

Catalogue des Porte-outils

TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

TRAUB TNL 18-7B

TRAUB TNL 18-9

Catalogue des Porte-outils

TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

TRAUB TNL 18-7B

Détails techniques
Consignes d'utilisation

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Liste des abréviations:

AE = arrosage à l'extérieur
env. = environ
D = diamètre
max = maximal
min = minimal
AC = arrosage au centre
MK = cône morse
R = rayon
s = ouverture de clé
SK = cône américain
Vkt = carré

Droit de propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2014

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2014

Sommaire.....	0
Détails techniques TRAUB TNL 18.....	1
Consignes d'utilisation TRAUB TNL 18.....	2
Porte-outils fixes, Tourelle.....	3
Porte-outils rotatifs, Tourelle	4
Porte-outils fixes, Unité de reprise.....	5
Porte-outils rotatifs, Unité de reprise	6
Accessoires Inserts à changement rapide.....	7
Accessoires TRAUB TNL 18.....	8
Consignes produit.....	9

Les accessoires pour porte-outils sont en ligne sous <http://infoshop.index-werke.de/>

Sommaire

	Page
Garantie	1-2
Consigne Pièces d'usure	1-2
Examen des porte-outils rotatifs et des douilles de guidage	
<hr/>	
Lubrifiants	1-3
Filtration	
Nettoyage	
<hr/>	
Rapports de vitesse des PO	1-4
<hr/>	
Indication du sens de rotation des PO	1-5
<hr/>	
Consignes d'utilisation du diagramme pour la mise en oeuvre des outils rotatifs, tourelles	1-6
<hr/>	
Tourelle	1-7
Entraînement sur pivot fonctionnant comme un axe circulaire	
Tête de tourelle	
Porte-outils rotatifs, tourelle	
<hr/>	
Système de fixation des PO sur tourelle	1-8

	Page
Montage/démontage des porte-outils de la tourelle	1-9
<hr/>	
Entraînement des outils sur la tourelle	1-10
Usinage à sec avec les PO rotatifs	
<hr/>	
Nettoyage de l'entraînement	1-11
<hr/>	
Système de fixation sur l'unité de reprise	1-12
Logement du PO de reprise	
Serrage du PO dans son logement de reprise	
<hr/>	
Entraînement des outils de reprise	1-13
<hr/>	
Arrosage à l'extérieur de l'outil	1-14
Arrosage par le centre de l'outil	
<hr/>	
Échange vanne de transmission du lubrifiant	1-15

Obturateurs

Interface WFB,

1-17

Fixation
Entretien et maintenance
Couples de serrage

		Page
	Système modulaire des TRAUB TNL 18P, TNL 18-7, TNL 18-7B	2-2
901339 Poupée fixe	Zone de travail du TRAUB TNL 18P	2-3
901339 Poupée mobile	Zone de travail du TRAUB TNL 18P	2-4
901339	Zone de travail du TRAUB TNL 18P	2-5
901320 Poupée fixe	Zone de travail du TRAUB TNL 18-7	2-6
901320 Poupée mobile	Zone de travail du TRAUB TNL 18-7	2-7
901320	Zone de travail du TRAUB TNL 18-7	2-8

		Page
901990 Axe B 90° Poupée fixe	Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B	2-9
901990 Axe B 90° Poupée mobile	Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B	2-10
901990 Axe B -45°, Usinage à la broche principale Poupée mobile	Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B	2-11
901990 Axe B -90°, Usinage à la broche principale Poupée mobile	Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B	2-12
901990 Axe B 5° / -95°, Usinage à la broche principale Poupée mobile	Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B	2-13
901990 Axe B -45°, Usinage à la contrebroche Poupée mobile	Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B	2-14
901990	Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B	2-15

901320 **Unité de reprise**
3 postes fixes T16, T17, T18 pour l'usinage simultané

2-16

901320 **Unité de reprise**
Poste T15 de lavage

2-17

901320 **Unité de reprise**
4 postes T11, T12, T13, T14 pour l'usinage non simultané

2-18

Les postes T12, T13, T14 peuvent être dotés de porte-outils rotatifs.

Unité de reprise et unité de fraisage simple **2-19**

Unité de reprise et unité de fraisage double **2-20**

Diagramme de puissance

2-21

Outils rotatifs
Contrebêche, Tourelle inférieure
Plage de vitesse 0-12000min⁻¹

Diagramme de puissance

2-22

Outils rotatifs
Tourelle supérieure
Plage de vitesse 0-12000min⁻¹

Diagramme de puissance

2-23

Outils rotatifs
Unité de reprise, poste T13
Plage de vitesse 0-4000min⁻¹

Diagramme de puissance

2-24

Outils rotatifs
Unité de reprise, poste T12, T14
Plage de vitesse 0-10000min⁻¹

Inserts à changement rapide WFB

2-25

Mode d'emploi
Mandrin de frettage en 2 parties

Détails techniques

TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

TRAUB TNL 18-7B

Garantie



L'utilisation de porte-outils ni réglés, ni contrôlés, puis repérés en conséquence par INDEX-TRAUB annule la garantie de l'entraînement d'outil.

Consigne Pièces d'usure

Les porte-outils comme les douilles de guidage sont des pièces d'usure qui requièrent une certaine compétence de mise en œuvre. Pour prolonger leur durée de vie, éviter d'introduire dans les zones d'étanchéité des joints des porte-outils et/ou des douilles de guidage de l'air comprimé ou du lubrifiant.

Examen des porte-outils rotatifs et des douilles de guidage



Porte-outils et douilles de guidage doivent être contrôlés à intervalles réguliers (au moins tous les 6 mois) pour en vérifier le bon fonctionnement et le jeu.



Le pignon d'entraînement et/ou l'embrayage des porte-outils rotatifs doit faire l'objet d'un examen visuel d'usure et/ou de dégradations.

Si vous deviez relever lors d'un des examens cités plus haut un des dommages mentionnés, nous vous prions de bien vouloir nous envoyer aussitôt le produit pour maintenance préventive et réparation, à l'adresse suivante:

TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG
Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
Téléphone: +49 (0) 7153 502-554
werkzeughalter@traub.de

Porte-outils avec apport de lubrifiant



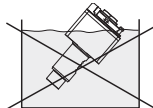
Les porte-outils repérés par ce symbole doivent fonctionner avec du lubrifiant (l'usinage à sec n'est pas autorisé).



Les porte-outils repérés par ce symbole quand ils sont lubrifiés de l'extérieur et qu'ils passent à un arrosage par le centre doivent fonctionner avec du lubrifiant. Vérifier la faisabilité de l'usinage à sec de l'insert AC.

Filtration du lubrifiant

L'utilisation d'outils rotatifs avec arrosage par le centre nécessite l'installation d'un groupe de filtration d'une finesse $\leq 50\mu$.



Nettoyage des porte-outils rotatifs

Ne jamais plonger les porte-outils rotatifs dans un liquide de nettoyage, car le mélange du liquide avec la graisse des roulements diminue la durée de vie des porte-outils.

Rapports de vitesse

Les valeurs à programmer se trouvent dans la documentation et sur les porte-outils rotatifs

(= intro dans programme CN).

$$n_{\text{prog}} = n_{\text{WKZ}} \times i$$

n_{WKZ} = Vitesse à la pointe de l'outil

n_{PROG} = Vitesse à programmer

i = Rapport de vitesse dans le porte-outil

Cela signifie: Le rapport de vitesse supérieur ou inférieur n'est pas entré sous forme de division mais sous forme de **chiffre**

Ce qui donne des rapports pour aller **plus vite** avec des chiffres **inférieurs à 1**

Exemple: $i = 0,333$ (correspond à $i = 1:3$)

$i = 0,676$ (correspond à $i = 1:1,48$)

Et des rapports pour aller **plus lentement** avec des chiffres **supérieurs à 1**

Exemple: $i = 2$ (correspond à $i = 2:1$)

$i = 1,333$ (correspond à $i = 4:3$)



Le rapport de vitesse est gravé sur tous les portes-outils des TRAUB TNL.

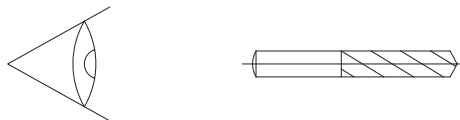


Il est possible dans certains cas de trouver sur les porte-outils de l'unité de reprise mention d'un autre rapport de vitesse, également gravé.



Tenir compte dans ce cas de la supériorité des rapports mentionnés et de leurs chiffres entiers.

Indication du sens de rotation

Définition de ce que l'on appelle „le sens du regard“
Pour pouvoir définir le sens de rotation il suffit de se placer derrière l'arbre (le sens de l'entraînement en fait).



Côté machine, le sens de rotation est réglé par des paramètres de manière à ce que le M03 corresponde pour l'interface du pignon du porte-outil systématiquement à la droite et le M04 à gauche.

C'est pourquoi le sens de rotation gravé sur le porte-outil se rapporte toujours à l'„inversion du sens de rotation à l'intérieur du porte-outil“
M03 comme M04 sont des des fonctions machine à programmer.
Les flèches   indiquent le sens de rotation de la plaquette.

Ce qui signifie:

Pas d'inversion du sens de rotation



- Lorsque le sens de rotation de l'arbre d'entraînement du porte-outil est **identique** à celui de la plaquette on programme le sens de rotation en sens horaire avec M03 (à droite). Procéder de la même manière pour la gauche avec M04.

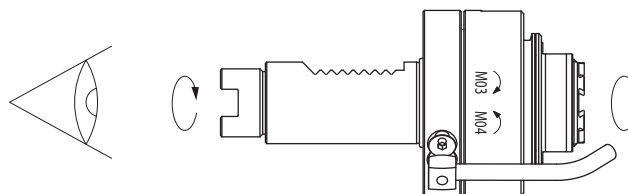
Inversion du sens de rotation



- Lorsque le sens de rotation de l'arbre d'entraînement du porte-outil est **l'inverse** de celui de la plaquette on programme le sens de rotation en sens antihoraire avec M04. Procéder de la même manière pour la gauche avec M03.

Exemple:

Pas d'inversion du sens de rotation



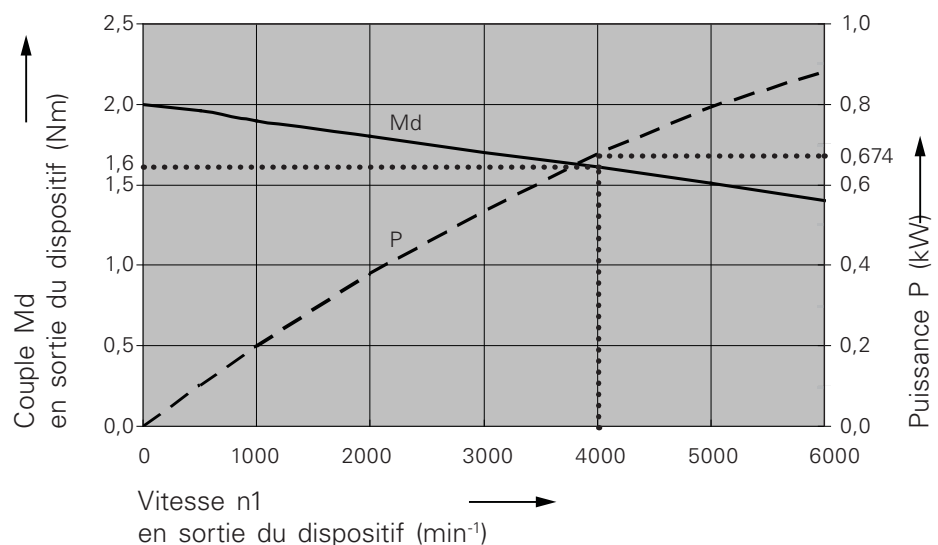
Consignes d'utilisation du diagramme pour la mise en oeuvre des porte-outils

Le diagramme concerne la vitesse à la sortie **n** du dispositif d'outil. Ce diagramme n'autorise une lecture directe que lorsque le rapport de vitesse intérieur **i** du porte-outil à mettre en oeuvre est de 1:1.

Pour les porte-outils (comme p.ex. les PO VDI) dont le rapport de vitesse intérieur est $i \neq 1$ il faut calculer la vitesse à la sortie **n** du dispositif d'outil à partir de la vitesse de l'outil nécessaire et le rapport de vitesse **i**. Après quoi, on peut lire et/ou définir les puissances ou les couples réels.

Exemple (pour 100% de rendement):

Disp. d'entraînement d'outil, vitesse de l'outil $n_{\text{outil}} = 1000 \text{ 1/min}$	
Rapport interne <i>i</i>	$i = 4$
Vitesse programmée n_{prog} en sortie de dispositif	$n_{\text{prog}} = n_{\text{outil}} \times i = 1000 \text{ 1/min} \times 4 = 4000 \text{ 1/min}$
Couple M_{outil} en sortie de porte-outil	Lecture de la valeur M_d pour vitesse $n_{\text{prog}} = 4000 \text{ 1/min} = 1,6 \text{ Nm}$ $M_d = M_{\text{outil}} : i$ Formule transformée: $M_{\text{Werkzeug}} = M_d \times i = 1,6 \text{ Nm} \times 4 = 6,4 \text{ Nm}$
Puissance <i>P</i> en sortie de porte-outil ≈ puissance <i>P</i> en sortie de dispositif	Lecture de la valeur avec 4000 1/min → $P = 0,67 \text{ kW}$ calculée: $P = 2 \times \pi \times n_{\text{prog}} \times M_d$ $P = \frac{2 \times \pi \times 4000 \times 1,6 \text{ Nm}}{60 \times 1000} = 0,67 \text{ kW}$



Pour les rapports de vitesse et les données techniques des différents porte-outils consulter les pages suivantes.

Tourelle

Le TNL 18P et le TNL 18-7 sont équipés de 2 tourelles. Une tourelle supérieure et une contrebêche équipée d'une tourelle. Ces tourelles comprennent l'entraînement dédié à leur révolution, la tête proprement dite, l'entraînement d'outils et celui des axes.

Sur le TNL 18-7B la tourelle supérieure est en plus équipée d'un axe de pivotement (axe B).

Entraînement d'indexage numérisé

Les tourelles sont équipées d'un axe rotatif. Celui-ci comprend une boîte de vitesse cycloïdale (à excentrique) qui transmet le couple via des cames. Cela autorise une forte sollicitation de la boîte de vitesse aux chocs (jusqu'à 500%), un fonctionnement pratiquement sans usure et moins de pertes liées au frottement.

La boîte n'est pas à blocage automatique. C'est pourquoi la tête de la tourelle est directement liée à un système de mesure qui signale sa position exacte et régule les efforts de coupe. Ce qui permet l'exécution d'opérations de tournage et de fraisage des plus précises.

Tête de tourelle

Chaque tête de tourelle comporte 8 postes de logement de porte-outils fixes et rotatifs.

Tous les postes sont équipés d'une arrivée de lubrifiant. Les postes 1 et 7 de la tourelle supérieure sont même équipés d'une arrivée supplémentaire de fluide. Celle-ci pouvant être utilisée pour raccorder au choix de l'air pressurisé ou de l'arrosage à haute pression. Les porte-outils comme les électrovannes correspondants étant alors indispensables.

Les têtes de tourelle ont sur leur circonférence, des deux côtés, des plats chanfreinés qui servent aux boulons de mise en place des porte-outils.

Porte-outils rotatifs, tourelle



En cas d'utilisation de porte-outils rotatifs dans la tourelle, seuls les porte-outils à pignon droit de 18 dents sont autorisés.

L'utilisation de porte-outils rotatifs avec un nombre de dents différent, comme le TRAUB TNL 32, à 23 dents p.ex., dégrade en effet irrémédiablement l'entraînement d'outils.

Système de fixation des porte-outils dans la tourelle

Le système de fixation des porte-outils est un système TRAUB à „queue compacte“.

La tête de la tourelle comporte sur les deux côtés de sa circonférence des plats de mise en place légèrement chanfreinés et trempés.

Lors de l'implantation du porte-outil dans la tête le boulon de fixation permet au porte-outil de s'encaster automatiquement à la bonne position le long de ces chanfreins. Les porte-outils sont ensuite vissés à la verticale du poste avec des vis à tête cylindrique.

La plupart des porte-outils ont des boulons de fixation élastiques.

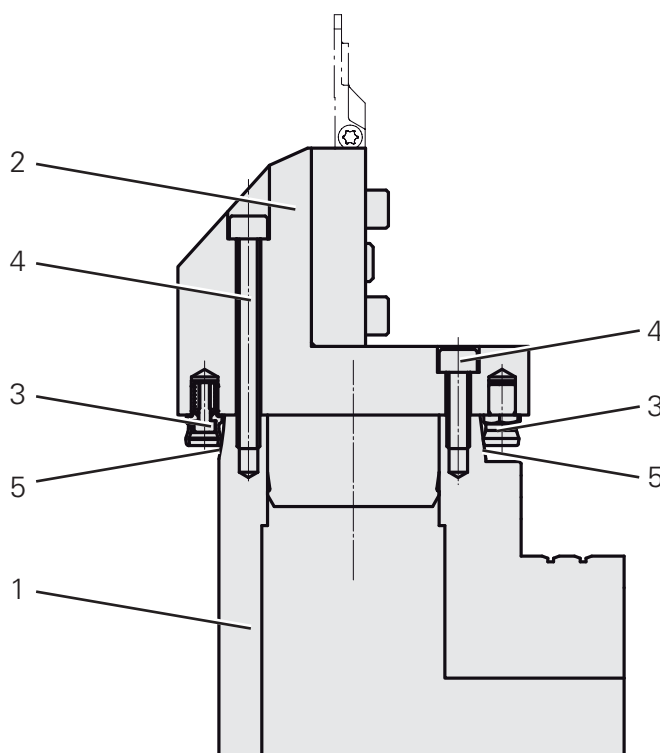
Cette élasticité des boulons permet de compenser les tolérances de largeur de la tourelle et évite sa dégradation en cas de collisions.

Les boulons sont placés excentriquement et sont réglés à la position exacte puis enduits d'une laque de sécurité par TRAUB.



Les boulons ajustés et sécurisés ne doivent en aucun cas être déréglés par le client.

Car le constructeur peut à la suite d'une collision p.ex. échanger et réajuster ces boulons.



- 1 Tête de la tourelle
- 2 Porte-outil
- 3 Boulon de fixation
- 4 Vis à tête cylindrique
- 5 Chanfrein de fixation

Montage/démontage des portes-outils de la tourelle

Placer la tête de la tourelle à la position recherchée.
Nettoyer soigneusement à la soufflette le porte-outil à changer (voir son obturateur) et son environnement pour en enlever copeaux et salissures.

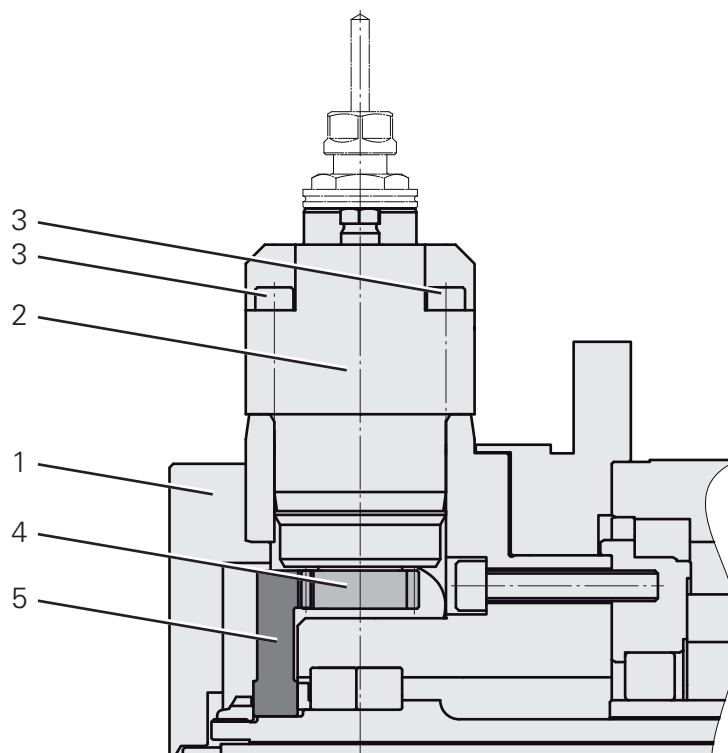


Veiller à empêcher lors du démontage la pénétration de tout copeau ou salissure à l'intérieur de la tête de la tourelle.

Nettoyer le porte-outil démonté et son attachement.

Vérifier que les vis de fixation utilisées sur le nouveau porte-outil à changer soient bien les bonnes. Les vis de fixation ne doivent pas dépasser du porte-outil de plus de 12 mm.

Nettoyer le porte-outil et le mettre en place.
Faire bouger légèrement la broche pour les outils rotatifs pour pouvoir plus facilement enfiler le pignon d'entraînement dans la couronne.
Serrer les vis de fixation au couple $M_a=14$ Nm.



- 1 Tête de la tourelle
- 2 Porte-outil
- 3 Vis de fixation
- 4 Pignon d'entraînement
- 5 Couronne

Entraînement des outils sur la tourelle

Les 8 postes de logement d'outils de la tourelle du haut ainsi que les 7 de celle du bas peuvent recevoir des outils rotatifs.

L'entraînement des outils est conçu comme une commande regroupée qui comprend pour l'essentiel un moteur AC, un arbre avec une couronne et la commande.

Le moteur AC de l'entraînement d'outil sert à réaliser les lourdes opérations de dégrossissage à petite vitesse et couple élevé.

Pour les plages de grandes vitesses qui réclament un plus petit couple le rapport de vitesse se fait à l'intérieur du porte-outil.

La contrebêche équipée de la tourelle fonctionne avec le même moteur et se programme de la même manière.

La tourelle peut évoluer avec l'axe H pendant le fonctionnement de l'entraînement des porte-outils.

Cette commande regroupée supprime l'embrayage et le débrayage de l'arbre d'entraînement des porte-outils ainsi que l'accélération et la décélération.

C'est ce qui permet de faire évoluer la tourelle avec l'axe H pendant que l'entraînement est en fonction.

Suivant le sens de révolution ou de rotation on augmente ou on ralentit la vitesse pour un court instant pendant l'évolution de la tourelle.

Lors du passage d'un poste à l'autre il est conseillé pour soulager les porte-outils de ne pas faire tourner l'entraînement d'outils à plein régime.

La vitesse du pignon d'entraînement peut être programmée avec ce moteur CA asynchrone dans une plage de 0 à 12000 min⁻¹.

Usinage à sec avec les porte-outils rotatifs

Veiller en modes Réglage et Automatique à ce que la zone d'étanchéité du porte-outil au niveau de l'arrivée de lubrifiant soit bien en permanence humidifiée de lubrifiant.

Cela permet l'espace d'un court instant d'utiliser à sec les porte-outils en mode réglage. Pendant ce temps la non-étanchéité des vannes d'arrivée et la réserve de liquide présente dans la conduite sont utilisées comme graissage.

Sur l'unité de reprise les porte-outils sont tous entraînés en même temps par la commande regroupée. Ce qui implique que même les porte-outils inutilisés soient quand même arrosés un certain temps.

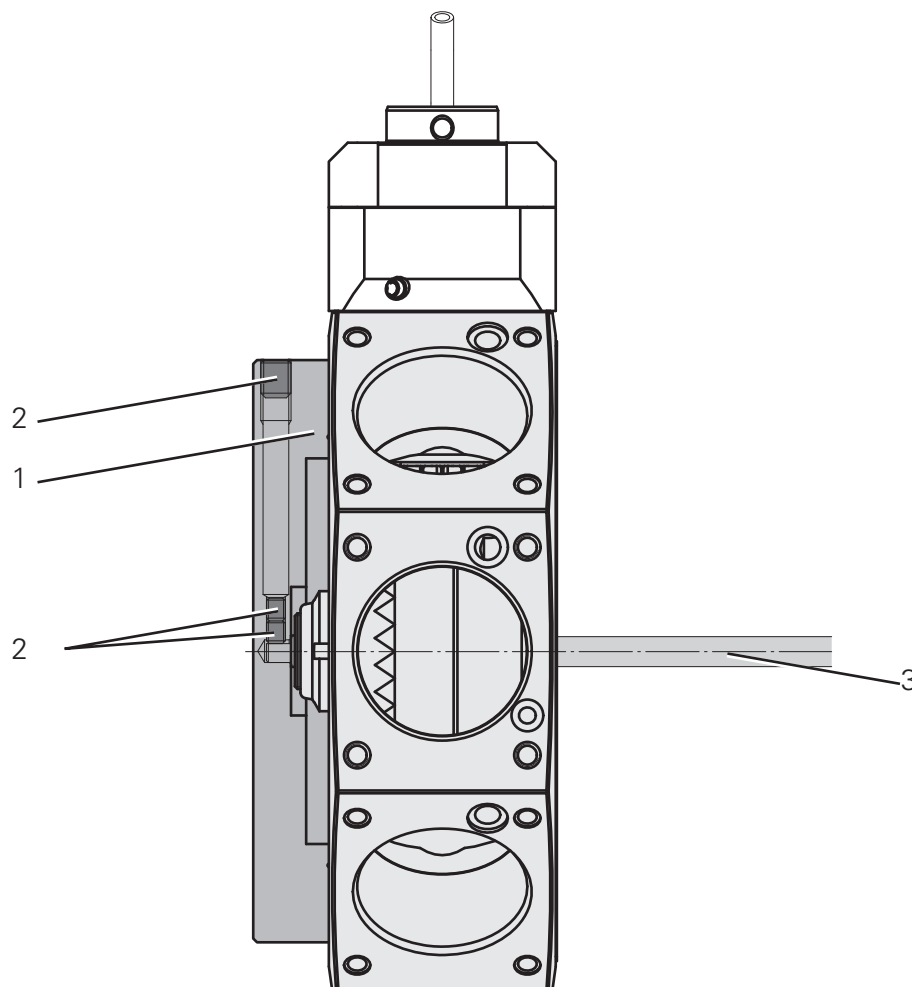
Aussi est-il indispensable de démonter les porte-outils non utilisés et de boucher leur logement par des obturateurs.

Nettoyage de l'entraînement

Sur tourelle supérieure et inférieure



Lors du nettoyage de l'entraînement à l'intérieur de la tête de la tourelle il est important de ne surtout pas démonter la flasque au risque sinon de devoir rerégler la machine.



- 1 Flasque
- 2 Vis avec laque de sécurité
- 3 Tige de mesure

Système de fixation des porte-outils sur l'unité de reprise

L'unité de reprise est basée sur une console fixe comportant 7 différents logements d'outils d'un D36 mm et un poste de lavage de la pièce.

Logement du porte-outil de reprise

Sur l'unité de reprise on peut installer 7 porte-outils fixes dont un maximum de 3 rotatifs.

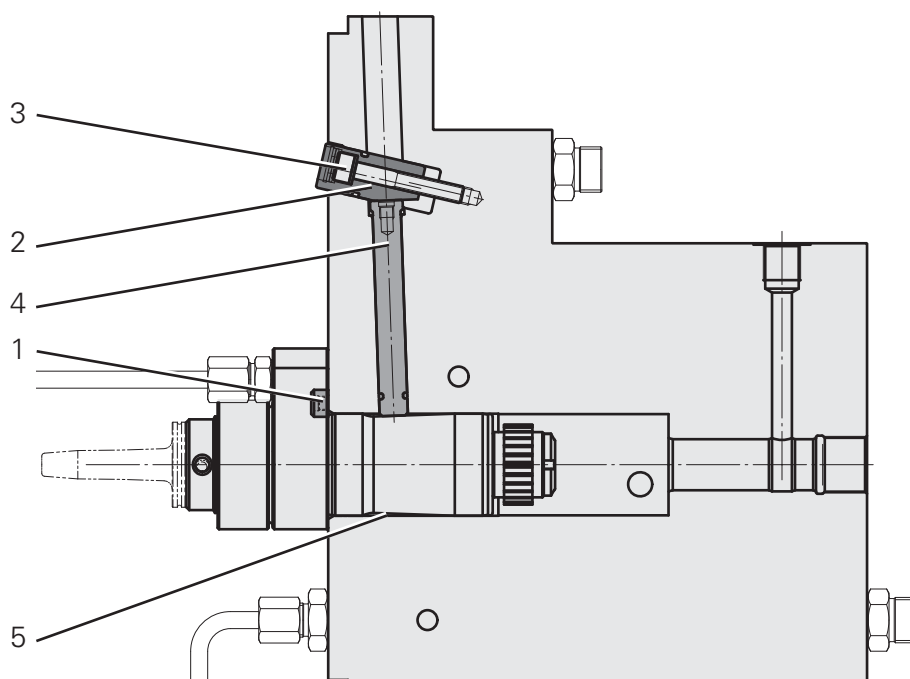
Chaque logement est équipé d'un boulon oval qui fait office de détrompeur et qui sert aussi à l'alimentation en lubrifiant.

Les porte-outils sont serrés par le boulon et le coin de serrage.

La queue des porte-outils comporte une rainure d'introduction pour empêcher qu'ils ne se mettent en travers à la mise en place.

Le couple de serrage max. des boulons est de 7-8 Nm

Serrage du porte-outil dans son logement de reprise



- 1 Goupille de précentrage ovale avec arrivée lubrifiant
- 2 Coin de serrage
- 3 Vis de serrage
- 4 Boulon de serrage
- 5 Plan incliné de 2° pour serrage sur queue

Entraînement des outils de reprise

L'entraînement est disponible sur les postes T12, T13 et T14.

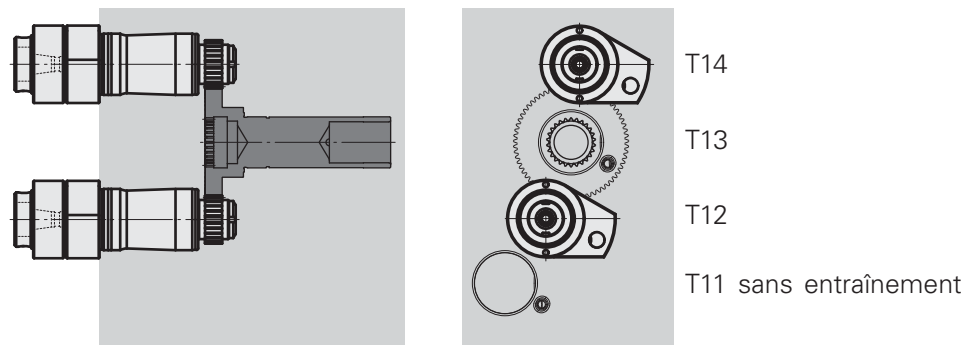
L'embrayage de l'entraînement est un pignon mixte avec denture interne et externe, la denture interne servant d'embrayage. Le pignon est graissé par le graissage centralisé de la machine.

Le moteur d'entraînement est un moteur asynchrone à petite vitesse et haut couple pour les opérations lourdes de dégrossissage à petite vitesse.

Pour les plus grandes vitesses où le couple requis est plus faible le rapport de vitesse est assuré par le pignon extérieur.

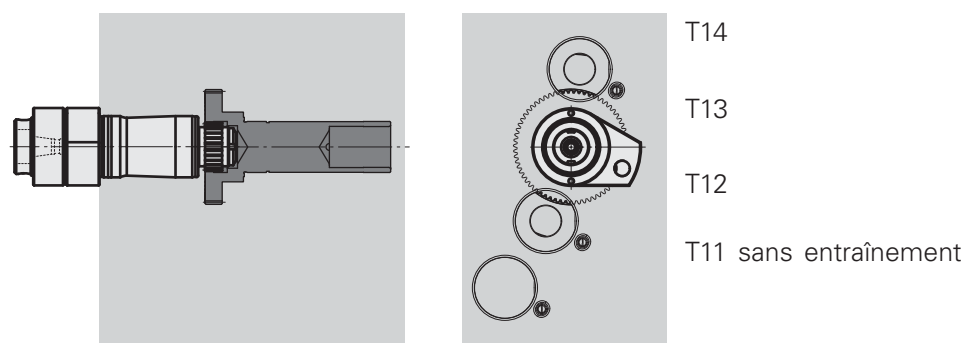
C'est ainsi que l'entraînement des outils est assuré par une commande dite regroupée.

T12 et T14 Chacun est entraîné via le pignon exte^r



Aux postes T12 et T14 l'entraînement passe par la denture extérieure. Le porte-outil tourne alors 2,5 fois plus vite. En même temps il y a une inversion du sens de rotation sur la queue d'entraînement. Le rapport pour ce même porte-outil est de $i=0,4$

T13 Entraînement par pignon inter



Au poste T13 le rapport du porte-outil est directement introduit par le moteur d'entraînement via le pignon interne, $i=1$.

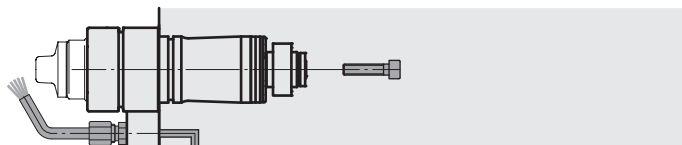


Les valeurs de pression indiquées ici le sont à titre d'exemple et peuvent donc varier suivant l'équipement de la machine.

Arrosage à l'extérieur

L'arrivée du lubrifiant à l'extérieur de l'outil (AE) a lieu dans sa version la plus simple via le boulon de l'attachement d'outil. La forme du tuyau flexible d'arrosage pouvant varier suivant la pièce et ses besoins.

Pression porte-outils fixes / rotatif jusqu'à 8 bars

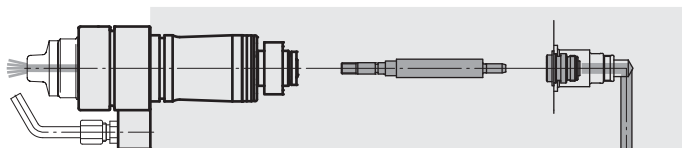


Arrosage au centre

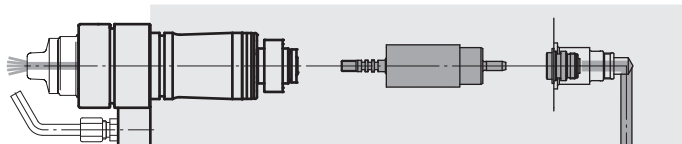
On peut équiper en option les postes T12, T14, T16 et T17 d'un arrosage par le centre (AC) (pression moyenne et/ou haute). Pour valider cette option une vanne d'arrivée de lubrifiant a été installée dans l'unité de reprise. Cette vanne empêche la sortie intempestive du lubrifiant quand le joint tournant n'a pas été monté et qu'il y a eu, en même temps, erreur de programmation. Pour pouvoir usiner avec l'arrosage au centre (AC) les porte-outils concernés doivent être modifiés:

Pression porte-outils fixes jusqu'à 120 bars

Pression porte-outils rotatifs jusqu'à 30 bar



Pression porte-outils rotatifs jusqu'à 120 bar



Échange de la vanne de transmission du lubrifiant

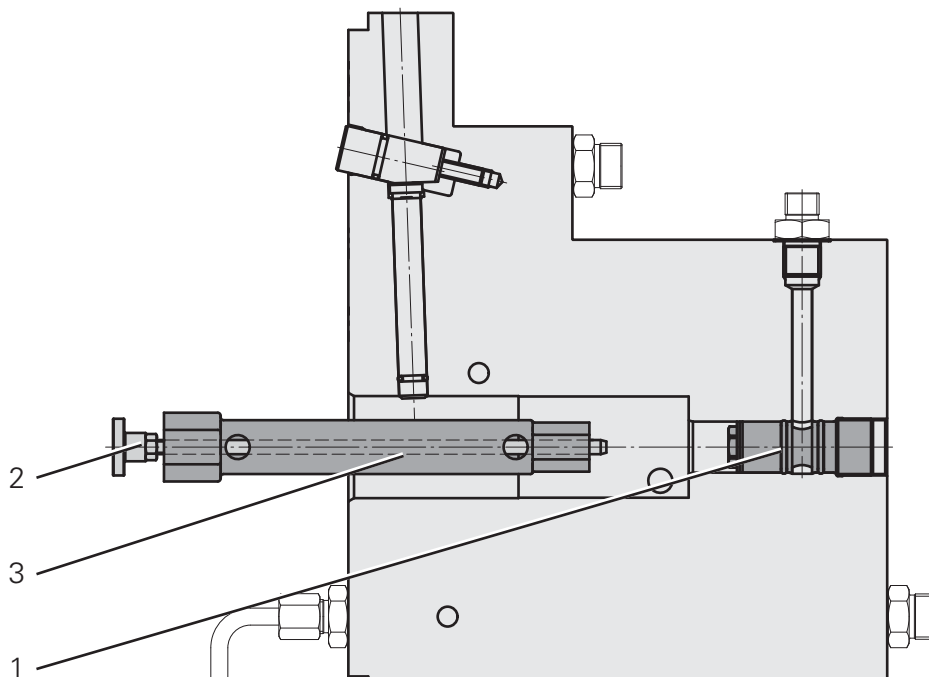
Les jeux de joints sont soumis à l'usure naturelle et peuvent être remplacés en utilisant une clé et une tige. La tige servant à tenir la base de la vanne.



Clé et tige font partie des accessoires de la machine.



Veiller lors de l'échange, voire lors de la maintenance de la vanne à ce que sa base ne tombe pas dans la boîte de vitesses ce qui entraîne sinon un lourd démontage. Pour procéder à l'échange utiliser la tige.



- 1 Jeu de joints
- 2 Tige
- 3 Clé

Obturbateurs

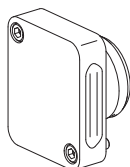


L'exploitation de la machine n'est autorisée qu'une fois tous les postes de logement d'outils innocupés bou-chonnés par les obturbateurs.

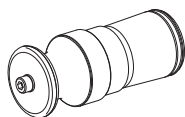


Les obturbateurs ne faisant pas partie du périmètre de livraison, ils doivent faire l'objet d'une commande à part.

obturbateurs pour tourelle



pour l'unité de reprise



Interface WFB, fixation

Serrer d'abord la goupille fileté conique en la relâchant 1 à 2 fois puis la resserrer pour finir. Cela permet d'obtenir ainsi un positionnement optimum des composants. Passer ensuite à la deuxième goupille et procéder comme ci-dessus. Pour les couples de serrage recommandés veuillez consulter le tableau ci-dessous.

Interface WFB, entretien et maintenance

Les surfaces extérieures des plats, l'alésage et le tenon coniques sont à nettoyer avant utilisation et à enduire d'un film d'huile. Nous conseillons pour une fixation et une extraction optimums d'enduire les goupilles coniques de Molykote 1000 p.ex. ou d'une pâte à vis résistante à la chaleur.

Interface WFB, couples de serrage

Couples de serrage recommandés		
Taille	Goupille fileté	Couple
WFB 20-12	M6x1	4 Nm
WFB 24-16	M8x1	10 Nm
WFB 32-20	M10x1	20 Nm
WFB 40-25	M12x1	25 Nm
WFB 50-32	M14x1	30 Nm

Couples de serrage recommandés avec mandrins de contrôle		
Taille	Goupille fileté	Couple
WFB 20-12	M6x1	5 Nm
WFB 24-16	M8x1	5 Nm
WFB 32-20	M10x1	10 Nm
WFB 40-25	M12x1	10 Nm
WFB 50-32	M14x1	15 Nm

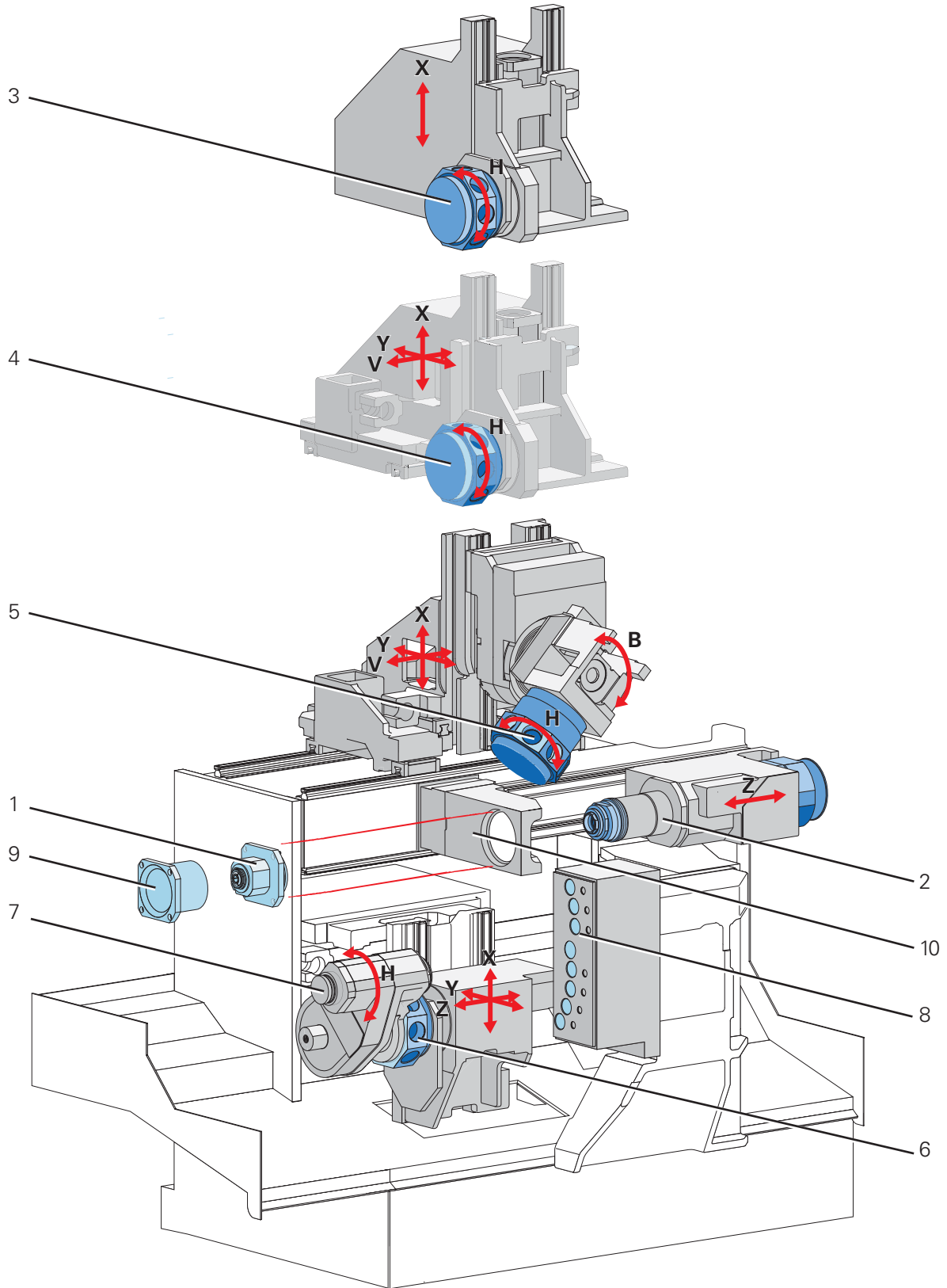
Consignes d'utilisation

TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

TRAUB TNL 18-7B

Système modulaire des TRAUB TNL 18P, TNL 18-7, TNL 18-7B



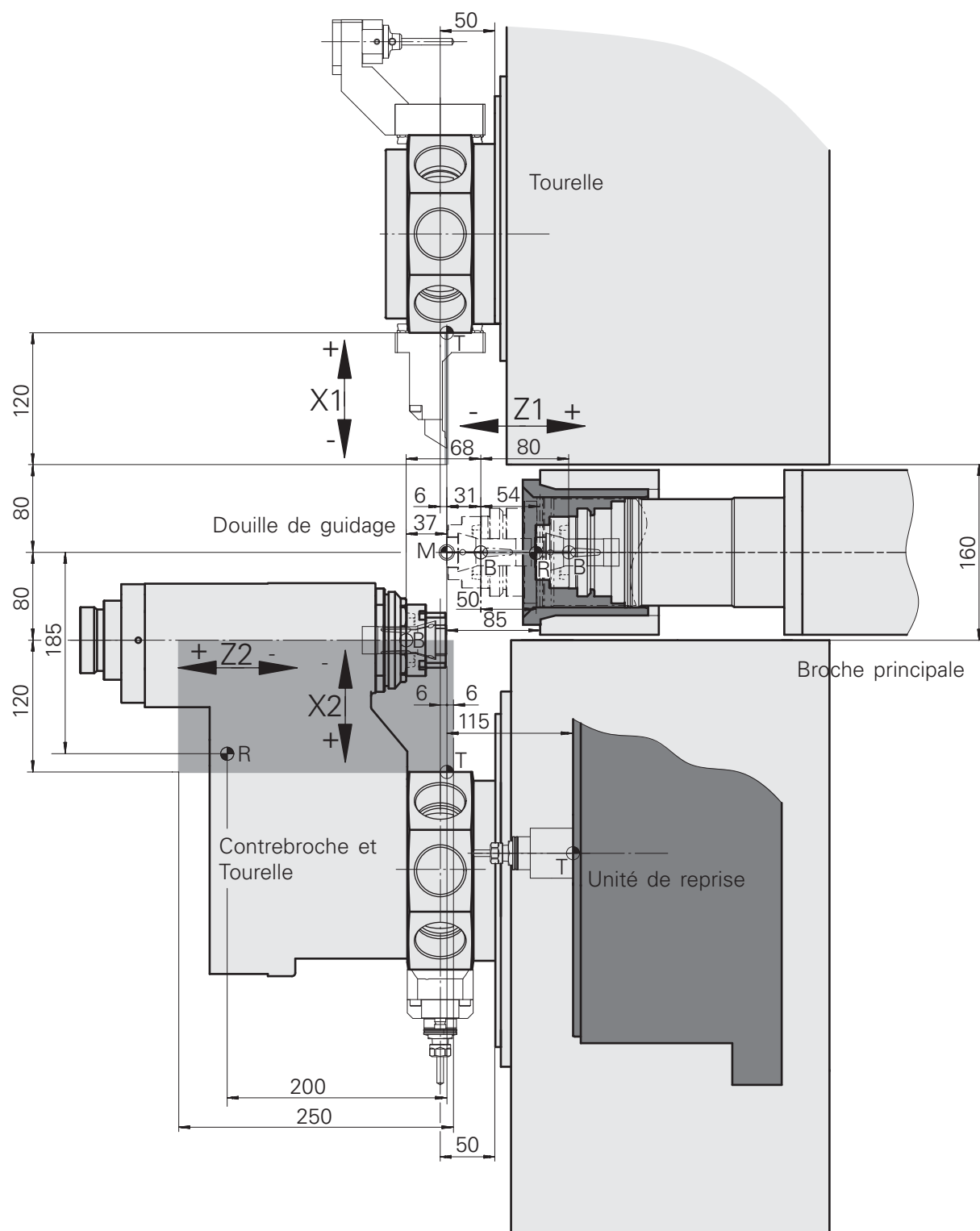
- 1 Unité de douille de guidage
- 2 Broche principale - Z
- 3 Tourelle supérieure - XH
- 4 Tourelle supérieure - XYVH
- 5 Tourelle supérieure - XYVHB

- 6 Tourelle inférieure - XYZH
- 7 Contrebroche sur tourelle
- 8 Unité de reprise - 7 postes
- 9 Douille de guidage
- 10 Canon de guidage

Zone de travail du TRAUB TNL 18P

Poupée fixe

- ⊕ T = Zéro porte-outil
- ⊕ B = Référentiel
- R = Point de référence
- ⊕ M = Zéro machine



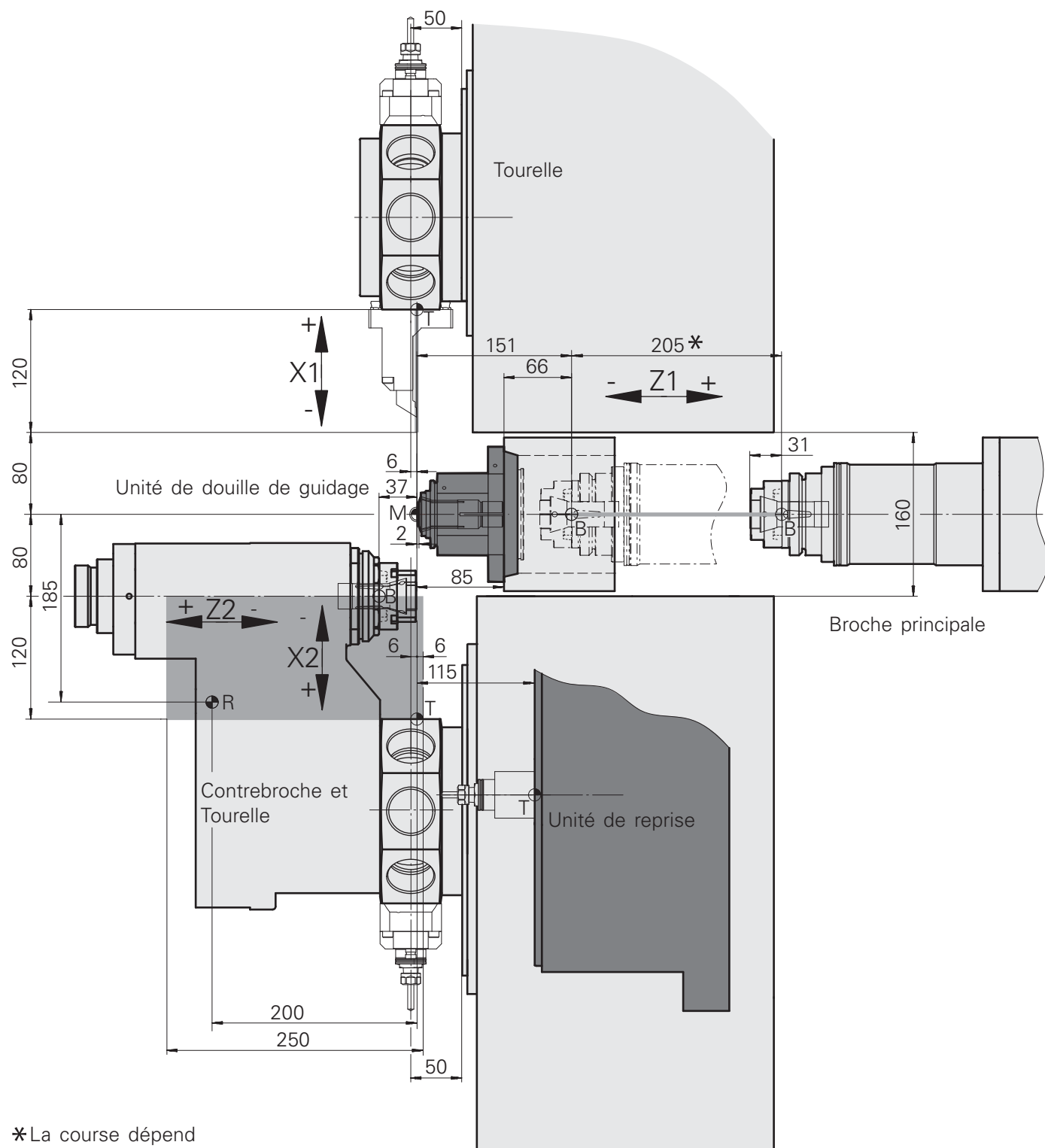
Zone de travail du TRAUB TNL 18P

Poupée mobile

⊕ T = Zéro porte-outil

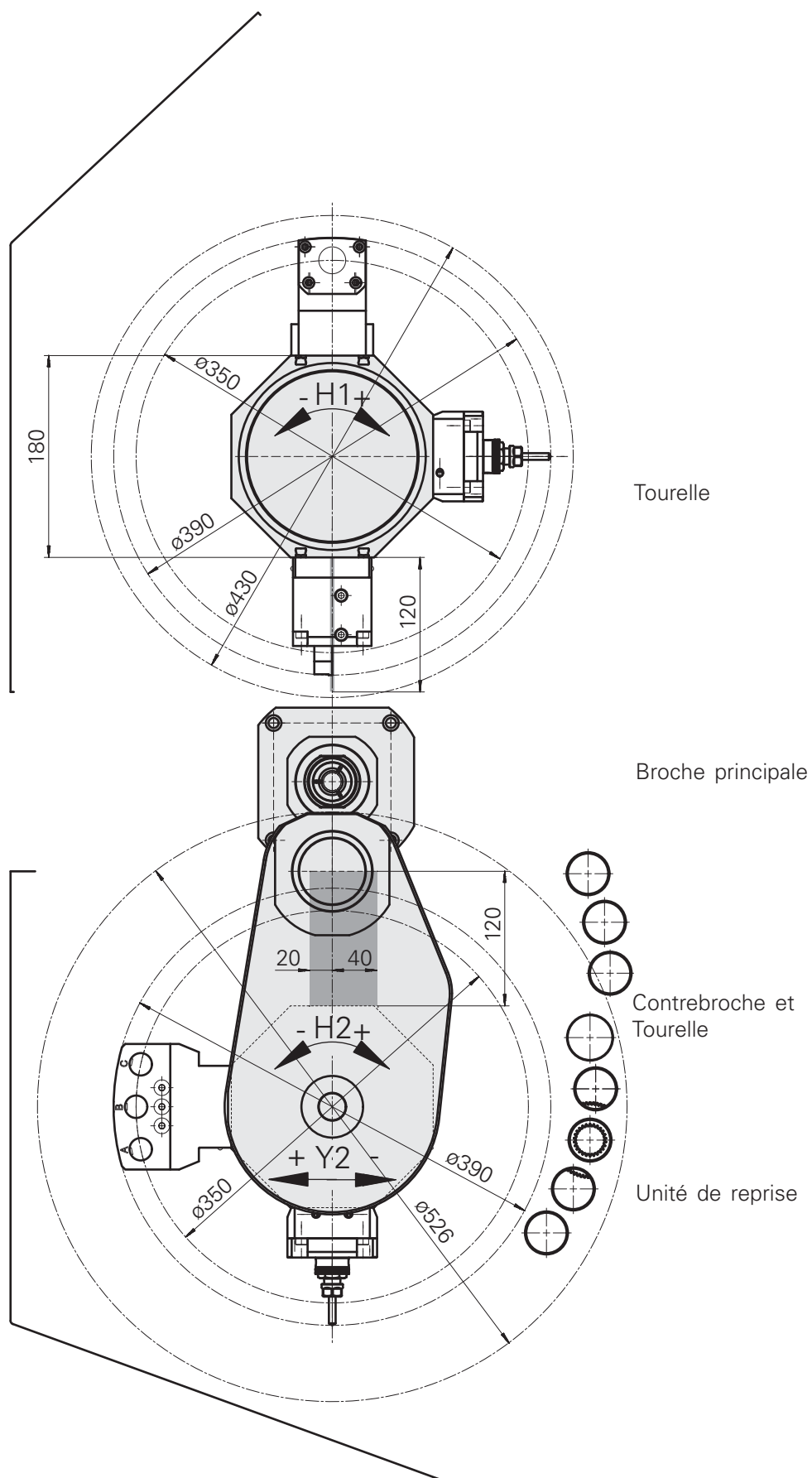
⊕ B = Référentiel

⊕ M = Zéro machine



* La course dépend
du moyen de serrage (Z1)

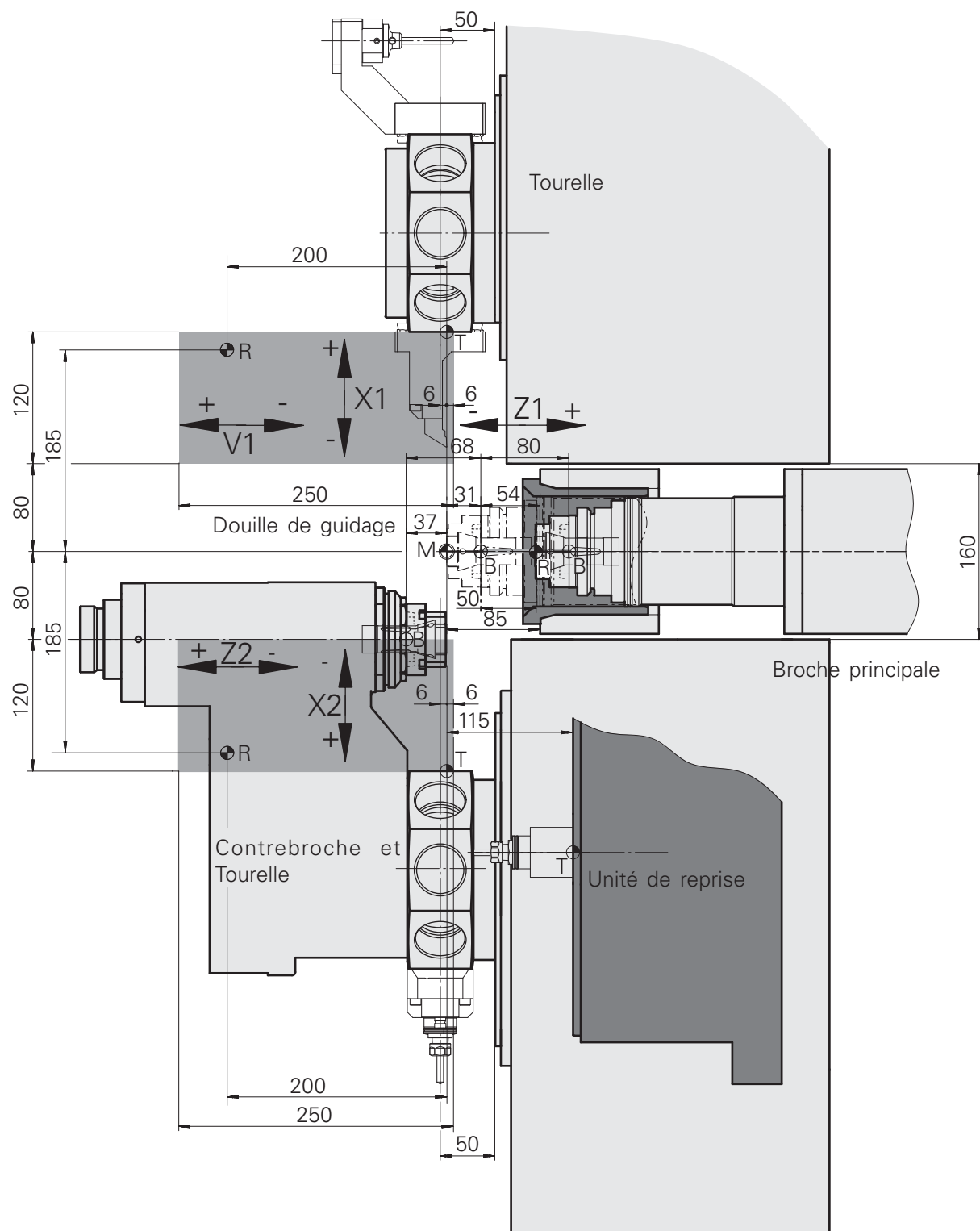
Zone de travail du TRAUB TNL 18P



Zone de travail du TRAUB TNL 18-7

Poupée fixe

- ⊕ T = Zéro porte-outil
- ⊕ B = Référentiel
- ⊕ R = Point de référence
- ⊕ M = Zéro machine



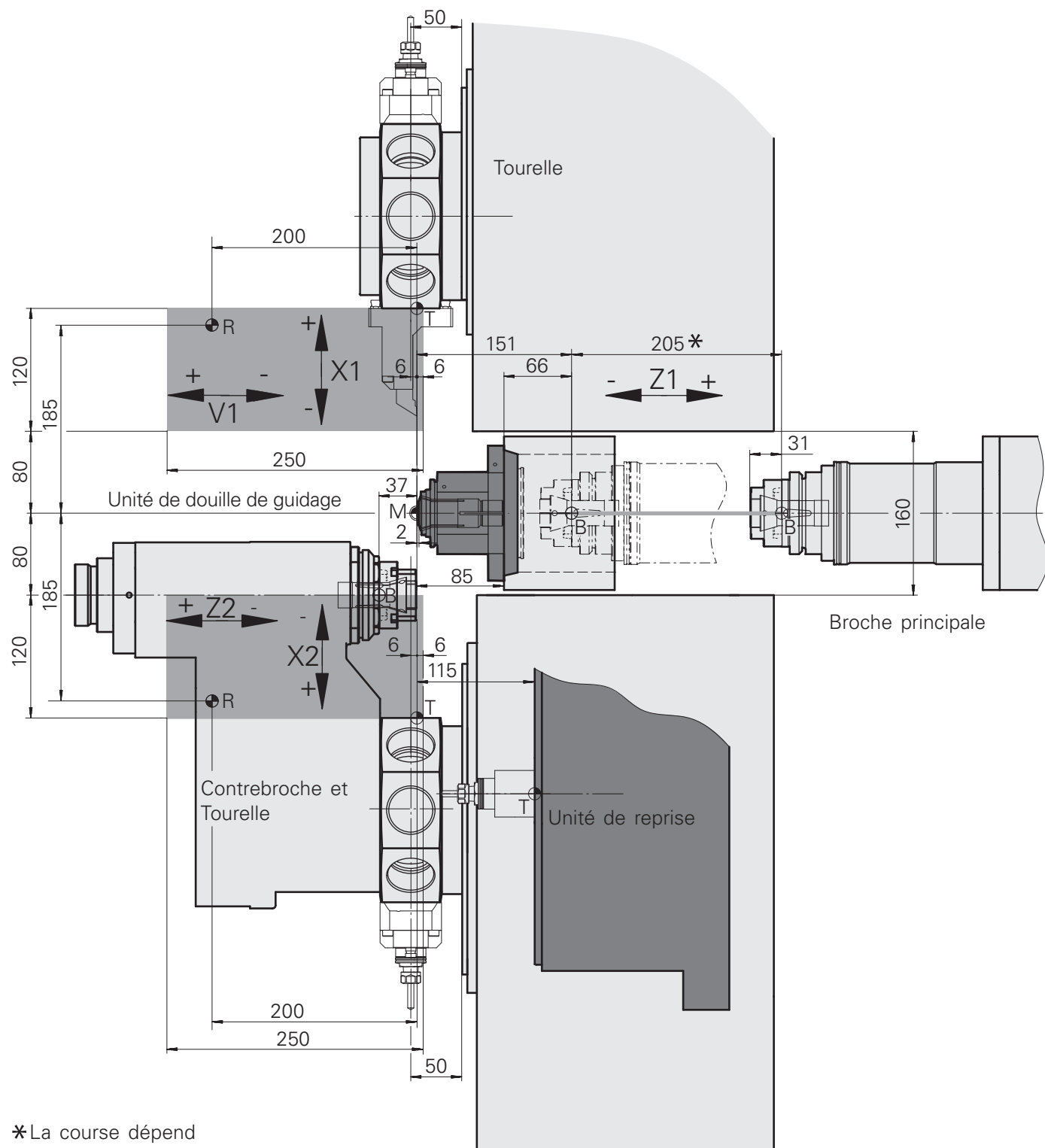
Zone de travail du TRAUB TNL 18-7

Poupée mobile

⊕ T = Zéro porte-outil

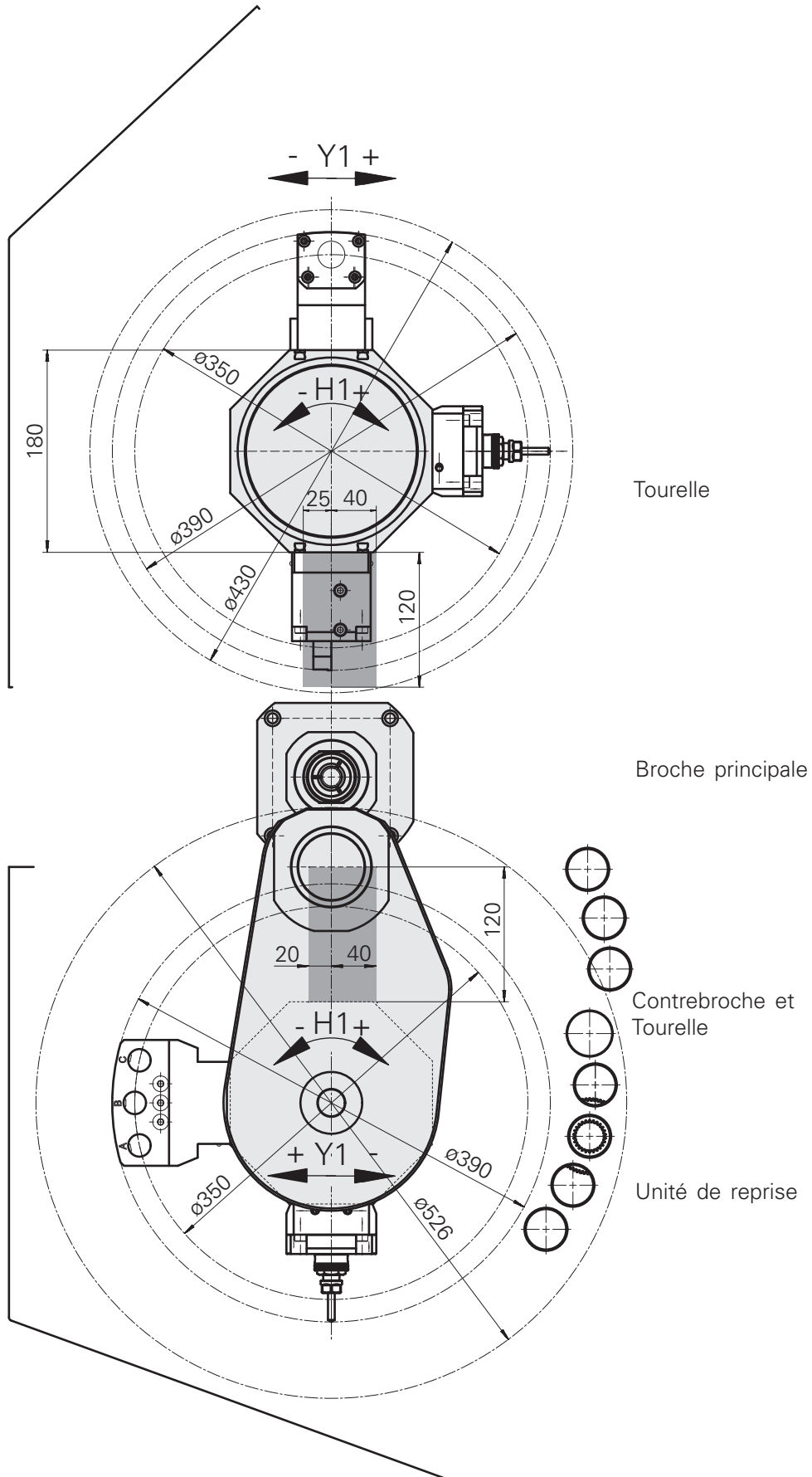
⊕ B = Référentiel

⊕ M = Zéro machine



* La course dépend
du moyen de serrage (Z1)

Zone de travail du TRAUB TNL 18-7

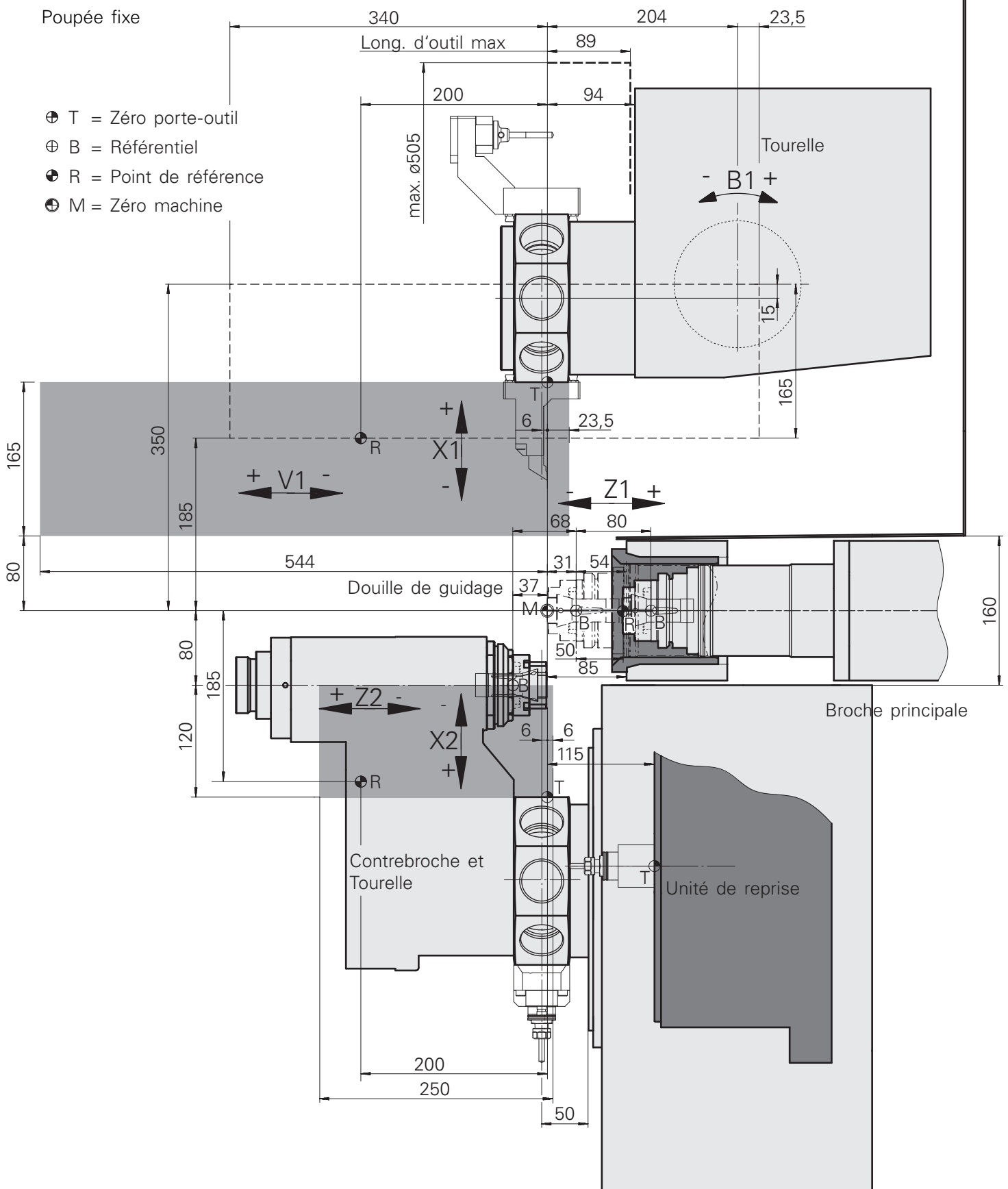


Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B

Axe B 90°

Poupée fixe

- ⊕ T = Zéro porte-outil
- ⊕ B = Référentiel
- ⊕ R = Point de référence
- ⊕ M = Zéro machine

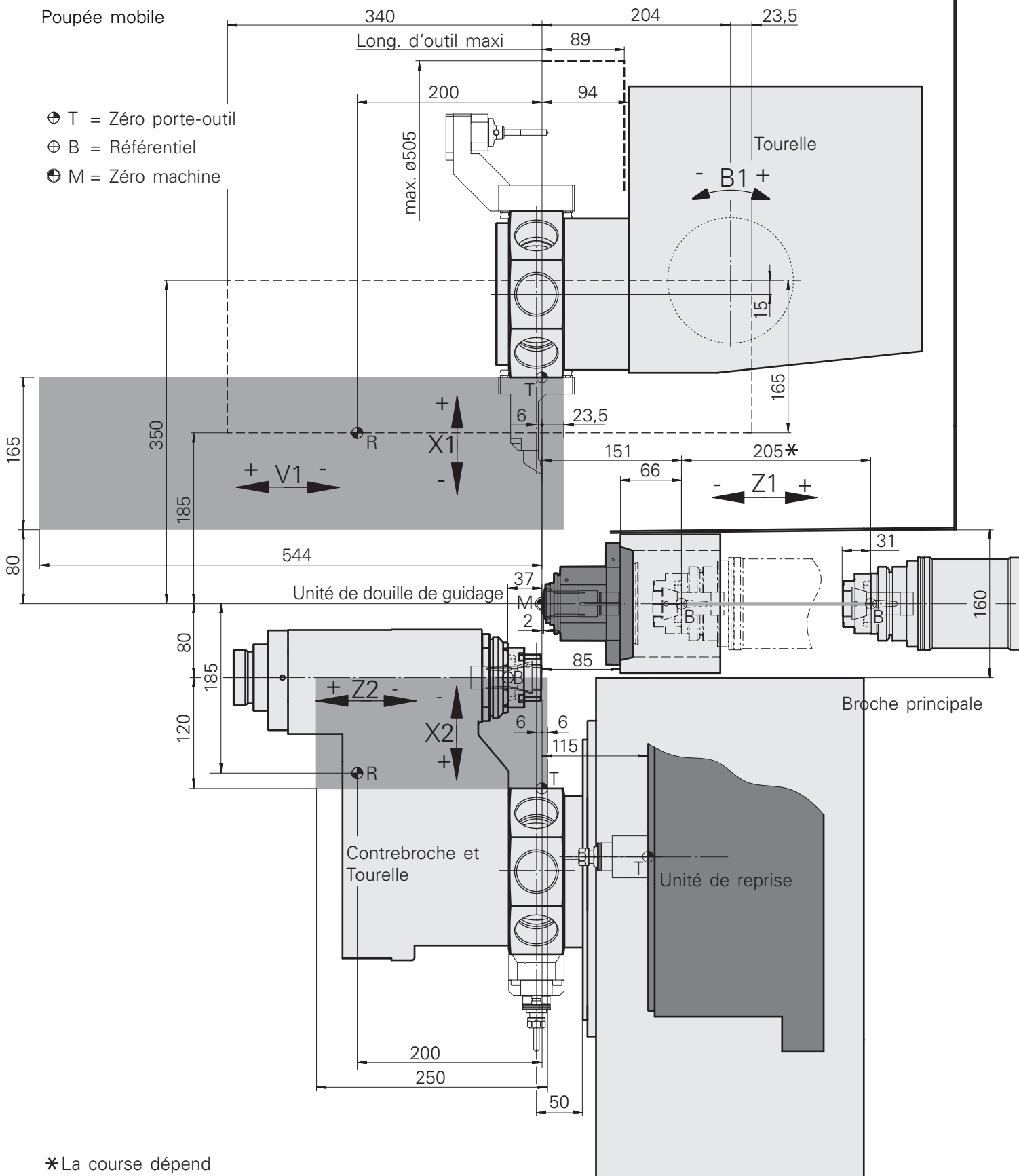


Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B

Axe B 90°

Poupée mobile

- ⊕ T = Zéro porte-outil
- ⊕ B = Référentiel
- ⊕ M = Zéro machine



* La course dépend du moyen de serrage (Z1)

Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B

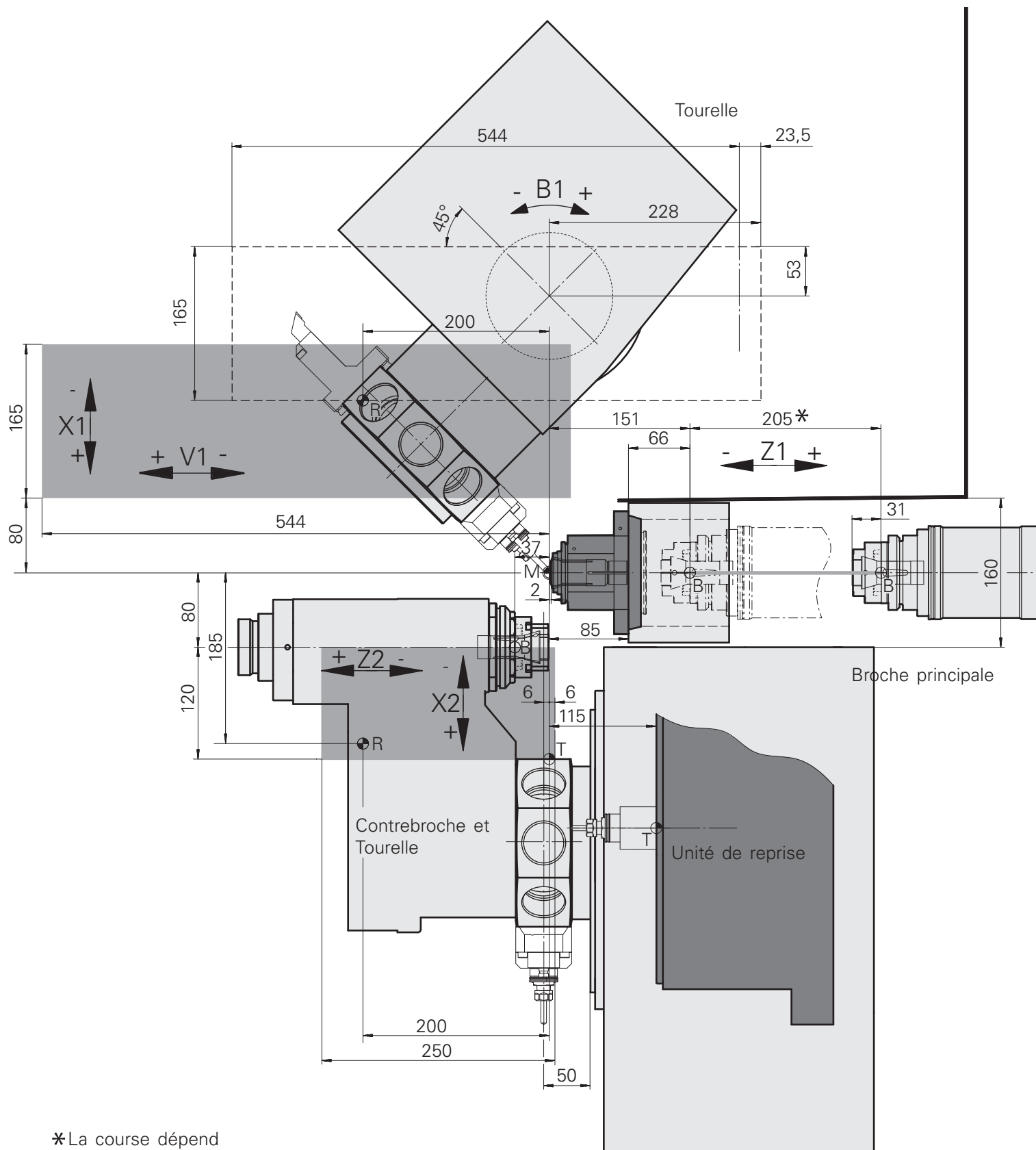
Axe B -45°, Usinage à la broche principale

