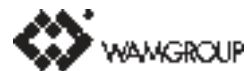


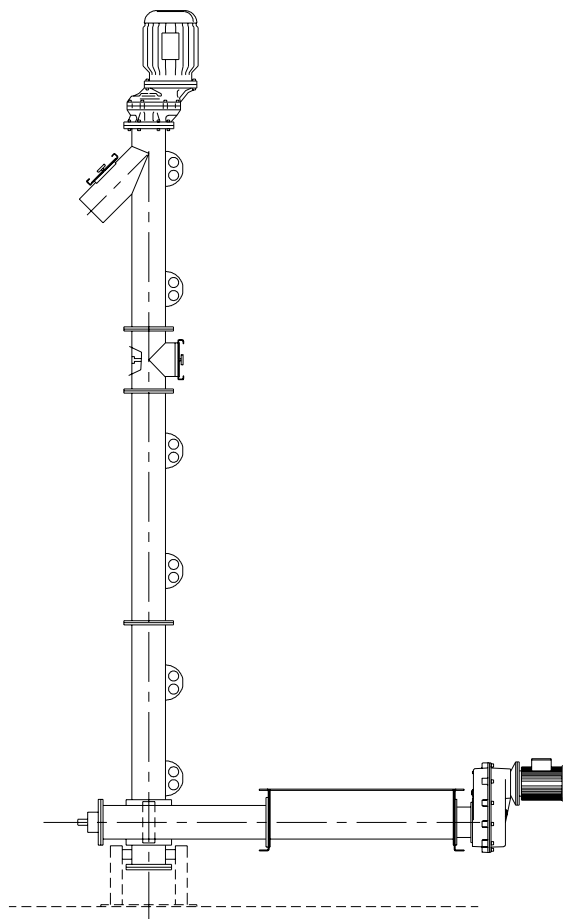


WAM®



3

SPARE PARTS



VE

- **VERTICAL SCREW CONVEYORS AND FEEDERS**
SPARE PARTS CATALOGUE
- **VERTIKALSCHNECKEN UND ZUFÜHRSCHECKEN**
ERSATZTEILKATALOG
- **VIS VERTICALES ET ALIMENTATEURS**
PIECES DE RECHANGE
- **COCLEE VERTICALI E ALIMENTATORI**
PEZZI DI RICAMBIO

All rights reserved © WAMGROUP

CATALOGUE No : **WA.02005.R**

CREATION DATE :

ISSUE
A3

DATE OF LATEST UPDATE :
06.04

CIRCULATION:
100

11 - 2000



All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAMGROUP S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002** and extended to the latest release of **UNI EN ISO 9001**, 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 Produkte werden gemäß dem **Qualitätssystem der WAMGROUP S.p.A.** hergestellt. Das im Juli 1994 gemäß der internationalen Norm **UNI EN ISO 9002** und auf die neueste Version der **UNI EN ISO 9001** erweiterte, zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung in kontrollierter Art und Weise erfolgt, so dass der Qualitätsstandard des Produkts gewährleistet ist.*

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les procédures du **Système de Qualité de WAMGROUP S.p.A.**, certifié en Juillet 1994 selon les normes internationales **UNI EN ISO 9002** et étendu à la dernière version de la norme **UNI EN ISO 9001**. Cela garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente, est effectué de manière contrôlée garantissant la norme de qualité du produit.

*Tutti i prodotti descritti nel catalogo sono stati realizzati secondo le **procedure del Sistema Qualità di WAMGROUP S.p.A.** Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle normative internazionali **UNI EN ISO 9002** e successivamente esteso all'ultima versione delle normative **UNI EN ISO 9001**, garantisce che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica dopo la consegna, si svolge secondo modalità controllate che garantiscono lo standard qualitativo del prodotto.*

**This publication cancels and replaces any previous edition and revision.
We reserve the right to implement modifications without notice.
This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior consent.**

***Diese Veröffentlichung storniert und ersetzt alle früheren Ausgaben und überarbeiteten Fassungen.
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Information durchzuführen.
Dieser Katalog darf ohne vorherige Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden.***

**Cette publication annule et remplace toute édition et révision antérieure.
Nous nous réservons le droit de mettre en place des modifications sans préavis.
Ce catalogue ne peut être reproduit, même partiellement, sans notre consentement préalable.**

***Questa pubblicazione annulla e sostituisce le edizioni e revisioni precedenti.
Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche senza preavviso.
Il presente catalogo non può essere riprodotto, nemmeno parzialmente, senza previo consenso.***



1 TECHNICAL CATALOGUE

CODE INDEX.....
INTRODUCTION.....
STANDARD SUPPLY.....
VE ACCESSORIES.....
AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV ACCESSORIES.....
VE DIMENSIONS.....
AT DIMENSIONS.....
ATU - ATMU DIMENSIONS.....
ATV - ATMV DIMENSIONS.....
AT DRIVE UNITS DIMENSIONS.....
ATU - ATV - ATMU - DRIVE UNIT DIMENSIONS.....
DRIVE UNIT ROTATIONS.....
MECHANICAL COMPONENTS.....
FINISHING.....
COLOURS.....
INQUIRY FORM.....
VE MODULAR CODE KEY.....
AT MODULAR CODE KEY.....
ATU - ATV - ATMU - ATMV MODULAR CODE KEY.....
STANDARD CIRCULAR INLET / OUTLET SPOUTS XBC.....
END BEARING ASSEMBLY - TYPE XTB.....
END BEARING ASSEMBLY - TYPE XTC.....
END BEARING ASSEMBLY - TYPE XSP.....
END PLATE XPU - TYPE.....
INTERMEDIATE BEARING XLR.....
SHAFT COUPLINGS XAA - XAC.....
SHAFT COUPLINGS XAL - XAM.....
SHAFT COUPLINGS XAP.....
GEAR REDUCER M.....
S-TYPE GEAR REDUCER.....
SEALING XUH.....
SEALING XUC.....
MOTOR - MT.....
STANDARD OPTIONALS-INSPECTION HATCH XKA.....
STANDARD OPTIONALS-LIFTINGEYEBOLT XKG.....
ACCESSORIES - OUTLET END BEARING XTA.....
ACCESSORIES - END BEARING SHAFT SEALINGS.....
ACCESSORIES - DRIVE SHAFT SEALINGS.....
PURGED SHAFT SEAL.....
ACCESSORIES - HANGER BEARING XLY.....
ACCESSORIES - "A" TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....
ACCESSORIES - "B" TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....
ACCESSORIES - "C" TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....
ACCESSORIES - "D" TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....
OPTIONS - BELT TRANSMISSION ("S"-TYPE GEAR REDUCER).....
OPTIONS - CHAIN TRANSMISSION ("S"-TYPE GEAR REDUCER).....
OPTIONS - COUPLING TRANSMISSION ("S"-TYPE GEAR REDUCER).....
ACCESSORIES - FLANGE.....
ACCESSORIES - ADJUSTABLE FLANGES.....
ACCESSORIES - ADJUSTABLE SUPPORT - XJX / EXTENSION - XKR.....
ACCESSORIES - THREADED PIPE FITTINGS / RUBBER SPOUT COVER XJM.....
ACCESSORIES - BEADED SPOUT EDGE XJY.....
ACCESSORIES - BASE SUPPORT XKL VE.....
ACCESSORIES - BASE SUPPORT XKL AT.....
ACCESSORIES - CABLE DUCT SUPPORT STP4.....
ACCESSORIES - ROTATION INDICATOR BRACKET XVA.....
ACCESSORIES - AUX BAG BREAKER HOPPERS.....
SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA.....
VE WEIGT.....
ATU - ATV - ATMU - ATMV WEIGHT.....

TECHNISCHER KATALOG

CODES UND ABKÜRZUNGEN..... T. 5
EINFÜHRUNG..... 6
STANDARD-LIEFERUMFANG..... 7→8
ZUBEHÖR VE..... 9
ZUBEHÖR AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV..... 10
PLATZBEDARF VE..... 11
PLATZBEDARF AT..... 12
PLATZBEDARF ATU - ATMU..... 13
PLATZBEDARF ATV - ATMV..... 14
PLATZBEDARF ANTRIEBE AT..... 15
PLATZBEDARF ANTRIEBE ATU - ATV - ATMU - ATMV..... 16
ANTRIEBSDREHUNG..... 17→20
MECHANISCHE KOMponentEN..... 21
FINISH..... 22
FARB TÖNE..... 23
ANFRAGEFORMULAR..... 24→27
SUCHCODESCHLÜSSEL VE..... 28→29
SUCHCODESCHLÜSSEL AT..... 30→32
SUCHCODESCHLÜSSEL ATU - ATV - ATMU - ATMV..... 33→35
RUNDE SERIEN EIN - UND AUSLAUF XBC..... 36→37
ENDLAGEREINHEIT XTB..... 38
ENDLAGEREINHEIT XTC..... 39
ENDLAGEREINHEIT XSP..... 40
ENDSCHILD XPU..... 41
ZWISCHENLAGER XLR..... 42
WELLENVERBINDUNGEN XAA - XAC..... 43
WELLENVERBINDUNGEN XAL - XAM..... 44
WELLENVERBINDUNGEN XAP..... 45
GETRIEBEEINHEIT M..... 46
GETRIEBE TYP S..... 47
ABDICHTUNG XUH..... 48
ABDICHTUNG XUC..... 49
MOTOR - MT..... 50→51
STANDARDZUBEHÖR - INSPEKTIONSKLAPPE XKA..... 52
STANDARDZUBEHÖR - KRANÖSE XKG..... 53
ZUBEHÖR - AUSLÄUF-ENDLAGER XTA..... 54
ZUBEHÖR - ENDLAGER-WELLENABDICHTUNGEN..... 55
ZUBEHÖR - ANTRIEBSWELLENABDICHTUNGEN..... 56
WELLENABDICHTUNG MIT SPERRSPÜLUNG..... 57
ZUBEHÖR - ZWISCHENLAGER XLY..... 58
ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "A"..... 59
ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "B"..... 60
ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "C"..... 61
ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "D"..... 62
VARIANTEN - RIEMENTRIEB (GETRIEBE TYP "S")..... 63
VARIANTEN - KETTENTRIEB (GETRIEBE TYP "S")..... 64
VARIANTEN - KUPPLUNG (GETRIEBE TYP "S")..... 65
ZUBEHÖR - FLANSCH..... 66→67
ZUBEHÖR - FLANSCH..... 68
ZUBEHÖR - ROHRSCHELLEN - XJX / TELESKOPVERL. - XKR..... 69
ZUBEHÖR - GEWINDEAUFSA TZE / ENLAUFBEDECKUNG..... 70
ZUBEHÖR - BÖRDERLRAND XJY..... 71
ZUBEHÖR - BODENSTÜTZE XKL VE..... 72
ZUBEHÖR - BODENSTÜTZE XKL AT..... 73
ZUBEHÖR - KABEL-FÜHRUNGSRÖHRTRAGER STP4..... 74
ZUBEHÖR - SOCKEL FÜR DREHZAH LWÄCHTER XVA..... 75
ZUBEHÖR - TRICHTER SACKENTLEERER AUX..... 76
ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN..... 77→80
GEWICHT VE..... 81
GEWICHT ATU - ATV - ATMU - ATMV..... 82

2 MAINTENANCE CATALOGUE

OPERATION AND MAINTENANCE.....

WARTUNGSKATALOG

BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG..... M. 5→50

3 SPARE PARTS

SPARE PARTS.....

ERSATZTEILKATALOG

ERSATZTEILKATALOG..... R. 5→69

1 CATALOGUE TECHNIQUE

CODES ET SIGLES	
INTRODUCTION	
COMPOSITION STANDARD	
ACCESSOIRES VE	
ACCESSOIRES AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV	
ENCOMBREMENT VE	
ENCOMBREMENT AT	
ENCOMBREMENT ATU - ATMU	
ENCOMBREMENT ATV - ATMV	
ENCOMBREMENT MOTORISATIONS AT	
ENCOMBREMENT MOTORISATIONS ATU - ATMU - ATMV	
ORIENTATION MOTORISATION	
COMPOSANTS MECANIKES	
FINITION	
TONALITES	
FICHE DE DEMANDE	
CODE MODULAIRE VE	
CODE MODULAIRE AT	
CODE MODULAIRE ATU - ATV - ATMU - ATMV	
BOUCHE RONDE DE SERIE, ENTREE ET SORTIE XBC	
SUPPORT PALIER D'EXTREMITE XTB	
SUPPORT PALIER D'EXTREMITE XTC	
SUPPORT PALIER D'EXTREMITE XSP	
FLASQUE COTE XPU	
PALIER INTERMEDIAIRE XLR	
ACCOUPEMENTS XAA - XAC	
ACCOUPEMENTS XAL - XAM	
ACCOUPEMENTS XAP	
TETE MOTRICE M	
REDUCTEUR TYPE S	
ETANCHEITE XUH	
ETANCHEITE XUC	
MOTEUR - MT	
ACCESSOIRES SATANDARD - TRAPPE DE VISITE XKA	
ACCESSOIRES SATANDARD - OUILLET XKG	
ACCESSOIRES - PALIER SORTIE XTA	
ACCESSOIRES - ETANCHEITES PALIERS D'EXTREMITE	
ACCESSOIRES - ETANCHEITES ARBRE MOTORISATION	
ETANCHEITE FLUXEE	
ACCESSOIRES - PALIER INTERMEDIAIRE XLY	
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "A"	
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "B"	
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "C"	
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "D"	
OPTIONS - ENTRAINEMENT PAR COURROIES (REDUCTEUR TYPE "S")	
OPTIONS - ENTRAINEMENT PAR CHAINE (REDUCTEUR TYPE "S")	
OPTIONS - ENTRAINEM. AV. ACCOUP. DEMI-ELASTIQUE (RED. TYPE "S")	
ACCESSOIRES - BRIDE	
ACCESSOIRES - BRIDES	
ACCESSOIRES - SUPPORT REGLABLE - XJX / PROLONGE - XKR	
ACCESSOIRES - RACCORD FILETES / COUVERCLE BOUCHE	
ACCESSOIRES - BORD BOUCHE XJY	
ACCESSOIRES - SUPPORT DE BASE XKL VE	
ACCESSOIRES - SUPPORT DE BASE XKLAT	
ACCESSOIRES - SUPPORT GUDE CABLES STP4	
ACCESSOIRES - BASE POUR DETECTEUR DE ROTATION XVA	
ACCESSOIRES - TREMIE VIDE-SACS AUX	
DISPOSITIONS TRONCONS - COLISAGE	
POIDS VE	
POIDS ATU - ATV - ATMU - ATMV	

CATALOGO TECNICO

CODICI E SIGLE	T. 5
INTRODUZIONE	6
FORNITURA STANDARD	7→8
ACCESSORI VE	9
ACCESSORI AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV	10
INGOMBRO VE	11
INGOMBRO AT	12
INGOMBRO ATU - ATMU	13
INGOMBRO ATV - ATMV	14
INGOMBRO MOTORIZZAZIONI AT	15
INGOMBRO MOTORIZZAZIONI ATU - ATV - ATMU - ATMV	16
ORIENTAMENTO MOTORIZZAZIONE	17→20
COMPONENTI MECCANICA	21
FINITURA	22
TONALITA'	23
MODULO DI RICHIESTA	24→27
CHIAVE SIGLA MODULARE VE	28→29
CHIAVE SIGLA MODULARE AT	30→32
CHIAVE SIGLA MODULARE ATU - ATV - ATMU - ATMV	33→35
BOCCA CIRCOLARE DI SERIE SCARICO XBC	36→37
SUPPORTO D'ESTREMITA' XTB	38
SUPPORTO D'ESTREMITA' XTC	39
SUPPORTO D'ESTREMITA' XSP	40
PORTASUPPORTO XPU	41
SUPPORTO INTERMEDIO XLR	42
ACCOPIAMENTI XAA - XAC	43
ACCOPIAMENTI XAL - XAM	44
ACCOPIAMENTI XAP	45
TESTATA MOTRICE M	46
TESTATA MOTRICE S	47
TENUTA XUH	48
TENUTA XUC	49
MOTORE MT	50→51
ACCESSORI DI SERIE - BOCCAPORTO D'ISPEZIONE XKA	52
ACCESSORI DI SERIE - GOLFARO XKG	53
ACCESSORI - TESTATA SCARICO XTA	54
ACCESSORI - TENUTE TESTATA	55
ACCESSORI - TENUTE TESTATA MOTRICE	56
TENUTA FLUSSATA	57
ACCESSORI - SUPPORTO INTERMEDIO XLY	58
ACCESSORI KIT SCARICO (FLESSIBILE) TIPO "A"	59
ACCESSORI KIT SCARICO (FLESSIBILE) TIPO "B"	60
ACCESSORI KIT SCARICO (FLESSIBILE) TIPO "C"	61
ACCESSORI KIT SCARICO (FLESSIBILE) TIPO "D"	62
OPZIONI - TRASMISSIONE A CINGHIE (TESTATA MOTRICE TIPO "S")	63
OPZIONI - TRASMISSIONE A CATENA (TESTATA MOTRICE TIPO "S")	64
OPZIONI - TRASMISSIONE CON GIUNTO (TESTATA MOTRICE TIPO "S")	65
ACCESSORI - FLANGIA	66→67
ACCESSORI FLANGE ORIENTABILI	68
ACCESSORI - SUPPORTO REGISTRABILE - XJX/PROLUNGA - HKR	69
ACCESSORI - RACCORDI FILETTATI / COPRIBOCCHIE	70
ACCESSORI - BORDINO BOCCA XJY	71
ACCESSORI - SUPPORTO DI BASE XKL VE	72
ACCESSORI - SUPPORTO DI BASE XKLAT	73
ACCESSORI - SUPPORTO PER TUBO PASSACAVI STP4	74
ACCESSORI - BASETTA PER RILEVATORE ROTAZIONE XVA	75
ACCESSORI - TRAMOGGE ROMPIACCHI AUX	76
DISPOSIZIONE SPEZZONI - INGOMBRO SPEDIZIONE	77→80
PESO VE	81
PESO ATU - ATV - ATMU - ATMV	82

2 CATALOGUE D'ENTRETIEN

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

CATALOGO DI MANUTENZIONE

USO E MANUTENZIONE	M. 5→50
--------------------	---------

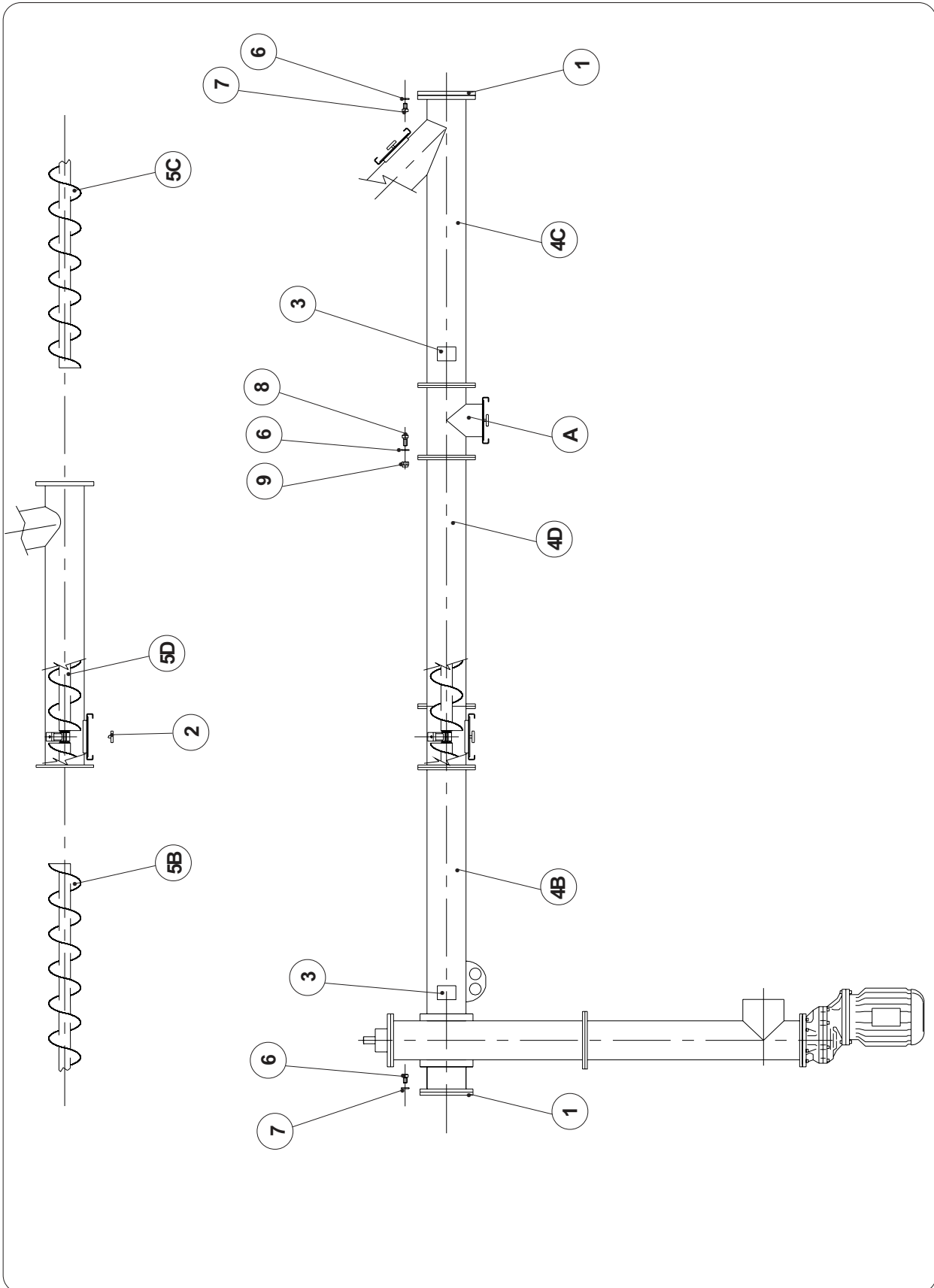
3 CATALOGUE PIECES DE RECHANGE

PIECES DE RECHANGE	
--------------------	--

CATALOGO RICAMBI

PEZZI DI RICAMBIO	R...5→69
-------------------	----------

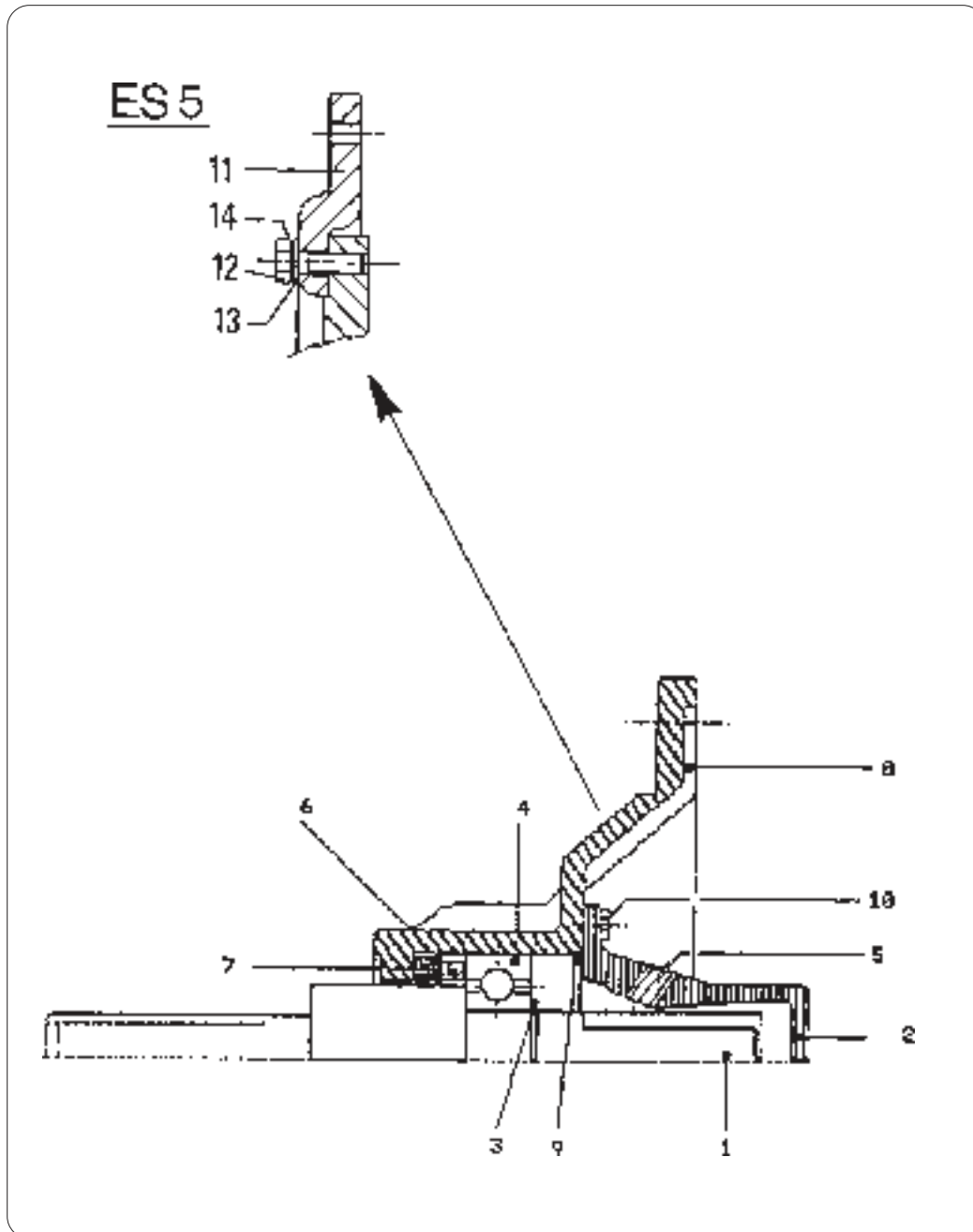
ORDERING SPARE PARTS	ERSATZTEILBESTELLUNG	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	ORDINAZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO
<p>A) Steel fabricated parts and bearing assemblies Please indicate serial no. of the conveyor applied on each trough section, as well as page and item No. in this catalogue of the part concerned. Also indicate the required quantity of parts taking into consideration the minimum supply given in the price list.</p>	<p>A) Stahlbauteile und Lager-einheiten Folgende Angaben sind hierfür erforderlich: Produktions-Nr. der Schnecke (abzulesen auf jedem Schneckenenteil), Seitenzahl und Position im Katalog sowie die gewünschte Menge (Mindestmenge bitte der Preisliste entnehmen).</p>	<p>A) Pièces en charpente et supports 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>A) Pezzi di carpenteria e di supporteria 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) Gear reduction units and electric motors Instead of the screw serial No. indicate serial no. 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) Getriebeeinheiten und Elektromotoren 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) Réducteurs et moteurs électriques 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 non incluses dans les kits 2) Les positions entre parenthèses, c'est-à-dire les composants des kits.</p>	<p>B) Testate motrici e motori elettrici 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 indicated in price list before making an order.</p>	<p>Vor der Auftragserteilung die in der Preisliste aufgeführten Mindestmengen für die jeweiligen Artikel prüfen.</p>	<p>Avant de passer 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

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

XTA





WAM®

VE / AT...

- SPARE PARTS

- ERSATZTEILKATALOG

- PIECES DE RECHANGE

- RICAMBI

11.00

3

WA.02005 R. 9

0 = Ø 114 - 139 3 = Ø 219
 1 = Ø 168 4 = Ø 273
 2 = Ø 193 5 = Ø 323

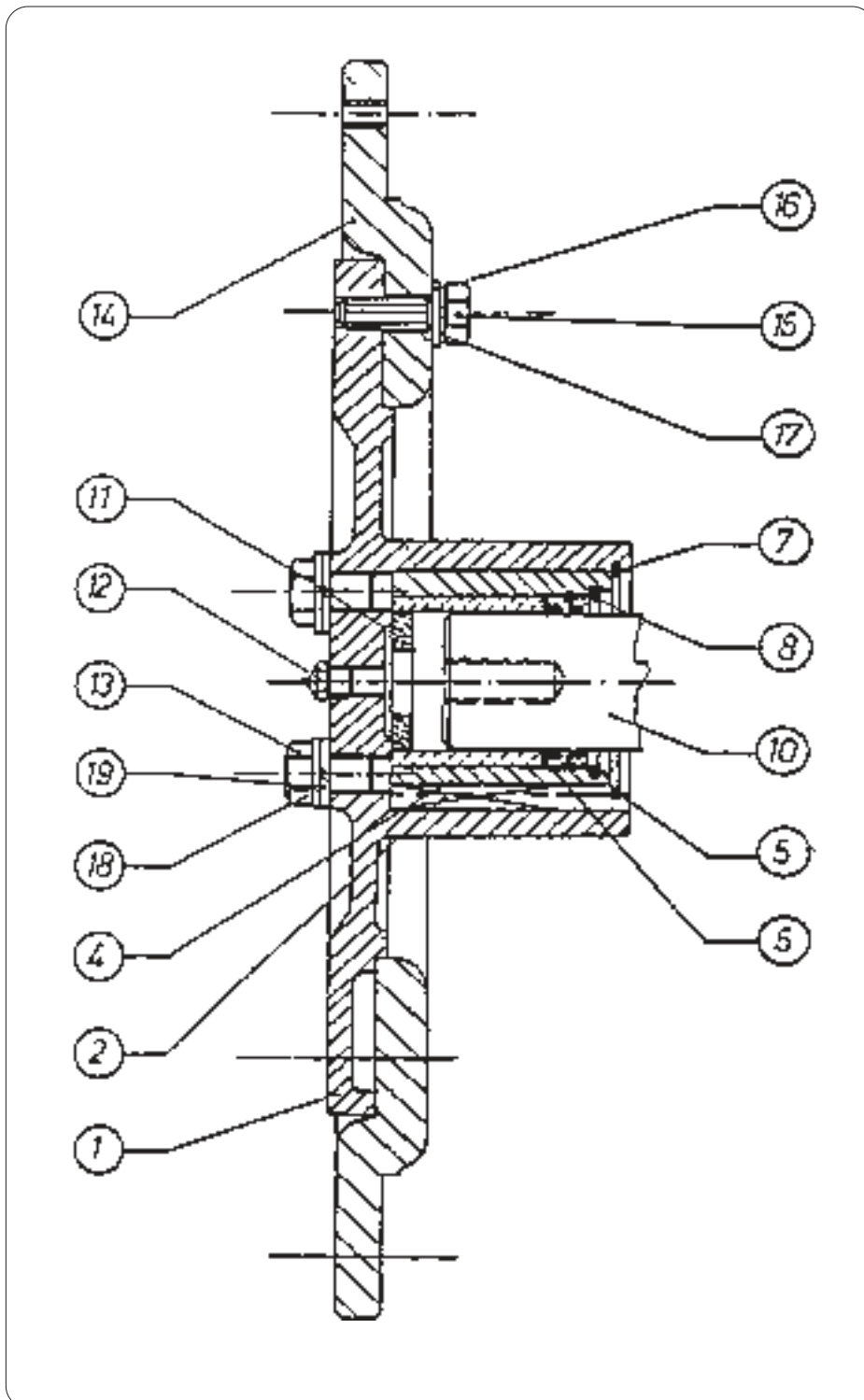
Code — X T A 0 0 E S - A 0 1

XTA

OUTLET END BEARING ASSEMBLY
 AUSLAUFENDLAGER
 SUPPORT PALIER DE SORTIE
 TESTATA DI SCARICO

Item Pos.	Standards Quant. Normen Menge Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	ES 0 Code	ES 1 Code	ES 2 Code	ES 3 Code	ES 4 Code	ES 5 Code
1	1	Shaft	Welle	Attre	Albero	20943041A	20943071A	20943071A	20943071A	20943071A	20943071A
2	1	Cover	Endlagerkappe	Couvercle	Cappello	20923001A	20923001A	20923001A	20923001A	20923001A	20923001A
6	1	Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20986002A	20986451A	20986451A	20986451A	20986451A	20986451A
8	1	End bearing casing	Endlagergehäuse	Corps support	Corpo testata	20900311A	20900321A	20900331A	20900341A	20900351A	20900341A
3	1	Retaining ring for shaft	Sicherungsring für Welle	Circlip pour arbre	Circlip per albero	(Ø 30)	(Ø 40)	(Ø 40)	(Ø 40)	(Ø 40)	(Ø 40)
4	1	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006-2RS) (30X55X13)	(6008-2RS) (40X68X15)	(6008-2RS) (40X68X15)	(6008-2RS) (40X68X15)	(6008-2RS) (40X68X15)	(6008-2RS) (40X68X15)
5	1	M10x1 DIN 906 Tapered oil plug	Stopfen konisch	Bouchon conique	Tappo conico	-	-	-	-	-	-
7	1	DIN 3760 - NB Rotary shaft seal NBR	Wellendichtung NBR	Joint d'étanchéité NBR	Anello di tenuta NBR	(A50X35X10)	(A68X50X8)	(A68X50X8)	(A68X50X8)	(A68X50X8)	(A68X50X8)
9	1	DIN 472 Retaining ring for bore	Sicherungsring für Bohrung	Circlip pour perçage	Circlip per foro	(Ø 55)	(Ø 68)	(Ø 68)	(Ø 68)	(Ø 68)	(Ø 68)
10	3	M6x10 DIN 912 Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis CHc	Vite T.C.E.i.	-	-	-	-	-	-
11	1	Flange Ø 323	Flansch Ø 323	Bride Ø 323	Flangia Ø 323	-	-	-	-	-	20959101A
12	8	M10x25 DIN 933 Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite T.E.	-	-	-	-	-	-
13	8	Ø 10DIN 125A Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	-	-	-	-	-	-
14	8	Ø 10.DIN 7980 Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-	-	-	-	-	-

XTC





WAM®

VE / AT...

- SPARE PARTS
- ERSATZTEILKATALOG
- PIECES DE RECHANGE
- RICAMBI

11.00

3

WA.02005 R. 11

BASE BEARING
HOPF EINER BASIS
TÊTE DE BASE
TESTATA DI BASE

XTC

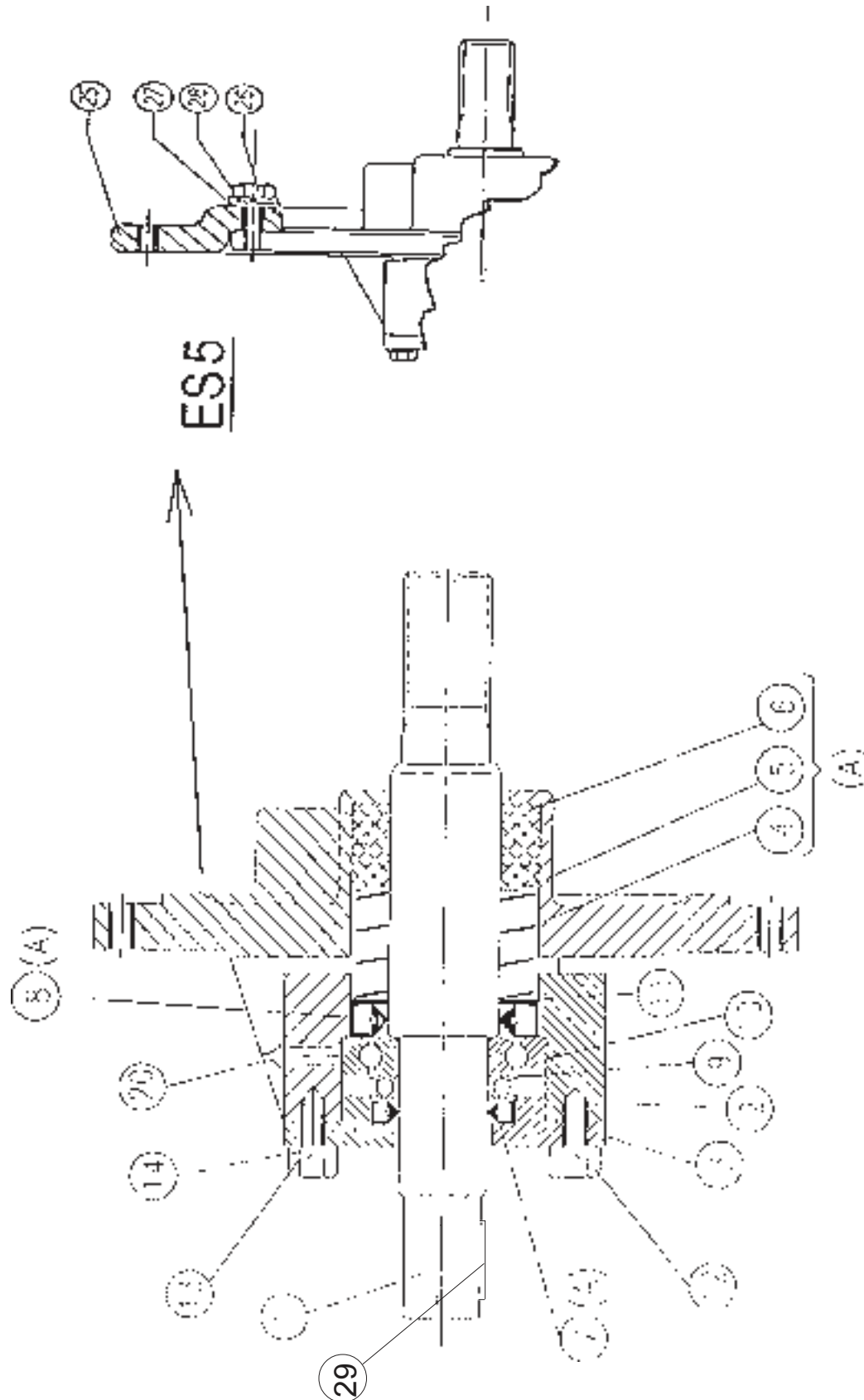
Code

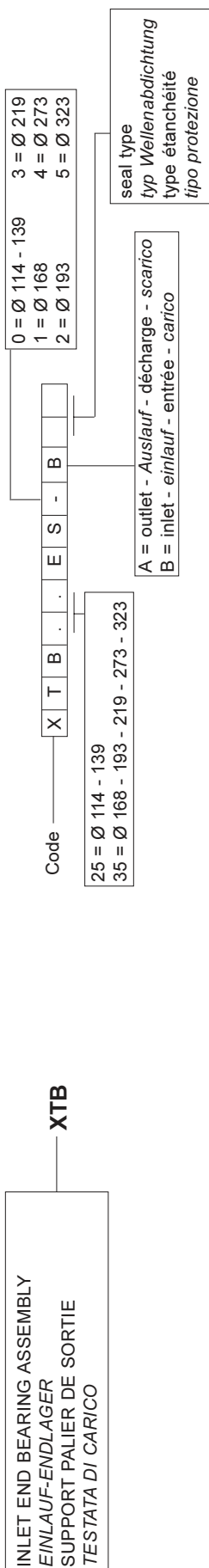
X T C 0 0 . . F 0 1

VE0 = Ø 114-139
VE1 = Ø 168
VE2 = Ø 193
VE3 = Ø 219
VE4 = Ø 273
VE5 = Ø 323

Item Pos.	Quant. Menge	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	VE0 Code	VE1 Code	VE2 Code	VE3 Code	VE4 Code	VE5 Code
1	1	End bearing casing	Endlagergehäuse	Corps support	Corpo testata	20900061B	20900111A	20900121A	20900131A	20900141A	20900131A
2	1	Parallel key UNI 6604A	Passfeder UNI 6604A	Clavette UNI 6604A	Linguetta UNI 6604A	4 x 4 x 28	8 x 7 x 45	8 x 7 x 45	8 x 7 x 45	8 x 7 x 45	8 x 7 x 45
4	1	Bronze bush	Rotgüßbuchse	Bague en bronze	Boccola con bronzina	20979141A	20979031A	20979031A	20979031A	20979031A	20979031A
5	2	Rotary shaft seal	JWWellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	42 x 30x 7	60 x 45 x 8	60 x 45 x 8	60 x 45 x 8	60 x 45 x 8	60 x 45 x 8
7	1	Retaining ring for bore UNI 7434	Seegerring für Bohrung UNI 7434	Seeger pour perçage UNI 7434	Seeger per foro UNI 7434	ø 50	ø 80	ø 80	ø 80	ø 80	ø 80
8	1	Retaining ring for bore UNI 7434	Seegerring für Bohrung UNI 7434	Seeger pour perçage UNI 7434	Seeger per foro UNI 7434	ø 42	ø 60	ø 60	ø 60	ø 60	ø 60
10	1	Shaft	Welle	Arbre	Albero	20943081A	20943061B	20943061B	20943061B	20943061B	20943061B
11	1	Anti-friction ring	Antifriktrionsring	Bague antifriction	Anello antifrizione	20980191A	20980071A	20980071A	20980071A	20980071A	20980071A
12	1	Grease nipple	Schmier nipple	Graisseur	Ingrassatore	M10	M10	M10	M10	M10	M10
13	1	Hexag. socket bolt UNI 6592	Innensechsk UNI 6592	Vis CHc UNI 6592	Vite T.C.E.I. UNI 6592	M10	M10	M10	M10	M10	M10
14	2	Flange	Flansch	Bride	Flangia	M10	M10	M10	M10	M10	M10
18	2	Elastic washer UNI 6592	Unterlegscheibe UNI 6592	Rondelle biseauté UNI 6592	Rosetta bisellata UNI 6592	M10	M10	M10	M10	M10	M10
19	2	Elastic washer UNI 1751	Elastische Scheibe UNI 1751	Rondelle élastique UNI 1751	Rosetta elastica UNI 1751	/	/	/	/	/	20959101A

XTB





Item Pos.	Norms Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	ES 0 Code	ES 1 Code	ES 2 Code	ES 3 Code	ES 4 Code	ES 5 Code
A**		Seal kit	Dichtungssatz	Kit protection	Kit protezione	-	-	-	-	-	-
(4)		Spring	Feder	Ressort	Molla	-	-	-	-	-	-
(5)		Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	-	-	-	-	-	-
(6)		Felt seal	Filzing	Bague en feutre	Anello feltro	-	-	-	-	-	-
(7)		Shaft seal NBR	Wellendichtung NBR	Joint d'étanchéité NBR	Anello di tenuta NBR	-	-	-	-	-	-
(8)		Shaft seal NBR	Wellendichtung NBR	Joint d'étanchéité NBR	Anello di tenuta NBR	-	-	-	-	-	-
(15)	DIN 3760 -NB	Labyrinth seal	Labyrinthring	Rondelle à labyrinthe	Rondella a labirinto	-	-	-	-	-	-
1	DIN 3760 -NB	Shaft	Welle	Albero	Albero	20943141A	20943161A	20943161A	20943161A	20943161A	20943161A
2		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo	20900211A	20900221A	20900231A	20900241A	20900251A	20900241A
3		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio	20903211A	20903221A	20903221A	20903231A	20903231A	20903231A
9*	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51106)(30x47x11)	(51108)(40x60x13)	(1108)(40x60x13)	(51208)(40x68x19)	(51208)(40x68x19)	(51208)(40x68x19)
10	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30x58x13)	(6208)(40x80x18)	(6208)(40x80x18)	(6308)(40x80x23)	(6308)(40x80x23)	(6308)(40x80x23)
11	DIN 472	Retaining ring for bore	Sicherungsring für Bohrung	Circlip pour perçage	Seeger per foro	(Ø 50)	(Ø 70)	(Ø 70)	(Ø 80)	(Ø 80)	(Ø 80)
12	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VTH	Vite T.E.	(M6x30)	(M6x30)	(M6x30)	(M10x30)	(M10x30)	(M10x30)
13	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisealata	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 10)
14	DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 10)
20	M 10x1 DIN 71412	Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore	-	-	-	-	-	-
25		Flange	Flansch	Bride	Flangia	-	-	-	-	-	20959101A
26	M 10x35 DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite T.E.	-	-	-	-	-	-
27	Ø 10 DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisealata	-	-	-	-	-	-
28	Ø 10 DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-	-	-	-	-	-
29	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	8 x 7 x 45	10 x 8 x 50	10 x 8 x 50	10 x 8 x 50	10 x 8 x 50	14 x 9 x 100

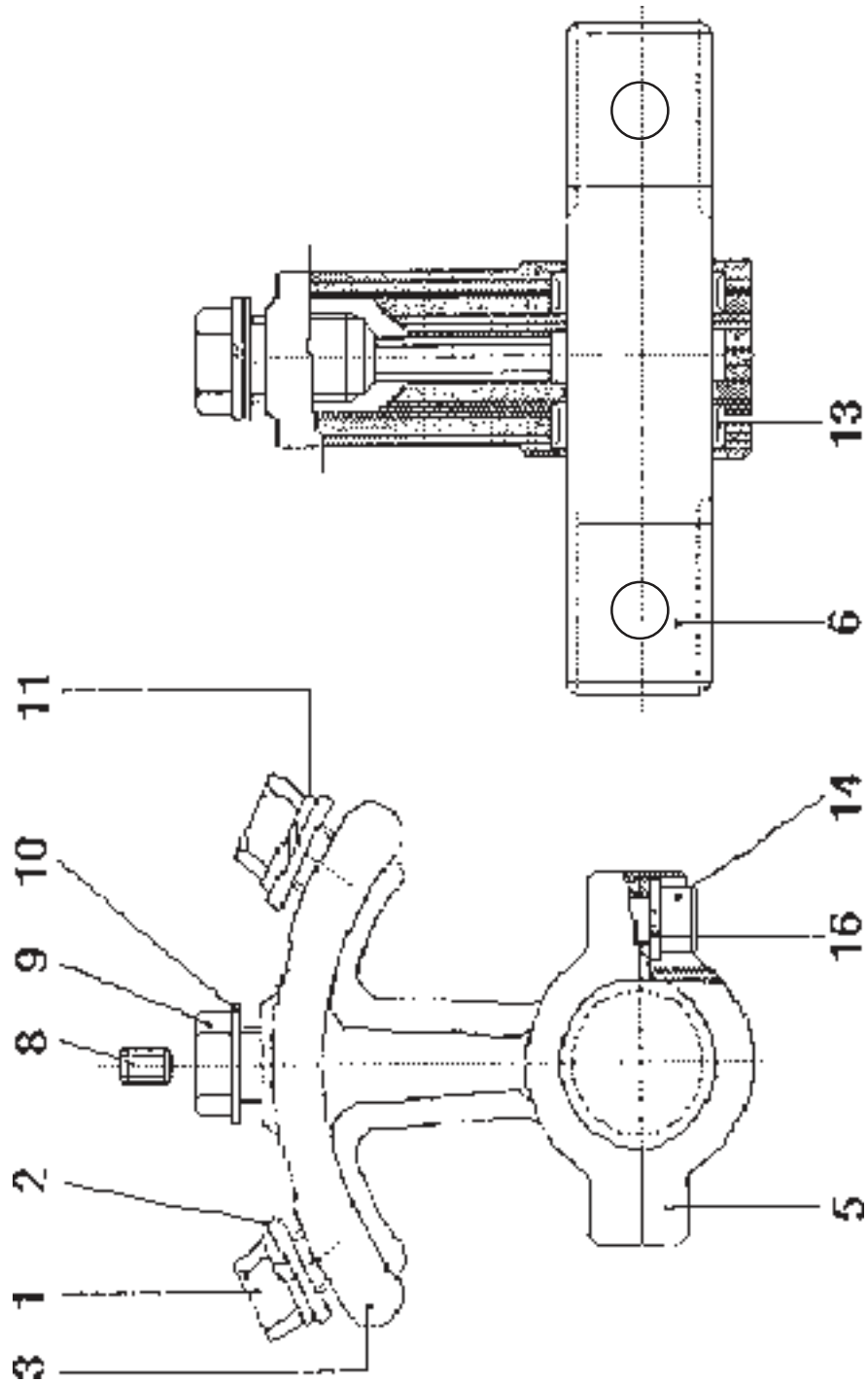
* Pos.9: for type "B" (inlet) bearing only
 nur für Lagertyp "B" (auslaufseitig)
 pour paliers type "B" (entrée) seuls
 solo per testate tipo "B" (carico)

** Pos. A: std. type 12 seal - for special seals see page
 Std.-Dichtung Typ 12 - Sonderdichtungen siehe Seite
 étanchéité standard type 12 - voir ét. spéciales page
 protezione STD tipo "12" - per protezioni speciali vedi pag.

INDEX	SEALS TABLE TABELLE DICHTUNGEN TABLEAU DES JOINTS TABELLA TENUTE								TEMP	
	TECHNICAL FEATURES	USE	EIGENSCHAFTEN DER DICHTUNG	EINSATZ	CARACTERISTIQUES DU JOINT	UTILISATION	CARATTERISTICHE TENUTA	UTILIZZO	MIN	MAX.
XUH										
2	a) Standard seal ring b) Lubriflon ring c) Common grease d)	Water seal	a) Standard-Dichtungsring b) Ring Aus Lubriflon c) Normales Fett d)	Dichtung für Wasser	a) Bague d'étanchéité standard b) Bague en lubriflon c) Graisse ordinaire d)	Etanchéité à l'eau	a) Anello di tenuta standard b) Anello in lubriflon c) Grasso comune d)	Tenuta per acqua	-40°	+120°
3	a) Viton seal ring b) Lubriflon ring c) H.T. Grease cup d)	Medium-high temperature seal	a) Dichtungsring aus Viton b) Ring Aus Lubriflon c) Fettkammer für hohe Temp. d)	Dichtung für Mittlere/hohe temp.	a) Bague d'étanchéité en viton b) Bague en lubriflon c) Chambre graisse haute temp. d)	Etanchéité pour moyennes-hautes temp.	a) Anello di tenuta in viton b) Anello in lubriflon c) Camera grasso alta temper. d)	Tenuta per Medio-alte temperature	-50°	+200°
5	a) 2 std seal rings b) Lubriflon ring c) Common grease cup d)	Medium temp. seal with grease cup	a) 2 Standard-Dichtungsringe b) Ring Aus Lubriflon c) Kammer Normales Fett d)	Dichtung mit Kammer mit Fett Mittlere temperaturen	a) n.2 Bagues d'étanchéité standard b) Bague en lubriflon c) Chambre graisse ordinaire. d)	Etanchéité avec chambre a graisse moyennes températures	a) n.2 Anelli di tenuta standard b) Anello in lubriflon c) Camera grasso comune d)	Tenuta con grasso medie temperature	-40°	+120°
6	a) 1 standard seal ring b) Lubriflon ring c) Common grease cup d)	Fluid seal (air, water...)	a) 1 Standard-Dichtungsringe b) Ring aus lubriflon c) Kammer Normales Fett d)	Sperspülung (luft, wasser, ...)	a) n.1 Bague d'étanchéité standard b) Bague en lubriflon c) Chambre graisse ordinaire. d)	Etanchéité fluxée (air, eau, ...)	a) n.1 Anello di tenuta standard b) Anello in lubriflon c) Camera grasso comune d)	Tenuta flussata (aria, acqua, ...)	-40°	+120°
9	a) Felt ring b) Felt wear compen.spring c) d)	Not recommended	a) Filzringe b) Ausgleichsfeder Filzverschleiss c) d)	Nicht empfohlen	a) Anneaux en feutre b) Ressort compens. usure feutres c) d)	pas conseillé	a) Anelli in feltro b) Molla compen. usura feltri c) d)	Non consigliata	-40°	+120°
H	a) Felt ring b) H.T. grease c) d)	Seal for high temperature filler	a) Filzringe b) Fett Hohe Temperatur c) d)	Dichtung für filler Hohe temperatur	a) Anneaux en feutre b) Graisse haute température c) d)	Etanchéité pour filler haute temperature	a) Anelli in feltro b) Grasso alta temperatura c) d)	Tenuta per filler alta temperatura	-50°	+200°
J	a) Felt ring b) c) d)	<Standard seal>	a) Filzringe b) c) d)	< Standard-dichtung >	a) Anneaux en feutre b) c) d)	< Etanchéité standard >	a) Anelli in feltro b) c) d)	(Tenuta standard)	-40°	+120°
L	a) Standard seal ring b) Felt ring c) Lubriflon ring d) Common grease cup	Seal for cold coal	a) Standard-Dichtungsring b) Filzring c) Ring Aus Lubriflon d) Kammer Normales Fett	Dichtung für kalte Kohle	a) Bague d'étanchéité standard b) Anneau en feutre c) Bague en lubriflon d) Chambre graisse ordinaire	Etanchéité pour charbon froid	a) Anello di tenuta standard b) Anello in feltro c) Anello in lubriflon d) Camera grasso comune	Tenuta per carbone freddo	-40°	+120°
M	a) Viton seal ring b) Felt ring c) Lubriflon ring d) H.T. grease cup	Seal for hot coal	a) Dichtungsring aus Viton b) Filzringe c) Ring aus Lubriflon d) Kammer Fett Hohe Temp.	Dichtung für warme Kohle	a) Bague d'étanchéité en viton b) Anneaux en feutre c) Bague en lubriflon d) Chambre graisse haute temp.	Etanchéité pour charbon chaud	a) Anello di tenuta in viton b) Anello in feltro c) Anello in lubriflon d) Camera grasso alta temper.	Tenuta per carbone caldo	-50°	+200°

INDEX		SEALS TABLE TABELLE DER DICHTUNGEN TABLEAU DES JOINTS TABELLA TENUTE							TEMP		
XTB	XTD	TECHNICAL FEATURES	USE	EIGENSCHAFTEN DER DICHTUNG	EINSATZ	CARACTERISTIQUES DU JOINT	UTILISATION	CARATTERISTICHE TENUTA	UTILIZZO	MIN.	MAX.
01	01	a) Standard seal ring b) Felt ring c) Common grease d)	<Standard seal >	a) Standard-Dichtungsring b) Filzringe c) Normales Fett d)	< Standard-Dichtung >	a) Bague d'étanchéité standard b) Anneaux en feutre c) Graisse ordinaire d)	<Etanchéité standard >	a) Anello di tenuta standard b) Anello in feltro c) Grasso Comune d)	(Tenuta standard)	-40	+120
02	02	a) Standard seal ring b) Lubriflon ring c) Common grease cup d)	Water seal	a) Standard-Dichtungsring b) Ring aus Lubriflon c) Kammer normales Fett d)	Dichtung für Wasser	a) Bague d'étanchéité standard b) Bague en lubriflon c) Chambre graisse ordinaire d)	Etanchéité a l'eau	a) Anello di tenuta standard b) Anello in lubriflon c) Camera grasso comune d)	Tenuta per acqua	-50	+120
03	03	a) Viton seal ring b) Lubriflon ring c) Common grease cup d)	Medium-high temperature seal	a) Dichtungsring aus Viton b) Ring aus Lubriflon c) Kammer normales Fett d)	Dichtung für mittlere-hohe Temp.	a) Bague d'étanchéité en viton b) Bague en lubriflon c) Joint à tresse en fil de verre d)	Etanchéité pour moyennes-hautes temp.	a) Anello di tenuta viton b) Anello in lubriflon c) Baderna in filato di vetro d)	Tenuta per medio-alte temperature	-40	+200
04	04	a) Viton seal ring b) Spun glass packing c) Common grease cup d)	High temperature seal	a) Dichtungsring aus Viton b) Packung aus Glasdraht c) Kammer normales Fett d)	Dichtung für hohe Temperaturen	a) Bague d'étanchéité en viton b) Joint à tresse en fil de verre c) Chambre graisse ordinaire d)	Etanchéité pour hautes températures	a) Anello di tenuta in viton b) Baderna in filato di vetro c) Camera grasso comune d)	Tenuta per alte temperature	-40	+280
05	05	a) Std seal rings b) Lubriflon ring c) Common grease cup d)	Medium temp. seal with grease cup	a) 2 Standard-Dichtungsringe b) Ring aus Lubriflon c) Kammer normales Fett d)	Dichtung mit Kammer mit Fettablagerung für mittlere Temp.	a) n°2 Bagues d'étanchéité standard b) Bague en lubriflon c) Chambre graisse ordinaire d)	Etanchéité avec chambre a graisse moyennes temperatures	a) n°2 Anelli di tenuta standard b) Anello in lubriflon c) Camera grasso comune d)	Tenuta con camera a grasso medie	-40	+120
06	06	a) 1 Standard seal ring b) Lubriflon ring c) Common grease cup d)	Fluid seal (air, water...)	a) 1 Standard-Dichtungsring b) Ring aus Lubriflon c) Kammer normales Fett d)	Sperrspülung (Luft, Wasser, ...)	a) n°1 Bague d'étanchéité standard b) Bague en lubriflon c) Chambre graisse ordinaire d)	Etanchéité (air, eau ...)	a) n°1 Anelli di tenuta standard b) Anello in lubriflon c) Camera grasso comune d)	Temperature tenuta flussata (aria, acqua,...)	-40	+120
09	09	a) Standard seal ring b) Felt ring c) Common grease cup d)	Not recommended	a) Dichtungsring Standard b) Filzringe c) Kammer normales Fett d)	Nicht zu empfehlen	a) Bague d'étanchéité standard b) Anneaux en feutre c) Chambre graisse ordinaire d)	pas conseillé	a) Anello di tenuta standard b) Anelli in feltro c) Camera grasso comune d)	Non consigliata	-50	+120
10	10	a) Viton seal ring b) LUBRIFLON RING c) High temp. grease d)	Seal for high temperature filter	a) Dichtungsring aus Viton b) Filzringe c) Fett hohe Temperatur Lubriflon d)	Dichtung für Filter hohe Temperatur	a) Bague d'étanchéité viton b) Anneaux en feutre c) Graisse haute temp. d)	Etanchéité pour filter haute temperature	a) Anello di tenuta in viton b) Anelli in feltro c) Graisse haute temp. d)	Tenuta per filter alta temperatura	-40	+200
13	13	a) Standard seal ring b) Felt ring c) Lubriflon ring d) Common grease cup	Seal for cold coal	a) Dichtungsring Standard b) Filzringe c) Kammer normales Fett d)	Dichtung für kalte Kohle	a) Bague d'étanchéité standard b) Anneaux en feutre c) Bague en lubriflon d) Chambre graisse ordinaire	Etanchéité pour charbon froid	a) Anello di tenuta standard b) Anello in feltro c) Anello in lubriflon d) Camera grasso comune	Tenuta per carbone freddo	-40	+120
14	14	a) Viton seal ring b) Lubriflon ring c) Spun glass packing d) H.T. Grease cup	Seal for hot coal	a) Dichtungsring aus Viton b) Filzringe c) Packung aus Glasdraht d) Kammer Fett hohe Temp.	Dichtung für warme Kohle	a) Bague d'étanchéité standard b) Anneaux en feutre c) Bague en lubriflon d) Chambre graisse ordinaire	Etanchéité pour charbon chaud	a) Anello di tenuta standard b) Anello in feltro c) Anello in lubriflon d) Camera grasso comune	Tenuta per carbone caldo	-50	+200

XLR-H



HANGER BEARING ZWISCHENLAGER PALIER INTERMEDIAIRE SUPPORTO INTERMEDIO	XLR	Code — X L R . . . H . . . 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
--	------------	----------------------------------	---

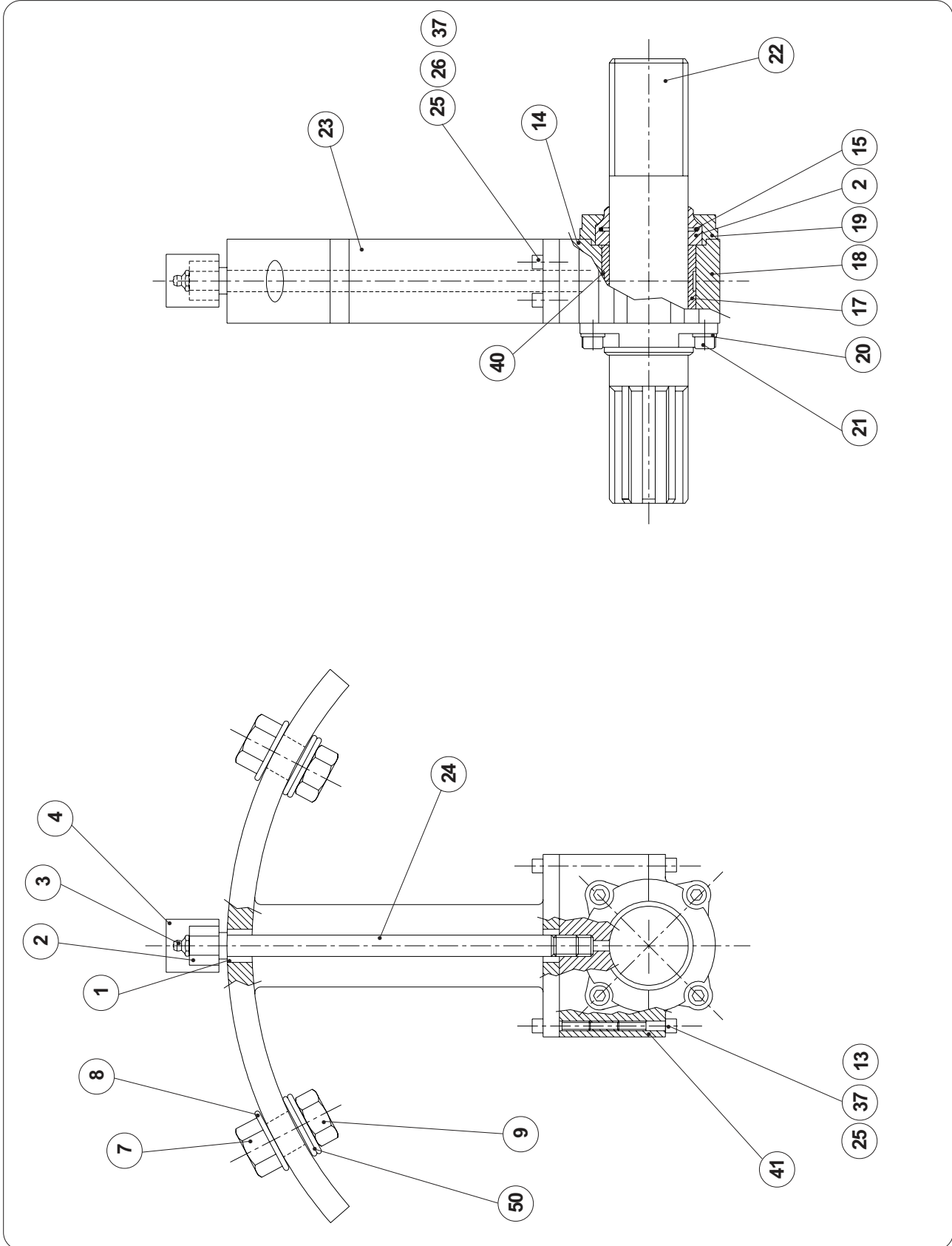
Item Pos.	Standards Quant. Menge Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Ø 114 Code	Ø 139 Code	Ø 168 Code	Ø 193 Code	Ø 219 Code	Ø 273 Code	Ø 323 Code
3	1	Upper casing	Obere Gehäusehälfte	Corps supérieur	Corpo superiore	20907371A	20907361A	20907191A	20907201A	20907211A	20907221A	20907231A
5	1	Lower casing	Untere Gehäusehälfte	Corps inférieur	Corpo inferiore	20907321A	20907321A	20907331A	20907331A	20907331A	20907331A	20907331A
6	1	Shaft	Welle	Aibre	Albero	20944701A	20944701A	20944711A	20944711A	20944711A	20944711A	20944711A
9	4	Grease nipple mount	Schmierbuchse	Porte - graisseur	Portaingrassatore	20976731A	20976731A	20976141A	20976141A	20976141A	20976141A	20976141A
13	1	Labyrinth washer	Labyrinthring	Rondelle à labyrinthe	Rondella a labirinto	20983971A	20983971A	0983961A	20983961A	20983961A	20983961A	20983961A
1	1	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite T.E.	(M8x16) (Ø 8)	(M8x16) (Ø 8)	(M14x30) (Ø 14)	(M14x30) (Ø 14)	(M14x30) (Ø 14)	(M14x30) (Ø 14)	(M14x30) (Ø 14)
2	1	Washer	Unterlegscheibe abgeschrägt	Rondelle biseauté	Rondella bisella	-	-	-	-	-	-	-
8	1	Oil plug	Stopfen konisch	Bouchon conique	Tappo conico	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
10	1	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle biseauté	Rondella bisellata	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
11	1	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(M6x12)	(M6x12)	(M8x18)	(M8x18)	(M8x18)	(M8x18)	(M8x18)
14	1	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis CHc	Vite T.C.E.I.	-	-	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)
16	1	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-	-	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)

HANGER BEARING ZWISCHENLAGER PALIER INTERMEDIAIRE SUPPORTO INTERMEDIO		X L Y 0 4 5 H . . T 1 1
		Code _____
		XLY045H.T11
		015 = Ø 168 020 = Ø 219 017 = Ø 193 025 = Ø 273 030 = Ø 323

XLY

Item Pos.	Quant. Menge	Standard Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Ø 168 Code	Ø 193 Code	Ø 219 Code	Ø 273 Code	Ø 323 Code
3	1		Upper casing	Obere Gehäusehälfte	Corps supérieur	Corpo superiore	20907621A	20907631A	20907641A	20907651A	20907661A
1	1		Lower casing	Untere Gehäusehälfte	Corps inférieur	Corpo inferiore	20907671A	20907671A	20907671A	20907671A	20907671A
2	1		Shaft	Welle	Altre	Albero	20940201A	20940201A	20940201A	20940201A	20940201A
16	1		Grease nipple mount	Schmierbuchse	Porte - graisseur	Portaingrassatore	20976141A	20976141A	20976141A	20976141A	20976141A
11	2	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VTH	Vite T.E.	(M14X30)	(M14X30)	(M14X30)	(M14X30)	(M14X30)
13	3	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe abgescragt	Rondelle biseauté	Rondella bisellata	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
15	1	M10 x 1 DIN 71412	Grease nipple	Schmiermippel	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	Innensechskantschraube	Vis CHc	Vite T.C.E.I.	(M6X16)	(M6X16)	(M6X16)	(M6X16)	(M6X16)
10	2	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis CHc	Vite T.C.E.I.	(M8X25)	(M8X25)	(M8X25)	(M8X25)	(M8X25)
14	1		Tube	Rohr	Tube	Tubolare	20682401A	20682401A	20682401A	20682401A	20682401A
5	1		Bushing	Rotgusslagerbuchse	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 sealing rings	Filzdichtung	Bague feutre	Anelli Feltro	20988041A	20988041A	20988041A	20988041A	20988041A
8	2		Rotary Shaft Seal	Wellendichtung	Joint d'étanchéité	Anelli Tenuta	NBR BA 60x45x10	NBR BA 60x45x10	NBR BA 60x45x10	NBR BA 60x45x10	NBR BA 60x45x10

SPECIAL SPECIAL	SPEZIAL SPECIALE	XLU
--------------------	---------------------	------------



XLU

HANGER BEARING
 ZWISCHENLAGER
 PALIER INTERMEDIAIRE
 SUPPORTO INTERMEDIO

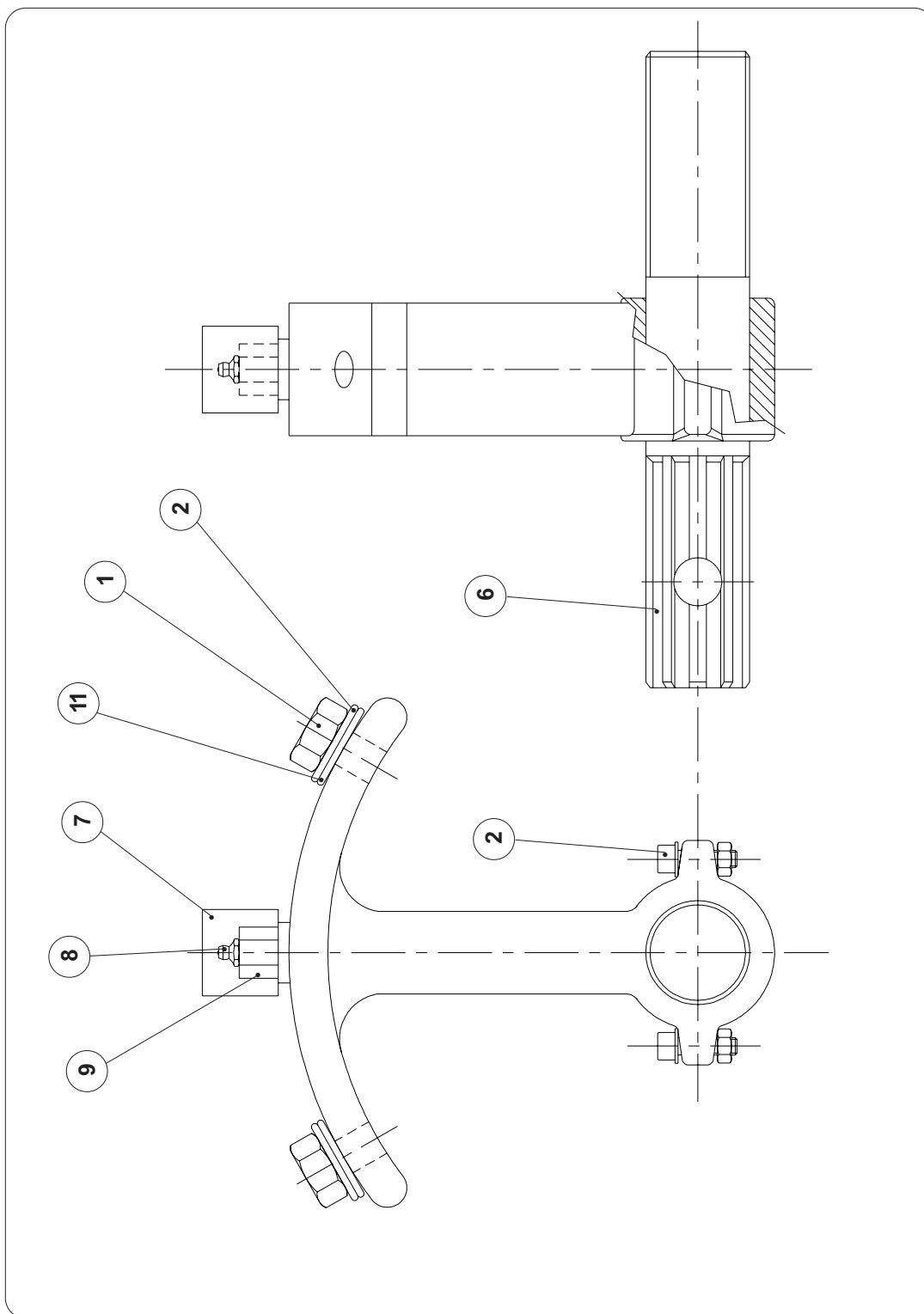
Code XLU 060 ... 030 T 1 1

B - H

Item. Pos.	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DESCRIZIONE	Code:
1	DIN 9021 - M10	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	XLU060*030T11
2		Grease nipple holder	Schmiemippelhalterung	Porte-graisseur	Porta ingrassatore	20976131A
3	DIN 71412 - M10 x 1	Grease nipple	Schmiemippel	Graisser	Ingrassatore	
4		Protection pipe	Schutzröhren	Tube de protection	Tube di protezione	20682401A
7	DIN 933 - M16 x 45	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H.	V.T.E.	
8	DIN 125A - M16	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	
9	DIN 7980 - M10	Spring washer	Sprengring	Rondelle grower	Rosetta grower	
13	DIN 912 - M10 x 40	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis CHc	V.T.C.E.I	
14		Upper body	Oberes Gehäuse	Corps supérieur	Corpo superiore	20907001A
15		Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	20984631A
17		Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Semiboccola superiore	20980161A
18		Lower body	Unteres Gehäuse	Corps inférieur	Corpo inferiore	20907251A
19	DIN7980 - M6	Cast cover	Gussdeckel	Couvercle en fonte	Coperchio in ghisa	20903581A
20		Spring washer	Sprengring	Rondelle grower	Rosetta grower	
21	DIN 912 - M6 x 20	Screw	Schraube	Vis	V.T.C.E.I	
22		Splined shaft	Zwischenlager-Keilwellenzapfen	Arbre cannelé	Albero calettato	20944621A
23		Extension	Verlängerung	Rallonge	Prolunga	20672411A
24		Pipe	Röhren	Tuyau	Tube Cannuccia	20987131A
25	DIN 912 - M10 x 30	Hexagonal socket bolt	Schraube	Vis	Rosetta	
26	DIN 125 A - M10	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta	
37	DIN 7980 - M10	Spring washer	Sprengring	Rondelle grower	Rosetta grower	
40		Lower bearing half	Untere Lagerschale	Demi-bague inférieure	Semiboccola inferiore	20980591A
41	DIN 1481 - 0 12 x 14	Pin	Stift	Goupille	Spina cilindrica	
42		Felt sealing ring	Flitzdichtung	Bague feutre	Anello feltro	20988091A
50	DIN 934 - M16	Hexagonal nut	Sechskantmutter	Ecrou hexagonal	Dado esagonale	

* 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

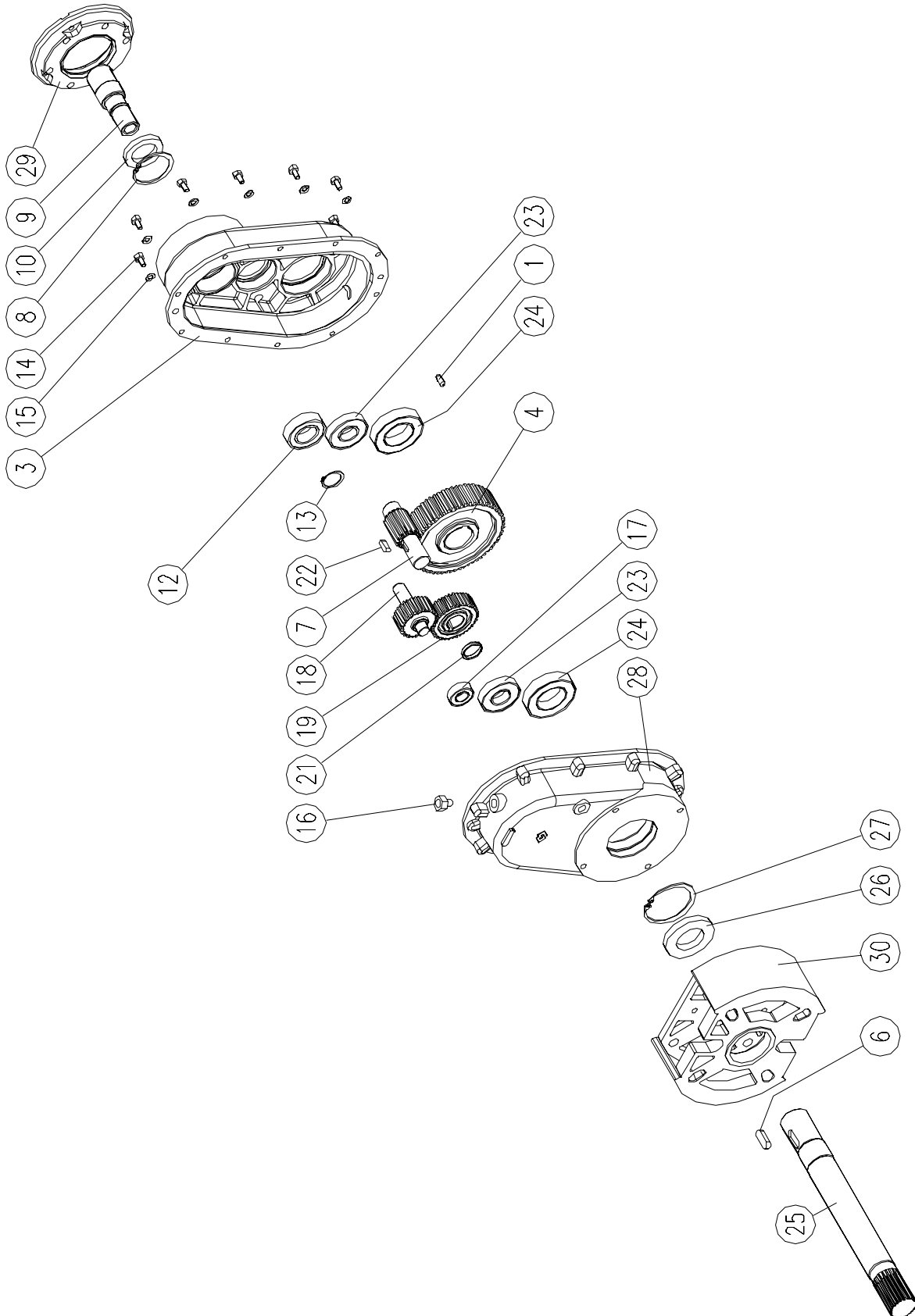
XLS



HANGER BEARING ZWISCHENLAGER PALIER INTERMEDIAIRE SUPPORTO INTERMEDIO	XLS	Code — X L S . . . H . . . 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

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen 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	20907121A	20907131A	20907141A	20907151A	20907161A	20907171A	20907181A
12	1		Lower casing	Untere Gehäusehälfte	Corps inférieur	Corpo inferiore	20907291A	20907291A	20907281A	20907331A	20907331A	20907331A	20907331A
6	1		Shaft	Welle	Aarbre	Albero	20944841A	20944601A	2094485	20944611A	20944611A	20944611A	20944611A
9	4		Grease nipple mount	Schmierbuchse	Porte - graisseur	Portaingrassatore	20976141A	20976731A	20976141A	20976141A	20976141A	20976141A	20976141A
5	1		Bronze bearing	Bushings	Cousinets	Bronzine	16741401A	16741401A	16741411A	16741411A	16741411A	16741411A	16741411A
1	1	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite T.E.	(M8x16)	(M8x16)	(M14x30)	(M14x30)	(M14x30)	(M14x30)	(M14x30)
2	1	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe abgeschrägt	Rondelle biseautée	Rondella bisella	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
8	1	M10 x 1 DIN 906	Plug	Stopfen konisch	Bouchon conique	Tappo conico	-	-	-	-	-	-	-
10	1	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	(Ø 10)	(Ø 10)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
11	1	DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)	(Ø 14)
14	1	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis CHc	Vite T.C.E.I.	(M6X12)	(M6X12)	(M8x18)	(M8x18)	(M8x18)	(M8x18)	(M8x18)
16	1	DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-	-	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)	(Ø 8)

S21



GEAR REDUCER - *GETRIEBE* - REDUCTEUR - *RIDUTTORE* S21

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			Sealing kit	Dichtungssatz	Kit étanchéité	Kit tenuta	13009900A
26	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(62x30x7)
10	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(72x45x8)
1	1	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	
			Bearing kit	Lager satz	Kit roulements	Kit cuscinetti	13009880A
12	1		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	
23	2		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	
24	2		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	13000060A
17	1		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	
			Retaining ring kit	Satz Sicherungsringe	Kit circlip "Seeger"	Kit seeger	13009890A
13	1	DIN 471	Retaining ring for shaft	Seegering für Welle	Seeger pour arbre	Seeger per albero	Ø 35
27	1	DIN 472	Retaining ring for shaft	Seegering für Welle	Seeger pour arbre	Seeger per albero	Ø 62
8	1	DIN 472	Retaining ring for bore	Seegering für Bohrung	Seeger pour perçage	Seeger per foro	Ø 72
14	13	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Sechskantschraube	Vite H	Vite T.E.	M6x25
15	13	DIN 125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	M6
			Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	M6
16	1		Oil outlet plug	Ablassschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	3/8"
			Casing	Gehäuse	Corps réducteur	Corpo riduttore	
3	1		Input casing	Gehäuse Eingangsseite	Corps côté entrée	Corpo lato entrata	20920951A
28	1		Output casing	Gehäuse Abtriebsseite	Corps côté sortie	Corpo lato uscita	20920961A
			Input	Eingang	Entrée	Entrata pam	
			Motor size 071	Baugröße 071	Bride moteur 071	Grandeza motore 071	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924041A
9	1		Hollow shaft (*)	Hohlwelle (*)	Embout entrée (*)	Boccola entrata (*)	20970151A
			Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis Chc	Vite TCEI	10x50
			Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis Chc	Vite TCEI	12x35
			Washers	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	13x24
			Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	M 12

GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S21

Item Pos.	Standards Quant. Menge	Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			Input gear kit	Eingang	Entree	Entrata pam	
			Motor size 080	Baugröße 080	Bride moteur 080	Grandezza motore 080	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	2092451A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle (*)	Embout entrée	Boccola entrata	20970161A
	6	DIN 912	Hexagonal socket screw	Innensechskantschraube	Vis CHc	Vite TCEI	
	4	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite TE	
	4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	
	4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	
			Input gear kit	Eingang	Entrée	Entrata pam	
			Motor size 090	Baugröße 090	Bride moteur 090	Grandezza motore 090	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924051A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle (*)	Embout entrée (*)	Boccola entrata (*)	20970171A
	6	DIN 912	Hexagonal socket screw	Innensechskantschraube	Vis CHc	Vite TCEI	
	4	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite T.E	
	4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	
	4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	
			Input gear kit	Eingang	Entrée	Entrata pam	
			Motor size 100 - 112	Baugröße 100 - 112	Bride moteur 100 - 112	Grandezza motore 100 - 112	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924081A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle (*)	Embout entrée (*)	Boccola entrata (*)	20970231A
	6	DIN 912	Hexagonal socket screw	Innensechskantschraube	Vis CHc	Vite TCEI	
	4	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite T.E	
	4	DIN 125 A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondelle	
	4	DIN 127 B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	
			Input "C"	Eingang "C"	Entree "C"	Entrata "C"	
9	1		Input shaft (*)	Welle (*)	Arbre entrée (*)	Albero entrata	20970511A
			Input gear kit	Radsatz Eingangsseite	Engrenages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752630A
			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	Clequette	Linguetta	5x5x16
			Input gear kit	Radsatz Eingangsseite	Engrenages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752640A
			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	DIN6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	5x5x16

GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE

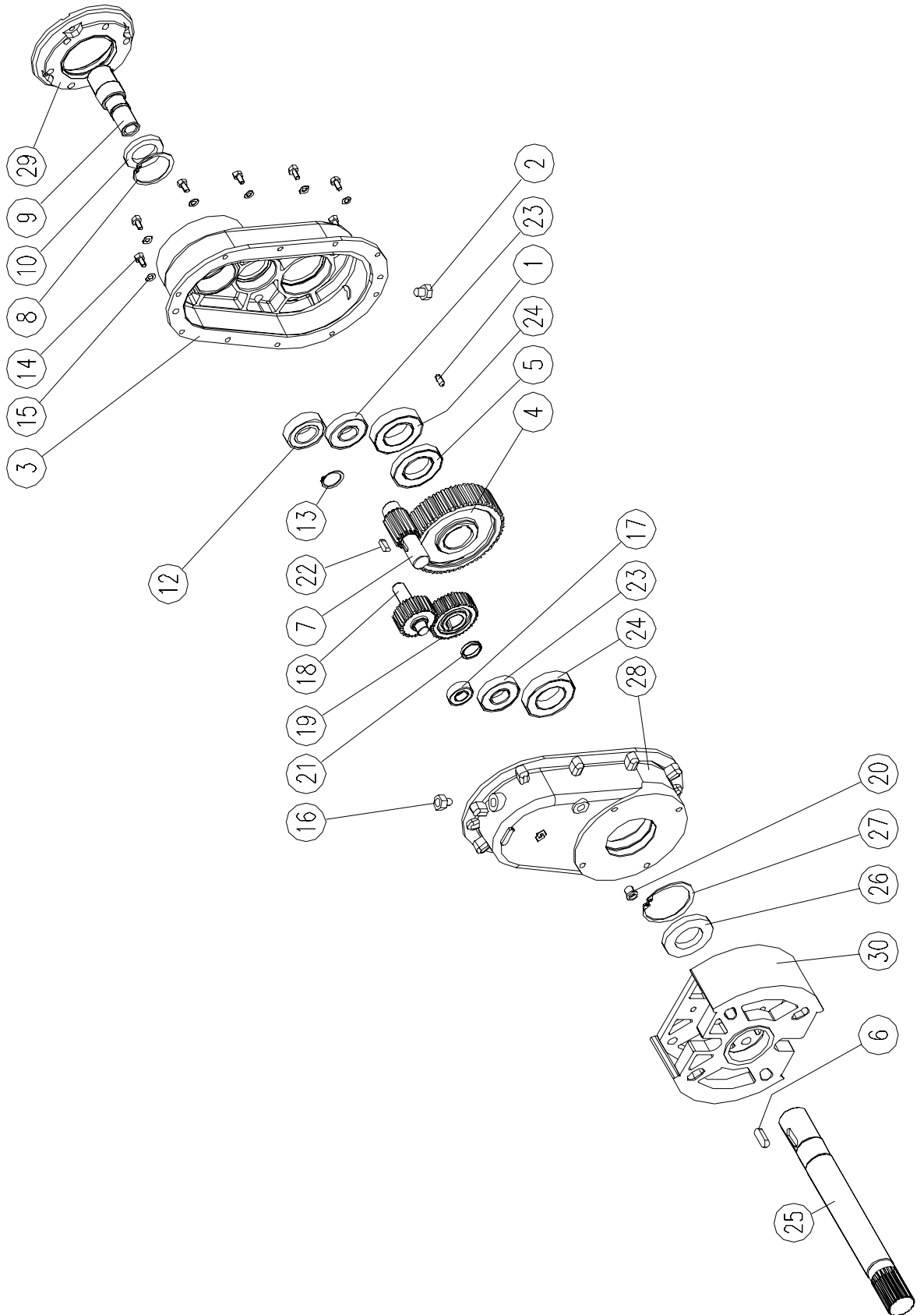
S21

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

**GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S21**

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrenages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752710A
			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	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	5x5x16
			Output gear 1:5-1:25	Radsatz Abtriebsseite 1:5-1:25	Engrenages de sortie 1:5-1:25	Sottogruppo coppia uscita 1:5-1:25	10752680A
7	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
4	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	8x7x22
21	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
			Output gear	Radsatz Abtriebsseite	Engrenages de sortie	Sottogruppo coppia uscita	10752700A
7	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
4	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	8x7x22
21	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
			Output A4	Ausgang A4	Sortie A4	Uscita A4	
30	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923111B
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947561A
			Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(M10x35)
		DIN 912	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x35)
		DIN 933	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M10)
		DIN 127A	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
		DIN 125B	Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989241A

