x 25	203	245	42	114	24	65	92	117	11	35	M10	5
XSQ035 . . 1	35	40 x 36	252.5	310.5	58	124	43.5	85	105	137	13	35	M10	6.5
XSQ045 . . 1	45	48 x 44	271.5	353.5	82	143	43.5	85	130	162	13	45	M12	14
XSQ055 . . 1	55	60 x 55	304.5	386.5	82	151	43.5	110	149	210	18	55	M12	22
XSQ065 . . 1	65	75 x 69	337.5	442.5	105	162	45.5	130	171	240	18	65	M16	32
XSQ080 . . 1	80	90 x 84	410	540	130	180	60	170	198	250	22	82	M20	55

Code	.....A..	.....B..	.....E..	Seal Wellendichtung Etanchéité Tenuta
	Bearing Wälzlager Roulement Cuscinetto	Bearings Wälzlager Roulements Cuscinetti	Bearing Wälzlager Roulement Cuscinetto	
XSQ025 . . 1	6206 - 2RS	6206 - 2RS	/	XUC 035
XSQ035 . . 1	6206 - 2RS	6208 - 2RS	/	XUC 045
XSQ045 . . 1	6206 - 2RS	6210 - 2RS	/	XUC 055
XSQ055 . . 1	6206 - 2RS	6212 - 2RS	/	XUC 070
XSQ065 . . 1	6206 - 2RS	6214 - 2RS	/	XUC 080
XSQ080 . . 1	6206 - 2RS	6218 - 2RS	/	XUC 100



End bearing - <i>Endlager</i> Support Paller - <i>Supporto</i>	Purged shaft seal - <i>Wellenabdichtung mit Sperrspülung</i> Etanchéité fluxée - <i>Tenuta flussata</i>
XS_025	XUF025_ _ _
XS_035	XUF035_ _ _
XS_045	XUF045_ _ _
XS_055	XUF055_ _ _
XS_065	XUF065_ _ _

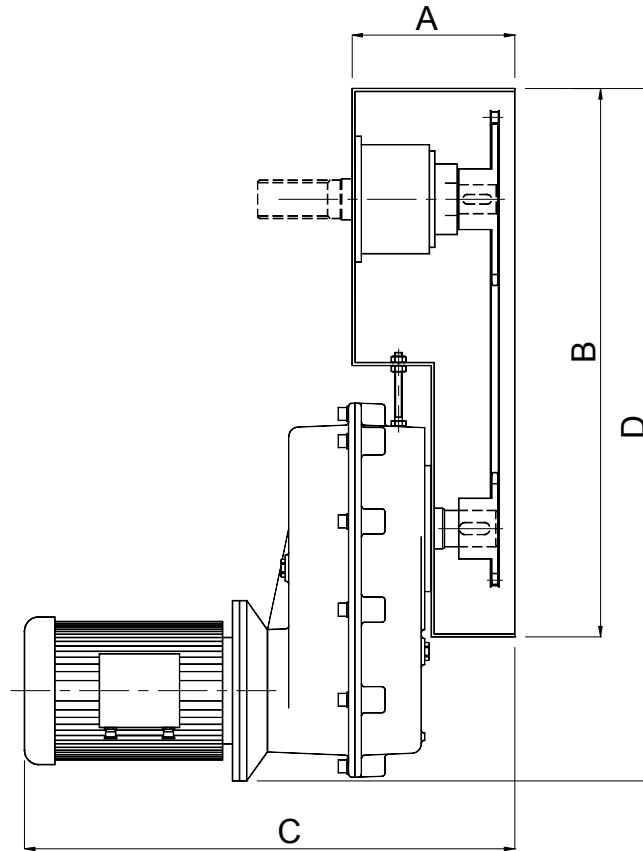


S 21							
kW	∅	∅	A	B	C	D	E
0.55	150	35	260	420	280	145	135
	200	35	260	420	355	185	170
0.75	150	35	260	430	280	145	135
1.1	150	35	260	450	280	145	135
1.5	150	35	260	460	280	145	135

S 23							
kW	∅	∅	A	B	C	D	E
0.75	200	35	280	430	355	185	170
	250	35	280	430	410	215	195
1.1	200	35	280	450	355	185	170
	250	35	280	460	410	215	195
1.5	150	35	280	460	280	145	135
	200	35	280	460	355	185	170
	250	35	280	460	410	215	195
2.2	200	35	280	470	355	185	135
3.0	200	35	280	490	355	185	135

S 25							
kW	∅	∅	A	B	C	D	E
1.1	300	55	390	600	465	245	220
1.5	300	55	390	610	465	245	220
	350	55	390	620	535	275	260
2.2	300	55	390	590	465	245	220
	350	55	390	620	535	275	260
3.0	400	55	390	590	590	305	285
	200	45	331	590	355	185	170
	300	55	390	600	465	245	220
	350	55	390	620	535	275	260
4.0	400	55	390	590	590	305	285
	250	35	280	500	410	215	195
	300	55	390	640	465	245	220
	350	55	390	640	535	275	260
5.5	400	55	390	640	590	305	285
	300	55	390	680	465	245	220
	350	55	390	680	535	275	260
5.5	400	55	390	680	590	305	285

S 27							
kW	∅	∅	A	B	C	D	E
7.5	300	55	390	750	465	245	220
	350	55	390	750	535	275	260
	400	55	390	750	590	305	285
9.2	400	55	390	770	590	305	285
11.0	400	55	390	800	590	305	285



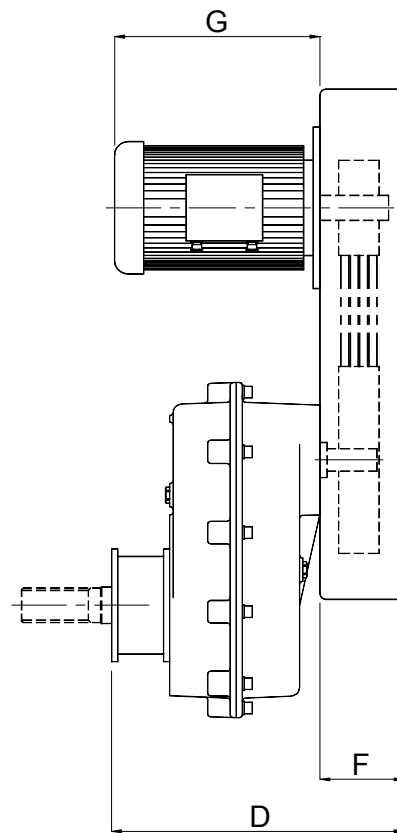
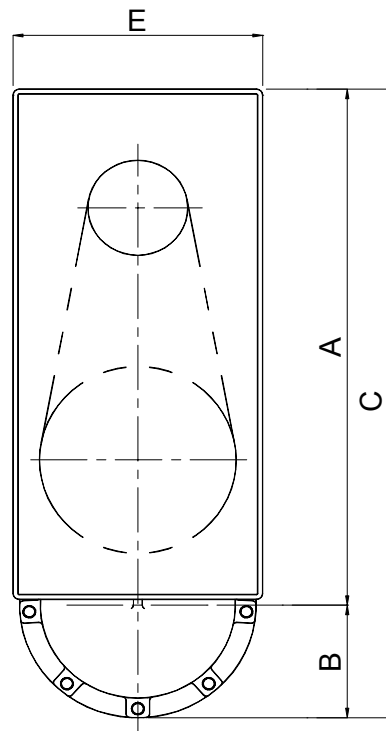
S 21				
kW	A	B	C	D
0.55	195	725	590	870
0.75	210	725	600	870

S 23				
kW	A	B	C	D
1.1	230	675	690	1100
1.5	230	725	690	1100

S 25				
kW	A	B	C	D
2.2	280	810	790	1250
3.0	280	940	790	1250

S 27				
kW	A	B	C	D
4.0	300	1110	880	1350
5.5	320	1110	950	1370
7.5	340	1110	990	1370



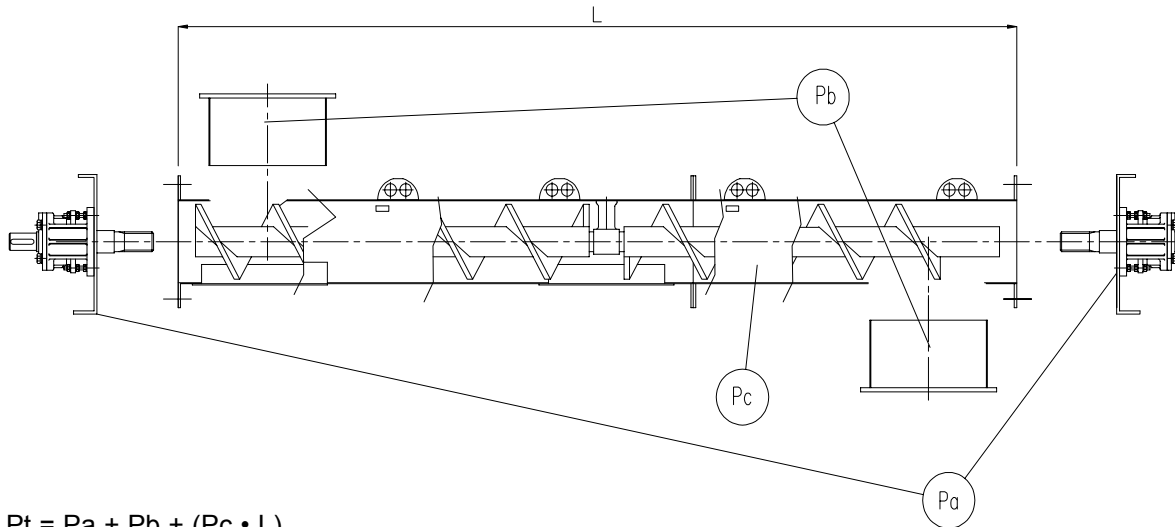


S 21							
kW	A	B	C	D	E	F	G
0.55	530	100	618	275	240	70	240
0.75	530	100	618	275	240	70	260

S 23							
kW	A	B	C	D	E	F	G
1.1	565	113	698	307	240	80	247
1.5	565	113	698	307	240	80	247

S 25							
kW	A	B	C	D	E	F	G
2.2	645	140	840	376	240	100	305
3.0	645	140	840	276	240	100	305

S 27							
kW	A	B	C	D	E	F	G
4.0	670	176	961	438	280	130	340
5.5	750	176	1021	438	330	130	380
7.5	750	176	1021	438	330	130	410



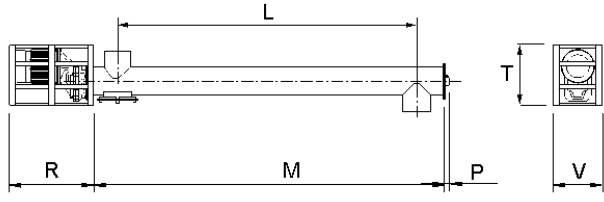
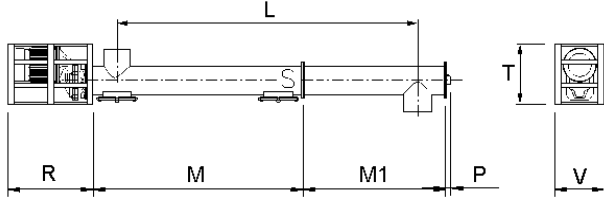
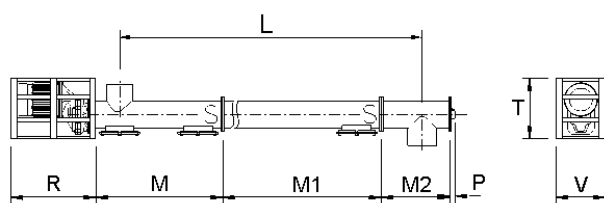
$$P_t = P_a + P_b + (P_c \cdot L)$$

Pt = Total weight / Gesamtgewicht / Poids total / Peso totale (Kg)

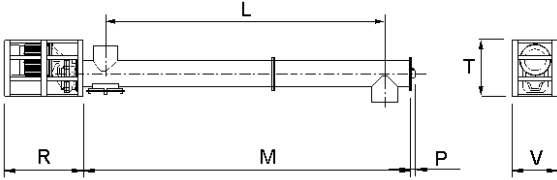
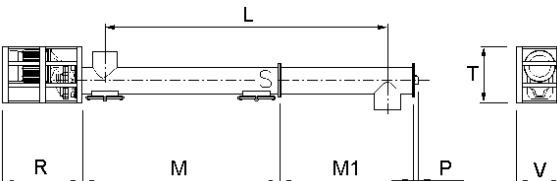
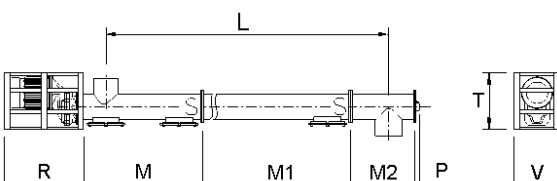
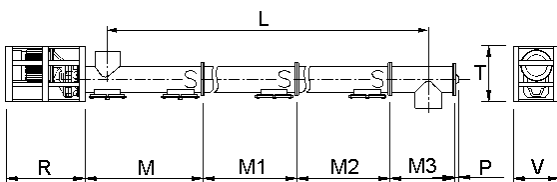
L = Length / Länge / Longueur / Lunghezza (m)

Ø	100	120	150	200	250	300	350	400	500	600
<b>Pa</b>	16	16	23	26	38	51	81	96	148	180
<b>Pb</b>	4,8	5	5,2	8,6	12	23	26	33	36	44
<b>Pc</b>	22	28	33	40	46	55	77	86	110	130

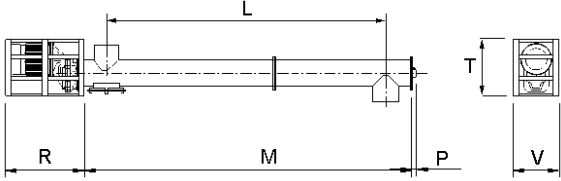
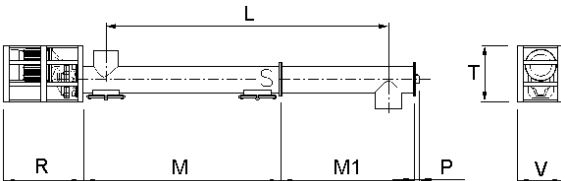
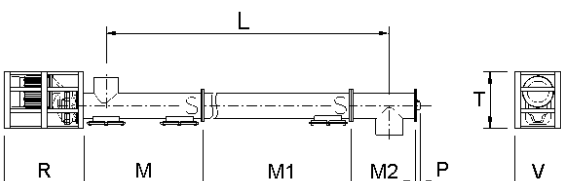
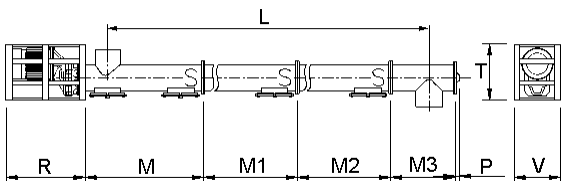
kW	Gear reducer - Getriebe - Réducteur - Riduttore			
	S 21	S 23	S 25	S 27
0.75	47			
1.1	55			
1.5	56			
2.2	64			
3	65	80		
4		89	140	189
5.5			154	210
7.5				224
9.2				232
11				260
15				284

Ø 100 - 120	L	P	M	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	R <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	T <sub>max</sub>
	500 - 2740	160	760 - 3000	-	-	700	500	600
	2840 - 3640	160	2200	900 - 1700	-	700	500	600
	3740 - 5740		3200	800 - 2800	-	700	500	600
	5840 - 6640	160	3200	1600 - 2400	1300	700	500	600
	6740 - 8740		3200	1000 - 3000	2800	700	500	600

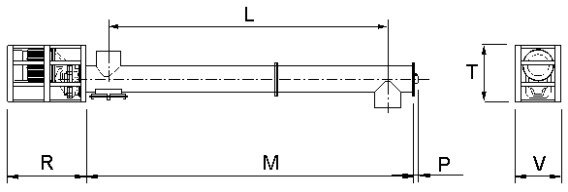
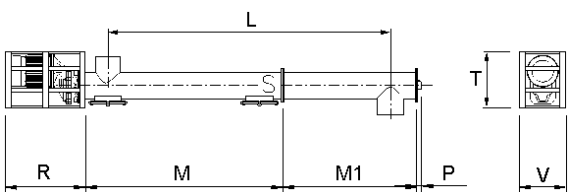
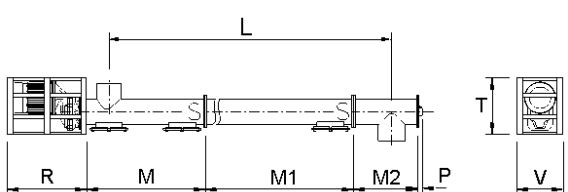
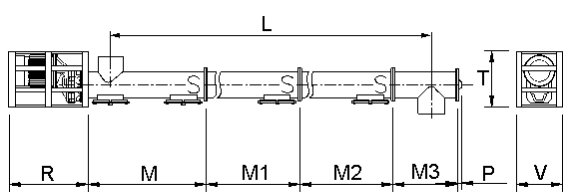
S = Position of intermediate bearings  
 S = Position Zwischenlager  
 S = Position paliers intermédiaires  
 S = Posizione supporti intermedi

Ø 150	L	P	M	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	R <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	T <sub>max</sub>
	500 - 2700	182	800 - 3000	-	-	-	950	500	700
	2800 - 3600	182	2200 - 1700	900 - 1700	-	-	950	500	700
	3700 - 5700		3200	800 - 2800	-	-			
	5800 - 6600	182	3200	1600 - 2400	1300	-	950	500	700
	6700 - 8700			1000 - 3000	2800	-			
	8800 - 9600	182	3200	1500	1600 - 2400	2800	950	500	700
	9700 - 11700			3000	1000 - 3000				

S = Position of intermediate bearings  
 S = *Position Zwischenlager*  
 S = Position paliers intermédiaires  
 S = *Posizione supporti intermedi*

Ø 200	L	P	M	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	R <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	T <sub>max</sub>
	500 - 2660	182	840 - 3000	-	-	-	950	500	700
	2760 - 3560	182	2200	900 - 1700	-	-	950	500	700
	3660 - 5660		3200	800 - 2800	-	-			
	5760 - 6560	182	3200	1600 - 2400	1300	-	950	500	700
	6660 - 8660			1000 - 3000	2800	-			
	8760 - 9560	182	3200	1500	1600 - 2400	2800	950	500	700
	9660 - 11660			3000	1000 - 3000				

S = Position of intermediate bearings  
 S = *Position Zwischenlager*  
 S = Position paliers intermédiaires  
 S = *Posizione supporti intermedi*

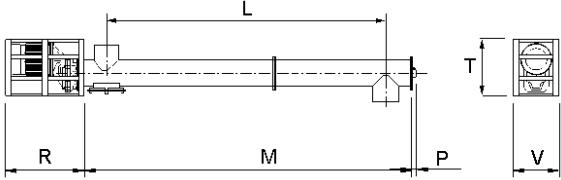
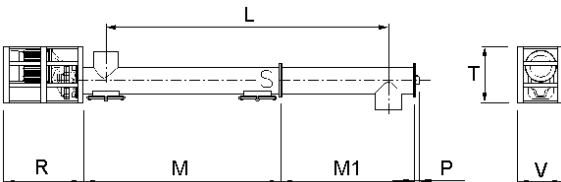
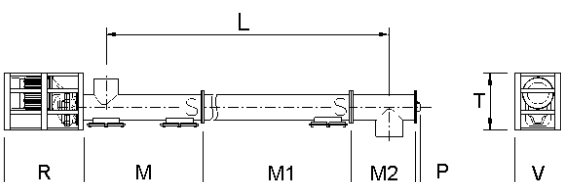
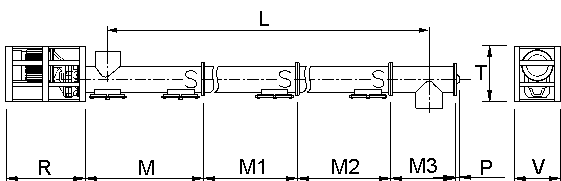
Ø 250	L	P <sub>max</sub>	M	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	R <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	T <sub>max</sub>
	500 - 2600	225	900 - 3000	-	-	-	950	500	700
	2700 - 3500	225	2200	900 - 1700	-	-	950	500	700
	3600 - 5600		3200	800 - 2800	-	-			
	5700 - 6500	225	3200	1600 - 2400	1300	-	950	500	700
	6600 - 8600			1000 - 3000	2800	-			
	8700 - 9500	225	3200	1500	1600 - 2400	2800	950	500	700
	9600 - 11600			3000	1000 - 3000				

S = Position of intermediate bearings

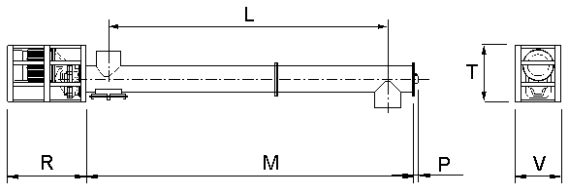
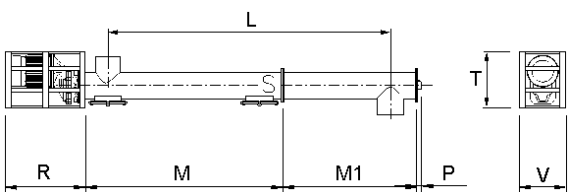
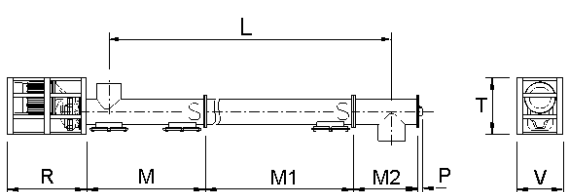
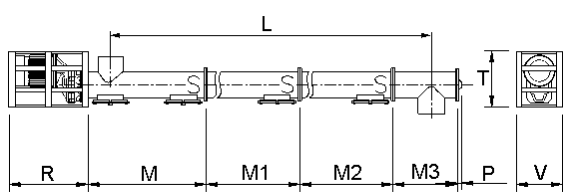
S = Position Zwischenlager

S = Position paliers intermédiaires

S = Posizione supporti intermedi

Ø 300	L	P	M	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	R <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	T <sub>max</sub>
	560 - 3060	235	1000 - 3500	-	-	-	950	600	800
	3160 - 3960	235	2300	1300 - 2100	-	-	950	600	800
	4060 - 6560		3800	700 - 3200	-	-			
	6660 - 7460	235	3800	1600 - 2400	1700	-	950	600	800
	7560 - 10060			1000 - 3500	3200	-			
	/	/	/	/	/	/	950	600	800

S = Position of intermediate bearings  
 S = Position Zwischenlager  
 S = Position paliers intermédiaires  
 S = Posizione supporti intermedi

Ø 350	L	P <sub>max</sub>	M	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	R <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	T <sub>max</sub>
	450 - 2950	235	1000 - 3500	-	-	-	950	600	800
	3050 - 3850	235	2300	1300 - 2100	-	-	950	600	800
	3950 - 6450		3800	700 - 3200	-	-			
	6550 - 7350	235	3800	1600 - 2400	1700	-	950	600	800
	7450 - 9950			1000 - 3500	3200	-			
	/	/	/	/	/	/	950	600	800
	/			/	/	/			

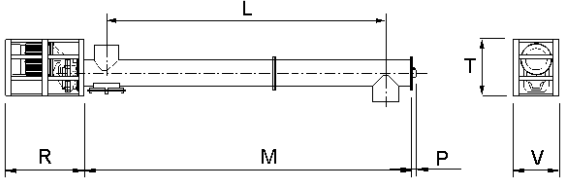
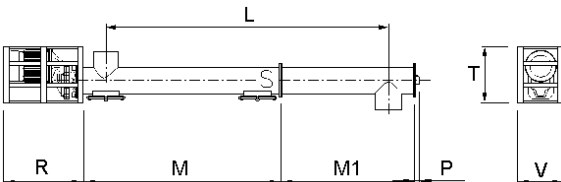
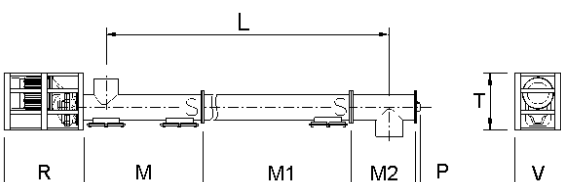
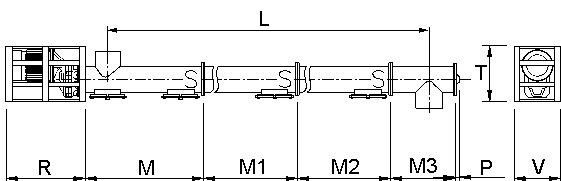
S = Position of intermediate bearings

S = Position Zwischenlager

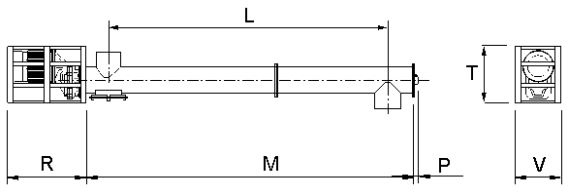
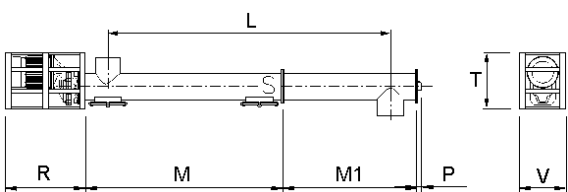
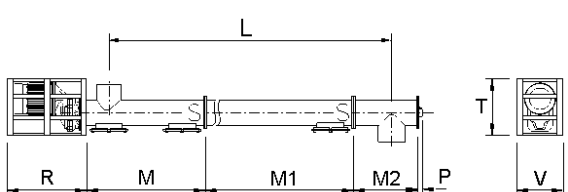
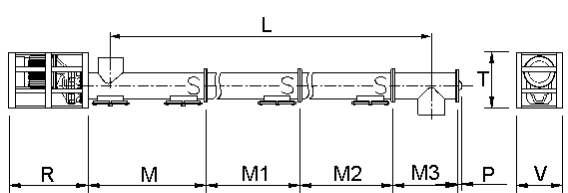
S = Position paliers intermédiaires

S = Posizione supporti intermedi



Ø 400	L	P	M	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	R <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	T <sub>max</sub>
	400 - 2900	270	1000 - 3500	-	-	-	950	600	800
	3000 - 3800	270	2300	1300 - 2100	-	-	950	600	800
	3900 - 6400		3800	700 - 3200	-	-			
	6500 - 7300	270	3800	1600 - 2400	1700	-	950	600	800
	7400 - 9900			1000 - 3500	3200	-			
	/	/	/	/	/	/	950	600	800

S = Position of intermediate bearings  
 S = Position Zwischenlager  
 S = Position paliers intermédiaires  
 S = Posizione supporti intermedi

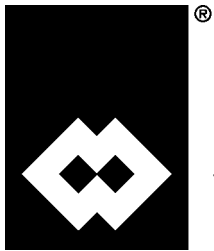
Ø 500	L	P	M	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	R <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	T <sub>max</sub>
	300 - 2800	310	1000 - 3500	-	-	-	950	600	800
	2900 - 3700	310	2300 - 2100	1300 - -	-	-	950	600	800
	3800 - 6300		3800	700 - 3200	-	-			
	6400 - 7200	310	3800	1600 - 2400	1700	-	950	600	800
	7300 - 9800			1000 - 3500	3200	-			
	/	/	/	/	/	/	950	600	800
	/			/	/	/			

S = Position of intermediate bearings

S = Position Zwischenlager

S = Position paliers intermédiaires

S = Posizione supporti intermedi

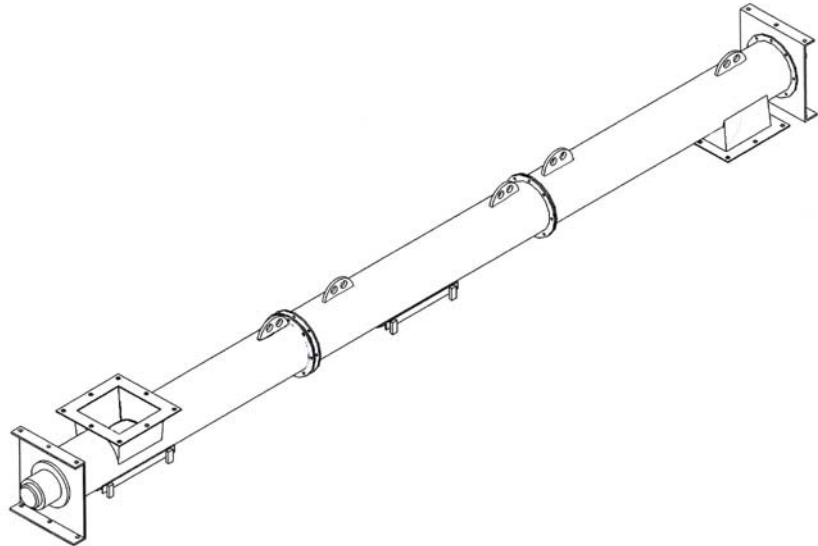


WAM®



2

MAINTENANCE



# CAO CEO CSO (CAO AN, CEO AN, CSO AN)

- **TUBULAR SCREW**  
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- **ROHRSCHNECKEN**  
EINBAU, BETRIEBS-UND WARTUNGSANLEITUNG
- **VIS TUBULAIRE**  
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- **COCLEA TUBOLARE**  
INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

All rights reserved © WAMGROUP

CATALOGUE No.		<b>01025.M</b>		CREATION DATE
ISSUE	CIRCULATION	DATE OF LATEST UPDATE	<b>10.01</b>	
<b>A1</b>	<b>100</b>	<b>09.02</b>		

**A) ADDRESS OF LOCAL DEALER OR LOCAL SERVICE POINT**

**A) ADRESSE DES HÄNDLERS ODER DES KUNDENDIENSTES VOR ORT**

**A) ADRESSE DU REVENDEUR OU DU SERVICE APRES-VENTE LOCAL**

**A) INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE**

--	--

**B) IDENTIFICATION OF THE EQUIPMENT**

For a correct identification of the equipment please refer to the code number shown on the acknowledgement of order, on the invoice and on the equipment itself.

**B) INTERPRETATION DES TYPENSCHILDES**



Zur eindeutigen Identifikation der Schnecke ist auf die Seriennummer Bezug zu nehmen. Diese befindet sich in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und auf dem Typenschild der Schnecke.

**B) INTERPRETATION DE LA PLAQUE**

Pour l'identification correcte de la machine il faut se référer au numéro de matricule qui se trouve sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque de la machine-même.

**B) INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA**

Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al numero di matricola che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sulla macchina stessa.

Type	1
Matr.	2
	OP.
 	

1) Machine code.  
 2) Machine registration code.  
**Example of serial number**

1) Gerätecode  
 2) Geräte-Serien-Nr.  
**Beispiel der Serien-Nummer**

1) Code de la machine.  
 2) Sigle numéro de matricule machine.  
**Exemple de numero de matricule**

1) Codice macchina.  
 2) Sigla matricolare macchina.  
**Esempio di numero matricolare**

C			M	1	0	0	3	1
---	--	--	---	---	---	---	---	---

for - von - pour - per **CAO-CEO-CSO**

**C) CONTRA-INDICATIONS**  
 If the customer follows normal precautions for this type of equipment together with the instructions given in this manual, operation is safe.

**C) KONTRAIINDIKATIONEN ZUR BENUTZUNG**  
 Es bestehen keine Kontraindikationen zur Benutzung, sofern die allgemeinen üblichen Vorsichtsmaßnahmen für Geräte dieser Art sowie die in dieser Dokumentation enthaltenen, speziellen Vorschriften befolgt werden.

**C) CONTREINDICATIONS A L'UTILISATION**  
 Il n'y a aucune contreindication à l'utilisation si les précautions normales pour machines de ce type sont observées ensemble aux indications contenues dans ce catalogue.

**C) CONTROINDICAZIONI ALL'USO**  
 Non vi è nessuna controindicazione all'uso, se vengono osservate le normali precauzioni per macchine di questo tipo unitamente alle indicazioni riportate su questo manuale.

**NOTE FOR EQUIPMENT INTENDED FOR CONVEYING FOOD PRODUCTS:**

The machine must not be started before the machine itself, as well as the plant it is going to be installed in, have been declared in conformity with the European Directive 14/06/1982 (89/392/EEC)  
 It is the plant designer's/plant fitter's responsibility to design and install all necessary protection in order to avoid that breaking and/or yielding of the equipment or of parts of it might damage people and/or parts of the plant (e.g. adequate protection against falling down of the motor,... ).  
 For the handling of products with the following characteristics the plant designer or fitter must provide for appropriate protection devices: dangerous, harmful when touched and/or inhaled, inflammable, explosive, infective.

**ANMERKUNGEN FÜR SCHNECKEN, DIE ZUR FÖRDERUNG VON NAHRUNGSMITTELN VERWENDET WERDEN**  
 Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor sowohl es selbst, als auch die Anlage, in die es eingebaut wird, mit den Vorschriften der Direktive 14/06/1982 (89/392/EEC) für konform erklärt wurde.  
 Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, daß durch einen Geräte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschäden verursacht werden (z.B. geeigneter Schutz gegen das Herunterfallen des Motors,...).  
 Zum Handling von Medien mit den folgenden Charakteristiken muß der Anlagenbauer bzw. -aufsteller geeignete Schutzmaßnahmen treffen: gefährlich, schädlich wenn in Körperkontakt oder wenn eingeatmet, feuergefährlich, explosiv, infektiösfählich.

**REMARQUES POUR LES MACHINES DESTINÉES AU TRANSPORT DE PRODUITS ALIMENTAIRES**  
 En outre il est interdit de les mettre en fonction avant que la machine/l'installation dans laquelle elles doivent être montées a été déclarée conforme aux dispositions de la Directive 14/06/1982 (89/392/EEC).  
 Dans ce cadre il est la responsabilité du constructeur de l'installation ou de l'installateur de projeter et d'installer tout équipement de protection nécessaire afin d'éviter que des ruptures et/ou des parties d'elle puissent causer de dégâts à des personnes et/ou des choses (par ex.: des protections appropriées contre la chute du moteur,...).  
 L'installateur doit prévoir des dispositifs protectifs appropriés pour la manutention de produits avec les caractéristiques suivantes: nocif au contact et/ou à l'inhalation, inflammable, explosif, infectieux.

**QUESTE MACCHINE NON SONO IDONEE AL TRASPORTO DI PRODOTTI ALIMENTARI**  
 E' inoltre vietato metterle in funzione prima che la macchina/impianto nel quale devono essere installate sia dichiarato conforme alle disposizioni della direttiva 14/06/1982 (89/392/EEC). In quest'ambito è cura dell'installatore/predisporre ed installare tutti gli accorgimenti/protezioni al fine di evitare danni a cose e/o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es.: rottura del motore,...).  
 Per prodotti pericolosi, nocivi al contatto e/o all'inalazione, infiammabili, esplosivi e pericolosi dal punto di vista batteriologico e/o virale, l'installatore e/o l'installatore dovranno prevedere idonei dispositivi all'uso.

**D) TRANSPORT AND WEIGHT**
**D1) HANDLING**

On delivery, prior to unloading check that nature and quantity of the goods comply with the acknowledgement of order.

If any parts are damaged during transport, immediately state your claim in writing in the space provided on the consignment note (way bill). The driver is obliged to accept such a claim and to leave you a copy. If you received the goods carriage paid send your claim directly to us or to your shipping agent. If you fail to state your claim immediately on receipt of the goods acceptance may be denied.

Avoid damaging the parts during the unloading and handling operations; each section of the conveyor should be lifted using the eyebolts or using straps tied around the trough. **DO NOT PUSH OR DRAG THE SECTIONS!** The components are mechanical parts that have to be handled with care.

If the consignment consists of more than one conveyor, make sure that the various sections of each conveyor have the same code number on the identification plate.

The conveyors may be made up of one or more sections and may be supplied with drive unit or with bare shaft.