Poupée mobile

⊕ T = Zéro porte-outil

⊕ B = Référéntiel

⊕ M = Zéro machine

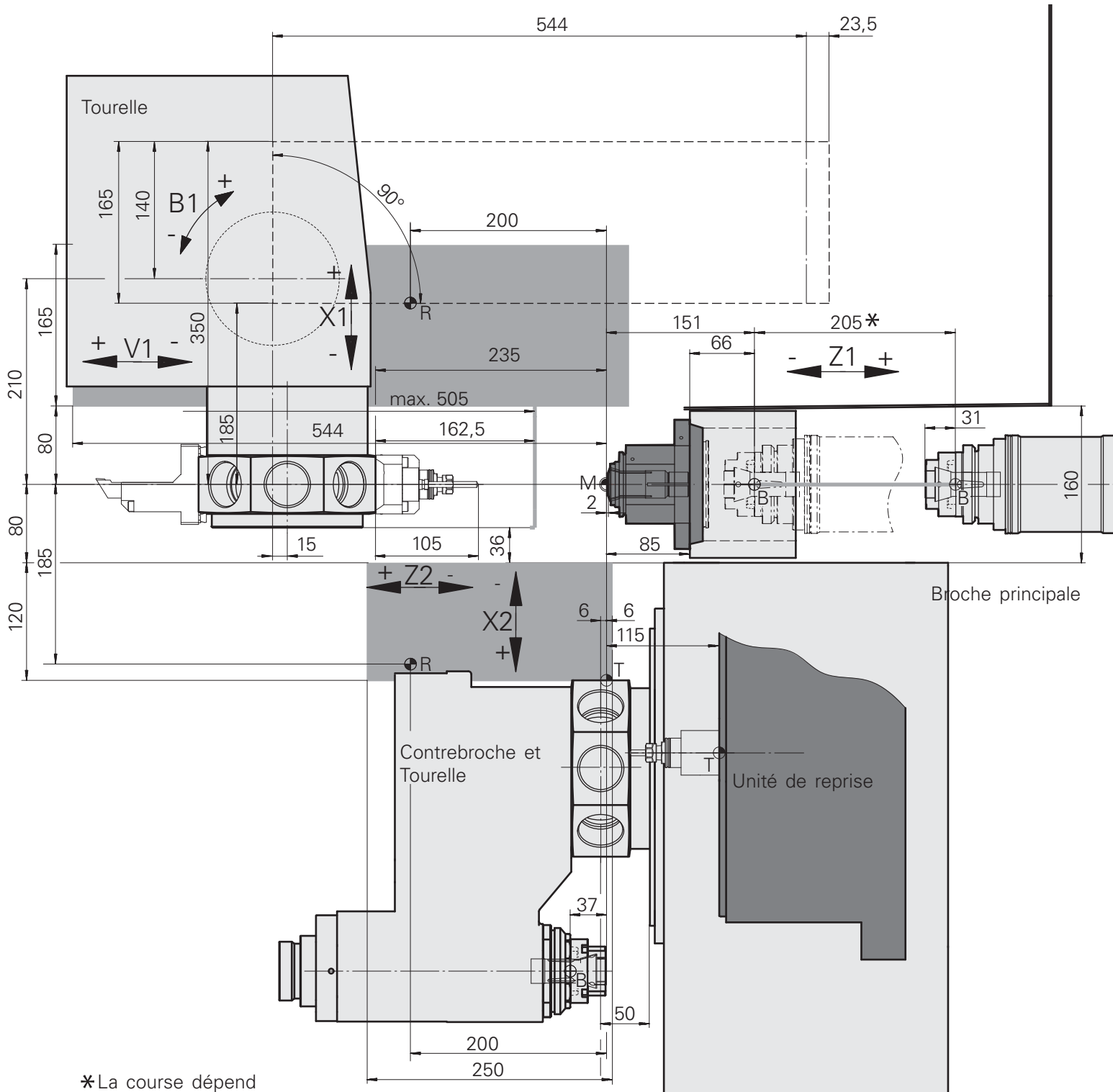


* La course dépend
du moyen de serrage (Z1)

Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B

Axe B -90°, Usinage à la broche principale
Poupée mobile

- ⊕ T = Zéro porte-outil
- ⊕ B = Référentiel
- ⊕ M = Zéro machine

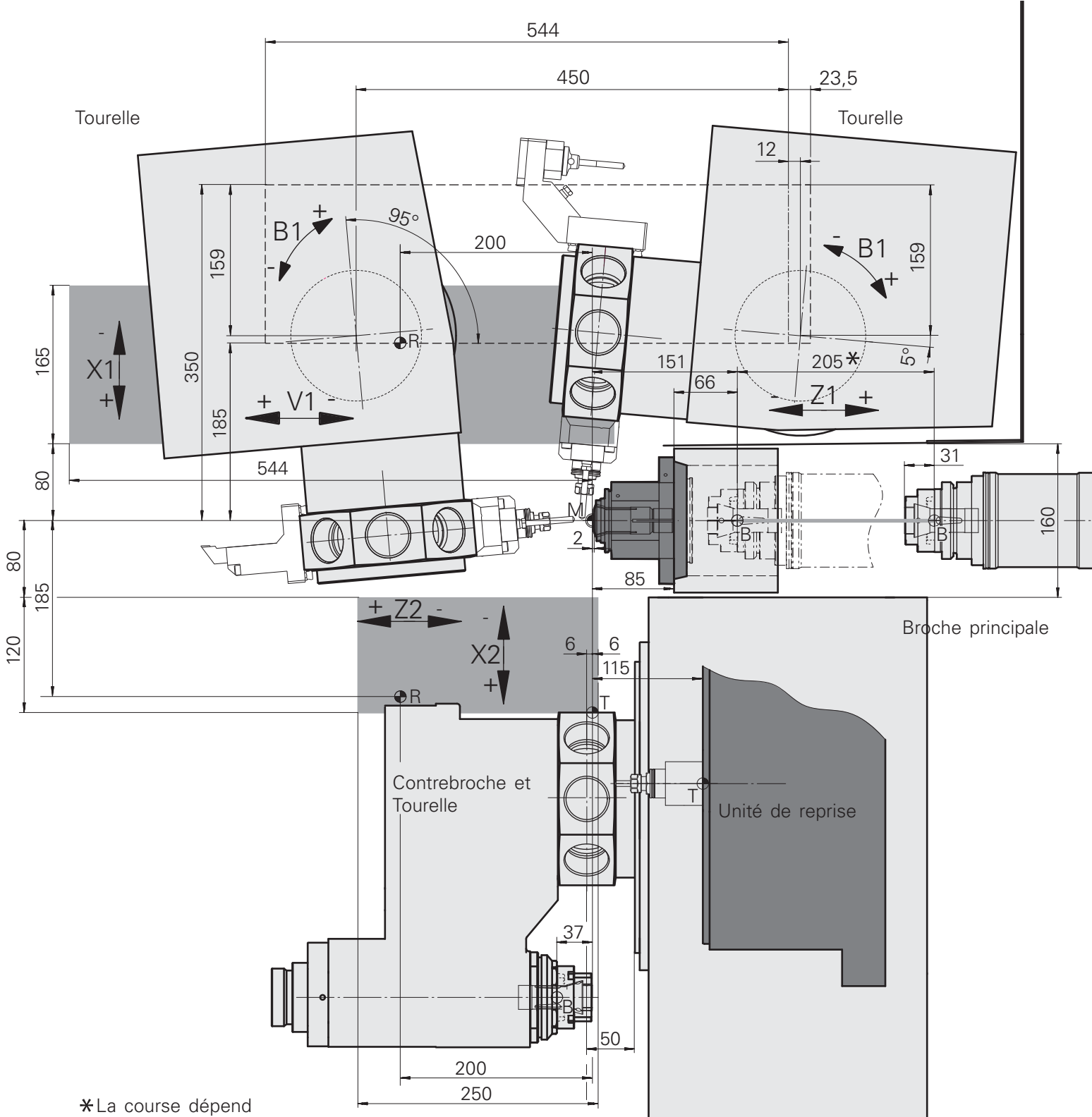


* La course dépend
du moyen de serrage (Z1)

Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B

Axe B 5° / -95°, Usinage à la broche principale
Poupée mobile

- ⊕ T = Zéro porte-outil
- ⊕ B = Référentiel
- ⊕ M = Zéro machine

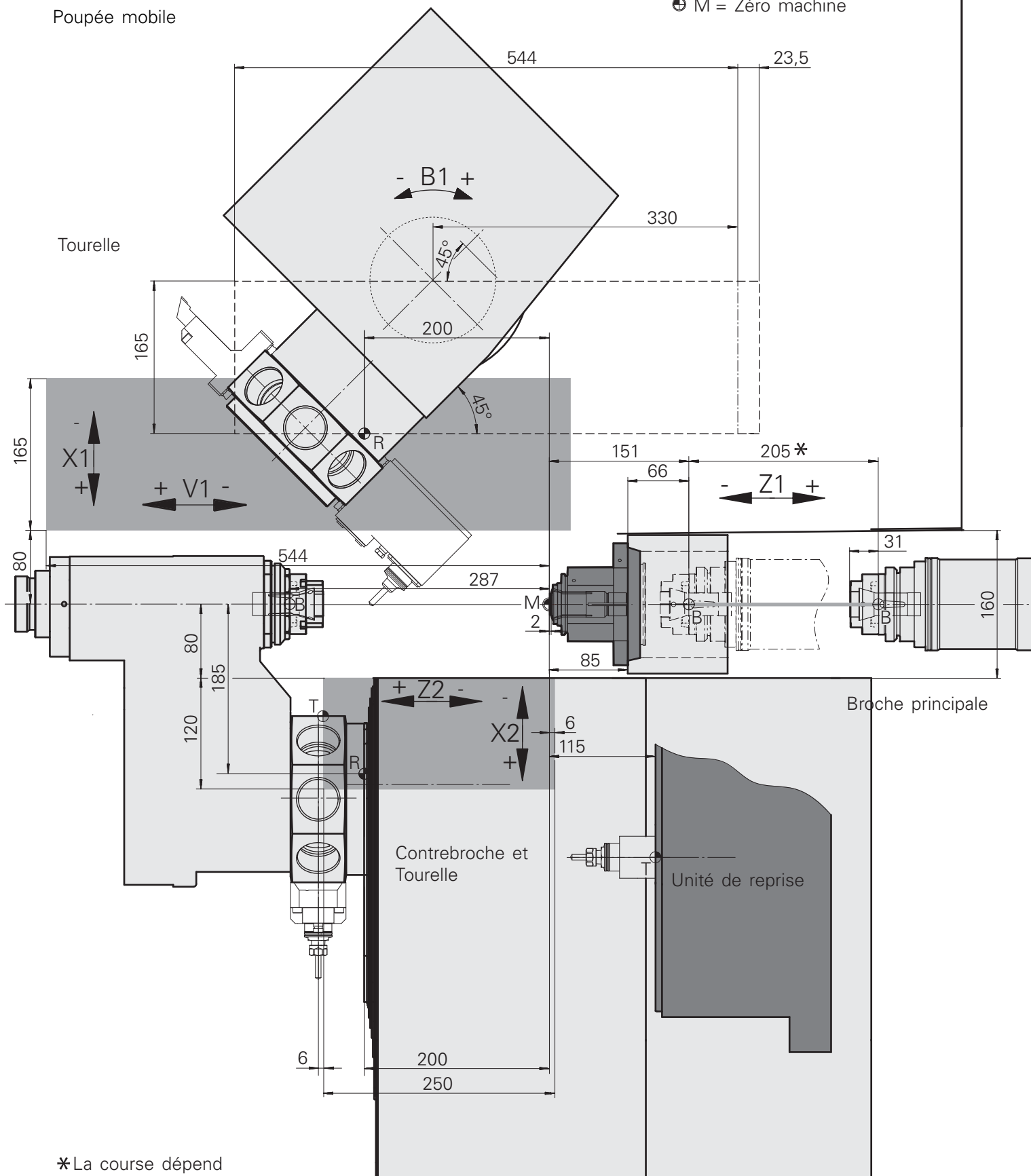


* La course dépend du moyen de serrage (Z1)

Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B

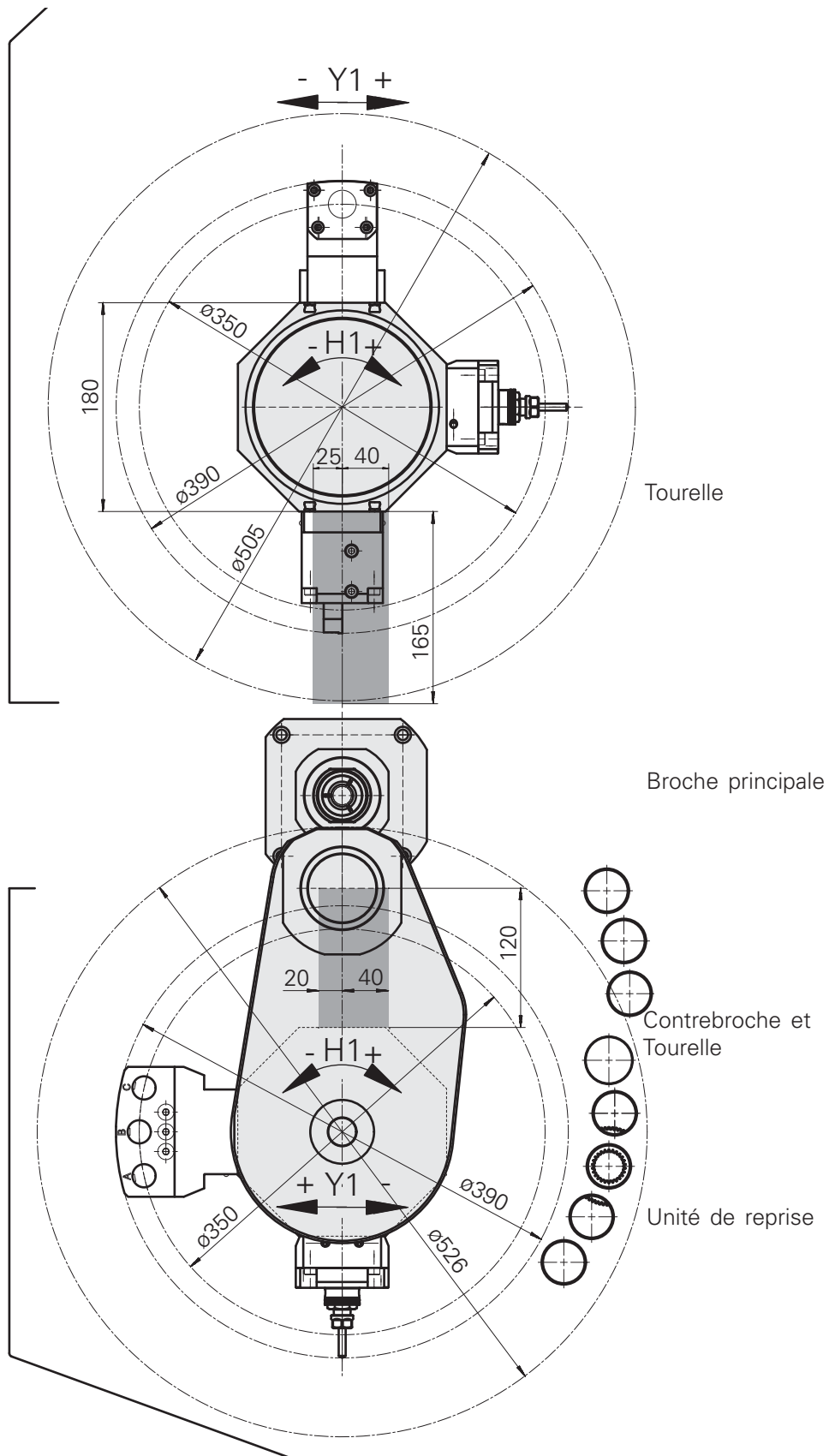
Axe B -45°, Usinage à la contrebroche
Poupée mobile

- ⊕ T = Zéro porte-outil
- ⊕ B = Référientiel
- ⊕ M = Zéro machine



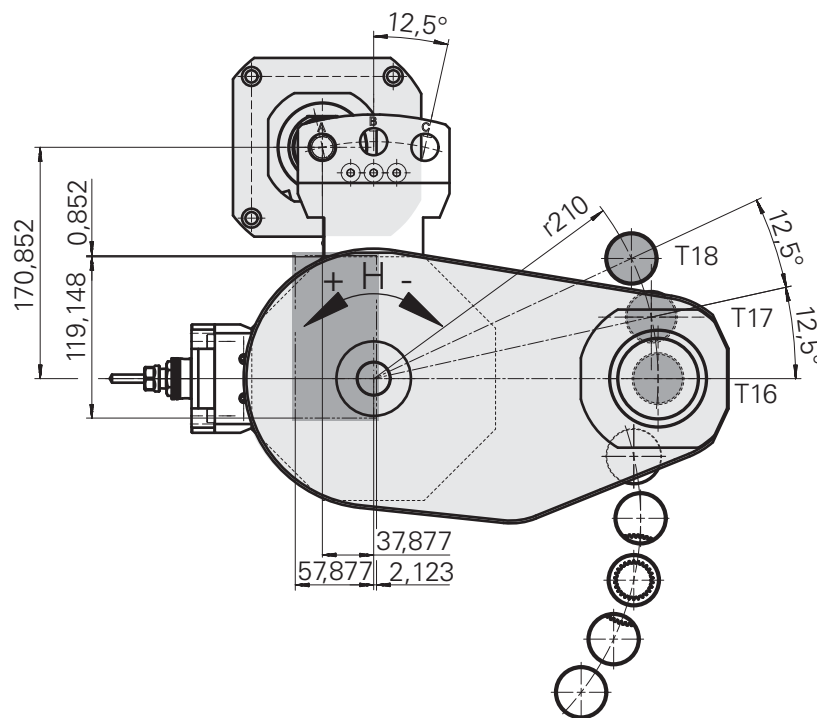
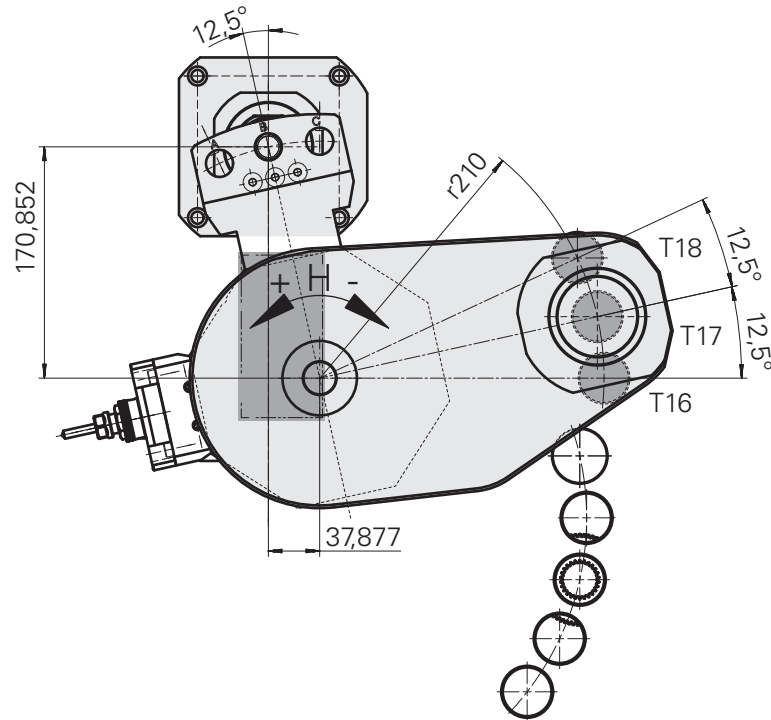
* La course dépend du moyen de serrage (Z1)

Zone de travail du TRAUB TNL 18-7B



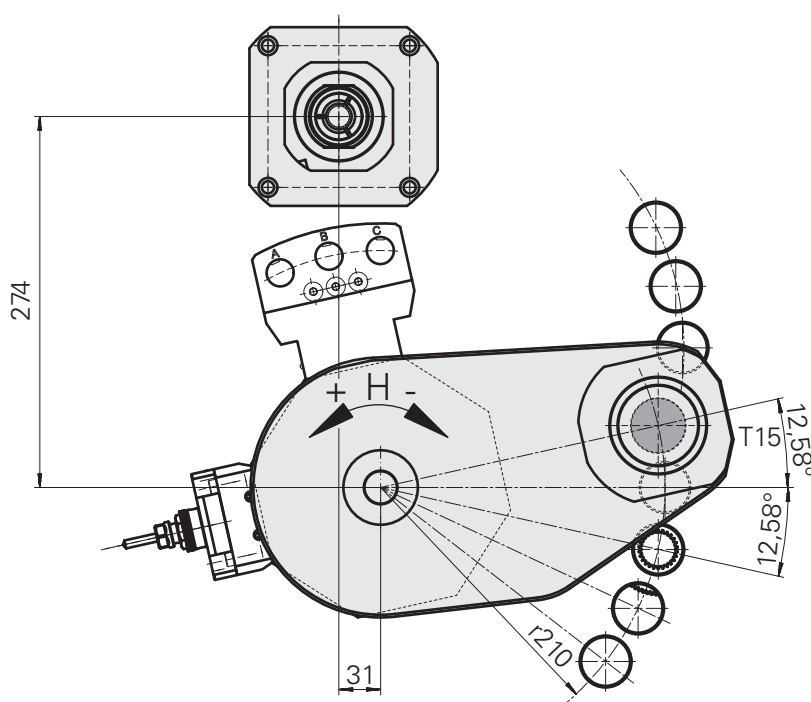
Unité de reprise

3 postes fixes T16, T17, T18 pour l'usinage simultané



Unité de reprise

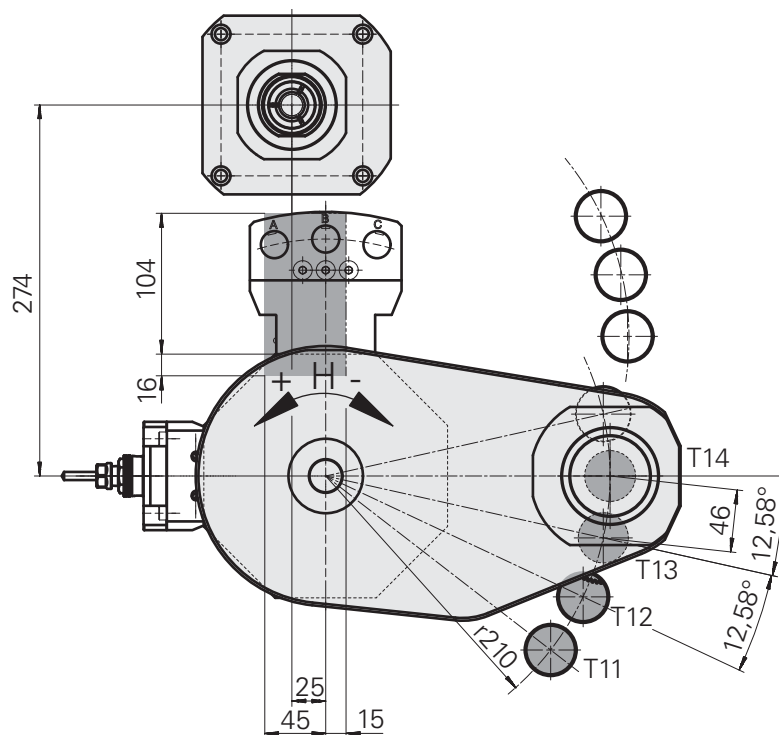
Poste T15 de lavage



Unité de reprise

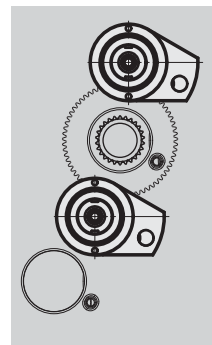
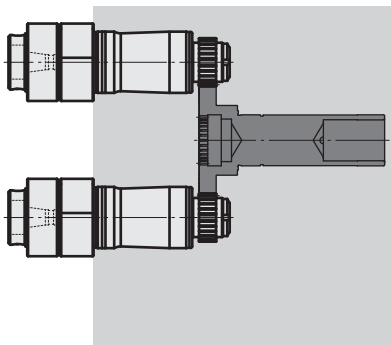
4 postes T11, T12, T13, T14 pour l'usinage non simultané

Les postes T12, T13, T14 peuvent être dotés de porte-outils rotatifs.



Unité de reprise et unité de fraisage simple

n_{max} 10000 U/min



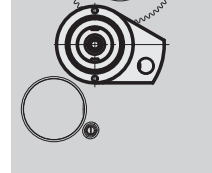
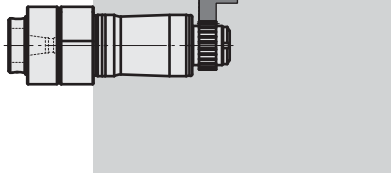
T14 Entraînement
par pignon exter
 n_{max} 10000 U/min

T13

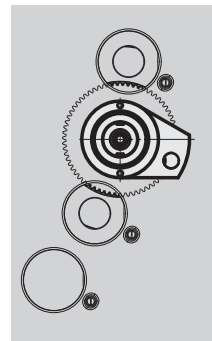
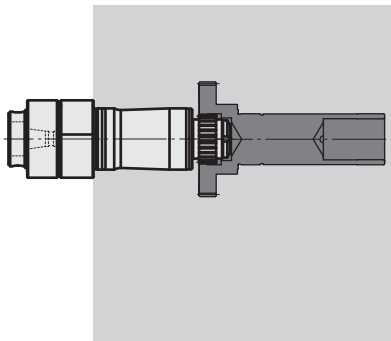
T12 Entraînement
par pignon exter
 n_{max} 10000 U/min

T11 sans entraînement

n_{max} 10000 U/min



n_{max} 4000 U/min



T14

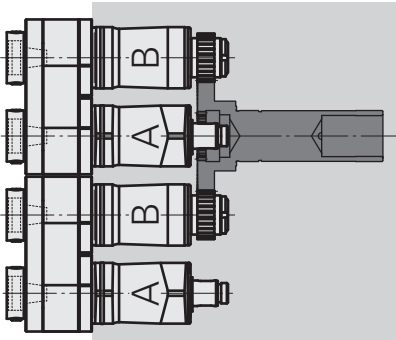
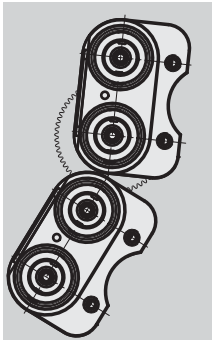
T13 Entraînement
par pignon inter
 n_{max} 4000 U/min

T12

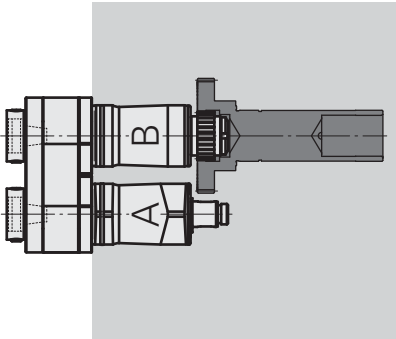
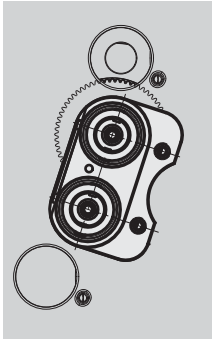
T11

Unité de reprise et unité de fraisage double

Pignon porte-outil sur broche B

n_{max} 10000 U/min			T14	Entraînement par pignon exter n_{max} 10000 U/min
n_{max} 10000 U/min			T13	
n_{max} 10000 U/min			T12	Entraînement par pignon exter n_{max} 10000 U/min
n_{max} 10000 U/min			T11	sans entraînement

Pignon porte-outil sur broche B

n_{max} 4000 U/min			T14	
n_{max} 4000 U/min			T13	Entraînement par pignon inter n_{max} 4000 U/min
			T12	
			T11	

Monter pignon porte-outil sur broche A

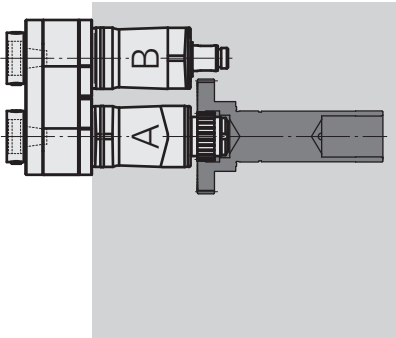
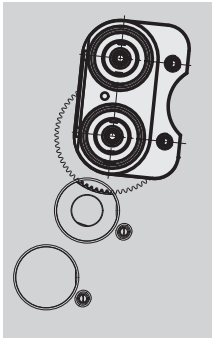
n_{max} 4000 U/min			T14	
n_{max} 4000 U/min			T13	Entraînement par pignon inter n_{max} 4000 U/min
			T12	
			T11	

Diagramme de puissance

Outils rotatifs
Contrebêche, Tourelle inférieure

Plage de vitesse 0-12000min⁻¹



Pour les consignes d'utilisation du diagramme se reporter au chapitre Détails techniques.

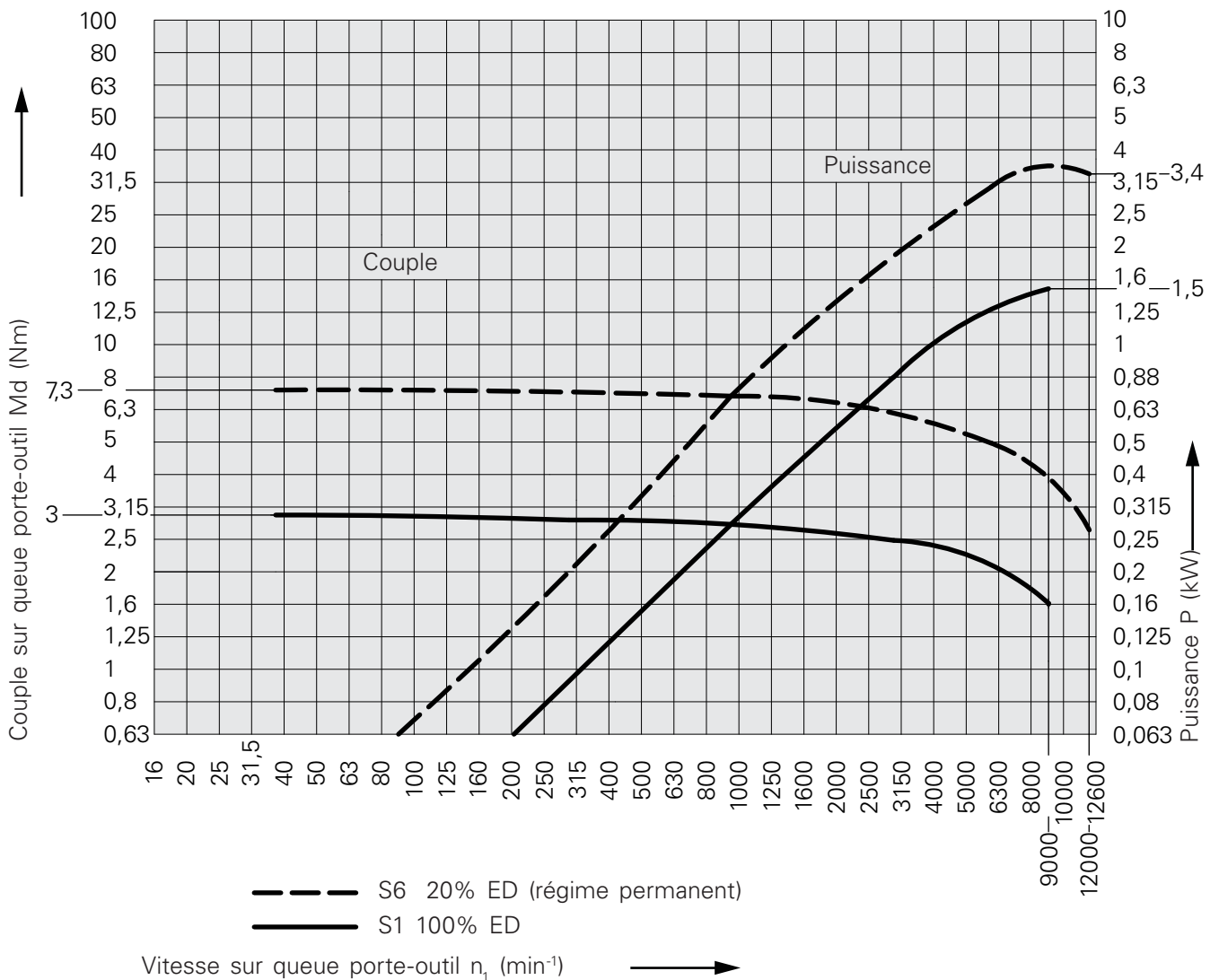


Diagramme de puissance

Outils rotatifs
Tourelle supérieure

Plage de vitesse 0-12000min⁻¹



Pour les consignes d'utilisation du diagramme se reporter au chapitre Détails techniques.

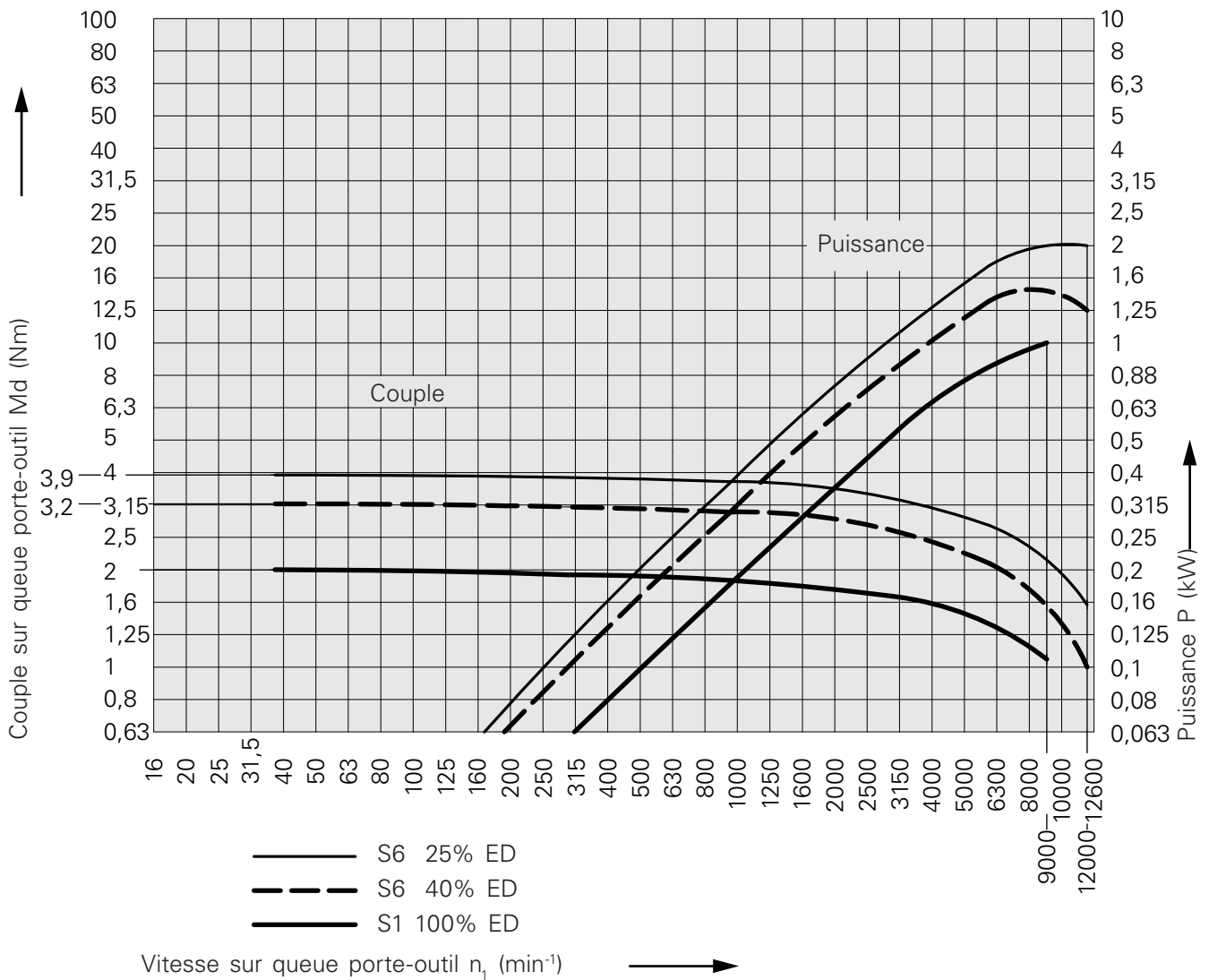



Diagramme de puissance

Outils rotatifs
Unité de reprise, poste T13

Plage de vitesse 0-4000min⁻¹

 Pour les consignes d'utilisation du diagramme se reporter au chapitre Détails techniques.

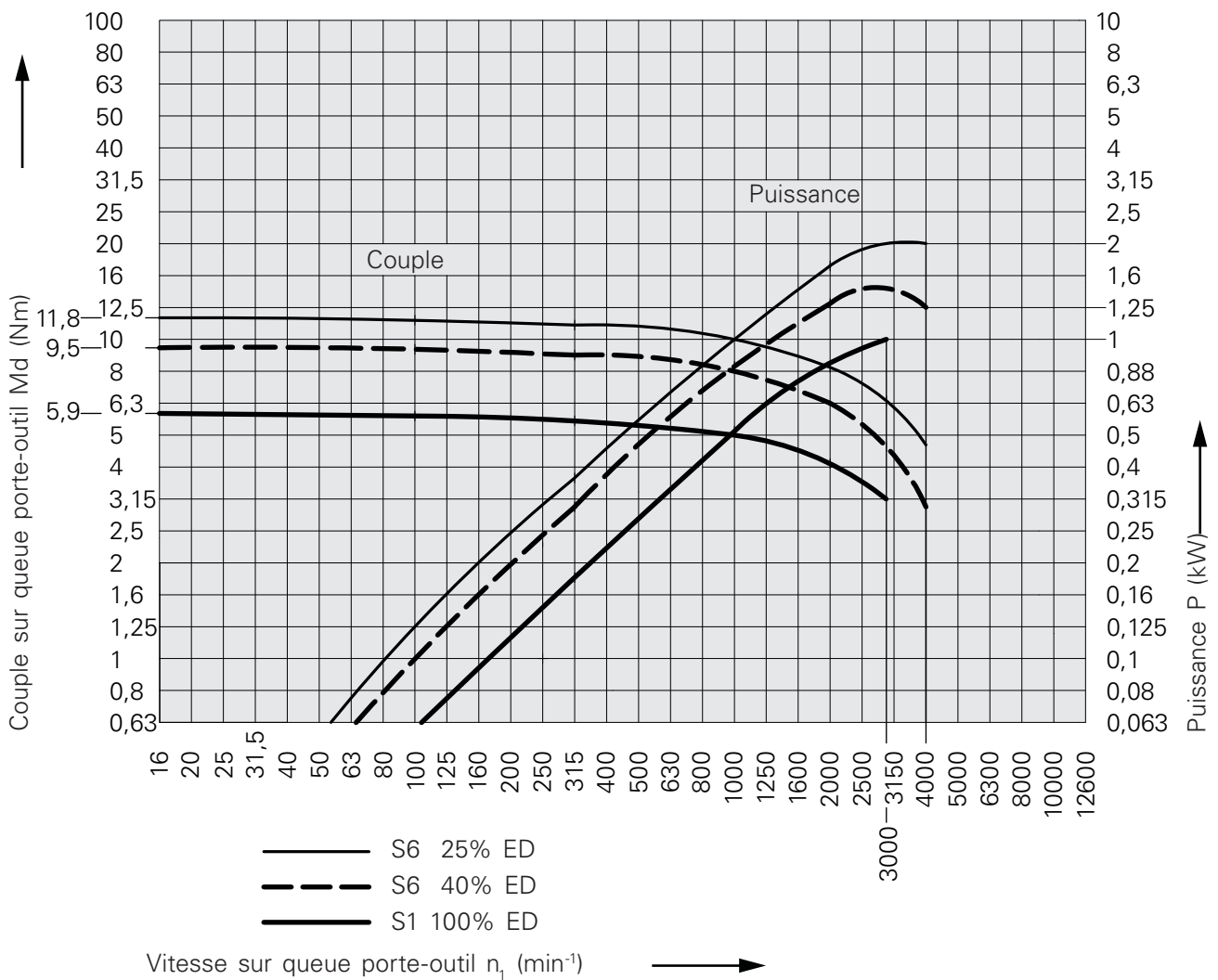


Diagramme de puissance

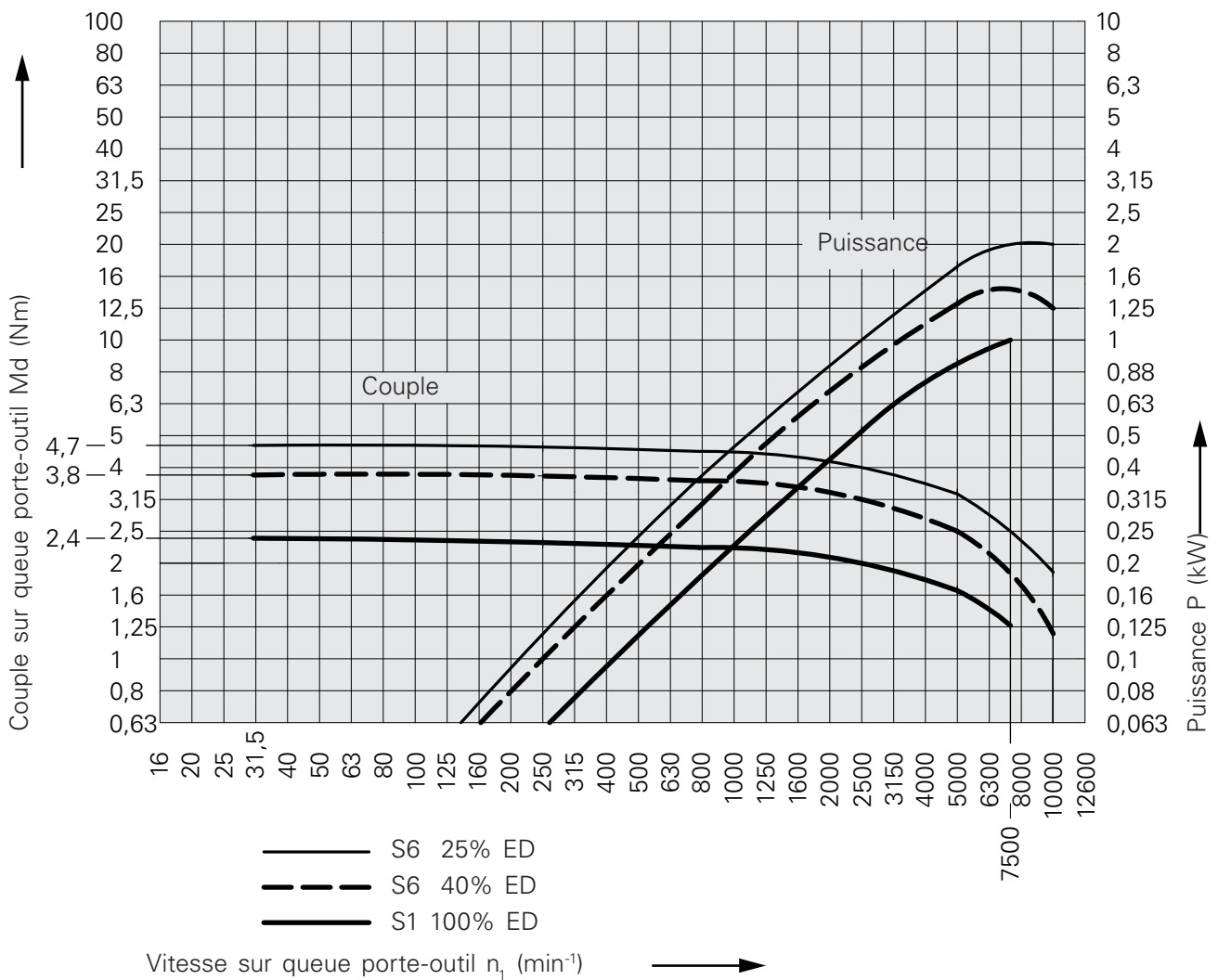
Outils rotatifs

Unité de reprise, poste T12, T14

Plage de vitesse 0-10000min⁻¹



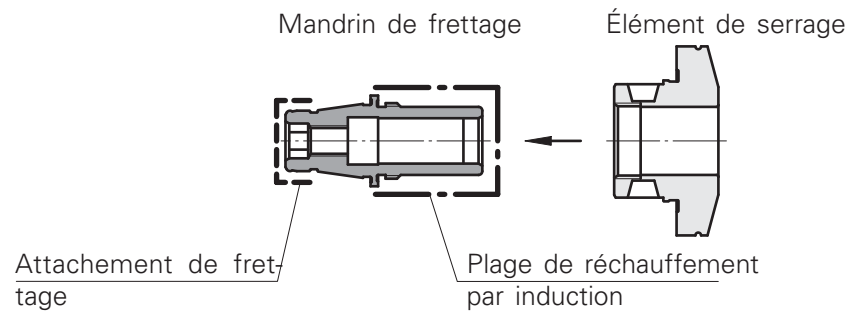
Pour les consignes d'utilisation du diagramme se reporter au chapitre Détails techniques.



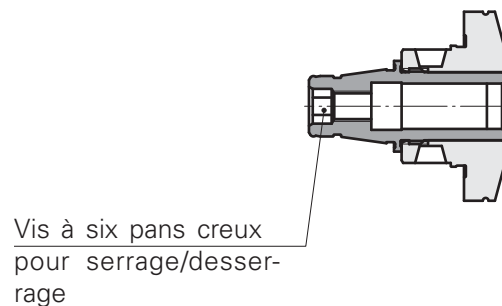
Inserts à changement rapide WFB

Mode d'emploi

Mandrin de frettage en 2 parties



Mandrin de frettage en, 2 parties



Mode de fonctionnement

1) Démontez le mandrin de frettage en 2 parties.

N'utilisez pour l'ouvrir et le refermer que la vis à six pans creux qui se trouve à l'intérieur du mandrin.

2) Maintenez le mandrin par l'attachement de frettage (mandrin de la pince de serrage).

3) Le réchauffez par induction et frottez l'outil coupant.

4) Laissez refroidir le mandrin de frettage.

5) Réassemblez l'élément de serrage et le mandrin.

Nettoyage

Nous conseillons après plusieurs frettages de nettoyer la partie cylindrique du mandrin avec de la laine d'acier ou identique.



Les mandrins de frettage WFB comprennent en version courte le mandrin de frettage proprement dit et l'élément de serrage. Les deux pièces sont livrées démontées et repérées avec le même code.

Seules les pièces portant le même code sont autorisées à être assemblées en un mandrin de frettage en 2 parties.

INDEX



INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochingen Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

TRAUB-Drehmaschinen

GmbH & Co. KG

Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 711 3191-600
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

Catalogue des Porte-outils

TRAUB TNL 18-9

Détails techniques
Consignes d'utilisation

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Liste des abréviations:

AE = arrosage à l'extérieur
env. = environ
D = diamètre
max = maximal
min = minimal
AC = arrosage au centre
MK = cône morse
R = rayon
s = ouverture de clé
SK = cône américain
Vkt = carré

Droit de propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2014

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2014

Sommaire.....	0
Détails techniques TRAUB TNL 18.....	1
Consignes d'utilisation TRAUB TNL 18.....	2
Porte-outils fixes, Tourelle.....	3
Porte-outils rotatifs, Tourelle	4
Porte-outils fixes, Unité de reprise.....	5
Porte-outils rotatifs, Unité de reprise	6
Accessoires Inserts à changement rapide.....	7
Accessoires TRAUB TNL 18.....	8
Consignes produit.....	9

Les accessoires pour porte-outils sont en ligne sous <http://infoshop.index-werke.de/>

Sommaire

	Page
Garantie	1-2
Consigne Pièces d'usure	
Examen des porte-outils rotatifs et des douilles de guidage	
<hr/>	
Lubrifiants	1-3
Filtration	
Nettoyage	
<hr/>	
Rapports de vitesse des PO	1-4
<hr/>	
Indication du sens de rotation des PO	1-5
<hr/>	
Consignes d'utilisation du diagramme pour la mise en oeuvre des outils rotatifs, tourelles	1-6
<hr/>	
Tourelle	1-7
Entraînement sur pivot fonctionnant comme un axe circulaire	
Tête de tourelle	
<hr/>	
Système de fixation des PO sur tourelle	1-8

	Page
Montage/démontage des porte-outils de la tourelle	1-9
<hr/>	
Entraînement des outils sur la tourelle	1-10
Usinage à sec avec les PO rotatifs	
<hr/>	
Nettoyage de l'entraînement	1-11
<hr/>	
Obturateurs	1-12
<hr/>	
Interface WFB, Fixation Entretien et maintenance Couples de serrage	1-13
<hr/>	

		Page
	Système modulaire du TRAUB TNL 18-9	2-2
<hr/>		
904060 Poupée fixe	Zone de travail du TRAUB TNL 18-9	2-3
<hr/>		
904060 Poupée mobile	Zone de travail du TRAUB TNL 18-9	2-4
<hr/>		
904060	Zone de travail du TRAUB TNL 18-9	2-5
<hr/>		
	Diagramme de puissance	2-6
	Outils rotatifs Tourelle inférieure Plage de vitesse 0-12000min ⁻¹	
<hr/>		
	Diagramme de puissance	2-7
	Outils rotatifs Tourelle supérieure Plage de vitesse 0-12000min ⁻¹	
<hr/>		
	Inserts à changement rapide WFB	2-8
	Mode d'emploi Mandrin de frettage en 2 parties	

Détails techniques

TRAUB TNL 18-9

Garantie



L'utilisation de porte-outils ni réglés, ni contrôlés, puis repérés en conséquence par INDEX-TRAUB annule la garantie de l'entraînement d'outil.

Consigne Pièces d'usure

Les porte-outils comme les douilles de guidage sont des pièces d'usure qui requièrent une certaine compétence de mise en œuvre. Pour prolonger leur durée de vie, éviter d'introduire dans les zones d'étanchéité des joints des porte-outils et/ou des douilles de guidage de l'air comprimé ou du lubrifiant.

Examen des porte-outils rotatifs et des douilles de guidage



Porte-outils et douilles de guidage doivent être contrôlés à intervalles réguliers (au moins tous les 6 mois) pour en vérifier le bon fonctionnement et le jeu.



Le pignon d'entraînement et/ou l'embrayage des porte-outils rotatifs doit faire l'objet d'un examen visuel d'usure et/ou de dégradations.

Si vous deviez relever lors d'un des examens cités plus haut un des dommages mentionnés, nous vous prions de bien vouloir nous envoyer aussitôt le produit pour maintenance préventive et réparation, à l'adresse suivante:

TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG
Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
Téléphone: +49 (0) 7153 502-554
werkzeughalter@traub.de

Porte-outils avec apport de lubrifiant



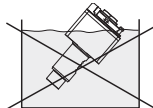
Les porte-outils repérés par ce symbole doivent fonctionner avec du lubrifiant (l'usinage à sec n'est pas autorisé).



Les porte-outils repérés par ce symbole quand ils sont lubrifiés de l'extérieur et qu'ils passent à un arrosage par le centre doivent fonctionner avec du lubrifiant. Vérifier la faisabilité de l'usinage à sec de l'insert AC.

Filtration du lubrifiant

L'utilisation d'outils rotatifs avec arrosage par le centre nécessite l'installation d'un groupe de filtration d'une finesse $\leq 50\mu$.



Nettoyage des porte-outils rotatifs

Ne jamais plonger les porte-outils rotatifs dans un liquide de nettoyage, car le mélange du liquide avec la graisse des roulements diminue la durée de vie des porte-outils.

Rapports de vitesse

Les valeurs à programmer se trouvent dans la documentation et sur les porte-outils rotatifs

(= intro dans programme CN).

$$n_{\text{prog}} = n_{\text{WKZ}} \times i$$

n_{WKZ} = Vitesse à la pointe de l'outil

n_{PROG} = Vitesse à programmer

i = Rapport de vitesse dans le porte-outil

Cela signifie: Le rapport de vitesse supérieur ou inférieur n'est pas entré sous forme de division mais sous forme de **chiffre**

Ce qui donne des rapports pour aller **plus vite** avec des chiffres **inférieurs à 1**

Exemple: $i = 0,333$ (correspond à $i = 1:3$)

$i = 0,676$ (correspond à $i = 1:1,48$)

Et des rapports pour aller **plus lentement** avec des chiffres **supérieurs à 1**

Exemple: $i = 2$ (correspond à $i = 2:1$)

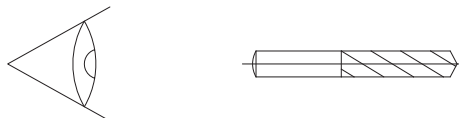
$i = 1,333$ (correspond à $i = 4:3$)




Le rapport de vitesse est gravé sur tous les portes-outils des TRAUB TNL.

Indication du sens de rotation

Définition de ce que l'on appelle „le sens du regard“
Pour pouvoir définir le sens de rotation il suffit de se placer derrière l'arbre (le sens de l'entraînement en fait).



Côté machine, le sens de rotation est réglé par des paramètres de manière à ce que le M03 corresponde pour l'interface du pignon du porte-outil systématiquement à la droite et le M04 à gauche.

C'est pourquoi le sens de rotation gravé sur le porte-outil se rapporte toujours à l'„inversion du sens de rotation à l'intérieur du porte-outil“
M03 comme M04 sont des des fonctions machine à programmer.
Les flèches  indiquent le sens de rotation de la plaquette.

Ce qui signifie:



Pas d'inversion du sens de rotation

- Lorsque le sens de rotation de l'arbre d'entraînement du porte-outil est **identique** à celui de la plaquette on programme le sens de rotation en sens horaire avec M03 (à droite). Procéder de la même manière pour la gauche avec M04.

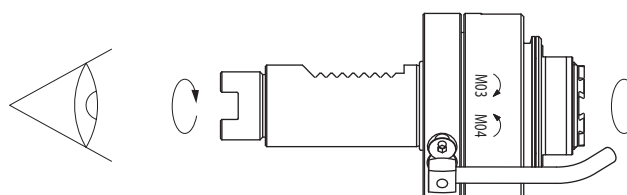


Inversion du sens de rotation

- Lorsque le sens de rotation de l'arbre d'entraînement du porte-outil est **l'inverse** de celui de la plaquette on programme le sens de rotation en sens antihoraire avec M04. Procéder de la même manière pour la gauche avec M03.

Exemple:

Pas d'inversion du sens de rotation



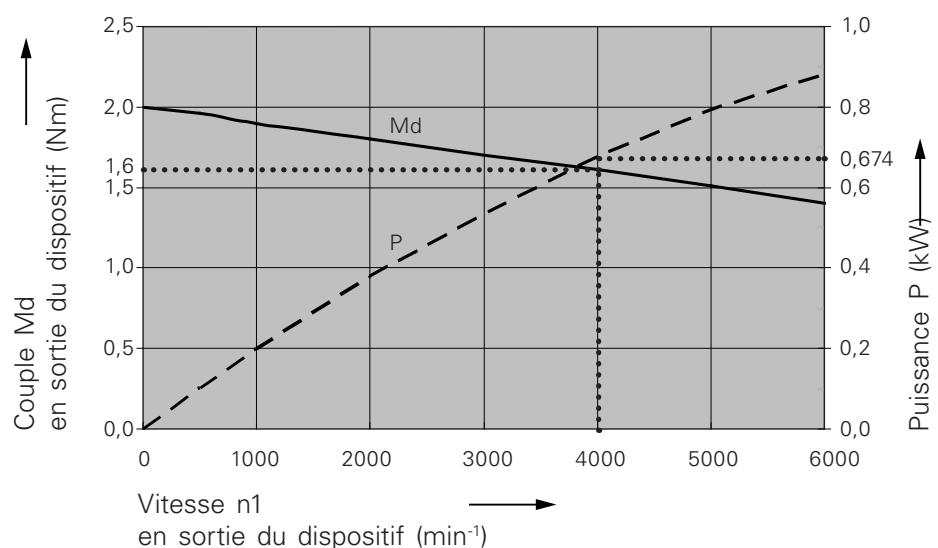
Consignes d'utilisation du diagramme pour la mise en oeuvre des porte-outils

Le diagramme concerne la vitesse à la sortie **n** du dispositif d'outil. Ce diagramme n'autorise une lecture directe que lorsque le rapport de vitesse intérieur **i** du porte-outil à mettre en oeuvre est de 1:1.

Pour les porte-outils (comme p.ex. les PO VDI) dont le rapport de vitesse intérieur est $i \neq 1$ il faut calculer la vitesse à la sortie **n** du dispositif d'outil à partir de la vitesse de l'outil nécessaire et le rapport de vitesse **i**. Après quoi, on peut lire et/ou définir les puissances ou les couples réels.

Exemple (pour 100% de rendement):

Disp. d'entraînement d'outil, vitesse de l'outil $n_{\text{outil}} = 1000 \text{ 1/min}$	
Rapport interne i	$i = 4$
Vitesse programmée n_{prog} en sortie de dispositif	$n_{\text{prog}} = n_{\text{outil}} \times i = 1000 \text{ 1/min} \times 4 = 4000 \text{ 1/min}$
Couple M_{outil} en sortie de porte-outil	Lecture de la valeur M_d pour vitesse $n_{\text{prog}} = 4000 \text{ 1/min} = 1,6 \text{ Nm}$ $M_d = M_{\text{outil}} : i$ Formule transformée: $M_{\text{Werkzeug}} = M_d \times i = 1,6 \text{ Nm} \times 4 = 6,4 \text{ Nm}$
Puissance P en sortie de porte-outil ≈ puissance P en sortie de dispositif	Lecture de la valeur avec $4000 \text{ 1/min} \rightarrow P = 0,67 \text{ kW}$ calculée: $P = 2 \times \pi \times n_{\text{prog}} \times M_d$ $P = \frac{2 \times \pi \times 4000 \times 1,6 \text{ Nm}}{60 \times 1000} = 0,67 \text{ kW}$



Pour les rapports de vitesse et les données techniques des différents porte-outils consulter les pages suivantes.

Tourelle

Le TNL 18-9 est équipé de 2 tourelles. Ces tourelles comprennent l'entraînement dédié à leur révolution, la tête proprement dite, l'entraînement d'outils et celui des axes.

Entraînement d'indexage numérisé

Les tourelles sont équipées d'un axe rotatif. Celui-ci comprend une boîte de vitesse cycloïdale (à excentrique) qui transmet le couple via des cames. Cela autorise une forte sollicitation de la boîte de vitesse aux chocs (jusqu'à 500%), un fonctionnement pratiquement sans usure et moins de pertes liées au frottement.

La boîte n'est pas à blocage automatique. C'est pourquoi la tête de la tourelle est directement liée à un système de mesure qui signale sa position exacte et régule les efforts de coupe. Ce qui permet l'exécution d'opérations de tournage et de fraisage des plus précises.

Tête de tourelle

Chaque tête de tourelle comporte 8 postes de logement de porte-outils fixes et rotatifs.

Tous les postes sont équipés d'une arrivée de lubrifiant. Les postes 1 et 7 de la tourelle supérieure sont même équipés d'une arrivée supplémentaire de fluide. Celle-ci pouvant être utilisée pour raccorder au choix de l'air pressurisé ou de l'arrosage à haute pression. Les porte-outils comme les électrovannes correspondants étant alors indispensables.

Les têtes de tourelle ont sur leur circonférence, des deux côtés, des plats chanfreinés qui servent aux boulons de mise en place des porte-outils.

Porte-outils rotatifs, tourelle



En cas d'utilisation de porte-outils rotatifs dans la tourelle, seuls les porte-outils à pignon droit de 18 dents sont autorisés.

L'utilisation de porte-outils rotatifs avec un nombre de dents différent, comme le TRAUB TNL 32, à 23 dents p.ex., dégrade en effet irrémédiablement l'entraînement d'outils.

Système de fixation des porte-outils dans la tourelle

Le système de fixation des porte-outils est un système TRAUB à „queue compacte“.

La tête de la tourelle comporte sur les deux côtés de sa circonférence des plats de mise en place légèrement chanfreinés et trempés.

Lors de l'implantation du porte-outil dans la tête le boulon de fixation permet au porte-outil de s'encaster automatiquement à la bonne position le long de ces chanfreins. Les porte-outils sont ensuite vissés à la verticale du poste avec des vis à tête cylindrique.

La plupart des porte-outils ont des boulons de fixation élastiques.

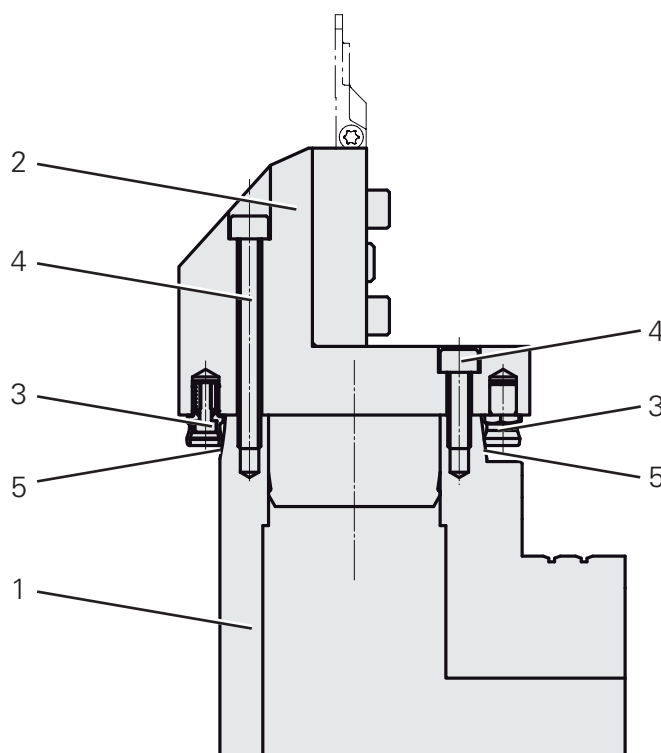
Cette élasticité des boulons permet de compenser les tolérances de largeur de la tourelle et évite sa dégradation en cas de collisions.

Les boulons sont placés excentriquement et sont réglés à la position exacte puis enduits d'une laque de sécurité par TRAUB.



Les boulons ajustés et sécurisés ne doivent en aucun cas être déréglés par le client.

Car le constructeur peut à la suite d'une collision p.ex. échanger et réajuster ces boulons.



- 1 Tête de la tourelle
- 2 Porte-outil
- 3 Boulon de fixation
- 4 Vis à tête cylindrique
- 5 Chanfrein de fixation

Montage/démontage des portes-outils de la tourelle

Placer la tête de la tourelle à la position recherchée.
Nettoyer soigneusement à la soufflette le porte-outil à changer (voir son obturateur) et son environnement pour en enlever copeaux et salissures.

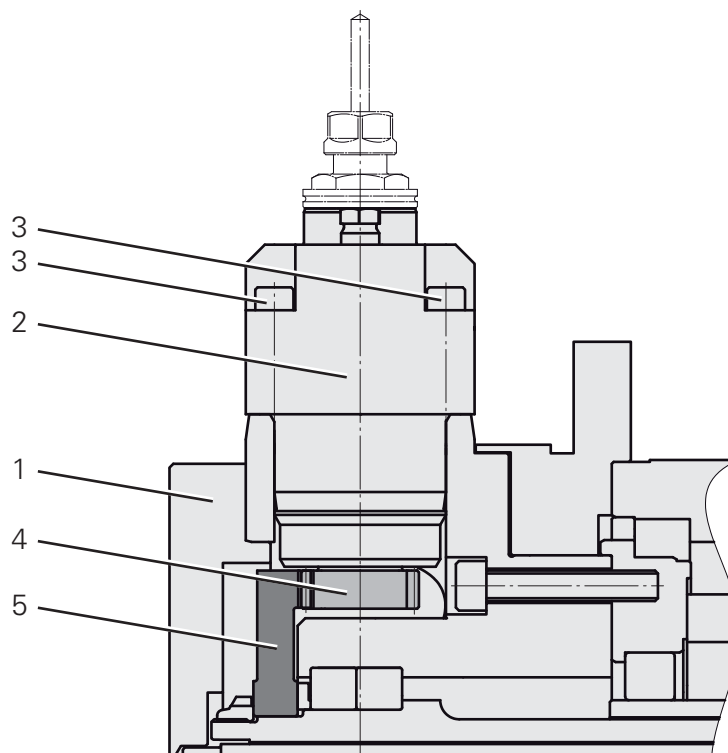


Veiller à empêcher lors du démontage la pénétration de tout copeau ou salissure à l'intérieur de la tête de la tourelle.

Nettoyer le porte-outil démonté et son attachement.

Vérifier que les vis de fixation utilisées sur le nouveau porte-outil à changer soient bien les bonnes. Les vis de fixation ne doivent pas dépasser du porte-outil de plus de 12 mm.

Nettoyer le porte-outil et le mettre en place.
Faire bouger légèrement la broche pour les outils rotatifs pour pouvoir plus facilement enfiler le pignon d'entraînement dans la couronne.
Serrer les vis de fixation au couple $M_a=14$ Nm.



- 1 Tête de la tourelle
- 2 Porte-outil
- 3 Vis de fixation
- 4 Pignon d'entraînement
- 5 Couronne

Entraînement des outils sur la tourelle

Les 8 postes de logement d'outils de la tourelle du haut ainsi que les 7 de celle du bas peuvent recevoir des outils rotatifs.

L'entraînement des outils est conçu comme une commande regroupée qui comprend pour l'essentiel un moteur AC, un arbre avec une couronne et la commande.

Le moteur AC de l'entraînement d'outil sert à réaliser les lourdes opérations de dégrossissage à petite vitesse et couple élevé.

Pour les plages de grandes vitesses qui réclament un plus petit couple le rapport de vitesse se fait à l'intérieur du porte-outil.

La contrebêche équipée de la tourelle fonctionne avec le même moteur et se programme de la même manière.

La tourelle peut évoluer avec l'axe H pendant le fonctionnement de l'entraînement des porte-outils.

Cette commande regroupée supprime l'embrayage et le débrayage de l'arbre d'entraînement des porte-outils ainsi que l'accélération et la décélération.

C'est ce qui permet de faire évoluer la tourelle avec l'axe H pendant que l'entraînement est en fonction.

Suivant le sens de révolution ou de rotation on augmente ou on ralentit la vitesse pour un court instant pendant l'évolution de la tourelle.

Lors du passage d'un poste à l'autre il est conseillé pour soulager les porte-outils de ne pas faire tourner l'entraînement d'outils à plein régime.

La vitesse du pignon d'entraînement peut être programmée avec ce moteur CA asynchrone dans une plage de 0 à 12000 min⁻¹.

Usinage à sec avec les porte-outils rotatifs

Veiller en modes Réglage et Automatique à ce que la zone d'étanchéité du porte-outil au niveau de l'arrivée de lubrifiant soit bien en permanence humidifiée de lubrifiant.

Cela permet l'espace d'un court instant d'utiliser à sec les porte-outils en mode réglage. Pendant ce temps la non-étanchéité des vannes d'arrivée et la réserve de liquide présente dans la conduite sont utilisées comme graissage.

Sur l'unité de reprise les porte-outils sont tous entraînés en même temps par la commande regroupée. Ce qui implique que même les porte-outils inutilisés soient quand même arrosés un certain temps.

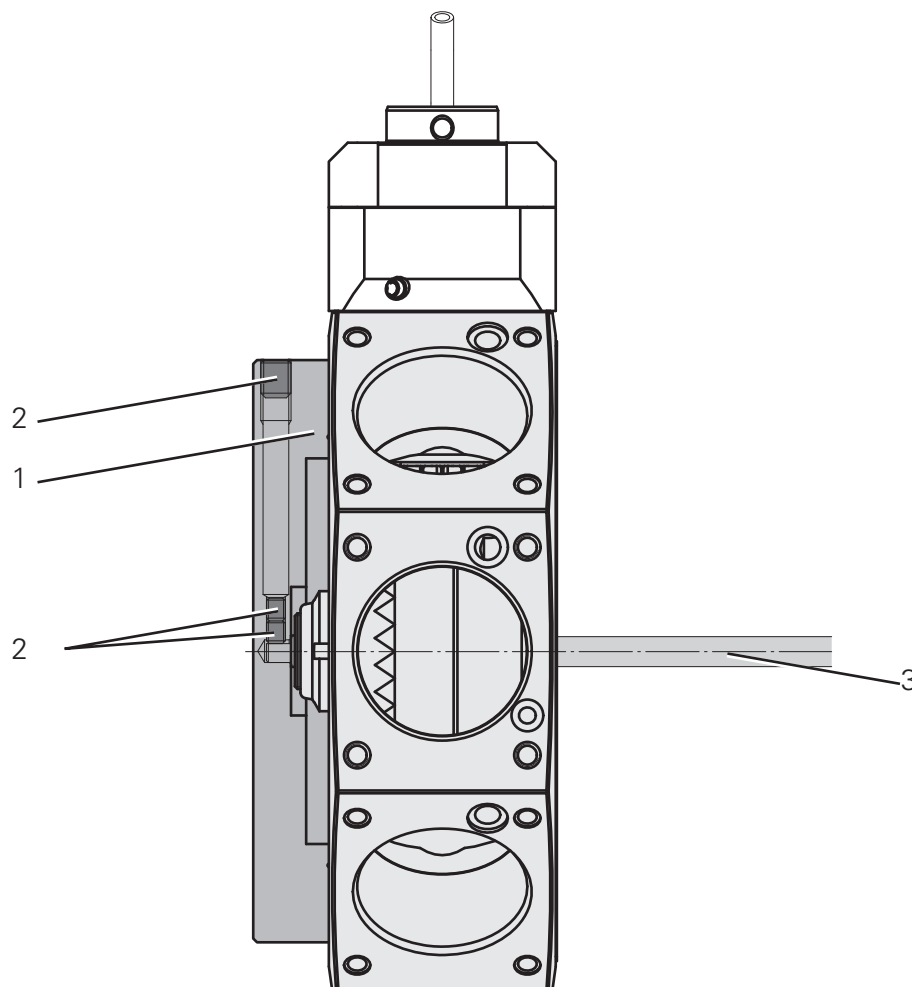
Aussi est-il indispensable de démonter les porte-outils non utilisés et de boucher leur logement par des obturateurs.

Nettoyage de l'entraînement

Sur tourelle supérieure et inférieure



Lors du nettoyage de l'entraînement à l'intérieur de la tête de la tourelle il est important de ne surtout pas démonter la flasque au risque sinon de devoir rerégler la machine.



- 1 Flasque
- 2 Vis avec laque de sécurité
- 3 Tige de mesure

Obturbateurs

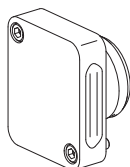


L'exploitation de la machine n'est autorisée qu'une fois tous les postes de logement d'outils innocupés bou-chonnés par les obturbateurs.



Les obturbateurs ne faisant pas partie du périmètre de livraison, ils doivent faire l'objet d'une commande à part.

obturbateurs pour tourelle



Interface WFB, fixation

Serrer d'abord la goupille fileté conique en la relâchant 1 à 2 fois puis la resserrer pour finir. Cela permet d'obtenir ainsi un positionnement optimum des composants. Passer ensuite à la deuxième goupille et procéder comme ci-dessus. Pour les couples de serrage recommandés veuillez consulter le tableau ci-dessous.

Interface WFB, entretien et maintenance

Les surfaces extérieures des plats, l'alésage et le tenon coniques sont à nettoyer avant utilisation et à enduire d'un film d'huile. Nous conseillons pour une fixation et une extraction optimums d'enduire les goupilles coniques de Molykote 1000 p.ex. ou d'une pâte à vis résistante à la chaleur.