S23



GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S23

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Designation	Denominazione	Code
			Sealing kit 90/100/112	Dichtungssatz 90/100/112	Kit étanchéité 90/100/112	Kit tenuta 90/100/112	13009500A
26	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x40x10)
10	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x45x10)
1	2	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	(10x20)
26	1	DIN 3760 NB	Sealing kit 132	Dichtungssatz 132	Kit étanchéité 132	Kit tenuta 132	13009510A
10	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x40x10)
1	2	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x55x10)
26	1	DIN 3760 NB	Sealing kit 160	Dichtungssatz 160	Kit étanchéité 160	Kit tenuta 160	13009520A
10	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x40x10)
1	2	DIN 7	Cylindrical pin	Zylinderstift	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	(80x60x80)
			Bearing kit	Lagersatz	Kit roulements	Kit cuscinetti	12009480A
12	1		Radial bearing	Radialrollenlager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6206) (30x62x16)
23	2		Radial bearing	Radialrollenlager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6304) (20x52x15)
24	2		Radial bearing	Radialrollenlager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6208) (40x80x18)
17	1		Radial bearing	Radialrollenlager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	(6303) (17x47x14)
13	1	DIN 471	Retaining ring kit	Satz sicherungsringe	Kit circlip "seeger"	Kit seeger	13009490A
27	1	DIN 472	Retaining ring for shaft	Seegerring für Welle	Seeger pour arbre	Seeger per albero	(Ø30)
8	1	DIN 472	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger pour perçage	Seeger per foro	(Ø62)
14	10	DIN 912	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger pour perçage	Seeger per foro	(Ø80)
15	20	DIN 125A	Hexagon socket bolt	Innensechskantschraube	VTH	Vite T.C.E.I.	(M8x25)
			Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M8)
			Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M8)
16	1		Oil plug kit	Ölschraubensatz	Kit lubrification	Kit tappi lubrificazione	13008330A
2	1		Breather plug	Entlüftungsschraube	Bouchon reniflard	Tappo di carico e sfiato	(3/8")
20	1		Oil outlet plug	Ablassschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	(3/8")
			Oil level plug	Ölastandschraube	Bouchon de niveau	Indicatore di livello a vista	(3/8")
3	1		Casing	Gehäuse	Corps réducteur	Corpo riuttore	
28	1		Input casing	Gehäuse Eingangsseite	Corps côté entrée	Corpo lato entrata	20920901A
			Output casing	Gehäuse Atriebsseite	Corps côté sortie	Corpo lato uscita	20920911A

GEAR REDUCER - *GETRIEBE* - REDUCTEUR - *RIDUTTORE* S23

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Designation	Denominazione	Code
			Input	Eingang	Entrée	Entrata PAM	
			Motor size 080	Baugrosse 080	Bride moteur 080	Grandezza motore 080	20924061A
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924061A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QDOR1A
	6	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagonal 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)
			Input	Eingang	Entrée	Entrata PAM	
			Motor size 090	Baugrosse 090	Bride moteur 090	Grandezza motore 090	20924061A
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924061A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QDOK1A
	6	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagonal 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)
			Input	Eingang	Entrée	Entrata PAM	
			Motor size 100 - 112	Baugrosse 100 - 112	Bride moteur 100 - 112	Grandezza motore 100-112	20924091A
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924091A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle	Embout entrée	Boccola entrata	209QDOC1A
	6	DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis	Vite T.C.E.I.	(M10x50)
	4	DIN 912	Hexagonal 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)

GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S23

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Denominazione	Code
11	1	DIN 6885	Input "C" Shaft	Eingang "C" Welle	Entrée "C" Arbre entrée	Entrata "C" Albero entrata	209QDOP1A
			Input gears	Radsatz Eingangsseite	Engrenages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752510A
18	1		Ratio 1/10 Pinion	Untersetzung 1:10 Ritzel	Réduction 1:10 Pignon	Rapporto riduttore 1:10 Pignone	
19	1		Gear wheel Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta	(6X6x20)
22	1	DIN6885	Input gear kit Ratio 1/12 Pinion	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:12 Ritzel	Engrenages d'entrée Réduction 1:12 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:12 Pignone	10752520A
18	1		Gear wheel Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta	(6X6x20)
22	1	DIN6885	Input gear Ratio 1/4 Pinion	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:4 Ritzel	Engrenages d'entrée Réduction 1:4 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:4 Pignone	10752460A
18	1		Gear wheel Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta	(6x6x20)
22	1	DIN 6885	Input gear Ratio 1/5 Pinion	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:5 Ritzel	Engrenages d'entrée Réduction 1:5 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:5 Pignone	10752470A
18	1		Gear wheel Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta	(6x6x20)
22	1	DIN 6885	Input gear Ratio 1/5 Pinion	Radsatz Eingangsseite Untersetzung 1:5 Ritzel	Engrenages d'entrée Réduction 1:5 Pignon	Sottogruppo coppia entrata Rapporto riduttore 1:5 Pignone	10752470A
18	1		Gear wheel Parallel key	Zahnrad Passfeder	Roue dentée Clavette	Corona Linguetta	(6x6x20)

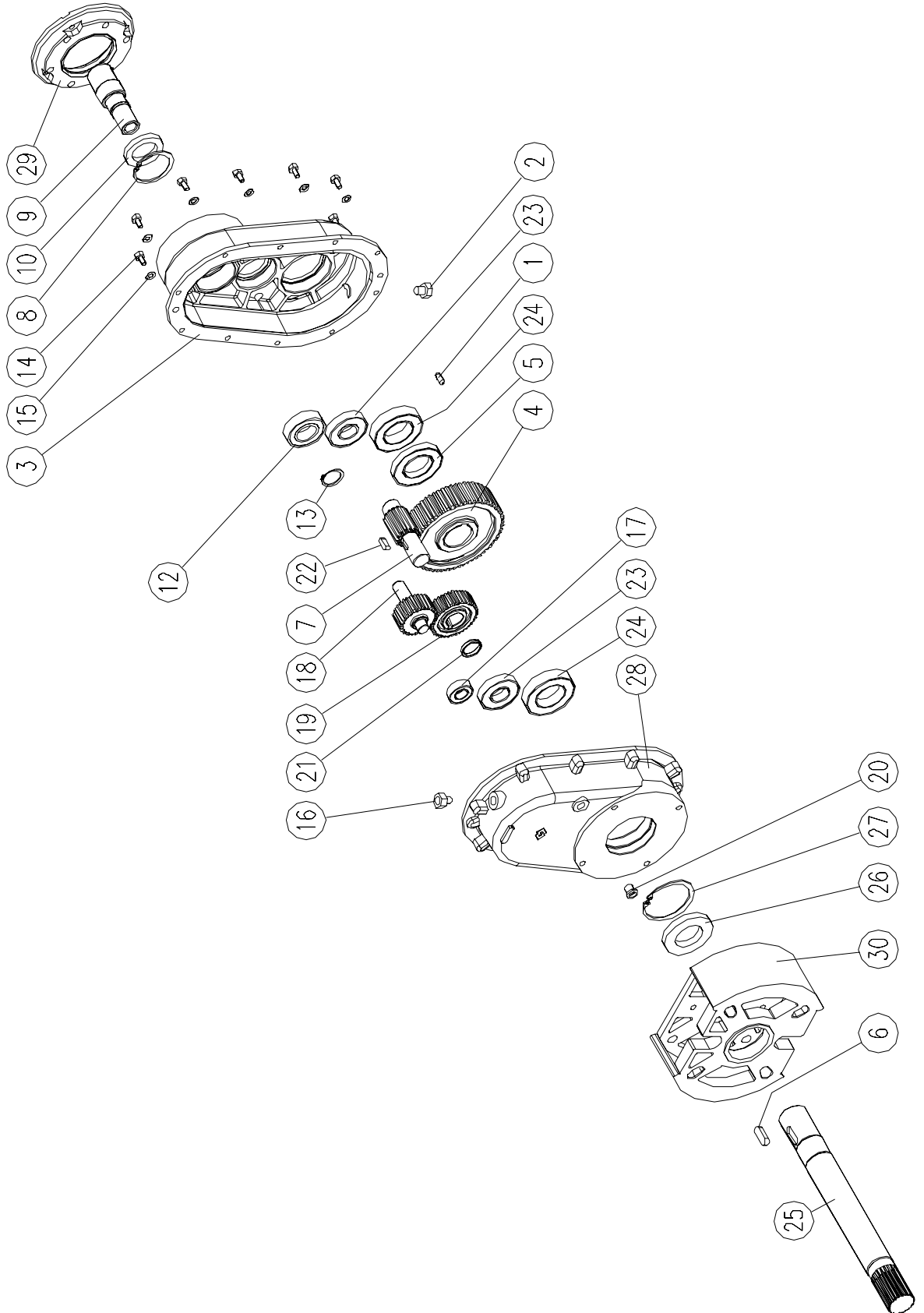
GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S23

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Denominazione	Code
			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	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)
			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	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	11	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	(6x6x20)

GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S23

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrenages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752560A
			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	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	6x6x20
			Output gear 1:5-1:25	Radsatz Abtriebsseite 1:5-1:25	Engrenages de sortie 1:5-1:25	Sottogruppo coppia uscita 1:5-1:25	10752680A
7	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
4	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	12x8x32
21	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984891A
5	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984881A
			Output gear 1:30-1:40	Radsatz Abtriebsseite 1:30-1:40	Engrenages de sortie 1:30-1:40	Sottogruppo coppia uscita 1:30-1:40	10752450A
7	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
4	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	12x8x32
21	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984891A
5	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20984881A
			Output A4	Ausgang A4	Sortie A4	Uscita A4	
30	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20924171B
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947451A
			Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	VHT	Vite T.C.E.I.	(M10x150)
4	4	DIN 912	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M10x35)
			Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	(M10)
			Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M10)
			Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989231A

S25



GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S 25

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			Sealing kit 90/110/112	Dichtungssatz 90/110/112	Kit étanchéité 90/110/112	Kit tenuta 90/110/112	13009180A
26	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	90x50x10
10	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	80x45x10
1	2	DIN 7	Cylindrical pin	Zylindersstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	10x20
26	1	DIN 3760 NB	Sealing kit GR 132	Dichtungssatz GR 132	Kit étanchéité GR 132	Kit tenuta GR 132	13009190A
10	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	90x50x10
1	2	DIN 7	Cylindrical pin	Zylindersstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	80x45x10
26	1	DIN 3760 NB	Sealing kit GR 160	Dichtungssatz GR 160	Kit étanchéité GR 160	Kit tenuta GR 160	13008310A
10	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	90x50x10
1	2	DIN 7	Cylindrical pin	Zylindersstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	10x20
26	1	DIN 3760 NB	Sealing kit GR 180	Dichtungssatz GR 180	Kit étanchéité GR 180	Kit tenuta GR 180	13009200A
10	1	DIN 3760 NB	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	90x50x10
1	2	DIN 7	Cylindrical pin	Zylindersstift	Goupille cylindrique	Spina cilindrica	10x20
12	1		Bearing kit	Lagersatz	Kit roulements	Kit cuscinetti	13008300A
23	2		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	35x80x21
24	2		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	30x72x19
17	1		Radial bearing	Radialrollenkugellager	Roulement radial	Cuscinetto radiale	50x90x20
13	1	DIN 471	Retaining ring kit	Satz Sicherungsringe	Kit circlip "Seeger"	Kit seeger	20x52x15
27	2	DIN 472	Retaining ring for shaft	Seegerring für Welle	Seeger pour arbre	Seeger per albero	Ø35
8	1	DIN 472	Retaining ring for bore	Seegerring für Bohrung	Seeger pour perçage	Seeger per foro	Ø80
14	10	DIN 912	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VIS CHC	VITE T.C.E.I.	Ø90
15	20	DIN 125-A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella bisellata	M8x25
	10	DIN 127-B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	M8
16	1		Oil plug kit	Ölschraubensatz	Kit lubrification	Kit tappi lubrificazione	13008330A
2	1		Breather plug	Entlüftungsschraube	Bouchon reniflard	Tappo di carico e sfiato	3/8"
20	1		Oil outlet plug	Ölabschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	3/8"
	1		Oil level plug	Ölstandschraube	Bouchon de niveau	Indicatore di livello a vista	3/8"
3	1		Casing	Gehäuse	Corps réducteur	Corpo riduttore	
28	1		Input casing	Gehäuse eingangsseite	Corps côté entrée	Corpo lato entrata	20920881A
			Output casing	Gehäuse abtriebsseite	Corps côté sortie	Corpo lato uscita	20920891A

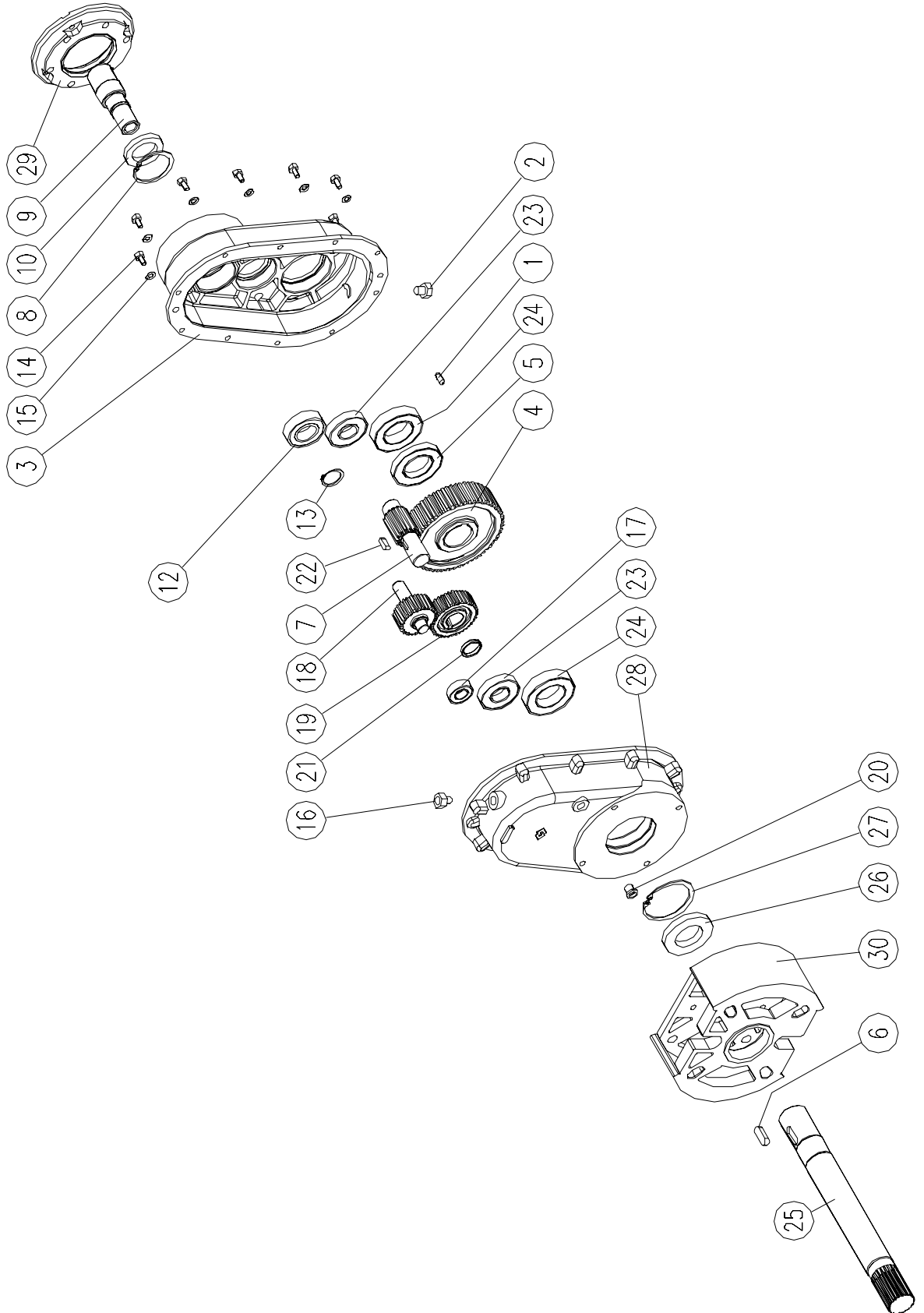
GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S 25

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			Input	Eingang	Entrée	Entrata pam	
			Motor size 180	Baugröße 180	Bride moteur 180	Grandezza motore 180	
29	1		Input flange	Eingangsfansch	Bride entrée	Flangia entrata	20924151A
9	1		Hollow shaft	Hohlwelle (*)	Embout entrée (*)	Boccola entrata (*)	209QD061A
	6	DIN 912	Hexagonal socket screw	Innensechskantschraube	Vis CHc	VITE TCEI	
	4	DIN933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	VITE T.E.	
	4	DIN125A	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rondella	
	4	DIN127B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	
			Input "C"	Eingang "C"	Entrée "C"	Entrata "C"	
9	1		Shaft	Welle	Arbre entrée	Albero entrata	209QD021A
			Input gear kit	Radsatz Eingangssseite	Engrenages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	
			Ratio 1/10	Untersetzung 1:10	Réduction 1:10	Rapporto riduttore 1:10	10752120A
18	1		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	8x7x25

GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S 25

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			Input gears	Radsatz Eingangsseite	Engrenages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752180A
			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	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
			Input gears	Radsatz Eingangsseite	Engrenages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752180A
			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	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
			Input gears	Radsatz Eingangsseite	Engrenages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752190A
			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	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
			Output gears	Radsatz Ausgangsseite	Engrenages 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	1		Pinion	Ritzel (*)	Pignon (*)	Pignone	
4	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
21	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
5	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
			Output gears	Radsatz Ausgangsseite	Engrenages sortie	Sottogruppo coppia uscita	10752130A
			Ratio 1:30-1:40	Untersetzung 1:30-1:40	Réduction 1:30-1:40	Rapporto riduttore 1:30-1:40	
7	1		Pinion	Ritzel (*)	Pignon (*)	Pignone	
4	1		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
6	1	DIN 6885	Parallel key	Passfeder	Clavette	Linguetta	
21	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
5	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	
			Output "A4"	Ausgang "A4"	Sortie "A4"	Uscita "A4"	
30	1		Output flange	Ausgangsflansch	Bride sortie	Flangia uscita	20923161A
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Arbre sortie	Albero uscita	20947391A
			Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VIS H	Vite T.E.	
			Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	
			Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	
			Felt ring	Filzring	Joint garniture	Anello di feltro	20989261A

S27



GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S27

Item Pos.	Standards Quant. Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		Sealing kit 112/132/160/180	<i>Dichtungssatz 112/132/160/180</i>	Kit étanchéité 112/132/160/180	<i>Kit tenuta 112/132/160/180</i>	13009770A
		Gasket	<i>Flachdichtung</i>	Garniture	<i>Guarnizione riduttore</i>	
26	1	DIN 3760 NB Rotary shaft seal	<i>Weilendichtring</i>	Joint d'étanchéité	<i>Anello di tenuta</i>	(110x60x10)
10	1	DIN 3760 NB Rotary shaft seal	<i>Weilendichtring</i>	Joint d'étanchéité	<i>Anello di tenuta</i>	(100x70x10)
1	2	DIN 7 Cylindrical pin	<i>Zylinderstift</i>	Goupille cylindrique	<i>Spina cilindrica</i>	(10x20)
		Sealing kit 200/225	<i>Dichtungssatz 200/225</i>	Kit étanchéité 200/225	<i>Kit tenuta 200/225</i>	13009770B
		Gasket	<i>Flachdichtung</i>	Garniture	<i>Guarnizione riduttore</i>	
26	1	DIN 3760 NB Rotary shaft seal	<i>Weilendichtring</i>	Joint d'étanchéité	<i>Anello di tenuta</i>	(110x60x10)
10	1	DIN 3760 NB Rotary shaft seal	<i>Weilendichtring</i>	Joint d'étanchéité	<i>Anello di tenuta</i>	(100x80x10)
1	2	DIN 7 Cylindrical pin	<i>Zylinderstift</i>	Goupille cylindrique	<i>Spina cilindrica</i>	(10x20)
		Bearing kit	<i>Lagersatz</i>	Kit roulements	<i>Kit cuscinetti</i>	13009750A
12	1	Radial bearing	<i>Radialrollenkugellager</i>	Roulement radial	<i>Cuscinetto radiale</i>	6309 (45x100x25)
23	2	Radial bearing	<i>Radialrollenkugellager</i>	Roulement radial	<i>Cuscinetto radiale</i>	6307 (35x80x21)
24	2	Radial bearing	<i>Radialrollenkugellager</i>	Roulement radial	<i>Cuscinetto radiale</i>	6212 (60x110x22)
17	1	Radial bearing	<i>Radialrollenkugellager</i>	Roulement radial	<i>Cuscinetto radiale</i>	6305 (25x62x17)
		Retaining ring kit	<i>Satz sicherungsringe</i>	Kit circlip "seeger"	<i>Kit seeger</i>	13009760A
13	1	DIN 471 Retaining ring for shaft	<i>Seegerring für Welle</i>	Seeger pour arbre	<i>Seeger per albero</i>	(Ø 45)
27	1	DIN 472 Retaining ring for bore	<i>Seegerring für Bohrung</i>	Seeger pour perçage	<i>Seeger per foro</i>	(Ø 100)
8	1	DIN 472 Retaining ring for bore	<i>Seegerring für Bohrung</i>	Seeger pour perçage	<i>Seeger per foro</i>	(Ø 110)
14	10	DIN 912 Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M12 x35)
15	10	DIN 125A Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Rondelle	<i>Rondella bisellata</i>	(M12)
		Elastic washer	<i>Elastische Scheibe</i>	Rondelle élastique	<i>Rosetta elastica</i>	(M12)
		Oil plug kit	<i>Ölschraubensatz</i>	Kit lubrification	<i>Kit tappi lubrificazione</i>	13008330A
16	1	Breather plug	<i>Entlüftungsschraube</i>	Bouchon reniflard	<i>Tappo di carico e sfiato</i>	(3/8")
2	1	Oil outlet plug	<i>Ablassschraube</i>	Bouchon de vidange	<i>Tappo di scarico</i>	(3/8")
20	1	Oil level plug	<i>Ölstandschraube</i>	Bouchon de niveau	<i>Indicatore di livello a vista</i>	(3/8")
		Casing	<i>Gehäuse</i>	Corps réducteur	<i>Corpo riduttore</i>	
3	1	Input casing	<i>Gehäuse Eingangsseite</i>	Corps côté entrée	<i>Corpo lato entrata</i>	20920971A
28	1	Output casing	<i>Gehäuse Abtriebsseite</i>	Corps côté sortie	<i>Corpo lato uscita</i>	20920981A
		Input	<i>Eingang</i>	Entrée	<i>Entrata PAM</i>	
		Motor size 112	<i>Baugrosse 112</i>	Bride moteur 112	<i>Grandezza motore 112</i>	
29	1	Input flange	<i>Eingangsfiansch</i>	Bride entrée	<i>Flangia entrata</i>	20924111A
9	1	Hollow shaft	<i>Hohlwelle</i>	Embout entrée	<i>Boccola entrata</i>	20970501A
		Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M12 x50)
		Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M12x35)
		Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Rondelle	<i>Rondelle</i>	(M12)
		Elastic washer	<i>Elastische Scheibe</i>	Rondelle élastique	<i>Rondella elastica</i>	(M12)

GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S27

Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		Input	Eingang	Entrée	Entrata PAM	
		Motor size 132	Baugröße 132	Bride moteur 132	Grandezza motore 132	
29	1	Input flange	<i>Eingangsfiansch</i>	Bride entrée	<i>Flangia entrata</i>	20924141A
9	1	Hollow shaft	<i>Hohlwelle</i>	Embout entrée	<i>Boccola entrata</i>	20970461A
	6	Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M10x50)
	4	Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M10x30)
	4	Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Rondelle	<i>Rondella</i>	(M10)
	4	Elastic washer	<i>Elastische Scheibe</i>	Rondelle élastique	<i>Rondella elastica</i>	(M10)
		Input	Eingang	Entrée	Entrata PAM	
		Motor size 160	Baugröße 160	Bride moteur 160	Grandezza motore 160	
29	1	Input flange	<i>Eingangsfiansch</i>	Bride entrée	<i>Flangia entrata</i>	20924161A
9	1	Hollow shaft	<i>Hohlwelle</i>	Embout entrée	<i>Boccola entrata</i>	20970471A
	6	Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M10x50)
	4	Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M10x30)
	4	Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Rondelle	<i>Rondella</i>	(M10)
	4	Elastic washer	<i>Elastische Scheibe</i>	Rondelle élastique	<i>Rondella elastica</i>	(M10)
		Input	Eingang	Entrée	Entrata PAM	
		Motor size 180	Baugröße 180	Bride moteur 180	Grandezza motore 180	
29	1	Input flange	<i>Eingangsfiansch</i>	Bride entrée	<i>Flangia entrata</i>	20924161A
9	1	Hollow shaft	<i>Hohlwelle</i>	Embout entrée	<i>Boccola entrata</i>	20970481A
	6	Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M10x50)
	4	Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M10x30)
	4	Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Rondelle	<i>Rondella</i>	(M10)
	4	Elastic washer	<i>Elastische Scheibe</i>	Rondelle élastique	<i>Rondella elastica</i>	(M10)
		Input	Eingang	Entrée	Entrata PAM	
		Motor size 200	Baugröße 200	Bride moteur 200	Grandezza motore 200	
29	1	Input flange	<i>Eingangsfiansch</i>	Bride entrée	<i>Flangia entrata</i>	20924561A
9	1	Hollow shaft	<i>Hohlwelle</i>	Embout entrée	<i>Boccola entrata</i>	20970491A
	6	Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M10x50)
	4	Hexagonal socket bolt	<i>Innensechskantschraube</i>	Vis CHC	<i>Vite T.C.E.I.</i>	(M10x30)
	4	Washer	<i>Unterlegscheibe</i>	Rondelle	<i>Rondella</i>	(M10)
	4	Elastic washer	<i>Elastische Scheibe</i>	Rondelle élastique	<i>Rondella elastica</i>	(M10)
		Input "C"	Eingang "C"	Entrée "C"	Entrata "C"	
9	1	Shaft	<i>Welle</i>	Arbre entrée	<i>Albero entrata</i>	20970451A

**GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S27**

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
			Input gears	<i>Radsatz Eingangsseite</i>	Engrainages d'entrée	<i>Sottogruppo coppia entrata</i>	10752720A
			Ratio 1/4	<i>Untersetzung 1:4</i>	Réduction 1:4	<i>Rapporto riduttore 1:4</i>	
18	1		Pinion	<i>Ritzel</i>	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	<i>Zahnrad</i>	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	<i>Passfeder</i>	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
			Input gear kit	<i>Radsatz Eingangsseite</i>	Engrainages d'entrée	<i>Sottogruppo coppia entrata</i>	10752730A
			Ratio 1/5	<i>Untersetzung 1:5</i>	Réduction 1:5	<i>Rapporto riduttore 1:5</i>	
18	1		Pinion	<i>Ritzel</i>	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	<i>Zahnrad</i>	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	<i>Passfeder</i>	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
			Input gear kit	<i>Radsatz Eingangsseite</i>	Engrainages d'entrée	<i>Sottogruppo coppia entrata</i>	110752740A
			Ratio 1/6	<i>Untersetzung 1:6</i>	Réduction 1:6	<i>Rapporto riduttore 1:6</i>	
18	1		Pinion	<i>Ritzel</i>	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	<i>Zahnrad</i>	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	<i>Passfeder</i>	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
			Input gear kit	<i>Radsatz Eingangsseite</i>	Engrainages d'entrée	<i>Sottogruppo coppia entrata</i>	10752750A
			Ratio 1/7	<i>Untersetzung 1:7</i>	Réduction 1:7	<i>Rapporto riduttore 1:7</i>	
18	1		Pinion	<i>Ritzel</i>	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	<i>Zahnrad</i>	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	<i>Passfeder</i>	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
			Input gear kit	<i>Radsatz Eingangsseite</i>	Engrainages d'entrée	<i>Sottogruppo coppia entrata</i>	10752760A
			Ratio 1/8	<i>Untersetzung 1:8</i>	Réduction 1:8	<i>Rapporto riduttore 1:8</i>	
18	1		Pinion	<i>Ritzel</i>	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	<i>Zahnrad</i>	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	<i>Passfeder</i>	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
			Input gear kit	<i>Radsatz Eingangsseite</i>	Engrainages d'entrée	<i>Sottogruppo coppia entrata</i>	10752770A
			Ratio 1/10	<i>Untersetzung 1:10</i>	Réduction 1:10	<i>Rapporto riduttore 1:10</i>	
18	1		Pinion	<i>Ritzel</i>	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	<i>Zahnrad</i>	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	<i>Passfeder</i>	Clavette	Linguetta	(12x8x32)
			Input gear kit	<i>Radsatz Eingangsseite</i>	Engrainages d'entrée	<i>Sottogruppo coppia entrata</i>	10752780A
			Ratio 1/12	<i>Untersetzung 1:12</i>	Réduction 1:12	<i>Rapporto riduttore 1:12</i>	
18	1		Pinion	<i>Ritzel</i>	Pignon	Pignone	
19	1		Gear wheel	<i>Zahnrad</i>	Roue dentée	Corona	
22	1	DIN 6885	Parallel key	<i>Passfeder</i>	Clavette	Linguetta	(12x8x32)

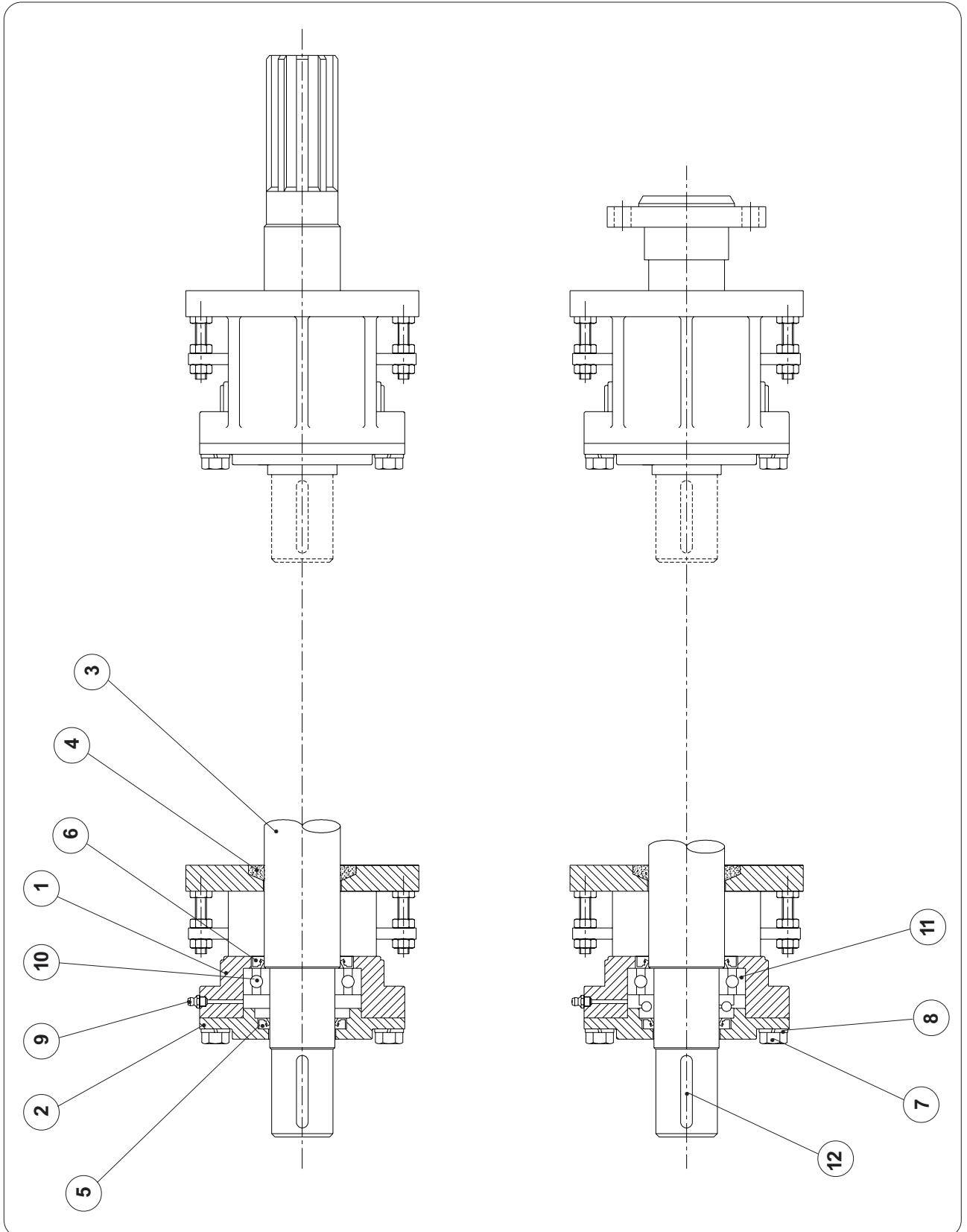
GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S27

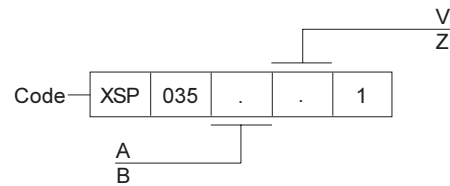
Item Quant. Pos. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code
		Input gear	Radsatz Eingangsseite	Engrainages d'entrée	Sottogruppo coppia entrata	10752790A
		Ratio 1/16	Untersetzung 1:16	Réduction 1:16	Rapporto riduttore 1:16	
18		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	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		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	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		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	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		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	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		Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone	
19		Gear wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	
22	DIN 6885	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	Entretroise	Distanziale	20984921A
5		Spacer	Distanzring	Entretroise	Distanziale	20984931A
		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	Entretroise	Distanziale	20984921A
5		Spacer	Distanzring	Entretroise	Distanziale	20984931A

**GEAR REDUCER - GETRIEBE - REDUCTEUR - RIDUTTORE
S27**

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen 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	20924181A
25	1		Output shaft	Abtriebswelle	Aibre sortie	Albero uscita	20947551A
	4	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M16x210)
	1	DIN 934	Hexagonal nut	Sechskantnutter	Écrou hexagonal	Dado esagonale	(M16)
	4	DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	VHT	Vite T.E.	(M16x45)
	4	DIN 125B	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rosetta elastica	(M16)
	4	DIN 127A	Washer	Scheibe	Rondelle	Rondella bisellata	(M16)
	1		Felt ring	Fizring	Joint garniture	Anello di feltro	20989281A

XSP / XSR



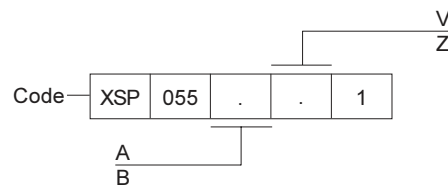


XSP.035.**1							
Item Pos.	Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
1	1	20.90.102.1/A		Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1	20.90.342.1/A		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1	1*	D 35	Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1	20.98.805.1/A	44x60x8	Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1		NBR BA52x40x7	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1		NBR BA60x45x10	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4		DIN 558 M10x30	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E
8	4		DIN 125-A-M10	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1		B/4 M10x1	Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore
10	1		6208 40x80x18	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
11*	1		51108 40x60x13	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
12	1		10x8x50 DIN6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta

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

XSP035BZ1
 XSP035BV1

	Type	Shaft Welle Arbre Albero
1*	XSP035AZ1 XSP035BZ1	20940021A
	XSP035AV1 XSP035BV1	20948771A



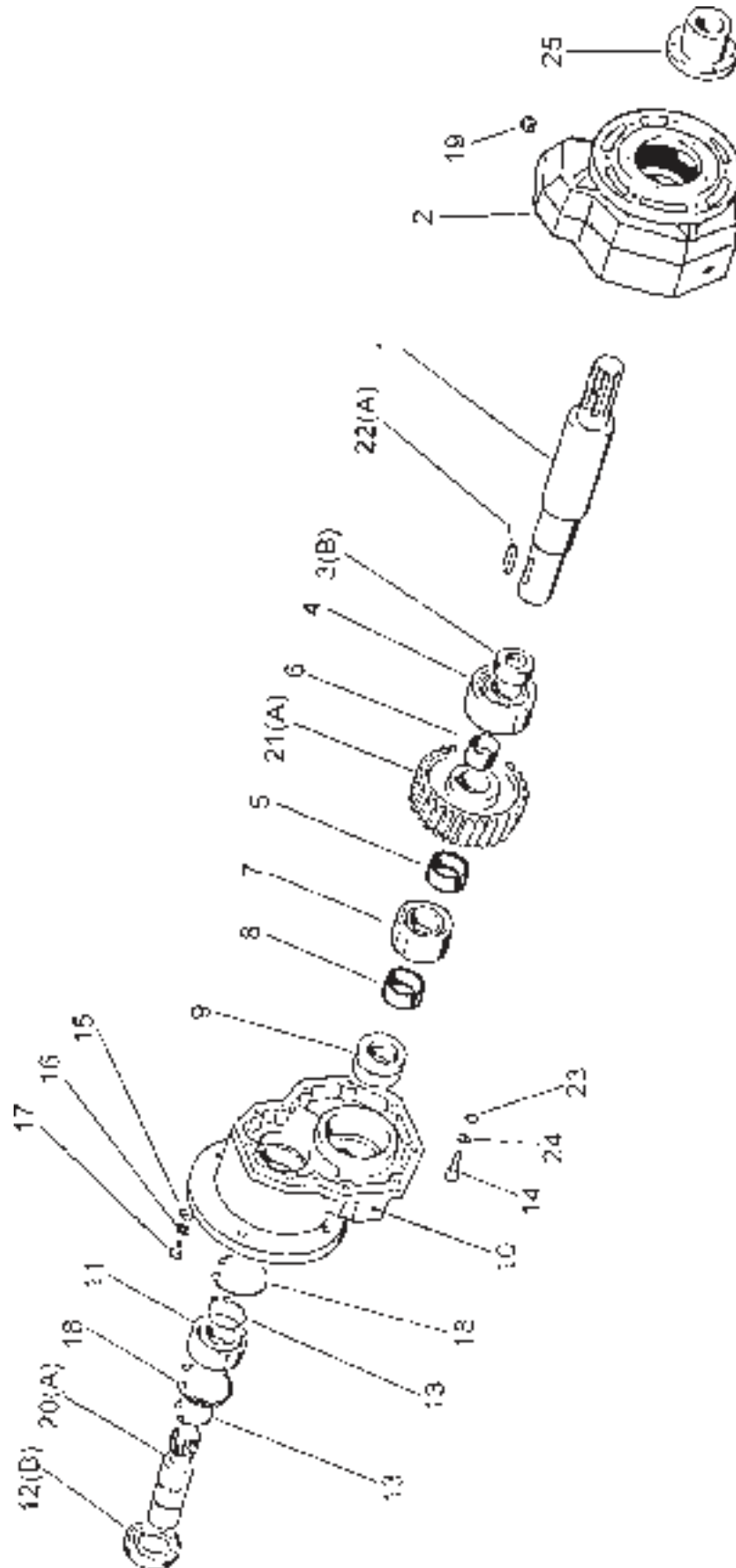
XSP.055.**1							
Item Pos.	Quant. Menge	Code	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Descrizione
1	1	20.90.1041/A	D. 55	Casing	Gehäuse	Corps	Corpo
2	1	20.90.3441/A		Cover	Deckel	Couvercle	Coperchio
3	1	1*	D 55	Splined end shaft	Vielkeilwelle	Arbre cannelé	Albero brocciato
4	1	20.98.810/A	60x90x12	Felt packing	Filzring	Feutre	Feltro
5	1		NBA BR80x60x10	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
6	1		NBA BR90x70x10	Rotary shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello tenuta
7	4		DIN 558 M12*30	Hexagonal bolt	Sechskantschr.	VTH	V.T.E
8	4		DIN 125-A-M12	Washer	Unterlegscheibe	Rondelle	Rosetta
9	1		B/4 M10*1	Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur	Ingrassatore
10	1		6212 60x110x22	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
11*	1		51112-60x85x17	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto
12	1		10x8x50 DIN6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta

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

XSP055BZ1 - XSP055BV1

	Type	Shaft Welle Arbre Albero
1*	XSP055AZ1 XSP055BZ1	20940041A
	XSP055AV1 XSP055BV1	20948791A

M19



GEAR REDUCTION HEAD	SERIE	M19	with incorporated end bearing	- for IEC motors
GETRIEBE	SERIE	M19	mit integriertem Endlager	- für Normmotore IEC
TETE MOTRICE	SERIE	M19	avec boîtier incorporé	- pour moteurs à normes IEC
TESTATA MOTRICE	SERIE	M19	con testata incorporata	- per motori a norme IEC

Code	M19	090
Codice		100
		0: Ø 114-139

ES: Tubular - Rohrschnecken
- Tubulaires - Tubolari
VE: Vertical - Vertikal
- Vertical - Verticale

05:Ratio/Unters./Réd./Rapporto 1:5	1:10
10: "	"

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
1	1		Shaft ESO	Abtriebswelle ESO	Arbre ESO	Albero ESO	20947341A
1	1		Shaft VEO	Abtriebswelle VEO	Arbre VEO	Albero VEO	20947381A
10a	1		Casing motor end (90)	Gehäuse Motorseite (90)	Corps côté entrée (90)	Corpo entrata (90)	20920811A
10b	1		Casing motor end (160)	Gehäuse Motorseite (100)	Corps côté entrée (100)	Corpo entrata (100)	20920821A
2	1		Casing screw end ESO	Geh. Schneckenseite ESO	Corps côté sortie ESO	Corpo uscita ESO	20920791A
Aa	1		Gear kit 1/5 (90)	Zahnradatz 1:5 (90)	Kit engrenages 1:5 (90)	Coppia di riduzione 1:5 (90)	10752080A
(20)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(21)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(22)	1	8x7x20 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ab	1		Gear kit 1/5 (100)	Zahnradatz 1:5 (100)	Kit engrenages 1:5 (100)	Coppia di riduzione 1:5 (100)	10752070A
(20)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(21)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(22)	1	8x7x20 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
(22)	1	8x7x20 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
(22)	1	8x7x20 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
(22)	1	8x7x20 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Af	1		Gear kit 1/10 (90)	Zahnradatz 1:10 (90)	Kit engrenages 1:10 (90)	Coppia di riduzione 1:10 (90)	10752110A
(20)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(21)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(22)	1	8x7x20 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ba	1		Internal seal kit VEO 90	Dichtungssatz VEO 90	Kit étanchéité VEO 90	Kit tenute interne VEO 90	13007570A
(12)	1		Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A 72X40X7)
(13)	1		Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(AS 40X30X7)



WAM®

VE / AT...

- SPARE PARTS

- ERSATZTEILKATALOG

- PIECES DE RECHANGE

- RICAMBI

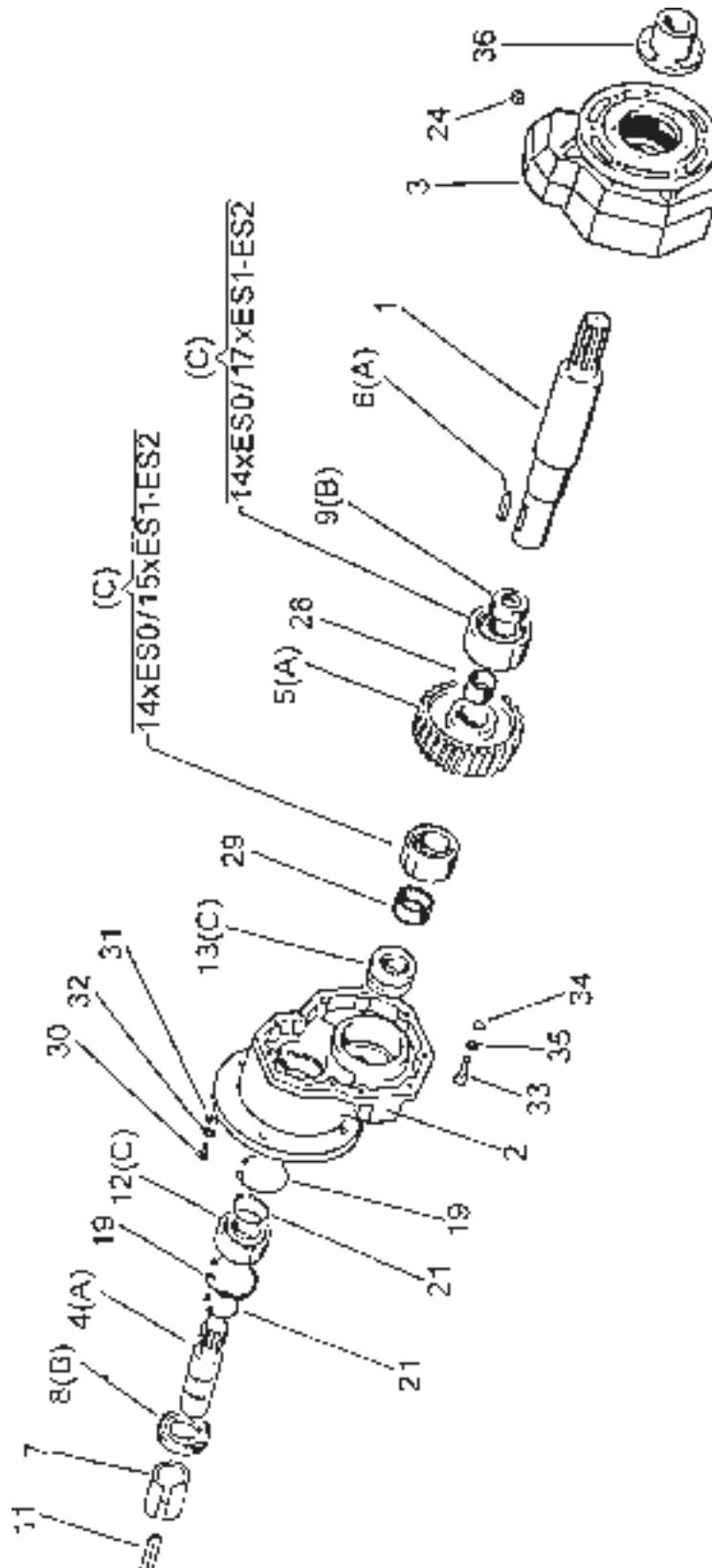
11.00



WA.02005 R. 49

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
Bp (12)	1	DIN3760-NB	Internal seals kit ESO 100	Dichtungssatz ESO 100	Kit étanchéité ESO 100	Kit tenuta interne ESO 100	13007560A
(13)	1	DIN3760-NB	Shaft seal VEO 100	Weilendichtung VEO 100	Joint d'étanchéité VEO 100	Anello di tenuta VEO 100	-(A.80x45x10)
	1		Shaft seal	Weilendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(AS.40x30x7)
Ca (11)	1	DIN625	Bearing kit ESO 100	Wälzlagersatz ESO 90	Kit paliers ESO 90	Kit cuscinetti ESO 90	13007550A
(9)	1	DIN711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6008)(40x68x15)
(4)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51105)(25x42x11)
(7)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30x55x13)
	1		Bearing kit ESO 100	Wälzlagersatz ESO 100	Kit paliers ESO 100	Kit cuscinetti ESO 100	(6005)(25x47x12)
(11)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	13007540A
(9)	1	DIN711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6009)(45x75x16)
(4)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51105)(25x42x11)
(7)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30x55x13)
	1		Bearing kit VEO 100	Wälzlagersatz VEO 90	Kit paliers VEO 90	Kit cuscinetti VEO 90	-
Ca (.)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	13007920A
(.)	1	DIN711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6005)(25x47x12)
(.)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30x55x13)
(.)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6008)(40x68x15)
(.)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51106)(30x47x11)
	1		Bearing kit VEO 100	Wälzlagersatz VEO 100	Kit paliers VEO 100	Kit cuscinetti VEO 100	13007930A
(.)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6005)(25x47x12)
(.)	1	DIN711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30x55x13)
(.)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6009)(45x75x16)
(.)	1	DIN625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51106)(30x47x11)
19	1	3/8"	Oil plug	Ölschraube	Bouchon d'huile	Tappo scarico	-
18a	2	Ø68 DIN472	Retaining ring for bore 90	Sicherungsring für Bohrung 90	Circlip pour perçage 90	Seeger per foro 90	-
18b	2	Ø75 DIN472	Retaining ring for bore 90	Sicherungsring für Bohrung 100	Circlip pour perçage 100	Seeger per foro 100	-
13a	2	Ø40DIN 471	Retaining ring for shaft 90	Sicherungsring für Welle 90	Circlip pour arbre 90	Seeger per foro 90	-
13b	2	Ø45 DIN471	Retaining ring for shaft 100	Sicherungsring für Welle 100	Circlip pour arbre 100	Seeger per foro 100	-
5	1		Spacer M19	Distanzring M19	Entretoise M19	Distanziale M19	20989911A
6	1		Spacer M19	Distanzring M19	Entretoise M19	Distanziale M19	20987981A
8	1		Spacer M19	Distanzring M19	Entretoise M19	Distanziale M19	20987981A
17a	4	M10X25 DIN933	Hexagonal bolt 90	Sechskantschraube 90	VTH 90	Vite T.E. 90	-
17b	4	M12X30 DIN933	Hexagonal bolt 100	Sechskantschraube 100	VTH 100	Vite T.E. 100	-
15a	4	Ø10 DIN 125A	Beveled washer 90	Unterlegscheibe abgeschrägt 90	Rondelle biseautée 90	Rondella bisellata 90	20.64.261.1/A
15b	4	Ø12 DIN 125A	Beveled washer 100	Unterlegscheibe abgeschrägt 100	Rondelle biseautée 100	Rondella bisellata 100	-
16a	4	Ø10 DIN 7980	Elastic washer 90	Elastische Scheibe 90	Rondelle élastique 90	Rondella elastica 90	-
16b	4	Ø12 DIN 7980	Elastic washer 100	Elastische Scheibe 100	Rondelle élastique 100	Rondella elastica 100	-
14	9	M8X70 DIN 912	Hexagonal socket bolt 90-100	Innensechskantschraube 90-100	VTCHI 90-100	Vite T.C.E.I. 90-100	-
23	9	Ø8 DIN 912	Beveled washer	Unterlegscheibe abgeschrägt	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	-
24	9	Ø8 DIN 125A	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
25	1		Shaft sealing unit	Weilendichtungseinheit	Groupe étanchéité	Gruppo tenuta	XUH035J4

M17



080	100-112	Code Codice
090	132	
M17		
05:Ratio/Unters./Réd./Rapporto 1:5 10:" " " " " "		
0:Ø 114-139 1:Ø 168 2:Ø 193 3:Ø 219		
ES: Tubular - Rohrschnecken - Tubulaires - Tubolari VE: Vertical - Vertikal - Vertical - Verticale		

GEAR REDUCTION HEAD	SERIES	M17	with incorporated end bearing	- for IEC motors
GETRIEBE	SERIE	M17	mit integriertem Endlager	- für Normmotore IEC
TETE MOTRICE	SERIE	M17	avec boîtier incorporé	- pour moteurs à normes IEC
TESTATA MOTRICE	SERIE	M17	con testata incorporata	- per motori a norme IEC

Item Pos.	Quant. Merge Quant.	Standards Normen Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
x	1		Shaft VEO	Abtriebswelle VEO	Aibre VEO	Albero VEO	20946181A
x	1		Shaft VE 1-2-3	Abtriebswelle VE 1-2-3	Aibre VE 1-2-3	Albero VE 1-2-3	20946171A
1	1		Shaft ESO	Abtriebswelle ESO	Aibre ESO	Albero ESO	20946131A
1b	1		Shaft ES 1-2-3	Welle ES 1-2-3	Aibre ES 1-2-3	Albero ES 1-2-3	20947201A
2a	1		Casing motor end (80-90) ES	Gehäuse Motorseite (80-90) ES	Corps côté entrée (80-90) ES	Corpo entrata (80-90) ES	20920361A
2b	1		Casing motor end (100-112) ES	Gehäuse Motorseite (100-112) ES	Corps côté entrée (100-112) ES	Corpo entrata (100-112) ES	20920371A
2c	1		Casing motor end (132) ES-VE	Gehäuse Motorseite (132) ES-VE	Corps côté entrée (132) ES-VE	Corpo entrata (132) ES-VE	20920831A
X	1		Casing motor end (80-90) VE	Gehäuse Motorseite (80-90) VE	Corps côté entrée (80-90) VE	Corpo entrata (80-90) VE	20920361B
X	1		Casing motor end (100-112) VE	Gehäuse Motorseite (100-112) VE	Corps côté entrée (100-112) VE	Corpo entrata (100-112) VE	20920371B
3a	1		Casing screw end ESO-VEO	Geh. Schneckenseite ESO-VEO	Corps côté sortie ESO-VEO	Corpo uscita ESO-VEO	20920611A
3b	1		Casing screw end ES1-VE1	Geh. Schneckenseite ES1-VE1	Corps côté sortie ES1-VE1	Corpo uscita ES1-VE1	20920201A
3c	1		Casing screw end ES2-VE2	Geh. Schneckenseite ES2-VE2	Corps côté sortie ES2-VE2	Corpo uscita ES2-VE2	20920211A
3d	1		Casing screw end ES1(132)VE1	Geh. Schneckenseite ES1(132)VE1	Corps côté sortie ES1(132)VE1	Corpo uscita ES1(132)VE1	20920841A
3e	1		Casing screw end ES2(132)VE2	Geh. Schneckenseite ES2(132)VE2	Corps côté sortie ES2(132)VE2	Corpo uscita ES2(132)VE2	20920851A
3f	1		Casing screw end ES3(132)VE3	Geh. Schneckenseite ES3(132)VE3	Corps côté sortie ES3(132)VE3	Corpo uscita ES3(132)VE3	20920861A
Aa	1		Gear kit 1:5 (80-90)	Zahnradatz 1:5 (80-90)	Kit engrénages 1:5 (80-90)	Coppia di riduzione 1: (80-90)	10751030A
(4)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1	8x7x25 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ab	1		Gear kit 1:5 (112)	Zahnradatz 1:5 (112)	Kit engrénages 1:5 (112)	Coppia di riduzione 1:5 (112)	10751160A
(4)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1	8x7x20 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ac1	1		Gear kit 1: 5(132)	Zahnradatz 1:5 (132)	Kit engrénages 1:5 (132)	Coppia di riduzione 1:5 (132)	10752050A
(4)	1		Pinion shaf	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1	8x7x20 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-

080	100-112	Code Codice
090	132	
M17		
05:Ratio/Unters./Réd./Rapporto 1:5 10. " " " " " "		
0: Ø 114-139 1: Ø 168 2: Ø 193 3: Ø 219		

GEAR REDUCTION HEAD	SERIES	M17	with incorporated end bearing	- for IEC motors
GETRIEBE	SERIE	M17	mit integriertem Endlager	- für Normmotore IEC
TETE MOTRICE	SERIE	M17	avec boîtier incorporé	- pour moteurs à normes IEC
TESTATA MOTRICE	SERIE	M17	con testata incorporata	- per motori a norme IEC

Item Pos.	Quant. Menge Quant.	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
Af	1		Gear kit 1/10 (80-90)	Zahnradatz 1:10 (80-90)	Kit engrenages 1:10 (80-90)	Coppia di riduzione 1:10 (80-90)	10751050A
(4)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1	8x7x25 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ag	1		Gear kit 1/10 (112)	Zahnradatz 1:10 (112)	Kit engrenages 1:10 (112)	Coppia di riduzione 1:10 (112)	10751180A
(4)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1	8x7x25 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ba	1		Internal seal kit ESO 80-90	Dichtungssatz ESO 80-90	Kit étanchéité ESO 80-90	Kit tenute interne ESO 80-90	13000280A
(8)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A 68X40X10)
(9)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(AS 42X30X7)
Bb	1		Internal seal kit ESO 100-112	Dichtungssatz ESO 100-112	Kit étanchéité ESO 100-112	Kit tenute interne ESO 100-112	13000290A
(8)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A 80X50X10)
(9)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A S 42X30X7)
Bc	1		Internal seal kit ESO 100-112	Dichtungssatz ESO 100-112	Kit étanchéité ESO 100-112	Kit tenute interne ESO 100-112	13000300A
(8)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A 68X40X10)
(9)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A 80X50X10)
Bd	1		Internal seal kit ES1-2 100-112	Dichtungssatz ES1-2 100-112	Kit étanchéité ES1-2 100-112	Kit tenute interne ESO1 100-112	13000310A
(8)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A 80X50X10)
(9)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(AS 80X50X10)
Be	1		Internal seal kit ES1-2 3 132	Dichtungssatz ES1-2 3 132	Kit étanchéité ES1-2 -3 132	Kit tenute interne ES1-2-3 132	13007530A
(8)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A 95X60X10)
(9)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(AS 80X50X10)

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
(12)	1	DIN 625	Bearing kit ESO 80-90	Wälzlagersatz ESO 80-90	Kit paliers ESO 80-90	Kit cuscinetti ESO 80-90	13000200A
(13)	2	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6008)(40X68X15)
(14)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51106)(30X47X11)
Cb	1	DIN 625	Bearing kit ESO 100-112	Wälzlagersatz ESO 100-112	Kit paliers ESO 100-112	Kit cuscinetti ESO 100-112	13000210A
(12)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6010)(50X80X16)
(13)	2	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51106)(30X47X11)
(14)	2	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30X55X13)
(X)	1	DIN 625	Bearing kit VEO 80-90	Wälzlagersatz VEO 80-90	Kit paliers VEO 80-90	Kit cuscinetti VEO 80-90	13000240/A
(X)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30X55X13)
(X)	2	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6008)(40X68X15)
(X)	2	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51106)(30X47X11)
(X)	1	DIN 625	Bearing kit VEO 100-112	Wälzlagersatz VEO 100-112	Kit paliers VEO 100-112	Kit cuscinetti VEO 100-112	13000250/A
(X)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30X55X13)
(X)	2	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6010)(50X80X16)
(X)	2	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51106)(30X47X11)
(X)	1	DIN 625	Bearing kit VE1-VE2 80-90	Wälzlagersatz VE1-VE2 80-90	Kit paliers VE1-VE2 80-90	Kit cuscinetti VE1-VE2 80-90	13000260/A
(X)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30X55X13)
(X)	2	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6008)(40X68X15)
(X)	2	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(7208 B)(40X80X18)
(X)	1	DIN 625	Bearing kit VE1-VE2 100-112	Wälzlagersatz VE1-VE2 100-112	Kit paliers VE1-VE2 100-112	Kit cuscinetti VE1-VE2 100-112	13000270/A
(X)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30X55X13)
(X)	2	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6010)(50X80X16)
(X)	2	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(7208 B)(40X80X18)
(X)	1	DIN 625	Bearing kit VE1-VE2-VE3-VE4	Wälzlagersatz VE1-VE2-VE3-VE4	Kit paliers VE1-VE2-VE3-VE4	Kit cuscinetti VE1-VE2-VE3-VE4	13007510/A
(X)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30X55X13)
(X)	2	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6012)(60X95X18)
(X)	2	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(7208 B)(40X80X18)



VE / AT...
 - SPARE PARTS
 - ERSATZTEILKATALOG
 - PIECES DE RECHANGE
 - RICAMBI

11.00



WA.02005 R. 54

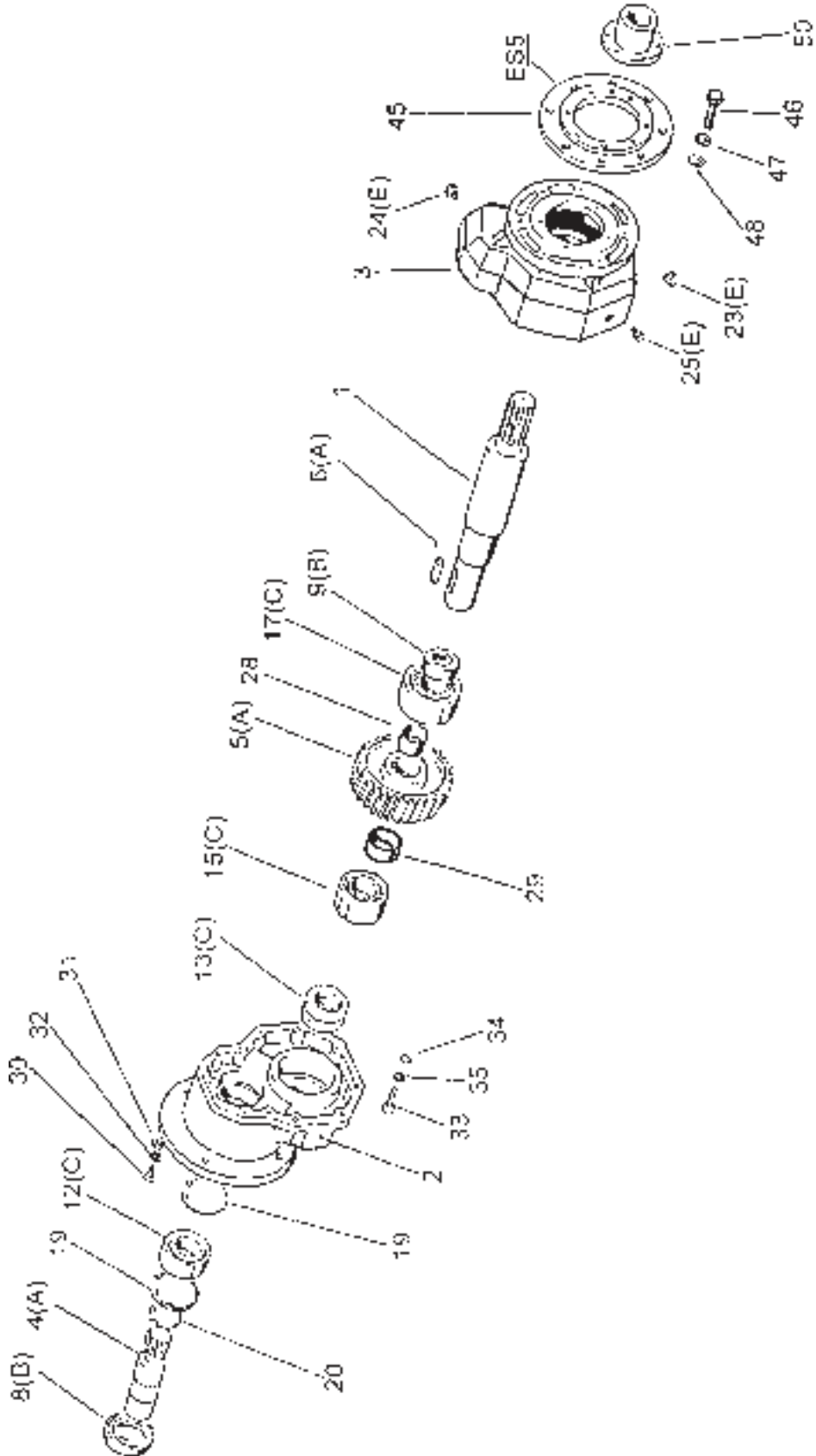
GEAR REDUCTION HEAD	SERIES	M17	with incorporated end bearing	- for IEC motors
GETRIEBE	SERIE	M17	mit integriertem Endlager	- für NormmotoRe IEC
TE/TE MOTRICE	SERIE	M17	avec boîtier incorporé	- pour moteurs à normes IEC
TESTATA MOTRICE	SERIE	M17	con testata incorporata	- per motori a norme IEC

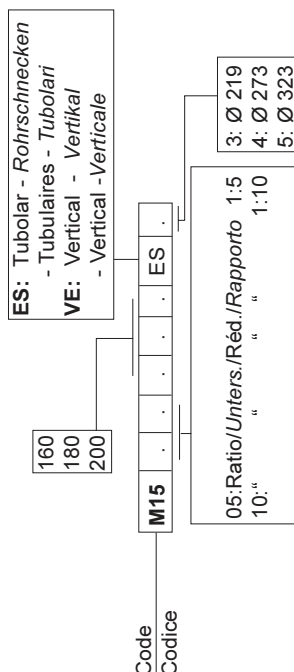
Code	M17	080	110-112
Codice		090	132

05: Ratio/Unters./Réd./Rapporto1.5	1: Ø114 - 139
10: "	1: Ø168
	2: Ø193
	3: Ø 219

Item Pos.	Standards Normen	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
1		Bearing kit ES1-2 80-90	Wälzlagersatz ES1-2 80-90	Kit paliers ES1-2 80-90	Kit cuscinetti ES1-2 80-90	13000220A
(12)	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6008)(40x68x15)
(13)	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51106)(30x47x11)
(15)	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30x55x13)
(17)	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6208)(40x80x18)
Ce		Bearing kit ES1-2 100-112	Wälzlagersatz ES1-2 100-112	Kit paliers ES1-2 100-112	Kit cuscinetti ES1-2 100-112	13000230A
(12)	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6010)(50x80x16)
(13)	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51106)(30x47x11)
(15)	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30x55x13)
(17)	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6208)(40x80x18)
Cf		Bearing kit ES1-2-3 132	Wälzlagersatz ES1-2-3 132	Kit paliers ES1-2-3 132	Kit cuscinetti ES1-2-3 132	13007520A
(12)	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6012)(60x95x18)
(13)	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51106)(30x47x11)
(15)	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6006)(30x55x13)
(17)	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6208)(40x80x18)
24	3/8"	Oil plug	Ölschraube	Bouchon d'huile	Tappo scarico e carico	-
19a	Ø68 DIN 472	Retaining ring for bore 80-90	Sicherungsring für Bohrung 80-90	Circlip pour perçage 80-90	Seeger per foro 80-90	-
19b	Ø80 DIN 472	Retaining ring for bore 100-112	Sicherungsring für Bohrung 100-112	Circlip pour perçage 100-112	Seeger per foro 100-112	-
19c	Ø95 DIN 472	Retaining ring for bore 132	Sicherungsring für Bohrung 132	Circlip pour perçage 132	Seeger per foro 132	-
21a	Ø40 DIN 471	Retaining ring for shaft 80-90	Sicherungsring für Welle 80-90	Circlip pour arbre 80-90	Seeger per albero 80-90	-
21b	Ø50 DIN 471	Retaining ring for shaft 100-112	Sicherungsring für Welle 100-112	Circlip pour arbre 100-112	Seeger per albero 100-112	-
21c	Ø66 DIN 471	Retaining ring for shaft 132	Sicherungsring für Welle 132	Circlip pour arbre 132	Seeger per albero 132	-
28		Spacer ES1 - ES2	Distanzring ES1 - ES2	Entretroise ES1 - ES2	Distanziale ES1 - ES2	20985491A
29	Ø30x42xDIN 988	Retaining ring	Sicherungsring	Circlip	Seeger PS	-
30a	M10x25 DIN 933	Hexagonal bolt 80-90	Sechskantschraube 80-90	Vis H 80-90	Vite T.E. 80-90	-
30b	M12x30 DIN 933	Hexagonal bolt 100-112-132	Sechskantschraube 100-112-132	Vis H 100-112-132	Vite T.E. 100-112-132	-
31a	Ø10 DIN 125A	Beveled washer 80-90	Unterlegscheibe abgeschrägt 80-90	Rondelle biseautée 80-90	Rondella bisellata 80-90	-
31b	Ø12 DIN 125A	Beveled washer 100-112-132	Unterlegscheibe abgeschrägt 100-112-132	Rondelle biseautée 100-112-132	Rondella bisellata 100-112-132	-
32a	Ø10 DIN 7980	Elastic washer 80-90	Elastische Scheibe 80-90	Rondelle élastique 80-90	Rondella elastica 80-90	-
32b	Ø12 DIN 7980	Elastic washer 100-112-132	Elastische Scheibe 100-112-132	Rondelle élastique 100-112-132	Rondella elastica 100-112-132	-
33a	M8x30 DIN 912	Hexagonal socket bolt 80-90	Innensechskantschraube 80-90	Vis CHc 80-90	Vite T.C.E.I. 80-90	-
33b	M8x75 DIN 912	Hexagonal socket bolt 100-112-132	Innensechskantschraube 100-112-132	Vis CHc 100-112-132	Vite T.C.E.I. 100-112-132	-
34	Ø8 DIN 125A	Beveled washer	Unterlegscheibe	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	-
35	Ø8 DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
7		Adapter sleeve 80	Adapterbuchse 80	Embout d'adaption 80	Riduzione 80	20956011A
11		Parallel key 80	Paßfeder 80	Clavette 80	Linguetta fresata 80	20976121A
36a		Shaft sealing unit ES0	Wellendichtungseinheit ES0	Groupe étanchéité ES0	Gruppo tenuta ES0	XUH035J4
36b		Shaft sealing unit ES1-2-3	Wellendichtungseinheit ES1-2-3	Groupe étanchéité ES1-2-3	Gruppo tenuta ES1-2-3	XUH050J4

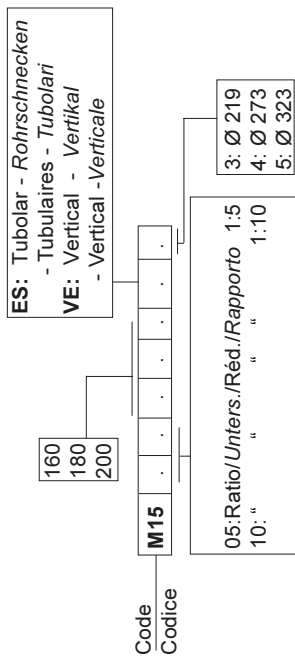
M15





GEAR REDUCTION HEAD	SERIES	M15	with incorporated end bearing	- for IEC motors
GETRIEBE	SERIE	M15	mit integriertem Endlager	- für Normmotore IEC
TETE MOTRICE	SERIE	M15	avec boîtier incorporé	- pour moteurs à normes IEC
TESTATA MOTRICE	SERIE	M15	con testata incorporata	- per motori a norme IEC

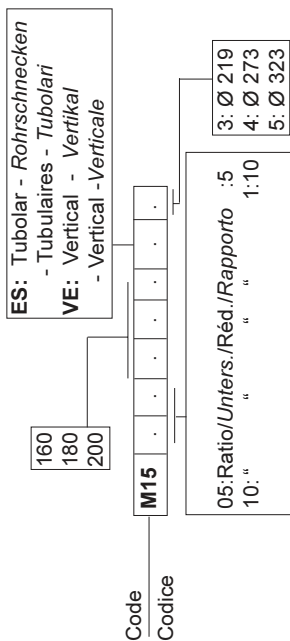
Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
1	1		Shaft VE	Abtriebswelle VE	Arbre VE	Albero VE	20946161B
1	1		Shaft ES	Abtriebswelle ES	Arbre ES	Albero ES	20946161A
2b	1		Casing motor end (160-180) ES	Gehäuse Motorseite (160-180) ES	Corps côté entrée (160-180) ES	Corpo entrata (160-180) ES	20920351A
2c	1		Casing motor end (200) ES	Gehäuse Motorseite (200) ES	Corps côté entrée (200) ES	Corpo entrata (200) ES	20920621A
X	1		Casing motor end (160-180) VE	Gehäuse Motorseite (160-180) VE	Corps côté entrée (160-180) VE	Corpo entrata (160-180) VE	20920351B
X	1		Casing motor end (200) VE	Gehäuse Motorseite (200) VE	Corps côté entrée (200) VE	Corpo entrata (200) VE	20920621B
3a	1		Casing screw end ES3 - ES5	Geh. Schneckenseite ES3-ES5	Corps côté sortie ES3-ES5	Corpo uscita ES3-ES5	20920381A
3b	1		Casing screw end ES4	Geh. Schneckenseite ES4	Corps côté sortie ES4	Corpo uscita ES4	20920391A
X	1		Casing screw end VE3 - VE5	Geh. Schneckenseite VE3-VE5	Corps côté sortie VE3-VE5	Corpo uscita VE3-VE5	20920381B
X	1		Casing screw end VE4	Geh. Schneckenseite VE4	Corps côté sortie VE4	Corpo uscita VE4	20920391B
Aa	1		Gear kit 1/5 (160)	Zahnradatz 1:5 (160)	Kit engrenages 1:5 (180)	Coppia di riduzione 1:5 (160)	10751600A
(4)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1	14x9x40 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ab	1		Gear kit 1/5 (180)	Zahnradatz 1:5 (180)	Kit engrenages 1:5 (180)	Coppia di riduzione 1:5 (180)	10751640A
(4)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1	14x9x40 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-



GEAR REDUCTION HEAD	SERIE	M15	with incorporated end bearing	- for IEC motors
GETRIEBE	SERIE	M15	mit integriertem Endlager	- für Normmotore IEC
TETE MOTRICE	SERIE	M15	avec boîtier incorporé	- pour moteurs à normes IEC
TESTATA MOTRICE	SERIE	M15	con testata incorporata	- per motori a norme IEC

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen	DESCRIPTION	BENENNUNG	DÉSIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
Ah (4)	1		Gear kit 1/10 (160)	Zahnradatz 1:10 (160)	Kit engrenages 1:10 (160)	Coppia di riduzione 1:10 (160)	10751630A
(5)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(6)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(7)	1	14x9x40 DIN6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ai (4)	1		Gear kit 1/10 (180)	Zahnradatz 1:10 (180)	Kit engrenages 1:10 (180)	Coppia di riduzione 1:10 (180)	10751670A
(5)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(6)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(7)	1	14x9x40 DIN6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Al (4)	1		Gear kit 1/10 (200)	Zahnradatz 1:10 (200)	Kit engrenages 1:10 (200)	Coppia di riduzione 1:10 (200)	10751850A
(5)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(6)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(7)	1	14x9x40 DIN6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ba (8)	1	DIN 3760-NB	Internal seal kit (160-180)	Dichtungssatz (160-180)	Kit étanchéité (160-180)	Kit tenute interne (160-180)	13000540A
(9)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A 110x72x12)
(9)	1		Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(AS90x70x10)
Bb (8)	1	DIN 3760-NB	Internal seal kit (200)	Dichtungssatz (200)	Kit étanchéité (200)	Kit tenute interne (200)	13000541A
(9)	1	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A 125x80x12)
(9)	1		Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(AS 90x70x10)

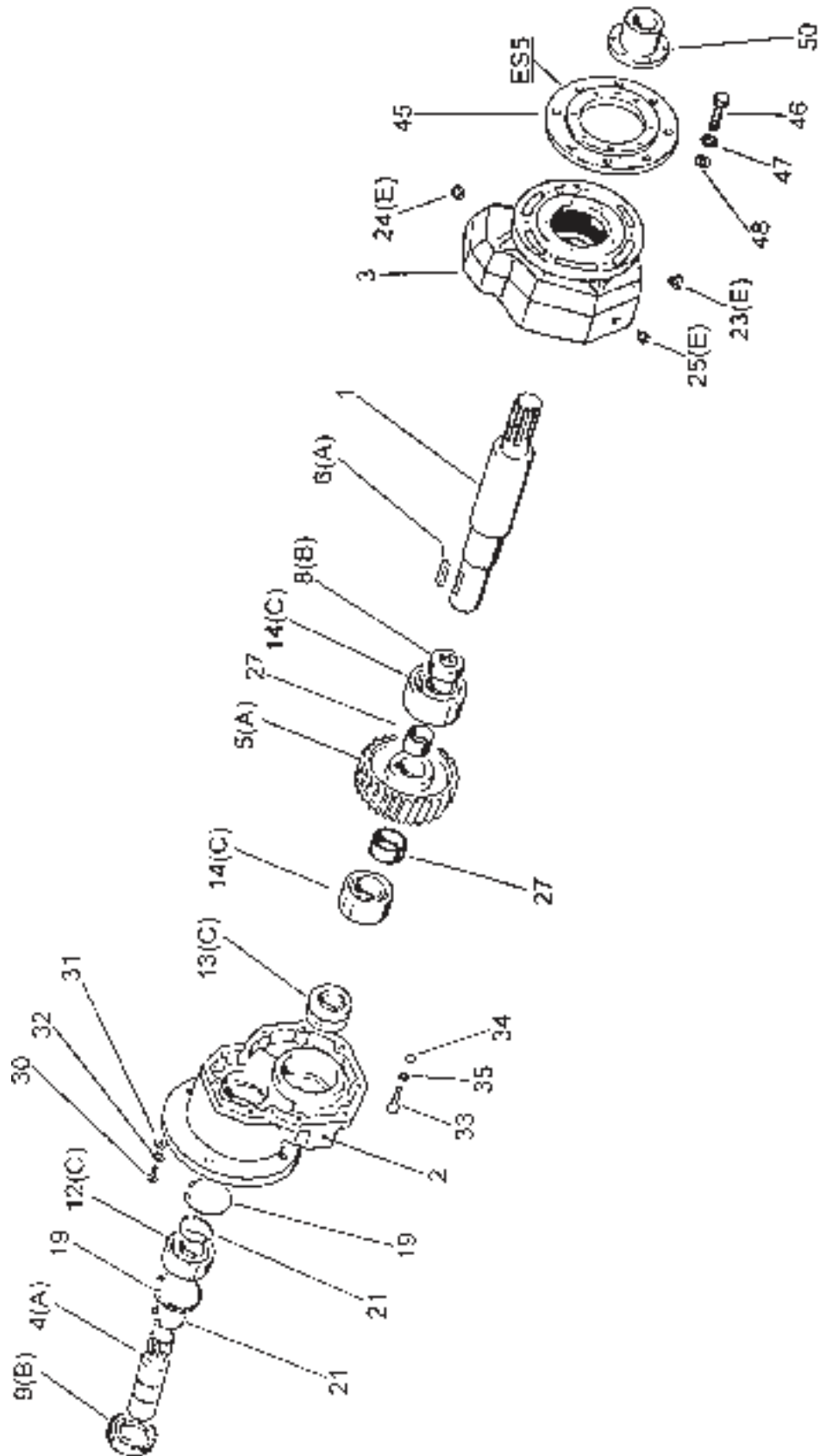
Item Pos. Pos.	Quant. Menge Quant.	Standards Normen Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DÉSIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
Ca (12)	1		Bearing kit (160-180)	Lagersatz (160-180)	Kit paliers (160-180)	Kit cuscinetti (160-180)	13000550A
(13)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(16014)(70x110x13)
(15)	1	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51208)(40x68x19)
(17)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6308)(40x90x23)
(17)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6213)(65x120x23)
Cb (12)	1		Bearing kit (200)	Lagersatz (200)	Kit paliers (200)	Kit cuscinetti (200)	13000551A
(13)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(16016)(80x125x14)
(15)	1	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(51208)(40x68x19)
(17)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6308)(40x90x23)
(17)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6213)(65x120x23)
Ca (12)	1		Bearing kit VE (160-180)	Lagersatz VE (160-180)	Kit paliers VE (160-180)	Kit cuscinetti VE (160-180)	13000560A
(15)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(16014)(70x110x13)
(17)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6308)(40x90x23)
(17)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(7213B)(65x120x23)
Cb (12)	1		Bearing kit VE (200)	Lagersatz VE (200)	Kit paliers VE (200)	Kit cuscinetti VE(200)	13000561A
(15)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(16016)(80x125x14)
(17)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6308)(40x90x23)
(17)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(7213B)(65x120x23)



GEAR REDUCTION HEAD	SERIE	M 15	with incorporated end bearing	- for IEC motors
GETRIEBE	SERIE	M 15	integriertem Endlager	- für Normmotore IEC
TETE MOTRICE	SERIE	M 15	avec boftard incorporé	- pour moteurs à normes IEC
TESTATA MOTRICE	SERIE	M 15	con festata incorporata	- per motori a norme IEC

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
E (23)	1	3/8"	Oil plug kit	Ölschraubensatz	Kit bouchons d'huile	Kit tappi	13000190A
(24)	1	3/8"	Oil outlet plug	Ölablaßschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	-
(25)	1	3/8"	Breather plug	Entlüftungsschraube	Bouchon reniflard	Tappo di sfiato	-
(25)	1	3/8"	Oil level plug	Ölstandschraube	Bouchon de niveau	Indicatore di livello	-
E (23)	1	3/8"	Oil plug kit	Ölschraubensatz	Kit bouchons d'huile	Kit tappi lubrif. Verticale	13000460A
(24)	1	3/8"	Oil outlet plug	Ölablaßschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	-
(25)	1	3/8"	Breather plug	Entlüftungsschraube	Bouchon reniflard	Tappo di sfiato	-
(25)	1	3/8"	Oil level plug	Ölstandschraube	Bouchon de niveau	Indicatore di livello	-
19a	2	Ø 110 DIN 472	Retaining ring for bore (160-180)	Sicherungsring für Bohrung (160-180)	Seeger pour perçage (160-180)	Seeger per foro (160-180)	-
19b	2	Ø 125 DIN 472	Retaining ring for bore (200)	Sicherungsring für Bohrung (200)	Seeger pour perçage (200)	Seeger per foro (200)	-
20a	1	Ø 70 DIN 471	Retaining ring for shaft (160-180)	Sicherungsring für Welle (160-180)	Seeger pour arbre (160-180)	Seeger per albero (160-180)	-
20b	1	Ø 80 DIN 471	Retaining ring for shaft (200)	Sicherungsring für Welle (200)	Seeger pour arbre (200)	Seeger per albero (200)	-
28	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20985451A
29	1		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20985011A
30	4	M16x40 DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite T.E.	-
31	4	Ø 16 DIN 125A	Beveled washer	Unterlegscheibe abgeschrägt	Rondelle biseauté	Rondella bisellata	-
32	4	Ø 16 DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
33	14	M10x75 DIN 912	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis CHc	Vite T.C.E.I.	-
34	14	Ø 10 DIN 125A	Beveled washer	Unterlegscheibe	Rondelle biseauté	Rondella bisellata	-
35	14	Ø 10 DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
45	1		Flange	Flansch	Bride	Flangia	20959101A
46	8	M 10x35 DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite T.E.	-
47	8	Ø 10 DIN 125A	Beveled washer	Unterlegscheibe abgeschrägt	Rondelle biseauté	Rondella bisellata	-
48	8	Ø 10 DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
50	1		Shaft sealing unit	Wellendichtungseinheit	Groupe étanchéité	Gruppo tenuta	XUH070J1

M12





WAM®

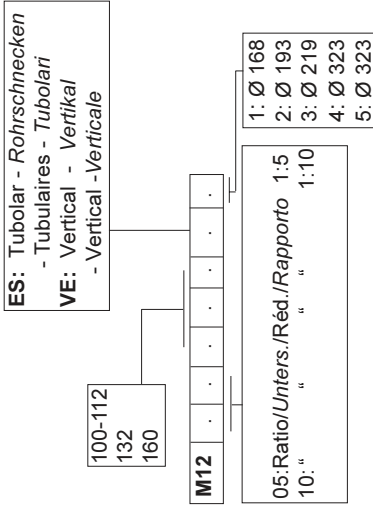
VE / AT...

