

Appareils et outils de prémontage



Contenu	Type/Page
La nouvelle désignation du produit VOSS	P.332
Informations produit – Appareils et outils de prémontage VOSS	P.337
Appareils de prémontage	TYPE80N3 TYPE90B2 TYPE90C2 TYPE85
	P.346 P.347 P.348 P.349
Machines de formage	TYPE100 TYPE100C
	P.350 P.351
Interrupteur à pied	FOOTSWITCH1
	P.352
Dispositif de cintrage	TBM1
	P.353
Planche gabarit	TIB
	P.354

Contenu	Type/Page
Calibres	CG
	P.355
Gabarits de contrôle	TGCR
	P.356
Outils de prémontage Montages de bagues coupantes	CRPT-M CRPT-PA CRCB-TYPE80 CRPT-MT CRCB
	P.357 P.358 P.359 P.360 P.361
Outils de prémontage BV-10	BV10PT/ BV10CJ
	P.362
Outils de prémontage ZAKO	ZAKOPP/ ZAKOCJ
	P.366
Outils de prémontage ZAKO LP	ZAKOPP/ ZAKOCJ
	P.370
Outils de formage VOSSForm	SQRFH/SQRCJ
	P.371

La nouvelle désignation du produit VOSS



Ce catalogue comprend une nouvelle désignation du produit alphanumérique reposant largement sur l'ISO 8434-1. La désignation est ainsi significative et les produits facilement identifiables. La structure étant rédigée en anglais, elle est compréhensible au niveau international. Par ailleurs,

la nouvelle désignation du produit permet d'élaborer des solutions spécifiques aux clients à partir de variations du programme produit VOSS existant.

Exemple : TD-CRPT-L35-M-PM

Système	System	TD	CRPT				L
Appareils de prémontage et outils	Tools and devices						
La caractéristique « Système » décrit la ligne de produits.							
Fonction/Composants	Function/Component						
Bague coupante Blocs de prémontage	Cutting ring pre-assembly tool						
La caractéristique « Fonction/Composants » décrit le type de produit.							
Forme	Form						
Non applicable pour le chapitre 6.							
Complément	Completion						
Non applicable pour le chapitre 6.							
Série/Filetage	Series/Thread						
Série légère	Light series						
Détermination d'une série.							

Bloc de prémontage manuel en acier hautes performances pour diamètre extérieur de tube L35



Des exemples de commande, des explications complémentaires et des variantes sont disponibles dans les chapitres et les pages suivantes pour les différents groupes de produits.

35	-	-	M-PM	Suffix 10	Suffixe 10
				Manual pre-assembly mandrel heavy-duty steel	Bloc de prémontage manuel en acier hautes performances
				Écarts par rapport au standard (comme par exemple matériaux de joint, complément avec différents systèmes à bague coupante, pièces de raccordement de la partie évasée, dimensions spéciales ...)	
				Sealing type/Threaded bore	Type d'étanchéité/Trou fileté
				Non applicable pour le chapitre 6.	
				Diameter	Diamètre nominal
Thread	Filetage				
Non applicable pour le chapitre 6.					
Tube OD/Diameter	Dia ext. tube/Diamètre nominal				
OD 35 mm	Dia ext. 35 mm				
Indication du diamètre extérieur du tuyau					

6

	System	Système
TD	Tools and devices	Appareils de prémontage et outils

	Function	Fonction
	Tools	Outils
	BV-10	BV-10
BV10CJ	BV-10 Clamping jaws	Mors de serrage / mâchoires BV-10
BV10PT	BV-10 Pre-assembly tools	Bloc de prémontage BV-10
	Cutting rings	Bagues coupantes
CRCB	Cutting ring counter brackets	Bague coupante contre-plaques
CRPT	Cutting ring pre-assembly tools	Bague coupante bloc de prémontage
	SQR	SQR
SQRCJ	SQR Clamping jaws	mors de serrage / mâchoires SQR
SQRFH	SQR Forming heads	Têtes de compression SQR
	ZAKO	ZAKO
ZAKOCJ	ZAKO Clamping jaws	mors de serrage / mâchoires ZAKO
ZAKOPP	ZAKO Pressure plates	Plateau de pression ZAKO
ZAKOSR	ZAKO Spacer rings	Bagues intermédiaires ZAKO
	Gauges	Appareils de mesure
CG	Cone gauges	Calibres
TGCR	Cutting ring testing gauges	Gabarits de contrôle pour bagues coupantes
TIB	Thread identification board	Plaque filetage
	Devices	Appareils
TBM1	Tube bending manual no. 1	Dispositif de cintrage des tubes manuel nr. 1
TYPE80N3	Pre-assembly device TYPE 80N3	Appareil de prémontage TYPE 80N3
TYPE85	Pre-assembly device TYPE 85	Appareil de prémontage TYPE 85
TYPE90B2	Pre-assembly device TYPE 90B2	Appareil de prémontage TYPE 90B2
TYPE90C2	Pre-assembly device TYPE 90 Comfort	Appareil de prémontage TYPE 90 Comfort
TYPE100	Pre-assembly device TYPE 100	Appareil de prémontage TYPE 100
TYPE100C	Pre-assembly device TYPE 100 Compact	Appareil de prémontage TYPE 100 Compact
DUHY1	Drive unit 1, hydraulic (number consecutively) YALE PY-07	Unité d'entraînement hydraulique 1 (numérotation continue) YALE PY-07
FOOTSWITCH1	Footswitch 1 with protection cover (number consecutively) Wire Plug CA 3 LS	Interrupteur à pied 1 avec couvercle protecteur (numérotation continue) Fiche de raccordement CA 3 LS
BV10A	BV-10 Attachments	Préfixes BV-10

	Series/ Thread	Série/Filetage
	Series	Série
LL	Extra light series	Série extra légère
L	Light series	Série légère
S	Heavy series	Série lourde
L/S	Light and heavy series are identical	Identique série légère et lourde

	Tube OD/Diameter	Dia ext. tube/ Diamètre nominal
6	6 mm	6 mm
8	8 mm	8 mm
10	10 mm	10 mm
12	12 mm	12 mm
14	14 mm	14 mm
15	15 mm	15 mm
16	16 mm	16 mm
18	18 mm	18 mm
20	20 mm	20 mm
22	22 mm	22 mm
25	25 mm	25 mm
28	28 mm	28 mm
30	30 mm	30 mm
35	35 mm	35 mm
38	38 mm	38 mm
42	42 mm	42 mm
48,3	48,3 mm	48,3 mm
50	50 mm	50 mm
60	60 mm	60 mm
60,3	60,3 mm	60,3 mm
65	65 mm	65 mm
75	75 mm	75 mm
76,1	76,1 mm	76,1 mm
80	80 mm	80 mm
88	88 mm	88 mm
89,9	89,9 mm	89,9 mm
101,6	101,6 mm	101,6 mm
114,3	114,3 mm	114,3 mm
1/2	1/2 inch	1/2 inch
3/4	3/4 inch	3/4 inch
1	1 inch	1 inch
1 1/4	1 1/4 inch	1 1/4 inch

	Suffix overview	Aperçu suffixe
Suffix 6	Differing dimension	Autre dimension
Suffix 10	Tool	Outil

Les suffixes qui ne sont pas nommés ne sont pas appropriés pour ce chapitre.

Important : Pour les articles avec plusieurs suffixes, ceux-ci sont indiqués dans la désignation selon la numérotation.

Suffix 6	Differing dimension	Autres dimensions
	Inner diameter	Diamètre intérieur
ID3	Inner diameter 3 mm	Diamètre intérieur 3 mm
...

Suffix 10	Tool	Outil
BV10A	BV-10 Attachments	Préfixes BV-10
DUHY1	Drive unit 1, hydraulic (number consecutively) YALE PY-07	Unité d'entraînement hydraulique 1 (numérotation continue) YALE PY-07
M	Manual pre-assembly mandrel	Bloc de prémontage manuel
M-PM	Manual pre-assembly mandrel heavy-duty steel	Bloc de prémontage manuel en acier hautes performances
MT	Mop-top	Porte-outil
MT-RFID	Mop-top with RFID	Porte-outil avec RFID
MT-PM-RFID	Mop-top heavy-duty steel with RFID	Porte-outil en acier hautes performances avec RFID
PA	Pin adapter	Porte-outil à goujon
PA-PM	Pin adapter heavy-duty steel	Porte-outil à goujon en acier hautes performances
RR8	Reserve roll 8 mm	Rouleau de rechange 8 mm
RR10	Reserve roll 10 mm	Rouleau de rechange 10 mm
RR12	Reserve roll 12 mm	Rouleau de rechange 12 mm
RR14	Reserve roll 14 mm	Rouleau de rechange 14 mm
RR15	Reserve roll 15 mm	Rouleau de rechange 15 mm
RR16	Reserve roll 16 mm	Rouleau de rechange 16 mm
RR18	Reserve roll 18 mm	Rouleau de rechange 18 mm
RR20	Reserve roll 20 mm	Rouleau de rechange 20 mm
RR22	Reserve roll 22 mm	Rouleau de rechange 22 mm
SST	Stainless steel applications	Applications acier inoxydable
TYPE82	pre-assembly device TYPE82	Pour appareils de prémontage TYPE82
TYPE80	pre-assembly device TYPE80 (all generations)	Pour appareils de prémontage TYPE80 (toutes générations)
TYPE85	pre-assembly device TYPE85	Pour appareils de prémontage TYPE85
TYPE90B2	pre-assembly device TYPE90B2	Pour appareils de prémontage TYPE90B2
TYPE90C2	pre-assembly device TYPE90C2 Comfort	Pour appareils de prémontage TYPE90C2 Comfort

Informations produit – Appareils et outils de prémontage VOSS



Montage isolé

Les appareils et outils de prémontage VOSS sont spécialement conçus pour le montage des raccords de tubes.

Plusieurs variantes sont à votre disposition, des simples accessoires aux appareils de montage motorisés, y compris les jeux d'outils correspondants, et ce pour toutes applications : montage isolé ou montage en série de bagues coupantes, raccords VOSSForm^{SGP}, cônes évasés BV-10 ou bagues à collet ZAKO.

Le bloc de prémontage manuel est un outil simple mais nécessaire pour le prémontage manuel des bagues coupantes.

L'utilisation du bloc de prémontage en acier trempé garantit la découpe appropriée dans le tube, sans endommagement du cône du raccord.



Montage en série

Pour le montage en série de bagues coupantes, de cônes évasés BV-10 et de bagues à collet ZAKO, vous disposez d'une série d'appareils allant des pompes manuelles portatives aux appareils de prémontage fixes à entraînement électrique pour tubes au diamètre extérieur entre 6 et 114,3 mm.

Fiabilité dans les moindres détails



Fabricant et fournisseur de raccords de qualité, VOSS est également un partenaire système qui vous offre un accompagnement technique fiable et exhaustif en matière de jonction des tubes hydrauliques. Et ce, partout dans le monde. Nous produisons nous-mêmes nos systèmes, galvanisons dans nos propres ateliers et vous fournissons des appareils de prémontage, de l'outillage et du matériel auxiliaire. Nous vous proposons en outre des

formations et des audits. Le domaine Logistique revêt lui aussi une importance capitale – pour pouvoir garantir une utilisation en toute fiabilité, les marchandises doivent avoir été livrées dans des conditions optimales. Notre objectif : la fiabilité maximale de toutes vos jonctions. Parfaitement adaptés à nos systèmes et dotés de caractéristiques spéciales, les outils de prémontage VOSS jouent ici un rôle majeur.