Interface WFB, couples de serrage

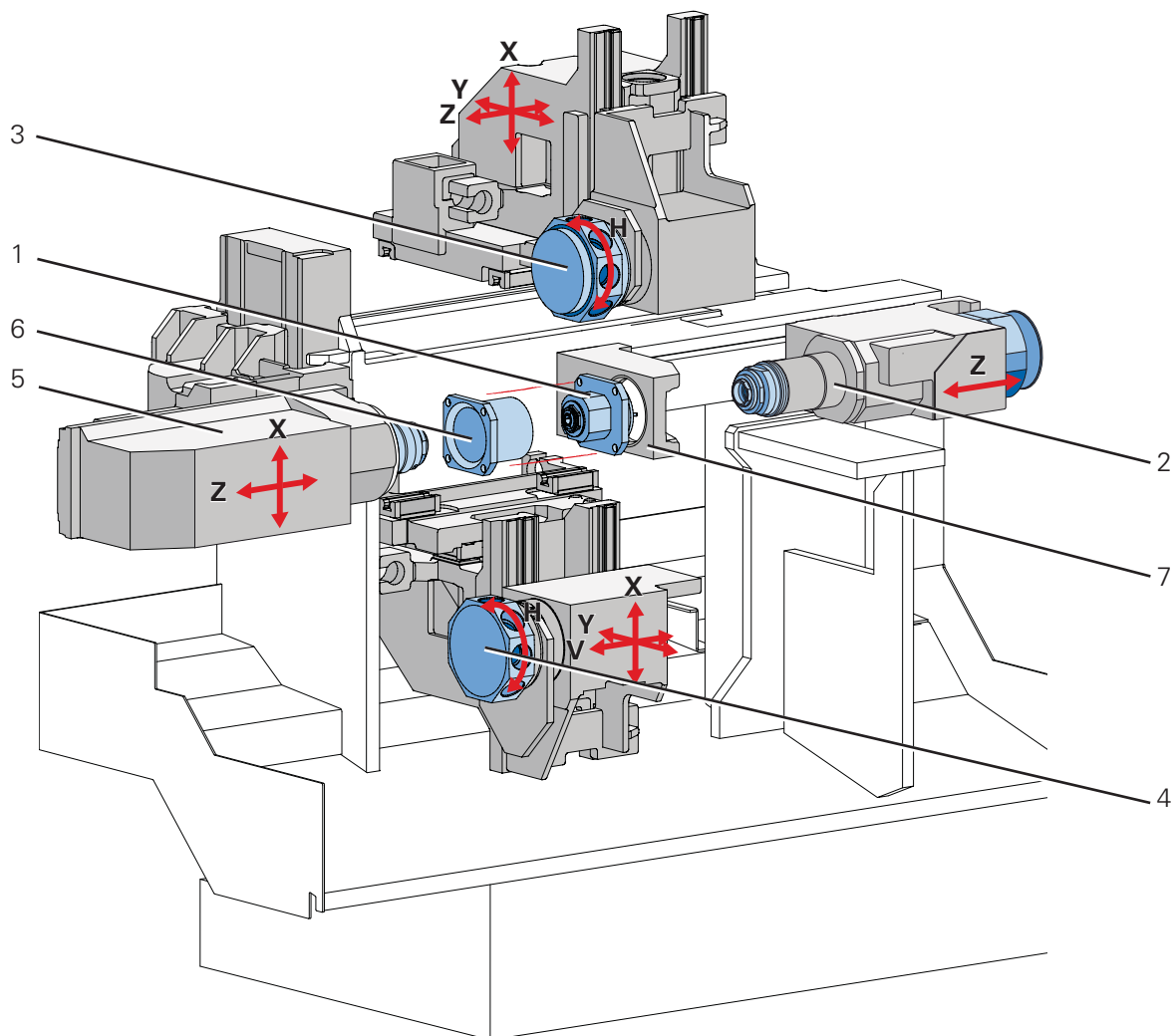
Couples de serrage recommandés		
Taille	Goupille fileté	Couple
WFB 20-12	M6x1	4 Nm
WFB 24-16	M8x1	10 Nm
WFB 32-20	M10x1	20 Nm
WFB 40-25	M12x1	25 Nm
WFB 50-32	M14x1	30 Nm

Couples de serrage recommandés avec mandrins de contrôle		
Taille	Goupille fileté	Couple
WFB 20-12	M6x1	5 Nm
WFB 24-16	M8x1	5 Nm
WFB 32-20	M10x1	10 Nm
WFB 40-25	M12x1	10 Nm
WFB 50-32	M14x1	15 Nm

Consignes d'utilisation

TRAUB TNL 18-9

Système modulaire du TRAUB TNL 18-9



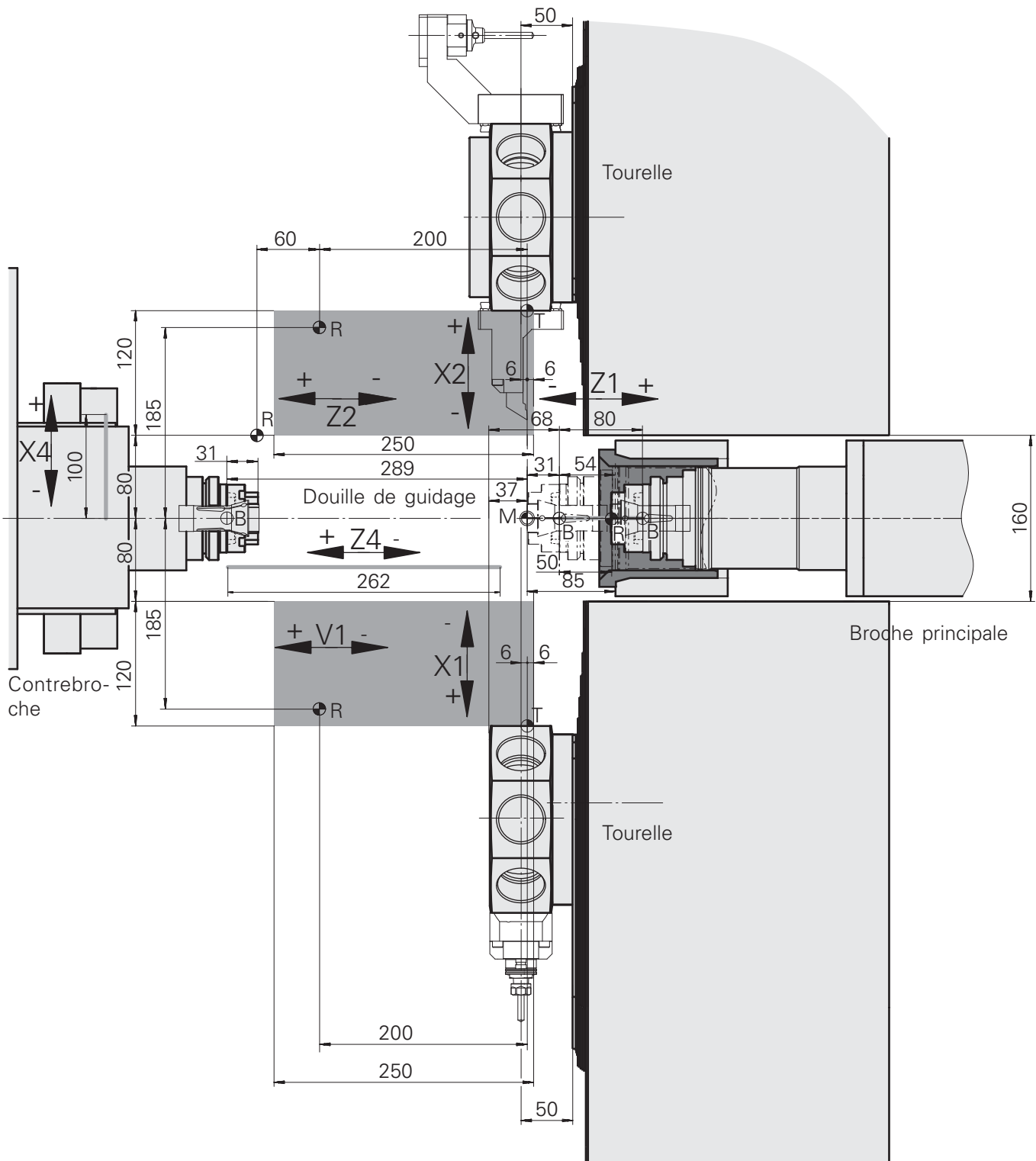
- 1 Unité de douille de guidage
- 2 Broche principale - Z
- 3 Tourelle supérieure - XYZH
- 4 Tourelle inférieure - XYVH

- 5 Contrebuche - XZ
- 6 Douille de guidage
- 7 Canon de guidage

Zone de travail du TRAUB TNL 18-9

Poupée fixe

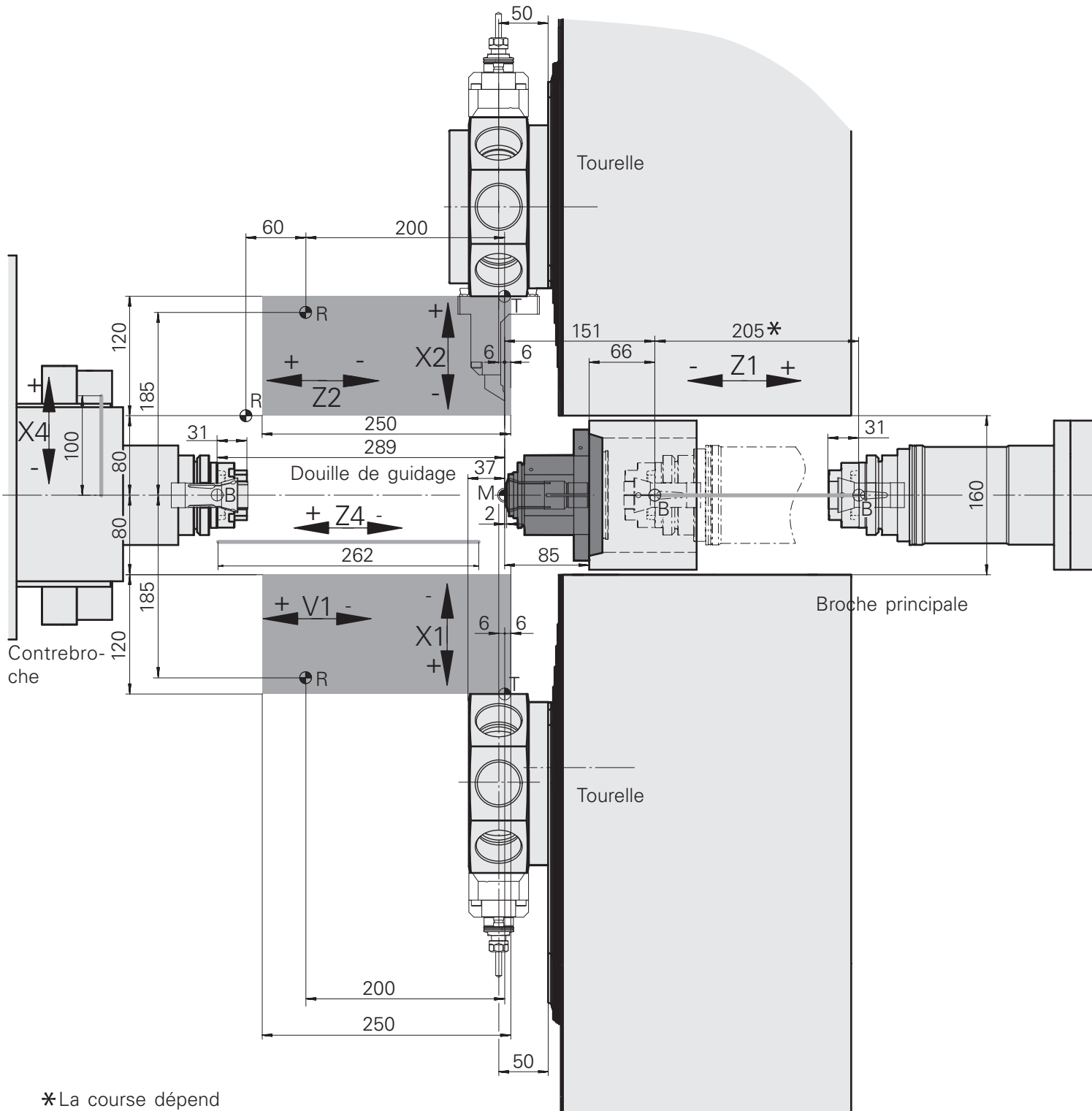
- ⊕ T = Zéro porte-outil
- ⊕ B = Référentiel
- ⊙ R = Referenzpunkt
- ⊕ M = Zéro machine



Zone de travail du TRAUB TNL 18-9

Poupée mobile

- ⊕ T = Zéro porte-outil
- ⊕ B = Référentiel
- ⊕ M = Zéro machine



* La course dépend
du moyen de serrage (Z1)

Zone de travail du TRAUB TNL 18-9

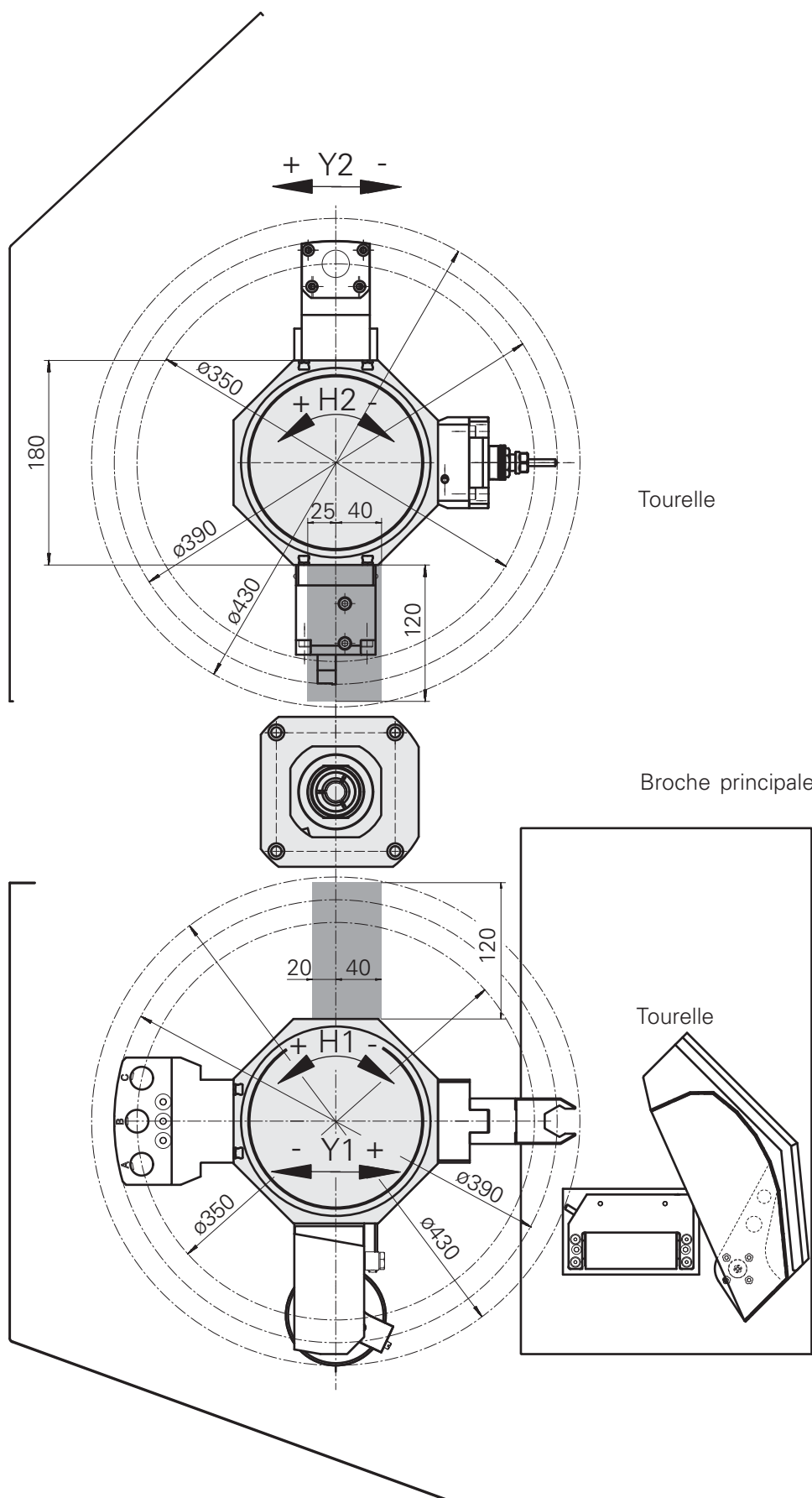



Diagramme de puissance

Outils rotatifs
Tourelle inférieure

 Pour les consignes d'utilisation du diagramme se reporter au chapitre Détails techniques.

Plage de vitesse 0-12000min⁻¹

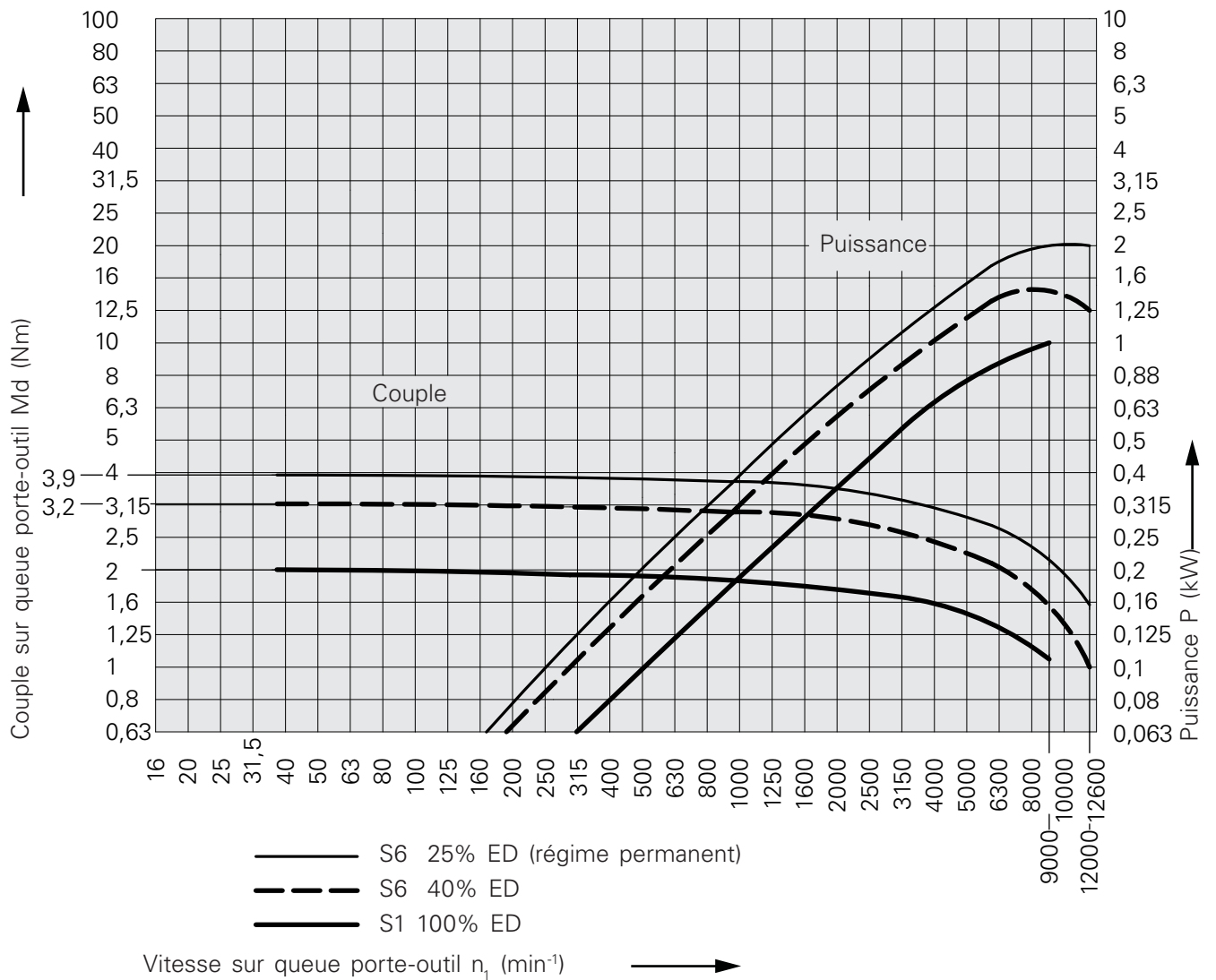


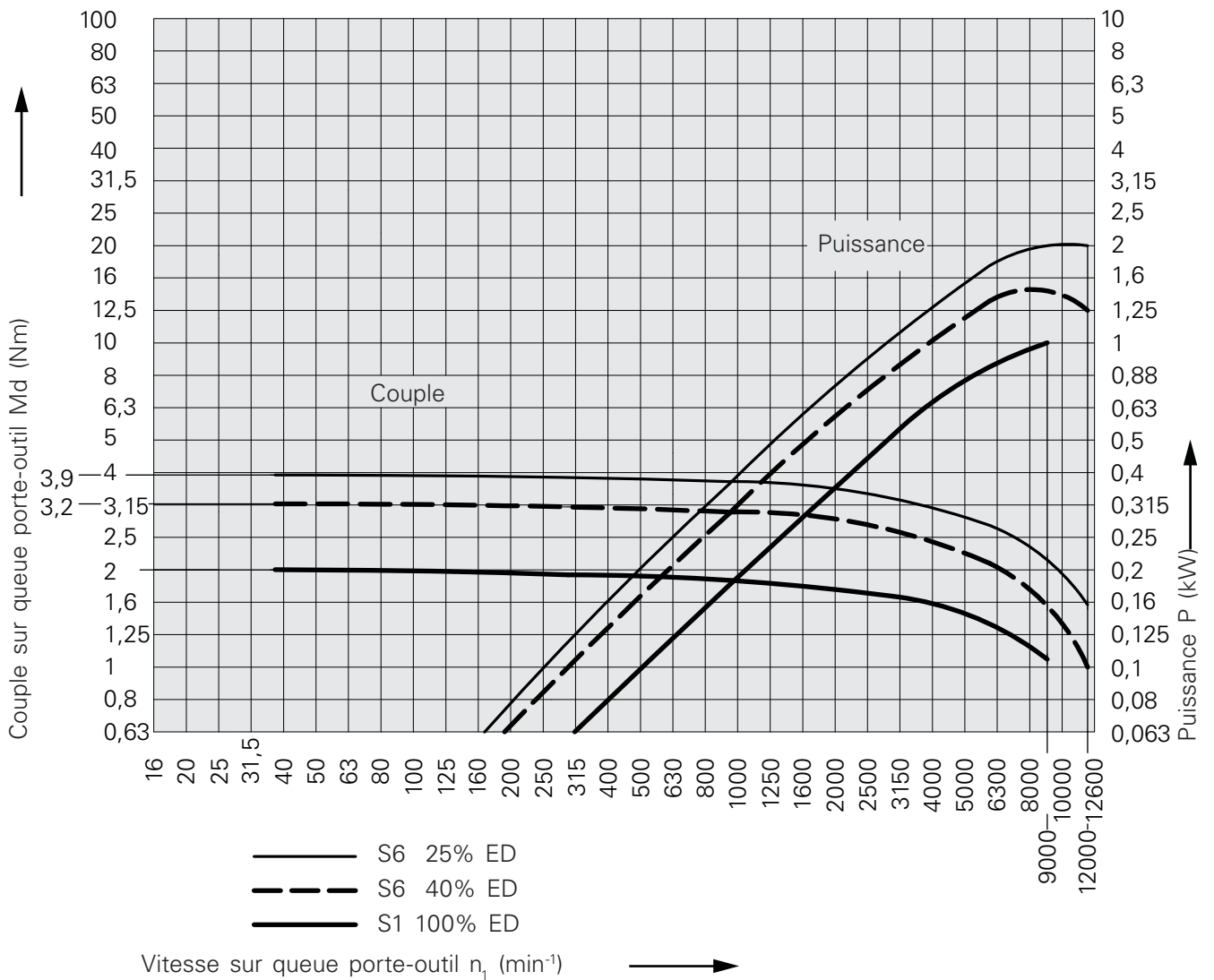
Diagramme de puissance

Outils rotatifs
Tourelle supérieure

Plage de vitesse 0-12000min⁻¹



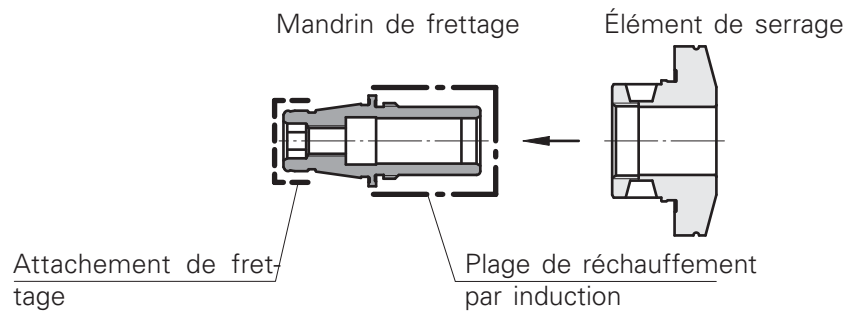
Pour les consignes d'utilisation du diagramme se reporter au chapitre Détails techniques.



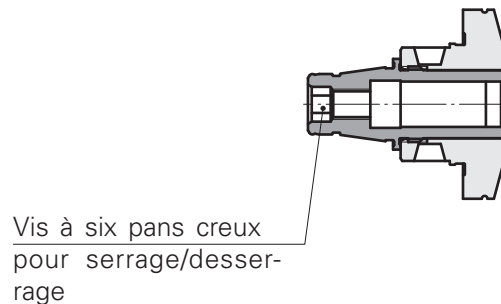
Inserts à changement rapide WFB

Mode d'emploi

Mandrin de frettage en 2 parties



Mandrin de frettage en 2 parties



Mode de fonctionnement

1) Démontez le mandrin de frettage en 2 parties.

N'utilisez pour l'ouvrir et le refermer que la vis à six pans creux qui se trouve à l'intérieur du mandrin.

2) Maintenez le mandrin par l'attachement de frettage (mandrin de la pince de serrage).

3) Le réchauffez par induction et frottez l'outil coupant.

4) Laissez refroidir le mandrin de frettage.

5) Réassemblez l'élément de serrage et le mandrin.

Nettoyage

Nous conseillons après plusieurs frettages de nettoyer la partie cylindrique du mandrin avec de la laine d'acier ou identique.



Les mandrins de frettage WFB comprennent en version courte le mandrin de frettage proprement dit et l'élément de serrage. Les deux pièces sont livrées démontées et repérées avec le même code.

Seules les pièces portant le même code sont autorisées à être assemblées en un mandrin de frettage en 2 parties.

INDEX



**INDEX-Werke GmbH & Co. KG
Hahn & Tessky**
Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

**TRAUB-Drehmaschinen
GmbH & Co. KG**
Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE
Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE
Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE
Téléphone +49 (0) 711 3191-600
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE
Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

Catalogue des Porte-outils

TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

TRAUB TNL 18-7B

TRAUB TNL 18-9

Porte-outils

Accessoires Inserts à changement rapide

Accessoires

Consignes produit

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Liste des abréviations:

AE = arrosage à l'extérieur
env. = environ
D = diamètre
max = maximal
min = minimal
AC = arrosage au centre
MK = cône morse
R = rayon
s = ouverture de clé
SK = cône américain
Vkt = carré

Droit de propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

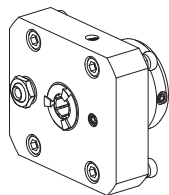
© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2014

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2014

Sommaire	0
Détails techniques TRAUB TNL 18 (voir la brochure séparée)	1
Consignes d'utilisation TRAUB TNL 18 (voir la brochure séparée).....	2
Porte-outils fixes, Tourelle	3
Porte-outils rotatifs, Tourelle	4
Porte-outils fixes, Unité de reprise	5
Porte-outils rotatifs, Unité de reprise	6
Accessoires Inserts à changement rapide	7
Accessoires TRAUB TNL 18	8
Consignes produit	9

Les accessoires pour porte-outils sont en ligne sous <http://infoshop.index-werke.de/>

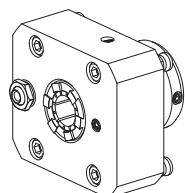
Sommaire



W7040050 Porte-foret

3-2

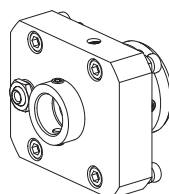
Attachement ER 16
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 20 / - / - mm



W7040051 Porte-foret

3-3

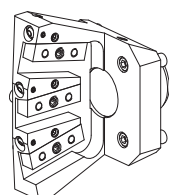
Attachement ER 25
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 30 / - / - mm



W7040052 Porte-foret

3-4

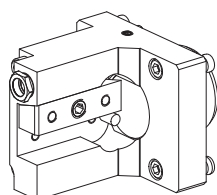
Attachement WFB 20-12
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 20 / - / - mm



W7040012 PO de tournage, triple

3-5

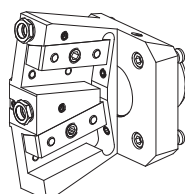
Attachement Carré 12x12
Arrosage extérieur, p_{max} 10 bar
X / Y / Z 85 / $\pm 13^\circ$ / -10 mm



W7040024 PO de tournage

3-6

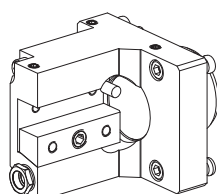
Attachement Carré 16x16
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 79 / - / -14 mm



W7040027 PO de tournage, double

3-7

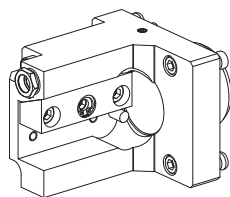
Attachement Carré 16x16
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 84 / $\pm 10^\circ$ / -14 mm



W7040038 PO de tournage, marche à gauche

3-8

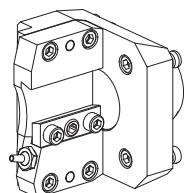
Attachement Carré 16x16
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 79 / - / -14 mm



W7040043 PO de tournage

3-9

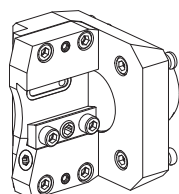
Attachement Carré 20x20
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 85 / - / -19 mm



W7040017 Support d'outil de plongée/fonçage

3-10

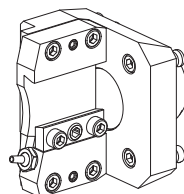
Attachement Trapèze 26x8
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 68 / - / -6 mm



W7040096 Support d'outil de plongée/fonçage

3-11

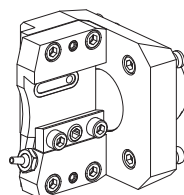
Attachement Trapèze 26x8
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 68 / - / 6 mm



W7040048 Support d'outil de plongée/fonçage

3-12

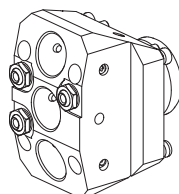
Attachement Trapèze 32x8
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 68 / - / -6 mm



W7040097 Support d'outil de plongée/fonçage

3-13

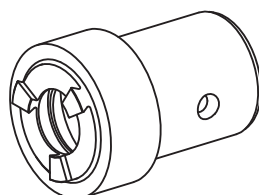
Attachement Trapèze 32x8
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 68 / - / 6 mm



W7040057 Porte-outil de base, triple

3-14

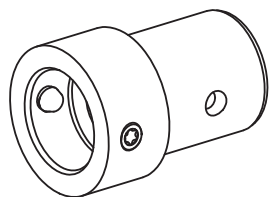
Attachement D24
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 52 / $\pm 13^\circ$ / 0 mm



W9990703 Attachement

3-15

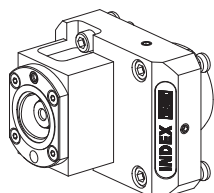
Attachement ER 16
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 12 / - / - mm



W9990704 Attachement

3-16

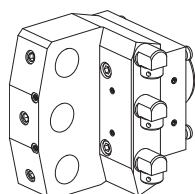
Attachement WFB 20-12
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 15 / - / - mm



W7040091 Porte-outil de base

3-17

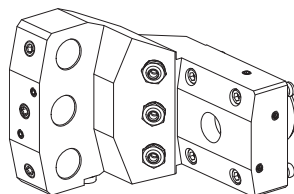
Attachement INDEX TRAUB CAPTO C3
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 57 / - / 16 mm



W7040014 Porte-outil de base, triple

3-18

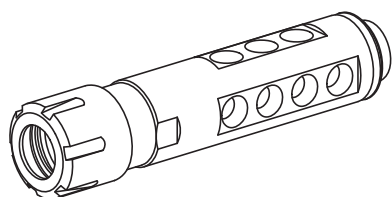
Attachement D20
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 85 / $\pm 12,5^\circ$ / 16 mm



W7040069 Porte-outil de base, triple

3-19

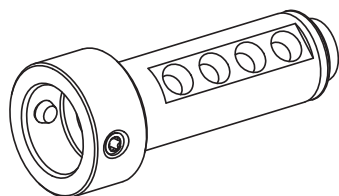
Attachement D20
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
X / Y / Z 85 / $\pm 12,5^\circ$ / -82 mm



W9990344 Attachement

3-20

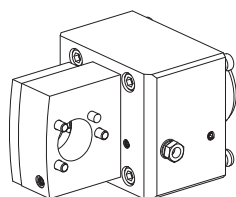
Attachement ER 16
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z - / - / - mm



W9990107 Attachement

3-21

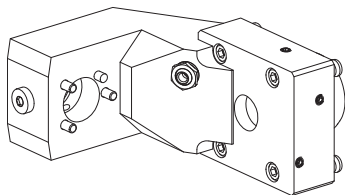
Attachement WFB 20-12
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z - / - / - mm



W7040015 Porte-outil de base

3-22

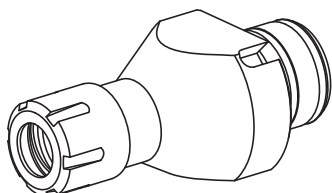
Attachement D24
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 85 / - / 16 mm



W7040087 Porte-outil de base

3-23

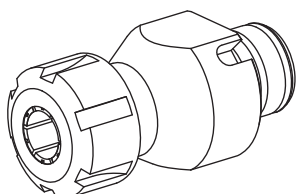
Attachement D24
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 85 / - / -71 mm



W9990346 Attachement

3-24

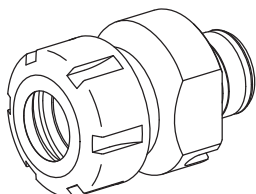
Attachement ER 16
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 54 / - / - mm



W9990541 Attachement

3-25

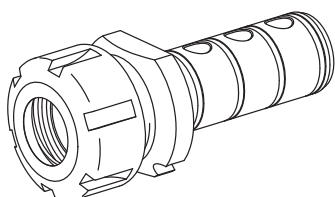
Attachement ER 20
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 54 / - / - mm



W9990562 Attachement

3-26

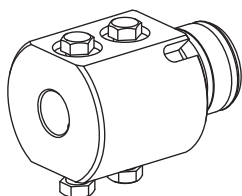
Attachement ER 25
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 47 / - / - mm



W9990575 Attachement

3-27

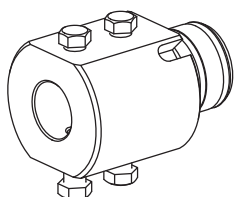
Attachement ER 25
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z - / - / - mm



W9990530 Attachement

3-28

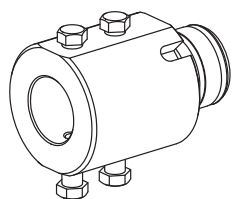
Attachement D12
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 36 / - / - mm



W9990105 Attachement

3-29

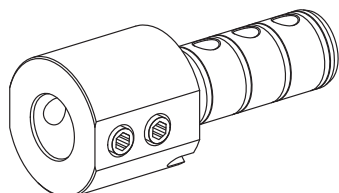
Attachement D16
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 36 / - / - mm



W9990506 Attachement

3-30

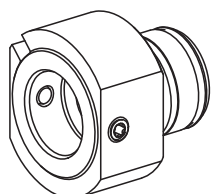
Attachement D20
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 40 / - / - mm



W9990577 Attachement

3-31

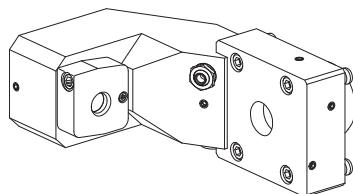
Attachement D20
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z - / - / - mm



W9990106 Attachement

3-32

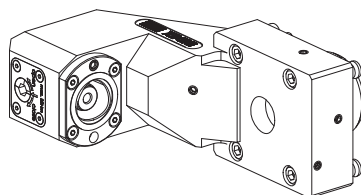
Attachement WFB 20-12
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 19 / - / - mm



W7040083 Porte-outil de base

3-33

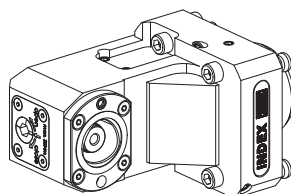
Attachement Hydroexpansible D12
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
X / Y / Z 85 / - / -75 mm



W7040092 Porte-outil de base

3-34

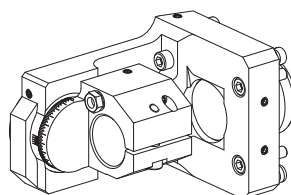
Attachement INDEX TRAUB CAPTO C3
Arrosage central, p_{max} 120 bar
X / Y / Z 85 / - / -71 mm



W7040093 Porte-outil de base

3-35

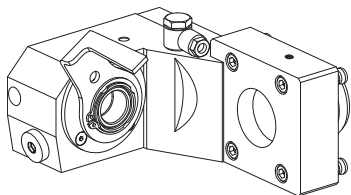
Attachement INDEX TRAUB CAPTO C3
Arrosage central, p_{max} 120 bar
X / Y / Z 85 / - / 6 mm



W7040023 Porte-outil de base, à réglage angulaire

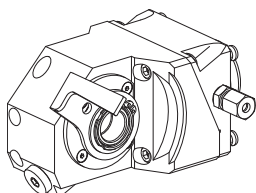
3-36

Attachement D28
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 98 / - / - mm



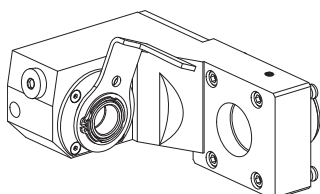
W7040010 PO de maintien (têtes), têtes à rouler de Fette **3-37**

Attachement D3/4"/D25
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 81 / - / -63 mm



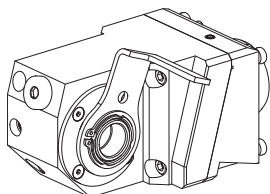
W7040011 PO de maintien (têtes), têtes à rouler de Fette **3-38**

Attachement D3/4"/D25
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 81 / - / 22,5 mm



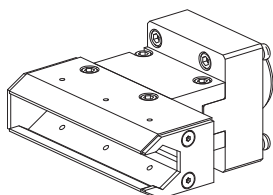
W7040034 PO de maintien (têtes), têtes à rouler de Wagner **3-39**

Attachement D3/4"/D25
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 81 / - / -63 mm



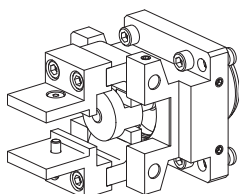
W7040074 PO de maintien (têtes), têtes à rouler de Wagner **3-40**

Attachement D3/4"/D25
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 96 / - / 28 mm



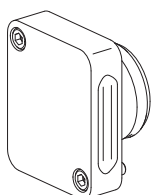
W7040013 Godet de réception **3-41**

Attachement -
Arrosage -
X / Y / Z 121 / - / 80,5 mm



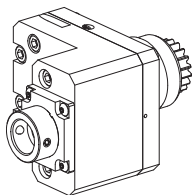
W7040021 Pince **3-42**

Attachement -
Arrosage -
X / Y / Z 102 / - / - mm



W9990770 Obturateur, Plastique **3-43**

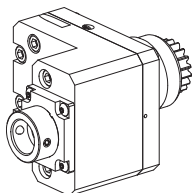
Attachement -
Arrosage -
X / Y / Z 18 / - / 0 mm



W7045035 Unité de perçage

4-2

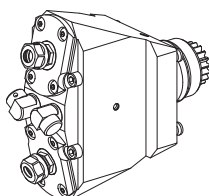
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:2,53 (0,395)
X / Y / Z 84 / - / 30 mm



W7045039 Unité de perçage

4-3

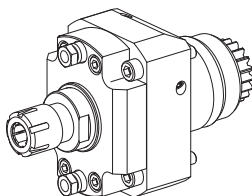
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse 1:2,53 (0,395)
X / Y / Z 84 / - / 30 mm



W7045002 Unité de fraisage, double

4-4

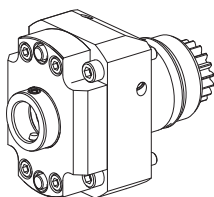
Attachement ER 11
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 102,5 / $\pm 13^\circ$ / - mm



W7045018 Unité de fraisage

4-5

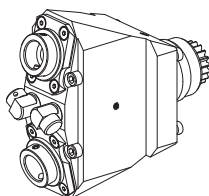
Attachement ER 16
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 79 / - / - mm



W7045001 Unité de fraisage

4-6

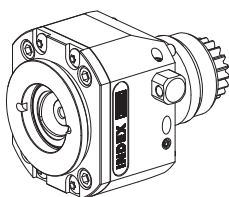
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 54 / - / - mm



W7045048 Unité de fraisage, double

4-7

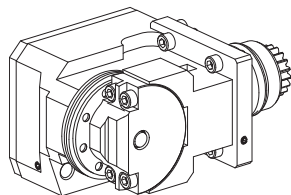
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 102 / $\pm 13^\circ$ / 0 mm



W7045086 Unité de fraisage

4-8

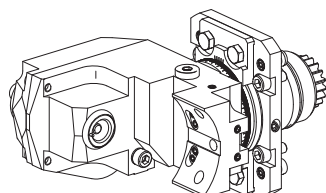
Attachement INDEX TRAUB CAPTO C3
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 56 / - / 0 mm



W7045005 Unité de scie circulaire

4-9

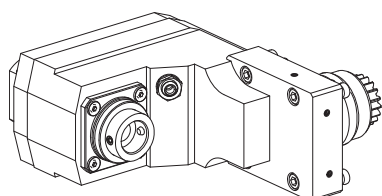
Attachement Arbre porte- fraise D22
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 8,1:1 (8,1)
X / Y / Z 81,5 / - / 4 mm



W7045021 Unité de taillage d'engrenage

4-10

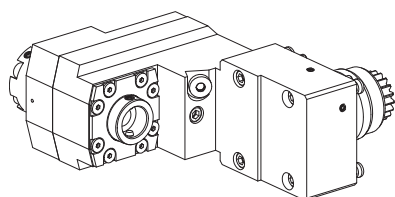
Attachement -
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 3:1 (3)
X / Y / Z 92 / - / - mm



W7045098 Unité de perçage

4-11

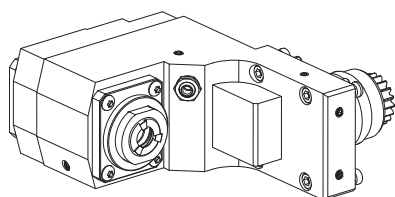
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 160 bar
Rapport vitesse 1:1,66 (0,6)
X / Y / Z 95 / - / -40 mm



W7045014 Unité de perçage

4-12

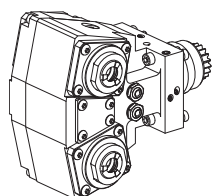
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 95 / - / -60 mm



W7045074 Unité de fraisage

4-13

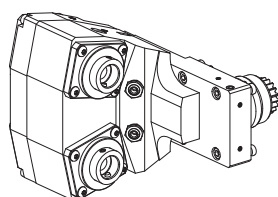
Attachement ER 16
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 95 / - / -40 mm



W7045101 Unité de fraisage, double

4-14

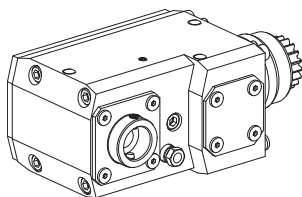
Attachement ER 16
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 95 / $\pm 13^\circ$ / 55 mm



W7045049 Unité de fraisage, double

4-15

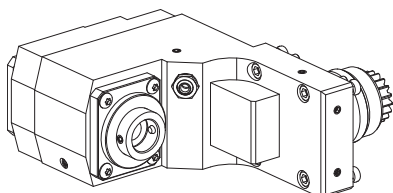
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1,08 (0,93)
X / Y / Z 95 / $\pm 13^\circ$ / -37 mm



W7045024 Unité de fraisage

4-16

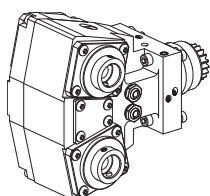
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 95 / - / 44 mm



W7045058 Unité de fraisage

4-17

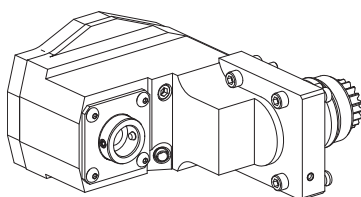
Attachement WFB 20-12
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 95 / - / -37 mm



W7045099 Unité de fraisage, double

4-18

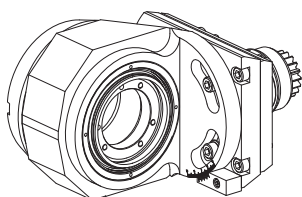
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 95 / $\pm 13^\circ$ / 58 mm



W7045004 Unité de fraisage

4-19

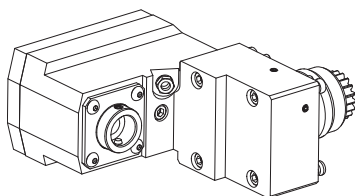
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 3:1 (3)
X / Y / Z 95 / - / -37 mm



W7045012 Unité de tourbillonnage des filets

4-20

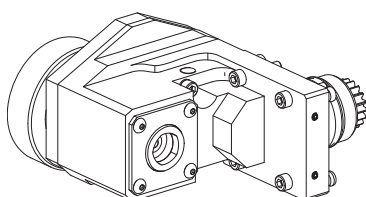
Attachement -
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1,97:1 (1,97)
X / Y / Z 80 / - / -4,5 mm



W7045034 Unité de brochage/mortaisage

4-21

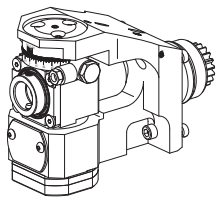
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 95 / - / -37 mm



W7045006 Unité de polygonage

4-22

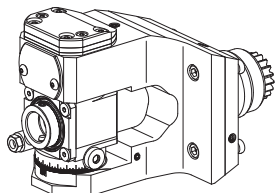
Attachement WFK 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 3:1 (3)
X / Y / Z 85 / - / -13,5 mm



W7045023 Unité de fraisage, à réglage angulaire

4-23

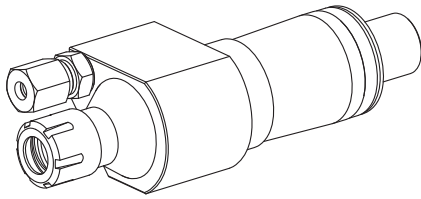
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
Rapport vitesse	1,03:1 (1,0267)
X / Y / Z	81 / 17 / – mm



W7045011 Unité de fraisage, à réglage angulaire

4-24

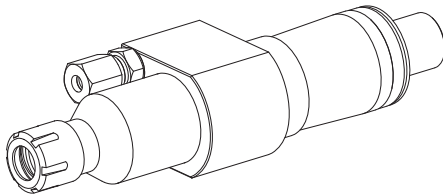
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
Rapport vitesse	1,15:1 (1,1499)
X / Y / Z	90 / – / 21,5 mm



W7140002 Porte-foret

5-2

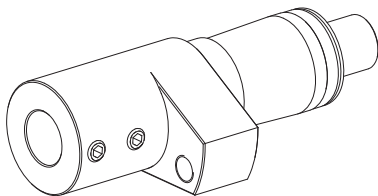
Attachement ER 16
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
X / Y / Z - / - / 71 mm



W7140003 Porte-foret

5-3

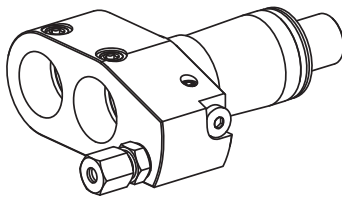
Attachement ER 16
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
X / Y / Z - / - / 101 mm



W7140004 Porte-foret

5-4

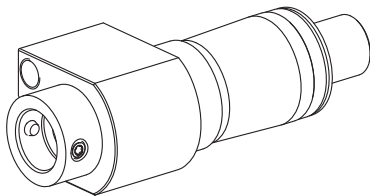
Attachement D20
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
X / Y / Z - / - / 65 mm



W7140009 Porte-outil de base, double

5-5

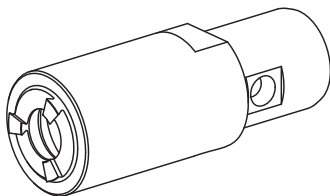
Attachement D25
Arrosage central et extérieur, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
X / Y / Z 35 / 0 + 33 / - mm



W7140000 Porte-outil de base

5-6

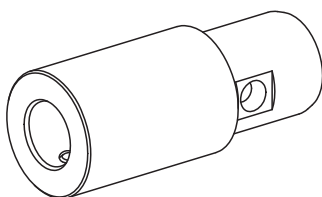
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
X / Y / Z - / - / 50 mm



W9990557 Attachement

5-7

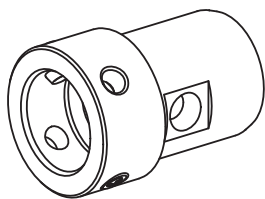
Attachement ER 16
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 50 / - / - mm



W9990558 Attachement

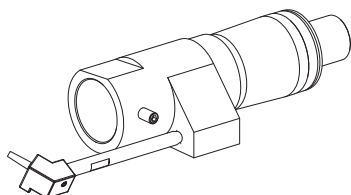
5-8

Attachement D16
Arrosage central, p_{max} 80 bar
X / Y / Z 45 / - / - mm



W9990556 Attachement

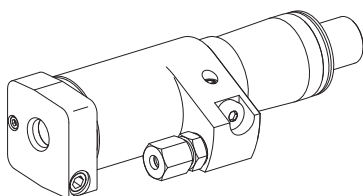
Attachement WFB 20-12
Arrosage central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z 15 / - / - mm



W7140005 Porte-outil de base

5-10

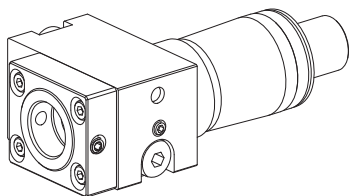
Attachement D28
Arrosage extérieur, p_{\max} 10 bar
X / Y / Z - / - / 54 mm



W7140008 Porte-outil de base

5-11

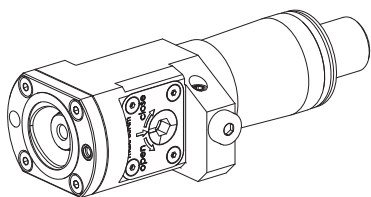
Attachement Hydroexpansible D12
Arrosage central et extérieur, p_{\max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
X / Y / Z 85 / - / - mm



W7140001 Porte-outil de base, réglable en XY

5-12

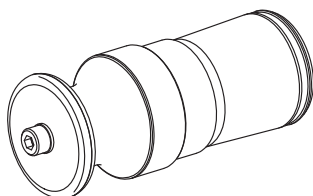
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, en option central, p_{\max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
X / Y / Z - / - / 50 mm



W7140011 Porte-outil de base

5-13

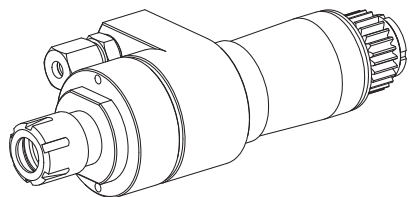
Attachement INDEX TRAUB CAPTO C3
Arrosage central et extérieur, p_{\max} 120 bar
X / Y / Z 60 / - / - mm



W9990133 Obturateur, Acier

5-14

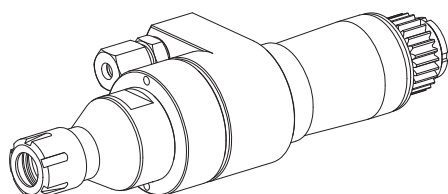
Attachement -
Arrosage -
X / Y / Z - / - / 40 mm



W7145007 Unité de fraisage

6-2

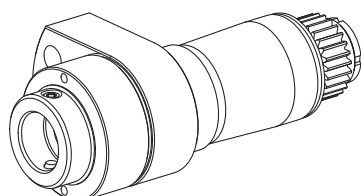
Attachement ER 16
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z - / - / 80 mm



W7145008 Unité de fraisage

6-3

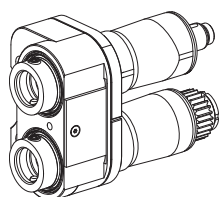
Attachement ER 16
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z - / - / 103 mm



W7145000 Unité de fraisage

6-4

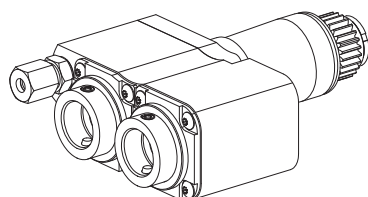
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z - / - / 50 mm



W7145001 Unité de fraisage, double

6-5

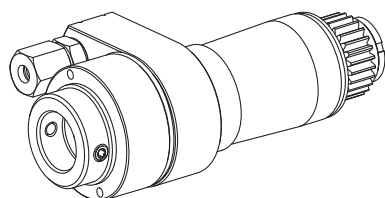
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 46 / - / 50 mm



W7145015 Unité de fraisage, double

6-6

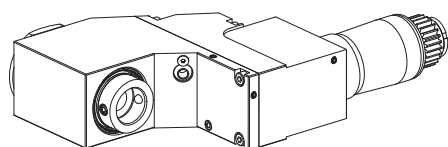
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z - / 40 / 70 mm



W7145013 Unité de brochage/mortaisage

6-7

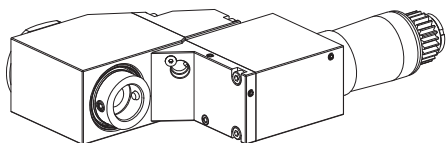
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z - / - / 51 mm



W7145002 Unité de fraisage

6-8

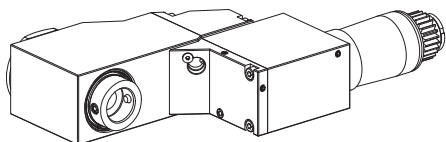
Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{max} 40 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 26 / - / 110 mm



W7145009 Unité de fraisage

Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{\max} 40 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 26 / - / 110 mm

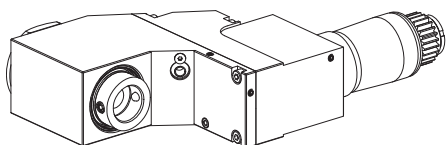
6-9



W7145011 Unité de fraisage

Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{\max} 40 bar
Rapport vitesse 1:1 (1)
X / Y / Z 26 / - / 130 mm

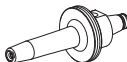
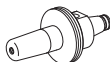





6-10



W7145003 Unité de fraisage

Attachement WFB 20-12
Arrosage extérieur, p_{\max} 40 bar
Rapport vitesse 2:1 (2)
X / Y / Z 26 / - / 110 mm

6-11

		Page
	W9990125 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Mandrin de frettage, ø3x51	7-2
	836604 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Mandrin de frettage, ø3x37	7-3
	836614 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Mandrin de frettage, ø3x17 Version en 2 parties	7-4
	W9990126 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Mandrin de frettage, ø4x50	7-5
	836605 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Mandrin de frettage, ø4x35	7-6
	836615 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Mandrin de frettage, ø4x17 Version en 2 parties	7-7
	W9990127 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Mandrin de frettage, ø6x47	7-8



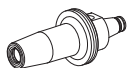
836606 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 6 \times 32$

7-9



836616 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 6 \times 17$
Version en 2 parties

7-10



W9990128 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 8 \times 45$

7-11



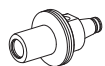
836607 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 8 \times 30$

7-12



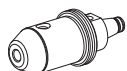
836617 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 8 \times 20$
Version en 2 parties

7-13



W9990247 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 10 \times 27$
Version en 2 parties

7-14



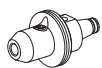
W9990119 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Weldon DIN 1865 Forme B, ø6x43

7-16



W9990291 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Weldon DIN 1865 Forme B, ø6x43

7-17



836610 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Weldon DIN 1865 Forme B, ø6x27,5

7-18



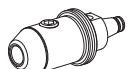
W9990120 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Weldon DIN 1865 Forme B, ø8x43

7-19




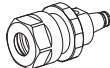
836611 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Weldon DIN 1865 Forme B, ø8x27,5

7-20



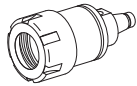
W9990121 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Weldon DIN 1865 Forme B, ø10x43

7-21

		Page
	W9990112 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Pince de serrage, ER8	7-24
	W9990113 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Pince de serrage, ER11	7-25
	W9990123 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Pince de serrage, ER11	7-26
	836621 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Pince de serrage, ER11	7-27
	W9990124 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Pince de serrage, ER16	7-28
	836622 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Pince de serrage, ER16	7-29
	W9990479 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Pince de serrage, ER20	7-30

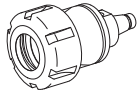
Inserts à changement rapide WFB20-12

Attachement pince de serrage



W9990579 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Pince de serrage, ER25

Page
7-31



W9990697 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Pince de serrage, ER25

7-32



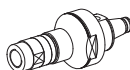
W9990184 Inserts à changement rapide WFB20-12
W-T Porte-fraise, ø5

7-34



W9990185 Inserts à changement rapide WFB20-12
W-T Porte-fraise, ø8

7-35



W9990186 Inserts à changement rapide WFB20-12
W-T Porte-fraise, ø10

7-36



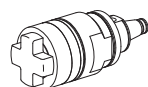
W9990187 Inserts à changement rapide WFB20-12
W-T Porte-fraise, ø13

7-37



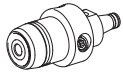
W9990188 Inserts à changement rapide WFB20-12
W-T Porte-fraise, ø16

7-38



W9990189 Inserts à changement rapide WFB20-12
W-T Porte-fraise, ø22

7-39



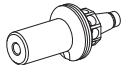






W9990110 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Hydroexpansible, ø6

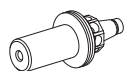
Page
7-42



W9990111 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Hydroexpansible, ø8

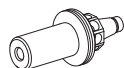
7-43

		Page
	W9990456 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Attachement, ø6x40	7-46
	W9990457 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Attachement, ø8x40	7-47
	W9990458 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Attachement, ø10x40	7-48
	W9990211 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Attachement, ø12x40	7-49
	W9990212 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Attachement, ø16x40	7-50
	W9990213 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Attachement, ø20x40	7-51
	W9990460 Inserts à changement rapide WFB20-12 W-T Attachement, ø1/8"x40	7-52



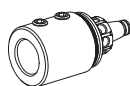
W9990461 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Attachement, $\varnothing 3/16'' \times 40$

Page
7-53



W9990459 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Attachement, $\varnothing 1/4'' \times 40$

7-54



W9990214 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Attachement, $\varnothing 3/4'' \times 40$

7-55



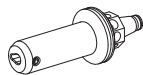
W9990230 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T porte-plaquettes Horn, Type B114 à gauche

Page
7-58



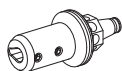
W9990114 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Horn S-mini, Type 105

7-59



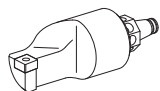
W9990129 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Horn S-mini, Type 105

7-60

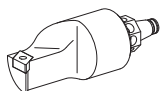


W9990115 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Horn S-mini, Type 110

7-61

**W9990231 Inserts à changement rapide WFB20-12**

W-T Porte-outil de tournage pour CC.. 09T3..
version à droite

7-64**W9990232 Inserts à changement rapide WFB20-12**

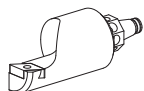
W-T Porte-outil de tournage pour DC.. 11T3..
version à droite

7-65**W9990233 Inserts à changement rapide WFB20-12**

W-T Porte-outil de tournage pour VC.. 1103..
version à droite

7-66**W9990492 Inserts à changement rapide WFB20-12**

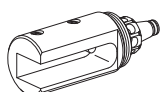
W-T Porte-outil de tournage pour CC.. 09T3..
version à gauche

7-67**W9990493 Inserts à changement rapide WFB20-12**

W-T Porte-outil de tournage pour DC.. 11T3..
version à gauche

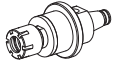
7-68**W9990494 Inserts à changement rapide WFB20-12**

W-T Porte-outil de tournage pour VC.. 1103..
version à gauche

7-69**W9990545 Inserts à changement rapide WFB20-12**

Carré 12x12
version à droite

7-70



W9990116 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Mandrin de filetage GR1

Page
7-72



W9990117 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Frettage position ø12

7-74



W9990131 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Rallonge 20mm

7-75



W9990288 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Adaptateur pour outil de brochage

7-76



837714 **Inserts à changement rapide WFB20-12**
W-T Obturateur

7-77



837062 **Attachement, WFB20-12**
Frettage

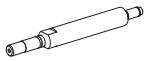
7-78



W9990118 **Jauge de réglage, outils de tournage**

900601 **Plan de queue cylindrique ø12**

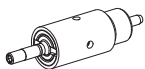
8-3



W9990140 **Joint tournant**

8-4

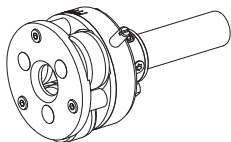
Apport de lubrifiant
avec porte-outils fixes jusqu'à 120 bar
avec porte-outils rotatifs jusqu'à 30 bar



W9990141 **Joint tournant**

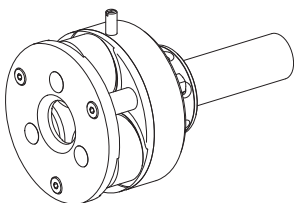
8-5

Apport de lubrifiant
avec porte-outils rotatifs jusqu'à 120 bar



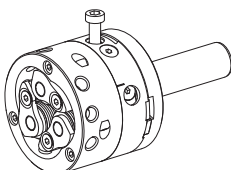
W9990109 **Tête à rouler les filets axiale**

8-6



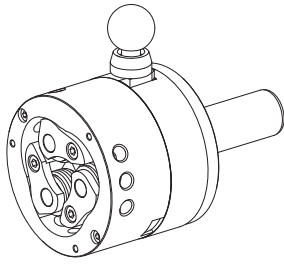
W9990345 **Tête à rouler les filets axiale**

8-7



W9990341 **Tête à rouler les filets axiale**

8-8

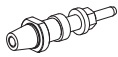


W9990342 **Tête à rouler les filets axiale**



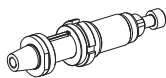
W9990350 **Arbre d'attache, ø6**

8-10



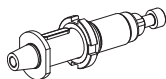
W9990351 **Arbre d'attache, ø8**

8-11



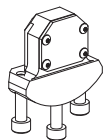
W9990134 **Arbre d'attache, ø13**

8-12



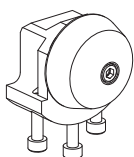
W9990135 **Arbre d'attache, ø16**

8-13



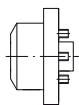
W9990352 **Contrepalier**

8-14



W9990353 **Contrepalier**

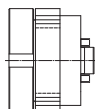
8-15



983305

PO de brochage intérieur

8-16



983306

PO de brochage extérieur

8-17



326793

Vis de réglage

8-18



326794

Vis de réglage

8-19



326789

Vis de serrage

8-20



326790

Vis de serrage

8-21



326057

Vis sans tête

8-22



326171

Vis sans tête



410156.0510

Vis sans tête

8-24



410156.0606

Vis sans tête

8-25



410156.0808

Vis sans tête

8-26



900710

Vis de serrage

8-27



900804

Vis de serrage

8-28



900812

Boulon de fixation, \varnothing 12

8-29



326795

Vis de mise en pression de la bille

8-31

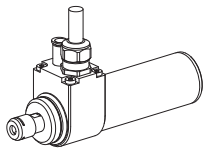


479100.00611 Joint V70-G1
pour attachement WFB-20-12

835056

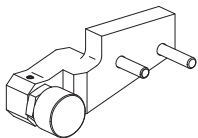
Montage de mise au rond

8-32



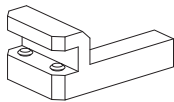
326548 Entraînement de broche
Meyrat MHF-28 ER8-60

8-33



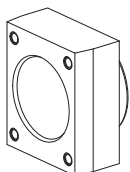
W9990516 Butée matière
réglable, rotative

8-34



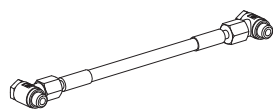
W9990546 Attachement
Carré 12x12

8-35



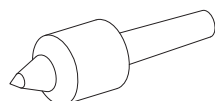
W9990515 Adaptateur, plaque

8-36



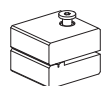
W9990517 Jeu de tuyaux

Page
8-37



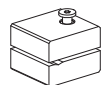
W9990539 Pointe de guidage
MK2

8-38



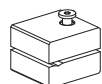
908414 Jeu de mors, $\varnothing 1 - \varnothing 6$
matériau: POM

8-39



901539 Jeu de mors, $\varnothing 5 - \varnothing 25$
matériau: POM

8-40



904592 Jeu de mors, $\varnothing 5 - \varnothing 25$
matériau: 16MnCr5

8-41

W9800004FR Consigne produit

Writestar RM12/RM20

W9800007FR Consigne produit

Préhenseur hydraulique
W7040021

W9800009FR Consigne produit

Interface WFB
Fixation, entretien et maintenance, couples de serrage

W9800010FR Consigne produit

INDEX TRAUB CAPTO
Outils rotatifs

W9800011FR Consigne produit

INDEX TRAUB CAPTO
Outils fixes

W9800013FR Consigne produit

Unité de taillage, à réglage angulaire
Face d'appui en forme de demi-lune

W9800015FR Consigne produit

Arrivée de l'arrosage à l'extérieur
Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'intérieur et vis sans tête
Pression normale jusqu'à 80 bar, Haute pression supérieure à 80 bar
Répartition de la pression

W9800024FR Consigne produit

Arrivée de l'arrosage à l'extérieur

Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'intérieur et vis d'obturation

Pression normale jusqu'à 80 bar, Haute pression supérieure à 80 bar

W9800023FR Consigne produit

Arrivée de l'arrosage à l'extérieur

Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'extérieur

Pression normale jusqu'à 80 bar, Haute pression supérieure à 80 bar

Porte-outils fixes

Tourelle

TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

TRAUB TNL 18-7B

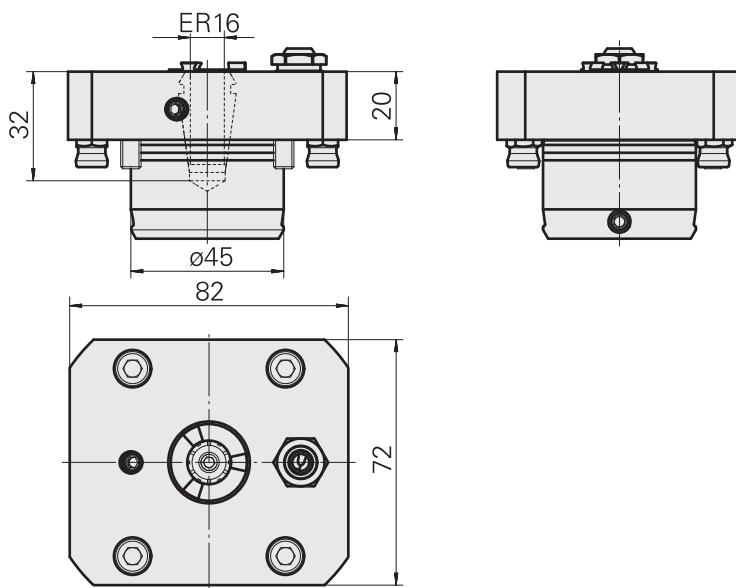
TRAUB TNL 18-9


Porte-foret

Queue	Queue compacte 45
Attachement	ER 16
Arrosage	central et extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z	20 / - / - mm

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.1---
Pince de taraudage	3230--
Pince de serrage	W99903--
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de serrage	W9990065-
Pince de serrage, scellée	W999085-
Ecrou de serrage*	901939.5161
Ecrou de serrage	326691
Douille*	W67530.0824
Gicleur*	W67500.3208
Vis creuse*	W67530.0818
Gicleur	W00019.0216
Tube*	W9990559
Clé	490219.3161



 Spécial tourelles des TRAUB
TNL 18-7(B)!

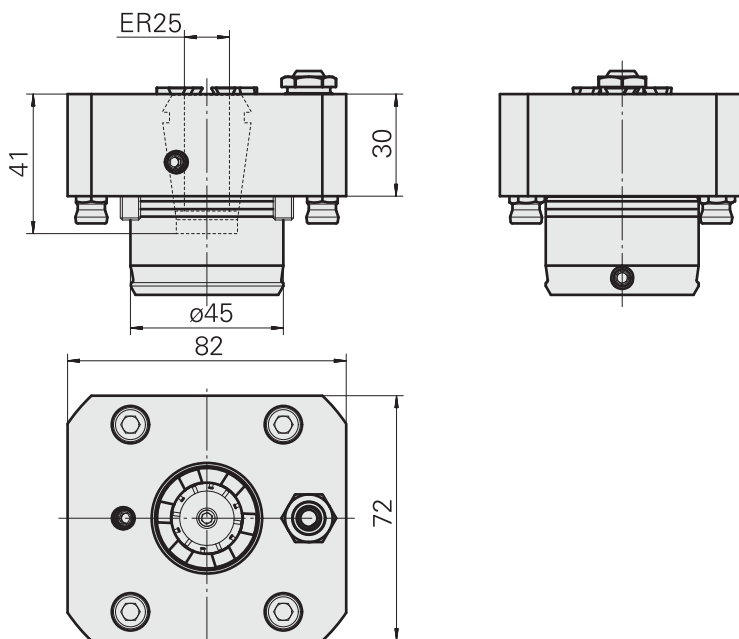
* Cet article est inclus


Porte-foret

Queue	Queue compacte 45
Attachement	ER 25
Arrosage	central et extérieur, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	30 / - / - mm

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.3---
Pince de taraudage	3224--
Pince de serrage	W999067-
Pince de taraudage	WZ9990.9507F
Pince de serrage, scellée	W999085-
Ecrou de serrage*	901939.5251
Rondelle d'étanchéité	W99904--
Douille*	W67530.0824
Gicleur*	W67500.3208
Vis creuse	W67530.0818
Gicleur	W00019.0216
Tube*	W9990559
Clé	490219.3251



 Spécial tourelles des TRAUB
TNL 18-7(B)!

* Cet article est inclus

Porte-foret

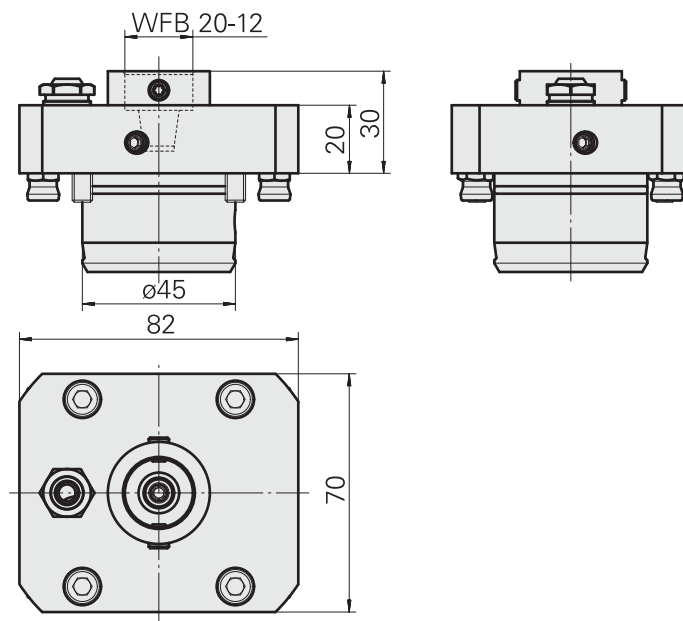
Queue	Queue compacte 45
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	central et extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z	20 / - / - mm


Accessoires correspondants

Douille*	W67530.0824
Gicleur*	W67500.3208
Vis creuse*	W67530.0818
Gicleur	W00019.0216
Tube*	W9990559
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
------------------------	----------------------------



 Spécial tourelles des TRAUB
TNL 18-7(B)!

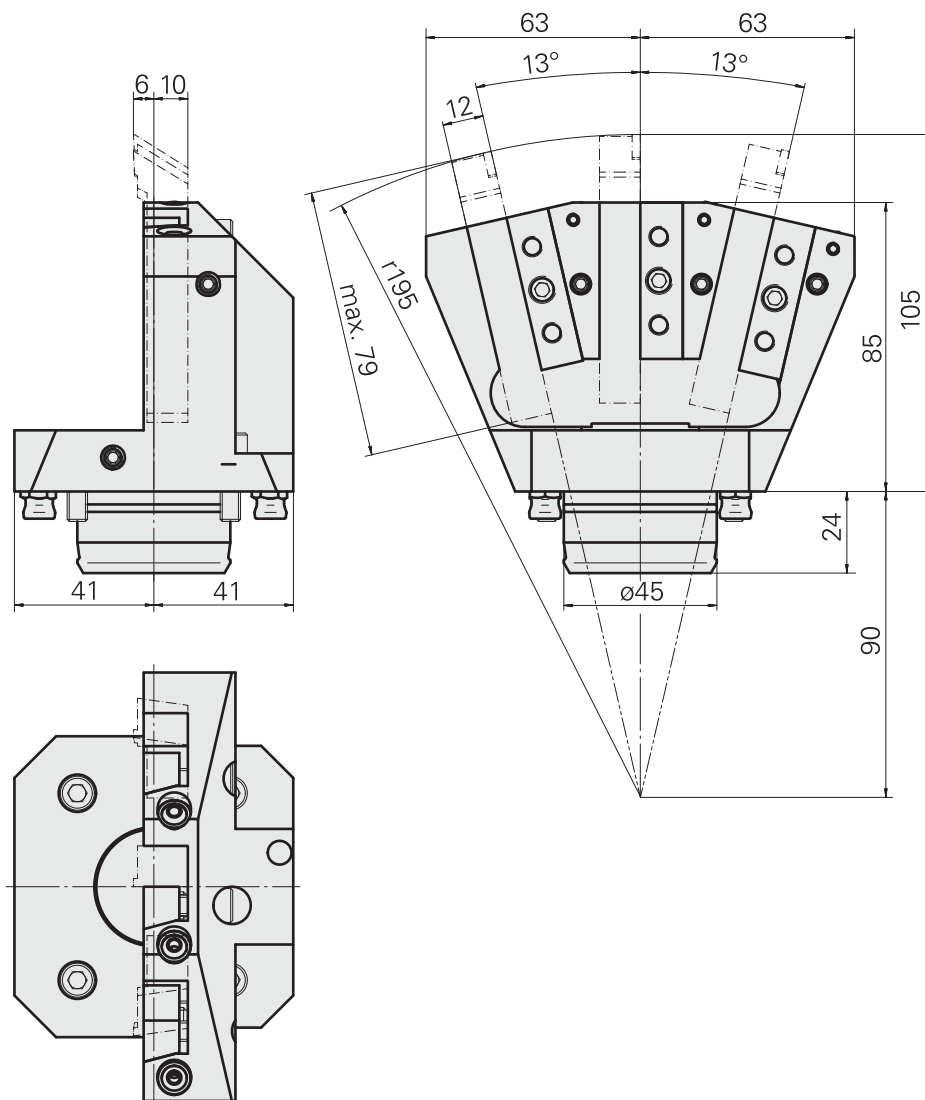
* Cet article est inclus


PO de tournage, triple

Queue	Queue compacte 45
Attachement	Carré 12x12
Arrosage	extérieur, p_{\max} 10 bar
X/Y/Z	85 / $\pm 13^\circ$ / -10 mm

Accessoires correspondants

Gicleur*	474550.0081
-----------------	-------------



 Particulièrement adapté à l'axe circulaire!

* Cet article est inclus

PO de tournage

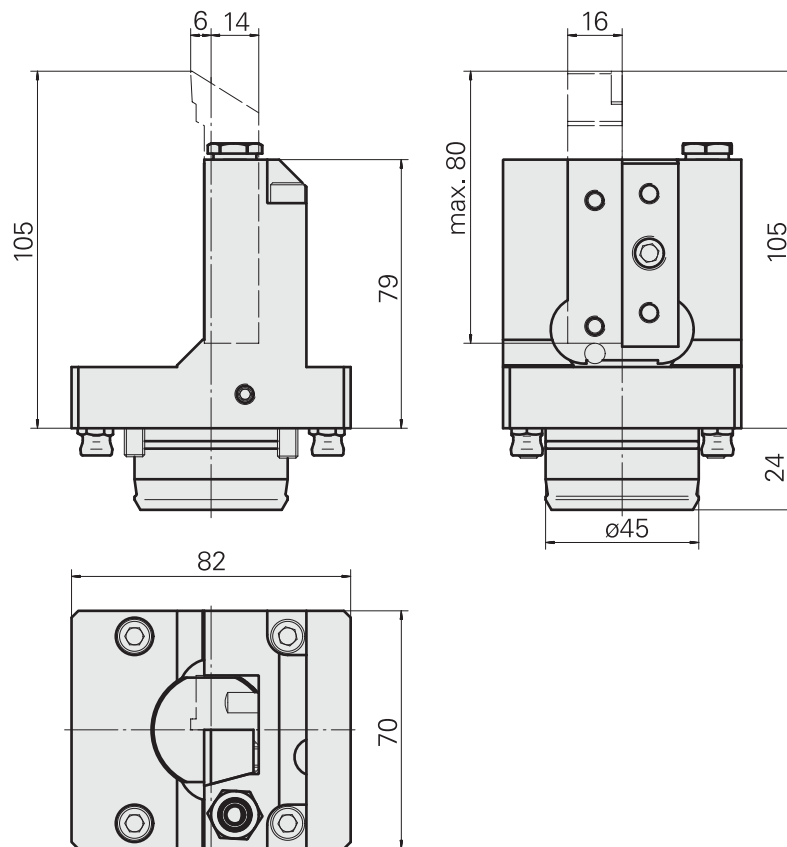
Queue	Queue compacte 45
Attachement	Carré 16x16
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
X/Y/Z	79 / - / -14 mm

Accessoires correspondants

Attachement	W9990546
Gicleur*	W67500.3208
Douille*	W67530.0824
Vis creuse*	W67530.0818
Tube	W9990559
Gicleur	W00019.0216

D'autres documents

Note du produit	W980004fr
------------------------	---------------------------



* Cet article est inclus

PO de tournage, double

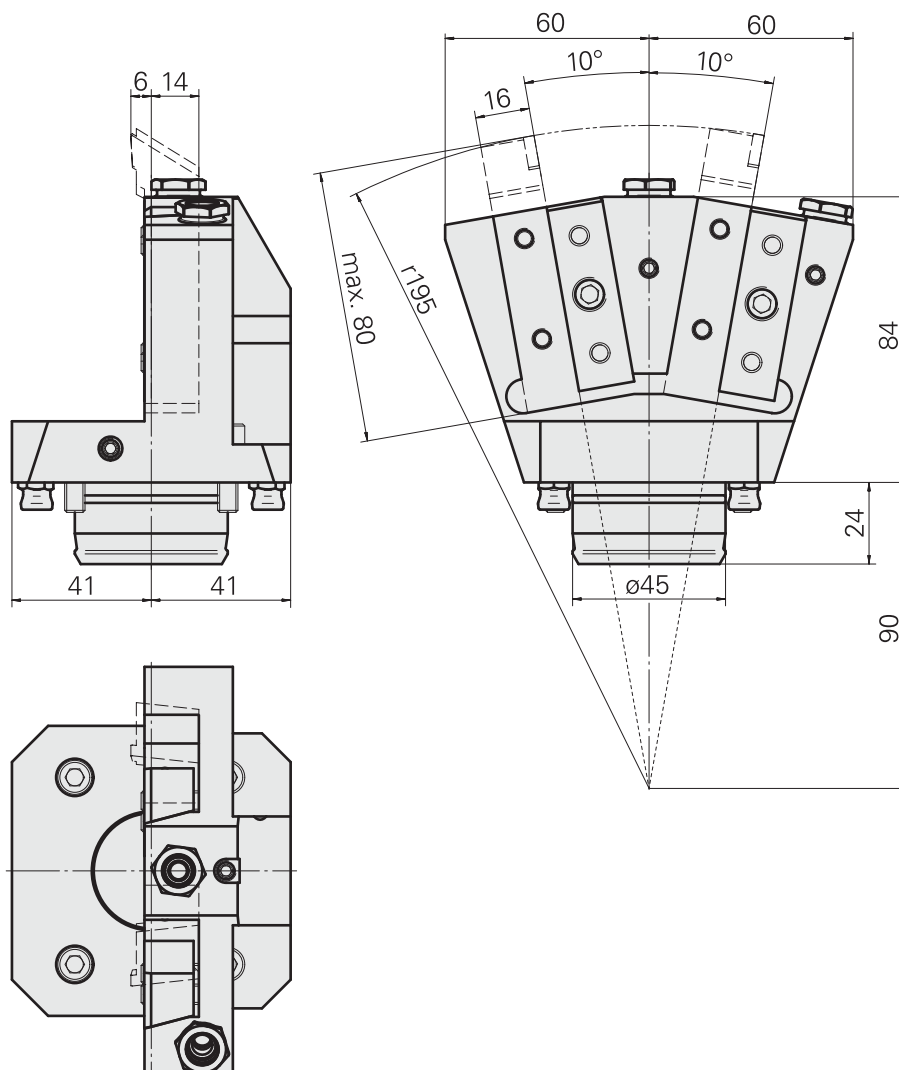
Queue	Queue compacte 45
Attachement	Carré 16x16
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
X/Y/Z	84 / $\pm 10^\circ$ / -14 mm


Accessoires correspondants

Gicleur*	W67500.3208
Douille*	W67530.0824
Tube*	904876
Gicleur*	W67500.3208
Vis creuse*	W67530.0818
Gicleur	W00019.0216
Tube*	W9990559

D'autres documents

Note du produit

[W980004fr](#)

 Particulièrement adapté à l'axe circulaire!