**D) TRANSPORT UND GEWICHT**
**D1) HANDLUNG**

Beim Warenempfang prüfen, ob Typen und Mengen mit den Daten der Auftragsbestätigung übereinstimmen.

Etwaige Schäden sind sofort schriftlich in der dafür vorgesehenen Rubrik im Frachtbrief zu vermerken. Der Fahrer ist verpflichtet, die Reklamation entgegen zu nehmen und dem Warenempfänger eine Kopie des Frachtbriefs auszuhändigen. Wenn die Ware frei Haus geliefert wurde, die Reklamation an den Lieferanten senden. Ist der Kunde selbst Frachtzahler, direkt an den Spediteur. Ein Entschädigungsanspruch besteht nur dann, wenn die Reklamation in o.g. Weise erfolgte.

Beim Abladen und beim Handling der Ware jede Art der Beschädigung vermeiden. Zum Anheben der einzelnen Schneckenteile ausschließlich die Transportösen oder einen um den Trog geschlungenen Gurt benutzen. **DIE SCHNECKENTEILE WEDER ÜBER DEN BODEN SCHIEBEN NOCH SCHLEIFEN.** Es handelt sich um mechanische Teile, die mit Vorsicht zu behandeln sind. Wenn der Lieferumfang mehr als eine Schnecke beinhaltet, sicherstellen, daß beim Zusammenbau nur Teile mit derselben Produktionsnummer montiert werden (siehe Typenschilder).

Die Schnecken bestehen aus einem oder mehreren Teilen und werden entweder mit oder ohne

**D) TRANSPORT - POID**
**D1) RECEPTION**

Lors de la réception de la marchandise contrôler si le type et la quantité correspondent aux données de la confirmation de commande.

Les dégâts éventuels doivent être immédiatement signalés par écrit dans l'espace réservé à cet effet sur la lettre de voiture. Le conducteur a l'obligation d'accepter la réclamation et de vous en remettre une copie. Si la fourniture est franco destination, expédier votre réclamation à nos services, sinon directement au transporteur. Si vous ne demandez pas les dommages immédiatement au moment de l'arrivée de la marchandise, votre demande pourrait ne pas être prise en compte.

Eviter tout type d'endommagement pendant le déchargement et la manutention. Pour cela il faut soulever les tronçons de la vis livrés en vrac en utilisant les anneaux d'élingage prévus ou bien une sangle autour de l'auge. **NE PAS POUSSER NI TRAINER LES TRONÇONS.** Il s'agit de matériel mécanique qui exige d'être manutentionné avec précaution. Si le chargement comprend plusieurs vis en auge, s'assurer que les différents tronçons d'une même vis en auge portent le même numéro de matricule sur la plaque d'identification.

Les vis en auge peuvent être en un seul tronçon ou en plusieurs pièces avec motorisation ou à arbre nu.

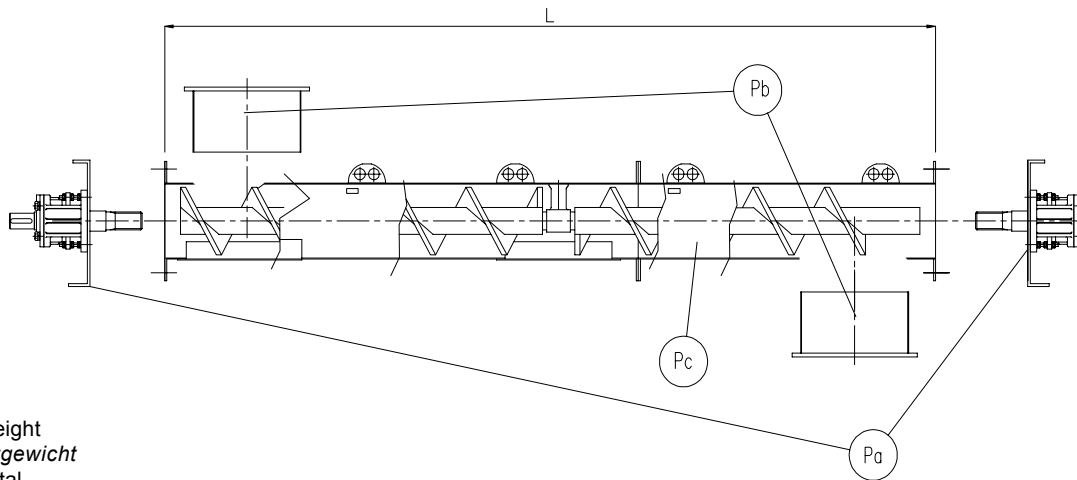
**D) TRASPORTO - PESO**
**D1) RICEVIMENTO**

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati della conferma d'ordine.

Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura. L'autista è obbligato ad accettare un tale reclamo e lasciarne una copia a Voi, Se la fornitura è franco destino, inviate il Vs, reclamo a noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere. Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta.

Evitate ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni. a tale scopo sollevare gli spezzoni sfusi della macchina impiegando i golfari previsti oppure una fascia attorno al truogolo. **NON SPINGERE NE' TRASCINARE GLI SPEZZONI!** Tenete conto che si tratta di materiale meccanico che deve essere movimentato con cura. Qualora il carico comprenda più macchine accertarsi che i diversi spezzoni di una stessa macchina riportino sulla targhetta di identificazione il medesimo numero di matricola

Le macchine possono essere in un solo spezzone o in più parti, con motorizzazione o ad albero nudo.

**D2) WEIGHT**
**| D2) GEWICHT**
**| D2) POIDS**
**| D2) PESO**


$P_t$  = Total weight  
*Gesamtgewicht*  
 Poids total  
*Peso totale*

$$P_t = P_a + P_b + P_c$$

All weights given in kg - *Alle Gewichts angeben in kg* - Tous les poids données en kg - *Tutti i pesi in kg*

Ø	100	120	150	200	250	300	350	400	500	600
<b>Pa</b>	16	16	23	26	38	51	81	96	148	180
<b>Pb</b>	4,8	5	5,2	8,6	12	23	26	33	36	44
<b>Pc</b>	22	28	33	40	46	55	77	86	110	130

kW	Gear reducer - <i>Getriebe</i> - Réducteur - <i>Riduttore</i>			
	S 21	S 23	S 25	S 27
0.75	47			
1.1	55			
1.5	56			
2.2	64			
3	65	80		
4		89	140	189
5.5			154	210
7.5				224
9.2				232
11				260
15				284

**E) INSTALLATION**

**E1) PREPARATION**

Remove packing from gear motor. If feeder has flanged pipe sections remove screw blocking brackets, plugs from splined bushes and protection from splined shafts.

Before lifting the entirely preassembled screw feeder from the ground, once again tighten all nuts and bolts.

During installation or maintenance use only approved hoists!

During each phase of the installation always handle screw feeder using appropriate hoisting equipment fixed on the welded lifting eyes on each feeder pipe section.

**E2) ELECTRICAL CONNECTIONS**

The connections with the mains must be carried out by an electrician or other qualified personnel.

**BEFORE ANY ACTION DISCONNECT FROM MAINS SUPPLY!**

Before connection ensure that plate and voltage supply match.

Pay attention to safety regulations.

**E3) GENERAL PRECAUTIONS**

Never put your hands into a running screw feeder!

Never open the inspection hatches before having disconnected the feeder from mains supply.

**Packing Gland Replacement Procedure**

In case of screw conveyor end bearing assemblies with manually adjustable packing glands (XUC-type) the latter have to be adjusted during commissioning before the introduction of material into the screw conveyor.

After the "running in" of the screw conveyor check the packing gland again and re-adjust if necessary.

**E) EINBAU**

**E1) VORBEREITUNG**

Antriebs- Schutzverschlag entfernen. Wenn es sich um transportgeteilte Schnecken handelt, die, Wendelschutzbügel die Schutzkappen der Wellenbuchsen sowie die Wellenschutzkappen entfernen. Vor dem Anheben der fertig montierten Schnecke sämtliche Verbindungsschrauben und Muttern sowie die Verschlußschrauben der Inspektionsklappen fest anziehen.

Während des Einbaus und während aller Wartungsarbeiten nur auf Arbeitssicherheit geprüftes Hebezeug verwenden. In jeder Einbauphase muß die Schnecke durch geprüftes, an den Kranösen des Förderrohres befestigtes Hebezeug gesichert werden.

**E2) ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

Der elektrische Anschluß des Elektromotors der Schnecke ans Netz sowie alle Arbeiten am Klemmenkasten des Schneckenmotors dürfen nur vom Elektriker durchgeführt werden. **VOR DER DURCHFÜHRUNG VON ELEKTROARBEITEN IN JEDEM FALL DIE STROMZUFUHR UNTERBRECHEN!**

Vor dem elektrischen Anschluß sicherstellen, daß die Netzcharakteristiken mit den Angaben auf dem Motor-Typenschild übereinstimmen.

Bei allen Elektroarbeiten die Vorschriften im Hinblick auf die Arbeitssicherheit beachten!

**E3) ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN**

Niemals in die laufende Schnecke greifen! Niemals die Inspektionsklappen öffnen, bevor die Stromzufuhr unterbrochen wurde!

**Vorgehensweise beim Austausch von Stopfbuchsenpackungen**

Sind Lagereinheiten mit nachstellbaren Stopfbuchsen (Typ XUC) eingebaut, müssen diese bei der Inbetriebnahme der Schnecke vor der Schüttgutgabe nachgestellt werden.

Nach dem „Einlaufen“ der Schnecke ist die Dichtheit der Stopfbuchse nochmals zu überprüfen und diese gegebenenfalls nachzustimmen.

**E) INSTALLATION**

**E1) PREPARATION**

Déballer le motoréducteur. S'il s'agit d'une vis bridée, retirer les fixations des spires, les bouchons des douilles emboîtées et les couvertures des arbres.

Avant de soulever la vis entièrement assemblée de terre, fixer tous les boulons et écrous de connexion ainsi que les boulons de fermeture des trappes de visite.

Durant l'installation et tous les travaux d'entretien utiliser seulement des outils de soulèvement homologués. En toute phase d'installation la vis doit être assurée au moyen d'outils de soulèvement fixés aux œillets sur le tube extérieur.

**E2) BRANCHEMENTS ELECTRIQUES**

La connexion entre le moteur de la vis et le réseau ainsi que quelconque autre travail sur la boîte du moteur doivent être effectués par du personnel spécialisé.

**AVANT DE QUELCONQUE OPERATION DETACHER L'ALIMENTATION DE COURANT.**

Avant de faire la connexion s'assurer que le voltage du réseau coïncide avec celui indiqué sur la plaquette du moteur.

Faire toujours attention aux normes de sécurité.

**E3) PRECAUTIONS GENERALES**

Jamais mettre les mains à l'intérieur de la vis pendant le fonctionnement.

Jamais ouvrir les trappes de visite avant d'avoir détaché le courant.

**Procédure pour la substitution des badernes à paquet des groupes d'étanchéité**

Si les paliers d'extrémité sont munis de groupe d'étanchéité réglable manuellement (type XUC), ce dernier doit être réglé à la mise en service de l'installation avant l'introduction du matériau dans la vis.

Après le « rodage » de la vis contrôler de nouveau l'étanchéité du groupe et le régler si nécessaire.

**E) INSTALLAZIONE**

**E1) PREPARAZIONE**

Togliere l'imballo dal motoriduttore. Se si tratta di una macchina flangiata togliere i fermaeliche, i tappi delle boccole accoppiamento ed i coprialberi.

Prima di sollevare da terra la macchina interamente preassemblata, fissare tutti i bulloni e i dadi di collegamento nonchè i bulloni di chiusura dei boccaporti d'ispezione.

Durante l'installazione e tutti i lavori di manutenzione utilizzare soltanto attrezzi di sollevamento omologati. In ogni fase dell'installazione la macchina deve essere assicurata mediante attrezzi di sollevamento fissati agli appositi golfari sul tubo esterno.

**E2) COLLEGAMENTI ELETTRICI**

Il collegamento tra motore macchina e rete elettrica e in ogni caso qualsiasi lavoro sulla scatola morsettiera del motore devono essere eseguiti da personale specializzato.

**PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE!**

Prima del collegamento assicurarsi che il voltaggio di rete coincida con quello indicato sulla targhetta del motore.

Fare sempre attenzione alle norme di sicurezza.

**E3) PRECAUZIONI GENERALI**

Mai mettere le mani all'interno della macchina mentre è in funzione!

Mai aprire i boccaporti prima di avere tolto la corrente.

**Procedura per la sostituzione delle baderne a pacco dei gruppi di tenuta**

Qualora i supporti di estremità fossero dotati di gruppo di tenuta regolabile manualmente (tipo XUC), quest'ultimo deve essere regolato all'avviamento dell'impianto prima dell'introduzione del prodotto nella coclea.

Dopo il "rodaggio" della coclea controllare nuovamente la tenuta del gruppo e regolarlo se necessario.

**E4) Posizionamento**

To ensure a correct installation please proceed according to the following instructions.

**E4) Posizionamento**

Damit ein korrekter Einbau gewährleistet ist, die nachfolgende Anleitung befolgen.

**E4) Posizionamento**

Afin de garantir une installation correcte il faut suivre les instructions ci-dessous.

**E4) Posizionamento**

Per migliore chiarezza riportiamo l'elenco delle principali azioni da fare per una corretta installazione

Phase	Description	Data, dimensions and tolerance	Equipment required
1	Arrange the various sections of the trough (inlet to outlet) in sequence.		
2	Remove the helicoid flight, bush protections.		spanners
3	Remove intermediate shaft fixing bolts from the bushes of the intermediate bearing hangers.		spanners
4	Remove the intermediate hanger bearing fixing screws from the trough.		spanners
5	Starting from the inlet module, check that the screws are located properly on the inlet end bearing assy.		rule, rubber hammer
6	Take the second trough, insert the intermediate shafts into the bushes of the first trough with flight ends facing each other at 180°, insert flange gasket or liquid seal, and bolt on the end flanges making sure that the edges of the two consecutive troughs are aligned.		spanners, hole locator, rule
7	Fix all the flange screws (inserting the trough foot, if there is).		spanners
8	Take the third trough and proceed as described for the previous one.		
9	Check that all bolts are properly tightened.		spanners
10	Raise the trough using a suitable lifting means and position it on the external screw conveyor support.		lifting means: one for each flanged division
11	Check (and if necessary correct) the longitudinal alignment of the upper through screw plane.	1.5 mm for each 3 metres of length	spanners, rubber...
12	Fix the trough to the hopper, or the base supports, using bolts.		
13	Make a final check to ensure that all bolts are properly tightened, and that the upper edge of the through is properly aligned.		

Phase	Beschreibung	Daten, Maße und Toleranzen	Werkzeug
1	Die Schneckenmaschine in Reihe anordnen (von Einlauf- bis Auslaufteil)		
2	Wendelarretierung, Wellen- und Buchsenschutzkappen und alle Deckel entfernen		Schlüssel
3	Die Befestigungsschrauben der Wellenverbindungen an den Zwischenlagerbügeln von den Buchsen entfernen.		Schlüssel Schlüssel
4	Die Zwischenlagerbefestigungsschrauben am Trog entfernen.		
5	Ausgehend vom Einlaufmodul sicherstellen, daß die Wendel sich am Anschlag auf dem einlaufseitigen Endlager befindet.		Metermaß, Gummihammer
6	Verbindungswellen des 2. Trogs so in die Buchsen des ersten Trogs stecken, daß sich die Wendelenden um 180° versetzt gegenüberstehen. Flachdichtung einlegen oder Flüssigdichtung auf Flanschflächen auftragen. Trogflansche so miteinander verschrauben, daß die Kanten der beiden aufeinanderfolgenden Tröge ausgerichtet sind.		Schlüssel, Lochsucher, Maßstab
7	Alle Schrauben des End- bzw. Zwischenflansches befestigen (Trogfuß einschieben).		Schlüssel
8	Dritten Trog wie für den vorherigen montieren.		
9	Sicherstellen, daß alle Schraubverbindungen fest angezogen sind.		Schlüssel
10	Den Trog mit geeignetem Hebezeug auf Schneckenabstützung transferieren.		Hebezeug, 1 pro Flanschverbindung
11	Die Längsausrichtung der Trogoberkanten prüfen und ggfls. korrigieren.	1,5 mm pro 3 Meter Länge	Schlüssel Gummi ...
12	Den Trog mit den Schrauben am Trichter oder an Ständern befestigen.		
13	Nochmals prüfen, ob alle Schrauben fest angezogen sind und die Trog-Oberkanten auf gleicher Ebene liegen.		



Phase	Description	Données, mesures et tolérances	Outillages
1	Disposer les différents tronçons de l'auge en séquence (du chargement vers le déchargement).		
2	Enlever le blocage de la vis, les protections de la spire.		clés
3	Enlever les vis de fixation des arbres intermédiaires des douilles, des porte paliers intermédiaires de l'auge.		clés
4	Enlever les vis de fixation des paliers intermédiaires de l'auge.		clés
5	En partant du moule de chargement vérifier que les spires sont en butée contre le palier côté chargement.		mètre, marteau en caoutchouc
6	Prendre la deuxième auge, enfiler les arbres intermédiaires dans les douilles de la première auge, déphasant les deux spires de 180°, insérer la garniture ou utiliser scellant liquide; boulonner les brides d'extrémité en vérifiant que les bords des deux auges consécutives sont alignés.		clés, détecteur de trous, règle clés, détecteur de trous clés
7	Fixer toutes les vis de la bride (en introduisant la semelle).		
8	Prendre la troisième auge et procéder comme pour la précédente.		
9	Contrôler le serrage de toute la boulonnerie.		clés
10	Soulever l'auge avec des moyens appropriés et la mettre sur le treillis de support extérieur.		organes de levage, 1 par raccord à bride clés,
11	Vérifier (et éventuellement corriger) l'alignement longitudinal du plan supérieur de la machine.	1,5 mm tous les 3 mètres de longueur	clés, caoutchouc ...
12	Fixer l'auge à la trémie ou aux supports de base avec les boulons.		
13	Vérifier définitivement le serrage de tous les boulons et l'alignement du bord supérieur de l'auge.		

Fase	Descrizione	Dati, misure e tolleranze	Attrezzature
1	Disporre in sequenza (dal carico allo scarico) i vari pezzi del truogolo.		
2	Togliere ferma elica, guarnizioni salva spira.		chiavi
3	Togliere dalle boccole le viti di fissaggio alberi intermedi.		chiavi
4	Togliere dal truogolo successivo le viti fissaggio porta supporti intermedi e tappi salva albero.		chiavi
5	Partendo dal modulo di carico verificare che le spire siano a battuta sul supporto lato carico.		metro, martello in gomma
6	Prendere il secondo truogolo, infilare gli alberi intermedi nelle boccole del primo truogolo, sfasando le due spire di 180°, inserire la guarnizione o usare sigillante liquido, imbullonare gli anelli terminali verificando che i bordi dei due truogoli consecutivi siano allineati.		chiave, cercafori, riga
7	Fissare tutte le viti dell'anello (inserendo eventualmente la sella).		chiavi
8	Prendere il terzo truogolo e procedere come il precedente.		
9	Verificare il serraggio di tutte le imbullonature.		chiavi
10	Sollevarlo il truogolo con idonei mezzi e portarlo sopra il traliccio di supporto macchina.		organi di sollevamento, 1 ogni flangiatura
11	Verificare (ed eventualmente correggere) l'allineamento longitudinale del piano di supporto coclea.	1,5 mm ogni 3 mt di lunghezza	chiavi, gomma...
12	Fissare il truogolo con le viti alla tramoggia, o ai supporti di base.		
13	Ricontrollare definitivamente serraggio completo di tutti i bulloni e il mantenimento della linearità della macchina.		

**F) COMMISSIONING PROCEDURE**

Check foreign substances or water have entered the conveyor housing. If so, remove the access plates and clean. Afterwards, replace access plates and seal following safety standards.

**Avoid deflection of the screw conveyor by ensuring perfect alignment between inlet and outlet. Otherwise the screw may scrape against the casing and stop. Check the direction of rotation (anti-clock wise if seen from inlet). If wrong, then reverse the polarity of the electric motor.**

**Make sure that gear reduction unit is filled with oil and that hanger bearings are lubricated.**

**Before feeding in material, start the empty screw conveyor and check if running is smooth: if so, feed in the material and proceed with normal operation.**

**G) OPERATION**

Depending on the type of plant, the operation of the conveyor is controlled from a central control panel or by an on-site control panel. If the conveyor is connected to a number of infeed points, it must be sized for the sum of the single throughput rates.

The lifetime of a conveyor is significantly increased if it is cleaned out regularly. This is particularly important if the material tends to harden or compact if left to stand for some time. If there are two or more screws feeding into one another, all the screws except for the first one must have been designed as conveyors having a higher throughput rate than the first one.

**F) INBETRIEBNAHME**

Prüfen, ob Fremdkörper oder Wasser ins Schneckeninnere eingedrungen sind. Ist dies der Fall, die Inspektionsklappe unter dem ersten Einlauf öffnen und Fremdkörper entfernen bzw. Wasser ablaufen lassen und bestmöglich reinigen. Anschließend Inspektionsklappendeckel unter Berücksichtigung der Sicherheitsnormen wieder montieren.

**Jede Durchbiegung der Schnecke vermeiden. Korrekte Ausrichtung von Einlauf und Auslauf sicherstellen, um ein Schleifen der Schneckenwendel am Außenrohr, welches zu einer Blockierung der Schnecke führen könnte, zu vermeiden.**

**Sicherstellen, daß die Schneckenwendel, hinter dem Einlauf stehend, in Förderrichtung gesehen, entgegen dem Uhrzeigersinn dreht. Ist dies nicht der Fall, den Elektromotor umklemmen.**

**Ölstand im Getriebe kontrollieren und sicherstellen, daß Zwischenlager, sofern vorhanden, geschmiert sind.**

**Die Schnecke in leerem Zustand in Betrieb nehmen. Wenn die Schnecke problemfrei läuft, Material zugeben und regulären Betrieb aufnehmen.**

**G) BETRIEB**

Je nach Anlagentyp wird die Schnecke von einer zentralen Steuerung oder einem Steuerpult vor Ort betätigt. Wird die Schnecke über mehrere Einläufe befüllt, muß sie ausreichend groß ausgelegt sein, um die Summe der einzelnen Fördermengen transportieren zu können. Die Lebenszeit der Schnecke kann beträchtlich verlängert werden, wenn sie regelmäßig gereinigt wird. Dies ist besonders wichtig, wenn das Fördergut bei längerer Lagerung die Tendenz zum Auszuhärten hat.

Wenn zwei oder mehrere Schnecken in Reihe geschaltet sind, müssen alle Schnecken bis auf die erste als Förderschnecken und auf eine höhere Durchsatzleistung als die der ersten ausgelegt sein.

**F) DEMARRAGE**

Vérifier si des substances externes ou de l'eau sont entrées dans l'intérieur de la vis.

Dans ce cas ouvrir la trappe de visite qui se trouve au-dessous de la bouche d'entrée et la nettoyer.

Après remonter tout suivant les normes de sécurité.

**Eviter absolument toute flexion de la vis contrôlant l'alignement parfait entre entrée et sortie, sinon la spire peut faire friction contre le tube jusqu'à se bloquer.**

**Contrôler le sens de rotation de la vis (sens inverse aux aiguilles d'une montre vue de l'entrée) Si erroné, inverser les poles du moteur. S'assurer que l'huile dans le réducteur soit au niveau correcte et que les paliers intermédiaires (si existants et si le graissage est prévu) soient bien lubrifiés.**

**La première épreuve de démarrage doit être effectuée à vis vide. Si tout fonctionne régulièrement, alimenter la avec du matériau et procéder normalement.**

**G) FONCTIONNEMENT**

En fonction du type d'équipement, le fonctionnement de la vis est contrôlé par un tableau central de commande ou par une commande locale. Une liaison sur plusieurs niveaux exige que la vis ait été dimensionnée suffisamment grande pour transporter toutes les charges. La durée de la vis est considérablement allongée en la nettoyant périodiquement. Ceci est particulièrement important quand la matière transportée a tendance à durcir ou a devenir compacte quand elle reste arrêtée pendant un certain temps.

Lorsque deux ou plusieurs vis sont montées en série, toutes les vis sauf la première doivent être convoyeuses ayant un débit plus grand que celui de la première.

**F) AVVIAMENTO**

Verificare se sostanze estranee o acqua sono entrate all'interno della macchina.

Se così fosse, aprire il boccaporto d'ispezione che sta sotto la bocca di carico e pulire.

Dopo, rimontare il tutto, secondo le norme di sicurezza.

**Evitare assolutamente ogni flessione della macchina controllando il perfetto allineamento fra carico e scarico, altrimenti l'elica può fare frizione contro il tubo fino a bloccarsi.**

**Controllare il senso di rotazione della macchina (antiorario vista dal carico). Se errato, invertire i poli del motore.**

**Assicurarsi che l'olio nel riduttore sia al livello giusto e che i supporti intermedi (se esistenti e se previsto l'ingrassaggio) siano bene ingrassati.**

**La prima prova di avviamento deve essere fatta a macchina vuota; se tutto funziona regolarmente, alimentare con il materiale e procedere normalmente.**

**G) FUNZIONAMENTO**

In base al tipo di impianto, il funzionamento della macchina è controllato o da un quadro centrale di comando o da un comando in loco. Ricordiamo che queste macchine sono convogliatrici: per diverso uso consultare il ns. Ufficio tecnico commerciale. Un collegamento con diversi punti di carico richiede che la macchina sia stata dimensionata sufficientemente grande per trasportare la somma di tutte le portate. Si aumenta notevolmente la durata di una macchina pulendola periodicamente. Questo è particolarmente importante quando il materiale trasportato tende a indurirsi o a compattarsi se rimane fermo per un certo periodo di tempo.

Quando due o più macchine sono montate in serie, esclusa la prima, tutte le altre devono essere convogliatrici e la loro portata teorica deve essere maggiore della prima.

**H) ASSEMBLY - DISASSEMBLY**

**H1) ASSEMBLY**

The inlet and outlet spouts can be mounted in a number of ways. In every case the plant designer or fitter must use take care of every protection as to avoid that people get harmed (appropriate hoppers, safety grilles etc.)

Of course, the screws are supplied with an open inlet trough.

It is the plant manufacturer's/fitter's/user's responsibility;

- not to start the screw before having fixed it to the structural parts foreseen for this purpose;
- to install suitable safety devices in order to avoid harm to personnel and any damage.

For screw conveyors with one or more inspection hatches it is necessary:

- 1) to equip those with locking bolts and nuts or
- 2) to provide for a EN1088-standard micro-switch that stops the screw conveyor in case of opening or removal of the inspection hatch.

All the inspection doors and hatches are equipped with devices that can only be unlocked using a key as required by Standard 98/37/EEC and subsequent amendments.

Before starting up the machine, it is obligatory to close the hatches by re-inserting the screws supplied in their original position, to avoid accidental opening.

It is up to the plant manufacturer/fitter to provide for the fitting of electromagnetic safety devices: in this case, the devices must be such that the screw conveyor/feeder stops instantaneously as soon as the hatch opens.

Screw conveyors have to be securely and symmetrically supported at least two points per section. If the section is longer than 5 metres, then at least three supports are required. The supports may be either carrying or hanging supports.

It is important however to avoid vibrations. Conveyors with an inlet-outlet length greater than a certain distance (see technical catalogues) are normally divided into flanged sections to enable them to be transported on normal vehicles.

**N.B.:** The optional grille beneath the standard inspection hatch cover cannot be considered as a "safety component".

It only prevents foreign bodies from passing through the open inspection hatch into the screw feeder.

Before assembly, ensure that the serial numbers on each tube section match.

Fit the flange gaskets before assembling the pipe sections.

**H) ZUSAMMENBAU-DEMONTAGE**

**H1) BEFESTIGUNG**

Einlauf und Auslauf können auf unterschiedliche Weise befestigt werden. In jedem Fall muß der Anlagenbauer bzw. -aufsteller für Schutzmaßnahmen jeder Art Sorge tragen, welche verhindern, daß Personen zu Schaden kommen (geeignete Trichter, Schutzgitter etc.).

Die Schnecken werden natürlich mit offenem Einlauffrog geliefert.

Es liegt in der Verantwortung des Anlagenbauers bzw. -aufstellers;

- die Schnecke nicht in Betrieb zu nehmen, bevor diese nicht an den hierfür vorgesehenen Stellen befestigt wurde
- geeignete Sicherheitsvorrichtungen vorgesehen wurden, die verhindern, daß Personen oder Sachen zu Schaden kommen.

Wenn eine oder mehrere Inspektionsklappen vorhanden sind, ist folgendes zu beachten:

- 1) Sie müssen zur Befestigung mit Schrauben und Muttern versehen werden oder
- 2) Sie müssen mit einer Sicherheitsvorrichtung (gemäß EN 1088) ausgestattet sein, um die Schnecke zum Stehen zu bringen, wenn die Klappe geöffnet oder entfernt wird.

Alle Inspektionsklappen und -türen sind mit Vorrichtungen ausgestattet, die eine Entriegelung mittels Schlüssel verlangen, so wie es durch die Richtlinie 98/37/EWG und den anschließenden Änderungen vorgegeben ist.

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, ist es daher vorgeschrieben, alle Inspektionsklappen und -türen wieder zu verschließen, indem man die zum Lieferumfang gehörigen schrauben wieder in ihre ursprüngliche Position eindreht, um ein unbeabsichtigtes Öffnen zu vermeiden. Dem Anlagenbauer / Installateur steht es frei, elektromagnetische Schutzvorrichtungen vorzusehen. In diesem Fall muß die Vorrichtung so beschaffen sein, daß die Schnecke bei einer Öffnung der Inspektionsklappe(n) augenblicklich zum Stehen gebracht wird.

Alle Schnecken müssen sicher und symmetrisch an wenigstens zwei Stellen pro Teil abgestützt werden. Ist ein Teil länger als 5 Meter, muß es an wenigstens 3 Stellen abgestützt werden, wobei es sich um Abspannungen oder Abstützungen handeln kann. Wichtig ist, daß Schwingungen vermieden werden. Die Schnecken, die eine bestimmte Länge überschreiten (siehe technischen Katalog) bestehen in der Regel aus geflanschten Teilen, um den Transport der Schnecke mit normalen Fahrzeugen zu ermöglichen.

**N.B.:** Das als Zubehör lieferbare, unter dem Inspektionsklappendeckel montierte Schutzgitter ist keine "Sicherheitskomponente".

Es soll lediglich verhindern, daß bei geöffneter Klappe Fremdkörper in die Schnecke eindringen können.

Vor dem Zusammenbau sicherstellen, daß die Produktionsnummern auf den Schnecken teilen übereinstimmen.

Vor dem Zusammenbau Flanschdichtungen einlegen.

**H) MONTAGE - DEMONTAGE**

**H1) FIXATION**

La fixation des bouches de chargement et de déchargement peut être effectué de plusieurs manières. En tout cas l'installateur doit utiliser toute perspicacité afin d'éviter que des personnes ne subissent des dommages (trémies appropriées, grilles etc.). La vis est fournie avec bouche d'entrée ouverte.

Il est la responsabilité de l'installateur et de l'utilisateur;

- de ne pas faire démarquer la vis avant l'avoir fixé sur la structure prévue à ce propos
- d'installer un système approprié à éviter des dommages à des personnes ou des choses.

Quand une ou plusieurs trappes de visite sont prévues, il faut:

- 1) prévoir le serrage avec des vis et des écrous ou bien
- 2) prévoir un dispositif de sécurité (normes EN 1088) qui arrête la vis sans fin en cas d'ouverture ou d'enlèvement de la trappe de visite.

Toutes les trappes de visite et les portillons sont fournis avec des dispositifs qui exigent un déblocage au moyen d'une clé conformément à la Norme 98/37/CEE et amendements successifs.

Il est obligatoire, avant de mettre la machine en marche, de les refermer en remettant les vis fournies en équipement dans leur position initiale pour éviter la ouverture accidentelle.

Il est à la discrétion de l'installateur ou du responsable de l'équipement de prévoir des dispositifs de protection électromagnétiques. Dans ce cas le dispositif doit permettre l'arrêt instantané de la vis sans fin lors de l'ouverture de la trappe ou du portillon.

Toutes les vis doivent être soutenues fermement et symétriquement au moins en deux points pour chaque tronçon. Si le tronçon mesure plus de 5 mètres, les points de support doivent être au moins 3. Ces supports peuvent être formés d'un support de base ou d'une semelle. L'important est d'éviter les vibrations. Les vis dont l'entre-axe entre la bouche de chargement et de déchargement est supérieure à une longueur déterminée (voir catalogues techniques) sont normalement séparées en tronçons à raccordement par brides pour faciliter le transport avec des moyens ordinaires.

**N.B.:** La grille prévue comme option au-dessous du couvercle de la trappe de visite n'est pas un «composant de sécurité».

Elle sert uniquement à éviter que, une fois que le couvercle est ouvert, des corps étrangers puissent tomber dans la vis.

Avant d'effectuer l'assemblage, s'assurer que les numéros de matricule de tous les tronçons coïncident.

Mettre les garnitures.

**H) MONTAGGIO - SMONTAGGIO**

**H1) FISSAGGIO**

Il fissaggio delle bocche di carico e di scarico può essere effettuato in diversi modi. In ogni caso l'installista o l'installatore deve usare ogni accorgimento onde evitare che, anche involontariamente, una persona rimanga danneggiata (tramoggia idonea, griglie di sicurezza,...).

La macchina viene fornita con bocca entrata aperta.

È responsabilità dell'installista / installatore e in ogni caso di chiunque intenda farne uso;

- non avviarla se non è stata fissata alle parti di impianto alle quali ne è previsto il fissaggio
- installare un sistema atto ad evitare danni a persone o cose.

Quando sono previsti uno o più portelli di ispezione, è necessario:

- 1) prevedere serraggio con viti e dadi oppure
- 2) prevedere un dispositivo di sicurezza (in accordo con EN 1088) che arresti la coclea in caso di apertura o rimozione del portello stesso.

Tutti i portelli di ispezione e boccaporti sono forniti con dispositivi che richiedono uno sbloccaggio tramite chiave come previsto dalla Normativa 98/37/EEC e successivi emendamenti.

È fatto obbligo, prima di avviare la macchina, di richiuderli reinserendo le viti in dotazione nella loro posizione originale per evitarne la apertura accidentale.

Rimane a discrezione dell'installista / installatore la possibilità di inserire dispositivi di protezione elettromagnetici: in questo caso il dispositivo deve essere tale da arrestare la coclea istantaneamente in caso di apertura del portello stesso.

Tutte le macchine devono essere supportate esternamente e simmetricamente come minimo in due punti per ogni spezzone. Se lo spezzone è più lungo di 5 metri, i punti di supporto esterno devono essere almeno 3. Tali supporti possono essere costituiti o da un supporto di base o da una sella. L'importante è che siano evitate vibrazioni. Le macchine che hanno interasse tra bocca di carico e di scarico superiore a una determinata lunghezza (vedi cataloghi tecnici) sono normalmente divise in tronconi flangiati per facilitarne il trasporto coi normali mezzi.

**N.B.:** La griglia prevista come optional sotto il coperchio dal portello non è un "componente di sicurezza".

Essa serve soltanto per evitare che, una volta aperto il coperchio, possano cadere nella macchina corpi estranei.

Prima di effettuare l'assemblaggio, assicurarsi che combacino i numeri di matricola di tutti i spezzoni.

Mettere le guarnizioni.

**H2) FASTENING OF CABLE GUIDING TUBES**

When using STP4-type tube supports please proceed as shown below.