- SPARE PARTS
- ERSATZTEILKATALOG
- PIECES DE RECHANGE
- RICAMBI

11.00

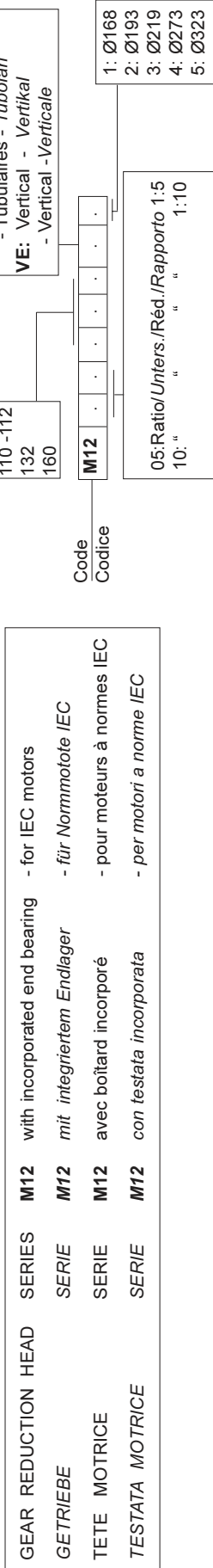


WA.02005 R. 61



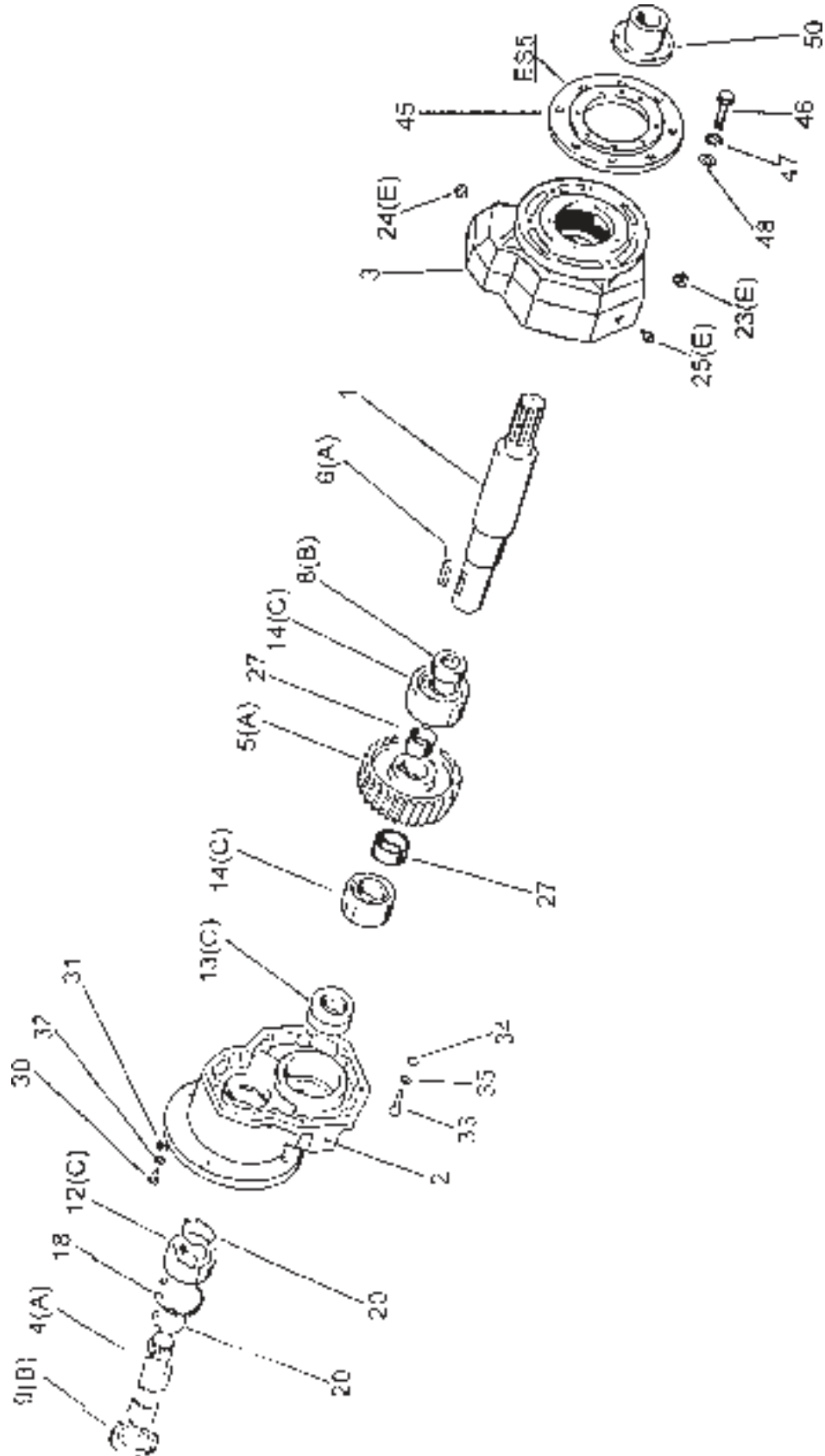
GEAR REDUCTION HEAD	SERIES	M12	with incorporated end bearing	- for IEC motors
GETRIEBE	SERIE	M12	mit integrierter Endlager	- für Normmotore IEC
TETE MOTRICE	SERIE	M12	avec boîtier incorporé	- pour moteurs à normes IEC
TESTATA MOTRICE	SERIE	M12	con testata incorporata	- per motori a norme IEC

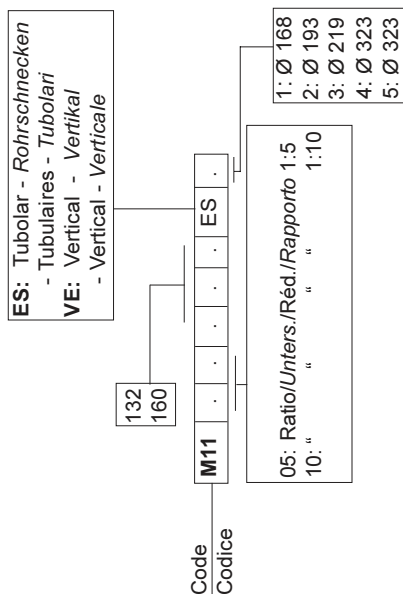
Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
1	1		Exit Shaft ES	Abtriebswelle ES	Arbre sortie ES	Albero uscita ES	20946201A
2a	1		Casing motor end (100-112) ES	Gehäuse Motorseite (100-112) ES	Corps côté entrée (100-112) ES	Corpo entrata (100-112) ES	20920331A
2b	1		Casing motor end (132) ES	Gehäuse Motorseite (132) ES	Corps côté entrée (132) ES	Corpo entrata (132) ES	20920341A
2c	1		Casing motor end (160) ES	Gehäuse Motorseite (160) ES	Corps côté entrée (160) ES	Corpo entrata (160) ES	20920781A
2a	1		Casing motor end (100-112) VE	Gehäuse Motorseite (100-112) VE	Corps côté entrée (100-112) VE	Corpo entrata (100-112) VE	20920331B
2b	1		Casing motor end (132) VE	Gehäuse Motorseite (132) VE	Corps côté entrée (132) VE	Corpo entrata (132) VE	20920341B
2c	1		Casing motor end (160) VE	Gehäuse Motorseite (160) VE	Corps côté entrée (160) VE	Corpo entrata (160) VE	20920781B
3a	1		Casing screw end ES1	Geh. Schneckenseite ES1	Corps côté sortie ES1	Corpo uscita ES1	20920451A
3b	1		Casing screw end ES2	Geh. Schneckenseite ES2	Corps côté sortie ES2	Corpo uscita ES2	20920461A
3c	1		Casing screw end ES3-ES5	Geh. Schneckenseite ES3-ES5	Corps côté sortie ES3-ES5	Corpo uscita ES3-ES5	20920471A
3d	1		Casing motor end ES4	Geh. Schneckenseite ES4	Corps côté sortie ES4	Corpo uscita ES4	20920481A
3a	1		Casing screw end VE1	Geh. Schneckenseite VE1	Corps côté sortie VE1	Corpo uscita VE1	20920451A
3b	1		Casing screw end VE2	Geh. Schneckenseite VE2	Corps côté sortie VE2	Corpo uscita VE2	20920461A
3c	1		Casing screw end VE3-VE5	Geh. Schneckenseite VE3-VE5	Corps côté sortie VE3-VE5	Corpo uscita VE3-VE5	20920471A
3d	1		Casing motor end VE4	Geh. Schneckenseite VE4	Corps côté sortie VE4	Corpo uscita VE4	20920481A
Aa	1		Gear kit 1/5 (112)	Zahnradatz 1:5 (112)	Kit engrenages 1:5 (112)	Coppia di riduzione 1:5 (112)	10751260A
(4)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1		Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ab	1		Gear kit 1/5 (132)	Zahnradatz 1:5 (132)	Kit engrenages 1:5 (132)	Coppia di riduzione 1:5 (132)	10751390A
(4)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1		Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ac	1		Gear kit 1/5 (160)	Zahnradatz 1:5 (160)	Kit engrenages 1:5 (160)	Coppia di riduzione 1:5 (160)	10751430A
(4)	1		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1		Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-



Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
E (23) (24) (25)	1 1 1 1	3/8" 3/8" 3/8"	Oil plug kit ES Oil outlet plug Breather plug Oil level plug	Ölschraubensatz ES Ölablaßschraube Entlüftungsschraube Ölstandschraube	Kit bouchons d'huile ES Bouchon de vidange Bouchon reniflard Bouchon de niveau	Kit tappi ES Tappo di scarico Tappo di sfiato Indicatore di livello	13000190A - - -
E (23) (24) (25) X	1 1 1 X	3/8" 3/8" 3/8" 3/8"	Oil plug kit VE Oil outlet plug Breather plug Oil level plug L.M.F. connection	Ölschraubensatz VE Ölablaßschraube Entlüftungsschraube Ölstandschraube Anschluß an L.M.F.	Kit bouchons d'huile VE Bouchon de vidange Bouchon reniflard Bouchon de niveau Raccord à L.M.F.	Kit tappi VE Tappo di scarico Tappo di sfiato Indicatore di livello Raccordo ad L.M.F.	13000460A - - - -
19a 19b	2 2	Ø 80 DIN 472 Ø 95 DIN 472	Retaining ring for bore 110-112 Retaining ring for bore 132-160	Sicherungsring für Bohrung 110-112 Sicherungsring für Bohrung 132-160	Circlip pour perçage 110-112 Circlip pour perçage 132-160	Seeger per foro 100-112 Seeger per foro 132-160	- -
21a 21b	2 2	Ø 50 DIN 471 Ø 60 DIN 471	Retaining ring for shaft 110-112 Retaining ring for shaft 132-160	Sicherungsring für Welle 110-112 Sicherungsring für Welle 132-160	Circlip pour arbre 110-112 Circlip pour arbre 132-160	Seeger per albero 110-112 Seeger per albero 132-160	- -
27	2	Spacer	Hexagonal bolt Hexagonal bolt	Distanzring Sechskantschraube	Entretoise Vis H	Distanziale Vite T.E.	20985002A -
30	4	M12x30 DIN 933	Beveled washer	Unterlegscheibe abgeschrägt	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	-
31	4	Ø 12 DIN 125A	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
32	4	Ø 12 DIN 7980	Hexagonal socket bolt	Innensechskantschraube	Vis CHc	Vite T.C.E.I.	-
33	9	M8x75 DIN 912	Beveled washer	Unterlegscheibe abgeschrägt	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	-
34	9	Ø 8 DIN 125A	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
35	9	Ø 8 DIN 7980	Flange	Sechskantschraube	Bride Vis H	Flangia Vite T.E.	20959101A -
45	1	M 10x35 DIN 933	Hexagonal bolt	Unterlegscheibe abgeschrägt	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	-
46	8	Ø 10 DIN 125A	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
47	8	Ø 10 DIN 7980	Shaft sealing unit	Weilendichtungseinheit	Groupe étanchéité	Gruppo tenuta	XUH050J4

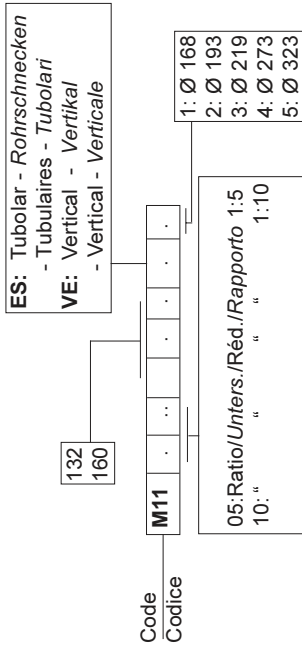
M11





GEAR REDUCTION HEAD	SERIE	M11	with incorporated end bearing	- for IEC motors
GETRIEBE	SERIE	M11	mit integriertem Endlager	- für Normmotore IEC
TETE MOTRICE	SERIE	M11	avec boîtier incorporé	- pour moteurs à normes IEC
TESTATA MOTRICE	SERIE	M11	con testata incorporata	- per motori a norme IEC

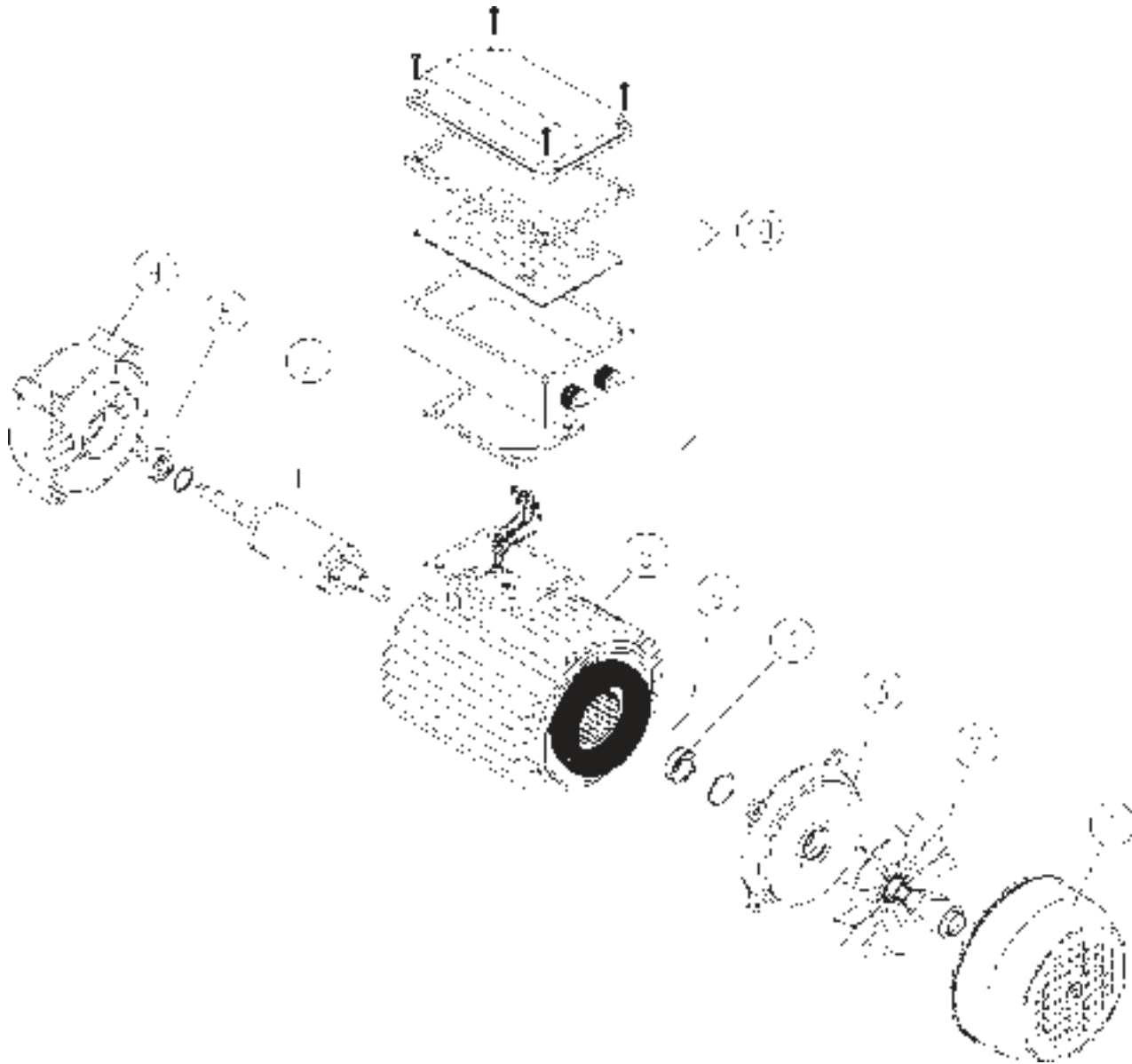
Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
1	1		Shaft ES	Abtriebswelle ES	Arbre ES	Albero ES	20946201A
1	1		Shaft VE	Abtriebswelle VE	Arbre VE	Albero VE	20946201A
2b	1		Casing motor end (132) ES	Gehäuse Motorseite (132) ES	Corps côté entrée (132) ES	Corpo entrata (132) ES	20920311A
2c	1		Casing motor end 160) ES	Gehäuse Motorseite (160) ES	Corps côté entrée (160) ES	Corpo entrata (160) ES	20920731A
3a	1		Casing screw end ES1	Geh. Schneckenseite ES1	Corps côté sortie ES1	Corpo uscita ES1	20920411A
3b	1		Casing screw end ES2	Geh. Schneckenseite ES2	Corps côté sortie ES2	Corpo uscita ES2	20920421A
3c	1		Casing screw end ES3-ES5	Geh. Schneckenseite ES3-ES5	Corps côté sortie ES3-ES5	Corpo uscita ES3-ES5	20920431A
3d	1		Casing screw end ES4	Geh. Schneckenseite ES4	Corps côté sortie ES4	Corpo uscita ES4	20920441A
2b	1		Casing motor end (132) ES	Gehäuse Motorseite (132) ES	Corps côté entrée (132) ES	Corpo entrata (132) VE	20920311A
2c	1		Casing motor end 160) ES	Gehäuse Motorseite (160) ES	Corps côté entrée (160) ES	Corpo entrata (160) VE	20920731A
3a	1		Casing screw end VE1	Geh. Schneckenseite VE1	Corps côté sortie VE1	Corpo uscita VE1	20920411A
3b	1		Casing screw end VE2	Geh. Schneckenseite VE2	Corps côté sortie E2	Corpo uscita EVE2	20920421A
3c	1		Casing screw end VE3-VE5	Geh. Schneckenseite VE3-VE5	Corps côté sortie VE3-VE5	Corpo uscita VE3-VE5	20920431A
3d	1		Casing screw end VE4	Geh. Schneckenseite VE4	Corps côté sortie VE4	Corpo uscita VE4	20920441A
Ab	1		Gear kit 1/5 (160)	Zahnradatz 1:5 (160)	Kit engrenages 1:5 (160)	Coppia di riduzione 1:5 (160)	10751560A
(4)	1		Pinion shaft	Weilenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)	1		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)	1	12X8X35 DIN 6885	Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-



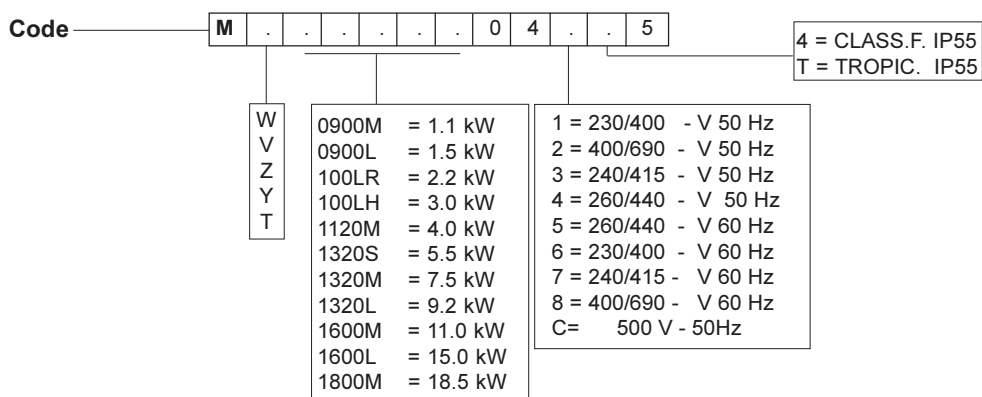
GEAR REDUCTION HEAD	SERIE	M11	whit incorporated end bearing	- for IEC motors
GETRIEBE	SERIE	M11	mit integriertem Endlager	- für Normmotore IEC
TETE MOTRICE	SERIE	M11	avec boîtier incorporé	- pour moteurs à normes IEC
TESTATA MOTRICE	SERIE	M11	con testata incorporata	- per motori a norme IEC

Item Pos.	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
Ag (4)		Gear kit 1/10 (132)	Zahnradatz 1:10 (132)	Kit engrenages 1:10 (132)	Coppia di riduzione 1:10 (132)	10751550A
(4)		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)		Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
Ah (4)		Gear kit 1/10 (160)	Zahnradatz 1:10 (160)	Kit engrenages 1:10 (160)	Coppia di riduzione 1:10 (160)	10751590A
(4)		Pinion shaft	Wellenritzel	Pignon arbre	Boccola con pignone	-
(5)		Cog wheel	Zahnrad	Roue dentée	Corona	-
(6)		Parallel key	Paßfeder	Clavette	Linguetta	-
B (8)		Internal seals kit	Dichtungssatz	Kit étanchéité	Kit tenute interne	13000510A
(8)	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(AS 80X50X8)
(9)	DIN 3760-NB	Shaft seal	Wellendichtring	Joint d'étanchéité	Anello di tenuta	-(A 95X60X10)
C (12)		Bearing kit ES	Walzlagersatz ES	Kit paliers ES	Kit cuscinetti ES	13000490A
(12)	DIN 625	Bearing	Walzlager	Roulement	Cuscinetto	(6012)(60X95X18)
(13)	DIN 711	Bearing	Walzlager	Roulement	Cuscinetto	(51208)(40X68X19)
(14)	DIN 625	Bearing	Walzlager	Roulement	Cuscinetto	(6308)(40X90X23)
E (23)		Oil plugs kit ES	Ölschraubensatz ES	Kit bouchons d'huile ES	Kit tappi ES	13000190A
(23)	3/8"	Oil outlet plug	Ölablaßschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	13000540A
(24)	3/8"	Breather plug	Entlüftungsschraube	Bouchon reniflard	Tappo di sfizio	-
(25)	3/8"	Oil level plug	Ölablaßschraube	Bouchon de niveau	Indicatore di livello	-

Item Pos.	Quant. Merge Quant.	Standards Normen Normes Norme	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	Code Codice
C (12)	1	DIN 625	Bearing kit VE	Wälzlagersatz VE	Kit paliers VE	Kit cuscinetti VE	13000500A
(13)	1	DIN 711	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6012)(60X95X18)
(14)	1	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(7308B)(40X90X23)
(14)	2	DIN 625	Bearing	Wälzlager	Roulement	Cuscinetto	(6308)(40X90X23)
E (23)	1	3/8"	Oil plugs kit VE	Ölschraubensatz VE	Kit bouchons d'huile VE	Kit tappi VE	13000460A
(24)	1	3/8"	Oil outlet plug	Ölablaßschraube	Bouchon de vidange	Tappo di scarico	13000540A
(25)	1	3/8"	Breather plug	Entlüftungsschraube	Bouchon reniflard	Tappo di sfiato	-
(25)	1	3/8"	Oil level plug	Ölablaßschraube	Bouchon de niveau	Indicatore di livello	-
18	1	Ø 95 DIN 472	Retaining ring for bore	Sicherungsring für Bohrung	Circlip pour perçage	Seeger per foro	-
20	2	Ø 60 DIN 471	Retaining ring for shaft	Sicherungsring für Welle	Circlip pour arbre	Seeger per albero	-
27	2		Spacer	Distanzring	Entretoise	Distanziale	20985002A
30	4	M12X30 DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite T.E.	-
31	4	Ø 12 DIN 125A	Beveled washer	Unterlegscheibe abgescrängt	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	-
32	4	Ø 12 DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
33	9	M 8X30 DIN 912	Hex socket bolt	Innensechskantschraube	Vis CHC	Vite T.C.E.I.	-
34	9	M 8 DIN 125A	Beveled washer	Unterlegscheibe abgescrängt	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	-
35	9	M 8 DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
45	1		Flange	Flansch	Bride	Flangia	20959101A
46	8	M 10X35 DIN 933	Hexagonal bolt	Sechskantschraube	Vis H	Vite T.E.	-
47	8	Ø 10 DIN 125A	Beveled washer	Unterlegscheibe abgescrängt	Rondelle biseautée	Rondella bisellata	-
48	8	Ø 10 DIN 7980	Elastic washer	Elastische Scheibe	Rondelle élastique	Rondella elastica	-
50	1		Shaft sealing unit	Weilendichtungseinheit	Groupe étanchéité	Gruppo tenuta	XUH050J4



MT



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 pôles B5

Motori a Norme IEC a 4 poli in forma B5

N.B. Rights reserved to modify technical specifications

N.B. Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B. Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

N.B. Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.



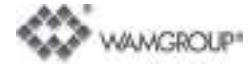
WAM®

WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

+39 / 0535 / 618111
fax +39 / 0535 / 618226
e-mail info@wamgroup.it
internet www.wamgroup.com
videoconferenze +39 / 0535 / 49032

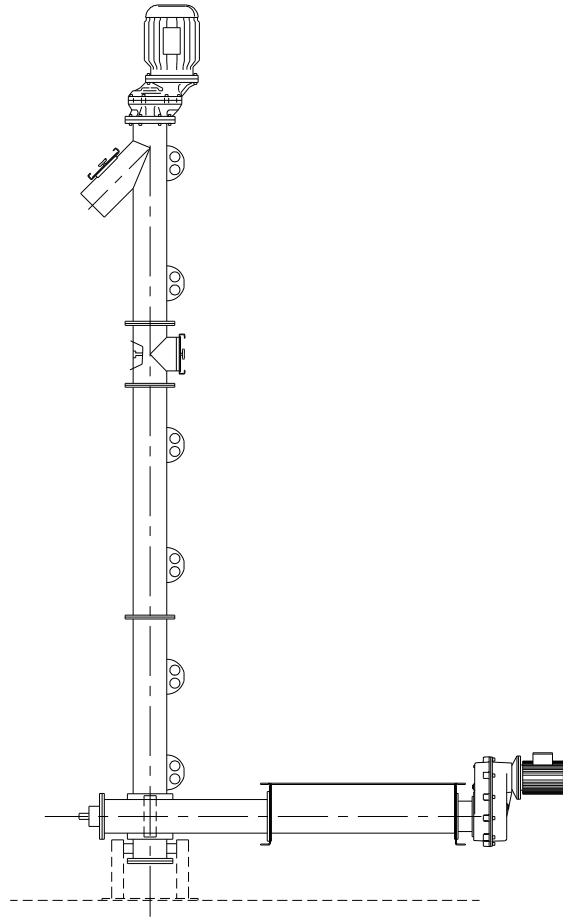


WAM®



1

TECHNICAL CATALOGUE



VE

- **VERTICAL SCREW CONVEYORS AND FEEDERS**
TECHNICAL CATALOGUE
- **VERTIKALSCHNECKEN UND ZUFÜHRSCHECKEN**
TECHNISCHER KATALOG
- **VIS VERTICALES ET ALIMENTATEURS**
CATALOGUE TECHNIQUE
- **COCLEE VERTICALI E ALIMENTATORI**
CATALOGO TECNICO

All rights reserved © WAMGROUP

CATALOGUE No. 02005 T.			
ISSUE A2	CIRCULATION 100	LATEST UPDATE 03.08	



All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAMGROUP S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002** and extended to the latest release of **UNI EN ISO 9001**, 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 Produkte werden gemäß dem **Qualitätssystem der WAMGROUP S.p.A.** hergestellt. Das im Juli 1994 gemäß der internationalen Norm **UNI EN ISO 9002** und auf die neueste Version der **UNI EN ISO 9001** erweiterte, zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung in kontrollierter Art und Weise erfolgt, so dass der Qualitätsstandard des Produkts gewährleistet ist.*

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les procédures du **Système de Qualité de WAMGROUP S.p.A.**, certifié en Juillet 1994 selon les normes internationales **UNI EN ISO 9002** et étendu à la dernière version de la norme **UNI EN ISO 9001**. Cela garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente, est effectué de manière contrôlée garantissant la norme de qualité du produit.

*Tutti i prodotti descritti nel catalogo sono stati realizzati secondo le **procedure del Sistema Qualità di WAMGROUP S.p.A.** Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle normative internazionali **UNI EN ISO 9002** e successivamente esteso all'ultima versione delle normative **UNI EN ISO 9001**, garantisce che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica dopo la consegna, si svolge secondo modalità controllate che garantiscono lo standard qualitativo del prodotto.*

**This publication cancels and replaces any previous edition and revision.
We reserve the right to implement modifications without notice.
This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior consent.**

***Diese Veröffentlichung storniert und ersetzt alle früheren Ausgaben und überarbeiteten Fassungen.
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Information durchzuführen.
Dieser Katalog darf ohne vorherige Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden.***

**Cette publication annule et remplace toute édition et révision antérieure.
Nous nous réservons le droit de mettre en place des modifications sans préavis.
Ce catalogue ne peut être reproduit, même partiellement, sans notre consentement préalable.**

***Questa pubblicazione annulla e sostituisce le edizioni e revisioni precedenti.
Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche senza preavviso.
Il presente catalogo non può essere riprodotto, nemmeno parzialmente, senza previo consenso.***

1 TECHNICAL CATALOGUE

CODE INDEX.....	
INTRODUCTION.....	
STANDARD SUPPLY.....	
VE ACCESSORIES.....	
AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV ACCESSORIES.....	
VE DIMENSIONS.....	
AT DIMENSIONS.....	
ATU - ATMU DIMENSIONS.....	
ATV - ATMV DIMENSIONS.....	
AT DRIVE UNITS DIMENSIONS.....	
ATU - ATV - ATMU - DRIVE UNIT DIMENSIONS.....	
DRIVE UNIT ROTATIONS.....	
MECHANICAL COMPONENTS.....	
FINISHING.....	
COLOURS.....	
INQUIRY FORM.....	
VE MODULAR CODE KEY.....	
AT MODULAR CODE KEY.....	
ATU - ATV - ATMU - ATMV MODULAR CODE KEY.....	
STANDARD CIRCULAR INLET / OUTLET SPOUTS XBC.....	
END BEARING ASSEMBLY - TYPE XTB.....	
END BEARING ASSEMBLY - TYPE XTC.....	
END BEARING ASSEMBLY - TYPE XSP.....	
END PLATE XPU - TYPE.....	
INTERMEDIATE BEARING XLR.....	
SHAFT COUPLINGS XAA - XAC.....	
SHAFT COUPLINGS XAL - XAM.....	
SHAFT COUPLINGS XAP.....	
GEAR REDUCER M.....	
S-TYPE GEAR REDUCER.....	
SEALING XUH.....	
SEALING XUC.....	
MOTOR - MT.....	
STANDARD OPTIONAL-INSPECTION HATCH XKA.....	
STANDARD OPTIONAL-LIFTINGEYEBOLT XKG.....	
ACCESSORIES - OUTLET END BEARING XTA.....	
ACCESSORIES - END BEARING SHAFT SEALINGS.....	
ACCESSORIES - DRIVE SHAFT SEALINGS.....	
PURGED SHAFT SEAL.....	
ACCESSORIES - HANGER BEARING XLY.....	
ACCESSORIES - "A" TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....	
ACCESSORIES - "B" TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....	
ACCESSORIES - "C" TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....	
ACCESSORIES - "D" TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....	
OPTIONS - BELT TRANSMISSION ("S"-TYPE GEAR REDUCER).....	
OPTIONS - CHAIN TRANSMISSION ("S"-TYPE GEAR REDUCER).....	
OPTIONS - COUPLING TRANSMISSION ("S"-TYPE GEAR REDUCER).....	
ACCESSORIES - FLANGE.....	
ACCESSORIES - ADJUSTABLE FLANGES.....	
ACCESSORIES - ADJUSTABLE SUPPORT - XJX / EXTENSION - XKR.....	
ACCESSORIES - THREADED PIPE FITTINGS / RUBBER SPOUT COVER XJM.....	
ACCESSORIES - BEADED SPOUT EDGE XJY.....	
ACCESSORIES - BASE SUPPORT XKL VE.....	
ACCESSORIES - BASE SUPPORT XKL AT.....	
ACCESSORIES - CABLE DUCT SUPPORT STP4.....	
ACCESSORIES - ROTATION INDICATOR BRACKET XVA.....	
ACCESSORIES - AUX BAG BREAKER HOPPERS.....	
SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA.....	
VE WEIGT.....	
ATU - ATV - ATMU - ATMV WEIGHT.....	

TECHNISCHER KATALOG

CODES UND ABKÜRZUNGEN.....	T . 5
EINFÜHRUNG.....	6
STANDARD-LIEFERUMFANG.....	7→8
ZUBEHÖR VE.....	9
ZUBEHÖR AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	10
PLATZBEDARF VE.....	11
PLATZBEDARF AT.....	12
PLATZBEDARF ATU - ATMU.....	13
PLATZBEDARF ATV - ATMV.....	14
PLATZBEDARF ANTRIEBE AT.....	15
PLATZBEDARF ANTRIEBE ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	16
ANTRIEBSDREHUNG.....	17→20
MECHANISCHE KOMponentEN.....	21
FINISH.....	22
FARBtÖNE.....	23
ANFRAGEFORMULAR.....	24→27
SUCHCODESCHLÜSSEL VE.....	28→29
SUCHCODESCHLÜSSEL AT.....	30→32
SUCHCODESCHLÜSSEL ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	33→35
RUNDE SERIEN EIN - UND AUSLAUF XBC.....	36→37
ENDLAGEREINHEIT XTB.....	38
ENDLAGEREINHEIT XTC.....	39
ENDLAGEREINHEIT XSP.....	40
ENDSCHILD XPU.....	41
ZWISCHENLAGER XLR.....	42
WELLENVERBINDUNGEN XAA - XAC.....	43
WELLENVERBINDUNGEN XAL - XAM.....	44
WELLENVERBINDUNGEN XAP.....	45
GETRIEBEEINHEIT M.....	46
GETRIEBE TYP S.....	47
ABDICHTUNG XUH.....	48
ABDICHTUNG XUC.....	49
MOTOR - MT.....	50→51
STANDARDZUBEHÖR - INSPEKTIONSKLAPPE XKA.....	52
STANDARDZUBEHÖR - KRANÖSE XKG.....	53
ZUBEHÖR - AUSLÄUF-ENDLAGER XTA.....	54
ZUBEHÖR - ENDLAGER-WELLENABDICHTUNGEN.....	55
ZUBEHÖR - ANTRIEBSWELLENABDICHTUNGEN.....	56
WELLENABDICHTUNG MIT SPERRSPÜLUNG.....	57
ZUBEHÖR - ZWISCHENLAGER XLY.....	58
ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "A".....	59
ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "B".....	60
ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "C".....	61
ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "D".....	62
VARIANTEN - RIEMENTRIEB (GETRIEBE TYP "S").....	63
VARIANTEN - KETTENTRIEB (GETRIEBE TYP "S").....	64
VARIANTEN - KUPPLUNG (GETRIEBE TYP "S").....	65
ZUBEHÖR - FLANSCH.....	66→67
ZUBEHÖR - FLANSCH.....	68
ZUBEHÖR - ROHRSCHELLEN - XJX / TELESKOPVERL. - XKR.....	69
ZUBEHÖR - GEWINDEAUFsÄTZE / ENLAUFBEDECKUNG.....	70
ZUBEHÖR - BÖRDERLRAND XJY.....	71
ZUBEHÖR - BODENSTÜTZE XKL VE.....	72
ZUBEHÖR - BODENSTÜTZE XKL AT.....	73
ZUBEHÖR - KABEL-FÜHRUNGSRohRTRAGER STP4.....	74
ZUBEHÖR - SOCKEL FÜR DREHZAHlwÄCHTER XVA.....	75
ZUBEHÖR - TRICHTER SACKENTLEERER AUX.....	76
ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN.....	77→80
GEWICHT VE.....	81
GEWICHT ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	82

1 CATALOGUE TECHNIQUE

CODES ET SIGLES	
INTRODUCTION	
COMPOSITION STANDARD	
ACCESSOIRES VE	
ACCESSOIRES AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV	
ENCOMBREMENT VE	
ENCOMBREMENT AT	
ENCOMBREMENT ATU - ATMU	
ENCOMBREMENT ATV - ATMV	
ENCOMBREMENT MOTORISATIONS AT	
ENCOMBREMENT MOTORISATIONS ATU - ATMU - ATMV	
ORIENTATION MOTORISATION	
COMPOSANTS MECANIKES	
FINITION	
TONALITES	
FICHE DE DEMANDE	
CODE MODULAIRE VE	
CODE MODULAIRE AT	
CODE MODULAIRE ATU - ATV - ATMU - ATMV	
BOUCHE RONDE DE SERIE ENTREE ET SORTIE XBC	
SUPPORT PALIER D'EXTREMITE XTB	
SUPPORT PALIER D'EXTREMITE XTC	
SUPPORT PALIER D'EXTREMITE XSP	
FLASQUE COTE XPU	
PALIER INTERMEDIAIRE XLR	
ACCOUPLMENTS XAA - XAC	
ACCOUPLMENTS XAL - XAM	
ACCOUPLMENTS XAP	
TETE MOTRICE M	
REDUCTEUR TYPE S	
ETANCHEITE XUH	
ETANCHEITE XUC	
MOTEUR - MT	
ACCESSOIRES SATANDARD - TRAPPE DE VISITE XKA	
ACCESSOIRES SATANDARD - OUILLET XKG	
ACCESSOIRES - PALIER SORTIE XTA	
ACCESSOIRES - ETANCHEITES PALIERS D'EXTREMITE	
ACCESSOIRES - ETANCHEITES ARBRE MOTORISATION	
ETANCHEITE FLUXEE	
ACCESSOIRES - PALIER INTERMEDIAIRE XLY	
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "A"	
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "B"	
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "C"	
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "D"	
OPTIONS - ENTRAINEMENT PAR COURROIES (REDUCTEUR TYPE "S")	
OPTIONS - ENTRAINEMENT PAR CHAINE (REDUCTEUR TYPE "S")	
OPTIONS - ENTRAINEM. AV. ACCOUP. DEMI-ELASTIQUE (RED. TYPE "S")	
ACCESSOIRES - BRIDE	
ACCESSOIRES - BRIDES	
ACCESSOIRES - SUPPORT REGLABLE - XJX / PROLONGE - XKR	
ACCESSOIRES - RACCORD FILETTS / COUVERCLE BOUCHE	
ACCESSOIRES - BORD BOUCHE XJY	
ACCESSOIRES - SUPPORT DE BASE XKL VE	
ACCESSOIRES - SUPPORT DE BASE XKLAT	
ACCESSOIRES - SUPPORT GUDE CABLES STP4	
ACCESSOIRES - BASE POUR DETECTEUR DE ROTATION XVA	
ACCESSOIRES - TREMIE VIDE-SACS AUX	
DISPOSITIONS TRONCONS - COLISAGE	
POIDS VE	
POIDS ATU - ATV - ATMU - ATMV	

CATALOGO TECNICO

CODICI E SIGLE	T. 5
INTRODUZIONE	6
FORNITURA STANDARD	7 → 8
ACCESSORI VE	9
ACCESSORI AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV	10
INGOMBRO VE	11
INGOMBRO AT	12
INGOMBRO ATU - ATMU	13
INGOMBRO ATV - ATMV	14
INGOMBRO MOTORIZZAZIONI AT	15
INGOMBRO MOTORIZZAZIONI ATU - ATV - ATMU - ATMV	16
ORIENTAMENTO MOTORIZZAZIONE	17 → 20
COMPONENTI MECCANICA	21
FINITURA	22
TONALITA'	23
MODULO DI RICHIESTA	24 → 27
CHIAVE SIGLA MODULARE VE	28 → 29
CHIAVE SIGLA MODULARE AT	30 → 32
CHIAVE SIGLA MODULARE ATU - ATV - ATMU - ATMV	33 → 35
BOCCA CIRCOLARE DI SERIE SCARICO XBC	36 → 37
SUPPORTO D'ESTREMITA' XTB	38
SUPPORTO D'ESTREMITA' XTC	39
SUPPORTO D'ESTREMITA' XSP	40
PORTASUPPORTO XPU	41
SUPPORTO INTERMEDIO XLR	42
ACCOPIAMENTI XAA - XAC	43
ACCOPIAMENTI XAL - XAM	44
ACCOPIAMENTI XAP	45
TESTATA MOTRICE M	46
TESTATA MOTRICE S	47
TENUTA XUH	48
TENUTA XUC	49
MOTORE MT	50 → 51
ACCESSORI DI SERIE - BOCCAPORTO D'ISPEZIONE XKA	52
ACCESSORI DI SERIE - GOLFARO XKG	53
ACCESSORI - TESTATA SCARICO XTA	54
ACCESSORI - TENUTE TESTATA	55
ACCESSORI - TENUTE TESTATA MOTRICE	56
TENUTA FLUSSATA	57
ACCESSORI - SUPPORTO INTERMEDIO XLY	58
ACCESSORI KIT SCARICO (FLESSIBILE) TIPO "A"	59
ACCESSORI KIT SCARICO (FLESSIBILE) TIPO "B"	60
ACCESSORI KIT SCARICO (FLESSIBILE) TIPO "C"	61
ACCESSORI KIT SCARICO (FLESSIBILE) TIPO "D"	62
OPZIONI - TRASMISSIONE A CINGHIE (TESTATA MOTRICE TIPO "S")	63
OPZIONI - TRASMISSIONE A CATENA (TESTATA MOTRICE TIPO "S")	64
OPZIONI - TRASMISSIONE CON GIUNTO (TESTATA MOTRICE TIPO "S")	65
ACCESSORI - FLANGIA	66 → 67
ACCESSORI FLANGE ORIENTABILI	68
ACCESSORI - SUPPORTO REGISTRABILE - XJX / PROLUNGA - HKR	69
ACCESSORI - RACCORDI FILETTATI / COPRIBOCCHIE	70
ACCESSORI - BORDINO BOCCA XJY	71
ACCESSORI - SUPPORTO DI BASE XKL VE	72
ACCESSORI - SUPPORTO DI BASE XKLAT	73
ACCESSORI - SUPPORTO PER TUBO PASSACAVI STP4	74
ACCESSORI - BASETTA PER RILEVATORE ROTAZIONE XVA	75
ACCESSORI - TRAMOGGE ROMPIACCHI AUX	76
DISPOSIZIONE SPEZZONI - INGOMBRO SPEDIZIONE	77 → 80
PESO VE	81
PESO ATU - ATV - ATMU - ATMV	82

CODE	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DENOMINAZIONE
VE	Vertical screw conveyor	Vertikalschnecke	Vis verticale	Coclea verticale
AT	Tubular feeder	Zuführschnecke	Alimentateur	Alimentatore tubolare
ATU	"U" - trough feeder	Zuführschnecke "U"-Form	Alimentateur en "U"	Alimentatore canale ad "U"
ATV	"V" - trough feeder	Zuführschnecke "V"-Form	Alimentateur en "V"	Alimentatore canale a "V"
ATMU	Compound feeder	Kombi-Zuführschnecke	Alimentateur composé	Alimentatore composto
ATMV	Compound feeder	Kombi-Zuführschnecke	Alimentateur composé	Alimentatore composto
M11	Gear reduction unit	Getriebe	Réducteur	Testata motrice
M12	Gear reduction unit	Getriebe	Réducteur	Testata motrice
M15	Gear reduction unit	Getriebe	Réducteur	Testata motrice
M17	Gear reduction unit	Getriebe	Réducteur	Testata motrice
M19	Gear reduction unit	Getriebe	Réducteur	Testata motrice
S21	Gear reduction unit	Getriebe	Réducteur	Testata motrice
S23	Gear reduction unit	Getriebe	Réducteur	Testata motrice
S25	Gear reduction unit	Getriebe	Réducteur	Testata motrice
R27	Gear reduction unit	Getriebe	Réducteur	Testata motrice
VEX	Outlet kit	Auslaufeinheit	Kit support de sortie	Kit scarico
XTA	End bearing	Endlager	Palier d' extrémité	Testata
XTB	End bearing	Endlager	Extrémité	Testata
XTC	End bearing	Endlager	Extrémité	Testata
XLR	Hanger bearing	Zwischenlager	Support intermédiaire	Supporto intermedio
XAA	Shaft coupling	Wellenverbindung	Accouplement	Accoppiamento
XAC	Shaft coupling	Wellenverbindung	Accouplement	Accoppiamento
XAL	Shaft coupling	Wellenverbindung	Accouplement	Accoppiamento
XAM	Shaft coupling	Wellenverbindung	Accouplement	Accoppiamento
XUH	Shaft sealing unit	Wellendichtung	Etanchéité	Gruppo di tenuta
MT	Electric motor	E-Motor	Moteur électrique	Motore elettrico
XKA	Inspection hatch	Inspektionsklappe	Trappe de visite	Boccaporto
XKG	Eyebolt	Kranöse	Anneau	Golfaro
XBC	Inlet / outlet	Einlauf / Auslauf	Bouche	Bocca
XKF	Flange	Flansch	Bride	Flangia
XJW	Adjustable ring	Drehring	Anneau orientable	Anello orientabile
XJX	Adjustable support	Einstellbare Halterung	Support réglable	Supporto registrabile
XKR	Extension	Verlängerung	Rallonge	Prolunga
XKS	Threaded pipe fitting	Gewindeaufsätze	Raccord fileté	Raccorodo filettato
XJM	Inlet cover	Einlaufdeckel	Couvre bouche	Copribocca
XJY	Inlet flange	Einlaufflansch	Bord bouche	Bordino bocca
STP4	Cable duct support	Kabelk führungeroht träger	Support tube guide câbles	Supporto tubo passacavi
XKL	Base	Bodenstütze	Support de base	Supporto di base
AUX	Bagsplitting hopper	Sackaufreißtrichter	Trémie vide-sacs	Tramoggia rompisacchi

<p>The VE+AT screws are used for discontinuous heavy duty operation, for lifting products vertically.</p>	<p>Die Schnecken VE+AT werden im schweren Chargenbetrieb für die Vertikalproduktion von Produkten benutzt.</p>	<p>Les extracteurs VE+AT sont utilisés pour un service lourd discontinu, pour élever des produits à la verticale.</p>	<p>Le coclee VE+AT sono utilizzate per servizio pesante discontinuo, per elevare prodotti in verticale.</p>
<p>VE = vertical screw conveyor complete with drive motor.</p>	<p>VE = Vertikalschnecken mit Antrieb.</p>	<p>VE = extracteur vertical avec motorisation.</p>	<p>VE = coclea verticale completa di motorizzazione.</p>
<p>AT = tubular feeder</p>	<p>AT = Rohrzubringer</p>	<p>AT = alimentateur tubulaire</p>	<p>AT = alimentatore tubolare</p>
<p>ATU = " U " section trough feeder</p>	<p>ATU = Trogzubringer mit "U"-Querschnitt.</p>	<p>ATU = alimentateur à canalisation en " U ".</p>	<p>ATU = alimentatore a canale sezione " U ".</p>
<p>ATV = " V " section trough feeder.</p>	<p>ATV = Trogzubringer mit „V“-Querschnitt.</p>	<p>ATV = alimentateur à canalisation section " Vé ".</p>	<p>ATV = alimentatore a canale sezione " V ".</p>
<p>ATMU = compound feeder ("U" sec. trough + tubular).</p>	<p>ATMU = Kombizubringer (Trog mit "U"-Querschnitt + Rohr).</p>	<p>ATMU = alimentateur composé (canalisation sect. "U"+ tubul.).</p>	<p>ATMU = alimentatore composto (canala sez. "U" + tubolare).</p>
<p>ATMV = compound feeder ("V" sec. + tubular).</p>	<p>ATMV = Kombizubringer (Trog mit "V" - Querschnitt + Rohr).</p>	<p>ATMV = alimentateur composé (canalisation sect. "Vé" + tubulaire).</p>	<p>ATMV = alimentatore composto (canala sez. "V" + tubolare).</p>
<p>The standard feeders are CONVEYORS; specify if EXTRACTORS required.</p>	<p>Die Standardzubringer sind FÖRDERER; angeben, wenn EXTRACTOREN gewünscht werden.</p>	<p>Les alimentateurs standard sont des CONVOYEURS; préciser s'il s'agit d'EXTRACTEURS.</p>	<p>Gli alimentatori standard sono CONVOGLIATORI; specificare se si vogliono ESTRATTORI.</p>
<p>These machines ARE NOT suitable for transporting food products.</p>	<p>Diese Maschinen eignen sich nicht zur Beförderung von Lebensmitteln.</p>	<p>Ils NE SONT PAS indiqués pour le transport de produits alimentaires.</p>	<p>Queste macchine NON sono idonee al trasporto di prodotti alimentari.</p>
<p>Do not operate unless the machine/plant in which these are to be installed has been declared as conforming to the specifications of Directive 14/06/1982 (89/392/EEG).</p>	<p>Es ist außerdem verboten, sie in Betrieb zu nehmen, bevor die Maschine/Anlage den Anordnungen der Richtlinie 14/06/1982 (89/392/EEG) konform erklärt worden ist.</p>	<p>Il est interdit de les mettre en service tant que la machine / installation dans laquelle elles doivent être installées n'a pas été déclarée conforme aux dispositions de la directive 14/06/1982 (89/392/EEC).</p>	<p>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).</p>
<p>In this regard, it is the responsibility of the plant designer/plant fitter to provide for and install the required devices/protection necessary to prevent damage to objects or harm to persons in the event of breakage and consequently falling of machine parts (E.g. motor breakage).</p>	<p>Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. Installateurs, 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>Dans ce contexte le constructeur de l'installation et/ou l'installateur ont la responsabilité de projeter et d' installer tout l' équipement de protection nécessaire afin d'éviter que des ruptures et/ou des tassements de la machine et/ou des parties d' elle puissent causer de dégâts à des personnes et/ou à des choses (par ex.: protections contre la chute du moteur etc.)</p>	<p>In quest' ambito è cura dell'impiantista/installatore predisporre ed installare gli accorgimenti/protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (Es. rottura del motore).</p>
<p>For damages 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>Für Gefahrenprodukte, bzw. solche, die nicht mit dem menschlichen Körper in Kontakt geraten oder eingeatmet 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>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>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'uopo.</p>
<p>Unless otherwise specified, all the dimensions are given in millimetres.</p>	<p>Sofern nicht anders angegeben, alle Maßangaben in Millimetern.</p>	<p>Sauf indication contraire, toutes les dimensions sont exprimées en millimètres.</p>	<p>Se non specificato altrimenti, tutte le dimensioni sono in millimetri.</p>

**WAM**

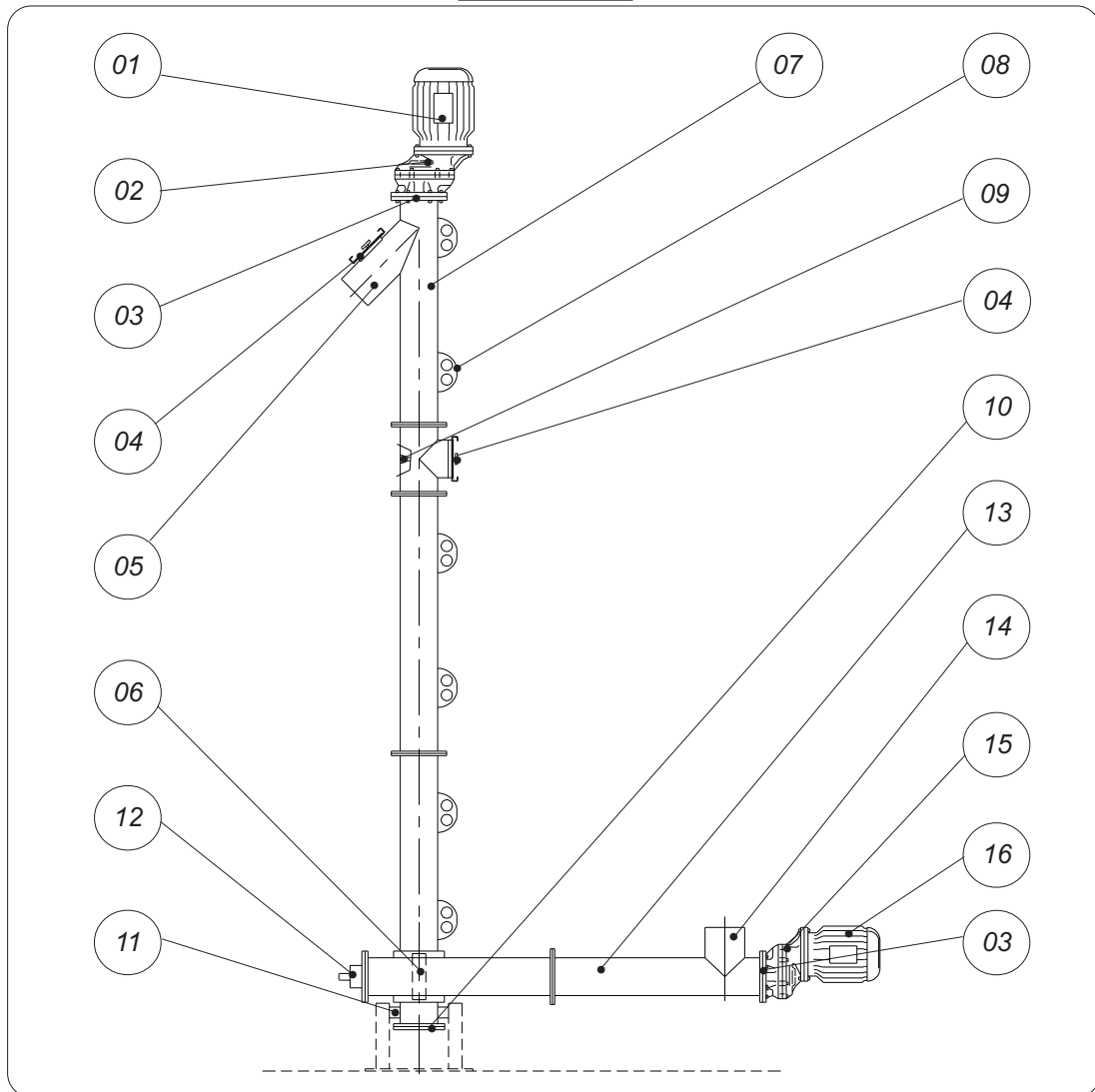
VE / AT...

- STANDARD SUPPLY
- STANDARD-LIEFERUMFANG
- COMPOSITION STANDARD
- FORNITURA STANDARD

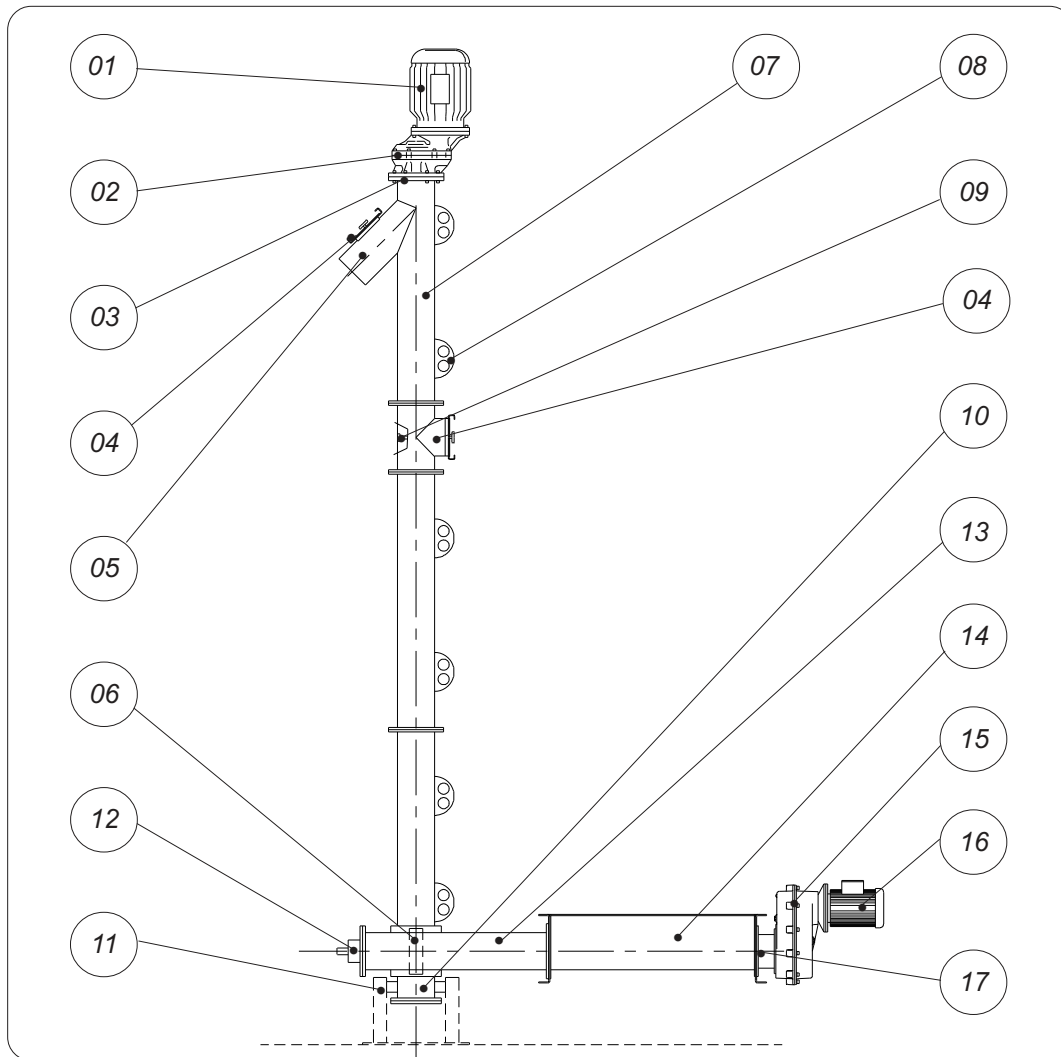
11.00

1

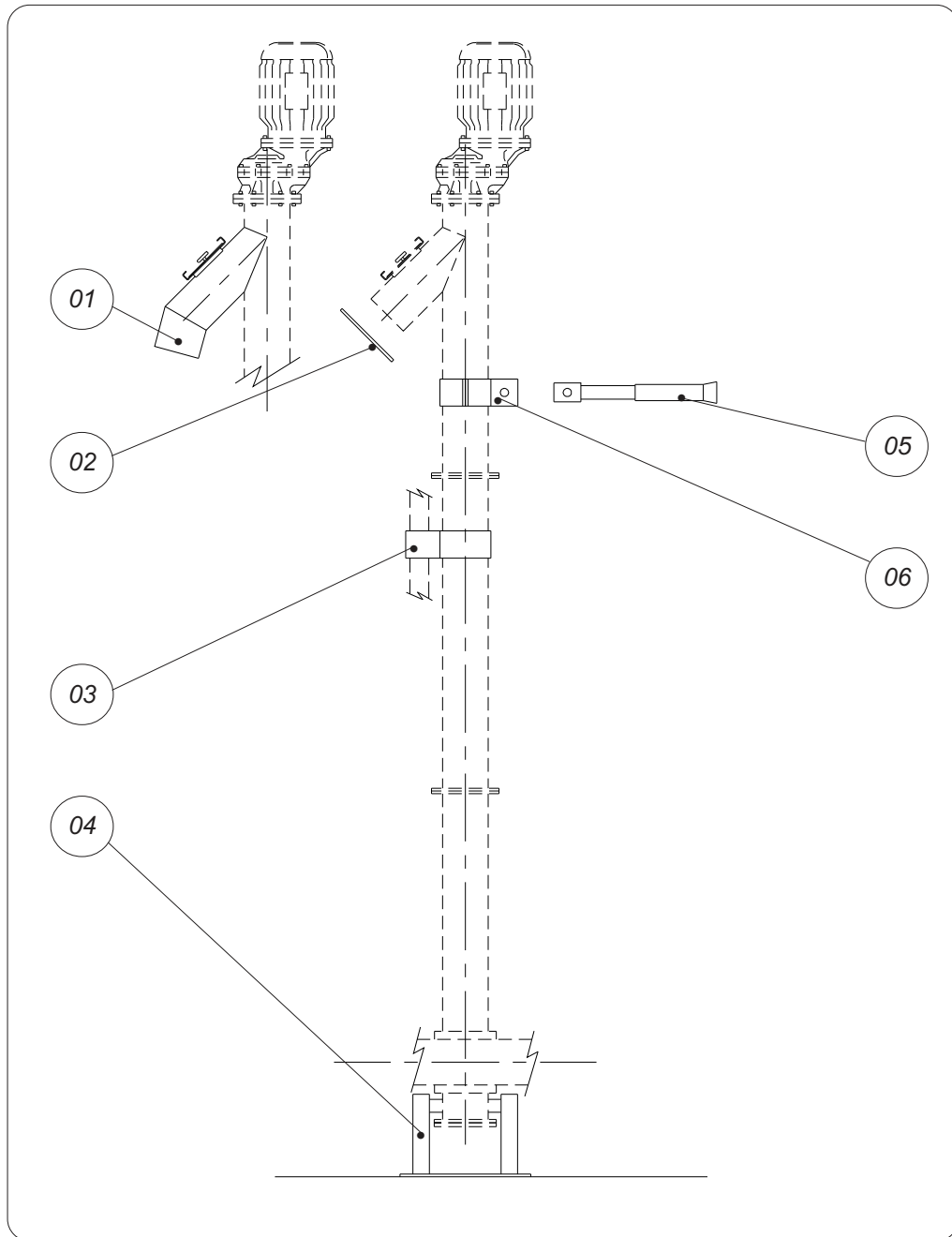
WA.02005 T. 7

VE + AT

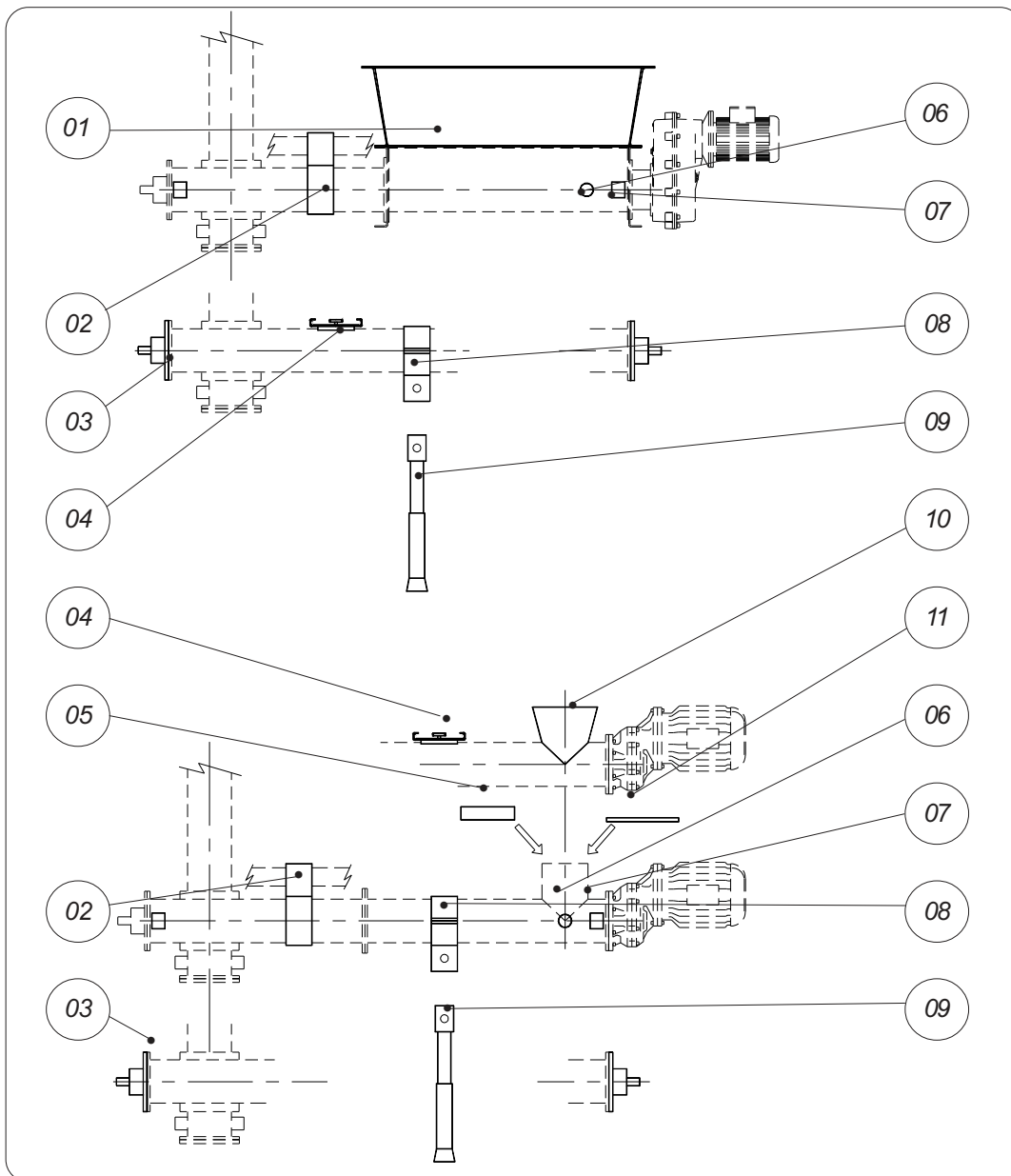
Item Pos.	Code	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DESCRIZIONE
01	MV	VE MOTOR	INSPEKTIONSKLAPPE	MOTEUR VE	MOTORE VE
02	M 1...	VE GEAR RED. HEAD	MOTOR VE	TETE MOTRICE VE	TEST. MOTRICE VE
03	XUH	SEALING UNIT	GETRIEBE VE	JOINT	TENUTA
04	XK....	INSPECTION HATCH	DICHTUNG	TROU D'HOMME	BOCCAPORTO
05	XBC	VE OUTLET	AUSLAUF VE	BOUCHE SORTIE VE	BOCCA SCARICO VE
06		VE/AT MODULE	MODUL VE/AT	MODULE VE/AT	MODULO VE/AT
07		VE CASING	GEHÄUSE VE	CORPS VE	CORPO VE
08	XKG	EYEBOLT	TRANSPORTÖSE	ANNEAU DE LEVAGE	GOLFARO
09	XLR	HANGER BEARING	ZWISCHENLAGER	PALIER INTERMED.	SUPP. INTERMEDIO
10	XTC	VE INLET END BEARING	EINLAUF VE	TETE ENTREE VE	TESTATA CARICO VE
11	XKS	THREADED CONN.	GEWINDESTUTZEN	RACCORDS FILETES	RACCORDI FILETTATI
12	XTB	AT OUTLET END BEAR.	AUSLAUF AT	TETE DE SORTIE AT	TESTATA SCARICO AT
13		AT CASING	GEHÄUSE AT	CORPS AT	CORPO AT
14	XBC	AT INLET SPOUT	EINLAUF AT	BOUCHE ENTREE AT	BOCCA CARICO AT
15	M 1...	AT GEAR RED. HEAD	GETRIEBE AT	TETE MOTRICE AT	TEST. MOTRICE AT
16	MV	AT MOTOR	MOTOR AT	MOTEUR AT	MOTORE AT

VE + ATU - ATV - ATMU - ATMV


Item Pos.	Code	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DESCRIZIONE
01	MV	VE MOTOR	INSPEKTIONSKLAPPE	MOTEUR VE	MOTORE VE
02	M 1...	VE GEAR RED. HEAD	MOTOR VE	TETE MOTRICE VE	TEST. MOTRICE VE
03	XUH	SEALING UNIT	GETRIEBE VE	JOINT	TENUTA
04	XK....	INSPECTION HATCH	DICHTUNG	TROU DIHOMME	BOCCAPORTO
05	XBC	VE OUTLET	AUSLAUF VE	BOUCHE SORTIE VE	BOCCA SCARICO VE
06		VE/AT MODULE	MODUL VE/AT	MODULE VE/AT	MODULO VE/AT
07		VE CASING	GEHÄUSE VE	CORPS VE	CORPO VE
08	XKG	EYEBOLT	TRANSPORTÖSE	ANNEAU DE LEVAGE	GOLFARO
09	XLR	HANGER BEARING	ZWISCHENLAGER	PALIER INTERMED.	SUPP. INTERMEDIO
10	XTC	VE INLET END BEARING	EINLAUF VE	TETE ENTREE VE	TESTATA CARICO VE
11	XKS	THREADED CONN.	GEWINDESTUTZEN	RACCORDS FILETES	RACCORDI FILETTATI
12	XTB	ATU OUTLET END BEAR.	AUSLAUF ATU	TETE DE SORTIE ATU	TESTATA SCARICO ATU
13		AT CASING	GEHÄUSE AT	CORPS AT	CORPO AT
14		OPEN TROUGH	OFFENER TROG	CANALIS. OUVERTE	CANALA APERTA
15	S 2...	AT GEAR RED. HEAD	GETRIEBE AT	TETE MOTRICE AT	TEST. MOTRICE AT
16	MV	AT MOTOR	MOTOR AT	MOTEUR AT	MOTORE AT
17	XUC	SEALING UNIT	DICHTUNG	JOINT	TENUTA



Item Pos.	Code	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DESCRIZIONE
01	VEX	FLEX OUTLET	IFLEX-AUSLAUF	SORTIE FLEX	SCARICO FLEX
02	XKF	FLANGE	FLANSCH	FLASQUE	FLANGE
03	STP4	TUBE SUPPORT	ROHRLAGER	SUPPORT TUBE	SUPPORTO TUBO
04	XKL	BASE SUPPORT	BASISLAGER	SUPPORT BASE	SUPPORTO BASE
05	XKR	TELES. EXTENSION	AUSZ. VERLÄNG.	RALLONGE TElesc.	PROLUNGA TElesc.
06	XJX	ADJ. BEARING	HAUPTLAGER	SUPPORT REG.	SUPPORTO REG.

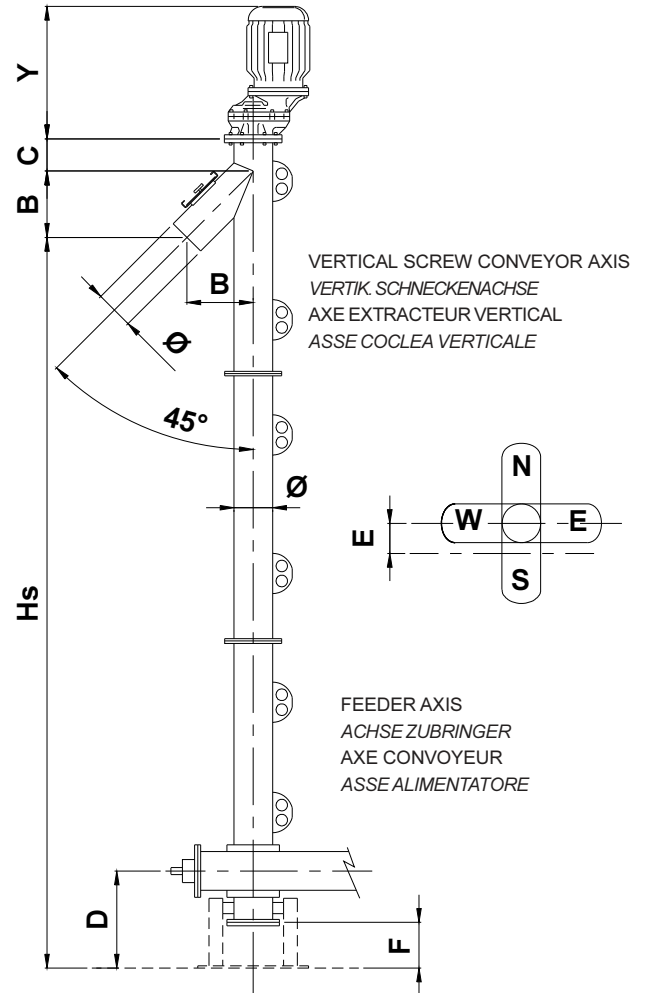


Item Pos.	Code	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DESCRIZIONE
01	AUX	HOPPER	TRICHTER	TREMIE	TRAMOGGIA
02	STP4	TUBE SUPPORT	ROHRLAGER	SUPPORT POUR TUBE	SUPPORTO PER TUBO
03	XTB	INLET END BEARING	EINLAUF	TETE D'ENTREE	TESTATA DI CARICO
04	XKA	INSPECTION HATCH	INSP.KLAPPE	TRAPPE DE VISITE	BOCCAPORTO
05	XJM	INLET COVER	KLAPPENDECKEL	COUVRE-BOUCHE	COPRIBOCCA
06	XKS	THREADED CONN.	GEWINDESTUTZEN	RACCORDS FILETES	RACCORDI FILETTATI
07	XAA-XAC	COUPLINGS	WELLENVERBIND.	ACCOUPEMENTS	ACCOPIAMENTI
08	XJX	ADJ. BEARING	EINST. LAGER	SUPPORT REGL.	SUPPORTO REGISTR.
09	XKR	ADJ. EXTENSION	EINST. VERLÄNG.	RALLONGE REGL.	PROLUNGA REGISTR.
10	XBC	INLET SPOUTS	EINLÄUFE	BOUCHES D'ENTREE	BOCCHES DI CARICO
11	XKF	FLANGES	FLANSCHEN	BRIDES	FLANGE

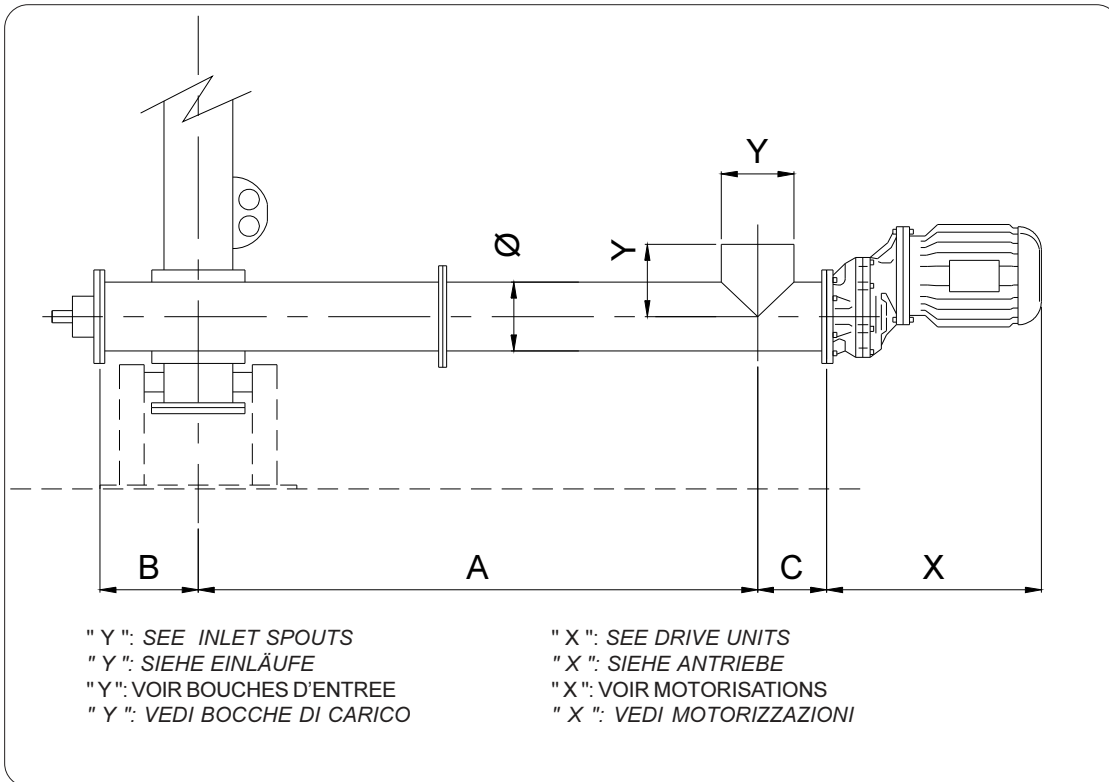
CODE: **VE 168 03**
 REF

"Y": SEE DRIVE UNITS
 "Y": SIEHE ANTRIEBE
 "Y": VOIR MOTORISATIONS
 "Y": VEDI MOTORIZZAZIONI

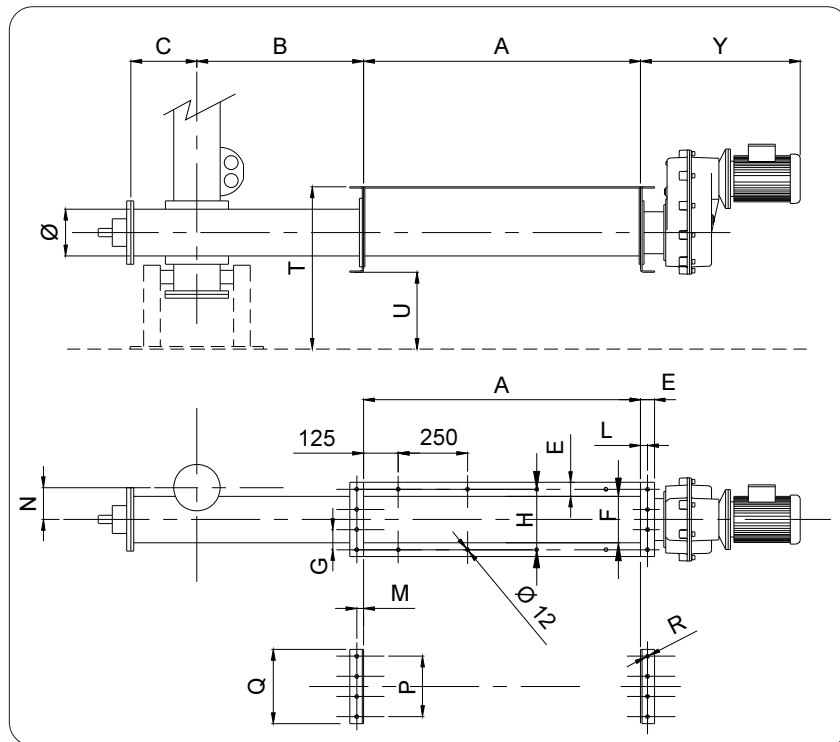
Ref.	Hs						
	Ø						
	114	139	168	193	219	273	323
01	840	840	800	800	716	716	700
02	1840	1840	1800	1800	1716	1716	1700
03	2840	2840	2800	2800	2716	2716	2700
04	3840	3840	3800	3800	3716	3716	3700
05	4840	4840	4800	4800	4716	4716	4700
06	5840	5840	5800	5800	5716	5716	5700
07	6840	6840	6800	6800	6716	6716	6700
08	7840	7840	7800	7800	7716	7716	7700
09	8840	8840	8800	8800	8056	8056	8700
10	9840	9840	9800	9800	9716	9716	9700
11	10840	10840	10800	10800	10716	10716	10700
12	11840	11840	11800	11800	11716	11716	11700
13	12600	12840	12800	12800	12716	12716	12700
14	13840	13840	13800	13800	13716	13716	13100
15	14840	14610	14565	14565	14716	14716	14700
16	15840	15840	15800	15800	15716	15716	
17		16840	16800	16800	16716	16716	
18		17840	17800	17800	17716	17716	
19		19340	19300	19300	18716	18716	
20		20340	20300	20300	19716		



Ø	114	139	168	193	219	273	323
B	212	212	283	283	354	354	354
C	100	100	115	115	130	130	145
D	350	350	440	440	500	500	550
E	70	90	115	125	140	165	220
F	150	150	200	200	200	200	200



Ø	A		B	C
	MIN.	MAX.		
114	580	8580	250	140
139	580	8580	250	140
168	1000	8490	340	160
193	1000	8405	340	170
219	1000	8380	400	180
273	1000	9790	400	200
323	1000	9710	450	220

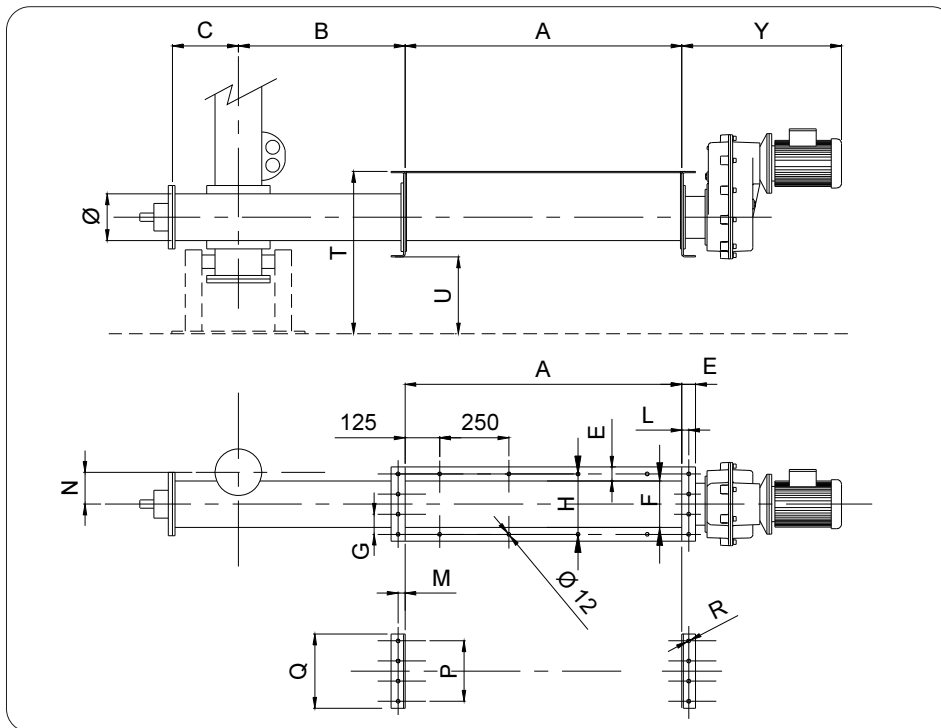


Ø		150	200	250	300
A	MIN.	1000	1000	1000	1000
	MAX.	2500	2500	2500	3000
B	MIN.	350	410	410	460
	MAX.	4660	4600	4600	5550
C		340	400	400	450
E (Approx Quote)		40	40	50	50
F		175	225	275	325
G		115	93.3	110	128.3
H		230	280	330	385
L		25	25	30	30
M		30	30	40	40
N		115	140	165	220
Q		265	315	365	435
P		230	280	330	385
R		12.5	15	15	19
T		555	635	660	745
U		295	315	285	305

" Y ": SEE DRIVE UNITS
 " Y ": SIEHEANTRIEBE
 " Y ": VOIR MOTORISATIONS
 " Y ": VEDI MOTORIZZAZIONI

" A " MULTIPLE OF 500 mm.
 " A " VIELFACHES VON 500 mm
 " A " MULTIPLE DE 500 mm.
 " A " MULTIPLO DI 500 mm.

" B " MULTIPLE OF 10 mm.
 " B " VIELFACHES VON 10 mm
 " B " MULTIPLE DE 10 mm
 " B " MULTIPLO DI 10 mm.



Ø		100	120	150	200	250	300
A	MIN.	500	500	1000	1000	1000	1000
	MAX.	2500	2500	2500	2500	2500	3000
B	MIN.	260	260	350	410	410	460
	MAX.	5250	5250	4660	4600	4600	5550
C		250	250	340	400	400	450
E (Approx Quote)		40	40	40	40	50	50
F		175	175	375	425	525	525
G		115	115	89	100	120	120
H		230	230	445	500	600	600
L		25	25	25	25	30	30
M		30	30	30	30	40	40
N		70	90	115	140	165	220
P		230	230	230	280	330	385
Q		265	265	265	315	365	435
R		12.5	12.5	12.5	15	15	19
T		465	465	615	700	725	800
U		205	205	295	315	285	305

"Y": SEE DRIVE UNITS

"Y": SIEHE ANTRIEBE

"Y": VOIR MOTORISATIONS

"Y": VEDI MOTORIZZAZIONI

"A" MULTIPLE OF 500 mm.