* Cet article est inclus

PO de tournage, marche à gauche

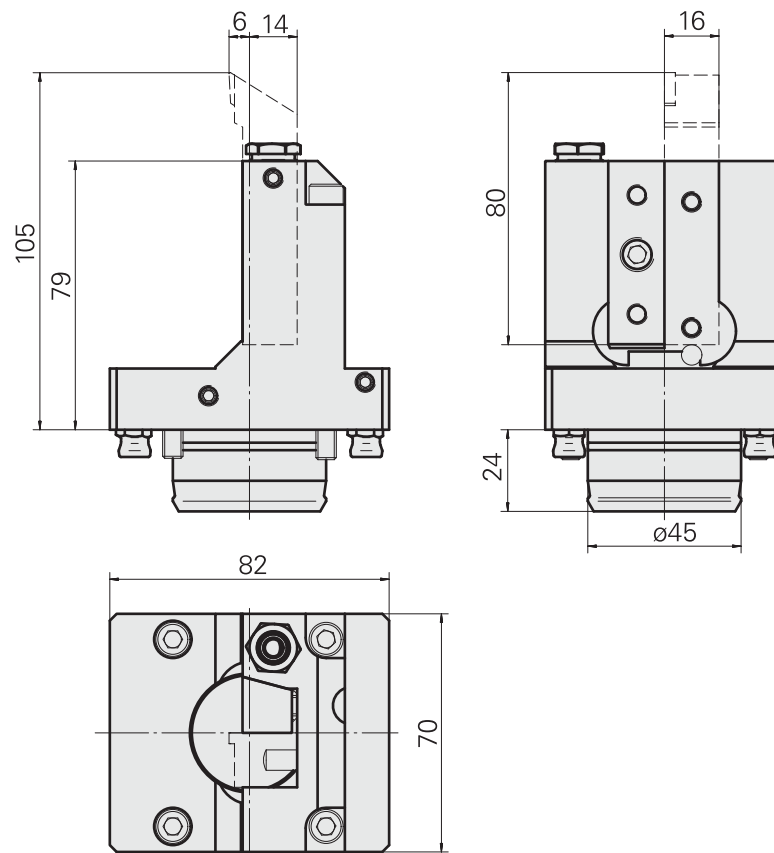
Queue	Queue compacte 45
Attachement	Carré 16x16
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
X/Y/Z	79 / - / -14 mm


Accessoires correspondants

Gicleur*	W67500.3208
Douille*	W67530.0824
Tube*	W9990559
Vis creuse*	W67530.0818
Gicleur	W00019.0216

D'autres documents

Note du produit	W9800004fr
------------------------	------------



 Seulment pour marche à gauche!

* Cet article est inclus

PO de tournage

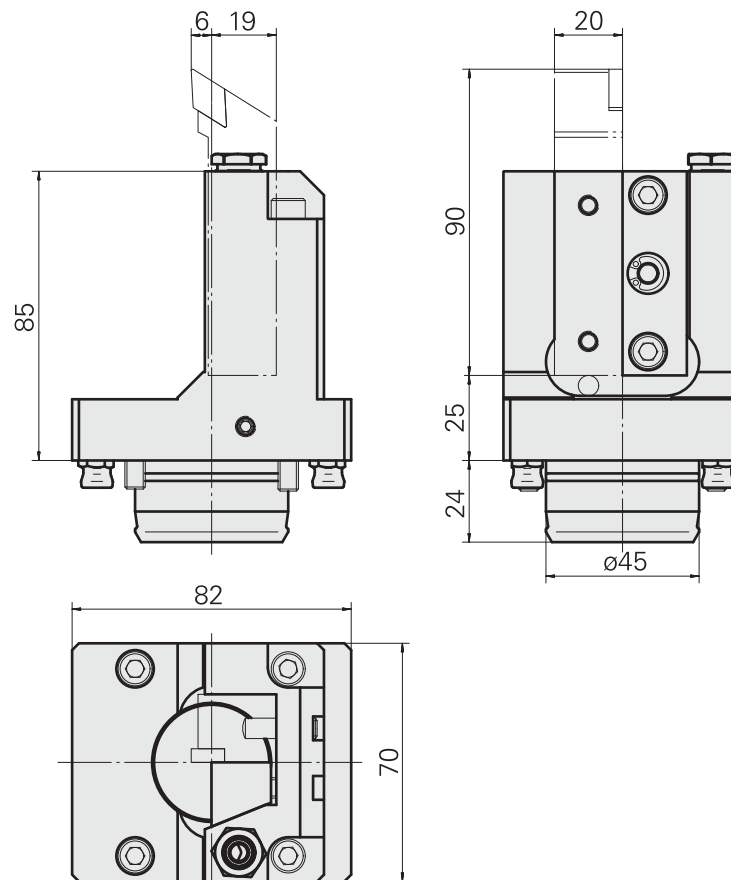
Queue	Queue compacte 45
Attachement	Carré 20x20
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	85 / - / -19 mm

Accessoires correspondants

Gicleur*	W67500.3208
Douille*	W67530.0824
Vis creuse*	W67530.0818
Tube*	W9990559
Gicleur	W00019.0216

D'autres documents

Note du produit	W9800004fr
------------------------	------------



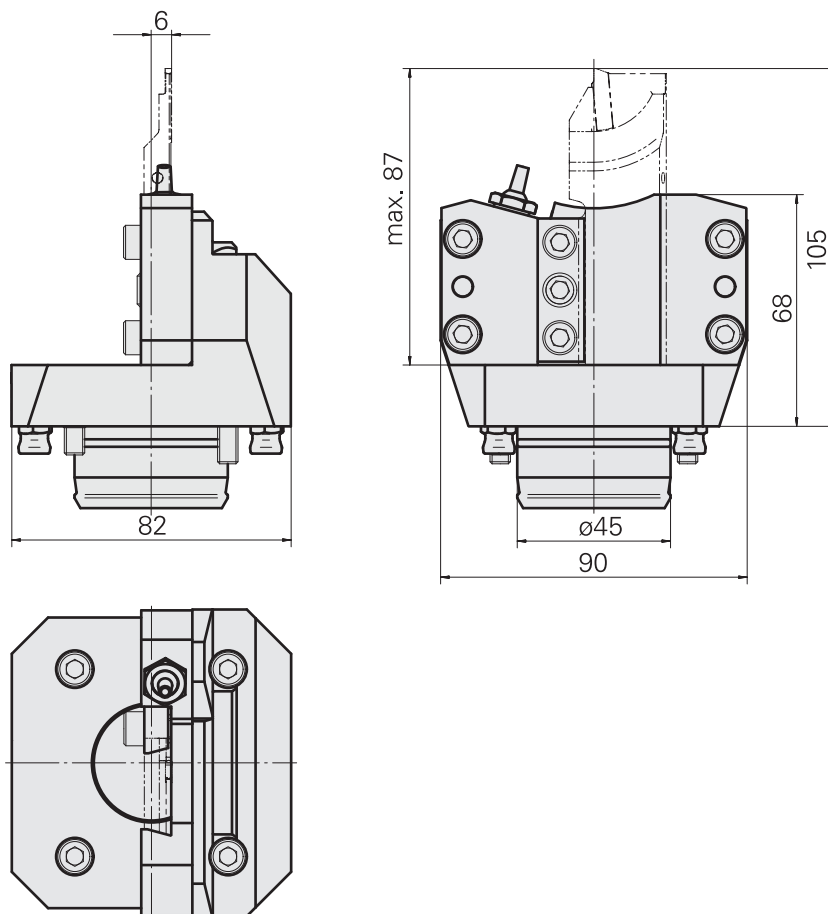
* Cet article est inclus

Support d'outil de plongée/fonçage

Queue	Queue compacte 45
Attachement	Trapèze 26x8
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
X/Y/Z	68 / - / -6 mm

Accessoires correspondants

Douille*	W02010.0002
Gicleur*	904837
Vis creuse*	W02013.0001
Butée matière	W9990516



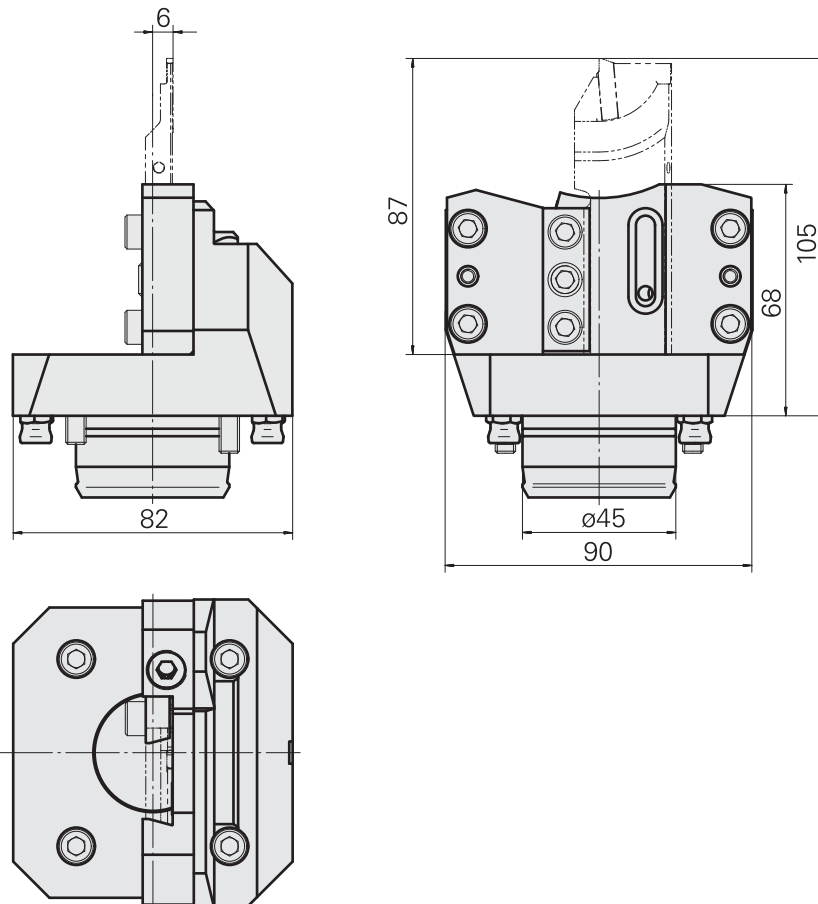
* Cet article est inclus

Support d'outil de plongée/fonçage

Queue	Queue compacte 45
Attachement	Trapèze 26x8
Arrosage	central et extérieur, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	68 / - / 6 mm

Accessoires correspondants

Douille*	W02010.0002
Vis creuse*	W02013.0001
Gicleur*	904837
Vis de fermeture*	910677
Joint*	316038



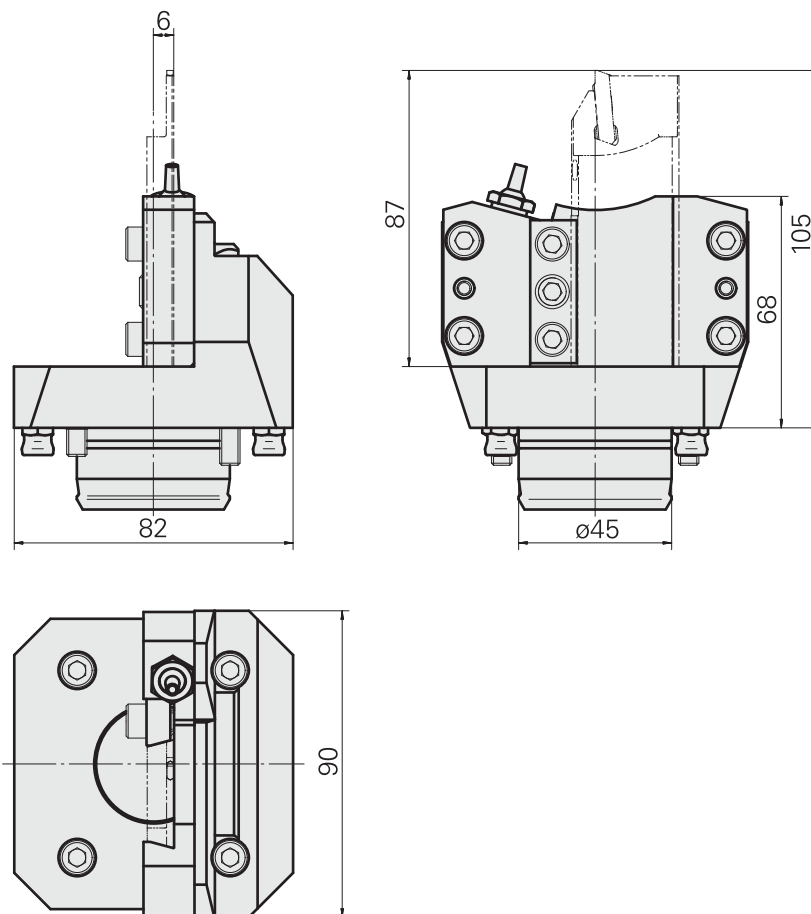
* Cet article est inclus

Support d'outil de plongée/fonçage

Queue	Queue compacte 45
Attachement	Trapèze 32x8
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
X / Y / Z	68 / - / -6 mm

Accessoires correspondants

Vis creuse*	W02013.0001
Gicleur*	904837
Douille*	W02010.0002
Butée matière	W9990516



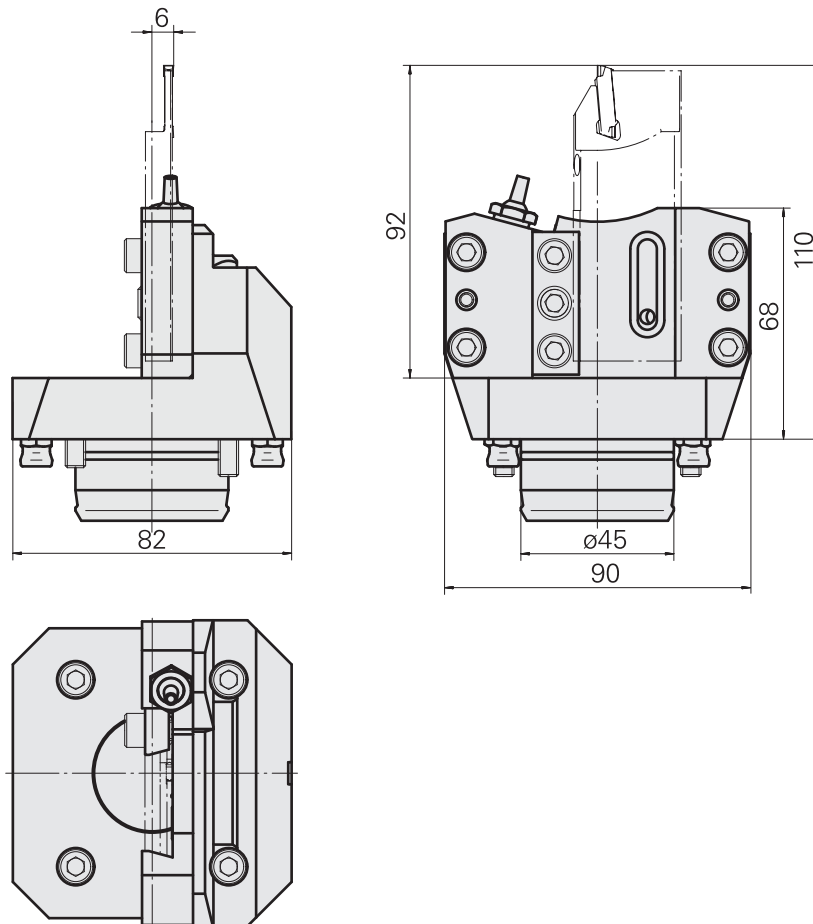
* Cet article est inclus

Support d'outil de plongée/fonçage

Queue	Queue compacte 45
Attachement	Trapèze 32x8
Arrosage	central et extérieur, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	68 / - / 6 mm

Accessoires correspondants

Douille*	W02010.0002
Vis creuse*	W02013.0001
Gicleur*	904837
Vis de fermeture*	910677
Joint*	316038



* Cet article est inclus

Porte-outil de base, triple

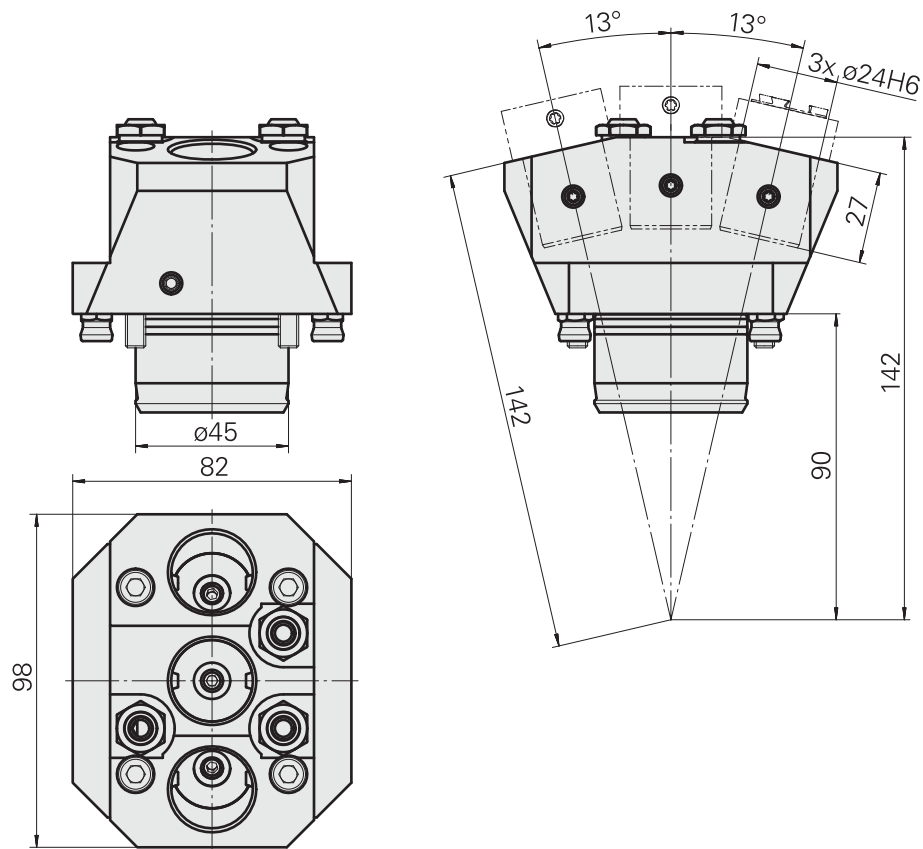
Queue	Queue compacte 45
Attachement	D24
Arrosage	central et extérieur, p_{\max} 80 bar
X/Y/Z	52 / $\pm 13^\circ$ / 0 mm


Modules correspondants

Attachement	W9990703
Attachement	W9990704

Accessoires correspondants

Gicleur*	W67500.3208
Vis creuse*	W67530.0818
Douille*	W67530.0824
Gicleur	W00019.0216
Tube*	W9990559



 Spécial tourelles des TRAUB
TNL 18-7(B)!

* Cet article est inclus

Attachement

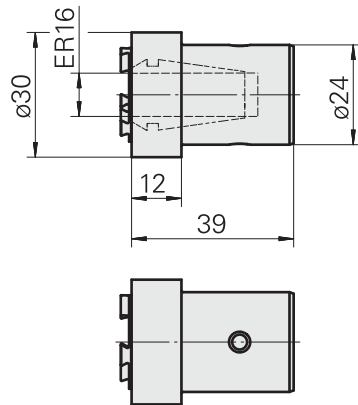
Queue	–
Attachement	ER 16
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	12 / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040057
---------------------	----------

Accessoires correspondants

Pince de serrage	W99903--
Pince de serrage	901930.1---
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de taraudage	3230--
Pince de serrage	W999065-
Pince de serrage, scellée	W999083-
Ecrou de serrage	901939.5161
Clé	490219.3161



Attachement

Queue	–
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	15 / – / – mm

PO de base correspondants

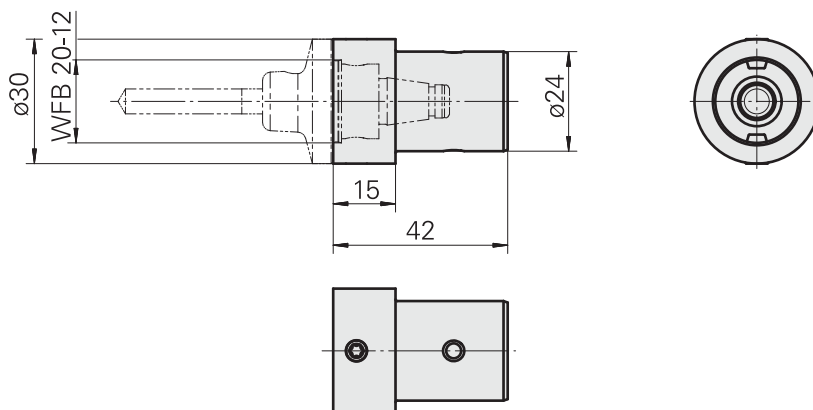
Porte-outil de base	W7040057
---------------------	----------

Accessoires correspondants

WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	------------



* Cet article est inclus

Porte-outil de base

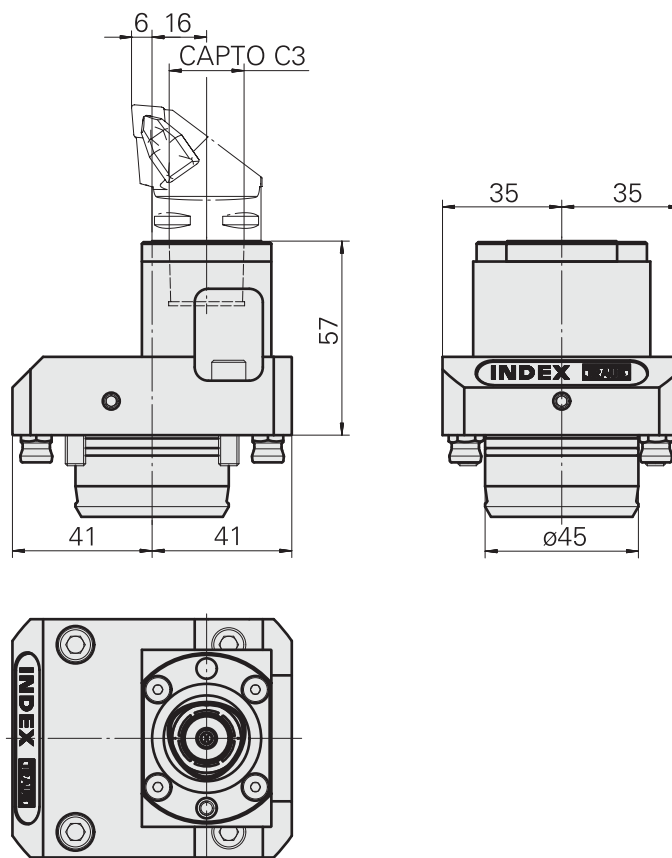
Queue	Queue compacte 45
Attachement	INDEX TRAUB CAPTO C3
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X/Y/Z	57 / - / 16 mm

Accessoires correspondants

Inserts chgt rapide	WZ9990.3000F
---------------------	--------------

D'autres documents

Note du produit	W9800011fr
-----------------	------------



Porte-outil de base, triple

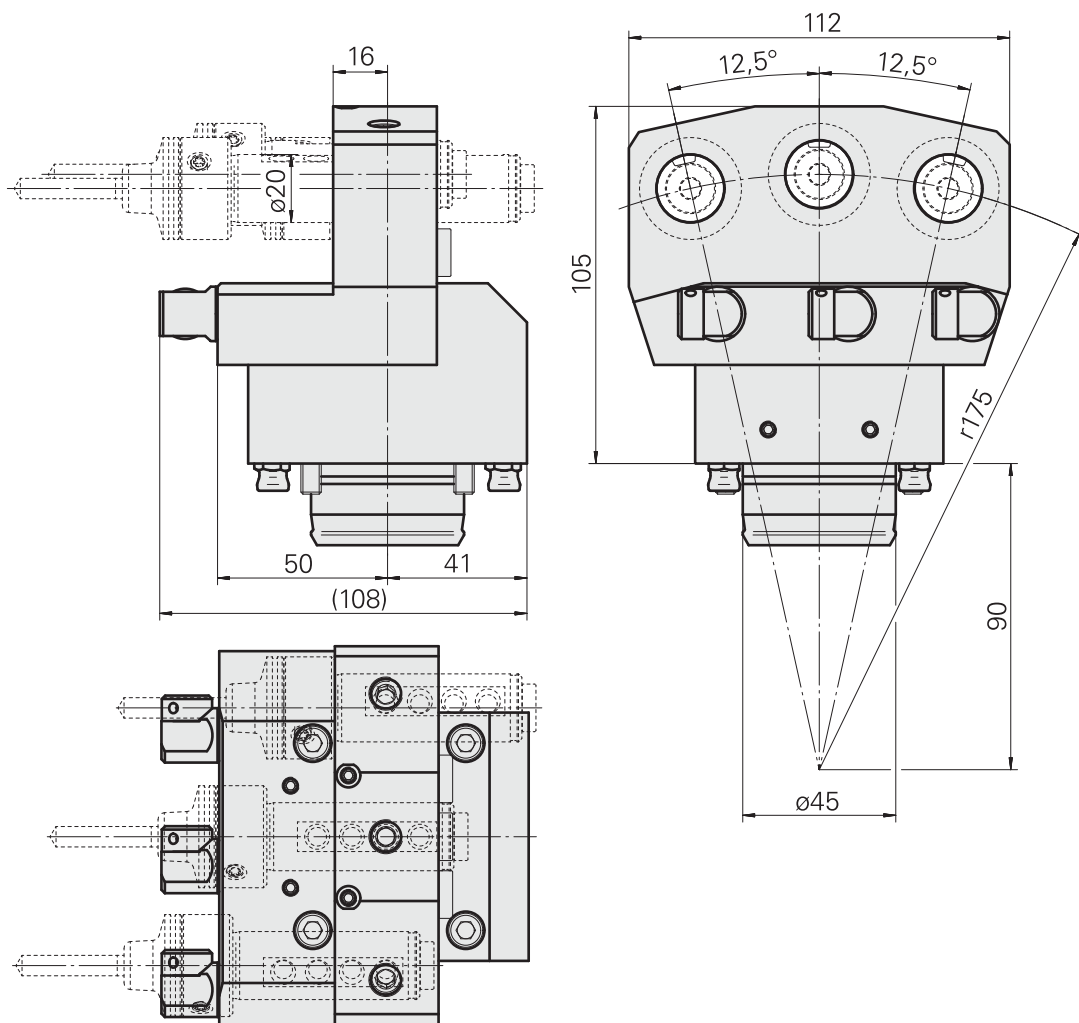
Queue	Queue compacte 45
Attachement	D20
Arrosage	extérieur, en option central, p_{\max} 80 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	85 / $\pm 12,5^\circ$ / 16 mm

Modules correspondants

Attachement	W9990107
Attachement	W9990344

Accessoires correspondants

Jeu de tuyaux	W9990517
Douille	471112.06
Bague conique	471060.0601
Tube	W9990658
Goupille fileté*	326057



 Non approprié pour l'usage sur la broche principale de la TRAUB TNL18 et TNL32!

* Cet article est inclus

Porte-outil de base, triple

Queue	Queue compacte 45
Attachement	D20
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	85 / $\pm 12,5^\circ$ / -82 mm

Modules correspondants

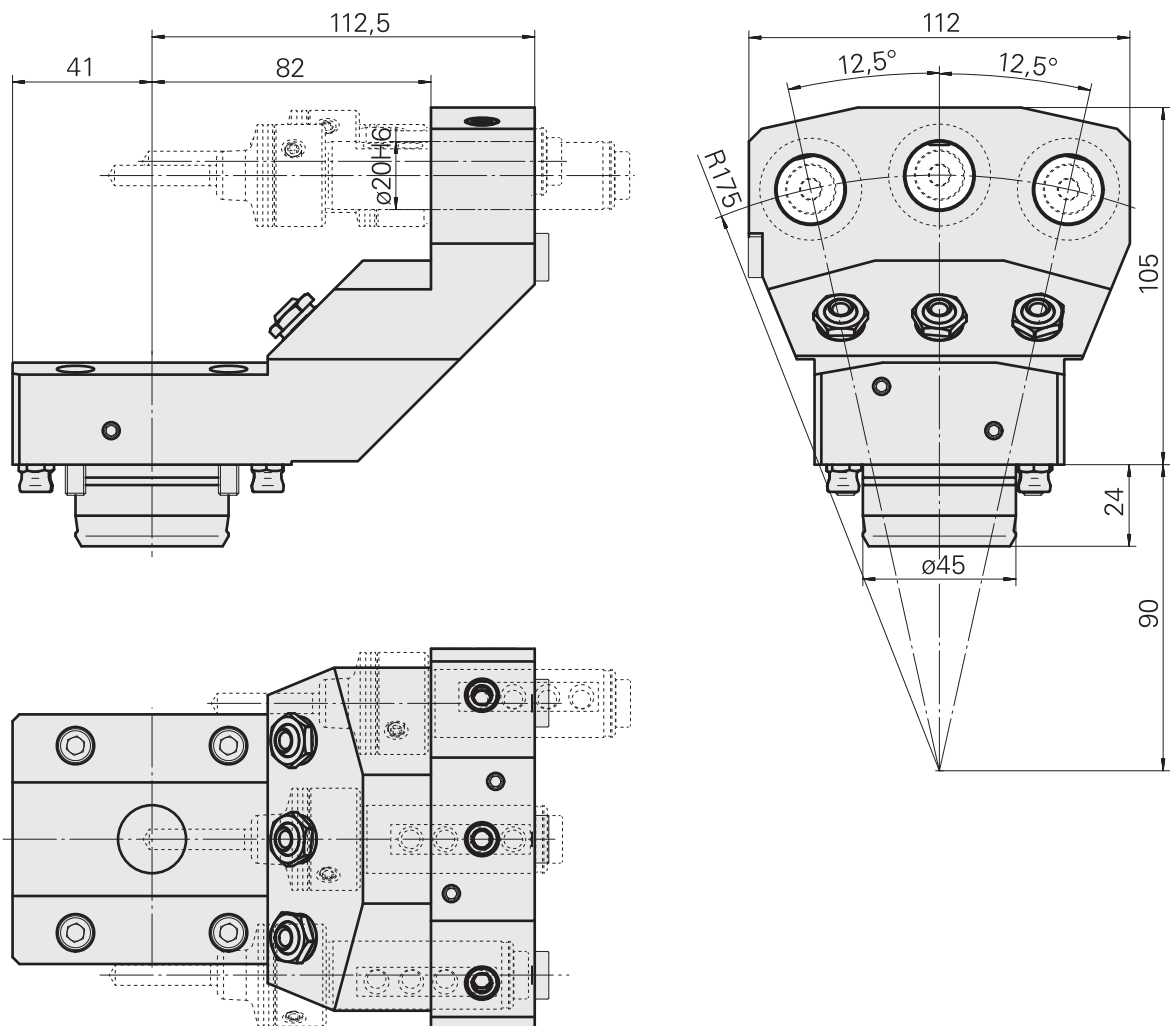
Attachement	W9990107
Attachement	W9990344

Accessoires correspondants

Jeu de tuyaux	W9990517
Goupille filetée*	326057

D'autres documents

Note du produit	W9800023fr
-----------------	------------

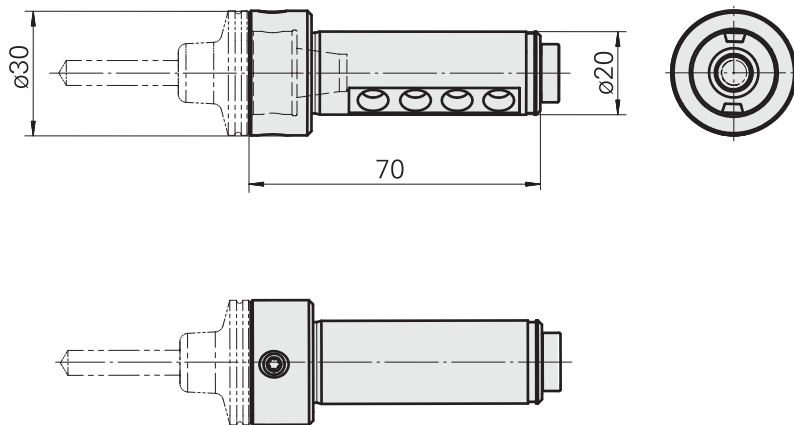


i Alimentation lubrifiant par le centre de 160 bar possible uniquement sur les postes équipés d'une arrivée supplémentaire!

* Cet article est inclus

Attachement

Queue	–
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	– / – / – mm



PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040014
Porte-outil de base	W7040019
Porte-outil de base	W7040069
Porte-outil de base	W7040033
Porte-outil de base	W7040067
Porte-outil de base	W7040028

Accessoires correspondants

Jeu de tuyaux	W9990517
Goupille filetée*	326171
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Horn S-Mini	904012
WFB pour PO de tournage	904013
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	----------------------------

* Cet article est inclus

Porte-outil de base

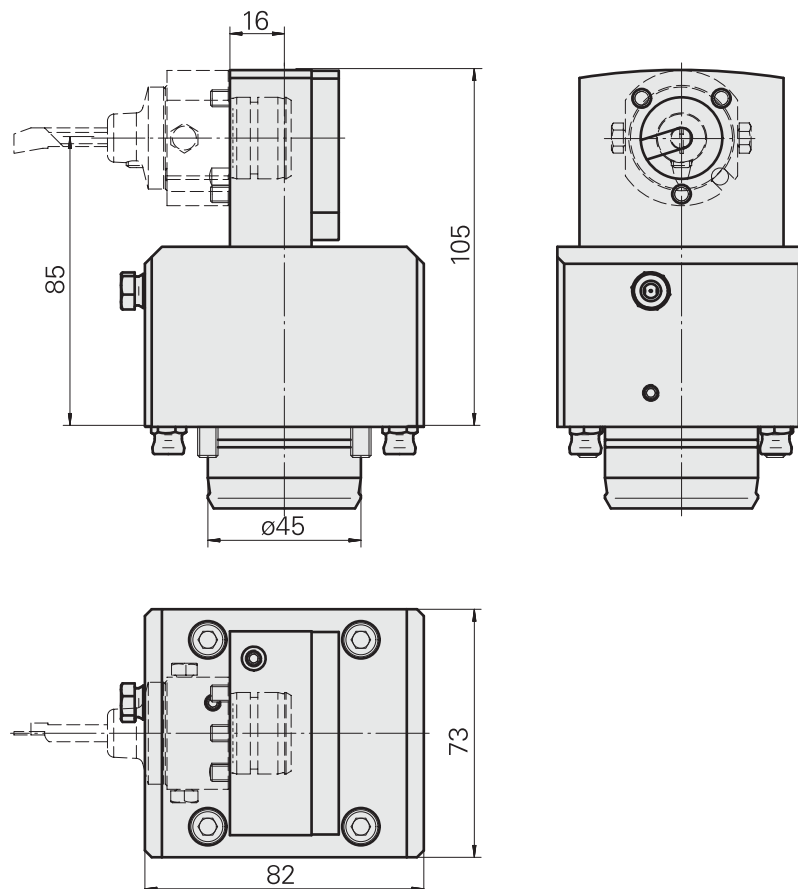
Queue	Queue compacte 45
Attachement	D24
Arrosage	central et extérieur, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	85 / – / 16 mm


Modules correspondants

Attachement	W9990105
Attachement	W9990106
Attachement	W9990346
Attachement	W9990506
Attachement	W9990530
Attachement	W9990541

Accessoires correspondants

Bague conique*	314739
Vis a chapeau*	314740
Tube*	W9990658



 Non approprié pour l'usinage sur la broche principale de la TRAUB TNL18 et TNL32!

* Cet article est inclus

Porte-outil de base

Queue	Queue compacte 45
Attachement	D24
Arrosage	central et extérieur, p_{\max} 80 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	85 / - / -71 mm

Modules correspondants

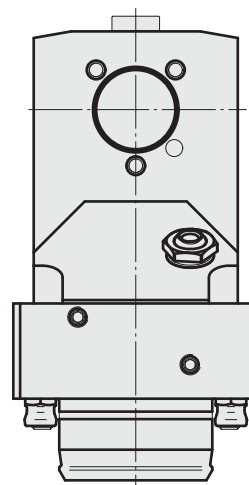
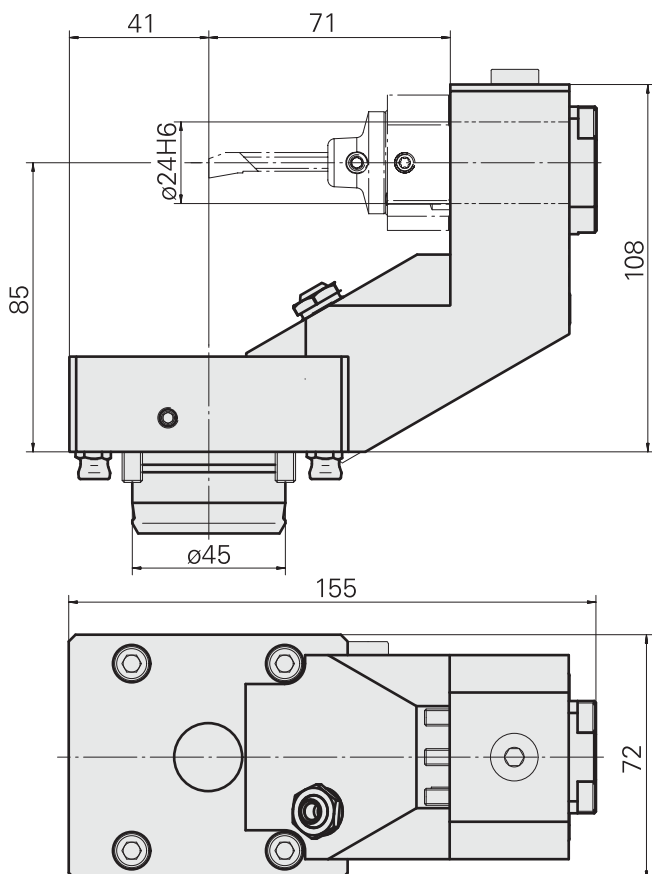
Attachement	W9990105
Attachement	W9990106
Attachement	W9990346
Attachement	W9990506
Attachement	W9990530
Attachement	W9990541
Attachement	W9990562
Attachement	W9990575
Attachement	W9990577

Accessoires correspondants

Douille*	W67530.0824
Vis creuse*	W67530.0818
Gicleur*	W67500.3208
Tube*	W9990559

D'autres documents

Note du produit	W9800024fr
-----------------	----------------------------



* Cet article est inclus

Attachement

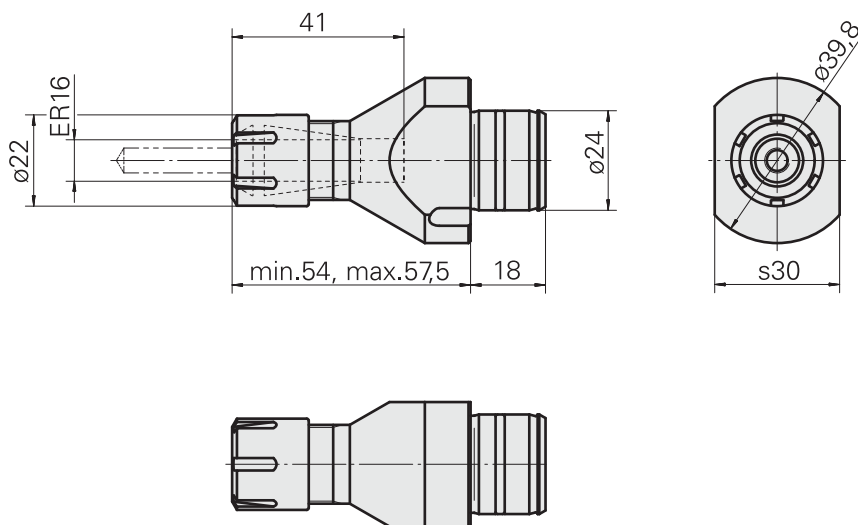
Queue	–
Attachement	ER 16
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	54 / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040004
Porte-outil de base	W7040015
Porte-outil de base	W7040040
Porte-outil de base	W7040088
Porte-outil de base	W7040086
Porte-outil de base	W7040087
Porte-outil de base	W7040062

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.1--
Pince de serrage	W99903--
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de taraudage	3230--
Pince de serrage	W999065-
Pince de serrage, scellée	W999083-
Ecrou de serrage*	901939.6161
Ecrou de serrage	W9990347
Rondelle d'étanchéité	W999036-
Clé	490219.2161



* Cet article est inclus

Attachement

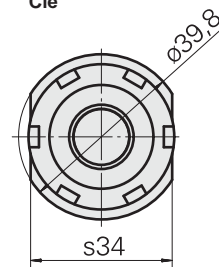
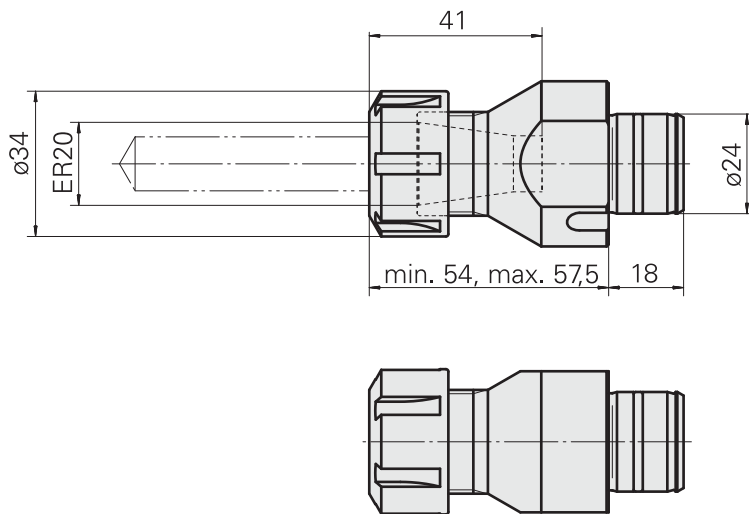
Queue	–
Attachement	ER 20
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	54 / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040004
Porte-outil de base	W7040015
Porte-outil de base	W7040088
Porte-outil de base	W7040086
Porte-outil de base	W7040087
Porte-outil de base	W7040062

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.2---
Pince de taraudage	3234--
Pince de serrage	W999066-
Pince de serrage, scellée	W999084-
Ecrou de serrage*	901939.0201
Clé	490219.0201



* Cet article est inclus

Attachement

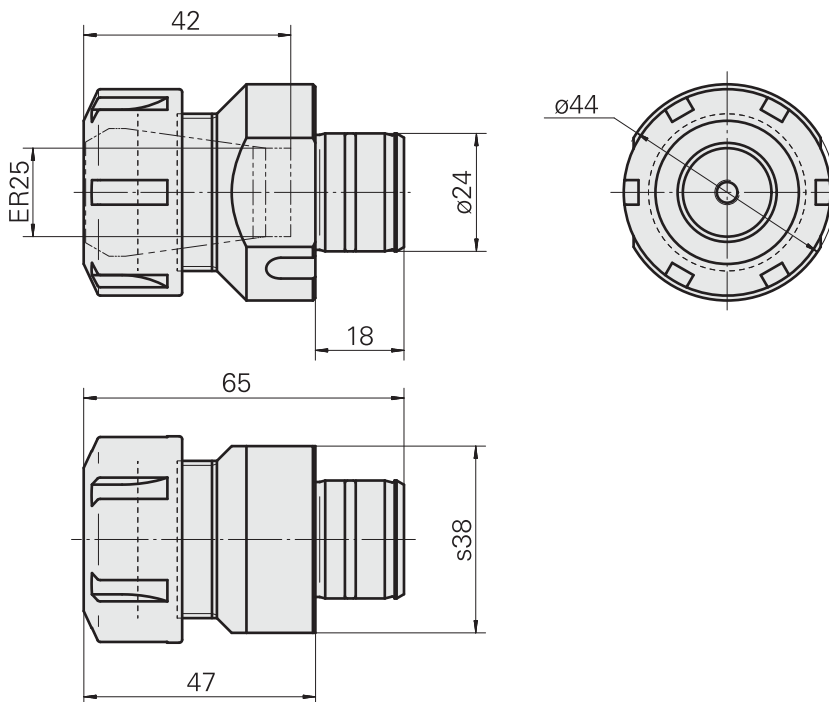
Queue	–
Attachement	ER 25
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	47 / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040086
Porte-outil de base	W7040088
Porte-outil de base	W7040062
Porte-outil de base	W7040087
Porte-outil de base	W7040004

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.3---
Pince de taraudage	3224--
Pince de taraudage	WZ9990.9507F
Pince de serrage	W999067-
Pince de serrage, scellée	W999085-
Ecrou de serrage*	901939.0251
Clé	490219.0251



* Cet article est inclus

Attachement

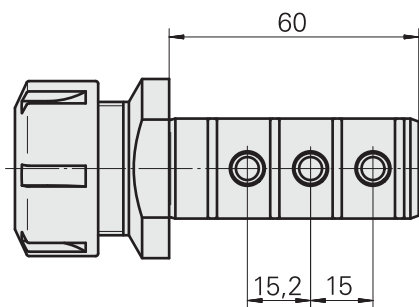
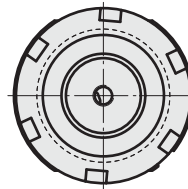
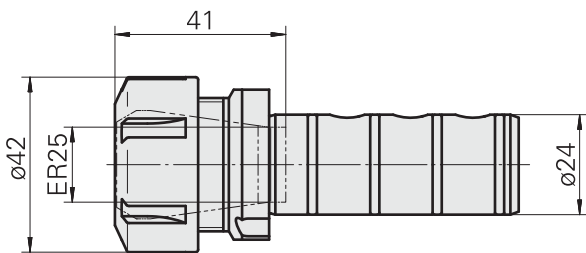
Queue	–
Attachement	ER 25
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	– / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040062
Porte-outil de base	W7040088
Porte-outil de base	W7040086
Porte-outil de base	W7040087

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.3--
Pince de taraudage	3230--
Pince de taraudage	WZ9990.9507F
Pince de serrage	W999067-
Pince de serrage, scellée	W999085-
Ecrou de serrage*	901939.0251
Clé	490219.0251



* Cet article est inclus

Attachement

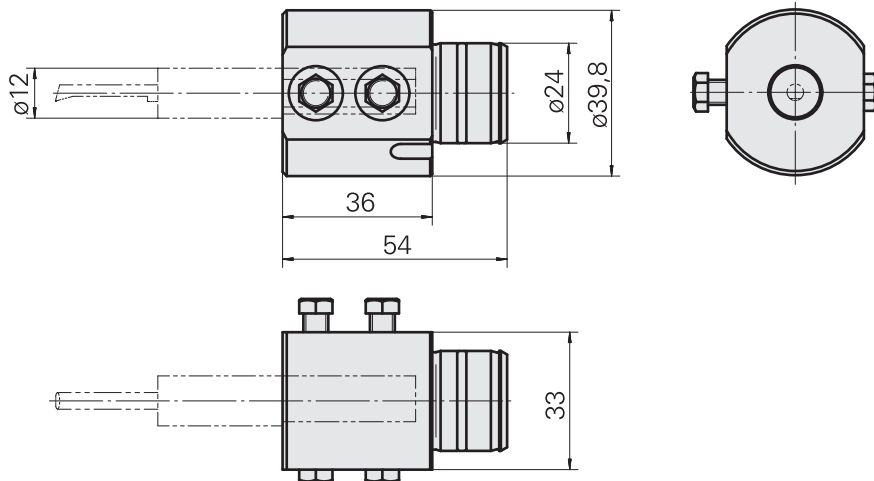
Queue	–
Attachement	D12
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	36 / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040005
Porte-outil de base	W7040015
Porte-outil de base	W7040088
Porte-outil de base	W7040062
Porte-outil de base	W7040086
Porte-outil de base	W7040087
Porte-outil de base	W7040004
Porte-outil de base	W7040040

Accessoires correspondants

Douille	W94280.21--
Vis de serrage*	900804
Vis de serrage*	900710



* Cet article est inclus

Attachement

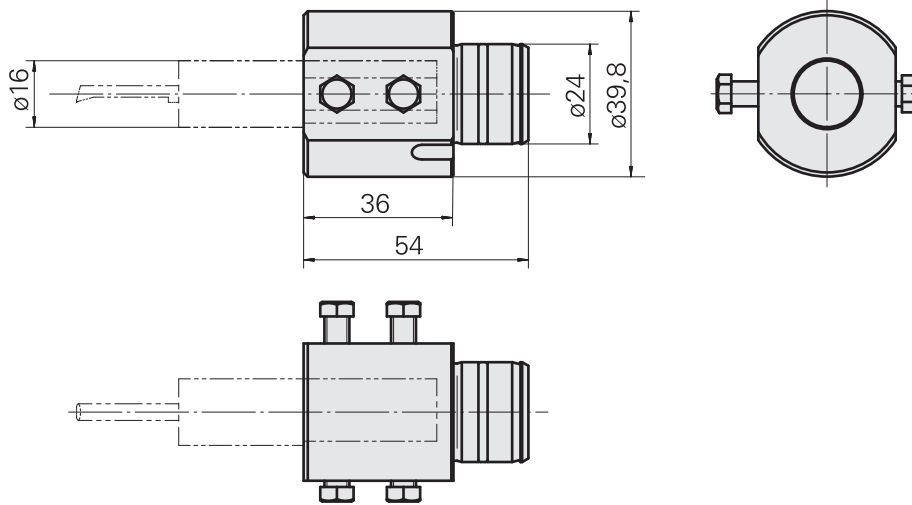
Queue	–
Attachement	D16
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	36 / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040004
Porte-outil de base	W7040005
Porte-outil de base	W7040015
Porte-outil de base	W7040088
Porte-outil de base	W7040062
Porte-outil de base	W7040086
Porte-outil de base	W7040087
Porte-outil de base	W7040040

Accessoires correspondants

Douille	W67511.04--
Vis de serrage*	900804
Vis de serrage*	900710



* Cet article est inclus

Attachement

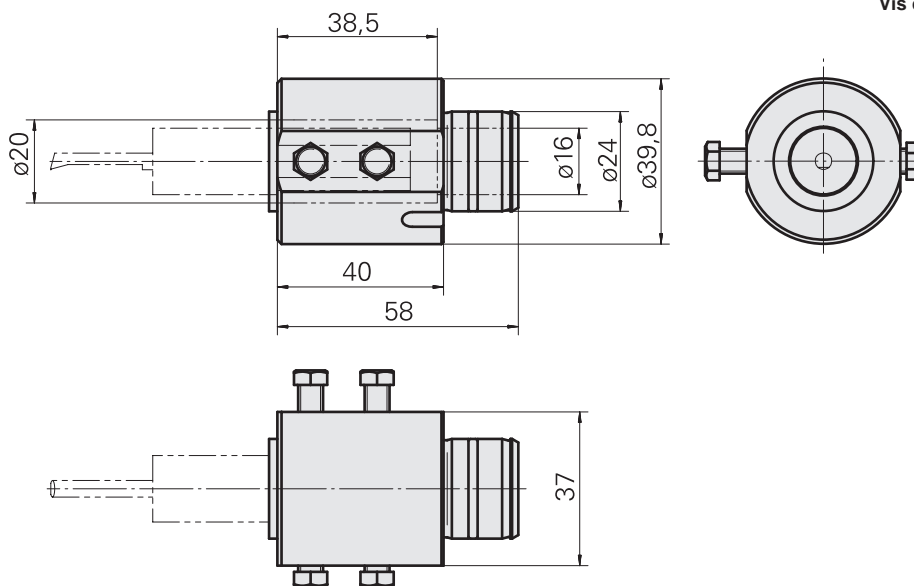
Queue	–
Attachement	D20
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	40 / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040004
Porte-outil de base	W7040005
Porte-outil de base	W7040015
Porte-outil de base	W7040088
Porte-outil de base	W7040062
Porte-outil de base	W7040086
Porte-outil de base	W7040087
Porte-outil de base	W7040040

Accessoires correspondants

Douille	W68510.04--
Vis de serrage*	900804
Vis de serrage*	900710



* Cet article est inclus

Attachement

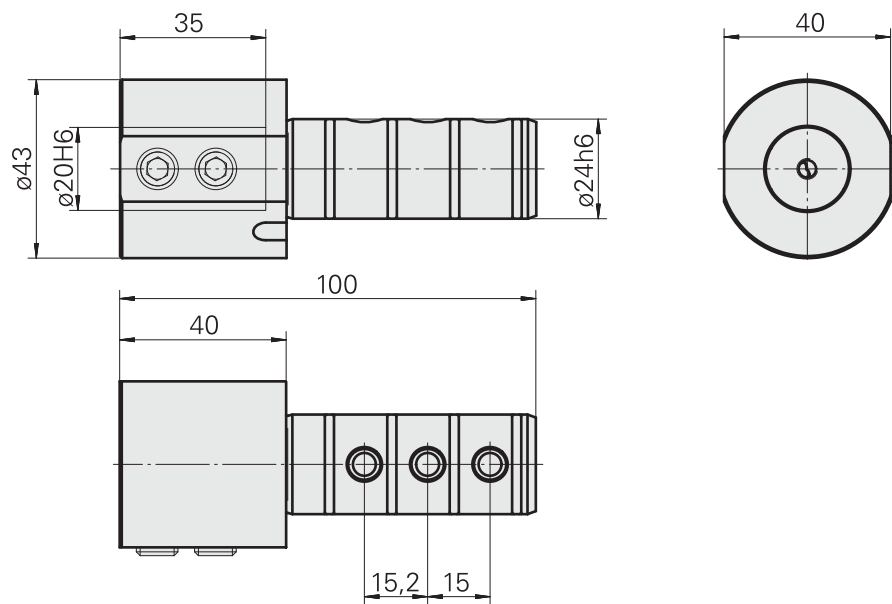
Queue	–
Attachement	D20
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X/Y/Z	– / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040062
Porte-outil de base	W7040088
Porte-outil de base	W7040086
Porte-outil de base	W7040087

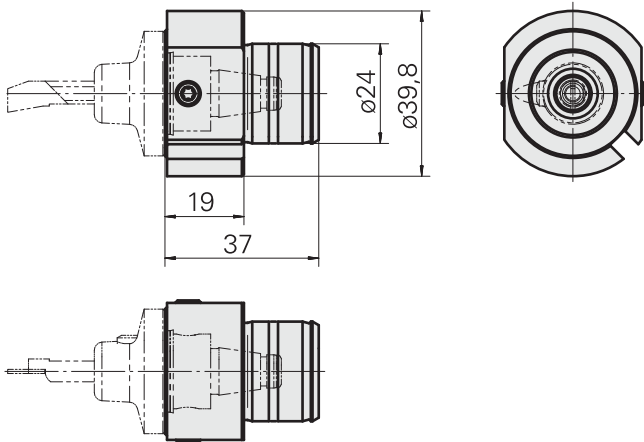
Accessoires correspondants

Douille	W68510.04--
---------	-------------



Attachement

Queue	–
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	19 / – / – mm



PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7040004
Porte-outil de base	W7040005
Porte-outil de base	W7040015
Porte-outil de base	W7040088
Porte-outil de base	W7040062
Porte-outil de base	W7040086
Porte-outil de base	W7040087
Porte-outil de base	W7040040

Accessoires correspondants

Goupille filetée*	326171
Vis	900783
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Horn S-Mini	904012
WFB pour PO de tournage	904013
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	----------------------------

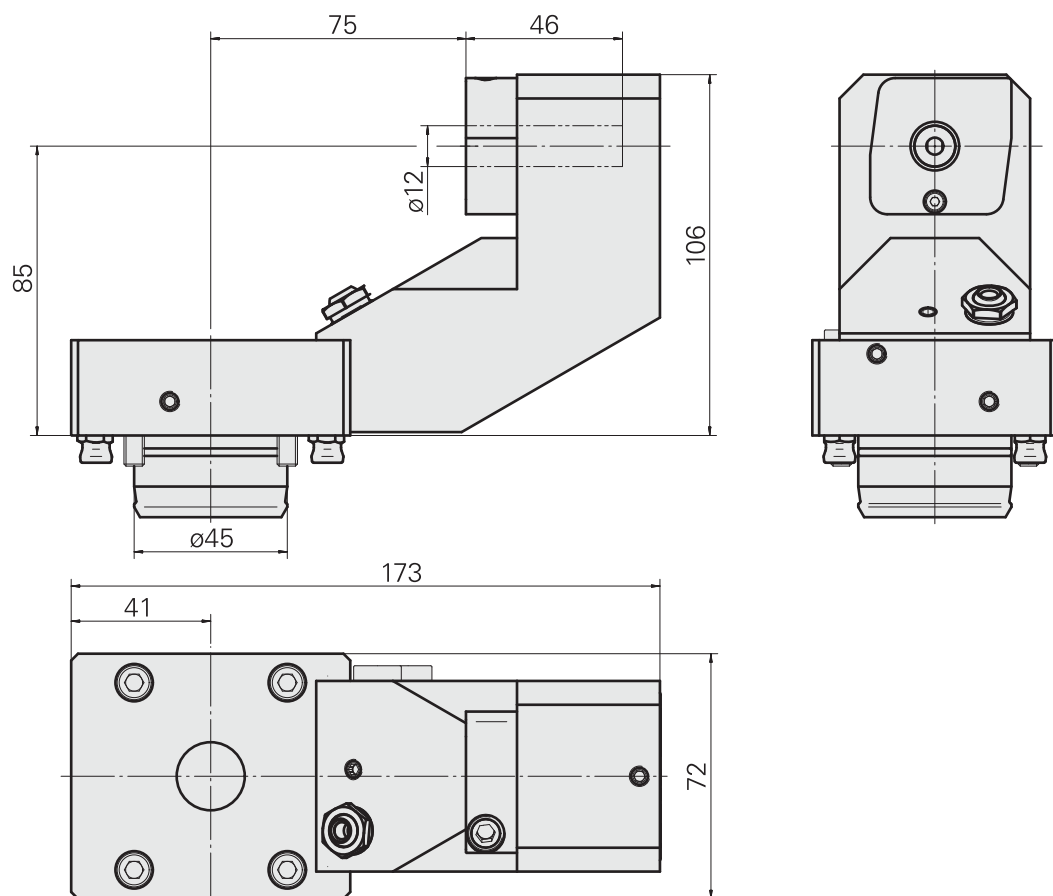
* Cet article est inclus

Porte-outil de base

Queue	Queue compacte 45
Attachement	Hydroexpansible D12
Arrosage	central et extérieur, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	85 / - / -75 mm

Accessoires correspondants

Douille*	W9990911
Vis creuse*	W67530.0818
Douille*	W67530.0824
Gicleur*	W67500.3208
Tube*	W9990559



Alimentation lubrifiant par le centre de 160 bar possible uniquement sur les postes équipés d'une arrivée supplémentaire!

* Cet article est inclus

Porte-outil de base

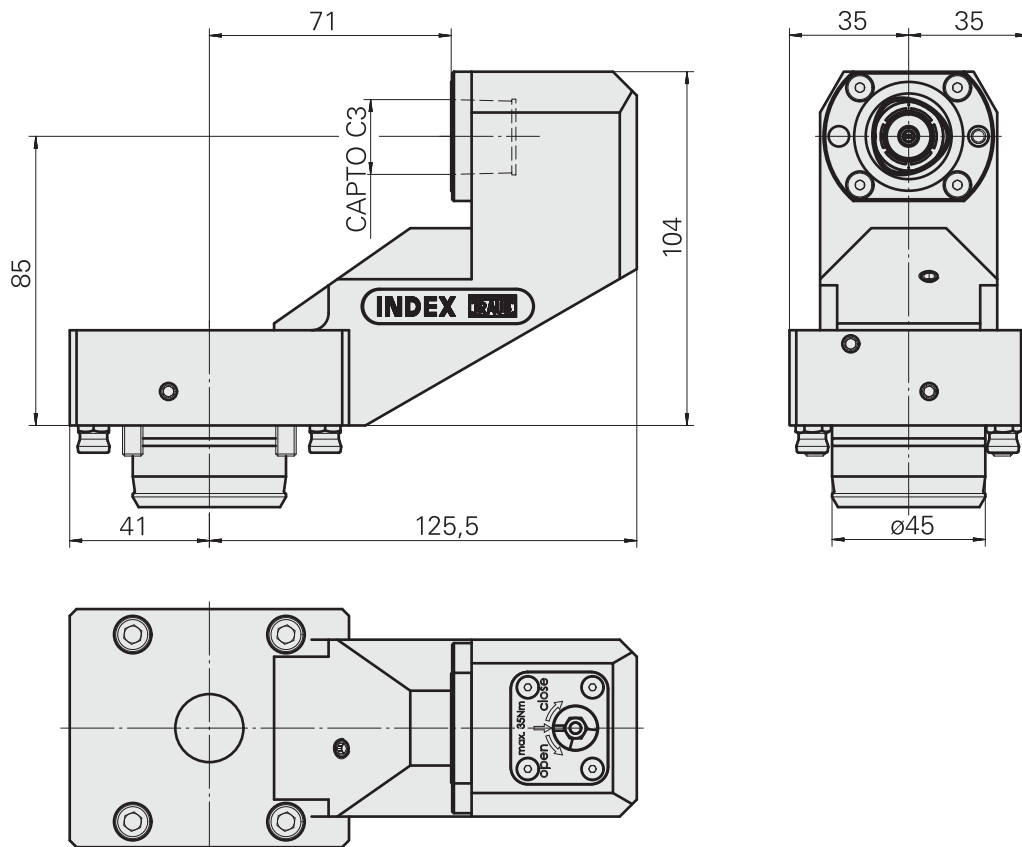
Queue	Queue compacte 45
Attachement	INDEX TRAUB CAPTO C3
Arrosage	central, p_{\max} 120 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	85 / - / -71 mm

Accessoires correspondants

Inserts chgt rapide WZ9990.3000F

D'autres documents

Note du produit W9800011fr



Porte-outil de base

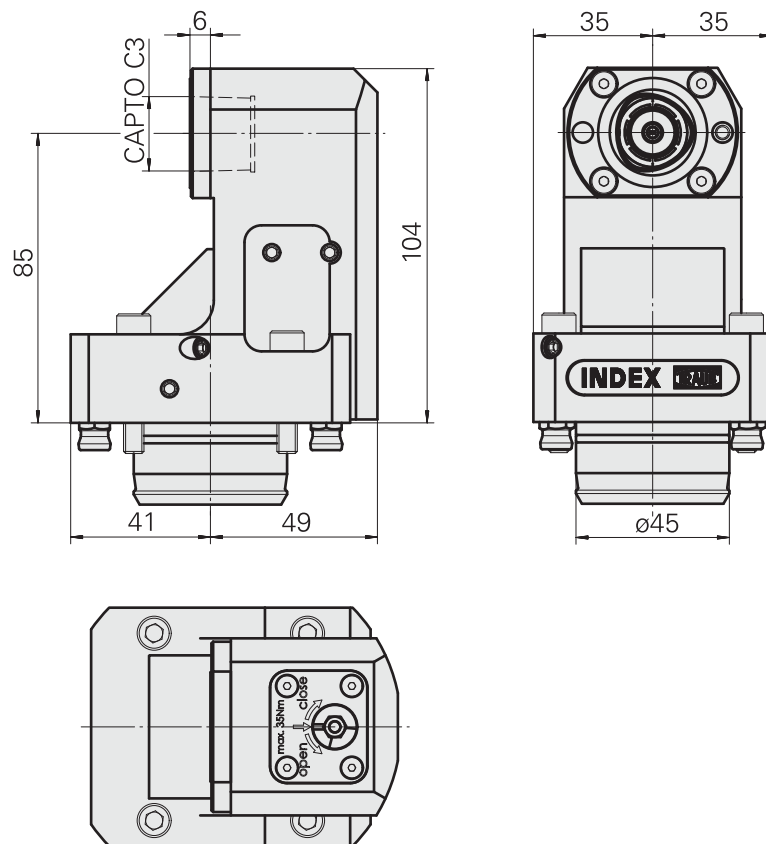
Queue	Queue compacte 45
Attachement	INDEX TRAUB CAPTO C3
Arrosage	central, p_{\max} 120 bar
X/Y/Z	85 / - / 6 mm

Accessoires correspondants

Inserts chgt rapide	WZ9990.3000F
---------------------	--------------

D'autres documents

Note du produit	W9800011fr
-----------------	------------

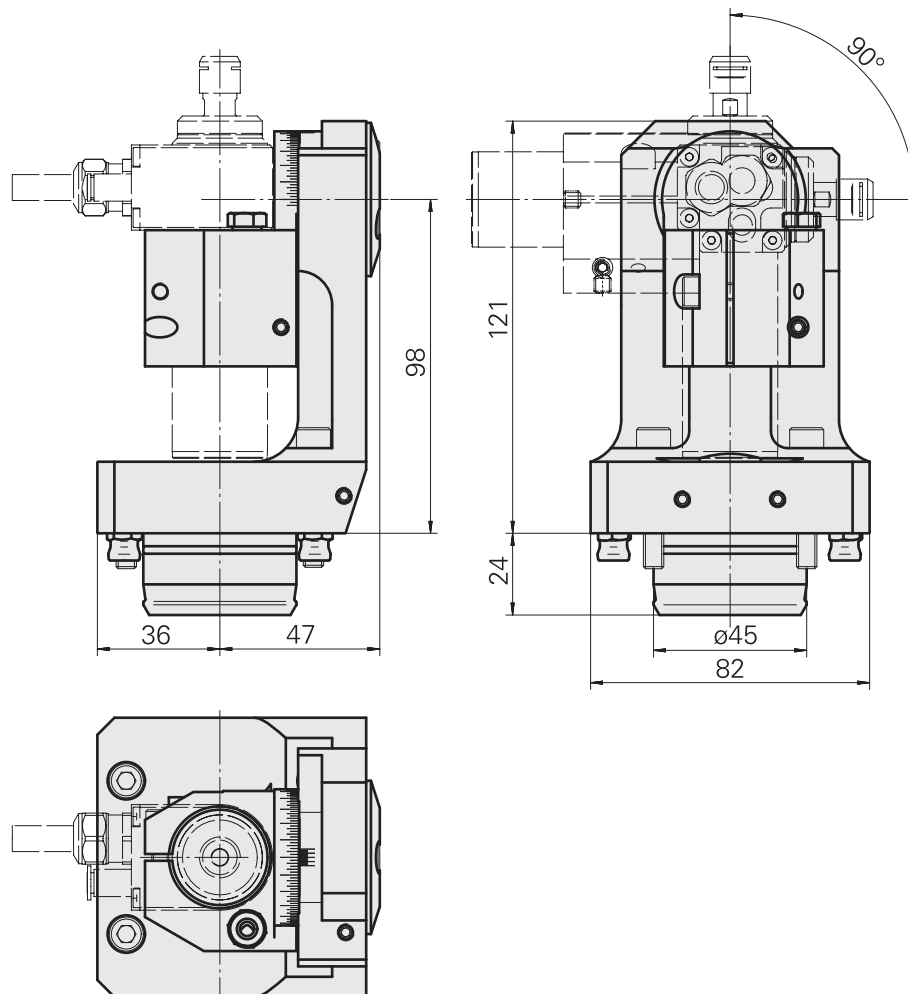



Porte-outil de base, à réglage angulaire

Queue	Queue compacte 45
Attachement	D28
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
X/Y/Z	98 / - / - mm

Accessoires correspondants

Bague conique*	314739
Vis a chapeau*	314740
Tube*	W9990658
Cde d'entraînement de broche	326548



 La machine doit disposer de l'option "prédisposé pour broche haute fréquence"!

* Cet article est inclus

PO de maintien (têtes), têtes à rouler de Fette

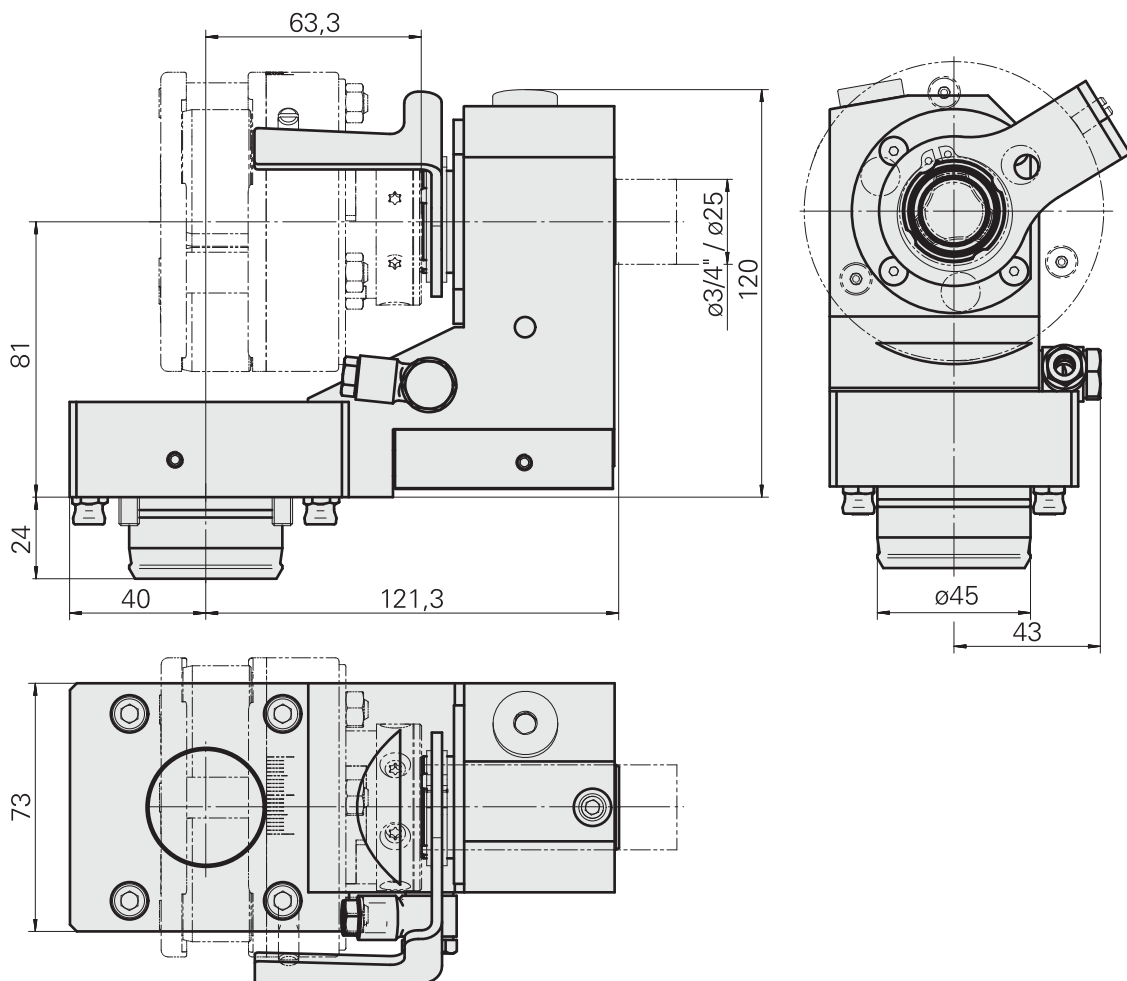
Queue	Queue compacte 45
Attachement	D3/4"/D25
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	81 / - / -63 mm

Modules correspondants

Tete a rouler I. filets	W9990109
Tete a rouler I. filets	W9990345

Accessoires correspondants

Raccord a vis*	314431
Bague conique*	314739
Vis a chapeau*	314740
Tube*	W9990658



* Cet article est inclus

PO de maintien (têtes), têtes à rouler de Fette

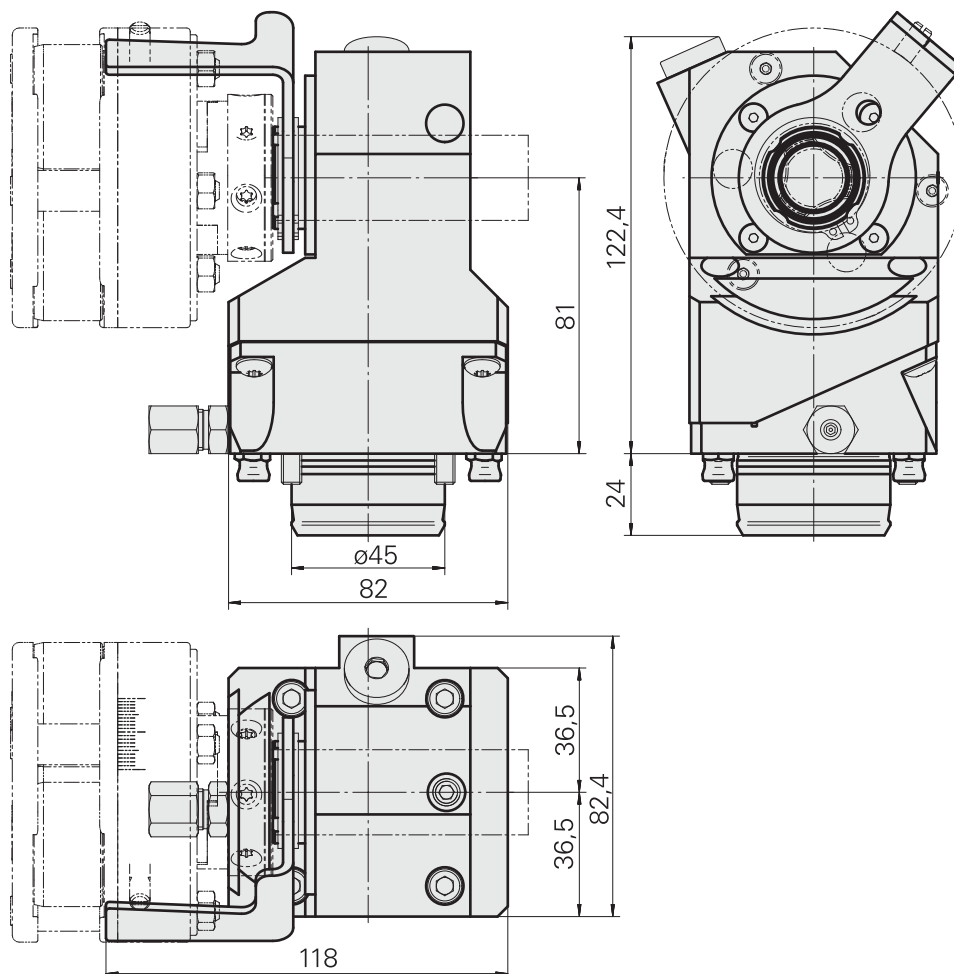
Queue	Queue compacte 45
Attachement	D3/4"/D25
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	81 / - / 22,5 mm


Modules correspondants

Tete a rouler I. filets	W9990109
Tete a rouler I. filets	W9990345

Accessoires correspondants

Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	W9990559



 Non approprié pour l'usage sur la broche principale de la TRAUB TNL18 et TNL32!