**H2) KABELFÜHRUNGSRÖHRE-BEFESTIGUNG**

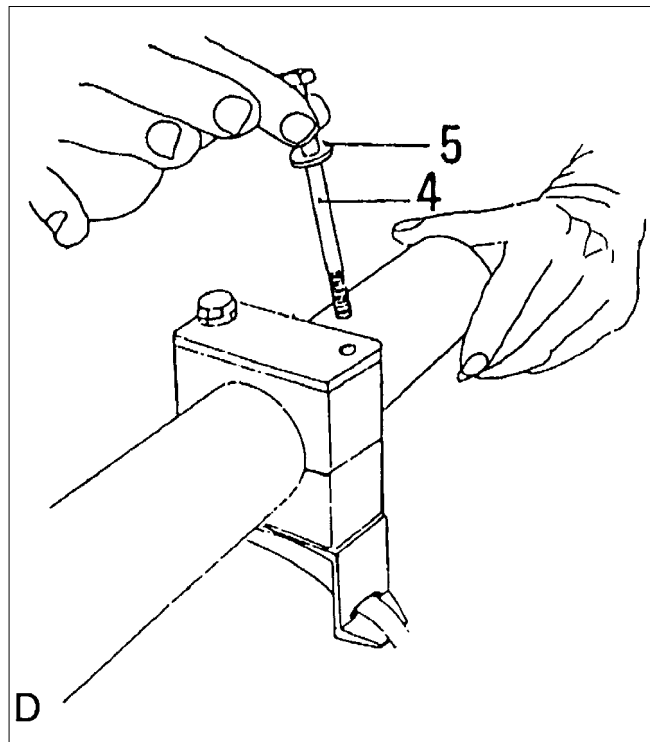
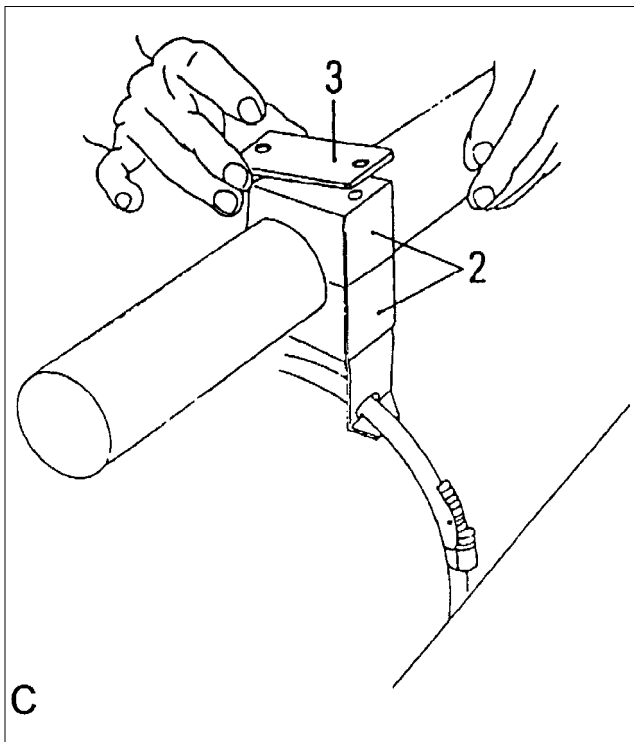
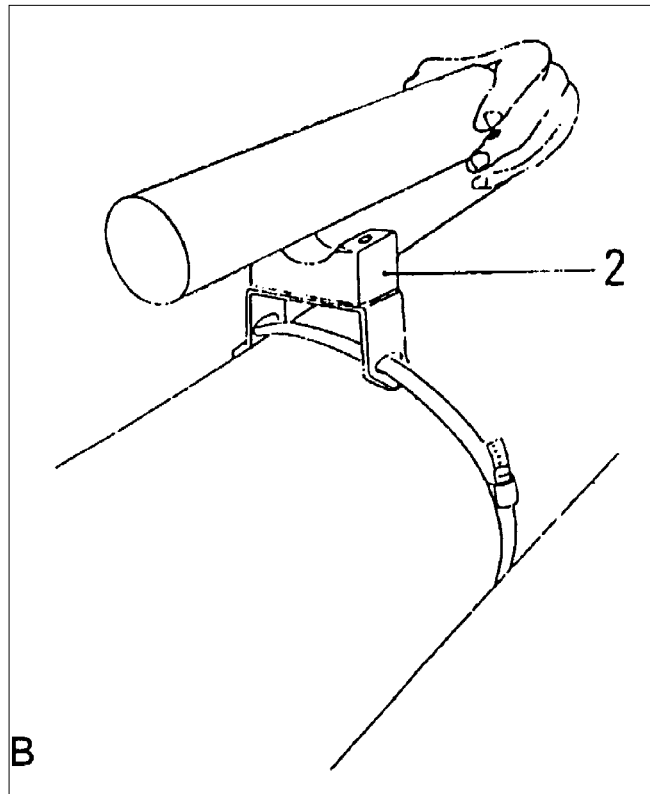
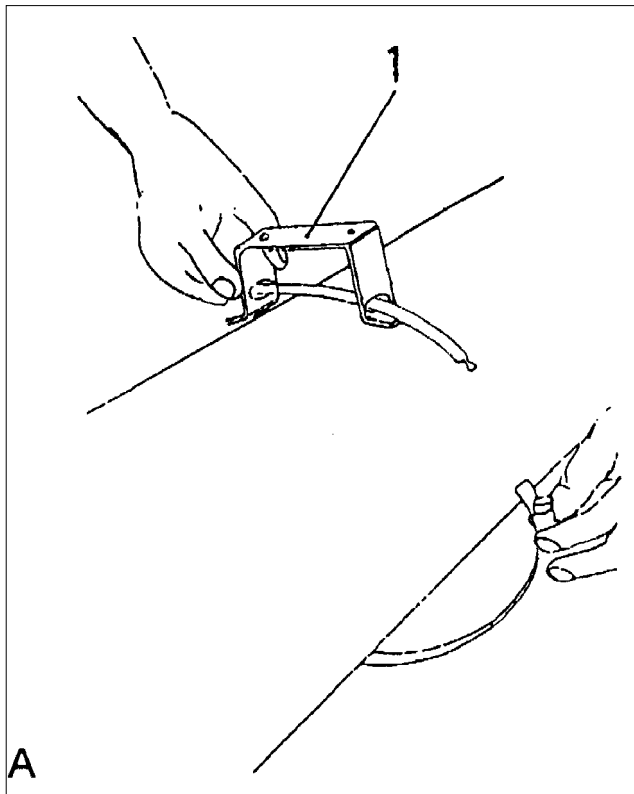
Wenn zur Befestigung von Kabelführungsröhren Halterungen vom Typ STP4 verwendet werden, wie folgt vorgehen.

**H2) FIXAGE TUBE POUR CÂBLES**

Quand le client veut effectuer le fixage des tubes pour guider des câbles électriques au moyen des supports STP4, procéder comme décrit ci-dessous.

**H2) FISSAGGIO TUBI PER CAVI**

Quando il cliente intende effettuare il fissaggio dei tubi per i cavi elettrici con i nostri STP4 procedere come mostrato sotto.



**H3) DISMANTLING**

Prior to dismantling of the gear reducer or the end bearing from the screw feeder, the screw must be secured against sliding out of the tubular housing, the screw being simply slid onto the end shaft of either gear reducer or end bearing. First remove lid and gasket from inspection hatch beneath the inlet spout. Introduce a wooden plank into the opening and restrain.

Only now gear reducer or end bearing may be taken off.

**ATTENTION!  
BEFORE OPENING THE INSPECTION HATCH ENSURE MAINS SUPPLY TO ELECTRIC MOTOR IS DISCONNECTED.**

**I) MAINTENANCE**

Failure to follow the maintenance instructions may cause problems and could invalidate the guarantee.

Every day, after finishing operation, empty the screw feeder. Once a week, check to see if outlet and hanger bearings are free of crusts. If not, clean in order to avoid blockages. Once every two years, it is advisable to replace the following parts: seals and hanger bearings (if worn out). Lubrication and parts substitution timing depends on service of screw feeder and on type of product. However, even with different types of seals or bearings operations to be performed are the same.

**BEFORE ANY ACTION, DISCONNECT MAINS SUPPLY!**

**H3) DEMONTAGE**

Vor der Demontage des Antriebs oder des Endlagers sicherstellen, daß die Schneckenwendel nicht herausgleiten kann. Hierzu die Inspektionsklappe(n) öffnen und als Sperre einen Holzbalken einführen.

Erst jetzt darf die Antriebs- oder Endlagereinheit entfernt werden.

**ACHTUNG!  
VOR DEM ÖFFNEN DER INSPEKTIONSKLAPPE (N) SICHERSTELLEN, DASS DIE STROMZUFUHR ZUM ANTRIEBS MOTOR UNTERBROCHEN IST.**

**I) WARTUNG**

Die Nichtbeachtung der nachfolgenden Anleitungen kann Funktionsstörungen verursachen und die Garantie auf die gelieferte Schnecke außer Kraft setzen.

Täglich kurz vor Feierabend die Schnecke leerlaufen lassen. Wöchentlich prüfen, ob der Auslauf und die Zwischenlager frei von Materialablagerungen sind. Sind sie es nicht, gründlich reinigen, um jegliche Behinderung des Materialflusses auszuschalten. Alle 2 Jahre wenigstens einmal die folgenden Teile austauschen: Endlagerdichtungen, Zwischenlager (falls verschlissen). Natürlich ist die Häufigkeit der Schmierung und des Austausches der Lager sowohl vom Gebrauch, als auch vom geförderten Produkt abhängig. Die Schnecken können demzufolge mit unterschiedlichen Wälzlagern, Wellenabdichtungen, Lagerbuchsen und Wellenverbindungen ausgestattet sein. In jedem Fall sind die auszuführenden Wartungsarbeiten auch dann dieselben, wenn andere Wellenabdichtungen und/oder Gleitlager eingebaut sind.

**VOR DER DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGSARBEITEN GLEICH WELCHER ART DIE STROMZUFUHR UNTERBRECHEN!**

**H3) DEMONTAGE**

Avant le démontage de la tête motrice ou du palier d'extrémité de la vis s'assurer que la spire ne puisse pas se défilier et tomber vers le bas. Dans ce but il faut ouvrir la/les trappe(s) de visite, introduire et successivement encastrer une planche en bois.

Seulement maintenant le palier ou la tête motrice peut être démontée.

**ATTENTION!  
AVANT D'OUVRIER LA TRAPPE DE VISITE S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION DE COURANT SOIT DETACHEE.**

**I) ENTRETIEN**

Le fait de ne pas observer strictement les instructions suivantes peut causer des problèmes et invalider la garantie sur les machines fournies.

Chaque jour, après le travail, vider la vis. Chaque semaine contrôler qu'il n'y ait pas de résidus de matériau dans la bouche de sortie et dans la zone des paliers intermédiaires. S'il le faut, nettoyer soigneusement afin d'éviter toute obstruction au passage du matériau. Tous les 2 ans remplacer au moins une fois les pièces suivantes: joints d'étanchéité des paliers d'extrémité et paliers intermédiaires (s'ils sont usés). Il est évident que la fréquence de la lubrification et du remplacement des pièces dépend de l'utilisation de la vis et du type de matériau transporté. En effet les vis peuvent être munies de divers types de roulements, de joints d'étanchéité, d'embouts glissants et d'accouplements. En tout cas les opérations à effectuer sont les mêmes au cas de joints et embouts différents.

**AVANT DE QUELCONQUE OPERATION DETACHER LE COURRANT!**

**H3) SMONTAGGIO**

Prima di un eventuale smontaggio della testata motrice o della testata dalla macchina assicurarsi che la spira non possa sfilarsi e cadere verso il basso. A questo scopo occorre aprire il/i bocca-porto/i d'ispezione, infilare e successivamente incastrarvi un asse di legno. Soltanto ora può essere smontata la testata motrice.

**ATTENZIONE!  
PRIMA DI APRIRE IL BOCCA-PORTO ASSICURARSI CHE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE AL MOTORE ELETTRICO SIA STACCATA.**

**I) MANUTENZIONE**

Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni può causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

Ogni giorno, alla fine del lavoro vuotare la macchina. Ogni settimana, verificare se lo scarico e ogni supporto intermedio sono liberi da residui di materiale; se non lo sono, pulire accuratamente per evitare ogni ostruzione al passaggio di materiale. Ogni 2 anni, sostituire, almeno una volta, le seguenti parti: tenuta delle testate, e supporti intermedi (se si sono logorati). E' chiaro che la tempistica di lubrificazione e di sostituzione dei pezzi dipende sia dall'uso della macchina che dal tipo di prodotto trasportato: infatti le macchine possono utilizzare diversi tipi di cuscinetti, di protezioni, di boccole di scorrimento, di accoppiamenti. In ogni caso comunque le operazioni da eseguire sono le stesse anche per protezioni e boccole diverse.

**PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE!**

**11) REPLACEMENT OF THE SEALING UNIT OF GEAR REDUCER AND OF END BEARING ASSEMBLY**

With reference to Fig. 1

- 1) Remove nuts ②
- 2) Remove bolts ①
- 3) Open seal gland ④
- 4) Replace seal packing ③
- 5) Mount gland ④ on seal packing using bolts ①
- 6) Adjust sealing gland by tightening nuts ②

**11) AUSTAUSCH DER WELLEN-ABDICHTUNGSEINHEIT VON ANTRIEBS-SOWIE VON ENDLAGEREINHEITEN**

Mit Bezug auf Fig. 1

- 1) Muttern ② entfernen.
- 2) Schrauben ① entfernen.
- 3) Dichtungsbrille ④ öffnen.
- 4) Dichtungspackung ③ austauschen.
- 5) Brille ④ mittels Schrauben ① auf die Packung montieren.
- 6) Dichtung durch Anziehen der Muttern einstellen ②

**11) SUBSTITUTION DES JOINTS D'ÉTANCHEITÉ DE LA MOTORISATION ET DU SUPPORT PALIER D'EXTRÉMITÉ**

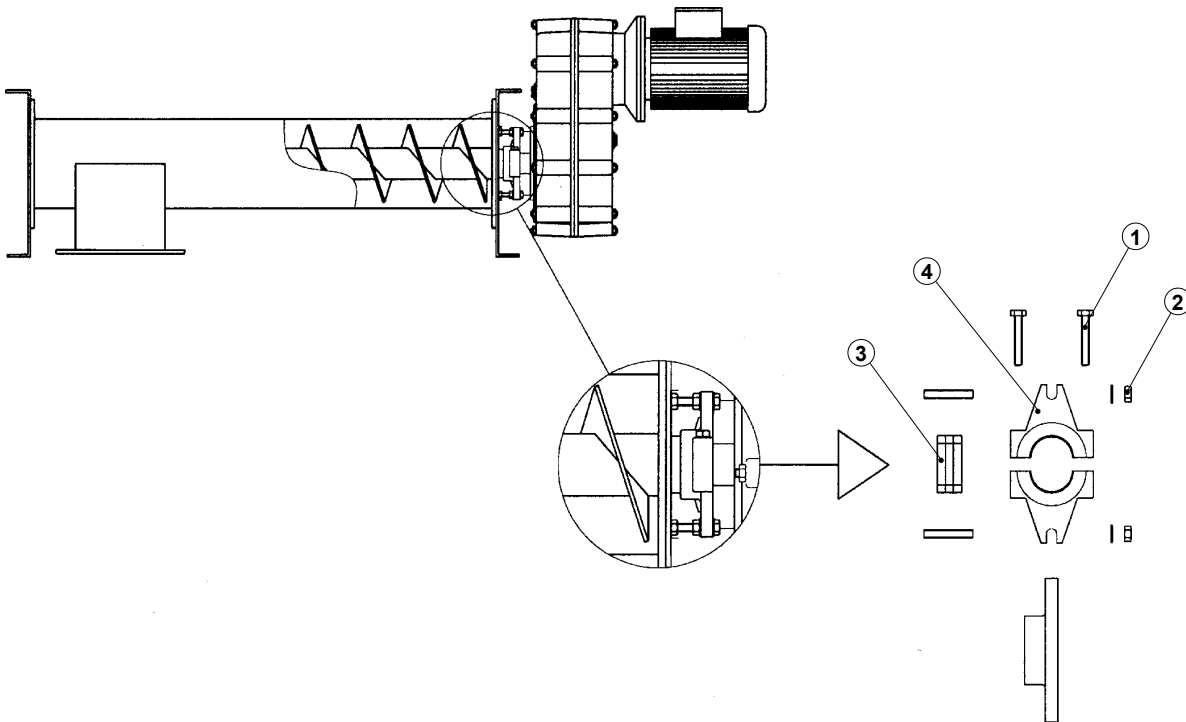
En référence à la Fig. 1

- 1) Enlever écrous ②
- 2) Enlever boulons ①
- 3) Ouvrir la bride porte-badernes ④
- 4) Remplacer les badernes ③
- 5) Assembler la bride ④ sur les badernes à l'aide des boulons ①
- 6) Enregistrer précharge sur les badernes à l'aide des écrous ②

**11) SOSTITUZIONE DELLA TENUTA PER TESTATA MOTRICE E PER SUPPORTO DI ESTREMITA'**

Con riferimento alla Fig.1

- 1) Togliere dadi ②
- 2) Togliere bulloni ①
- 3) Aprire flangia porta baderne ④
- 4) Sostituire baderne ③
- 5) Assemblare flangia ④ sulle baderne con bulloni ①
- 6) Eseguire registrazione precarico baderne con dadi ②



**12) REPLACEMENT OF INTERMEDIATE HANGER BEARING XLH**

With reference to Fig. 2

- 1) Unscrew all bolts.
- 2) Take off the body of the hanger bearing and the bush.
- 3) Replace the bush.
- 4) Re-assemble everything into the former position.

**12) AUSTAUSCH DES ZWISCHENLAGERS XLH**

Mit Bezug auf Fig. 2

- 1) Alle Schrauben lösen.
- 2) Gehäuse und Buchse entfernen.
- 3) Buchse ersetzen.
- 4) Alles wieder in die ursprüngliche Position einbauen.

**12) REMPLACEMENT DU PALIER INTERMEDIAIRE XLH**

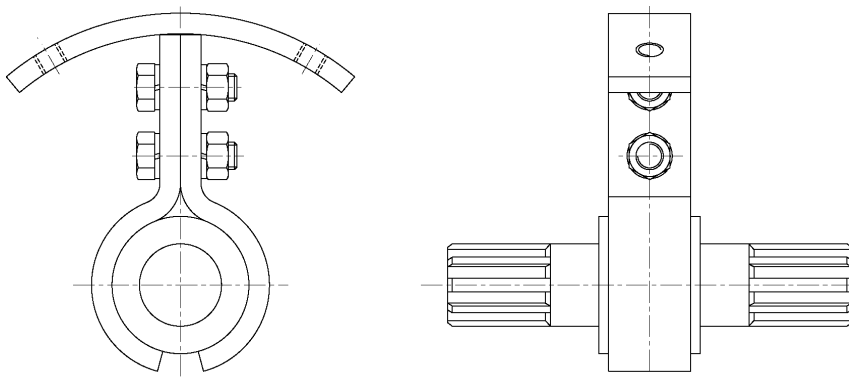
En référence à la Fig. 2

- 1) Dévisser toutes les vis.
- 2) Enlever le corps et la douille.
- 3) Remplacer la douille.
- 4) Remettre le tout dans la position initiale.

**12) SOSTITUZIONE SUPPORTO INTERMEDIO XLH**

Con riferimento alla Fig. 2

- 1) Svitare tutte le viti.
- 2) Togliere corpo e boccola.
- 3) Sostituire la boccola.
- 4) Rimettere il tutto nella posizione iniziale.



**I3) REPLACEMENT OF HANGER BEARING XLR**

With reference to Fig. 2 carry out the following steps:

- 1) Open inspection hatch beneath the bearing to be replaced.
- 2) Remove bolts that fasten the two bearing halves.
- 3) Lower bearing half is now free. Remove external hanger bolts and turn upper hanger half until it can be extracted through the hatch.

**I3) AUSTAUSCH DER ZWISCHENLAGER XLR**

Unter Bezugnahme auf Fig.2 sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- 1) Inspektionsklappe unter dem auszutauschenden Zwischenlager öffnen.
- 2) Die zwei Verbindungsschrauben der Lagerhälften entfernen.
- 3) Die untere Lagerhälfte ist nun frei. Die außen liegenden Lagerbügel Befestigungsschrauben entfernen. Lagerbügel drehen und durch die Luke herausnehmen.

**I3) SUBSTITUTION PALIER INTERMEDIAIRE XLR**

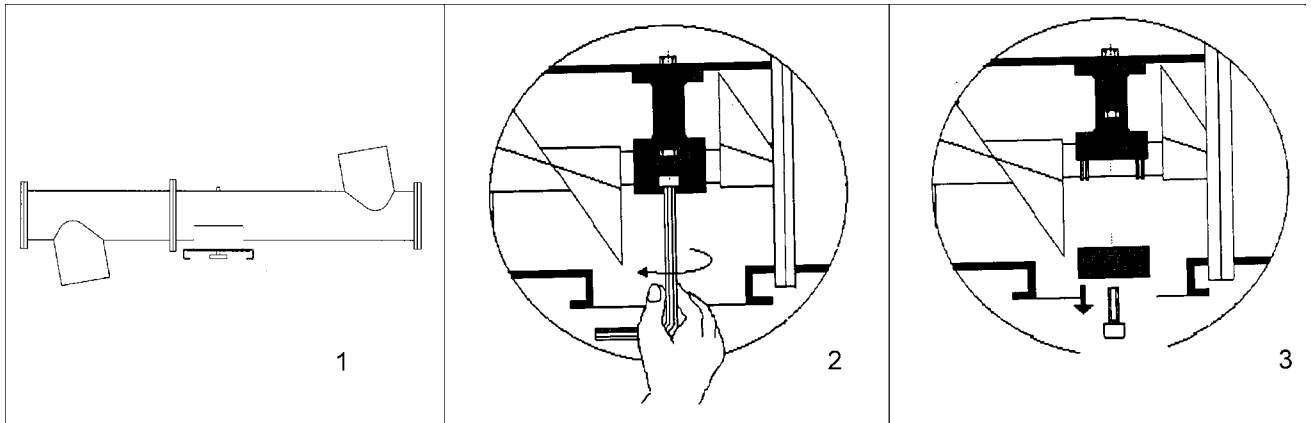
Se référant à la Fig.2 exécuter les opérations suivantes:

- 1) Ouvrir trappe de visite.
- 2) Dévisser les boulons des sans le palier demi-corps.
- 3) La partie inférieure du palier est maintenant libre. Dévisser les boulons extérieurs et tourner le support jusqu'à ce qu'on puisse l'enlever de la trappe.

**I3) SOSTITUZIONE SUPPORTO INTERMEDIO XLR**

Con riferimento alla Fig.2 eseguire la seguenti operazioni:

- 1) Aprire il boccaporto sotto il supporto da sostituire.
- 2) Togliere le viti fissaggio dei due semicorpi.
- 3) La parte inferiore del supporto ora è libera. Svitare i bulloni esterni di fissaggio supporto. Girare il supporto fino a che può essere sfilato.



**I4) REPLACEMENT OF HANGER BEARING (INCLUDING SHAFT)**

In addition to fig.1, as well as to instructions under I2 proceed as follows:

- 4) Carefully loosen plank (A)
- 5) Gently lower inlet spiral (D) until shaft (E) is free.
- 6) Replace shaft (E).

For reassembly proceed the opposite way.

If only the slide bushes must be replaced the above-mentioned steps do not have to be carried out. The half bush may be simply replaced without carrying out the above steps.

The description above refers to all mountable intermediate hanger bearings, i.e. XLR, XLH and XLY. The only difference with XLY is the additional removal of the side covers.

**I4)AUSTAUSCH ZWISCHENLAGER (INKLUSIVE WELLENZAPFEN)**

Zusätzlich zu den in Fig.1 sowie unter I2 beschriebenen Arbeitsgängen

- 4) Vorsichtig den Balken (A) lockern.
- 5) Wendel (D) langsam soweit herausgleiten lassen, bis der Wellenzapfen (E) frei ist.
- 6) Den Wellenzapfen (E) austauschen.

Den Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie zuvor beschrieben durchführen.

Wenn nur die Lagerschalen ausgetauscht werden sollen, sind die unter I3 genannten Schritte nicht notwendig.

Die vorstehende Beschreibung bezieht sich auf alle montierbaren Zwischenlager, d.h. auf XLR, XLH und XLY. Bei XLY müssen allerdings zusätzlich die seitlichen Lagerdeckel entfernt werden.

**I4) SUBSTITUTION PALIER INTERMEDIAIRE (ARBRE COMPRIS)**

Se référant aux opérations de Fig.1 et ceux de la pos. I2 il faut aussi:

- 4) Desserrer prudemment la planche (A).
- 5) Faire baisser la spire (D) jusqu'à ce que l'arbre (E) est libre.
- 6) Substituer l'arbre (E).

Pour remonter les composants procéder en sens contraire.

Si on voulait substituer seulement la bague glissante, il est suffisant de la substituer sans devoir exécuter toutes les opérations décrites ci-dessus.

La description ci-dessus se réfère à tous les supports paliers intermédiaires montables, c'est à dire aux types XLR, XLH et HLY. Avec le type XLY il faut en plus dévisser les deux couvercles latéraux.

**I4) SOSTITUZIONE SUPPORTO INTERMEDIO (ALBERO COMPRESO)**

Con riferimento alla Fig.1 oltre alle operazioni di pos. I2:

- 4) Allentare cautamente l'asse (A).
- 5) Fare calare la spira (D) fino a che l'albero (E) è libero.
- 6) Sostituire l'albero (E).

Per rimontare i componenti procedere a ritroso.

Se si vuole sostituire solo la boccia di scorrimento, basta cambiarla senza dover eseguire tutte le operazioni sopra menzionate.

La descrizione sopra riportata si riferisce a tutti i supporti montabili, in particolare a XLR, XLH e XLY, con l'unica variante per il tipo XLY di sbullonare i due coperci laterali.

**I5) LUBRICATION****- XTA OUTLET**

Supplied with a long life grease filling the bearing does not require any further lubrication.

**- XTB - XTE INLET**

Grease approx. every 200 working hours (depends on handled material). Substitute lubricant approx. every 7500 working hours.

**- HANGER BEARING**

For most materials handled is not lubrication required. For those materials that require lubrication, grease every 10 working hours approx.

The trade marks of the lubricants are in alphabetical order which does not refer to the quality of the product. The list does not cover all available lubricants. Other quality makes can equally be used.

**I5) SCHMIERUNG****- AUSLAUF XTA**

Bereits mit einer Lebensdauer-Schmierstofffüllung versehen und bedarf deshalb keiner weiteren Schmierung.

**- EINLAUF XTB - XTE**

Ca. alle 200 Betriebsstunden abschmieren (abhängig vom Fördermedium) und ca. alle 7500 Betriebsstunden einen Schmierstoffwechsel vornehmen.

**- ZWISCHENLAGER**

Bei den meisten Medien ist keine Schmierung vorgesehen. Dort, wo diese doch erfolgen, ca. alle 10 std. abschmieren.

Die Reihenfolge der nachgeordneten Schmierstoffe läßt keine Rückschlüsse auf deren Qualität zu. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es können auch nicht aufgeführte, gleichwertige Marken verwendet werden.

**I5) LUBRIFICATION****- PALIER XTA**

Ne doit pas être graissé parce que le roulement est déjà rempli de graisse longue vie.

**- PALIER XTB - XTE**

Graisser toutes 200 heures environ (dèpend du matériau transporté) et substituer le lubrifiant toutes 7500 heures environ.

**- PALIER INTERMEDIAIRE**

Pour la plupart des matériaux transportés le graissage n'est pas prévu. Où il est nécessaire, graisser outes 10 heures environ.

Le marques des lubrifiants dans le tableau sont par ordre alphabétique sans aucune référence en ce qui concerne la qualité du produit. La liste ne comprend pas toutes les marques. Il est donc possible d'utiliser d'autres lubrifiants à condition qu'ils aient les mêmes caractéristiques.

**I5) LUBRIFICAZIONE****- TESTATA XTA**

Non deve essere ingrassata in quanto il cuscinetto è già riempito con grasso lunga vita.

**- TESTATA XTB - XTE**

Ingrassare circa ogni 200 ore (dipendentemente dal prodotto trasportato) e sostituire il grasso circa ogni 7500 ore.

**- SUPPORTO INTERMEDIO**

Per la maggioranza dei prodotti trasportati non è previsto l'ingrassaggio: se esso è richiesto, ingrassare ogni 10 ore circa.

Le marche di lubrificanti riportate in tabella sono in ordine alfabetico senza alcun riferimento alla qualità del prodotto.

L'elenco non ricopre tutta la gamma dei lubrificanti; è perciò possibile utilizzare altri lubrificanti purchè abbiano le stesse caratteristiche.

**TABLE OF LUBRIFICANTS**  
**SCHMIERSOFFTABELLE**  
**TABLEAU DE LUBRIFICANTS**  
**TABELLA DEI LUBRIFICANTI**

<b>DIN K2K</b> <b>GREASE</b> <b>FETT</b> <b>GRAISSE</b> <b>GRASSO</b>	<b>TRADE MARK</b> <b>MARKE</b> <b>MARQUE</b> <b>MARCA</b>
GR - MU2	AGIP
ARALUP HL2	ARAL
BP - ENGERGREASE L 2	BP
CALYPSOLH 433	CALYPSOL
ANDOK B	ESSO
MOBILUX2	MOBIL OIL
MOBIPLEX47	
ALVANIA 2	SHELL
GLISSANDO FL 20	TEXACO
MULTIFAX 2	



**GEAR REDUCERS**

S21 gear reduction unit is supplied with long life oil filling. It is only equipped with a filling plug and the oil does not need to be topped up or changed. S23, S25 and S27 gear reduction units are supplied with a first oil filling and are equipped with oil level, outlet and breather plugs. First oil replacement after 1000 operating hours, then every 2500 operating hours approximately.

**GETRIEBE**

S21 Getriebe wird mit einer Lebensdauer-Ölfüllung geliefert. Es ist lediglich ein Öl-Einfüllstopfen vorhanden. Es muß jedoch weder Öl nachgefüllt, noch müssen Ölwechsel vorgenommen werden. S23, S25 und S27 - Getriebe werden mit Ölfüllung geliefert und enthalten je eine Ölstand-, eine Abfluß- sowie eine Entlüftungsschraube. Ersten Ölwechsel nach 1000, danach alle 2500 Betriebsstunden vornehmen.

**REDUCTEURS**

La tête motrice/réducteur S21 est fournie avec d'huile à longue vie. Ils ont seulement un bouchon de remplissage et n'ont pas besoin ni de rejonter ni de substitution. Les têtes motrices/réducteurs S23, S25 et S27 sont fournies avec l'huile et sont munies de bouchons de niveau, de sortie et d'évent. Effectuer la première vidange après les 1000 premières heures de fonctionnement et ensuite toutes les 2500 heures.

**TESTATA MOTRICE E RIDUTTORE**

La testata motrice/riduttore S21 è fornita con olio lunga vita. Ha solo il tappo di carico e non necessita di rabbocchi e sostituzioni. Le testate motrici/riduttori S23, S25 e S27 sono fornite con l'olio di primo riempimento e sono dotate di tappo livello, scarico e sfiato. Effettuare la prima sostituzione dell'olio dopo 1000 ore di funzionamento e le altre sostituzioni ogni 2500 ore.

Oil - Öl Huile - Olio	Make - Hersteller Producteur - Produttore
BLASIA 220	AGIP
DEGOL BG 220	ARAL
ENERGOL GR - XP 220	BP
NL GEAR COMPOUND 220	CHEVRON
SPARTAN EP 220	ESSO
MOBILGEAR 630	MOBIL OIL
OMALA 220	SHELL
MEROPA 220	TEXACO

The makes of lubricant shown in the table are listed in alphabetical order and without reference to the quality of the product in question. The table does not list all the lubricants available, and it is possible to use other products as long as they have the same specifications. The data given in the table refers to an operating temperature of between 0°C and +35°C. With higher temperatures oil with a higher viscosity will be required, with lower temperatures oil with a lower viscosity.

Die Schmierstoffe in der Tabelle sind in alphabetischer Reihenfolge, was nichts über ihre Qualität aussagt. Die Liste deckt nicht das gesamte Angebot an Schmierstoffen ab. Es ist daher möglich, andere Schmierstoffe zu verwenden, vorausgesetzt sie haben die gleichen Eigenschaften. Die Tabellenangaben beziehen sich auf Betriebstemperaturen zwischen 0°C und +35°C. Für höhere Temperaturen werden Öle mit höherer Viskosität benötigt, für niedrigere Temperaturen Öle mit geringerer Viskosität.

Les marques des lubrifiants sont dans l'ordre alphabétique sans aucune référence à leur qualité. La liste ne couvre pas toute la gamme des lubrifiants. D'autres lubrifiants peuvent être utilisés à condition qu'ils aient les mêmes caractéristiques. Les données indiquées dans le tableau se réfèrent à des températures de service comprises entre 0° et +35°C. Pour des températures plus élevées il faut des huiles à viscosité plus grande, pour les températures plus basses des huiles à viscosité inférieure.

Le marche di lubrificanti sono in ordine alfabetico senza alcun riferimento alla qualità del prodotto. L'elenco non ricopre tutta la gamma dei lubrificanti. è perciò possibile utilizzare altri lubrificanti purchè abbiano le stesse caratteristiche. I dati riportati in tabella si riferiscono a temperature di esercizio tra 0°C e +35°C. Per temperature più alte occorrono oli con viscosità maggiore, per temperature più basse oli con viscosità inferiore.

**OIL QUANTITY REQUIRED**
**ÖLMENGE PRO FÜLLUNG**
**QUANTITÉ D'HUILE POUR CHAQUE REMPLISSAGE**
**QUANTITA' D'OLIO PER OGNI RIEMPIMENTO**

Type	Mounting position Montageposition Position de montage Posizione di montaggio It	
	B 53 / B 5	B 51 / B 52
<b>S23</b>	1.1	2
<b>S25</b>	2.5	2.5
<b>S27</b>	5.4	5.4

**J) NOISE**

The operating noise level of the equipment depends on a number of factors. Essentially these are: dimensions, type of material and loading coefficient. The noise levels given in the table are therefore only indicative, though sufficiently precise in most cases.

**N.B.:** with particular types of material, for example, with large sized particles, it is advisable to contact a WAM® Sales Office.

**J) BETRIEBSGERÄUSCHE**

Die Betriebsgeräusche der Schnecke hängen von unterschiedlichen Faktoren ab, im wesentlichen von Abmessungen, vom Fördermedium und vom Füllgrad. Die folgende Tabelle dient daher nur der Orientierung, ist aber in den meisten Fällen genau genug.

**N.B.:** Bei besonderen Materialien, beispielsweise mit grober Körnung, sollte man sich an ein WAM® Verkaufsbüro wenden.

**J) BRUIT**

Le niveau sonore de la machine dépend de différents facteurs, tels que: dimensions, nature du produit et coefficient de remplissage. Le tableau suivant donne une valeur indicative dont la précision est toutefois suffisante dans la plupart des cas.

**N.B.:** En cas de matières particulières, par exemple de grosse granulométrie, il est préférable de signaler la donnée spécifique à notre Service de Vente.

**J) RUMORE**

Il livello di rumorosità delle macchine dipende da diversi fattori. Essenzialmente: dimensioni, natura del materiale e coefficiente di riempimento. La seguente tabella ha pertanto un valore indicativo, la cui precisione è tuttavia sufficiente nella maggior parte dei casi.

**N.B.:** In caso di materiali particolari, ad esempio con pezzature ragguardevoli, è preferibile indicare il dato specifico al ns. Uff. Tecnico.

Screw conveyors with direct drive <i>Schneckenförderer mit Direktantrieb</i> Vis avec motorisation directe <i>Coclee con testata motrice</i>	80 dB(A) *
Screw conveyors with chain transmission <i>Schneckenförderer mit Kettentrieb</i> Vis avec entraînement par chaîne <i>Coclee con trasmissione a catena</i>	90 dB(A) *
Screw conveyors with belt transmission or coupling <i>Schneckenförderer mit Riementrieb oder Kupplung</i> Vis avec entraînement par courroies ou accouplement <i>Coclee con trasmissione a puleggia o giunto</i>	85 dB(A) *

\* Values measured at 1 metre distance in the most unfavourable position.

\* Werte im Abstand von 1m in der ungünstigsten Position gemessen.

\* Valeurs mesurées à une distance de 1m, dans la position plus défavorable.