"A" VIELFACHES VON 500 mm

"A" MULTIPLE DE 500 mm.

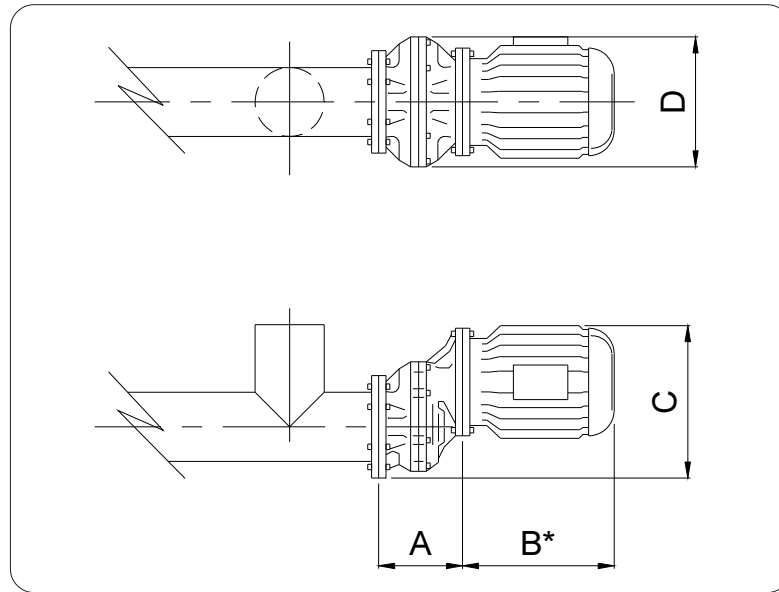
"A" MULTIPLO DI 500 mm.

"B" MULTIPLE OF 10 mm.

"B" VIELFACHES VON 10 mm

"B" MULTIPLE DE 10 mm

"B" MULTIPLO DI 10 mm.



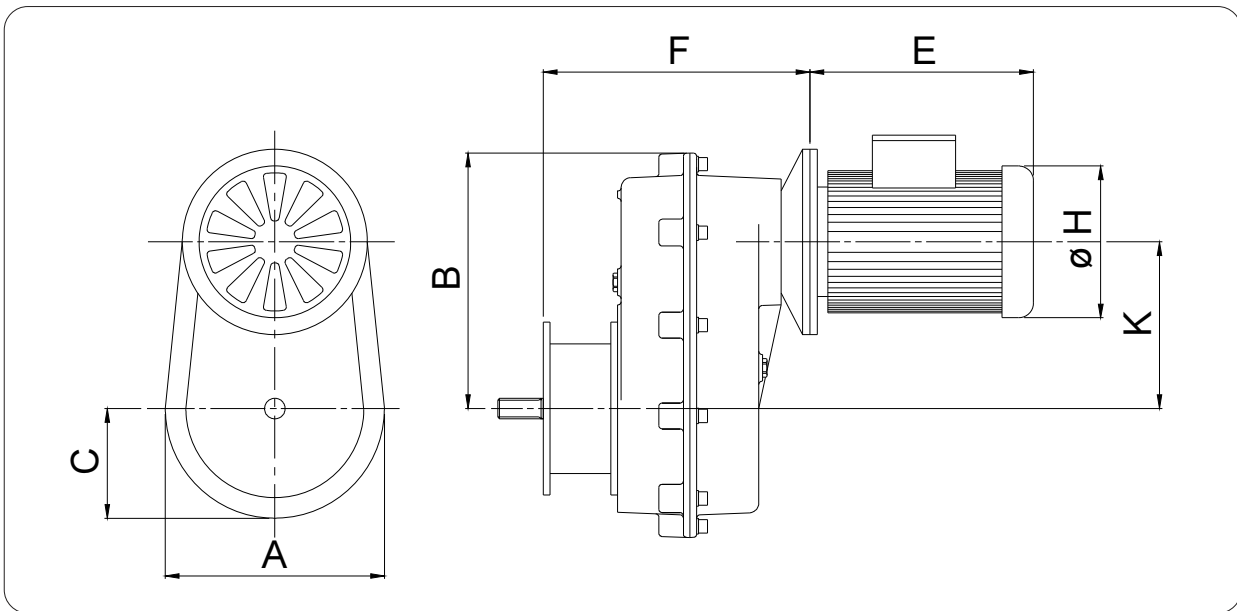
kW	A	B*	C	D
M19				
1.1	157	238	260	250
1.5	157	278	260	250
2.2	161	302	285	270
3	161	302	285	270
M17				
1.5	154	278	283	250
2.2	164	302	308	270
3	164	302	308	270
4	164	334	308	270
5.5	199	371	333	322
M12				
3	202	302	331	270
4	202	334	331	270
5.5	223	371	356	322
7.5	223	409	356	322
9.2	223	420	356	322
11	253	485	381	413
M11				
5.5	242	371	410	322
7.5	242	409	410	322
9.2	242	420	410	322
11	272	485	435	405
15	272	529	435	405
18.5	272	543	537	421
M15				
9.2		420		
11	263	485	537	405
15	263	529	537	405
18.5	263	543	537	421
22	263	585	537	445

*N.B.: tolerances of ± 50 mm are allowed for different brands.

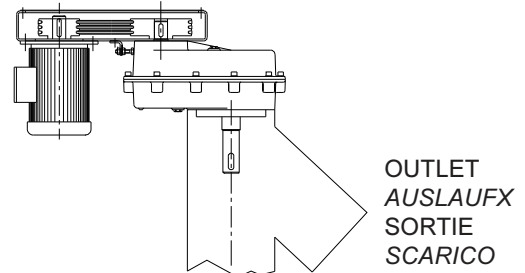
*Anm.: Mit unterschiedlichen Marken sind Toleranzen von ± 50 mm möglich.

*N.B.: avec des marques différentes des tolérances de ± 50 mm sont possibles.

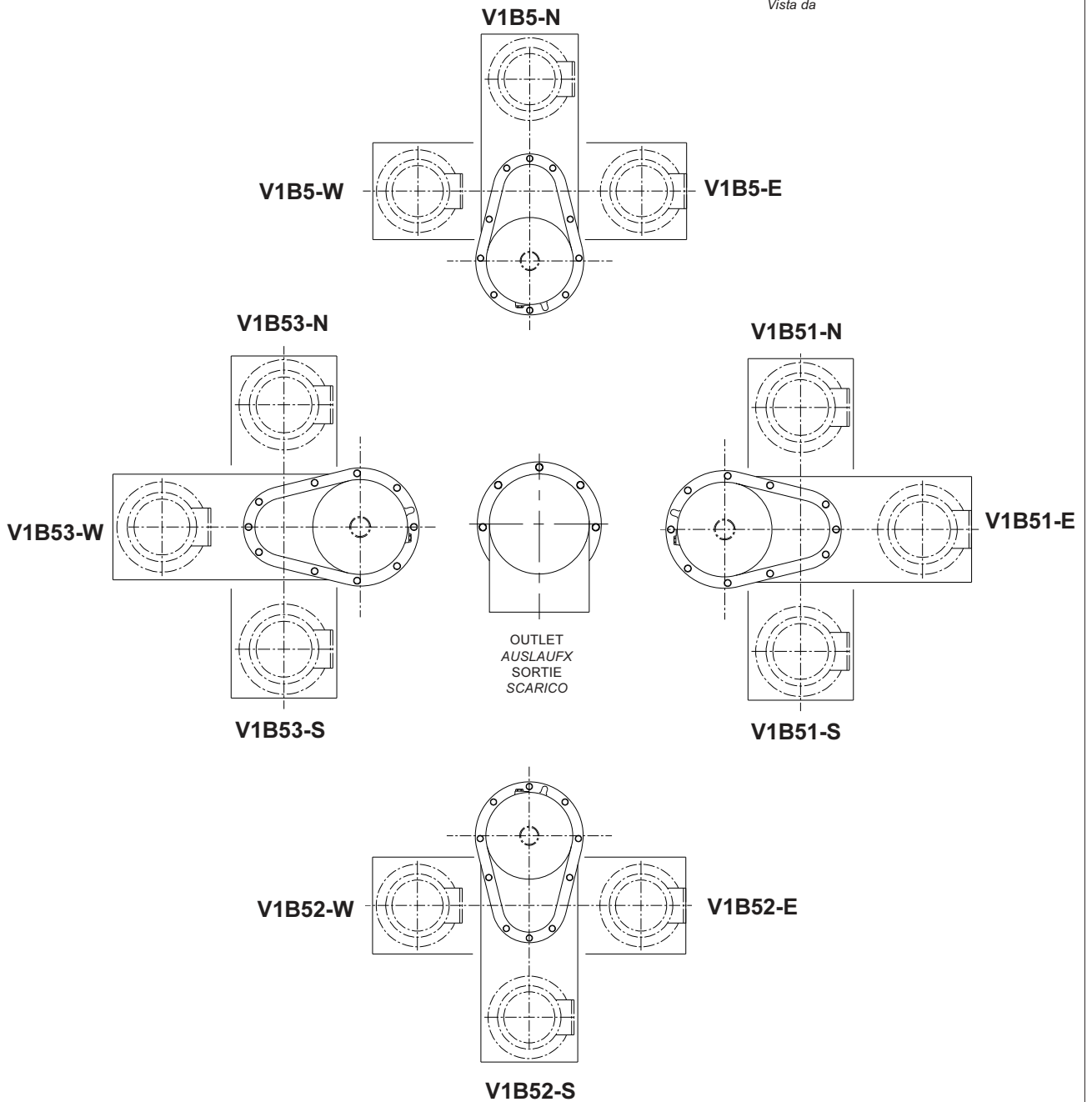
*N.B.: con marche diverse sono possibili tolleranze di ± 50 mm.



S21							
kW	A	B	C	E	F	H	K
1.1	192	220	100	280	225	200	143
1.5	192	220	100	280	225	200	143
2.2	192	220	100	305	235	250	143
3	192	220	100	305	235	250	143
S 23							
kW	A	B	C	E	F	H	K
1.1	226	280	115	240	247	200	143
1.5	226	280	115	280	247	200	143
2.2	226	280	115	305	247	250	143
3	226	280	115	305	247	250	143
4	226	280	115	340	247	250	143
5.5	226	280	115	380	247	300	143
7.5	226	280	115	410	247	300	143
S 25							
kW	A	B	C	E	F	H	K
5.5	256	290	128	380	280	300	180
7.5	256	290	128	410	280	300	180
9.2	256	290	128	410	280	300	180
11	256	290	128	485	302	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	-	326	300	285
11	352	430	180	-	326	350	285



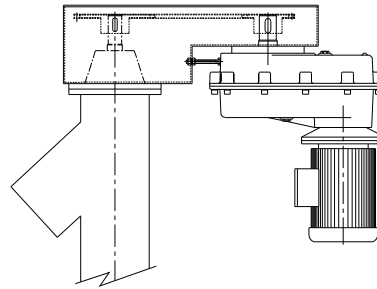
View
x
x
Vista da



View
x
x
Vista da



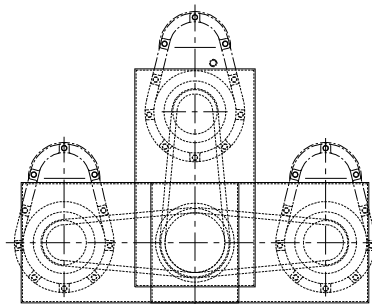
OUTLET
AUSLAUFX
SORTIE
SCARICO



V3N-B5

V3W-B5

V3E-B5



V3N-B53

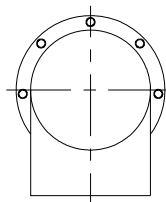
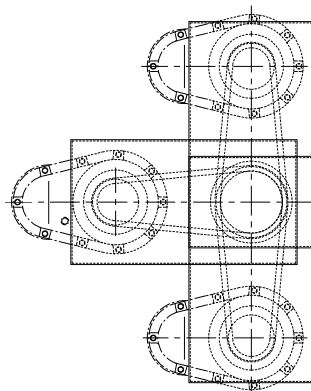
V3N-B51

V3W-B53

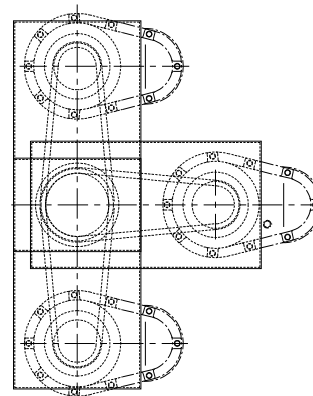
V3E-B51

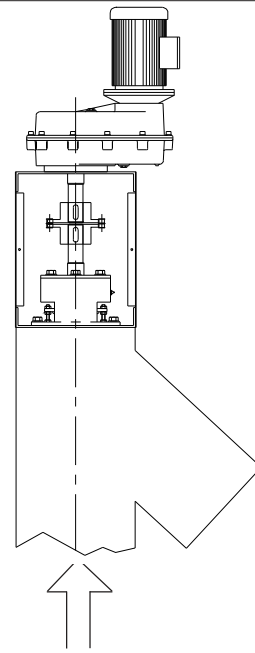
V3S-B53

V3S-B51



OUTLET
AUSLAUFX
SORTIE
SCARICO

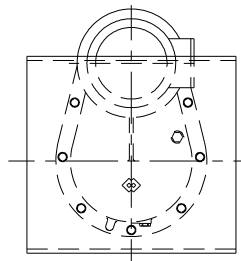




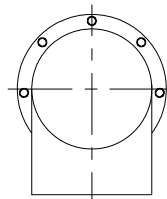
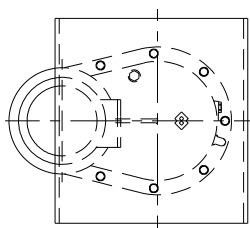
OUTLET
AUSLAUFX
SORTIE
SCARICO

View
x
x
Vista da

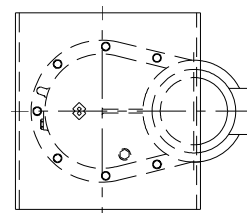
V1L-B5



V1L-B53

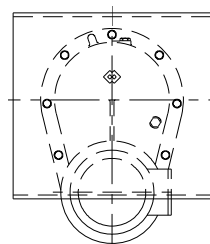


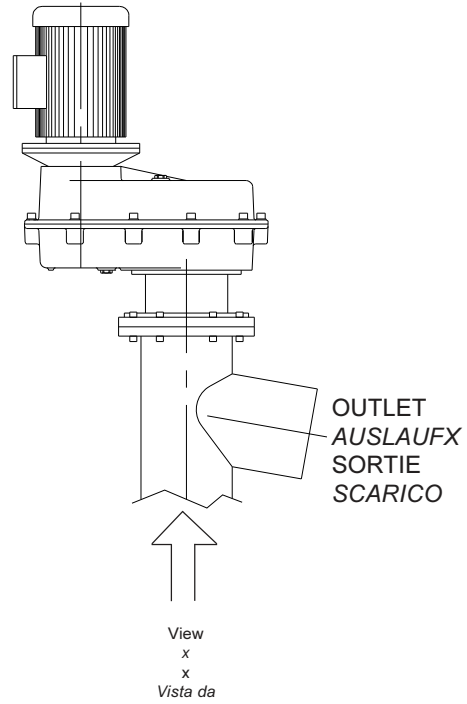
V1L-B51



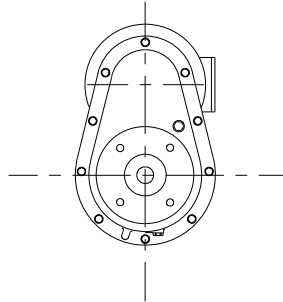
OUTLET
AUSLAUFX
SORTIE
SCARICO

V1L-B52

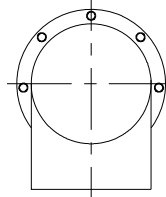
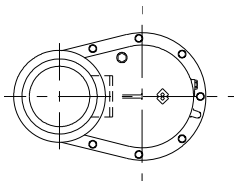




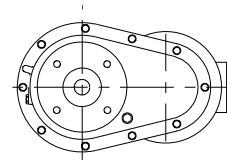
V1B5



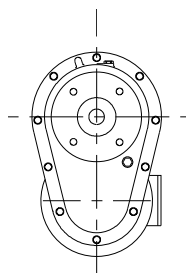
V1B53



OUTLET
 AUSLAUFX
 SORTIE
 SCARICO



V1B51



V1B52

VE

Ø	Inlet end bearing <i>Einlauf</i> Tête d'entrée <i>Testata di carico</i>	Intermediate hanger bearing <i>Zwischenlager</i> Palier intermédiaire <i>Supporto intermedio</i>	Coupling - <i>Wellenverbindung</i> Accouplement - <i>Accoppiamento</i>		Intermediate shaft couplings <i>Wellenverbindungen Zwischenlager</i> Accouplements intermédiaires <i>Accoppiamenti intermedi</i>
			Inlet shaft <i>Einlaufseitig</i> Entrée <i>Carico</i>	Outlet shaft <i>Auslaufseitig</i> Sortie <i>Scarico</i>	
114	XTC00VE0F01	XLR028H010T44	XAL028T0481	XAL028T0481	XAL028T0481
139	XTC00VE0F01	XLR028H012T44	XAL028T0481	XAL028T0481	XAL028T0481
168	XTC00VE1F01r	XLR040H015T44	XAL040T0601	XAL040T0601	XAL040T0601
193	XTC00VE2F01r	XLR040H017T44	XAL040T0601	XAL040T0601	XAL040T0601
219	XTC00VE3F01	XLR040H020T44	XAL040T0601	XAL040T0601	XAL040T0601
273	XTC00VE4F01	XLR040H025T44	XAL040T0601	XAL060T0601 (M15)	XAL040T0601
323	XTC00VE5F01	XLR040H030T44	XAM040T1141	XAP040T1141 (M11/M12-XTD)	XAM040T1141
				XAL060T1141 (M15)	

ATU - ATV - ATMU - ATMV

Ø	Inlet end bearing <i>Einlauf</i> Tête d'entrée <i>Testata di carico</i>	Outlet end bearing <i>Auslauf</i> Tête de sortie <i>Testata di scarico</i>	Intermediate hanger bearing <i>Zwischenlager</i> Palier intermédiaire <i>Supporto intermedio</i>	Coupling - <i>Wellenverbindung</i> Accouplement - <i>Accoppiamento</i>		Intermediate shaft couplings <i>Wellenverbindungen</i> <i>Zwischenlager</i> Accouplements intermédiaires <i>Accoppiamenti intermedi</i>
				Inlet shaft <i>Einlaufseitig</i> Entrée <i>Carico</i>	Outlet shaft <i>Auslaufseitig</i> Sortie <i>Scarico</i>	
100	XSP025B_1	XSP025A_1	XLR028B010T44	XAA028T0481	XAA028T0481	XAA028T0481
120	XSP025B_1	XSP025A_1	XLR028B012T44	XAA028T0481	XAA028T0481	XAA028T0481
150	XSP035B_1	XSP035A_1	XLR040B015T44	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601
200	XSP035B_1	XSP035A_1	XLR040B020T44	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601
					XAA060T0601_	
250	XSP035B_1	XSP035A_1	XLR040B025T44	XAA040T0601	XAA040T0601	XAL040T0601
				XAA060T0601_	XAA060T0601_	
300	XSP055B_1	XSP055A_1	XLR040B030T44	XAA060T1141	XAA060T1141	XAC040T1141
				XAA060T1141_	XAA060T1141_	

AT

Ø	Inlet end bearing <i>Einlauf</i> Tête d'entrée <i>Testata di carico</i>	Outlet end bearing <i>Auslauf</i> Tête de sortie <i>Testata di scarico</i>	Intermediate hanger bearing <i>Zwischenlager</i> Palier intermédiaire <i>Supporto intermedio</i>	Coupling - <i>Wellenverbindung</i> Accouplement - <i>Accoppiamento</i>		Intermediate shaft couplings <i>Wellenverbindungen</i> <i>Zwischenlager</i> Accouplements intermédiaires <i>Accoppiamenti intermedi</i>
				Inlet shaft <i>Einlaufseitig</i> Entrée <i>Carico</i>	Outlet shaft <i>Auslaufseitig</i> Sortie <i>Scarico</i>	
114	XTB25ES0B12	XTB25ES0A01	XLR028B010T44	XAA028T0481	XAA028T0481	XAA028T0481
139	XTB25ES0B12	XTB25ES0A01	XLR028B012T44	XAA028T0481	XAA028T0481	XAA028T0481
168	XTB35ES1B12	XTB35ES1A12	XLR040B015T44	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601
193	XTB35ES2B12	XTB35ES2A12	XLR040B017T44	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601
219	XTB35ES3B12	XTB35ES3B12	XLR040B020T44	XAA060T0601	XAA040T0601	XAA040T0601
	XTB50ES3B01*	XTB50ES3A01*			XAA060T0601_	
273	XTB35ES4B12	XTB35ES4B12	XLR040B025T44	XAA040T0601	XAA040T0601	XAA040T0601
	XTB50ES4B01*	XTB50ES4A01*			XAA060T0601_	
323	XTB35ES5B12	XTB35ES5B12	XLR040B030T44	XAC040T1141	XAC040T1141	XAC040T1141
	XTB50ES5B01*	XTB50ES5A01*			XAA060T1141_	

* ON REQUEST - AUF WUNSCH - SUR DEMANDE - SU RICHIESTA

STANDARD

3	0	0	T	A
----------	----------	----------	----------	----------

Screw conveyor finish class - Finishklasse der Schnecke - Classe de finition vis sans fin - Classe di finitura coclea				
3	Standard	Standard	Standard	Standard
4	High quality	Hochwertig	Soignée	Accurata

Screw finishing treatment - Oberflächenbehandlung Wendel Traitement superficiel de la spire - Trattamento superficiale spira				
0	None	Keine	Aucun	Nessuno
S	Sa 2.5 + 80µm repaintable powder coat (RAL 7001 only)	Sa 2.5 + 80µm Pulverbeschichtung überlackierbar (nur RAL 7001)	Sa 2,5 + 80µm reprise par peinture en poudre possible (RAL 7001 seulement)	Sa 2.5 + 80µm verniciatura a polvere riverniciabile (solo RAL 7001)
T	Sa 2.5 + 80µm powder coat (all RAL hues)	Sa 2.5 + 80µm Pulverbeschichtung (alle RAL-Farbtöne)	Sa 2,5 + 80µm peinture en poudre (toutes les RAL)	Sa 2.5 + 80µm verniciatura a polvere (tutti i RAL)
U	Sa 2.5 + 120µm powder coat (all RAL hues)	Sa 2.5 + 120µm Pulverbeschichtung (alle RAL)	Sa 2,5 + 120µm peinture en poudre (toutes les RAL)	Sa 2.5 + 120µm verniciatura a polvere (tutti i RAL)
V	Sa 2.5 + 80µm food-grade powder coat (RAL 9010 only)	Sa 2.5 + 80µm lebensmitteltaugliche Pulverbeschichtung (nur RAL 9010)	Sa 2,5 + 80µm peinture en poudre alimentaire (RAL 9010 seulement)	Sa 2.5 + 80µm verniciatura a polvere alimentare (solo RAL 9010)
X **	Sa 2.5 + 80µm galvanized powder + 80µm powder coat (all RAL hues)	Sa 2.5 + 80µm Zinkstaubanstrich + 80µm Pulverbeschichtung (alle RAL-Farbtöne)	Sa 2,5 + 80µm zingage aux poudre + 80µm peinture en poudre (toutes les RAL)	Sa 2.5 + 80µm zincante a polvere + 80µm verniciatura a polvere (tutti i RAL)

Screw colour hue - Farbton Wendel - Teintes de la spire - Tonalità spira	
See COLOUR Table - Siehe Tabelle FARBTÖNE - Voir la table des TEINTES - Vedi tabella TONALITA'	

Trough surface treatment - Oberflächenbehandlung Trog Traitement superficiel auge - Trattamento superficiale truogolo				
0	None	Keine	Aucun	Nessuno
S	Sa 2.5 + 80µm repaintable powder coat (RAL 7001 only)	Sa 2.5 + 80µm überlackierbare Pulverbeschichtung (nur RAL 7001)	Sa 2.5 + 80µm reprise avec peinture en poudre possible (RAL 7001 seulement)	Sa 2.5 + 80µm verniciatura a polvere riverniciabile (solo RAL 7001)
T	Sa 2.5 + 80µm powder coat (all RAL paint hues)	Sa 2.5 + 80µm Pulverbeschichtung (alle RAL-Töne)	Sa 2.5 + 80µm peinture en poudre (toutes les RAL)	Sa 2.5 + 80µm verniciatura a polvere (tutti i RAL)
U	Sa 2.5 + 120µm powder coat (all RAL paint hues)	Sa 2.5 + 120µm Pulverbeschichtung (alle RAL-Töne)	Sa 2.5 + 120µm peinture en poudre (toutes les RAL)	Sa 2.5 + 120µm verniciatura a polvere (tutti i RAL)
V	Sa 2.5 + 80µm food-grade powder coat (RAL 9010 only)	Sa 2.5 + 80µm lebensmittelechte Pulverbeschichtung (nur RAL 9010)	Sa 2.5 + 80µm peinture en poudre alimentaire (RAL 9010 seulement)	Sa 2.5 + 80µm verniciatura a polvere alimentare (solo RAL 9010)
X **	Sa 2.5 + 80µm galvanized powder + 80µm powder coat (all RAL paint hues)	Sa 2.5 + 80µm Zinkstaubanstrich + 80µm Pulverbeschichtung (alle RAL-Töne)	Sa 2.5 + 80µm zingage aux poudre + 80µm peinture en poudre (toutes les RAL)	Sa 2.5 + 80µm zincante a polvere + 80µm verniciatura a polvere (tutti i RAL)
	The trough is painted only on the outside	Der Trog ist nur außen lackiert	L'auge est peinte seulement à l'extérieur	Il truogolo è verniciato solo esternamente

Colour hues of trough - Farbtöne Trog - Teintes auge - Tonalità truogolo	
See COLOURS' Table - Siehe Tabelle FARBTÖNE - Voir la table des TEINTES - Vedi tabella TONALITA'	

Standard (always in stock) - Serienmäßig (immer auf Lager vorrätig) De série (toujours disponible en stock) - Di serie (sempre disponibili a magazzino)	
A	Caterpillar yellow - <i>Gelb Caterpillar</i> - Jaune caterpillar - <i>Giallo caterpillar</i>
I *	RAL 7001
Fast standard (always in stock) - Serienmäßig schnell (immer auf Lager vorrätig) Standard rapide (toujours disponible en stock) - Standard veloce (sempre disponibili a magazzino)	
0	None - <i>Keine</i> - <i>Aucun</i> - <i>Nessuno</i>
B	RAL 1013
C	RAL 1015
E	RAL 5015
F	RAL 6011
G *	RAL 7035
H	RAL 7032
L	RAL 9001
M	RAL 9002
N	RAL 9010
Q	RAL 1006
4	RAL 2004
Slow standard (purchased from time to time, subject to minimum quantity) Standard langsam (von Fall zu Fall zu erwerben, unterliegen Mindestbestimmungen) Standard lent (achetés au cas par cas, fournis en quantité minimum) Standard lenta (acquistati di volta in volta, soggetti a quantitativo minimo)	
1	Yellow C - <i>Gelb C</i> - <i>Jaune C</i> - <i>Giallo C</i>
6	RAL 5012
D	RAL 5010
V	Others - <i>Andere</i> - <i>Autres</i> - <i>Altri RAL</i> 1007 - 1021 - 2008 - 3020 - 5000 - 5017 - 6005 - 6018 - 6021 - 6029 - 7000 - 7037 - 7038 - 7044 - 7047 - 9003 - 9005 - 9006 - 9016 - 9018

* **Recommended colour**
** **To defined in agreement with the WAM® commercial Dept**

NOTE

- 1) End plate, gear reducers, end bearings and drive bases are painted using HS paint such as RAL 5010 (gentian blue)
- 2) All types of powder treatment (S, T, U, V, X) are suitable for use in applications with max. temperature of 170°C.
- 3) The trough (outer tube) is painted only on the outside.
- 4) For painting other than that indicated, contact the Manufacturer.
- 5) The colour hue of the primer coat to be painted over is the Manufacturer's choice.

* **Empfohlene Tonalität**
** **Mit dem Verkaufsbüro von WAM® zu vereinbaren.**

ANMERKUNGEN

- 1) Zwischenlagerträger, Antriebsköpfe, Endlager und Konsolen für die Getriebe sind mit HOCHFESTEM Lack RAL 5010 (Enzianblau) lackiert.
- 2) Alle Arten der Pulverbeschichtung (S,T,U,V,X) eignen sich für Anwendungen mit max. Temperatur von 170°C.
- 3) Der Trog (Außenrohr) ist nur außen lackiert.
- 4) Für unterschiedliche Lackierungen muss man sich an den Hersteller wenden.
- 5) Der Hersteller behält sich die Wahl des Farbtons des zu überlackierenden Grundanstrichs vor.

* **Teinte conseillée**
** **A convenir avec le service commercial WAM®.**

REMARQUES

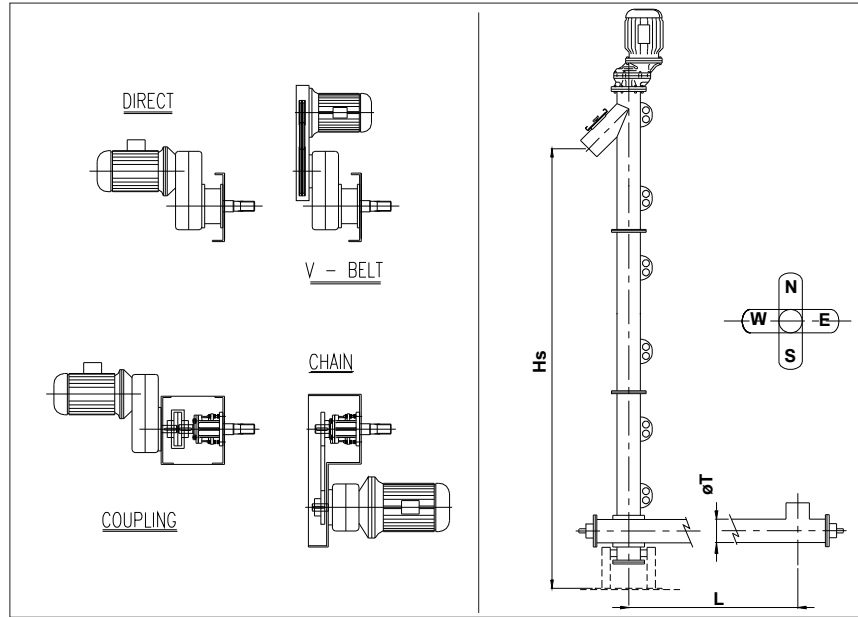
- 1) Porte palier, têtes motrices, paliers d'extrémité et bâtis pour les transmissions sont peintes uniquement avec des peintures A HAUT EXTRAIT SEC RAL 5010 (bleu gentiane).
- 2) Tous les types de traitements en poudre (S,T,U,V,X) sont indiqués pour travailler dans des applications à une température maximum de 170°C.
- 3) L'auge (tube extérieur) est peinte seulement à l'extérieur.
- 4) Pour des peintures différentes de celles indiquées, veuillez contacter le Constructeur.
- 5) La tonalité du fond à revernir est à discrétion du Constructeur.

* **Tonalità consigliata**
** **Da concordare con ufficio commerciale WAM®.**

NOTE

- 1) Portasupporto, testate motrici, supporti di estremità e basamenti per le trasmissioni sono verniciati con vernice ALTO SOLIDO RAL 5010 (blu genziana)
- 2) Tutti i tipi di trattamenti a polvere (S,T,U,V,X) sono idonei per lavorare in applicazioni con temperatura max di 170°C.
- 3) Il truogolo (tubo esterno) è verniciato solo esternamente.
- 4) Per verniciature diverse da quelle indicate, contattare il Costruttore.
- 5) La tonalità del fondo riverniciabile è a discrezione del Costruttore.

	AT	VE
DIRECT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COUPLING	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V-BELT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CHAIN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


PRODUCT

Name					
Bulk Density [t/m³]					
Grain Size	mm		µm		
Flowability	Very Free Flowing <input type="checkbox"/>	Free Flowing <input type="checkbox"/>	Average <input type="checkbox"/>	Sluggish <input type="checkbox"/>	
Abrasiveness	Mildly <input type="checkbox"/>	Moderately <input type="checkbox"/>	Extremely <input type="checkbox"/>		
Temperature [C°]					
Properties or Hazards					

VERTICAL SCREW

Feeder	To			
Capacity [TPH]				
Height HS [mm]				
Screw Diam. if Request	ø T =			
Outlet kit	Flexible <input type="checkbox"/>	Static <input type="checkbox"/>	Divertor <input type="checkbox"/>	Reversible/Distribution <input type="checkbox"/>

FEEDER (AT-ATU-ATV)

Conveyor	<input type="checkbox"/> From
Feeder	<input type="checkbox"/> From
Type	AT <input type="checkbox"/> ATU <input type="checkbox"/> ATV <input type="checkbox"/>
Inlet opening [mm]	Length = Trough L =
Inclination [α°]	
Diameter if Request	ø T =
Feeder Length [mm]	

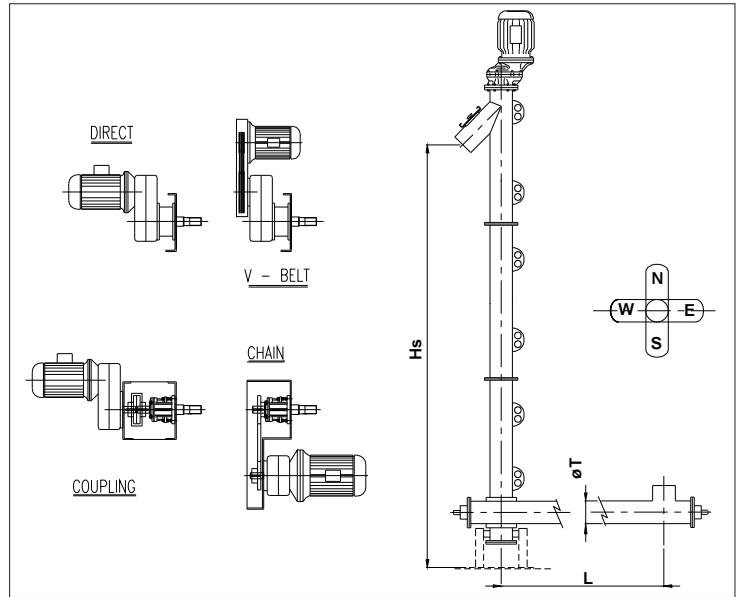
OPERATION

Continuous	<input type="checkbox"/>	Hours/Day	Days/Year
Discontinuous	<input type="checkbox"/>	Start up/Hour	Hours/Day
Type of Plant	Indoor <input type="checkbox"/> Outdoor <input type="checkbox"/>		

OPTIONALS

REMARKS

	AT	VE
DIRECT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COUPLING	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V-BELT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CHAIN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


PRODUKT

Bezeichnung						
Schüttgewicht [t/m³]						
Korngröße	mm		µm			
Rieselfähigkeit		sehr gut <input type="checkbox"/>	gut <input type="checkbox"/>	mittelmäßig <input type="checkbox"/>	schwach <input type="checkbox"/>	
Abrasivität		mittelmäßig <input type="checkbox"/>	mäßig <input type="checkbox"/>	extrem <input type="checkbox"/>		
Temperatur [C°]						
Eigenschaften oder Gefahren						

VERTIKALSCHNECKE

Zuführschnecke	To				
Durchsatzleist. [t/h]					
Höhe (Hs) [mm]					
Durchmesser (Wunsch)	ø T =				
Outlet kit	Flexibel <input type="checkbox"/>	Statisch <input type="checkbox"/>	Zweiwegeweiche <input type="checkbox"/>	Reversierschnecke <input type="checkbox"/>	

ZUFÜHR (AT-ATU-ATV)

Förder-	<input type="checkbox"/> von				
Austrag-	<input type="checkbox"/> von				
Typ	AT <input type="checkbox"/>	ATU <input type="checkbox"/>	ATV <input type="checkbox"/>		
Einlauf [mm]	Länge =	Trog L =			
Einbauwinkel [α°]					
Durchmesser (Wunsch)	ø T =				
Länge [mm]					

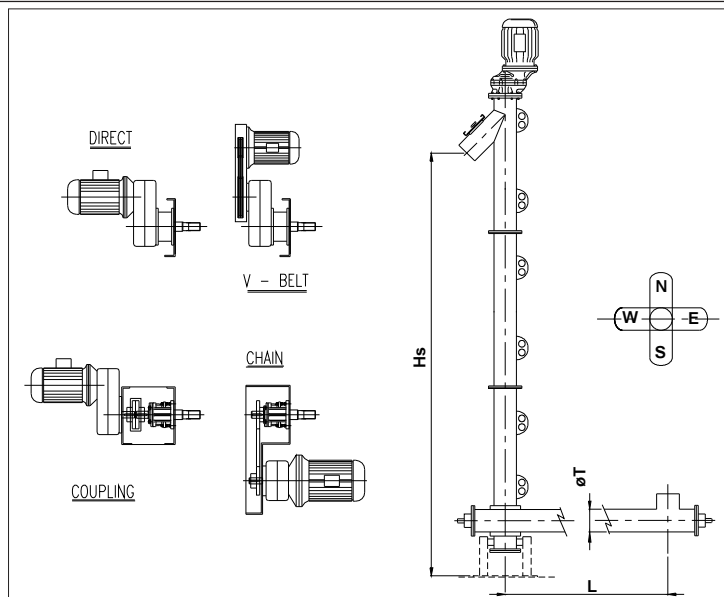
BETRIEB

Dauerbetrieb	<input type="checkbox"/>	Stunden pro Tag	Tage pro Jahr
Chargenbetrieb	<input type="checkbox"/>	Einsch. pro Std.	Stunden pro Tag
Anlagenaufstellung		innen <input type="checkbox"/>	außen <input type="checkbox"/>

OPTIONAL

ANMERKUNGEN

	AT	VE
DIRECT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COUPLING	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V-BELT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CHAIN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


PRODUIT

Désignation				
Densité appar. [t/m³]				
Granulométrie	mm	µm		
Fluidité	très fluide	<input type="checkbox"/>	Fluide	<input type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> Stagnante <input type="checkbox"/>
Abrasivité	Moyenne	<input type="checkbox"/>	Modérée	<input type="checkbox"/> extrême <input type="checkbox"/>
Température [C°]				
Propriétés ou dangers				

VIS VERTICALE

Alimentateur	To		
Capacité [t/h]			
Hauteur (Hs) [mm]			
Diamètre (si demandé)	ø T =		
Outlet kit	Flexible <input type="checkbox"/>	Statique <input type="checkbox"/>	By-pass <input type="checkbox"/> Reversible/Distribution <input type="checkbox"/>

ALIM. (AT-ATU-ATV)

Conveyeur	<input type="checkbox"/> de
Extracteur	<input type="checkbox"/> de
Type	AT <input type="checkbox"/> ATU <input type="checkbox"/> ATV <input type="checkbox"/>
Entrée [mm]	Longueur = Auge L =
Inclinaison [α°]	
Diamètre (si demandé)	ø T =
Longueur alim. [mm]	

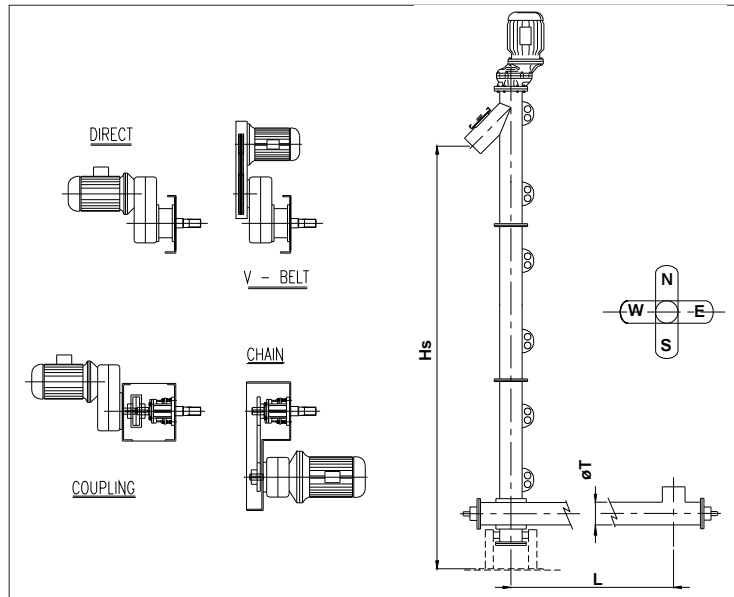
SERVICE

Continu	<input type="checkbox"/>	heures par jour	jours/ans
Discontinu	<input type="checkbox"/>	démar./heure	heures par jour
Type d'installation	intérieur <input type="checkbox"/> extérieur <input type="checkbox"/>		

OPTIONS

REMARQUES

	AT	VE
DIRECT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COUPLING	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V-BELT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CHAIN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


PRODOTTO

Nome				
Densità apparente [t/m ³]				
Granulometria		mm		µm
Fluidità	Molto fluido <input type="checkbox"/>	Fluido <input type="checkbox"/>	Medio <input type="checkbox"/>	Stagnante <input type="checkbox"/>
Abrasività	Media <input type="checkbox"/>	Moderata <input type="checkbox"/>	Estrema <input type="checkbox"/>	
Temperatura [C°]				
Proprietà o pericoli				

COCLEA VERTICALE

Alimentatore	To			
Capacità [TPH]				
Altezza (Hs) [mm]				
Diametro (se richiesto)	ø T =			
Kit scarico	Flessibile <input type="checkbox"/>	Statico <input type="checkbox"/>	Deviatore <input type="checkbox"/>	Reversibile/Distributrice <input type="checkbox"/>

ALIM. (AT-ATU-ATV)


Convogliatrice	<input type="checkbox"/> da			
Estrattrice	<input type="checkbox"/> da			
Type	AT <input type="checkbox"/>	ATU <input type="checkbox"/>	ATV <input type="checkbox"/>	
Carico [mm]	Lunghezza =		Canala L =	
Inclinazione [α°]				
Diametro (se richiesto)	ø T =			
Lungh. alim. [mm]				


ESERCIZIO

Continuo	<input type="checkbox"/>	Ore al giorno	Giorni l'anno
Discontinuo	<input type="checkbox"/>	Avvi l'ora	Ore al giorno
Tipo di impianto	Interno <input type="checkbox"/> Esterno <input type="checkbox"/>		

OPTIONALS

NOTE

 2nd GROUP
DRIVE UNIT

 2. GRUPPE
ANTRIEB

 2ème GROUPE
MOTORISATION

 2° GRUPPO
MOTORIZZAZIONE

VE 

Ø Outlet end bearing shaft - Auslaufwelle
Arbre tête de sortie - Albero testata di scarico

++ = without - ohne - sans - senza

25 = 025 XTD

35 = 035 XTD

50 = 050 XTD

Outlet end bearing seal type - Dichtungstyp Auslauf
Type joint tête de sortie - Tipo tenuta testata di scarico

01 = STD T025/50

02 = H₂O

03 = high temperature - *hohe Temperatur* - haute temperature - *alta temperatura*

04 = very high temperature - *sehr hohe Temperatur* - très haute temperature - *altissima temperatura*

05 = grease chamber - *Fettkammer* - chambre graisse - *camera grasso*

06 = purged chamber - *Sperrspülung* - chambre fluxée - *camera flussaggio*

10 = hot filter dust - *Heissfüller* - filler chaud - *filler caldo*

12 = std T035

+ J = STD

+ 2 = H₂O

+ 3 = high temperature - *hohe Temperatur* - haute temperature - *alta temperatura*

+ 5 = grease chamber - *Fettkammer* - chambre graisse - *camera grasso*

+ H = hot filter dust - *Heissfüller* - filler chaud - *filler caldo*

+ L = coal - *Kohle* - charbon - *carbone*

+ M = hot coal - *heisse Kohle* - charbon chaude - *carbone caldo*

Intermediate bearing type - Typ Zwischenlager
Type palier intermédiaire - Supporto intermedio

+ = without - ohne - sans - senza

R = STD

Y = abrasive material - *abschleifendes Material* - matière abrasive - *materiale abrasivo*

U = Heavy duty $\varnothing=323$ - *Schwere Betriebsbedingungen $\varnothing=323$* - Service lourd $\varnothing=323$ - *Servizio pesante $\varnothing=323$*

Outlet coupling - Verbindung Auslauf
Accouplement sortie - Accoppiamento scarico

S = STD

P = with traction joint - *mit Kupplung unter Zug* - avec joint en traction - *con giunto in trazione*

Feeder adaptation type - Anpassungstyp Zubringer
Type d'adaptation de conducteur - Tipo adattamento alimentatore

AC = ATU trough feeder- *Trogzubringer ATU* - Convoyeur à canalisation en U - *Alimentatore a canale ATU*

AT = AT tubular feeder - *Rohrzubringer AT* - Convoyeur tubulaire AT - *Alimentatore tubolare AT*

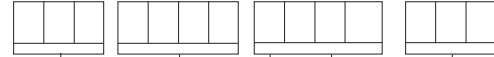
1st GROUP
STRUCTURE

1. GRUPPE
STRUKTUR

1ère GROUPE
STRUKTUR

1° GRUPPO
STRUTTURA

AT



Pipe diameter
Schneckendurchm.
Diam. tube ext.
Diam. tubo esterno

114 - 139 - 168 - 193 - 219 - 273 - 323

(mm)

Inlet-outlet length
Länge ME-MA
Entraxe

Interasse

114 - 139 < 1200
 168 - 273 < 1500
 323 < 1800

(cm)

Outlet type
Auslauftyp
Type de sortie

Tipo bocca scarico

+ = None or special / Keiner oder Spezial / 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

Outlet height

Auslaufhöhe

Hauteur sortie

Altezza bocca scarico

(mm)

Note: The screw-holder internal tube of the feeder must be the same as the std. (non SAC)

Anm.: Die Zufuhrschnecke darf kein wendeltragendes Innenrohr haben, das vom Standard abweicht (kein SAC).

Remarque : L'alimentation ne peut pas avoir le tube intérieur porte spire différent du std. (non SAC)

Nota: L'alimentatore non può avere il tubo interno portaspina diverso dallo std. (non SAC)



WAM®

VE / AT...

- AT MODULAR CODE KEY
- SUCHCODESCHLÜSSEL AT
- CODE MODULAIRE AT
- CHIAVE SIGLA MODULARE AT

11.00

1

WA.02005 T. 31



2nd GROUP
DRIVE UNIT



2.GRUPPE
ANTRIEB

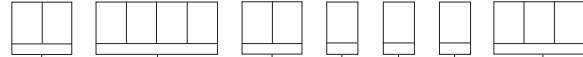


2eme GROUPE
MOTORISATION



2°GRUPPO
MOTORIZZAZIONE

AT



Gear ratio

Getriebeuntersetzung

Rapport de réduction

Rapporto riduzione

04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 10 - 12 - 16 - 20 - 25 - 32 - 40

Inst. drive power

Inst. Antriebsleistung

Puissance inst.

Potenza inst.

00 75 - 01 10 - 01 50 - 02 20 - 03 00 - 04 00 - 05 00

07 50 - 09 20 - 11 00 - 15 00 - 18 50 - 22 00

kW x 100

No. of poles / Pole / Poles / N° poli

48 = 4/8

04 = 4

02 = 2

Voltage supply

Betriebsspannung

Tension d'alimentation

Tensione di alimentazione

+	=	non WAM			G	=230 - 400	60 Hz
2	=	400	=	400 - 690 V	50 Hz	L	= 440 - 760 60 Hz
5	=	260	=	260 - 440 V	50 Hz	P	= 230 60 Hz
3	=	240	=	240 - 415 V	50 Hz	K	= 460 60 Hz
1	=	230	=	230 - 400 V	50 Hz	A	= 400 50 Hz

Drive unit position

Antriebsposition

Position motorisation

Posizione motorizzazione

C = Inlet end / Einlaufseitig / Côté entrée / Lato carico

T = Outlet end / Auslaufseitig / Côté sortie / Lato scarico

Transmission type

Typ Kraftübertragung

Type de d'entraînement

Tipo di trasmissione

+	=	direct - direkt - directe - diretta
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
L	=	coupling - Kupplung - joint - giunto
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

Gear reducer

Getriebe

Réducteur

Testata motrice

M11 - M12 - M15 - M17 - M19 - R11 - R13 - R15 - R17 - S21 - S23 - S25 - R27

3rd GROUP
BEARINGS

3. GRUPPE
LAGERUNGEN

3^E GROUPE
PALIERS

3° GRUPPO
MECCANICA

AT



Ø Inlet shaft - Ø Eingangswelle
 Ø Arbre entrée - Ø Albero carico

++ = without - ohne - sans - senza
 25 = 025
 35 = 035
 50 = 050

(mm)

Inlet end shaft sealing - Einlauf-Wellenabdichtung
 Etanchéité entrée - Tenuta carico

* 01 = std. IB25/50 12 = std. TB35
 02 = H2O
 03 = high temperature - hohe Temperatur - haute température - alta temperatura
 04 = very high temp. - sehr hohe Temp. - très haute temp. - altissima temp.
 05 = grease chamber - Fettkammer - chambre graisse - camera grasso
 06 = purging chamber - Sperrspülung - chambre fluxée - camera flussaggio
 10 = hot filler dust - Heissfüller - filler chaud - filler caldo

+ J = standard
 + 2 = H20
 + 3 = high temperature - hohe Temperatur - haute température - alta temperatura
 + 5 = grease chamber - Fettkammer - chambre graisse - camera grasso
 + H = hot filler dust - Heissfüller - filler chaud - filler caldo
 + L = coal - Kohle - charbon - carbone
 + M = hot coal - heisse Kohle - charbon chaud - carbone caldo

Outlet end shaft sealing - Auslauf-Wellenabdichtung
 Etanchéité sortie - Tenuta scarico

++ = without - ohne - sans - senza
 TA = on request - sauf Wunsch - sur demande - su richiesta
 TB = standard
 TE = short shaft - Kurzer Wellenstummel - arbre court std. - std. albero corto

Ø Outlet end bearing - Ø Auslauf - Endlagereinheit
 Ø Support d'extrémité sortie - Ø Testata scarico

++ = without - ohne - sans - senza
 00 = with XTA - mit XTA - avec XTA - con XTA
 25 = 025 XTB - XTE
 35 = 035 XTB - XTE
 50 = 050 XTB - XTE

(mm)

Outlet roller bearing - Wälzlager auslaufseitig
 Roulement sortie - Dotazione cuscinetto scarico

+ = with gear reducer - mit Getriebe - avec réducteur - con riduttore
 A = standard
 B = radial-thrust - radial-axial - radial-axial - radio-assiale

Outlet end bearing seal - Wellenabdichtung auslaufeitig - Etanchéité sortie - Tenuta testata scarico

*
 see - siehe - voir - vedi =


Intermediate bearing type - Typ Zwischenlager - Type palier intermédiaire - Supporto intermedio

R = standard
 Y = abrasive material - für abrasive Medien - matériau abrasif - materiale abrasivo
 U = heavy duty - schwerer Betrieb - service lourd - servizio pesante


Interm. bearing shaft type - Typ Zwischenlagerwelle - Type arbre palier interm. - Tipo albero supporto intermedio

B = splined - Evolventenkeilwellenverzahnung - calé - calettato
 H = splined and bolted - Evolventenkeilwellenverzahnung + Querspannstift - calé et broché - calettato e spinato

 1st GROUP
STRUCTURE

 1. GRUPPE
STRUKTUR

 1ère GROUPE
STRUKTUR

 1° GRUPPO
STRUTTURA

AT



Section / Querschnitt / Section / Sezione

U = Sec. "U"

V = Sec. "V"

(mm)

Pipe diameter / Schneckendurchm. / Diam. tube ext. / Diam. tubo esterno

114 - 139 - 168 - 193 - 219 - 273 - 323

(cm)

FL -FL Length / Länge FL - FL / Longueur FL / Lunghezza FL - FL

(mm)

Inlet mouth Length / Länge einlauf / Longueur entree / Lunghezza bocca carico


(mm)

Note: The screw-holder internal tube of the feeder must be the same as the std. (non SAC)

Anm.: Die Zufuhrschnecke darf kein wendeltragendes Innenrohr haben, das vom Standard abweicht (kein SAC).


Remarque : L'alimentation ne peut pas avoir le tube intérieur porte spire différent du std. (non SAC)

Nota: L'alimentatore non può avere il tubo interno portaspina diverso dallo std. (non SAC)

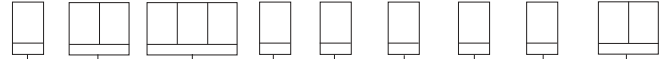
 3rd GROUP
BEARINGS

 3. GRUPPE
LAGERUNGEN

 3^E GROUPE
PALIERS

 3° GRUPPO
MECCANICA

AT



Shaft couplings - Wellenverbindungen

Accoppiement arbres - Accoppiamenti alberi

- B = splined - *Evolventenkeilwellenverzahnung* - cannelé - *calettato*
- H = splined and bolted - *Evolventenkeilwellenverzahnung + Querspannstift* - cannelé et broché - *calettato e spinato*
- J = bolted - *Querspannstift* - broché - *spinato*

End bearing assembly - Endlagereinheit

Support palier d'extrémité - Supporto d'estremità

- SP = standard
- SQ = without grease nipple - *ohne Schmiernippel*
sans graisseur - *senza ingrassatore*
- SU = with grease nipple - *mit Schmiernippel*
avec graisseur - *con ingrassatore*

End shaft - Endwellenzapfen - Arbre d'extrémité - Albero d'estremità

- 025 = 25 mm
- 035 = 35 mm
- 055 = 55 mm
- 065 = 65 mm

Inlet bearing - Einlauflager - Roulement entrée - Cuscinetto carico

- + = without - *ohne* - sans - *senza*
- B = radial and thrust - *radial und axial* - radial et axial - *radiale e assiale*

Inlet shaft end - Wellenende Einlauf - Extrémité arbre entrée - Estremità albero carico

- + = without - *ohne* - sans - *senza*
- V = extending - *vorstehend* - en saillie - *sporgente*
- Z = cut off - *gekappt* - pas en saillie - *non sporgente*
- W = extending and bored - *vorstehend und gebohrt* - en saillie et percé - *sporgente forato*
- Y = cut off and bored - *gekappt und gebohrt* - pas en saillie et percé - *non sporgente forato*

Outlet bearing - Auslauflager - Roulement sortie - Cuscinetto scarico

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

Outlet shaft end - Wellenende Auslauf - Extrémité arbre sortie - Estremità albero scarico

- + = without - *ohne* - sans - *senza*
- V = extending - *vorstehend* - en saillie - *sporgente*
- Z = cut off - *gekappt* - pas en saillie - *non sporgente*
- W = extending and bored - *vorstehend und gebohrt* - en saillie et percé - *sporgente forato*
- Y = cut off and bored - *gekappt und gebohrt* - pas en saillie et percé - *non sporgente forato*

Intermediate bearing type - Typ Zwischenlager - Type palier intermédiaire - Supporto intermedio

- R = standard
- Y = abrasive material - *für abrasive Medien* - matériau abrasif - *materiale abrasivo*
- U = heavy duty - *schwerer Betrieb* - service lourd - *servizio pesante*

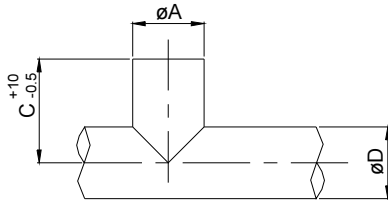
Bushing material - Buchsenmaterial - Matériau douille - Materiale boccola

- 1 = XLU
- 2 = XLR

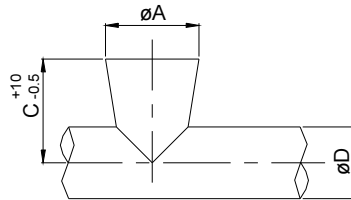
			$\varnothing D$			$\varnothing A$			C		
CODE	X	B	C								1

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

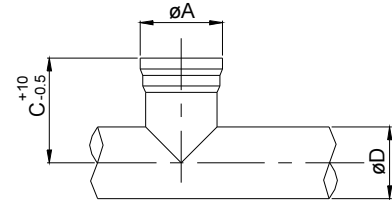
T = with beaded edge / mit Bördelrand / avec bord / con bordino



*1



*3

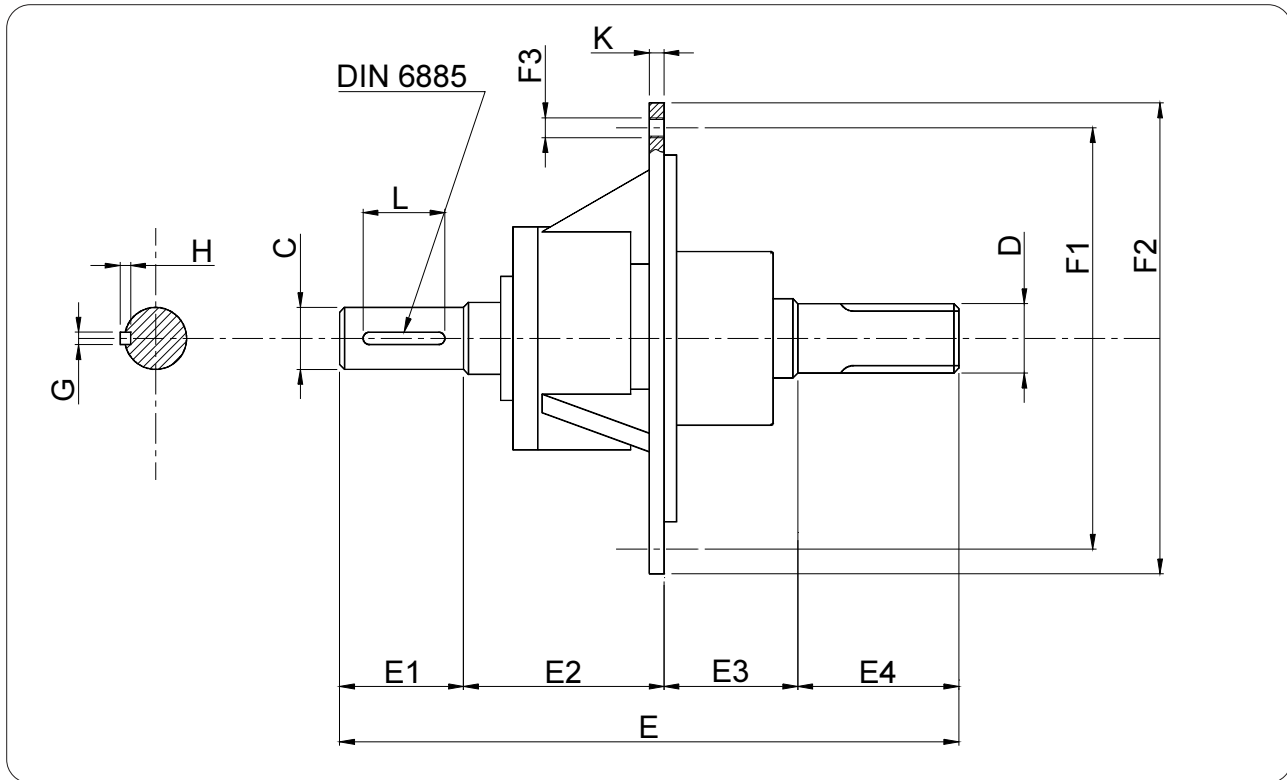


*4

$\varnothing D$	$\varnothing A$	Code	*	C	
				F	T
114	§114	XBC114114...1	1	120	
	168	XBC114168...1	3	170	220
	193	XBC114193...1	3	245	295
	219	XBC114219...1	3	225	275
139	114	XBC139114...1	1	145	
	139	XBC139139.1		200	
	§168	XBC139168...1	4	210	
	193	XBC139193...1	3	175	225
	219	XBC139219...1	3	250	300
168	§168	XBC139168...1	1	175	
	193	XBC168193...1	4	230	
	219	XBC168219...1	4	230	
	273	XBC168273...1	3	325	375
193	168	XBC193168...1	1	200	
	§193	XBC193193...1	1	175	
	219	XBC193219...1	4	250	
	273	XBC193273...1	3	250	300
	323	XBC193323...1	3	290	340
219	193	XBC219193...1	1	205	
	§219	XBC219219...1	1	205	
	273	XBC219273...1	4	280	
	323	XBC219323...1	3	320	370
273	219	XBC273219...1	1	260	
	§273	XBC273273...1	1	250	
	323	XBC273323...1	4	315	
	356	XBC273356...1	3	300	-
323	273	XBC323273...1	1	260	
	§323	XBC323323...1	1	300	
	356	XBC323356...1	3	310	

- Depending on
 - Abhängig von
 - En fonction de
 - In funzione di
F, T

<p>* Inlet-outlet type: 1 = cylindrical spout 3 = conical spout 4 = spout with beaded edge</p> <p>§ Standard diameter if not specified differently # For flange selection see page T</p>	<p>* Einlauf-, Auslauftyp: 1 = Zylindrischer Ein/Auslauf 3 = Konischer Ein/Auslauf 4 = Gebördelter Ein/Auslauf</p> <p>§ Standarddurchmesser, wenn nicht anders definiert # Flanschwahl siehe Seite T</p>	<p>* Type de bouche: 1 = bouche cylindrique 3 = bouche conique 4 = bouche bordée</p> <p>§ Diamètre standard # Pour choisir les brides voir page T</p>	<p>* Tipo di bocca: 1 = bocca cilindrica 3 = bocca conica 4 = bocca bordata</p> <p>§ Diametro standard # Per scelta flange vedi pagina T</p>
<p>NOTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No outlet spouts with diameter smaller than diameter of tubular housing allowed. - Spout height 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 $\pm 2^\circ$. 	<p>BEMERKUNGEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausläufe mit Durchmesser kleiner Schneckenrohr-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 $\pm 2^\circ$. 	<p>NOTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les bouches d'un diamètre inférieur à celui du tube extérieur de la vis ne peuvent pas être installées à la sortie. - Ne pas choisir des bouches d'une hauteur inférieure aux valeurs indiquées dans le tableau. Il est possible de choisir des hauteurs supérieures (seulement types 1 et 4) jusqu'à une hauteur maximum de 500 mm. - Pour bouches d'entrée ou de sortie supplémentaires compiler le sigle complet de la bouche dans l'espace accessoires montés et préciser l'entreaxe 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 $\pm 2^\circ$ 	<p>NOTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 $\pm 2^\circ$.



Feeder Ø / Schnecke Ø / Ø Vis / Ø Coclea
 0 = Ø114 - 139 3 = Ø219
 1 = Ø168 4 = Ø273
 2 = Ø193 5 = Ø323

A = Outlet - Auslauf
 Sortie - Scarico
 B = Inlet - Einlauf
 Entrée - Carico

X T B E S B 1 2

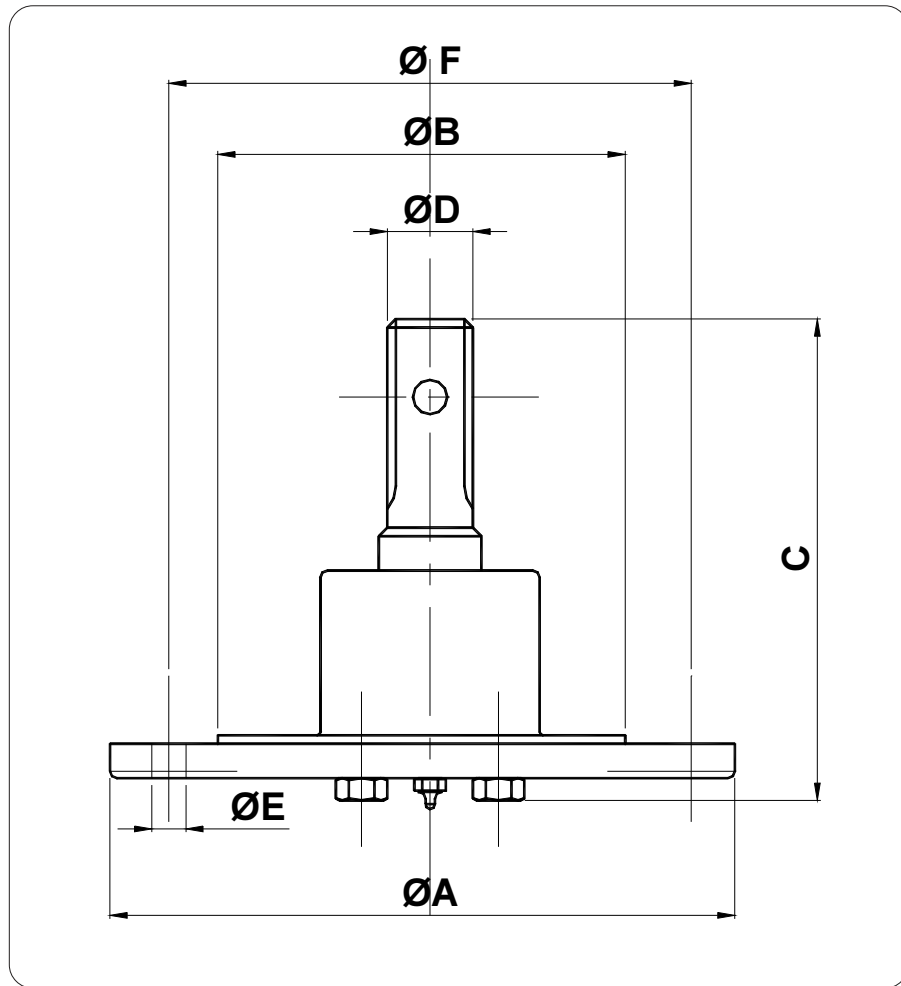
Code	UNI6397 Ø C	DIN5482 Ø D	E	E1	E2	E3	E4	Ø F1	Ø F2	F3		K	GxHxL DIN 6885	kg	Grease Fett Graisse Grasso kg
										Ø	N°				
XTB25ES0B12	25	28X25	250	50	81	54	65	170	190	M8	4	12	8x7x45	6	0.06
XTB35ES1B12	35	40X36	330	55	117.5	72.5	85	220	250	M10	8	14	10x8x50	14	0.08
XTB35ES2B12	35	40X36	330	55	117.5	72.5	85	220	250	M10	8	14	10x8x50	14	0.08
XTB35ES3B12	35	40X36	330	55	117.5	72.5	85	250	275	M10	8	15	10x8x50	16.5	0.09
XTB35ES3B12	35	40X36	330	55	117.5	72.5	85	305	330	M10	8	15	10x8x50	19.7	0.09
XTB35ES3B12	35	40X36	330	55	117.5	72.5	85	370	405	M10	8	15	10x8x50	25	0.09
XTB50ES3B12	50	60X55	433	110	160.5	72.5	90	250	275 350	M10	8	18	14x9x100	30 33	0.14

*On demande can be E1=0
(digit XTE instead of XTB)

*Auf wunch erältlich E1=0
(XTE austatt XTB eingeben)

*Sur demande on peut avoir E1=0
(diger XTE au lieu de XTB)

*Su richiesta si può avere E1=0
(digitare XTE al posto di XTB)

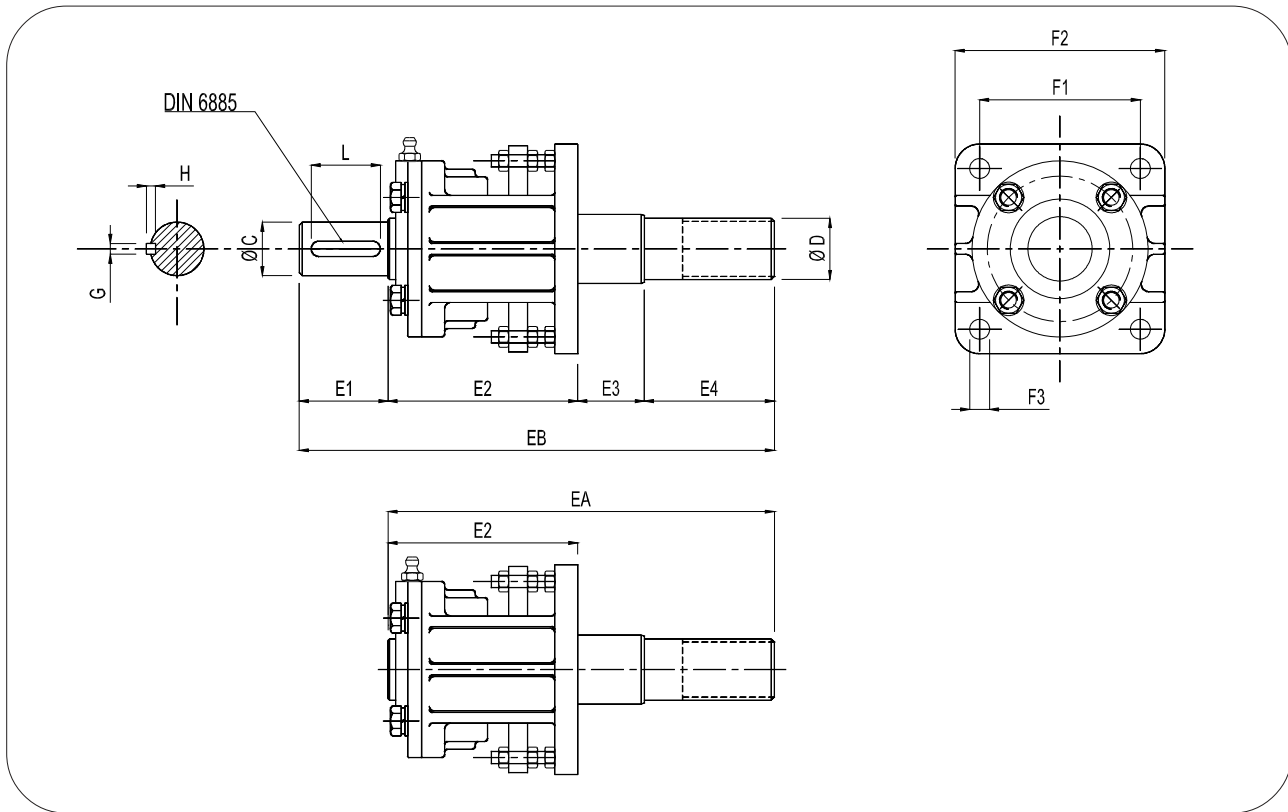


Feeder Ø / Schnecke Ø / Ø Vis / Ø Coclea

0 = Ø114 - 139 3 = Ø219
 1 = Ø168 4 = Ø273
 2 = Ø193 5 = Ø323

X T C 0 0 V E F 0 1

Code	DIN5482 Ø D	Ø A	Ø B	C	E		F	kg	Grease Fett Graisse Grasso kg
					Ø	N°			
XTC00VE0F01	28x25	190	148	139	M8	4	170	4	0.02
XTC00VE1F01	40x36	250	162	169.5	M10	8	220	11	0.04
XTC00VE2F01	40x36	250	186	169.5	M10	8	220	11	0.04
XTC00VE3F01	40x36	275	210	169.5	M10	8	250	12	0.04
XTC00VE4F01	40x36	330	265	169.5	M10	8	305	14	0.04
XTC00VE5F01	40x36	405	315	169.5	M10	8	370	16	0.04



Code	Ø C		Ø D DIN 5482	EA	EB	E1	E2	E3	E4	□ F1	□ F2	F3	G3	GxHxL DIN 6885
	Z	V												
XSP035..1	35	k6	40 x 36	252.5	310.5	58	124	43.5	85	105	137	13	M 10	10 x 8 x 50
XSP055..1	55	m6	60 x 55	304.5	386.5	82	151	43.5	110	149	210	18	M 12	16 x 10 x 70

CodeA..B..E..	kg Grease Fett Graisse Grasso	Seal Wellendichtung Etanchéité Tenuta
	Bearing Wälzlager Roulement Cuscinetto	Bearings Wälzlager Roulements Cuscinetti	Bearing Wälzlager Roulement Cuscinetto		
XSP035 .. 1	6208	6206 - 51106	22206CC	0.04	XUC 045.
XSP055 .. 1	6212	6208 - 51108	22208CC	0.06	XUC 070.

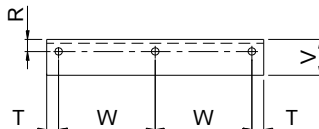
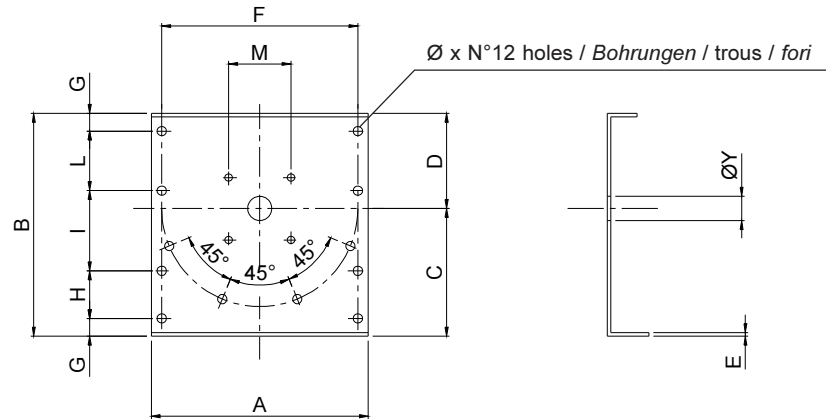


Fig. 1

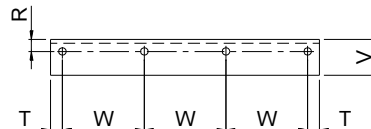


Fig. 2

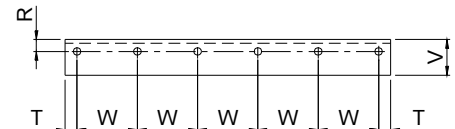
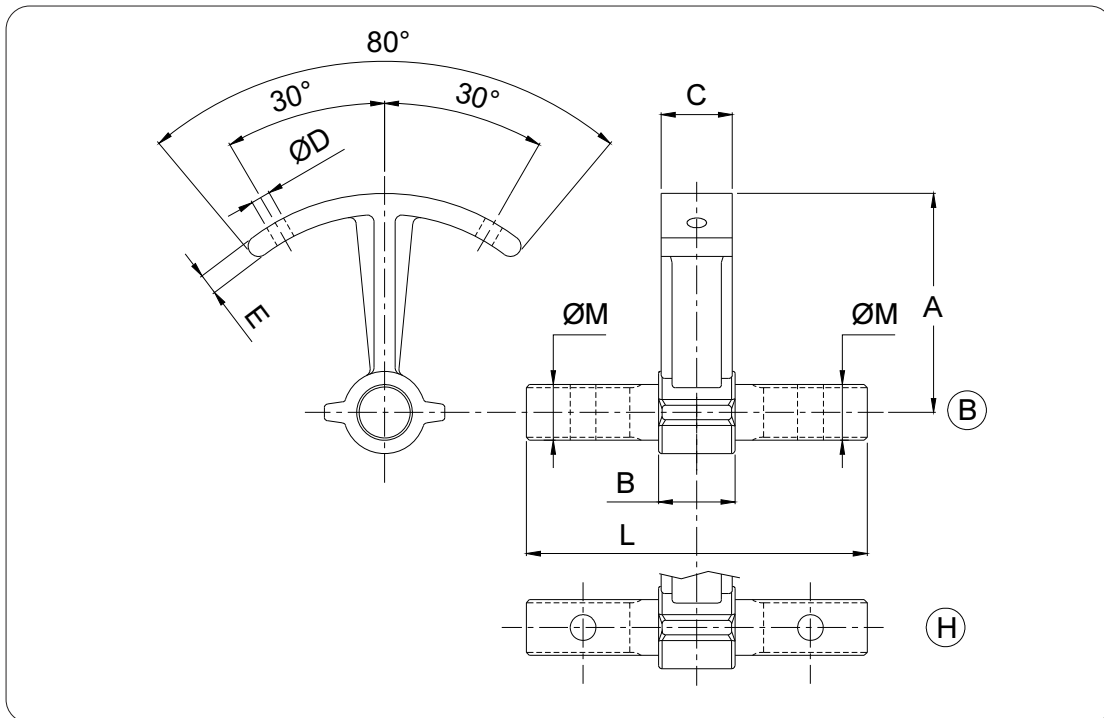


Fig. 3

Ø	CODE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	R	T	V	W	Ø X	Ø Y	kg	for für pour per
150	XPU00156051	265	260	145	115	6	230	25	35	110	65	92	25	17.5	40	115	12.5	38	4	XSP035
	105											38						R21		
	105											48						R23		
200	XPU00206A71	315	320	185	135	6	208	25	35	150	85	105	25	17.5	40	93.3	12.5	38	8	R21
	105											48						XSP035		
	130											48						R23		
250	XPU00256101	365	375	215	160	6	330	30	80	135	100	105	30	17.5	50	110	15.5	48	9	XSP035
	130											48						R23		
	149											53						S25		
300	XPU00306131	435	440	245	195	6	385	30	80	165	135	149	30	25	50	128.3	15.5	53	12	S25
	149											73						XSP055		
	198											63						R27		
350	XPU00356131	485	510	275	235	8	445	30	80	195	175	149	30	20	50	89	15.5	53	18	S25
	149											73						XSP055		
	198											63						R27		
400	XPU00408151	540	575	305	270	8	500	35	120	185	200	149	37.5	20	60	100	18.5	83	27	S25
	149											53						XSP055		
	198											63						R27		



B = Shaft without hole
B = Welle *ohne* Bohrung
B = Arbre *sans* trou
B = Albero *senza* foro
H = Hollow shaft
H = Hohle Welle
H = Arbre *avec* trou
H = Albero *con* foro

Feeder Ø / Schnecke Ø / Ø Vis / Ø Coclea
 010 = Ø114 020 = Ø219
 012 = Ø139 025 = Ø273
 015 = Ø168 030 = Ø323
 017 = Ø193

X L R T 4 4

028 = Ø114 - 139
 040 = Ø168 - 193 - 219 - 273 - 323

Code	Ø Shaft Welle Arbre Albero	Ø Feeder Schnecke Vis Coclea	A	B	C	Ø D	E	L	DIN 5482 Ø M	kg
XLR028_010T44	028	114	54	35	30	M10	8	170	28x25	1.7
XLR028_012T44	028	139	66.5	35	30	M10	10	170	28x25	1.8
XLR040_015T44	040	168	80	55	51	M14	15	245	40x36	3.5
XLR040_017T44	040	193	92.5	55	51	M14	15	245	40x36	3.9
XLR040_020T44	040	219	105.5	55	51	M14	15	245	40x36	4.3
XLR040_025T44	040	273	132.5	55	51	M14	15	245	40x36	4.5
XLR040_030T44	040	323	157.5	55	51	M14	15	245	40x36	5

CAST ALUMINIUM HANGER
 STRUCTURE WITH INCORPORATED
 SELF-LUBRICATING
 BUSH

The hanger is made up of two
 parts to enable dismantling with-
 out removing the spiral.

ALUGUSSGEHÄUSE MIT INTE-
 GRIERTER, SELBSTSCHMIEREN-
 DER GLEITLAGERBUCHSE

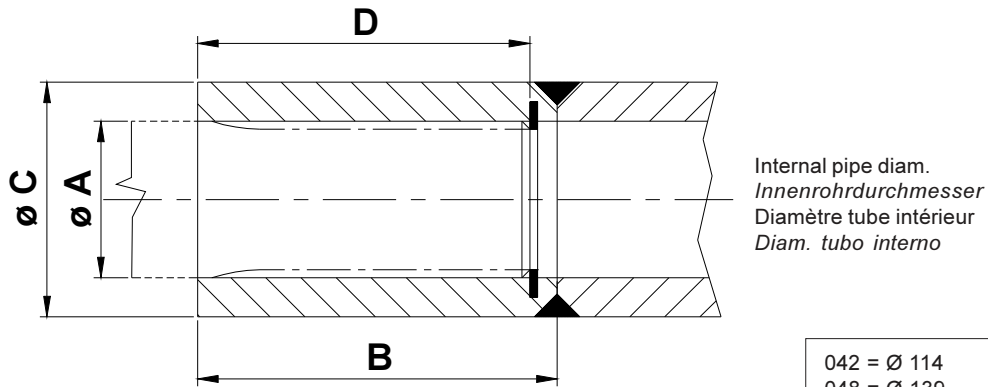
Lagergehäuse besteht aus zwei
 Hälften, wodurch Lageraus-
 tausch ohne Ausbau der
 Schneckenwendel möglich ist.

CORPS SUPPORT EN FUSION D'
 ALUMINIUM AVEC EMBOUT PA-
 LIER AUTOLUBRIFIANT INCOR-
 PORÉ

Le support est construit en deux
 moitiés afin de permettre le dé-
 montage sans devoir démonter
 la spire.

CORPO SUPPORTO CON BOC-
 COLA INCORPORATA IN FUSIO-
 NE DI ALLUMINIO AUTOLUBRIFI-
 CANTE

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



Internal pipe diam.
Innenrohrdurchmesser
Diamètre tube intérieur
Diam. tubo interno

042 = Ø 114
048 = Ø 139
060 = Ø 168-193-219-273
114 = Ø 323

X A A T 1

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

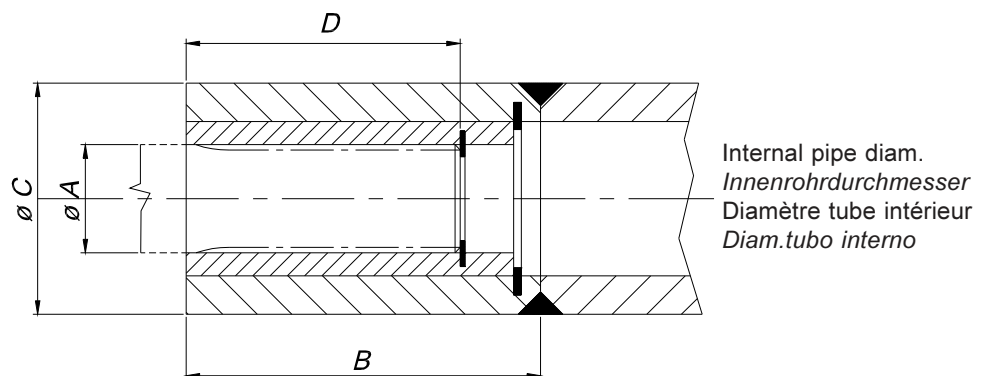
Code	DIN5482 Ø A	B	C	D	kg
XAA028T0421	28 X 25	70	42	65	0.45
XAA028T0481	28 X 25	70	48	65	0.45
XAA040T0601	40 X 36	92	60	85	1.15
XAA060T0601*	60 X 55	140	114	110	8.2
XAA060T1141	60 X 55	140	114	110	8.2

* For internal reasons ØC, the ext. diameter of the bush is given as 060 instead of its actual size 114.

* Aus internen Gründen ist der Außendurchmesser der Evolventenkeilwellenvuchse (Ø C) mit 060 codiert, auch wenn das tatsächliche Maß 114 mm beträgt.

* Pour des raisons internes le diamètre extérieur de l'embout (Ø C) est codifié 060 même si en réalité il est de 114 mm.

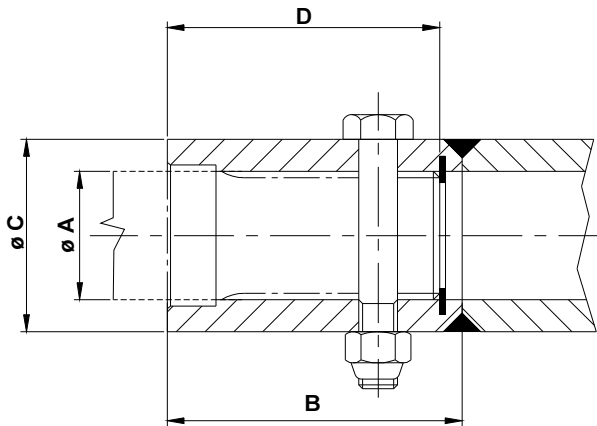
* Per motivi interni il diametro esterno boccola (Ø C), viene codificato 060 anche se nella realtà è di 114 mm.