Un prémontage et un montage final en toute fiabilité

Nom de l'appareil	Type 80 N3	Type 90 Basic II	Type 90 Comfort	VOSSForm 100	VOSSForm 100 Compact	Type 85
Montage isolé	X	X				
Montage en série			X	X	X	X
Identification automatique de l'outil			X			
Optimisation de la course de retour		X	X	X	X	
Équipement semi-automatique			X	X	X	
Écran tactile			X			
Reconnaissance des erreurs			X			
Prévention des erreurs				X	X	
Service calibrage inclus			X			
Paramétrage libre sur demande du client			X			
Compteur «Countdown»		X				
Compteur librement programmable			X			
Interrupteur à pied en option		X	X	X	X	
Dia. ext. tube	6–42 mm	6–42 mm	6–42 mm	6–42 mm	6–42 mm	38–114,3 mm
Appareil de table	X	X	X		X	X
Appareil au sol				X		
Systemes :						
À bague coupante	X	X	X			
À évasement BV-10	X	X	X			
À bride ZAKO	X	X	X			X
VOSSForm ^{SQR} / VOSSForm ^{SQRVA}				X	X	
VFS 90 (ORFS)						
Raccordement élect.	–	400 V	400 V	400 V	400 V	400 V
Dim. (larg. x haut. x prof.) en mm	185x267x590	540x280x480	800x308x615	900x1122x943	800x951x480	340x320x650
Poids	15 kg	66 kg	90 kg	630 kg	380 kg	160 kg

Spécialement conçus pour le montage isolé ou en série, nos appareils et outils de prémontage s'accordent dans les moindres détails à l'ensemble de nos systèmes. Nous avons la solution adaptée à chaque exigence – pour garantir un prémontage sûr et économique lors de la

première pose ou des opérations de maintenance. Du simple dispositif manuel à l'appareil automatisé avec identification automatique d'outil, VOSS vous réserve une large gamme convenant aux tubes de 6 à 114,3 mm.

Prêt à tout moment

Bloc de prémontage manuel



Montage isolé de bagues coupantes dans l'étau.

Lorsque, sur un chantier ou durant la maintenance, une bague coupante doit être montée, il est recommandé d'avoir recours au bloc de prémontage manuel. Ce dernier permet une réalisation manuelle du raccordement sans usure du corps du raccord.

- Montage manuel isolé
- Résistant à l'usure

Systeme

Bagues coupantes 2S, 2S *plus*, 2SVA, ES-4, ES-4VA :
dia. ext. tube 6 à 42 mm

Domaine d'application

Maintenance sur site, étau requis

Informations commande voir page 357.

La star du chantier

VOSS Type 80 N3



Convient aussi aux systèmes pour tubes évasés à 10°.

De nombreux tuyaux difficiles d'accès ? Particulièrement maniable, le VOSS Type 80 N3 affronte tous les défis lors des opérations de maintenance. Grâce aux surfaces latérales obliques, il peut être fixé solidement dans l'étau si besoin est ou directement vissé sur l'établi. Le changement d'outils est aisé et une grande précision de montage est possible grâce au manomètre et au tableau de valeurs de réglage. Transportable, cet appareil de chantier permet la réalisation de prémontages en l'absence d'un raccordement électrique.

- Manomètre, tableau des valeurs de réglage
- Nouveauté : levier démontable, fixation incl. pour un transport aisé

Systemes

Bagues coupantes 2S, 2S *plus*, 2SVA, ES-4, ES-4VA :
dia. ext. tube 6 à 42 mm

BV-10 : dia ext. tube 6 à 42 mm

ZAKO : dia. ext. tube jusque 38 mm

Domaine d'application

Appareil mobile pour la maintenance et le montage aisé, avec possibilité de fixation

Informations commande voir page 346.

Reproductibilité en série

VOSS Type 90 Basic II



Avec prémontage automatique et compteur.

Plusieurs postes de travail dans l'atelier ? Aisément transportable, le VOSS Type 90 Basic II permet le prémontage en série de bagues coupantes – partout, en toute fiabilité et de façon parfaitement reproductible. Le prémontage automatisé garantit une qualité invariable et le réglage de la pression de service permet d'adapter l'opération de prémontage à différents paramètres de montage. Particulièrement pratique : les valeurs de réglage propres aux systèmes sont répertoriées sur le boîtier, peuvent être réglées individuellement et apparaissent clairement sur un large écran. Le compteur "Countdown" garantit le prémontage du nombre de tubes exactement requis.

- Poids de 66 kg seulement
- Manipulation aisée, compteur, changement d'outil sans difficulté
- Cadence rapide grâce à la commande intelligente
- Interrupteur à pied en option

Systèmes

Bagues coupantes 2S, 2S *plus*, 2SVA, ES-4, ES-4VA :
dia. ext. tube 6 à 42 mm

BV-10 (adaptation de la machine par le service technique VOSS) : dia. ext. tube 6 à 42 mm

ZAKO (adaptation de la machine par le service technique VOSS) : dia. ext. tube jusqu'à 38 mm

Domaine d'application

Dispositif de table pour l'atelier, volumes de production élevés

Informations commande voir page 347.

Fiabilité supérieure des process

VOSS Type 90 Comfort



L'identification RFID automatique de l'outil prévient les erreurs et réduit les coûts à l'unité.

Le prémontage en grande série doit répondre à des exigences bien précises. Le changement d'outils doit être rapide, la cadence extrêmement élevée et aucune erreur n'est tolérée au risque d'écartier un lot entier. Le VOSS Type 90 Comfort apporte ici la réponse optimale. Lisant par radio-identification la puce intégrée aux outils VOSS, il adopte automatiquement le réglage adapté. Les temps d'équipement sont minimes et les fausses manipulations sont efficacement évitées même lorsque les changements d'outil sont constants. Simplicité, précision, fiabilité – notamment pour les coudes étroits.

- Réglage automatique de la pression
- Identification de l'outil grâce à la puce RFID
- Compteur librement programmable
- Prémontage sur base du déplacement
- Écran tactile, navigation intuitive dans le menu
- Service calibrage sur place
- Interrupteur à pied en option
- Reconnaissance des erreurs

Systèmes

Bagues coupantes 2S, 2S *plus*, 2SVA, ES-4, ES-4VA :
dia. ext. tube 6 à 42 mm

BV-10 (adaptation de la machine par le service technique VOSS) : dia. ext. tube 6 à 42 mm

ZAKO (adaptation de la machine par le service technique VOSS) : dia. ext. tube jusqu'à 38 mm

Domaine d'application

Pour le montage en série en atelier, fiabilité supérieure des process

Informations commande voir page 348.

Un formage parfait et rapide

VOSSForm 100



Pour l'usinage du système VOSSForm^{SQR} en grande série, fiabilité optimale grâce à la plaque de butée.

Le VOSSForm 100 permet de former le contour VOSSForm^{SQR} aisément et en toute fiabilité. L'identification explicite des deux outils minimise les erreurs de montage tandis que la plaque de butée empêche les mauvais positionnements. Ainsi, le matériau disponible pour le formage du contour est toujours suffisant et aucune pièce n'est perdue. Un réglage automatique de la pression de formage ainsi que l'affichage optique de la prochaine étape écartent les erreurs de manipulation. Le formage une fois réalisé, l'appareil contrôlé par cellules photolumineuses retrouve sa position de départ – l'idéal pour les grandes productions à cadence élevée. Raison pour laquelle le VOSSForm 100 est conçu comme un poste de travail complet : il possède un compartiment destiné au rangement des outils aisément interchangeables et une prise 230 V supplémentaire à l'arrière.

- Ajustement automatique du réglage à la taille du tube
- Cycles de 7 (dia. ext. 6-10 mm) à 15 secondes (dia. ext. 25-42 mm)
- Des cellules photolumineuses identifient la fin du formage, la machine retourne en position de départ
- Ergonomie : blocage à une main, compartiment range-outil, manipulation extrêmement aisée grâce au concept de manipulation intuitive
- Interrupteur à pied en option

Systemes

VOSSForm^{SQR} et VOSSForm^{SQR}VA : dia. ext. tube 6 à 42 mm

Domaine d'application

Appareil stationnaire, production en série, fiabilité supérieure des process

Informations commande voir page 350.

L'alternative compacte

VOSSForm 100 Compact



Adapté au transport par chariot à fourche ou par grue.

Lorsqu'il s'agit de gagner de la place, la machine de formage VOSSForm 100 Compact offre une parfaite alternative à la VOSSForm 100. Cet appareil d'établi affiche les mêmes avantages que son homologue au sol. L'unité de formage étant identique, les deux dispositifs sont entièrement compatibles : les outils peuvent être utilisés sur l'un ou l'autre, le formage de tubes en acier et en inox reste invariablement fiable. Le VOSSForm 100 Compact possède en outre une plaque de butée intégrée qui empêche les erreurs de positionnement. Le concept de manipulation intuitive garantit une prise en main rapide de la machine et une utilisation aisée. Les atouts de la variante compacte se révèlent particulièrement lors du transport dans l'usine : un logement spécial sur la face inférieure facilite le positionnement sur un chariot à fourche tandis que le côté est muni de solides anneaux de levage.

- Variante compacte pour table du Type 100
- Performances et confort d'utilisation identiques
- Interrupteur à pied en option

Systemes

VOSSForm^{SQR} et VOSSForm^{SQR}VA : dia. ext. tube 6 à 42 mm

Domaine d'application

Appareil de table transportable, production en série, fiabilité supérieure des process

Informations commande voir page 351.

Optimisation et sécurité du montage ZAKO

VOSS Type 85



Résistance à l'usure et protection contre les excès d'évasement.

Compact et à fonctionnement électrohydraulique, le Type 85 permet le prémontage des bagues à collet des brides évasées ZAKO sur des tubes atteignant jusque 114,3 mm de diamètre extérieur. Grâce à sa structure en deux parties – un cylindre de montage avec tête de montage et une unité hydraulique externe –, l'appareil est aisément transportable. Un autre avantage de la construction modulaire : l'opération est parfaitement visible. Pour obtenir l'évasement du tube, on utilise directement la bague à collet ZAKO – le problème d'usure d'outils ne se pose pas car l'outil fait lui-même partie du raccord. De même, le recours préalable à une opération spécifique d'évasement est évité. La structure du système affichant une grande simplicité, la réalisation du prémontage est des plus aisées et une extrême précision est garantie.

- L'outil demeure dans le tube – pas d'usure d'outil externe
- Manipulation aisée
- Le processus de montage est entièrement visible

Systèmes

ZAKO : dia. ext. tube 38 à 114,3 mm

Domaine d'application

Transportable, montage isolé et en série

Informations commande voir page 349.

Un montage impeccable des bagues coupantes

Bloc de prémontage en acier hautes performances



Durée de vie jusqu'à 20 fois plus longue et contrôle d'usure intégré.

Les outils de prémontage VOSS pour bagues coupantes se déclinent en deux variantes : la version de base et la version perfectionnée en acier hautes performances. Les blocs de prémontage standard étant soumis à l'usure, leur calibrage doit être vérifié tous les 50 prémontages environ. Cette opération requiert du temps, et, potentielle source d'erreurs, nécessite un plan de contrôle. Notre solution : des outils extrêmement rigides en acier hautes performances. Le problème d'usure disparaît, la vérification régulière n'est plus nécessaire et les durées de vie sont jusqu'à 20 fois plus élevées. La limite d'utilisation une fois atteinte, la partie antérieure du bloc de prémontage se brise, si bien que l'opérateur procède immédiatement à son remplacement. Des process irréprochables sont ainsi garantis.