* Cet article est inclus

PO de maintien (têtes), têtes à rouler de Wagner

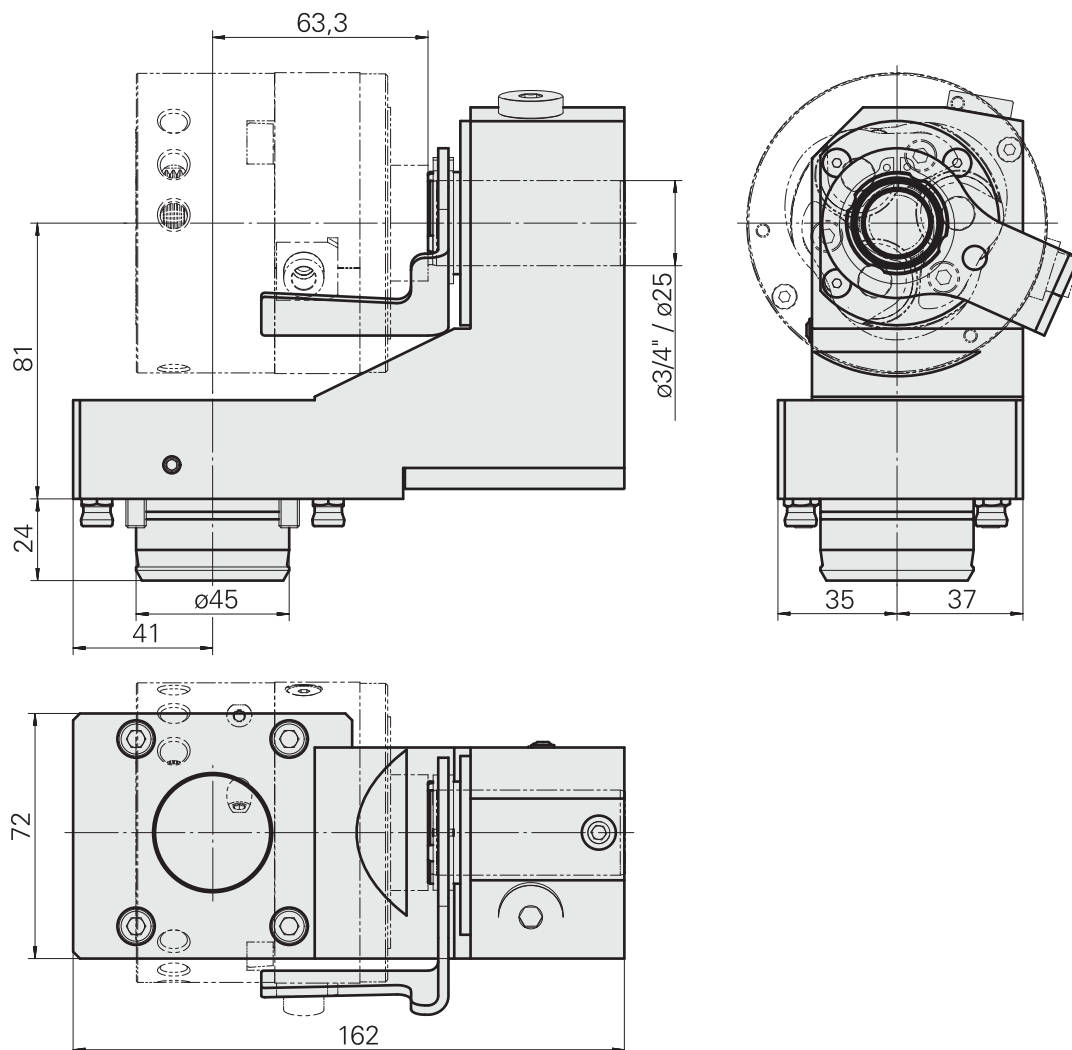
Queue	Queue compacte 45
Attachement	D3/4"/D25
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	81 / - / -63 mm

Modules correspondants

Tete a rouler I. filets	W9990342
Tete a rouler I. filets	W9990341

Accessoires correspondants

Raccord a vis*	314431
Bague conique*	314739
Vis a chapeau*	314740
Tube*	818617



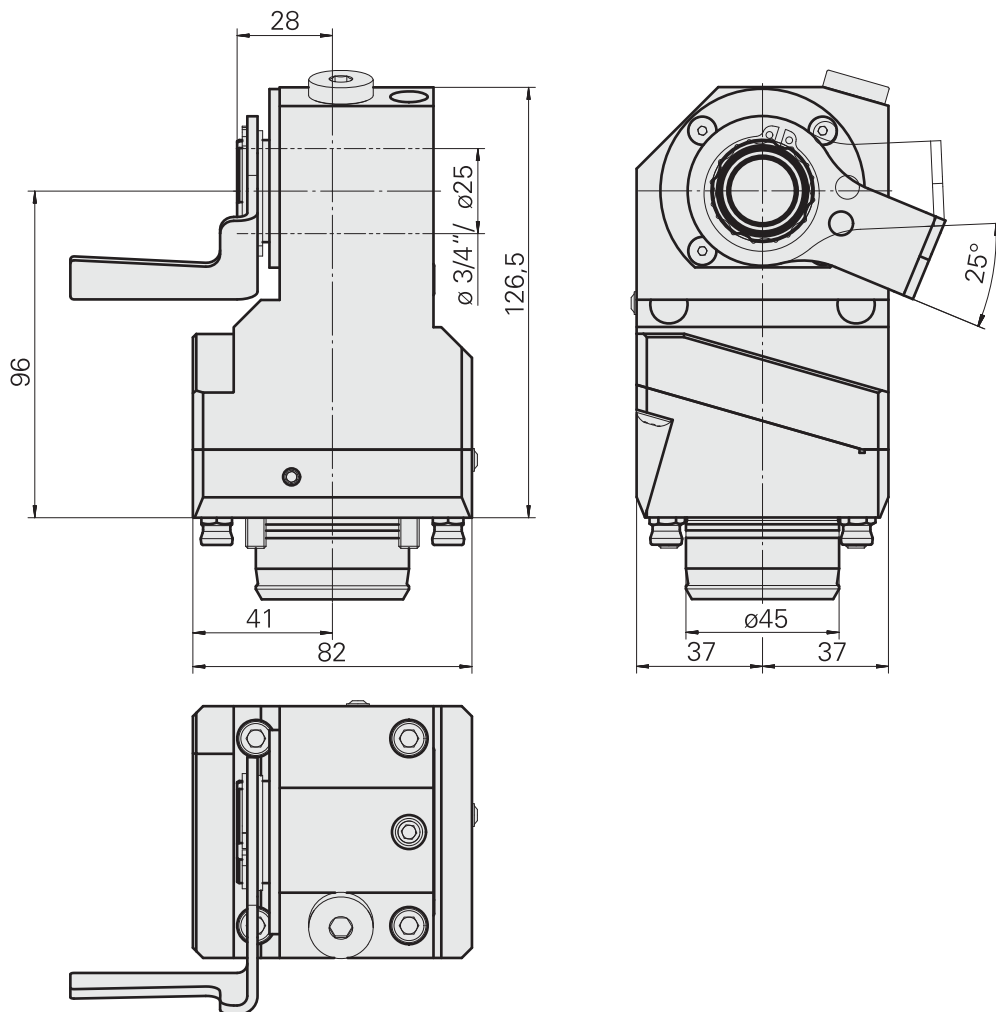
* Cet article est inclus

PO de maintien (têtes), têtes à rouler de Wagner

Queue	Queue compacte 45
Attachement	D3/4"/D25
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	96 / - / 28 mm

Modules correspondants

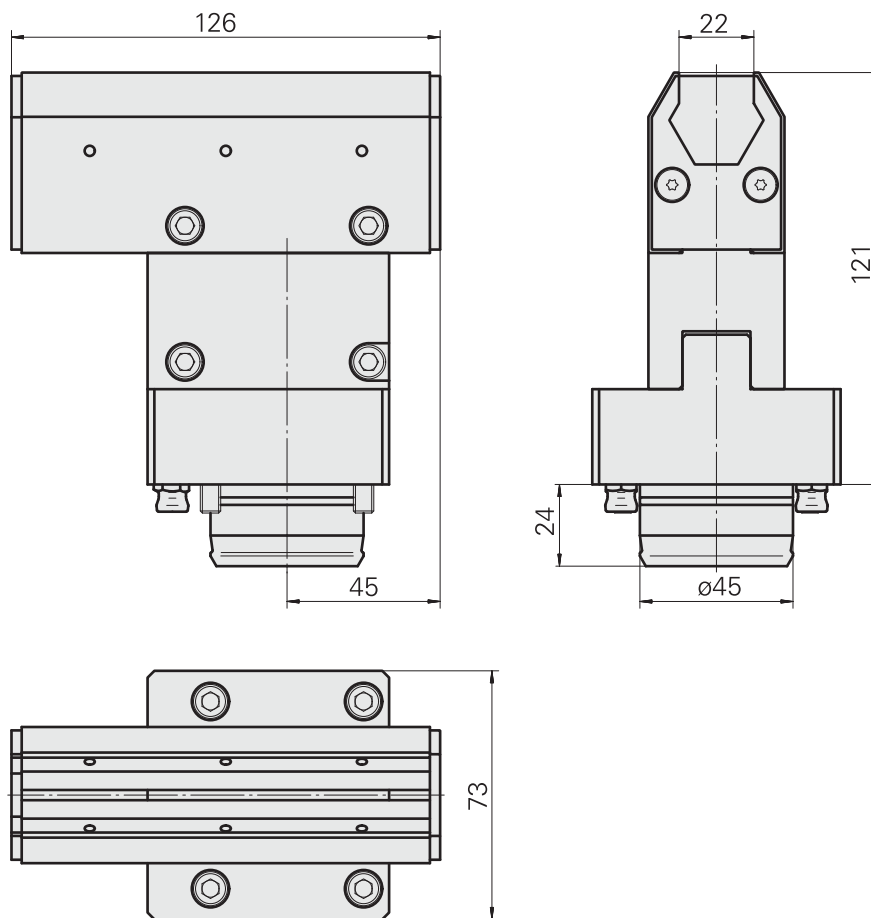
Tete a rouler I. filets	W9990342
Tete a rouler I. filets	W9990341



 Non approprié pour l'usage sur la broche principale de la TRAUB TNL18 et TNL32!

Godet de réception

Queue	Queue compacte 45
Attachement	–
Arrosage	–
Réversible 180°	non
X / Y / Z	121 / – / 80,5 mm



Spécifique pour TRAUB TNL 18-9 et TNL32-9!
 Seulement en conjonction avec la pièce de déchargement unité et une unité de puissance hydraulique!

Pince

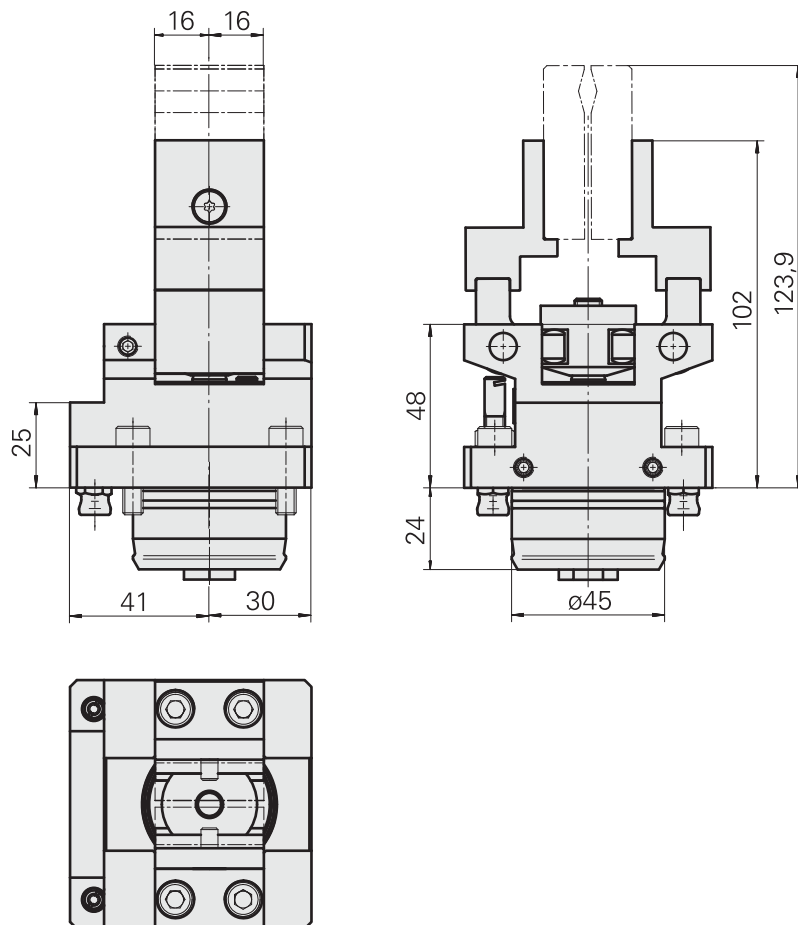
Queue	Queue compacte 45
Attachement	–
Arrosage	–
Réversible 180°	non
X / Y / Z	102 / – / – mm

Accessoires correspondants

Jeu de mors	904592
Jeu de mors	901539
Jeu de mors	910418
Jeu de mors	910528
Jeu de mors	908414

D'autres documents

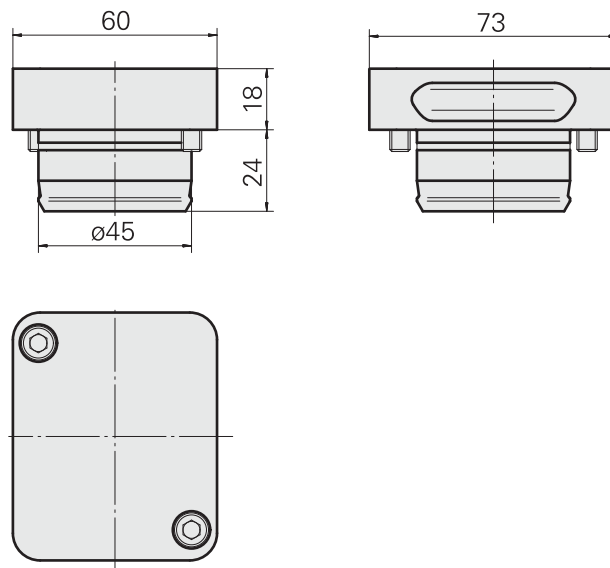
Note du produit	W9800007fr
-----------------	------------



Spécifique pour TRAUB TNL 18-9 et TNL32-9!
Seulement en conjonction avec la pièce de déchargement unité et une unité de puissance hydraulique!

Obturateur, Plastique

Queue	Queue compacte 45
Attachement	–
Arrosage	–
X / Y / Z	18 / – / 0 mm



Porte-outils rotatifs

Tourelle

TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

TRAUB TNL 18-7B

TRAUB TNL 18-9

Unité de perçage

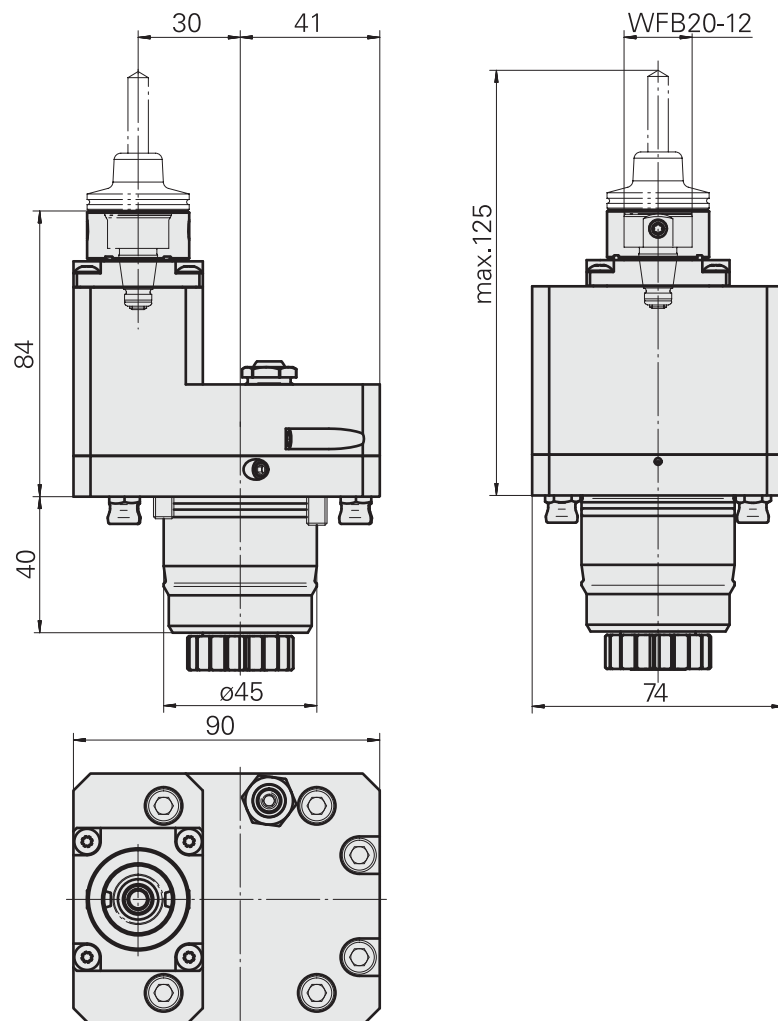
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:2,53 (0,395)
Direction	inverse sens d'entraînement
X / Y / Z	84 / - / 30 mm

Accessoires correspondants

Douille*	W67530.0824
Gicleur*	W67500.3208
Vis creuse*	W67530.0818
Tube*	W9990559
Gicleur	W00019.0216
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec att. pince de serrage	904008
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
------------------------	----------------------------



* Cet article est inclus

Unité de perçage

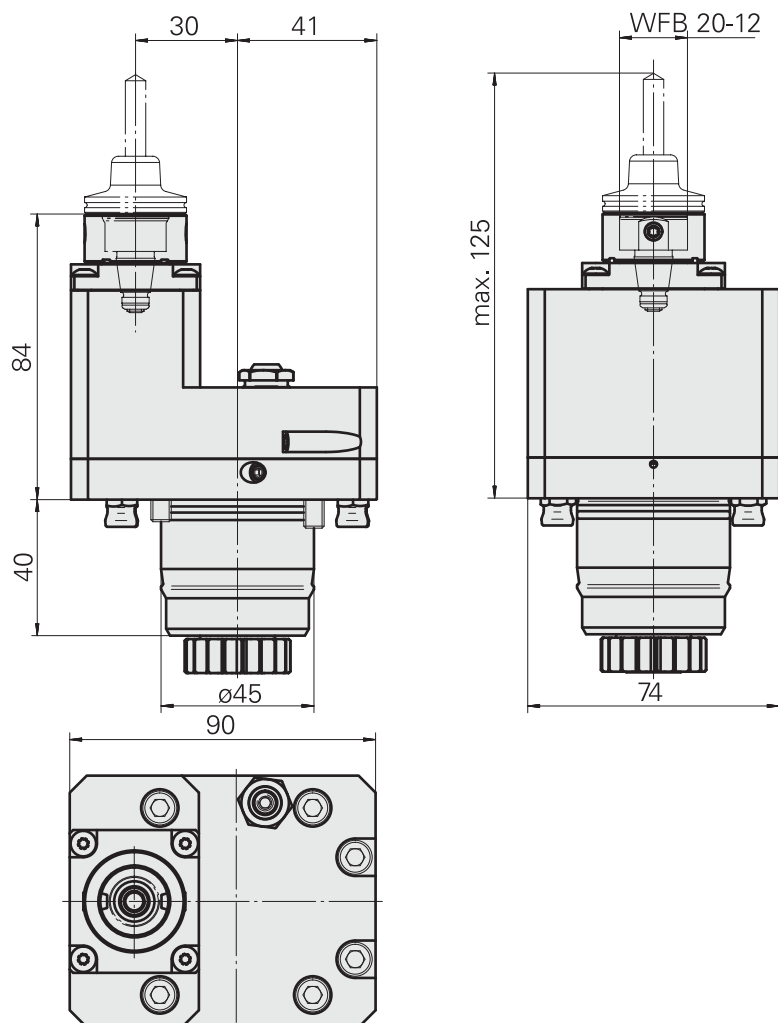
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse	1:2,53 (0,395)
Direction	inverse sens d'entraînement
X / Y / Z	84 / - / 30 mm

Accessoires correspondants

Douille*	W67530.0824
Gicleur*	W67500.3208
Vis creuse*	W67530.0818
Tube*	W9990559
Gicleur	W00019.0216
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec att. pince de serrage	904008
Goupille filetée*	326171

D'autres documents

Note du produit	W980009fr
------------------------	---------------------------



Mise en œuvre uniquement sur les postes 1 et 7 de la tourelle du bas.
D'autre part l'alimentation du lubrifiant à 80-120 bar est impérative!

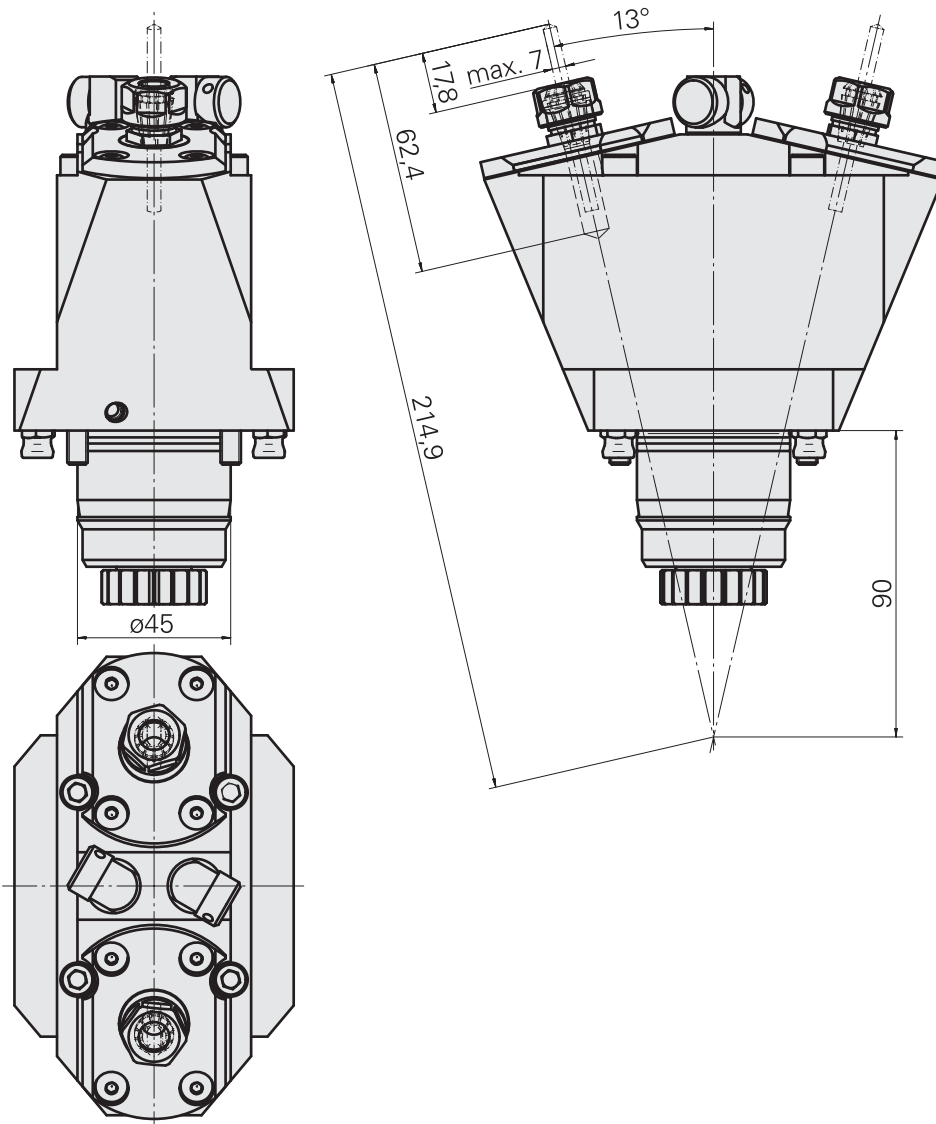
* Cet article est inclus


Unité de fraisage, double

Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	ER 11
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
X / Y / Z	102,5 / $\pm 13^\circ$ / - mm

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.0---
Pince de taraudage	900288
Pince de taraudage	3239--
Pince de serrage	W999064-
Ecrou de serrage*	322438
Douille	471112.06
Bague conique	471060.0601
Tube	W9990658
Clé	490219.0111



 Particulièrement adapté à l'axe circulaire!

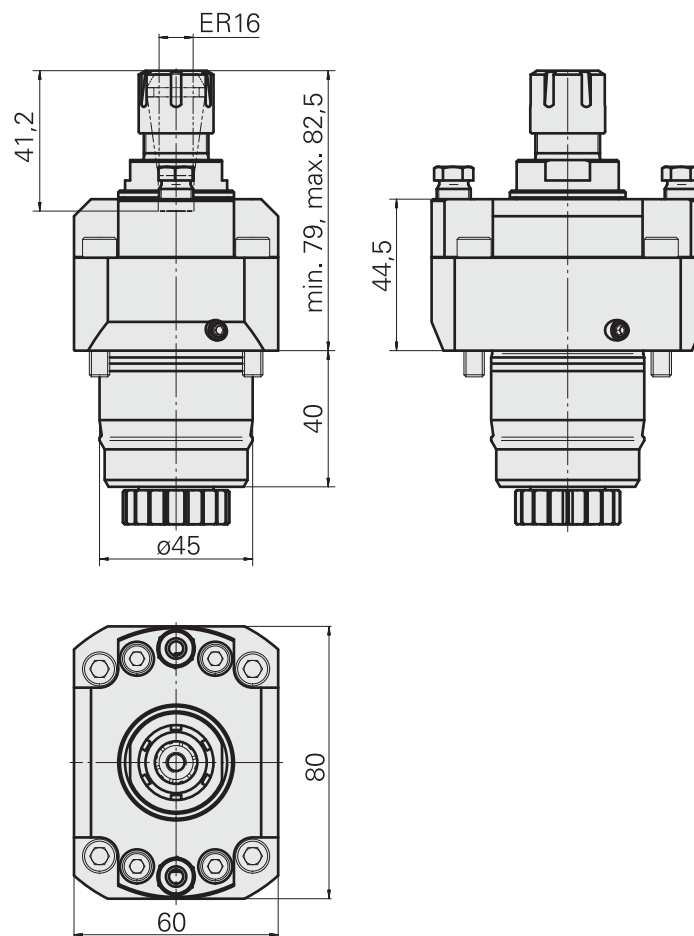
* Cet article est inclus

Unité de fraisage

Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	ER 16
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	idem sens d'entraînement
X / Y / Z	79 / - / - mm

Accessoires correspondants

Pince de serrage	W99903--
Pince de serrage	901930.1---
Pince de taraudage	3230--
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de serrage	W999065-
Pince de serrage, scellée	W999083-
Ecrou de serrage*	901939.6161
Tube*	W9990658
Clé	490219.2161



* Cet article est inclus

Unité de fraisage

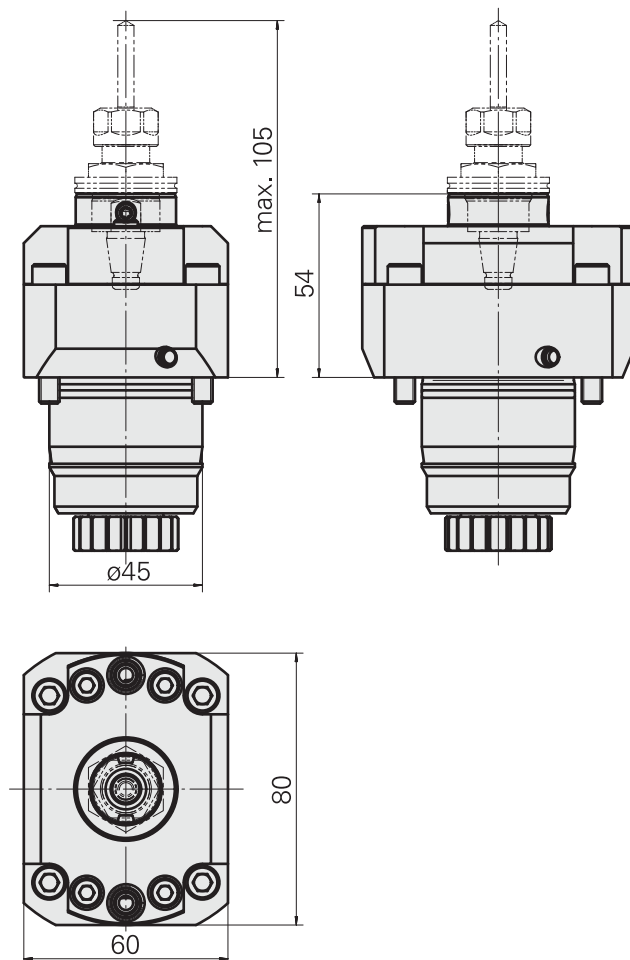
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	idem sens d'entraînement
X / Y / Z	54 / - / - mm

Accessoires correspondants

Bague conique*	314739
Vis a chapeau*	314740
Tube*	W9990658
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit	W980009fr
-----------------	---------------------------



* Cet article est inclus

Unité de fraisage, double

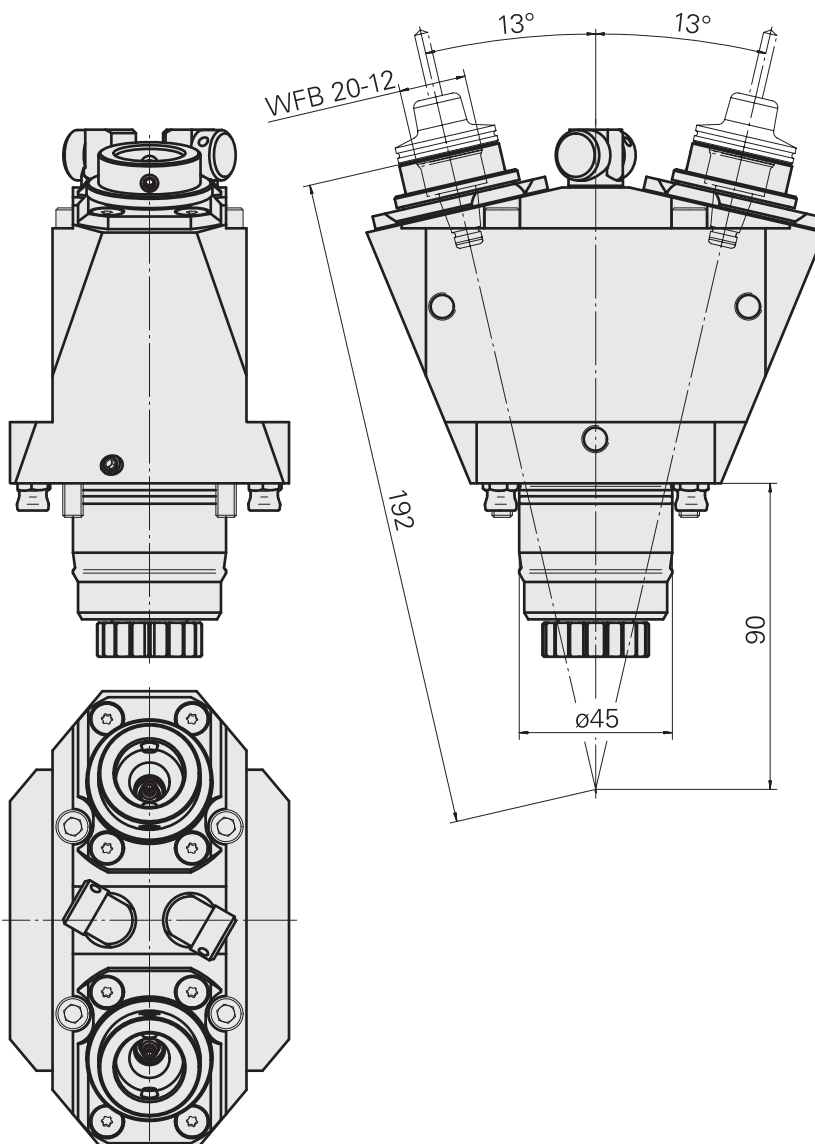
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
X / Y / Z	102 / $\pm 13^\circ$ / 0 mm


Accessoires correspondants

Gicleur	326648
Bague conique	471060.0601
Tube	W9990658
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit	W980009fr
-----------------	-----------



 Particulièrement adapté à l'axe circulaire!

* Cet article est inclus

Unité de fraisage

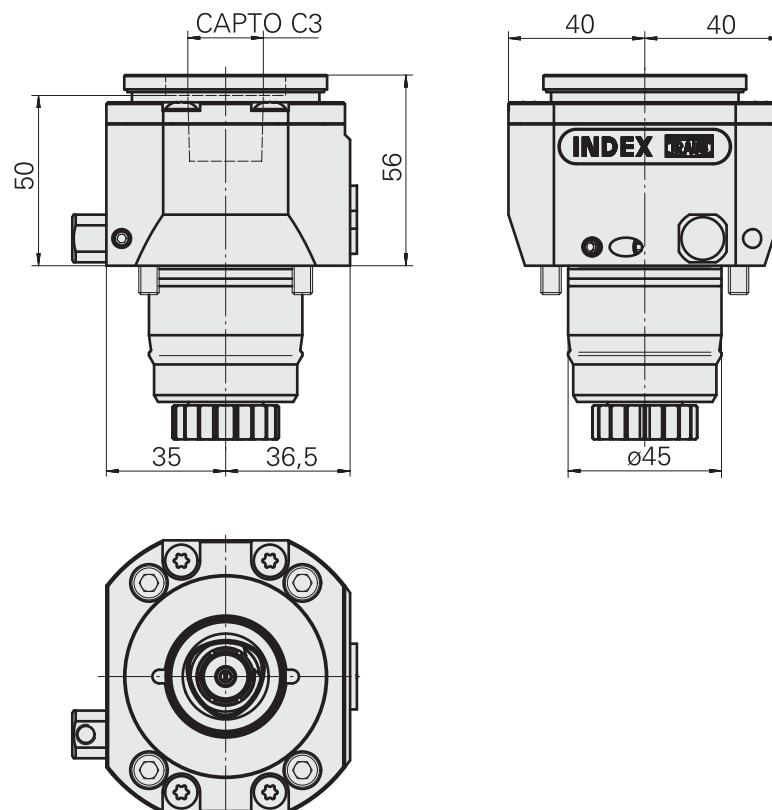
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	INDEX TRAUB CAPTO C3
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	idem sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	56 / - / 0 mm

Accessoires correspondants

Tubulure de lubrifiant*	W00019.0153
Tube*	W00019.0164
Inserts chgt rapide	WZ9990.3000F

D'autres documents

Note du produit	W9800010fr
-----------------	----------------------------



* Cet article est inclus

Unité de scie circulaire

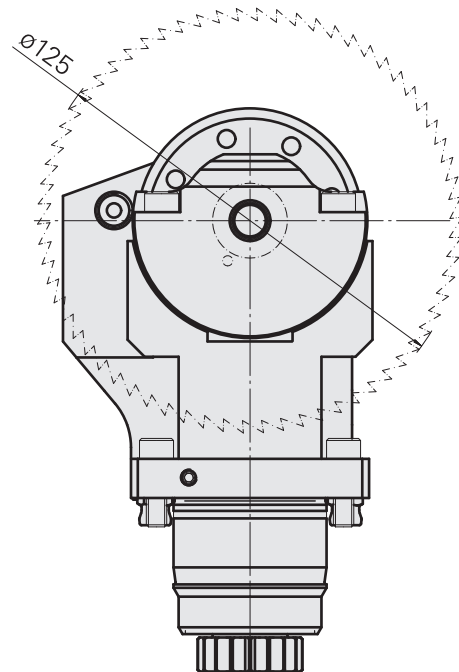
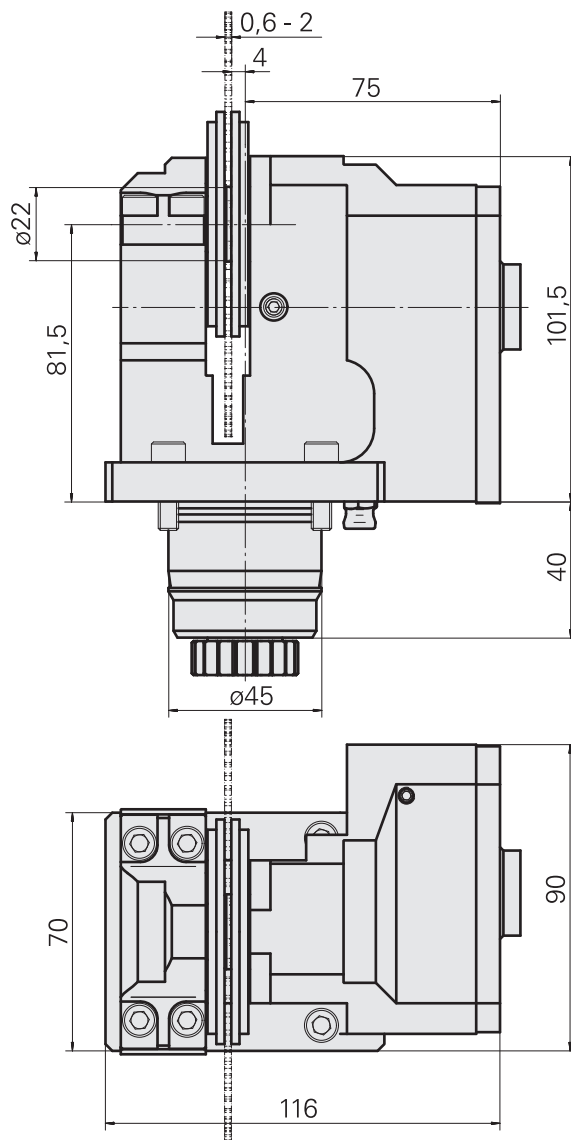
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	Arbre porte- fraise D22
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	8,1:1 (8,1)
Direction	idem sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	81,5 / - / 4 mm

Outils coupants correspondants

Plan	901328
------	--------

Accessoires correspondants

Raccord a vis*	314431
Bague conique*	314739
Vis a chapeau*	314740
Tube*	W9990658



Le diamètre de la lame de scie doit être de 125 mm!

* Cet article est inclus

Unité de taillage d'engrenage

Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	–
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
Rapport vitesse	3:1 (3)
Direction	inverse sens d'entraînement
X / Y / Z	92 / – / – mm

Modules correspondants

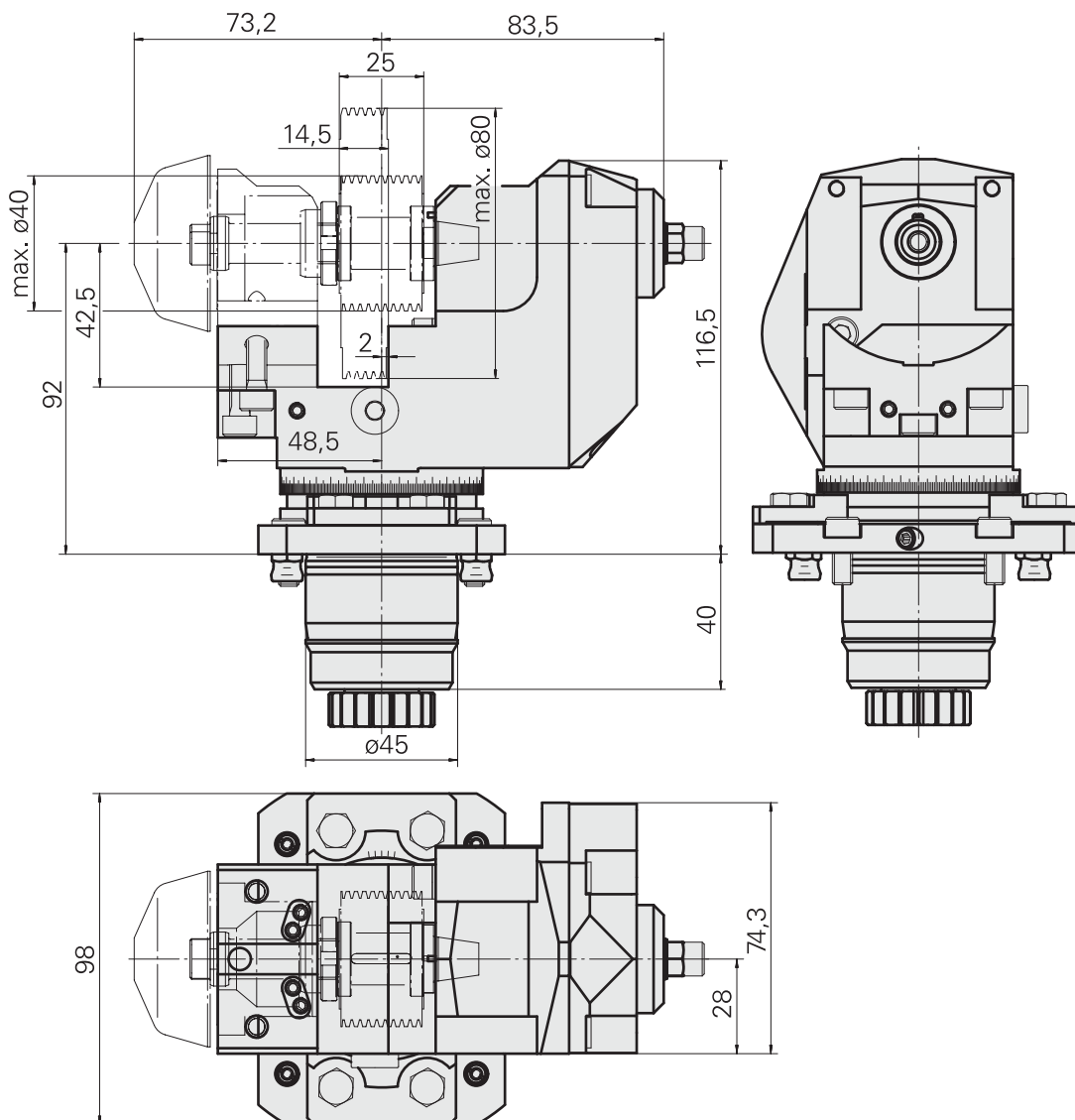
Support	W9990352
Support	W9990353


Accessoires correspondants

Raccord a vis*	314431
Bague conique*	314739
Vis a chapeau*	314740
Tube*	W9990658

D'autres documents

Note du produit	W9800013fr
-----------------	------------



 La mise en œuvre des postes voisins est limitée!

* Cet article est inclus

Unité de perçage

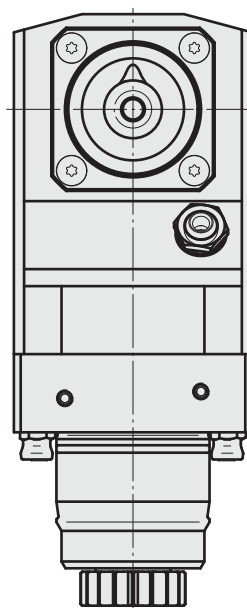
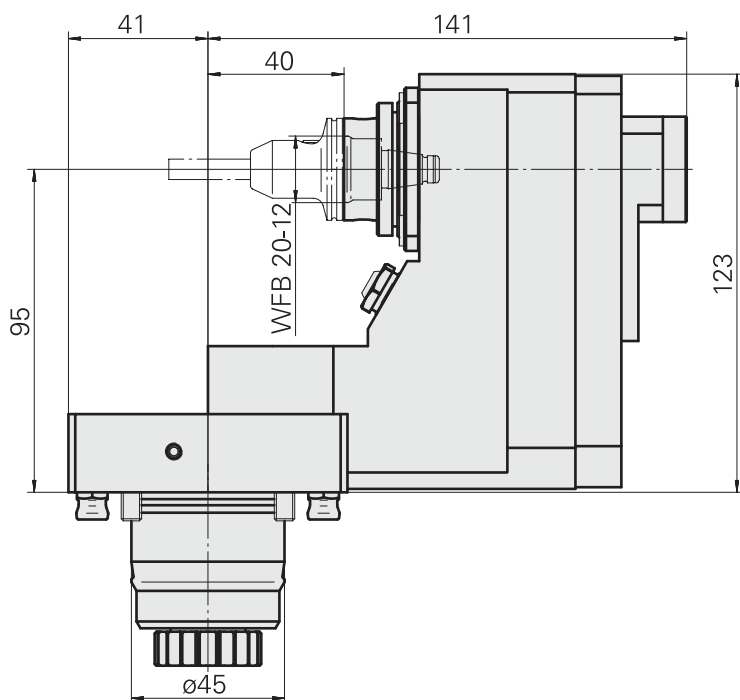
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 160 bar
Rapport vitesse	1:1,66 (0,6)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	95 / - / -40 mm

Accessoires correspondants

Attachement AC à 160 bar	W9990980
Gicleur*	W67500.3208
Vis creuse*	W67530.0818
Douille*	W67530.0824
Tube*	W9990559
Gicleur	W00019.0216
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec att. pince de serrage	904008
Goupille filetée	326171

D'autres documents

Note du produit	W980009fr
------------------------	---------------------------



Mise en œuvre uniquement sur les postes 1 et 7 de la tourelle du bas.
D'autre part l'alimentation du lubrifiant à 80-120 bar est impérative!

* Cet article est inclus

Unité de perçage

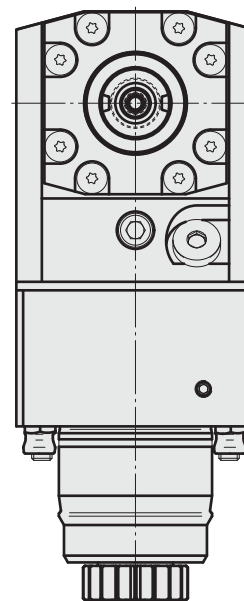
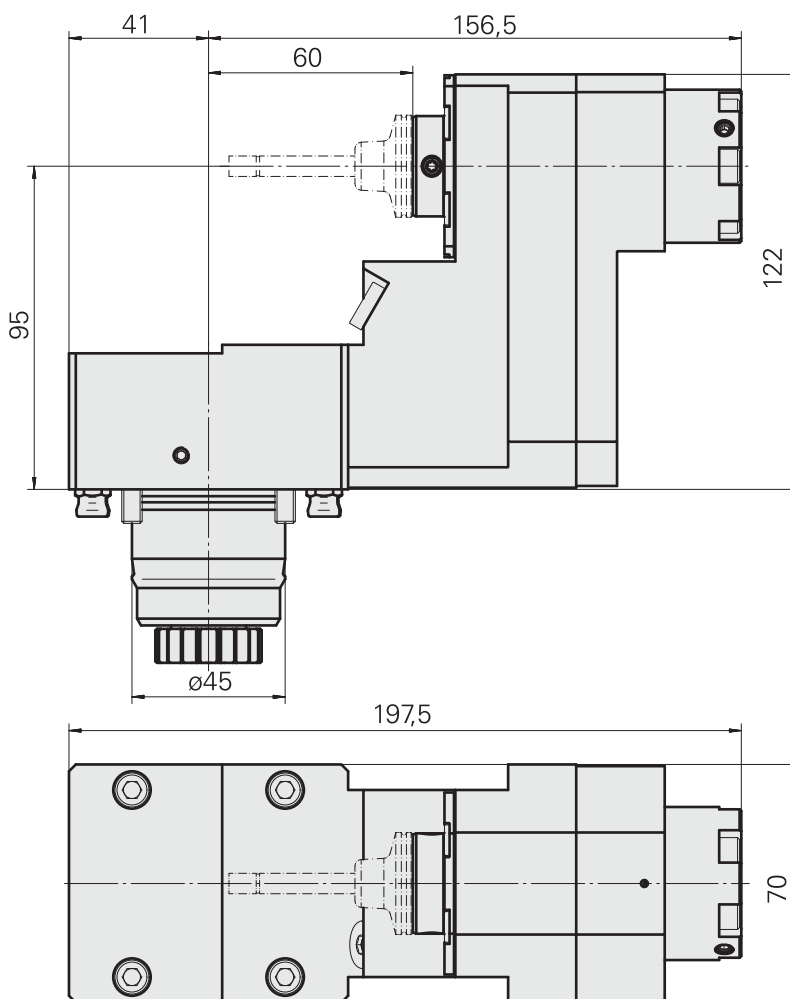
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	95 / - / -60 mm

Accessoires correspondants

Tube*	W9990658
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille filetée*	326171

D'autres documents

Note du produit	W980009fr
------------------------	---------------------------



Mise en œuvre uniquement sur les postes 1 et 7 de la tourelle du bas.
D'autre part l'alimentation du lubrifiant à 80-120 bar est impérative!

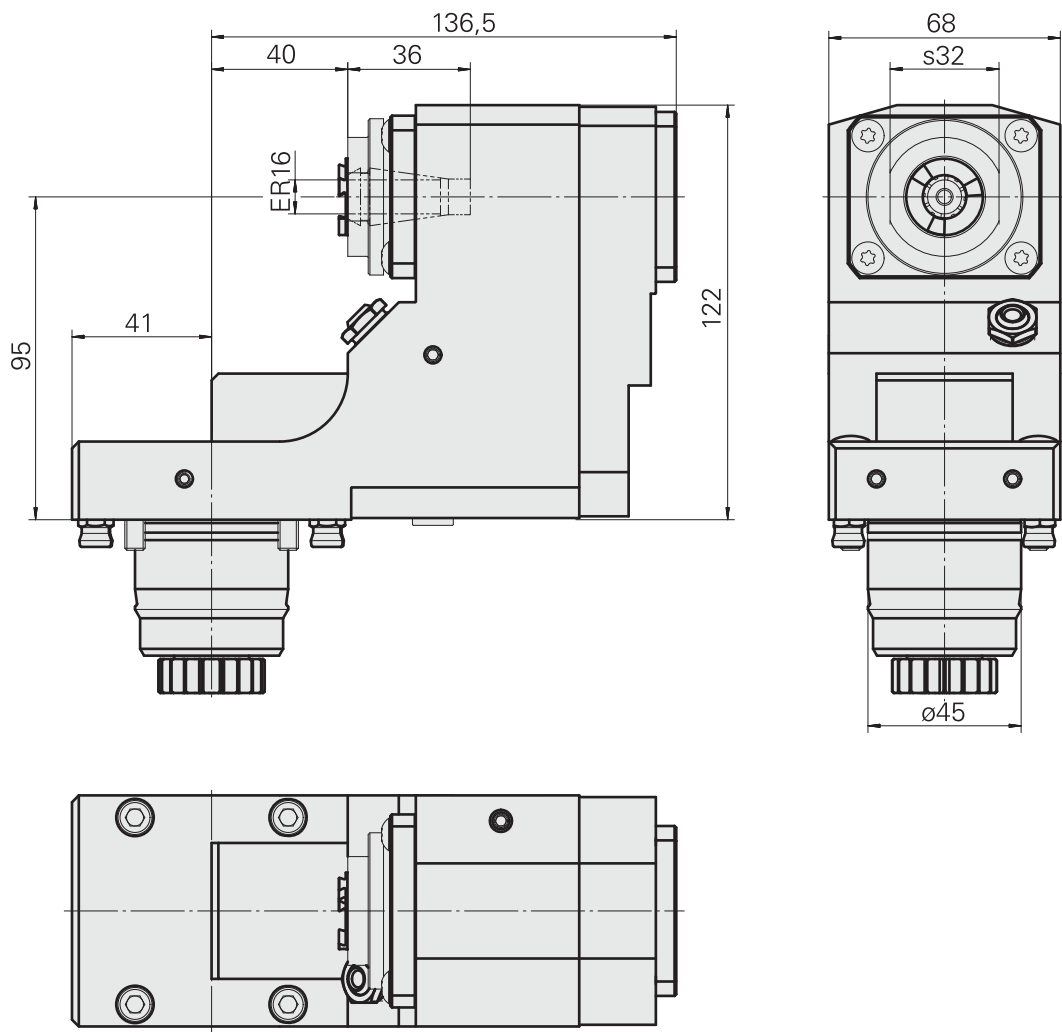
* Cet article est inclus

Unité de fraisage

Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	ER 16
Arrosage	central et extérieur, p_{\max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	95 / - / -40 mm

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.1---
Pince de serrage	W99903--
Pince de taraudage	3230--
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de serrage	W999065-
Pince de serrage, scellée	W999083-
Ecrou de serrage*	901939.6161
Vis creuse*	W67530.0818
Douille*	W67530.0824
Gicleur*	W67500.3208
Gicleur*	W00019.0216
Clé	490219.2161



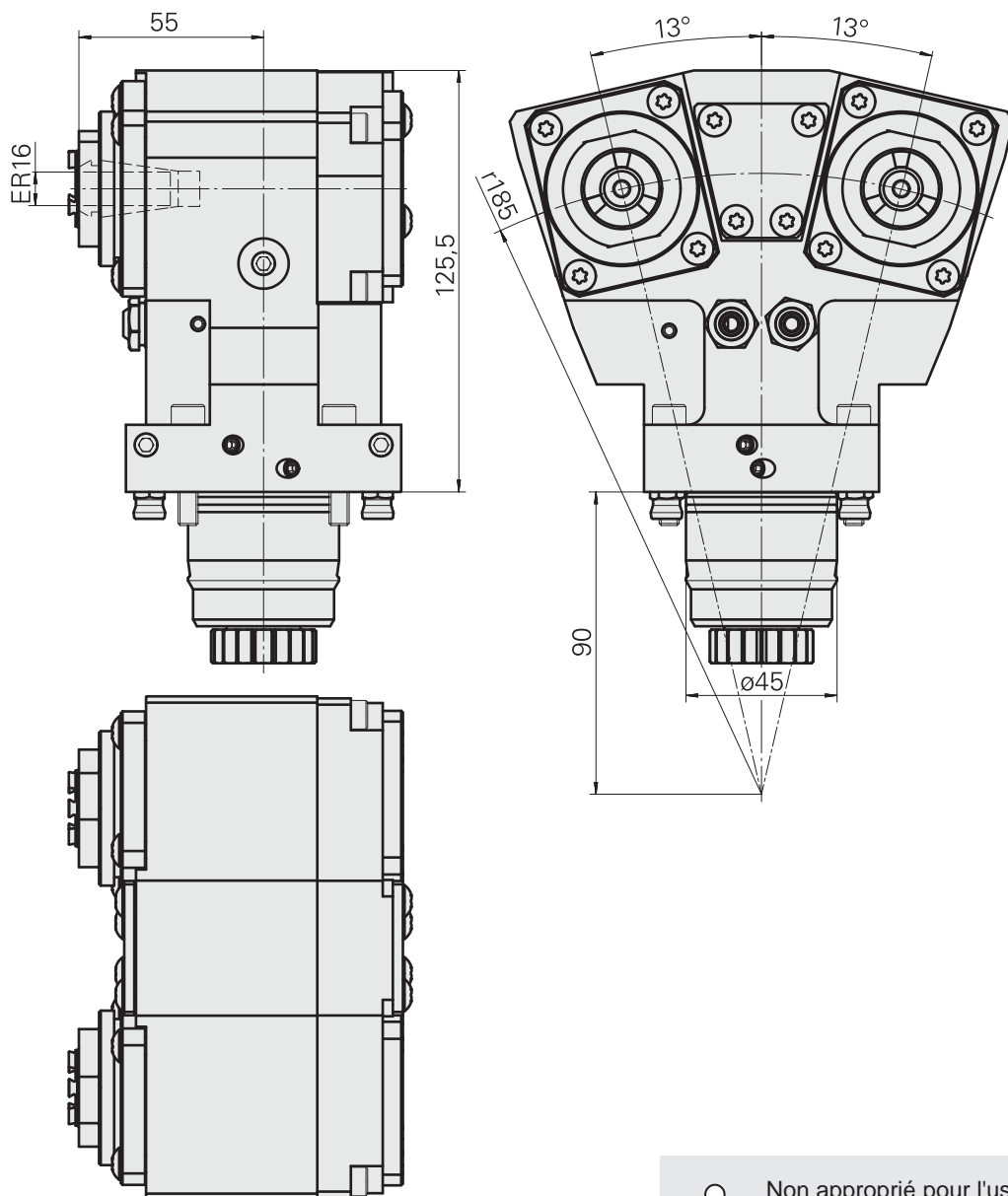
* Cet article est inclus

Unité de fraisage, double

Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	ER 16
Arrosage	extérieur, en option central, p_{\max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
X / Y / Z	95 / $\pm 13^\circ$ / 55 mm

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.1---
Pince de serrage, scellée	W999083-
Pince de taraudage	3230--
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de serrage	W999065-
Ecrou de serrage*	901939.5161
Attachement AC 80bar	W9990290
Douille*	W67530.0824
Vis creuse*	W67530.0818
Gicleur*	W67500.3208
Tube*	W9990559
Clé	490219.3161



 Non approprié pour l'usinage sur la broche principale de la TRAUB TNL18 et TNL32!

* Cet article est inclus

Unité de fraisage, double

Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1,08 (0,93)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	95 / $\pm 13^\circ$ / -37 mm

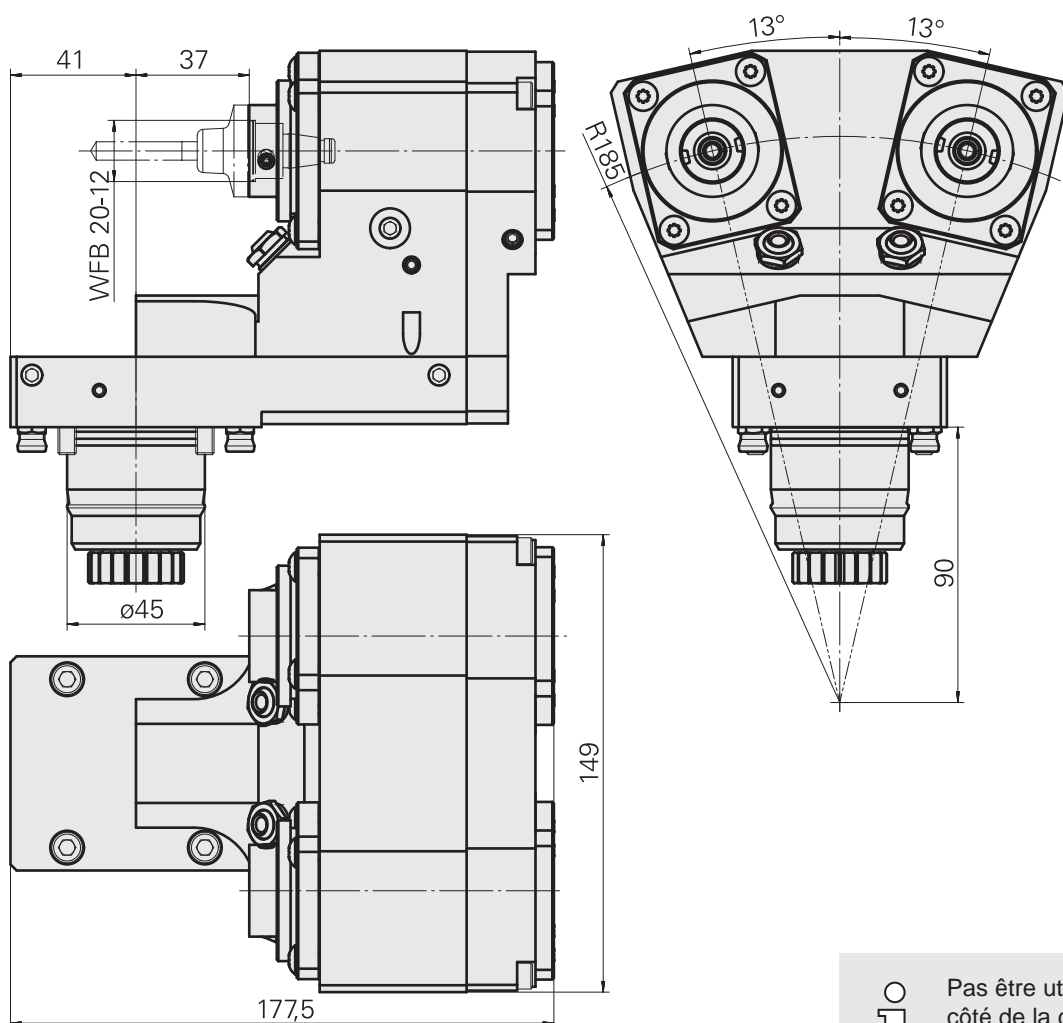
Accessoires correspondants

Attachement AC à 160 bar	W9990284
Attachement AC 80bar	W9990290
Douille*	W67530.0824
Vis creuse*	W67530.0818
Gicleur*	W67500.3208
Gicleur	W00019.0216
Tube*	W9990559
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit

[W9800009fr](#)



* Cet article est inclus

Unité de fraisage

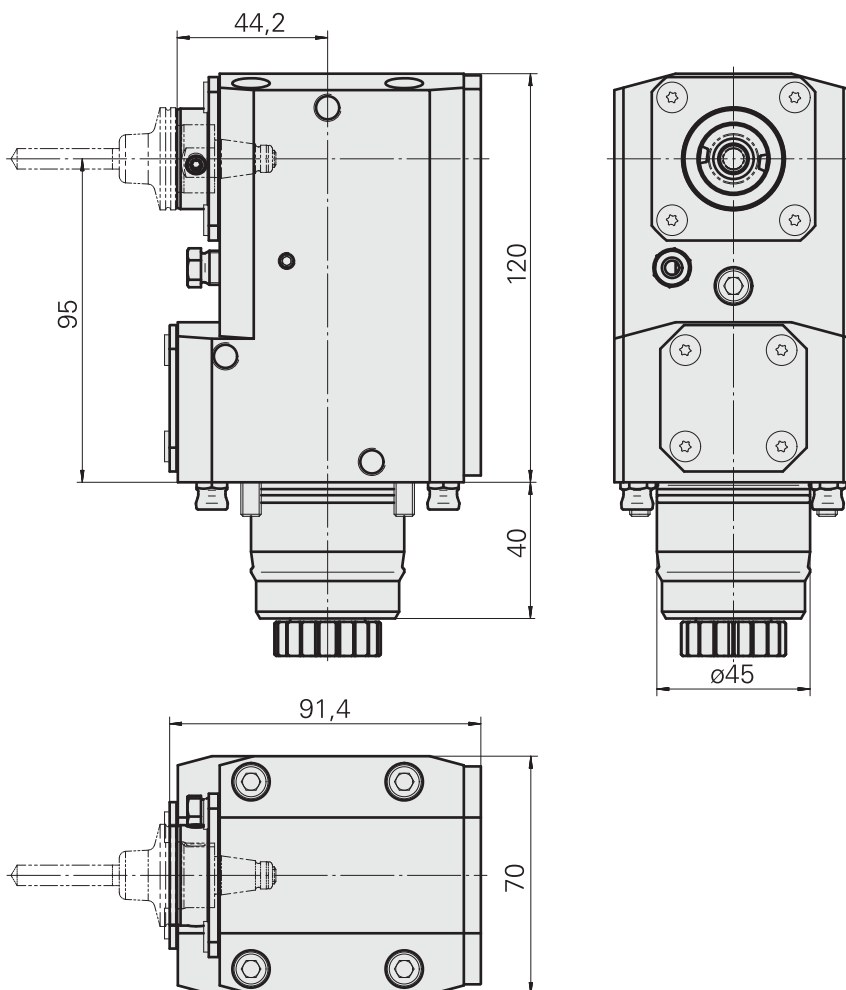
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	idem sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	95 / - / 44 mm

Accessoires correspondants

Tube*	W9990658
WFB avec mandrin de fretage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille filetée*	326171

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	------------



 Non approprié pour l'usinage sur la broche principale de la TRAUB TNL18 et TNL32!

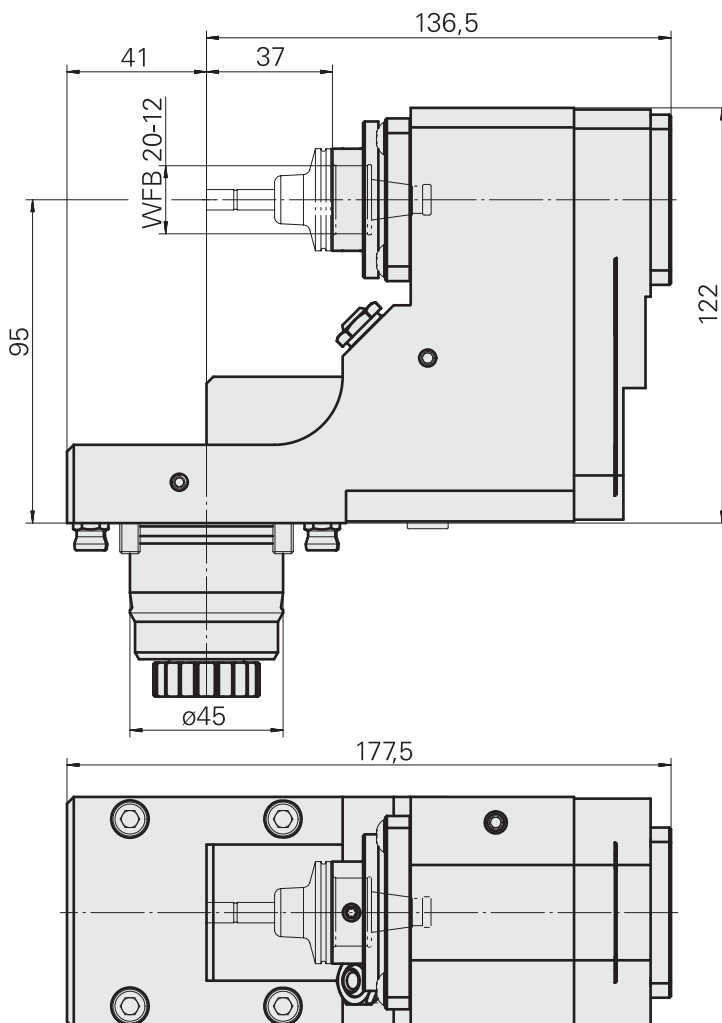
* Cet article est inclus

Unité de fraisage

Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	central et extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	95 / - / -37 mm

Accessoires correspondants

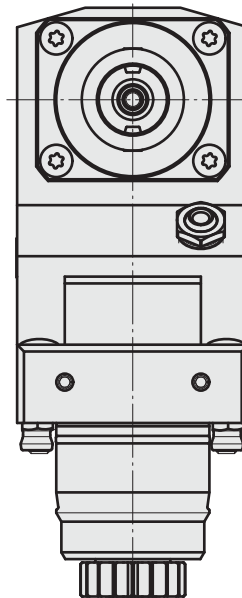
Vis creuse*	W67530.0818
Douille*	W67530.0824
Gicleur*	W67500.3208
Gicleur	W00019.0216
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171




D'autres documents

Note du produit

W9800009fr



 Avec arrosage au centre l'usinage à sec n'est autorisé que pour le réglage de la pièce!

* Cet article est inclus

Unité de fraisage, double

Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
X / Y / Z	95 / $\pm 13^\circ$ / 58 mm

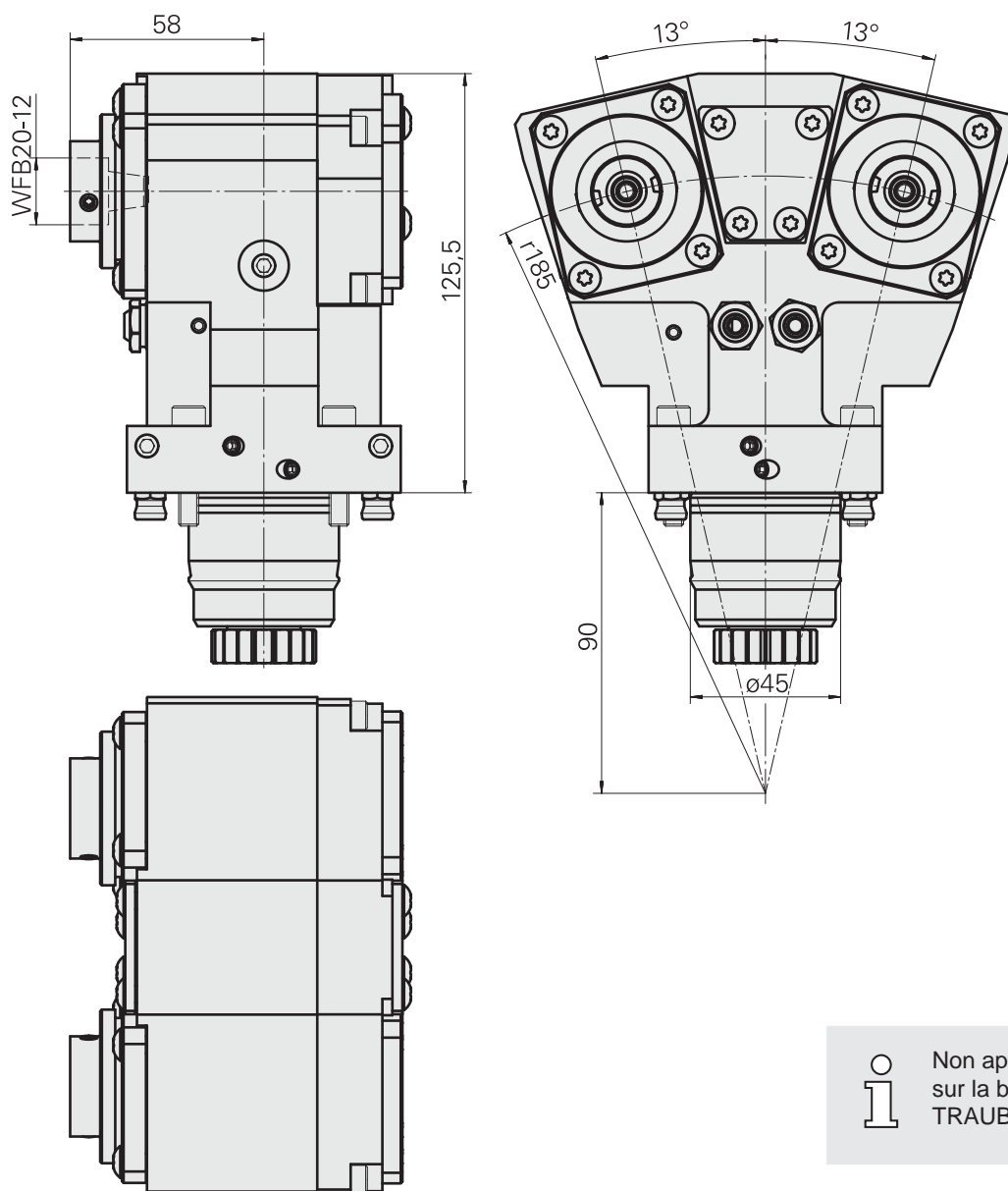
Accessoires correspondants

Attachement AC 80bar	W9990290
Douille*	W67530.0824
Vis creuse*	W67530.0818
Gicleur*	W67500.3208
Tube*	W9990559
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit

[W9800009fr](#)



* Cet article est inclus

Unité de fraisage

Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	3:1 (3)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	95 / - / -37 mm

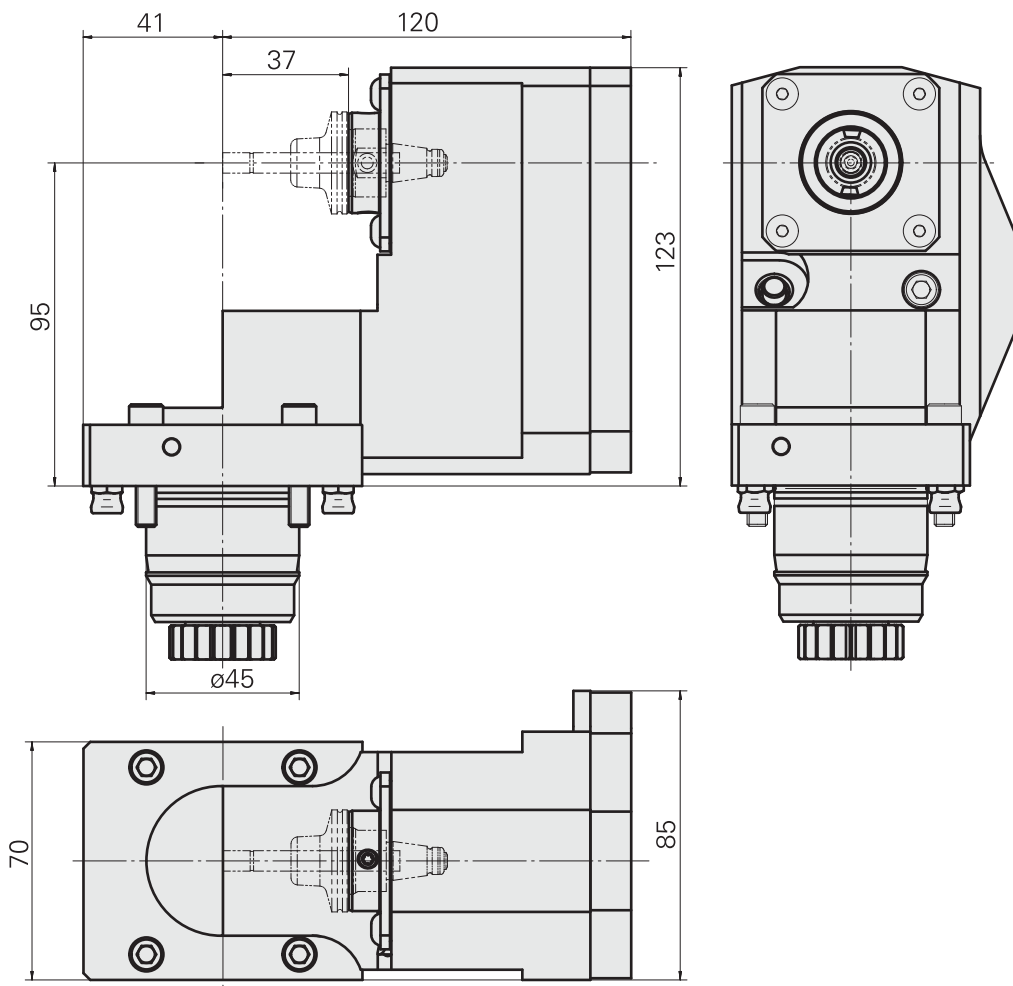
Accessoires correspondants

Bague conique*	314739
Vis a chapeau*	314740
Tube*	W9990658
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit

[W980009fr](#)



* Cet article est inclus

Unité de tourbillonnage des filets

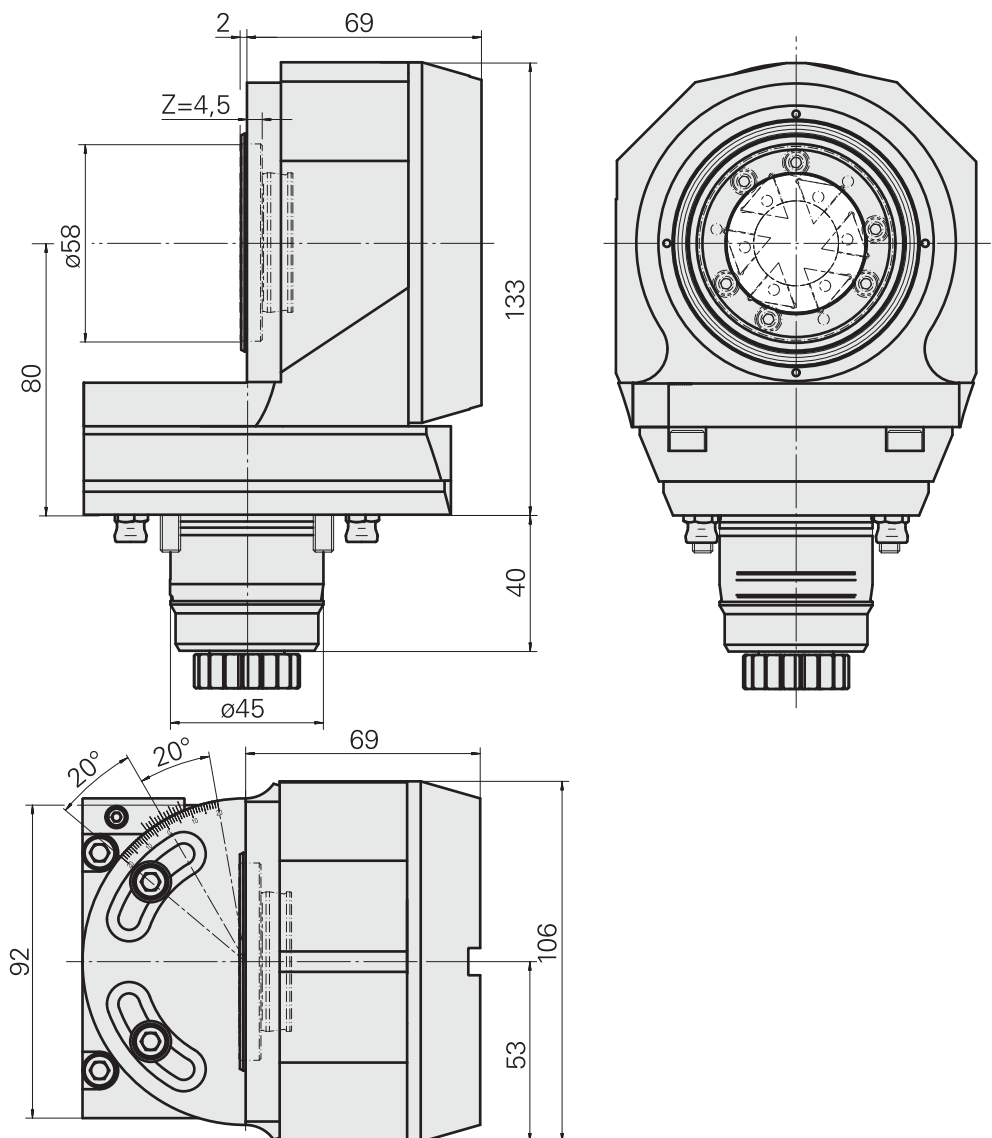
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	–
Arrosage	extérieur, p_{\max} 80 bar
Rapport vitesse	1,97:1 (1,97)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	80 / – / -4,5 mm


Outils coupants correspondants

Plan	900884
------	--------

Accessoires correspondants

Bague conique*	314739
Vis à chapeau*	314740
Tube*	W9990658



 La tête à tourbillonner ne fait pas partie du périmètre de livraison

* Cet article est inclus

Unité de brochage/mortaisage

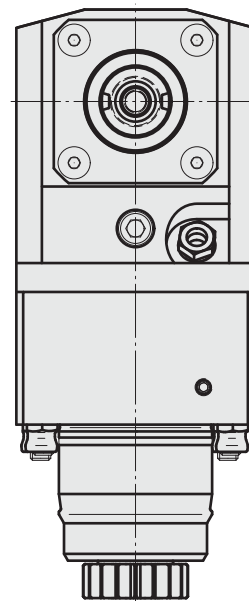
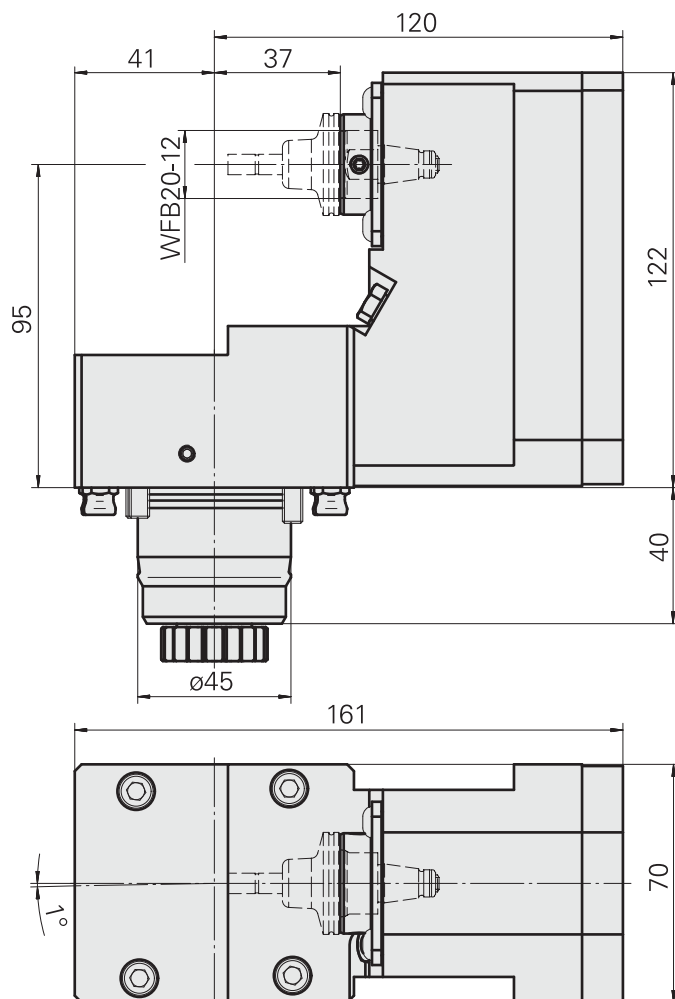
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	95 / - / -37 mm

Accessoires correspondants

Bague conique	471060.0601
Douille	471112.06
Tube*	818617
Tube*	W9990658
Adaptateur	W9990288
Goupille filetée*	326171

D'autres documents

Note du produit	W980009fr
-----------------	-----------



Le référentiel de l'outil est le point d'intersection formé par l'axe de la queue et celui de l'outil!