\* Valori misurati a distanza 1 m. nella posizione più sfavorevole

**K) DISMANTLING AND DISPOSAL OF SCREW CONVEYORS**

**K1) STORAGE FOR LONGER PERIODS**

- Fill gear reducer up to the top with oil.
- Clean conveyor thoroughly especially inside.
- Provide the inlets and outlets with covers as to avoid penetration of water and/or foreign bodies.

**K2) DEMOLITION OF THE MACHINE**

- Recover reducer oil and proceed to disposal at special collection centres.
- Recover plastic materials (e.g. rotary shaft seals, coatings, linings etc.) and deliver them to special collection centres.
- Deliver all remaining parts, which are made from steel and cast iron, to specific scrap yards.

**K) LAGERUNG UND VERSCHROTTUNG VON SCHNECKEN**

**K1) LÄNGERE LAGERUNG**

- Getriebe gänzlich mit Öl füllen.
- Schnecke vor allem innen gründlich reinigen.
- Ein- und Auslaufstutzen abdecken.

**K2) VERSCHROTTUNG**

- Nach Ausbau der Schnecke Öl aus dem Getriebe ablassen und an einer Altöl-Sammelstelle abgeben.
- Teile aus Kunststoff (Wellendichtringe, Abdeckungen etc.) ausbauen und bei der entsprechenden Sammelstelle abgeben.
- Alle restlichen Teile können beim Schrotthändler abgegeben werden.

**K) DEMANTELEMENT ET DEMOLITION DES VIS**

**K1) EMMAGASINAGE DE LA MACHINE POUR DES PERIODES PROLONGEES**

- Remplir complètement le réducteur d'huile.
- Nettoyer soigneusement la machine surtout à l'intérieur.
- Prévoir des couvercles sur les bouches afin que rien puisse pénétrer.

**K2) DEMOLITION A FIN DE VIE DE LA MACHINE**

- Récupérer l'huile du réducteur et le remettre aux centres de récolte.
- Recupérer les parties en matière plastique (par ex. joints d'étanchéité, couvercles etc.) et les remettre aux centres de récolte.
- Remettre les parties restantes toutes en acier au ferrailleur.

**K) SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE**

**K1) IMMAGAZZINAGGIO DELLA MACCHINA PER PERIODO PROLUNGATO**

- Riempire completamente il riduttore di olio.
- Pulire accuratamente la macchina soprattutto all'interno
- Prevedere coperchi sulle bocche affinché nulla possa penetrare.

**K2) ROTTAMAZIONE A FINE MACCHINA**

- Recuperare l'olio del riduttore e consegnarlo ai centri di raccolta.
- Recuperare le parti di materiale plastico es. anello di tenuta, boccole,...) e consegnarle ai centri di raccolta.
- Consegnare le restanti parti, che sono tutte in acciaio, ai centri di recupero materiali ferrosi.

**L) FAULT FINDING**

Minor problems can be solved without consulting a specialist. Below is a list of the more common problems with their possible causes and remedies.

**L) BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE**

Kleinere Probleme lassen sich oft lösen, ohne daß ein Fachmann zu Rate gezogen werden muß. Nachstehend eine Auflistung der häufigsten Betriebsstörungen, deren Ursache und der zu treffenden Maßnahmen.

**L) INCONVENIENTS POSSIBLES ET SOLUTIONS**

Les petits problèmes pourront être résolus sans avoir recours à un spécialiste. Ci-après nous citons les incon vénients les plus communs ainsi que leurs causes et leurs solutions.

**L) POSSIBILI INCONVENIENTI E SOLUZIONI**

I problemi minori possono essere risolti senza consultare uno specialista. Diamo qui sotto un elenco degli inconvenienti più comuni con le eventuali cause e i possibili rimedi.

FAULT	POSSIBLE REASON	ACTION
Motor does not start.	1) Faulty connection. 2) Motor faulty or network fault.	1) Check fuses; if damaged replace. 2) Repair or replace faulty part.
Motor starts but stops immediately.	1) Wrong direction of rotation of the screw. 2) Obstruction 3) Excessive throughput.  4) Motor burnt out. 5) End bearing or reducer damaged.  6) Outlet blocked.	1) Change wiring in junction box. 2) Clean screw inside. 3) Check ammeter reading and throughput rate. Should both values be too high contact customer service. 4) Discover reason (see item 3) and only then repair. 5) Discover reason (see item 2 - could be normal wear) and replace part. 6) Clean outlet.
Motor starts but machine does not convey any material.	1) Either pinion or reducer output shaft damaged. 2) Wrong direction of rotation.	1) Discover reason and replace part. 2) Change wiring in junction box.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Motor läuft nicht an.	1) Motor nicht korrekt angeschlossen. 2) Motor- oder Netzdefekt.	1) Sicherungen prüfen. Falls defekt, austauschen. 2) Defektes Teil reparieren oder austauschen.
Motor startet, bleibt dann aber stehen	1) Falsche Drehrichtung. 2) Verstopfung 3) Zu hoher Durchsatz.  4) Motor durchgebrannt.  5) Endlager oder Getriebeeinheit defekt.  6) Auslauf verstopft.	1) Motor umklemmen. 2) Schnecke innen reinigen. 3) Durchsatzleistung und Stromaufnahme kontrollieren. Sind beide zu hoch, Kundendienst kontaktieren. 4) Ursache feststellen (siehe Punkt 3). Erst dann Reparatur vornehmen. 5) Ursache feststellen (siehe Punkt 2; kann sich um normalen Verschleiß handeln) und Teil austauschen. 6) Auslauf frei machen.
Motor startet, aber Schnecke fördert nicht.	1) Getrieberitzel oder -abtriebswelle defekt. 2) Falsche Drehrichtung.	1) Ursache feststellen und Teil austauschen. 2) Motor umklemmen.

PROBLEME	MOTIF POSSIBLE	SOLUTION
Moteur ne démarre pas.	1) Moteur pas connecté. 2) Moteur défectueux ou défaut dans le réseau	1) Contrôler les fusibles; si endommagés les substituer. 2) Réparer ou substituer la pièce défectueuse.
Moteur démarre mais s'arrête après.	1) Rotation en sens erroné de la vis. 2) Obstruction de la vis. 3) Débit trop élevé.  4) Moteur brûlé. 5) Réducteur défectueux.  6) Bouche de sortie bloquée.	1) Invertir le branchement. 2) Nettoyer à l'intérieur de la vis. 3) Contrôler l'ampérage et le débit. Si toutes les deux sont trop élevés, consulter le service après-vente. 4) Découvrir le motif (v. 3) et seulement après réparer. 5) Découvrir le motif (v. 2) - (peut être usure normale) et réparer la pièce. 6) Libérer la bouche de sortie
Moteur démarre, mais vis ne transporte pas.	1) Pignon réducteur ou arbre lent défectueux. 2) Sense de rotation erroné.	1) Découvrir le motif et remplacer la pièce. 2) Invertir le branchement du moteur.

Il motore spunta	1) Manca il collegamento 2) Motore difettoso o difetto in rete	1) Controllare i fusibili; se danneggiati, sostituirli. 2) Riparare o sostituire il pezzo difettoso
Il motore spunta ma dopo si ferma	1) Senso di rotazione errato 2) Ostruzione 3) Portata troppo alta 4) Motore bruciato 5) Testata o riduttore difettoso 6) Bocca scarico bloccata	1) Cambiare polarità 2) Pulire l'interno della coclea 3) Controllare amperaggio e portata. Se entrambi i valori sono troppo elevati, consultare il ns.Uff. Tecnico. 4) Scoprire il motivo (vedi punto 3) e solo allora riparare 5) Scoprire il motivo (vedi punto 2) - (può essere normale usura) e sostituire il pezzo 6) Liberare la bocca di scarico
Il motore spunta ma la macchina non trasporta materiale	1) Il pignone o l'albero d'uscita del ridutt. sono difettosi 2) Senso di rotazione errato	1) Scoprire il motivo e sostituire il pezzo 2) Cambiare polarità.

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques <i>Lista dei rischi</i>	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité <i>Misure di sicurezza</i>	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence <i>Norme di Riferimento</i>	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement <i>Rif. istruzioni operative</i>	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel <i>Rischio residuo</i>
1.	<b>Mechanical Hazards - Mechanische Gefährdungenen - Risques mécaniques - Rischii meccanici</b>				
1.1	Crushing - <i>Quetschen</i> Ecrasement - <i>Schiacciamento</i>	Suitable hopper and/or safety grid and/or bolted cover	EN 292 - 1 EN 294 EN 349	01025.M.09	NO- <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
1.2	Shearing - <i>Scheren</i> Troncature - <i>Troncamento</i>				
1.3	Cutting - <i>Schneiden</i> Coupe - <i>Taglio</i>	<i>Geeigneter Trichter und/oder Schutzgitter und/oder verschraubter Deckel</i>			
1.4	Entanglement <i>Erfassen - Aufwickeln</i> Entortillement <i>Attorcigliamento</i>	Trémie adaptée et/ou grille de sécurité et/ou couverture boulonnée			
1.5	Drawing-in - Trapping <i>Einziehen - Fangen</i> Entraînement - Encastrement <i>Trascinamento - Intrappolamento</i>	<i>Tramoggia adatta e/o griglia di sicurezza e/o copertura bullonata</i>			
1.6	Impact - <i>Stoß</i> Impact - <i>Impatto</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
1.7	Stabbing - puncture <i>Stich</i> Perforation - perçage <i>Perforazione - foratura</i>				
1.8	Friction - abrasion <i>Reibung - Abrieb</i> Frottement - abrasion <i>Frizione - abrasione</i>				
1.9	High pressure fluid injection <i>Flüssigkeiten unter Druck</i> Injection de fluide à haute pression <i>Iniezione fluido ad alta pressione</i>				
1.10	Ejection of parts <i>Ausstößung von Teilen</i> Ejection des pièces <i>Espulsione di pezzi</i>				
1.11	Loss of stability <i>Stabilitätsverlust</i> Perte de stabilité <i>Perdita di stabilità</i>	Fix the machine to the ground or to a strong structure  <i>Diemaschine am Boden oder an einer soliden Struktur verankern</i>  Ancrer la machine au sol ou à une structure solide  <i>Ancorare la macchina al suolo o a una struttura solida</i>	EN 292-1	01025.M.09	NO- <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
1.12	Slip Trip and fall <i>Rutschen oder Fallen</i> Glissement et chute <i>Scivolamento e caduta</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques <i>Lista dei rischi</i>	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité <i>Misure di sicurezza</i>	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence <i>Norme di Riferimento</i>	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement <i>Rif. istruzioni operative</i>	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel <i>Rischio residuo</i>
2.	<b>Electrical Hazard - <i>Elektrische Gefährdungen</i> - Risques électriques - <i>Rischi elettrici</i></b>				
2.1	Electrical contact <i>Elektrischer Kontakt</i> Contact électrique <i>Contatto elettrico</i>	<p>Minimum protection of terminal box is IP 55 and suitable thermal fuse for the electrical motors has to be fitted. Only qualified personnel has to work on electrical connections.</p> <p><i>Die kleinste Schutzart der Abzweigdose beträgt IP 55 und für die Elektromotoren sind geeignete thermosicherungen zu installieren. Die elektrischen Arbeiten dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden.</i></p> <p>La protection minimum du boîtier de dérivation est IP 55 et il faut prévoir des fusibles thermiques appropriés pour les moteurs électriques. Les opérations concernant les raccordements électriques doivent être réalisés exclusivement par du personnel qualifié.</p> <p><i>La protezione minima della scatola di derivazione è IP 55 ed è necessario installare adeguati fusibili termici per i motori elettrici. Le operazioni riguardanti i collegamenti elettrici devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.</i></p>	EN 292-1	01025.M.06 01025.M.10	NO - <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
2.2	Electrostatic phenomena <i>Elektrostatistische Erscheinungen</i> Phénomènes électrostatiques <i>Fenomeni elettrostatici</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
2.3	Thermal radiation <i>Wärmestrahlung</i> Radiation thermique <i>Radiazione termica</i>				
2.4	External influence on equipment <i>Äußere Einwirkungen auf die Geräte</i> Influence extérieure sur les appareillages <i>Influenza esterna sulle apparecchiature</i>				
3.	<b>Thermal Hazards - <i>Thermische Gefährdungen</i> - Risques thermiques - <i>Rischi termici</i></b>				
3.1	Burns and scalds <i>Verbrennungen und Brandwunden</i> Brûlures et lésions <i>Brucciature e ustioni</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
3.2	Health -damaging effects by hot/cold environment <i>Gesundheitsschädliche Auswirkungen infolge warmer/kalter Umgebungen</i> Effets nocifs pour la santé dus aux environnement chauds/froids <i>Effetti dannosi per la salute dovuti ad ambienti caldi/freddi</i>				

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques <i>Lista dei rischi</i>	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité <i>Misure di sicurezza</i>	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence <i>Norme di Riferimento</i>	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement <i>Rif. istruzioni operative</i>	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel <i>Rischio residuo</i>
4.	<b>Hazard generated by noise - <i>Gefährdungen durch Lärm</i> - Risque dérivant de la pollution acoustique - <i>Rischio da inquinamento acustico</i></b>				
4.1	Hearing losses <i>Gehörverlust</i> Pertes de l'ouïe <i>Perdite dell'udito</i>	Noise is according to the norm <i>Lärmpegel gemäß der Norm</i> Niveau sonométrique conforme à la norme <i>Livello fonometrico secondo la normativa</i>	EN 292-1	01025.M.15	NO - NEIN NON - NO
4.2	Interference with speech <i>Verständigungsschwierigkeiten</i> Difficulté de communication <i>Difficoltà di comunicazione</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
5.	<b>Hazard generated by vibration - <i>Gefährdungen durch Schwingungen</i> - Risque dû aux vibrations - <i>Rischio dovuto alle vibrazioni</i></b>				
		Fix the machine to the ground or to a strong structure <i>Die Maschine am Boden oder an einer soliden Struktur verankern</i> Ancrer la machine au sol ou à une structure solide <i>Ancorare la macchina al suolo o a una struttura solida</i>	EN 292-1	01025.M.09	NO - NEIN NON - NO
6.	<b>Radiation Hazards - <i>Gefährdungen durch Strahlung</i> - Risques de radiation - <i>Rischi di radiazione</i></b>				
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
7.	<b>Hazards generated by materials processed - <i>Gefährdungen durch die behandelten Materialien</i> - Risques dus aux matériaux traités - <i>Rischi dovuti ai materiali trattati</i></b>				
7.1	Contact or inhalation <i>Berühren oder Einatmen</i> Contact ou inhalation <i>Contatto o inalazione</i>	For such a kind of materials the plant manufacturer and/or the installer has to fit suitable special device <i>Für diese Art Material ist der Anlagenhersteller oder der Installateurangehalten, passende Spezialeinrichtungen bereitzustellen.</i>			
7.2	Fire and explosion <i>Brand oder Explosion</i> Incendie et explosion <i>Incendio ed esplosione</i>	Pour ce type de matériaux le constructeur de l'installation ou le personnel responsable est tenu de prévoir des dispositifs spéciaux. <i>Per questo tipo di materiali il costruttore dell'impianto o l'addetto all'installazione è tenuto a predisporre opportuni dispositivi speciali</i>	EN 292-1	01025.T.02 01025.M.01	NO - NEIN NON - NO
7.3	Biological (viral/bacterial) <i>Biologisch (durch Viren/Bakterien)</i> Biologique (viral/bactérien) <i>Biologico (virale/batterico)</i>				
8.	<b>H.generated by neglecting ergonomic principles - <i>Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der ergonomischen Richtlinien</i> - Risques dus à l'observation des principes ergonomiques - <i>Rischi dovuti all'inosservanza dei principi ergonomici</i></b>				
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
9.	<b>Hazards combination - <i>Kombination der Gefährdungen</i> - Combinaison de risques - <i>Combinazione di rischi</i></b>				
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
10.	<b>H. generated by failure of energy supply - <i>Gefährdungen durch eine Störung der Energieversorgung</i> - Risques produits par une panne du secteur d'alimentation - <i>Rischi generati da un guasto nella rete di alimentazione</i></b>				
10.1	Failure of energy supply <i>Störung im Versorgungsnetz</i> Panne dans le secteur d'alimentation <i>Guasto nella rete di alimentazione</i>				
10.2	Unexpected ejection of parts <i>Unerwartetes Ausstoßen von Teilen</i> Ejection inattendue de pièces <i>Espulsione inaspettata di pezzi</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
10.3	Failure of control system <i>Störung des Steuersystems</i> Avarie du système de contrôle <i>Avaria del sistema di controllo</i>				
10.4	Errors of fitting - <i>Passungsfehler</i> Erreurs d'accouplement - <i>Errori di accoppiamento</i>				
11.	<b>H. generated by missing of safety related measures - <i>Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen</i> - Risques dus à l'absence de mesures concernant la sécurité - <i>Rischi dovuti alla mancanza di misure legate alla sicurezza</i></b>				
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			

M) CHECK LIST IN CASE OF SCREW CONVEYOR TROUBLE	M) CHECKLISTE BEI BETRIEBS-STÖRUNGEN AN SCHNECKEN	M) CHECK-LIST EN CAS DE VIS EN PANNE	M) CHECK-LIST IN CASO DI GUASTO
<p><b>1) General questions</b>  <b>Fault description</b></p> <p>a) Ask plant operator when and under which circumstances conveyor stops. Does the conveyor start without problems after longer resting periods?</p> <p>b) Do weather conditions negatively influence conveyor operation?</p> <p>c) If butterfly valve(s) are fitted to conveyor outlet(s) check the centre line of the valve shaft is parallel with the centre line of the conveyor, as would be fitted in normal circumstances.          Check that the valve fully opens.          Make sure conveyor outlet valves are open when conveyor starts and they only close when conveyor has already stopped.          If necessary disconnect valve actuator in open position.</p>	<p><b>1) Allgemeine Fragen</b>  <b>Beschreibung der Fehlfunktion</b></p> <p>a) Betriebsleiter fragen, wann und unter welchen Umständen Schnecke stehenbleibt. Läuft Schnecke nach längeren Stillstandzeiten problemlos an?</p> <p>b) Spielen beim Auftreten der Störungen Witterungseinflüsse eine Rolle?</p> <p>c) Wenn Auslauf-Drehklappe vorhanden, prüfen ob Tellerachse mit Schneckenachse fluchtet (so wäre es richtig) und ob Klappe ganz öffnet. Ist gewährleistet, daß die Auslaufklappe geöffnet ist, wenn die Schnecke anläuft und erst dann schließt, wenn die Schnecke bereits abgeschaltet ist?          Eventuell für weitere Tests Klappenantrieb bei vollkommen geöffneter Klappe abklemmen.</p>	<p><b>1) Demandes générales</b>  <b>Description de la panne</b></p> <p>a) Est ce que la vis démarre sans problèmes même après des longues périodes d'arrêt?</p> <p>b) Est ce que les conditions atmosphériques jouent un rôle important?</p> <p>c) S'il y a une vanne papillon montée sur la bouche de sortie de la vis, contrôlez si l'axe de la vis et l'axe de l'arbre de la vanne sont parallèles (ainsi il est correct) et si la vanne s'ouvre complètement.          Est ce que la vanne est ouverte au moment où la vis démarre? Il faut qu'elle soit fermée seulement au moment où la vis est arrêtée.          Eventuellement détachez le vérin à vanne ouverte!</p>	<p><b>1) Domande generali</b>  <b>Descrizione del guasto</b></p> <p>a) La macchina parte senza problemi anche dopo lunghi periodi di sosta?</p> <p>b) Pare che le condizioni atmosferiche contribuiscano al malfunzionamento?</p> <p>c) Qualora vi sia una valvola a farfalla allo scarico della macchina controllare se l'asse della macchina e l'asse dell'albero della valvola sono paralleli (così sarebbe corretto) e se la valvola si apre completamente.          E' sicuro che la valvola è aperta nel momento in cui la macchina parte e che chiude solamente quando la macchina è già stata fermata?          Eventualmente staccare il comando della valvola con valvola aperta!</p>
<p><b>Electric equipment check</b></p> <p>a) Is a drop in voltage possible through the simultaneous starting of various machines?</p> <p>b) Is the plant equipped with a generator?</p> <p>c) Check mains supply of motor.</p> <p>d) Check electric motor is correctly wired and make sure wires are tightly fastened.</p> <p>e) Check adjustment of thermal cutout in the control panel and compare with data on the motor plate.</p> <p>f) Check sense of motor rotation is correct.</p> <p>g) Read amperage with conveyor running empty, then with filled up conveyor starting, as well as with full conveyor running.</p> <p>h) Check cross section of mains cables are suitable for the installed drive power.</p>	<p><b>Kontrolle der Elektrik</b></p> <p>a) Ist es möglich, daß Spannungsschwankungen infolge eines gleichzeitigen Einschaltens mehrerer Maschinen auftreten?</p> <p>b) Ist die Anlage mit einem Stromerzeuger (Generator) ausgestattet?</p> <p>c) Prüfen, ob am Motor Spannung anliegt.</p> <p>d) Prüfen, ob Motor korrekt angeschlossen ist und ob Klemmenmuttern fest angezogen sind.</p> <p>e) Einstellung der Motorabsicherung in der Steuerung prüfen und mit Typenschildangaben auf dem E-Motor vergleichen.</p> <p>f) Motor-Drehrichtung prüfen.</p> <p>g) Stromaufnahme bei Leerlauf, Anlauf und Vollast prüfen.</p> <p>h) Kabelquerschnitte prüfen.</p>	<p><b>Contrôle des composants électriques</b></p> <p>a) Est qu'il y a la possibilité d'écarts de courant à cause du démarrage de plusieurs machines au même temps?</p> <p>b) Est ce que la centrale est équipée d'un générateur de courant?</p> <p>c) Contrôlez si le moteur reçoit du courant!</p> <p>d) Contrôlez si le moteur est bien fixé aux bornes!</p> <p>e) Contrôlez la régulation thermique du moteur dans le coffret de commande et comparez le aux données sur la plaque du moteur!</p> <p>f) Vérifiez que le sens de rotation du moteur électrique soit correct!</p> <p>g) Contrôlez l'ampérage du moteur à vide, au démarrage et à vis pleine!</p> <p>h) Vérifiez que le diamètre des câbles d'alimentation soit suffisant!</p>	<p><b>Controlli parte elettrica</b></p> <p>a) Sono possibili sbalzi di corrente di alimentazione a causa dell'avviamento contemporaneo di diverse macchine?</p> <p>b) L'impianto è equipaggiato con un generatore di corrente?</p> <p>c) Controllare se il motore riceve corrente!</p> <p>d) Controllare se il motore è collegato correttamente e se i fili sono fissati bene ai morsetti!</p> <p>e) Controllare la regolazione della termica del motore nel quadro generale e confrontarla con i dati sulla targhetta del motore!</p> <p>f) Verificare il giusto senso di rotazione del motore!</p> <p>g) Controllare l'assorbimento del motore a vuoto, allo spunto e quando la coclea è a regime!</p> <p>h) Verificare se la sezione dei cavi di alimentazione è idonea alla potenza installata!</p>

<p><b>2) Check of mechanical parts</b></p> <p>a) Is breather plug of gear reducer working okay ?</p> <p>b) Check outlet is free of crusts. Describe outlet (e.g. vertical or angular).</p> <p>c) Check receiving hopper vent is functioning correctly and check correct dimensioning of same.</p> <p><b>3) Conveyor check</b></p> <p>a) Are conveyor parts correctly assembled?</p> <p>b) Does conveyor bend? To check stretch a piece of string the length of the trough. If necessary additional supports must be fitted (every 3 to 5 metres).</p> <p>c) Empty the conveyor.</p> <p>d) Check intermediate hanger bearings are okay and correctly mounted.</p> <p>e) Turn conveyor by hand using an appropriate tool on the end bearing shaft. If you don't feel any resistance and don't hear any grinding noise it is almost certain that the conveyor is mechanically sound.</p> <p>f) Start conveyor. Read amperage, voltage, cycles and screw r.p.m. with empty conveyor running. Compare ammeter reading with motor plate data.</p> <p>g) Slowly start material infeed while the screw is running and continually check amperage, voltage and frequency at the junction box of the motor.</p> <p>h) Repeat starting procedure with conveyor at full load and read amperage, voltage and cycles.</p>	<p><b>2) Kontrolle der mechanischen Teile</b></p> <p>a) Sind Getriebe-Entlüftungsschrauben funktionstüchtig?</p> <p>b) Prüfen, ob Auslauf frei von Verkrustungen ist. Auslaufsituation aufnehmen bzw. beschreiben (z. B. ob vertikal oder gekröpft).</p> <p>c) Prüfen, ob bei eventuell nachfolgendem Trichter die Entlüftung funktioniert bzw. ausreichend dimensioniert ist.</p> <p><b>3) Prüfung der Schnecke</b></p> <p>a) Sind Schneckenteile korrekt zusammengesetzt?</p> <p>b) Hängt Schnecke durch? Schnur spannen. Ggf. Schnecke zusätzlich abspannen oder abstützen (alle 3 bis 5 Meter eine Abspannung oder Abstützung).</p> <p>c) Schnecke leerfahren.</p> <p>d) Prüfen, ob Zwischenlager in Takt und korrekt befestigt sind.</p> <p>e) Schnecke von Hand durchdrehen (geeignetes Werkzeug am Endlagerwellenzapfen ansetzen). Wenn dies ohne Widerstand möglich ist und keine Schleifgeräusche zu hören sind, darf davon ausgegangen werden, daß die Schnecke mechanisch intakt ist.</p> <p>f) Schnecke einschalten. Leerlaufstrom, Spannung, Frequenz direkt am Motor messen. Schneckendrehzahl messen. Stromaufnahme mit Motor-Typenschildangaben vergleichen.</p> <p>g) Langsam laufende Schnecke füllen und Stromaufnahme sowie Spannung und Frequenz bei Vollast messen.</p> <p>h) Schnecke mehrfach unter Vollast anlaufen lassen und dabei wiederholt Stromaufnahme, Spannung und Frequenz direkt am Motor messen.</p>	<p><b>2) Contrôle des composants mécaniques</b></p> <p>a) Est ce que l'évent du réducteur fonctionne?</p> <p>b) Contrôlez si la bouche de décharge de la vis est libre. Décrivez la situation de la bouche (verticale, angulaire?).</p> <p>c) Contrôlez le fonctionnement d'échappement d'air de la trémie éventuellement positionnée après la vis.</p> <p><b>3) Contrôle de la vis</b></p> <p>a) Est ce que les tronçons de la vis sont montés correctement?</p> <p>b) Est ce qu'il y a un fléchissement visible de la vis? Afin de vérifier tirez un fil. Si nécessaire ajoutez des supports extérieurs tous les 3 à 5 mètres.</p> <p>c) Videz la vis.</p> <p>d) Contrôlez si les paliers intermédiaires sont intacts et s'ils sont bien fixés.</p> <p>e) Tournez la vis manuellement à travers l'arbre du support palier d'extrémité. Si cela est possible sans efforts remarquables et sans bruit de frottement, on peut déduire que la vis est mécaniquement intacte.</p> <p>f) Faites démarrer la vis. Mesurez l'ampérage, le courant d'alimentation et la fréquence et le nombre de tours de la vis à vide. Comparez ces données à ceux-ci sur la plaque du moteur!</p> <p>g) Pendant que la vis tourne à vide, chargez-la et vérifiez continuellement l'ampérage, le courant et la fréquence directement au moteur électrique.</p> <p>h) Faites démarrer plusieurs fois la vis pleine et mesurez l'ampérage, le courant et la fréquence.</p>	<p><b>2) Controlli parte meccanica</b></p> <p>a) Funziona il tappo di sfiato del riduttore?</p> <p>b) Assicurarsi che la bocca di scarico sia libera di incrostazioni che riducono la sezione della stessa bocca. Descrivere la situazione della bocca di scarico (verticale, sagomata).</p> <p>c) Controllare il funzionamento dello sfiato dell'eventuale contenitore che riceve il prodotto. Verificare se è dimensionato bene.</p> <p><b>3) Controllo della coclea</b></p> <p>a) Gli spezzoni della macchina sono stati assemblati correttamente?</p> <p>b) La macchina flette? Tendere uno spago lungo il tubo per verifica. Se necessario aggiungere supporti esterni ogni 3 - 5 metri.</p> <p>c) Vuotare la macchina.</p> <p>d) Controllare che i supporti siano intatti e correttamente fissati.</p> <p>e) Girare la macchina a mano applicando un utensile idoneo sull'albero del supporto di estremità. Se ciò risultasse possibile senza alcuno sforzo particolare e senza rumori di sfregamento si può dedurre che la macchina è meccanicamente intatta.</p> <p>f) Avviare la coclea. Misurare l'assorbimento, la tensione di alimentazione e la frequenza direttamente alla morsettiere del motore. Misurare la velocità di rotazione della macchina a vuoto. Confrontare i dati con quelli riportati sulla targhetta del motore.</p> <p>g) Mentre la macchina gira a vuoto, caricarla e controllare continuamente l'assorbimento, la tensione e la frequenza direttamente sulla morsettiere del motore.</p> <p>h) Fare partire ripetutamente la macchina piena e misurare l'assorbimento, la tensione e la frequenza.</p>
<p><b>4) Material check</b></p> <p>a) Material description?</p> <p>b) Bulk density? (kg/dm<sup>3</sup>)</p> <p>c) Particle size? (µm/mm)</p> <p>d) Humidity? (%)</p> <p>e) Flowability? (make material slide down a metal plate by varying the angle from low to steep)</p> <p>f) Compressive material? (can you make a "snowball"?)</p> <p>g) Abrasive material? (does it hurt when rubbing it between your fingers?)</p>	<p><b>4) Prüfung des Fördermediums</b></p> <p>a) Materialbezeichnung?</p> <p>b) Schüttgewicht? (kg/dm<sup>3</sup>)</p> <p>c) Körnung? (µm/mm)</p> <p>d) Feuchte? (%)</p> <p>e) Fließfähigkeit? (Materialprobe auf einem geneigten Blech zum Fließen bringen)</p> <p>f) Komprimierbarkeit? (kann ein "Schneeball" geformt werden?)</p> <p>g) Abrasivität? (schmerzt es, wenn man Material zwischen den Fingern reibt?)</p>	<p><b>4) Contrôle du matériau</b></p> <p>a) Désignation du matériau?</p> <p>b) Densité?</p> <p>c) Granulométrie? (µm/mm)</p> <p>d) Humidité? (%)</p> <p>e) Fluidité? (faites couler le matériau sur une tôle en augmentant l'inclinaison de la même)</p> <p>f) Compressibilité? (est il possible de faire une «boule de neige»?)</p> <p>g) Abrasivité? (Est ce qu'il fait mal quand vous frottez le matériau dans les doigts?)</p>	<p><b>4) Controllo del prodotto</b></p> <p>a) Denominazione del prodotto?</p> <p>b) Densità? (kg/dm<sup>3</sup>)</p> <p>c) Granulometria? (µm/mm)</p> <p>d) Umidità? (%)</p> <p>e) Scorrevolezza? (fare scorrere il materiale su una lamiera aumentando lentamente l'inclinazione)</p> <p>f) Comprimibilità? (è possibile fare una "palla di neve"?)</p> <p>g) Abrasività? (fa male quando si sfrega il prodotto tra le dita?)</p>



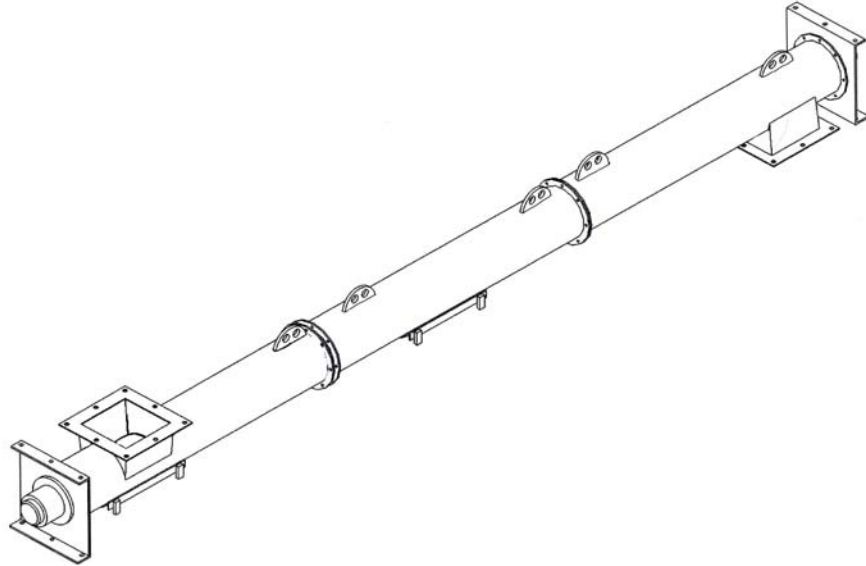


WAM®



3

SPARE PARTS



# CAO CEO CSO

## (CAO AN, CEO AN, CSO AN)

- **TUBULAR SCREW**  
SPARE PARTS CATALOGUE
- **ROHRSCHECKEN**  
ERSATZTEILKATALOG
- **VIS TUBULAIRE**  
PIECES DE RECHANGE
- **COCLEA TUBOLARE**  
PEZZI DI RICAMBIO

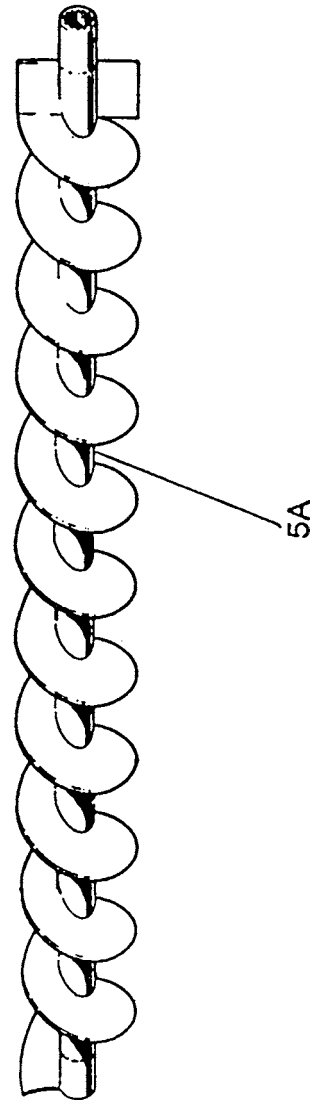
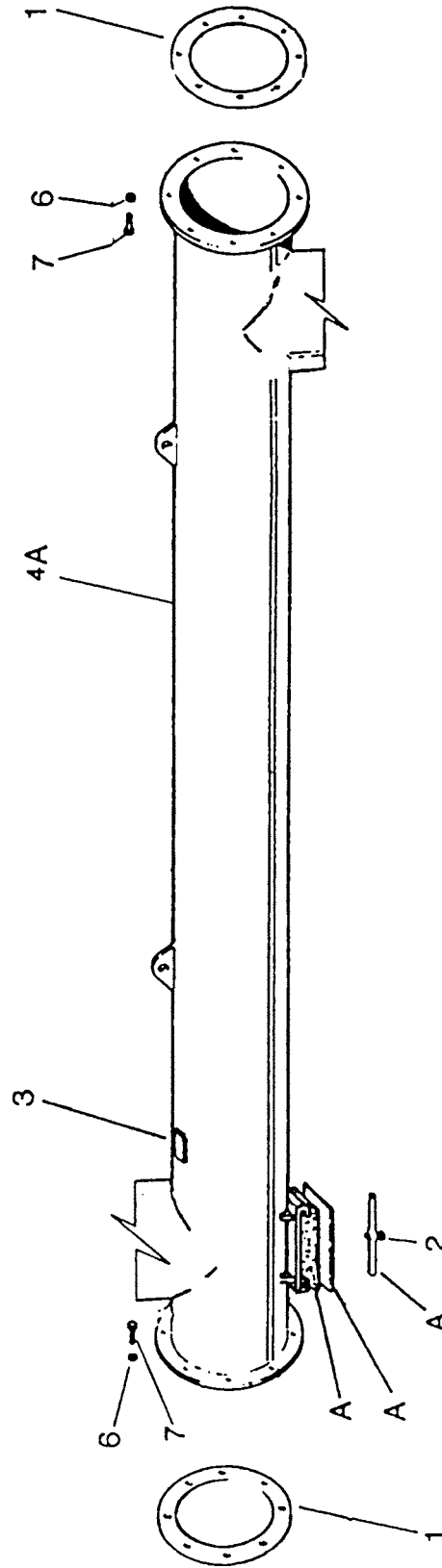
All rights reserved © WAMGROUP