- Version de base : vérification du calibrage tous les 50 prémontages environ
- Version en acier hautes performances : aucune vérification nécessaire, durées de vie jusqu'à 20 fois plus élevées, signal clair une fois la limite d'utilisation atteinte
- Disponible également comme bloc de prémontage manuel pour le montage sur un étau
- Version pour Type 90 Comfort : avec puce RFID intégrée
- Les outils ont tous le même profil d'insertion – utilisation possible sur tous les appareils de prémontage prévus à cet effet

Informations commande voir page 360.

Un contrôle précis du calibrage

Calibres VOSS Fluid pour bloc de prémontage



Les blocs en acier trempé destinés au prémontage des bagues coupantes présentent une bonne résistance à l'usure et permettent d'obtenir des résultats homogènes. Pour qu'une telle constance soit garantie à long terme, un contrôle régulier des blocs de prémontage est cependant de rigueur.

Ce dernier implique une vérification visuelle pour s'assurer de l'absence de détériorations ou de fissures, mais aussi une vérification de leur calibrage : tous les 50 prémontages environ, le cône intérieur du bloc est contrôlé à l'aide du calibre VOSS.

Les calibres VOSS nécessaires sont disponibles individuellement ou en set complet couvrant toutes les dimensions des séries lourde et légère à l'intérieur d'une malette en plastique.

Informations commande voir page 355.

La géométrie d'une bague coupante en un coup d'œil

Calibres VOSS Fluid pour bloc de prémontage



Pour contrôler les résultats de prémontage lors du montage de bagues coupantes, VOSS propose des gabarits de contrôle qui, associés à la vérification visuelle du bourrelet de matière, permet d'évaluer la qualité du prémontage. Pour garantir des raccords à bague coupante durablement protégés contre les fuites, l'extrémité du tube prémontée doit se trouver dans le corps du raccord et la bague coupante doit pénétrer de façon optimale dans le cône à 24°. La jonction de cette géométrie et du bourrelet de matière robuste est indispensable à la naissance d'un champ de force fermé et à la réalisation d'un raccordement fiable. Le gabarit de contrôle VOSS aide à l'évaluation des prémontages de bagues coupantes car il récapitule cette géométrie sous forme de valeurs concrètes.

Fonctionnement :

Le contrôle du résultat de prémontage est effectué au niveau de l'extrémité du tube prémontée. À cet effet, l'extrémité du tube prémontée est introduite à travers l'ouverture conique du gabarit puis, avec l'écrou-raccord, est serrée uniquement à la main jusqu'au blocage. L'aiguille est en mouvement jusqu'à ce que le cône de la bague coupante repose sur le cône du gabarit. La valeur indiquée doit se trouver sur une plage définie. Si le résultat est inférieur à la plage limite déterminée, le montage est vraisemblablement erroné en raison d'une trop grande proximité entre la bague coupante et l'extrémité du tube. Si le résultat dépasse la limite supérieure, il est probable que la bague coupante soit trop éloignée de l'extrémité du tube.

Applications :

- Production en série de conduites
- Contrôle d'entrée des marchandises sur les conduites usinées

Attention :

Le recours au gabarit de contrôle ne doit pas se substituer au contrôle de détection d'un éventuel sous-serrage ou sur-serrage (bourrelet sur la première arrête de la bague coupante) !

Informations commande voir page 356.

Prévenir les confusions

Plaque gabarits VOSS pour la détermination du raccord fileté



Facilitant la détermination du raccord fileté métrique ou en pouces, la plaque gabarits VOSS prévient les risques de confusion.

En raison de leur grande similitude géométrique, il est parfois difficile de différencier les filetages métriques des filetages en pouces. Certains d'entre eux se visseraient d'ailleurs sans difficulté dans des trous filetés a priori justes. De telles confusions peuvent cependant entraîner de graves conséquences pour l'homme et l'environnement ; aussi, nous recommandons d'observer les indications énoncées par les différentes normes.

La plaque gabarits VOSS permet encore un dernier contrôle avant l'utilisation pour s'assurer que le filetage choisi est le bon.

Informations commande voir page 354.

Des rayons sur lesquels compter

Dispositif de cintrage des tubes VOSS



Particulièrement léger, l'outil de cintrage manuel à fixer sur un étau permet des résultats d'une grande précision sur les tubes de 8 à 22 mm.

- Convient aux tubes d'un diamètre extérieur de 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20 et 22 mm
- Solide coffret métallique inclus
- L'indication des degrés sur les galets de cintrage facilitent un cintrage précis
- Parfaitement adapté à l'utilisation en chantier car aisément fixable sur l'étau

Informations commande voir page 353.

Appareils de prémontage

Type 80 N3

Appareil de prémontage avec pompe à main



Type	N° de commande	Désignation
Pour le prémontage manuel de bagues coupantes sur les tubes de diamètre ext. de 6 – 42 mm pour le prémontage manuel de cônes évasés et de bagues à collet jusque 1 1/4".	5991080400	TD-TYPE80N3

Dimensions

Largeur : 190 mm

Hauteur : 267 mm

Profondeur : 590 mm

Poids : 15 kg

Appareils de prémontage

Type 90 Basic II

Machine avec raccordement électrique
400 V / 50 Hz / 3 phases



Type	N° de commande	Désignation
Pour le prémontage sur machine de bagues coupantes sur les tubes de diamètre ext. 6 – 42 mm et pour le prémontage sur machine de cônes évasés et de bagues à collet à l'aide d'un kit d'adaptation (non inclus dans la livraison).	5992892000	TD-TYPE90B2
Dimensions		
Largeur :	681 mm	
Hauteur :	260 mm	
Profondeur :	520 mm	
Poids :	66 kg	
Niveau de bruit :	60 dBA	
Kit d'adaptation	9799600140	TD-BV10A-TYPE90B2
Tension d'alimentation différente sur demande		

Appareils de prémontage

Type 90 Comfort

Machine avec raccordement électrique
400 V / 50 Hz / 3 phases



Type	N° de commande	Désignation
Pour le prémontage sur machine de bagues coupantes sur les tubes de diamètre ext. 6 – 42 mm et pour le prémontage sur machine de cônes évasés et de bagues à collet à l'aide d'un kit d'adaptation (non inclus dans la livraison).	5992893000	TD-TYPE90C2
Dimensions		
Largeur :	800 mm	
Hauteur :	308 mm	
Profondeur :	615 mm	
Profondeur (avec adaptateur) :	636 mm	
Poids :		
Niveau de bruit :	90 kg	
	70 dBA	
Kit d'adaptation	9799600141	TD-BV10A-TYPE90C2
Tension d'alimentation différente sur demande		

Appareils de prémontage

Type 85

Machine avec raccordement électrique
 400 V / 16 A AC
 3 phases / N / PE / 50 Hz / 0,75 kW



Type	N° de commande	Désignation
Pour le prémontage sur machine des bagues à collet pour tubes de diamètre ext. 38 – 114,3 mm y compris l'appareil d'entraînement et le flexible à haute pression.	5991085000	TD-TYPE85-DUHY1
Vérin de prémontage type 85 sans appareil d'entraînement. Appareil de raccordement à un appareil d'entraînement. $P_A = 700$ bars max. $V = \text{min } 3l$ Avec connexion enfichable (manchon de couplage NW 10 YALE CFY-10-10).	5991085100	TD-TYPE85
Dimensions Largeur : 340 mm Hauteur : 320 mm Profondeur : 650 mm Poids : 160 kg		
Appareil d'entraînement (pompe électrique YALE PY-07).	5992361000	TD-DUHY1
Tension d'alimentation différente sur demande		

Machines de formage

VOSSForm 100

Machine de formage pour raccordement électrique
400 V / 16 A AC
3 phases / N / PE 50 Hz / 4 kW



Type	N° de commande	Désignation
Pour formage sur machine du contour VOSSForm ^{SQR} sur des tubes en acier et en inox au diamètre ext. 6 – 42 mm.	5991008000	TD-TYPE100

Prise CEE à 5 broches

Dimensions

Largeur : 900 mm
Hauteur : 1122 mm
Profondeur : 943 mm

Poids : 630 kg
Niveau de bruit : < 74 dBA

Tension d'alimentation différente sur demande

Machines de formage

VOSSForm 100 Compact

Machine de formage pour raccordement électrique
 400 V / 16 A AC
 3 phases / N / PE 50 Hz / 3 kW



Type	N° de commande	Désignation
Pour formage sur machine du contour VOSSForm ^{SQR} sur des tubes en acier et en inox au diamètre ext. 6 – 42 mm.	5992895000	TD-TYPE100C

Prise CEE à 5 broches

Dimensions

Largeur: 800 mm
 Hauteur: 480 mm
 Profondeur: 951 mm

Poids: 380 kg
 Niveau de bruit : < 74 dBA

Tension d'alimentation différente sur demande

Interrupteur à pied pour appareils de prémontage

Fiche de raccordement : CA 3 LS

Type de protection : IP65



Type	N° de commande	Désignation
Interrupteur à pied de sécurité avec couvercle protecteur et verrouillage de sécurité.	9799600139	TD-FOOTSWITCH1

Pour commander les appareils de prémontage :

Typ 90 Basic II

Typ 90 Comfort

VOSSForm 100

VOSSForm 100 Compact

Longueur de câble 3 m min.

Dimensions

Largeur : 156 mm

Hauteur : 146 mm

Profondeur : 250 mm

Dispositif de cintrage

Outil portatif mobile pour le cintrage précis des tubes



Type	N° de commande	Désignation
Dispositif pour le cintrage manuel des tubes du diamètre extérieur 8 à 22 mm	599406000	TD-TBM1

La livraison complète inclut les 9 galets de cintrage suivants :

Dia ext. tube	N° de commande	Désignation
8	5994059900	TD-TBM1-RR8
10	5994059800	TD-TBM1-RR10
12	5994059700	TD-TBM1-RR12
14	5994059600	TD-TBM1-RR14
15	5994059500	TD-TBM1-RR15
16	5994059400	TD-TBM1-RR16
18	5994059300	TD-TBM1-RR18
20	5994059200	TD-TBM1-RR20
22	5994058900	TD-TBM1-RR22

Plaque gabarits

Pour déterminer le bon filetage des raccords



Type	N° de commande	Désignation
Les types de filetage suivants peuvent être déterminés :	5993571149	TD-TIB
Filetage métrique, cylindrique M 10 x 1 – M 48 x 2		
Filetage en pouce Whitworth, cylindrique G 1/8" – G 1 1/2"		

Calibres de contrôle

Pour contrôler le cône 24° sur le manchon



Série	N° de commande	Désignation
Dia ext. tube		
L 6	5991001000	TD-CG-L/S6
L 8	5991001100	TD-CG-L/S8
L 10	5991001200	TD-CG-L/S10
L 12	5991001300	TD-CG-L/S12
L 15	5991001400	TD-CG-L15
L 18	5991001500	TD-CG-L18
L 22	5991001600	TD-CG-L22
L 28	5991001700	TD-CG-L28
L 35	5991001800	TD-CG-L35
L 42	5991001900	TD-CG-L42
S 6	5991001000	TD-CG-L/S6
S 8	5991001100	TD-CG-L/S8
S 10	5991001200	TD-CG-L/S10
S 12	5991001300	TD-CG-L/S12
S 14	5991002000	TD-CG-S14
S 16	5991002100	TD-CG-S16
S 20	5991002200	TD-CG-S20
S 25	5991002300	TD-CG-S25
S 30	5991002400	TD-CG-S30
S 38	5991002500	TD-CG-S38