* Cet article est inclus

Unité de polygonage

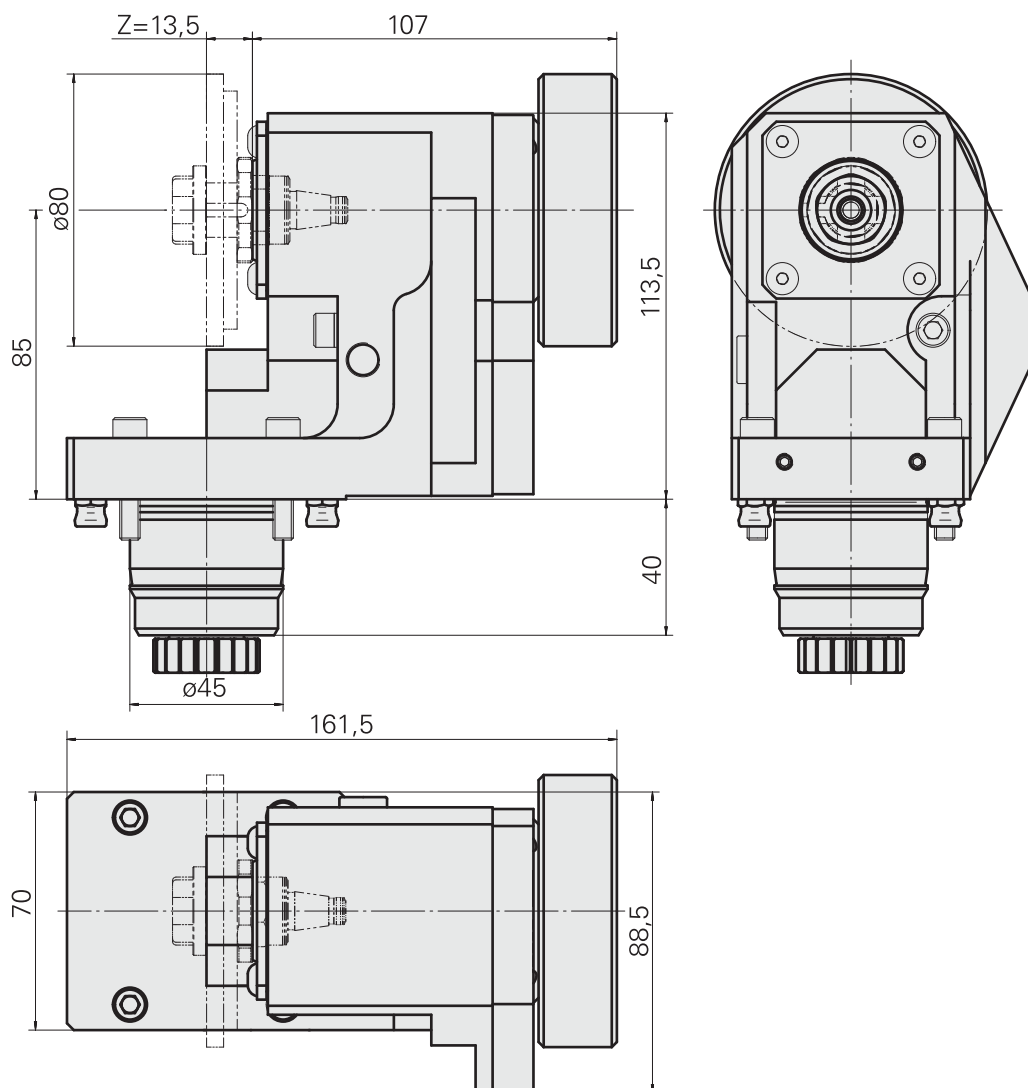
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFK 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	3:1 (3)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	85 / - / -13,5 mm

Accessoires correspondants

Raccord a vis	319562
Tube	W9990658
WFK avec attache. porte fraise	WZ9990.9611F

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	----------------------------



Unité de fraisage, à réglage angulaire

Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1,03:1 (1,0267)
Direction	inverse sens d'entraînement
X / Y / Z	81 / 17 / – mm

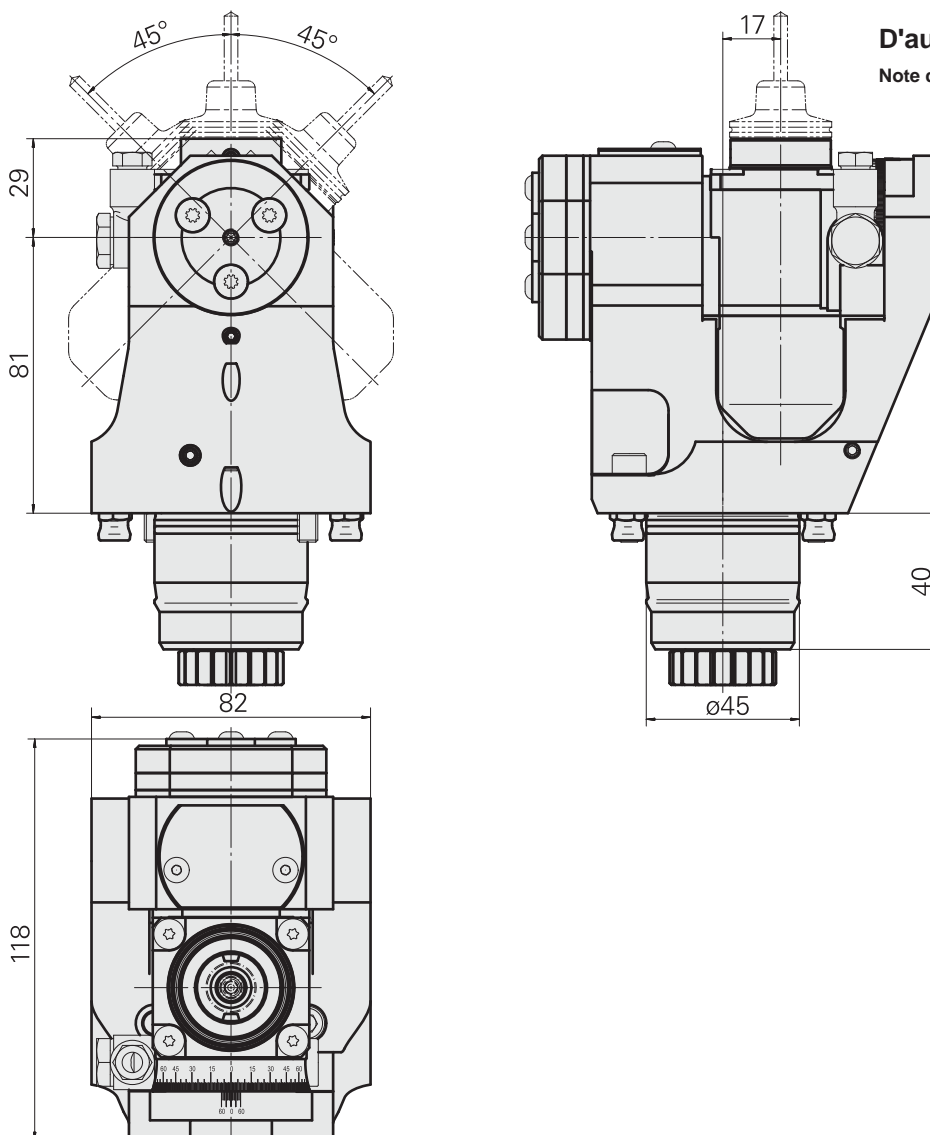
Accessoires correspondants

Raccord a vis*	314431
Bague conique*	314739
Vis a chapeau*	314740
Tube*	W9990658
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille filetée*	326171

D'autres documents

Note du produit

W9800009fr



* Cet article est inclus

Unité de fraisage, à réglage angulaire

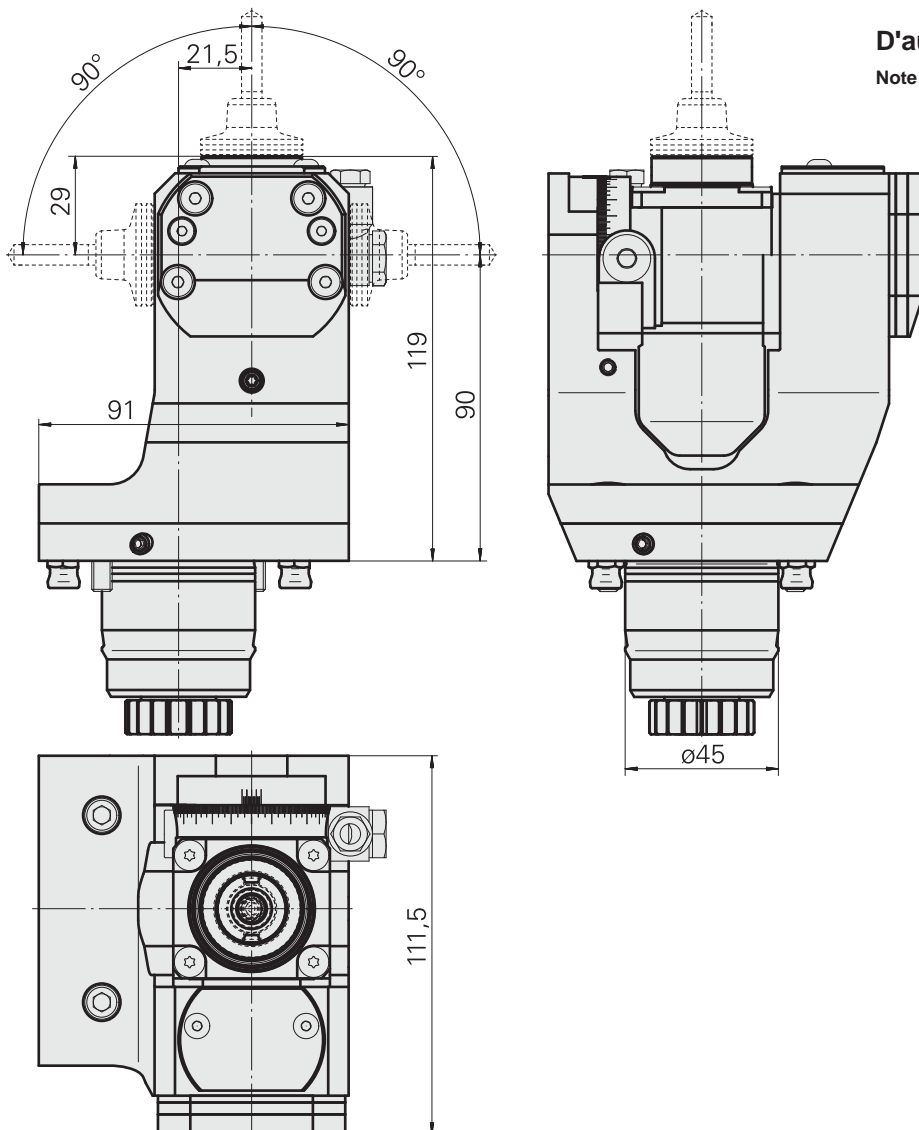
Queue	Queue compacte 45
Entraînement	Pignon droit (18 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1,15:1 (1,1499)
Direction	idem sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	90 / - / 21,5 mm

Accessoires correspondants

Raccord a vis*	314431
Bague conique*	314739
Vis a chapeau*	314740
Tube*	W9990658
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	------------



* Cet article est inclus

Porte-outils fixes

Unité de reprise

TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

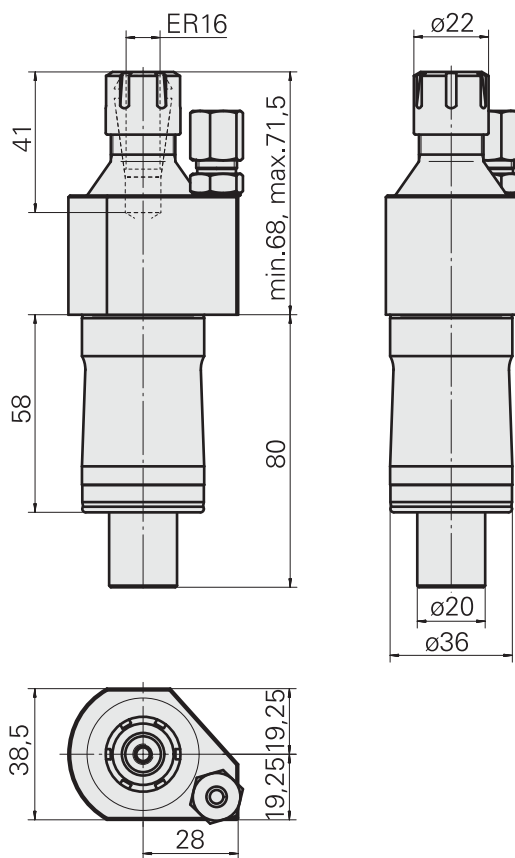
TRAUB TNL 18-7B

Porte-foret

Queue	Queue 36
Attachement	ER 16
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	- / - / 71 mm

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.1---
Pince de serrage	W99903--
Pince de taraudage	3230--
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de serrage	W999065-
Pince de serrage, scellée	W999083-
Ecrou de serrage*	901939.6161
Ecrou de serrage	W9990347
Rondelle d'étanchéité	W999036-
joint tournant	W9990140
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617
Clé	490219.2161



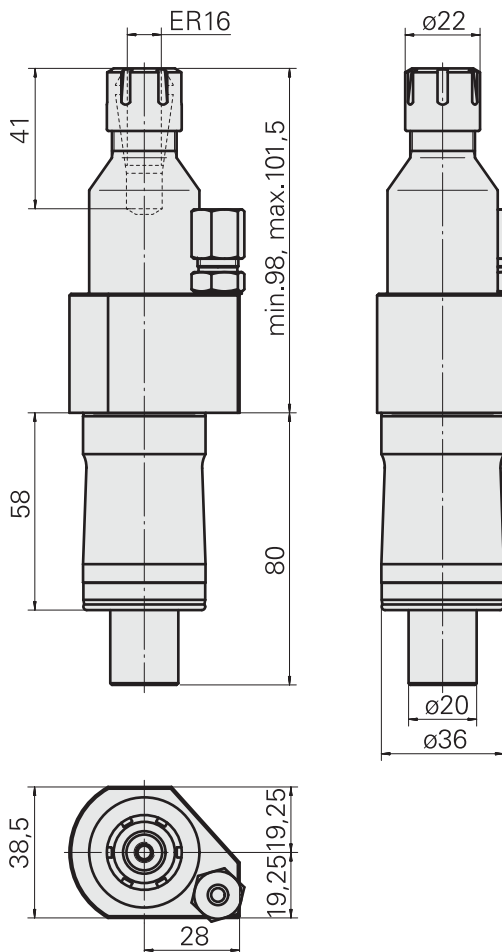
* Cet article est inclus

Porte-foret

Queue	Queue 36
Attachement	ER 16
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	- / - / 101 mm

Accessoires correspondants

Pince de serrage	901930.1---
Pince de serrage	W99903--
Pince de taraudage	3230--
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de serrage	W999065-
Pince de serrage, scellée	W999083-
Ecrou de serrage*	901939.6161
Ecrou de serrage	W9990347
Rondelle d'étanchéité	W999036-
joint tournant	W9990140
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617
Clé	490219.2161



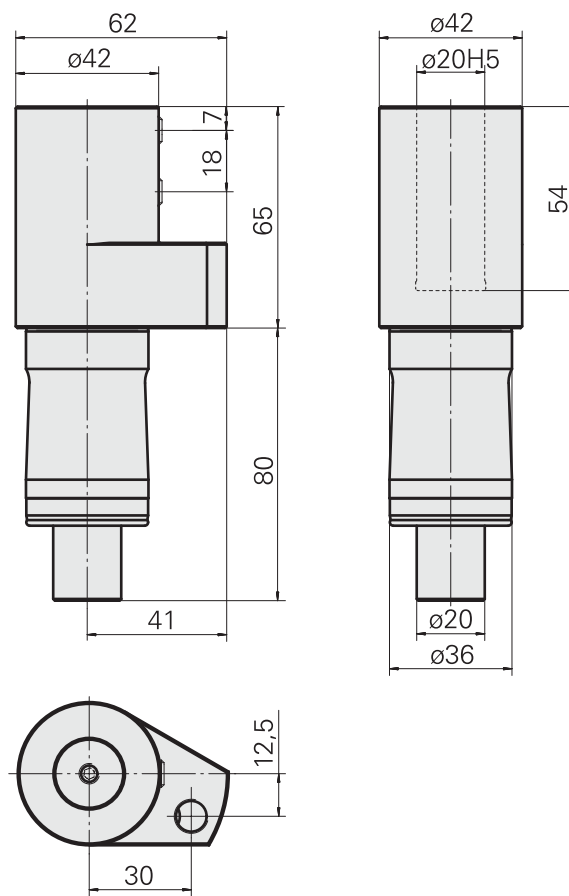
* Cet article est inclus

Porte-foret

Queue	Queue 36
Attachement	D20
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	- / - / 65 mm

Accessoires correspondants

Douille	W68510.04--
joint tournant	W9990140
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617



* Cet article est inclus

Porte-outil de base, double

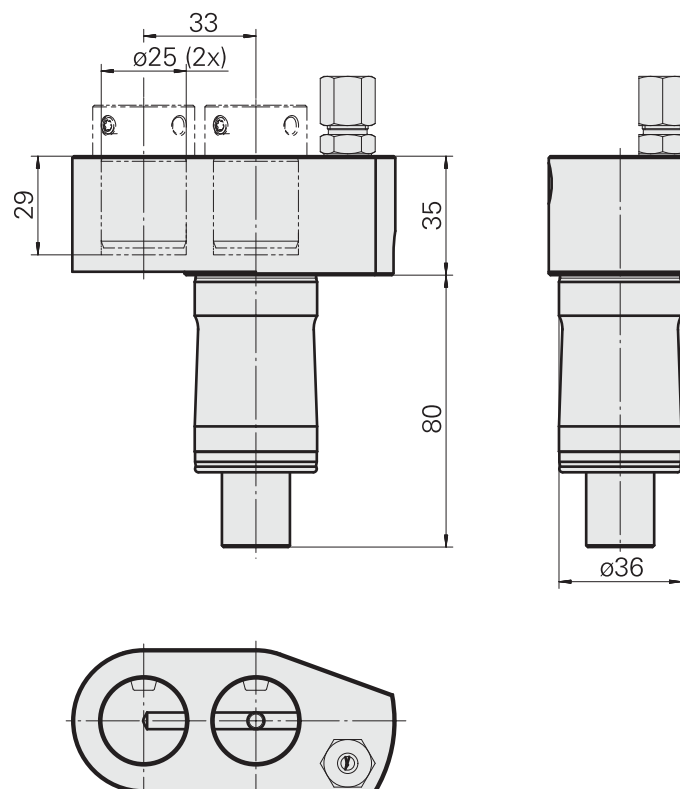
Queue	Queue 36
Attachement	D25
Arrosage	central et extérieur, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
X/Y/Z	35 / 0 + 33 / - mm

Modules correspondants

Attachement	W9990556
Attachement	W9990557
Attachement	W9990558

Accessoires correspondants

joint tournant	W9990140
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	W9990658



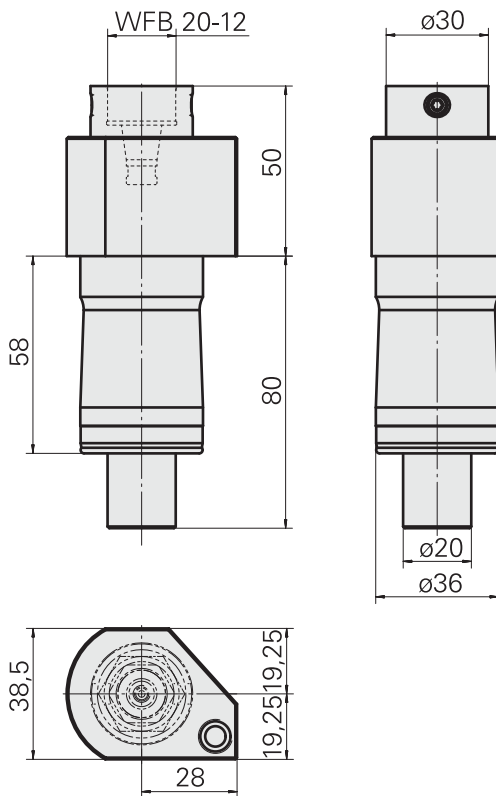
* Cet article est inclus

Porte-outil de base

Queue	Queue 36
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	- / - / 50 mm

Accessoires correspondants

joint tournant	W9990140
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Horn S-Mini	904012
WFB pour PO de tournage	904013
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171
Vis	900783



D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	----------------------------

* Cet article est inclus

Attachement

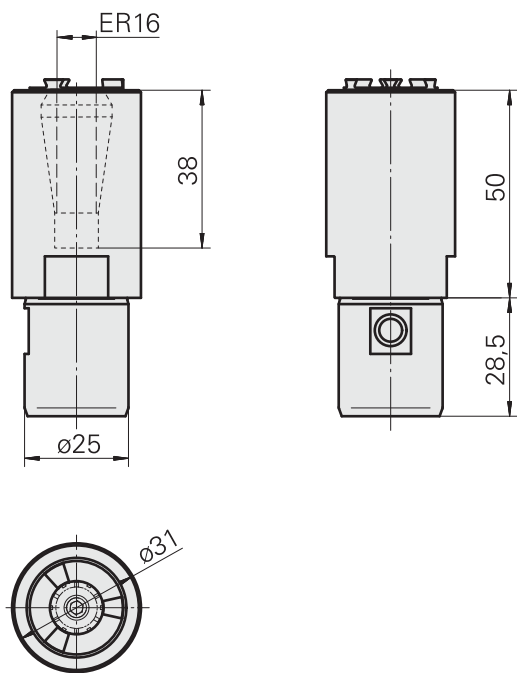
Queue	–
Attachement	ER 16
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	50 / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7140009
Porte-outil de base	W7140006

Accessoires correspondants

Pince de serrage	W99903--
Pince de serrage	901930.1---
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de taraudage	3230--
Pince de serrage	W999065-
Ecrou de serrage*	901939.5161
Ecrou de serrage	326691
Rondelle d'étanchéité	W999036-
Clé	490219.3161



* Cet article est inclus

Attachement

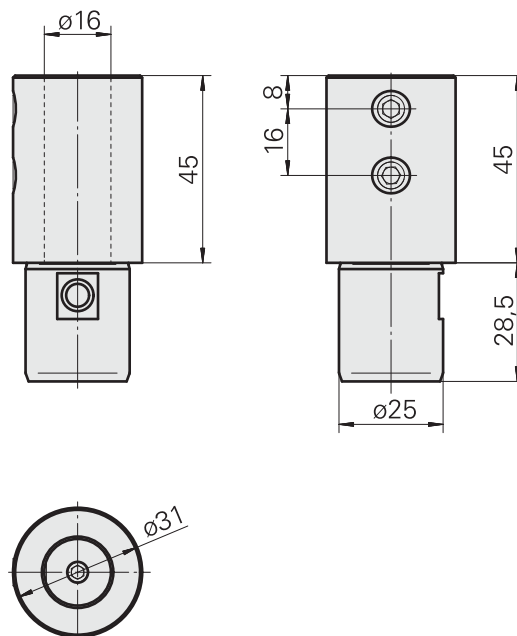
Queue	–
Attachement	D16
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
X / Y / Z	45 / – / – mm

PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7140009
Porte-outil de base	W7140006

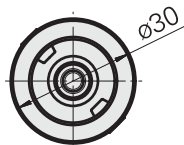
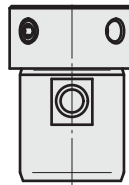
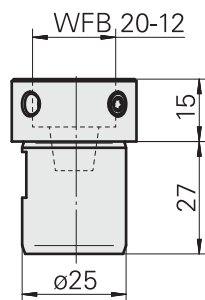
Accessoires correspondants

Douille	W67511.04--
---------	-------------



Attachement

Queue	–
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	central, p_{\max} 80 bar
Direction	idem sens d'entraînement
X / Y / Z	15 / – / – mm



PO de base correspondants

Porte-outil de base	W7140009
Porte-outil de base	W7140006

Accessoires correspondants

Goupille filetée*	326171
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Horn S-Mini	904012
WFB pour PO de tournage	904013
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	----------------------------

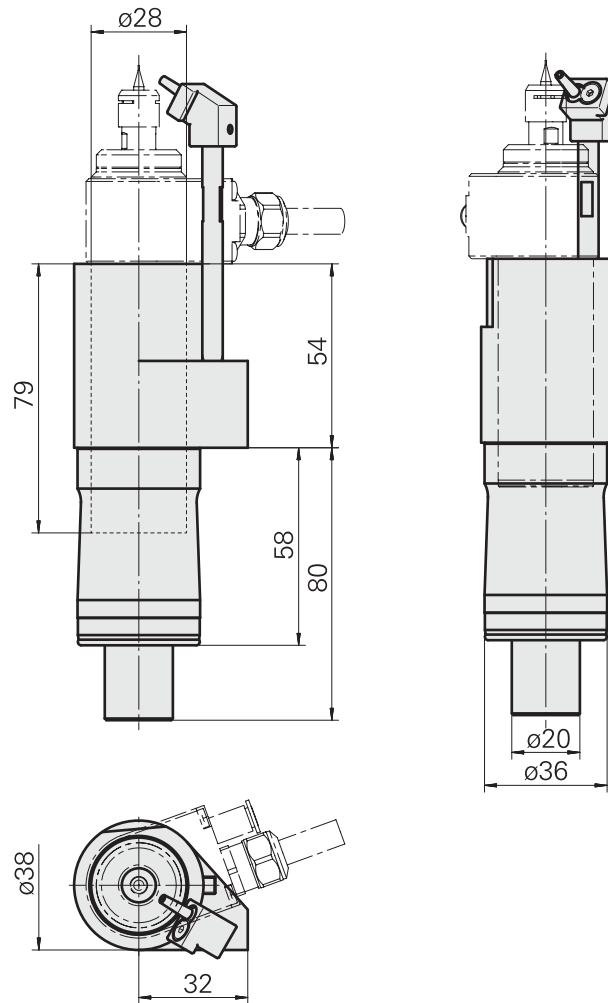
* Cet article est inclus


Porte-outil de base

Queue	Queue 36
Attachement	D28
Arrosage	extérieur, p_{\max} 10 bar
X/Y/Z	- / - / 54 mm

Accessoires correspondants

Tube*	904035
Cale*	904036
Gicleur*	904037
Vis à tête noyée*	322037
Cde d'entraînement de broche	326548



 La machine doit disposer de l'option "prédisposé pour broche haute fréquence"!

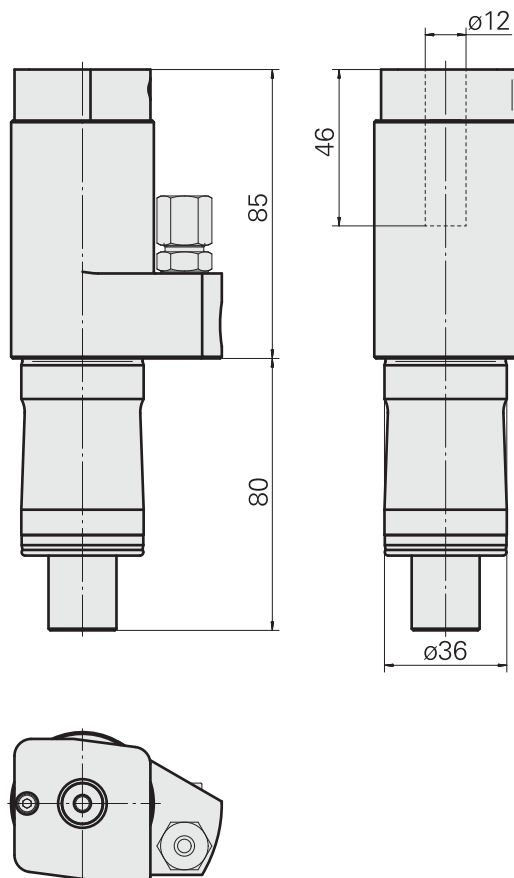
* Cet article est inclus

Porte-outil de base

Queue	Queue 36
Attachement	Hydroexpansible D12
Arrosage	central et extérieur, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	85 / - / - mm

Accessoires correspondants

Douille*	W9990911
joint tournant	W9990140
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	W9990658



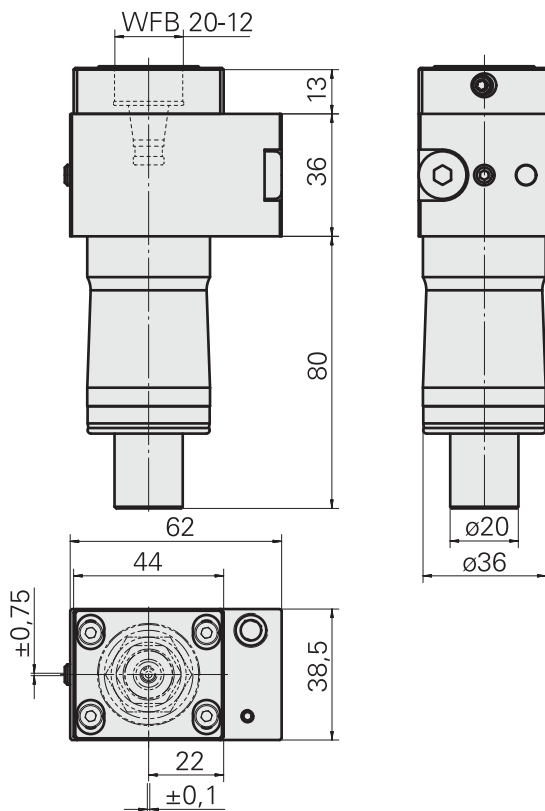
* Cet article est inclus

Porte-outil de base, réglable en XY

Queue	Queue 36
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Réversible 180°	non
X / Y / Z	- / - / 50 mm

Accessoires correspondants

joint tournant	W9990140
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Horn S-Mini	904012
WFB pour PO de tournage	904013
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171



D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	----------------------------

* Cet article est inclus

Porte-outil de base

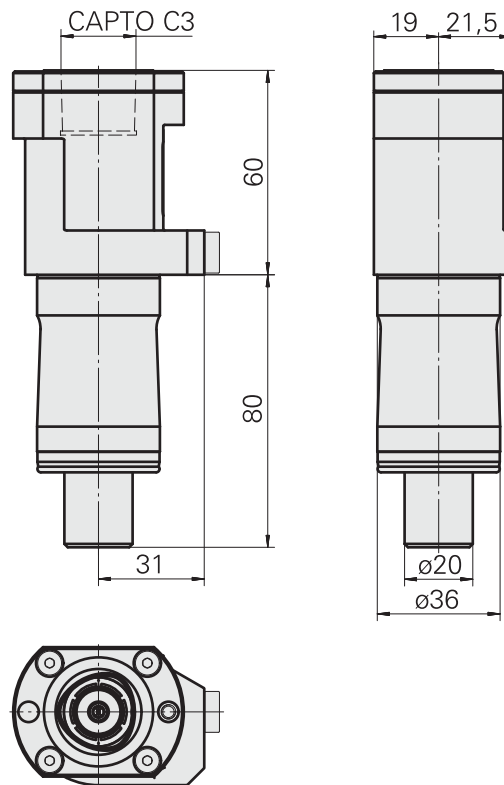
Queue	Queue 36
Attachement	INDEX TRAUB CAPTO C3
Arrosage	central et extérieur, p_{\max} 120 bar
X/Y/Z	60 / - / - mm

Accessoires correspondants

Inserts chgt rapide	WZ9990.3000F
---------------------	--------------

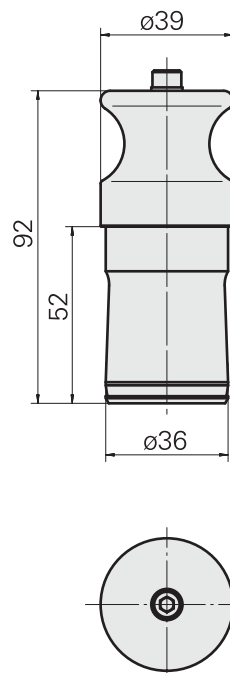
D'autres documents

Note du produit	W9800011fr
-----------------	------------



Obturateur, Acier

Queue	Queue 36
Attachement	-
Arrosage	-
X / Y / Z	- / - / 40 mm



Porte-outils rotatifs

Unité de reprise

TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

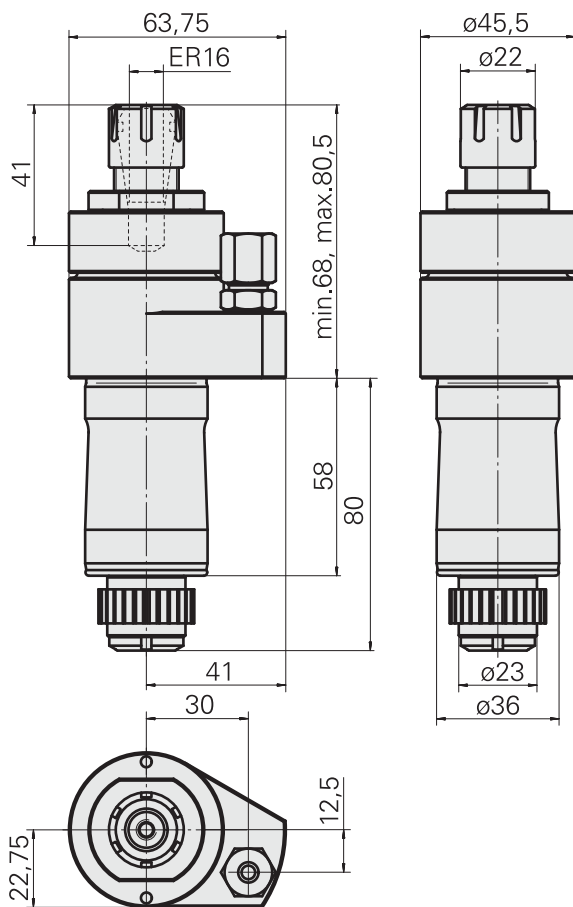
TRAUB TNL 18-7B

Unité de fraisage

Queue	Queue 36
Entraînement	Pignon droit (26 Dents)
Attachement	ER 16
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	idem sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	- / - / 80 mm

Accessoires correspondants

Pince de serrage	W99903--
Pince de serrage	901930.1---
Pince de taraudage	3230--
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de serrage	W999065-
Pince de serrage, scellée	W999083-
Ecrou de serrage*	901939.6161
Ecrou de serrage	W9990347
Rondelle d'étanchéité	W999036-
joint tournant	W9990140
joint tournant	W9990141
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617
Clé	490219.2161



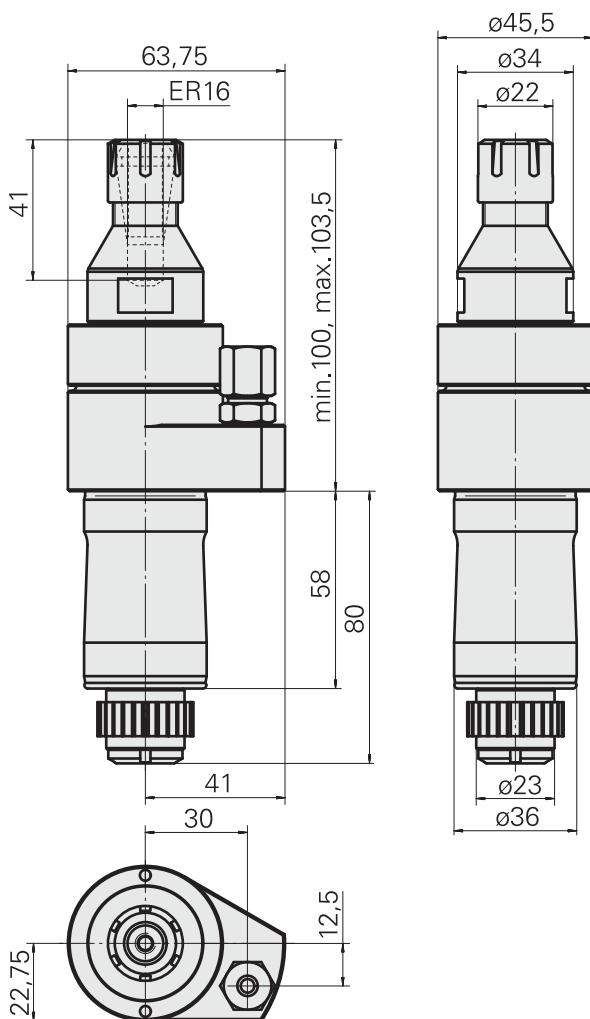
* Cet article est inclus

Unité de fraisage

Queue	Queue 36
Entraînement	Pignon droit (26 Dents)
Attachement	ER 16
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	idem sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	- / - / 103 mm

Accessoires correspondants

Pince de serrage	W99903--
Pince de serrage	901930.1---
Pince de taraudage	3230--
Pince de taraudage	WZ9990.9506F
Pince de serrage	W999065-
Pince de serrage, scellée	W999083-
Ecrou de serrage*	901939.6161
Ecrou de serrage	W9990347
Rondelle d'étanchéité	W999036-
joint tournant	W9990140
joint tournant	W9990141
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617
Clé	490219.2161



* Cet article est inclus

Unité de fraisage

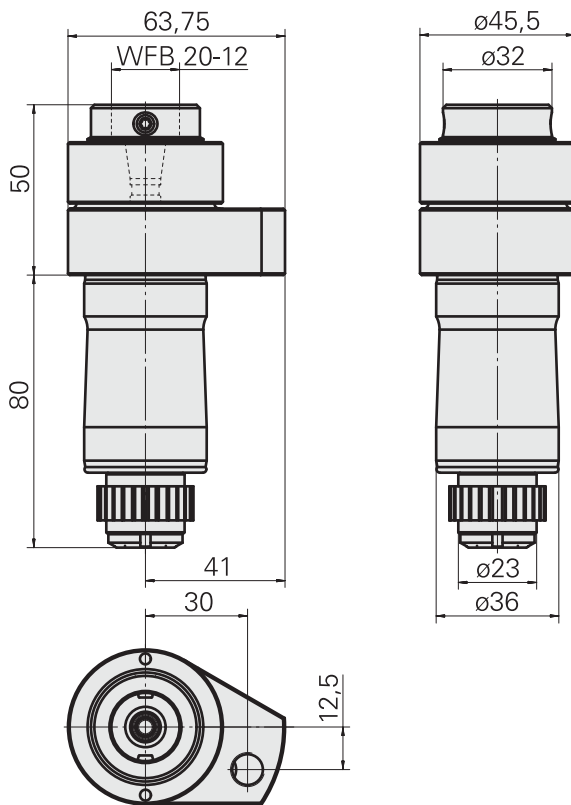
Queue	Queue 36
Entraînement	Pignon droit (26 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	idem sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	- / - / 50 mm

Accessoires correspondants

joint tournant	W9990140
joint tournant	W9990141
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171
Vis	900783

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	------------



* Cet article est inclus

Unité de fraisage, double

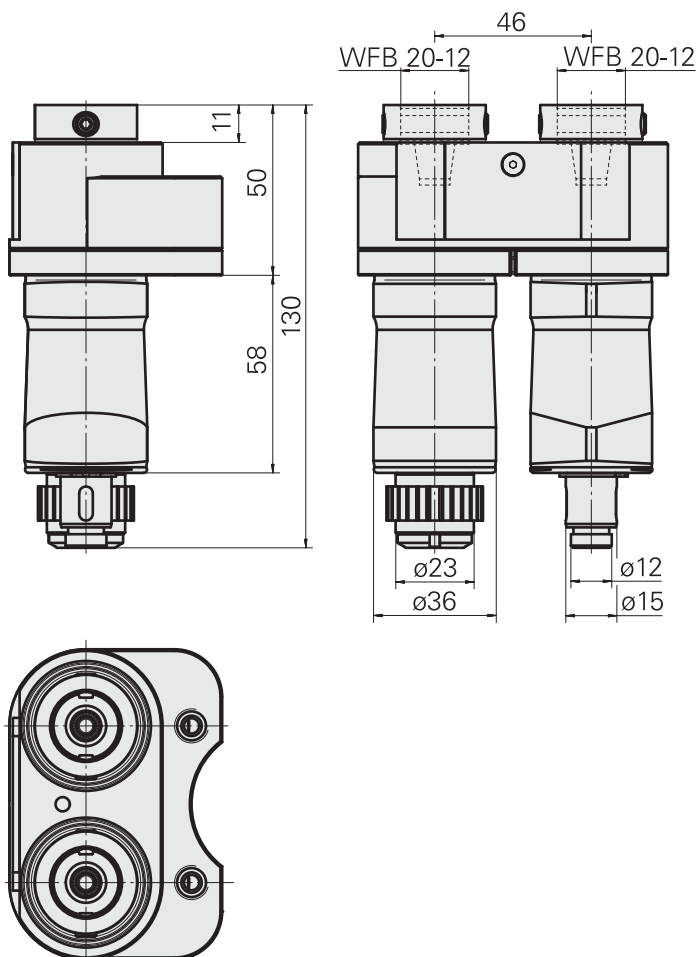
Queue	Queue 36
Entraînement	Pignon droit (26 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	les deux directions
Réversible 180°	non
X / Y / Z	46 / - / 50 mm

Accessoires correspondants

joint tournant	W9990140
joint tournant	W9990141
Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171
Vis	900783

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	------------



* Cet article est inclus

Unité de fraisage, double

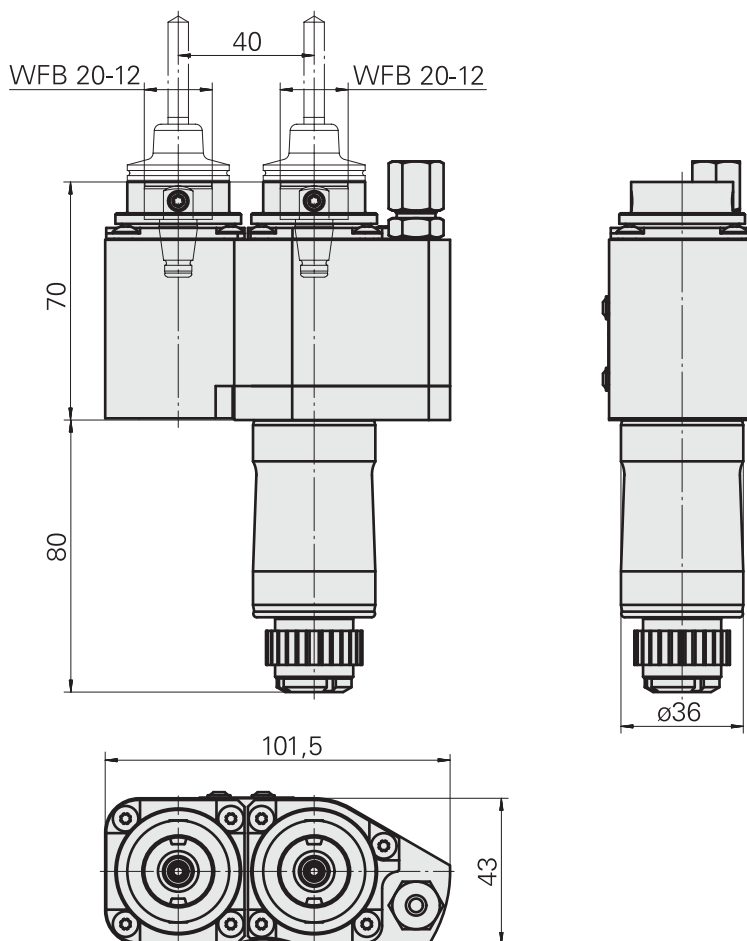
Queue	Queue 36
Entraînement	Pignon droit (26 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, en option central, p_{max} 80 bar, AC optionnel 160 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	les deux directions
Réversible 180°	non
X / Y / Z	- / 40 / 70 mm

Accessoires correspondants

Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit	W980009fr
-----------------	---------------------------



* Cet article est inclus

Unité de brochage/mortaisage

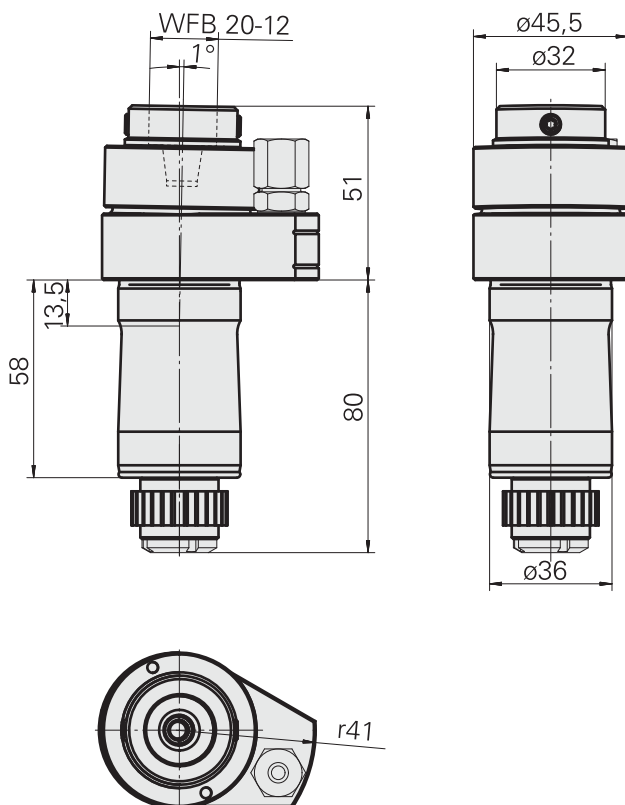
Queue	Queue 36
Entraînement	Pignon droit (26 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 80 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	idem sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	- / - / 51 mm

Accessoires correspondants

Manchon visse*	470521.06
Joint*	471081.06
Ecrou-a-chapeau*	471161.06
Tube*	818617
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Horn S-Mini	904012
Goupille filetée*	326171

D'autres documents

Note du produit	W980009fr
-----------------	---------------------------



* Cet article est inclus

Unité de fraisage

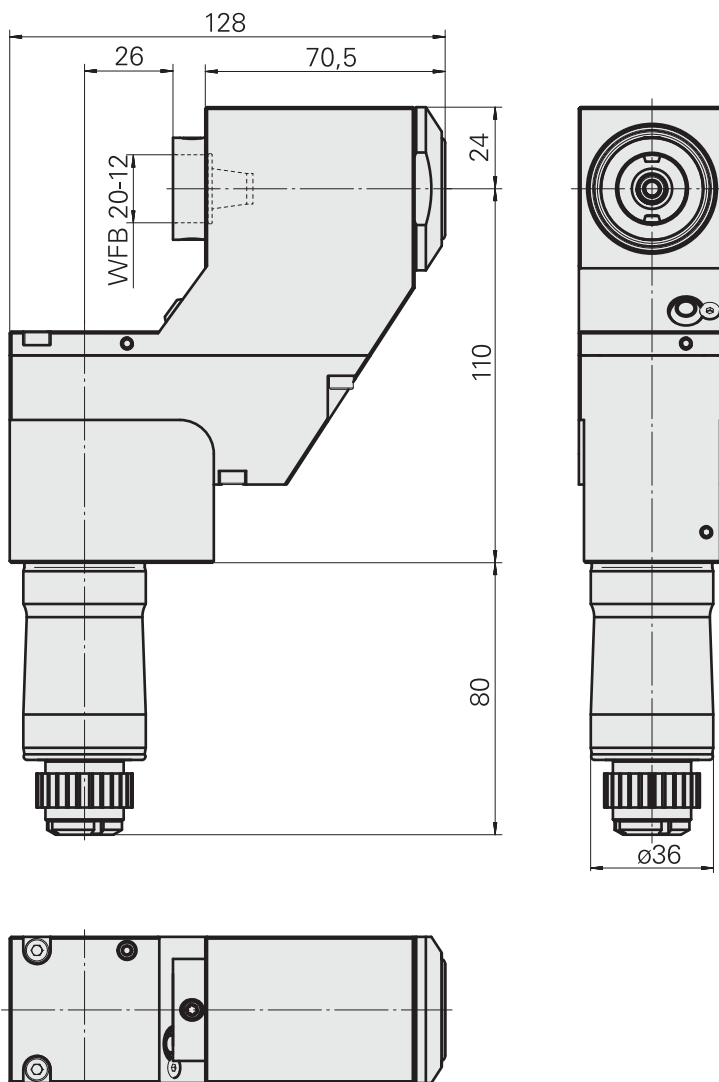
Queue	Queue 36
Entraînement	Pignon droit (26 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 40 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	26 / - / 110 mm

Accessoires correspondants

Tube*	904876
Vis à tête noyée*	322037
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille filetée*	326171

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	----------------------------



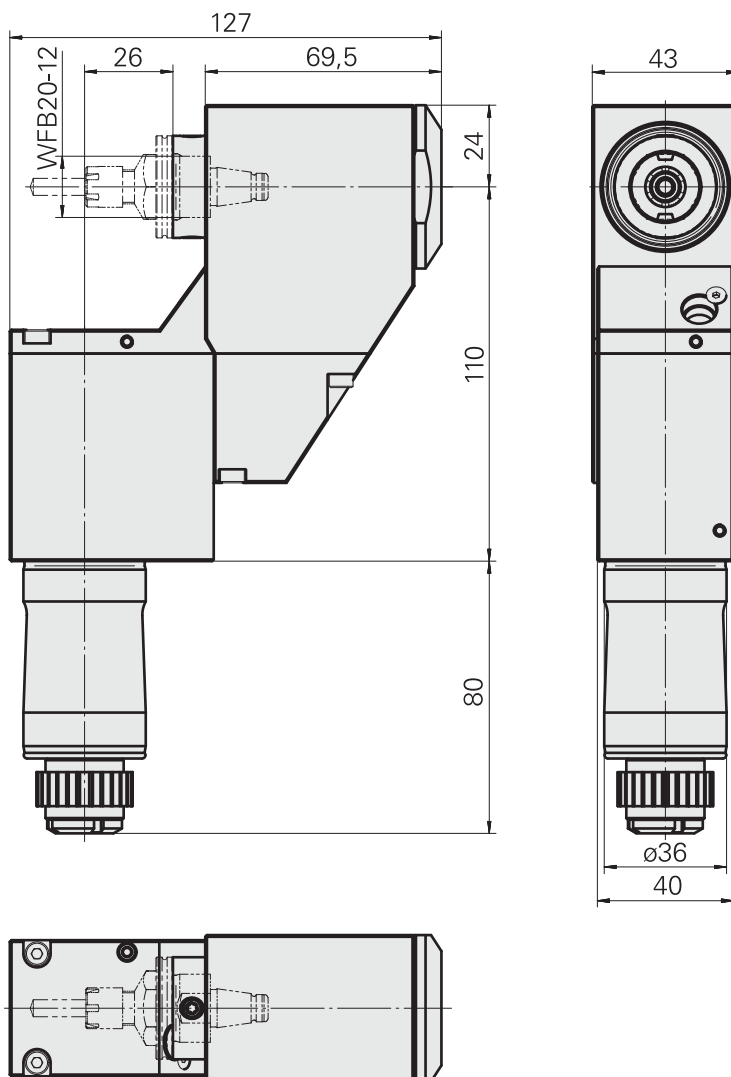
* Cet article est inclus

Unité de fraisage

Queue	Queue 36
Entraînement	Pignon droit (26 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 40 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	26 / - / 110 mm

Accessoires correspondants

Gicleur*	W67500.3208
Vis a tête fraisée bomb*	323744
Tube*	W9990559
Ressort Belleville*	419871.0106
WFB avec mandrin de fretage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171



D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	------------

* Cet article est inclus

Unité de fraisage

Queue	Queue 36
Entraînement	Pignon droit (26 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 40 bar
Rapport vitesse	1:1 (1)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	26 / - / 130 mm

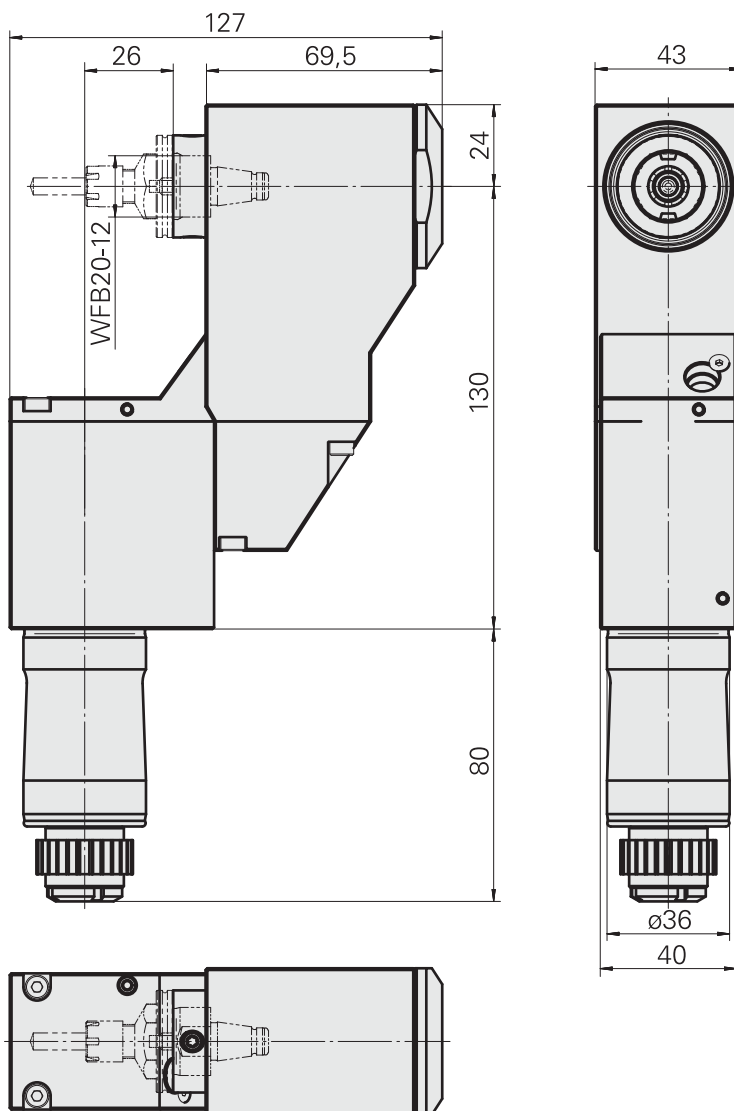
Accessoires correspondants

Tube*	904876
Vis à tête noyée*	322037
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille fileté*	326171

D'autres documents

Note du produit

[W980009fr](#)



* Cet article est inclus

Unité de fraisage

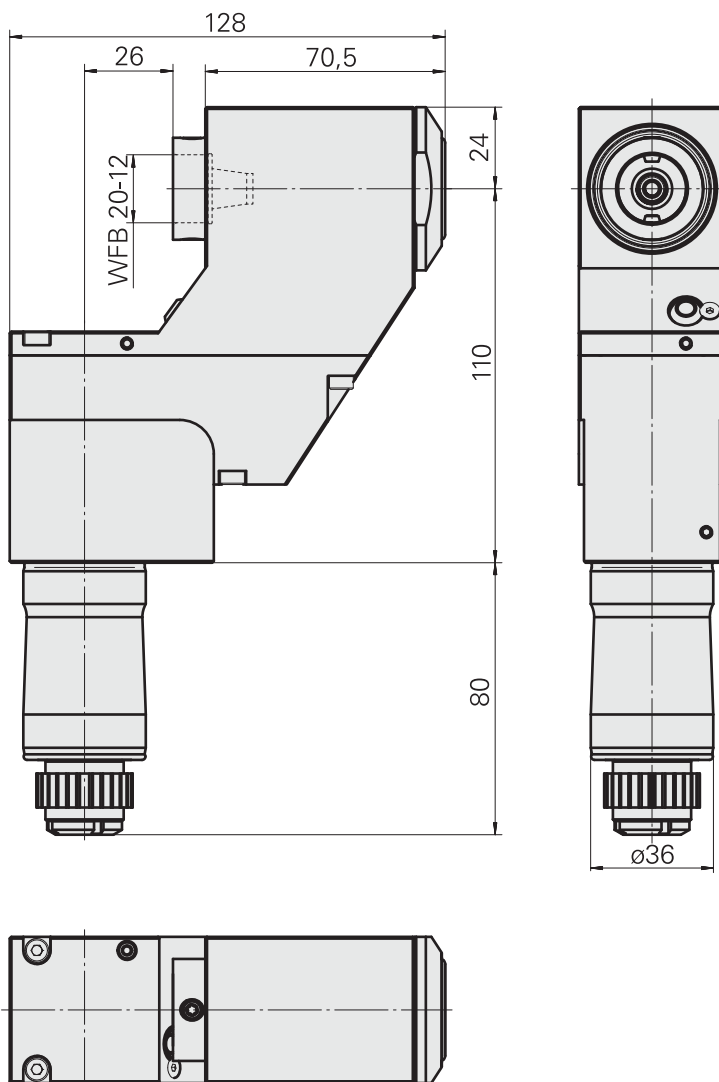
Queue	Queue 36
Entraînement	Pignon droit (26 Dents)
Attachement	WFB 20-12
Arrosage	extérieur, p_{max} 40 bar
Rapport vitesse	2:1 (2)
Direction	inverse sens d'entraînement
Réversible 180°	non
X / Y / Z	26 / - / 110 mm

Accessoires correspondants

Tube*	904876
Vis à tête noyée*	322037
WFB avec mandrin de frettage	904006
WFB avec attachement Weldon	904007
WFB avec att. pince de serrage	904008
WFB avec att. porte fraise	904009
WFB avec att. hydroexpansible	904010
WFB pour PO de tournage	904011
WFB pour Mandrin de filetage	WZ9990.9613F
WFB autres attachements	WZ9990.9612F
Goupille filetée*	326171

D'autres documents

Note du produit	W9800009fr
-----------------	----------------------------



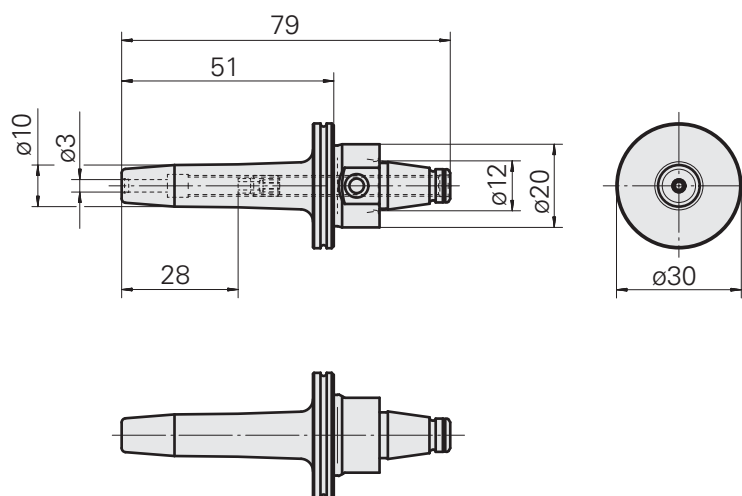
* Cet article est inclus

Accessoires

Inserts à changement rapide

WFB20-12

Attachement fretté

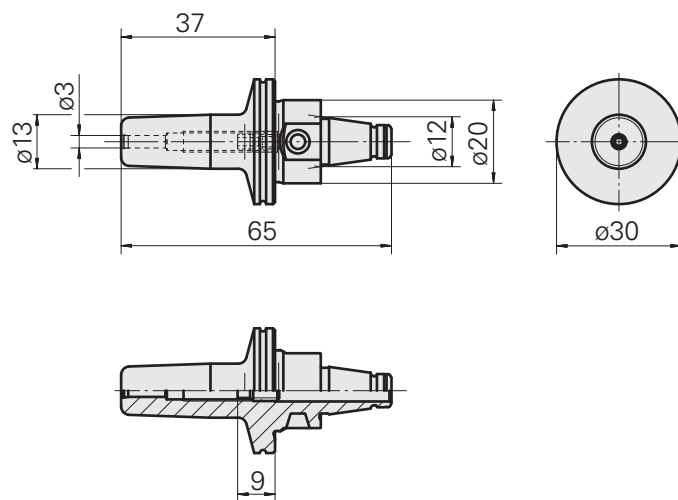
Inserts à changement rapide WFB20-12W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 3 \times 51$ **Accessoires**Vis de réglage W&F
326793

Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 3 \times 37$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793



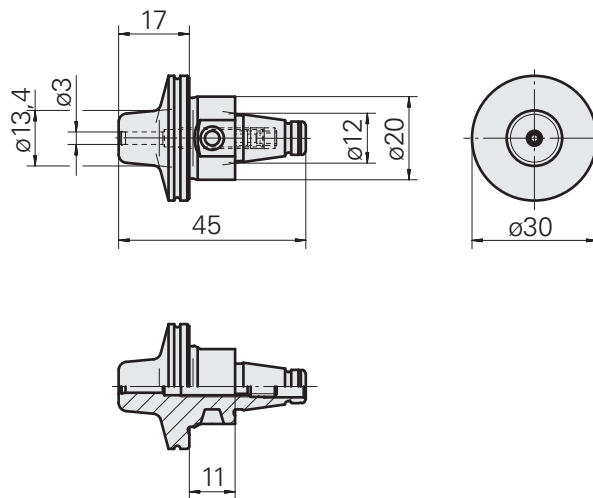
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 3 \times 17$

Version en 2 parties

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793

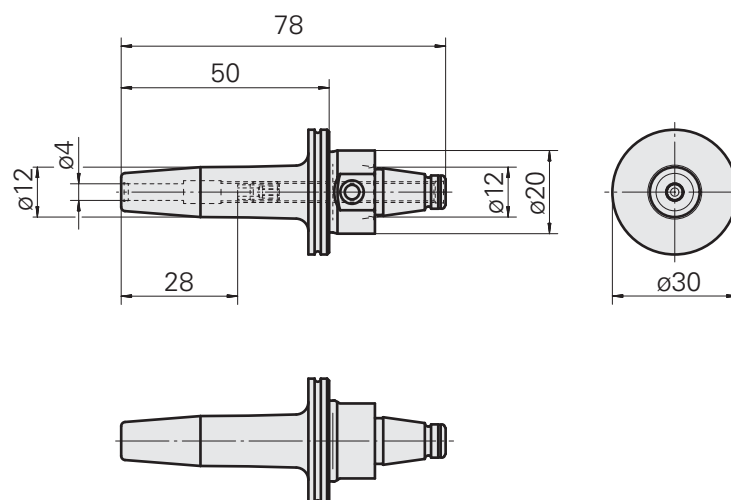


Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Mandrin de freinage, $\varnothing 4 \times 50$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793

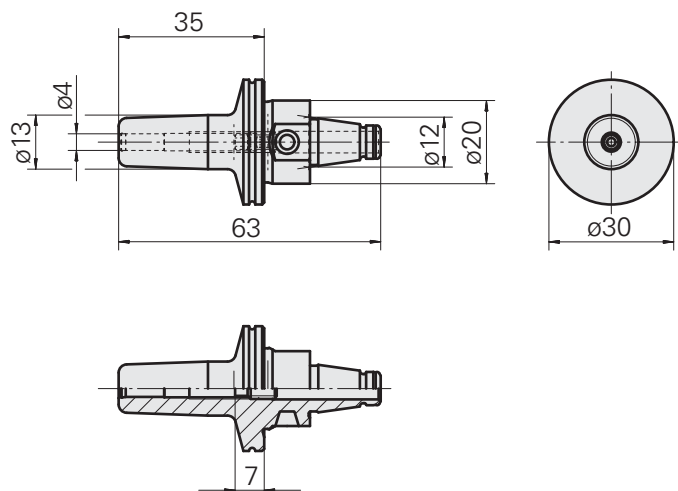


Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 4 \times 35$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793



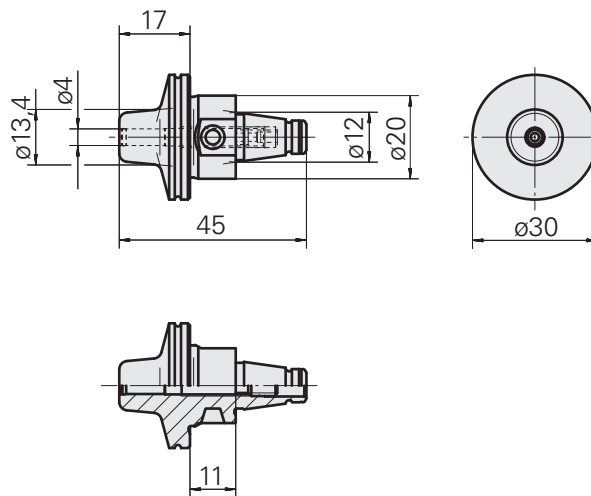
Inserts à changement rapide WFB20-12

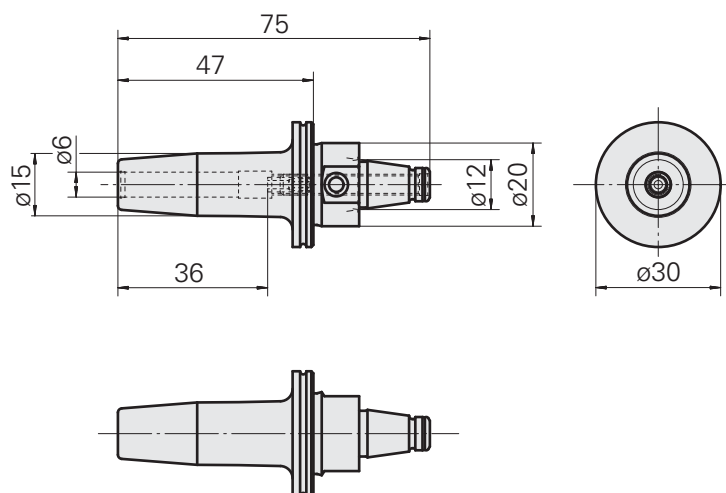
W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 4 \times 17$

Version en 2 parties

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793



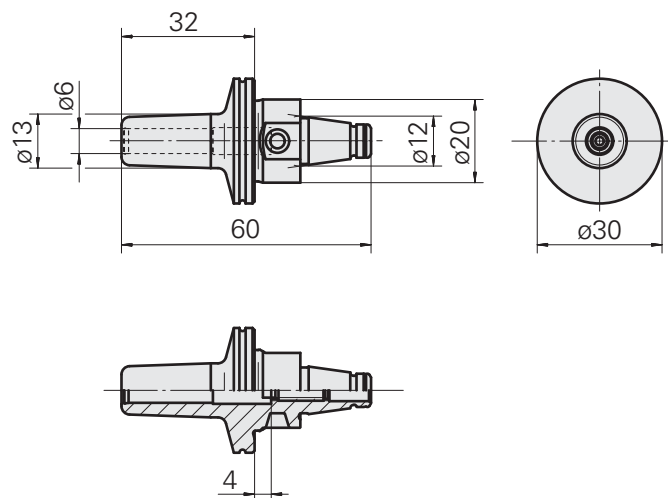
Inserts à changement rapide WFB20-12W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 6 \times 47$ **Accessoires**Vis de réglage W&F
326793

Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 6 \times 32$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326794



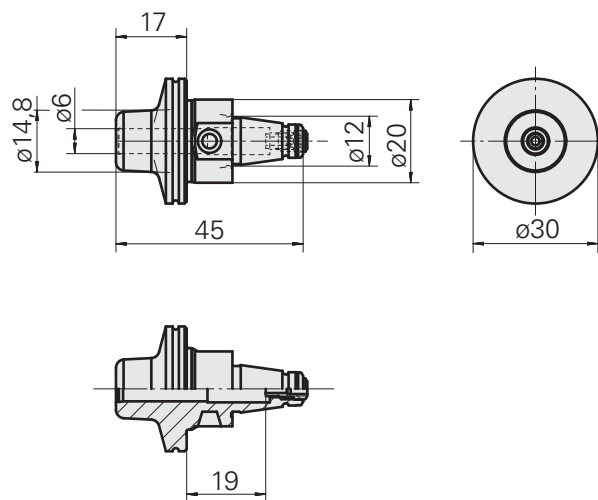
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Mandrin de freinage, $\varnothing 6 \times 17$

Version en 2 parties

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793

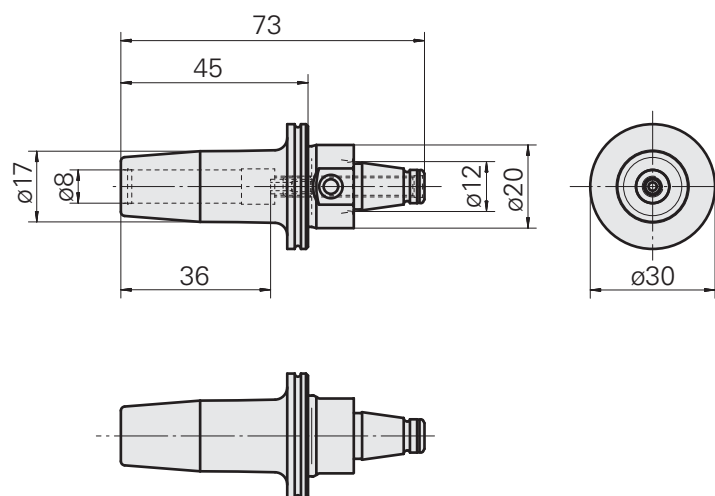


Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 8 \times 45$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793

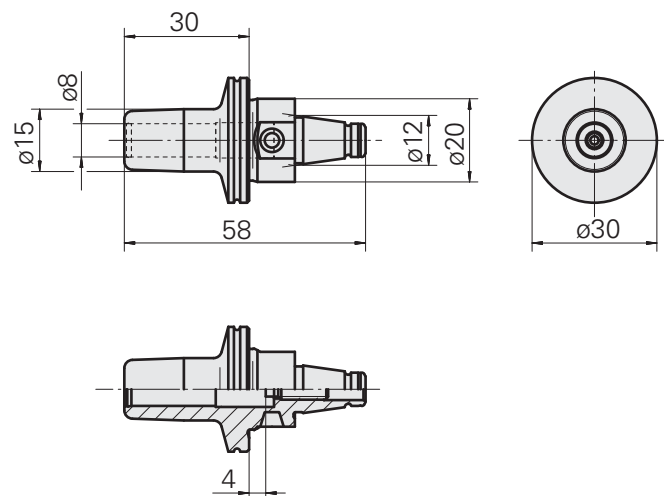


Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 8 \times 30$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326794



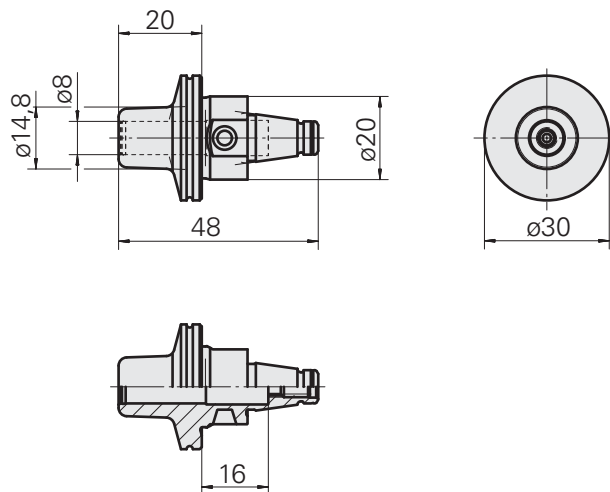
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Mandrin de frettage, $\varnothing 8 \times 20$

Version en 2 parties

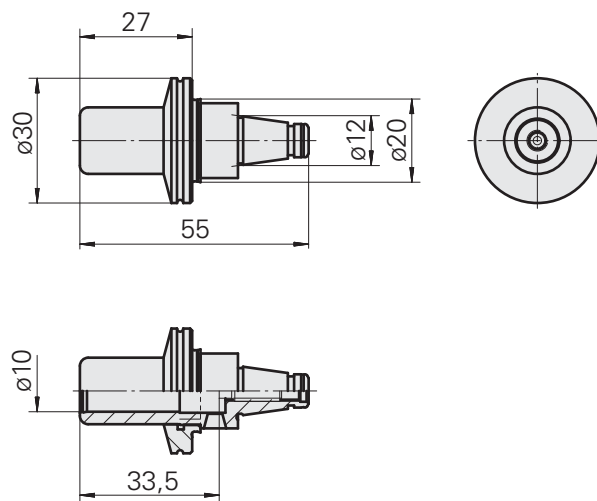
Accessoires

Vis de réglage W&F
326793



Inserts à changement rapide WFB20-12W-T Mandrin de freinage, $\varnothing 10 \times 27$