CATALOGUE No.		<b>01025.R</b>	CREATION DATE <b>10.01</b>
ISSUE <b>A</b>	CIRCULATION <b>100</b>	DATE OF LATEST UPDATE <b>10.01</b>	

ORDERING SPARE PARTS	ERSATZTEILBESTELLUNG	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	ORDINAZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO
<p><b>A) Steel fabricated parts and bearing assemblies</b> Please indicate serial n° of the conveyor applied on each trough section, as well as page and item n° in this catalogue of the part concerned. Also indicate the required quantity of parts taking into consideration the minimum supply given in the price list.</p>	<p><b>A) Stahlbauteile und Lager-einheiten</b> Folgende Angaben sind hierfür erforderlich: Produktions-Nr. der Schnecke (abzulesen auf jedem Schnecken-teil), Seitenzahl und Position im Katalog sowie die gewünschte Menge (Mindestmenge bitte der Preisliste entnehmen).</p>	<p><b>A) Pièces en charpente et paliers</b> Quand vous passez une commande d'une pièce de rechange, nous vous prions de nous communiquer le N° de fabrication que vous trouvez sur chaque section de la vis, le N° de la page et de la position de la pièce dans ce catalogue ainsi que la quantité désirée en tenant compte du minimum indiqué dans la liste de prix.</p>	<p><b>A) Pezzi di carpenteria e di supporteria</b> All'ordine sono da comunicare il N°. matricolare della coclea riportato su ogni spezzone della stessa, il N°. di pagina, il N°. o la lettera di posizione e la descrizione del pezzo nonché la quantità richiesta tenendo conto delle quantità minime riportate nel listino prezzi.</p>
<p><b>B) Gear reduction units and electric motors</b> Instead of the screw serial n° indicate serial n° of gear reduction unit or of the electric motor and add information requested in paragraph A). Parts not included in price list cannot be supplied. These are: 1) Standard parts if not included in kits 2) Item numbers in brackets, i.e. single parts included in kits.</p>	<p><b>B) Getriebeeinheiten und Elektromotoren</b> Anstelle der Produktions-Nr. der Schnecke ist die Produktions-Nr. des Getriebes bzw. des E-Motors anzugeben. Ansonsten sind die unter Punkt A bereits genannten Angaben hinzuzufügen. In der Preisliste nicht aufgeführte Positionen sind nicht lieferbar. Im einzelnen sind dies: 1) Normteile sofern die Montagesätze diese nicht beinhalten 2) in Klammern gesetzte Positionen bzw. Einzelteile zu den Montagesätzen.</p>	<p><b>B) Réducteurs et moteurs électriques</b> Au lieu du N° de fabrication de la vis il faut indiquer celui du réducteur ou du moteur. Ensuite ajoutez l'information demandée sous la lettre A). Les pièces qui ne sont pas comprises dans la liste de prix ne peuvent pas être fournies. En particulier ce sont: 1) Les pièces commerciales à normes européennes si pas comprises dans les kits 2) Les positions entre parenthèses, c'est à dire les composants des kits.</p>	<p><b>B) Testate motrici e motori elettrici</b> Al posto del N°. matricolare della coclea indicare quello della testata motrice o del motore elettrico. Quindi aggiungere le altre informazioni richieste sotto la lettera A). I prezzi non compresi nel listino prezzi non possono essere forniti. In particolare sono: 1) pezzi a norme se non compresi nei kits 2) numeri di posizione tra parentesi o, cioè singoli componenti dei kits.</p>
<p>Check minimum supply before making an order.</p>	<p>Vor der Auftragserteilung die in der Preisliste aufgeführten Mindestmengen für die jeweiligen Artikel prüfen.</p>	<p>Avant le passage d'une commande vérifier les quantités minimum dans la liste de prix.</p>	<p>Prima di passare un ordine verificare la quantità minima indicata nel listino prezzi.</p>
<p>General Supply Conditions are valid.</p>	<p>Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.</p>	<p>Nos Conditions Générales de Vente sont valables.</p>	<p>Sono valide le ns. Condizioni Generali di vendita.</p>

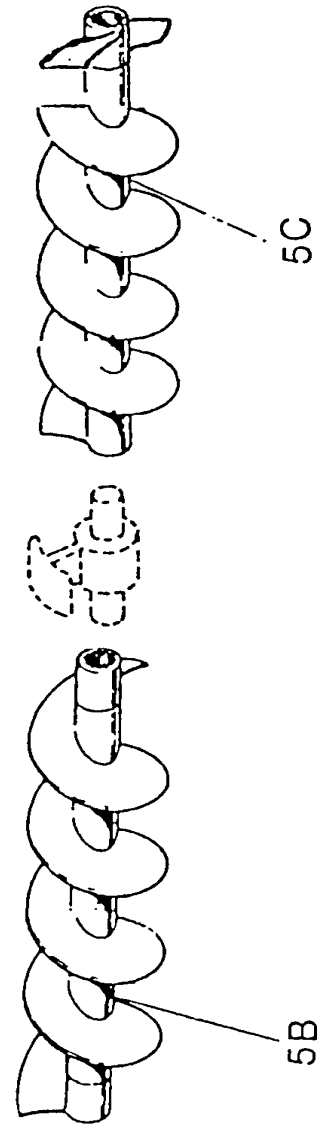
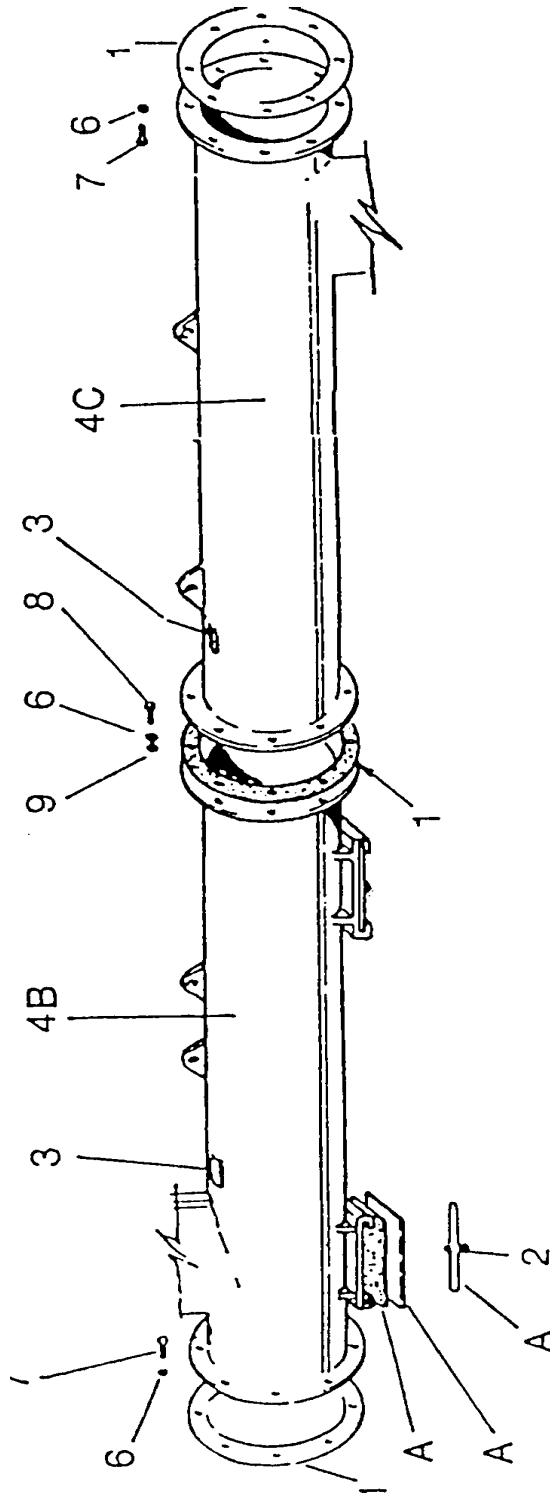
STEEL FABRICATED PARTS  
 STAHLBAUTEILE  
 PARTIE EN CHARPENTE  
 PARTE IN CARPENTERIA

WITHOUT HANGER BEARINGS  
 OHNE ZWISCHENLAGER  
 SANS PALIERS  
 SENZA SUPPORTI



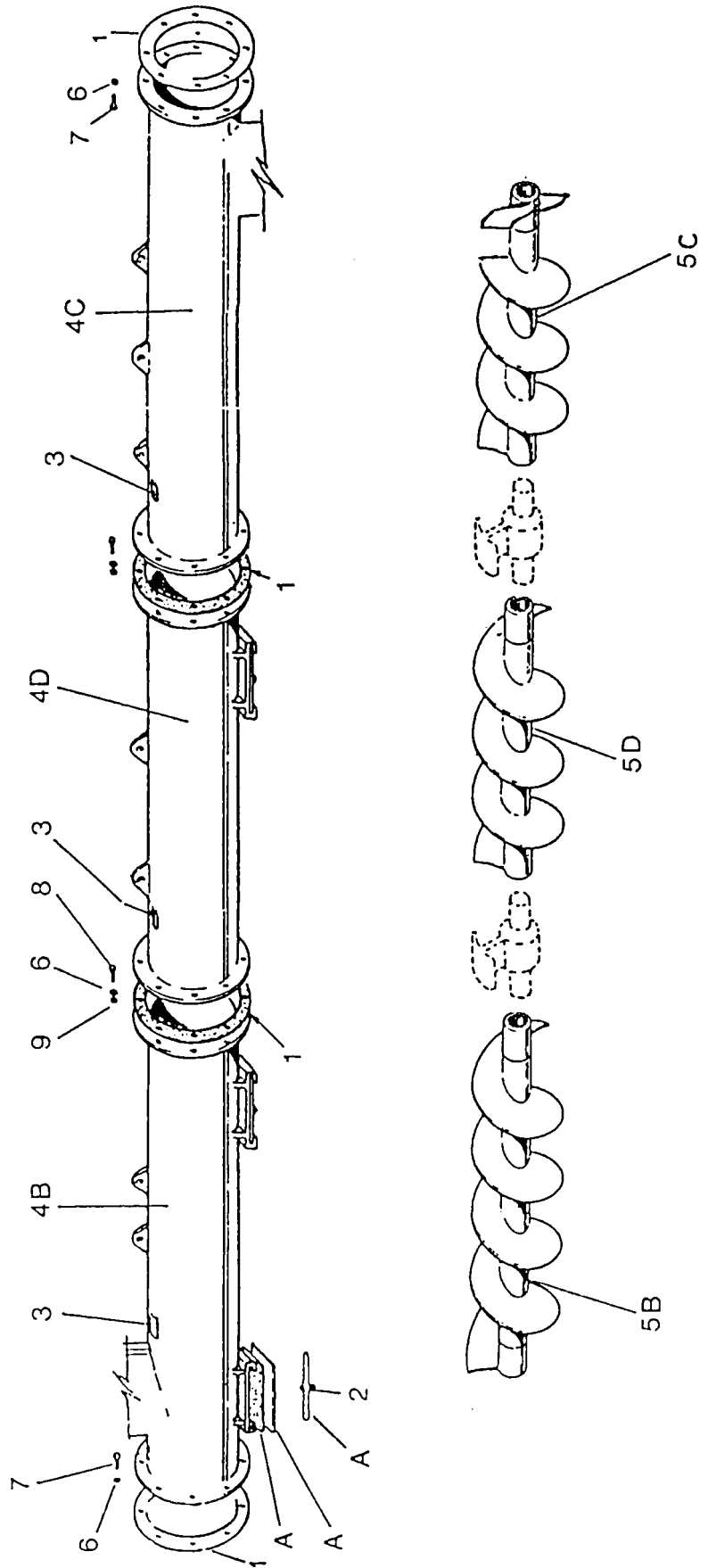
STEEL FABRICATED PARTS  
 STAHLBAUTEILE  
 PARTIE EN CHARPENTE  
 PARTE IN CARPENTERIA

WITH ONE HANGER BEARING  
 MIT EINEM ZWISCHENLAGER  
 AVEC UN PALIER  
 CON UN SUPPORTO



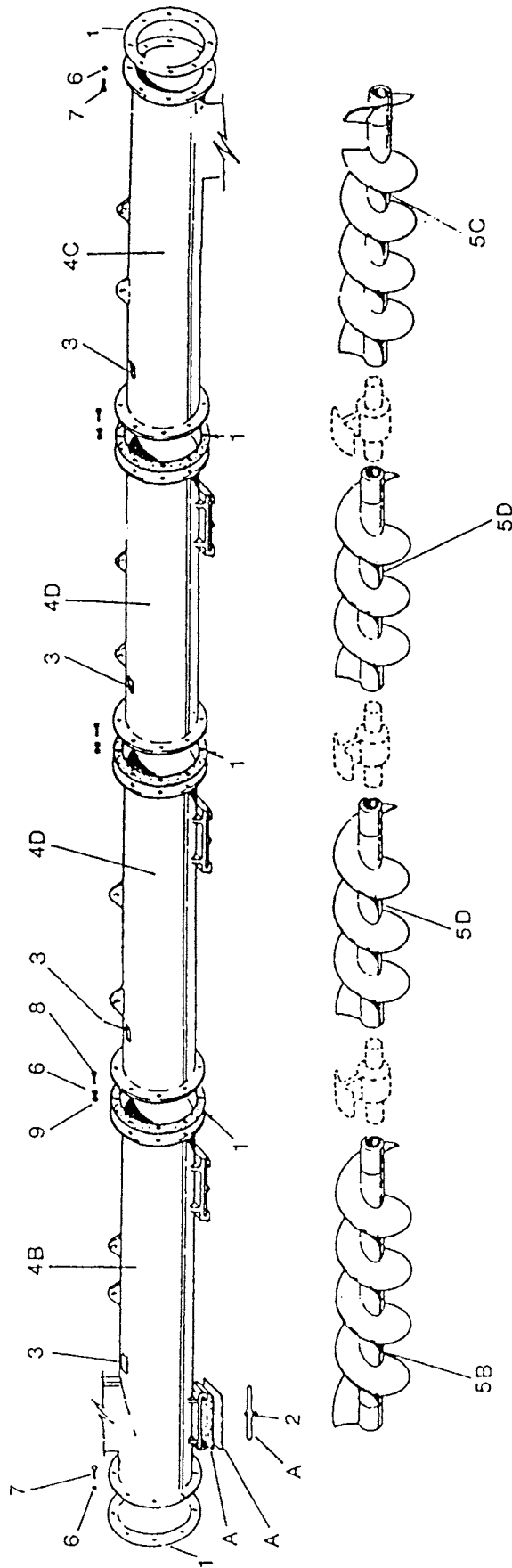
STEEL FABRICATED PARTS  
 STAHLBAUTEILE  
 PARTIE EN CHARPENTE  
 PARTE IN CARPENTERIA

WITH TWO HANGER BEARINGS  
 MIT ZWEI ZWISCHENLAGERN  
 AVEC DEUX PALIERS  
 CON DUE SUPPORTI



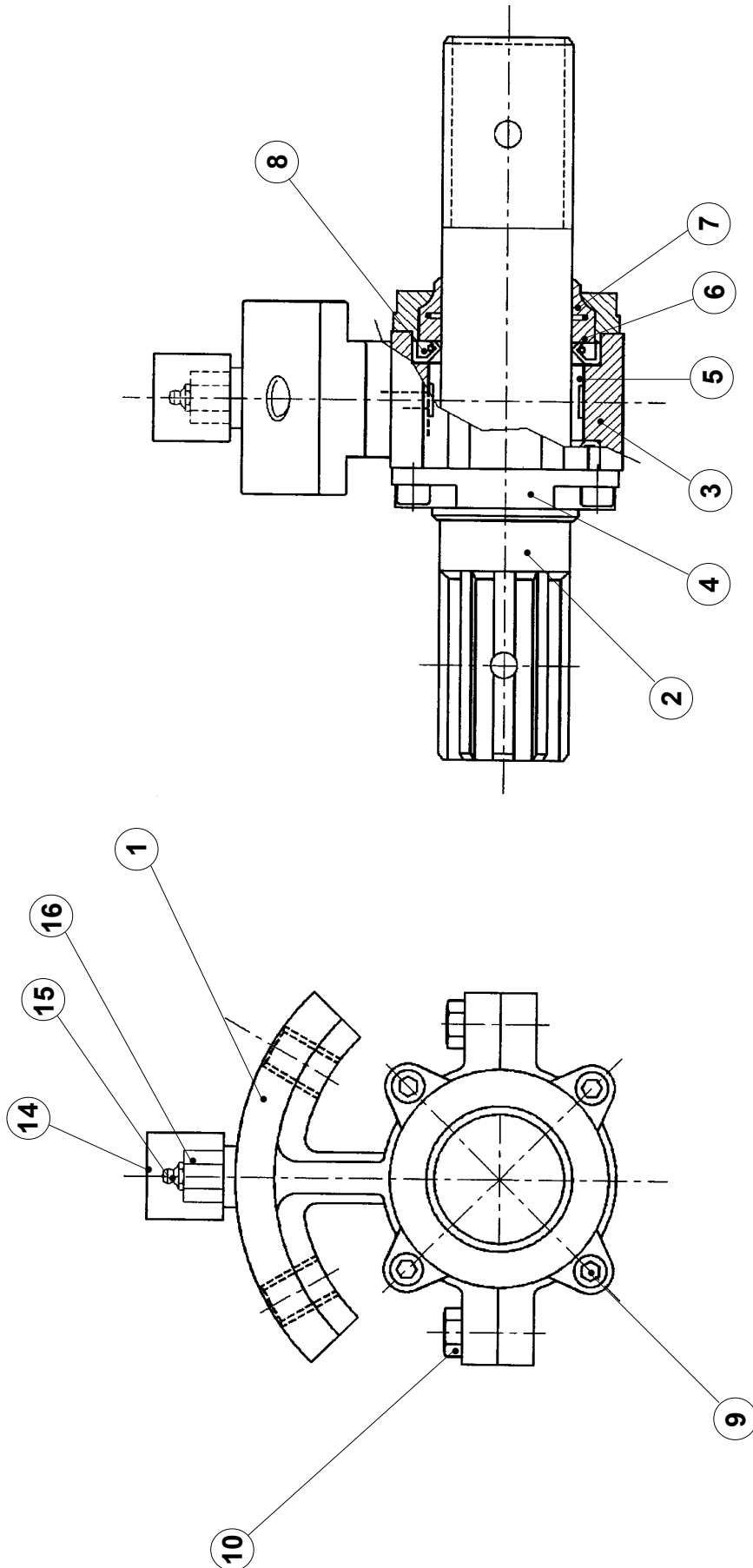
WITH THREE HANGER BEARINGS  
 MIT DREI ZWISCHENLAGERN  
 AVEC TROIS PALIERS  
 CON TRE SUPPORTI

STEEL FABRICATED PARTS  
 STAHLBAUTEILE  
 PARTIE EN CHARPENTE  
 PARTE IN CARPENTERIA

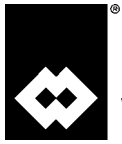


**STEEL FABRICATED PARTS - STAHLBAUTEILE - PARTIE EN CHARPENTE - PARTE IN CARPENTERIA**

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE
A.1	1+x	ES 114 - 139	Inspection hatch kit	Satz Inspektionsklappe	Kit trappe de visite	Kit boccaporto
A.2	1+x	ES 168 - 193	Inspection hatch kit	Satz Inspektionsklappe	Kit trappe de visite	Kit boccaporto
A.3	1+x	ES 219 - 273 - 323	Inspection hatch kit	Satz Inspektionsklappe	Kit trappe de visite	Kit boccaporto
1.1		ES 114 - 139	Gasket	Flanschdichtung	Garniture	Guarnizione
1.2		ES 168 - 193	Gasket	Flanschdichtung	Garniture	Guarnizione
1.3		ES 219	Gasket	Flanschdichtung	Garniture	Guarnizione
1.4		ES 273 - 323	Gasket	Flanschdichtung	Garniture	Guarnizione
1.5		ES 323	Gasket	Flanschdichtung	Garniture	Guarnizione
2	1	M16x55 DIN 558	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VTH	VTE
3			Serial number	Produktions - Nr.	N° de fabrication	N° matricolare
4A			External pipes (1 piece)	Außenrohr einteilig	Tube entier	Tubo intero
4B			External inlet pipe	Außenrohr Einlaufteil	Tube charge	Tubo carico
4C			External outlet pipe	Außenrohr Auslaufteil	Tube décharge	Tubo scarico
4D			External intermediate pipe	Außenrohr Mittelteil	Tube intermédiaire	Tubo intermedio
5A			Cpl. screw (1 piece)	Kpl. Wendel (einteilig)	Spire entière	Spira intera
5B			Cpl. inlet screw	Wendel - Einlaufteil	Spire charge	Spira carico
5C			Cpl. outlet screw	Wendel - Auslaufteil	Spire décharge	Spira scarico
5D			Cpl. intermediate screw	Wendel - Mittelteile	Spire intermédiaire	Spira intermedia
6.1	8 + 8 x	Ø 8 DIN 6798	Washer (ES 114 - 139)	Unterlegscheibe (ES 114 - 139)	Rondelle (ES 114 - 139)	Rondella (ES 114 - 139)
6.2	16 + 16 x	Ø 10 DIN 6798	Washer (ES 168...323)	Unterlegscheibe (ES 168...323)	Rondelle (ES 168...323)	Rondella (ES 168...323)
7.1	8	M8x25 DIN 558	Hexagon. bolt (ES 114 - 139)	Sechskantschraube (ES 114 - 139)	VTH (ES 114 - 139)	VTE (ES 114 - 139)
7.2	16	M10x30 DIN 558	Hexagon. bolt (ES 168...323)	Sechskantschraube (ES 168...323)	VTH (ES 168...323)	VTE (ES 168...323)
8.1	4 x	M8x35 DIN 558	Hexagon. bolt (ES 114 - 139)	Sechskantschraube (ES 114 - 139)	VTH (ES 114 - 139)	VTE (ES 114 - 139)
8.2	8 x	M10x40 DIN 558	Hexagon. bolt (ES 168...273)	Sechskantschraube (ES 168...273)	VTH (ES 168...323)	VTE (ES 168...323)
8.3	8 x	M10x50 DIN 558	Hexagon. bolt (ES 323)	Sechskantschraube (ES 323)	VTH (ES 323)	VTE (ES 323)
9.1	4 x	M8 DIN 555	Hexagon. bolt (ES 114 - 139)	Sechskantschraube (ES 114 - 139)	Ecrou hexagonal (ES 114 - 139)	Dado esagonale (ES 114 - 139)
9.2	8 x	M8 DIN 555	Hexagon. bolt (ES 168...323)	Sechskantschraube (ES 168...323)	Ecrou hexagonal (ES 168...23)	Dado esagonale (ES 168...323)







WAM®

- SPARE PARTS  
- ERSATZLEIKATALOG  
- PIECES DE RECHANGE  
- PEZZI DI RICAMBIO

XLY

10.01



01025.R. 08

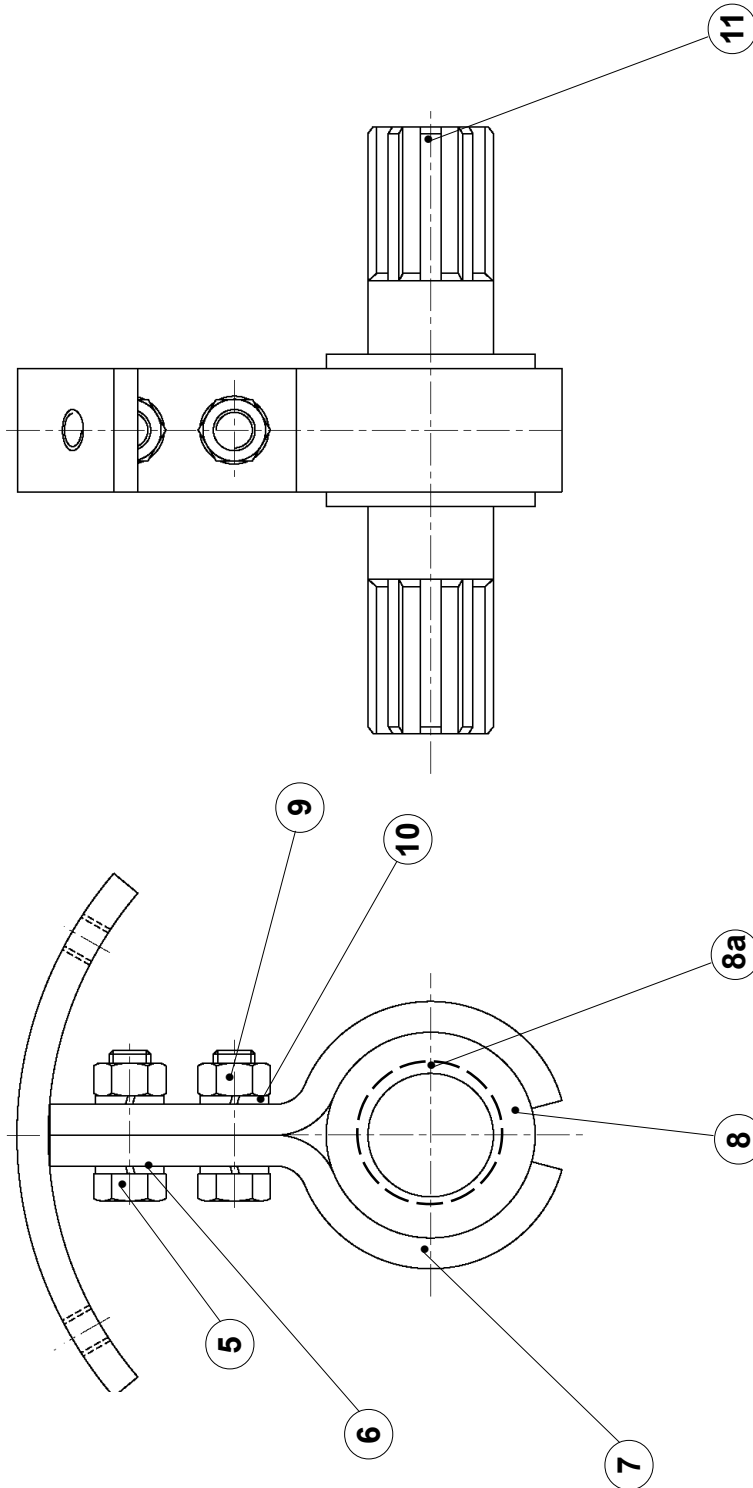
Code X L Y 0 4 5 H . . T 1 1

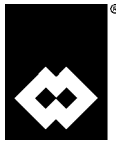
XLY

HANGER BEARING  
ZWISCHENLAGER  
PALIER INTERMEDIAIRE  
SUPPORTO INTERMEDIO

Ø15 = Ø 168  
Ø17 = Ø 193  
Ø20 = Ø 219  
Ø25 = Ø 273  
Ø30 = Ø 323

Item Pos.	Quant. Menge	Standard Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Ø168 Code	Ø193 Code	Ø219 Code	Ø273 Code	Ø323 Code
1	1		Upper casing	Oberer Gehäusehälfte	Corps supérieur	Corpo superiore	20907621A	20907631A	20907641A	20907651A	20907661A
3	1		Lower casing	Untere Gehäusehälfte	Corpo inférieur	Corpo inferiore	20907671A	20907671A	20907671A	20907671A	20907671A
2	1		Shaft	Welle	Aibre	Albero	20940201A	20940201A	20940201A	20940201A	20940201A
16	1		Grease nipple mount	Schmierbuchse	Porte - graisseur	Portaingrassatore	20976141A	20976141A	20976141A	20976141A	20976141A
	2										
11	2	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VTH	Vite T.E.	(M14X30)	(M14X30)	(M14X30)	(M14X30)	(M14X30)
13	3	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe abgescrägt	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
15	1	M10 x 1 DIN 71412	Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore	-	-	-	-	-
12	3	DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
9	4	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Imensechskantschraube	VTCHI	Vite T.C.E.I.	(M6X16)	(M6X16)	(M6X16)	(M6X16)	(M6X16)
10	2	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Imensechskantschraube	VTCHI	Vite T.C.E.I.	(M8X25)	(M8X25)	(M8X25)	(M8X25)	(M8X25)
14	1		Tube	Rohr	Tube	Tubolare	20682401A	20682401A	20682401A	20682401A	20682401A
5	1		Bronze bearing	Roiguslagerbuchse	Bague en bronze	Bronzina	16741541A	16741541A	16741541A	16741541A	16741541A
4	2		Cover	Abdeckung	Couvercle	Coperchio	20903501A	20903501A	20903501A	20903501A	20903501A
6	2		Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	20984611A	20984611A	20984611A	20984611A	20984611A
7	4		Felt s sealing ring	Filzlichttring	Bague feutre	Anelli Feltro	20988041A	20988041A	20988041A	20988041A	20988041A
8	2		Rotary Shaft Seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anelli Tenuta	NBR BA 60x45x10	NBR BA 60x45x10	NBR BA 60x45x10	NBR BA 60x45x10	NBR BA 60x45x10





WAM®

CAO - SPARE PARTS  
 CEO - ERSATZLEIKATALOG  
 CSO - PIECES DE RECHANGE  
 - PEZZI DI RICAMBIO

XLH

10.01



01025.R. 10

Code — XLH ... H ... T 21

028 - 040 - 060 - 075 - 090  
 010 - 012 - 015 - 017 - 020  
 025 - 030 - 035 - 040 - 050

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Description	Code	Code
8	1		Complete bush	Komplette Buchse	Embouts complete	Boccola completa	XLH028B010T21	XLH028B012T21
8A	2		Anti-friction bush	Gleitbuchse	Embouts antifriction	Boccola antifrizione	16.74.093.2/B	16.74.093.2/B
11	1		Shaft	Welle	Arbre	Albero	20.98.150.2/A	20.98.150.2/A
5	3	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	V.T.H	Vite T.E.	20.94.460.1/A	20.94.460.1/A
6	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta piana	(M 8 x 25)	(M 8 x 25)
10	3	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle grower	Rosetta grower	(d. 8)	(d. 8)
9	3	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou hexagonal	Dado esagonale	(M 8)	(M 8)
7	2		Support bracket	Flansch	Support	Staffa	20.67.227.1/A	20.67.228.1/A

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Description	Code	Code	Code
8	1		Complete bush	Komplette Buchse	Embouts complete	Boccola completa	XLH040B015T21	XLH040B017T21	XLH040B025T21
8A	2		Anti-friction bush	Gleitbuchse	Embouts antifriction	Boccola antifrizione	16.74.094.2/B	16.74.094.2/B	16.74.094.2/B
11	1		Shaft	Welle	Arbre	Albero	20.98.035.2/A	20.98.035.2/A	20.98.035.2/A
5	1	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	V.T.H	Vite T.E.	20.94.461.1/A	20.94.461.1/A	20.94.461.1/A
6	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta piana	(M 10 x 35)	(M 10 x 35)	(M 10 x 35)
10	3	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle grower	Rosetta grower	(Ø 10)	(d. 10)	(d. 10)
9	3	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou hexagonal	Dado esagonale	(Ø 10)	(d. 10)	(d. 10)
7	2		Support bracket	Flansch	Support	Staffa	(M 10)	(M 10)	(M 10)
							20.67.229.1/A	20.67.230.1/A	20.67.231.1/A
							20.67.229.1/A	20.67.230.1/A	20.67.232.1/A

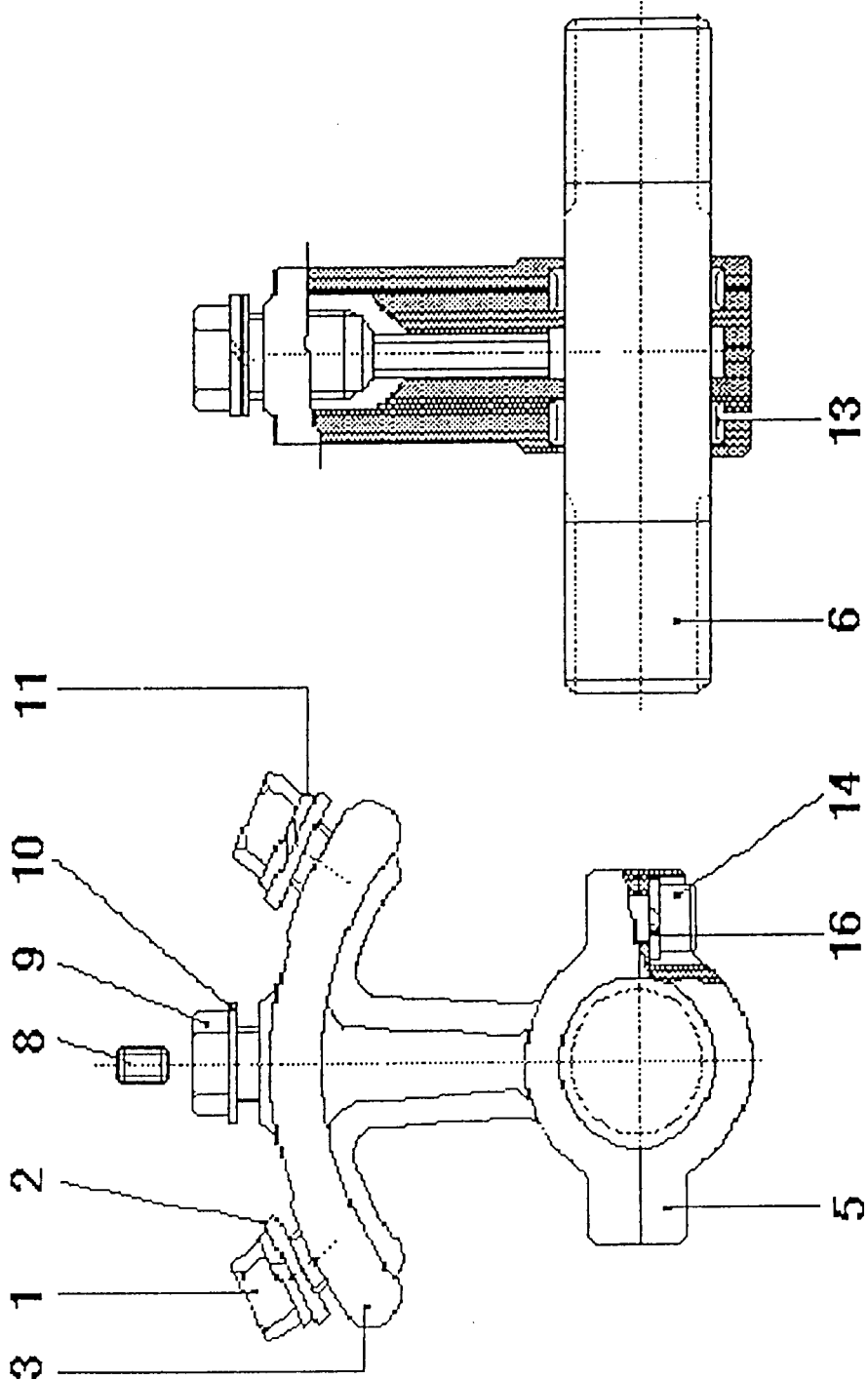
Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Description	Code	Code
8	1		Complete bush	Komplette Buchse	Embouts complete	Boccola completa	XLH040B030T21	
8A	2		Anti-friction bush	Gleitbuchse	Embouts antifriction	Boccola antifrizione	16.74.094.2/B	
11	1		Shaft	Welle	Arbre	Albero	20.98.035.2/A	
5	3	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	V.T.H	Vite T.E.	20.94.461.1/A	
6	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta piana	(M 10 x 25)	
10	3	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle grower	Rosetta grower	(M 10 x 35)	
9	3	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou hexagonal	Dado esagonale	(Ø 10)	
7	2		Support bracket	Flansch	Support	Staffa	(Ø 10)	
							20.67.233.1/A	