Gabarits de contrôle

Pour contrôler les prémontages de bagues coupantes

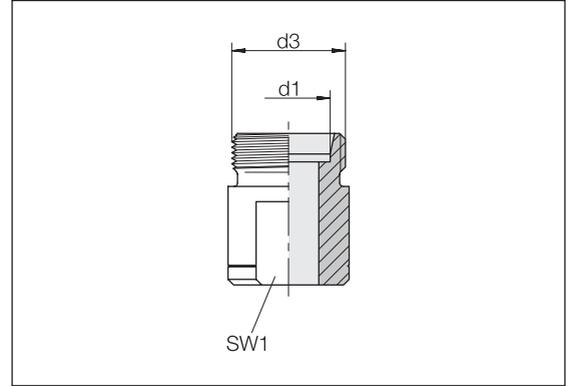
Écrou-raccord et mandrin de contrôle inclus dans une mallette pratique



Série	N° de commande	Désignation
Dia ext. tube		
LL 16	5994503649	TD-TGCR-LL16
L 6	5994502249	TD-TGCR-L6
L 8	5994502349	TD-TGCR-L8
L 10	5994502449	TD-TGCR-L10
L 12	5994502549	TD-TGCR-L12
L 15	5994502649	TD-TGCR-L15
L 18	5994502749	TD-TGCR-L18
L 22	5994502849	TD-TGCR-L22
L 28	5994503749	TD-TGCR-L28
L 35	5994503849	TD-TGCR-L35
L 42	5994503949	TD-TGCR-L42
S 6	5994502949	TD-TGCR-S6
S 8	5994503049	TD-TGCR-S8
S 10	5994503149	TD-TGCR-S10
S 12	5994503249	TD-TGCR-S12
S 14	5994503349	TD-TGCR-S14
S 16	5994503449	TD-TGCR-S16
S 20	5994503549	TD-TGCR-S20
S 25	5994504049	TD-TGCR-S25
S 30	5994504149	TD-TGCR-S30
S 38	5994504249	TD-TGCR-S38

Outils de prémontage pour bagues coupantes

Bloc de prémontage manuel

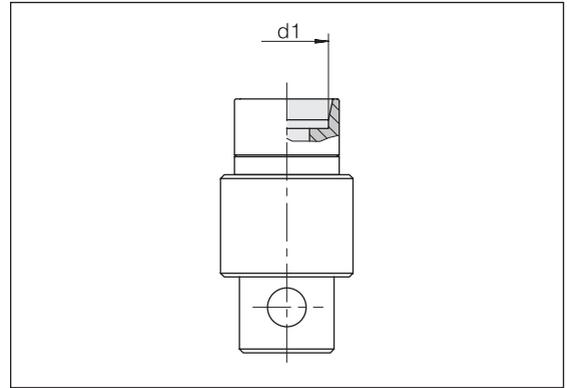


Série	d3	SW1	N° de commande	Désignation Bloc de prémontage manuel	N° de commande	Désignation Bloc de prémontage manuel
Dia ext. tube d1				Standard		Acier hautes performances
LL 4	M 8 x 1	7	5993950000	TD-CRPT-LL4-M	5993993000	TD-CRPT-LL4-M-PM
LL 6	M 10 x 1	9	5993952000	TD-CRPT-LL6-M	5993993200	TD-CRPT-LL6-M-PM
LL 8	M 12 x 1	11	5993953000	TD-CRPT-LL8-M	5993993300	TD-CRPT-LL8-M-PM
L 6	M 12 x 1,5	11	5993954000	TD-CRPT-L6-M	5993993400	TD-CRPT-L6-M-PM
L 8	M 14 x 1,5	12	5993955000	TD-CRPT-L8-M	5993993500	TD-CRPT-L8-M-PM
L 10	M 16 x 1,5	14	5993956000	TD-CRPT-L10-M	5993993600	TD-CRPT-L10-M-PM
L 12	M 18 x 1,5	17	5993957000	TD-CRPT-L12-M	5993993700	TD-CRPT-L12-M-PM
L 15	M 22 x 1,5	19	5993958000	TD-CRPT-L15-M	5993993800	TD-CRPT-L15-M-PM
L 18	M 26 x 1,5	24	5993959000	TD-CRPT-L18-M	5993993900	TD-CRPT-L18-M-PM
L 22	M 30 x 2	27	5993960000	TD-CRPT-L22-M	5993994000	TD-CRPT-L22-M-PM
L 28	M 36 x 2	32	5993961000	TD-CRPT-L28-M	5993994100	TD-CRPT-L28-M-PM
L 35	M 45 x 2	41	5993962000	TD-CRPT-L35-M	5993994200	TD-CRPT-L35-M-PM
L 42	M 52 x 2	46	5993963000	TD-CRPT-L42-M	5993994300	TD-CRPT-L42-M-PM
S 6	M 14 x 1,5	12	5993964000	TD-CRPT-S6-M	5993994400	TD-CRPT-S6-M-PM
S 8	M 16 x 1,5	14	5993965000	TD-CRPT-S8-M	5993994500	TD-CRPT-S8-M-PM
S 10	M 18 x 1,5	17	5993966000	TD-CRPT-S10-M	5993994600	TD-CRPT-S10-M-PM
S 12	M 20 x 1,5	17	5993967000	TD-CRPT-S12-M	5993994700	TD-CRPT-S12-M-PM
S 14	M 22 x 1,5	19	5993968000	TD-CRPT-S14-M	5993994800	TD-CRPT-S14-M-PM
S 16	M 24 x 1,5	22	5993969000	TD-CRPT-S16-M	5993994900	TD-CRPT-S16-M-PM
S 20	M 30 x 2	27	5993970000	TD-CRPT-S20-M	5993995000	TD-CRPT-S20-M-PM
S 25	M 36 x 2	32	5993971000	TD-CRPT-S25-M	5993995100	TD-CRPT-S25-M-PM
S 30	M 42 x 2	36	5993972000	TD-CRPT-S30-M	5993995200	TD-CRPT-S30-M-PM
S 38	M 52 x 2	46	5993973000	TD-CRPT-S38-M	5993995300	TD-CRPT-S38-M-PM

Outils de prémontage pour bagues coupantes

Type 80 N2

Manchons de montage

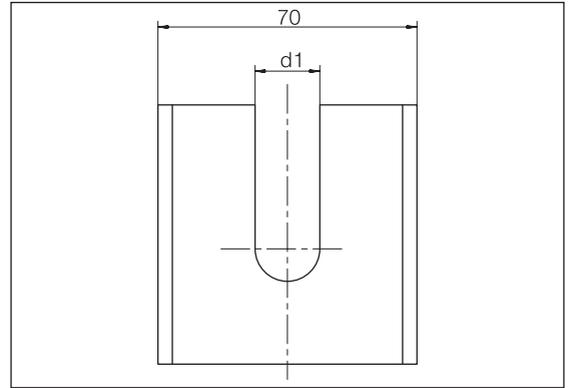


Série	N° de commande	Désignation	N° de commande	Désignation
Dia ext. tube		Manchons de montage		Manchons de montage
d1		Standard		Acier hautes performances
LL 6	5991102000	TD-CRPT-LL6-PA		
LL 8	5991103000	TD-CRPT-LL8-PA		
L 6	5991207100	TD-CRPT-L6-PA	5993863400	TD-CRPT-L6-PA-PM
L 8	5991208100	TD-CRPT-L8-PA	5993863600	TD-CRPT-L8-PA-PM
L 10	5991209100	TD-CRPT-L10-PA	5993863800	TD-CRPT-L10-PA-PM
L 12	5991210100	TD-CRPT-L12-PA	5993864000	TD-CRPT-L12-PA-PM
L 15	5991211100	TD-CRPT-L15-PA	5993864300	TD-CRPT-L15-PA-PM
L 18	5991212100	TD-CRPT-L18-PA	5993864500	TD-CRPT-L18-PA-PM
L 22	5991213100	TD-CRPT-L22-PA	5993864700	TD-CRPT-L22-PA-PM
L 28	5991214100	TD-CRPT-L28-PA	5993864900	TD-CRPT-L28-PA-PM
L 35	5991215100	TD-CRPT-L35-PA	5993865100	TD-CRPT-L35-PA-PM
L 42	5991216100	TD-CRPT-L42-PA	5993865300	TD-CRPT-L42-PA-PM
S 6	5991217100	TD-CRPT-S6-PA	5993863500	TD-CRPT-S6-PA-PM
S 8	5991218100	TD-CRPT-S8-PA	5993863700	TD-CRPT-S8-PA-PM
S 10	5991219100	TD-CRPT-S10-PA	5993863900	TD-CRPT-S10-PA-PM
S 12	5991220100	TD-CRPT-S12-PA	5993864100	TD-CRPT-S12-PA-PM
S 14	5991221100	TD-CRPT-S14-PA	5993864200	TD-CRPT-S14-PA-PM
S 16	5991222100	TD-CRPT-S16-PA	5993864400	TD-CRPT-S16-PA-PM
S 20	5991223100	TD-CRPT-S20-PA	5993864600	TD-CRPT-S20-PA-PM
S 25	5991224100	TD-CRPT-S25-PA	5993864800	TD-CRPT-S25-PA-PM
S 30	5991225100	TD-CRPT-S30-PA	5993865000	TD-CRPT-S30-PA-PM
S 38	5991226100	TD-CRPT-S38-PA	5993865200	TD-CRPT-S38-PA-PM

Outils de prémontage pour bagues coupantes

Type 80 N2 / N3

Contre-plaque

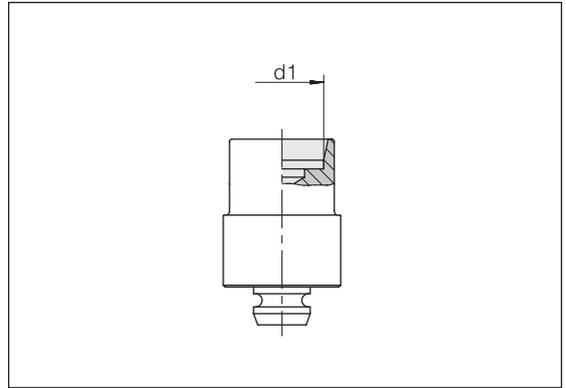


Série	N° de commande	Désignation
Dia ext. tube d1		Contre-plaque Type 80 N2 / N3
LL 6	5991327100	TD-CRCB-L/S6-TYPE80
LL 8	5991328100	TD-CRCB-L/S8-TYPE80
L 6	5991327100	TD-CRCB-L/S6-TYPE80
L 8	5991328100	TD-CRCB-L/S8-TYPE80
L 10	5991329100	TD-CRCB-L/S10-TYPE80
L 12	5991330100	TD-CRCB-L/S12-TYPE80
L 15	5991331100	TD-CRCB-L15-TYPE80
L 18	5991332100	TD-CRCB-L18-TYPE80
L 22	5991333100	TD-CRCB-L22-TYPE80
L 28	5991334100	TD-CRCB-L28-TYPE80
L 35	5991335100	TD-CRCB-L35-TYPE80
L 42	5991336100	TD-CRCB-L42-TYPE80
S 6	5991327100	TD-CRCB-L/S6-TYPE80
S 8	5991328100	TD-CRCB-L/S8-TYPE80
S 10	5991329100	TD-CRCB-L/S10-TYPE80
S 12	5991330100	TD-CRCB-L/S12-TYPE80
S 14	5991337100	TD-CRCB-S14-TYPE80
S 16	5991338100	TD-CRCB-S16-TYPE80
S 20	5991339100	TD-CRCB-S20-TYPE80
S 25	5991340100	TD-CRCB-S25-TYPE80
S 30	5991341100	TD-CRCB-S30-TYPE80
S 38	5991342100	TD-CRCB-S38-TYPE80