Version en 2 parties

AccessoiresVis de réglage W&F
326793

Accessoires

Inserts à changement rapide

WFB20-12

Attachement Weldon

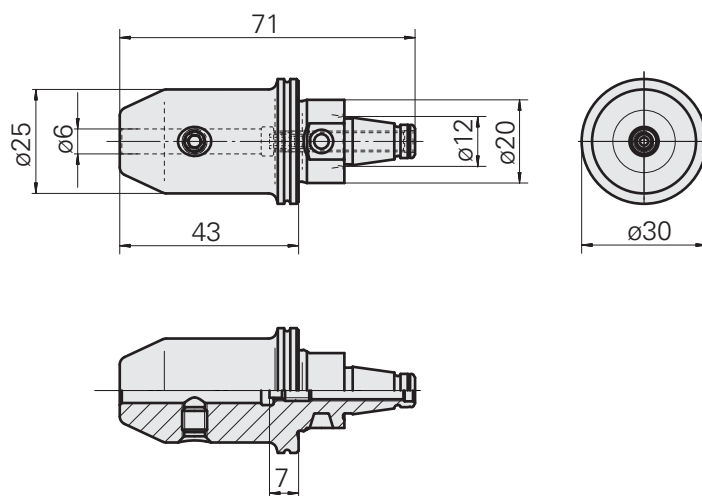
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Weldon DIN 1865 Forme B, $\varnothing 6 \times 43$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793

Vis de serrage W&F
326789



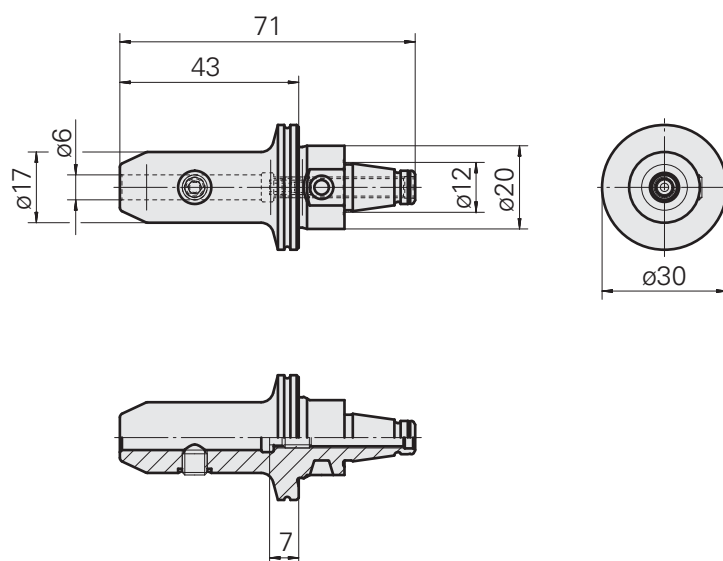
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Weldon DIN 1865 Forme B, $\varnothing 6 \times 43$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793

Vis de serrage W&F
326789



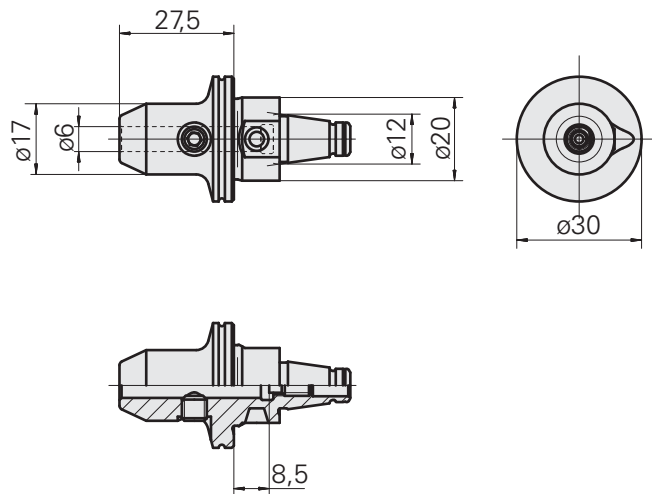
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Weldon DIN 1865 Forme B, $\varnothing 6 \times 27,5$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793

Vis de serrage W&F
326789



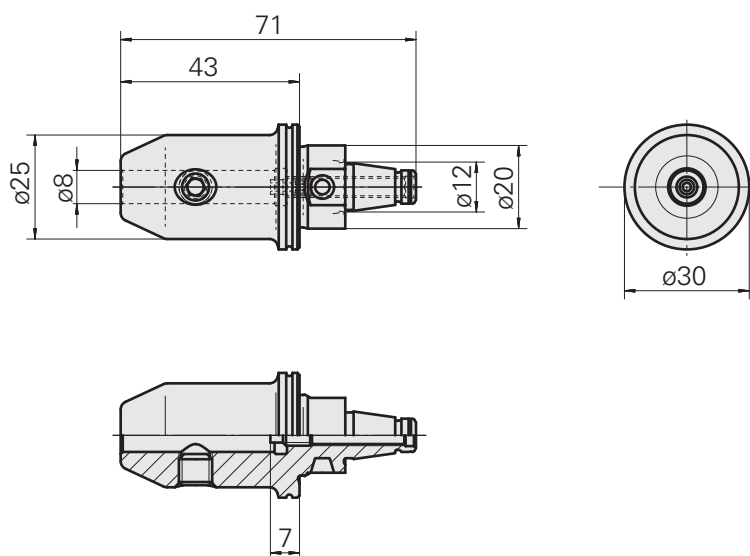
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Weldon DIN 1865 Forme B, $\varnothing 8 \times 43$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793

Vis de serrage W&F
326790



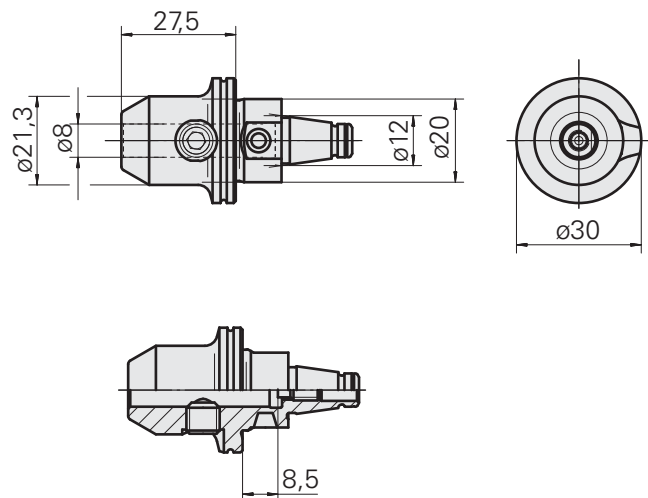
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Weldon DIN 1865 Forme B, $\varnothing 8 \times 27,5$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793

Vis de serrage W&F
326790



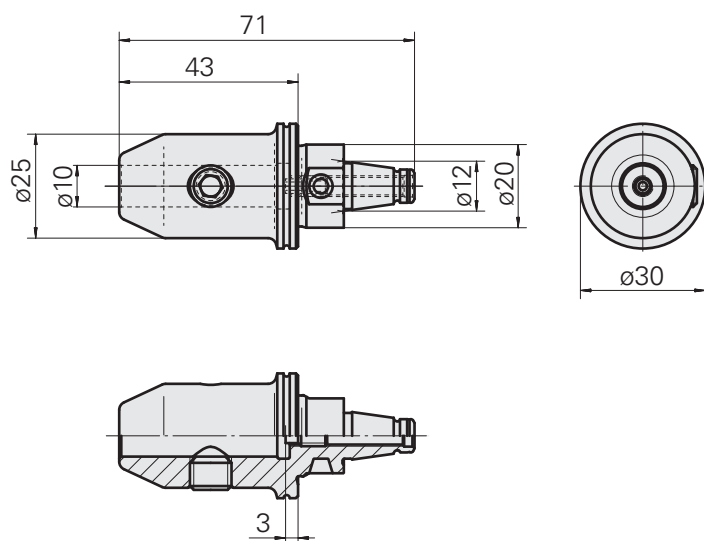
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Weldon DIN 1865 Forme B, $\varnothing 10 \times 43$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326793

Vis de serrage W&F
326791



Accessoires

Inserts à changement rapide

WFB20-12

Attachement pince de serrage

Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Pince de serrage, ER8

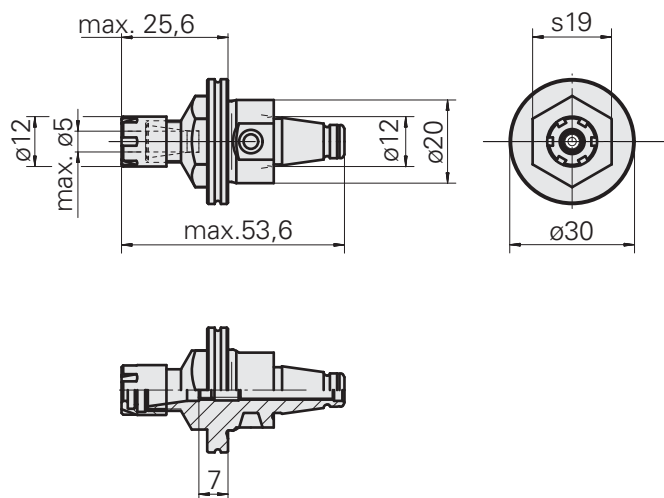
Accessoires

Pince de serrage
901930.8---

Écrou de serrage 323117

Clé de serrage 323118

Vis de réglage W&F
326793



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Pince de serrage, ER11

Accessoires

Pince de serrage 901930.0---

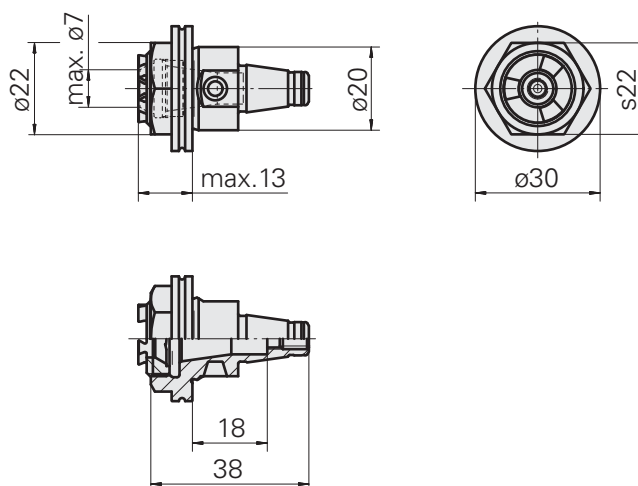
Pince de taraudage 3239--

Pince de taraudage 900288

Écrou de serrage
901939.5111

Clé de serrage 420219.3111

Vis sans tête 410156.0510



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Pince de serrage, ER11

Accessoires

Pince de serrage 901930.0---

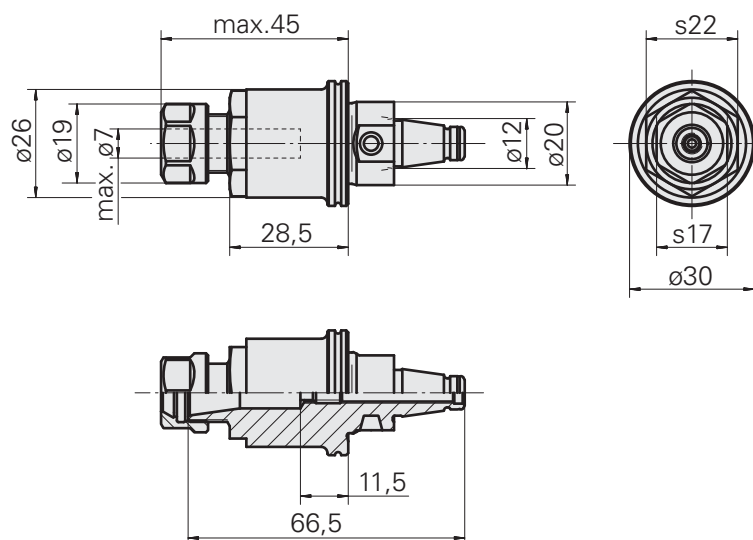
Pince de taraudage 3239--

Pince de taraudage 900288

Écrou de serrage 322438

Clé de serrage 490219.0111

Vis de réglage W&F
326793



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Pince de serrage, ER11

Accessoires

Pince de serrage 901930.0---

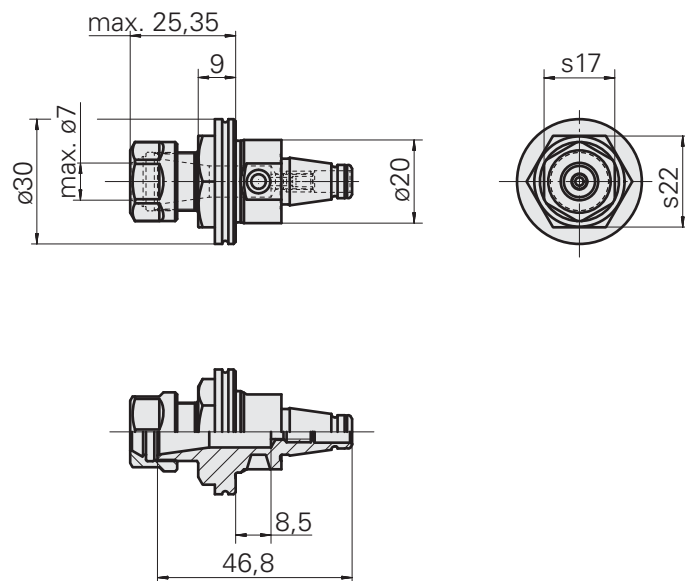
Pince de taraudage 3239--

Pince de taraudage 900288

Écrou de serrage 322438

Clé de serrage 490219.0111

Vis de réglage W&F
326793



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Pince de serrage, ER16

Accessoires

Pince de serrage ER16
901930.1---

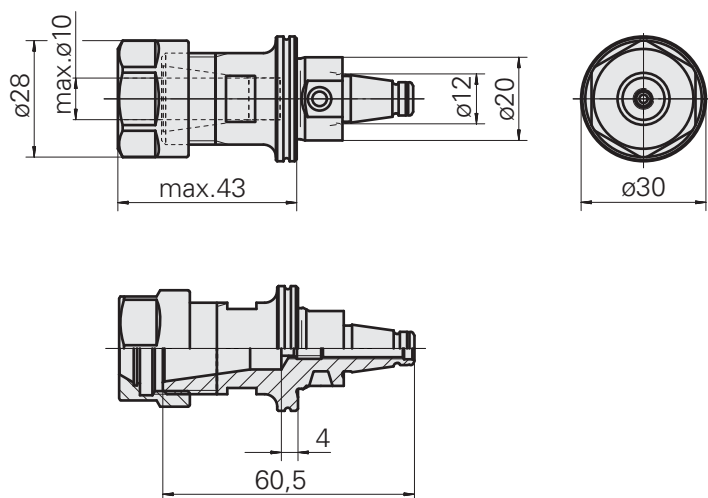
Pince de serrage ER16UP
W99903--

Pince de serrage pour couper
les filets 3230--

Écrou de serrage 901939.01

Clé de serrage 490219.0161

Vis de réglage W&F
326793



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Pince de serrage, ER16

Accessoires

Pince de serrage ER16
901930.1---

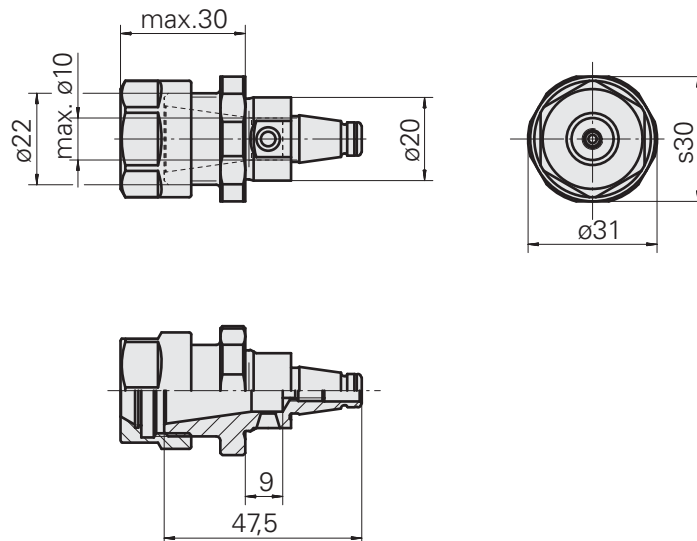
Pince de serrage ER16UP
W99903--

Pince de serrage pour couper
les filets 3230--

Écrou de serrage 901939.01

Clé de serrage 490219.0161

Vis de réglage W&F
326793



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Pince de serrage, ER20

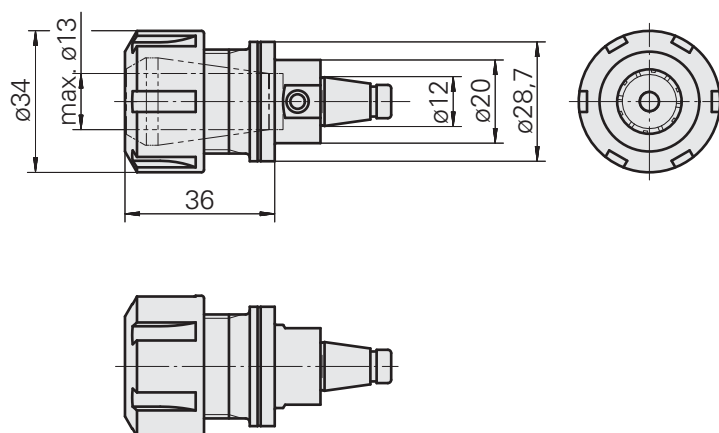
Accessoires

Pince de serrage 901930.2---

Pince de taraudage 3234--

Écrou de serrage 901939.0201

Clé de serrage 490219.0201



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Pince de serrage, ER25

Accessoires

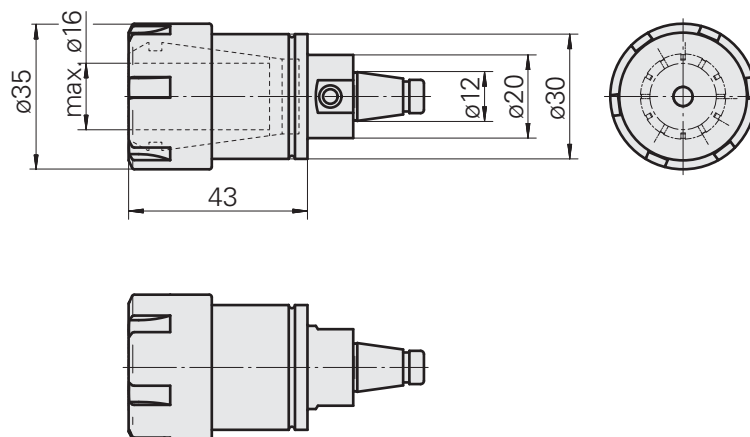
Pince de serrage 901930.3---

Pince de taraudage 3224--

Pince de taraudage
WZ9990.9507F

Écrou de serrage 901939.2251

Clé de serrage 490219.2251



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Pince de serrage, ER25

Accessoires

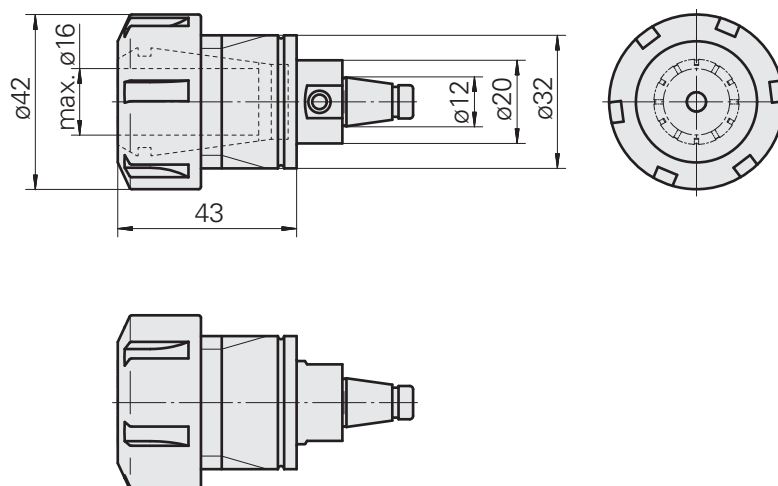
Pince de serrage 901930.3---

Pince de taraudage 3224--

Pince de taraudage
WZ9990.9507F

Écrou de serrage 901939.0251

Clé de serrage 490219.0251



Accessoires

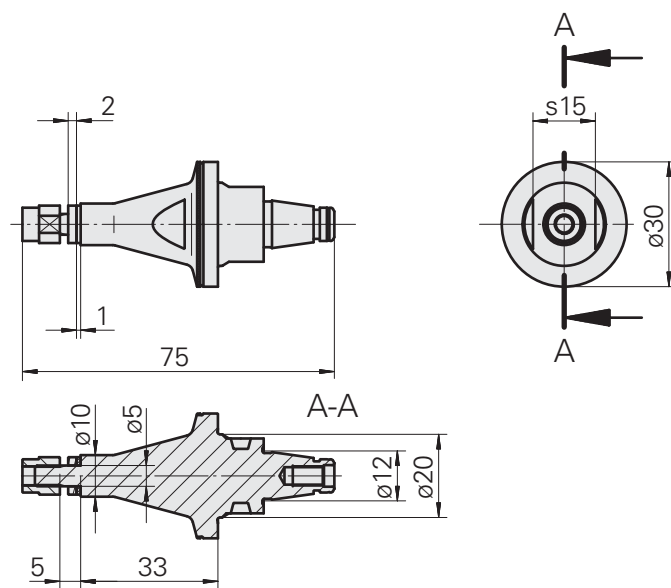
Inserts à changement rapide

WFB20-12

Attachement porte-fraise

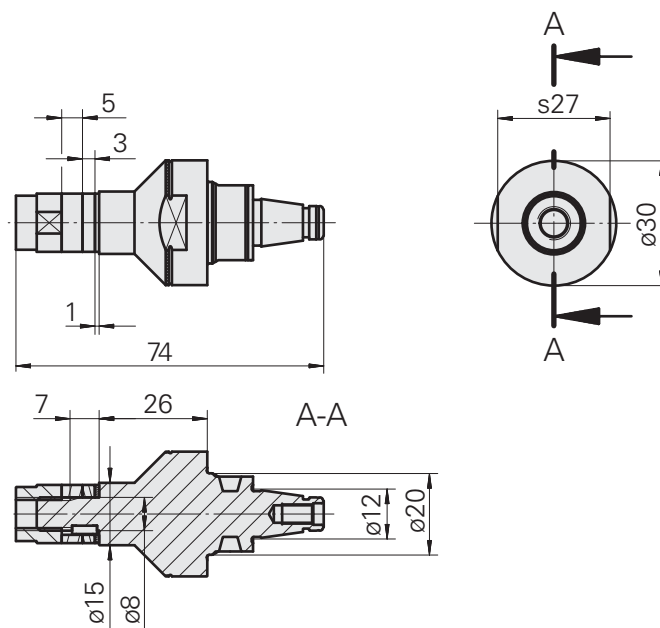
Inserts à changement rapide WFB20-12

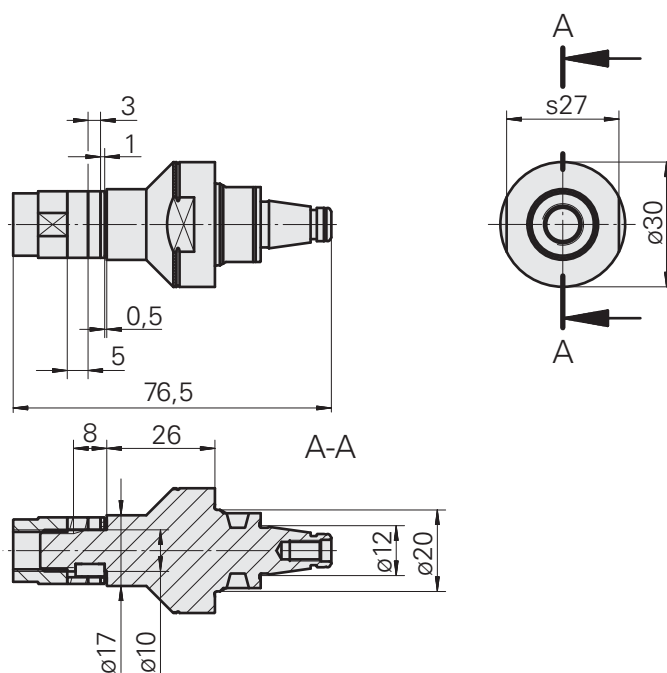
W-T Porte-fraise, $\varnothing 5$

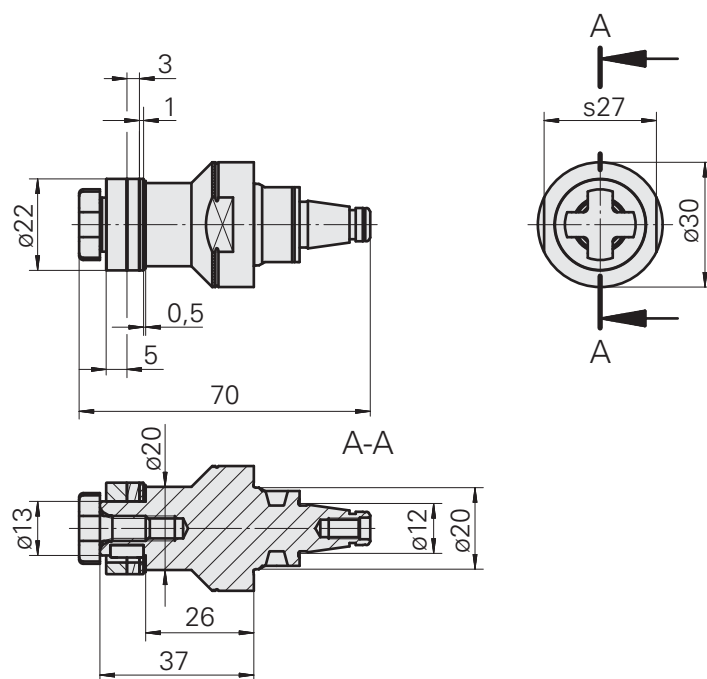


Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Porte-fraise, $\varnothing 8$



Inserts à changement rapide WFB20-12W-T Porte-fraise, $\varnothing 10$ **Accessoires**Bagues
251390.----
251391.----

Inserts à changement rapide WFB20-12W-T Porte-fraise, $\varnothing 13$ **Accessoires**Bagues
251390.----
251391.----Clé porte-fraise
203020.1130

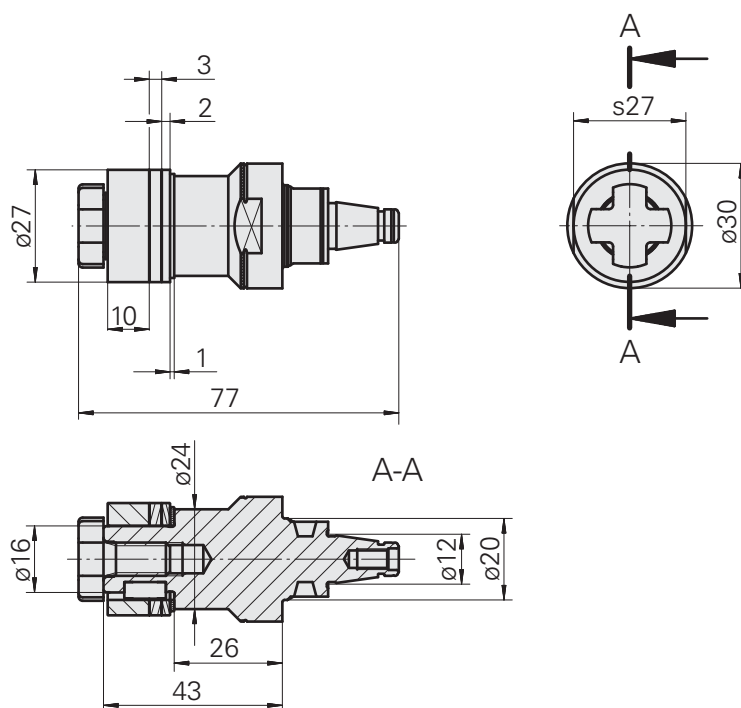
Inserts à changement rapide WFB20-12

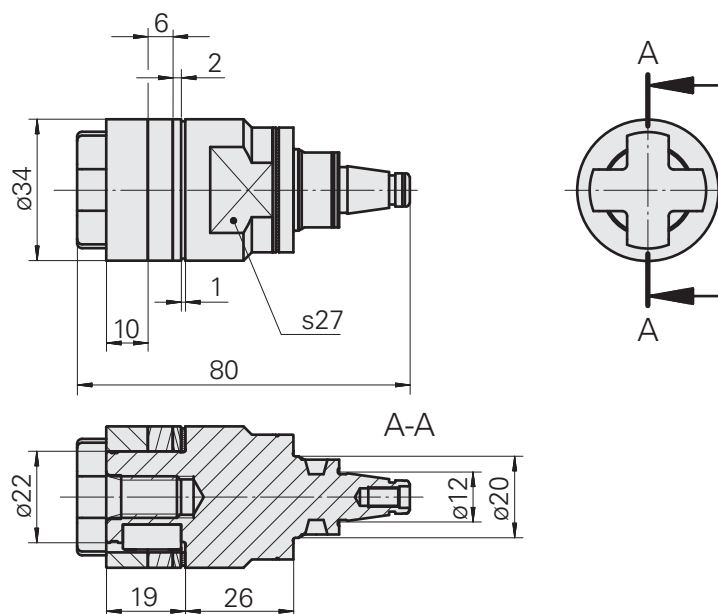
W-T Porte-fraise, $\varnothing 16$

Accessoires

Bagues
251390.----
251391.----

Clé porte-fraise
203020.1160



Inserts à changement rapide WFB20-12W-T Porte-fraise, $\varnothing 22$ **Accessoires**Bagues
251390.----
251391.----Clé porte-fraise
203020.1220

Accessoires

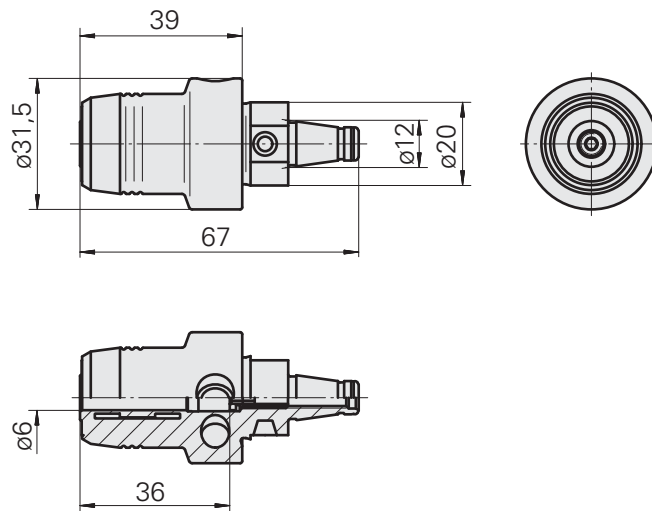
Inserts à changement rapide

WFB20-12

Attachement hydroexpansible

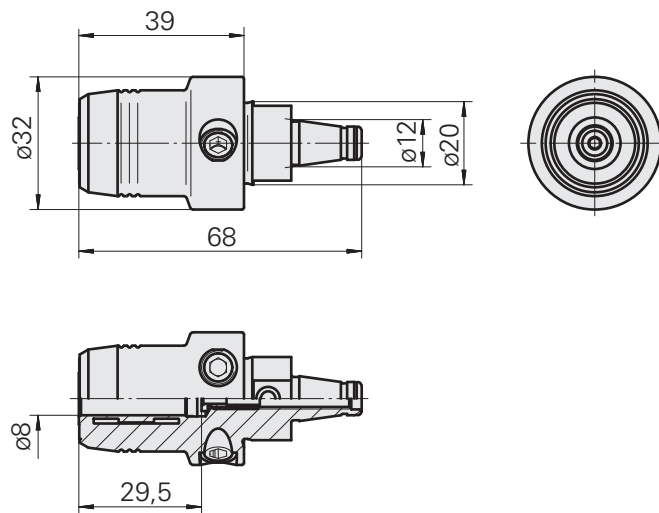
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Hydroexpansible, $\varnothing 6$



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Hydroexpansible, $\varnothing 8$

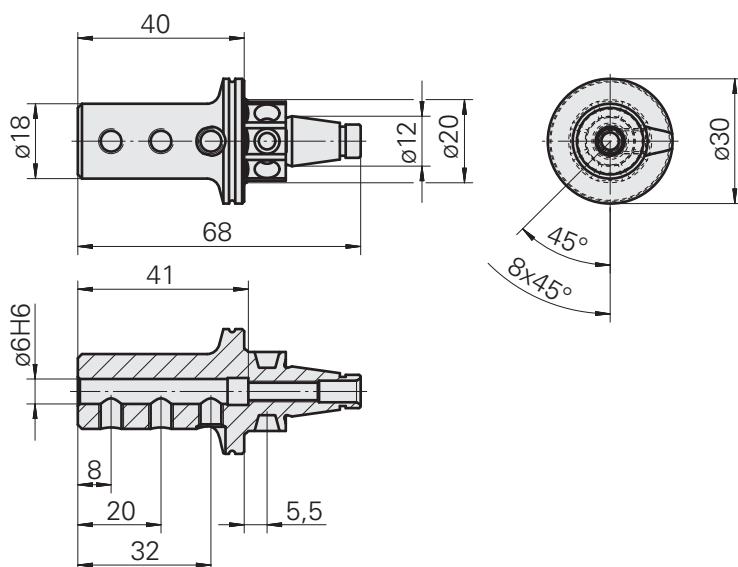


Accessoires

Inserts à changement rapide

WFB20-12

Porte-outils d'alésage

Inserts à changement rapide WFB20-12W-T Attachement, $\varnothing 6 \times 40$ **Accessoires**Vis de réglage W&F
326794Vis sans tête
410156.0605

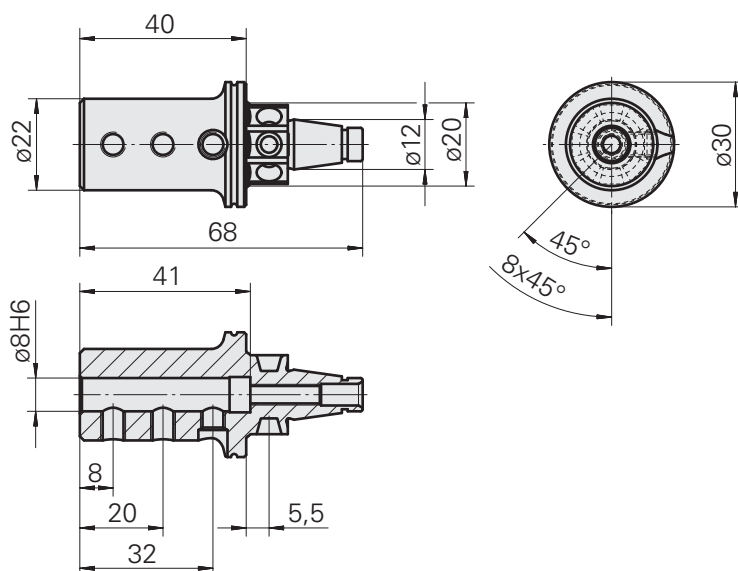
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Attachement, $\varnothing 8 \times 40$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326794

Vis sans tête
410156.0608



Inserts à changement rapide WFB20-12

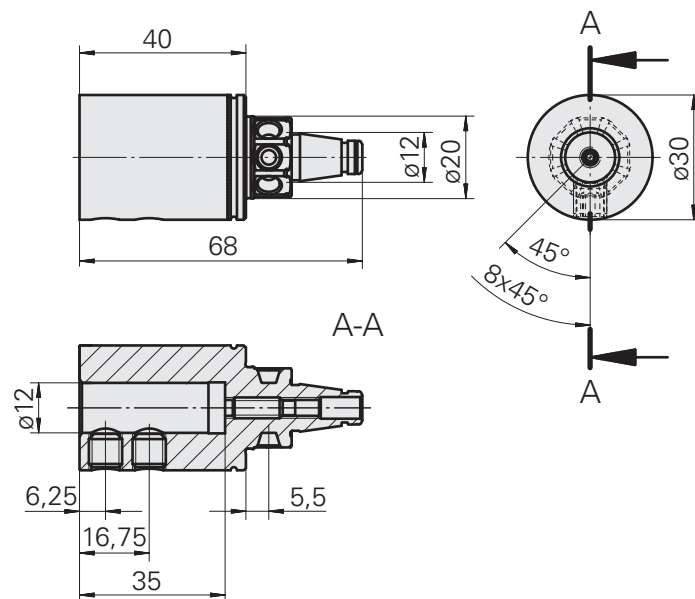
W-T Attachement, $\varnothing 12 \times 40$

Accessoires

Douille d'attachement
W94280.21--

Vis de réglage W&F
326794

Vis sans tête
410156.0808



Inserts à changement rapide WFB20-12

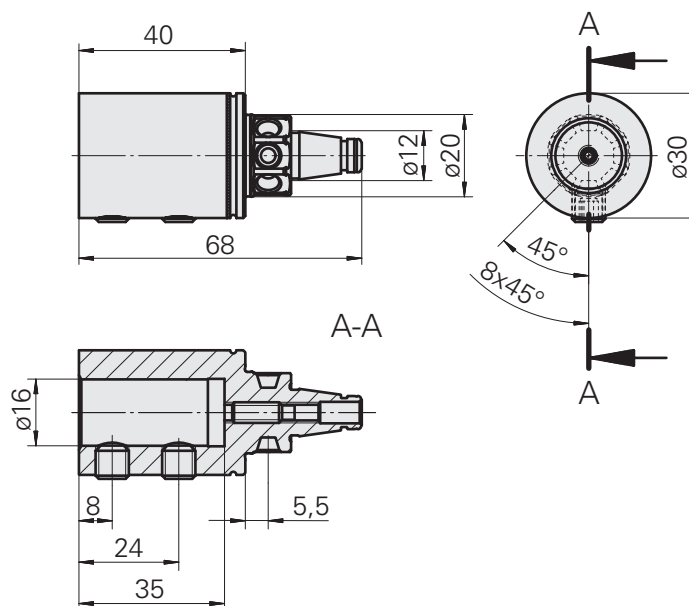
W-T Attachement, $\varnothing 16 \times 40$

Accessoires

Douille d'attachement
W67511.04--

Vis de réglage W&F
326794

Vis sans tête
410156.0808



Inserts à changement rapide WFB20-12

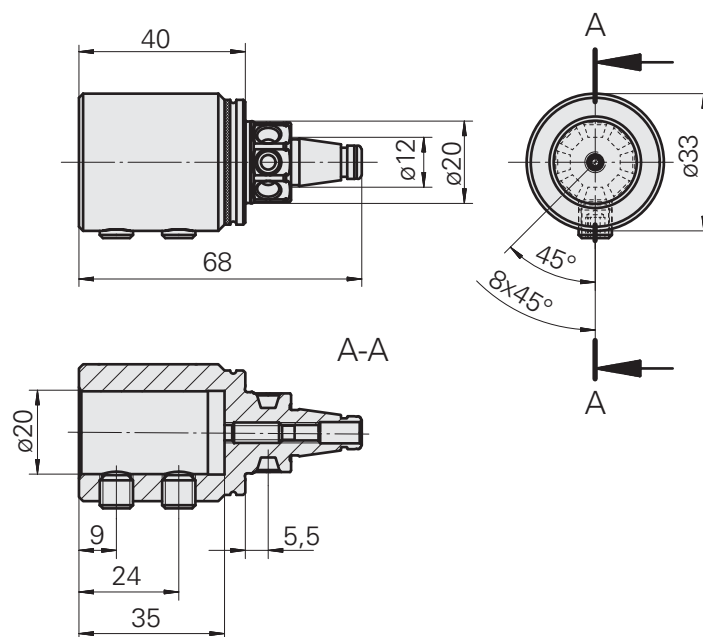
W-T Attachement, $\varnothing 20 \times 40$

Accessoires

Douille d'attachement
W68510.04--

Vis de réglage W&F
326794

Vis sans tête
410156.0808



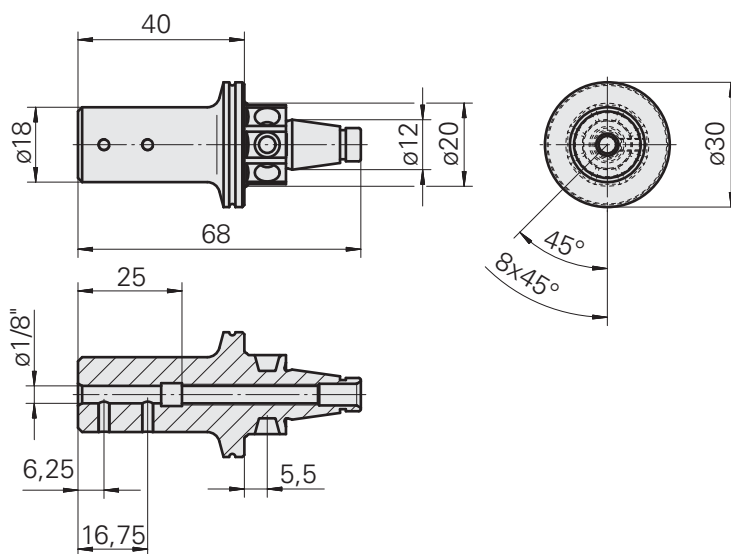
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Attachement, $\varnothing 1/8'' \times 40$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326794

Vis sans tête
410156.0304



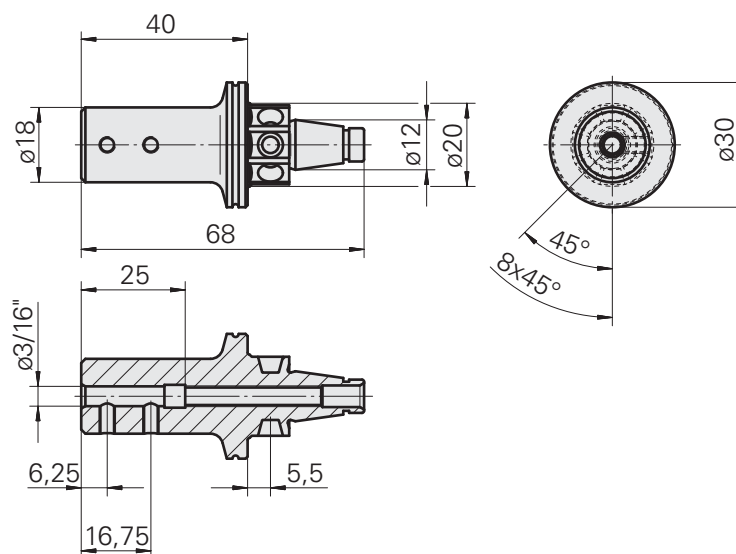
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Attachement, $\varnothing 3/16'' \times 40$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326794

Vis sans tête
410156.0405



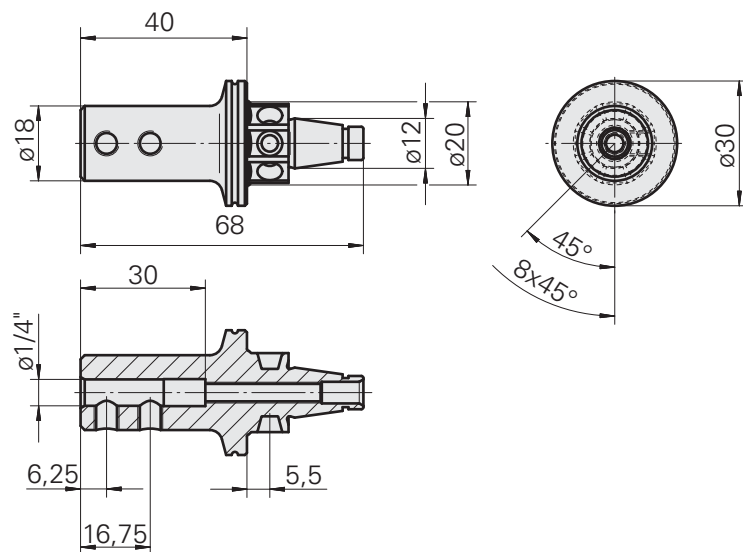
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Attachement, $\varnothing 1/4'' \times 40$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326794

Vis sans tête
410156.0605



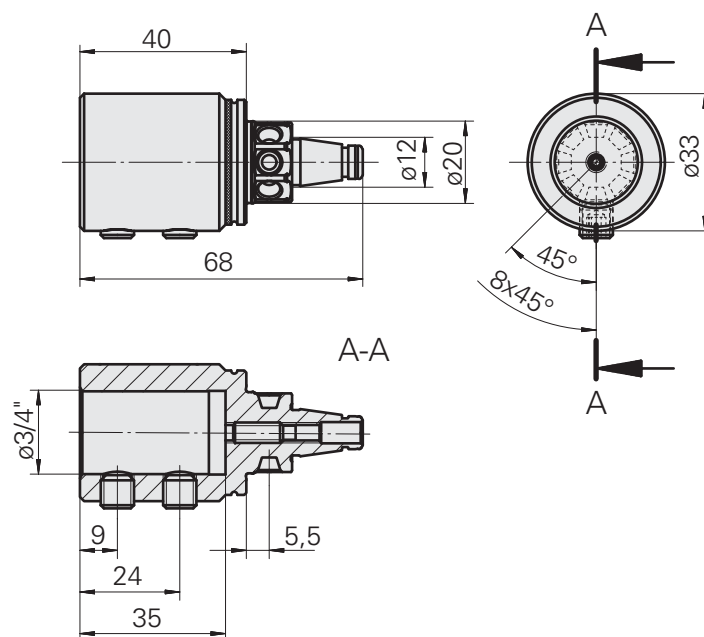
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Attachement, $\text{\O}3/4'' \times 40$

Accessoires

Vis de réglage W&F
326794

Vis sans tête
410156.0808



Accessoires

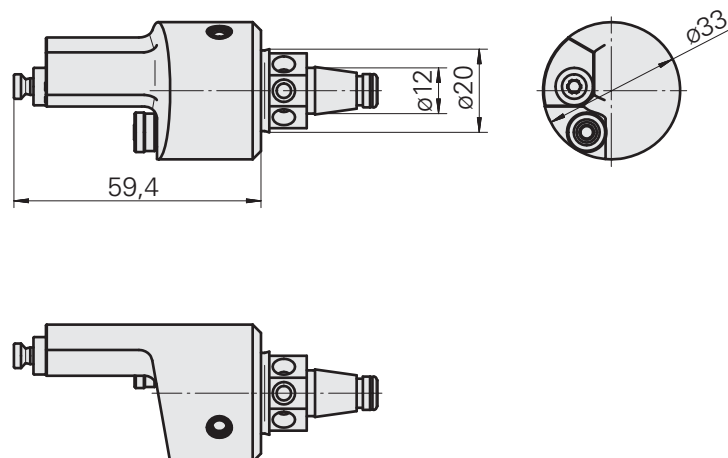
Inserts à changement rapide

WFB20-12

Horn S-Mini

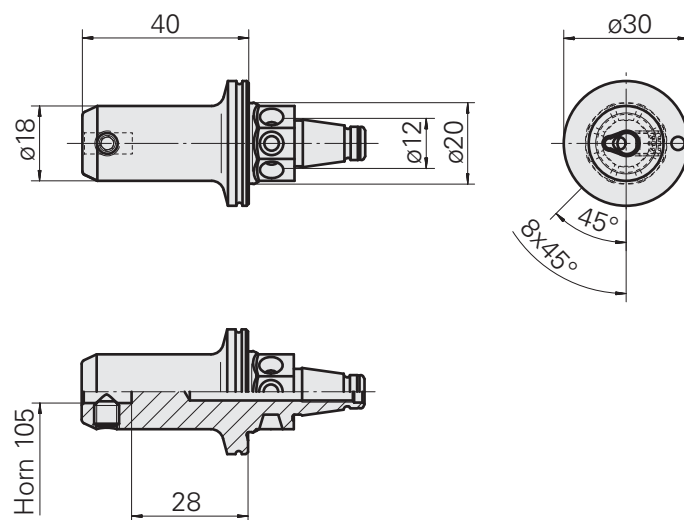
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T porte-plaquettes Horn, Type B114 à gauche



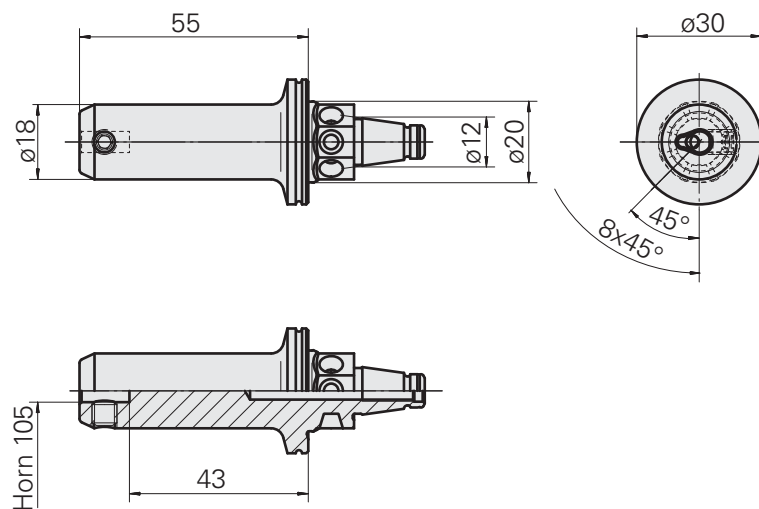
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Horn S-mini, Type 105

AccessoiresVis sans tête
410156.0606

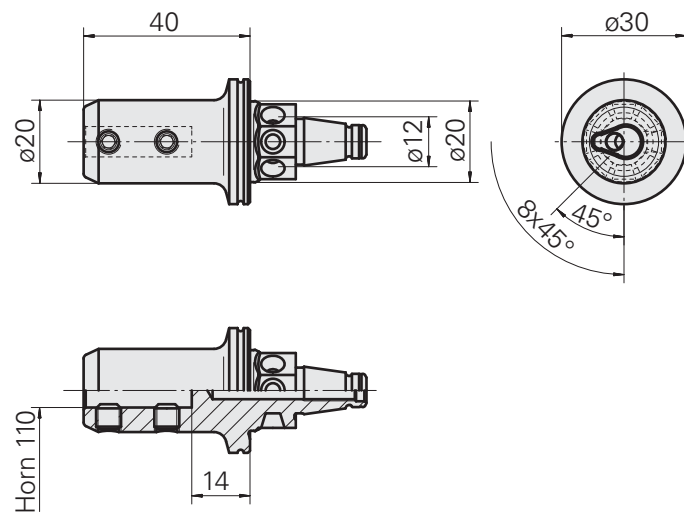
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Horn S-mini, Type 105

AccessoiresVis sans tête
410156.0606

Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Horn S-mini, Type 110

AccessoiresVis sans tête
410156.0606

Accessoires

Inserts à changement rapide

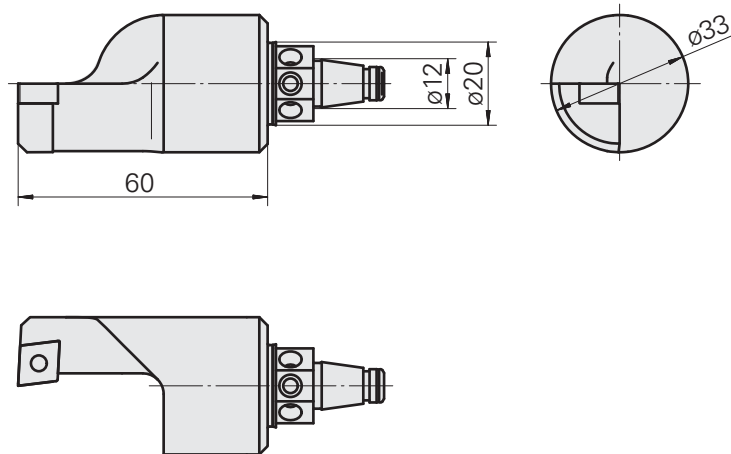
WFB20-12

Porte-outil de tournage

Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Porte-outil de tournage pour CC.. 09T3..

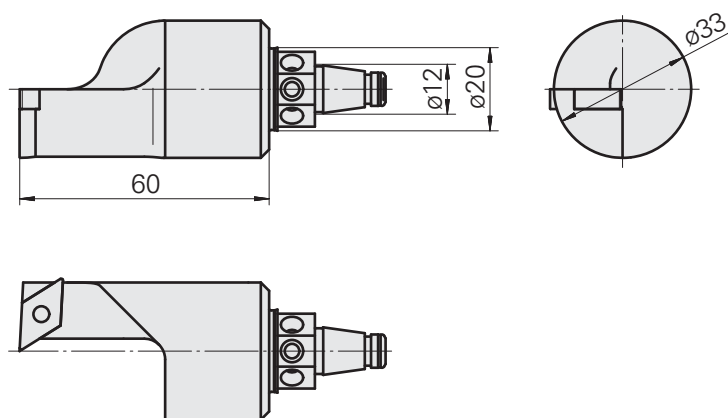
version à droite



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Porte-outil de tournage pour DC.. 11T3..

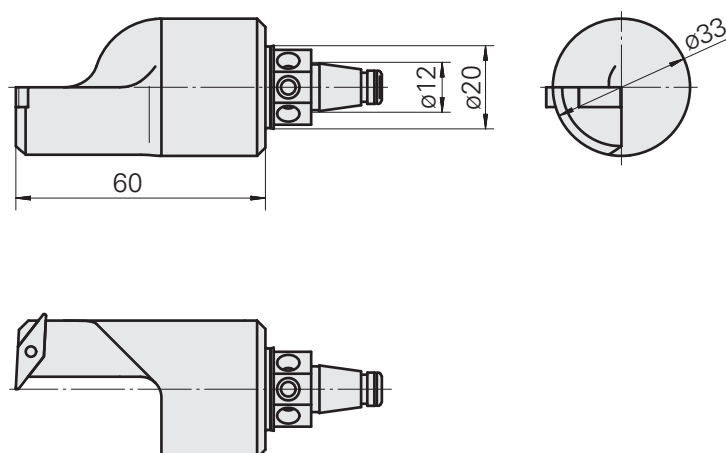
version à droite



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Porte-outil de tournage pour VC.. 1103..

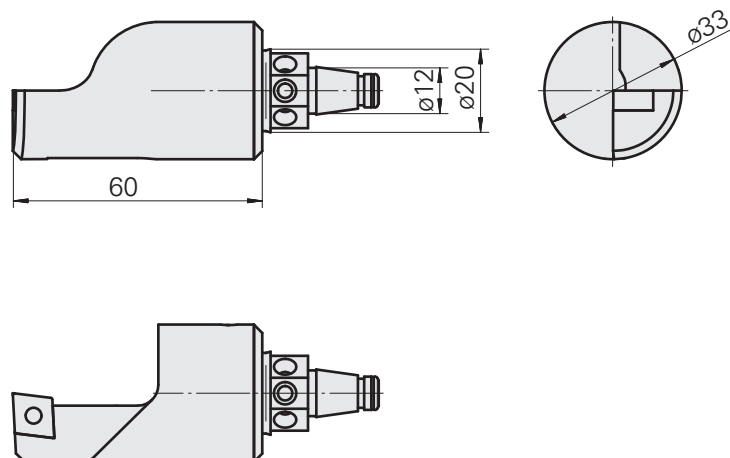
version à droite



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Porte-outil de tournage pour CC.. 09T3..

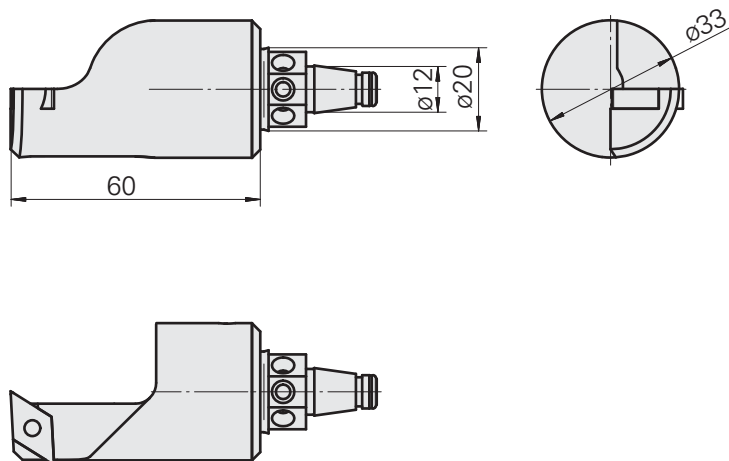
version à gauche



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Porte-outil de tournage pour DC.. 11T3..

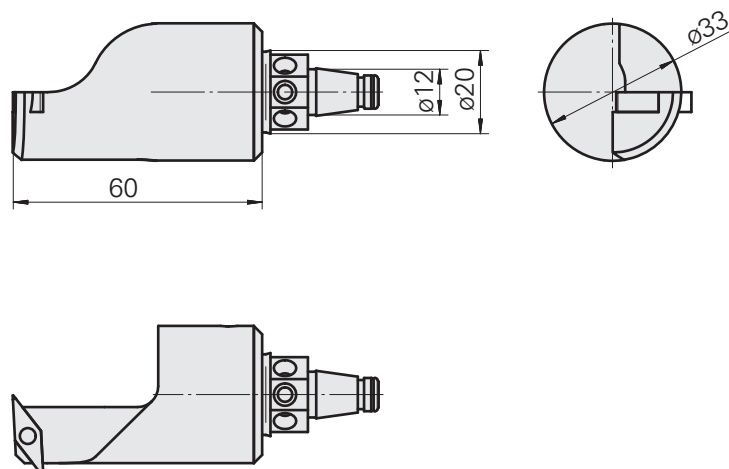
version à gauche



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Porte-outil de tournage pour VC.. 1103..

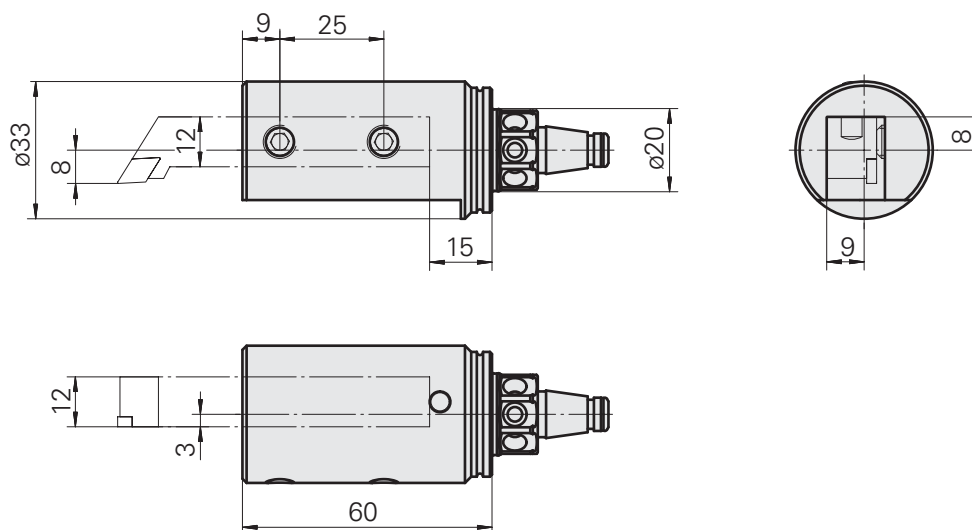
version à gauche



Inserts à changement rapide WFB20-12

Carré 12x12

version à droite



Accessoires

Inserts à changement rapide

WFB20-12

Mandrin de filetage

Inserts à changement rapide WFB20-12

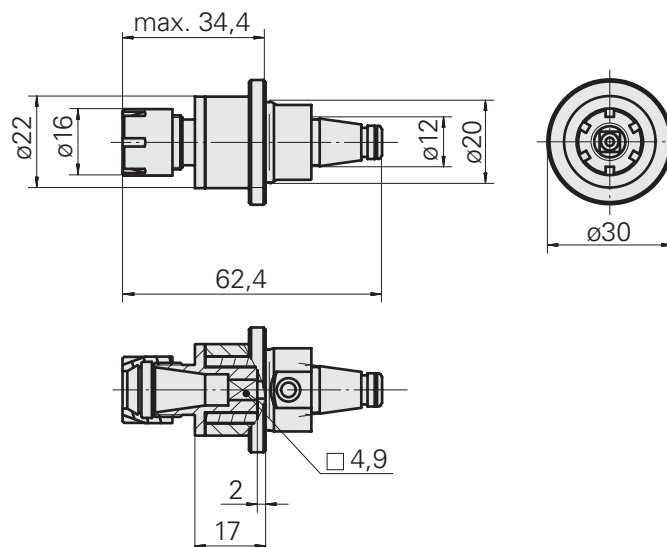
W-T Mandrin de filetage GR1

Accessoires

Pince de taraudage
900288

Écrou de serrage
326681

Clé de serrage
326792



Accessoires

Inserts à changement rapide

WFB20-12

Divers

Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Frettage position $\varnothing 12$

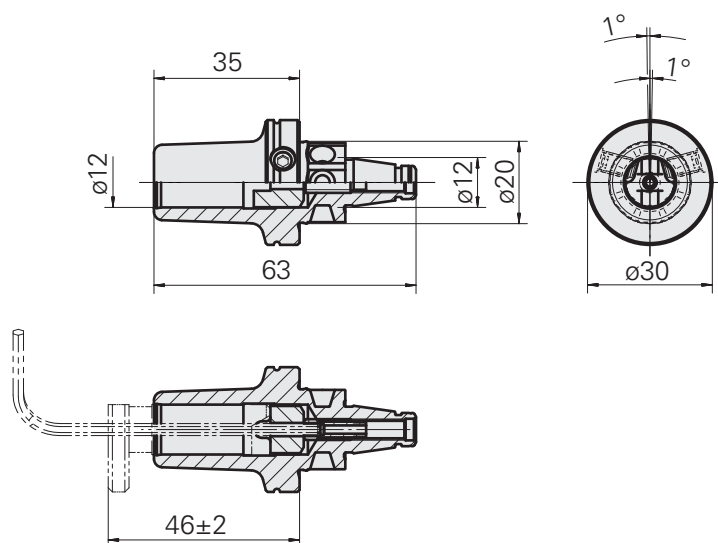
Horn Type 108-111-114-116 avec queue cylindrique voir plan 900601

Accessoires

Boulon de fixation
900812

Vis de réglage
326794

Vis à bille de pression
326795

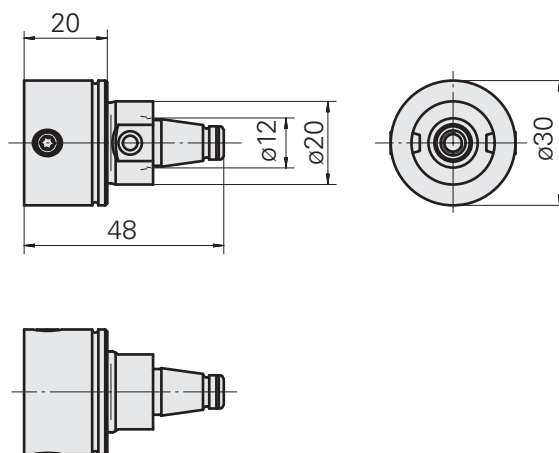


Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Rallonge 20mm

Accessoires

Vis sans tête
326171



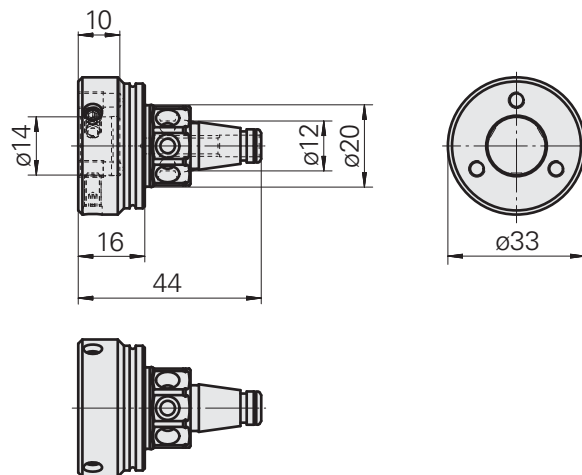
Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Adaptateur pour outil de brochage

Accessoires

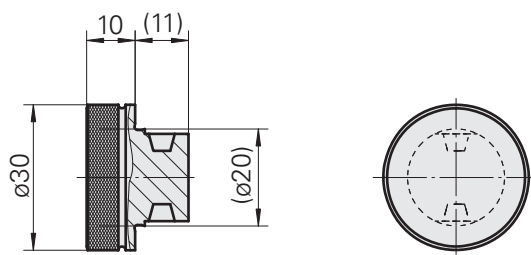
Porte-outil brochage inter
983305

Porte-outil brochage exter
983306



Inserts à changement rapide WFB20-12

W-T Obturateur



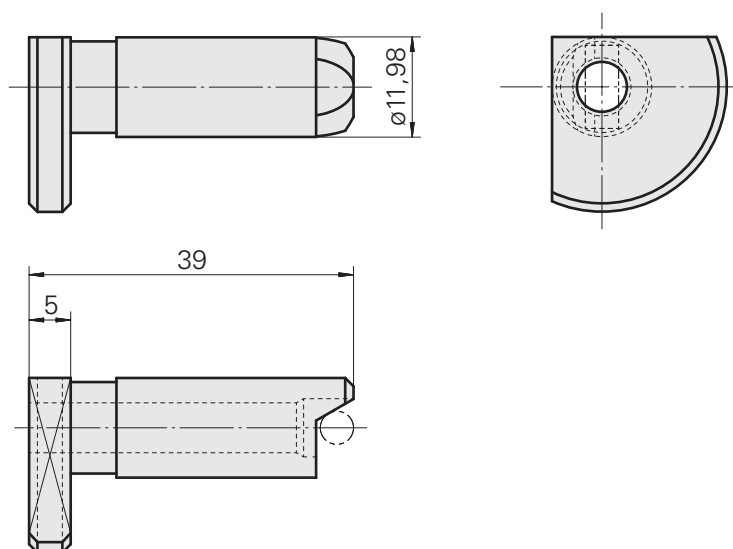
Accessoires

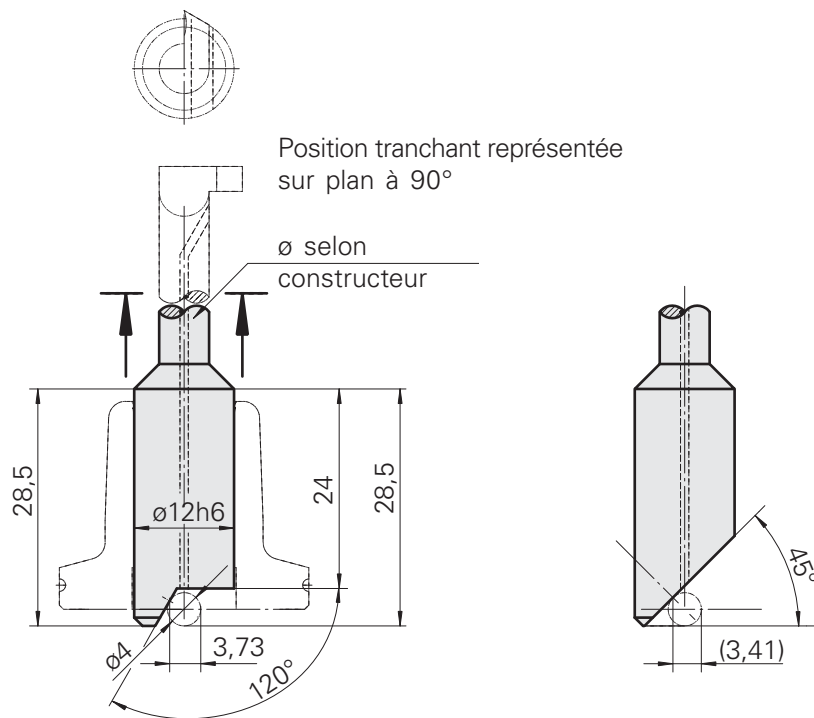
TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

TRAUB TNL 18-7B

TRAUB TNL 18-9

Jauge de réglage, outils de tournage

Plan de queue cylindrique $\varnothing 12$ 

Forme 1

Forme 2

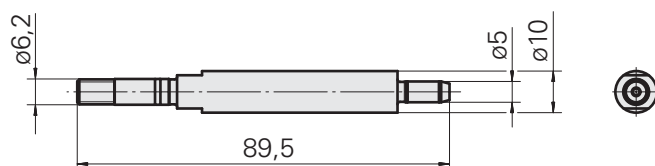
privilégier les
queues en
carbure

Joint tournant

Apport de lubrifiant

avec porte-outils fixes jusqu'à 120 bar

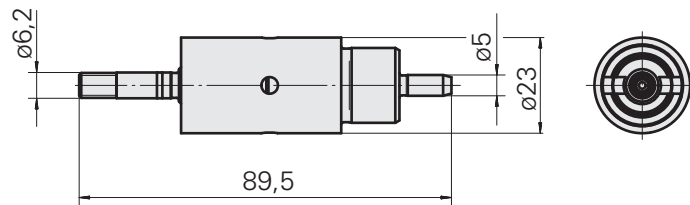
avec porte-outils rotatifs jusqu'à 30 bar