Code — XLH ... H ... T 21

028 - 040 - 060 - 075 - 090      010 - 012 - 015 - 017 - 020  
 025 - 030 - 035 - 040 - 050

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione	Code	Code
8	1		Complete bush	Komplette Buchse	Embout complet	Boccola completa	XLH060B030T21	XLH060B035T21
8A	2		Anti-friction bush	Gleitbuchse	Embout antifriction	Boccola antifrizione	16.74.094.2/B	16.74.094.2/B
11	1		Shaft	Welle	Arbre	Albero	20.98.035.2/A	20.98.035.2/A
5	1	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	V.T.H	Vite T.E.	20.94.471.1/A	20.94.471.1/A
6	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta piana	(16 x 50)	(16 x 50)
10	3	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle Grower	Rosetta grower	(Ø 16)	(Ø 16)
9	3	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou hexagonal	Dado esagonale	(Ø 16)	(Ø 16)
7	2		Support bracket	Flansch	Support	Staffa	20.67.234.1/A	20.67.235.1/A

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione	Code	Code	Code
8	1		Complete bush	Komplette Buchse	Embout complet	Boccola completa	XLH060B040T21	XLH075B035T21	XLH090B050T21
8A	2		Anti-friction bush	Gleitbuchse	Embout antifriction	Boccola antifrizione	16.74.095.2/B	16.74.096.2/A	16.74.097.2/A
11	1		Shaft	Welle	Arbre	Albero	20.98.151.2/A	20.98.054.2/A	20.98.055.2/A
5	1	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	V.T.H	Vite T.E.	20.94.462.1/A	20.94.463.1/A	20.94.464.1/A
6	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta piana	(M 20 x 60)	(M 20 x 60)	(M 20 x 60)
10	3	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle Grower	Rosetta grower	(Ø 20)	(Ø 20)	(Ø 20)
9	3	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou hexagonal	Dado esagonale	(Ø 20)	(Ø 20)	(Ø 20)
7	2		Support bracket	Flansch	Support	Staffa	20.67.236.1/A	20.67.238.1/A	20.67.240.1/A





CAO - SPARE PARTS  
 CEO - ERSATZLEIKATALOG  
 CSO - PIECES DE RECHANGE  
 - PEZZI DI RICAMBIO

XLR

10.01



01025.R. 13

Code X L R . . . B . . . T 4 4

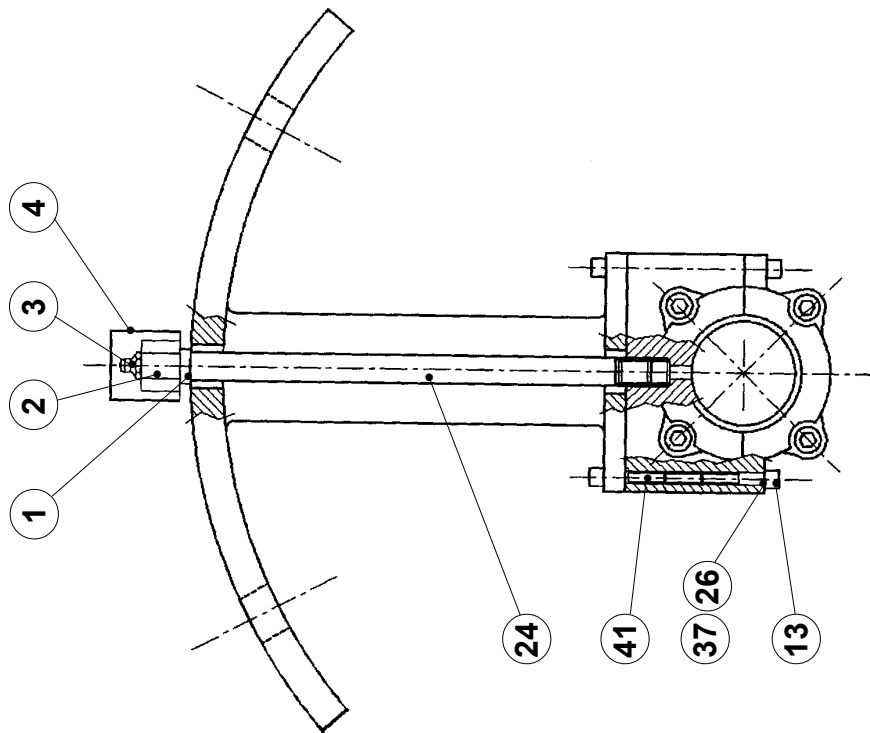
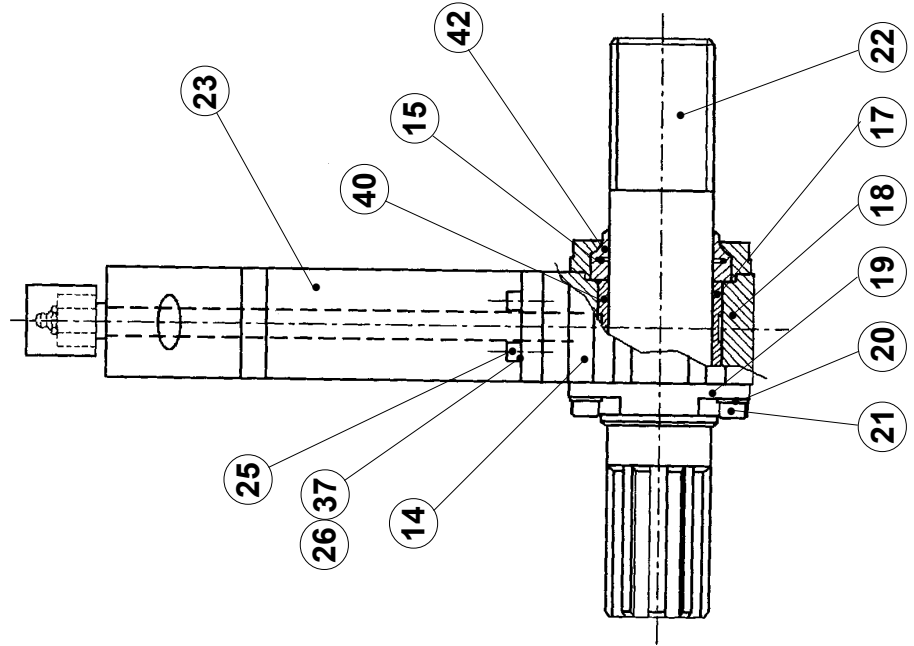
028 = Ø 114 - 139  
 040 = Ø 168 - 193 - 219 - 273 - 323

010 = Ø 114 015 = Ø 168 020 = Ø 219  
 012 = Ø 139 017 = Ø 193 025 = Ø 273  
 030 = Ø 323

HANGER BEARING  
 ZWISCHENLAGER  
 PALIERINTERMEDIAIRE  
 SUPPORTO INTERMEDIO

XLR

Item Pos.	Standards Quant. Normen Menge Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Ø 114 Code	Ø 139 Code	Ø 168 Code	Ø 193 Code	Ø 219 Code	Ø 273 Code	Ø 323 Code
3	1	Upper casing	Oberer Gehäusehälfte	Corps supérieur	Corpo superiore	20907371A	20907361A	20907191A	20907201A	20907211A	20907221A	20907231A
5	1	Lower casing	Untere Gehäusehälfte	Corps inférieur	Corpo inferiore	20907321A	20907321A	20907331A	20907331A	20907331A	20907331A	20907331A
6	1	Shaft	Welle	Arbre	Albero	20944601A	20944601A	20944611A	20944611A	20944611A	20944611A	20944611A
9	4	Grease nipple mount	Schmierbuchse	Porte - graisseur	Portaingrassatore	20976731A	20976731A	20976141A	20976141A	20976141A	20976141A	20976141A
13	1	Labyrinth	Labyrinthring	Rondelle à labyrinthe	Rondella a labirinto	20983971A	20983971A	0983961A	20983961A	20983961A	20983961A	20983961A
1	1	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VTH	Vite T.E.	(M8x16)	(M8x16)	(M14x30)	(M14x30)	(M14x30)	(M14x30)	(M14x30)
2	1	Washer	Unterlegscheibe abgeschrägt	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
8	1	Plug	Stopfen konisch	Bouchon conique	Tappo conico	-	-	-	-	-	-	-
10	1	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
11	1	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
14	1	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VTCHI	Vite T.C.E.I.	(M6x12)	(M6x12)	(M8x18)	(M8x18)	(M8x18)	(M8x18)	(M8x18)
16	1	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-	-	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)



SPECIAL SPECIAL XLU

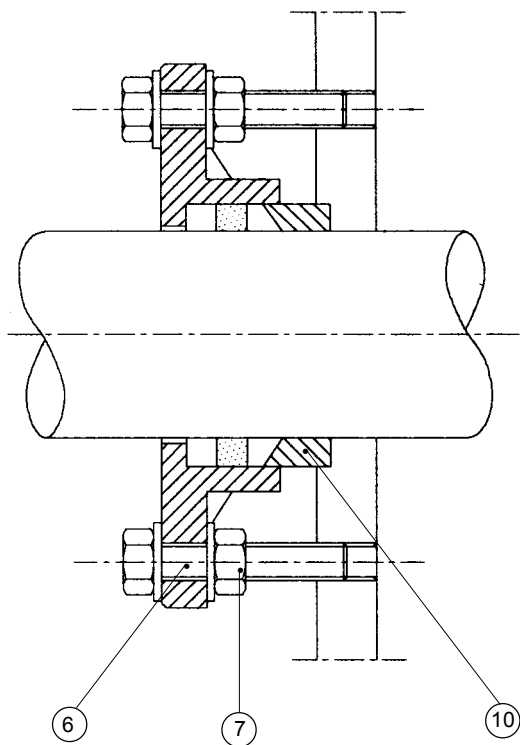
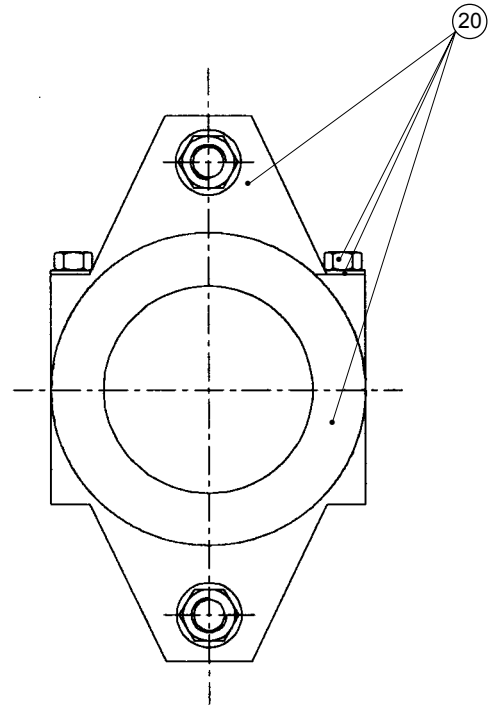
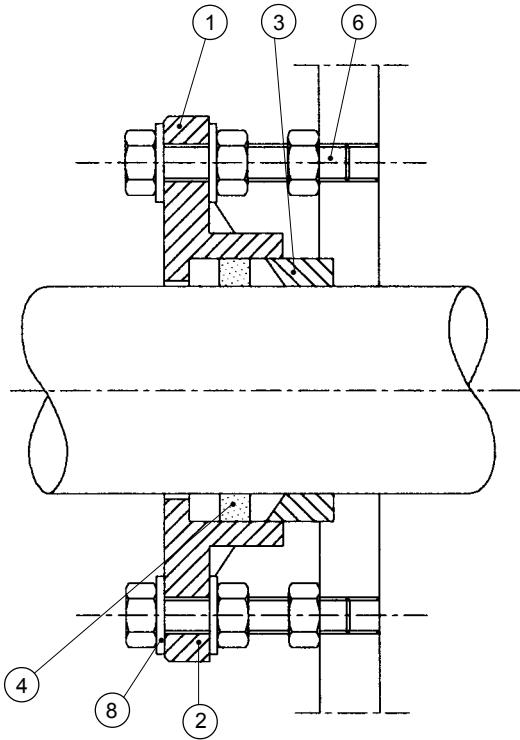
Code — XLU 060 .. 030 T 1 1

Item. Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DESCRIZIONE	Code:
1	1	DIN 9021- M10	Washer	Unterlegscheribe	Rondelle	Rosetta	20976131A
2	1		Grease nipple holder	Schmiernippelhalterung	Porte-graisseur	Porta ingrassatore	
3	1	DIN 71412 - M10 x 1	Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore	20682401A
4	1		Protection pipe	Schutzröhrchen	Tube de protection	Tube di protezione	
14	4	DIN 912 - M10 x 40	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	VIS	V.T.C.E.I	
15	1		Upper body	Oberes Gehäuse	Corps supérieur	Corpo superiore	20907001A
17	1		Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	20984631A
18	1		Upper half bearing	Obere Lagerschalenhälfte	Demi-embout supérieur	Semiboccola superiore	20980161A
19	4		Lower body	Unteres Gehäuse	Corps inférieur	Corpo inferiore	20907251A
20	8	DIN7980 - M6	Cast cover	Gussdeckel	Couvercle en fonte	Coperchio in ghisa	20903581A
21	8	DIN 912 - M6 x 20	Spring washer	Sprengring	Rondelle grower	Rosetta grower	
22	1		Screw	Schraube	Vis	V.T.C.E.I	
23	1		Spined shaft	Zwischenlager-Keilwellenzapfen	Arbre cânnelé	Albero calettato	20944621A
24	1		Extension	Verlängerung	Rallongement	Prolunga	20672411A
25	4	DIN 912 - M10 x 30	Pipe	Röhrchen	Tuyau	Tube Cannuccia	20987131A
26	2	DIN 125 A - M10	Hexagon socket bolt	Schraube	Vis	V.T.C.E.I	
37	4	DIN 7980 - M10	Washer	Unterlegscheribe	Rondelle	Rosetta	
40	1		Spring washer	Sprengring	Rondelle growe	Rosetta grower	
41	2	DIN 1481 - 0 12 x 14	Lower bearing half	Untere Lagerschale	Demi-bague inférieure	Semiboccola inferiore	20980591A
42	4		Pin	Stift	Goupille	Spina cilindrica	
			Felt sealing ring	Flizdichtring	Bague feutre	Anello feltro	20988091A

B - H

 \* ONLY BEARING TYPE "H" SPLINED AND BOLTED SHAFT 20944721A - SEULEMENT PALIER TYPE "H" ARBRE CANNELE ET DEFONCE 20944721A  
 NUR LAGERTYP "H" KEILWELLE MIT STIFT 20944721A - SOLO PER SUPPORTI TIPO "H" ALBERO CALETTATO E SPINATO 20944721A



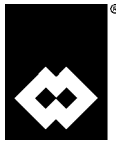


Sealing / Wellenab. Etanchéité / Tenuta	For / Für Pour / Per	Sealing / Wellenab. Etanch. / Tenuta	For / Für Pour / Per	Code — XUC	...	...	1
XUC 030 . 1	R 21 ....	XUC 045 . 1	XSP035....	030-035-040-045-050-055-060-070	B-C-D		
XUC 035 . 1	XSP025....	XUC 050 . 1	R25....	* for / für XUC03061 3 Feit packings / Flizringe / Feutres / Feltri			
XUC 040 . 1	R23....	XUC 055 . 1	XSP045....	pour / per XUC03061 3 Feit packings / Flizringe / Feutres / Feltri			

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione	Code
3	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20985281A
4	3		Packing	Packung	Garniture à tresse	Baderna	** (30 x 8 x 46)
5	2	DIN 933	Hexagonal socket screw	Innensechskantschraube	VTCHI	VTCEI	(M6 x 35)
6	2		Threaded bar	Gewindestange	Barre filetée	Barra filettata	20683321B
7	6	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou six pans	Dado esagonale	(M 8)
8	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	(M 8)
9	2	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle plate	Rosetta grower	(M 6)
10	1		Seal	Dichtung	Joint	Guarnizione	20991661A
20	1		Packing gland (complete)	Stopfbuchsensbrille komplett	Porte garniture complet	Portabadera completa	16741861A

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione	Code
3	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20985291A
4	3		Packing	Packung	Garniture à tresse	Baderna	** (35 x 8 x 50)
5	2	DIN 933	Hexagonal socket screw	Innensechskantschraube	VTCHI	VTCEI	(M6 x 35)
6	2		Threaded bar	Gewindestange	Barre filetée	Barra filettata	20683321B
7	6	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou six pans	Dado esagonale	(M 8)
8	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	(M 8)
9	2	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle plate	Rosetta grower	(M 6)
10	1		Seal	Dichtung	Joint	Guarnizione	20991051A
20	1		Packing gland (complete)	Stopfbuchsensbrille komplett	Porte garniture complet	Portabadera completa	16741871B

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione	Code
3	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20985301A
4	3		Packing	Packung	Garniture à tresse	Baderna	** (40 x 8 x 56)
5	2	DIN 933	VTCEI	Innensechskantschraube	VTCHI	VTCEI	(M6 x 40)
6	2		Threaded bar	Gewindestange	Barre filetée	Barra filettata	20683321B
7	6	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou six pans	Dado esagonale	(M 8)
8	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	(M 8)
9	2	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle plate	Rosetta grower	(M 6)
10	1		Seal	Dichtung	Joint	Guarnizione	20991731A
20	1		Packing gland (complete)	Stopfbuchsensbrille komplett	Porte garniture complet	Portabadera completa	16741881A



WAM®

- SPARE PARTS  
 CAO - ERSATZLEIKATALOG  
 CEO - PIECES DE RECHANGE  
 CSO - PEZZI DI RICAMBIO

XUC

10.01



01025.R. 18

Code XUC ... .. 1

030-035-040-045-050-055-060-070

B-C-D

\* for / für XUC03061 3 felt packings / Filzringe / Feutres / Feltri  
 pour / per

Sealing / Wellenab. Etanchéité / Tenuta	For / Für Pour / Per	Sealing / Wellenab. Etanch. / Tenuta	For / Für Pour / Per	For / Für Pour / Per
XUC 030 . 1	R 21 ....	XUC 045 . 1	XSP035....	XUC 060 . 1
XUC 035 . 1	XSP025....	XUC 050 . 1	R25.....	XUC 070 . 1
XUC 040 . 1	R23.....	XUC 055 . 1	XSP045....	XSP055....

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione	Code XUC045..1
3	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20985311A
4	3		Packing	Packung	Garniture à tresse	Baderna	** (45 x 8 x 61)
5	2	DIN 933	Hexagonal socket screw	Innensechskantschraube	VTCHI	VTCEI	(M 6 x 40)
6	2		Threaded bar	Gewindestange	Barre filetée	Barra filettata	20683321B
7	6	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou six pans	Dado esagonale	(M 8)
8	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	(M 8)
9	2	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle plate	Rosetta grower	(M 6)
10	1		Seal	Dichtung	Joint	Guarnizione	20991061A
20	1		Packing gland (complete)	Stopfbuchsensbrille komplett	Porte garniture complet	Portabaderna completo	16741891A

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione	Code XUC050..1
3	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20985321A
4	3		Packing	Packung	Garniture à tresse	Baderna	** (50x 10 x70)
5	2	DIN 933	Hexagonal socket screw	Innensechskantschraube	VTCHI	VTCEI	(M 8 x 45)
6	2		Threaded bar	Gewindestange	Barre filetée	Barra filettata	20683331B
7	6	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou six pans	Dado esagonale	(M 10)
8	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	(M 10)
9	2	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle plate	Rosetta grower	(M 8)
10	1		Seal	Dichtung	Joint	Guarnizione	20991071A
20	1		Packing gland (complete)	Stopfbuchsensbrille komplett	Porte garniture complet	Portabaderna completo	16741901B

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione	Code XUC055..1
3	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20985331A
4	3		Packing	Packung	Garniture à tresse	Baderna	** (55 x10 x75)
5	2	DIN 933	VTCEI	Innensechskantschraube	VTCHI	VTCEI	(M 8 x 50)
6	2		Threaded bar	Gewindestange	Barre filetée	Barra filettata	20683321B
7	6	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou six pans	Dado esagonale	(M 10)
8	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	(M 10)
9	2	DIN 7980	Spring washer	Sprengring	Rondelle plate	Rosetta grower	(M 10)
10	1		Seal	Dichtung	Joint	Guarnizione	20991071A
20	1		Packing gland (complete)	Stopfbuchsensbrille komplett	Porte garniture complet	Portabaderna completo	16741911B

Sealing / Wellenab. Etanchéité / Tenuta	For / Für Pour / Per	Sealing / Wellenab. Etanch. / Tenuta	For / Für Pour / Per	Code
<b>XUC 030 . 1</b>	R 21 .....	<b>XUC 045 . 1</b>	<b>XUC 060 . 1</b>	XUC
<b>XUC 035 . 1</b>	XSP025.....	<b>XUC 050 . 1</b>	R 25 .....	...
<b>XUC 040 . 1</b>	R 23 .....	<b>XUC 055 . 1</b>	XSP045.....	...
				1

030-035-040-045-050-055-060-070 B-C-D

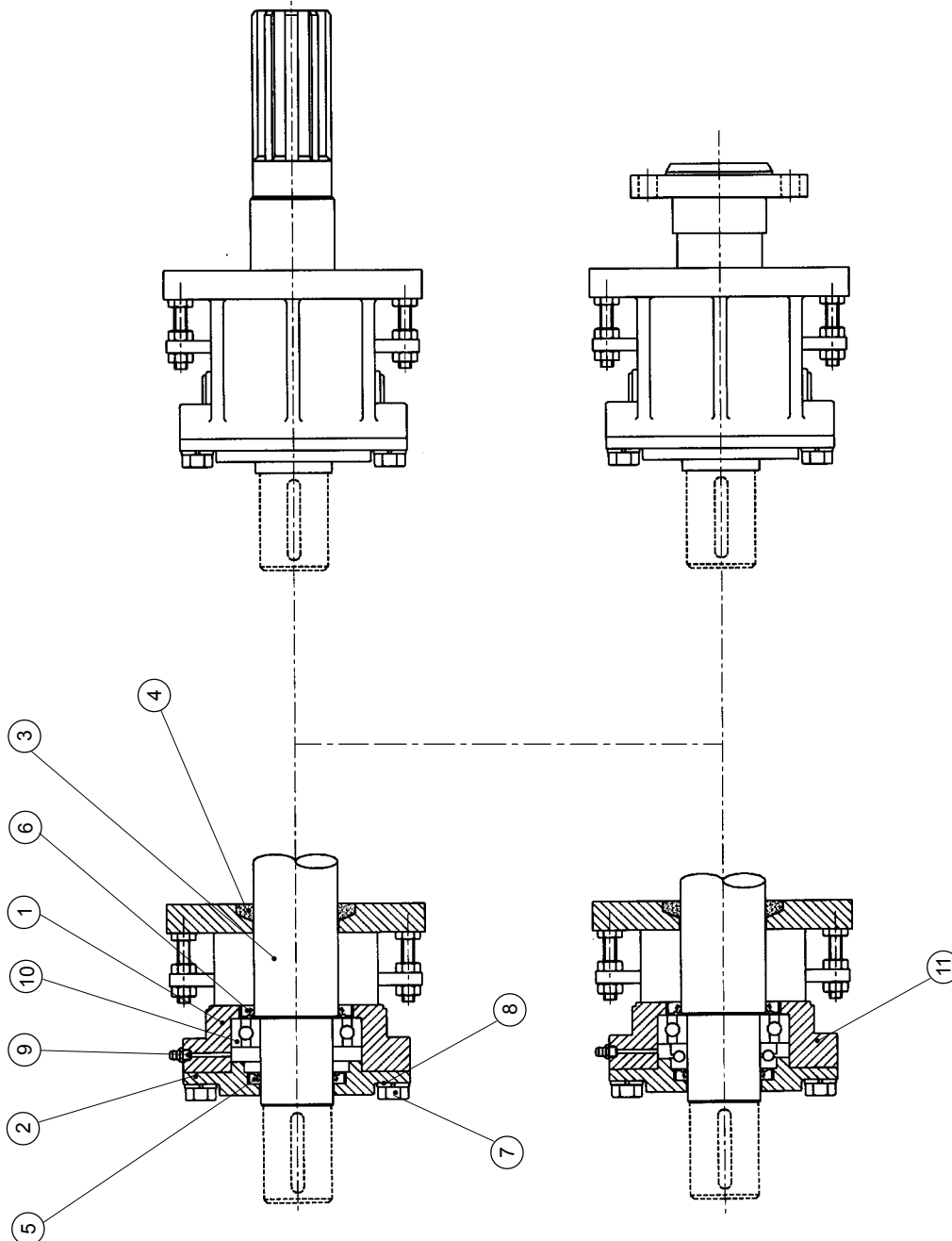
for / für XUC03061 3 felt packings / Filzringe / Feutres / Feltri  
 pour / per XUC03061 3 felt packings / Filzringe / Feutres / Feltri

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione	Code
3	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	<b>20985341A</b>
4	3		Packing	Packing	Garniture à tresse	Baderna	** (60 x10 x80)
5	2	DIN 933	Hexagonal socket screw	Innensechskantschraube	VTCHI	VTCEI	(M 8 x 50)
6	2		Threaded bar	Gewindestange	Barre fileté	Barra filettata	<b>20683331B</b>
7	6	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou six pans	Dado esagonale	(M 10)
8	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	(M 10)
9	2	DIN 7980	Spring washer	Sprengtring	Rondelle plate	Rosetta grower	(M 8)
10	1		Seal	Dichtung	Joint	Guarnizione	<b>20991591A</b>
20	1		Packing gland (complete)	Stopfbuchsensbrille komplett	Porte garniture complet	Portabadera completo	<b>16741921B</b>

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione	Code
3	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	<b>20985351A</b>
4	3		Packing	Packing	Garniture à tresse	Baderna	** (70x10 x90)
5	2	DIN 933	Hexagonal socket screw	Innensechskantschraube	VTCHI	VTCEI	(M 8 x 50)
6	2		Threaded bar	Gewindestange	Barre fileté	Barra filettata	<b>20683331B</b>
7	6	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou six pans	Dado esagonale	(M 10)
8	6	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	(M 10)
9	2	DIN 7980	Spring washer	Sprengtring	Rondelle plate	Rosetta grower	(M 8)
10	1		Seal	Dichtung	Joint	Guarnizione	<b>20991081A</b>
20	1		Packing gland (complete)	Stopfbuchsensbrille komplett	Porte garniture complet	Portabadera completo	<b>16741931A</b>

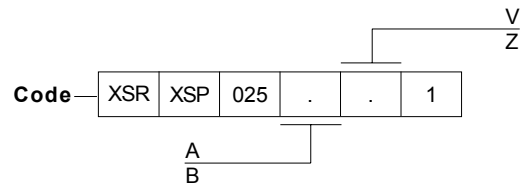
**	Packing type - <i>Packing Typ</i> Type de garniture à tresse - <i>Tipo di baderna</i>		
	B1	C1	D1
<b>XUC030..</b>	20988212A	20988211A	2510020350
<b>XUC035..</b>	20988232A	20988231A	2510020350
<b>XUC040..</b>	20988242A	20988241A	2510020350
<b>XUC045..</b>	20988282A	20988281A	2510020350
<b>XUC050..</b>	20988292A	20988291A	2510020360
<b>XUC055..</b>	20988332A	20988331A	2510020360
<b>XUC060..</b>	20988342A	20988341A	2510020360
<b>XUC070..</b>	20988342A	20988341A	2510020360



Item Pos.		Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
<b>XSP025..1 XSR025..1</b>								
1	1		20.90.101.1/A		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1		20.90.341.1/A		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1		1*		Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1		20.98.9251/A		Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1		BA42x30x7		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1		BA50x35x8		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4		(M 8 x 20)	DIN 588	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E.
8	4		(M 8)	DIN 125-A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1		(B4 M 10 x 1)		Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore
10	1		(6206)(30x62x10)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
	0.06 l				Grease	Fett	Graisse	Grasso
11*	1		(51106)(30x47x11)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto

Pos. 11\*: only for - nur für  
seulement pour - solo per **XSP055BZ1 - XSP055BV1**

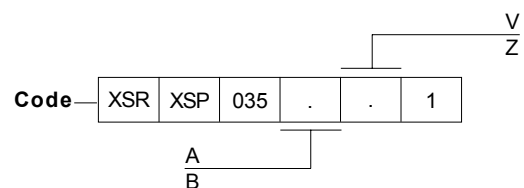
Type	Shaft Welle Arbre Albero	
1*	XSP025AZ1 XSP025BZ1	20940011A
	XSP025AV1 XSP025BV1	20948761A
	XSR025AZ1 XSR025BV1	20941281A
	XSR025AV1 XSR025BV1	20941151A



Item Pos.		Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
<b>XSP035..1 XSR035..1</b>								
1	1		20.90.102.1/A		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1		20.90.342.1/A		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1		1*		Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1		20.98.805.1/A		Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1		BA52x40x7		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1		BA60x45x10		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4		(M 10 x 23)	DIN 588	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E.
8	4		(M 10)	DIN 125-A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1		(B4 M 10 x 1)		Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore
10	1		(6208)(40x80x18)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
	0.06				Grease	Fett	Graisse	Grasso
11*	1		(51108)(40x60x13)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto

Pos. 11\*: only for - nur für  
seulement pour - solo per **XSP035BZ1 - XSP035BV1**

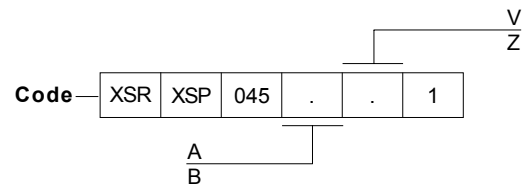
Type	Shaft Welle Arbre Albero	
1*	XSP035AZ1 XSP035BZ1	20940021A
	XSP035AV1 XSP035BV1	20948771A
	XSR035AZ1 XSR035BV1	20941291A
	XSR035AV1 XSR035BV1	20941161A



Item Pos.		Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
<b>XSP045.**1 XSR045.**1</b>								
1	1		20.90.103.1/A		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1		20.90.343.1/A		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1		1*		Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1		20.98.949.1/A		Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1		BASL 65x50x8		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1		BA72x55x10		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4		(M 10 x 30)	DIN 588	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E.
8	4		(M 10)	DIN 125-A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1		(B4 M 10 x 1)		Grease nipple	Schmiernippel	Graisser	Ingrassatore
10	1		(6210)(50x30x20)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
		0.06			Grease	Fett	Graisse	Grasso
11*	1		(51110)(50x70x14)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto

Pos. 11\*: only for - nur für **XSP045BZ1 - XSP045BV1**  
 seulement pour - solo per

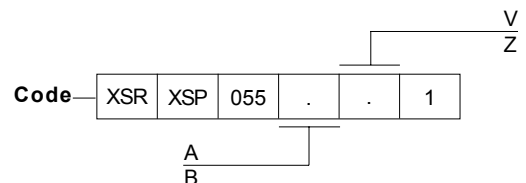
	Type	Shaft Welle Arbre Albero
1*	XSP045AZ1 XSP045BZ1	20940031A
	XSP045AV1 XSP045BV1	20948781A
	XSR045AZ1 XSR045BV1	20941301A
	XSR045AV1 XSR045BV1	20941171A



Item Pos.		Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
<b>XSP055.**1 XSR055.**1</b>								
1	1		20.90.104.1/A		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1		20.90.344.1/A		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1		1*		Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1		20.98.810.1/A		Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1		BA80x60x10		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1		BA90x70x10		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4		(M 12 x 30)	DIN 588	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E.
8	4		(M 12)	DIN 125-A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1		(B4 M 10 x 1)		Grease nipple	Schmiernippel	Graisser	Ingrassatore
10	1		(6212)(60x110x22)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
		0.06			Grease	Fett	Graisse	Grasso
11*	1		(51112)(60x85x17)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto

Pos. 11\*: only for - nur für **XSP035BZ1 - XSP035BV1**  
 seulement pour - solo per

	Type	Shaft Welle Arbre Albero
1*	XSP055AZ1 XSP055BZ1	20940041A
	XSP055AV1 XSP055BV1	20948791A
	XSR055AZ1 XSR055BV1	20941311A
	XSR055AV1 XSR055BV1	20941181A

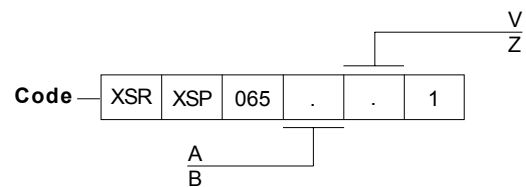


		XSP065.**1 XSR065.**1					
Item Pos.	Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
1	1	20.90.105.1/A		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1	20.90.345.1/A		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1	1*		Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1	20.98.930.1/A		Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1	BASL90x70x10		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1	BA100x80x10		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4		DIN 588	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E.
8	4		DIN 125-A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1	(B4 M 10 x 1)		Grease nipple	Schmiernippel	Graisser	Ingrassatore
10	1	(6214)(70x125x24)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
	0.06			Grease	Fett	Graisse	Grasso
11*	1	(51114)(70x95x18)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto

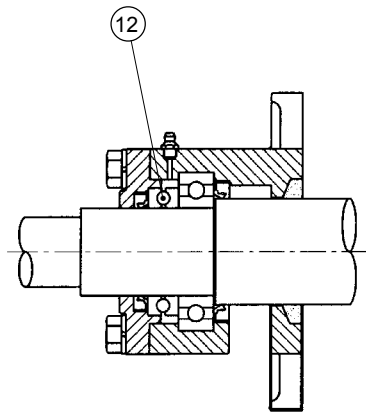
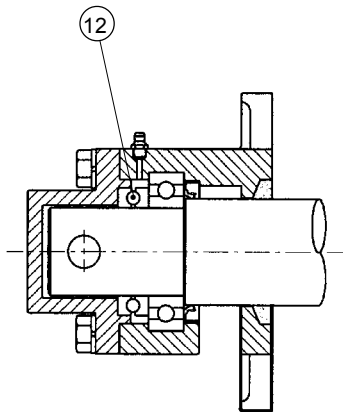
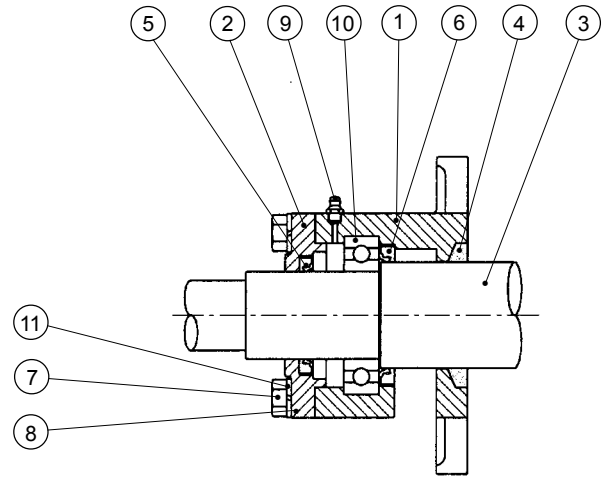
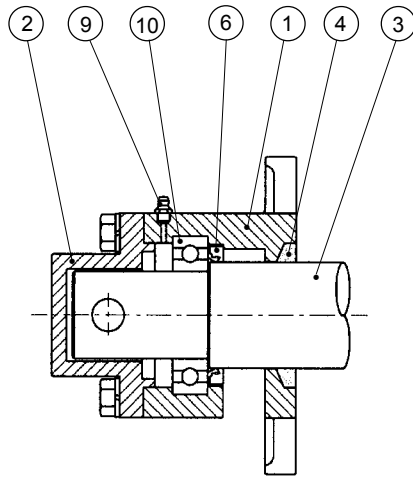
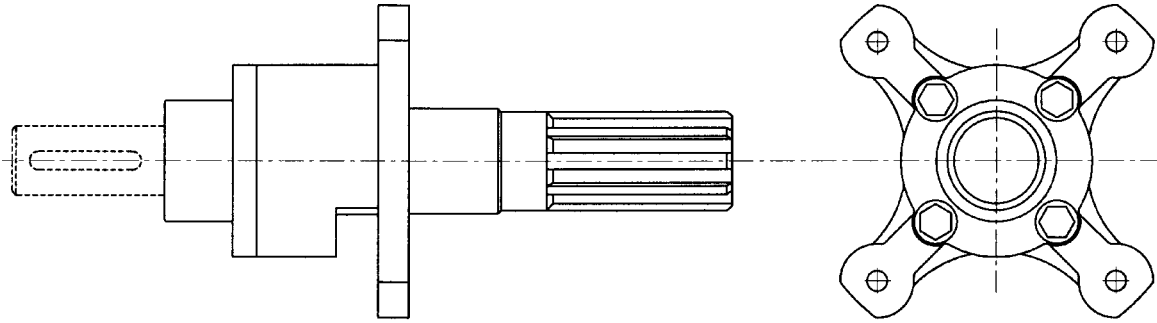
Pos. 11\*: only for - nur für  
seulement pour - solo per