Outils de prémontage pour bagues coupantes

Type 80 N3
 Type 90 Basic II
 Type 90 Comfort

Manchons de montage



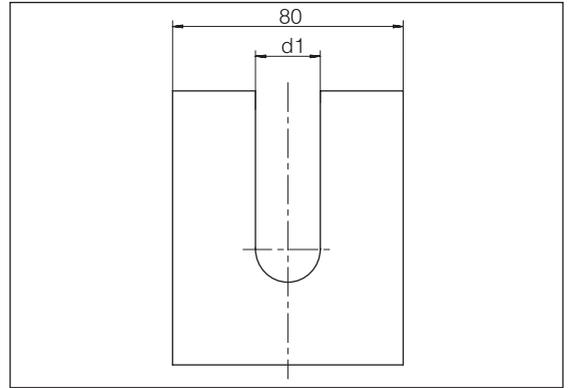
Série	N° de	Désignation	N° de	Désignation	N° de	Désignation	N° de	Désignation
Dia ext.	commande	Manchons de	commande	Manchons de	commande	Manchons de	commande	Manchons de
tube		montage		montage		montage		montage
d1		Standard		Standard		Acier hautes		Acier hautes performances
				avec puce RFID		performances		avec puce RFID
				(Type 90 Comfort)				(Type 90 Comfort)
LL 6	5991102100	TD-CRPT-LL6-MT			5993867400	TD-CRPT-LL6-MT-PM	5993992500	TD-CRPT-LL6-MT-PM-RFID
LL 8	5991103100	TD-CRPT-LL8-MT			5993867300	TD-CRPT-LL8-MT-PM	5993992600	TD-CRPT-LL8-MT-PM-RFID
L 6	5991207300	TD-CRPT-L6-MT	5993850700	TD-CRPT-L6-MT-RFID	5993861400	TD-CRPT-L6-MT-PM	5993870700	TD-CRPT-L6-MT-PM-RFID
L 8	5991208300	TD-CRPT-L8-MT	5993850900	TD-CRPT-L8-MT-RFID	5993861600	TD-CRPT-L8-MT-PM	5993870900	TD-CRPT-L8-MT-PM-RFID
L 10	5991209300	TD-CRPT-L10-MT	5993851100	TD-CRPT-L10-MT-RFID	5993861800	TD-CRPT-L10-MT-PM	5993871100	TD-CRPT-L10-MT-PM-RFID
L 12	5991210300	TD-CRPT-L12-MT	5993851300	TD-CRPT-L12-MT-RFID	5993862000	TD-CRPT-L12-MT-PM	5993871300	TD-CRPT-L12-MT-PM-RFID
L 15	5991211300	TD-CRPT-L15-MT	5993851600	TD-CRPT-L15-MT-RFID	5993862300	TD-CRPT-L15-MT-PM	5993871600	TD-CRPT-L15-MT-PM-RFID
L 18	5991212300	TD-CRPT-L18-MT	5993851800	TD-CRPT-L18-MT-RFID	5993862500	TD-CRPT-L18-MT-PM	5993871800	TD-CRPT-L18-MT-PM-RFID
L 22	5991213300	TD-CRPT-L22-MT	5993852000	TD-CRPT-L22-MT-RFID	5993862700	TD-CRPT-L22-MT-PM	5993872000	TD-CRPT-L22-MT-PM-RFID
L 28	5991214300	TD-CRPT-L28-MT	5993852200	TD-CRPT-L28-MT-RFID	5993862900	TD-CRPT-L28-MT-PM	5993872200	TD-CRPT-L28-MT-PM-RFID
L 35	5991215300	TD-CRPT-L35-MT	5993852400	TD-CRPT-L35-MT-RFID	5993863100	TD-CRPT-L35-MT-PM	5993872400	TD-CRPT-L35-MT-PM-RFID
L 42	5991216300	TD-CRPT-L42-MT	5993852600	TD-CRPT-L42-MT-RFID	5993863300	TD-CRPT-L42-MT-PM	5993872600	TD-CRPT-L42-MT-PM-RFID
S 6	5991217300	TD-CRPT-S6-MT	5993850800	TD-CRPT-S6-MT-RFID	5993861500	TD-CRPT-S6-MT-PM	5993870800	TD-CRPT-S6-MT-PM-RFID
S 8	5991218300	TD-CRPT-S8-MT	5993851000	TD-CRPT-S8-MT-RFID	5993861700	TD-CRPT-S8-MT-PM	5993871000	TD-CRPT-S8-MT-PM-RFID
S 10	5991219300	TD-CRPT-S10-MT	5993851200	TD-CRPT-S10-MT-RFID	5993861900	TD-CRPT-S10-MT-PM	5993871200	TD-CRPT-S10-MT-PM-RFID
S 12	5991220300	TD-CRPT-S12-MT	5993851400	TD-CRPT-S12-MT-RFID	5993862100	TD-CRPT-S12-MT-PM	5993871400	TD-CRPT-S12-MT-PM-RFID
S 14	5991221300	TD-CRPT-S14-MT	5993851500	TD-CRPT-S14-MT-RFID	5993862200	TD-CRPT-S14-MT-PM	5993871500	TD-CRPT-S14-MT-PM-RFID
S 16	5991222300	TD-CRPT-S16-MT	5993851700	TD-CRPT-S16-MT-RFID	5993862400	TD-CRPT-S16-MT-PM	5993871700	TD-CRPT-S16-MT-PM-RFID
S 20	5991223300	TD-CRPT-S20-MT	5993851900	TD-CRPT-S20-MT-RFID	5993862600	TD-CRPT-S20-MT-PM	5993871900	TD-CRPT-S20-MT-PM-RFID
S 25	5991224300	TD-CRPT-S25-MT	5993852100	TD-CRPT-S25-MT-RFID	5993862800	TD-CRPT-S25-MT-PM	5993872100	TD-CRPT-S25-MT-PM-RFID
S 30	5991225300	TD-CRPT-S30-MT	5993852300	TD-CRPT-S30-MT-RFID	5993863000	TD-CRPT-S30-MT-PM	5993872300	TD-CRPT-S30-MT-PM-RFID
S 38	5991226300	TD-CRPT-S38-MT	5993852500	TD-CRPT-S38-MT-RFID	5993863200	TD-CRPT-S38-MT-PM	5993872500	TD-CRPT-S38-MT-PM-RFID



Outils de prémontage pour bagues coupantes

Type 90 Basic II
Type 90 Comfort

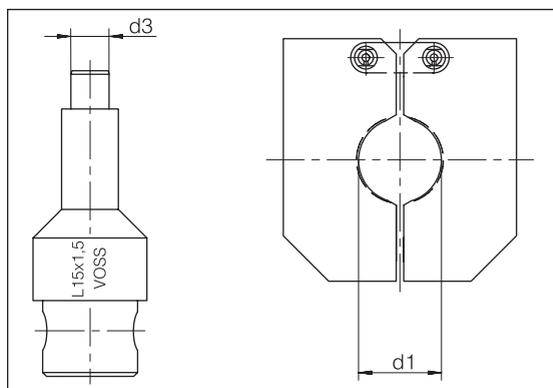
Contre-plaque



Série	N° de commande	Désignation
Dia ext. tube d1		Contre-plaque
LL 6	5991327300	TD-CRCB-L/S6
LL 8	5991328300	TD-CRCB-L/S8
L 6	5991327300	TD-CRCB-L/S6
L 8	5991328300	TD-CRCB-L/S8
L 10	5991329300	TD-CRCB-L/S10
L 12	5991330300	TD-CRCB-L/S12
L 15	5991331300	TD-CRCB-L15
L 18	5991332300	TD-CRCB-L18
L 22	5991333300	TD-CRCB-L22
L 28	5991334300	TD-CRCB-L28
L 35	5991335300	TD-CRCB-L35
L 42	5991336300	TD-CRCB-L42
S 6	5991327300	TD-CRCB-L/S6
S 8	5991328300	TD-CRCB-L/S8
S 10	5991329300	TD-CRCB-L/S10
S 12	5991330300	TD-CRCB-L/S12
S 14	5991337300	TD-CRCB-S14
S 16	5991338300	TD-CRCB-S16
S 20	5991339300	TD-CRCB-S20
S 25	5991340300	TD-CRCB-S25
S 30	5991341300	TD-CRCB-S30
S 38	5991342300	TD-CRCB-S38

Outils de prémontage pour le montage des cônes évasés BV-10

Type 80 N
Type 80 N2

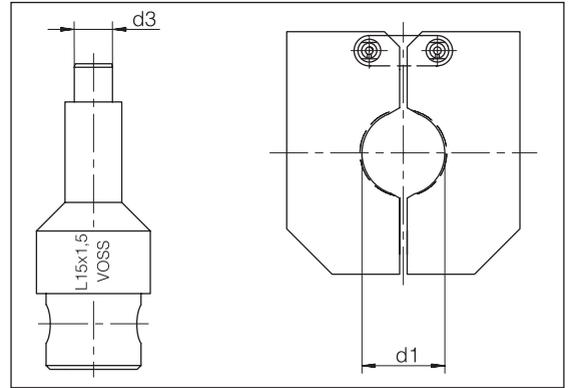


Série	d3	N° de commande	Désignation	N° de commande	Désignation
Dia ext. tube			Mandrin de montage		Mors de serrage
d1 x s					
L 6 x 1	2,9	5993050000	TD-BV10PT-L6x1-PA	5993000000	TD-BV10CJ-L/S6
L 8 x 1	4,9	5993050100	TD-BV10PT-L8x1-PA	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
L 10 x 1	6,3	5993050200	TD-BV10PT-L10x1-PA	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
L 10 x 1,5	5,5	5993050300	TD-BV10PT-L/S10x1,5-PA	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
L 12 x 1	8,0	5993050400	TD-BV10PT-L12x1-PA	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
L 12 x 1,5	7,5	5993050500	TD-BV10PT-L/S12x1,5-PA	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
L 15 x 1,5	10,2	5993050600	TD-BV10PT-L15x1,5-PA	5993004000	TD-BV10CJ-L15
L 15 x 2	9,1	5993050700	TD-BV10PT-L15x2-PA	5993004000	TD-BV10CJ-L15
L 18 x 1,5	13,0	5993050800	TD-BV10PT-L18x1,5-PA	5993005000	TD-BV10CJ-L18
L 18 x 2	12,0	5993050900	TD-BV10PT-L18x2-PA	5993005000	TD-BV10CJ-L18
L 22 x 1,5	16,2	5993051000	TD-BV10PT-L22x1,5/22x2-PA	5993006000	TD-BV10CJ-L22
L 22 x 2	16,2	5993051000	TD-BV10PT-L22x1,5/22x2-PA	5993006000	TD-BV10CJ-L22
L 28 x 2	21,0	5993051100	TD-BV10PT-L28x2/28x2,5-PA	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 28 x 2,5	21,0	5993051100	TD-BV10PT-L28x2/28x2,5-PA	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 28 x 3	19,5	5993051200	TD-BV10PT-L28x3-PA	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 35 x 2	28,5	5993051300	TD-BV10PT-L35x2-PA	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 35 x 3	26,5	5993051400	TD-BV10PT-L35x3/35x3,5-PA	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 35 x 3,5	26,5	5993051400	TD-BV10PT-L35x3/35x3,5-PA	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 42 x 3	33,5	5993051600	TD-BV10PT-L42x3-PA	5993009000	TD-BV10CJ-L42

Tôle de sécurité sur demande.