Internal pipe diam.
Innenrohrdurchmesser
Diamètre tube intérieur
Diam. tubo interno

X A C 0 4 0 T 1 1 4

Code	DIN 5482 Ø A	B	Ø C	D	kg
XAC040T1141	40x36	140	114	85	9.2



Internal pipe diam.
Innenrohrdurchmesser
 Diamètre tube intérieur
 Diam.tubo interno

042 = Ø 114
 048 = Ø 139
 060 = Ø 168-193-219-273
 114 = Ø 323

X A L T 1

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

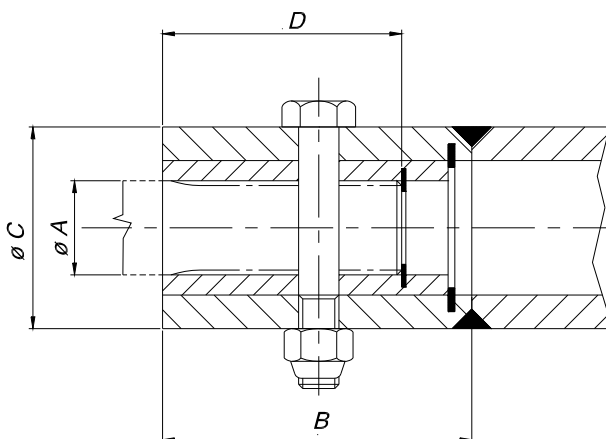
Code	DIN5482 Ø A	B	Ø C	D	kg
XAL028T0421	28 X 25	70	42	65	0.45
XAL028T0481	28 X 25	70	48	65	0.45
XAL040T0601	40 X 36	92	60	85	1.15
XAL060T0601*	60 X 55	140	114	110	8.2
XAL060T1141	60 X 55	140	114	110	8.2

* For internal reasons Ø C, the ext. diameter of the bush is given as 060 instead of its actual size 114.

* Aus internen Gründen ist der Außendurchmesser der Evolventenkeilwellenvuchse (Ø C) mit 060 codiert, auch wenn das tatsächliche Maß 114 mm beträgt.

* Pour des raisons internes le diamètre extérieur de l'embout (Ø C) est codifié 060 même si en réalité il est de 114 mm.

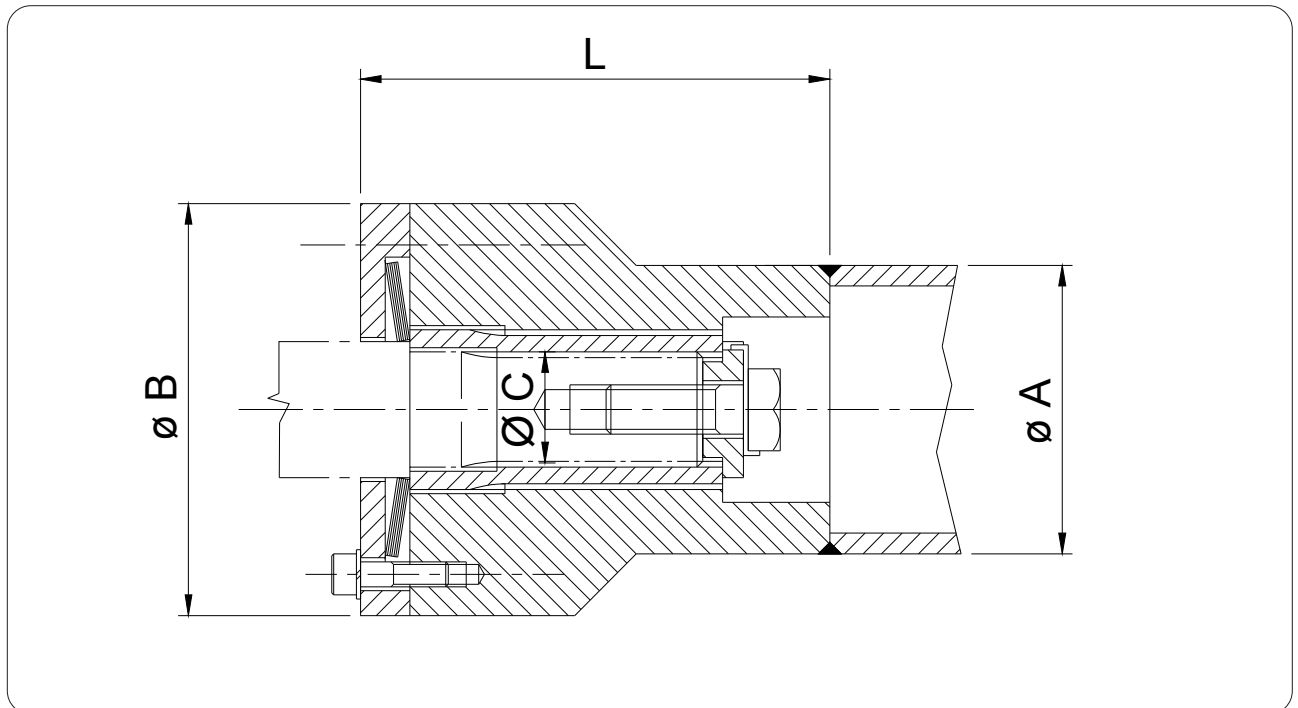
* Per motivi interni il diametro esterno boccola (Ø C), viene codificato 060 anche se nella realtà è di 114 mm.



Internal pipe diam.
Innenrohrdurchmesser
 Diamètre tube intérieur
 Diam.tubo interno

X A M 0 4 0 T 1 1 4

Code	DIN 5482 Ø A	B	Ø C	D	kg
XAM040T1141	40 X 36	140	114	85	9.2



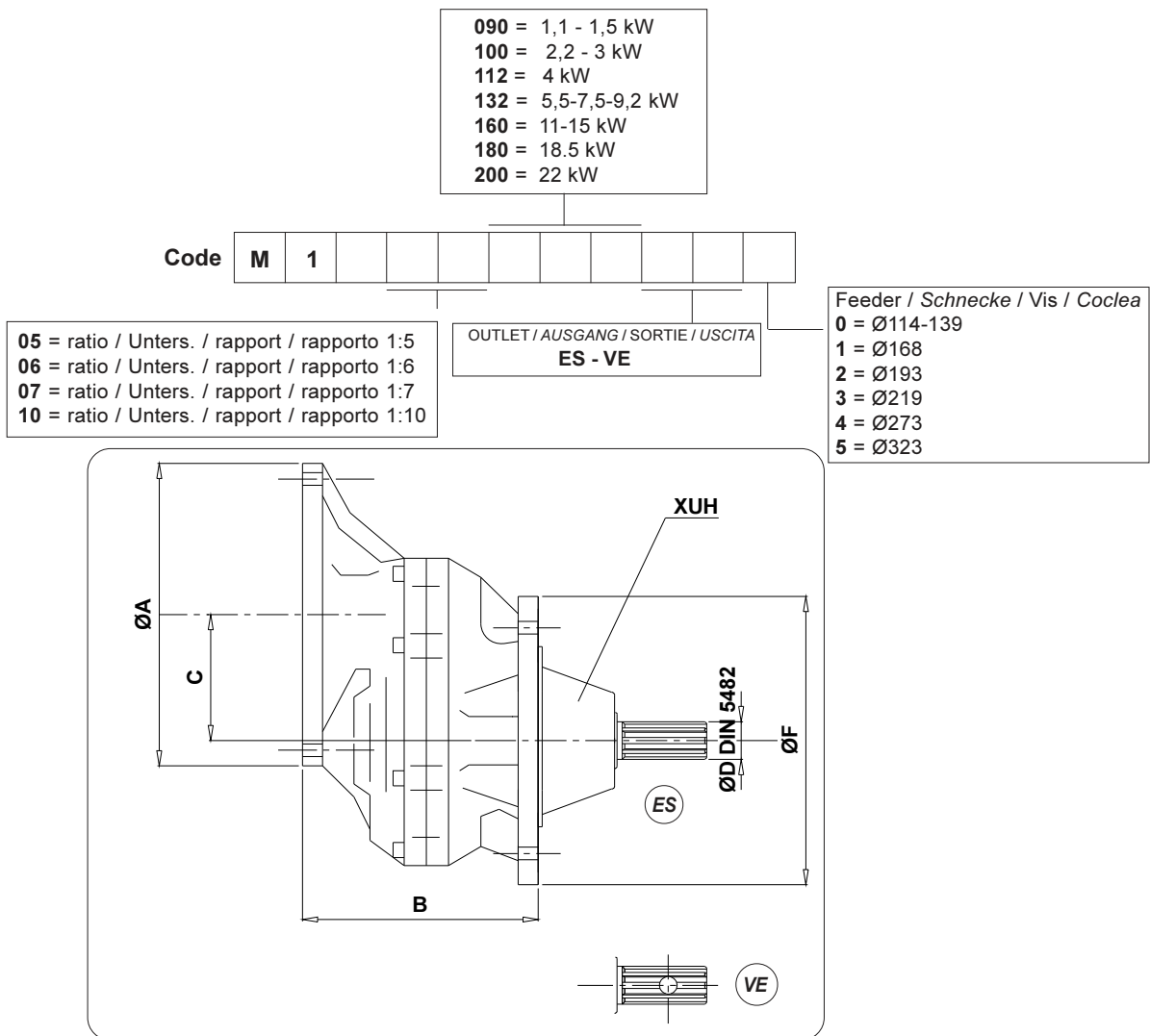
Code	Ø A	Ø B	Ø C	L
XAP 040 T1141	114	135	40 x 36	110
XAP 048 T1141	114	135	48 x 44	150
XAP 060 T1141	114	135	60 x 55	150
XAP 060 T0601	60	135	60 x 55	150
XAP 075 T1141	114	135	75 x 69	150
YXAZADJA1A	168	135	40 x 36	150

Note:
use of the XAP. coupling is recommended for SAC vertical screws and for vertical screws higher than 8000 mm.

Anm.:
Wir empfehlen die Verwendung der Wellenverbindung XAP für vertikale Schnecken SAC und für vertikale Schnecken mit Höhe über 8000 mm.

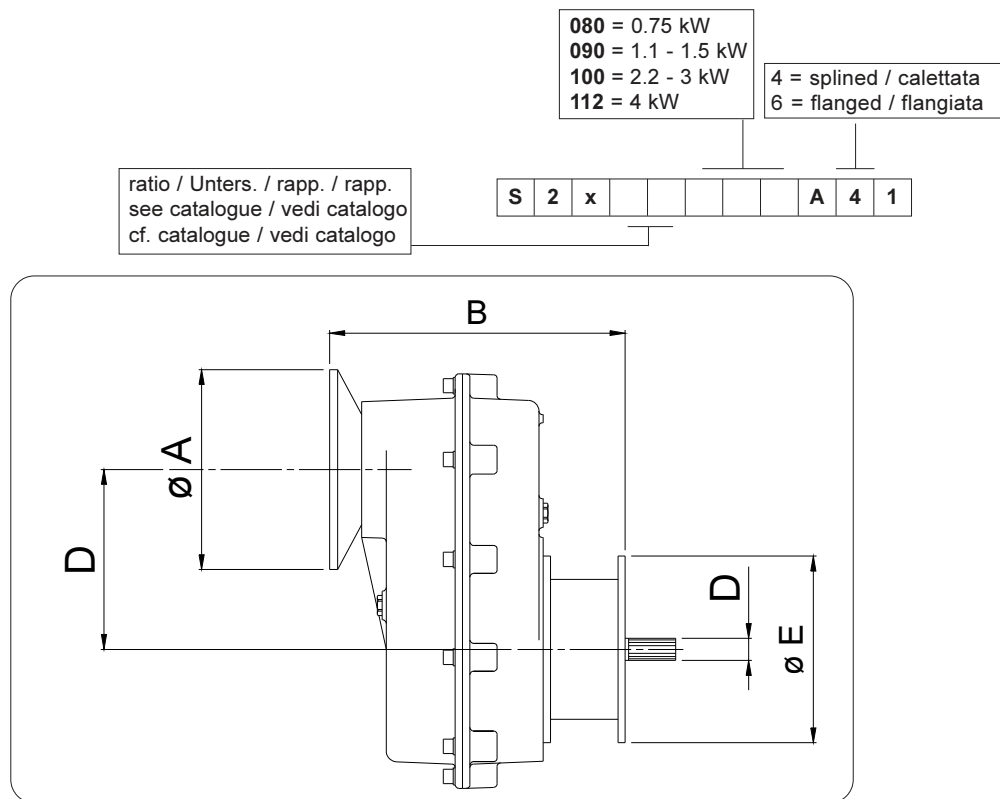
Remarque :
nous conseillons d'utiliser l'accouplement XAP pour les extracteurs verticaux SAC et pour les extracteurs verticaux d'une hauteur dépassant 8000 mm

Nota:
consigliamo l'utilizzo dell'accoppiamento XAP. per coclee verticali SAC e per coclee verticali di altezza superiore a 8000 mm.



Gear reducer Getriebe Réducteur Testata	Motor size Motorgroße Taille moteur Grand. motore	ØA	B	C	Ø114		Ø139		Ø168		Ø193		Ø219		Ø273		Ø323		kg
					ØE	ØD	ØE	ØD	ØE	ØD	ØE	ØD	ØE	ØD	ØE	ØD	ØE	ØD	
M 19	090	200	157	65	190	28x25	190	28x25											
	100	250	161																
M 17	090	200	154	82.5	190	28x25	190	28x25	250	40x36	250	40x36	275	40X36					
	100 -112	250	164																
	132	300	199																
M 12	100 -112	250	202	100					250	40x36	250	40x36	275	40x36	330	40x36			
	132	300	223																
	160	350	253																
M 11	132	300	242	130						250	40x36	275	40x36	330	40x36	405	40x36		
	160	350	275																
M 15	160	350	263	162								275	60x55	330	60x55	405	60x55		
	180	350																	
	200	400																	

N.B.: When mounted on feeder 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 avec anti-ruggine.
 N.B.: Montato sulla coclea è verniciato in Blu Genziana RAL 5010; come ricambio è verniciato in antiruggine.



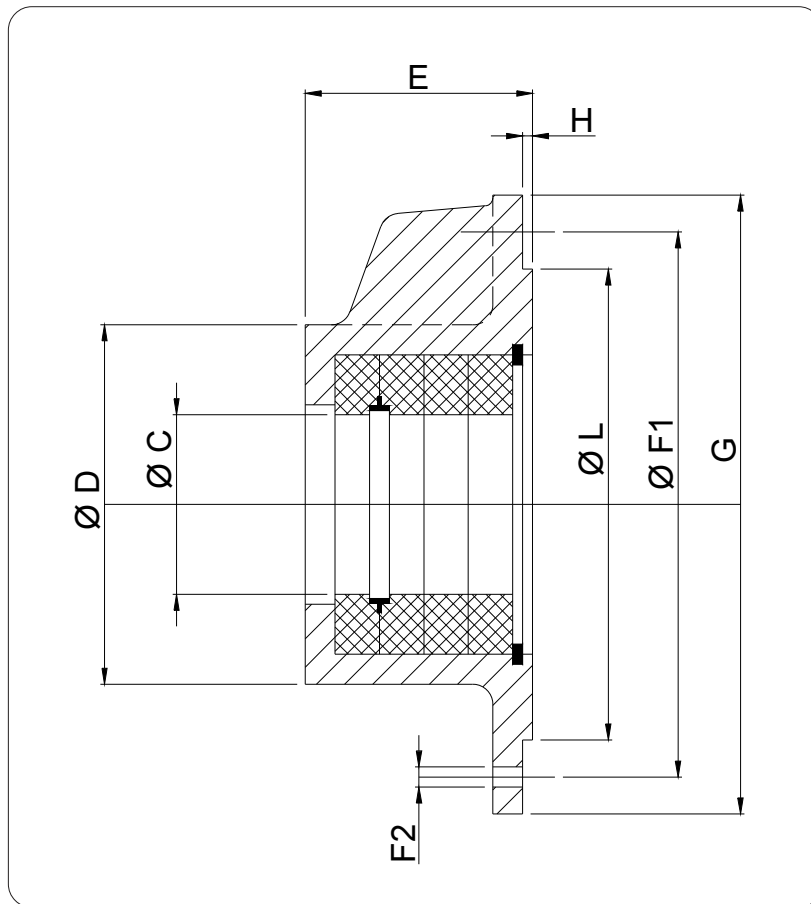
Motor size Motorgröße Taille moteur Gr. motore	A	B	C	D DIN 5482	Ø E
S21					
080	200	225	143	28 x 25	180
090	200	225	143	28 x 25	180
100	250	235	143	28 x 25	180
112	250	235	143	28 x 25	180
S23					
090	200	276	143	40 x 36	180
100	250	286	143	40 x 36	180
112	250	286	143	40 x 36	180
132	300	284	143	40 x 36	180
S25					
100	250	315	180	48 x 44	276
112	250	315	180	48 x 44	276
132	300	330	180	48 x 44	276
160	350	352	180	48 x 44	276
180	350	352	180	48 x 44	276
S27					
112	250	393	225	60 x 55	276
132	300	393	225	60 x 55	276
160	350	393	225	60 x 55	276
180	350	393	225	60 x 55	276
200	350	393	225	60 x 55	276

N.B.: When mounted on conveyor, reducer painted Gentian Blue RAL 5010. As spare part painted with primer.

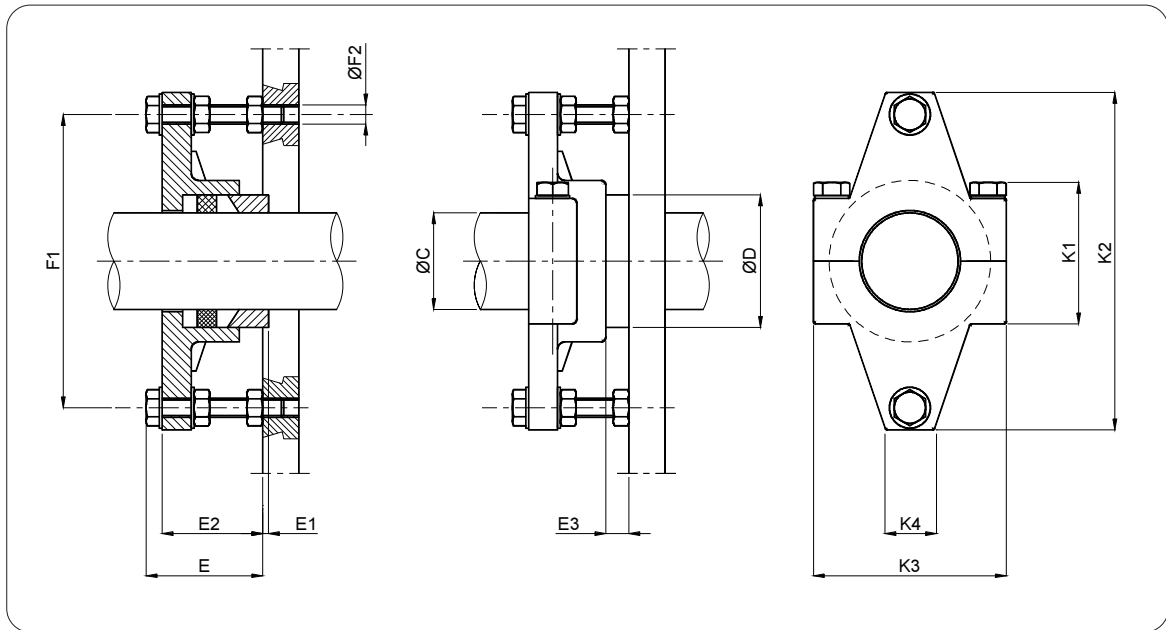
N.B.: Wenn Getriebe auf Schnecke montiert, Getriebe in enzianblau RAL 5010. Als Ersatzteil Grundanstrich.

N.B.: Monté sur la vis, peint en Bleu Gentiane RAL 5010. Comme pièce de rechange avec antiruggine.

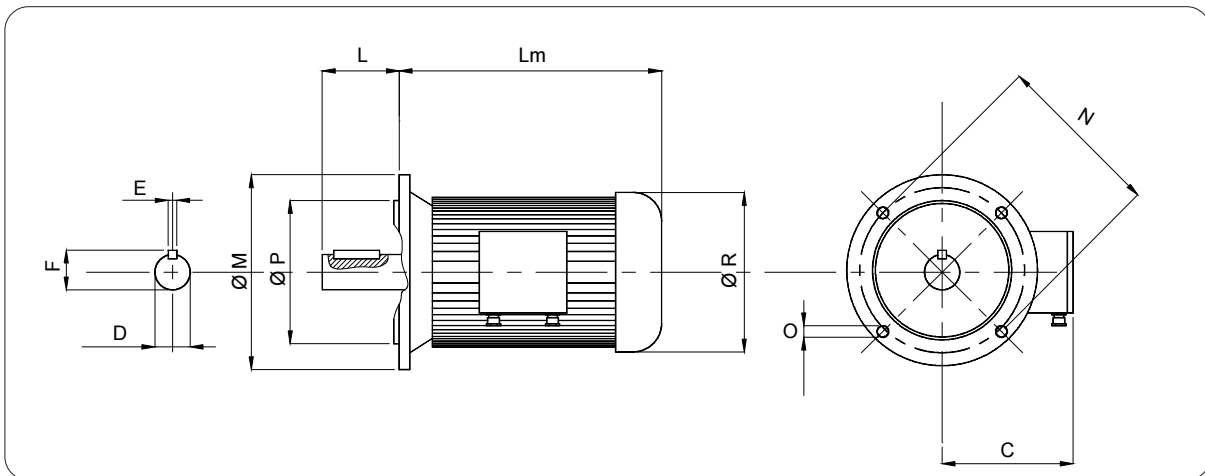
N.B.: Montato sulla coclea è verniciato in Blu Genziana RAL 5010, come ricambio è verniciato in antiruggine.



Code	Ø C	Ø D	E	Ø F1	F2		Ø G	H	L	kg	For - Für Pour - Per
					Ø	N°					
XUH030J4	30	58	37	68	5	4	76	-	-	0.3	S21
XUH040J4	40	90	57	134	9	5	155	2.5	118	0.5	S23
XUH050J4	50	90	57	134	9	5	155	2.5	118	0.5	S25
XUH070J1	70	105	59	134	9	5	155	2	118	0.8	S27



CODE	USED FOR GEEIGNET SÛR SERT Á SERVE PER	C Ø	D Ø	E	E1	E2	E3	F1	F2 Ø	K1	K2	K3	K4	kg	SEAL DICHTUNG JOINT GUARNIZIONE	
															N°	Dim
XUC030C1	S 21	030	45	48	2	28	12	99	M8	20	120	70	50	0.5	3	8 x 8
XUC040C1	S 23	040	55	48	2	28	12	121.6	M8	20	140	80	60	0.75	3	8 x 8
XUC050C1	S 25	050	70	60	3	36	14	141.4	M10	30	164	100	70	1.2	3	10 x 10
XUC060C1	S 27	060	80	60	3	36	14	183.4	M10	30	210	120	70	1.8	3	10 x 10



kW	Mot.	Code	C	D	E	F	L	Lm*	M	N	O	n°	P	Q	R	kg	PG
0.55	80 A	MT0800A04145	110	19	6	21.5	40	234	200	165	12.5	4	130	3.5	153	17	16
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	90 S	MT0900S04145	126	24	8	27	50	248	200	165	12.5	4	130	3.5	180	25	16
1.5	90 L	MT0900L04145	126	24	8	27	50	273	200	165	12.5	4	130	3.5	180	26	16
2.2	100 LR	MT100LR04145	142	28	8	31	60	306	250	215	15	4	180	4	218	34	21
3	100 LH	MT100LH04145	142	28	8	31	60	306	250	215	15	4	180	4	218	35	21
4	112 M	MT1120M04145	142	28	8	31	60	334	250	215	15	4	180	4	218	44	21
5.5	132 S	MT1320S04145	172	38	10	41	80	371	300	265	15	4	230	4	258	65	21
7.5	132 M	MT1320M04145	172	38	10	41	80	409	300	265	15	4	230	4	258	79	21
9.2	132 ML	MT1320L04145	172	38	10	41	80	409	300	265	15	4	230	4	258	87	2
11	160 M	MT1600M04245	204	42	12	45	110	485	350	300	19	4	250	5	300	118	29
15	160 L	MT1600L04245	204	42	12	45	110	529	350	300	19	4	250	5	300	139	29
18.5	180 M	MT1800M04245	200	48	14	51.5	110	543	350	300	19	4	250	5	340	160	29
22	180 L	MT1800L04245	270	48	14	51.5	110	585	350	300	19	4	250	5	340	220	29

Cable glands are made of plastic. Junction on left side of motor seen standing behind fan.

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

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

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

*With different motor makes, a tolerance of ± 50 mm should be allowed.

*Je nach Fabrikat sind Toleranzen von ± 50 mm möglich.

*Avec des marques diverses des tolérances de ± 50 mm sont possibles.

*Con marche diverse sono possibili tolleranze di ± 50 mm.

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

Anm: Polumschaltbare Motoren (4-8 polig) müssen in der kleinen Drehzahl anlaufen und anschließend automatisch auf die hohe Drehzahl umgeschaltet werden.

N.B.: Les moteurs à double polarité (4-8 pôles) doivent être démarrés à basse vitesse et successivement commutés automatiquement à haute vitesse.

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.

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

Anm: Wenn Getriebe auf Schnecke montiert ist, Lackierung = eziablau RAL 5010. Als Ersatzteil nur mit Grundanstrich.

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

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

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, frequency, double speed etc.) please contact WAM's sales office.

Standard features:

- B5 flange mounting
- Voltage 230/400 V up to 9.2 kW
- Voltage 400/690 V from 11 kW up to 22 kW
- Cycles 50 Hz
- 4 poles for shaft speed of 1450 rpm approx.
- Insulation class F
- Motor protection IP 55
- function box protection IP 55.

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. Es muß allerdings darauf aufmerksam gemacht werden, daß WAM® -Motoren als Ergebnis langjähriger Praxiserfahrungen die beste Garantie für einen problemfreien Betrieb in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen bieten.

Sollte eine Sonderausführung in bezug auf Betriebsspannung, Frequenz, Polumschaltbarkeit etc. erforderlich sein, bitte mit dem zuständigen Verkaufsbüro Kontakt aufnehmen.

Technische daten:

- Bauform B5 gemäß IEC-Norm
- Betriebsspannung 230/400 V für Motoren bis einschl. 9,2 kW;
- 400/690 V von 11 kW bis 22 kW
- Frequenz 50 Hz
- 4-polig bzw. ca 1450 min-1
- Isolationsklasse F
- Schutzart (Motorgehäuse und Klemmenkasten IP 55.

Les moteurs reportés dans le tableau sont de la marque WAM® et conformes aux 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 d'une marque quelconque, à condition qu'ils soient conformes aux normes, sans devoir changer la tête motrice.

S'il s'avère nécessaire d'utiliser un moteur avec des caractéristiques différentes (voltage, fréquence, polarité etc.) vous êtes priés de contacter notre bureau commerciaux.

Caractéristiques techniques:

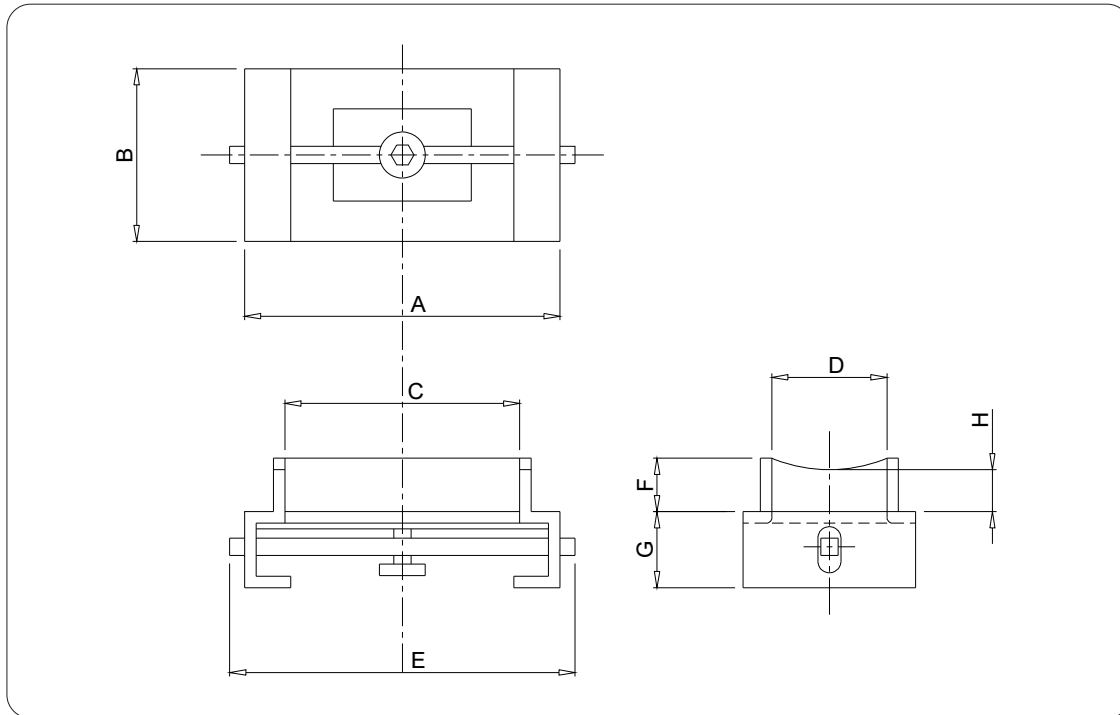
- Forme B5 à flasque
- tension 230/400 V jusqu'à 9,2 kW inclus
- tension 400/690 V de 11 kW à 22 kW
- fréquence 50 Hz
- 4 pôles pour une vitesse de rotation de 1450 min-1 environ.
- classe d'isolation F
- protection moteur IP 55, protection boîte à bornes IP 55.

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 (voltage, 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 kW a 22 kW
- frequenza 50 Hz
- 4 poli per una velocità di rotazione di 1450 min-1 ca.
- classe isolamento F
- protezione motore IP 55
- protezione morsettiera IP 55.



Ø A	Code	A	B	C	D	E	F	G	H	kg
114	XKA041	274	150	244	70	300	46.5	66	34	3.5
139	XKA051								36.5	3.5
168	XKA061	274	150	244	97	300	48.5	66	32.5	3.5
193	XKA071								35	3.5
219	XKA081								36.5	3.5
273	XKA091								39	3.5
323	XKA161								40.5	3.5

Standard inspection hatches are provided on the side of the vertical screw conveyor inlet and on the VE outlet spout.

Wird serienmäßig neben dem Einlauf der Vertikalschnecke und auf dem Auslauf VE montiert.

Les trappes de visite sont montées de série à côté de l'entrée ou de l'extracteur vertical à vis et sur la bouche de sortie VE.

Viene montato di serie di fianco al carico della coclea verticale e sulla bocca di scarico VE.



WAM®

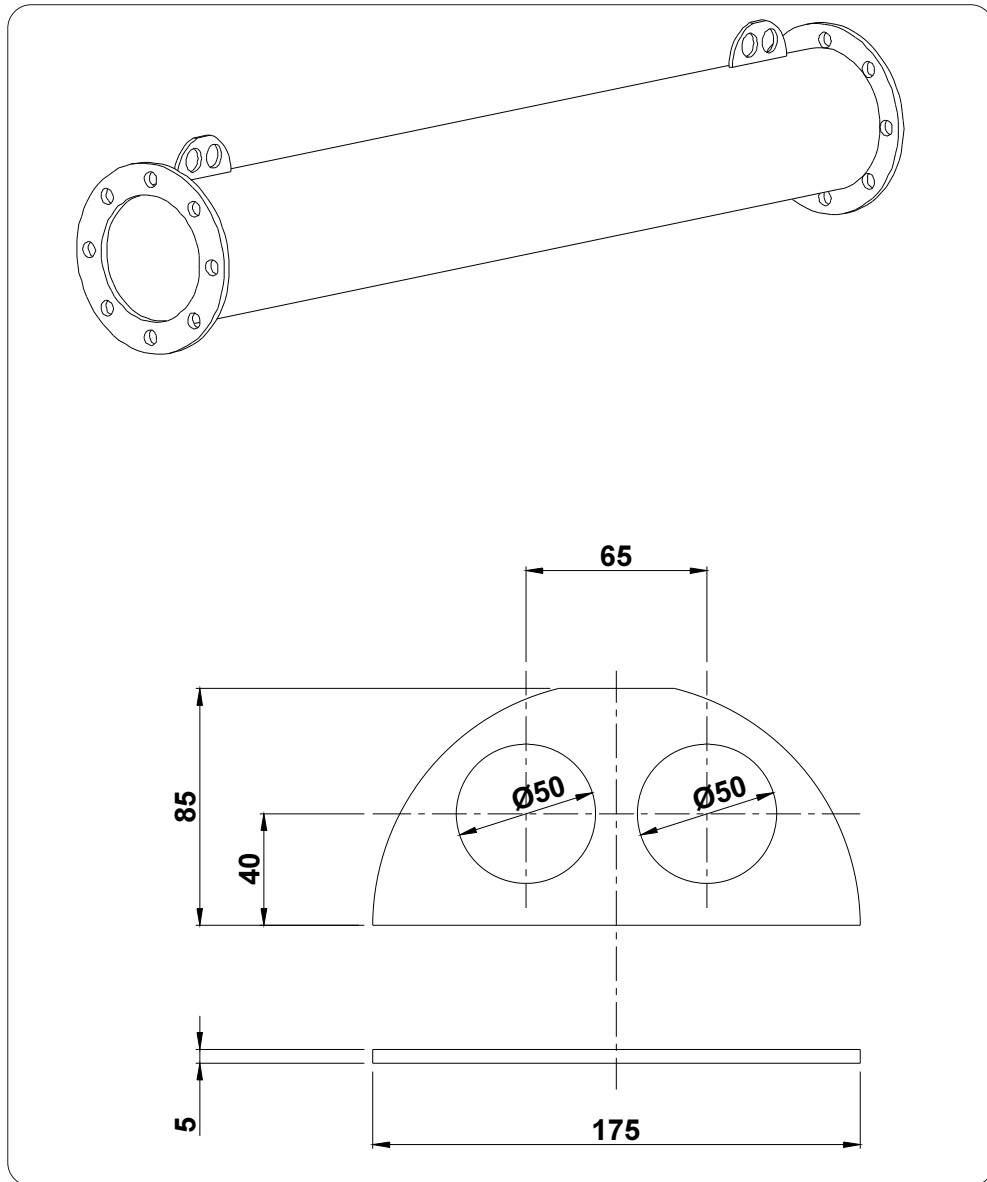
VE / AT...

- LIFTING EYEBOLT XKG
- KRANÖSE XKG
- OEILLET XKG
- GOLFARO XKG

11.00

1

WA.02005 T. 53

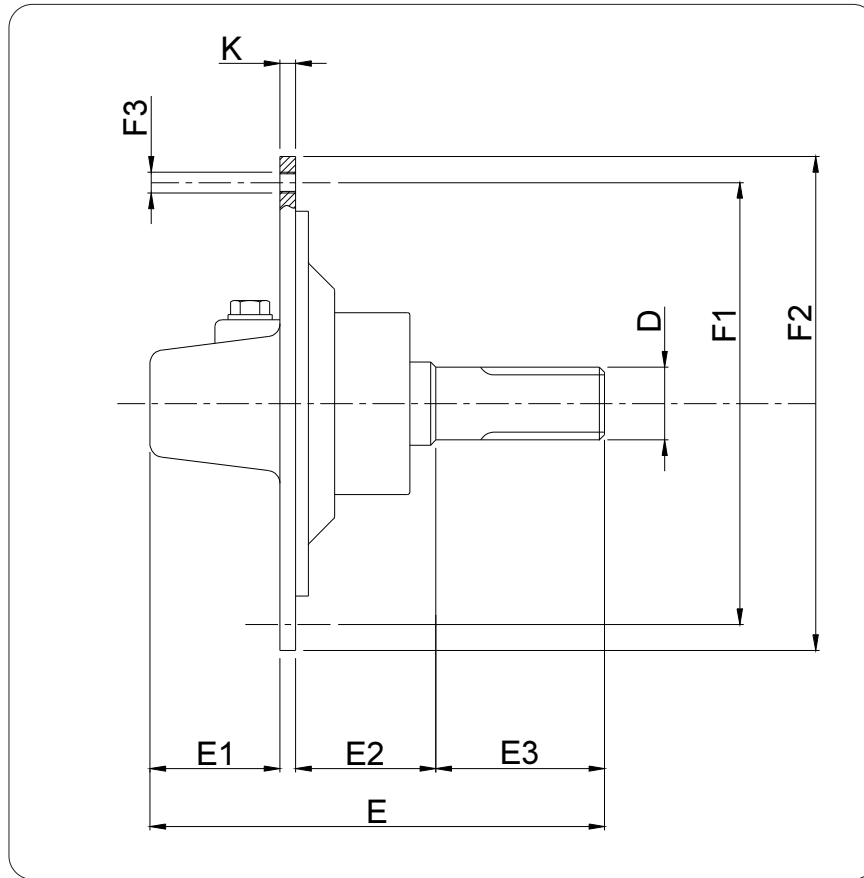


TWO LIFTING EYEBOLTS ARE PROVIDED ON EACH PIPE SECTION.

PRO SCHNECKENROHRABSCHNITT SIND ZWEI KRANÖSEN VORGESEHEN.

DEUX OEILLETS SONT INSTALLÉS DE SÉRIE SUR CHAQUE TRONÇON DE LA VIS.

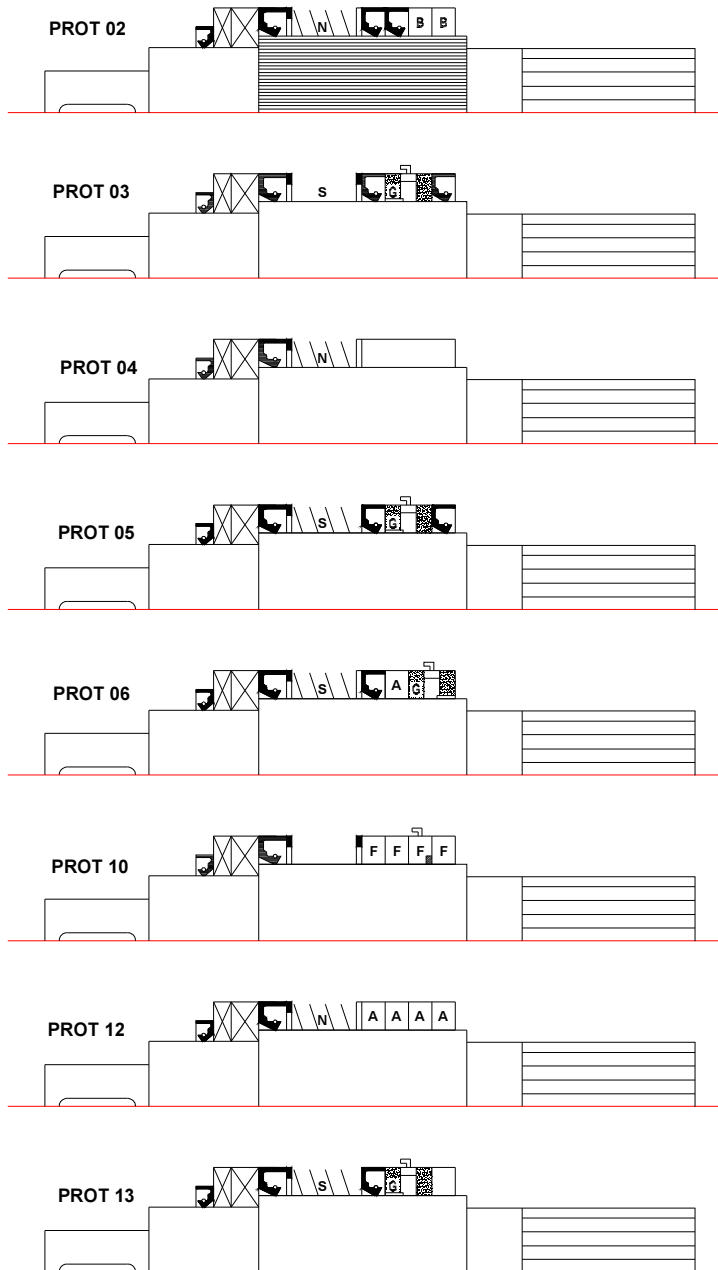
DUE GOLFARI SONO INSTALLATI DI SERIE IN OGNI SPEZZONE DI COCLEA.

















Feeder \varnothing / Schnecke \varnothing / \varnothing Vis / \varnothing Coclea
 0 = \varnothing 114 - 139 3 = \varnothing 219
 1 = \varnothing 168 4 = \varnothing 273
 2 = \varnothing 193 5 = \varnothing 323

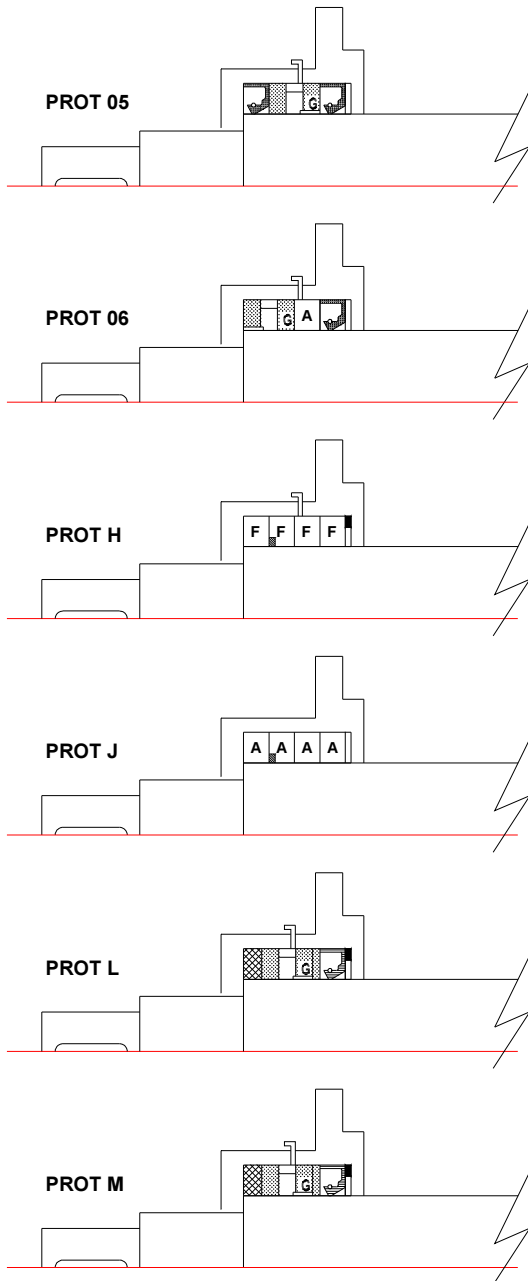
X T A 0 0 E S A 0 1













Code	DIN 5482 \varnothing D	E	E1	E2	E3	\varnothing F1	\varnothing F2	F3		K	kg	Bearing Lager Roulement Cuscinetto
								\varnothing	N°			
XTA00ES0A01	28x25	175	50	54	85	170	190	M 8	4	6	3	6006-2RS
XTA00ES1A01	40x36	197.5	32	72.5	85	220	250	M 10	8	8	7	6008-2RS
XTA00ES2A01	40x36	197.5	32	72.5	85	220	250	M 10	8	8	7	6008-2RS
XTA00ES3A01	40x36	197.5	32	72.5	85	250	275	M 10	8	8	7.5	6008-2RS
XTA00ES4A01	40x36	197.5	32	72.5	85	330	330	M 10	8	8	9.5	6008-2RS
XTA00ES5A01	40x36	197.5	26	72.5	85	405	405	M 10	8	14	15	6008-2RS

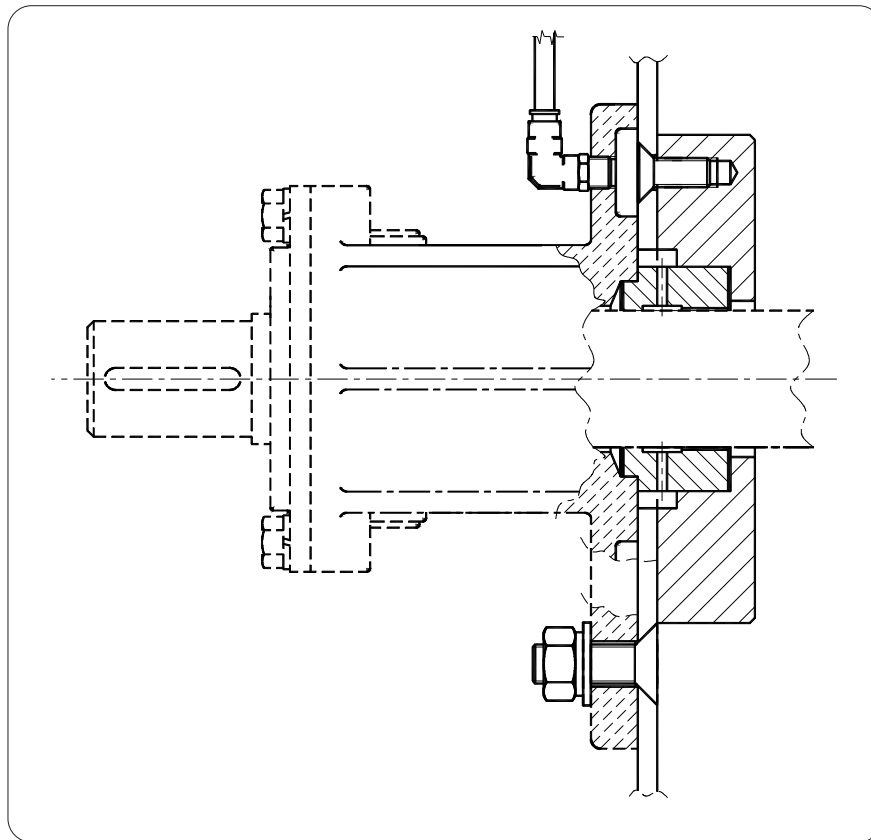


* Graphite cord
 Graphit Dichtschnur
 Baderne graphitée
 Baderna in grafite

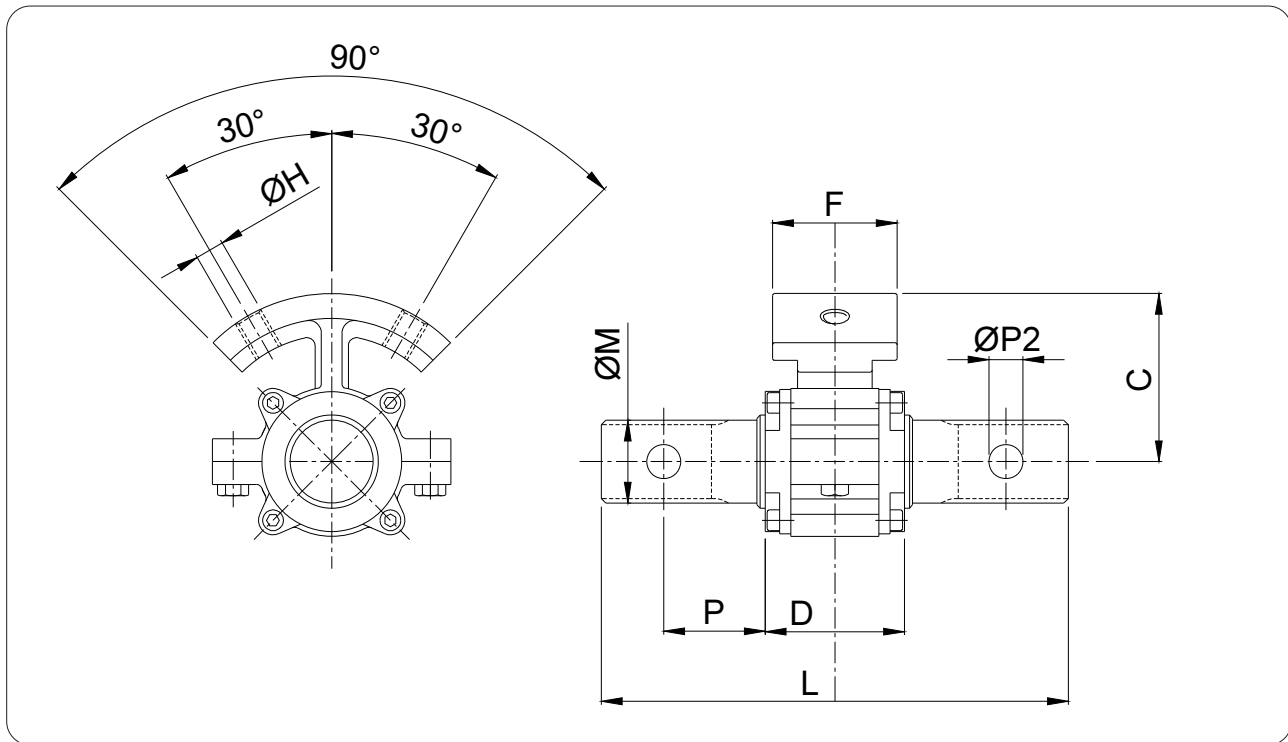
A	Felt seal - Filzring Bague en feutre - Anello feltro
F	Graphite felt seal - Graphit-Fulzring Bague en feutre graphitée - Anello feltro in grafite
B	Lubriflon seal - Lubriflon-Dichtung Bague en Lubriflon - Anello Lubriflon vergine
G	Lubriflon 125 seal - Lubriflon 125 Dichtung Bague en Lubriflon 125 - Anello Lubriflon 125
a. n.	Standard ring - Standardring Bague normale - Anello normale
	Std. rotary shaft seal - Std.-Wellendichtring Joint d'étanchéité standard - Anello tenuta normale
	Viton seal - Viton Dichtring Etanchéité standard - Anello tenuta Viton
	Retaining ring - Sicherungsring Circlip - Anello seeger
	Washer - Unterlegscheibe Rondelle - Rondella
	Spring - Feder Ressort - Molla
	Washer - Unterlegscheibe Rondelle - Rondella
N	Standard end bearing assy. - Std.-Endlagereinheit Palier d'extr. standard. - Testata std.
S	Special end bearing assy. - Spezial-Endlagereinheit Palier d'extr. standard. - Testata speciale
	Radial bearing - Radialrillenkugellager Roulement radial - Cuscinetto radiale
	Thrust race - Axialkugllager Coussinet axial - Cuscinetto assiale
	Nipple - Nippel Nipple - Raccordo
	Parker O-ring - Parker O-Ring O-ring Parker - Anello O-RING Parker
	Adapter bush - Adapterbuchse Embout de réduction - Boccola riduzione
	Seal box - Dichtungsgehäuse Capot protections - Porta protezioni
	Felt stuffing ring nut - Stopfbuchsen-Ringmutter Ecrou presse-feutres - Ghiera premi feltri
	Chromed shaft - Verchromte Welle Arbre chromé - Albero cromato



A	Felt seal - Filzring Bague en feutre - Anello feltro
F	Graphite felt seal - Graphit-Fulzring Bague en feutre graphitée - Anello feltro in grafite
B	Lubriflon seal - Lubriflon-Dichtung Bague en Lubriflon - Anello Lubriflon vergine
G	Lubriflon 125 seal - Lubriflon 125 Dichtung Bague en Lubriflon 125 - Anello Lubriflon 125
a. n.	Standard seal ring - Standard-Dichtungsring Bague standard - Anello normale
	Std. rotary shaft seal - Std.-Wellendichtring Joint d'étanchéité normal - Anello tenuta normale
	Viton seal - Viton Dichtung Joint en Viton - Anello tenuta Viton
	Retaining ring - Sicherungsring Circlip - Anello seeger
	Washer - Unterlegscheibe Rondelle - Rondella
	Spring - Feder Ressort - Molla
	Washer - Unterlegscheibe Rondelle - Rondella
N	Std. drive end seal - Std.-Antriebsdichtung Joint palier std. - Testata std.
S	Special drive end seal - Spezial-Antriebsdichtung Joint palier spécial - Testata speciale
	Radial bearing - Radialrollenkugellager Roulement radial - Cuscinetto radiale
	Thrust race - Axiallager Coussinet axial - Cuscinetto assiale
	Nipple - Nippel Nipple - Raccordo
	Parker O-ring - Parker O-Ring O-ring Parker - Anello O-RING Parker
	Adapter bush - Adapterbuchse Embout de réduction - Boccola riduzione
	Seal box - Dichtungsgehäuse Capot protections - Porta protezioni
	Stuffing ring nut - Stopfbuchsen-Ringmutter Ecrou presse-feutres - Ghiera premi feltri



END BEARING ENDLAGER SUPPORT PALIER SUPPORTO	PURGED SHAFT SEAL WELLENABDICHTUNG MIT SPERRSPÜLUNG ETANCHEITE FLUXEE TENUTA FLUSSATA
XS_025	XUF025__
XS_035	XUF035__
XS_045	XUF045__
XS_055	XUF055__
XS_065	XUF065__



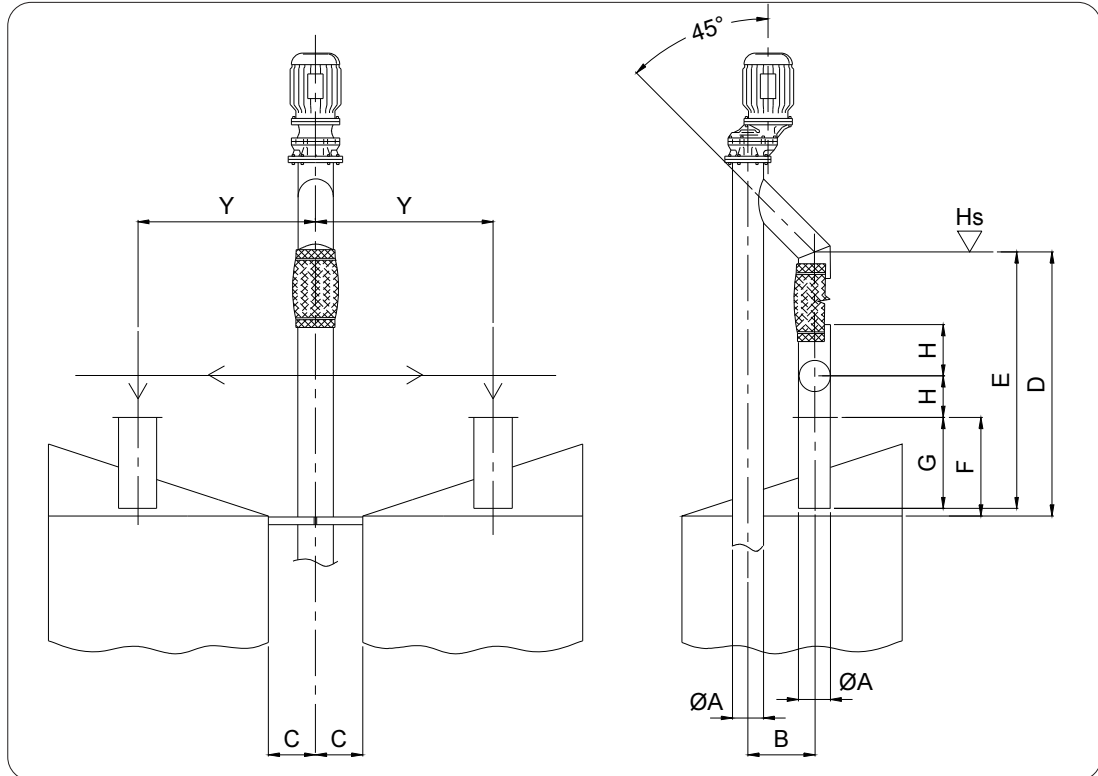
Code	Ø Shaft Welle Arbre Albero	Ø Screw Schnecken Vis Coclea	C	D	F	Ø H	L	Ø M DIN 5482	kg
XLY045H015T11	45	168	80	75	62	M14	225	40 x 36	4
XLY045H017T11	45	193	92.5	75	62	M14	225	40 x 36	4.2
XLY045H020T11	45	219	105.5	75	62	M14	225	40 x 36	4.5
XLY045H025T11	45	273	132.5	75	62	M14	225	40 x 36	4.7
XLY045H030T11	45	323	157.5	75	62	M14	225	40 x 36	5

The kit comprises:
 bolts-outlet stub pipes-rounded
 flanges-rubber sleeve (with
 clamps)-sleeve holder beaded
 edge.

Der Satz besteht aus:
 Schraube-Austragestutzen-run-
 den Flanschen-Gummistutzen
 (mit Rohrschellen)-Arretierungs-
 kante.

Le kit comprend:
 boulons-tronçons de sortie-bri-
 des rondes-chausse caout-
 chouc (avec colliers)-bord se-
 re-chausse.

Il kit è composto da :
 bulloni-tronchetti di scarico-flan-
 gie tonde-calzone in gomma (con
 fascette)-bordino ferma calzone-
 ne.



Y = Depends on distance between the two silos
 Y = Abhängig von Abstand zwischen den zwei Silos.
 Y = Dépend de la distance entre les deux silos
 Y = Dipende dalla distanza tra i due silos

CODE **	ØA	ØB	C	D		E	F		G	H
				Min.	Max.		Min.	Max.		
VEX114AA1	114	230	165	720	920	950	100	300	400	200
VEX114AB1				720	1720	1750	100	1100		
VEX139AA1	139	230	165	720	920	900	100	300	400	200
VEX139AB1				720	1720	1700	100	1100		
VEX168AA1	168	300	165	725	925	940	100	300	400	200
VEX168AB1				725	1725	1740	100	1100		
VEX193AA1	193	300	175	725	925	970	100	300	400	200
VEX193AB1				730	1730	1770	100	1100		
VEX219AA1	219	360	190	730	930	1050	100	300	400	200
VEX219AB1				730	1730	1850	100	1100		
VEX273AA1	273	360	215	840	1040	1150	100	300	400	250
VEX273AB1				840	1840	1950	100	1100		
VEX323AA1	323	360	240	845	1045	1250	100	300	400	250
VEX323AB1				845	1845	2050	100	1100		

** = Order code (order separately)
 ** = Bestellcode (separat zu bestellen)
 ** = Code de commande (à commander à part)
 ** = Codice d'ordinazione (da ordinare a parte)

N.B.: The Ø323 kit is supplied without rubber sleeve.
FINISH: 30010 = grit blasting SA1.5 + a coat of primer on the outside. The reversible screw conveyor must be ordered separately

Anm.: Der Satz Ø323 wird ohne Gummistutzen geliefert.
FINISH: 30010 = Strahlung SA1.5 + eine Schicht Rostschutz außen. Die umkehrbare Schnecke ist separat zu bestellen.

N.B.: le kit Ø323 est fourni sans chausse en caoutchouc.
FINITION : 30010 = grenailage SA1.5 + une couche anti-ruggine extérieure. La vis réversible doit être commandée à part.

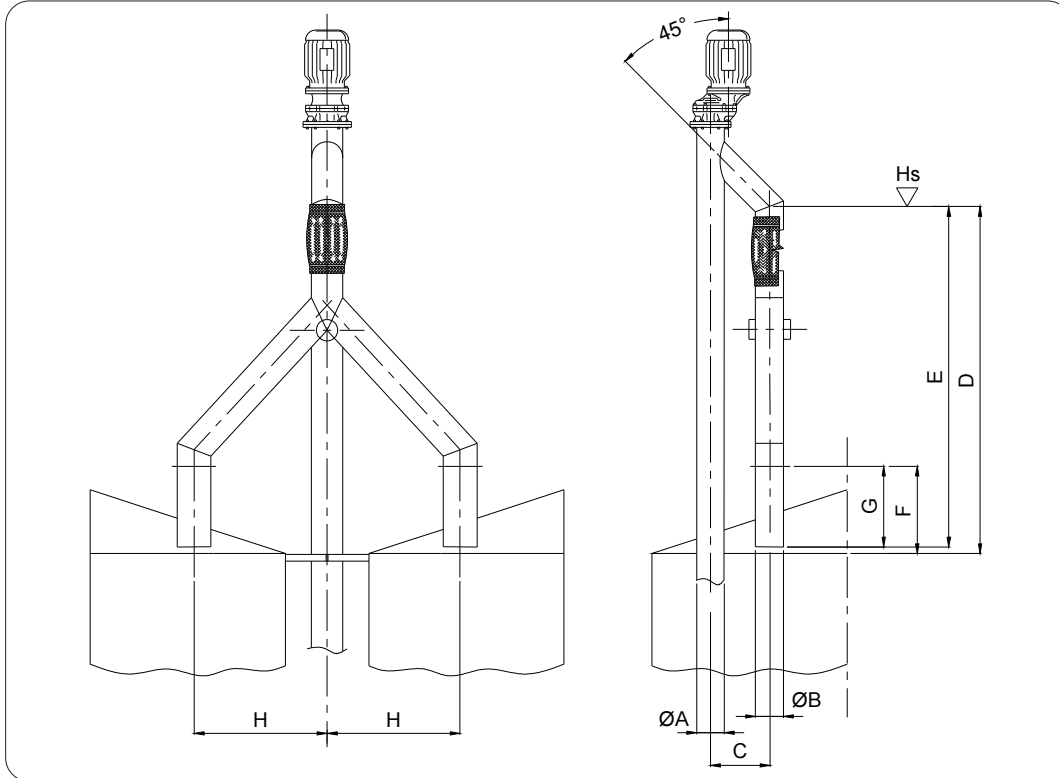
N.B.: Il kit Ø323 viene fornito senza calzone in gomma.
FINITURA: 30010 = granigliatura SA1.5 + una mano di antiruggine all'esterno. La coclea reversibile deve essere ordinata a parte.

The kit comprises:
 bolts-square stub pipes-square
 flanges-rubber sleeves (with
 clamps)-sleeve-holder beaded
 edge

Der Satz besteht aus:
 Schraube-Quadratstutzen-qua-
 dratischen Flanschen-Gummis-
 tutzen (mit Rohrschellen)-Arre-
 tierungskante.

Le kit comprend:
 boulons-tronçons de sortie-bri-
 des carrées-chausse caout-
 chouc (avec colliers)-bord ser-
 re-chausse.

Il kit è composto da:
 bulloni-tronchetti quadri-flangie
 quadre-calzone in gomma (con
 fascette)-bordino ferma calzo-
 ne.



Y = Depends on distance between the two silos
 Y = Abhängig von Abstand zwischen den zwei Silos.
 Y = Dépend de la distance entre les deux silos
 Y = Dipende dalla distanza tra i due silos

CODE **	ØA	ØB	C	D		E	F		G	H
				Min.	Max.		Min.	Max.		
VEX114BA1	114	168	230	1270	1470	1570	100	300	400	500
VEX114BB1			1270	2170	2370		100	1100		
VEX139BA1	139	168	230	1273	1473	1570	100	300	400	500
VEX139BB1			1273	2173	2370		100	1100		
VEX168BA1	168	193	300	1276	1476	1570	100	300	400	500
VEX168BB1			1276	2176	2370		100	1100		
VEX193BA1	193	219	300	1279	1479	1570	100	300	400	500
VEX193BB1			1279	2179	2370		100	1100		
VEX219BA1	219	273	360	1317	1517	1610	100	300	400	500
VEX219BB1			1317	2317	2410		100	1100		
VEX273BA1	273	323	360	1353	1553	1650	100	300	400	500
VEX273BB1			1353	2353	2450		100	1100		
VEX323BA1	323	357	390	1498	1698	1798	100	300	400	600
VEX323BB1			1498	2498	2598		100	1100		

** = Order code (order separately)
 ** = Bestellcode (separat zu bestellen)
 ** = Code de commande (à commander à part)
 ** = Codice d'ordinazione (da ordinare a parte)

N.B.: The Ø323 kit is supplied
 without rubber sleeve.
FINISH: 30010 = grit blasting
 SA1.5 + a coat of primer on the
 outside. The reversible screw
 conveyor must be ordered sep-
 arately

Anm.: Der Satz Ø323 wird ohne
 Gummistutzen geliefert.
FINISH: 30010 = Strahlung SA1.5
 + eine Schicht Rostschutz
 außen. Die umkehrbare Schne-
 cke ist separat zu bestellen.

N.B.: le kit Ø323 est fourni sans
 chausse en caoutchouc.
FINITION : 30010 = grenailage
 SA1.5 + une couche antirouille
 extérieure. La vis réversible doit
 être commandée à part.

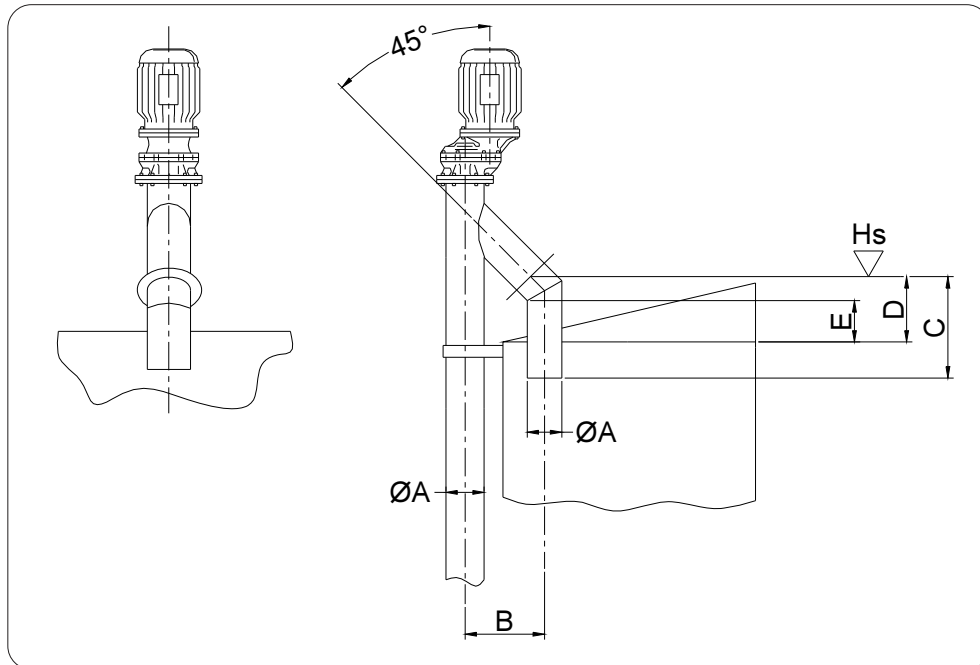
N.B.: Il kit Ø323 viene fornito sen-
 za calzone in gomma.
FINITURA: 30010 = granigliatura
 SA1.5 + una mano di antiruggine
 all'esterno. La coclea reversibi-
 le deve essere ordinata a parte.

The kit comprises:
 bolts - rounded flanges - angular stub pipe

Der Satz besteht aus:
 Schrauben - Rundflansche - Formstutzen

Le kit est composé de :
 boulons - brides rondes - tronçon recourbé

Il kit è composto da :
 bulloni - flangie tonde - tronchetto sagomato



CODE **	ØA	B	C	D		E	
				Min.	Max.	Min.	Max.
VEX114CA1	114	290	400	165	345	50	230
VEX114CB1			1200	165	1145	50	1030
VEX139CA1	139	290	400	165	345	50	230
VEX139CB1			1200	165	1145	50	1030
VEX168CA1	168	365	420	170	370	50	250
VEX168CB1			1220	170	1170	50	1050
VEX193CA1	193	375	440	190	390	50	250
VEX193CB1			1240	190	1190	50	1050
VEX219CA1	219	440	440	190	390	50	250
VEX219CB1			1240	190	1190	50	1050
VEX273CA1	273	465	480	230	430	50	250
VEX273CB1			1280	230	1230	50	1050
VEX323CA1	323	475	495	250	450	50	250
VEX323CB1			1295	250	1250	50	1050

** = Order code (order separately)

** = Bestellcode (separat zu bestellen)

** = Code de commande (à commander à part)

** = Codice d'ordinazione (da ordinare a parte)

N.B.: The Ø323 kit is supplied without rubber sleeve.

FINISH: 30010 = grit blasting SA1.5 + a coat of primer on the outside.

Anm.: Der Satz Ø323 wird ohne Gummistutzen geliefert.

FINISH: 30010 = Strahlung SA1.5 + eine Schicht Rostschutz außen.

N.B.: le kit Ø323 est fourni sans chausse en caoutchouc.

FINITION : 30010 = grenailage SA1.5 + une couche antirouille extérieure.

N.B.: Il kit Ø323 viene fornito senza calzone in gomma.

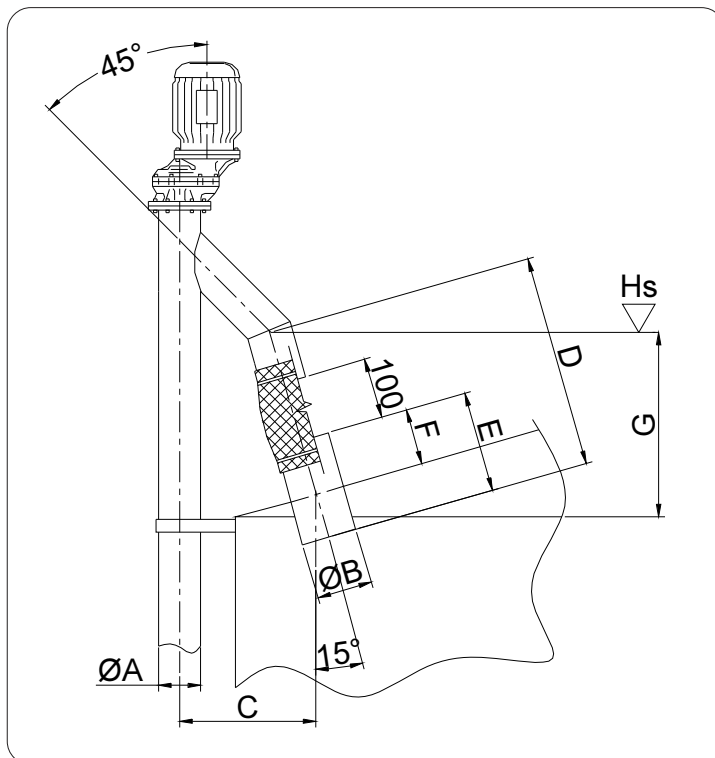
FINITURA: 30010 = granigliatura SA1.5 + una mano di antiruggine all'esterno.

The kit comprises:
 stub pipe - rounded flange - rubber sleeve (with clamp) - sleeve holder beaded edge

Der Satz besteht aus:
 Stutzen-Rundflansch-Gummistutzen (mit Rohrschellen)-Arretierungskante.

Le Kit comprend :
 tronçon - bride ronde - chausse en caoutchouc (avec colliers) - bord serre-chausse.

Il kit è composto da :
 tronchetto - flangia tonda - calzone in gomma (con fascette) - bordino ferma calzone.



CODE **	ØA	ØB	C		D	E	F		G	
			Min.	Max.			Min.	Max.	Min.	Max.
VEX114DA1	114	168	280	320	520	300	100	200	310	405
VEX114DB1			280	550	1420	1200	100	1100	310	1275
VEX139DA1	139	168	280	320	523	300	100	200	310	405
VEX139DB1			280	550	1423	1200	100	1100	310	1275
VEX168DA1	168	193	350	390	526	300	100	200	315	410
VEX168DB1			350	620	1426	1200	100	1100	315	1280
VEX193DA1	193	219	420	450	529	300	100	200	318	415
VEX193DB1			350	620	1429	1200	100	1100	318	1285
VEX219DA1	219	273	420	450	537	300	100	200	325	420
VEX219DB1			420	680	1437	1200	100	1100	325	1290
VEX273DA1	273	323	420	450	543	300	100	200	331	430
VEX273DB1			420	680	1443	1200	100	1100	331	1297
VEX323DA1	323	356	420	450	548	300	100	200	336	435
VEX323DB1			420	680	1448	1200	100	1100	336	1302

** = Order code (order separately)

** = Bestellcode (separat zu bestellen)

** = Code de commande (à commander à part)

** = Codice d'ordinazione (da ordinare a parte)

N.B.: The Ø323 kit is supplied without rubber sleeve.

FINISH: 30010 = grit blasting SA1.5 + a coat of primer on the outside.

Anm.: Der Satz Ø323 wird ohne Gummistutzen geliefert.

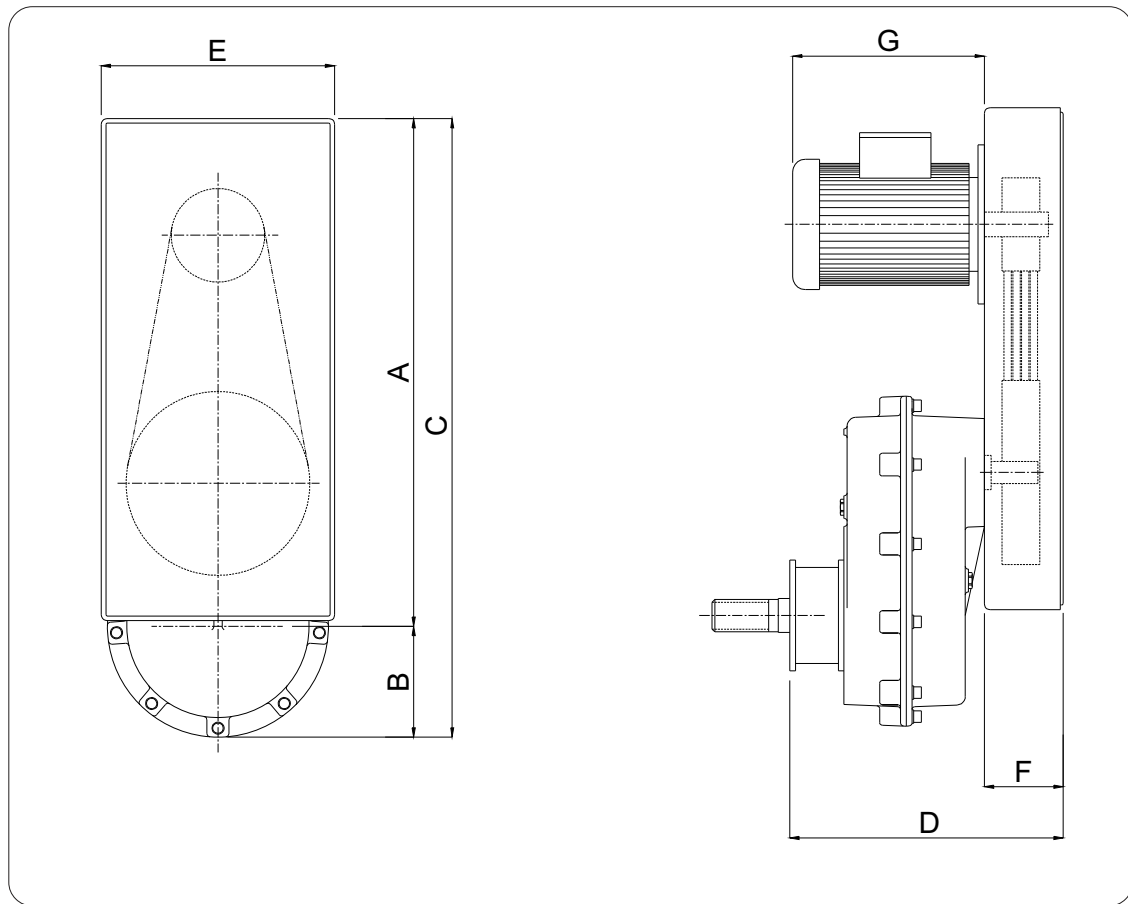
FINISH: 30010 = Strahlung SA1.5 + eine Schicht Rostschutz außen.

N.B.: le kit Ø323 est fourni sans chausse en caoutchouc.

FINITION : 30010 = grenailage SA1.5 + une couche antirouille extérieure.

N.B.: Il kit Ø323 viene fornito senza calzone in gomma.

FINITURA: 30010 = granigliatura SA1.5 + una mano di antiruggine all'esterno.