**XSP065BZ1 - XSP065BV1**

	Type	Shaft Welle Arbre Albero
1*	XSP065AZ1 XSP065BZ1	20940051A
	XSP065AV1 XSP065BV1	20948801A
	XSR065AZ1 XSR065BV1	20941321A
	XSR065AV1 XSR065BV1	20941191A



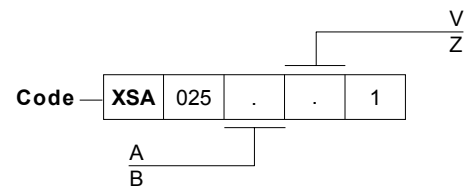




XSA 025 ..1							
Item Pos.	Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
1	1	20.90.0911A		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1	20.90.3111A		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1	1*		Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1	20.98.8031A		Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1	(BA 42x30x7)		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1	(BA 50x35x7)		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4	(M 6 x 20)	DIN 558	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E.
8	4	(M 6)	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1	(B4 M10 x 1)		Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore
10	1	(6006)(30x55x13)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
	0.06			Grease	Fett	Graisse	Grasso
12*	1	(51106)(30x47x11)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto

Pos. 12\*: only for - *nur für*  
seulement pour - *solo per* **XSA025BZ1 - XSA025BV1**

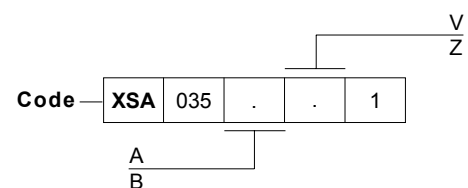
	Type	Shaft Welle Arbre Albero
1*	XSA025BZ1 XSA025AZ1	20943011A
	XSA025BV1 XSA025AV1	20948921A



XSA 035 ..1							
Item Pos.	Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
1	1	20.90.0921A		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1	20.90.3021A		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1	1*		Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1	20.90.8061A		Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1	(BA 52x40x7)		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1	(BA 60x45x10)		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4	(M 8 x 25)	DIN 558	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E.
8	4	(M 8)	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1	(B4 M10 x 1)		Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore
10	1	(6008)(40x68x15)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
	0.06			Grease	Fett	Graisse	Grasso
12*	1	(51108)(40x60x13)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto

Pos. 12\*: only for - *nur für*  
seulement pour - *solo per* **XSA035BZ1 - XSA035BV1**

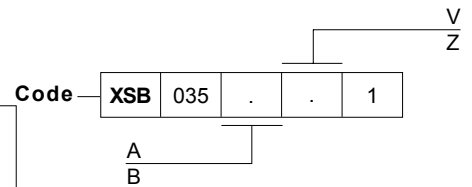
	Type	Shaft Welle Arbre Albero
1*	XSA035BZ1 XSA035AZ1	20943011A
	XSA035BV1 XSA035AV1	20948921A



XSB 035 ..1							
Item Pos.	Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
1	1	20.90.0231A		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1	1*		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1	1*		Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1	20.98.8061A		Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1	(BA 52x40x7)		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1	(BA 60x45x10)		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4		DIN 558	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E.
8	4		DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1	(B4 M10 x 1)		Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore
10	1	(6208)(40x80x18)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
	0.06			Grease	Fett	Graisse	Grasso
12*	1	(51108)(40x60x13)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto

Pos. 12\*: only for - nur für  
seulement pour - solo per **XSB035BZ1 - XSB035BV1**

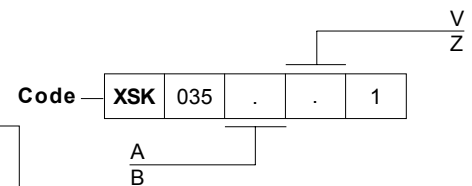
1*	Type	Shaft Welle Arbre Albero	Cover Dekel Couvercle Coperchio
	<b>XSB0035BZ1</b> <b>XSB0035AZ1</b>	20943021A	20903031A
<b>XSB0035BV1</b> <b>XSB0035AV1</b>	20948931A	20903131A	

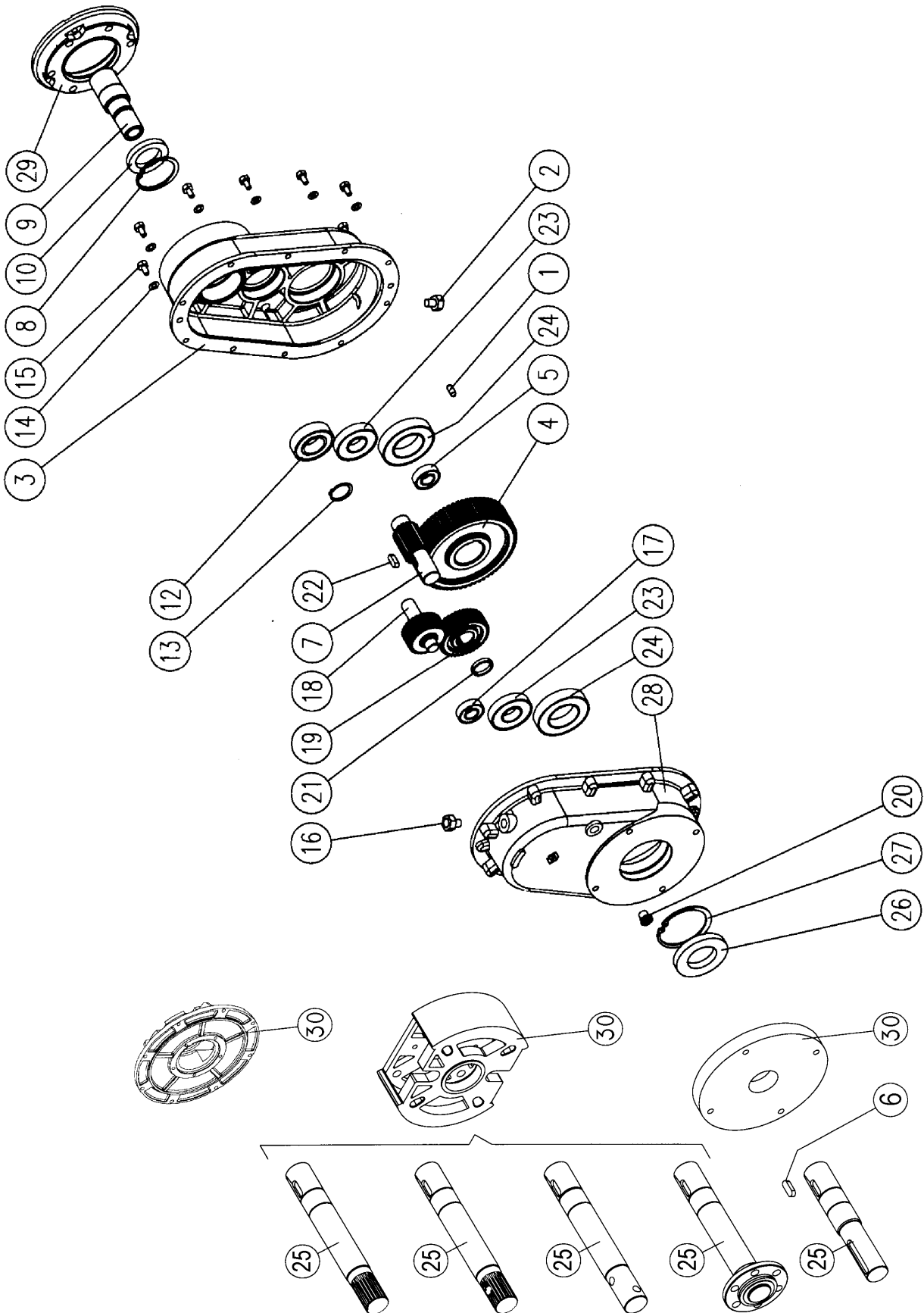


XSK 035 ..1							
Item Pos.	Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
1	1	20.90.0941A		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1	1*		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1	1*		Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1	20.98.8061A		Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1	(BA 52x40x7)		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1	(BA 60x45x10)		Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4	(M 10 x 25)	DIN 558	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E.
8	4	(M 10)	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1	(B4 M10 x 1)		Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore
10	1	(6308)(40x90x23)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
	0.06			Grease	Fett	Graisse	Grasso
12*	1	(51208)(40x68x19)		Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto

Pos. 12\*: only for - nur für  
seulement pour - solo per **XSK035BV1 - XSK035BZ1**

1*	Type	Shaft Welle Arbre Albero	Cover Dekel Couvercle Coperchio
	<b>XSK0035BZ1</b> <b>XSK0035AZ1</b>	20943031A	20903041A
<b>XSK0035BV1</b> <b>XSK0035AV1</b>	20948941A	20903141A	





Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

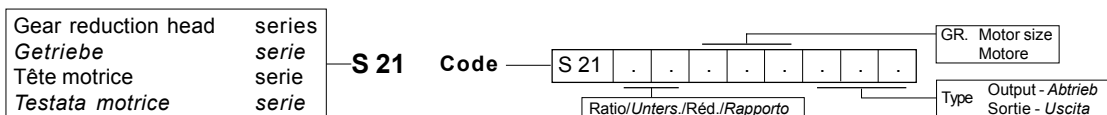
**S 21**
**Code**

S 21 . . . . .  
 Ratio/Unters./Réd./Rapporto

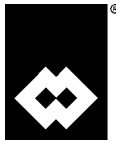
GR. Motor size  
 Motore

Type Output - Abtrieb  
 Sortie - Uscita

Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		<b>Sealing kit</b>	<b>Dichtungssatz</b>	<b>Kit étanchéité</b>	<b>Kit tenuta</b>	<b>13009900A</b>
26	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Weilendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(62x30x7)
10	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Weilendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(72x45x8)
1	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(Ø 10x20)
		<b>Bearing kit</b>	<b>Lagersatz</b>	<b>Kit roulements</b>	<b>Kit cuscinetti</b>	<b>13009880A</b>
12		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6207)(35x72x17)
23		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6203)(17x40x12)
24		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6206)(30x62x16)
17		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6202)(15x35x11)
		<b>Retaining ring kit</b>	<b>Satz Sicherungsringe</b>	<b>Kit circlip "Seeger"</b>	<b>Kit seeger</b>	<b>13009890A</b>
13	DIN 471	Retaining ring for shaft	Seegerring für Welle	Seeger puor arbre	Seeger per albero	(Ø 35)
27	DIN 472	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger puor perçage	Seeger per foro	(Ø 62)
8	DIN 472	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger puor perçage	Seeger per foro	(Ø 72)
14	DIN 912	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VTH	Vite T.C.E.I	(M 6x25)
15	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M 6)
		Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 6)
2		Oil outlet plug	Ablassschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	(3/8")
		<b>Casing</b>	<b>Gehäuse</b>	<b>Corps réducteur</b>	<b>Corpo riduttore</b>	
3		Input casing	Gehäuse eingangsseite	Corps côté entrée	Corpo lato entrata	<b>20920951A</b>
28		Output casing	Gehäuse atriebsseite	Corps côté sortie	Corpo lato uscita	<b>20920961A</b>
		<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
		<b>Motor size 071</b>	<b>Baugrosse 071</b>	<b>Bride moteur 071</b>	<b>Grandezza motore 071</b>	
29		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	<b>20924041A</b>
9		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	<b>20970151A</b>
	DIN 912	Hexagon screw	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I	(10x50)
	DIN 912	Hexagon screw	Sechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I	(12x35)
	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	(13x24)
	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 12)



Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			<b>Input gear kit</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 080</b>	<b>Baugröße 080</b>	<b>Bride moteur 080</b>	<b>Grandezza motore 080</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924051A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	20970161A
	6	DIN 912	Hexagonal screw	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I	(10x50)
	4	DIN 912	Hexagonal screw	Sechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I	(12x35)
	4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	(13x24)
	4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M12)
			<b>Input gear kit</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 090</b>	<b>Baugröße 090</b>	<b>Bride moteur 090</b>	<b>Grandezza motore 090</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924051A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	20970171A
	6	DIN 912	Hexagonal screw	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I	(10x50)
	4	DIN 912	Hexagonal screw	Sechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I	(12x35)
	4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	(13x24)
	4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M12)
			<b>Input gear kit</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 100 - 112</b>	<b>Baugröße 100 - 112</b>	<b>Bride moteur 100 - 112</b>	<b>Grandezza motore 100 - 112</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924081A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	20970181A
	6	DIN 912	Hexagonal screw	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I	(10x50)
	4	DIN 912	Hexagonal screw	Sechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I	(12x35)
	4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	(13x24)
	4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M12)
			<b>Input "C"</b>	<b>Eingang "C"</b>	<b>Entree "C"</b>	<b>Entrata "C"</b>	
9	1		Shaft	Welle	Arbre entrée	Albero entrata	20970511A
			<b>Input gear kit</b>	<b>Radsatz Eingangsseite</b>	<b>Engrainages d'entrée</b>	<b>Sottogruppo coppia entrata</b>	
			<b>Ratio 1:4</b>	<b>Untersetzung 1:4</b>	<b>Réduction 1:4</b>	<b>Rapporto riduttore 1:4</b>	10752630A
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(5x5x16)
			<b>Input gear kit</b>	<b>Radsatz Eingangsseite</b>	<b>Engrainages d'entrée</b>	<b>Sottogruppo coppia entrata</b>	
			<b>Ratio 1:5</b>	<b>Untersetzung 1:5</b>	<b>Réduction 1:5</b>	<b>Rapporto riduttore 1:5</b>	10752640A
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(5x5x16)



WAM®

- SPARE PARTS  
 CAO - ERSATZLEIKATALOG  
 CEO - PIECES DE RECHANGE  
 CSO - PEZZI DI RICAMBIO

S 21

10.01



01025.R.30

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

S 21

Code

S 21 . . . . .

Ratio/Unters./Réd./Rapporto

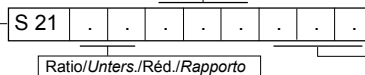
GR. Motor size  
MotoreType Output - Abtrieb  
Sortie - Uscita

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
18	1		Input gear Ratio 1/6 Pinion	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:6 Ritzel	Engrainages d'entrée Réduction 1:6 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:6 Pignone	10752600A
19	1		Gear wheel Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta (5x5x16)	
22	1	DIN 6885	Input gear Ratio 1/7 Pinion	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:7 Ritzel	Engrainages d'entrée Réduction 1:7 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:7 Pignone	10752610A
18	1		Gear wheel Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta (5x5x16)	
19	1	DIN 6885	Input gear Ratio 1/8 Pinion	Radsatz eingangsseite Untersetzung 1:8 Ritzel	Engrainages d'entrée Réduction 1:8 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:8 Pignone	10752620A
22	1	DIN 6885	Input gear Ratio 1/10 Pinion	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:10 Ritzel	Engrainages d'entrée Réduction 1:10 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:10 Pignone	10752630A
18	1		Gear wheel Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta (5x5x16)	
19	1	DIN 6885	Input gear Ratio 1/12 Pinion	Radsatz eingangsseite Untersetzung 1:12 Ritzel	Engrainages d'entrée Réduction 1:12 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:12 Pignone	10752640A
22	1	DIN 6885	Input gear Ratio 1/16 Pinion	Radsatz eingangsseite Untersetzung 1:16 Ritzel	Engrainages d'entrée Réduction 1:16 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:16 Pignone	10752650A
18	1		Gear wheel Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta (5x5x16)	
19	1	DIN 6885	Input gear Ratio 1/20 Pinion	Radsatz eingangsseite Untersetzung 1:20 Ritzel	Engrainages d'entrée Réduction 1:20 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:20 Pignone	10752660A
22	1	DIN 6885	Input gear Ratio 1/25 Pinion	Radsatz eingangsseite Untersetzung 1:25 Ritzel	Engrainages d'entrée Réduction 1:25 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:25 Pignone	10752670A
18	1		Gear wheel Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta (5x5x16)	
19	1	DIN 6885	Input gear Ratio 1/30 Pinion	Radsatz eingangsseite Untersetzung 1:30 Ritzel	Engrainages d'entrée Réduction 1:30 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:30 Pignone	10752690A
22	1	DIN 6885	Input gear Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta (5x5x16)	

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

**S 21**

Code



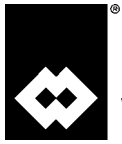
Ratio/Unters./R.Éd./Rapporto

 GR. Motor size  
 Motore

 Type Output - Abtrieb  
 Sortie - Uscita

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752710A
18	1		Ratio 1/40	Untersetzung 1:40	Reduction 1:40	Rapporto riduttore 1:40	
19	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
22	1	DIN 6885	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	(5x5x16)
			Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
7	1		Output gear 1:5-1:25	Radsatz Abtriebsseite 1:5-1:25	Engrainages de sortie 1:5-1:25	Sottogruppo coppia uscita 1:5-1:25	10752680A
4	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
6	1	DIN 6885	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	(8x7x22)
			Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
7	1		Output gear 1:30-1:40	Radsatz Abtriebsseite 1:30-1:40	Engrainages de sortie 1:30-1:40	Sottogruppo coppia uscita 1:30-1:40	10752700A
4	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
6	1	DIN 6885	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	(8x7)
			Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
30	1		Output "ES 0"	Ausgang "ES 0"	Sortie "ES 0"	Uscita "ES 0"	
25	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923091A
			Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947571A
		DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(10x35)
		DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(10x35)
		DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M 10)
		DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
30	1		Output "ES 1"	Ausgang "ES 1"	Sortie "ES 1"	Uscita "ES 1"	
25	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923211A
		DIN 912	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947571A
		DIN 933	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(10x35)
		DIN 125A	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(10x35)
		DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M 10)
		DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
30	1		Output "ES 2"	Ausgang "ES 2"	Sortie "ES 2"	Uscita "ES 2"	
25	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923221A
		DIN 912	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947571A
		DIN 933	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(10x35)
		DIN 125A	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(10x35)
		DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M 10)
		DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
30	1		Output A 3	Ausgang A 3	Sortie A 3	Uscita A 3	
25	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923011B
			Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947551A
		DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(10x35)
		DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(10x35)
		DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M 10)
		DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
30	1		Output B 3	Ausgang B 3	Sortie B 3	Uscita B 3	
25	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923011B
			Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947551A
		DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(10x35)
		DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(10x35)
		DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M 10)
		DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)





WAM®

- SPARE PARTS  
 CAO - ERSATZLEIKATALOG S 21  
 CEO - PIÈCES DE RECHANGE  
 CSO - PEZZI DI RICAMBIO

10.01



01025.R.32

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

S 21

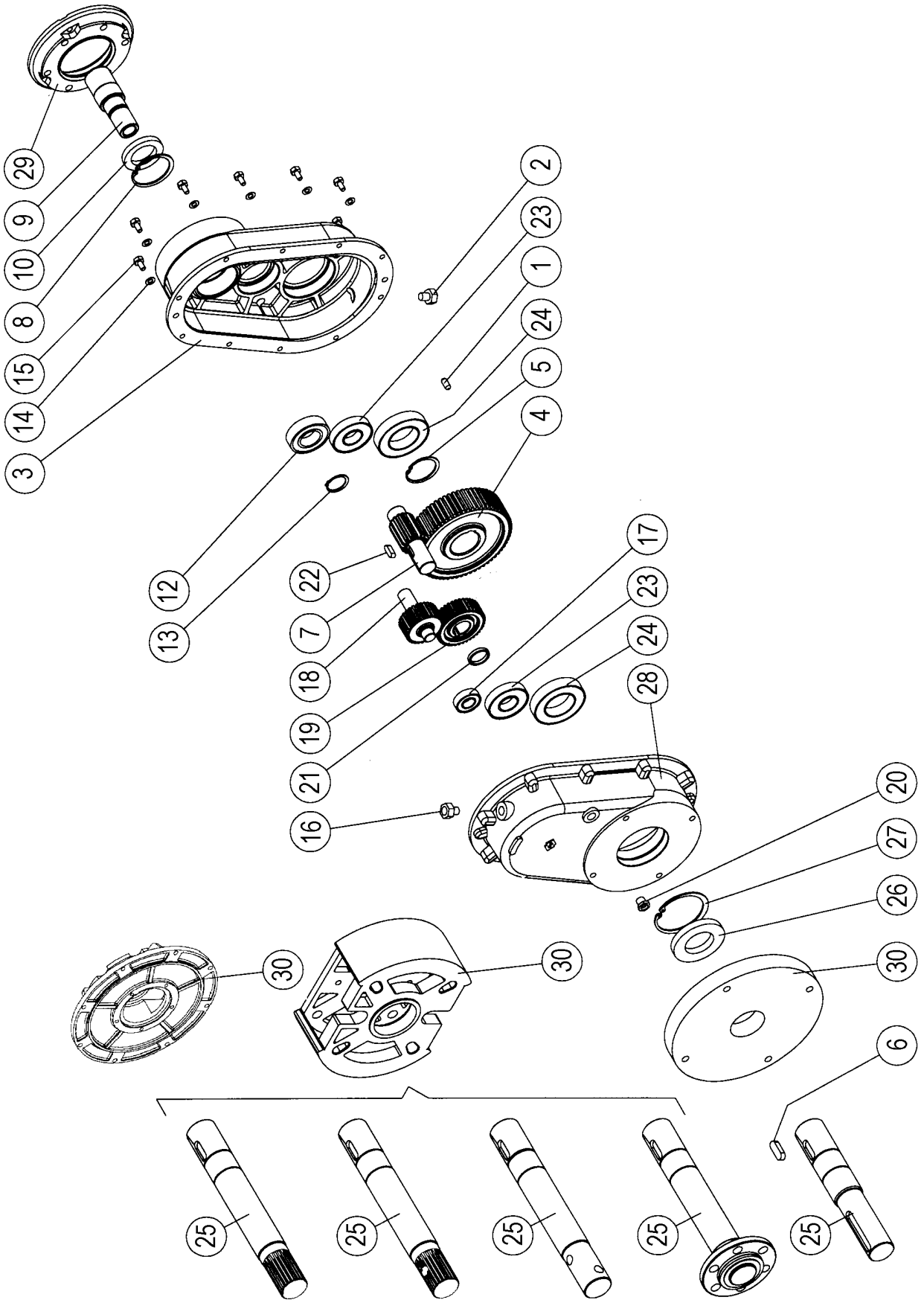
Code

S 21 . . . . .

Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
MotoreType Output - Abtrieb  
Sortie - Uscita

Item Pos.	Standards Quant. Menge Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
30	1	Output A 4 Output flange	Ausgang A 4 Ausgangsflansch	Sortie A 4 Bride sortie	Uscita A 4 Flangia uscita	20923111B
25	1	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947561A
	4	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(10x35)
	4	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(10x35)
	4	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M 10)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
	4	Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989241A
		Output A 5	Ausgang A 5	Sortie A 5	Uscita A 5	
30	1	Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923311B
25	1	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947621A
	4	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(10x35)
	4	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(10x35)
	4	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M 10)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
	4	Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989241A
		Output A 6	Ausgang A 6	Sortie A 6	Uscita A 6	
30	1	Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923111B
25	1	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947581A
	4	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(10x35)
	4	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(10x35)
	4	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M 10)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
	4	Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989241A
		Output A 7	Ausgang A 7	Sortie A 7	Uscita A 7	
30	1	Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923111B
25	1	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947591A
	4	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(10x35)
	4	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(10x35)
	4	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M 10)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
	4	Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989241A
		Output K	Ausgang K	Sortie K	Uscita K	
30	1	Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924291A
25	1	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947601A
	4	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(10x35)
	4	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(10x35)
	4	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M 10)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
	4	Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989241A



Gear reduction head	series
Getriebe	serie
Tête motrice	serie
Testata motrice	serie

**S 23** Code

S	23	.	.	.	.	.	.	.	.
---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
Motore

Type Output - Abtrieb  
Sortie - Uscita

Item Pos.	Standards Quant. Normen Menge Normes Norme	Description	Benennung	Designation	Denominazione	Code
		<b>Sealing kit 90/100/112</b>	<b>Dichtungssatz 90/100/112</b>	<b>Kit étanchéité 90/100/112</b>	<b>Kit tenuta 30/100/112</b>	<b>13009500A</b>
26	1	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x40x10)
10	1	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x45x10)
1	2	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(10x20)
		<b>Sealing kit 132</b>	<b>Dichtungssatz 132</b>	<b>Kit étanchéité 132</b>	<b>Kit tenuta 132</b>	<b>13009510A</b>
26	1	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x40x10)
10	1	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x55x10)
1	2	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(10x20)
		<b>Sealing kit 160</b>	<b>Dichtungssatz 160</b>	<b>Kit étanchéité 160</b>	<b>Kit tenuta 160</b>	<b>13009520A</b>
26	1	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x40x10)
10	1	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x60x80)
1	2	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(10x20)
		<b>Bearing kit</b>	<b>Lagersatz</b>	<b>Kit roulements</b>	<b>Kit cuscinetti</b>	<b>12009480A</b>
12	1	Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6206) (30x62x16)
23	2	Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6304) (20x52x15)
24	2	Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6208) (40x80x18)
17	1	Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6303) (17x47x14)
		<b>Retaining ring kit</b>	<b>Satz sicherungsringe</b>	<b>Kit circlip "seeger"</b>	<b>Kit seeger</b>	<b>13009490A</b>
13	1	Retaining ring for shaft	Seegerring für Welle	Seegerring pour arbre	Seeger per albero	(Ø30)
27	1	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger pour perçage	Seeger per foro	(Ø62)
8	1	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger pour perçage	Seeger per foro	(Ø80)
14	10	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	VTH	Vite T.C.E.I.	(M8x25)
15	20	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M8)
		Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M8)
		<b>Oil plug kit</b>	<b>Ölschraubensatz</b>	<b>Kit lubrification</b>	<b>Kit tappi lubrificazione</b>	<b>13008330A</b>
16	1	Breather plug	Entlüftungsschraube	Bouchon reniflard	Tappo di carico e sfiato	(3/8")
2	1	Oil outlet plug	Ablassschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	(3/8")
20	1	Oil level plug	Ölastandschraube	Bouchon de niveau	Indicatore di livello a vista	(3/8")
		<b>Casing</b>	<b>Gehäuse</b>	<b>Corps réducteur</b>	<b>Corpo riduttore</b>	
3	1	Input casing	Gehäuse Eingangsseite	Corps côté entrée	Corpo lato entrata	<b>20920901A</b>
28	1	Output casing	Gehäuse Atriebsseite	Corps côté sortie	Corpo lato uscita	<b>20920911A</b>

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

S 23

Code

S 23 . . . . .  
 Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
 Motore

Type Output - Abtrieb  
 Sortie - Uscita

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen	Description	Benennung	Designation	Denominazione	Code
			<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 080</b>	<b>Baugrosse 080</b>	<b>Bride moteur 080</b>	<b>Grandezza motore 080</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924061A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QDOR1A
	6	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x30)
	4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	(M10)
	4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
			<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 090</b>	<b>Baugrosse 090</b>	<b>Bride moteur 090</b>	<b>Grandezza motore 090</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924061A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QDOK1A
	6	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x30)
	4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	(M10)
	4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
			<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 100 - 112</b>	<b>Baugrosse 100 - 112</b>	<b>Bride moteur 100 - 112</b>	<b>Grandezza motore 100-112</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924091A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QDOC1A
	6	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x30)
	4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	(M10)
	4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
			<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 132</b>	<b>Baugrosse 132</b>	<b>Bride moteur 132</b>	<b>Grandezza motore 132</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924121A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QDOM1A
	6	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M12x35)
	4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	(M10)
	4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M12)

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

**S 23**

Code

S 23 . . . . .  
 Ratio/Unters./Réd./Rapporto

 GR. Motor size  
 Motore

 Type Output - Abtrieb  
 Sortie - Uscita

Item Pos.	Standards Quant. Normen Menge Normes Norme	Description	Benennung	Designation	Denominazione	Code
		Input	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
		<b>Motor size 160</b>	<b>Baugrosse 160</b>	<b>Bride moteur 160</b>	<b>Grandezza motore 160</b>	<b>20924431A</b>
29	1	Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	
9	1	Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	<b>209QDON1A</b>
	6	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M12x35)
	4	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	(M10)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M12)
		<b>Input "C"</b>	<b>Eingang "C"</b>	<b>Entree "C"</b>	<b>Entrata "C"</b>	
9	1	Shaft	Welle	Arbre entrée	Albero entrata	<b>209QDOP1A</b>
		<b>Input gears</b>	<b>Radsatz Eingangsseite</b>	<b>Engrenages d'entrée</b>	<b>Sottogruppo coppia entrata</b>	<b>0752510A</b>
		<b>Ratio 1:10</b>	<b>Untersetzung 1:10</b>	<b>Réduction 1:10</b>	<b>Rapporto riduttore 1:10</b>	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(6X6x20)
		<b>Input gear kit</b>	<b>Radsatz Eingangsseite</b>	<b>Engrenages d'entrée</b>	<b>Sottogruppo coppia entrata</b>	<b>0752520A</b>
		<b>Ratio 1/12</b>	<b>Untersetzung 1:12</b>	<b>Réduction 1:12</b>	<b>Rapporto riduttore 1:12</b>	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(6X6x20)

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

**S 23**

Code

S 23 . . . . .

Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
MotoreType Output - Abtrieb  
Sortie - Uscita

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Norme	Description	Benennung	Designation	Denominazione	Code
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752460A
			Ratio 1/4	Untersetzung 1:4	Réduction 1:4	Rapporto riduttore 1:4	
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (6x6x20)	
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752470A
			Ratio 1/5	Untersetzung 1:5	Réduction 1:5	Rapporto riduttore 1:5	
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (6x6x20)	
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	110752480A
			Ratio 1/6	Untersetzung 1:6	Réduction 1:6	Rapporto riduttore 1:6	
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (6x6x20)	
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752490A
			Ratio 1/7	Untersetzung 1:7	Réduction 1:7	Rapporto riduttore 1:7	
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (6x6x20)	
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752500A
			Ratio 1/8	Untersetzung 1:8	Réduction 1:8	Rapporto riduttore 1:8	
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (6x6x20)	
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752530A
			Ratio 1/16	Untersetzung 1:16	Réduction 1:16	Rapporto riduttore 1:16	
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (6x6x20)	
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752550A
			Ratio 1/20	Untersetzung 1:20	Réduction 1:20	Rapporto riduttore 1:20	
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (6x6x20)	
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752540A
			Ratio 1/20	Untersetzung 1:20	Réduction 1:20	Rapporto riduttore 1:20	
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (6x6x20)	

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

**S 23**
**Code**

S 23

Ratio/Unters./Réd./Rapporto

 GR. Motor size  
 Motore

 Type Output - Abtrieb  
 Sortie - Uscita

Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Designation	Denominazione	Code
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752550A
		Ratio 1/25	Untersetzung 1:25	Réduction 1:25	Rapporto riduttore 1:25	
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Output gear	Radsatz Arbeitsseite	Engrainages de sortie	Sottogruppo coppia uscita	10752440A
		Ratio 1/5 -1/25	Untersetzung 1:5 -1:25	Réduction 1:5 -1:25	Rapporto riduttore 1:5 -1:25	
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984891A
		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984881A
		Output gear	Radsatz Arbeitsseite	Engrainages de sortie	Sottogruppo coppia uscita	10752450A
		Ratio 1/30 -1/40	Untersetzung 1:30 -1:40	Réduction 1:30 -1:40	Rapporto riduttore - 1:30 - 1:40	
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984891A
		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984881A
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752550A
		Ratio 1/30	Untersetzung 1:30	Réduction 1:30	Rapporto riduttore 1:30	
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	10752560A
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	
		Ratio 1/40	Untersetzung 1:40	Réduction 1:40	Rapporto riduttore 1:40	
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(6X6x20)

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

**S 23** Code

**S 23** . . . . .

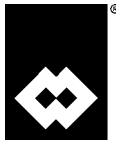
Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
 Motore

Type Output - Abtrieb  
 Sortie - Uscita

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Designation	Denominazione	Code
			<b>Output "ES" 1</b>	<b>Ausgang "ES" 1</b>	<b>Sortie "ES" 1</b>	<b>Uscita "ES" 1</b>	<b>20923231A</b>
<b>30</b>	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	<b>20947481A</b>
<b>25</b>	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	(M10x150)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M12)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M12)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M12x35)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	VHT	Vite T.E.	(M10)
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)





WAM®

- SPARE PARTS  
 CAO - ERSATZLEIKATALOG  
 CEO - PIECES DE RECHANGE  
 CSO - PEZZI DI RICAMBIO

S 23

10.01



01025.R. 40

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

S 23

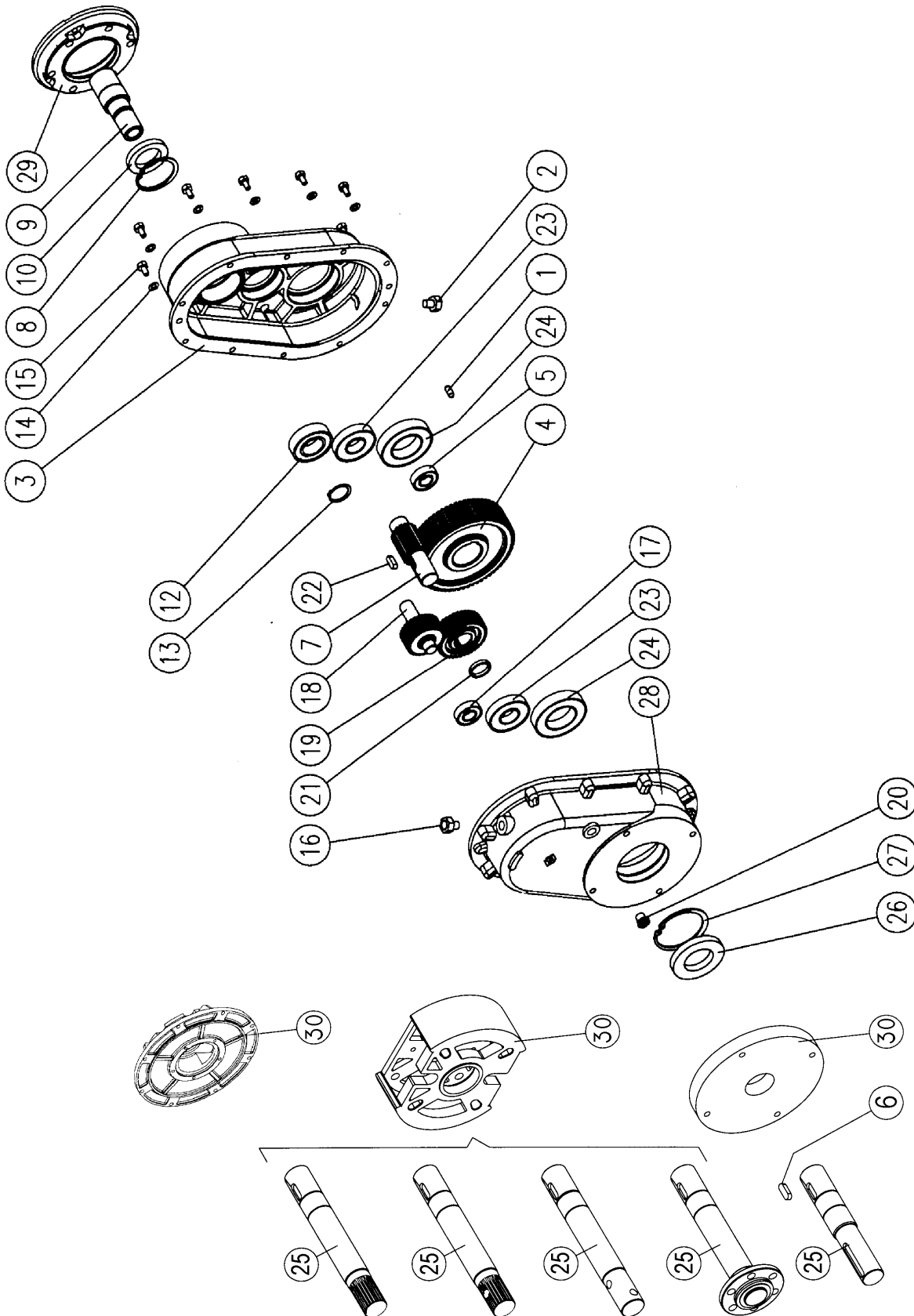
Code

S 23 . . . . .  
 Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
 Motore

Type Output - Abtrieb  
 Sortie - Uscita

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Norme	Description	Benennung	Designation	Denominazione	Code
			<b>Output A3</b>	<b>Ausgang A3</b>	<b>Sortie A3</b>	<b>Uscita A3</b>	
30	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923021A
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947441A
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x150)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	1		Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989231A
			<b>Output A4</b>	<b>Ausgang A4</b>	<b>Sortie A4</b>	<b>Uscita A4</b>	
30	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924171B
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947451A
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x150)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	1		Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989231A
			<b>Output A5</b>	<b>Ausgang A5</b>	<b>Sortie A5</b>	<b>Uscita A5</b>	
30	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924171B
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947461A
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x150)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	1		Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989231A
			<b>Output A6</b>	<b>Ausgang A6</b>	<b>Sortie A6</b>	<b>Uscita A6</b>	
30	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924171B
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947471A
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x150)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	1		Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989231A
			<b>Output A7</b>	<b>Ausgang A7</b>	<b>Sortie A7</b>	<b>Uscita A7</b>	
30	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924171A
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947631A
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x150)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	1		Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989231A
			<b>Output K</b>	<b>Ausgang K</b>	<b>Sortie K</b>	<b>Uscita K</b>	
30	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924301A
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947351A
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x150)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	1		Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989231A
			<b>Output K</b>	<b>Ausgang K</b>	<b>Sortie K</b>	<b>Uscita K</b>	
30	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924301A
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947351A
	4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x150)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	DIN 125A	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	4	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.El.	(M12x25)
	1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M10)
	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(M10x8x70)