Outils de prémontage pour le montage des cônes évasés BV-10

Type 80 N
Type 80 N2

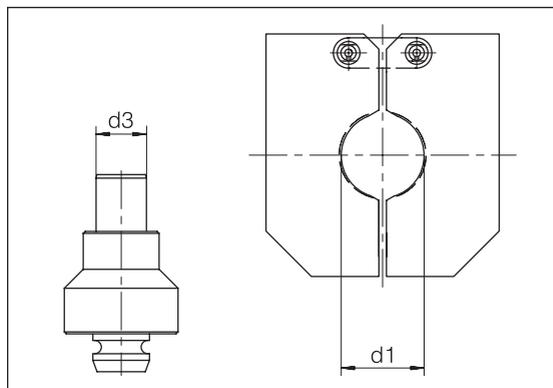


Série	d3	N° de commande	Désignation	N° de commande	Désignation
Dia ext. tube			Mandrin de montage		Mors de serrage
d1 x s					
S 8 x 1,5	4	5993051800	TD-BV10PT-S8x1,5-PA	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
S 8 x 2	3	5993051900	TD-BV10PT-S8x2-PA	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
S 10 x 1,5	5,5	5993050300	TD-BV10PT-L-S10x1,5-PA	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
S 10 x 2	4,5	5993052000	TD-BV10PT-S10x2/12x3-PA	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
S 12 x 1,5	7,5	5993050500	TD-BV10PT-L-S12x1,5-PA	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 12 x 2	6,5	5993052100	TD-BV10PT-S12x2-PA	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 12 x 3	4,5	5993052000	TD-BV10PT-S10x2/12x3-PA	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 14 x 2	8,5	5993052200	TD-BV10PT-S14x2/16x3-PA	5993014000	TD-BV10CJ-S14
S 14 x 3	6	5993052300	TD-BV10PT-S14x3-PA	5993014000	TD-BV10CJ-S14
S 16 x 2	10,5	5993052400	TD-BV10PT-S16x2-PA	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 16 x 2,5	9,5	5993052500	TD-BV10PT-S16x2,5-PA	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 16 x 3	8,5	5993052200	TD-BV10PT-S14x2/16x3-PA	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 20 x 2	13,5	5993052600	TD-BV10PT-S20x2/20x2,5-PA	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 2,5	13,5	5993052600	TD-BV10PT-S20x2/20x2,5-PA	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 3	12,5	5993052700	TD-BV10PT-S20x3-PA	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 3,5	11	5993052800	TD-BV10PT-S20x3,5-PA	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 4	10	5993057800	TD-BV10PT-S20x4-PA	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 25 x 2,5	18	5993053000	TD-BV10PT-S25x2,5-PA	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 25 x 3	17	5993053100	TD-BV10PT-S25x3/30x5-PA	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 25 x 4	15	5993053200	TD-BV10PT-S25x4-PA	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 30 x 3	22	5993053300	TD-BV10PT-S30x3-PA	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 30 x 4	20	5993053400	TD-BV10PT-S30x4-PA	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 30 x 5	17	5993053100	TD-BV10PT-S25x3/30x5-PA	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 38 x 3	30	5993053500	TD-BV10PT-S38x3-PA	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 4	27	5993053600	TD-BV10PT-S38x4-PA	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 5	26	5993053700	TD-BV10PT-S38x5-PA	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 6	23	5993053800	TD-BV10PT-S38x6-PA	5993019000	TD-BV10CJ-S38

Tôle de sécurité sur demande.

Outils de prémontage pour le montage des cônes évasés BV-10

Type 80 N3
Type 90 Basic II
Type 90 Comfort

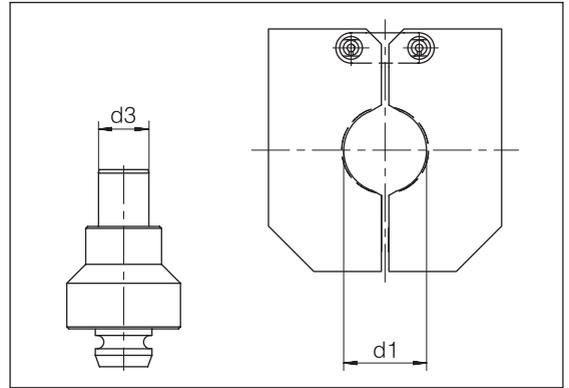


Série	d3	N° de commande	Désignation	N° de commande	Désignation
Dia ext. tube			Mandrin de montage		Mors de serrage
d1 x s					
L 6 x 1	2,9	5993020100	TD-BV10PT-L6x1-MT	5993000000	TD-BV10CJ-L/S6
L 8 x 1	4,9	5993020200	TD-BV10PT-L8x1-MT	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
L 10 x 1	6,3	5993020300	TD-BV10PT-L10x1-MT	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
L 10 x 1,5	5,5	5993020400	TD-BV10PT-L/S10x1,5-MT	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
L 12 x 1	8,0	5993020500	TD-BV10PT-L12x1-MT	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
L 12 x 1,5	7,5	5993020600	TD-BV10PT-L/S12x1,5-MT	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
L 15 x 1,5	10,2	5993020700	TD-BV10PT-L15x1,5-MT	5993004000	TD-BV10CJ-L15
L 15 x 2	9,1	5993020800	TD-BV10PT-L15x2-MT	5993004000	TD-BV10CJ-L15
L 18 x 1,5	13,0	5993020900	TD-BV10PT-L18x1,5-MT	5993005000	TD-BV10CJ-L18
L 18 x 2	12,0	5993021000	TD-BV10PT-L18x2-MT	5993005000	TD-BV10CJ-L18
L 22 x 1,5	16,2	5993021100	TD-BV10PT-L22x1,5/22x2-MT	5993006000	TD-BV10CJ-L22
L 22 x 2	16,2	5993021100	TD-BV10PT-L22x1,5/22x2-MT	5993006000	TD-BV10CJ-L22
L 28 x 2	21,0	5993021200	TD-BV10PT-L28x2/28x2,5-MT	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 28 x 2,5	21,0	5993021200	TD-BV10PT-L28x2/28x2,5-MT	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 28 x 3	19,5	5993021300	TD-BV10PT-L28x3-MT	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 35 x 2	28,5	5993021400	TD-BV10PT-L35x2-MT	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 35 x 3	26,5	5993021500	TD-BV10PT-L35x3/35x3,5-MT	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 35 x 3,5	26,5	5993021500	TD-BV10PT-L35x3/35x3,5-MT	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 42 x 3	33,5	5993021700	TD-BV10PT-L42x3-MT	5993009000	TD-BV10CJ-L42

Tôle de sécurité sur demande.

Outils de prémontage pour le montage des cônes évasés BV-10

Type 80 N3
Type 90 Basic II
Type 90 Comfort

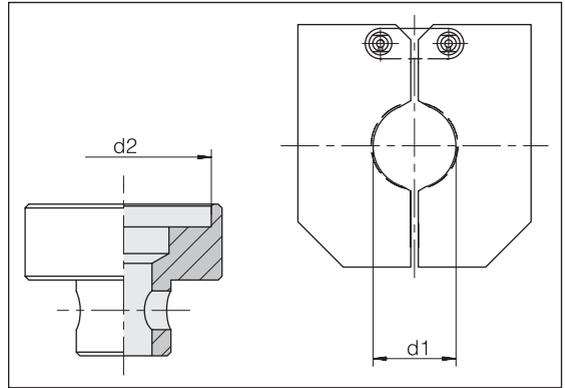


Série	d3	N° de commande	Désignation	N° de commande	Désignation
Dia ext. tube d1 x s			Mandrin de montage		Mors de serrage
S 8 x 1,5	4	5993021800	TD-BV10PT-S8x1,5-MT	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
S 8 x 2	3	5993021900	TD-BV10PT-S8x2-MT	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
S 10 x 1,5	5,5	5993020400	TD-BV10PT-L/S10x1,5-MT	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
S 10 x 2	4,5	5993022000	TD-BV10PT-S10x2/12x3-MT	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
S 12 x 1,5	7,5	5993020600	TD-BV10PT-L/S12x1,5-MT	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 12 x 2	6,5	5993022100	TD-BV10PT-S12x2-MT	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 12 x 3	4,5	5993022000	TD-BV10PT-S10x2/12x3-MT	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 14 x 2	8,5	5993022200	TD-BV10PT-S14x2/16x3-MT	5993014000	TD-BV10CJ-S14
S 14 x 3	6	5993022300	TD-BV10PT-S14x3-MT	5993014000	TD-BV10CJ-S14
S 16 x 2	10,5	5993022400	TD-BV10PT-S16x2-MT	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 16 x 2,5	9,5	5993022500	TD-BV10PT-S16x2,5-MT	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 16 x 3	8,5	5993022200	TD-BV10PT-S14x2/16x3-MT	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 20 x 2	13,5	5993022600	TD-BV10PT-S20x2/20x2,5-MT	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 2,5	13,5	5993022600	TD-BV10PT-S20x2/20x2,5-MT	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 3	12,5	5993022700	TD-BV10PT-S20x3-MT	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 3,5	11	5993022800	TD-BV10PT-S20x3,5-MT	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 4	10	5993023900	TD-BV10PT-S20x4-MT	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 25 x 2,5	18	5993023000	TD-BV10PT-S25x2,5-MT	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 25 x 3	17	5993023100	TD-BV10PT-S25x3/30x5-MT	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 25 x 4	15	5993023200	TD-BV10PT-S25x4-MT	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 30 x 3	22	5993023300	TD-BV10PT-S30x3-MT	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 30 x 4	20	5993023400	TD-BV10PT-S30x4-MT	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 30 x 5	17	5993023100	TD-BV10PT-S25x3/30x5-MT	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 38 x 3	30	5993023500	TD-BV10PT-S38x3-MT	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 4	27	5993023600	TD-BV10PT-S38x4-MT	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 5	26	5993023700	TD-BV10PT-S38x5-MT	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 6	23	5993023800	TD-BV10PT-S38x6-MT	5993019000	TD-BV10CJ-S38

Tôle de sécurité sur demande.

Outils de prémontage pour le montage de bagues à collet ZAKO

Type 80 N
Type 80 N2

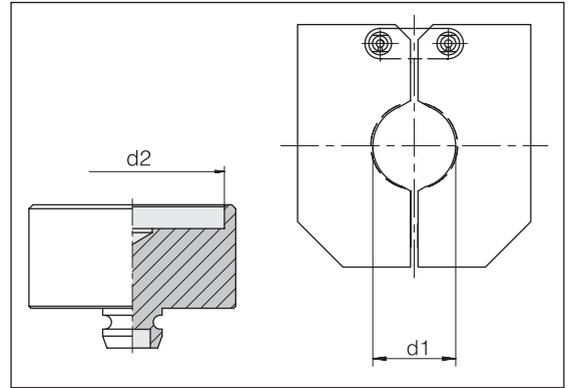


Taille de bride	d2	N° de commande	Désignation Bloc de prémontage	Dia ext. tube d1	N° de commande	Désignation Mors de serrage
1/2"	30,3	5993065100	TD-ZAKOPP-1/2-PA	16	5993015000	TD-BV10CJ-S16
3/4"	38,3	5993066100	TD-ZAKOPP-3/4-PA	20	5993016000	TD-BV10CJ-S20
1"	46,3	5993067100	TD-ZAKOPP-1-PA	25	5993017000	TD-BV10CJ-S25
1 1/4"	52,3	5993068100	TD-ZAKOPP-1 1/4-PA	30	5993018000	TD-BV10CJ-S30
				38	5993019000	TD-BV10CJ-S38

Tôle de sécurité sur demande.