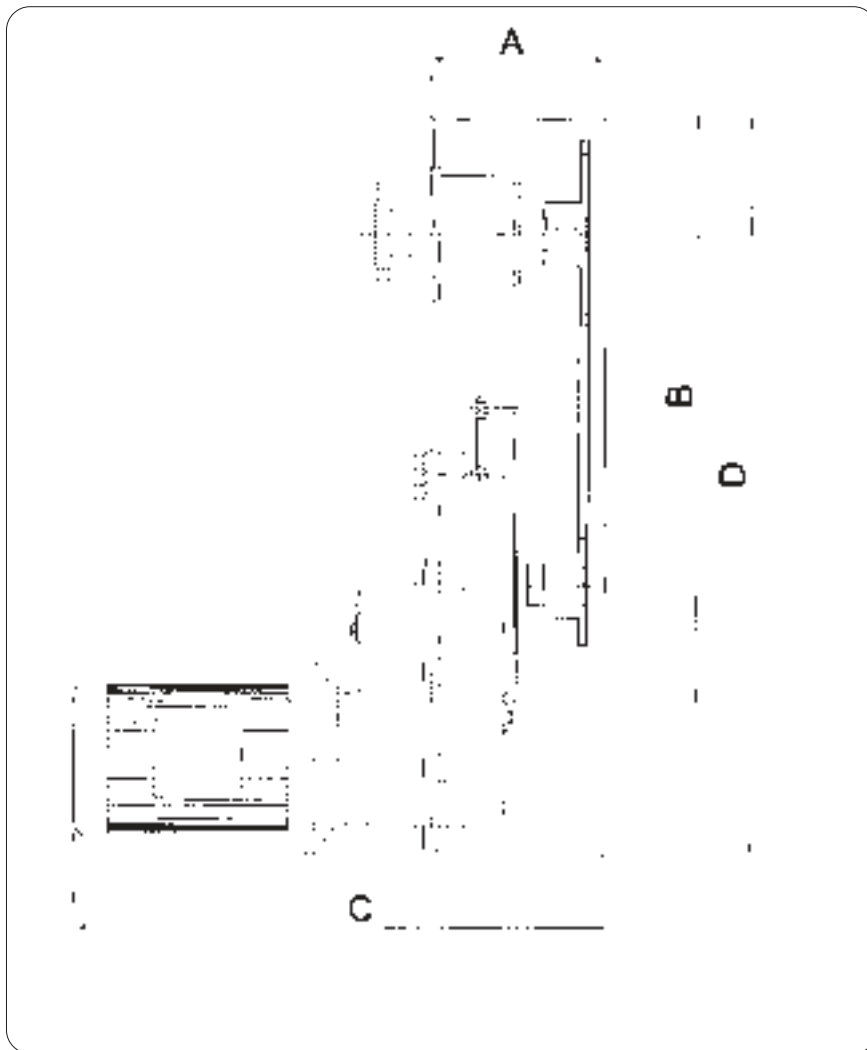


S 21							
kW	A	B	C	D	E	F	G
0.55	518	100	618	275	240	70	240
0.75	518	100	618	275	240	70	260

S 23							
kW	A	B	C	D	E	F	G
1.1	585	113	698	307	240	80	247
1.5	585	113	698	307	240	80	247

S 25							
kW	A	B	C	D	E	F	G
2.2	700	140	840	376	280	100	305
3.0	700	140	840	276	280	100	305

S 27							
kW	A	B	C	D	E	F	G
4.0	785	176	961	438	280	130	340
5.5	845	176	1021	438	330	130	380
7.5	845	176	1021	438	330	130	410

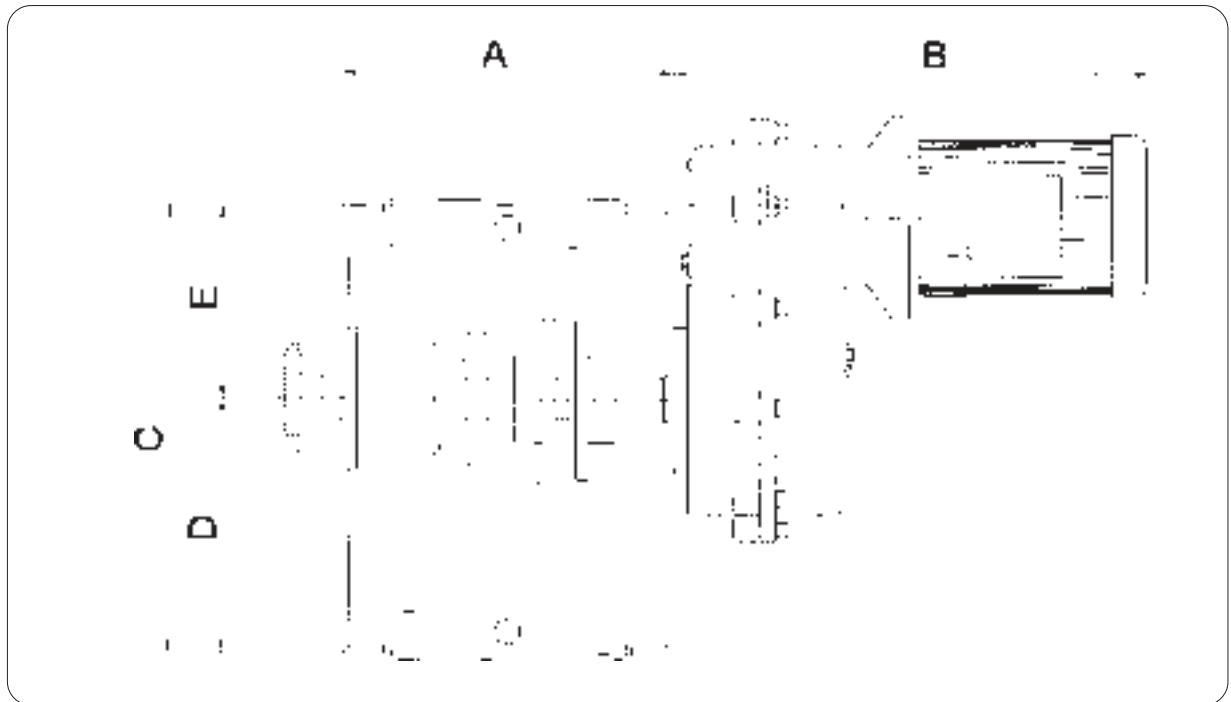


S 21				
kW	A	B	C	D
0.55	280	705	590	870
0.75	280	745	600	870

S 23				
kW	A	B	C	D
1.1	347	940	690	1100
1.5	347	940	690	1100

S 25				
kW	A	B	C	D
2.2	375	990	790	1250
3.0	375	990	790	1250

S 27				
kW	A	B	C	D
4.0	425	1105	880	1350
5.5	425	1105	950	1370
7.5	425	1105	990	1370



S 21							
kW	∅	∅	A	B	C	D	E
0.55	150	35	260	420	260	145	115
	200	35	260	420	320	185	135
0.75	150	35	260	430	260	145	115
1.1	150	35	260	450	260	145	115
1.5	150	35	260	460	260	145	115

S 23							
kW	∅	∅	A	B	C	D	E
0.75	200	35	280	430	320	185	135
	250	35	280	430	375	215	160
1.1	200	35	280	450	320	185	135
	250	35	280	460	375	215	160
1.5	150	35	280	460	260	145	115
	200	35	280	460	320	185	135
	250	35	280	460	375	215	160
2.2	200	35	280	470	260	145	115
3.0	200	35	280	490	260	145	115

S 25							
kW	∅	∅	A	B	C	D	E
1.1	300	55	390	600	440	245	195
1.5	300	55	390	610	440	245	195
	350	55	390	620	510	275	235
2.2	300	55	390	590	440	245	195
	350	55	390	620	510	275	235
	400	55	390	590	575	305	270
3.0	200	45	331	590	320	185	135
	300	55	390	600	440	245	195
	350	55	390	620	510	275	235
	400	55	390	590	575	305	270
4.0	250	35	280	500	375	215	160
	300	55	390	640	440	245	195
	350	55	390	640	510	275	235
	400	55	390	640	575	305	270
5.5	300	55	390	680	440	245	195
	350	55	390	680	510	275	235
	400	55	390	680	575	305	270

S 27							
kW	∅	∅	A	B	C	D	E
7.5	300	55	390	750	440	245	195
	350	55	390	750	510	275	235
	400	55	390	750	575	305	270
9.2	400	55	390	770	575	305	270
11.0	400	55	390	800	575	305	270

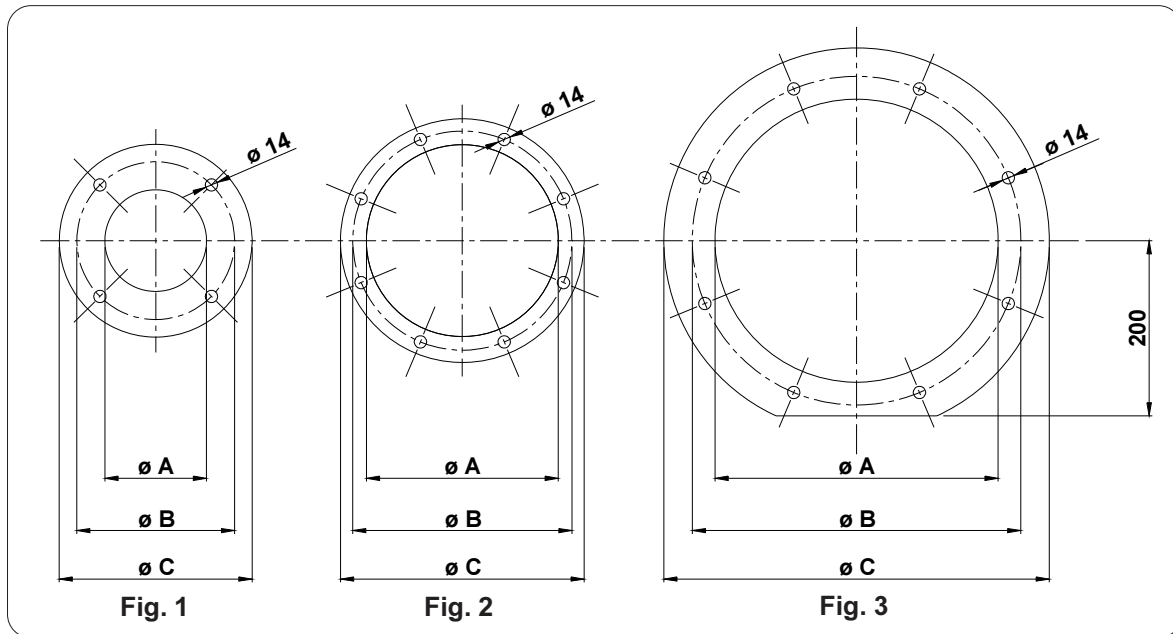
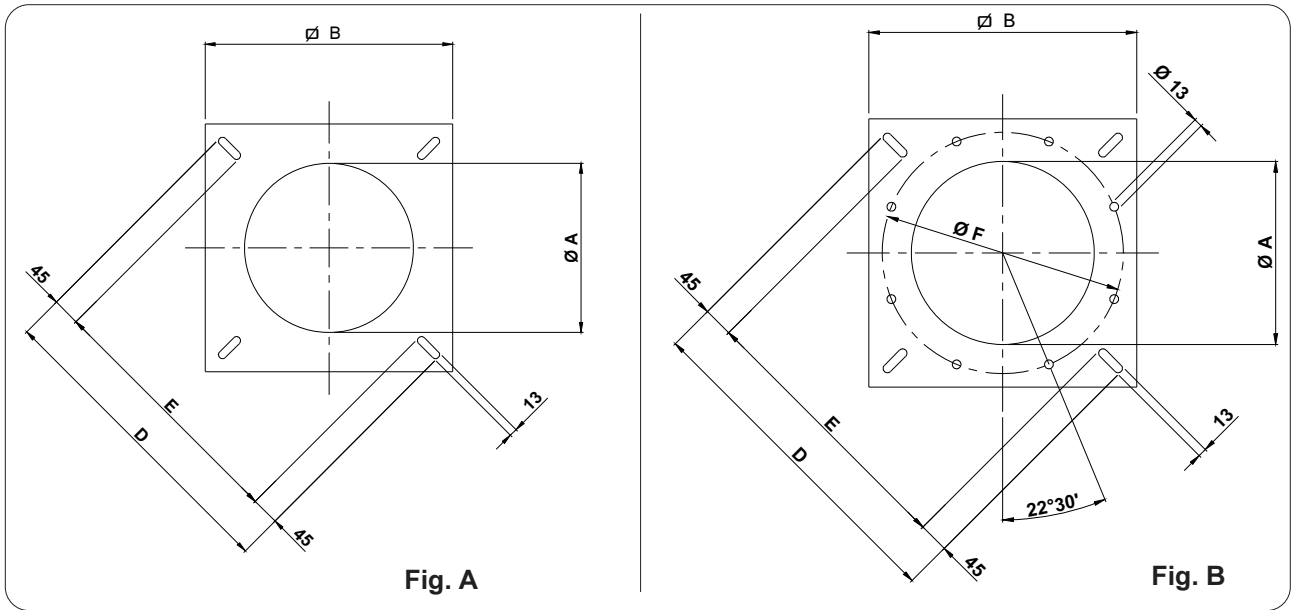


Fig.	Code	ØA	ØB	ØC	Bores Lochzahl Trous N° fori	Thickness Stärke Epaisseur Spessore	kg
1	XKF301	114	180	220	4	6	1.5
1	XKF311	168	200	228	4	6	1.0
1	XKF321	193	250	278	4	6	1.7
2	XKF331	219	250	278	8	6	1.3
2	XKF341	273	300	328	8	6	1.5
2	XKF351	323	350	378	8	6	1.7
3	XKF361	323	375	440	8	6	4.0
2	XKF371	357	400	440	8	6	3.0
2	XKF381	406	470	530	8	6	5.0



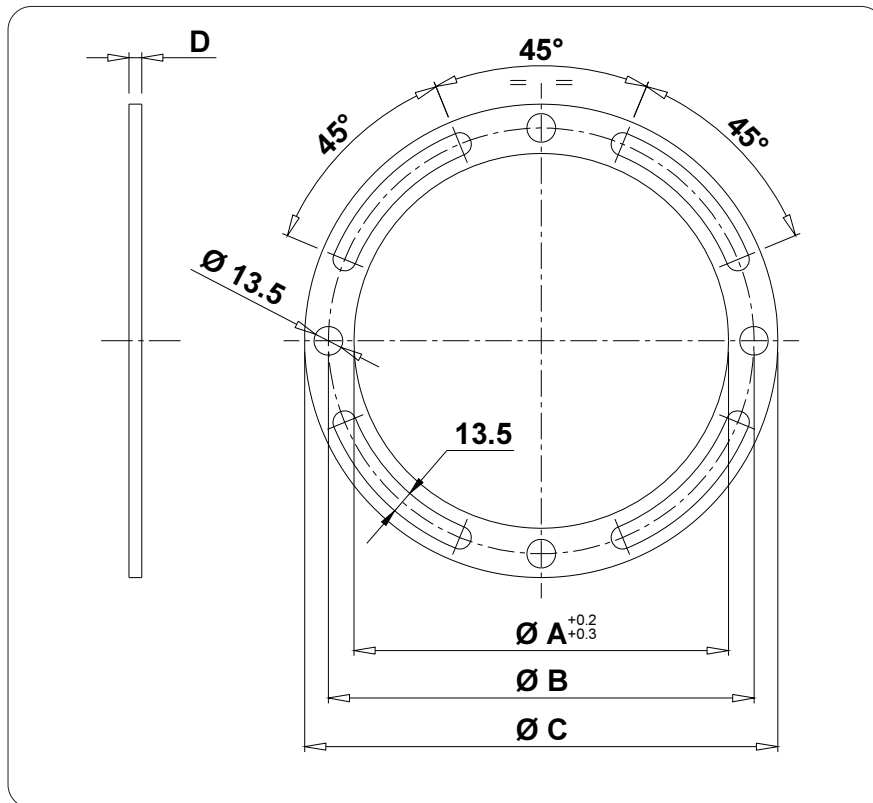
Flanges complete with 4 clamps and nuts and bolts

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

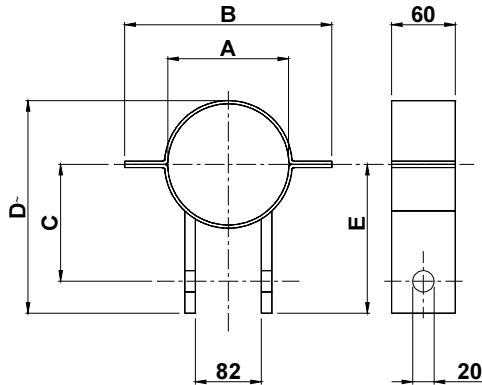
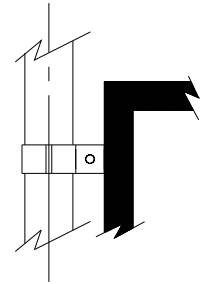
Code	ØA	B	D	E	ØF	Bores Lochzahl Trous N° fori	Thickness Stärke Epaisseur Spessore	kg	Fig.
XKF151	219	330	410	320			6	4.0	A
XKF161	219	400	500	410			6	7.0	A
XKF171	219	450	570	480			6	9.2	A
XKF121	273	330	410	320			6	3.0	A
XKF141	273	400	500	410	360	8	6	6.0	B
XKF181	273	450	570	480			6	8.0	A
XKF131	323	400	500	410			6	4.4	A
XKF191	323	450	570	480	410	8	6	6.7	B
XKF201	350	450	570	480	460	8	6	6.0	B



Ø Screw - Schnecke Vis - Coclea	CODE	Ø A	Ø B	Ø C	D
114	XKFA30	115	180	220	6
139	XKFA29	140.5	180	220	6
168	XKFA31	169.3	200	228	6
193	XKFA32	195	250	278	6
219	XKFA33	220.4	250	278	6
273	XKFA34	274.8	300	328	6
323	XKFA35	326	350	378	6

ADJUSTABLE SUPPORT
 ROHRSCHELLENABSTÜTZUNG
 SUPPORT REGLABLE
 SUPPORTO REGISTRABILE

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



Mounted on framework / Anbau auf Rahmen
 Montage sur treillis / 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

The adjustable supports are strong pipe clamps used for fixing the tubular conveyors. They can be mounted at any point of the pipe section, as they are made up of two half-rings that are bolted together.

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).

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 demicolliers boulonnés entre eux.

I supporti registrabili 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.

Finish: galvanized

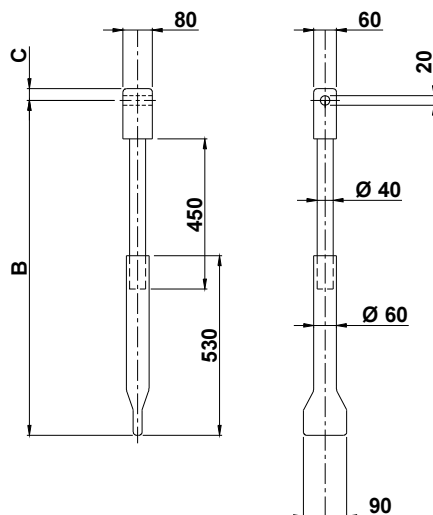
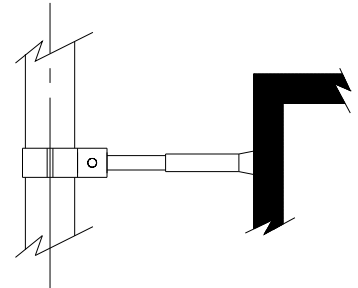
Oberflächenbehandlung: feuerverzinkt

Traitement: galvanisés

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
 Montage sur treillis / Applicazione su un traliccio

CODE	B		C	kg
	min.	max.		
XKR011	600	900	35	7

The feeder can be fixed using one-armed extension XKR011. 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.

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.

La fixation de la vis peut être effectuée au moyen d'une rallonge à une jambe XKR011. La rallonge est boulonnée au support réglable XJX sur la vis et soudée par exemple sur le châssis de la bascule.

Il fissaggio della coclea può essere fatto con prolunga a una gamba XKR011. La prolunga viene imbullonata al supporto registrabile XJX dalla parte della coclea e va saldata su un traliccio (per es. della bilancia).

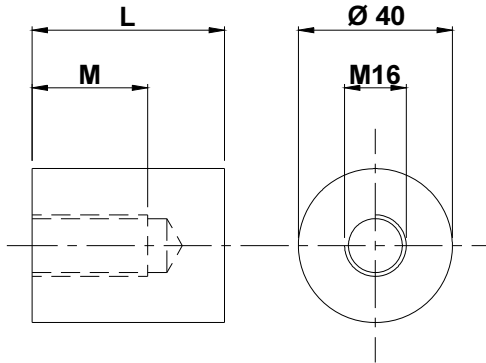
Treatment: primer coat.

Oberflächenbehandlung: Grundanstrich.

Traitement: antirouille.

Trattamento: antiruggine.

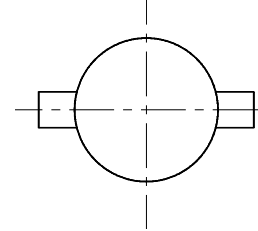
THREADED PIPE FITTINGS (1 PAIR)
 GEWINDEAUFsätze (1 PAAR)
 PAIRE DE RACCORDS FILETES
 COPPIA DI RACCORDI FILETTATI



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

to be specified
 Höhenmass angeben
 à spécifier
 da specificare



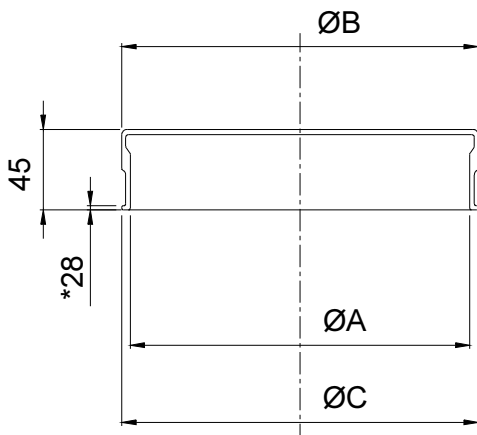
N.B.: Pairs of XKS..1 threaded pipe fittings can be used to attach the feeder to any type of mount and are usually welded onto the feeder pipe axis 120 mm from the inlet centre (see page

Anm.: 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 (siehe Seite ...).

N.B.: Les paires de raccords filetés XKS.1 servent de support pour quelconque type de fixation de la vis et sont soudés sur l'axe du tube de la vis à 120 mm et sur le centre de la bouche d'entrée (voir page ...).

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 (vedi pag. ...).

RUBBER SPOUT COVERS FOR ROUND SPOUTS WITH BEADED EDGE
 ABDECKUNG AUS KAUTSCHUK FÜR RUNDE EIN-/AUSLÄUFE MIT BÖRDEL
 CAOUTCHOUC COUVERCLE BOUCHE POUR BOUCHE RONDE A BORD RABATTU
 COPERCHIO IN PLASTICA PER BOCCA TONDA CON BORDO RIBATTUTO



* Available - Nutzbar
 Utile - Utile

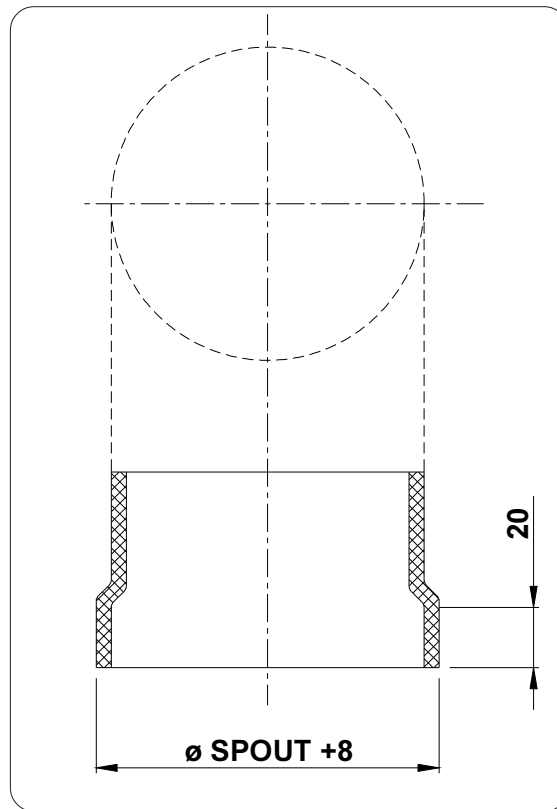
Ø Spout Bocca	CODE	ØA	ØB	ØC	Thickness Stärke Epaisseur Spessore mm	kg
168	XJM168	168	180	178	4	0,13
193	XJM193	193	205	203	4	0,17
219	XJM219	219	232	229	4	0,19
273	XJM273	273	286	283	4	0,35
323	XJM323	323	336	333	4	0,36

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

Anm.: Der Bestellcode beinhaltet eine Schlauchschelle.

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

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



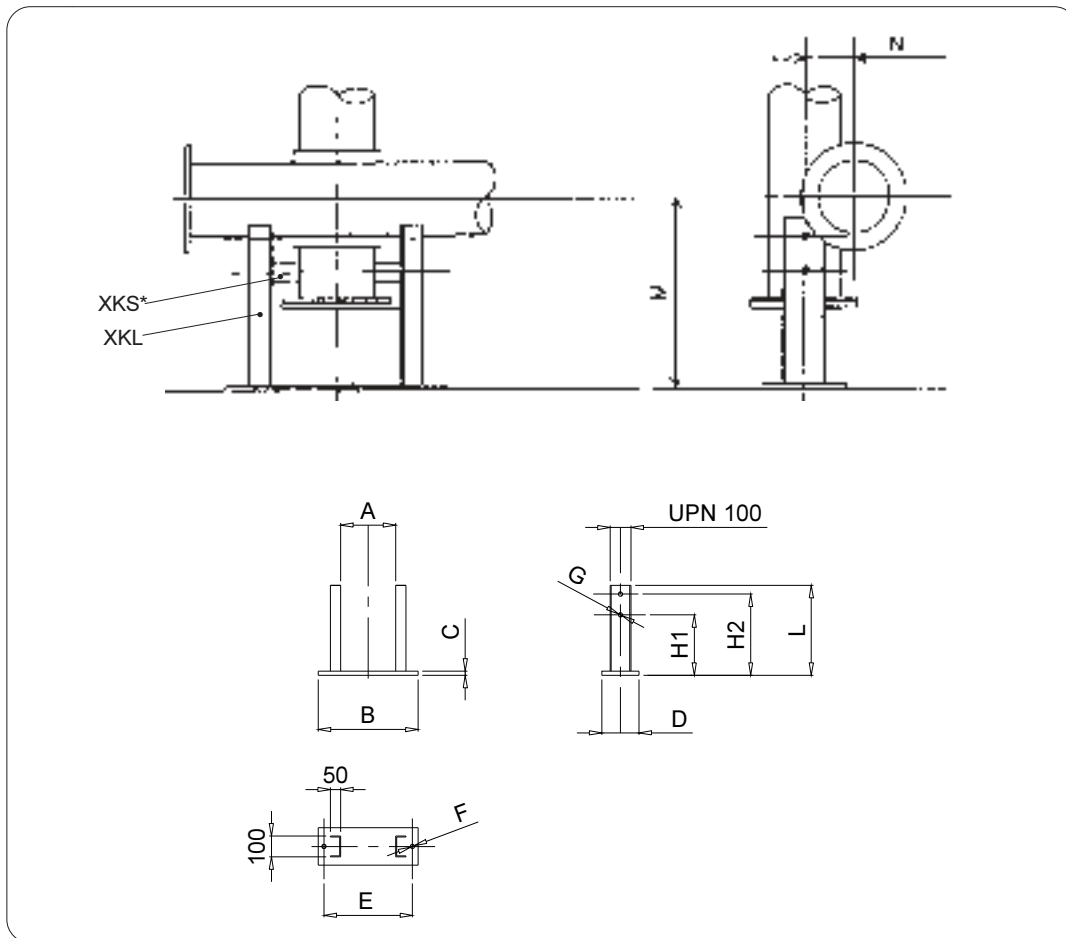
Ø SPOUT EIN-/AUSL. BOUCHE BOCCA	Code
114	XJY1141
168	XJY1681
193	XJY1931
219	XJY2191
273	XJY2731
323	XJY3231
356	XJY3561
406	XJY4061

The collars are made 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.



N.B.: Paint finish / Anstrich / Peinture / Verniciatura = RAL 7001

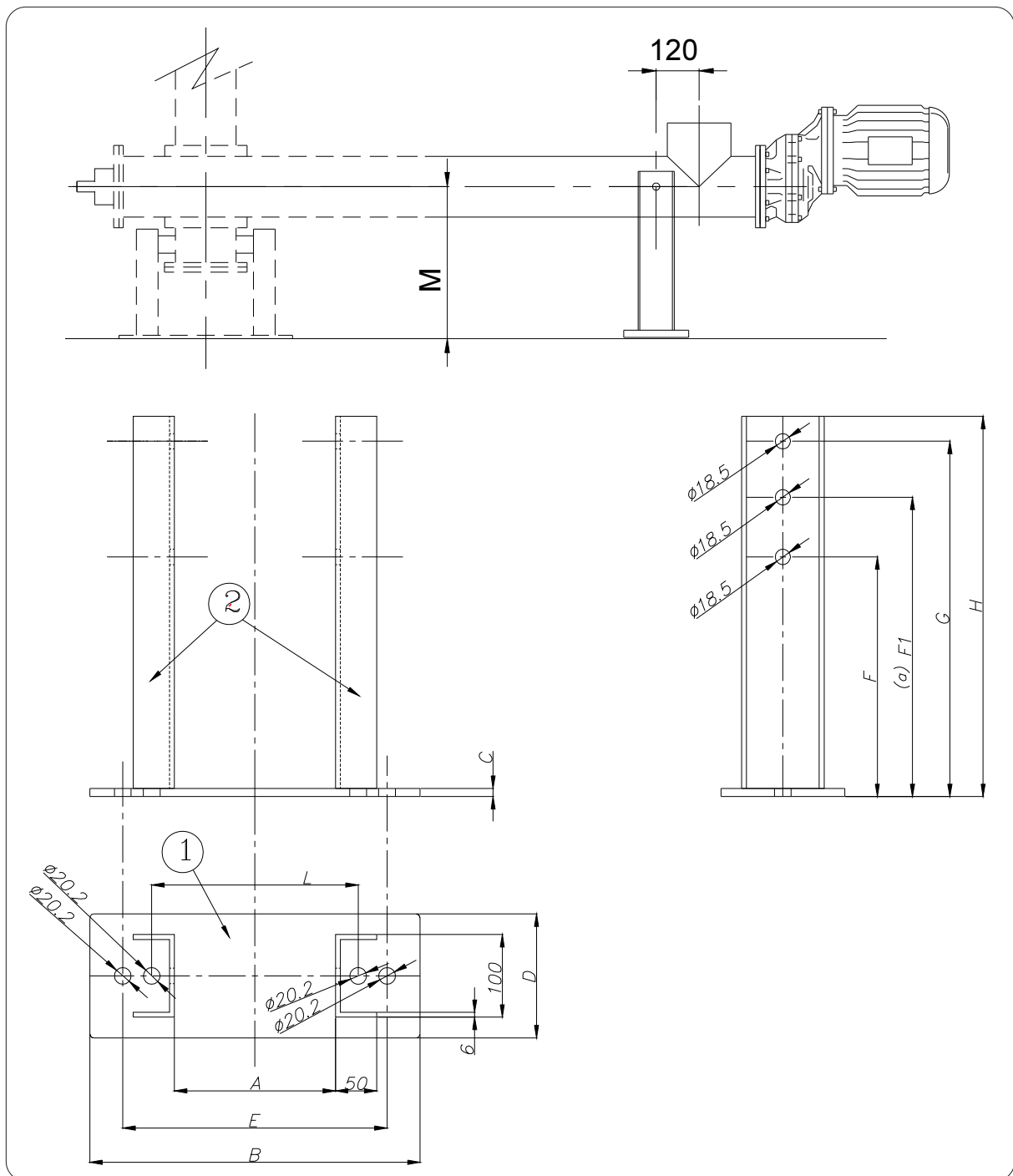
Ø VE	SUPPORT CODE LAGER CODE CODE SUPPORT CODICE SUPPORTO	CODE* Threaded conn.pair Anzugsmoment Gewindeanschlüsse Paire racc. filetés Coppia racc. filettati	A	B	C	D	E	Ø F	Ø G	H1	H2	L	M	N	kg
114	XKL041	XKS501	220	400	8	150	320	20	18	210	-	235	350	70	8.5
139	XKL041	XKS401	220	400	8	150	320	20	18	210	-	235	350	90	8.5
168	XKL151	XKS631	295	500	10	200	400	20	18	270	350	380	440	115	16.5
193	XKL151	XKS501	295	500	10	200	400	20	19	270	350	380	440	125	16.5
219	XKL251	XKS501	320	500	10	200	240	20	18	270	350	380	500	140	16.5
273	XKL351	XKS751	425	600	10	200	500	20	18	270	400	430	500	165	19.5
323	XKL351	XKS501	425	600	10	200	500	20	18	270	400	430	550	220	19.5

*The pair of threaded connectors is already included in the vertical screw feeder

* Das Drehmoment der Gewindeanschlüsse ist schon in der vertikalen Schnecke inbegriffen.

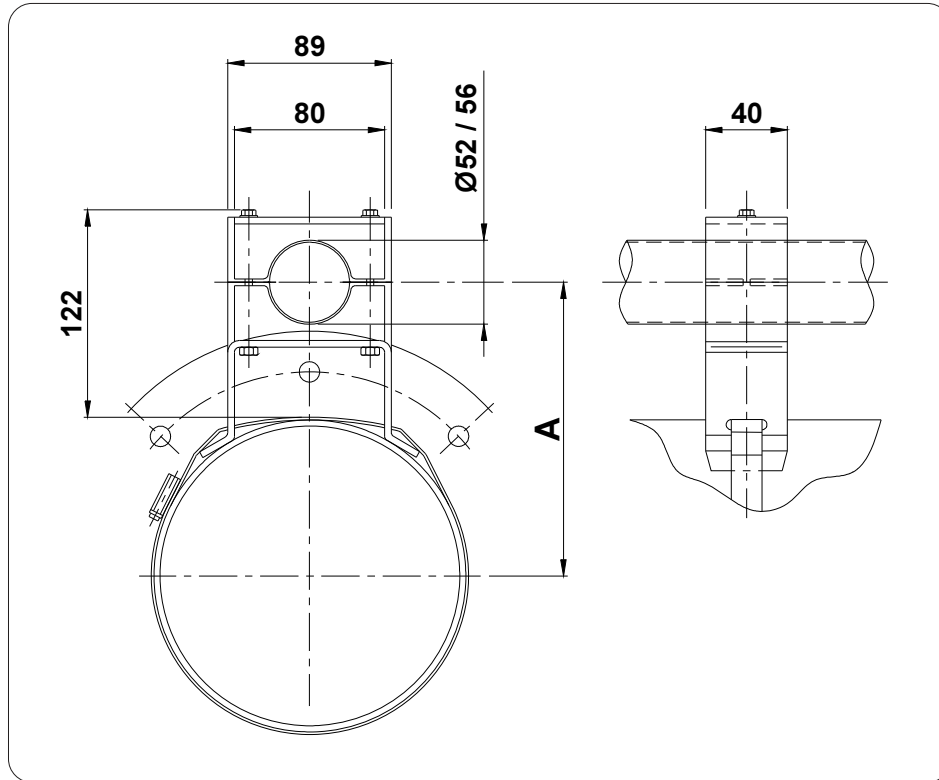
*La paire de raccords filetés est déjà incluse dans la vis sans fin verticale

*La coppia di raccordi filettati è già compresa nella coclea verticale.



Ø AT	Code	Code XKS	A	B	C	D	E	F	F1	G	H	L	Code 1	Code 2	kg
114	XKLA11	XKS501	220	400	8	150	320	270	/	350	380	/	20670931A	20670961A	
139		XKS401	220	400	8	150	320	270	/	350	380	/	20670931A	20670961A	
168	XKLA21	XKS631	295	500	10	200	400	440	/	500	530	/	20670941A	2067A431A	
193		XKS501	295	500	10	200	400	440	/	500	530	/	20670941A	2067A431A	
219	XKLA31	XKS501	320	600	10	200	500	440	/	500	530	420	20670951A	2067A431A	
219	XKLA3A	XKS501	320	600	10	200	500	500	/	580	610	420	20670951A	2067A4A1A	
(a) 273	XKLA41	XKS751	425	705	10	200	605	500	550	580	610	525	20673371A	2067A4A1A	
(a) 323	XKLA41	XKS501	425	705	10	200	605	500	550	580	610	525	20673371A	2067A4A1A	

		kg
CODE	STP04	1.0



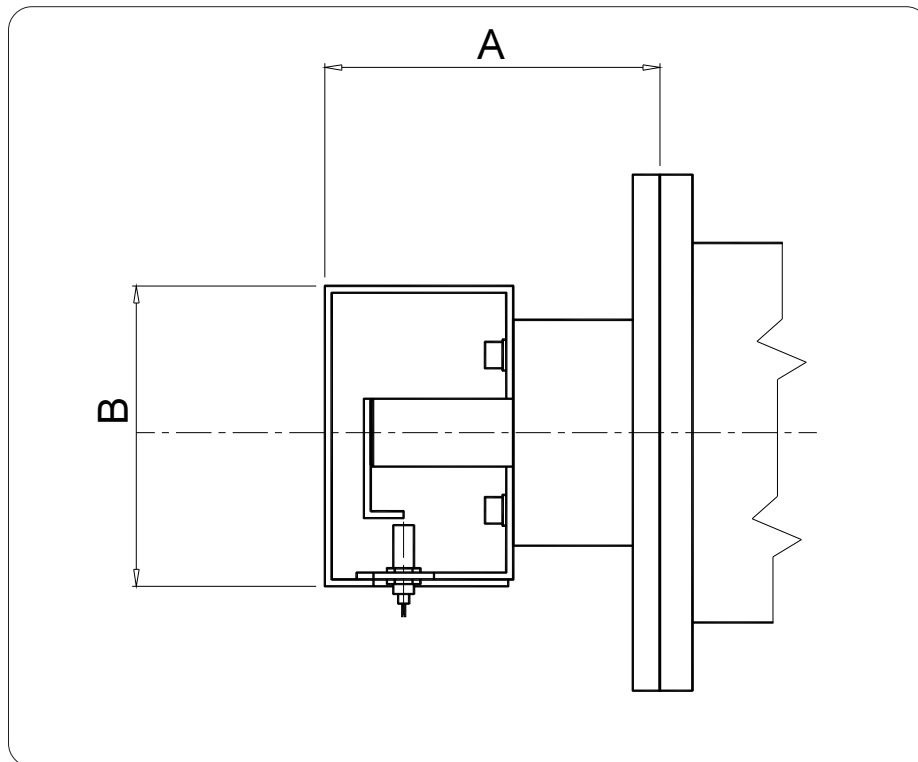
Ø	A
114	124
139	141
168	158
193	172
219	188
273	217
323	244

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

- Der Lieferumfang beinhaltet ein neutralfarbendes Kunststoffteil inkl. eine verzinkte Halterung, verzinkte Verschraubung sowie eine Spannschelle.

- Est fourni en matériau synthétique de couleur neutre avec base galvanisée, boulonnerie galvanisée, collier.

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



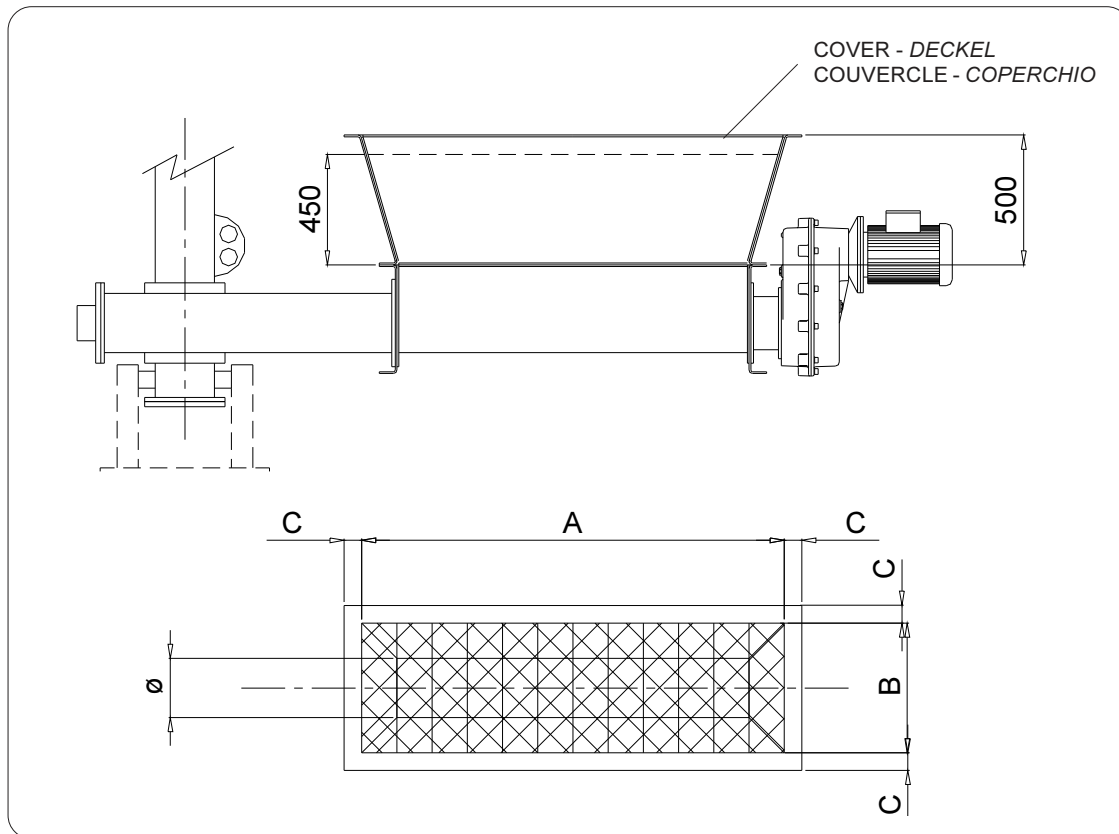
Code	A	B	XTB
XVATB02555.1	154	200	025
XVATB03555.1	192	285	035
XVATB05055.1	275	285	050

The indicator bracket is sized for a fine pitch normally closed M30 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 M30 à pas fin.

La basetta è dimensionata per un sensore induttivo normalmente chiuso M30 passo fine.



Ø Feeder - Schnecke Vis - Coclea	Code	A	B	C	Cover - Deckel Couvercle - Coperchio
150	AUX150TB	1000	730	43	AUX150CB1
150	AUX150TE	2000	730	43	AUX150CE1
200	AUX200TB	1000	780	43	AUX200CB1
200	AUX200TE	2000	780	43	AUX200CE1
250	AUX250TB	1000	830	43	AUX250CB1
250	AUX250TE	2000	830	43	AUX250CE1
300	AUX300TB	1000	880	54	AUX300CB1
300	AUX300TE	2000	880	54	AUX300CE1

N.B.:

The standard AUX hoppers are available in two lengths (1 and 2 metres) and can be supplied for all types of AU feeders. The hoppers are fitted by means of bolts.

Anm.:

Die Standardtrichter AUX haben zwei Längen (1 und 2 Meter) und können für alle Zubringertypen AU geliefert werden. Die Trichter sind verschraubt.

N.B.:

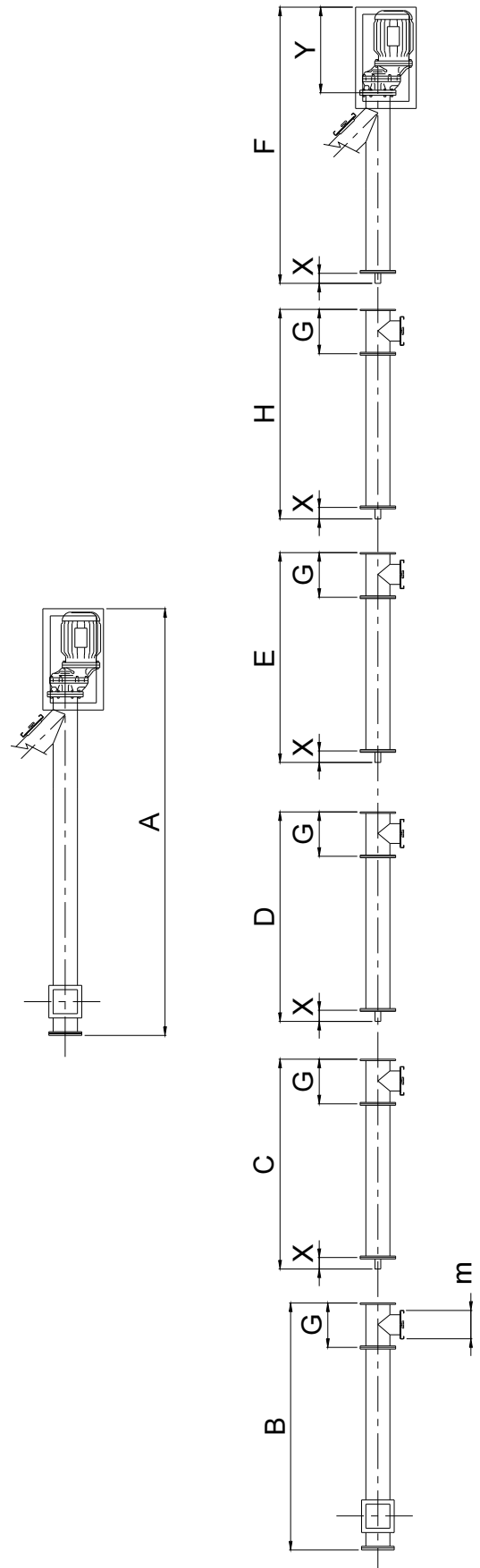
Les trémies standard AUX ont deux longueurs (1 et 2 mètres) et elles peuvent être fournies pour tous les types de convoyeurs AU. Les trémies sont boulonnées.

N.B.:

Le tramogge standard AUX hanno due lunghezze (1 e 2 metri) e possono essere fornite per tutti i tipi di alimentatori AU. Le tramogge sono imbullonate.

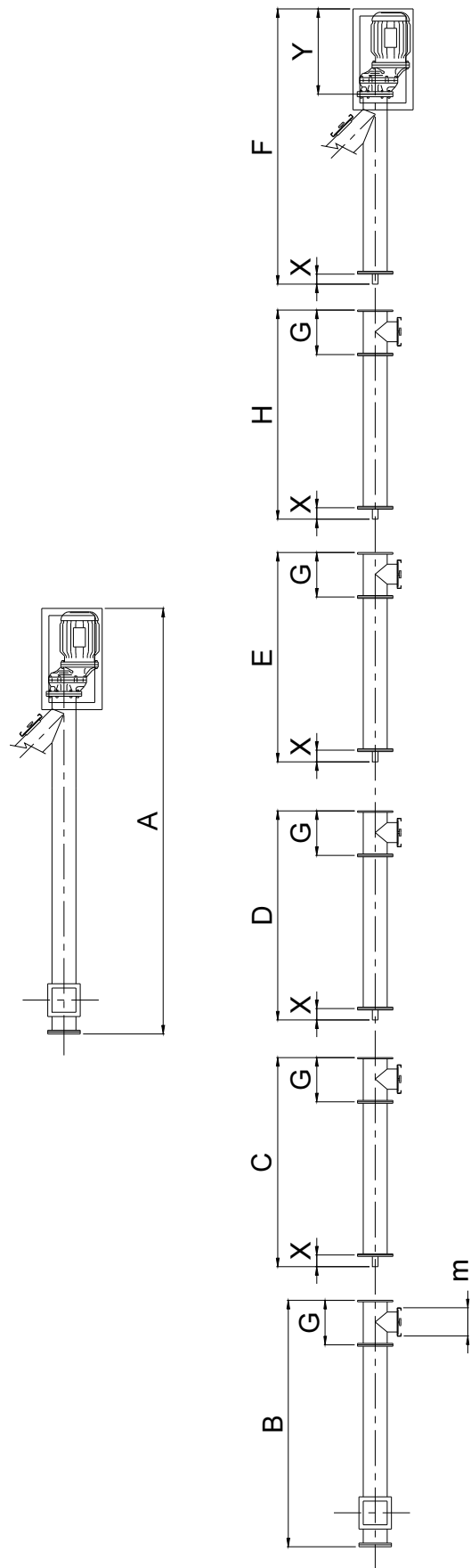
Ø 114	L (m)	A	B	C	D	E	H	F	G	Ø m	X	Y	
	01	1620								250	250	120	500
	02	2620								250	250	120	500
	03	3620								250	250	120	500
	04		3250						1370	250	250	120	500
	05		3250						2370	250	250	120	500
	06		3250						3370	250	250	120	500
	07		3250	750					3620	250	250	120	500
	08		3250	1750					3620	250	250	120	500
	09		3250	2750					3620	250	250	120	500
	10		3250	3250	500				3620	250	250	120	500
	11		3250	3250	1500				3620	250	250	120	500
	12		3250	3250	2500				3620	250	250	120	500
	13		3250	3250	3250				3620	250	250	120	500
	14		3250	3250	3250				3620	250	250	120	500
	15		3250	3250	3250				3620	250	250	120	500
	16		3250	3250	3250				3620	250	250	120	500
	17									250	250	120	500
	18									250	250	120	500
	19									250	250	120	500
20									250	250	120	500	

Ø 139	L (m)	A	B	C	D	E	H	F	G	Ø m	X	Y	
	01	1620								255	250	120	500
	02	2620								255	250	120	500
	03	3620								255	250	120	500
	04	4620								255	250	120	500
	05		3755						1865	255	250	120	500
	06		3755						2865	255	250	120	500
	07		3755						3845	255	250	120	500
	08		3755	745					4120	255	250	120	500
	09		3755	1745					4120	255	250	120	500
	10		3755	2745					4120	255	250	120	500
	11		3755	3745					4120	255	250	120	500
	12		3755	3755	990				4120	255	250	120	500
	13		3755	3755	1990				4120	255	250	120	500
	14		3755	3755	2990				4120	255	250	120	500
	15		3755	3755	3755				4120	255	250	120	500
	16		3755	3755	3755	1235			4120	255	250	120	500
	17		3755	3755	3755	2235			4120	255	250	120	500
	18		3755	3755	3755	3235			4120	255	250	120	500
	19		3755	3755	3755	3755	980		4120	255	250	120	500
20		3755	3755	3755	3755	1980		4120	255	250	120	500	



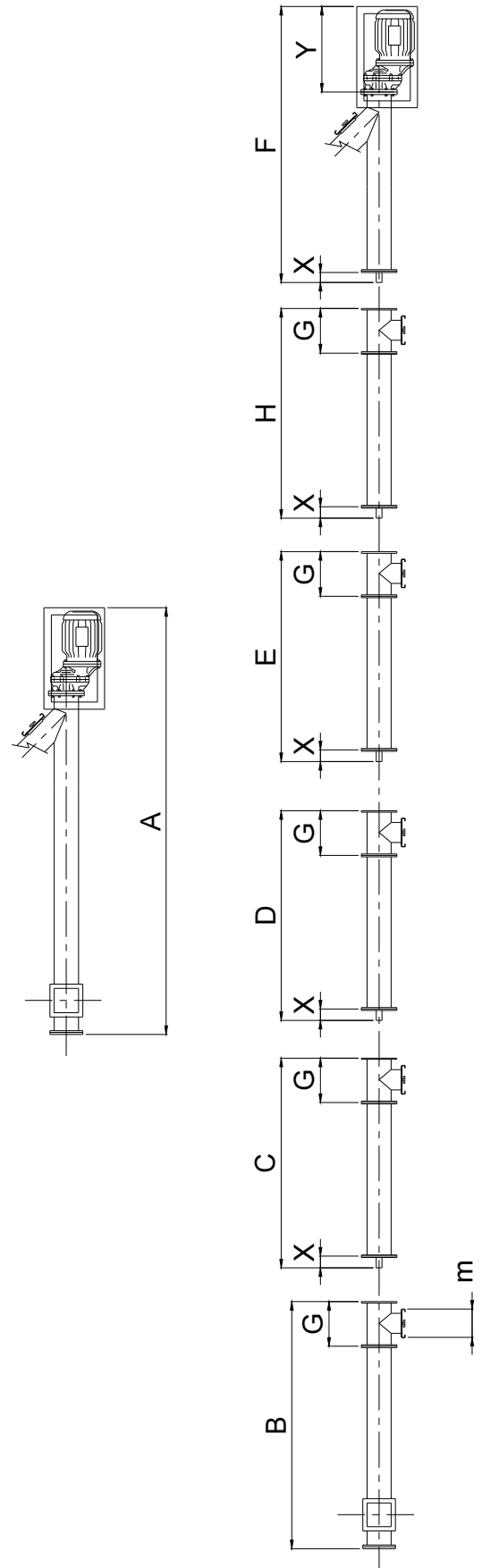
Ø 168	L (m)	A	B	C	D	E	H	F	G	Øm	X	Y	
	01	1950								255	250	100	850
	02	2950								255	250	100	850
	03	3950								255	250	100	850
	04	4950								255	250	100	850
	05		3755						2195	255	250	100	850
	06		3755						3195	255	250	100	850
	07		3755						4195	255	250	100	850
	08		3755	745					4450	255	250	100	850
	09		3755	1745					4450	255	250	100	850
	10		3755	2745					4450	255	250	100	850
	11		3755	3745					4450	255	250	100	850
	12		3755	3755	990				4450	255	250	100	850
	13		3755	3755	1990				4450	255	250	100	850
	14		3755	3755	2990				4450	255	250	100	850
	15		3755	3755	3755				4450	255	250	100	850
	16		3755	3755	3755	1235			4450	255	250	100	850
	17		3755	3755	3755	2235			4450	255	250	100	850
	18		3755	3755	3755	3235			4450	255	250	100	850
	19		3755	3755	3755	3755	980		4450	255	250	100	850
20		3755	3755	3755	3755	1980		4450	255	250	100	850	

Ø 193	L (m)	A	B	C	D	E	H	F	G	Øm	X	Y	
	01	1950								255	250	100	950
	02	2950								255	250	100	950
	03	3950								255	250	100	950
	04	4950								255	250	100	950
	05		3755						2295	255	250	100	950
	06		3755						3295	255	250	100	950
	07		3755						4295	255	250	100	950
	08		3755	745					4550	255	250	100	950
	09		3755	1745					4550	255	250	100	950
	10		3755	2745					4550	255	250	100	950
	11		3755	3745					4550	255	250	100	950
	12		3755	3755	990				4550	255	250	100	950
	13		3755	3755	1990				4550	255	250	100	950
	14		3755	3755	2990				4550	255	250	100	950
	15		3755	3755	3755				4550	255	250	100	950
	16		3755	3755	3755	1235			4550	255	250	100	950
	17		3755	3755	3755	2235			4550	255	250	100	950
	18		3755	3755	3755	3235			4550	255	250	100	950
	19		3755	3755	3755	3755	980		4550	255	250	100	950
20		3755	3755	3755	3755	1980		4550	255	250	100	950	

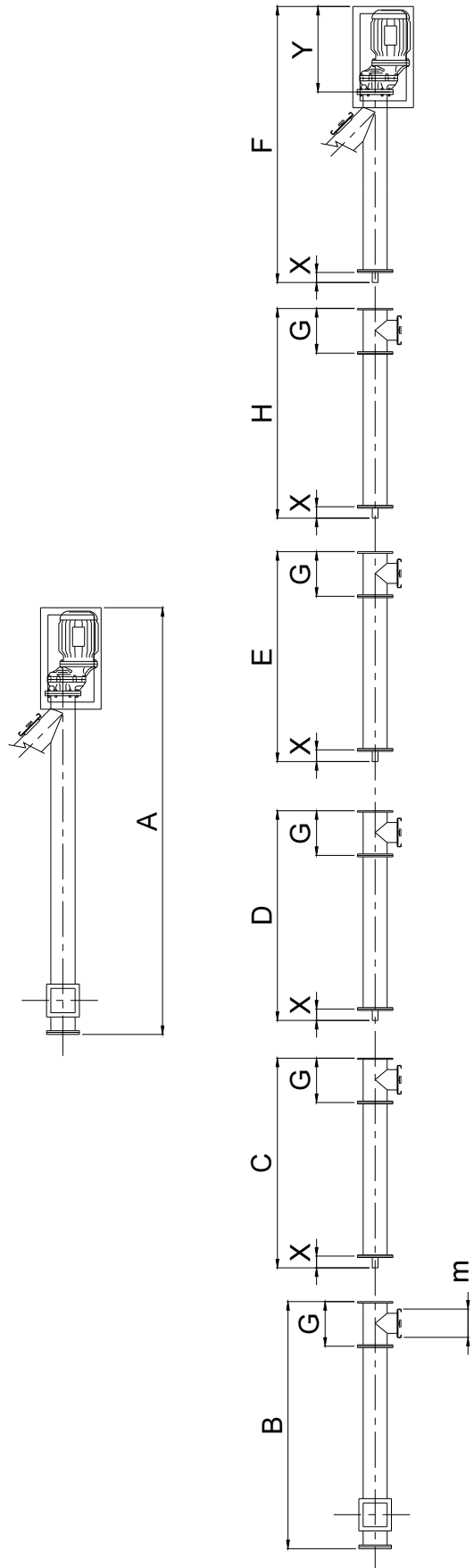


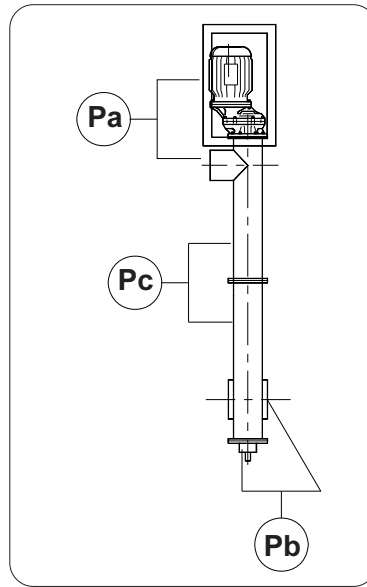
Ø 219	L (m)	A	B	C	D	E	H	F	G	Øm	X	Y	
	01	2150								340	275	150	1000
	02	3150								340	275	150	1000
	03	4150								340	275	150	1000
	04	5150								340	275	150	1000
	05		4340						1810	340	275	150	1000
	06		4340						2810	340	275	150	1000
	07		4340						3810	340	275	150	1000
	08		4340						4810	340	275	150	1000
	09		4340						5150	340	275	150	1000
	10		4340	1660					5150	340	275	150	1000
	11		4340	2660					5150	340	275	150	1000
	12		4340	3660					5150	340	275	150	1000
	13		4340	4660					5150	340	275	150	1000
	14		4340	4340	1320				5150	340	275	150	1000
	15		4340	4340	2320				5150	340	275	150	1000
	16		4340	4340	3320				5150	340	275	150	1000
	17		4340	4340	4320				5150	340	275	150	1000
	18		4340	4340	4340	980			5150	340	275	150	1000
	19		4340	4340	4340	1980			5150	340	275	150	1000
	20		4340	4340	4340	2980			5150	340	275	150	1000

Ø 273	L (m)	A	B	C	D	E	H	F	G	Øm	X	Y	
	01	2150								340	330	150	1000
	02	3150								340	330	150	1000
	03	4150								340	330	150	1000
	04	5150								340	330	150	1000
	05		4340						1810	340	330	150	1000
	06		4340						2810	340	330	150	1000
	07		4340						3810	340	330	150	1000
	08		4340						4810	340	330	150	1000
	09		4340						5150	340	330	150	1000
	10		4340	1660					5150	340	330	150	1000
	11		4340	2660					5150	340	330	150	1000
	12		4340	3660					5150	340	330	150	1000
	13		4340	4660					5150	340	330	150	1000
	14		4340	4340	1320				5150	340	330	150	1000
	15		4340	4340	2320				5150	340	330	150	1000
	16		4340	4340	3320				5150	340	330	150	1000
	17		4340	4340	4320				5150	340	330	150	1000
	18		4340	4340	4320	980			5150	340	330	150	1000
	19		4340	4340	4340	1980			5150	340	330	150	1000
	20									340	330	150	1000



	L (m)	A	B	C	D	E	H	F	G	Ø m	X	Y	
Ø 323	01	2180							400	330	180	1000	
	02	3180							400	330	180	1000	
	03	4180							400	330	180	1000	
	04	5180							400	330	180	1000	
	05	6180							400	330	180	1000	
	06		4600						2580	400	330	180	1000
	07		4600						3580	400	330	180	1000
	08		4600						4580	400	330	180	1000
	09		4600						5580	400	330	180	1000
	10		4600	1200					5380	400	330	180	1000
	11		4600	2200					5380	400	330	180	1000
	12		4600	3200					5380	400	330	180	1000
	13		4600	4200					5380	400	330	180	1000
	14		4600	4600					5380	400	330	180	1000
	15		4600	4600	1600				5380	400	330	180	1000
	16									400	330	180	1000
	17									400	330	180	1000
	18									400	330	180	1000
	19									400	330	180	1000
	20									400	330	180	1000





where

Pa = weight including standard cylindrical inlet spout, as well as complete drive unit including wooden drive protection crate.
Pb = weight including standard cylindrical outlet spout and outlet end bearing assembly.
Pc = weight of screw feeder without drive unit, without outlet end bearing assembly and without inlet and outlet spouts.
Pm = weight per linear metre of screw feeder
m = screw feeder length (m).
Pt = Total weight

w o

Pa = Gewicht inkl. zylindrischem Serieneinlauf sowie Antrieb mit Schutzverschlag aus Holz.
Pb = Gewicht inkl. Serienauslauf sowie Auslauf-Endlager.
Pc = Gewicht der Schnecke ohne Antrieb, ohne Auslauf-Endlager sowie ohne Ein- und Auslauf.
Pm = Gewicht pro laufender Schneckenmeter.
m = Schneckenlänge (m).
Pt = Gesamtgewicht

où

Pa = poids comprenant bouche entrée cylindrique de série et motorisation dans cage en bois.
Pb = poids comprenant bouche sortie cylindrique de série et support palier de sortie.
Pc = poids de la vis sans motorisation, sans support palier de sortie et sans bouches.
Pm = poids par mètre linéaire de la vis
m = longueur de la vis (m).
Pt = Poids total

dove

Pa = peso comprendente bocca carico cilindrica di serie e motorizzazione completa di gabbia in legno.
Pb = peso comprendente bocca scarico cilindrica di serie e testata scarico.
Pc = peso della coclea senza motorizzazione, senza testata scarico e senza bocche.
Pm = peso al metro lineare della coclea
m = lunghezza coclea (m).
Pt = Peso totale

$$Pc = Pm \times m$$

kW	Pa						
	kg						
	Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
1.1	52	-	-	-	-	-	-
1.5	54	55	-	-	-	-	-
2.2	74	75	-	-	-	-	-
3.0	80	81	81	-	-	-	-
4.0	-	86	86	88	-	-	-
5.5	-	-	131	135	140	150	-
7.5	-	-	145	150	154	164	172
9.2	-	-	-	162	168	178	186
11.0	-	-	-	-	200	210	247
15.0	-	-	-	-	-	265	268
18.5	-	-	-	-	-	295	305

* Weight of drive protection crate varies according to drive size from 15 kg to 30 kg

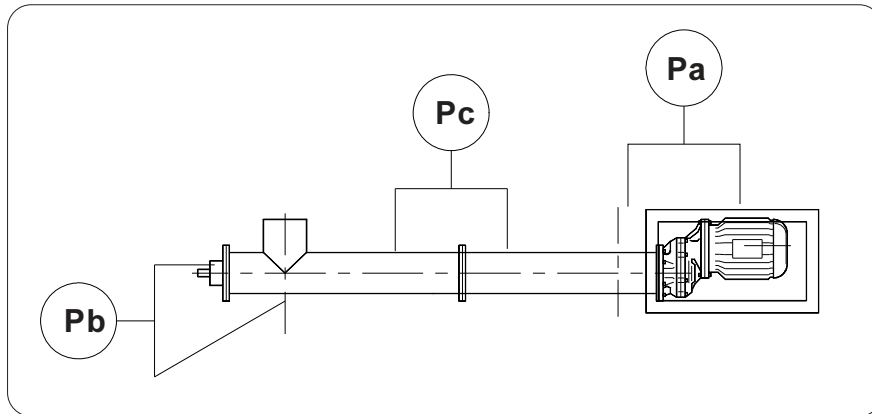
* Gewicht des Antriebsschutzverschlags variiert je nach Antriebsgröße zwischen 15 kg und 30 kg

* Le poids de la cage varie selon la taille de la motorisation de 15 kg à 30 kg

* Il peso della sola gabbia varia a seconda della grandezza della motorizzazione da 15 kg a 30 kg

Pb						
kg						
Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
5	6	10	12	16	20	23

Pm						
kg/m						
Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
22	28	33	36	40	46	55



where

Pa = weight including standard cylindrical inlet spout, as well as complete drive unit including wooden drive protection crate.
Pb = weight including standard cylindrical outlet spout and outlet end bearing assembly.
Pc = weight of screw feeder without drive unit, without outlet end bearing assembly and without inlet and outlet spouts.
Pm = weight per linear metre of screw feeder
m = screw feeder length (m).
Pt = Total weight

w o

Pa = Gewicht inkl. zylindrischem Serieneinlauf sowie Antrieb mit Schutzverschluss aus Holz.
Pb = Gewicht inkl. Serienauslauf sowie Auslauf-Endlager.
Pc = Gewicht der Schnecke ohne Antrieb, ohne Auslauf-Endlager sowie ohne Ein- und Auslauf.
Pm = Gewicht pro laufender Schneckenmeter.
m = Schneckenlänge (m).
Pt = Gesamtgewicht

où

Pa = poids comprenant bouche entrée cylindrique de série et motorisation dans cage en bois.
Pb = poids comprenant bouche sortie cylindrique de série et support palier de sortie.
Pc = poids de la vis sans motorisation, sans support palier de sortie et sans bouches.
Pm = poids par mètre linéaire de la vis
m = longueur de la vis (m).
Pt = Poids total

dove

Pa = peso comprendente bocca carico cilindrica di serie e motorizzazione completa di gabbia in legno.
Pb = peso comprendente bocca scarico cilindrica di serie e testata scarico.
Pc = peso della coclea senza motorizzazione, senza testata scarico e senza bocche.
Pm = peso al metro lineare della coclea
m = lunghezza coclea (m).
Pt = Peso totale

$$Pc = Pm \times m$$

kW	Pa						
	kg						
	Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
1.1	52	-	-	-	-	-	-
1.5	54	55	-	-	-	-	-
2.2	74	75	-	-	-	-	-
3.0	80	81	81	-	-	-	-
4.0	-	86	86	88	-	-	-
5.5	-	-	131	135	140	150	-
7.5	-	-	145	150	154	164	172
9.2	-	-	-	162	168	178	186
11.0	-	-	-	-	200	210	247
15.0	-	-	-	-	-	265	268
18.5	-	-	-	-	-	295	305

* Weight of drive protection crate varies according to drive size from 15 kg to 30 kg

* Gewicht des Antriebsschutzschlages variiert je nach Antriebsgröße zwischen 15 kg und 30 kg

* Le poids de la cage varie selon la taille de la motorisation de 15 kg à 30 kg

* Il peso della sola gabbia varia a seconda della grandezza della motorizzazione da 15 kg a 30 kg

Pb						
kg						
Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
5	6	10	12	16	20	23

Pb						
kg						
Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
22	28	33	36	40	46	55

N.B. Rights reserved to modify technical specifications

N.B. Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B. Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

N.B. Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.



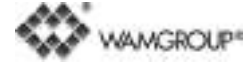
WAM®

WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

+39 / 0535 / 618111
fax +39 / 0535 / 618226
e-mail info@wamgroup.it
internet www.wamgroup.com
videoconferenze + 39 / 0535 / 49032

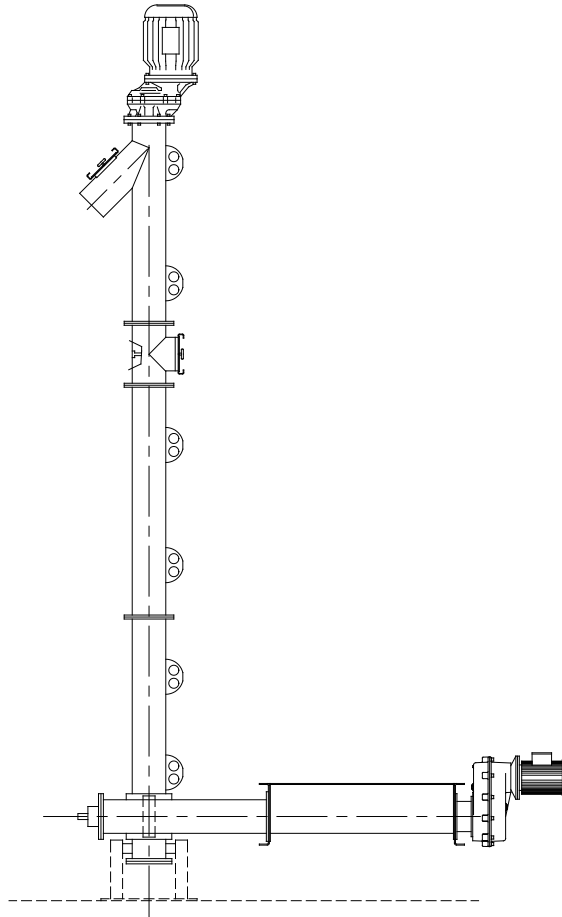


WAM®



2

MAINTENANCE



VE

- **VERTICAL SCREW CONVEYORS AND FEEDERS**
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- **VERTIKALSCHNECKEN UND ZUFÜHRSCHECKEN**
EINBAU-, BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
- **VIS VERTICALES ET ALIMENTATEURS**
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- **ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ШНЕКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ И ПИТАТЕЛИ**
МОНТАЖ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

All rights reserved © WAMGROUP S.p.A.

CATALOGUE No : CON.124.--M.4L		CREATION DATE :
ISSUE A4	DATE OF LATEST UPDATE : 01.10	CIRCULATION: 100
		11 - 2000



All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAMGROUP S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002** and extended to the latest release of **UNI EN ISO 9001**, 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 Produkte werden gemäß dem **Qualitätssystem der WAMGROUP S.p.A.** hergestellt. Das im Juli 1994 gemäß der internationalen Norm **UNI EN ISO 9002** und auf die neueste Version der **UNI EN ISO 9001** erweiterte, zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung in kontrollierter Art und Weise erfolgt, so dass der Qualitätsstandard des Produkts gewährleistet ist.*

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les procédures du **Système de Qualité de WAMGROUP S.p.A.**, certifié en Juillet 1994 selon les normes internationales **UNI EN ISO 9002** et étendu à la dernière version de la norme **UNI EN ISO 9001**. Cela garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente, est effectué de manière contrôlée garantissant la norme de qualité du produit.

*Вся продукция, описываемая в настоящем каталоге, произведена в соответствии с **процедурами системы обеспечения качества WAMGROUP S.p.A.***

*Система обеспечения качества Компании, прошедшая сертификацию в июле 1994 г. на соответствие международным стандартам **UNI EN ISO 9002** и расширенная до соответствия последней версии стандарта **UNI EN ISO 9001**, гарантирует, что весь производственный процесс, начиная с оформления заказа и заканчивая технической поддержкой после поставки оборудования, осуществляется под полным контролем, гарантирующий высокий стандарт качества продукции.*

**This publication cancels and replaces any previous edition and revision.
We reserve the right to implement modifications without notice.
This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior consent.**

***Diese Veröffentlichung storniert und ersetzt alle früheren Ausgaben und überarbeiteten Fassungen.
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Information durchzuführen.
Dieser Katalog darf ohne vorherige Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden.***

**Cette publication annule et remplace toute édition et révision antérieure.
Nous nous réservons le droit de mettre en place des modifications sans préavis.
Ce catalogue ne peut être reproduit, même partiellement, sans notre consentement préalable.**

***Настоящая публикация отменяет и заменяет любые предыдущие издания и редакции данного документа.
Мы оставляем за собой право вносить изменения без предупреждения.
Настоящий каталог не подлежит копированию либо воспроизведению, даже частично, без получения предварительного согласия.***



1 TECHNICAL CATALOGUE

CODE INDEX.....
 INTRODUCTION.....
 STANDARD SUPPLY.....
 VE ACCESSORIES.....
 AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV ACCESSORIES.....
 VE DIMENSIONS.....
 AT DIMENSIONS.....
 ATU - ATMU DIMENSIONS.....
 ATV - ATMV DIMENSIONS.....
 AT DRIVE UNITS DIMENSIONS.....
 ATU - ATV - ATMU - DRIVE UNIT DIMENSIONS.....
 DRIVE UNIT ROTATIONS.....
 MECHANICAL COMPONENTS.....
 FINISHING.....
 COLOURS.....
 INQUIRY FORM.....
 VE MODULAR CODE KEY.....
 AT MODULAR CODE KEY.....
 ATU - ATV - ATMU - ATMV MODULAR CODE KEY.....
 STANDARD CIRCULAR INLET / OUTLET SPOUTS XBC.....
 END BEARING ASSEMBLY - TYPE XTB.....
 END BEARING ASSEMBLY - TYPE XTC.....
 END BEARING ASSEMBLY - TYPE XSP.....
 END PLATE XPU- TYPE.....
 INTERMEDIATE BEARING XLR.....
 SHAFT COUPLINGS XAA - XAC.....
 SHAFT COUPLINGS XAL - XAM.....
 SHAFT COUPLINGS XAP.....
 GEAR REDUCER M.....
 S-TYPE GEAR REDUCER.....
 SEALING XUH.....
 SEALING XUC.....
 MOTOR - MT.....
 STANDARD OPTIONALS-INSPECTION HATCH XKA.....
 STANDARD OPTIONALS-LIFTINGEYEBOLT XKG.....
 ACCESSORIES - OUTLET END BEARING XTA.....
 ACCESSORIES - END BEARING SHAFT SEALINGS.....
 ACCESSORIES - DRIVE SHAFT SEALINGS.....
 PURGED SHAFT SEAL.....
 ACCESSORIES - HANGER BEARING XLY.....
 ACCESSORIES - " A " TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....
 ACCESSORIES - " B " TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....
 ACCESSORIES - " C " TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....
 ACCESSORIES - " D " TYPE (FLEXIBLE) OUTLET ASSY.....
 OPTIONS - BELT TRANSMISSION ("S"-TYPE GEAR REDUCER).....
 OPTIONS - CHAIN TRANSMISSION ("S"-TYPE GEAR REDUCER).....
 OPTIONS - COUPLING TRANSMISSION ("S"-TYPE GEAR REDUCER).....
 ACCESSORIES - FLANGE.....
 ACCESSORIES - ADJUSTABLE FLANGES.....
 ACCESSORIES - ADJUSTABLE SUPPORT - XJX / EXTENSION - XKR.....
 ACCESSORIES - THREADED PIPE FITTINGS / RUBBER SPOUT COVER XJM.....
 ACCESSORIES - BEADED SPOUT EDGE XJY.....
 ACCESSORIES - BASE SUPPORT XKL VE.....
 ACCESSORIES - BASE SUPPORT XKL AT.....
 ACCESSORIES - CABLE DUCT SUPPORT STP4.....
 ACCESSORIES - ROTATION INDICATOR BRACKET XVA.....
 ACCESSORIES - AUX BAG BREAKER HOPPERS.....
 SECTION CONFIGURATION - SHIPPING DATA.....
 VE WEIGT.....
 ATU - ATV - ATMU - ATMV WEIGHT.....

TECHNISCHER KATALOG

CODES UND ABKÜRZUNGEN..... T. 5
 EINFÜHRUNG..... 6
 STANDARD-LIEFERUMFANG..... 7→8
 ZUBEHÖR VE..... 9
 ZUBEHÖR AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV..... 10
 PLATZBEDARF VE..... 11
 PLATZBEDARF AT..... 12
 PLATZBEDARF ATU - ATMU..... 13
 PLATZBEDARF ATV - ATMV..... 14
 PLATZBEDARF ANTRIEBE AT..... 15
 PLATZBEDARF ANTRIEBE ATU - ATV - ATMU - ATMV..... 16
 ANTRIEBSDREHUNG..... 17→ 20
 MECHANISCHE KOMPONENTEN..... 21
 FINISH..... 22
 FARBTÖNE..... 23
 ANFRAGEFORMULAR..... 24→ 27
 SUCHCODESCHLÜSSEL VE..... 28→ 29
 SUCHCODESCHLÜSSEL AT..... 30→ 32
 SUCHCODESCHLÜSSEL ATU - ATV - ATMU - ATMV..... 33→ 35
 RUNDE SERIEN EIN - UND AUSLAUF XBC..... 36→ 37
 ENDLAGEREINHEIT XTB..... 38
 ENDLAGEREINHEIT XTC..... 39
 ENDLAGEREINHEIT XSP..... 40
 ENDSCHILD XPU..... 41
 ZWISCHENLAGER XLR..... 42
 WELLENVERBINDUNGEN XAA - XAC..... 43
 WELLENVERBINDUNGEN XAL - XAM..... 44
 WELLENVERBINDUNGEN XAP..... 45
 GETRIEBEINHEIT M..... 46
 GETRIEBE TYP S..... 47
 ABDICHTUNG XUH..... 48
 ABDICHTUNG XUC..... 49
 MOTOR - MT..... 50→ 51
 STANDARDZUBEHÖR - INSPEKTIONSKLAPPE XKA..... 52
 STANDARDZUBEHÖR - KRANÖSE XKG..... 53
 ZUBEHÖR - AUSLÄUF-ENDLAGER XTA..... 54
 ZUBEHÖR - ENDLAGER-WELLENABDICHTUNGEN..... 55
 ZUBEHÖR - ANTRIEBSWELLENABDICHTUNGEN..... 56
 WELLENABDICHTUNG MIT SPERRSPÜLUNG..... 57
 ZUBEHÖR - ZWISCHENLAGER XLY..... 58
 ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "A"..... 59
 ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "B"..... 60
 ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "C"..... 61
 ZUBEHÖR - AUSLÄUF (FLEXIBEL) TYP "D"..... 62
 VARIANTEN - RIEMENTRIEB (GETRIEBE TYP "S")..... 63
 VARIANTEN - KETTENTRIEB (GETRIEBE TYP "S")..... 64
 VARIANTEN - KUPPLUNG (GETRIEBE TYP "S")..... 65
 ZUBEHÖR - FLANSCH..... 66→ 67
 ZUBEHÖR - FLANSCH..... 68
 ZUBEHÖR - ROHRSCHELLEN - XJX / TELESKOPVERL. - XKR..... 69
 ZUBEHÖR - GEWINDEAUFSÄTZE / ENLAUFBEDECKUNG..... 70
 ZUBEHÖR - BÖRDERLRAND XJY..... 71
 ZUBEHÖR - BODENSTÜTZE XKL VE..... 72
 ZUBEHÖR - BODENSTÜTZE XKL AT..... 73
 ZUBEHÖR - KABEL-FÜHRUNGSROHRTRAGER STP4..... 74
 ZUBEHÖR - SOCKEL FÜR DREHZAHLWÄCHTER XVA..... 75
 ZUBEHÖR - TRICHTER SACKENTLEERER AUX..... 76
 ROHR KONFIGURATION - KOLLIDATEN..... 77→ 80
 GEWICHT VE..... 81
 GEWICHT ATU - ATV - ATMU - ATMV..... 82

2 MAINTENANCE CATALOGUE

OPERATION AND MAINTENANCE.....
 DECLARATION OF CONFORMITY.....

WARTUNGSKATALOG

BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG..... M. 5→ 50
 KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG..... M 51→ 54

3 SPARE PARTS

SPARE PARTS.....

ERSATZTEILKATALOG

ERSATZTEILKATALOG..... R...5→69

1 CATALOGUE TECHNIQUE

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

CODES ET SIGLES.....	КОДЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	T. 5
INTRODUCTION.....	ВВЕДЕНИЕ.....	6
COMPOSITION STANDARD.....	СТАНДАРТНЫЙ НАБОР ПОСТАВКИ.....	7→.8
ACCESSOIRES VE.....	КОМПЛЕКТУЮЩИЕ VE.....	9
ACCESSOIRES AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	КОМПЛЕКТУЮЩИЕ AT - ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	10
ENCOMBREMENT VE.....	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ VE.....	11
ENCOMBREMENT AT.....	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ AT.....	12
ENCOMBREMENT ATU - ATMU.....	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ATU - ATMU.....	13
ENCOMBREMENT ATV - ATMV.....	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ATV - ATMV.....	14
ENCOMBREMENT MOTORISATIONS AT.....	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ AT.....	15
ENCOMBREMENT MOTORISATIONS ATU - ATMU - ATMV.....	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	16
ORIENTATION MOTORISATION.....	НАПРАВЛЕНИЕ УЗЛОВ ПРИВОДА.....	17→. 20
COMPOSANTS MECANQUES.....	МЕХАНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ.....	21
FINITION.....	ОТДЕЛОЧНАЯ ОБРАБОТКА.....	22
TONALITES.....	ОТТЕНКИ.....	23
FICHE DE DEMANDE.....	БЛАНК ЗАКАЗА.....	24→. 27
CODE MODULAIRE VE.....	КЛЮЧ МОДУЛЬНОГО КОДА VE.....	28→. 29
CODE MODULAIRE AT.....	КЛЮЧ МОДУЛЬНОГО КОДА AT.....	30→. 32
CODE MODULAIRE ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	КЛЮЧ МОДУЛЬНОГО КОДА ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	33→. 35
BOUCHE RONDE DE SERIE,ENTREE ET SORTIE XBC.....	СЕРИЙНЫЙ ВЫПУСКНОЙ КОЛЬЦЕВОЙ ПАТРУБОК XBC.....	36→. 37
SUPPORT PALIER D'EXTREMITE XTB.....	КОНЦЕВОЙ ПОДШИПНИК XTB.....	38
SUPPORT PALIER D'EXTREMITE XTC.....	КОНЦЕВОЙ ПОДШИПНИК XTC.....	39
SUPPORT PALIER D'EXTREMITE XSP.....	КОНЦЕВОЙ ПОДШИПНИК XSP.....	40
FLASQUE COTE XPU.....	КОНЦЕВАЯ СТОЙКА XPU.....	41
PALIER INTERMEDIAIRE XLR.....	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ПОДШИПНИК XLR.....	42
ACCOUPLMENTS XAA - XAC.....	МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ ВАЛОВ XAA - XAC.....	43
ACCOUPLMENTS XAL - XAM.....	МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ ВАЛОВ XAL - XAM.....	44
ACCOUPLMENTS XAP.....	МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ ВАЛОВ XAP.....	45
TETE MOTRICE M.....	ПРИВОДНАЯ ГОЛОВКА M.....	46
REDUCTEUR TYPE S.....	ПРИВОДНАЯ ГОЛОВКА S.....	47
ETANCHEITE XUH.....	УПЛОТНЕНИЕ XUH.....	48
ETANCHEITE XUC.....	УПЛОТНЕНИЕ XUC.....	49
MOTEUR - MT.....	ДВИГАТЕЛЬ MT.....	50→. 51
ACCESSOIRES SATANDARD - TRAPPE DE VISITE XKA.....	СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ - СМОТРОВОЙ ЛЮК XKA.....	52
ACCESSOIRES SATANDARD - OUILLET XKG.....	СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ - ПОДЪЕМНАЯ ПЕТЛЯ XKG.....	53
ACCESSOIRES - PALIER SORTIE XTA.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - РАЗГРУЗОЧНЫЙ ТОРЕЦ XTA.....	54
ACCESSOIRES - ETANCHEITES PALIERS D'EXTREMITE.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - УПЛОТНЕНИЯ ТОРЦА.....	55
ACCESSOIRES - ETANCHEITES ARBRE MOTORISATION.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - УПЛОТНЕНИЯ ПРИВОДНОЙ ГОЛОВКИ.....	56
ETANCHEITE FLUXEE.....	ЖИДКОСТНОЕ УПЛОТНЕНИЕ.....	57
ACCESSOIRES - PALIER INTERMEDIAIRE XLY.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ПОДШИПНИК XLY.....	58
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "A".....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - НАБОР ДЛЯ ОТВОДА (ГИБКИЙ) ТИПА "А".....	59
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "B".....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - НАБОР ДЛЯ ОТВОДА (ГИБКИЙ) ТИПА "В".....	60
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "C".....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - НАБОР ДЛЯ ОТВОДА (ГИБКИЙ) ТИПА "С".....	61
ACCESSOIRES - KIT DE SORTIE (FLEXIBLE) TYPE "D".....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - НАБОР ДЛЯ ОТВОДА (ГИБКИЙ) ТИПА "D".....	62
OPTIONS - ENTRAINEMENT PAR COURROIES (REDUCTEUR TYPE "S").....	ОПЦИИ - РЕМЕННАЯ ПЕРЕДАЧА (ПРИВОДНАЯ ГОЛОВКА ТИПА "S").....	63
OPTIONS - ENTRAINEMENT PAR CHAINE (REDUCTEUR TYPE "S").....	ОПЦИИ - ЦЕПНАЯ ПЕРЕДАЧА (ПРИВОДНАЯ ГОЛОВКА ТИПА "S").....	64
OPTIONS - ENTRAINEM. AV. ACCOUP. DEMI-ELASTIQUE (RED.TYPE"S").....	ОПЦИИ - ПРЯМАЯ ПЕРЕДАЧА (ПРИВОДНАЯ ГОЛОВКА ТИПА "S").....	65
ACCESSOIRES - BRIDE.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - ФЛАНЕЦ.....	66→. 67
ACCESSOIRES - BRIDES.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - ПОВОРОТНЫЕ ФЛАНЦЫ.....	68
ACCESSOIRES - SUPPORT REGLABLE - XJX / PROLONGE - XKR.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - РЕГУЛИРУЕМАЯ ОПОРА-ХИХУДЛИТЕЛЬ-НКР.....	69
ACCESSOIRES - RACCORD FILETES / COUVERCLE BOUCHE.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - РЕЗЬБОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ / НАКЛАДКИ ДЛЯ ГОРЛОВИН.....	70
ACCESSOIRES - BORD BOUCHE XJY.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - КРОМКА ГОРЛОВИНЫ XJY.....	71
ACCESSOIRES - SUPPORT DE BASE XKL VE.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - МОНТАЖНАЯ ОПОРА XKL VE.....	72
ACCESSOIRES - SUPPORT DE BASE XKL AT.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - МОНТАЖНАЯ ОПОРА XKL AT.....	73
ACCESSOIRES - SUPPORT GUDE CABLES STP4.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - ОПОРА ПОД КАБЕЛЬНЫЙ КАНАЛ STP4.....	74
ACCESSOIRES - BASE POUR DETECTEUR DE ROTATION XVA.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - ИНДИКАТОРНАЯ СКОБА ВРАЩЕНИЯ XVA.....	75
ACCESSOIRES - TREMIE VIDE-SACS AUX.....	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - ВОРОНКИ ДЛЯ РАСТАРИВАТЕЛЯ МЕШКОВ AUX.....	76
DISPOSITIONS TRONCONS - COLISAGE.....	КОМПОНОВКА ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ - ОТГРУЗОЧНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	77→. 80
POIDS VE.....	ВЕС VE.....	81
POIDS ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	ВЕС ATU - ATV - ATMU - ATMV.....	82

2 CATALOGUE D'ENTRETIEN

КАТАЛОГ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ

UTILISATION ET ENTRETIEN.....	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.....	M. 5→. 50
DECLARATION DE CONFORMITE.....	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ.....	M. 51→. 54

3 CATALOGUE PIECES DE RECHANGE

КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

PIECES DE RECHANGE.....	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....	R...5→. 69
-------------------------	---------------------	------------

A) ADDRESS OF LOCAL DEALER OR SERVICE POINT | **A) ANSCHRIFT DES LOKALEN HÄNDLERS ODER KUNDENDIENSTES** | **A) ADRESSE DU REVENDEUR OU DU SERVICE APRES-VENTE LOCAL** | **A) АДРЕС МЕСТНОГО ДИЛЕРА ИЛИ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ**

B) IDENTIFICATION

Refer to order code and/or to the serial number in the acknowledgement of order, in the invoice and on the packaging to identify the equipment.

B) IDENTIFIKATION

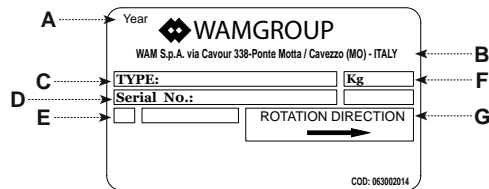
Zur korrekten Identifikation auf den Bestellcode und/oder die Seriennummer in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und auf der Verpackung Bezug nehmen.

B) IDENTIFICATION

Pour identifier correctement la machine, faire référence au code et/ou au numéro de matricule indiqués sur la confirmation de commande, la facture et la plaque apposée sur l' emballage.

В) ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Для верной идентификации машины нужно ссылаться на код и (или) паспортный номер, приведенные в подтверждении заказа, в инвойсе и на этикетке нанесенной на упаковку.


Identification plate of screw conveyor

The plate is affixed on the screw conveyor or on each section if there are a number of sections.

- A) Year of manufacture
- B) Manufacturer's identification
- C) Type of screw conveyor
- D) Serial No.
- E) Progressive number of section
- F) Weight of the screw conveyor
- G) Direction of screw rotation

Schnecken-Typenschild

Auf jedem Schneckenenteil befindet sich ein identisches Typenschild.

- A) Baujahr
- B) Herstelleridentifikation
- C) Schnecken-typ
- D) Serien-Nr.
- E) Schnecken-teil Nr.
- F) Gewicht Schnecke
- G) Schnecken-Drehrichtung

Plaque vis

Sur chaque tronçon de vis il y a une plaque identique.

- A) Année
- B) Identification du constructeur
- C) Type de vis
- D) N° de série
- E) Tronçon de vis N°
- F) Poids de la vis
- G) Sens de rotation de la vis

Заводской шильдик шнекового конвейера

Заводской шильдик нанесен на винтовой конвейер или, в случае поставки в разобранном виде, на каждую отдельную секцию.