Gear reduction head  
*Getriebe*  
 Tête motrice  
*Testata motrice*

series  
*serie*  
 serie  
*serie*

**S 25**

Code

S 25

Ratio/Unters./Réd./Rapporto

 GR. Motor size  
 Motore

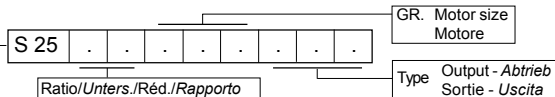
 Type Output - Abtrieb  
 Sortie - Uscita

Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
26	DIN 3760 NB	Sealing kit 90/110/112	Dichtungssatz 90/110/112	Kit étanchéité 90/110/112	Kit tenuta 90/110/112	13009180A
10	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(90x50x10)
1	DIN 7	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x45x10)
1	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(10x20)
26	DIN 3760 NB	Sealing kit GR 132	Dichtungssatz GR 132	Kit étanchéité GR 132	Kit tenuta GR 132	13009190A
10	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(90x50x10)
1	DIN 7	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x55x10)
1	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(10x20)
26	DIN 3760 NB	Sealing kit GR 160	Dichtungssatz GR 160	Kit étanchéité GR 160	Kit tenuta GR 160	13008310A
10	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(90x50x10)
1	DIN 7	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x60x8)
1	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(10x20)
26	DIN 3760 NB	Sealing kit GR 180	Dichtungssatz GR 180	Kit étanchéité GR 180	Kit tenuta GR 180	13009200A
10	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(90x50x10)
1	DIN 7	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x64x8)
1	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(10x20)
12		Bearing kit	Lagersatz	Kit roulements	Kit cuscinetti	13008300A
23		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	6307 (35x80x21)
24		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	6306 (30x72x19)
17		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	6210 (50x90x20)
1		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	6304 (20x52x15)
13	DIN 471	Retaining ring kit	Satz Sicherungsringe	Kit circlip "Seeger"	Kit seeger	13008320A
27	DIN 472	Retaining ring for shaft	Seegerring für Welle	Seeger pour arbre	Seeger per albero	(Ø35)
8	DIN 472	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger pour perçage	Seeger per foro	(Ø80)
14	DIN 912	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger pour perçage	Seeger per foro	(Ø90)
15	DIN 125-A	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	VTH	Vite T.C.E.I.	(M8x25)
10	DIN 127-B	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M8)
16		Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M8)
2		Oil plug kit	Ölschraubensatz	Kit lubrification	Kit tappi lubrificazione	13008330A
20		Breather plug	Entlüftungsschraube	Bouchon reniflard	Tappo di carico e sfiato	(3/8")
1		Oil outlet plug	Ablassschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	(3/8")
1		Oil level plug	Ölstandschraube	Bouchon de niveau	Indicatore di livello a vista	(3/8")
1		Casing	Gehäuse	Corps réducteur	Corpo riduttore	
1		Input casing	Gehäuse Eingangsseite	Corps côté entrée	Corpo lato entrata	20920881A
1		Output casing	Gehäuse Abtriebsseite	Corps côté sortie	Corpo lato uscita	20920891A

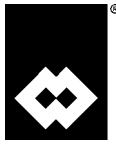
Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

**S 25**

Code



Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
		<b>Motor size 090</b>	<b>Baugröße 090</b>	<b>Bride moteur 090</b>	<b>Grandezza motore 090</b>	
29		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924071A
9		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QD031A
	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M12x35)
	DIN 912	Hexagon socket bolt	Sechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x30)
	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella elastica	(M10)
	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
		<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
		<b>Motor size 100 - 112</b>	<b>Baugröße 100 - 112</b>	<b>Bride moteur 100 - 112</b>	<b>Grandezza motore 100 - 112</b>	
29		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924101A
9		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QD041A
	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M12x35)
	DIN 912	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Vis	Vite T.E.	(M10x30)
	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M10)
	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
		<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
		<b>Motor size 132</b>	<b>Baugröße 132</b>	<b>Bride moteur 132</b>	<b>Grandezza motore 132</b>	
29		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924131A
9		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QD051A
	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M12x35)
	DIN 912	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Vis	Vite T.E.	(M10x30)
	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M10)
	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
		<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
		<b>Motor size 160</b>	<b>Baugröße 160</b>	<b>Bride moteur 160</b>	<b>Grandezza motore 160</b>	
29		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924151A
9		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QD011A
	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M12x35)
	DIN 912	Hexagon bolt	Sechskantschraube	Vis	Vite T.E.	(M10x30)
	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M10)
	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
		<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
		<b>Motor size 180</b>	<b>Baugröße 180</b>	<b>Bride moteur 180</b>	<b>Grandezza motore 180</b>	
29		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924151A
9		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QD061A
	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M12x35)
	DIN 912	Hexagon socket bolt	Sechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x30)
	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M10)
	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)



WAM®

- SPARE PARTS  
- ERSATZLEIKATALOG  
- PIÈCES DE RECHANGE  
- PEZZI DI RICAMBIO

S 25

10.01



01025.R. 44

Gear reduction head series  
Getriebe serie  
Tête motrice serie  
Testata motrice serie

S 25

Code

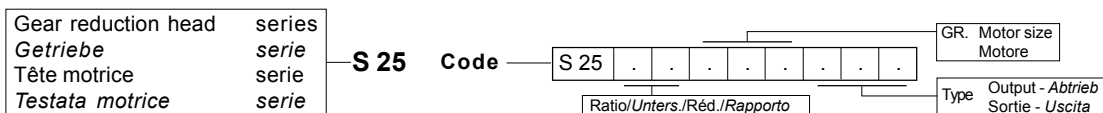
S 25

Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
Motore

Type Output - Abtrieb  
Sortie - Uscita

Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
9	1	Input "C" Shaft	Eingang "C" Welle	Entrée "C" Arbre entrée	Entrata "C" Albero entrata	209QD021A
		Input gears Ratio 1/4	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:4	Engrenages d'entrée Réduction 1:4	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:4	10752200A
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Input gear kit Ratio 1/5	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:5	Engrenages d'entrée Réduction 1:5	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:5	10752210A
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Input gear kit Ratio 1/6	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:6	Engrenages d'entrée Réduction 1:6	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:6	10752220A
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Input gear kit Ratio 1/7	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:7	Engrenages d'entrée Réduction 1:7	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:7	10752140A
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Input gear kit Ratio 1/8	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:8	Engrenages d'entrée Réduction 1:8	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:8	10752230A
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Input gear kit Ratio 1/10	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:10	Engrenages d'entrée Réduction 1:10	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:10	10752150A
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Input gear kit Ratio 1/12	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:12	Engrenages d'entrée Réduction 1:12	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:12	10752150A
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	



Item Quant. Pos.	Standards Quant. Normen Menge Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752160A
		Ratio 1/16	Untersetzung 1:16	Réduction 1:16	Rapporto riduttore 1:16	
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752170A
		Ratio 1/20	Untersetzung 1:20	Réduction 1:20	Rapporto riduttore 1:20	
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752180A
		Ratio 1/25	Untersetzung 1:25	Réduction 1:25	Rapporto riduttore 1:25	
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752190A
		Ratio 1/40	Untersetzung 1:40	Réduction 1:40	Rapporto riduttore 1:40	
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Output gear	Radsatz Ausgangsseite	Engrainages sortie	Sottogruppo coppia uscita	10752300A
		Ratio 1/7 - 1/25	Untersetzung 1:7 - 1:25	Réduction 1:7 - 1:25	Rapporto riduttore 1:7 - 1:25	
7		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
4		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984831A
		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984841A
		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984851A

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

**S 25**

Code

S 25 . . . . .

Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
Motore

Type Output - Abtrieb  
Sortie - Uscita

Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		<b>Output gear</b>	<b>Radsatz Ausgangsseite</b>	<b>Engrainages sortie</b>	<b>Sottogruppo coppia uscita</b>	<b>10752130A</b>
		<b>Ratio 1/30 - 1/40</b>	<b>Untersetzung 1:30 - 1:40</b>	<b>Réduction 1:30 - 1:40</b>	<b>Rapporto riduttore 1:30 - 1:40</b>	
7		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
4		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	<b>20984831A</b>
		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	<b>20984841A</b>
		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	<b>20984851A</b>
		<b>Output "ES 3"</b>	<b>Ausgang "ES 3"</b>	<b>Sortie "ES 3"</b>	<b>Uscita "ES 3"</b>	
30		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	<b>20923331A</b>
25		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	<b>20947391A</b>
	DIN 933	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	VTH	Vite T.C.E.I.	(M12x170)
	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
	DIN 125 A	Washer	Sheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(M12)
	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M12)
	DIN 933	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(M12x45)
	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M12)
	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
		<b>Output "ES 4"</b>	<b>Ausgang "ES 4"</b>	<b>Sortie "ES 4"</b>	<b>Uscita "ES 4"</b>	
30		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	<b>20923341A</b>
25		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	<b>20947391A</b>
	DIN 933	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	VTH	Vite T.C.E.I.	(M12x170)
	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
	DIN 125 A	Washer	Sheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(M12)
	DIN 934	Hexagon nut	Hexagonal nut	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M12)
	DIN 933	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(M12x45)
	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M12)
	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

S 25

Code

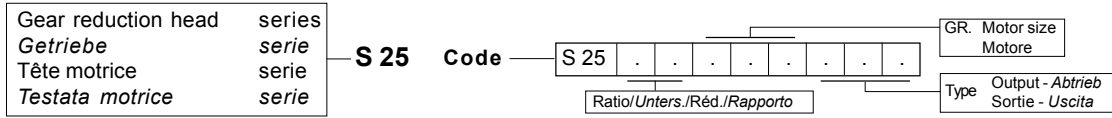
S 25 . . . . .  
 Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
 Motore

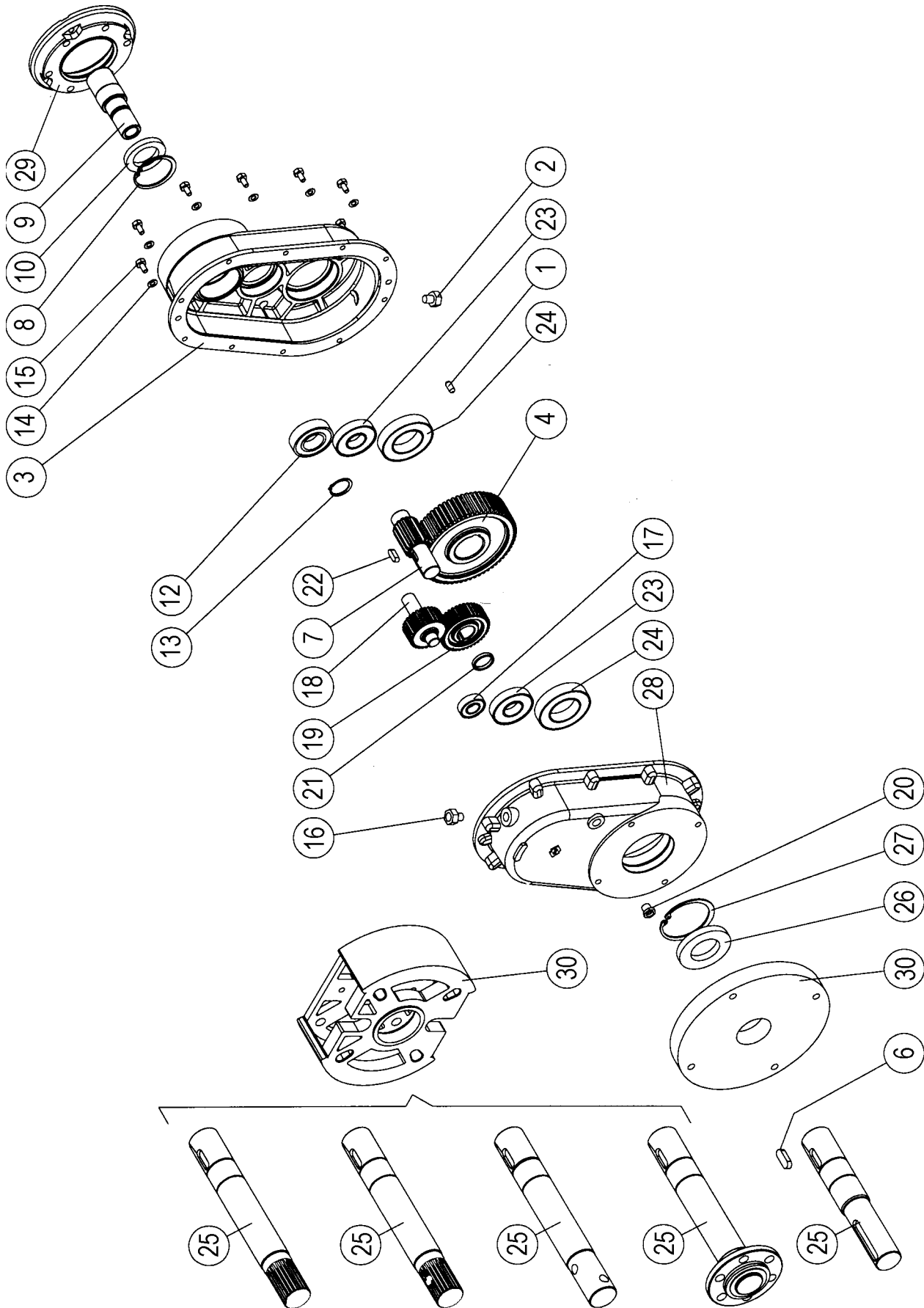
Type Output - Abtrieb  
 Sortie - Uscita

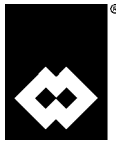
Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Norme	DESCRIPTION	BENENNING	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		<b>Output "ES 5"</b>	<b>Ausgang "ES 5"</b>	<b>Sortie "ES 5"</b>	<b>Uscita "ES 5"</b>	
30		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923331A
25		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	2094739
4	DIN 933	Hexagon socket bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x170)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
4	DIN 125 A	Washer	Scheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(M12)
1	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x45)
4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M12)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
4		Flange "ES 5"	Flansch	Bride	Flangia "ES 5"	20959101A
		<b>Output A 4</b>	<b>Ausgang A 4</b>	<b>Sortie A 4</b>	<b>Uscita A 4</b>	
30		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923161B
25		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947391A
1	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x170)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
4	DIN 125 A	Washer	Scheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(M12)
4	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M12)
1	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x45)
4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M12)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
4		Felt ring	Flizring	Joint garniture	Anello feltro	20989261A
		<b>Output A 5</b>	<b>Ausgang A 5</b>	<b>Sortie A 5</b>	<b>Uscita A 5</b>	
30		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923161B
25		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947401A
4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x170)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
4	DIN 125 A	Washer	Scheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(M12)
1	DIN 934	Hexagon nut	Sechskantmutter	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M12)
4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x45)
4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M12)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
		Felt ring	Flizring	Joint garniture	Anello feltro	20989261A





Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNING	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		<b>Output A 6</b>	<b>Ausgang A 6</b>	<b>Sortie A 6</b>	<b>Uscita A 6</b>	
30		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923161B
25		Output shaft	Abtriebswelle	Aibre sortie	Albero uscita	20947421A
4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VTH	Vite T.E.	(M12x170)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
4	DIN 125 A	Washer	Scheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(M12)
1		Hexagonal nut	Hexagonal nut	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M12)
4	DIN 933	Hexagon Bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x45)
4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M12)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
		Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello feltro	20989261B
		<b>Output A 7</b>	<b>Ausgang A 7</b>	<b>Sortie A 7</b>	<b>Uscita A 7</b>	
30		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923161A
25		Output shaft	Abtriebswelle	Aibre sortie	Albero uscita	20947411A
4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VTH	Vite T.E.	(M12x170)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
4	DIN 125 A	Washer	Scheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(M12)
1	DIN 934	Hexagonal nut	Hexagonal nut	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M12)
4	DIN 933	Hexagon Bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x45)
4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M12)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
		Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello feltro	20989261A
		<b>Output K</b>	<b>Ausgang K</b>	<b>Sortie K</b>	<b>Uscita K</b>	
30		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924311A
25		Output shaft	Abtriebswelle	Aibre sortie	Albero uscita	20947431A
4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VTH	Vite T.E.	(M12x170)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
4	DIN 125 A	Washer	Scheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(M12)
1	DIN 934	Hexagonal nut	Hexagonal nut	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M12)
4	DIN 933	Hexagon Bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x45)
4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M12)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
		Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello feltro	20989261A
		<b>Output K</b>	<b>Ausgang K</b>	<b>Sortie K</b>	<b>Uscita K</b>	
30		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924311A
25		Output shaft	Abtriebswelle	Aibre sortie	Albero uscita	20947431A
4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VTH	Vite T.E.	(M12x170)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
4	DIN 125 A	Washer	Scheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(M12)
1	DIN 934	Hexagonal nut	Hexagonal nut	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M12)
4	DIN 933	Hexagon Bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x45)
4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M12)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
		Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello feltro	20989261A
		<b>Output K</b>	<b>Ausgang K</b>	<b>Sortie K</b>	<b>Uscita K</b>	
30		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924311A
25		Output shaft	Abtriebswelle	Aibre sortie	Albero uscita	20947431A
4	DIN 933	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VTH	Vite T.E.	(M12x170)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
4	DIN 125 A	Washer	Scheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(M12)
1	DIN 934	Hexagonal nut	Hexagonal nut	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M12)
4	DIN 933	Hexagon Bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M12x45)
4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M12)
4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)





WAM®

- SPARE PARTS  
 CAO - ERSATZLEIKATALOG  
 CEO - PIECES DE RECHANGE  
 CSO - PEZZI DI RICAMBIO

S 27

10.01



01025.R. 50

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

S 27 Code

S 27 . . . . .

Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
MotoreType Output - Abtrieb  
Sortie - Uscita

Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		<b>Sealing kit 112/132/160/180</b>	<b>Dichtungssatz 112/132/160/180</b>	<b>Kit étanchéité 112/132/160/180</b>	<b>Kit tenute 112/132/160/180</b>	<b>13009770A</b>
1		Gasket	Flachdichtung	Garniture	Guarnizione riduttore	
26	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtung	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(110x60x10)
10	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtung	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(100x70x10)
1	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(10x20)
		<b>Sealing kit 200/225</b>	<b>Dichtungssatz 200/225</b>	<b>Kit étanchéité 200/225</b>	<b>Kit tenute 200/225</b>	<b>13009770B</b>
1		Gasket	Flachdichtung	Garniture	Guarnizione riduttore	
26	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtung	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(110x60x10)
10	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtung	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(100x80x10)
1	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(10x20)
		<b>Bearing kit</b>	<b>Lagersatz</b>	<b>Kit roulements</b>	<b>Kit cuscinetti</b>	<b>13009750A</b>
12		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	6309 (45x100x25)
23		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	6307 (35x80x21)
24		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	6212 (60x110x22)
17		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	6305 (25x62x17)
		<b>Retaining ring kit</b>	<b>Satz sicherungsringe</b>	<b>Kit circlip "seeger"</b>	<b>Kit seeger</b>	<b>13009760A</b>
13	DIN 471	Retaining ring for shaft	Seegerring für Welle	Seeger pour arbre	Seeger per albero	(Ø 45)
27	DIN 472	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger pour perçage	Seeger per foro	(Ø 100)
8	DIN 472	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger pour perçage	Seeger per foro	(Ø 110)
14	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M12 x35)
15	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M12)
		Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M12)
		<b>Oil plug kit</b>	<b>Ölschraubensatz</b>	<b>Kit lubrification</b>	<b>Kit tappi lubrificazione</b>	<b>13008330A</b>
16		Breather plug	Entlüftungsschraube	Bouchon reniflard	Tappo di carico e sfiato	(3/8")
2		Oil outlet plug	Ablassschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	(3/8")
20		Oil level plug	Ölstandschraube	Bouchon de niveau	Indicatore di livello a vista	(3/8")
		<b>Casing</b>	<b>Gehäuse</b>	<b>Corps réducteur</b>	<b>Corpo riduttore</b>	
3		Input casing	Gehäuse Eingangsseite	Corps côté entrée	Corpo lato entrata	<b>20920971A</b>
28		Output casing	Gehäuse Atriebsseite	Corps côté sortie	Corpo lato uscita	<b>20920981A</b>
		<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
		<b>Motor size 112</b>	<b>Baugrosse 112</b>	<b>Bride moteur 112</b>	<b>Grandezza motore 112</b>	
29		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	<b>20924111A</b>
9		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	<b>20970501A</b>
	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M12 x50)
	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M12x35)
	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	(M12)
	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M12)

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

**S 27**
**Code**

S 27 . . . . .  
 Ratio/Unters./Réd./Rapporto

GR. Motor size  
 Motore

Type Output - Abtrieb  
 Sortie - Uscita

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 132</b>	<b>Baugröße 132</b>	<b>Bride moteur 132</b>	<b>Grandezza motore 132</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924141A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	20970461A
	6	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x30)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
			<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 160</b>	<b>Baugröße 160</b>	<b>Bride moteur 160</b>	<b>Grandezza motore 160</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924161A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	20970471A
	6	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x30)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
			<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 180</b>	<b>Baugröße 180</b>	<b>Bride moteur 180</b>	<b>Grandezza motore 180</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924161A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	20970481A
	6	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x30)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
			<b>Input</b>	<b>Eingang</b>	<b>Entrée</b>	<b>Entrata PAM</b>	
			<b>Motor size 200</b>	<b>Baugröße 200</b>	<b>Bride moteur 200</b>	<b>Grandezza motore 200</b>	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924561A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	20970491A
	6	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x30)
	4	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M10)
	4	DIN 127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M10)
			<b>Input "C"</b>	<b>Eingang "C"</b>	<b>Entrée "C"</b>	<b>Entrata "C"</b>	
9	1		Shaft	Welle	Arbre entrée	Albero entrata	20970451A

Gear reduction head series  
*Getriebe* serie  
Tête motrice serie  
*Testata motrice* serie

**S 27**
**Code**

S	2	7	.	.	.	.	.	.	.
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

GR. Motor size  
Motore

Type Output - Abtrieb  
Sortie - Uscita

Ratio/Unters./Réd./Rapporto

Item Quant. Normen Pos. Menge Normen Norme	Standards	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		Input gears	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752720A
		Ratio 1/4	Untersetzung 1:4	Réduction 1:4	Rapporto riduttore 1:4	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (12x8x32)	10752730A
		Input gear kit	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	
		Ratio 1/5	Untersetzung 1:5	Réduction 1:5	Rapporto riduttore 1:5	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (12x8x32)	110752740A
		Input gear kit	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	
		Ratio 1/6	Untersetzung 1:6	Réduction 1:6	Rapporto riduttore 1:6	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (12x8x32)	10752750A
		Input gear kit	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	
		Ratio 1/7	Untersetzung 1:7	Réduction 1:7	Rapporto riduttore 1:7	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (12x8x32)	10752760A
		Input gear kit	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	
		Ratio 1/8	Untersetzung 1:8	Réduction 1:8	Rapporto riduttore 1:8	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (12x8x32)	10752770A
		Input gear kit	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	
		Ratio 1/10	Untersetzung 1:10	Réduction 1:10	Rapporto riduttore 1:10	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (12x8x32)	10752780A
		Input gear kit	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	
		Ratio 1/12	Untersetzung 1:12	Réduction 1:12	Rapporto riduttore 1:12	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta (12x8x32)	10752790A



WAM®

- SPARE PARTS  
 CAO - ERSATZLEIKATALOG  
 CEO - PIECES DE RECHANGE  
 CSO - PEZZI DI RICAMBIO

S 27

10.01



10125.R. 53

Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

S 27

Code

S 27 . . . . .

GR. Motor size  
Motore

Type Output - Abtrieb  
Sortie - Uscita

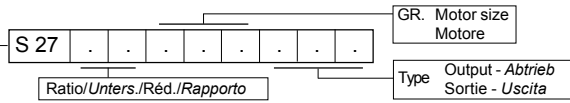
Ratio/Unters./Réd./Rapporto

Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752790A
		Ratio 1/16	Untersetzung 1:16	Réduction 1:16	Rapporto riduttore 1:16	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752800A
		Ratio 1/20	Untersetzung 1:20	Réduction 1:20	Rapporto riduttore 1:20	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752810A
		Ratio 1/25	Untersetzung 1:25	Réduction 1:25	Rapporto riduttore 1:25	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752820A
		Ratio 1/30	Untersetzung 1:30	Réduction 1:30	Rapporto riduttore 1:30	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752830A
		Ratio 1/40	Untersetzung 1:40	Réduction 1:40	Rapporto riduttore 1:40	
18	1	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1	Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
		Output gear 1/4 - 1/25	Radsatz Ausgangsseite 1:4 - 1:25	Engrainages sortie 1:4 - 1:25	Sottogruppo coppia uscita 1:4 - 1:25	10752680A
7		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
4		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(8x7x22)
21		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
5		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
		Output gear 1/30 - 1/40	Radsatz Ausgangsseite 1:30 - 1:40	Engrainages sortie 1:30 - 1:40	Sottogruppo coppia uscita 1:30 - 1:40	10752700A
7		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
4		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(8x7x22)
21		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
5		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
		Output gear 1/30 - 1/40	Radsatz Ausgangsseite 1:30 - 1:40	Engrainages sortie 1:30 - 1:40	Sottogruppo coppia uscita 1:30 - 1:40	10752700A
7		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
4		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(8x7x22)
21		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
5		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	

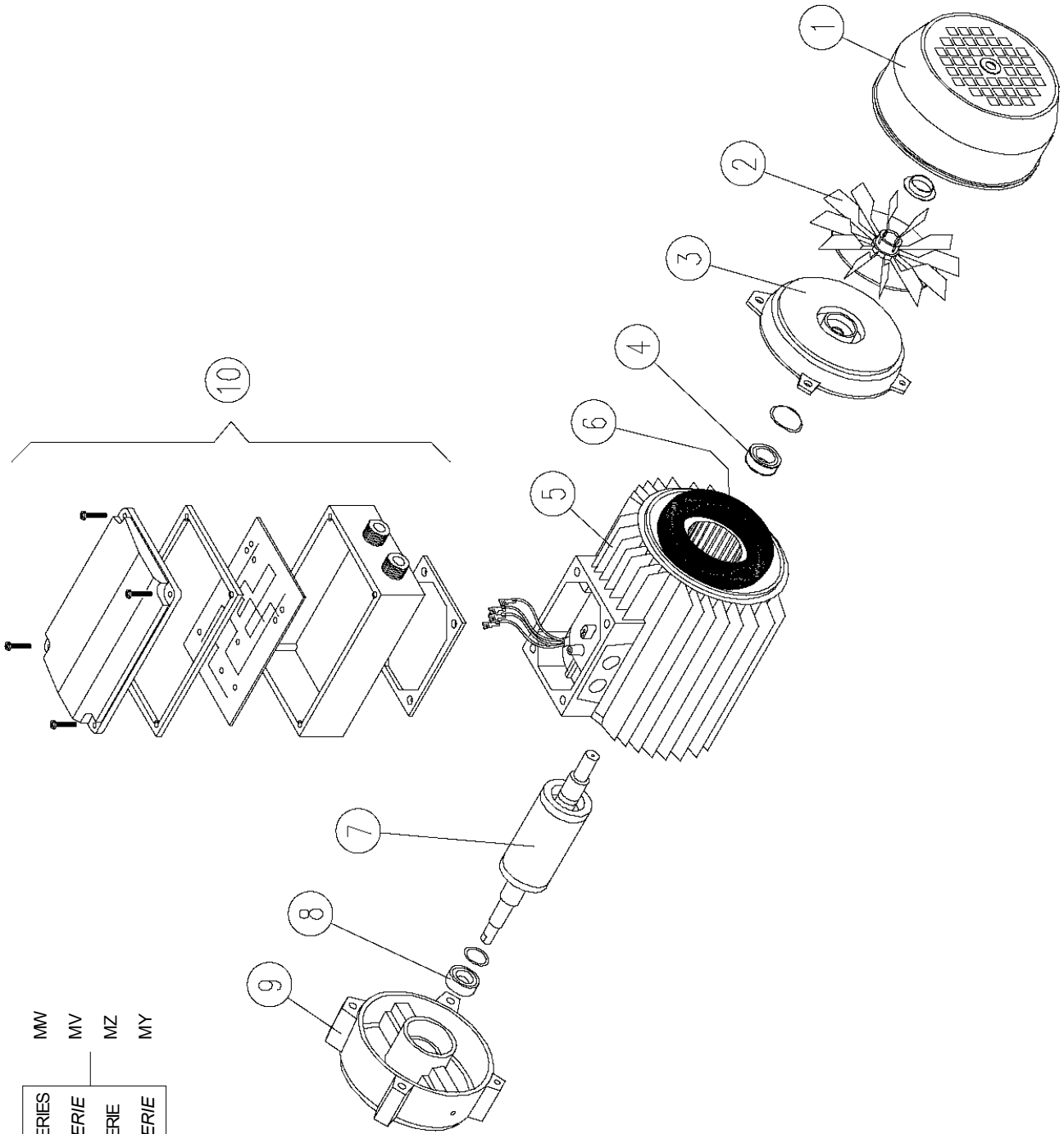
Gear reduction head series  
 Getriebe serie  
 Tête motrice serie  
 Testata motrice serie

**S 27**

Code



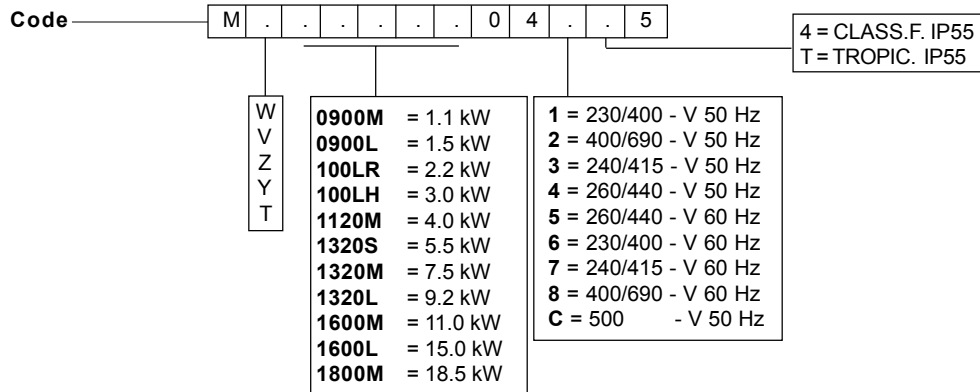
Item Pos.	Standards Quant. Normen Menge Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		<b>Output A 4</b>	<b>Ausgang A 4</b>	<b>Sortie A 4</b>	<b>Uscita A 4</b>	
30	1	Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924181A
25	1	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947551A
	4	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M16x210)
	1	Hexagon nut	Sechskantschraube	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M16)
	4	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M16x45)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M16)
	4	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M16)
	1	Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989281A
		<b>Output A 5</b>	<b>Ausgang A 5</b>	<b>Sortie A 5</b>	<b>Uscita A 5</b>	
30	1	Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924181A
25	1	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947661A
	4	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x150)
	1	Hexagon nut	Sechskantschraube	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M16)
	4	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M16x45)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
	4	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M10)
	1	Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989281A
		<b>Output A 6</b>	<b>Ausgang A 6</b>	<b>Sortie A 6</b>	<b>Uscita A 6</b>	
30	1	Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924181A
25	1	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947691A
	4	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x150)
	1	Hexagon nut	Sechskantschraube	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M16)
	4	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M16x45)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
	4	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M 10)
	1	Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989281A
		<b>Output A 7</b>	<b>Ausgang A 7</b>	<b>Sortie A 7</b>	<b>Uscita A 7</b>	
30	1	Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924181A
25	1	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947671A
	4	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x150)
	1	Hexagon nut	Sechskantschraube	Écrou hexagon	Dado esagonale	(M16)
	4	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M16x45)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M 10)
	4	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M 10)
	1	Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989281A
		<b>Output K</b>	<b>Ausgang K</b>	<b>Sortie K</b>	<b>Uscita K</b>	
30	1	Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924321A
25	1	Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947681A
	4	Hexagon bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M16x210)
	4	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M16)
	8	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M16)
	4	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(M16x35)
	1	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(16x10)



COMPLETE ELECTRIC MOTOR	- SERIES	MV
KOMPLETTER ELEKTROMOTOR	- SERIE	MV
MOTEUR ELECTRIQUE COMPLET	- SERIE	MZ
MOTORE ELETTRICO COMPLETO	- SERIE	MY



COMPLETE ELECTRIC MOTOR	- SERIES	MW
KOMPLETTER ELEKTROMOTOR	- SERIE	MV
MOTEUR ELECTRIQUE COMPLET	- SERIE	MZ
MOTORE ELETTRICO COMPLETO	- SERIE	MY



Item Pos.	Quant. Menge	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE
1	1	Fan guard	Lüfterhaube	Carter	Copriventola
2	1	Fan	Lüfterflügel	Ventilateur	Ventola
3	1	Rear flange	Hinterer Flansch	Flasque postérieure	Calotta posteriore
4	1	Fan bearing	Lager	Roulement ventilateur	Cuscinetto posteriore
5	1	Casing	Lager Lüfterseite	Corps	Carcassa esterna
6	1	Stator	Ständer	Stator	Statore
7	1	Rotor	Rotor	Rotor	Rotore
8	1	Front bearing	Vorderes Lager	Roulement antérieur	Cuscinetto anteriore
9	1	Front flange	Vorderer Flansch	Flasque antérieure	Flangia anteriore
10	1	Junction box	Klemmenkasten	Boîte à bornes	Scatola morsettiera

IEC European standard motors with 4 poles, B5

IEC-Normmotore 4-polig in Bauform B5

Moteurs à normes européennes IEC à 4 poles B5

Motori a Norme IEC a 4 poli in forma B5