Outils de prémontage pour le montage de bagues à collet ZAKO

Type 80 N3
Type 90 Basic II
Type 90 Comfort

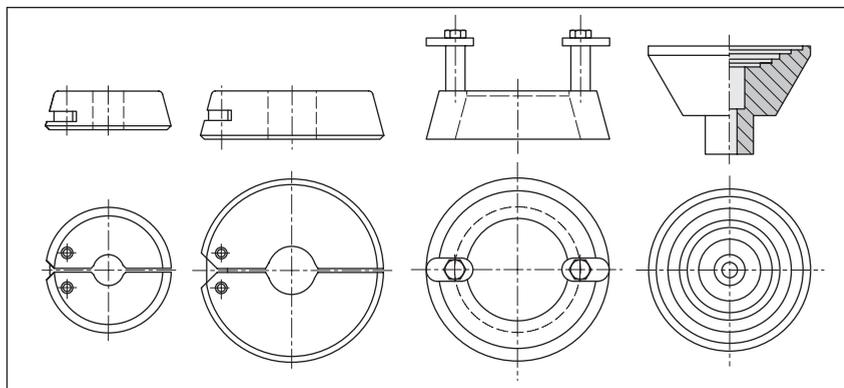


Taille de bride	d2	N° de commande	Désignation Bloc de prémontage	Dia ext. tube d1	N° de commande	Désignation Mors de serrage
1/2"	30,3	5993065300	TD-ZAKOPP-1/2-MT	16	5993015000	TD-BV10CJ-S16
3/4"	38,3	5993066300	TD-ZAKOPP-3/4-MT	20	5993016000	TD-BV10CJ-S20
1"	46,3	5993067300	TD-ZAKOPP-1-MT	25	5993017000	TD-BV10CJ-S25
1 1/4"	52,3	5993068400	TD-ZAKOPP-1 1/4-MT	30	5993018000	TD-BV10CJ-S30
				38	5993019000	TD-BV10CJ-S38

Tôle de sécurité sur demande.

Outils de pré- montage pour le montage de bagues à collet ZAKO

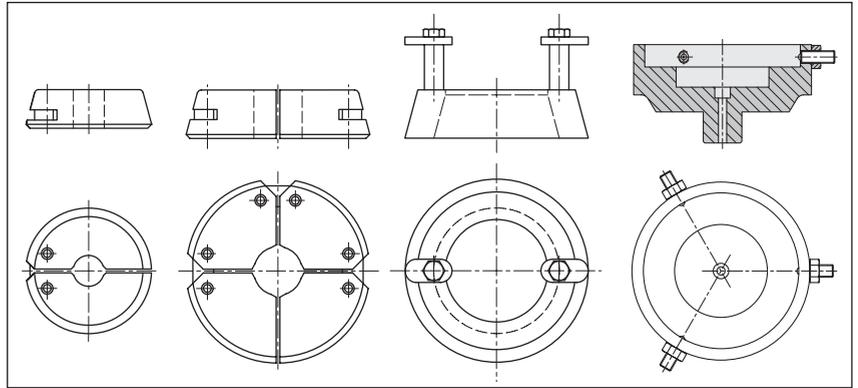
Type 82



Dia ext. tube	N° de commande	Désignation Mors de serrage	N° de commande	Désignation Mors de serrage	N° de commande	Désignation Bague intermédiaire	N° de commande	Désignation Plateau de pression
16	5514963100	TD-ZAKOCJ-16-TYPE82			5514978000	TD-ZAKOSR-TYPE82	5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
20	5514964100	TD-ZAKOCJ-20-TYPE82			5514978000	TD-ZAKOSR-TYPE82	5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
25			5514965200	TD-ZAKOCJ-25-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
30			5514966200	TD-ZAKOCJ-30-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
38			5514967200	TD-ZAKOCJ-38-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
50			5514968100	TD-ZAKOCJ-50-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
60			5514968249	TD-ZAKOCJ-60-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
65			5514969100	TD-ZAKOCJ-65-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82

Outils de pré- montage pour le montage de bagues à collet ZAKO

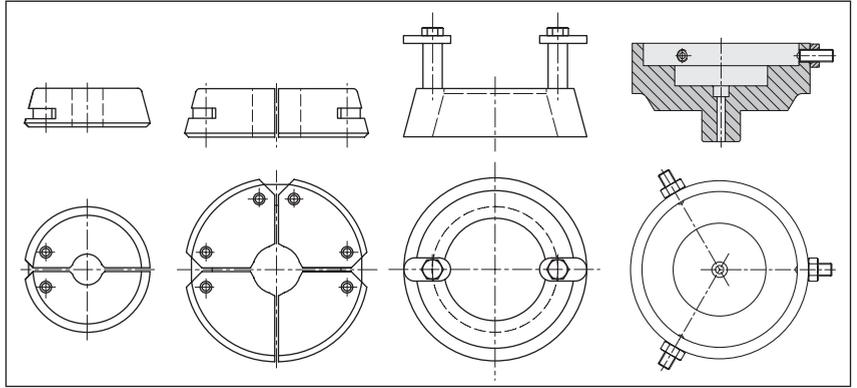
Type 85



Dia ext.	N° de commande	Désignation Mors de serrage	N° de commande	Désignation Mors de serrage	N° de commande	Désignation Bague intermédiaire	N° de commande	Désignation Plateau de pression
38	5514940049	TD-ZAKOCJ-38-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993802749	TD-ZAKOPP-38-TYPE85
50	5514940149	TD-ZAKOCJ-50-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993801849	TD-ZAKOPP-48,3/50-TYPE85
60	5514940249	TD-ZAKOCJ-60-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993801949	TD-ZAKOPP-60-TYPE85
65	5514940349	TD-ZAKOCJ-65-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993802049	TD-ZAKOPP-65-TYPE85
75			5514940949	TD-ZAKOCJ-75-TYPE85			5993802149	TD-ZAKOPP-75-TYPE85
80			5514940449	TD-ZAKOCJ-80-TYPE85			5993802249	TD-ZAKOPP-76,1/80-TYPE85
88			5514940549	TD-ZAKOCJ-88-TYPE85			5993802349	TD-ZAKOPP-88-TYPE85
101,6			5514940649	TD-ZAKOCJ-101,6-TYPE85			5993802449	TD-ZAKOPP-88,9/101,6-TYPE85
114,3			5514940749	TD-ZAKOCJ-114,3-TYPE85			5993802549	TD-ZAKOPP-114,3-TYPE85

Outils de pré- montage pour le montage de bagues à collet ZAKO LP

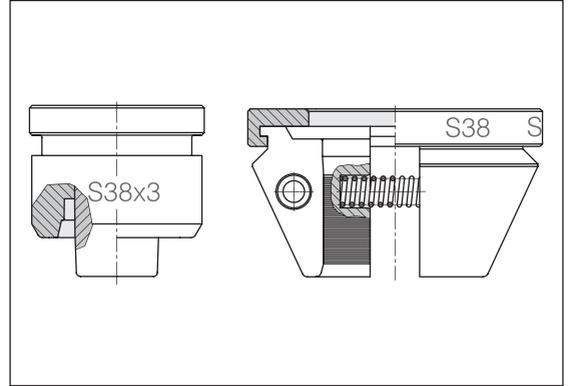
Type 85



Taille de bride NW	Dia ext. tube	N° de comman- de	Désignation Mors de serrage	N° de comman- de	Désignation Mors de serrage	N° de comman- de	Désignation Bague intermédiaire	N° de comman- de	Désignation Plateau de pression
1 1/2"	48,3	5514941049	TD-ZAKOCJ-48,3-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993801849	TD-ZAKOPP-48,3/50-TYPE85
2"	60,3	5514941149	TD-ZAKOCJ-60,3-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993397949	TD-ZAKOPP-60,3-ID72,5-TYPE85
2 1/2"	60,3	5514941149	TD-ZAKOCJ-60,3-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993802949	TD-ZAKOPP-60,3-ID85,5-TYPE85
3"	76,1			5514941249	TD-ZAKOCJ-76,1-TYPE85			5993802249	TD-ZAKOPP-76,1/80-TYPE85
3 1/2"	88,9			5514941349	TD-ZAKOCJ-88,9-TYPE85			5993802449	TD-ZAKOPP-88,9/101,6-TYPE85
4"	114,3			5514940749	TD-ZAKOCJ-114,3-TYPE85			5993802849	TD-ZAKOPP-114,3-ID150,5-TYPE85

Outils de formage VOSSForm^{SQR} (acier)

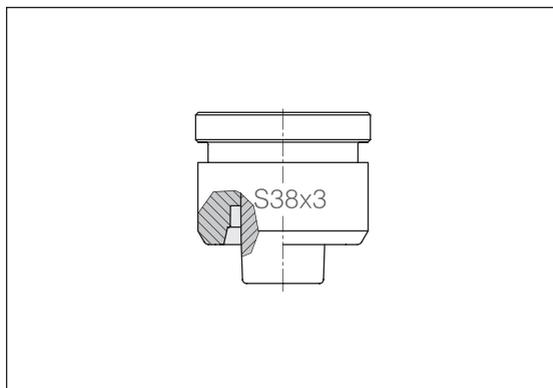
Type 100 / Type 100 Compact



Dia ext. tube	N° de commande	Désignation Tête de compression	Dia ext. tube	N° de commande	Désignation Mâchoires
L/S 6 x 1	5993290690	TD-SQRFH-L/S6x1	L/S 6	5993090149	TD-SQRCJ-L/S6
L/S 6 x 1,5	5993290691	TD-SQRFH-L/S6x1,5	L/S 8	5993092949	TD-SQRCJ-L/S8
L/S 6 x 2	5993290692	TD-SQRFH-L/S6x2	L/S 10	5993093649	TD-SQRCJ-L/S10
L/S 8 x 1	5993293490	TD-SQRFH-L/S8x1	L/S 12	5993094349	TD-SQRCJ-L/S12
L/S 8 x 1,5	5993293491	TD-SQRFH-L/S8x1,5	L 15	5993096049	TD-SQRCJ-L15
L/S 8 x 2	5993293492	TD-SQRFH-L/S8x2	L 18	5993096749	TD-SQRCJ-L18
L/S 8 x 2,5	5993293493	TD-SQRFH-L/S8x2,5	L 22	5993097449	TD-SQRCJ-L22
L 10 x 1	5993294190	TD-SQRFH-L10x1	L 28	5993098149	TD-SQRCJ-L28
L 10 x 1,5	5993294191	TD-SQRFH-L10x1,5	L 35	5993098849	TD-SQRCJ-L35
L 10 x 2	5993294192	TD-SQRFH-L10x2	L 42	5993092249	TD-SQRCJ-L42
L 12 x 1	5993294890	TD-SQRFH-L12x1	S 14	5993099549	TD-SQRCJ-S14
L 12 x 1,5	5993294891	TD-SQRFH-L12x1,5	S 16	5993090849	TD-SQRCJ-S16
L 12 x 2	5993294892	TD-SQRFH-L12x2	S 20	5993091549	TD-SQRCJ-S20
L 15 x 1,5	5993296591	TD-SQRFH-L15x1,5	S 25	5993100349	TD-SQRCJ-S25
L 15 x 2	5993296592	TD-SQRFH-L15x2	S 30	5993101049	TD-SQRCJ-S30
L 15 x 2,5	5993296593	TD-SQRFH-L15x2,5	S 38	5993101749	TD-SQRCJ-S38
L 18 x 1,5	5993297291	TD-SQRFH-L18x1,5			
L 18 x 2	5993297292	TD-SQRFH-L18x2			
L 18 x 2,5	5993297293	TD-SQRFH-L18x2,5			
L 18 x 3	5993297294	TD-SQRFH-L18x3			
L 22 x 1,5	5993297991	TD-SQRFH-L22x1,5			
L 22 x 2	5993297992	TD-SQRFH-L22x2			
L 22 x 2,5	5993297993	TD-SQRFH-L22x2,5			
L 22 x 3	5993297994	TD-SQRFH-L22x3			
L 28 x 2	5993298692	TD-SQRFH-L28x2			
L 28 x 2,5	5993298693	TD-SQRFH-L28x2,5			
L 28 x 3	5993298694	TD-SQRFH-L28x3			
L 35 x 2	5993299392	TD-SQRFH-L35x2			
L 35 x 2,5	5993299393	TD-SQRFH-L35x2,5			
L 35 x 3	5993299394	TD-SQRFH-L35x3			
L 35 x 4	5993299396	TD-SQRFH-L35x4			
L 42 x 2	5993292792	TD-SQRFH-L42x2			