- A) Год выпуска
- B) Наименование производителя
- C) Тип винтового конвейера
- D) Серийный номер
- E) Порядковый номер секции
- F) Вес винтового конвейера
- G) Направление вращения шнека

EXAMPLE OF SERIAL NUMBER
BEISPIEL DER SERIENNUMMER
EXEMPLE DE NUMERO DE MATRICULE
ПРИМЕР ПАСПОРТНОГО НОМЕРА

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

VE = VERTICAL SCREW CONVEYOR
 VERTIKALSCHNECKE
 EXTRACTEUR VERTICAL
 ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ШНЕКОВЫЙ КОНВЕЙЕР

AC = ATU-ATV-ATM FEEDERS
 (for cement or similar products)
 ZUBRINGER ATU-ATV-ATM
 (für Zement der ähnliches)
 EXTRACTEURS ATU-ATV-ATM
 (pour ciment ou similaires)
 ПИТАТЕЛИ ATU-ATV-ATM
 (для дозирования цемента и подобных ему материалов)

AT = TUBULAR FEEDERS
 (for cement or similar products)
 ROHRZUBRINGER
 (für Zement oder ähnliches)
 CONVOYEURS TUBULAIRES
 (pour ciment ou similaires)
 ТРУБЧАТЫЕ ПИТАТЕЛИ
 (для дозирования цемента и подобных ему материалов)

C) CONTRA - INDICATIONS	C) KONTRAIINDIKATIONEN ZUR BENUTZUNG	C) CONTRE - INDICATIONS A L'UTILISATION	C) ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
<p>It is possible to operate safely if the customer observes the normal caution (typical of this kind of machines) together with the indications contained in this manual.</p>	<p>Es bestehen keine Kontraindikationen zur Benutzung, sofern die allgemein üblichen Vorsichtsmaßnahmen für Maschinen dieser Art sowie die in dieser Dokumentation enthaltenen, speziellen Vorschriften befolgt werden.</p>	<p>Il n'y a aucune contre-indication à l'utilisation si les précautions normales pour les machines de ce type sont observées ensemble aux indications contenues dans ce catalogue.</p>	<p>При условиях соблюдения обычных мер предосторожности для оборудования данного типа, вместе с указаниями, приведенными в настоящем руководстве, какие-либо противопоказания при применении отсутствуют.</p>
<p>These machines are NOT suitable for handling food products.</p>	<p>Die in dieser Dokumentation genannten Maschinen sind NICHT für das Handling von Nahrungsmitteln geeignet.</p>	<p>Ces machines NE sont PAS indiquées au transport de produits alimentaires.</p>	<p>Данный тип установки НЕ предназначен для перевозки пищевых продуктов.</p>
<p>The screw conveyor must not be started before the machine/plant it is going to be installed in, have been declared in conformity with the European Directive 14/06/1982 (89/392/EEC).</p>	<p>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 Richtlinie 14/06/1982 (89/392/EEC) für konform erklärt wurde.</p>	<p>En outre il est interdit de les mettre en service 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).</p>	<p>Также, запрещается пускать в эксплуатацию оборудование до тех пор, пока установка/система, на которой оно должно эксплуатироваться, не будет соответствовать требованиям директивы 14/06/1982 (89/392/EEC).</p>
<p>It is the plant designer's/plant fitter's responsibility to design and install all necessary protection in order to avoid harm to persons and damage to objects resulting from breaking and/or yielding of parts of the machine (e.g. breakage of the motor etc.).</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>Dans ce cadre le constructeur de l' installation ou l' installateur ont la responsabilité de projeter et d' installer tout équipement de protection nécessaire afin d'éviter que les ruptures et/ou les tassements de la machine et/ou des parties d' elle puissent provoquer des dégâts aux personnes et/ou aux choses (par ex.: protections appropriées contre la chute du moteur etc.).</p>	<p>В этом плане, обязанностью слесаря / монтажника является подготовка и монтаж всех ограждений / защитных приспособлений с целью предотвращения ущерба людям или вещам вызванного неисправностью и последующим падением частей машины (Напр. поломка двигателя).</p>
<p>For damages 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 require safety devices and measures.</p>	<p>Für Gefahrenprodukte, bzw. solche, die nicht mit dem menschlichen Körper in Kontakt geraten oder eingeatmet 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>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>Что касается опасных продуктов, вредных здоровью при соприкосновении и (или) при вдыхании, воспламеняющихся, взрывоопасных и опасных с бактериологической и (или) вирусной точки зрения, слесарь и (или) монтажник должны предусмотреть, в случае необходимости, наличие соответствующих приспособлений.</p>

D) TRANSPORT - WEIGHT	D) TRANSPORT- GEWICHT	D) TRANSPORT - POIDS	D) ПЕРЕВОЗКА - ВЕС
D1) UNLOADING AND HANDLING	D1) ABLADEN UND HANDLING	D1) DECHARGEMENT ET MAINTENTION	D1) РАЗГРУЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ
<p>On arrival, prior to unloading, check if nature and quantity of the goods comply with the acknowledgement of order.</p>	<p>Beim Empfang der Lieferung kontrollieren, ob Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben in der Auftragsbestätigung übereinstimmt.</p>	<p>A la réception de la marchandise contrôler que la typologie et la quantité sont conformes à la confirmation de commande.</p>	<p>При получении товара, заказчик должен проверить соответствие типологии и количества с данными, приведенными в подтверждении заказа.</p>
<p>If any parts are damaged during transport immediately state your claims in writing on the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept this and to leave you a copy. Send off your claims without hesitation to us if you received the goods free destination or directly at your shipping agent. If you fail to state your claims on arrival of the goods acceptance may be denied.</p>	<p>Eventuelle Unstimmigkeiten und/oder Schäden müssen unverzüglich in der hierfür vorgesehenen Rubrik des Frachtbriefes eingetragen werden. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegenzunehmen und dem Empfänger eine Kopie des Frachtbriefes zu überlassen. Sollte es sich um eine Frei-Haus Lieferung handeln, muß der Empfänger die Reklamation an den Lieferanten schicken. Ist der Kunde selbst Frachtzahler, direkt an den Spediteur. Ein Entschädigungsanspruch besteht nur dann, wenn die Reklamation beim Wareneingang in der o.g. Weise erfolgt ist.</p>	<p>Si quelques pièces sont endommagées il faut les réclamer immédiatement sur le bordereau de livraison. Le chauffeur a l'obligation d'accepter la réclamation et laisser une copie au destinataire. Il faut envoyer la réclamation immédiatement au fournisseur si on a acheté franco destination ou directement au votre transitaire. Dans le cas contraire, si la réclamation n'a pas été faite au moment de la réception, le droit au dédommagement ne sera plus valable.</p>	<p>Обнаружение дефектов немедленно заявляется в письменной форме, в специально отведенном месте в транспортной накладной. Водитель обязан принять данную рекламацию и оставить одну копию Вам. Если поставка выполняется на условиях франко-назначения, то отправляйте рекламацию нам или же, непосредственно, грузоперевозчику. Если требование возмещения ущерба не будет предъявлено непосредственно при получении товара, то оно может быть не принято.</p>
<p>To avoid damage during unloading of the screws use a suitable lifting device hooked onto the eyelets welded to each pipe section. DO NOT PUSH OR DRAG THE SCREW PARTS! Bear in mind that you are handling mechanical equipment. Please handle with care.</p>	<p>Beim Abladen und beim Handling ist jede Beschädigung der Ware zu vermeiden. Zu diesem Zweck müssen die Schnecken-teile an den angeschweißten Kranösen aufgehängt werden. SCHNECKENTEILE WEDER SCHIEBEN NOCH SCHLEIFEN! Berücksichtigen, daß es sich um Maschinenteile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.</p>	<p>Eviter les dommages pendant le déchargement en appliquant d'outillage de soulèvement indiqué dans les œillets soudés sur chaque tronçon de la vis. NE PAS POUSSER NI TRAINER les vis. Il s'agit de matériel mécanique à traiter avec soin.</p>	<p>Избегать каких-либо повреждений во время разгрузки и перемещений: с этой целью, нужно поднимать части установок с применением предусмотренных рым-болтов. НЕ ТОЛКАТЬ И НЕ ТАЩИТЬ ОТДЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ УСТАНОВКИ! Следует помнить, что это – механическое оборудование, которое требует бережного обращения.</p>
<p>If the supply includes a number of screws, please ensure that each section of the same screw conveyor is marked with the same serial number.</p>	<p>Wenn der Lieferumfang mehrere Schnecken beinhaltet, sicherstellen, daß beim Zusammenbau nur Teile mit derselben Produktionsnummer verwendet werden.</p>	<p>Si la livraison comprend plusieurs vis, s'assurer que les différents tronçons de la même vis portent le même numéro de matricule sur les plaques d'identification.</p>	<p>При получении более чем одной установки следует убедиться, что различные части одной и той же установки помечены одинаковыми серийными номерами, приведенными на заводских шильдиках.</p>
<p>Screws may be supplied in one or more pieces, with bare shaft or with drive unit.</p>	<p>Die Schnecken bestehen aus einem oder mehreren Teilen und werden entweder mit oder ohne Antrieb geliefert.</p>	<p>Les vis peuvent être en un ou plusieurs tronçons, avec motorisation ou à arbre nu.</p>	<p>Установки могут поставляться одной или более частями, с приводной группой или со свободным валом.</p>

D2) VE - WEIGHT (kg)

Pa = weight including standard cylindrical inlet spout, as well as complete drive unit including wooden drive protection crate.

Pb = weight including standard cylindrical outlet spout and outlet end bearing assembly.

Pc = weight of screw feeder without drive unit, without outlet end bearing assembly and without inlet and outlet spouts.

Pm = weight per linear metre of screw feeder

Pt = total weight

m = screw feeder length (m).

D2) VE - GEWICHTE (kg)

Pa = Gewicht inkl. zylindrischem Serieneinlauf sowie Antrieb mit Schutzverschlag aus Holz.

Pb = Gewicht inkl. Serienauslauf sowie Auslauf-Endlager.

Pc = Gewicht der Schnecke ohne Antrieb, ohne Auslauf-Endlager sowie ohne Ein- und Auslauf.

Pm = Gewicht pro laufender Schneckenmeter.

Pt = gesamtgewicht

m = Schneckenlänge (m).

D2) POIDS - VE (kg)

Pa = poids comprenant bouche entrée cylindrique de série et motorisation dans une cage en bois.

Pb = poids comprenant bouche sortie cylindrique de série et support palier de sortie.

Pc = poids de la vis sans motorisation, sans support palier de sortie et sans bouches.

Pm = poids par mètre linéaire de la vis

Pt = poids total

m = longueur de la vis (m).

D2) ВЕС - VE (кг)

Pa = вес, включающий цилиндрическое загрузочное отверстие входящее в стандартный набор поставки и приводной узел, в комплекте с деревянным ящиком.

Pb = вес, включающий цилиндрическое разгрузочное отверстие входящее в стандартный набор поставки и разгрузочный конец.

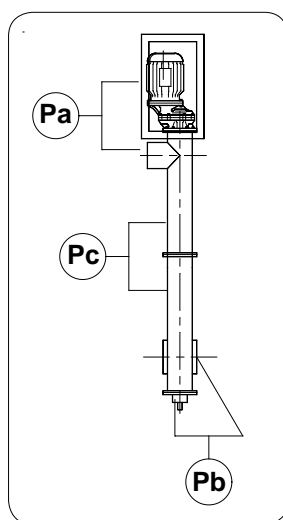
Pc = вес шнека без привода, без разгрузочного конца и без отверстий.

Pm = вес линейного метра шнека

Pt = общий вес

m = длина шнека (м).

$$Pt = Pa + Pb + Pc$$



kW	Pa						
	kg						
	Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
1.1	52	-	-	-	-	-	-
1.5	54	55	-	-	-	-	-
2.2	74	75	-	-	-	-	-
3.0	80	81	81	-	-	-	-
4.0	-	86	86	88	-	-	-
5.5	-	-	131	135	140	150	-
7.5	-	-	145	150	154	164	172
9.2	-	-	-	162	168	178	186
11.0	-	-	-	-	200	210	247
15.0	-	-	-	-	-	265	268
18.5	-	-	-	-	-	295	305

* Weight of drive protection crate varies from 15 kg to 30 kg according to drive size

* Gewicht des Antriebsschutzverschlags variiert je nach Antriebsgröße zwischen 15 kg und 30 kg

* Le poids de la cage varie selon la taille de la motorisation de 15 kg à 30 kg

* Вес отдельно взятого ящика меняется в зависимости от габаритных размеров приводного узла, от 15 кг до 30 кг

Pb						
kg						
Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
5	6	10	12	16	20	23

$$Pc = Pm \times m$$

Pm (kg / m)						
Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
22	28	33	36	40	46	55

**D3) WEIGHT
 HORIZONTAL FEEDER (kg)**

Pa = weight including standard cylindrical inlet spout, as well as complete drive unit including wooden drive protection crate;
Pb = weight including standard cylindrical outlet spout and outlet end bearing assembly;
Pc = weight of screw feeder without drive unit, without outlet end bearing assembly and without inlet and outlet spouts.
Pm = weight per linear meter of screw feeder;
Pt = total weight;
m = screw feeder length (m).

**D3) ZUFUEHRSCHEGCKE
 GEWICHTE (kg)**

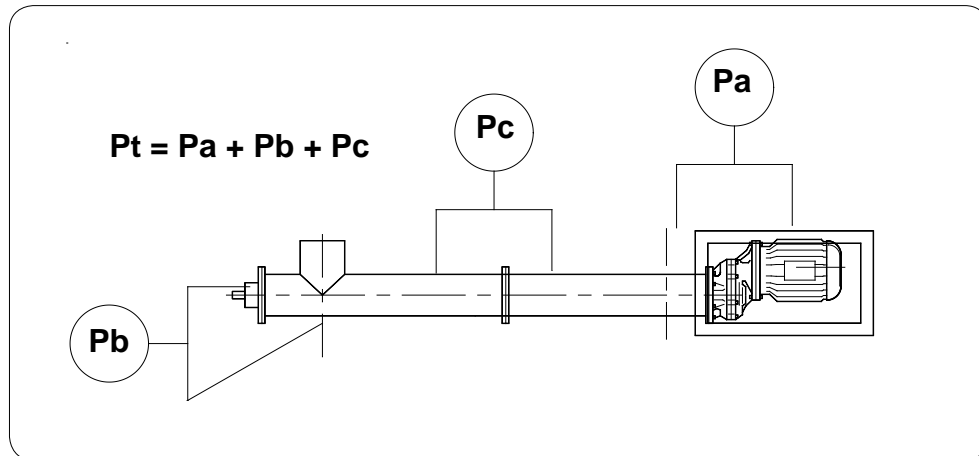
Pa = Gewicht inkl. zylindrischem Serieneinlauf sowie Antrieb mit Schutzverschlag aus Holz;
Pb = Gewicht inkl. Serienauslauf sowie Auslauf-Endlager.
Pc = Gewicht der Schnecke ohne Antrieb, ohne Auslauf-Endlager sowie ohne Ein- und Auslauf.
Pm = Gewicht pro laufender Schneckenmeter;
Pt = Gesamtgewicht;
m = Schneckenlänge (m).

**D3) POIDS
 ALIMENTATEUR (kg)**

Pa = poids comprenant bouche entrée cylindrique de série et motorisation dans une cage en bois;
Pb = poids comprenant bouche sortie cylindrique de série et support palier de sortie;
Pc = poids de la vis sans motorisation, sans support palier de sortie et sans bouches;
Pm = poids par mètre linéaire de la vis;
Pt = poids total;
m = longueur de la vis (m).

**D3) ВЕС
 ПИТАТЕЛЬ (кг)**

Pa = вес, включающий цилиндрическое загрузочное отверстие входящее в стандартный набор поставки и приводной узел, в комплекте с деревянным ящиком;
Pb = вес, включающий цилиндрическое разгрузочное отверстие входящее в стандартный набор поставки и разгрузочный конец;
Pc = вес шнека без привода, без разгрузочного конца и без отверстий;
Pm = вес линейного метра шнека;
Pt = общий вес;
m = длина шнека (м).



kW	Pa						
	Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
0.75	56	-	-	-	-	-	-
1.1	64	66	-	-	-	-	-
1.5	-	67	69	73	-	-	-
2.2	-	75	93	97	101	104	132
3	-	-	94	98	102	105	133
4	-	-	-	-	111	114	142
5.5	-	-	-	-	154	157	-

* Weight of drive protection crate varies from 15 kg to 30 kg according to drive size

* Gewicht des Antriebsschutzverschlags variiert je nach Antriebsgröße zwischen 15 kg und 30 kg

* Le poids de la cage varie selon la taille de la motorisation de 15 kg à 30 kg

* Вес отдельно взятого ящика меняется в зависимости от габаритных размеров приводного узла, от 15 кг до 30 кг

Pb						
Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
5	6	10	12	16	20	23

$$Pc = Pm \times m$$

Pm (kg/m)						
Ø114	Ø139	Ø168	Ø193	Ø219	Ø273	Ø323
22	28	33	36	40	46	55

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 as well as the inspection hatch locking 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 and any operation involving the terminal box of the motor must be carried out by an electrician or other qualified personnel.

DISCONNECT FROM MAINS SUPPLY BEFORE PERFORMING ANY OPERATION!

Before connection ensure that the 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 the mains supply.

E) EINBAU

E1) VORBEREITUNG

Antriebs-Schutzverschluss 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 Verschlusschrauben 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 VORSICHT MASSNAHMEN

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

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.

Eviter toute flexion de la vis et, par conséquent, s'assurer que l'alignement entre entrée et sortie de la vis soit parfait. À défaut de quoi la spire peut frotter contre le tube et se bloquer.

Avant de soulever la vis entièrement assemblée au sol, fixer tous les boulons et écrous de connexion ainsi que les boulons de fermeture des trappes de visite. Pendant 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) RACCORDEMENTS 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 TOUT INTERVENTION DEBRANCHER L'ALIMENTATION DE COURANT.

Avant de faire la connexion s'assurer que la tension du réseau coïncide avec celle indiquée sur la plaque du moteur. Faire toujours attention aux normes de sécurité.

E3) PRECAUTIONS GENERALES

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

Ne pas ouvrir les trappes de visite avant d'avoir débranché le courant.

E) МОНТАЖ

E1) ПОДГОТОВКА

Снять упаковку с мотор-редуктора. Если поставляется машина с фланцевыми креплениями - снять зажимы с винта, заглушки с соединительных втулок и крышки валов.

Перед тем, как поднять с земли полностью собранную машину, закрепить все болты и гайки, а также и крепежные болты закрытия смотровых люков.

Во время установки и выполнения работ по техобслуживанию, использовать исключительно соответствующее подъемное оборудование.

На каждом этапе установки, нужно закрепить машину посредством подъемных инструментов закрепленных к специальному рым-болтам на наружной трубе.

E2) ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Соединение между двигателем машины и электрическим питанием и любое иное действие на клеммной коробке двигателя должно выполняться квалифицированным электриком.

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБОЙ ОПЕРАЦИИ НУЖНО ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!

Перед подключением нужно убедиться, что напряжение сети совпадает с напряжением указанным на шильдике двигателя.

Выполнять операции в соответствии с правилами техники безопасности.

E3) ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не проводить никаких операций на машине во время эксплуатации оборудования!

Открывать смотровые люки при включенном электропитании категорически запрещается.

E4) ERECTION

E4) AUFRICHTEN

E4) ERECTION

E4) ПОДЪЕМ ШНЕКА

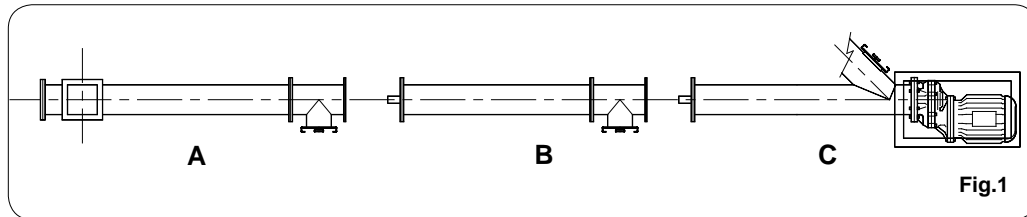


Fig.1

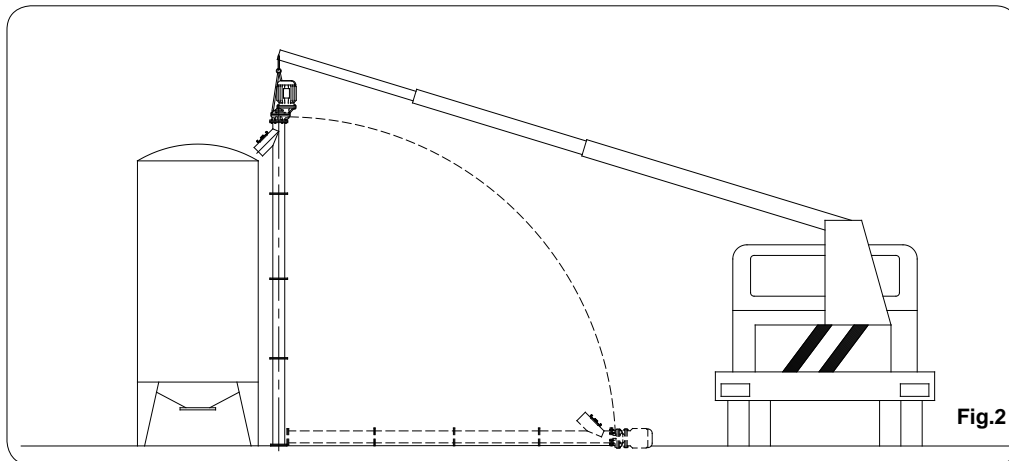


Fig.2

PHASE A:

The pipe sections are matched on the ground (Fig.1) and assembled as described in the following paragraphs:

- 1) Remove access plates from hanger bearing sections.
- 2) Connect shaft of section C with bush of section B. Fix flange gaskets and bolt flanges.
- 3) Proceed with the connection of all B sections in the same way as described above.
- 4) Assemble section A. Ensure correct position of outlet.

PHASE B:

The assembled vertical screw conveyor is now erected in operating position.

N.B.: Long life and reliable operation can only be guaranteed if the screw conveyor stands perfectly vertical and perfectly aligned.

PHASE A:

Die Rohrteile sind am Boden angeordnet (Abb. 1) und werden wie folgt zusammgebaut:

- 1) Die Deckel der Lagerstützen entfernen.
- 2) Die Welle von Rohr C in die Buchse von Rohr B stecken. Die Dichtungen der Flansche befestigen und verschrauben.
- 3) Wie unter Punkt 2) beschrieben bei allen Rohrteilen B vorgehen.
- 4) Beim Anbau von Rohr A darauf achten, daß die Position des Auslaufs korrekt angeordnet ist.

PHASE B

Die zusammengebaute Vertikalschnecke wird nun in die Betriebsstellung gehoben.

N.B.: Um eine lange und gute Funktionsweise zu garantieren, muß die Schnecke unbedingt senkrecht stehen und perfekt ausgerichtet werden.

PHASE A :

Etaler les tronçons sur le sol (Fig. 1) et les assembler comme décrit :

- 1) Enlever les couvercles des trappes de visite des extrémités de support.
- 2) Enfiler l'arbre du tronçon C dans l'embout du tronçon B. Fixer les joints des brides de raccord et fixer avec les boulons.
- 3) Refaire la procédure du point 2) pour tous les tronçons B.
- 4) En assemblant le tronçon A contrôler que la sortie est positionnée correctement.

PHASE B

L'extracteur vertical à vis, déjà assemblé, est soulevé dans la position de fonctionnement

N.B.: Pour une longue durée et un fonctionnement meilleur il est nécessaire de monter la machine parfaitement à la verticale et parfaitement alignée.

ЭТАП А:

Секции трубопровода размещенные на земле (Рис.1) и собраны согласно следующим указаниям:

- 1) Снять панели доступа с торцевых опорных подшипников.
- 2) Ввести вал секции C в отверстие секции B. Закрепить уплотнения фланцевых соединений и завинтить болты.
- 3) Соединить, как указано в пункте 2) все секции B.
- 4) При сборке секции A убедиться в правильном расположении выходного отверстия.

ЭТАП В

Шнековый конвейер в сборе готов к подъему и эксплуатации в вертикальном положении.

Примечание: Для обеспечения более долгого срока эксплуатации конвейера нужно установить оборудование в строго вертикальное положение, идеально расположенное по прямой линии.

<p>1) Check whether foreign bodies or water have entered the housing of the elevator. If so remove access plates and clean. Afterwards reassemble access plates.</p> <p>2) Check all sections to ensure they are properly assembled. The outlet must be in the correct position.</p> <p>3) Fix crane hook to eye bolts above outlet.</p> <p>4) Lift elevator carefully to avoid deflection of the pipes; (in case of very tall elevators, the greater the need for caution, since the entire assembly is less rigid).</p> <p>5) Fasten adjustable pipe clamps onto silo. One clamp must be fixed onto the top rim of the silo, i.e. as near as possible to the elevator outlet. Fit the remaining clamps next to the intermediate bearings (at least two per section).</p> <p>6) Assemble the horizontal screw feeder (see Instructions for AT, ATU, ATV).</p> <p>7) Connect mains supply. Ensure plate specification and voltage supply match.</p>	<p>1) Sicherstellen, daß weder Wasser noch Fremdkörper in die Schnecke eingedrungen sind. Falls das dennoch der Fall ist, die Inspektionsdeckel abnehmen und reinigen. Anschließend die Dichtungen und die Deckel wieder anbringen.</p> <p>2) Sicherstellen, daß alle Teile korrekt montiert worden sind. Der Auslauf muß richtig angeordnet sein.</p> <p>3) Den Kranhaken an den Transportösen über dem Auslauf der Vertikalschnecke anbringen.</p> <p>4) Die Vertikalschnecke sehr vorsichtig heben, um eine Verformung des Rohrs zu vermeiden; bei Schnecken mit sehr großer Länge ist besondere Aufmerksamkeit geboten, weil die Starrheit der Konstruktion geringer ist.</p> <p>5) Die Rohrschellen am Silo befestigen. Eine dieser Rohrschellen muß so weit wie möglich oben in der Nähe des Auslaufs der Schnecke angebracht werden. Die restlichen Rohrschellen sind so nahe wie möglich an den Zwischenlagern anzubringen (wenigstens 2 pro Rohrstück).</p> <p>6) Den waagerechten Zubringer montieren (siehe Zusammenbau AT, ATU, [V]).</p> <p>7) Die Motoren an das Stromnetz anschließen. Alle elektrischen Anschlüsse sind durch Fachpersonal vorzunehmen.</p>	<p>1) Contrôler que de l'eau ou des substances étrangères n'ont pas pénétré dans la vis. S'il en est ainsi, enlever les couvercles des trappes et nettoyer. Après quoi remonter les joints et les couvercles.</p> <p>2) Contrôler que toutes les pièces ont été montées correctement. La sortie doit être dans la bonne position.</p> <p>3) Fixer le crochet de la grue aux anneaux sur la sortie de l'extracteur vertical.</p> <p>4) Soulever l'extracteur avec précaution pour éviter de déformer le tube; dans le cas de vis de grande longueur faire encore plus attention car l'ensemble est moins rigide.</p> <p>5) Fixer les supports réglables au silo. L'un d'eux doit être placé le plus possible près de la bouche de sortie de la verticale. Les autres supports réglables doivent être placés près des paliers intermédiaires (au moins 2 par tronçon).</p> <p>6) Assembler le convoyeur horizontal (Cf. assemblage AT, ATU, [V]).</p> <p>7) Exécuter le raccordement des moteurs au secteur électrique. Tous les raccordements électriques doivent être fait par du personnel spécialisé.</p>	<p>1) Проверить, нет ли внутри шнека посторонних предметов или воды. Если есть - снять панели доступа со смотровых люков и прочистить агрегат. По завершению операций, установить обратно уплотнения и панели доступа.</p> <p>2) Убедиться, что все части агрегата правильно собраны. Проверить верное расположение выходного отверстия.</p> <p>3) Закрепить крюк крана к рым-болтам над выходным отверстием вертикального винтового конвейера.</p> <p>4) Осторожно приподнять вертикальный шнековый конвейер, с целью предотвращения деформации трубы; в случае слишком длинных шнеков, нужно уделять подьему особое внимание, так как уменьшается жесткость всей конструкции в общем.</p> <p>5) Закрепить регулируемые опоры к силосу. Одну из опор нужно установить в самой верхней точке, как можно ближе к разгрузочной горловине вертикального конвейера. Оставшиеся регулируемые опоры нужно установить как можно ближе к промежуточным опорам (не менее 2 на каждую секцию агрегата).</p> <p>6) Собрать горизонтальный питатель (см. сборку AT, ATU, [V]).</p> <p>7) Подключить двигатели к сети питания. Все электрические подключения должны выполняться квалифицированным электриком.</p>
<p>ATTENTION! This job may only be carried out by qualified personnel.</p> <p>8) Test run of empty vertical elevator without feeder running.</p> <p>9) Test run of empty vertical elevator together with horizontal screw feeder.</p> <p>10) Test run with small quantity of material.</p> <p>11) Proceed with regular operation. Always remember to start the VE first, and then the horizontal screw feeder!</p>	<p>ACHTUNG! Vor dem Anschluß sicherstellen, daß die Spannung der gelieferten Motoren zur Netzspannung paßt.</p> <p>8) Die Senkrechtschnecke einer ersten Probe im Leerzustand unterziehen.</p> <p>9) Eine Leerprobe beider Schnecken vornehmen.</p> <p>10) Einen allgemeinen Funktionstest mit wenig Material vornehmen.</p> <p>11) Die Schnecke starten. Immer zuerst die VE und das den Zubringer einschalten!</p>	<p>ATTENTION! Avant de raccorder vérifier que la tension des moteurs coïncide avec celle du secteur électrique.</p> <p>8) Exécuter un premier essai à vide de la vis verticale.</p> <p>9) Exécuter un essai à vide avec les deux machines.</p> <p>10) Exécuter un essai général avec peu de produit.</p> <p>11) Mettre en marche. Ne pas oublier de démarrer en premier la VE, puis le convoyeur!</p>	<p>ВНИМАНИЕ! Перед подключением убедиться, что напряжение двигателей совпадает с напряжением сети питания.</p> <p>8) Выполнить первое испытание на холостом ходу вертикального конвейера.</p> <p>9) Выполнить первое испытание на холостом ходу обеих машин.</p> <p>10) Протестировать систему наполняя ее небольшим количеством материала.</p> <p>11) Осуществить пуск в эксплуатацию. Нужно помнить, что при эксплуатации сначала следует запускать конвейер VE и только потом питатель!</p>
<p>IMPORTANT! To respect the existing safety regulations, ensure that the loading hopper of the manual screw feeder is always fitted with a fixed guard (fitted with bolts).</p>	<p>WICHTIG! Zur Beachtung der geltenden Unfallschutzvorschriften ist es erforderlich, daß der manuelle Zufuhrtrichter immer mit festem Schutz (verschraubt) versehen ist.</p>	<p>IMPORTANT! Pour respecter les dispositions en vigueur en matière de prévention, il faut que la trémie d'entrée du convoyeur manuel soit toujours munie d'une protection fixe (boulonnée).</p>	<p>ВАЖНО! Для обеспечения безопасности работы нужно убедиться, что загрузочная воронка ручного питателя оборудована несъемным ограждением (скрепленным болтами).</p>

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.

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-clockwise if seen from inlet). If it is incorrect, reverse the polarity of the electric motor.

Make sure that the gear reduction unit is filled with oil and that the intermediate bearings (if present and if requiring greasing) are properly lubricated.

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

ATTENTION !

At the bottom of the drive head with incorporated end bearing assembly the outflow of a viscous and sticky substance may be noticed.

This is not lubricant leakage from a faulty reducer or bearing assembly but the surplus of a special liquid used for the impregnation of the shaft sealing rings of the stuffing box.

The impregnation guarantees a much longer life of the seals.

However, it has to be accepted that during the commissioning procedure and even throughout a certain period of operation excess liquid may be expelled until it eventually stops.

The functioning of the screw feeder or conveyor is not affected by this phenomenon.

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 den Inspektionsklappendeckel 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.

ACHTUNG !

An der Unterseite des Getriebes mit der integrierten Endlagerreinheit kann man bei manchen Schnecken den Austritt einer dickflüssigen, klebrigen Substanz bemerken. Es handelt sich hierbei nicht um ein Schmiermittel, das infolge Defekt aus einem Getriebe oder Lager ausgetreten ist, sondern um überschüssige Flüssigkeit, mit der die Dichtungspackungen der Endwellen durchtränkt sind.

Die Imprägnierung mit dieser Flüssigkeit gewährleistet eine längere Lebensdauer der Pakkungen.

Es muß dabei jedoch in Kauf genommen werden, daß überschüssige Flüssigkeit nicht nur während der Inbetriebnahme, sondern auch über einen Zeitraum von mehreren Betriebsstunde austreten kann, bis sich das Phänomen von selbst einstellt. Die Funktion der Schnecke wird hierdurch in keiner Weise beeinträchtigt.

F) DEMARRAGE

Vérifier si des substances externes ou de l'eau sont entrées dans la vis. Dans ce cas ouvrir la trappe de visite qui se trouve au-dessous de la bouche d'entrée et la nettoyer.

Si la vis est fournie sans bouche d'entrée et /ou de sortie et si la ou les bouches sont montées par le client, s'assurer que les brides d'extrémité soient encore perpendiculaires. Au cas contraire les caler avant la mise en marche.

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 des aiguilles d'une montre vue de l'entrée) Si erronée, inverser les pôles du moteur. S'assurer que l'huile dans le réducteur est au bon niveau et que les paliers intermédiaires (si existant et si le graissage est prévu) sont bien lubrifiés. Le premier essai de démarrage doit être effectué à vis vide. Si tout fonctionne régulièrement, alimenter la avec du produit et procéder normalement.

ATTENTION !

Dans la partie inférieure de la tête motrice, l'écoulement d'un liquide dense et gluant peut être visible. Il ne s'agit pas d'une perte de lubrifiant provoquée par un dommage au réducteur ou au palier d'extrémité, mais de l'excédent de liquide dans lequel sont trempées les bagues des joints d'étanchéité.

Ce traitement garantit une durée beaucoup plus longue des joints. Il faut cependant noter que cet excédent peut persister pendant quelques heures de service. En aucun cas ceci ne compromet le fonctionnement correct de la vis.

F) ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Проверить, нет ли внутри машины посторонних предметов или воды.

Если есть - открыть смотровой люк в основании VE и прочистить агрегат.

Затем, вновь установить уплотнение и панель доступа к смотровому люку.

Избегать любой изогнутости машины, следя за идеальным выравниванием между загрузкой и выгрузкой, в ином случае, шнек может вызвать эффект трения об трубу пока не заблокируется. Проверить направление вращения машины (против часовой стрелки, вид со стороны загрузки). В случае неверного направления, инвертировать полярность двигателя.

Убедиться, в верном уровне масла в мотор-редукторе и что промежуточные опоры (если предусмотрены) хорошо смазаны.

Первый пуск в эксплуатацию выполняется при незагруженной машине; если все выполнено правильно, подать материал в конвейер и продолжить эксплуатацию в обычном режиме.

ВНИМАНИЕ!

В нижней части силового приводного механизма может образоваться вязкое и клейкое вещество.

Речь не идет об утечке смазки вызванной неисправностью редуктора или подшипников, а об избытке жидкости, применяемой для блока уплотнений установленных на концевых валах.

Такой тип обработки обеспечивает более долгий срок эксплуатации уплотнений.

Следует быть готовым к тому, что жидкость может начать выделяться на этапе пуска в эксплуатацию и продолжать на протяжении нескольких часов работы до полного исчезновения.

Это никоим образом не влияет на оптимальную работу машины.

G) OPERATION

According to the type of plant, operation is controlled either by a remote control panel in the main control room or by a local starter.

Screw feeders having two or more inlets must be fed from only one inlet at a time.

The life of the screw feeder will be increased by closing the inlet valve and by emptying the screw feeder at the end of each working day.

This is particularly important if the material conveyed tends to harden or become more viscous or sticky if allowed to stand for a period of time.

Start each cycle by starting up the VE a few seconds before the screw feeder. Conclude the cycle by stopping the VE a few seconds after the screw feeder.

For more information, contact our Commercial Technical Office.

G) BETRIEB

Je nach Anlagentyp wird die Schnecke über eine zentrale Steuerung oder einen Vor-Ort-Schaltschrank in Betrieb genommen.

Hat die Schnecke mehrere an Silos geflanschte Einläufe, darf gleichzeitig jeweils nur aus einem Silo Material entnommen werden.

Die Lebensdauer einer Schnecke erhöht sich merklich, wenn nach Betriebsschluß der Einlauf der Schnecke abgesperrt und dieselbe entleert wird.

Besonders wichtig ist dies bei Medien, die Leicht aushärten oder zum Anbacken neigen, wenn sie über einen längeren Zeitraum im Silo lagern.

Jeden Zyklus so beginnen, daß man die VE ein paar Sekunden vor dem Zubringer einschaltet. Am Ende des Zyklus die VE ein paar Sekunden nach dem Zubringer anhalten.

Nähere Informationen erhalten Sie durch das technische Büro.

G) FONCTIONNEMENT

Suivant le type d'installation, le fonctionnement de la vis est contrôlé par un pupitre de commande ou par un panneau sur place.

Si une vis à plusieurs bouches d'entrée est montée au-dessous de plusieurs silos, il faut s'assurer que l'alimentation soit faite par un silo à la fois.

La durée d'une vis augmente remarquablement en fermant la vanne sous silo et en la vidant à la fin de chaque jour.

Cela est particulièrement important quand le matériau transporté tend à se durcir ou à se comprimer s'il reste arrêté pendant une certaine période.

Commencer chaque cycle en démarrant la VE quelques secondes avant le convoyeur. Arrêter le cycle en arrêtant la vis VE quelques secondes après le convoyeur.

Pour plus d'informations contacter notre Service Technique et Commercial.

G) ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В зависимости от типа оборудования, управление машиной осуществляется либо центральным пультом управления, либо с помощью выключателя.

Соединив под разными силосами одну машину с двумя или более загрузочными горловинами, машина может загружаться материалом постопающим только из одного силоса.

Срок службы оборудования значительно увеличится, если по завершении каждого рабочего дня загрузка шнека прекращается и машина очищается от остатков материала.

Это особенно важно, если транспортируемый материал имеет склонность к затвердеванию или слипанию в случае останова на некий период времени.

Любой рабочий цикл начинается с включения вертикального конвейера VE на несколько секунд раньше включения питателя. По завершению цикла следует отключить питатель на несколько секунд раньше вертикального конвейера VE. Для более подробной информации обращаться в технико-коммерческий отдел производителя.

H) ASSEMBLY-DISMANTLING	H) MONTAGE - DEMONTAGE	H) MONTAGE - DEMONTAGE	H) СБОРКА-РАЗБОРКА
H1) FASTENING	H1) BEFESTIGUNG	H1) FIXATION	H1) ФИКСАЦИЯ
<p>The fastening of inlets and outlets can be carried out in different ways.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Screw feeders beneath silos or hoppers: if a butterfly valve is fitted to the silo connect feeder inlet with valve bottom flange. - Screw feeders with two or more inlets: important to keep the unused inlet closed in order to prevent the penetration of rain water. 	<p>Die Befestigung der Ein- und Ausläufe kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schnecken unter Silos oder Trichtern: wenn der Silo mit einer Absperrklappe ausgestattet ist, den Schnecken-Einlaufflansch mit dem Silo-Auslaufflansch verbinden. - Schnecken mit zwei oder mehreren Einläufen: unbenutzte Einläufe immer abdecken, um den Eintritt von Regenwasser zu verhindern. 	<p>La fixation des bouches d'entrée et de sortie peut être effectué de manières différentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vis sous silo ou trémie: si le silo est équipé d'une vanne papillon. Joindre la bouche d'entrée de la vis à la bride inférieure de la vanne. - Vis avec deux ou plus bouches d'entrée: fermer toujours la bouche d'entrée non utilisée pour d'empêcher à l'eau de pluie d'y pénétrer. 	<p>Фиксация загрузочных горловин может осуществляться разными способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Машины под силосом или воронкой: если силос оборудован дроссельным клапаном, соединить загрузочную горловину машины с нижним фланцем клапана. - Машины с двумя или более загрузочными горловинами: всегда закрывать неиспользуемую загрузочную горловину во избежание попадания во внутрь дождевой воды.
<p>Screw feeders have to be supported firmly and symmetrically at a minimum of two points per section, either by base support or tube clamp.</p> <p>If the screw feeder is equipped with a universal inlet and/or outlet, after fitting of the feeder, the gap between the upper and the lower hemisphere of the spout must be sealed with appropriate material.</p>	<p>Schnecken ab einer bestimmten Einlauf-Auslauf-Länge müssen fest und symmetrisch in mindestens zwei Punkten pro Schneckenteil abgestützt oder abgespannt werden. Die Abstützung oder Abspannung kann mittels einer Bodenstütze oder einer Rohrschelle erfolgen. ist die Schnecke mit Universal-Ein- und/oder -Auslauf ausgestattet, muß nach dem Einbau der Schnecke der Spalt zwischen oberer und unterer Halbkugel mit einer geeigneten Dichtmasse abgedichtet werden.</p>	<p>Les vis doivent être supportées solidement et symétriquement au moins en deux points par tronçon. Tels supports peuvent être constitués d'un support de base, ou d'un collier serre-tube.</p> <p>Si la vis est munie de bouches universelles, effectué le positionnement, sceller avec du matériau approprié la ligne de jonction entre les deux demi-coquilles de la rotule.</p>	<p>Машины нужно устанавливать жестко и симметрично не менее чем на двух точках на каждую секцию.</p> <p>Такие опоры могут изготавливаться с помощью опорной станины или трубного зажима. Если машина оборудована универсальными горловинами, по завершению монтажных работ, нужно герметизировать соответствующим материалом шов между верхней и нижней половиной шарнирного соединения.</p>
<p>At all times must the construction electrician or installer use all means to prevent people from getting damaged, also unintentionally (suitable hopper, safety guards, etc.).</p>	<p>In jedem Fall muss der Anlagenhersteller oder der Installateur besonders darauf achten, niemanden, auch nicht unbeabsichtigt, zu schädigen (geeigneter Filter, Sicherheitsgitter, ..).</p>	<p>Dans tous les cas, la personne préposée à l'installation ou l'installateur doit utiliser tous les moyens à sa disposition afin d'éviter que, même involontairement, quelqu'un soit blessé (trémie appropriée, grilles de sécurité,...).</p>	<p>В любом случае, слесарь или монтажник должны придерживаться всех мер предосторожности во избежание, даже непроизвольного, получения травм (соответствующая воронка, защитные ограждения,...)</p>
<p>Screw feeders which are longer than a certain inlet-outlet length (see catalogue) are divided by flanges so that they may be transported or shipped by normal means. When the screw feeder is supplied without inlets/outlets, ensure that the terminal rings are still perpendicular to the screw feeder axis, for assembly purposes.</p>	<p>Schnecken mit Mitte-Einlauf-Mitte-Auslauf-Abständen, die eine bestimmte Länge überschreiten (siehe techn. Katalog), sind normalerweise durch Trennflansche geteilt, um den Transport mit normalen Fahrzeugen zu ermöglichen.</p>	<p>Le vis ayant un entreaxe entre bouche d'entrée et bouche de sortie supérieure à une certaine longueur (voir catalogue technique) sont normalement divisées en tronçons bridés pour faciliter le transport avec des moyens normaux.</p>	<p>Машины оснащенные базой, длина которой превышает определенное расстояние между загрузочной и разгрузочной горловиной (см. технический каталог), разделяются фланцами, для упрощения выполнения транспортных работ. Если машина поставляется без горловин, по завершению монтажа следует убедиться, что концевые кольца еще расположены перпендикулярно оси машины.</p>
<p>It is important to avoid vibrations.</p>	<p>Wichtig ist, Vibrationen zu vermeiden.</p>	<p>Il est important d'éviter les vibrations.</p>	<p>Важно: не допускать вибраций.</p>

All the inspection doors and hatches are equipped with devices that can only be unlocked using a key as required by Standard 2006/42/CE and subsequent amendments.

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

It is up to the construction electrician/installer to provide for the fitting of electromagnetic safety devices: in this case, the device must be such that the screw feeder stops as soon as the door opens.

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.

Alle Inspektionsklappen und Mannlöcher sind mit Vorrichtungen ausgestattet, die eine Entriegelung mittels Schlüssel verlangen, so wie es von der Richtlinie 2006/42/EG und den anschließenden Änderungen vorgesehen ist.

Bevor man die Maschine in Betrieb nimmt, ist es daher vorgeschrieben, diese wieder zu schließen, indem man die zum Lieferumfang gehörigen schrauben wieder in ihre ursprüngliche Position einsteckt, 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 Klappe zum Stehen gebracht wird.

ANM.: Das als Zubehör angebotene Schutzgitter unter dem Inspektionsklappendeckel ist keine "Sicherheits-Komponente".

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

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

Vor dem Zusammenbau Flanschdichtungen einlegen.

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 2006/42/CE 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 de la vis sans fin lors de l'ouverture de la trappe ou du portillon.

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.

Все смотровые дверцы и люки поставляются с устройствами требующими снятия блокировки ключом, как предусмотрено стандартом 2006/42/CE и последующими исправлениями.

Перед запуском в эксплуатацию машины, все смотровые дверцы и люки необходимо закрыть, устанавливая в предусмотренные точки винты входящие в поставку, во избежание случайного открытия.

По желанию, слесарь / монтажник имеет возможность установить электромагнитные предохранительные устройства: в таком случае, устройство должно останавливать шнек при открытии одной из дверей доступа.

Примечание: Решетка, предусмотренная в качестве опции под крышкой дверцы не является "предохранительным компонентом".

Данное приспособление служит для предотвращения падения на машину инородных тел, после открытия крышки.

Перед осуществлением сборки убедиться в соответствии паспортных номеров всех секций. Установить уплотнения.

H2) FASTENING OF CABLE GUIDING TUBES

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

H2) KABELFÜHRUNGSRÖHR- BEFESTIGUNG

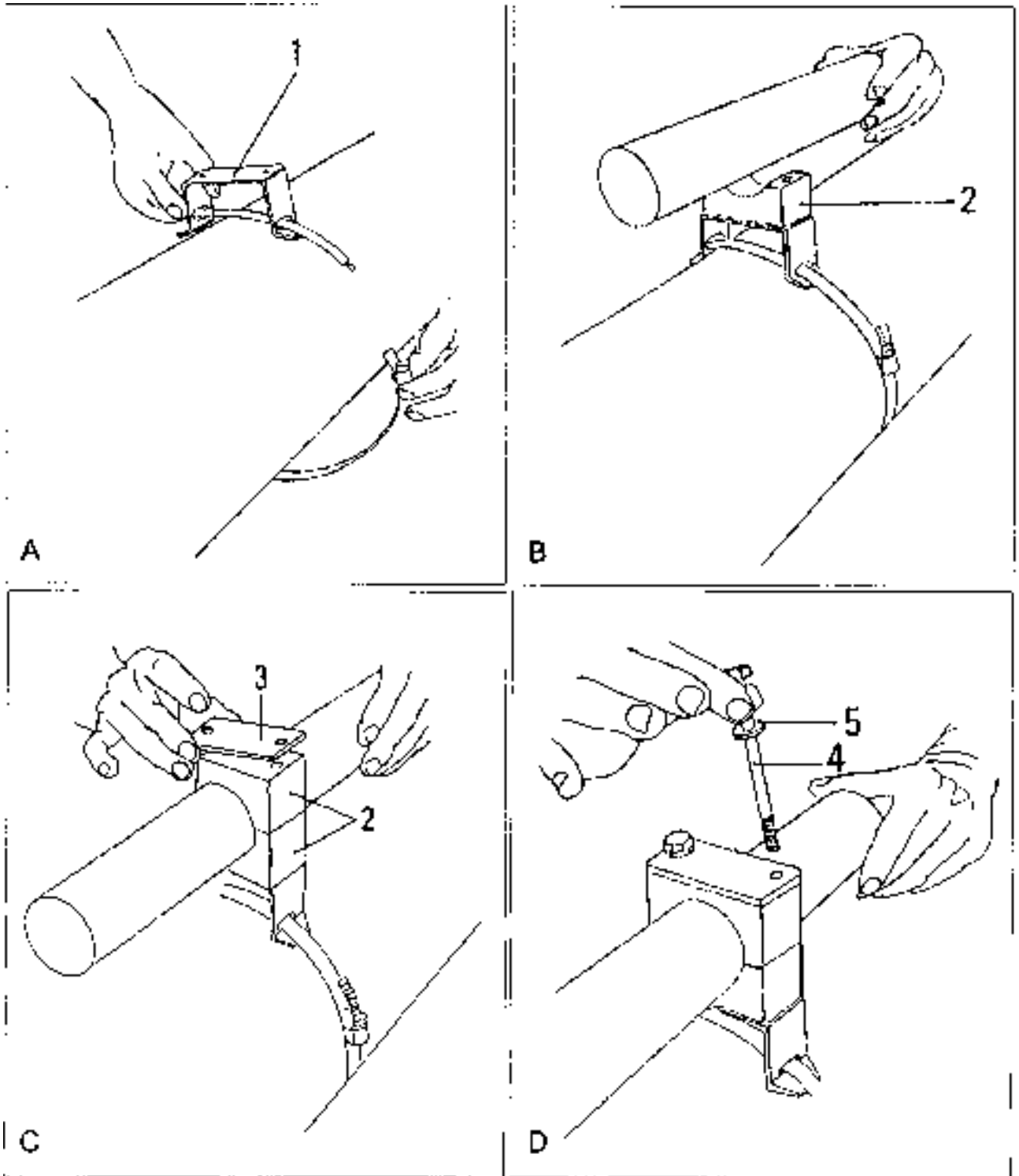
Wenn zur Befestigung von Kabelführungsröhren Halterungen vom Typ STP4 verwendet werden, wie folgt vorgehen.

H2) FIXATION TUBE POUR CABLES

Quand le client veut fixer des tubes pour guider des câbles électriques avec nos supports STP4, procéder comme décrit ci-dessous.

H2) ФИКСАЦИЯ КАБЕЛЬНОЙ ТРУБЫ

При желании заказчика выполнить фиксацию труб для электрических кабелей посредством трубки типа STP4 нужно следовать инструкциям, приведенным ниже.



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, and falling downwards. First remove the lid and gasket from inspection hatch beneath the inlet spout. Introduce a wooden plank into the opening and restrain.
 Now gear reducer or end bearing may be removed.

**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 replacement schedules depend on the service of screw feeder and type of product; different types of bearings, protection devices, bushings, couplings can be used for the screw feeders. However, even with different types of seals or bearings the operations to be performed are the same.

DISCONNECT MAINS SUPPLY BEFORE CARRYING OUT ANY OPERATION!

H3) DEMONTAGE

Vor der Demontage des Antriebs oder des Endlagers sicherstellen, daß die Schnecken Wendel 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 ANTRIEBSMOTOR 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 UNTERBROCHEN !

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 sortir et tomber. 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'OUVRIR LA TRAPPE DE VISITE S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION DE COURANT EST DEBRANCHEE.**

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 même pour des embouts et des protections différentes

AVANT TOUTE INTERVENTION COUPER LE COURANT!

H3) РАЗБОРКА

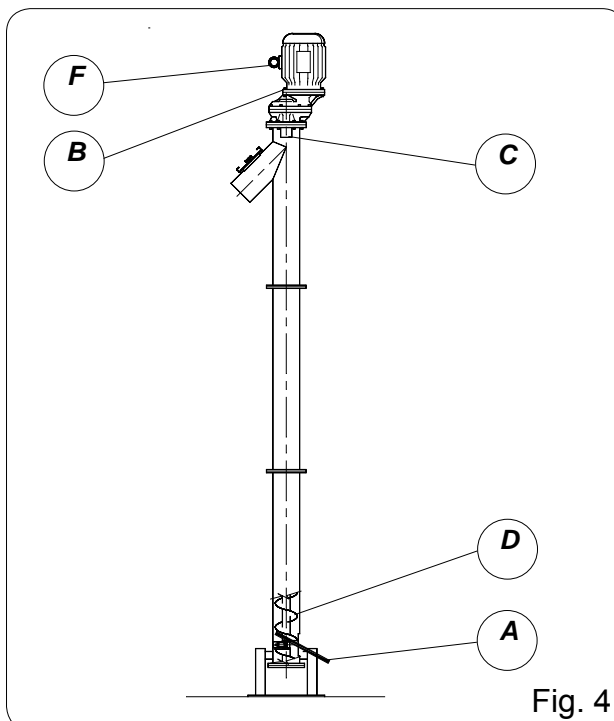
Перед возможным снятием силового приводного механизма или привода машины убедиться, что шнек не может выскользнуть и упасть вниз. С этой целью нужно открыть смотровой/ые люк/и, вставить и, затем, зафиксировать деревянную планку. Теперь можно приступить к снятию силового приводного механизма.

**ВНИМАНИЕ!
 ПЕРЕД ОТКРЫТИЕМ ДВЕРЦЫ ДОСТУПА УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ ОТКЛЮЧЕН ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ.**

I) ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Строгое несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к неисправностям и признать недействительной гарантию на поставленные машины.
Ежедневно, по окончании работы полностью очищать машину от остатков материала.
Еженедельно, проверять, чтобы участок выгрузки и каждая промежуточная опора были свободными от остатков материала; если это не так, аккуратно очистить агрегат во избежание засорения, вызывая непроходимость материала.
Каждые 2 года, заменить, не менее одного раза, следующие компоненты: уплотнения приводов и промежуточные опоры (при их износе).
 Периодичность операций по смазке и замене деталей зависит от эксплуатации машины и типа перевозимого материала: поэтому, на машинах можно использовать разные типы подшипников, предохранительных устройств, втулок скольжения, соединений. В любом случае, следует придерживаться выполнения одинаковых операций в случае предохранительных устройства и различных втулок.

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБОЙ ОПЕРАЦИИ НУЖНО ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!

I1) REPLACEMENT OF SEAL IN DRIVE HEAD AND IN END BEARING ASSEMBLY ON VE
I1) AUSTAUSCH DER WELLENABDICHTUNG DER ANTRIEBS- SOWIE DER ENDLAGEREINHEIT AUF VE
I1) REMPLACEMENT DU JOINT D' ETANCHEITE DE LA TETE MOTRICE ET DU SUPPORT PALIER D'EXTREMITE
I1) ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЯ В СИЛОВОМ ПРИВОДНОМ МЕХАНИЗМЕ И ПРИВОДЕ КОНВЕЙЕРА VE

Fig. 4

Refer to **Fig.4** to carry out the following operations:

- 1) Disconnect electric motor from mains.
- 2) Open the inspection hatch at the bottom of the VE.
- 3) Empty machine.
- 4) Open inspection hatches.
- 5) Prevent the inlet screw (D) from sliding out by introducing a plank (A) into the inlet hatch ensuring plank locks in firmly.
- 6) Ensure eyebolt (F) of electric motor is tightly screwed on.
- 7) Fix the lifting device to the eyebolt (F).
- 8) Remove the bolts of the shaft-screw coupling.
- 9) Remove reducer flange bolts and remove gear motor (B).
- 10) Replace seals (C) with new ones.
- 11) Re-assemble parts by proceeding in the reverse order.

The same operations apply also if drive unit is at outlet end and if the sealing of the end bearing has to be replaced.

Unter Bezugnahme auf **Abb.4** sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- 1) Stromzufuhr durch Entfernen der Klemmen am Elektromotor unterbrechen.
- 2) Die Inspektionsklappe an der Basis von VE öffnen.
- 3) Schnecke entleeren.
- 4) Inspektionsklappen öffnen.
- 5) Holzbalken (A) in die Inspektionsluke einführen und so mit der Schneckenwendel (D) so verkeilen, daß dieselbe nicht herausgleiten kann.
- 6) Sicherstellen, daß die Ringschraube (F) des Elektromotors fest sitzt.
- 7) Hebezeug an der Ringschraube (F) des Elektromotors befestigen.
- 8) Die Schraube der Verbindung Welle/Wendel entfernen.
- 9) Befestigungsschrauben der Antriebseinheit (B) entfernen.
- 10) Abdichtungseinheit (C) ersetzen.
- 11) Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben vornehmen.

Befindet sich die Antriebseinheit an der Auslaufseite der Schnecke, ist in gleicher Weise zu verfahren wie zuvor beschrieben.

Se référant à la **Fig.4** exécuter les opérations suivantes:

- 1) Débrancher le courant des bornes du moteur électrique.
- 2) Ouvrir la trappe de visite à la base du VE.
- 3) Vider la machine.
- 4) Ouvrir les trappes de visite.
- 5) Introduire un planche (A) dans l'ouverture de visite au-dessous de la bouche d'entrée et l'encaster de manière à empêcher à la spire (D) de sortir.
- 6) S'assurer que l'œillet (F) du moteur électrique soit bien serré.
- 7) Fixer les outils de soulèvement sur l'œillet (F) du moteur électrique.
- 8) Enlever le boulon d'accouplement arbre-spire
- 9) Enlever les boulons de la bride de la tête motrice (B).
- 10) Remplacer le groupe d'étanchéité (C).
- 11) Remonter le tout.

Si la tête motrice est montée à la sortie, il faut exécuter essentiellement les mêmes opérations. Remplacer aussi les joints du palier d'extrémité en utilisant le même système.

Ссылаясь на **Рис.4** выполнить следующие действия:

- 1) Отключить питания от контактных зажимов электрического двигателя.
- 2) Открыть люк в основе винтового конвейера VE.
- 3) Полностью очистить машину.
- 4) Открыть смотровые люки.
- 5) Ввести стержень (A) в люк под загрузочной горловиной и закрепить его так, чтобы шнек (D) не выскользнуть.
- 6) Убедиться, что рым-болт (F) электрического двигателя хорошо закреплен.
- 7) Закрепить подъемное оборудование к рым-болту (F) электрического двигателя.
- 8) Отвинтить болт соединения вала-шнека.
- 9) Снять болты удерживающие силовой приводной механизм (B).
- 10) Заменить уплотнения (C).
- 11) Собрать снова все части в обратном порядке.

Подобные операции нужно провести если силовой приводной механизм установлен на участке выгрузки и (или) нужно заменить уплотнение на привод.

12) REPLACEMENT OF XLR HANGER BEARING (ON VE). | 12) AUSTAUSCH DER ZWISCHENLAGER XLR (AUF VE). | 12) SUBSTITUTION PALIER INTERMEDIARE XLR (SUR VE). | 12) ЗАМЕНА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ПОДШИПНИКА XLR (НА VE).

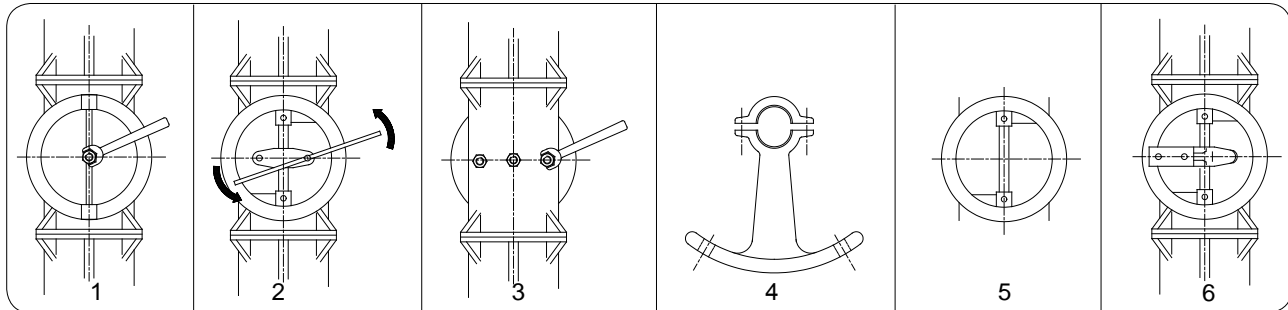


Fig. 6

MAINTENANCE:

- 1) Remove access plate
- 2) Remove hanger bolts and take out loose hanger half
- 3) Loosen the three rear hanger bolts on the outside pipe. Twist hanger bearing half and remove.
- 4) Remove hanger bearing.
- 5) The central shaft is now free.
- 6) For assembly of the new hanger bearing repeat the procedure described above in the reverse order.

WARTUNG:

- 1) Den Deckel der Inspektionsklappe abnehmen.
- 2) Die Schrauben herausdrehen, welche die beiden Hälften des Lagergehäuses befestigen, und den Teil, der sich abnehmen läßt, entfernen.
- 3) Die 3 äußeren Lagerbefestigungsschrauben losdrehen, das Lagergehäuse drehen und herausziehen.
- 4) Das Lager entfernen.
- 5) Nun ist die zentrale Welle frei.
- 6) Das neue Lager montieren. Alle Vorgänge, die oben beschrieben sind, in der umgekehrten Reihenfolge wiederholen.

ENTRETIEN :

- 1) Enlever le couvercle de la trappe de visite.
- 2) Dévisser les boulons de fixation des deux demi-corps du support et enlever la partie démontable.
- 3) Dévisser les 3 boulons extérieurs porte-support, tourner le corps du support et le retirer.
- 4) Enlever le support.
- 5) L'arbre central est alors libre.
- 6) Monter le nouveau support. Répéter toutes les opérations dans le sens inverse à celui qui est décrit ci-dessus.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ:

- 1) Снять крышку люка доступа.
- 2) Отвинтить болты фиксирующие обе половины опоры и снять извлекаемую часть.
- 3) Отвинтить 3 наружных болта удерживающих подшипник, повернуть корпус и снять его.
- 4) Снять подшипник.
- 5) Центральный вал освобожден.
- 6) Вновь установить подшипник. Затем, повторить все приведенные выше действия в обратном порядке.

<p>I3) REPLACEMENT OF HANGER BEARING (INCLUDING SHAFT) Refer to Fig.4 and Fig.6, as well as instructions under I2 and I4 and proceed as follows: 4) Loosen plank (A) carefully 5) Gently lower inlet spiral (D) until shaft (E) is free. 6) Replace shaft (E).</p> <p>For reassembly proceed in the reverse order.</p> <p>If only the slide bushes are to be replaced, it is sufficient to do so without the need for carrying out the the above-mentioned operations.</p> <p>The description above refers to all bearings which can be fitted, especially XLR, XLH and XLY, with the only difference being for the XLY type, where the two side lids have to be unscrewed.</p>	<p>I3) AUSTAUSCH ZWISCHENLAGER (INKLUSIVE WELLENZAPFEN) Zusätzlich zu den in Abb.4, Abb.6 sowie unter I2, I4 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.</p> <p>Den Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie zuvor beschrieben durchführen.</p> <p>Wenn nur die Gleitbuchsen ausgetauscht werden sollen, sind die oben genannten Schritte nicht notwendig.</p> <p>Die oben stehende Beschreibung bezieht sich auf alle montierbaren Lager, insbesondere auf XLR, XLH und XLY, mit der einzigen Variante für den Typ XLY, daß die beiden seitlichen Deckel abzuschrauben sind.</p>	<p>I3) REMPLACEMENT PALIER INTERMEDIAIRE (ARBRE COMPRIS) Se référant aux opérations de Fig.4 et Fig.6 et ceux de la pos. I2 et I4 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) Remplacer l'arbre (E).</p> <p>Pour remonter les composants procéder dans le sens inverse.</p> <p>Si on veut remplacer seulement la bague glissante, il suffit de la changer sans devoir exécuter toutes les opérations décrites ci-dessus.</p> <p>La description reportée ci-dessus se réfère à tous les supports pouvant être montés, en particulier au XLR, XLH et XLY, avec la seule variante pour le type XLY de déboulonner les deux couvercles latéraux.</p>	<p>I3) ЗАМЕНА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ОПОРЫ (ВКЛЮЧАЯ ВАЛ) Ссылаясь на Рис.4 и Рис.6, помимо операций приведенных в поз. I2 и I4: 4) Осторожно ослабить стержень (А). 5) Опустить шнек (D) полностью освобождая вал (E). 6) Заменить вал (E).</p> <p>Для сборки компонентов повторить все действия в обратном порядке.</p> <p>В случае замены только втулку скольжения, достаточно заменить ее без выполнения всех приведенных выше операций.</p> <p>Приведенные выше инструкции касаются всех монтажных опор, главным образом для XLR, XLH и XLY, с единственным изменением для типа XLY отвинчивая болты двух боковых крышек.</p>
--	---	---	---

I4) REPLACING VE BOTTOM BEARING ASSEMBLY

When hanger bearings are replaced it is advisable to check the bottom bearing too.

- 1) Unscrew the grease connection, When this is free, unscrew the bolts (Fig.1)
- 2) Replace gasket and complete end bearing assembly (it is possible to replace only the shaft, the sealing ring and gasket).

For assembly repeat the procedure shown in the figures in reverse order.

I4) ERSETZEN DES EINLAUFS VE

Beim Ersetzen der Zwischenlager sollte auf das untere Lager geprüft werden.

- 1) Den Schmieranschluß los-schrauben. Wenn dieser frei ist, die Befestigungsschrauben losdrehen.
- 2) Endteil und Dichtung ersetzen (man kann nur die Welle, den Dichtungsring und die Pakung ersetzen).

Für die Montage der verschiedenen Teile in der umgekehrten Richtung vorgehen.

I4) REMPLACEMENT PALIER INFÉRIEUR VE

Lors du remplacement des paliers intermédiaires il est conseillé de contrôler aussi le support inférieur.

- 1) Dévisser le raccord de graissage. Quand il est libre dévisser les vis de serrage.
- 2) Remplacer le support de palier et le joint (il est possible de ne remplacer que l'arbre, l'anneau d'étanchéité et le joint).

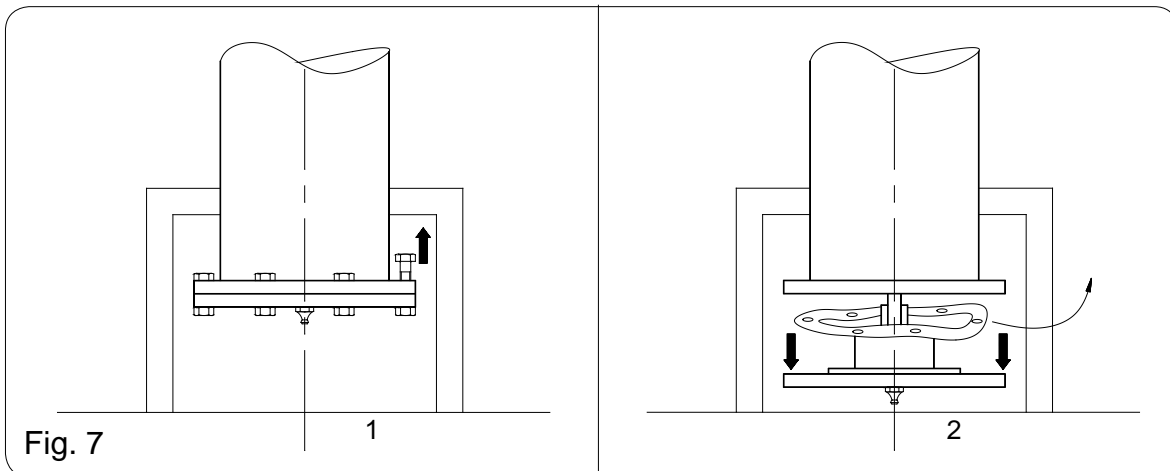
Pour le montage des différentes pièces, procéder dans le sens inverse.

I4) ЗАМЕНА ТОРЦЕВОГО ПОДШИПНИКА VE

При замене промежуточных подшипников рекомендуется проверить нижний подшипник.

- 1) Отвинтить соединение смазки. После его освобождения, отвинтить крепежные винты.
- 2) Заменить концевой подшипник и уплотнение (возможна замена только вала, уплотнительного кольца и прокладки).

Для монтажа разных деталей выполнить операции в обратном порядке.

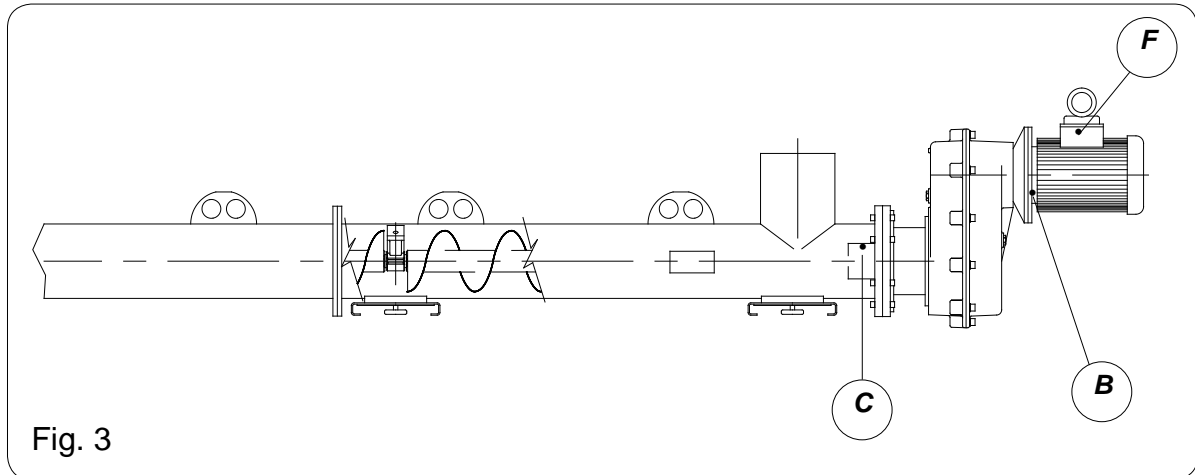


15) REPLACEMENT OF SEALS IN DRIVE HEAD AND IN END BEARING ASSEMBLY ON AT

15) AUSTAUSCH DER WELLENABDICHTUNG DER ANTRIEBS- SOWIE DER ENDLAGEREINHEIT AN AT

15) REMPLACEMENT DES JOINTS D'ETANCHEITE DE LA TETE MOTRICE ET DU SUPPORT PALIER D'EXTREMITE SUR AT

15) ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЯ В СИЛОВОМ ПРИВОДНОМ МЕХАНИЗМЕ И ПРИВОДЕ AT



Refer to **Fig.3** in order to carry out the following operations:

- 1) Close silo valve.
- 2) Empty machine.
- 3) Disconnect electric motor from mains.
- 4) Open inspection hatches.
- 5) Ensure eyebolt (F) of electric motor is tightly screwed on.
- 6) Fix the lifting device to the eyebolt (F).
- 7) Remove reducer flange bolts and remove gear motor (B).
- 8) Replace seals (C) with new ones.
- 9) Re-assemble parts by proceeding in the reverse order.

The same operations apply also if drive unit is at outlet end and if the sealing of the end bearing has to be replaced.

Unter Bezugnahme auf **Abb.3** sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- 1) Silo-Verschlußklappe fest verschließen.
- 2) Schnecke entleeren.
- 3) Stromzufuhr durch Entfernen der Klemmen am Elektromotor unterbrechen.
- 4) Inspektionsklappen öffnen.
- 5) Sicherstellen, daß die Ringschraube (F) des Elektromotors fest sitzt.
- 6) Hebezeug an der Ringschraube (F) des Elektromotors befestigen.
- 7) Befestigungsschrauben der Antriebseinheit (B) entfernen.
- 8) Abdichtungseinheit (C) ersetzen.
- 9) Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben vornehmen.

Befindet sich die Antriebseinheit an der Auslaufseite der Schnecke, ist in gleicher Weise zu verfahren wie zuvor beschrieben.

Se référant à la **Fig.3** exécuter les opérations suivantes:

- 1) Fermer la vanne au-dessous du silo.
- 2) Vider la machine.
- 3) Détacher le courant des bornes du moteur électrique.
- 4) Ouvrir les trappes de visite.
- 5) S'assurer que l'œillet (F) du moteur électrique soit bien serré.
- 6) Fixer les outils de soulèvement sur l'œillet (F) du moteur électrique.
- 7) Enlever les boulons de la bride de la tête motrice (B).
- 8) Substituer le groupe étanchéité (C).
- 9) Remonter tout.

Si la tête motrice est montée à la sortie, il faut exécuter essentiellement les mêmes opérations. Il faut aussi remplacer les joints du palier d'extrémité en suivant la même procédure.

Ссылаясь на **Рис.3** выполнить следующие действия:

- 1) Закрыть клапан под силовым.
- 2) Полностью очистить машину.
- 3) Отключить питания от контактных зажимов электрического двигателя.
- 4) Открыть смотровые люки.
- 5) Убедиться, что рым-болт (F) электрического двигателя хорошо закреплен.
- 6) Закрепить подъемное оборудование к рым-болту (F) электрического двигателя.
- 7) Снять болты удерживающие силовой приводной механизм (B).
- 8) Заменить уплотнения (C).
- 9) Собрать снова все части в обратном порядке.

Подобные операции нужно провести если силовой приводной механизм установлен на участке выгрузки и (или) нужно заменить уплотнение привода.

16) REPLACEMENT OF XLR HANGER BEARING (ON AT)

With reference to Fig. 5 carry out the following operations:

- 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.

16) AUSTAUSCH DER ZWISCHENLAGER XLR (AUF AT)

Unter Bezugnahme auf Abb.5 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 Lagerbefestigungsschrauben entfernen. Lagerbügel drehen und durch die Luke herausnehmen.

16) REMPLACEMENT PALIER INTERMEDIAIRE XLR (SUR AT)

Se référant à la Fig.5 exécuter les opérations suivantes:

- 1) Ouvrir trappe de visite.
- 2) Dévisser les boulons des deux 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.

16) ЗАМЕНА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ПОДШИПНИКА XLR (МОДЕЛЬ AT).

Ссылаясь на Рис.5 выполнить следующие действия:

- 1) Открыть люк под подшипником для замены.
- 2) Снять крепежные винты двух половин.
- 3) Нижняя часть подшипника свободна. Отвинтить наружные крепежные винты подшипника. Повернуть подшипник и снять его.

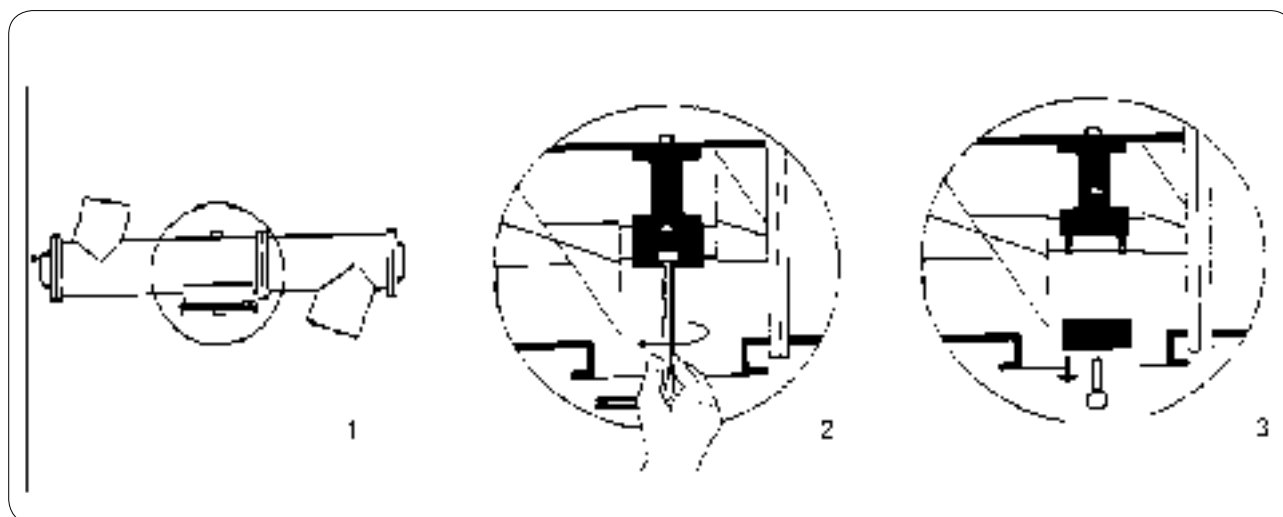


Fig. 5

17) LUBRICATION

- XTC OUTLET
 Grease approx. every 50 working hours.

- XTB - XTE INLET
 Grease approx. every 200 working hours (depends on material handled). Change lubricant approx. every 7500 working hours.

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

The trade marks of the lubricants are in alphabetical order with no reference whatsoever to the quality of the product.

The list does not cover all available lubricants; so other brands can be used, as long as they have the same features.

17) SCHMIERUNG

- AUSLAUF XTC
 Ca. alle 50 Betriebsstunden abschmieren.

- 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 Stunden abschmieren.

Die Reihenfolge der nachgenannten Schmierstoffe läßt keine Rückschlüsse auf deren Qualität zu.

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es können auch nicht aufgeführte, gleichwertige Marken verwendet werden.

17) LUBRIFICATION

- PALIER XTC
 Graisser toutes 50 heures environ.

- PALIER XTB - XTE
 Graisser toutes 200 heures environ (dépend du matériau transporté) et substituer le lubrifiant toutes les 7500 heures environ.

- PALIER INTERMEDIAIRE
 Pour la plupart des matériaux transportés le graissage n'est pas prévu. Si nécessaire, graisser environ toutes les 10 heures.

Les marques des lubrifiants dans le tableau sont énumérées par ordre alphabétique sans aucune référence à 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.

17) СМАЗКА

- ВЫХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ ХТС
 Смазывать каждые 50 часов.

- ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ ХТВ - ХТЕ
 Смазывать примерно каждые 200 часов работы (в зависимости от транспортируемого материала) и заменять смазку примерно через 7500 часов работы.

- ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ПОДШИПНИК
 Смазка не предусмотрена для большинства перевозимых материалов: по необходимости, смазывать каждые 10 часов.

Ниже, в таблице, приведены рекомендуемые смазки в алфавитном порядке без указания на качество продукта.

Данный список не является полным списком возможных смазок, другие смазки также могут использоваться при условии, что они имеют схожие свойства.

**TABLE OF LUBRIFICANTS
 SCHMIERSTOFFTABELLE
 TABLEAU DES LUBRIFICANTS
 ТАБЛИЦА СМАЗОЧНЫХ ВЕЩЕСТВ**

DIN K2K GREASE FETT GRAISSE СМАЗКА	TRADE MARK MARKE MARQUE ТОРГОВАЯ МАРКА
GR - MU2	AGIP
ARALUP HL2	ARAL
BP - ENGERGREASE L 2	BP
CALYPSOLH 433	CALYPSOL
ANDOK B	ESSO
MOBILUX2	MOBIL OIL
MOBIPLEX 47	
ALVANIA 2	SHELL
GLISSANDO FL 20	TEXACO
MULTIFAX 2	

- GEAR REDUCER

M19, M17 and S21 gear reduction units are supplied with long life oil filling. They are only equipped with a filler plug and the oil does not require topping up or changing.

The other 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 hours of operation and other replacement operations.

- GETRIEBE

M19, M17 und S21- Getriebe werden mit einer Lebensdauer-Ölfüllung geliefert. Es ist lediglich ein Öl-Einfüllstopfen vorhanden. Es muß jedoch weder Öl nachgefüllt, noch müssen Ölwechsel vorgenommen werden.

Die andere Getriebe werden mit Ölfüllung geliefert und enthalten je eine Ölstand-, eine Ablass- sowie eine Entlüftungsschaube.

Ersten Ölwechsel nach 1000, danach alle 2500 Betriebsstunden vornehmen.

- TETE MOTRICE

Les têtes motrices M19, M17 et S21 sont fournies avec de l'huile longue vie. Ils ont seulement un bouchon de remplissage et n'ont pas besoin ni de rejonter ni de substitution.

Les autres têtes motrices sont fournies avec l'huile et sont munies de bouchons-jauge, de sortie et d'évent.

Effectuer la première vidange après 1000 heures de service, ensuite toutes les 2500 heures de service.

- ПРИВОДНАЯ ГОЛОВКА

Приводные головки типа M19, M17 и S21 поставляются со смазкой, имеющей долгий срок службы. Они оснащены заправочными пробками, не нуждаясь в постоянных доливках или замене.

Иные приводные головки поставляются со смазкой первого наполнения и оборудованы уровневой и спускной пробкой, а также сапуном.

Выполнить первую замену масла через 1000 часов эксплуатации и других замен.

OIL ÖL HUILE МАСЛО	TRADE MARK HANDELS MARKE MARQUE ТОРГОВАЯ МАРКА
BLASIA 220	AGIP
DEGOL BG220	ARAL
ENERGOL GR - XP220	BP
NL GEAR COMPOUND 220	CHEVRON
SPARTAN EP 220	ESSO
MOBILGEAR 630	MOBIL OIL
OMALA 220	SHELL
MEROPA 220	TEXACO

**OIL QUANTITY FOR ONE FILLING
 ÖLMENGE PRO FÜLLUNG
 QUANTITE D'HUILE PAR REMPLISSAGE
 КОЛИЧЕСТВО МАСЛА НА ОДНО ЗАПОЛНЕНИЕ
 (l)**

Type	Motor size	$\alpha = 0^\circ$		$\alpha = 90^\circ$
M17	100 - 112			
M12	100 - 112	0.75		1.50
M12	132	1		1.50
M12	160	1.40		1.50
M11	132	1		1.50
M11	160	1.50		2.75
M15	160 - 180	4		6.50
		Pos B5/B53	Pos B5/B52	
S21	-	1.25	1.5	1.25
S23	-	1.1	2	2
S25	-	2.5	2.5	2.5
R27	-	8.5	8.5	8.5

The trade marks of the lubricants are in alphabetical order which has no reference whatsoever to the quality of the product.

The list does not cover all available lubricants. So other brands can be used as long as they have the same features.

- Table data refer to operating temperature between 0°C and 35°C. For temperatures higher than 35°C more viscous oils must be used; for temperatures lower than 0°C less viscous oils must be used.

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.

- Tabellenwerte beziehen sich auf Betriebs Temperaturen zwischen 0°C bis 35°C. Bei höheren Temperaturen müssen Öle mit höherer Viskosität, bei geringeren Temperaturen solche mit geringerer Viskosität verwendet werden.

Les marques des lubrifiants sont par ordre alphabétique sans aucune référence à 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.

- Les données ci-dessus concernent des températures de service entre 0°C et 35°C. Pour des températures plus hautes il faut utiliser des huiles plus visqueuses, pour des températures plus basses des huiles moins visqueuses.

Ниже, в таблице, приведены рекомендуемые смазки в алфавитном порядке без указания на качество продукта.

Данный список не является полным списком возможных смазок, другие смазки также могут использоваться при условии, что они имеют схожие свойства.

- Данные, приведенные в таблице, относятся к рабочей температуре от 0°C до +35°C. При более высоких температурах необходимо применение масел более высокой вязкости, при более низких температурах наоборот, нужно применять масла более низкой вязкости.

J) NOISE

Noise level depends on several factors, including screw dimensions, type of material handled and box load.

The following table values are therefore not precise but sufficient for the majority of applications.

J) BETRIEBSGERÄUSCHE

Die Geräuscentwicklung ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig, zum einen von den Abmessungen der Schnecke, vom Medium und vom Füllgrad. Die Genauigkeit der Tabellenwerte ist demzufolge nicht sehr hoch, für die meisten Einsätze jedoch ausreichend.

J) BRUIT

Le niveau de bruit dépend de plusieurs facteurs, comme dimensions de la vis, type de matériau et coefficient de remplissage. Le tableau suivant a une valeur purement indicative. Toutefois sa précision est suffisante dans la plupart des cas.

J) ШУМ

Уровень шума зависит от нескольких факторов, включая размеры, тип транспортируемого материала и уровень наполнения.

В приведенной ниже таблице имеются ориентировочные значения, однако перекрывающие большинство возможных случаев.

Screw conveyors with direct drive Schnecken mit Direktantrieb Vis avec motorisation directe Винтовые конвейеры с прямой передачей приводная головка/соединение	80 дБ (*)
Screw conv. with chain transmission Schnecken mit Kettentrieb Vis avec entraînement par chaîne Винтовые конвейеры с цепной передачей	90 дБ (*)
Screw conv. with belt transmission Schnecken mit Riementrieb Vis avec entraînement par courroies Винтовые конвейеры с ременной передачей	85 дБ (*)

(*) Values measured at a distance of 1m in the most unfavorable position.

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

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

(*) Значения, измеряемые на расстоянии 1 м, в менее благоприятной позиции.

N.B: for special materials (e.g. big grain size) contact our sales office.

Anm: Bei besonderen Medien (z.B. grobe Körnung) bei einem unseren Verkaufsbüros nachfragen.

N.B.: en cas de matériaux particuliers, par exemple avec granulométrie considérable, consulter notre bureau de vente.

Примечание: в случае особых материалов, например, крупного помола, обращайтесь в отдел продаж производителя.

K) DISMANTLING AND DISPOSAL OF SCREW FEEDERS
K1) STORAGE FOR LONGER PERIODS

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

K2) DEMOLITION OF THE SCREW FEEDER

- Recover reducer oil and proceed with disposal at special collection centres.
- Recover plastic materials (e.g. shaft seals, lids, etc.) and deliver them to special collection centres.
- Deliver all remaining parts, which are made of 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 y pénétrer.

K2) DEMOLITION A FIN DE VIE DE LA MACHINE

- Récupérer l'huile du réducteur et le remettre aux centres de récolte.
- Récupérer 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) СНЯТИЕ С ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ ШНЕКОВЫХ КОНВЕЙЕРОВ
K1) ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИННОГО ПЕРИОДА

- Полностью заполнить редуктор маслом.
- Полностью очистить машину, особенно изнутри.
- Пердусмотреть крышки на горловины во избежание попадания инородных тел и влаги.

K2) УТИЛИЗАЦИЯ МАШИНЫ

- Слить масло из редуктора и отнесите его в специальные пункты сбора.
- Отсоединить все детали из пластмассы (напр. уплотнительное кольцо, крышка, и т.п.) и отнесите их в специальные пункты сбора.
- Сдать оставшиеся части из стали в место переработки металлов (металлолом).

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 die zu treffenden Maßnahmen.

L) INCONVENIENTS POSSIBLES

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

L) ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Незначительные неисправности могут решаться без участия специалиста. Ниже приводится список возможных неисправностей, а также возможные варианты устранения и решения.

No.	Problems	Cause	Solutions
1	<p>EMPTY VIBRATIONS. During test run without load, there are vibrations (small, large, continuous or discontinuous).</p>	<p>1.1) The hanger bearings may not be fixed properly.</p> <p>1.2) A foreign body like a piece of rag, strip of paper, etc. is wedged inside the screw conveyor.</p> <p>1.3) The modules comprising the vertical screw conveyor are aligned badly, thus affecting the axiality of the machine.</p> <p>1.4) The brackets used for fixing the silo are not fixed correctly, or are fitted to a body that is not sufficiently sturdy, or the number of brackets used is insufficient.</p> <p>1.5) The inside screws have probably been knocked or deformed during transport, thus affecting the balancing.</p>	<p>1.1) Ensure that the bearing bolts are tightened properly.</p> <p>1.2) Remove the foreign body through the inspection hatches.</p> <p>1.3) Ensure that the bolts of the flanges are cross fitted properly.</p> <p>1.4) Check and make the structure sturdy.</p> <p>1.5) Contact our Technical office.</p>
2	<p>EXCESSIVE ENERGY CONSUMPTION FOR NO LOAD RUN</p>	<p>2.1) A foreign body like a piece of rag, strip of paper, etc. is wedged inside the screw conveyor.</p> <p>2.2) The screw feeder is fixed incorrectly and is not aligned properly, thus involving an abnormal load on the hanger bearings.</p> <p>2.3) There may be a problem with the motor.</p>	<p>2.1) Remove the foreign body through the inspection hatch.</p> <p>2.2) Check the screw conveyor to ensure it is vertical, otherwise correct it.</p> <p>2.3) Check the motor to ensure it is connected and powered properly and that the three-phase voltage corresponds to that indicated on the rating plate.</p>
3	<p>VIBRATIONS WHEN OPERATING WITH LOAD</p> <p>a) The conveyor has no problems during the test run, but starts vibrating as soon as material is fed.</p> <p>b) The machine operated correctly for some time, then the vibrations began.</p>	<p>3.a.1) The helicoid flight rotation is in the reverse direction.</p> <p>3.a.2) A foreign body like a piece of rag, strip of paper, etc. is wedged inside the screw conveyor.</p> <p>3.a.3) The nature of the material is probably not suitable for vertical conveying; it may be damp and sticks to the walls or flight-holder shaft.</p> <p>3.a.4) The quantity of material conveyed by the feeder is too much for the lifting capacity of the vertical conveyor.</p> <p>3.b.1) A foreign body like a piece of rag, strip of paper, is wedged inside the screw conveyor.</p> <p>3.b.2) The properties of the material handled have changed (humidity has changed; temp. variation between the product and ext. environment has changed; grain size has changed, material used is different).</p>	<p>3.a.1) Invert the poles of the motor.</p> <p>3.a.2) Remove the foreign body through the inspection hatch.</p> <p>3.a.3) Check the suitability of the screw conveyor features; if the dampness of the material is temporary, eliminate the cause.</p> <p>3.a.4) Reduce the flow of material through the feeder.</p> <p>3.b.1) Remove the foreign body through the inspection hatches.</p> <p>3.b.2) It is necessary to define the new parameters.</p>

No.	Problems	Cause	Solutions
3	b) The screw conveyor operated properly for a long time, before the vibrations began.	3.b.3) A part of the screw feeder outlet is blocked resulting in compacting of material inside. 3.b.4) During the period the conveyor was in operation, the hanger bearings have been worn out.	3.b.3) Clear the outlet spout and ensure that the screw conveyor or the container fitted beyond the vertical section is capable of receiving all the material conveyed. If containers like silos or batchers are used, ensure that these are fitted with air vents. 3.b.4) Check through the inspection hatches and replace worn bearings.
4	EXCESSIVE CONSUMPTION DURING OPERATION a) When running empty, the screw conveyor has a regular energy consumption, but when material is fed into it, energy consumption is excessive or the machine is blocked. b) The screw conveyor consumes the normal quantity of energy for a long time, then suddenly, energy consumption increases.	4.a.1) Could be a fault in the motor 4.a.2) Screw rotating in incorrect direction. 4.a.3) A foreign body like a piece of rag, strip of paper, etc., is wedged inside the screw. 4.a.4) The vertical screw conveyor is overloaded and carries a quantity of material much greater than that for which it is designed. 4.a.5) The material conveyed by the screw conveyor is not one for which it is designed. 4.a.6) The screw conveyor outlet is partly blocked leading to compacting of material inside. 4.b.1) Could be a fault in the motor. 4.b.2) The screw conveyor outlet is partly blocked leading to compacting of material inside. 4.b.3) A foreign body like a piece of rag, strip of paper, etc, is wedged inside the screw.	4.a.1) Check motor to ensure it is connected and powered correctly, and that the voltage of all three phases corresponds with that on the rating plate. 4.a.2) Invert the motor connections. 4.a.3) Remove the foreign body through the inspection hatches. 4.a.4) Reduce product flow through the screw feeder. 4.a.5) It is necessary to define new parameters for the screw conveyor, speed and feeding rate, according to the changed features of the material handled. 4.a.6) Clear the outlet spout and ensure that the screw conveyor or the container fitted beyond the vertical section is capable of receiving all the material conveyed. If containers like silos or batchers are used, ensure that these are fitted with air vents. 4.b.1) Check motor to ensure it is connected and powered correctly, and that the voltage of all three phases corresponds with that on the rating plate. 4.b.2) Clear the outlet spout and ensure that the screw conveyor or the container fitted beyond the vertical section is capable of receiving all the material conveyed. If containers like silos or batchers are used, ensure that these are fitted with air vents. 4.b.3) Remove the foreign body through the inspection hatches.

No.	Problems	Cause	Solutions
4	b) The screw conveyor shows normal energy consumption for a long time, then suddenly the consumption increases.	<p>4.b.4) The screws may be worn at the height of the hanger bearings or at other points, thus requiring greater energy consumption, at the same flow rate .</p> <p>4.b.5) Wear on the hanger bearings may increase friction.</p> <p>4.b.6) The features of the material handled have changed (such as humidity; temp. difference between product and ext. environment; grain size; the material is different).</p>	<p>4.b.4) Check through the inspection hatches; replace the flights if necessary.</p> <p>4.b.5) Check the bearings through the inspection hatches; replace them if necessary.</p> <p>4.b.6) It is necessary to define new parameters for the screw conveyor, speed, and feed rate according to the changed features of the material handled. Consult Customer Service.</p>
5	THE FLOW IS REDUCED GRADUALLY AS WELL AS SUDDENLY	<p>5.1) Part of the screw conveyor outlet is blocked leading to compacting of material inside.</p> <p>5.2) A foreign body such as a piece of rag, a strip of paper, etc, is wedged inside the screw conveyor.</p> <p>5.3) The screws may be worn.</p> <p>5.4) The features of the material handled have changed (such as humidity; temp. difference between product and ext. environment; grain size; the material is different).</p> <p>5.5) The screw feeder carries very little material into the vertical section.</p>	<p>5.1) Clear the outlet spout and ensure that the screw conveyor or container located beyond the vertical elevator is large enough to contain the entire quantity of material transported. If the containers are silos or batchers, ensure that these are provided with vents.</p> <p>5.2) Remove the foreign body through the inspection hatches.</p> <p>5.3) Check through the inspection hatches, and replace, if necessary.</p> <p>5.4)) It is necessary to define new parameters for the screw conveyor, speed and feed rate according to the changed features of the material handled. Consult Customer Service.</p> <p>5.5) Check the flow rate of the screw feeder.</p>
6	<p>MATERIAL DOES NOT FLOW OUT</p> <p>a) Material does not flow out of the screw conveyor when it is started up.</p> <p>b) The screw conveyor works properly for a long time, then suddenly the material stops flowing out.</p>	<p>6.a.1) The direction of rotation of the flights may have been reversed.</p> <p>6.a.2) The screw feeder carries very little material into the vertical section.</p> <p>6.a.3) A foreign body such as a piece of rag, a strip of paper, etc., is wedged inside the screw conveyor.</p> <p>6.b.1) Could be a fault in the motor.</p> <p>6.b.2) Could be a fault in the reduction unit.</p> <p>6.b.3) The screw feeder carries a very small quantity of material to the vertical elevator.</p>	<p>6.a.1) Invert the poles of the motor.</p> <p>6.a.2) Check the flow rate of the screw feeder.</p> <p>6.a.3) Remove the foreign body through the inspection hatches.</p> <p>6.b.1) Check motor to ensure it is connected and powered correctly, and that the voltage of all three phases corresponds with that on the rating plate.</p> <p>6.b.2) Check the reduction unit, and service, if necessary.</p> <p>6.b.3) Check the flow rate through the screw feeder.</p>

No.	Problems	Cause	Solutions
6	b) The screw conveyor worked properly for a long time, then the material stops flowing out.	<p>6.b.4) A foreign body such as a piece of rag, a strip of paper, etc., is wedged inside the screw conveyor.</p> <p>6.b.5) The features of the material handled have changed (such as humidity; temperature difference between product and external environment has changed; grain size has changed, the material is different).</p>	<p>6.b.4) Remove the foreign body through the inspection hatches.</p> <p>6.b.5) It is necessary to define new parameters for the screw conveyor, speed and feed rate according to the changed features of the material handled. Consult Customer Service.</p>
7	THE MOTOR BLOCKS	<p>7.1) There may be a problem in the electrical system.</p> <p>7.2) Part of the screw feeder outlet is blocked, leading to compacting of material inside.</p> <p>7.3) A foreign body such as a piece of rag, a strip of paper, etc., is wedged inside the screw conveyor.</p> <p>7.4) The screw feeder is carrying a quantity of material which is excessive for the lifting capacity of the vertical screw conveyor.</p> <p>7.5) The screws and hanger bearings may be worn.</p> <p>7.6) The features of the material handled have changed (such as humidity; temperature difference between product and external environment has changed; grain size has changed, the material is different).</p>	<p>7.1) Check the motor to ensure it is properly connected and powered, and that the voltages of all the three phases correspond to those indicated on the motor rating plate. Also ensure that the thermal trip is adjusted according to the data on the motor rating plate.</p> <p>7.2) Clear the outlet spout and ensure that the screw conveyor or container located beyond the vertical elevator is large enough to contain all the material transported.</p> <p>7.3) Remove the foreign body through the inspection hatches.</p> <p>7.4) Reduce the flow rate of the screw feeder.</p> <p>7.5) Check through the inspection hatches and replace, if necessary.</p> <p>7.6) It is necessary to define new parameters for the screw conveyor, speed and feed rate according to the changed features of the material handled. Consult Customer Service.</p>
8	THE SCREW CONVEYOR DOES NOT START UP AGAIN	<p>8.1) There may be a problem in the electrical system.</p> <p>8.2) The material may have remained in the bottom part of the screw conveyor for the night or during a halt in operations, it may thus have become compact or have undergone physical or chemical changes, thus changing its consistency and blocking the vertical screw conveyor.</p>	<p>8.1) Check the motor to ensure it is properly connected and powered, and that the voltages of all the three phases correspond to those indicated on the motor rating plate. Also ensure that the thermal trip is adjusted according to the data on the motor rating plate.</p> <p>8.2) It is good practice to start up the vertical screw conveyor before the screw feeder, and to switch it off after the screw feeder is stopped. It is advisable to follow this procedure everytime there is a halt in operations.</p>

N°	Probleme	Ursachen	Lösungen
1	<p>VIBRATIONEN IM LEERZUSTAND. Bei der Probe im Leerzustand prüfen, ob die Schnecke Vibrationen aufweist (klein, groß, stetig oder aussetzend).</p>	<p>1.1) Zwischenlager schlecht befestigt .</p> <p>1.2) Ein Fremdkörper, Lappen, Papierstreifen etc. können sich in der Schnecke verkantet haben.</p> <p>1.3) Die Module, aus denen sich die Vertikalschnecke zusammensetzt, können schlecht ausgerichtet sein, so daß die Schnecke keine richtige Achse besitzt.</p> <p>1.4) Die Silobefestigungsbügel können schlecht oder an einem Körper mit unzureichender Starrheit befestigt sein, bzw. sind in falscher Anzahl vorhanden.</p> <p>1.5) Die Wendel können beim Transport Schläge oder Deformationen erlitten haben, wobei die Auswuchtung verloren ging.</p>	<p>1.1) Sicherstellen, daß die Schrauben der Zwischenlager richtig angezogen sind.</p> <p>1.2) Den Fremdkörper durch die Inspektionsklappen entfernen.</p> <p>1.3) Sicherstellen, daß die Schrauben der Flansche kreuzweise angezogen sind.</p> <p>1.4) Prüfen und ggf. versteifen.</p> <p>1.5) Wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
2	<p>ZU HOHER ENERGIEVERBRAUCH IM LEERZUSTAND</p>	<p>2.1) Ein Fremdkörper, Lappen, Papierstreifen etc. können sich in der Schnecke verkantet haben.</p> <p>2.2) Kann davon abhängen, daß die Schnecke nicht korrekt ausgerichtet befestigt wurde, was zu einer zu starken Belastung der Zwischenlager führt.</p> <p>2.3) Eine etwaige Motorstörung kann vorliegen.</p>	<p>2.1) Den Fremdkörper durch die Inspektionsklappen entfernen.</p> <p>2.2) Prüfen, ob die Schnecke ganz vertikal steht. Ansonsten korrigieren.</p> <p>2.3) Sicherstellen, daß der Motor richtig angeschlossen und gespeist wird und daß die Spannung der drei Phasen dem Wert des Typenschildes entspricht.</p>
3	<p>VIBRATIONEN IM GEFÜLLTEN ZUSTAND WÄHREND DER ARBEIT</p> <p>a) Im Leerbetrieb weist die Schnecke keine Vibrationen auf, während sie beim Einauf des Materials zu schwingen beginnt.</p> <p>b) Die Schnecke hat eine bestimmte Zeit gut gearbeitet, dann begannen die Vibrationen.</p>	<p>3.a.1) Drehrichtung des Wendels falsch.</p> <p>3.a.2) Ein Fremdkörper, Lappen, Papierstreifen etc. können sich in der Schnecke verkantet haben.</p> <p>3.a.3) Das Fördergut kann für den Vertikaltransport ungeeignet sein, es könnte feucht sein und an der Wand und der Wendelwelle ankleben.</p> <p>3.a.4) Die Zubringerschnecke bringt eine zu große Materialmenge für die Fördermenge der Vertikalschnecke.</p> <p>3.b.1) Ein Fremdkörper, Lappen, Papierstreifen etc. können sich in der Schnecke verkantet haben.</p> <p>3.b.2) Das Fördergut hat andere Eigenschaften bekommen (Änderung der Feuchtigkeit; Änderung des Temperaturwechsels zwischen Produkt und Umgebung; Änderung der Körnung, ein anderes Material).</p>	<p>3.a.1) Motorpole umklemmen.</p> <p>3.a.2) Den Fremdkörper durch die Inspektionsklappen entfernen.</p> <p>3.a.3) Die Eignung der Eigenschaften der Schnecke prüfen; wenn das Material nur vorübergehend feucht ist, die Ursache dafür beseitigen.</p> <p>3.a.4) Fördermenge des Zubringers verringern.</p> <p>3.b.1) Den Fremdkörper durch die Inspektionsklappen entfernen.</p> <p>3.b.2) Die neuen Parameter festlegen.</p>

N°	Probleme	Ursachen	Lösungen
3	b) Die Schnecke hat eine bestimmte Zeit lang gut gearbeitet, dann begannen die Vibrationen.	3.b.3) Der Auslauf der Schnecke ist teilweise verstopft, so daß das Material darin verdichtet wurde. 3.b.4) Die Zwischenlager können während der Zeit, in der die Schnecke gearbeitet hat, verschlissen sein.	3.b.3) Den Auslauf frei machen und sicherstellen, daß die Schnecke oder der Behälter, der auf die Vertikalschnecke folgt, in der Lage sind, die ganze Menge des Fördergutes aufzunehmen. Bei Behältern vom Typ Silo oder Waagen muß eine Entlüftung vorhanden sein. 3.b.4) Durch die Inspektionsklappen prüfen und die verschlissenen Zwischenlager ersetzen.
4	ZU HOHER VERBRAUCH BEI DER ARBEIT a) Die Schnecke hat bei Leerbetrieb einen normalen Verbrauch, während der Verbrauch zu stark steigt oder die Funktion blockiert wird, wenn Material eingefüllt wird. b) Die Schnecke verbraucht eine bestimmte Zeit lang einen normalen Energiewert, der dann plötzlich ansteigt.	4.a.1) Es könnte ein Motorschaden vorliegen 4.a.2) Wendel dreht sich in der falschen Richtung. 4.a.3) Ein Fremdkörper, Lappen, Papierstreifen etc. können sich in der Schnecke verkantet haben. 4.a.4) Die Vertikalschnecke wird überladen und befördert eine Materialmenge, die größer als der Wert ist, für den sie ausgelegt wurde. 4.a.5) Die Schnecke transportiert ein anderes Material als das, für das sie ausgelegt ist. 4.a.6) Der Auslauf der Schnecke ist teilweise verstopft, so daß das Material darin verdichtet wurde. 4.b.1) Es könnte ein Motorschaden vorliegen. 4.b.2) Der Auslauf der Schnecke ist teilweise verstopft, so daß das Material darin verdichtet wurde. 4.b.3) Ein Fremdkörper, Lappen, Papierstreifen etc. können sich in der Schnecke verkantet haben.	4.a.1) Sicherstellen, daß der Motor korrekt angeschlossen und gespeist wird und daß die Spannung aller drei Phasen den Angaben auf dem Typenschild entspricht. 4.a.2) Motoranschluß umklemmen. 4.a.3) Den Fremdkörper durch die Inspektionsklappen entfernen. 4.a.4) Fördermenge des Zubringers verringern. 4.a.5) Es sind neue Parameter der Schnecke für Geschwindigkeit und Fördermenge der Beschickung festzulegen, je nach den geänderten Eigenschaften des Fördergutes. 4.a.6) Den Auslauf frei machen und sicherstellen, daß die Schnecke oder der Behälter, der auf die Vertikalschnecke folgt, in der Lage sind, die ganze Menge des Fördergutes aufzunehmen. Bei Behältern vom Typ Silo oder Waagen muß eine Entlüftung vorhanden sein. 4.b.1) Sicherstellen, daß der Motor korrekt angeschlossen und gespeist wird und daß die Spannung aller drei Phasen den Angaben auf dem Typenschild entspricht. 4.b.2) Den Auslauf frei machen und sicherstellen, daß die Schnecke oder der Behälter, der auf die Vertikalschnecke folgt, in der Lage sind, die ganze Menge des Fördergutes aufzunehmen. Bei Behältern vom Typ Silo oder Waagen muß eine Entlüftung vorhanden sein. 4.b.3) Den Fremdkörper durch die Inspektionsklappen entfernen.

N°	Probleme	Ursachen	Lösungen
4	b) Die Schnecke verbraucht eine bestimmte Zeit lang einen normalen Energiewert, der dann plötzlich ansteigt.	<p>4.b.4) Die Wendel könnten auf der Höhe der Zwischenlager oder an anderen Stellen verschlissen sein und daher bei gleicher Fördermenge mehr Energie verbrauchen.</p> <p>4.b.5) Der Verschleiß der Zwischenlager kann mehr Reibung verursachen.</p> <p>4.b.6) Das Fördergut hat andere Eigenschaften bekommen (Änderung der Feuchtigkeit; Änderung des Temperaturwechsels zwischen Produkt und Umgebung; Änderung der Körnung, ein anderes Material)</p>	<p>4.b.4) Eine Kontrolle durch die Inspektionsklappen vornehmen und Wendel ggf. ersetzen.</p> <p>4.b.5) Eine Kontrolle durch die Inspektionsklappen vornehmen und die Zwischenlager ggf. ersetzen.</p> <p>4.b.6) Die neuen Parameter Geschwindigkeit und Fördermenge der Schnecke festlegen, aufgrund der geänderten Eigenschaften. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
5	DIE FÖRDERMENGE NIMMT AB, SOWOHL GRADUELL ALS AUCH PLÖTZLICH	<p>5.1) Der Auslauf der Schnecke ist teilweise verstopft, so daß das Material davon verdichtet wurde.</p> <p>5.2) Ein Fremdkörper, Lappen, Papierstreifen etc. können sich in der Schnecke verkantet haben.</p> <p>5.3) Die Wendel können verschlissen sein.</p> <p>5.4) Das Fördergut hat andere Eigenschaften bekommen (Änderung der Feuchtigkeit; Änderung des Temperaturwechsels zwischen Produkt und Umgebung; Änderung der Körnung, ein anderes Material).</p> <p>5.5) Die Zubringerschnecke transportiert zu wenig Material zur Vertikalschnecke.</p>	<p>5.1) Den Auslauf frei machen und sicherstellen, daß die Schnecke oder der Behälter, der auf die Vertikalschnecke folgt, in der Lage sind, die ganze Menge des Fördergutes aufzunehmen. Bei Behältern vom Typ Silo oder Waagen muß eine Entlüftung vorhanden sein.</p> <p>5.2) Den Fremdkörper durch die Inspektionsklappen entfernen.</p> <p>5.3) Eine Kontrolle durch die Inspektionsklappen vornehmen und Wendel ggf. ersetzen.</p> <p>5.4) Die neuen Parameter Geschwindigkeit und Fördermenge der Schnecke festlegen, aufgrund der geänderten Eigenschaften. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</p> <p>5.5) Fördermenge der Zubringerschnecke prüfen.</p>
6	<p>DAS MATERIAL TRITT NICHT AUS</p> <p>a) Beim Starten tritt kein Material aus dem Auslauf aus.</p> <p>b) Die Schnecke arbeitet für eine bestimmte Zeit normal, dann tritt kein Material mehr aus.</p>	<p>6.a.1) Die Drehrichtung der Schnecken kann falsch sein.</p> <p>6.a.2) Die Zubringerschnecke transportiert zu wenig Material zur Vertikalschnecke.</p> <p>6.a.3) Ein Fremdkörper, Lappen, Papierstreifen etc. können sich in der Schnecke verkantet haben.</p> <p>6.b.1) Es könnte ein Motorschaden vorliegen.</p> <p>6.b.2) Es könnte ein Getriebeschaden vorliegen.</p> <p>6.b.3) Die Zubringerschnecke transportiert zu wenig Material zur Vertikalschnecke.</p>	<p>6.a.1) Die Motorpole umklemmen.</p> <p>6.a.2) Fördermenge der Zubringerschnecke prüfen.</p> <p>6.a.3) Den Fremdkörper durch die Inspektionsklappen entfernen.</p> <p>6.b.1) Sicherstellen, daß der Motor korrekt angeschlossen und gespeist wird und daß die Spannung aller drei Phasen den Angaben auf dem Typenschild entspricht.</p> <p>6.b.2) Prüfen und Getriebe ggf. warten.</p> <p>6.b.3) Fördermenge der Zubringerschnecke prüfen.</p>

N°	Probleme	Ursachen	Lösungen
6	b) Die Schnecke arbeitet für eine bestimmte Zeit normal, dann tritt kein Material mehr aus	<p>6.b.4) Ein Fremdkörper, Lappen, Papierstreifen etc. können sich in der Schnecke verkantet haben.</p> <p>6.b.5) Das Fördergut hat andere Eigenschaften bekommen (Änderung der Feuchtigkeit; Änderung des Temperaturwechsels zwischen Produkt und Umgebung; Änderung der Körnung, ein anderes Material).</p>	<p>6.b.4) Den Fremdkörper durch die Inspektionsklappen entfernen.</p> <p>6.b.5) Die neuen Parameter Geschwindigkeit und Fördermenge der Schnecke festlegen, aufgrund der geänderten Eigenschaften. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
7	DER MOTOR BLOCKIERT	<p>7.1) Es könnte eine Störung an der elektrischen Anlage vorliegen.</p> <p>7.2) Der Auslauf der Schnecke ist teilweise verstopft, so daß das Material davon verdichtet wurde</p> <p>7.3) Ein Fremdkörper, Lappen, Papierstreifen etc. können sich in der Schnecke verkantet haben.</p> <p>7.4) Die Zubringerschnecke transportiert mehr Material, als die Vertikalschnecke aufnehmen kann.</p> <p>7.5) Wendel und Zwischenlager können verschlissen sein.</p> <p>7.6) Das Fördergut hat andere Eigenschaften bekommen (Änderung der Feuchtigkeit; Änderung des Temperaturwechsels zwischen Produkt und Umgebung; Änderung der Körnung, ein anderes Material).</p>	<p>7.1) Sicherstellen, daß der Motor korrekt angeschlossen und gespeist wird und daß die Spannung aller drei Phasen den Angaben auf dem Typenschild entspricht. Außerdem sicherstellen, daß der Thermoschutz so eingestellt ist, wie die Daten auf dem Typenschild vorschreiben.</p> <p>7.2) Den Auslauf frei machen und sicherstellen, daß die Schnecke oder der Behälter, der auf die Vertikalschnecke folgt, in der Lage sind, die ganze Menge des Fördergutes aufzunehmen.</p> <p>7.3) Den Fremdkörper durch die Inspektionsklappen entfernen.</p> <p>7.4) Fördermenge der Zubringerschnecke verringern.</p> <p>7.5) Durch die Inspektionsklappen prüfen und ggf. ersetzen.</p> <p>7.6) Die neuen Parameter Geschwindigkeit und Fördermenge der Schnecke festlegen, aufgrund der geänderten Eigenschaften. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
8	DIE SCHNECKE STARTET NICHT	<p>8.1) Es könnte eine Störung an der elektrischen Anlage vorliegen.</p> <p>8.2) Das Material, das nach Feierabend oder an den Wochenenden im unteren Teil der Schnecke stehen bleibt, kann verklebt sein oder seine chemischen und physikalischen Eigenschaften so geändert haben, daß seine Beschaffenheit verändert wurde und die Vertikalschnecke blockiert wird.</p>	<p>8.1) Sicherstellen, daß der Motor korrekt angeschlossen und gespeist wird und daß die Spannung aller drei Phasen den Angaben auf dem Typenschild entspricht. Außerdem sicherstellen, daß der Thermoschutz so eingestellt ist, wie die Daten auf dem Typenschild vorschreiben.</p> <p>8.2) Es ist immer wichtig darauf zu achten, daß die Vertikalschnecke vor der Zubringerschnecke in Betrieb genommen wird und daß sie nach dem Stillstand der Zubringerschnecke ausgeschaltet wird. Diese Prozedur ist bei der Unterbrechung der Arbeit zu beachten.</p>

N°	Problèmes	Causes	Solutions
1	VIBRATIONS A VIDE. Dans la phase d'essai à vide la machine présente des vibrations (petites, grandes, continues ou discontinues).	1.1) Les paliers intermédiaires pourraient être mal fixés. 1.2) Un corps étranger, chiffon, morceau de papier, etc. peut être encastré dans la vis. 1.3) Les modules composants l'extracteur vertical pourrait être mal alignés et compromettre la symétrie. 1.4) Les brides de raccord au silo sont mal fixées, fixées à un corps qui n'est pas suffisamment rigide, utilisées en nombre insuffisant. 1.5) Les spires peuvent avoir subi des chocs et des déformations pendant le transport et être déséquilibrées.	1.1) Contrôler que les boulons du supports sont serrés correctement. 1.2) Extraire le corps étranger à travers les trappes de visite. 1.3) Vérifier que les boulons des brides ont été serrées en croix. 1.4) Les contrôler et éventuellement les raidir. 1.5) Contacter notre Service Après-vente
2	CONSOMMATION EXCESSIVE D'ENERGIE A VIDE	2.1) Un corps étranger, chiffon, morceau de papier, etc. peut être encastré dans la vis. 2.2) Peut être déterminé par la fixation de la vis qui est mal alignée et produire une charge anormale sur les paliers intermédiaires. 2.3) Panne probable au moteur.	2.1) Extraire le corps étranger à travers les trappes de visite. 2.2) Vérifier la verticalité de la vis et éventuellement la corriger. 2.3) Contrôler que le moteur est branché correctement, alimenté et que la tension des trois phases est bien celle indiquée sur la plaque.
3	VIBRATIONS PENDANT LE TRAVAIL a) Dans l' alignement à vide la machine ne présente aucune anomalie, mais lors de l' introduction du produit elle commence à vibrer. b) La machine a bien travaillé pendant un certain temps, puis elle a commencé à vibrer.	3.a.1) Le sens de rotation de l'hélice est peut être inversé. 3.a.2) Un corps étranger, chiffon, morceau de papier, etc. peut être encastré dans la vis. 3.a.3) La nature du produit est peut être mal adapté au transport vertical, il est humide et se colle aux parois ou à l'arbre du porte-hélice. 3.a.4) Le convoyeur transporte une quantité trop importante de produit par rapport aux capacités de soulèvement de l'extracteur vertical. 3.b.1) Un corps étranger, chiffon, morceau de papier, etc. peut être encastré dans la vis. 3.b.2) Les caractéristiques du produit transporté ont changé (l' humidité a changé; la différence de température entre le produit et l' environnement extérieur a augmenté; la granulométrie du produit a changé, il s' agit d' un autre produit).	3.a.1) Inverser les pôles du moteur. 3.a.2) Extraire le corps étranger à travers les trappes d'inspection. 3.a.3) Vérifier que les caractéristiques de la vis sont appropriées ; si l'humidité du produit est temporaire éliminer la cause. 3.a.4) Diminuer le débit du convoyeur. 3.b.1) Extraire le corps étranger à travers les trappes de visite. 3.b.2) Il faut déterminer de nouveaux paramètres.

N°	Problèmes	Causes	Solutions
3	b) La machine a bien travaillé pendant un certain temps puis les vibrations ont commencé.	3.b.3) Une partie de la sortie de la vis est obstruée et le produit se compacte à l'intérieur. 3.b.4) Les paliers intermédiaires peuvent s'être usés à la suite de temps de fonctionnement de la machine.	3.b.3) Libérer la bouche de sortie et s'assurer que la machine ou le conteneur placé après la verticale peut accepter toute la quantité de produit transporté. En cas de conteneurs tels que silos ou doseurs il est nécessaire de les doter d'un évent d'air. 3.b.4) Contrôler à travers les trappes de visite et éventuellement remplacer les paliers usés.
4	CONSOMMATION EXCESSIVE PENDANT LE TRAVAIL a) La machine, mise en marche à vide, a une consommation régulière, mais en introduisant le produit elle consomme excessivement ou se bloque. b) La machine consomme une quantité normale d'énergie pendant un certain temps, puis d'un seul coup l'absorption augmente.	4.a.1) Panne probable du moteur. 4.a.2) Rotation de la spire dans le mauvais sens. 4.a.3) Un corps étranger, chiffon, morceau de papier, etc. peut être encastré dans la vis. 4.a.4) L'extracteur vertical est suralimenté et il transporte une quantité de produit supérieur de celle pour lequel il a été projeté. 4.a.5) Le produit que l'extracteur est en train de transporter n'est pas celui pour lequel il a été projeté. 4.a.6) Une partie de la sortie de l'extracteur est bouchée et le produit se compacte à l'intérieur. 4.b.1) Panne probable du moteur. 4.b.2) Une partie de la sortie de l'extracteur est bouchée et le produit se compacte à l'intérieur. 4.b.3) Un corps étranger, chiffon, morceau de papier, etc. peut être encastré dans la vis.	4.a.1) Contrôler que le moteur est branché correctement, alimenté et que la tension des trois phases est bien celle indiquée sur la plaque. 4.a.2) Inverser les raccordements du moteur. 4.a.3) Extraire le corps étranger à travers les trappes de visite. 4.a.4) Réduire le débit du convoyeur. 4.a.5) Il faut fixer de nouveaux paramètres de l'extracteur, vitesse et débit d'alimentation en fonction des nouvelles caractéristiques du produit. 4.a.6) Libérer la bouche de sortie et s'assurer que la machine ou le conteneur placé après la verticale peut accepter toute la quantité de produit transporté. En cas de conteneurs tels que silos ou doseurs il est nécessaire de les doter d'un évent d'air. 4.b.1) Contrôler que le moteur est branché correctement, alimenté et que la tension des trois phases est bien celle indiquée sur la plaque. 4.b.2) Libérer la bouche de sortie et s'assurer que la machine ou le conteneur placé après la verticale peut accepter toute la quantité de produit transporté. En cas de conteneurs tels que silos ou doseurs il est nécessaire de les doter d'un évent d'air. 4.b.3) Extraire le corps étranger à travers les trappes de visite.

N°	Problèmes	Causes	Solutions
4	b) La machine consomme une quantité normale d'énergie pendant un certain temps, puis d'un seul coup l'absorption augmente.	<p>4.b.4) Les spires peuvent être usées au niveau des paliers intermédiaires ou en d'autres points exigeant donc, pour un débit identique, une consommation d'énergie plus importante.</p> <p>4.b.5) L' usure des paliers intermédiaires peut créer une augmentation du frottement.</p> <p>4.b.6) Les caractéristiques du produit transporté ont changé (l' humidité a changé; la différence de température entre le produit et l' environnement extérieur a augmenté; la granulométrie a changé, il s'agit d'un autre produit).</p>	<p>4.b.4) Effectuer un contrôle à travers les trappes de visite; si nécessaire remplacer les hélices.</p> <p>4.b.5) Vérifier les paliers à travers les trappes de visite; si nécessaire les remplacer.</p> <p>4.b.6) Il faut fixer de nouveaux paramètres de l'extracteur, vitesse et débit d'alimentation en fonction des nouvelles caractéristiques du produit. Contacter le S.A.V.</p>
5	LE DEBIT DIMINUE AUSSI BIEN GRADUELLEMENT QUE SOUDAINEMENT	<p>5.1) Une partie de la sortie de l'extracteur est bouchée et le produit se compacte à l'intérieur.</p> <p>5.2) Un corps étranger, chiffon, morceau de papier, etc. peut être encastré dans la vis.</p> <p>5.3) Usure des spires probable.</p> <p>5.4) Les caractéristiques du produit ont changé (l' humidité a changé; la différence de température entre le produit et l' environnement extérieur a augmenté; la granulométrie a changé, il s'agit d'un autre produit).</p> <p>5.5) La vis transporte une faible quantité de produit à la verticale.</p>	<p>5.1) Libérer la bouche de sortie et s'assurer que la machine ou le conteneur placé après la verticale peut accepter toute la quantité de produit transporté. En cas de conteneurs tels que silos ou doseurs il est nécessaire de les doter d'un évent d'air.</p> <p>5.2) Extraire le corps étranger à travers les trappes de visite.</p> <p>5.3) Contrôler à travers les trappes de visite et éventuellement les remplacer.</p> <p>5.4) Il faut fixer de nouveaux paramètres de l' extracteur, vitesse et débit d' alimentation en fonction des nouvelles caractéristiques du produit. Contacter le S.A.V.</p> <p>5.5) Contrôler le débit de la vis d'alimentation.</p>
6	<p>LE PRODUIT NE SORT PAS</p> <p>a) Pas de sortie de produit au démarrage.</p> <p>b) La machine a bien travaillé pendant un certain temps, tout d'un coup le produit ne sort plus.</p>	<p>6.a.1) Le sens de rotation des hélices peut s'être inversé.</p> <p>6.a.2) La vis transporte une faible quantité de produit à la verticale.</p> <p>6.a.3) Un corps étranger, chiffon, morceau de papier, etc. peut être encastré dans la vis.</p> <p>6.b.1) Panne probable du moteur.</p> <p>6.b.2) Panne probable du réducteur.</p> <p>6.b.3) La vis transporte une faible quantité de produit à la verticale.</p>	<p>6.a.1) Inverser les pôles du moteur.</p> <p>6.a.2) Contrôler le débit de la vis d'alimentation.</p> <p>6.a.3) Extraire le corps étranger à travers les trappes de vis.</p> <p>6.b.1) Contrôler que le moteur est branché correctement , alimenté et que la tension des trois phases est bien celle indiquée sur la plaque.</p> <p>6.b.2) Contrôler et éventuellement faire l'entretien du réducteur.</p> <p>6.b.3) Contrôler le débit de la vis d'alimentation.</p>

N°	Problèmes	Causes	Solutions
6	b) La machine a bien travaillé pendant un certain temps, tout d'un coup le produit ne sort plus.	<p>6.b.4) Un corps étranger, chiffon, morceau de papier, etc. peut être encastré dans la vis.</p> <p>6.b.5) Les caractéristiques du produit ont changé (l' humidité a changé; la différence de température entre le produit et l' environnement extérieur a augmenté; la granulométrie a changé, il s' agit d'un autre produit).</p>	<p>6.b.4) Extraire le corps étranger à travers les trappes de visite.</p> <p>6.b.5) Il faut fixer de nouveaux paramètres de l' extracteur, vitesse et débit d'a limentation en fonction des nouvelles caractéristiques du produit. Contacter le S.A.V.</p>
7	LE MOTEUR SE BLOQUE	<p>7.1) Panne probable de l' installation électrique.</p> <p>7.2) Une partie de la sortie de l' extracteur est bouchée et le produit se compacte à l'intérieur.</p> <p>7.3) Un corps étranger, chiffon, morceau de papier, etc. peut être encastré dans la vis.</p> <p>7.4) Le convoyeur est en train de transporter une quantité de produit trop élevée par rapport à la capacité de l'extracteur vertical.</p> <p>7.5) Usure probables des spires et des paliers intermédiaire.</p> <p>7.6) Les caractéristiques du produit ont changé (l' humidité a changé; la différence de température entre le produit et l' environnement extérieur a augmenté; la granulométrie a changé, il s' agit d' un autre produit).</p>	<p>7.1) Contrôler que le moteur est branché correctement, alimenté et que la tension des trois phases est bien celle indiquée sur la plaque. Vérifier que la résistance thermique est réglé sur les données de plaque du moteur.</p> <p>7.2) Libérer la bouche de sortie et s'assurer que la machine ou le conteneur placé après la verticale peut accepter toute la quantité de produit transporté.</p> <p>7.3) Extraire le corps étranger à travers les trappes de visite.</p> <p>7.4) Diminuer le débit du convoyeur.</p> <p>7.5) Contrôler à travers les trappes de visite et éventuellement les remplacer.</p> <p>7.6) Il faut fixer de nouveaux paramètres de l' extracteur, vitesse et débit d' alimentation en fonction des nouvelles caractéristiques du produit. Contacter le S.A.V.</p>
8	LA MACHINE NE REDEMARRE PAS	<p>8.1) Panne probable de l' installation électrique.</p> <p>8.2) Le produit qui est resté dans la partie inférieure de la vis pendant les arrêts de nuit ou pendant les journées d'arrêt de travail s' est probablement entassé ou a subi des phénomènes physiques ou chimiques qui ont changé sa consistance et bloquent l'extracteur vertical.</p>	<p>8.1) Contrôler que le moteur est branché correctement, alimenté et que la tension des trois phases est bien celle indiquée sur la plaque. Vérifier que la résistance thermique est réglé sur les données de plaque du moteur.</p> <p>8.2) La règle veut que l' extracteur vertical soit mis en marche avant le convoyeur et qu' il soit éteint après l'arrêt du convoyeur. Il est bon de suivre cette consigne à chaque arrêt de travail.</p>

№	Описание проблемы	Причина	Решение
1	ВИБРАЦИЯ НА ХОЛОСТЫХ ОБОРОТАХ. На этапе испытаний на холостых оборотах, в машине происходят вибрации (слабые, сильные, продолжительные или прерывистые).	1.1) Промежуточные подшипники не закреплены надлежащим образом. 1.2) Внутри шнекового конвейера попал инородный предмет, ветошь, кусок бумаги и пр. 1.3) Части шнекового конвейера собраны неверно, что приводит к отклонению машины от вертикальной оси. 1.4) Крепления шнека к силосу плохо закреплены, либо плохо держатся на корпусе конвейера, или использовано недостаточное количество креплений. 1.5) Шнек получил возможные изгибы или повреждения при транспортировке, что приводит к нарушению балансировки.	1.1) Убедиться, что болты крепления туго затянуты. 1.2) Устранить инородное тело из конвейера через смотровой люк. 1.3) Убедиться, что крепежные болты фланцев надежно затянуты. 1.4) Проверить устойчивость конструкции и, при необходимости укрепить ее. 1.5) Обратиться в Сервисную службу компании
2	ИЗБЫТОЧНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ ВХОЛОСТУЮ	2.1) Внутри шнекового конвейера попал инородный предмет, ветошь, кусок бумаги и пр. 2.2) Конвейер собран или установлен неверно, что приводит к избыточной нагрузке на промежуточные подшипники. 2.3) Возможно, двигатель неисправен.	2.1) Устранить инородное тело из конвейера через смотровой люк. 2.2) Проверить вертикальность шнека, при необходимости исправить ее. 2.3) Проверить правильность подключения мотора, а трехфазное подключение соответствует напряжению указанному на шильдике.
3	ВИБРАЦИИ ПОД НАГРУЗКОЙ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ а) При тестовой работе проблем нет, при загрузке материала возникает вибрация. б) Устройство работает нормально, затем возникает вибрация.	3.a.1) Направление вращения шнека неверно. 3.a.2) Внутри шнекового конвейера попал инородный предмет, ветошь, кусок бумаги и пр. 3.a.3) Тип материала не подходит для вертикального транспортирования, возможно слеживание и налипание на стенки или вал шнека. 3.a.4) Количество транспортируемого материала больше, чем может поднять вертикальный конвейер. 3.b.2) Внутри шнекового конвейера попал инородный предмет, ветошь, кусок бумаги и пр. 3.b.2) Свойства транспортируемого материала изменились (изменилась влажность, разница между температурой материала и окружающей среды; изменилась зернистость материала, изменился транспортируемый материал)	3.a.1) Инвертировать полярность двигателя. 3.a.2) Устранить инородное тело из конвейера через смотровой люк. 3.a.3) Проверить характеристики вертикального шнека; если слипание материала временное - устранить причину. 3.a.4) Уменьшить подачу материала в конвейер. 3.b.2) Устранить инородное тело из конвейера через смотровой люк. 3.b.2) Нужно определить новые параметры.

№	Описание проблемы	Причина	Решение
3	б) Устройство работает нормально, затем возникает вибрация.	3.b.3) Часть разгрузочной горловины шнекового конвейера забита слипающим материалом. 3.b.4) Во время эксплуатационного периода машины промежуточные подшипники подверглись износу.	3.b.3) Очистить разгрузочную горловину и убедиться, что машина или емкость под вертикальной частью имеет достаточный объем для принятия всего транспортируемого материала. В случае использования силосов или дозаторов нужно предусмотреть сапун для выхода воздуха. 3.b.4) Проверить через смотровой люк и, при необходимости, заменить подшипники.
4	ИЗБИТОЧНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ а) При "пустом" запуске машины, потребление энергии поддерживается на нормальном уровне, но при загрузке материала потребление резко возрастает или машина блокируется. б) Машина работает в обычном режиме с нормальным потреблением энергии затем, неожиданно, потребление энергии возрастает.	4.a.1) Неисправность двигателя 4.a.2) Шнек вращается в неверном направлении. 4.a.3) Внутри шнекового конвейера попал инородный предмет, ветошь, кусок бумаги и пр. 4.a.4) Вертикальный шнековый конвейер перегружен и транспортирует значительно большее количество материала, нежели предусмотрено. 4.a.5) Шнековый конвейер не предназначен для транспортируемого материала. 4.a.6) Часть разгрузочной горловины шнекового конвейера забита слипающим материалом. 4.b.1) Неисправность двигателя. 4.b.6) Часть разгрузочной горловины шнекового конвейера забита слипающим материалом. 4.b.3) Внутри шнекового конвейера попал инородный предмет, ветошь, кусок бумаги и пр.	4.a.1) Проверить правильность подключения мотора, а трехфазное подключение соответствует напряжению указанному на шильдике. 4.a.2) Поменять полярность подключения двигателя. 4.a.3) Устранить инородное тело из конвейера через смотровой люк. 4.a.4) Уменьшить подачу материала в конвейер. 4.a.5) Кстановить новые параметры для шнека, скорость и пропускную способность, в зависимости от измененных характеристик материала. 4.a.6) Очистить разгрузочную горловину и убедиться, что машина или емкость под вертикальной частью имеет достаточный объем для принятия всего транспортируемого материала. В случае использования силосов или дозаторов нужно предусмотреть сапун для выхода воздуха. 4.b.1) Проверить правильность подключения двигателя, а трехфазное подключение соответствует напряжению указанному на шильдике. 4.b.2) Очистить разгрузочную горловину и убедиться, что машина или емкость под вертикальной частью имеет достаточный объем для принятия всего транспортируемого материала. В случае использования силосов или дозаторов нужно предусмотреть сапун для выхода воздуха. 4.b.3) Устранить инородное тело из конвейера через смотровой люк.

№	Описание проблемы	Причина	Решение
4	b) Машина работает в обычном режиме с нормальным потреблением энергии затем, неожиданно, потребление энергии возрастает.	<p>4.b.4) Шнек может быть изношен в области промежуточных подшипников или в другом месте, что приводит к большему потреблению энергии при той же нагрузке.</p> <p>4.b.5) Износ промежуточных подшипников и увеличение коэффициента трения.</p> <p>4.b.6) Свойства транспортируемого материала изменились (изменилась влажность, разница между температурой материала и окружающей среды; изменилась зернистость материала, изменился транспортируемый материал).</p>	<p>4.b.4) Провести осмотр через смотровые люки; при необходимости заменить шнеки.</p> <p>4.b.5) Осмотреть подшипники через смотровые люки; заменить изношенные части.</p> <p>4.b.5) Установить новые параметры для шнека, скорость и пропускную способность, в зависимости от измененных характеристик. Обратиться в Сервисную службу компании.</p>
5	РАСХОД МАТЕРИАЛА УМЕНЬШАЕТСЯ ПОСТЕПЕННО ИЛИ ВНЕЗАПНО	<p>5.1) Часть разгрузочной горловины шнекового конвейера забита слипающимся материалом.</p> <p>5.2) Внутри шнекового конвейера попал инородный предмет, ветошь, кусок бумаги и пр.</p> <p>5.3) Шнек может быть изношен.</p> <p>5.4) Свойства транспортируемого материала изменились (изменилась влажность, разница между температурой материала и окружающей среды; изменилась зернистость материала, изменился транспортируемый материал).</p> <p>5.5) Питатель подает очень малый объем материала в конвейер.</p>	<p>5.1) Очистить разгрузочную горловину и убедиться, что машина или емкость под вертикальной частью имеет достаточный объем для принятия всего транспортируемого материала. В случае использования силосов или дозаторов нужно предусмотреть сапун для выхода воздуха.</p> <p>5.2) Устранить инородное тело из конвейера через смотровой люк.</p> <p>5.3) Провести осмотр через смотровые люки и, при необходимости, заменить изношенные части.</p> <p>5.4) Установить новые параметры для шнека, скорость и пропускную способность, в зависимости от измененных характеристик. Обратиться в Сервисную службу компании.</p> <p>5.5) Проверить производительную способность питателя.</p>
6	<p>МАТЕРИАЛ НЕ ВЫГРУЖАЕТСЯ</p> <p>а) Материал не подается при пуске машины в эксплуатацию.</p> <p>б) Машина работает нормально, затем постепенно или неожиданно материал прекращает подаваться.</p>	<p>6.a.1) Направление вращения шнеков неверно.</p> <p>6.a.2) Питатель подает очень малый объем материала в конвейер.</p> <p>6.a.3) Внутри шнекового конвейера попал инородный предмет, ветошь, кусок бумаги и пр.</p> <p>6.b.1) Неисправность двигателя.</p> <p>6.b.2) Неисправность редуктора.</p> <p>6.b.3) Питатель подает очень малый объем материала в конвейер.</p>	<p>6.a.1) Инвертировать полярность двигателя</p> <p>6.a.2) Проверить производительную способность питателя.</p> <p>6.a.3) Устранить инородное тело из конвейера через смотровой люк.</p> <p>6.b.1) Проверить правильность подключения двигателя, а трехфазное подключение соответствует напряжению указанному на шильдике двигателя.</p> <p>6.b.2) Проверить и, при надобности, провести операции по техобслуживанию на редукторе.</p> <p>6.b.3) Проверить производительную способность питателя.</p>

№	Описание проблемы	Причина	Решение
6	b) Машина работает нормально, затем постепенно или неожиданно материал прекращает подаваться.	<p>6.b.4) Внутри шнекового конвейера попал инородный предмет, ветошь, кусок бумаги и пр.</p> <p>6.b.5) Свойства транспортируемого материала изменились (изменилась влажность, разница между температурой материала и окружающей среды; изменилась зернистость материала, изменился транспортируемый материал).</p>	<p>6.b.4) Устранить инородное тело из конвейера через смотровой люк.</p> <p>6.b.5) Установить новые параметры для шнека, скорость и пропускную способность, в зависимости от измененных характеристик. Обратиться в Сервисную службу компании.</p>
7	ДВИГАТЕЛЬ БЛОКИРУЕТСЯ	<p>7.1) Возможно, обнаружена неисправность в электрической системе</p> <p>7.2) Часть разгрузочной горловины шнекового конвейера забита слипающимся материалом.</p> <p>7.3) Внутри шнекового конвейера попал инородный предмет, ветошь, кусок бумаги и пр.</p> <p>7.4) Количество транспортируемого материала больше, чем может поднять вертикальный конвейер.</p> <p>7.5) Шнеки и промежуточные подшипники могли износиться.</p> <p>7.6) Свойства транспортируемого материала изменились (изменилась влажность, разница между температурой материала и окружающей среды; изменилась зернистость материала, изменился транспортируемый материал).</p>	<p>7.1) Проверить правильность подключения двигателя, а трехфазное подключение соответствует напряжению указанному на шильдике двигателя. Убедиться, что температурный режим соответствует указанному на шильдике двигателя.</p> <p>7.2) Очистить разгрузочную горловину и убедиться, что машина или емкость под вертикальной частью имеет достаточный объем для принятия всего транспортируемого материала.</p> <p>7.3) Устранить инородное тело из конвейера через смотровой люк.</p> <p>7.4) Сократить производительную способность питателя.</p> <p>7.5) Провести осмотр через смотровые люки и, при необходимости, заменить изношенные части.</p> <p>7.6) Установить новые параметры для шнека, скорость и пропускную способность, в зависимости от измененных характеристик. Обратиться в Сервисную службу компании.</p>
8	МАШИНА ПОВТОРНО НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ	<p>8.1) Возможно, обнаружена неисправность в электрической системе</p> <p>8.2) Материал, оставшийся в нижней части шнека во время ночного простоя или в нерабочие дни, мог слежаться или перенести физические или химические процессы, изменяя свои характеристики и блокируя вертикальную часть конвейера.</p>	<p>8.1) Проверить правильность подключения двигателя, а трехфазное подключение соответствует напряжению указанному на шильдике двигателя. Убедиться, что температурный режим соответствует указанному на шильдике двигателя.</p> <p>8.2) Следует запускать вертикальный шнек перед запуском питателя и отключать шнек после останова питателя. Данную операцию рекомендуется проводить перед каждым временным прекращением работы конвейера.</p>

M) CHECK LIST IN CASE OF SCREW FEEDER TROUBLE	M) CHECKLISTE BEI BETRIEBSSTÖRUNGEN	M) CHECK-LIST EN CAS DE VIS EN PANNE	M) ИНСТРУКЦИИ В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ
<p>1) General questions Fault description</p> <p>a) Does feeder start without problems after long halts?</p> <p>b) Do weather conditions negatively influence feeder operation?</p> <p>c) If valve is fitted to feeder outlet check the centre line of the valve shaft is parallel with the centre line of the feeder, as would be fitted in normal circumstances, and that the valve opens completely. Make sure feeder outlet valve is open when feeder starts and it only closes when feeder has already stopped. If necessary disconnect valve actuator in open position!</p>	<p>1) Allgemeine Fragen Beschreibung der Fehlfunktion</p> <p>a) Betriebsleiter fragen, wann und unter welchen Umständen Schnecken stehen bleiben. Laufen Schnecken nach längeren Stillstandzeiten problemlos an?</p> <p>b) Spielen beim Auftreten der Störungen Witterungseinflüsse eine Rolle?</p> <p>c) Wenn Nachlaufklappe vorhanden sind, prüfen ob Tellerachse mit Schneckenachse fluchtet (so wäre es richtig) und ob Klappe ganz öffnet. Ist gewährleistet, daß die Nachlaufklappe 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>1) Questions générales Description de la panne</p> <p>a) Est ce que la vis démarre sans problèmes même après de 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 désactiver la commande du vérin à vanne ouverte!</p>	<p>1) Общие вопросы Описание неисправности</p> <p>a) Машина включается без проблем даже после длительного периода останова?</p> <p>b) Сказываются ли погодные условия на работе оборудования?</p> <p>c) При наличии дроссельного клапана на разгрузочной горловине убедиться, что центральная ось клапана была параллельна оси машины (верная установка), а также проверить, чтобы клапан открывался полностью. Убедиться, что клапан открывается при запуске оборудования и закрывается только тогда, когда машина уже остановилась. При необходимости отсоединить привод клапана при открытом клапане!</p>
<p>2) Silo check</p> <p>a) Is the silo equipped with a deflecting or bridge breaking cone?</p> <p>b) Does the silo include a fluidization system? If so, how does it operate? Automatically at intervals while feeder is turned on? Or manually for emergency in case of bridging?</p> <p>c) Is silo cone equipped with a vibrator or knocker? How does it work?</p>	<p>2) Kontrolle des Silos</p> <p>a) Ist Silo mit einem Brechkegel ausgestattet?</p> <p>b) Ist Silo mit einer Luftauflockerung oder einer andersartigen Austraghilfe ausgerüstet? Wenn ja, erfolgt nur eine Notbelüftung von Hand, oder wird die Belüftung bei der Dosierung automatisch zugeschaltet. Wenn automatisch, arbeitet dann die Belüftung im Intervallbetrieb, d.h. stoßweise?</p> <p>c) Ist Silokonus mit einem Rüttler oder Klopper ausgestattet? Wenn ja, Funktion beschreiben.</p>	<p>2) Contrôle du silo</p> <p>a) Est ce que le silo est équipé d'un déflecteur casse-voûte?</p> <p>b) Est ce que le silo est équipé d'un système de fluidification? Entre-t-il en service automatiquement pendant le dosage ou s'agit-il d'un dispositif manuel d'alerte pour casser des voûtes?</p> <p>c) Est ce que le silo est équipé d'un vibreur ou d'un marteau pneumatique. Comment est ce qu'il fonctionne?</p>	<p>2) Проверка силоса</p> <p>a) Силос оснащен отражающим конусом?</p> <p>b) Силос оснащен системой облебления сыпучести? Система включается автоматически во время работы машины или же речь идет о ручном аварийном устройстве для разбивания комков?</p> <p>c) Силос оборудован вибратором или молотобойцем? Как работает?</p>

<p>3) Electric equipment check</p> <p>a) Is there a drop in voltage when the various machines are started up simultaneously? b) Is the plant equipped with a generator? c) Check mains supply of motor. d) Check electric motor is correctly wired and make sure wires are tightly fixed. e) Check adjustment of thermal cutout in the control panel and compare with data on the motor plate. f) Ensure that direction of motor rotation is correct. g) Read amperage with feeder running on empty, then with filled up feeder started, and with feeder running at full speed. h) Ensure cross section of mains cables are suitable for the installed drive power.</p>	<p>3) Kontrolle der Elektrik</p> <p>a) Ist es möglich, daß Spannungs- Schwankungen infolge eines gleichzeitigen Einschaltens mehrerer Maschinen auftreten? b) Ist die Anlage mit einem Stromerzeuger (Generator) ausgestattet? c) Prüfen, ob am Motor Spannung anliegt. d) Prüfen, ob Motor korrekt angeschlossen ist und ob Klemmenmuttern fest angezogen sind. e) Einstellung der Motorabsicherung in der Steuerung prüfen und mit Typenschildangaben auf dem E-Motor vergleichen. f) Motor-Drehrichtung prüfen. g) Stromaufnahme bei Leerlauf, Anlauf und Vollast prüfen. h) Kabelquerschnitte prüfen.</p>	<p>3) Contrôle des composants électriques</p> <p>a) Est qu'il y a la possibilité d'écarts de courant à cause du démarrage de plusieurs machines au même moment? b) Est ce que la centrale est équipée d'un générateur de courant? c) Contrôler si le moteur reçoit du courant! d) Contrôler si le moteur est branché correctement et si les fils sont bien fixés aux bornes! e) Contrôler la régulation thermique du moteur dans le coffret de commande et comparer le aux données sur la plaque du moteur! f) Vérifier que le sens de rotation du moteur électrique est correct! g) Contrôler l'ampérage du moteur à vide, au démarrage et à vis pleine! h) Vérifier que la section des câbles d'alimentation est adapté à la puissance installé!</p>	<p>3) Проверка электрического оборудования</p> <p>a) Возникает падение напряжения при одновременном включении нескольких машин? b) Оборудование оснащено генератором тока? c) Проверить подключение двигателя к сети! d) Проверить правильность подключения проводов к двигателю и убедиться в надежности крепления зажимов! e) Проверить настройки термореле двигателя на главной панели управления и сравнить их с данными на шильдике двигателя! f) Проверить правильность направления вращения электрического двигателя! g) Проверить потребление тока при «холостом» ходе двигателя, затем при приемистости и при работе оборудования на полной скорости! h) Убедиться, что сечение токоподводящих проводов соответствует установленной мощности!</p>
<p>4) Mechanical part check</p> <p>a) Is breather plug of gear reducer working properly? b) Check outlet is free of encrustation which reduces outlet opening. Describe outlet (e.g. vertical or angular). c) Check weigh hopper vent is functioning correctly and check correct sizing of same.</p>	<p>4) Kontrolle der mechanischen Teile</p> <p>a) Sind Getriebe Entlüftungsschrauben funktionstüchtig? b) Prüfen, ob Auslauf frei von Verkrustungen ist. Auslaufsituation aufnehmen bzw. beschreiben (z. B. ob vertikal oder gekröpft). c) Prüfen, ob Waagenentlüftung funktioniert bzw. ausreichend dimensioniert ist.</p>	<p>4) Contrôle des composants mécaniques</p> <p>a) Est ce que le bouchon d'évent du réducteur fonctionne? b) Contrôler si la bouche de sortie de la vis est libre. Décrivez la situation de la bouche (verticale, angulaire?). c) Contrôler le fonctionnement de l' évent d' air de la trémie. Vérifier qu'il est dimensionné correctement.</p>	<p>4) Проверка механического оборудования</p> <p>a) Сливная пробка редуктора в рабочем состоянии? b) Убедиться, что разгрузочная горловина свободна от накипеобразований, сокращающих сечение горловины. Описать ситуацию разгрузочной горловины (вертикальная, угловая.) c) Проверить исправность выпускного отверстия весовой воронки-дозатора. Убедиться в правильности ее размеров.</p>

5) Feeder check

- Are feeder parts correctly assembled? Do all inspection hatches point downwards?
- Does feeder bend? Use a string along length of tube to check. If necessary additional supports must be fitted (every 3 to 5 metres).
- Shut silo outlet valve. Empty feeder.
- Open inspection hatches. Check intermediate bearings are intact and correctly mounted.
- Turn feeder by hand using a spanner on the outlet end bearing shaft. If you don't feel any resistance and don't hear any grinding noise it is most certain that the feeder is mechanically sound.
- Shut inspection hatches. Start feeder. Read amperage, voltage, cycles directly on the motor terminal board. Measure screw rpm. with empty feeder running. Compare ammeter reading with motor plate data.
- While the screw feeder is running empty, open the valve under the silo gradually and check amperage, voltage and frequency directly on the motor terminal board
- Repeat starting procedure with feeder at full load and read amperage, voltage and cycles.

6) Material check

- Material description?;
- Bulk density? (kg/dm³);
- Particle size? (µm/mm);
- Humidity? (%);
- Flowability? (make material slide down a metal plate by varying the angle from low to steep);
- Compressive material? (can you make a "snowball"?);
- Abrasive material? (does it hurt when you rub the material between your fingers?).

5) Prüfung der Schnecke

- Sind Schneckenteile korrekt zusammengesetzt? Zeigen alle Inspektionsklappen nach unten?
- Hängt Schnecke durch? Schnur spannen. Schnecke zusätzlich abspannen oder abstützen (alle 3 bis 5 Meter eine Abspannung oder Abstützung).
- Siloklappe schließen. Schnecke leerfahren.
- Inspektionsklappe unter Zwischenlager(n) öffnen. Prüfen, ob Zwischenlager intakt und korrekt befestigt sind.
- Schnecken von Hand durchdrehen! (Schlüssel an Auslauf-ende-Lagerwellenzapfen ansetzen). Wenn dies ohne Widerstand möglich ist und keine Schleifgeräusche zu hören sind, darf davon ausgegangen werden, daß die Schnecke mechanisch in Ordnung ist.
- Inspektionsklappen abdichten und verschließen! Schnecke einschalten. Leerlaufstrom, Spannung, Frequenz direkt am Motor messen. Schneckendrehzahl messen. Stromaufnahme mit Motor- Typenschildangaben vergleichen.
- Bei laufender Schnecke jetzt langsam Siloklappe vollkommen öffnen und Stromaufnahme sowie Spannung und Frequenz bei Vollast messen.
- Schnecke mehrfach unter Vollast anlaufen lassen und dabei wiederholt Stromaufnahme, Spannung und Frequenz direkt am Motor messen.

6) Prüfung des Fördermediums

- Materialbezeichnung?;
- Schüttgewicht? (kg/dm³);
- Körnung? (µm/mm);
- Feuchte? (%);
- Fließfähigkeit? (Materialprobe auf einem geneigten Blech zum Fließen bringen);
- Komprimierbarkeit? (kann ein "Schneeball" geformt werden?);
- Abrasivität (schmerzt es, wenn man Material zwischen den Fingern reibt?).

5) Contrôle de la vis

- Est ce que les tronçons de la vis sont montés correctement? Est ce que les trappes de visites sont montées vers le bas?
- Est ce qu'il y a un fléchissement visible de la vis? Afin de vérifier tirer un fil. Si nécessaire ajouter des supports extérieurs tous les 3 à 5 mètres.
- Fermer la vanne au dessous du silo! Vider la vis.
- Ouvrir les trappes de visite. Contrôler que les paliers intermédiaires sont intacts et qu'ils sont bien fixés.
- Tourner la vis manuellement à travers l'arbre du palier de décharge. Si cela est possible sans efforts remarquables et sans bruit de frottement, on peut déduire que la vis est mécaniquement intacte.
- Fermer les trappes de visite. Faites démarrer la vis. Mesurez l'ampérage, le courant d'alimentation, la fréquence et le nombre de tours de la vis à vide! Comparer ces données à ceux-ci sur la plaque du moteur!
- Pendant que la vis tourne à vide, ouvrez doucement la vanne au dessous du silo et vérifiez continuellement l'ampérage, le courant et la fréquence directement au moteur électrique.
- Faites démarrer plusieurs fois la vis pleine et mesurez l'ampérage, le courant et la fréquence.

6) Contrôle du produit

- Désignation produit?;
- Densité?;
- Granulométrie? (µm/mm);
- Humidité? (%);
- Fluidité? (Faire couler le produit sur une tôle en augmentant son inclinaison);
- Compressibilité? (Est-il possible de faire une «boule de neige»?);
- Abrasivité? (Est ce que le produit fait mal quand vous le frotter entre vos doigts?).

5) Проверка шнека

- Части шнека собраны верно? Все смотровые люки расположены под шнеком?
- Шнек представляет изгибы? Проверить с помощью натянутого вдоль трубы шпагата. При необходимости добавить наружные дополнительные крепления каждые 3 - 5 метров.
- Закреть клапан под силосом. Полностью очистить шнек.
- Открыть смотровые люки. Проверить, правильно ли установлен промежуточный подшипник.
- Провернуть шнек вручную с помощью установки ключа на вал выходного концевого подшипника. Если шнек движется без сопротивления и не слышно никаких посторонних звуков трения, то можно предположить, что шнек не представляет механических повреждений.
- Закреть смотровые люки. Включить шнек. Снять показания силы тока и напряжения с клеммной коробки электрического двигателя. Измерить скорость вращения шнека на пустом оборудовании. Сравнить данные с паспортными данными двигателя.
- Пока шнек вращается вхолостую, медленно открыть клапан под силосом и постоянно проверять потребление, напряжение и частоту непосредственно на клеммной коробке двигателя.
- Повторить процедуру запуска при полной загрузке шнека и измерить потребление, напряжение и частоту.

6) Проверка материала

- Название материала?;
- Насыпная плотность? (кг/дм³);
- Размер частиц? (µm/mm);
- Влажность? (%);
- Текучесть? (просыпать материал на металлическую пластину плавно меняя угол наклона);
- Склонность к слипанию? (можно слепить "снежок"?);
- Абразивность? (вызывает боль при трении материала между пальцами?).

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques Перечень рисков	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité Меры предосторожности	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence Стандарты	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement Инструкции	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel Остаточный риск
1.	Mechanical Hazards - <i>Mechanische Gefährdungen</i> - Risques mécaniques – Механический риск				
1.1	Crushing <i>Quetschen</i> Ecrasement <i>Раздавливание</i>	Suitable hopper and/or safety grid and/or bolted cover <i>Geeigneter Trichter und/oder Schutzgitter und/oder verschraubter Deckel</i> Trémie adaptée et/ou grille de sécurité et/ou couverture boulonnée <i>Подходящая воронка и (или) защитная решетка и (или) болтовая крышка</i>	EN 292 - 1 EN 294 EN 349	WA.02005 M.6 WA.02005 M.18	NO <i>NEIN</i> NON <i>HET</i>
1.2	Shearing <i>Scheren</i> Troncature <i>Отсечение</i>				
1.3	Cutting <i>Schneiden</i> Coupe <i>Порез</i>				
1.4	Entanglement <i>Erfassen</i> <i>Aufwickeln</i> Entortillement <i>Затягивание</i>				
1.5	Drawing-in - Trapping <i>Einziehen - Fangen</i> Entraînement - Encastrement <i>Протягивание - Захватывание</i>				
1.6	Impact <i>Stoß</i> Impact <i>Удар</i>	Not applicable <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable <i>Не применяется</i>			
1.7	Stabbing - puncture <i>Stich</i> Perforation - perçage <i>Перфорация - прокол</i>				
1.8	Friction - abrasion <i>Reibung - Abrieb</i> Frottement - abrasion <i>Трение - царапины</i>				
1.9	High pressure fluid injection <i>Flüssigkeiten unter Druck</i> Injection de fluide à haute pression <i>Впрыскивание жидкости под высоким давлением</i>				
1.10	Ejection of parts <i>Ausstößung von Teilen</i> Ejection des pièces <i>Выталкивание деталей</i>				
1.11	Loss of stability <i>Stabilitätsverlust</i> Perte de stabilité <i>Потеря устойчивости</i>	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>Закрепить машину анкерными болтами к грунту или к прочной устойчивой конструкции</i>	EN 292-1	WA.02005 M.15	NO <i>NEIN</i> NON NO
1.12	Slip Trip and fall <i>Rutschen oder Fallen</i> Glissement et chute <i>Соскальзывание и падение</i>	Not applicable <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable <i>Не применяется</i>			

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques Перечень рисков	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité Меры предосторожности	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence Стандарты	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement Инструкции	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel Остаточный риск
2.	Electrical Hazard - <i>Elektrische Gefährdungen</i> - Risques électriques – Электрический риск				
2.1	Electrical contact <i>Elektrischer Kontakt</i> Contact électrique Электрический контакт	<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.</i></p> <p><i>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>Минимальная защита распределительной коробки IP 55 и нужно установить подходящие предохранители термозащиты электрических двигателей.</i></p> <p><i>Операции, касающиеся электрических подключений выполняются исключительно квалифицированными электриками</i></p>	EN 292-1	WA.02005 M.10 WA. 02005. M.18	NO NEIN NON НЕТ
2.2	Electrostatic phenomena <i>Elektrostatische Erscheinungen</i> Phénomènes électrostatiques Электростатические явления	Not applicable <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable Не применяется			
2.3	Thermal radiation <i>Wärmestrahlung</i> Radiation thermique Теплоизлучение				
2.4	External influence on equipment <i>Außere Einwirkungen auf die Geräte</i> Influence extérieure sur les appareillages Внешнее влияние на оборудование				
3.	Thermal Hazards - <i>Thermische Gefährdungen</i> - Risques thermiques – Термический риск				
3.1	Burns and scalds <i>Verbrennungen und Branwunden</i> Brûlures et lésions Ожоги и ошпаривания	Not applicable <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable Не применяется			
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>Вредное воздействие на здоровье, вызванное горячей/холодной окружающей средой</i>				

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques <i>Перечень рисков</i>	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité <i>Меры предосторожности</i>	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence <i>Стандарты</i>	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement <i>Инструкции</i>	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel <i>Остаточный риск</i>
4. Hazard generated by noise - Gefährdungen durch Lärm - Risque dérivant de la pollution acoustique – Риск, вызванный шумом					
4.1	Hearing losses <i>Gehörverlust</i> Pertes de l'ouïe <i>Потеря слуха</i>	Noise is according to the norm <i>Lärmpegel gemäß der Norm</i> Niveausonométrique conforme à la norme <i>Звукометрический уровень в соответствии со стандартом</i>	EN 292-1	WA.02005 M.27	NO NEIN NON HET
4.2	Interference with speech <i>Verständigungsschwierigkeiten</i> Difficulté de communication <i>Речевые трудности</i>	Not applicable <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable <i>Не применяется</i>			
5. Hazard generated by vibration - Gefährdungen durch Schwingungen - Risque dû aux vibrations – Риск, вызванный колебаниями					
		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>Закрепить машину анкерными болтами к грунту или к прочной устойчивой конструкции</i>	EN 292-1	WA.02005 M.15	NO NEIN NON HET
6. Radiation Hazards - Gefährdungen durch Strahlung - Risques de radiation – Риск, вызванный радиацией					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Не применяется</i>			
7. Hazards generated by materials processed - Gefährdungen durch die behandelten Materialien - Risques dus aux matériaux traités – Риск, вызванный обработанными материалами					
7.1	Contact or inhalation <i>Berühren oder Einatmen</i> Contact ou inhalation <i>Контакт или вдыхание</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> Pour ce type de matériaux le constructeur de l'installation ou le personnel responsable est tenu de prévoir des dispositifs spéciaux. <i>Для такого типа материалов, производитель системы или ответственный за монтаж обязан предусмотреть необходимые средства защиты</i>			
7.2	Fire and explosion <i>Brand oder Explosion</i> Incendie et explosion <i>Пожар и взрыв</i>		EN 292-1	WA.02005 T.10 WA.02005 M.6	NO NEIN NON HET
7.3	Biological (viral/bacterial) <i>Biologisch (durch Viren/Bakterien)</i> Biologique (viral/bactérien) <i>Биологический (вирусный/бактериальный)</i>				
8. H.generated by neglecting ergonomic principles - Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der ergonomischen Richtlinien - Risques dus à l'observation des principes ergonomiques – Риски, вызванные несоблюдением принципов эргономики					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Не применяется</i>			
9. Hazards combination - Kombination der Gefährdungen - Combinaison de risques – Совмещение рисков					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Не применяется</i>			
10. H. generated by failure of energy supply - Gefährdungen durch eine Störung der Energieversorgung - Risques produits par une panne du secteur d'alimentation – Риск, вызванные неисправностью в сети питания					
10.1	Failure of energy supply <i>Störung im Versorgungsnetz</i> Panne dans le secteur d'aliment. <i>Неисправность в сети питания</i>				
10.2	Unexpected ejection of parts <i>Unerwartetes Ausstoßen von Teilen</i> Ejection inattendue de pièces <i>Неожиданный выброс объектов</i>	Not applicable <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable <i>Не применяется</i>			
10.3	Failure of control system <i>Störung des Steuersystems</i> Avarie du système de contrôle <i>Отказ системы управления</i>				
10.4	Errors of fitting <i>Passungsfehler</i> Erreurs d'accouplement <i>Ошибки соединения</i>				
11. H. generated by missing of safety related measures - Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen - Risques dus à l'absence de mesures concernant la sécurité – Риск, вызванные несоблюдением правил техники безопасности					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Не применяется</i>			



VE / AT...
- DECLARATION OF CONFORMITY
- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
- DECLARATION DE CONFORMITE
- ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

01.10

2

CON.124.--.M.4L 51



The manufacturer:

WAMGROUP S.p.A.

located in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy

under its own responsibility declares that:

VE

Declaration Of Incorporation Of Partly Completed Machinery Annex II B 2006/42/CE Directive

comply with the RES Directive 2006/42/EC

of the European Parliament and the Council of 17 May 2006 on machinery

- | | |
|---|---|
| 1.1.1. - Definitions | 1.5.6. - Fire |
| 1.1.2. - Principles of safety integration | 1.5.7. - Explosion |
| 1.1.3. - Materials and products | 1.5.8. - Noise |
| 1.1.5. - Design of machinery to facilitate its handling | 1.5.9. - Vibrations |
| 1.3.1. - Risk of loss of stability | 1.5.13. - Emissions of hazardous materials and substances |
| 1.3.2. - Risk of break-up during operation | 1.5.15. - Risk of slipping, tripping or falling |
| 1.3.3. - Risks due to falling or ejected objects | 1.6.1. - Machinery maintenance |
| 1.3.4. - Risks due to surfaces, edges or angles | 1.6.2. - Access to operating positions and servicing points |
| 1.3.7. - Risks related to moving parts | 1.6.4. - Operator intervention |
| 1.3.8. - Choice of protection against risks arising from moving parts | 1.6.5. - Cleaning of internal parts |
| 1.3.9. - Risks of uncontrolled movements | 1.7.1. - Information and warnings on the machinery |
| 1.5.4. - Errors of fitting | 1.7.2. - Warning of residual risks |
| 1.5.5. - Extreme temperatures | 1.7.4. - Instructions |

and, where applicable, the requirements imposed by the following EC Directives

Directive 2004/108/EC of the European Parliament and the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

Directive 2006/95/EC of the European Parliament and the Council of 12 December 2006 on the approximation of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

The relevant technical documentation is compiled in accordance with Annex VII B of the Machinery Directive 2006/42/EC

Harmonized standards, national standards and technical regulations in question:

EN ISO 12100-1: 2005 EN ISO 12100-2: 2005

The signing company is committed to provide, in response to a reasoned request by national authorities, relevant information on products covered by this declaration, without prejudice to the rights of intellectual property of the manufacturer. The information will be transmitted directly to the national authorities having requested.

It's forbidden to operate all these products before the machine, in which they will be installed, is declared in conformity with 2006/42/EEC AND SUBSEQUENT AMENDMENTS

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy, 01.01.2010

The person authorized to provide
the technical documentation:

Vainer Marchesini

The legal representative:

Vainer Marchesini

WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy



VE / AT...
- DECLARATION OF CONFORMITY
- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
- DECLARATION DE CONFORMITE
- ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

01.10

2

CON.124.--M.4L 52



Der Hersteller:

WAMGROUP S.p.A.

mit Sitz in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italien

erklärt unter eigener Verantwortung wie folgt:

VE

EINBAUERKLÄRUNG für unvollständige Maschinen gem. Anhang II B der MRL 2006/42/EG

Diese Produkte entsprechen den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006

- | | |
|--|--|
| 1.1.1. - Begriffsbestimmungen | 1.5.7. - Explosion |
| 1.1.2. - Grundsätze für die Integration der Sicherheit | 1.5.8. - Lärm |
| 1.1.3. - Materialien und Produkte | 1.5.9. - Vibrationen |
| 1.1.5. - Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung | 1.5.13. - Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen |
| 1.3.1. - Risiko des Verlustes der Standsicherheit | 1.5.15. - Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko |
| 1.3.2. - Bruchrisiko beim Betrieb | 1.6.1. - Wartung der Maschine |
| 1.3.3. - Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände | 1.6.2. - Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung |
| 1.3.4. - Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken | 1.6.4. - Eingriffe des Bedienungspersonals |
| 1.3.7. - Risiken durch bewegliche Teile | 1.6.5. - Reinigen innen liegender Maschinenteile |
| 1.3.8. - Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile | 1.7.1. - Informationen und Warnhinweise an der Maschine |
| 1.3.9. - Risiko unkontrollierter Bewegungen | 1.7.2. - Warnung vor Restrisiken |
| 1.5.4. - Montagefehler | 1.7.4. - Betriebsanleitung |
| 1.5.5. - Extreme Temperaturen | |
| 1.5.6. - Brand | |

Wo anwendbar wurden die Anforderungen folgender EG Richtlinien erfüllt

Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

Die speziellen technischen Unterlagen gem. Anhang VII B der MRL 2006/42/EG wurden erstellt.

Folgende harmonisierte Normen, nationale Normen und technische Vorschriften fanden Anwendung:
EN ISO 12100-1: 2005 EN ISO 12100-2: 2005

Das ausstellende Unternehmen ist verpflichtet, die technischen Unterlagen für diese Produkte auf begründetes Verlangen den Marktaufsichtsbehörden, unbeschadet der Rechte am geistigen Eigentum des Herstellers, zur Verfügung zu stellen. Die Unterlagen werden direkt an die anfordernde Behörde gesandt.

Es ist verboten diese Produkte in Betrieb zu nehmen, bevor die Maschine, in welche diese eingebaut werden, den Anforderungen der MRL entspricht und die EG Konformitätserklärung gem. MRL 2006/42/EG und nachfolgenden Änderungen vorliegt.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italien, 01.01.2010

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung
der relevanten Technischen Unterlagen:
Vainer Marchesini

Für den Hersteller:

Vainer Marchesini

WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italien



VE / AT...
- DECLARATION OF CONFORMITY
- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
- DECLARATION DE CONFORMITE
- ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

01.10

2

CON.124.--.M.4L 53



Le fabricant:

WAMGROUP S.p.A.

son siège social à

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie

déclare sous sa propre responsabilité que

les machines type VE

Déclaration d'Incorporation des machines partiellement construites - Directive 2006/42/CE Annexe II B

sont en conformité avec la Directive RES 2006/42/EC
du Parlement Européen et du conseil du 17 mai 2006 sur les machines

- | | |
|---|---|
| 1.1.1. - Définitions | 1.5.6. - Feu |
| 1.1.2. - Principes d'intégration en sécurité | 1.5.7. - Explosion |
| 1.1.3. - Matériels et produits | 1.5.8. - Bruit |
| 1.1.5. - Conception des machines pour faciliter leur manipulation | 1.5.9. - Vibrations |
| 1.3.1. - Risque de perte de stabilité | 1.5.13. - Emission de matières et substances dangereuses |
| 1.3.2. - Risque de casse pendant fonctionnement | 1.5.15. - Risque de glisser, trébucher ou tomber |
| 1.3.3. - Risques causés par la chute ou l'éjection d'objets | 1.6.1. - Maintenance des machines |
| 1.3.4. - Risques liés aux surfaces, aux bords et aux angles | 1.6.2. - Accès aux postes de travail et aux points d'intervention |
| 1.3.7. - Risques liés aux pièces en mouvement | 1.6.4. - Intervention de l'opérateur |
| 1.3.8. - Choix de protection contre les risques résultant de pièces mobiles | 1.6.5. - Nettoyage des parties internes |
| 1.3.9. - Risques de mouvements non désirés | 1.7.1. - Informations et avertissements sur la machine |
| 1.5.4. - Erreurs de montage | 1.7.2. - Avertissements sur les risques résiduels |
| 1.5.5. - Températures extrêmes | 1.7.4. - Notices de fonctionnement |

et, quand applicable, avec les exigences imposées par les directives européennes suivantes

La **Directive 2004/108/CE** du Parlement européen et du Conseil du 15 Décembre 2004 sur le rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.

La **Directive 2006/95/CE** du Parlement européen et du Conseil du 12 Décembre 2006 sur le rapprochement des législations des États membres concernant le matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

La documentation technique appropriée est constituée conformément à l'annexe VII B de la Directive Machines 2006/42/CE

Les normes harmonisées, les normes et règles techniques nationales en question:
EN ISO 12100-1: 2005 EN ISO 12100-2: 2005

La société signataire s'engage à fournir, en réponse à une demande motivée par les autorités nationales, toute information sur les produits couverts par cette déclaration, sans préjudice des droits de propriété intellectuelle du fabricant. Les informations seront transmises directement aux autorités nationales demanderesses.

Il est interdit d'utiliser tous ces produits avant que la machine, dans laquelle ils seront installés, soit déclarée conforme à la Directive 2006/42/CEE et ses amendements successifs.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie, 01.01.2010

La personne autorisée à fournir
la documentation technique:
Vainer Marchesini

Le représentant légal:

Vainer Marchesini

WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie



- DECLARATION OF CONFORMITY
- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
VE / AT... - DECLARATION DE CONFORMITE
- ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

01.10

2

CON.124.--.M.4L 54



Настоящим, предприятие-изготовитель:

WAMGROUP S.p.A.

расположенное по адресу:

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Италия

звяляет, под свою ответственность, что

для компонента машины серии VE

**в соответствии с Приложением II, часть В Директивы 2006/42/ЕС на машины и механизмы
(ДЕКЛАРАЦИЯ О ВСТРАИВАНИИ КОМПОНЕНТОВ)**

соответствуют требованиям RES Директивы 2006/42/ЕС

Европейского парламента и Совета от 17 мая 2006 года о машинах и механизмах

- | | |
|--|--|
| 1.1.1. - Основные положения | 1.5.7. - Взрыв |
| 1.1.2. - Положения по интеграции требований техники безопасности | 1.5.8. - Шум |
| 1.1.3. - Материалы и продукты | 1.5.9. - Колебания |
| 1.1.5. - Конструкция машины с точки зрения перемещения | 1.5.13. - Выбросы вредных материалов и веществ |
| 1.3.1. - Риск потери устойчивости | 1.5.15. - Риск поскользнуться, оступиться или упасть |
| 1.3.2. - Риск распада во время работы | 1.6.1. - Техническое обслуживание машин и механизмов |
| 1.3.3. - Риски по причине падения или извлеченных объектов | 1.6.2. - Доступ к рабочим позициям и точкам обслуживания |
| 1.3.4. - Риски по причине поверхностей, краев или углов | 1.6.4. - Вмешательство оператора |
| 1.3.7. - Риски, связанные с движущимися частями | 1.6.5. - Очистка внутренних частей |
| 1.3.8. - Выбор защиты от рисков, возникающих в связи с движущимися частями | 1.7.1. - Информация и предупреждения на машинах и механизмах |
| 1.3.9. - Риски неконтролируемых движений | 1.7.2. - Предупреждающие устройства |
| 1.5.4. - Ошибки установки | 1.7.4. - Инструкции |
| 1.5.5. - Экстремальные температуры | |
| 1.5.6. - Пожар | |

и, если применяются, требованиям установленным следующими Директивами Европейского Сообщества

Директива 2004/108/ЕС Европейского парламента и Совета от 15 декабря 2004 года о сближении законодательства государств-членов относительно электромагнитной совместимости.

Директива 2006/95/ЕС Европейского парламента и Совета от 12 декабря 2006 года о сближении законодательства государств-членов относительно электрооборудования, применяемого в определенных пределах напряжения.

**Надлежащая техническая документация заполнена в соответствии с приложением VII В
Директива 2006/42/ЕС на машины и механизмы**

**Применяемы согласованные стандарты, национальные стандарты и технические правила:
UNI EN ISO 12100-1: 2005 UNI EN ISO 12100-2: 2005**

Компания, подписавшая настоящий документ обязуется передать, в ответ на составленный мотивированный запрос государственных органов, информацию об оборудовании приведенном в настоящей декларации, за исключением прав интеллектуальной собственности производителя. Информация отправляется непосредственно государственным органам, предоставившим запрос.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ. Ввод в эксплуатацию компонента машины запрещен до тех пор, пока не будет подтверждено соответствие той машины, куда должен быть произведен монтаж вышеназванного компонента, требованиям Директивы 2006/42/ЕС на машины и механизмы.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Италия, 01.01.2010

Лицо, ответственное
за подготовку технической документации:
Vainer Marchesini

Законный представитель:

Vainer Marchesini

WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Италия

N.B. Rights reserved to modify technical specifications

N.B. Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B. Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

Примечание. Данные, приведенные в данном каталоге, не являются обязывающими и могут быть изменены в любой момент без предупреждения.



WAM ³

WAMGROUP S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

+39 / 0535 / 618111

факс +39 / 0535 / 618226

e-mail info@wamgroup.it

сайт www.wamgroup.com

видеоконференция + / 39 / 0535 / 49032