Outils de formage VOSSForm^{SQR} (acier)

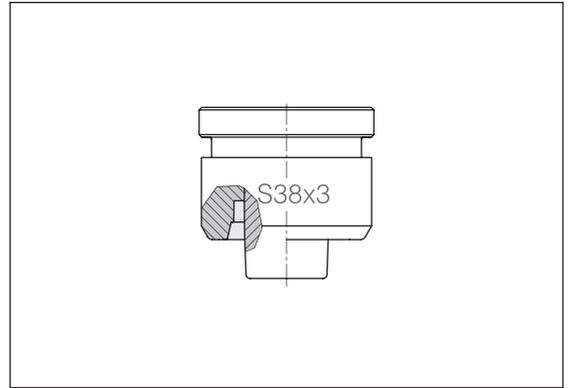
Type 100 / Type 100 Compact



Dia ext. tube	N° de commande	Désignation
Tête de compression		
L 42 x 2,5	5993292793	TD-SQRFH-L42x2,5
L 42 x 3	5993292794	TD-SQRFH-L42x3
L 42 x 4	5993292796	TD-SQRFH-L42x4
S 10 x 1,5	5993295391	TD-SQRFH-S10x1,5
S 10 x 2	5993295392	TD-SQRFH-S10x2
S 10 x 2,5	5993295393	TD-SQRFH-S10x2,5
S 12 x 1,5	5993295891	TD-SQRFH-S12x1,5
S 12 x 2	5993295892	TD-SQRFH-S12x2
S 12 x 2,5	5993295893	TD-SQRFH-S12x2,5
S 12 x 3	5993295894	TD-SQRFH-S12x3
S 14 x 1,5	5993300191	TD-SQRFH-S14x1,5
S 14 x 2	5993300192	TD-SQRFH-S14x2
S 14 x 2,5	5993300193	TD-SQRFH-S14x2,5
S 14 x 3	5993300194	TD-SQRFH-S14x3
S 16 x 1,5	5993291391	TD-SQRFH-S16x1,5
S 16 x 2	5993291392	TD-SQRFH-S16x2
S 16 x 2,5	5993291393	TD-SQRFH-S16x2,5
S 16 x 3	5993291394	TD-SQRFH-S16x3
S 16 x 4	5993291396	TD-SQRFH-S16x4
S 20 x 2	5993292092	TD-SQRFH-S20x2
S 20 x 2,5	5993292093	TD-SQRFH-S20x2,5
S 20 x 3	5993292094	TD-SQRFH-S20x3
S 20 x 3,5	5993292095	TD-SQRFH-S20x3,5
S 20 x 4	5993292096	TD-SQRFH-S20x4
S 25 x 2	5993300892	TD-SQRFH-S25x2
S 25 x 2,5	5993300893	TD-SQRFH-S25x2,5
S 25 x 3	5993300894	TD-SQRFH-S25x3
S 25 x 4	5993300896	TD-SQRFH-S25x4
S 30 x 2	5993301592	TD-SQRFH-S30x2
S 30 x 2,5	5993301593	TD-SQRFH-S30x2,5
S 30 x 3	5993301594	TD-SQRFH-S30x3
S 30 x 4	5993301596	TD-SQRFH-S30x4

Outils de formage VOSSForm^{SQR} (acier)

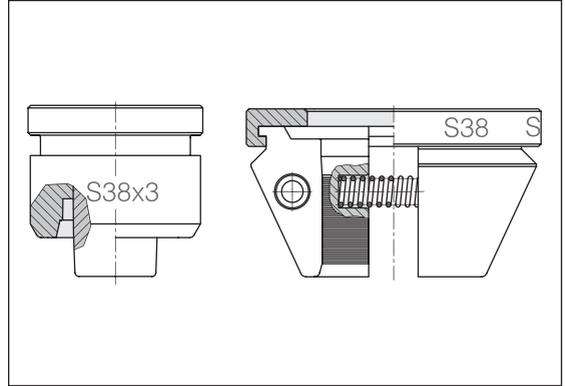
Type 100 / Type 100 Compact



Dia ext. tube	N° de commande	Désignation
		Tête de compression
S 30 x 5	5993301597	TD-SQRFH-S30x5
S 30 x 6	5993301598	TD-SQRFH-S30x6
S 38 x 2,5	5993302293	TD-SQRFH-S38x2,5
S 38 x 3	5993302294	TD-SQRFH-S38x3
S 38 x 4	5993302296	TD-SQRFH-S38x4
S 38 x 5	5993302297	TD-SQRFH-S38x5
S 38 x 6	5993302298	TD-SQRFH-S38x6
S 38 x 7	5993302299	TD-SQRFH-S38x7

Outils de formage VOSSForm^{SQRVA} (acier inox)

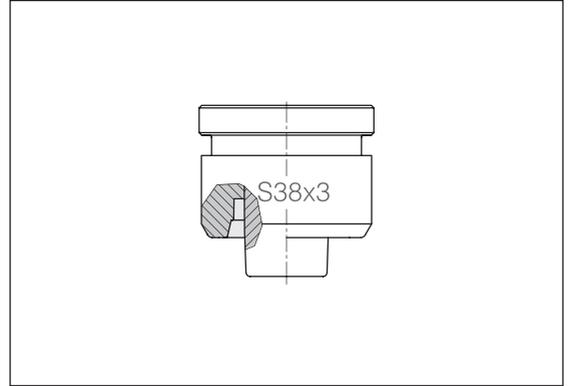
Type 100 / Type 100 Compact



Dia ext. tube	N° de commande	Désignation	Dia ext. tube	N° de commande	Désignation
Tête de compression			Mâchoires		
L/S 6 x 1	5993145000	TD-SQRFH-L/S6x1-SST	L/S 6	5993090149	TD-SQRCJ-L/S6
L/S 6 x 1,5	5993145100	TD-SQRFH-L/S6x1,5-SST	L/S 8	5993092949	TD-SQRCJ-L/S8
L/S 6 x 2	5993145200	TD-SQRFH-L/S6x2-SST	L/S 10	5993093649	TD-SQRCJ-L/S10
L/S 8 x 1	5993145300	TD-SQRFH-L/S8x1-SST	L/S 12	5993094349	TD-SQRCJ-L/S12
L/S 8 x 1,5	5993145400	TD-SQRFH-L/S8x1,5-SST	L 15	5993096049	TD-SQRCJ-L15
L/S 8 x 2	5993145500	TD-SQRFH-L/S8x2-SST	L 18	5993096749	TD-SQRCJ-L18
L/S 8 x 2,5	5993145600	TD-SQRFH-L/S8x2,5-SST	L 22	5993097449	TD-SQRCJ-L22
L 10 x 1	5993145700	TD-SQRFH-L10x1-SST	L 28	5993098149	TD-SQRCJ-L28
L 10 x 1,5	5993145800	TD-SQRFH-L10x1,5-SST	L 35	5993098849	TD-SQRCJ-L35
L 10 x 2	5993145900	TD-SQRFH-L10x2-SST	L 42	5993092249	TD-SQRCJ-L42
L 12 x 1	5993146000	TD-SQRFH-L12x1-SST	S 14	5993099549	TD-SQRCJ-S14
L 12 x 1,5	5993146100	TD-SQRFH-L12x1,5-SST	S 16	5993090849	TD-SQRCJ-S16
L 12 x 2	5993146200	TD-SQRFH-L12x2-SST	S 20	5993091549	TD-SQRCJ-S20
L 15 x 1,5	5993146300	TD-SQRFH-L15x1,5-SST	S 25	5993100349	TD-SQRCJ-S25
L 15 x 2	5993146400	TD-SQRFH-L15x2-SST	S 30	5993101049	TD-SQRCJ-S30
L 15 x 2,5	5993146500	TD-SQRFH-L15x2,5-SST	S 38	5993101749	TD-SQRCJ-S38
L 18 x 1,5	5993146600	TD-SQRFH-L18x1,5-SST			
L 18 x 2	5993146700	TD-SQRFH-L18x2-SST			
L 18 x 2,5	5993146800	TD-SQRFH-L18x2,5-SST			
L 18 x 3	5993146900	TD-SQRFH-L18x3-SST			
L 22 x 1,5	5993147000	TD-SQRFH-L22x1,5-SST			
L 22 x 2	5993147100	TD-SQRFH-L22x2-SST			
L 28 x 2	5993147200	TD-SQRFH-L28x2-SST			
L 28 x 2,5	5993147300	D-SQRFH-L28x2,5-SST			
L 28 x 3	5993147400	TD-SQRFH-L28x3-SST			
L 35 x 2	5993147500	TD-SQRFH-L35x2-SST			
L 35 x 2,5	5993147600	TD-SQRFH-L35x2,5-SST			
L 35 x 3	5993147700	TD-SQRFH-L35x3-SST			
L 42 x 2	5993147800	TD-SQRFH-L42x2-SST			
L 42 x 3	5993147900	TD-SQRFH-L42x3-SST			

Outils de formage VOSSForm^{SQRVA} (acier inox)

Type 100 / Type 100 Compact



Dia ext. tube	N° de commande	Désignation
Tête de compression		
S 10 x 1,5	5993148000	TD-SQRFH-S10x1,5-SST
S 10 x 2	5993148100	TD-SQRFH-S10x2-SST
S 10 x 2,5	5993148200	TD-SQRFH-S10x2,5-SST
S 12 x 1,5	5993148300	TD-SQRFH-S12x1,5-SST
S 12 x 2	5993148400	TD-SQRFH-S12x2-SST
S 12 x 2,5	5993148500	TD-SQRFH-S12x2,5-SST
S 12 x 3	5993148600	TD-SQRFH-S12x3-SST
S 14 x 1,5	5993148700	TD-SQRFH-S14x1,5-SST
S 14 x 2	5993148800	TD-SQRFH-S14x2-SST
S 14 x 2,5	5993148900	TD-SQRFH-S14x2,5-SST
S 14 x 3	5993149000	TD-SQRFH-S14x3-SST
S 16 x 1,5	5993149100	TD-SQRFH-S16x1,5-SST
S 16 x 2	5993149200	TD-SQRFH-S16x2-SST
S 16 x 2,5	5993149300	TD-SQRFH-S16x2,5-SST
S 16 x 3	5993149400	TD-SQRFH-S16x3-SST
S 20 x 2	5993149500	TD-SQRFH-S20x2-SST
S 20 x 2,5	5993149600	TD-SQRFH-S20x2,5-SST
S 20 x 3	5993149700	TD-SQRFH-S20x3-SST
S 25 x 2	5993149800	TD-SQRFH-S25x2-SST
S 25 x 2,5	5993149900	TD-SQRFH-S25x2,5-SST
S 25 x 3	5993150000	TD-SQRFH-S25x3-SST
S 25 x 4	5993150100	TD-SQRFH-S25x4-SST
S 30 x 2,5	5993150200	TD-SQRFH-S30x2,5-SST
S 30 x 3	5993150300	TD-SQRFH-S30x3-SST
S 30 x 4	5993150400	TD-SQRFH-S30x4-SST
S 38 x 2,5	5993150500	TD-SQRFH-S38x2,5-SST
S 38 x 3	5993150600	TD-SQRFH-S38x3-SST
S 38 x 4	5993150700	TD-SQRFH-S38x4-SST