Joint tournant

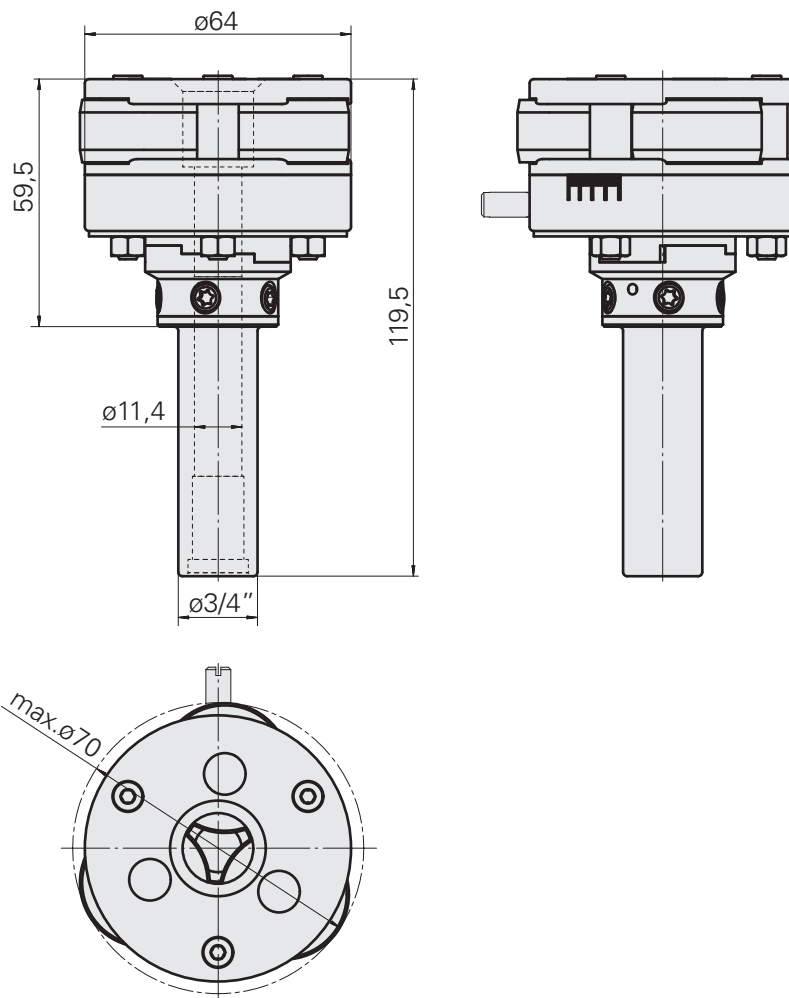
Apport de lubrifiant

avec porte-outils rotatifs jusqu'à 120 bar



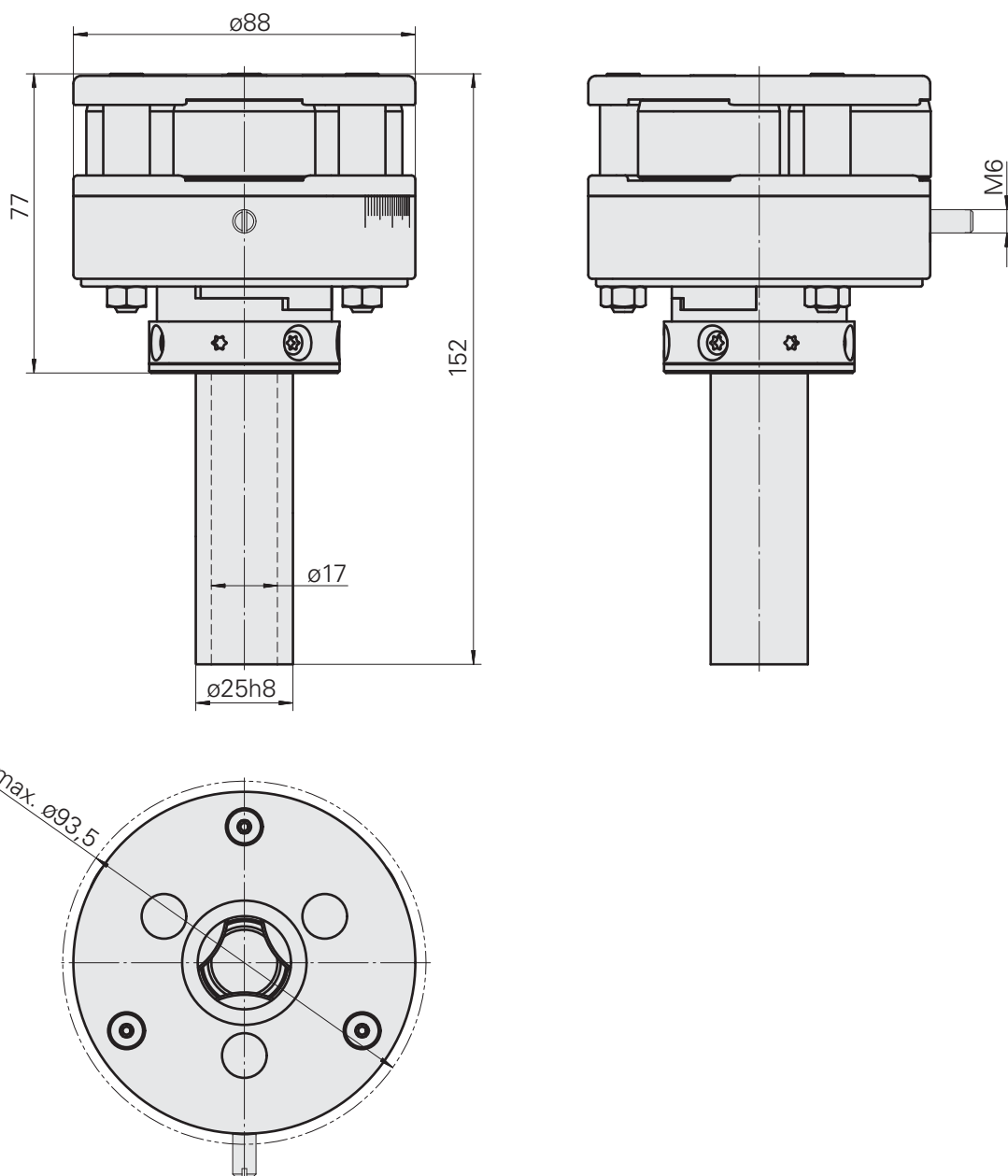
Tête à rouler les filets axiale

F1C1



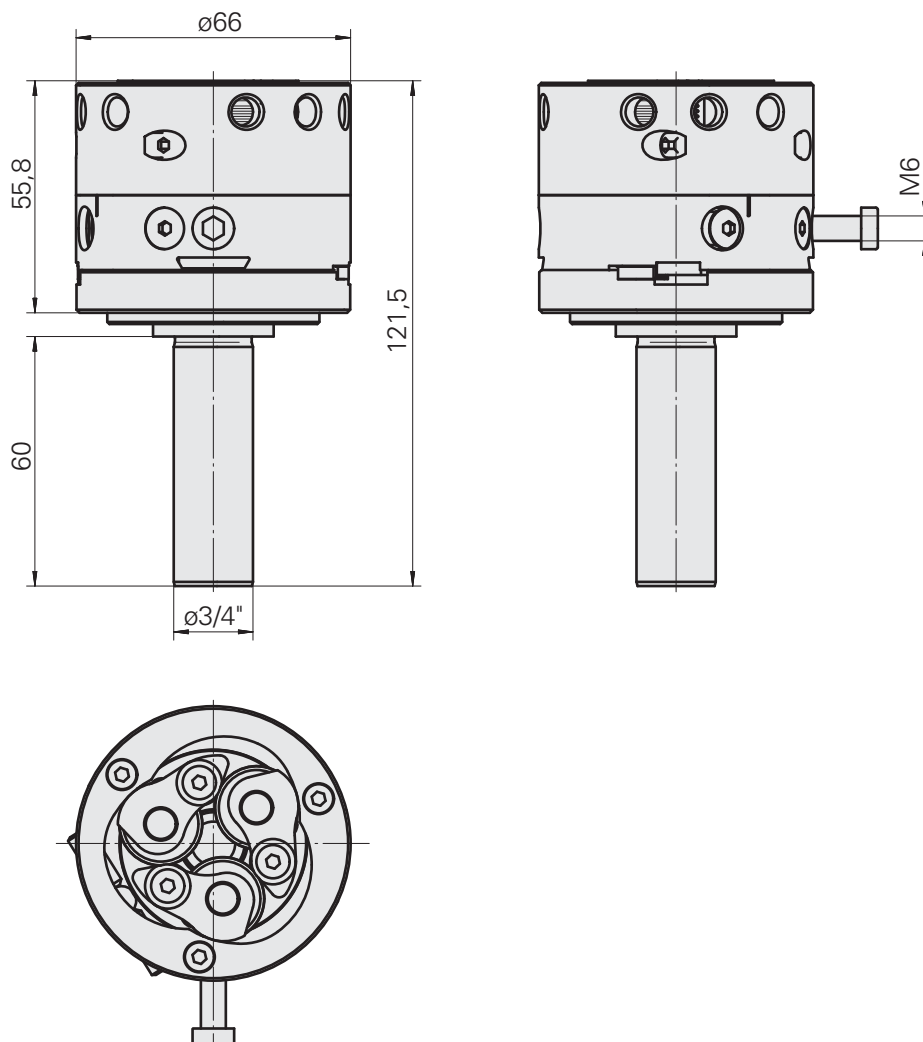
Tête à rouler les filets axiale

F2C2



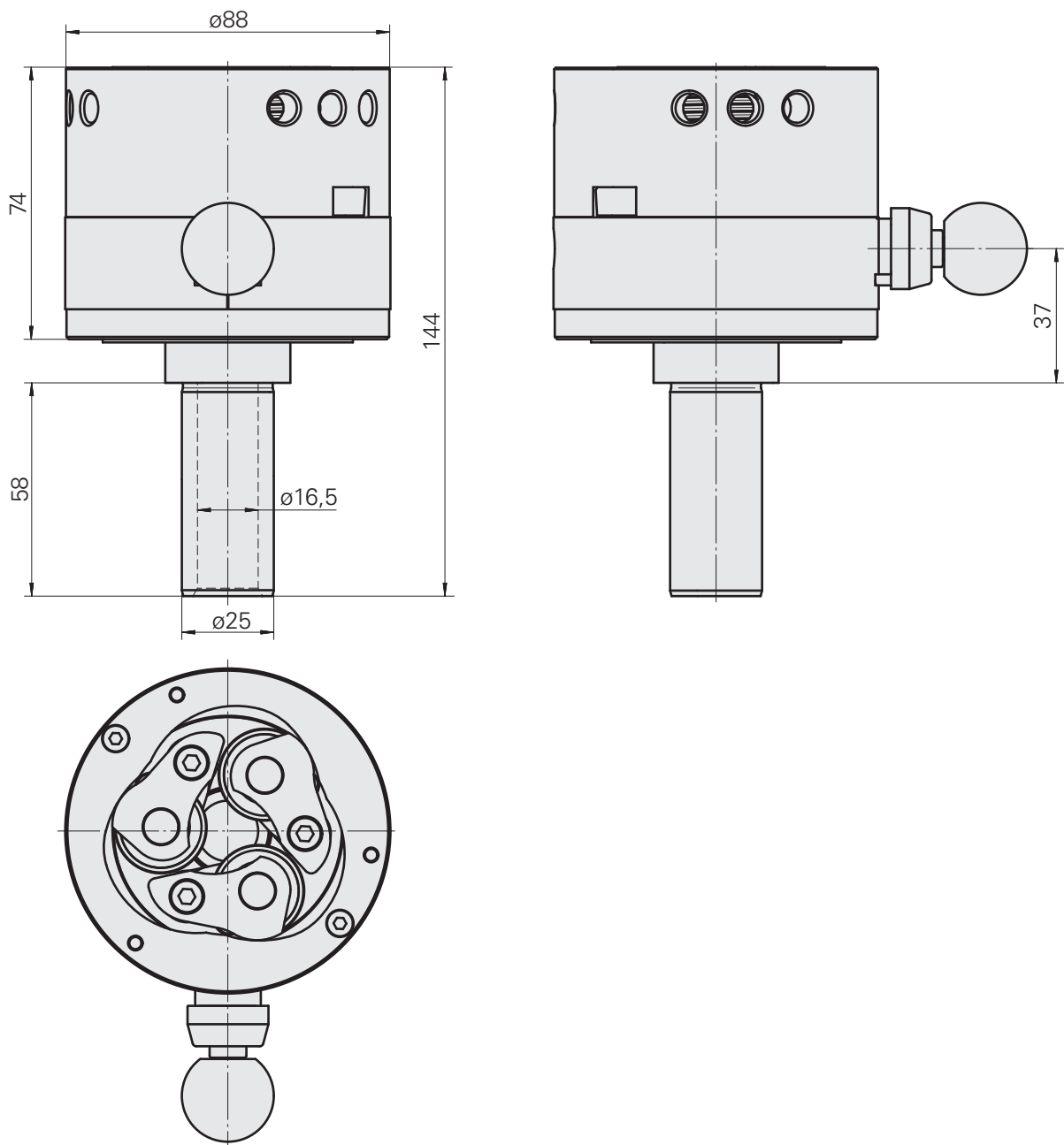
Tête à rouler les filets axiale

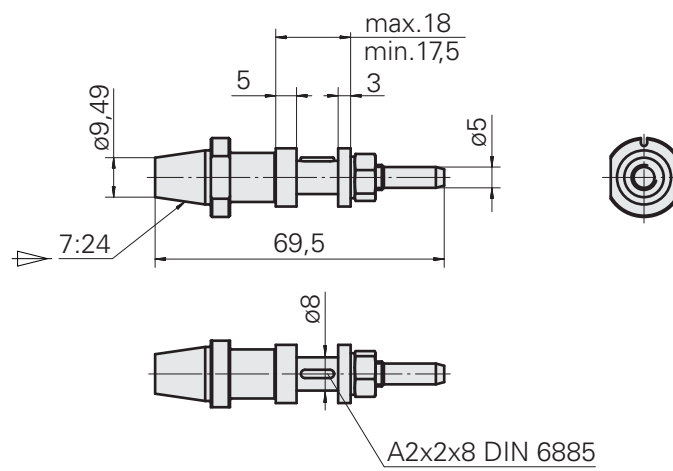
Wagner, Type RS10

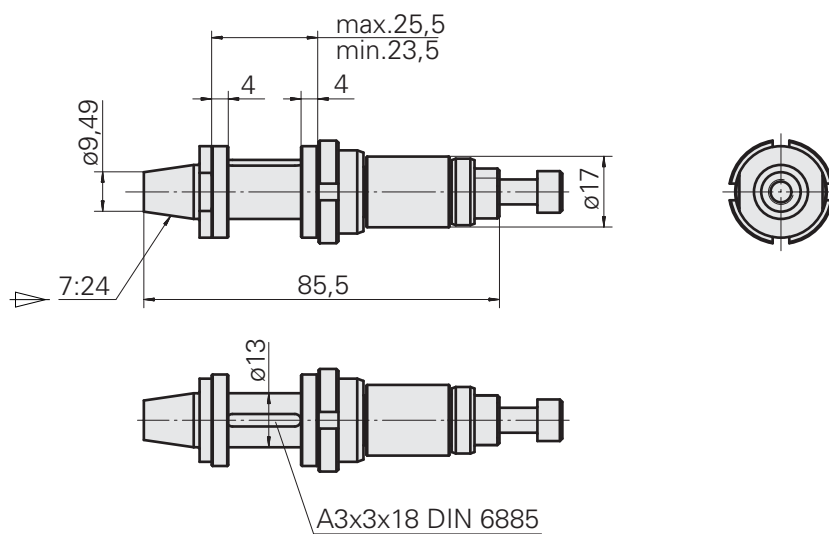


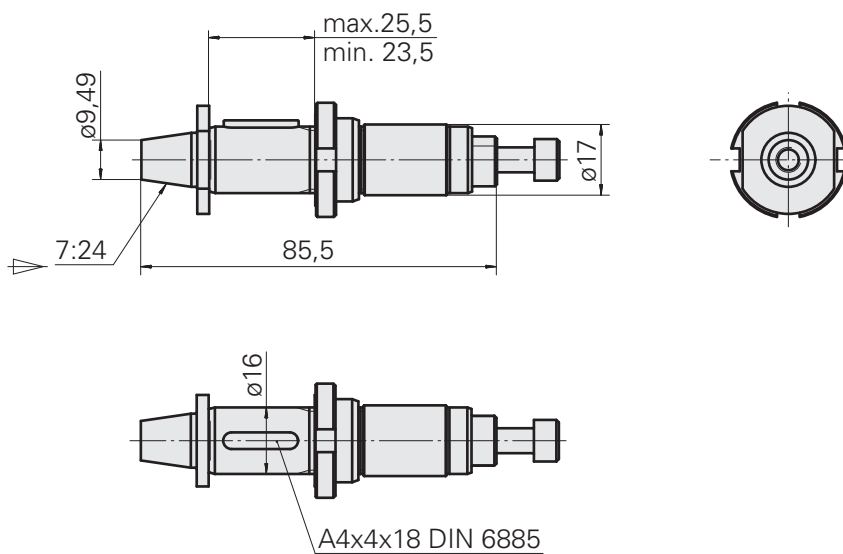
Tête à rouler les filets axiale

Wagner, Type RS16



Arbre d'attache, $\varnothing 8$ 

Arbre d'attache, $\varnothing 13$ 

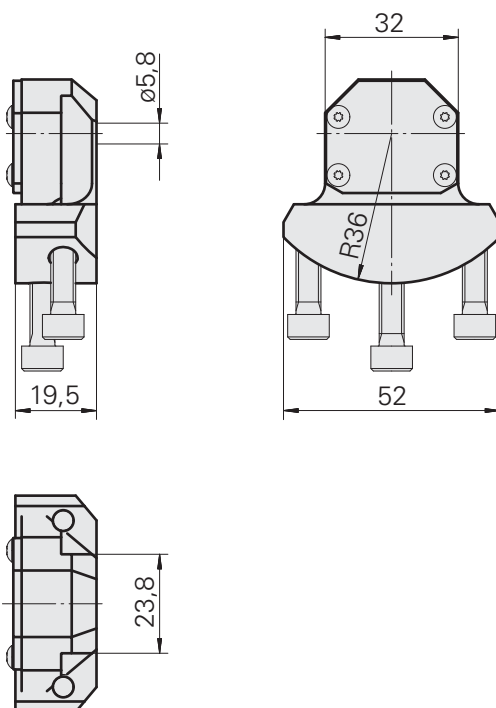
Arbre d'attache, $\varnothing 16$ 

Contrepalier

Accessoires

Arbre d'attache $\varnothing 6$
W9990350

Arbre d'attache $\varnothing 8$
W9990351

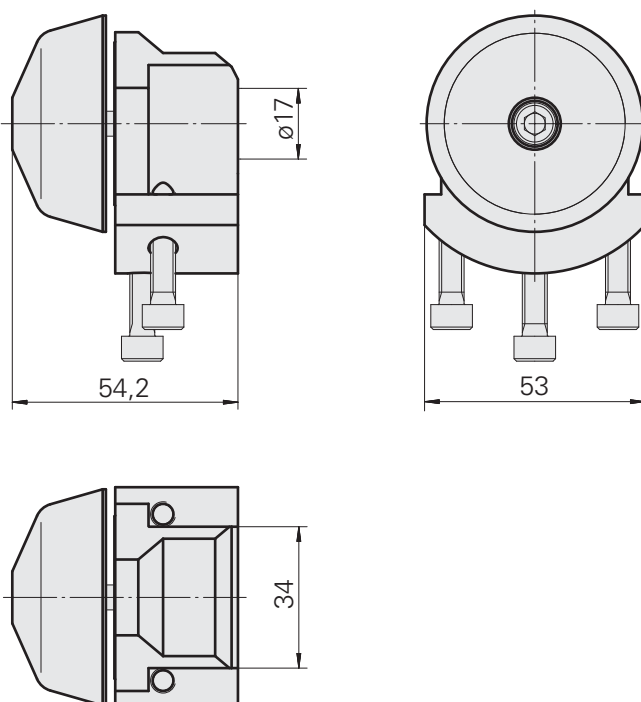


Contrepalier

Accessoires

Arbre d'attache $\varnothing 13$
W9990134

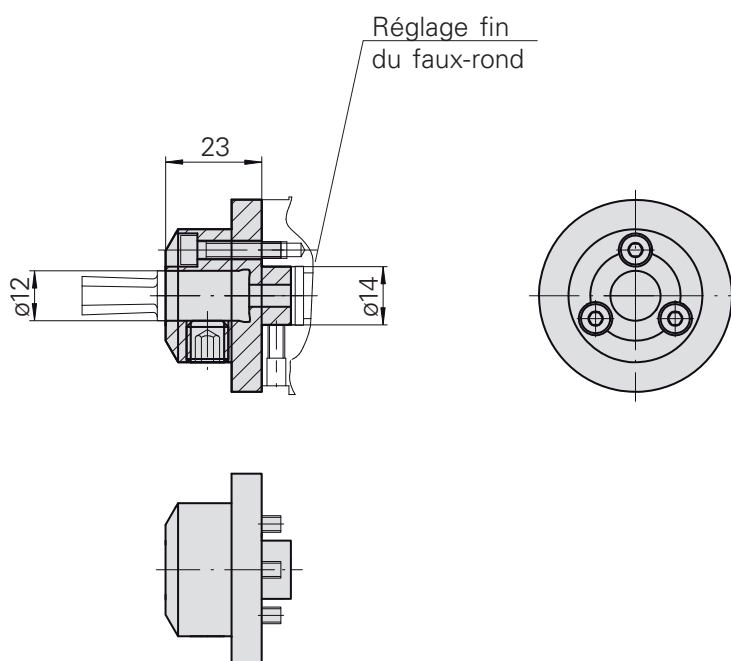
Arbre d'attache $\varnothing 16$
W9990135



PO de brochage intérieur

Outil coupant

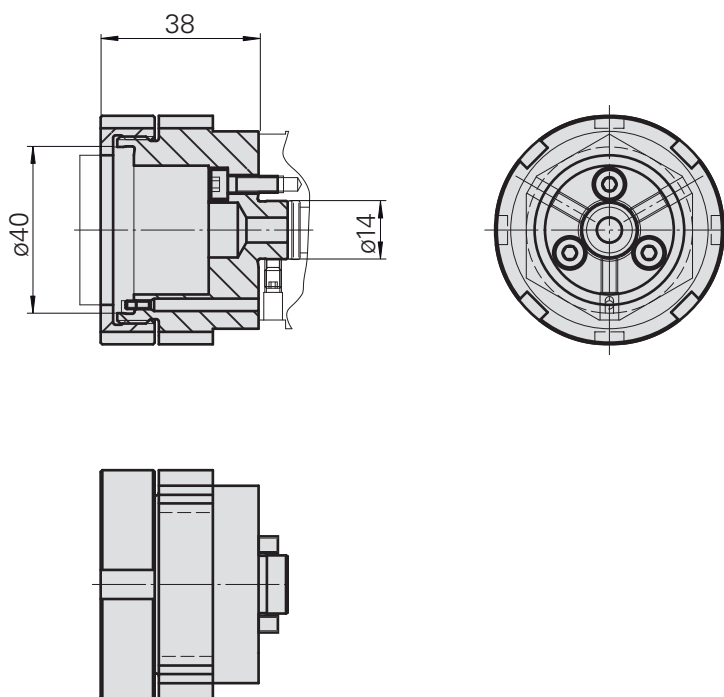
Outil de mortaisage pour
six pans inter
W37606.----

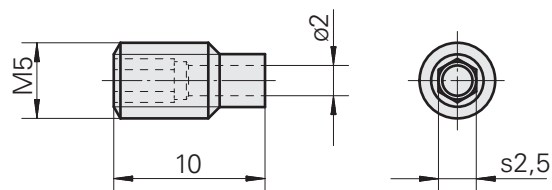


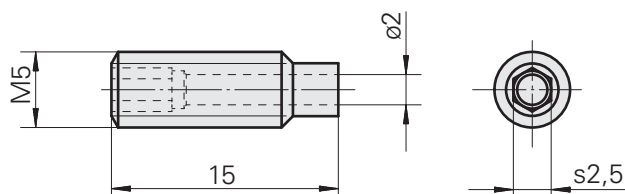
PO de brochage extérieur**Outil coupant**

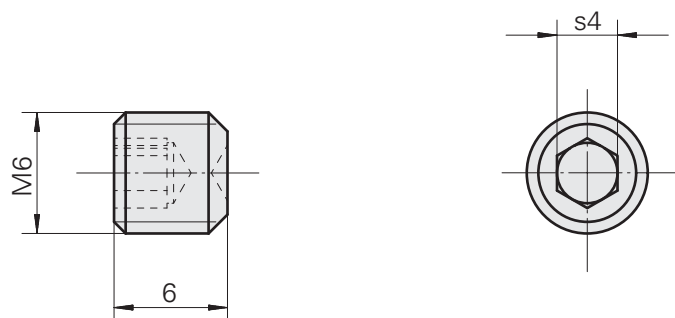
Plan

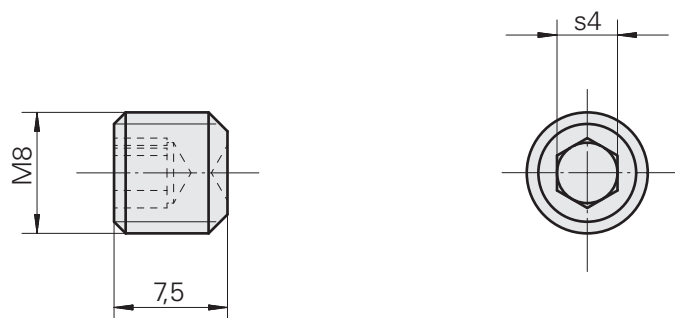
AZ4091.00

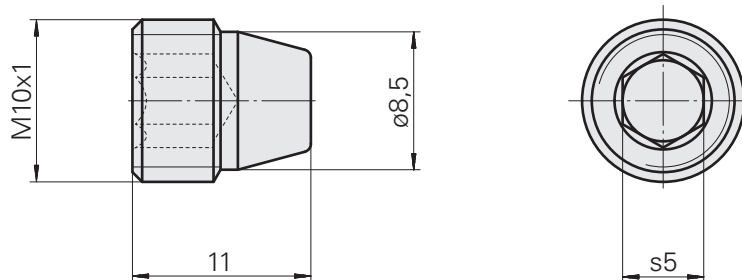


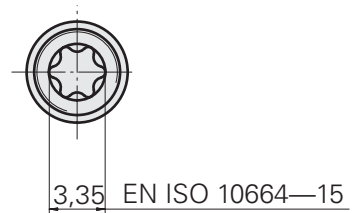
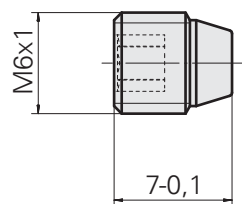
Vis de réglage

Vis de réglage

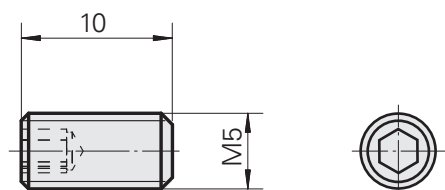
Vis de serrage

Vis de serrage

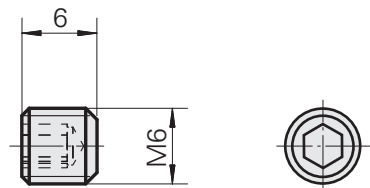
Vis sans tête

Vis sans tête

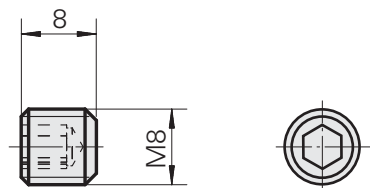
Vis sans tête

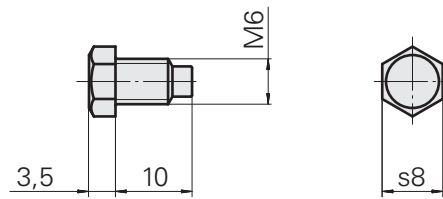


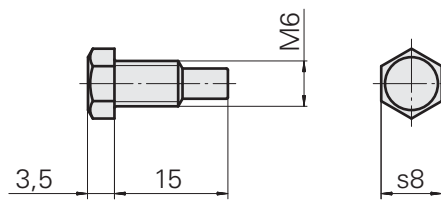
Vis sans tête

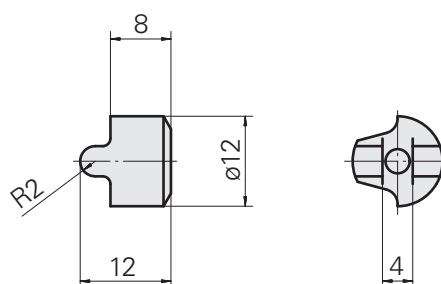


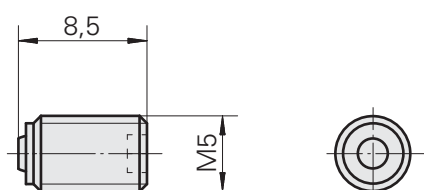
Vis sans tête



Vis de serrage

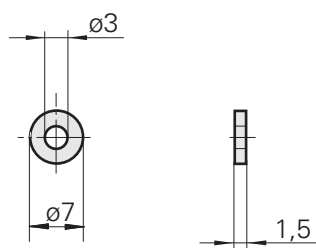
Vis de serrage

Boulon de fixation, $\varnothing 12$ 

Vis de mise en pression de la bille

Joint V70-G1

pour attachement WFB-20-12



Entraînement de broche

Meyrat MHF-28 ER8-60

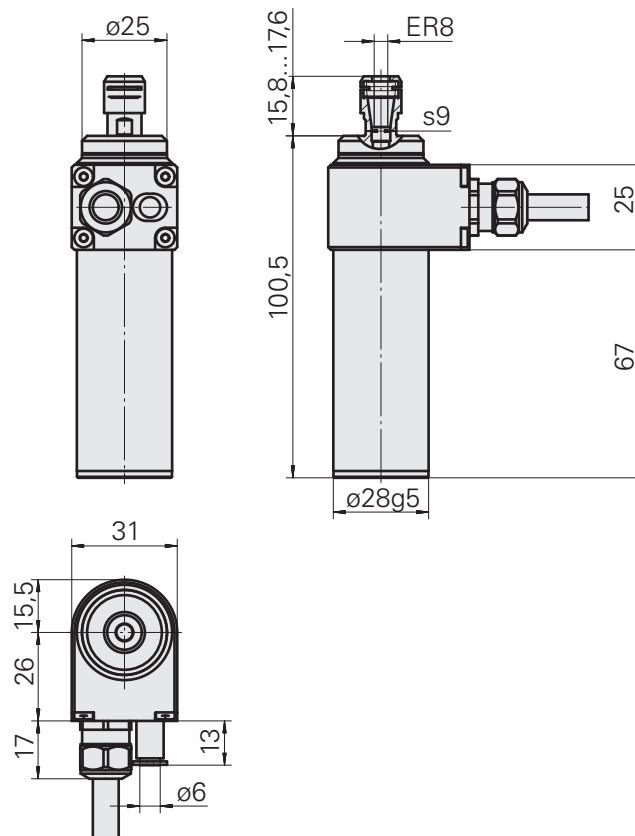
Accessoires

Pince de serrage

ER8UP 325810

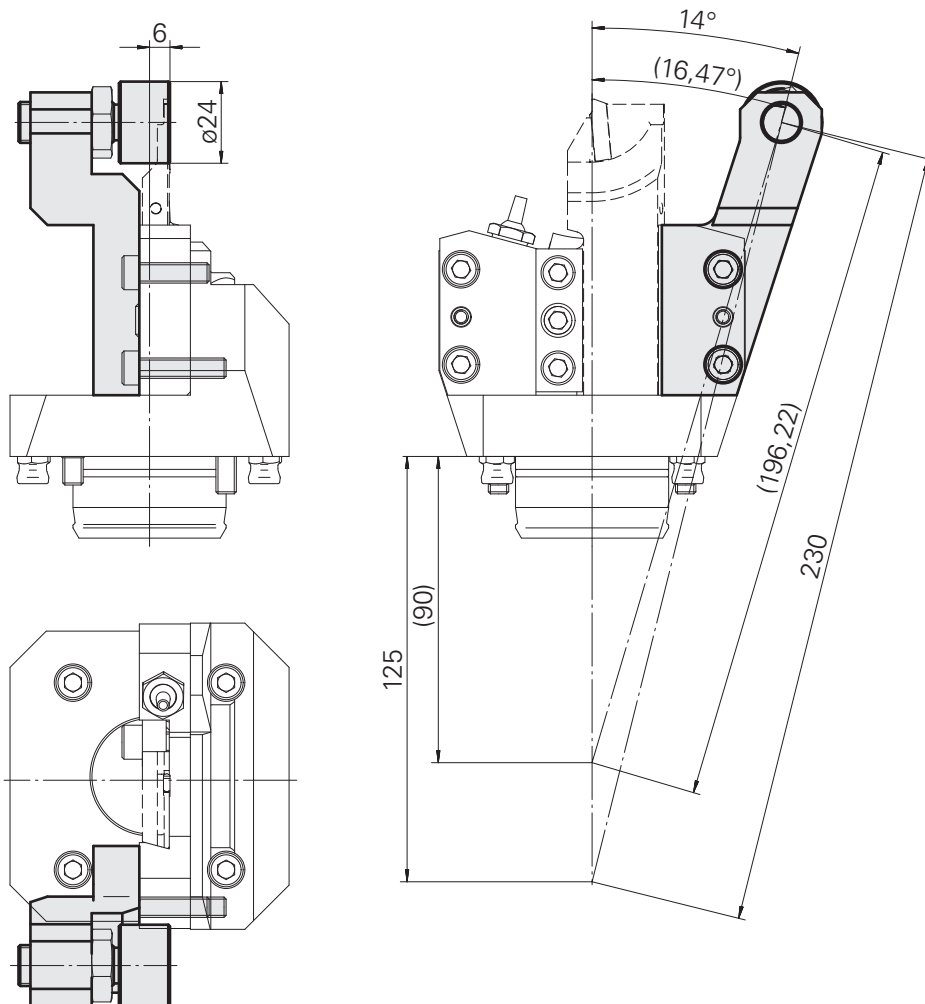
Écrou de serrage W9990480

Clé de serrage W9990495



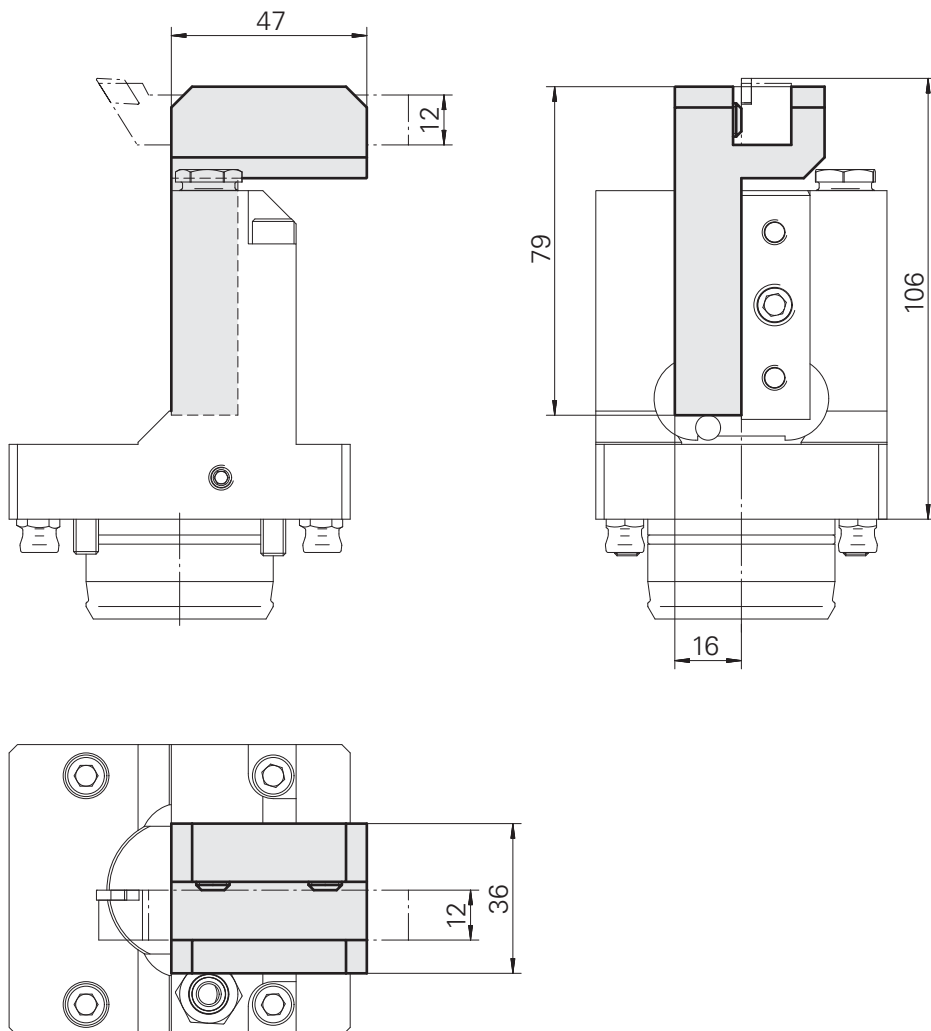
Butée matière

réglable, rotative



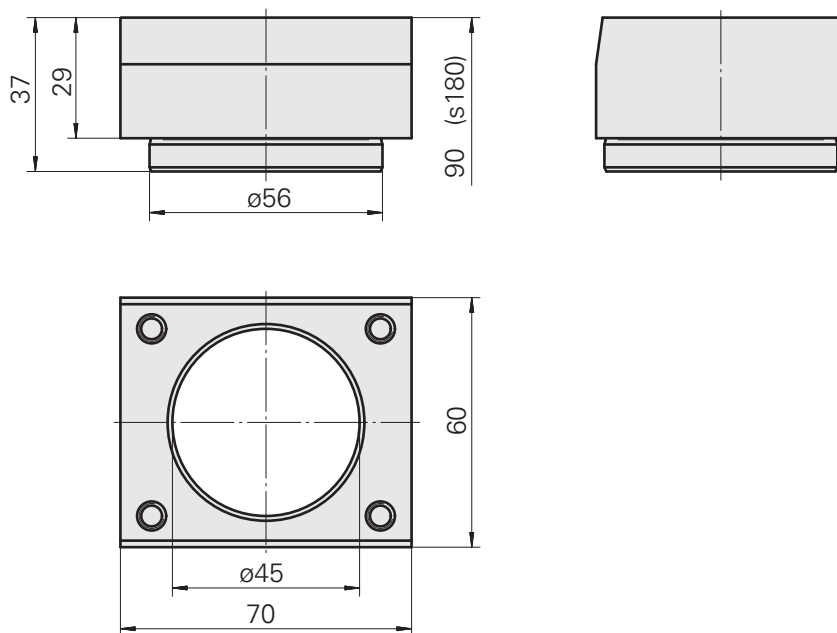
Attachement

Carré 12x12

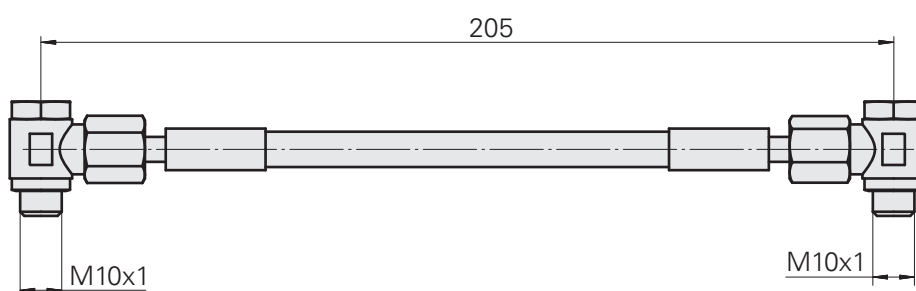


Adaptateur, plaque

réservé aux produits des marques Kelch ou Speroni p.ex.

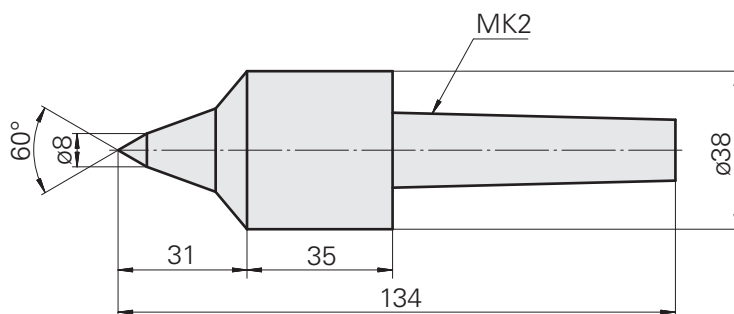


Jeu de tuyaux



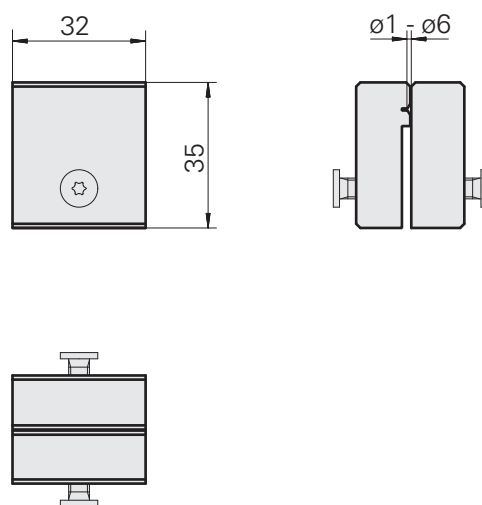
Pointe de guidage

MK2



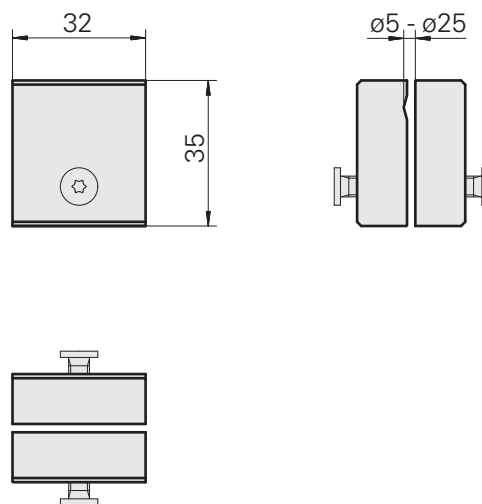
Jeu de mors, $\varnothing 1 - \varnothing 6$

matériau: POM



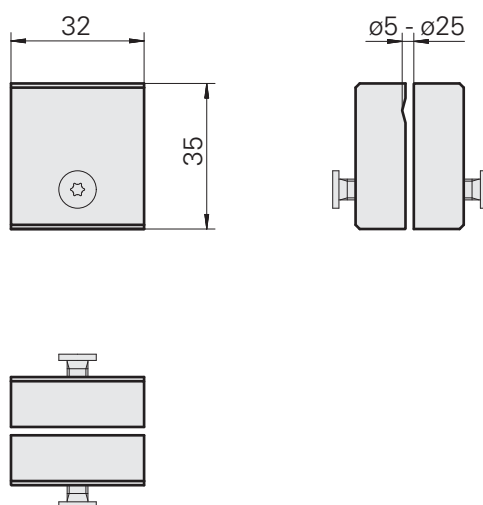
Jeu de mors, $\varnothing 5$ - $\varnothing 25$

matériau: POM



Jeu de mors, $\varnothing 5$ - $\varnothing 25$

matériau: 16MnCr5



Consignes produite

TRAUB TNL 18P

TRAUB TNL 18-7

TRAUB TNL 18-7B

TRAUB TNL 18-9

Consigne produit

Writestar RM12/RM20

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Droit de propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2011

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2011

Mode de fonctionnement.....	4
Domaines d'application	4
Réglage de la profondeur de marquage.....	5
Consignes de programmation.....	5
Usure de l'aiguille	5

Mode de fonctionnement

- Le WriteStar est un outil de marquage qui peut être utilisé sur tous les tours CN avec un logiciel de gravage.
- Cet outil marque les pièces durablement en combinant compression et refoulement de la matière avec une aiguille spéciale.
- L'outil fonctionne sans rotation de broche, sans lubrifiant, ni air comprimé.
- La lubrification de l'état de surface avec de l'huile ou autre lubrifiant est autorisée mais pas nécessaire pour autant.
- La vitesse de broche peut également monter jusqu'à 300 1/min, mais sans obligation.



Domaines d'application

- WriteStar est fait pour le marquage d'états de surface
 - d'une dureté de 60 HRC maxi.
 - présentant des irrégularités jusqu'à 3 mm (RM12) et 5 mm (RM20).
 - bruts ou finis.
- Les plans inclinés à 15 degrés maxi peuvent être marqués avec une belle homogénéité.
- Le marquage peut s'effectuer entre autres sur les matières suivantes
 - Acier
 - Fonte
 - Plastique
 - Aluminium
 - Titane
- Comme attachements, les porte-outils de tournage de 12/16/20mm ou à queue cylindrique d'un diamètre de 12 voire 20mm sont bien adaptés.
- Les vis de blocage de l'attachement d'outil du Write Star doivent être juste en appui sur la tôle de blocage pour ne pas en écraser l'enveloppe. Sollicitation autorisée: 500 N/cm².
- Pour exploiter au mieux le Writestar dans un encombrement machine réduit INDEX TRAUB vous propose aussi une gamme de porte-forets étudiée - <http://infoshop.index-werke.de>

Réglage de la profondeur de marquage

- La profondeur de marquage dépend de la dureté de l'état de surface et est déterminée par la «prise de passe» de l'outil et la vis de réglage qui se trouve au dos de l'outil.
- Plus on tourne la vis, plus on appuie sur l'aiguille et plus le tracé du gravage s'élargit.
- La profondeur de vissage standard est de 6mm (réglage usine) la profondeur maximale de 15mm.
- La modification de la profondeur de vissage est sans impact sur la longueur de l'outil.
- Il est possible d'éviter la formation d'une bavure en réduisant la «prise de passe»/la profondeur de vissage.

Consignes de programmation

- Beaucoup de constructeurs de machine-outils proposent des sous-programmes de gravage de chiffres, de lettres et de logos.
- Si vous utilisez déjà des programmes de gravage vous pouvez continuer à vous en servir, même avec le WriteStar.
- Il suffit alors d'apporter les modifications suivantes
 - Réduire la vitesse à 0 1/min ou régler à la vitesse la plus petite possible.
 - Augmenter l'avance pour la monter à son maximum.
 - Programmer la longueur d'outil de manière à ce que l'aiguille spéciale fasse ressort de 1 - 2mm (la profondeur de pénétration ne correspond pas à celle de marquage).
 - Si une bavure se forme sur le tracé de marquage ou que le marquage proprement dit ne soit pas assez prononcé, compenser en passant par le correcteur d'outil.

Usure de l'aiguille

- L'expérience montre que la durée de vie de l'aiguille soumise aux conditions et aux duretés de matériaux courants est de plusieurs années, soit plus de 40km de marquage parcourus.
- L'échange de l'aiguille est effectué dans notre maison.
- Seules les aiguilles d'origine garantissent la qualité de marquage requise.
- La garantie cesse avec le démontage de l'outil.



INDEX



INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

TRAUB-Drehmaschinen

GmbH & Co. KG

Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 711 3191-260
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

INDEX



Consigne Produit

Préhenseur hydraulique

W7040021

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Droit de propriété intellectuelle

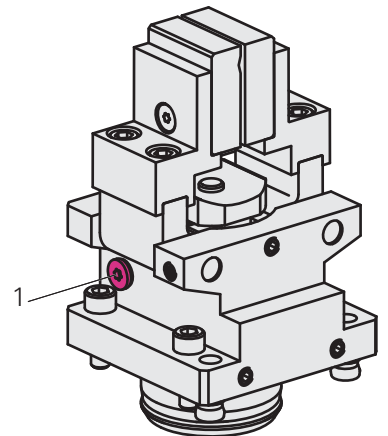
Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2011

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2011

Mise en œuvre du préhenseur hydraulique

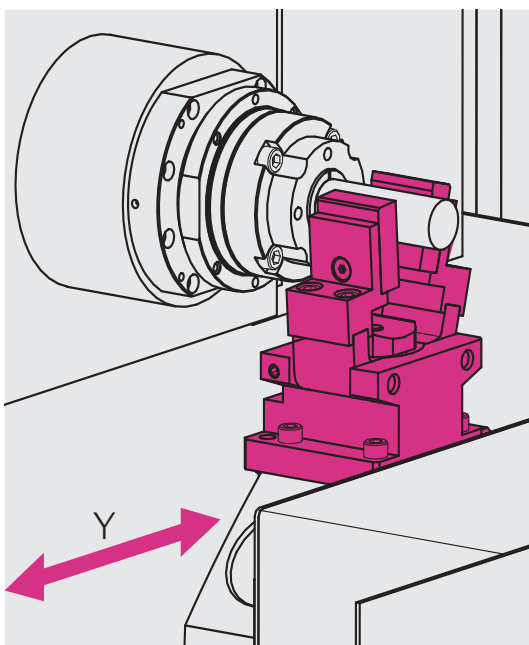
- Le préhenseur W7040021 ne doit être monté qu'au poste 1 de la tourelle inférieure.
- Une fois en place sur la tourelle le purger en utilisant la vis de purge (1).
- Dévisser pour cela la vis de purge (1) puis piloter le préhenseur en mettant la conduite sous pression.
- Répéter cette procédure jusqu'à ce que la conduite ne contienne plus d'air et que de l'huile s'en échappe.
- Resserrer maintenant la vis de purge (1).
- Le préhenseur hydraulique est maintenant prêt à l'emploi.



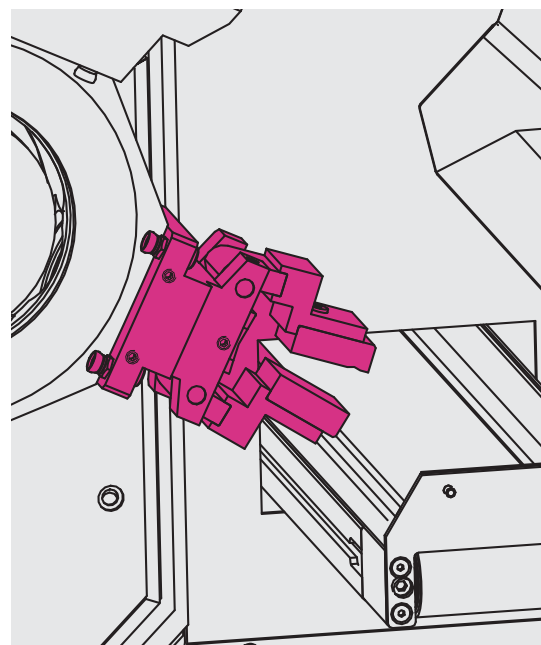
Prise de pièce sur la contrebroche

- Une fois que le préhenseur W7040021 a saisi la pièce à la contrebroche déplacer la tourelle en Y.
- Il y a alors détection de la présence pièce à la contrebroche.
- La longueur de pièces maxi pouvant être évacuée sur la bande transporteuse dans la zone de travail est de 180mm.
- Pour plus d'informations sur la programmation, consulter le manuel de programmation.

Position de prise de la pièce



Position de dépose



INDEX



INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

TRAUB-Drehmaschinen

GmbH & Co. KG

Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 711 3191-260
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

Consigne produit

Interface WFB

Fixation, entretien et maintenance, couples de serrage

Disclaimer

The illustrations in this documents may deviate from the delivered product. We reserve the right to make changes due to errors or based on technical advances.

A Word on Copyright

This document is proprietary and was originally written in German. Its reproduction and distribution in whole or in individual parts without permission of the copyright owner is prohibited and will be prosecuted under criminal or civil law. All rights reserved, including for translation.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2012

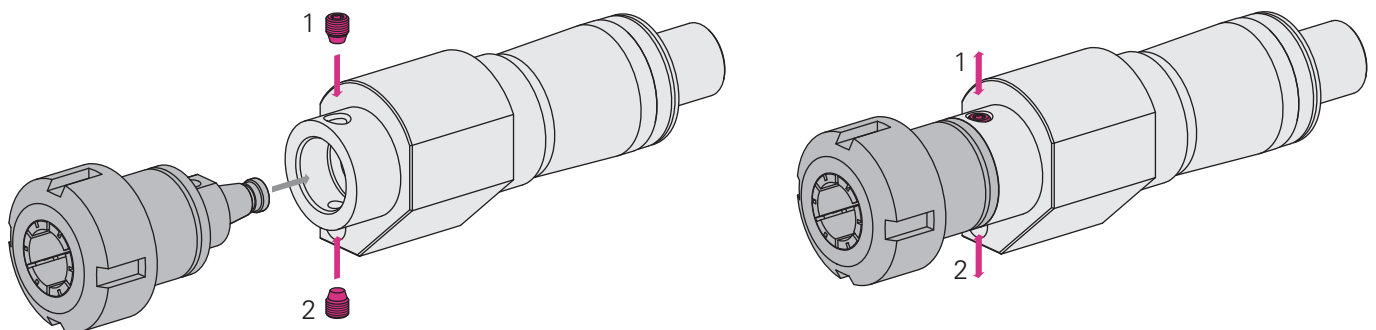
© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2012

Interface WFB

Fixation, entretien et maintenance, couples de serrage

Fixation

- Serrer la goupille conique filetée (1), relâcher 1 à 2 fois puis resserrer. Cela permet d'obtenir le bon positionnement des composants.
- Serrer ensuite la goupille conique filetée (2) (voir explication ci-dessus).
- Pour les couples de serrage, veuillez consulter les tableaux ci-dessous.



Entretien et maintenance

- Nettoyer avant mise en œuvre puis déposer un film d'huile sur les extérieurs des faces planes, l'alésage conique et le tenon conique.
- Pour obtenir une fixation idéale et pouvoir retirer facilement les goupilles coniques filetées nous conseillons de les enduire de pâte de type Molykote 1000 par exemple ou de toute autre pâte identique pour assemblage vissé haute température.

Couples de serrage

Couples de serrage		
Taille	Goupille file-tée conique	Couple
WFB 20-12	M6x1	4 Nm
WFB 24-16	M8x1	10 Nm
WFB 32-20	M10x1	20 Nm
WFB 40-25	M12x1	25 Nm
WFB 50-32	M14x1	30 Nm

Couples de serrage avec mise en place de mandrins de contrôle		
Taille	Goupille file-tée conique	Couple
WFB 20-12	M6x1	5 Nm
WFB 24-16	M8x1	5 Nm
WFB 32-20	M10x1	10 Nm
WFB 40-25	M12x1	10 Nm
WFB 50-32	M14x1	15 Nm

INDEX



INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Strasse 92
D-73730 Esslingen, Germany
www.index-werke.de

TECHNICAL ADVICE

Phone +49 (0) 711 3191-9854
Fax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@index-werke.de

SPARE PARTS SALES

Phone +49 (0) 711 3191-260
Fax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

TRAUB-Drehmaschinen

GmbH & Co. KG

Hauffstrasse 4
D-73262 Reichenbach, Germany
www.traub.de

TECHNICAL ADVICE

Phone +49 (0) 7153 502-9854
Fax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

SPARE PARTS SALES

Phone +49 (0) 7153 502-600
Fax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

Consigne produit

INDEX TRAUB CAPTO

Outils rotatifs

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Droit de propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2012

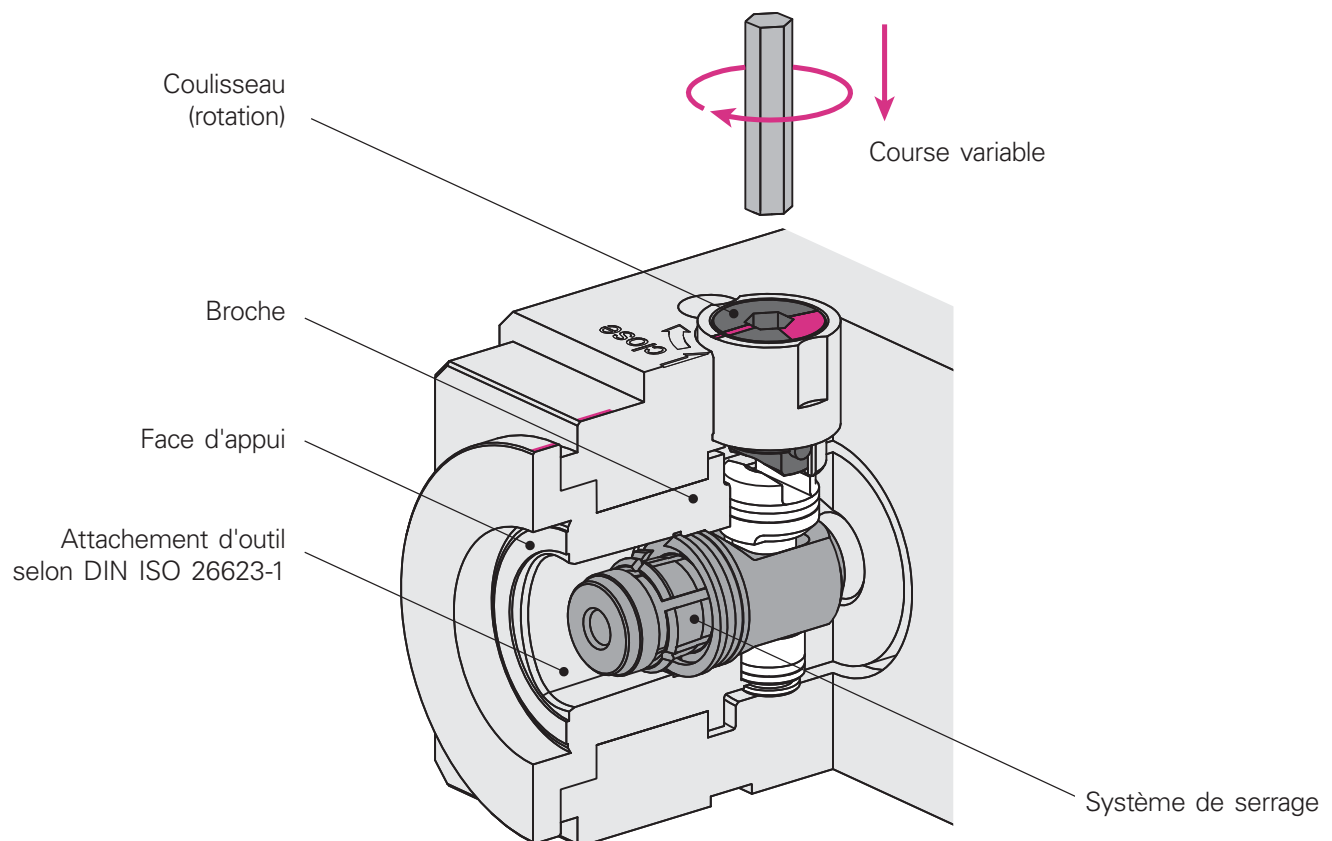
© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2012

INDEX TRAUB CAPTO

Outils rotatifs

Le système Capto

Le cône creux polygonal matérialise la zone d'interface et de section de l'outil selon DIN ISO 26623-1 et permet une fixation sécurisée et sans jeu ainsi que la transmission de couples élevés sans avoir besoin d'autres éléments, tels que les rainures d'entraînement.



Particularités techniques:

- Encombrement très compact
- Puissance renforcée et densité des flux maîtrisée par le rapport de vitesse du système de serrage
- Éjection automatique de l'outil au desserrage par le système de serrage
- Système étanchéifié pour l'arrosage au centre
- Nettoyage du système de serrage possible par soufflage, non intégré

La course prescrite du coulisseau doit être exécutée au desserrage comme au serrage.



Avant la mise en service de l'entraînement d'outil mettre le coulisseau en position haute.

Pour l'arrosage au centre garantir une filtration du liquide de coupe d'au moins 50µm.

Le porte-outil ne doit pas être mis en œuvre sans adaptateur serré.

L'adaptateur ne peut être mis en place qu'en position d'origine.

INDEX TRAUB CAPTO

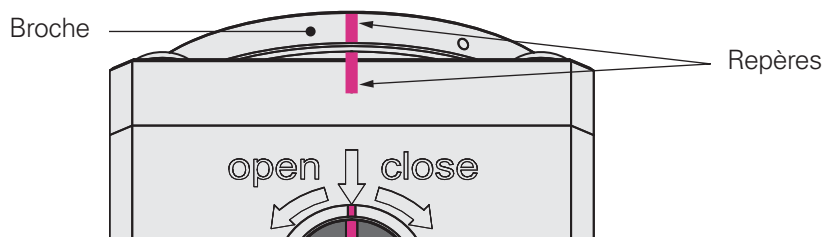
Outils rotatifs

Nettoyage de la face d'appui

- Veiller à une propreté absolue au changement d'outils
- Nettoyer toutes les faces fonctionnelles avant de procéder au serrage

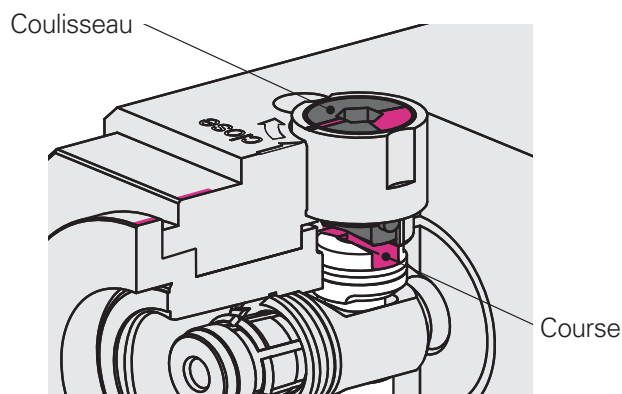
Réglage

- Avant de pouvoir se servir du système de serrage placer les repères apposés sur le corps et la broche de manière à ce qu'ils soient en face l'un de l'autre
- Faire tourner la broche jusqu'à atteindre la position recherchée



Position d'origine

- État à la livraison
- Si la course ne peut être exécutée complètement tourner le coulisseau jusqu'à ce qu'elle puisse l'être.

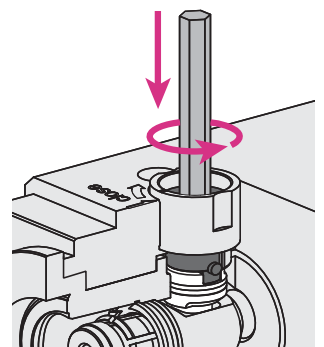
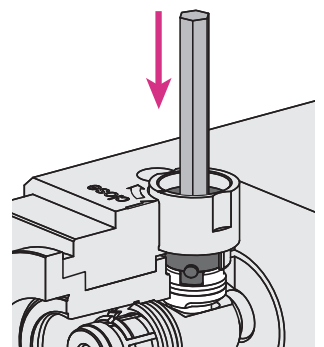
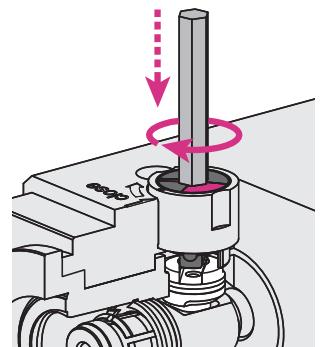
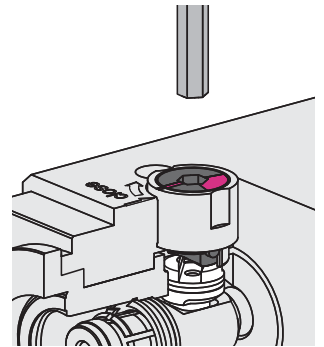


INDEX TRAUB CAPTO

Outils rotatifs

Comment obtenir la position d'origine

- Amener le ressort du coulisseau dans la position de la rainure du mécanisme de serrage
- Enfoncer légèrement la clé de l'outil
- La course complète ne peut pas être exécutée
- Tourner jusqu'à ce que le ressort du coulisseau pénètre dans la rainure du mécanisme de serrage
- Le ressort du coulisseau arrive à pénétrer dans la rainure du mécanisme de serrage quand il est enfoncé
- La course peut être exécutée complètement
- Le tourner en position enfoncée dans le sens anti-horaire jusqu'à obtenir la position d'origine

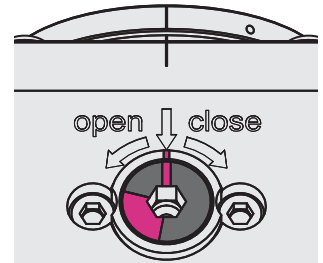


INDEX TRAUB CAPTO

Outils rotatifs

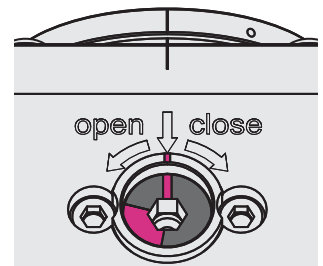
Mise en place de l'adaptateur en position d'origine

- Le mécanisme de serrage de l'outil est en position ouverte à la livraison
- L'actionnement du serrage se trouve en position d'origine
- L'adaptateur peut donc être mis en place dans cette position
- Une fonction d'encliquetage intégrée maintient l'adaptateur dans la broche



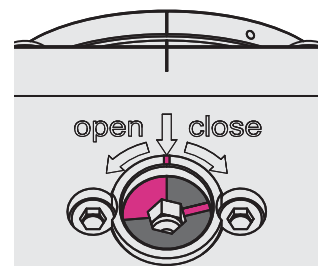
Serrage de l'adaptateur

- En appuyant sur le coulisseau il pénètre dans le mécanisme de serrage et le mouvement de rotation qui suit, en sens horaire, actionne le mécanisme de serrage
- Veiller à ce que la course prescrite soit bien exécutée. Pour cela la broche doit être alignée comme décrit au paragraphe "Réglage"
- Pour le couple et la course se reporter au tableau des caractéristiques techniques (page 8)



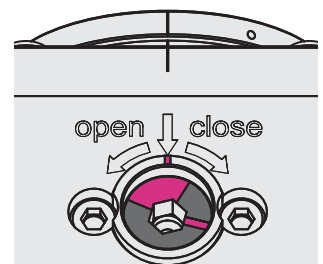
Zone d'autoblocage

- À partir de 75° le mécanisme de serrage parvient dans la zone d'autoblocage et bloque le serrage de l'adaptateur
- L'augmentation de l'angle de rotation est proportionnelle à l'effort de serrage de l'adaptateur



Couple maximal

- Les couples maximaux prescrits qui correspondent à l'effort de serrage maximal s'obtiennent à partir d'un angle de rotation d'environ 105°
- Pour les efforts et les couples se reporter au tableau des caractéristiques techniques (page 8)

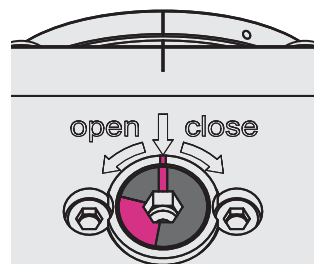
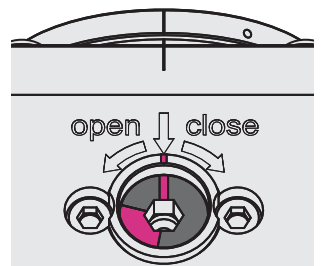
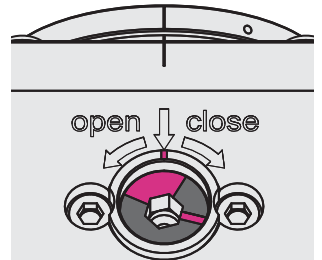


INDEX TRAUB CAPTO

Outils rotatifs

Desserrage de l'adaptateur

- Aligner pour cela la broche comme décrit au paragraphe "Réglage"
- Pour libérer l'adaptateur enfoncez à nouveau le coulisseau et lui imprimez un mouvement de rotation en sens anti-horaire vers la position d'origine
- Veillez à ce que la course précrite soit obtenue
- Quand la course ne peut pas être exécutée complètement procédez comme décrit au paragraphe "Comment obtenir la position d'origine"
- Pour l'éjection, on a besoin un court instant d'un couple de desserrage plus élevé, juste avant d'atteindre la fin de position
- Pour les prescriptions de desserrage se reporter au tableau des caractéristiques techniques (page 8)



INDEX TRAUB CAPTO

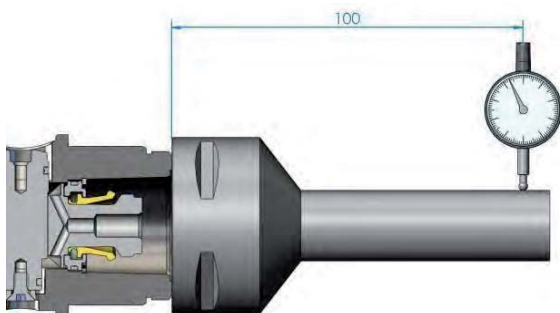
Outils rotatifs

Caractéristiques techniques

	C3	C4	C5
Encliquetage	20 N	30 N	40 N
Effort maxi	16 kN	22 kN	27 kN
Couple maxi	35 Nm	50 Nm	70 Nm
Effort desserrage	8 kN	10 kN	13 kN
Couple desserrage	17 Nm	25 Nm	35 Nm
Course	4 mm	4 mm	4,5 mm

Couple de serrage pour utilisation de mandrins de contrôle

Taille	Clé	Faux rond	Couple
C3	SW 6	0,025 mm	18 Nm
C4	SW 8	0,025 mm	25 Nm
C5	SW 10	0,025 mm	35 Nm



INDEX TRAUB CAPTO

Outils rotatifs

Diagrammes

La norme allemande de l'industrie "DIN" définit pour ce type de système un effort minimal de traction obtenu avec les couples qui figurent dans le diagramme ci-dessous.

Le couple exigé dans la zone de rotation doit être conforme à la DIN ISO 26623-2.

En présence de gros efforts de coupe dans la zone statique on peut obtenir avec un couple maxi les efforts de traction maxi tels que ceux qui sont représentés dans les diagrammes

Diagramme effort-couple C3

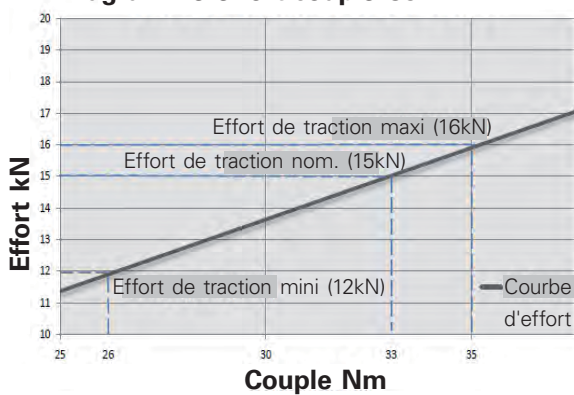


Diagramme effort-couple C4

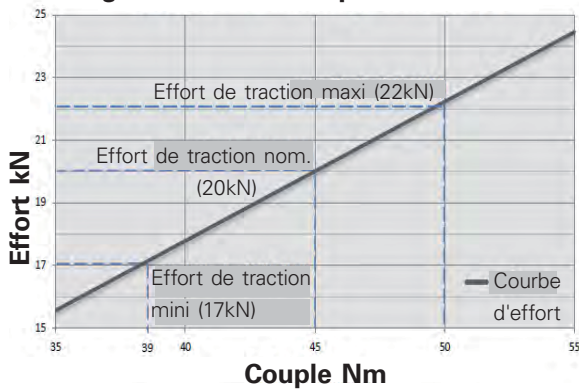
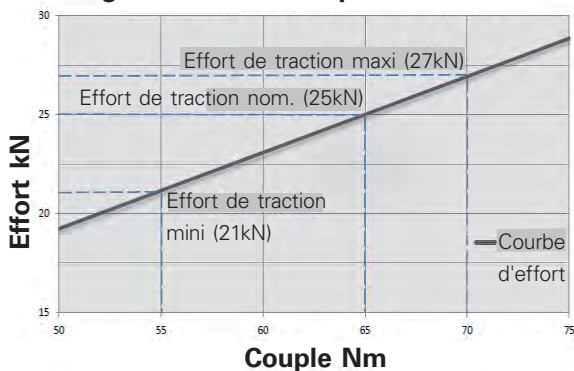


Diagramme effort-couple C5



INDEX



INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

TRAUB-Drehmaschinen

GmbH & Co. KG

Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 711 3191-600
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

INDEX



Consigne produit

INDEX TRAUB CAPTO

Outils fixes

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Droit de propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2012

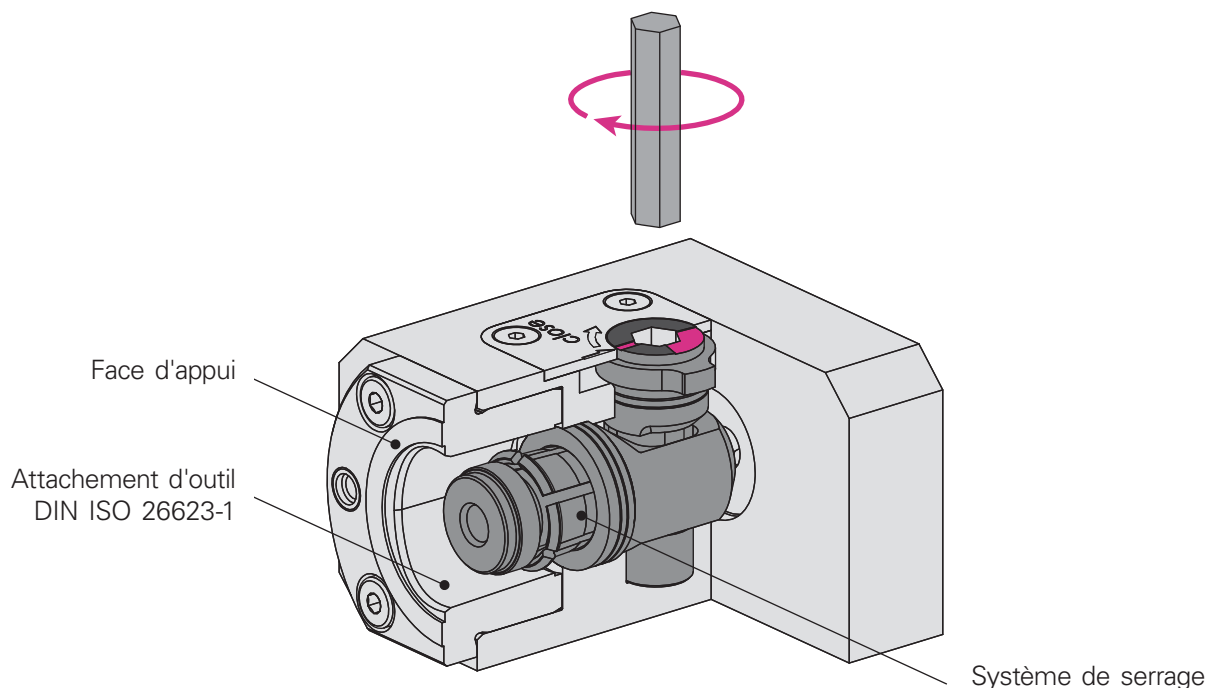
© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2012

INDEX TRAUB CAPTO

Outils fixes

Le système Capto

Le cône creux polygonal matérialise la zone d'interface et de section de l'outil selon DIN ISO 26623-1 et permet une fixation sécurisée et sans jeu ainsi que la transmission de couples élevés sans avoir besoin d'autres éléments, tels que les rainures d'entraînement.



Particularités techniques:

- Encombrement très compact
- Puissance renforcée et densité des flux maîtrisée par le rapport de vitesse du système de serrage
- Éjection automatique de l'outil au desserrage par le système de serrage
- Système étanchéifié pour l'arrosage au centre
- Nettoyage du système de serrage possible par soufflage, non intégré



Pour l'arrosage au centre garantir une filtration du liquide de coupe d'au moins 50µm.

Le porte-outil ne doit pas être mis en œuvre sans adaptateur serré.

L'adaptateur ne peut être mis en place qu'en position d'origine.

INDEX TRAUB CAPTO

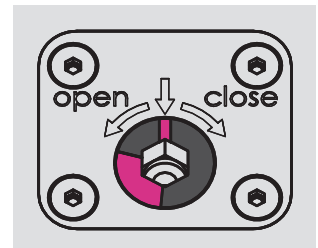
Outils fixes

Nettoyage de la face d'appui

- Veiller à une propreté absolue au changement d'outils
- Nettoyer toutes les faces fonctionnelles avant de procéder au serrage

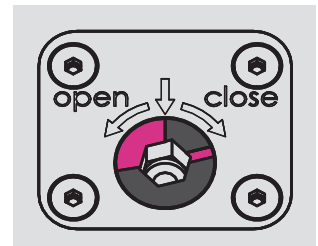
Mise en place de l'adaptateur en position d'origine

- Le mécanisme de serrage de l'outil est en position ouverte à la livraison
- L'actionnement du serrage se trouve en position d'origine
- L'adaptateur peut donc être mis en place dans cette position
- Une fonction d'encliquetage intégrée maintient l'adaptateur dans le porte-outil



Serrage de l'adaptateur

- Le mécanisme de serrage est actionné par un mouvement de rotation en sens horaire
- Pour le couple, se reporter au tableau des caractéristiques techniques



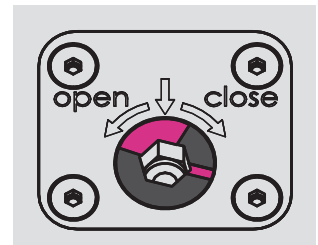
Zone d'autoblocage

- À partir de 75° le mécanisme de serrage parvient dans la zone d'autoblocage et bloque le serrage de l'adaptateur
- L'augmentation de l'angle de rotation est proportionnelle à l'effort de serrage de l'adaptateur

Couple maximal

- Les couples maximaux prescrits qui correspondent à l'effort de serrage maximal s'obtiennent à partir d'un angle de rotation d'environ 105°

Pour les efforts et les couples se reporter au tableau des caractéristiques techniques (page 6)

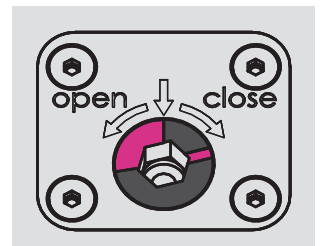
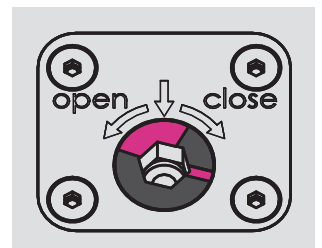


INDEX TRAUB CAPTO

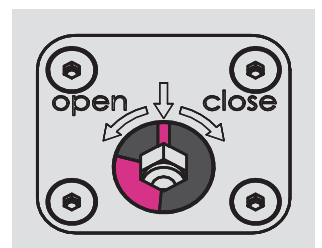
Outils fixes

Desserrage de l'adaptateur

- Pour libérer l'adaptateur initier le mouvement de rotation en sens anti-horaire vers la position d'origine.



- Pour l'éjection, on a besoin un court instant d'un couple de desserrage plus élevé, juste avant d'atteindre la position d'origine
- Pour les prescriptions de desserrage se reporter au tableau des caractéristiques techniques (page 6)



INDEX TRAUB CAPTO

Outils fixes

Caractéristiques techniques

	C3	C4	C5
Encliquetage	20 N	30 N	40 N
Effort maxi	16 kN	22 kN	27 kN
Couple maxi.	35 Nm	50 Nm	70 Nm
Effort desserrage	8 kN	10 kN	13 kN
Couple desserrage	17 Nm	25 Nm	35 Nm

INDEX TRAUB CAPTO

Outils fixes

Diagrammes

La norme allemande de l'industrie "DIN" définit pour ce type de système un effort minimal de traction obtenu avec les couples qui figurent dans le diagramme ci-dessous.

Le couple exigé dans la zone de rotation doit être conforme à la DIN ISO 26623-2.

En présence de gros efforts de coupe dans la zone statique on peut obtenir avec un couple maxi les efforts de traction maxi tels que ceux qui sont représentés dans les diagrammes.

Diagramme effort-couple C3

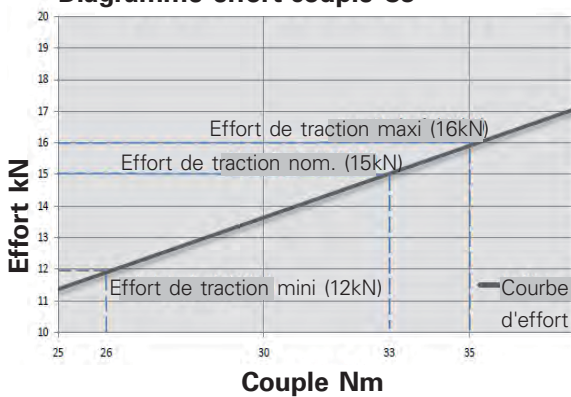


Diagramme effort-couple C4

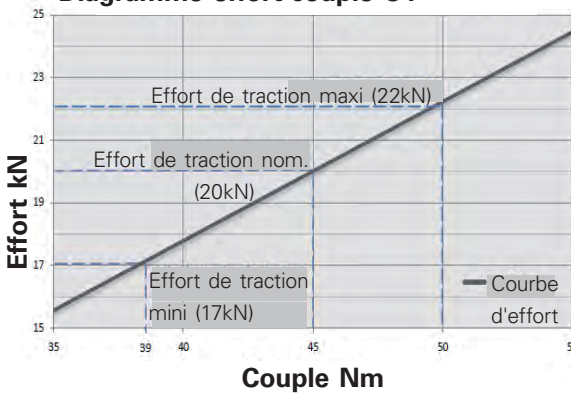
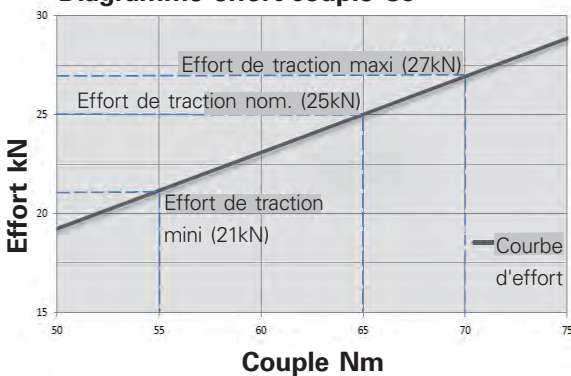


Diagramme effort-couple C5



INDEX



INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

TRAUB-Drehmaschinen

GmbH & Co. KG

Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 711 3191-600
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

Consigne produit

Unité de taillage, à réglage angulaire

Face d'appui en forme de demi-lune

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Droit de propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2013

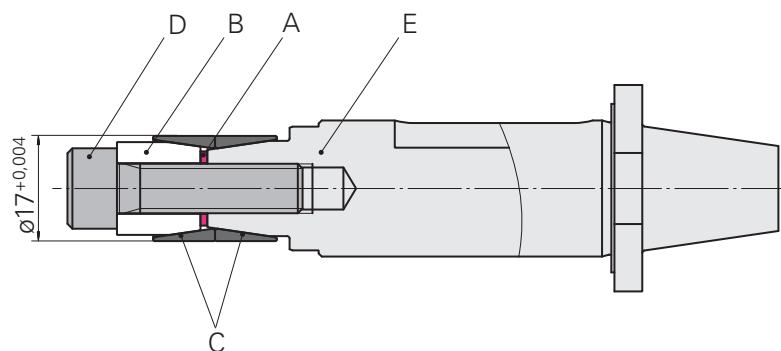
© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2013

Unité de taillage à réglage angulaire

Face d'appui en forme de demi-lune

Préréglage

- Le préréglage ne se fait pas sur le porte-outil, pour enlever le jeu dans le logement des roulements
- Assembler la bague (A), le cône (B) et les douilles de serrage (C)
- Serrer ensuite à fond la vis cylindrique (D) du mandrin d'attachement (E)
- Régler au diamètre extérieur prescrit $17\text{mm}+0,004$ en adaptant la bague (A) (en la rectifiant)
- Redémonter avant le montage dans l'unité de taillage.



Consigne produit

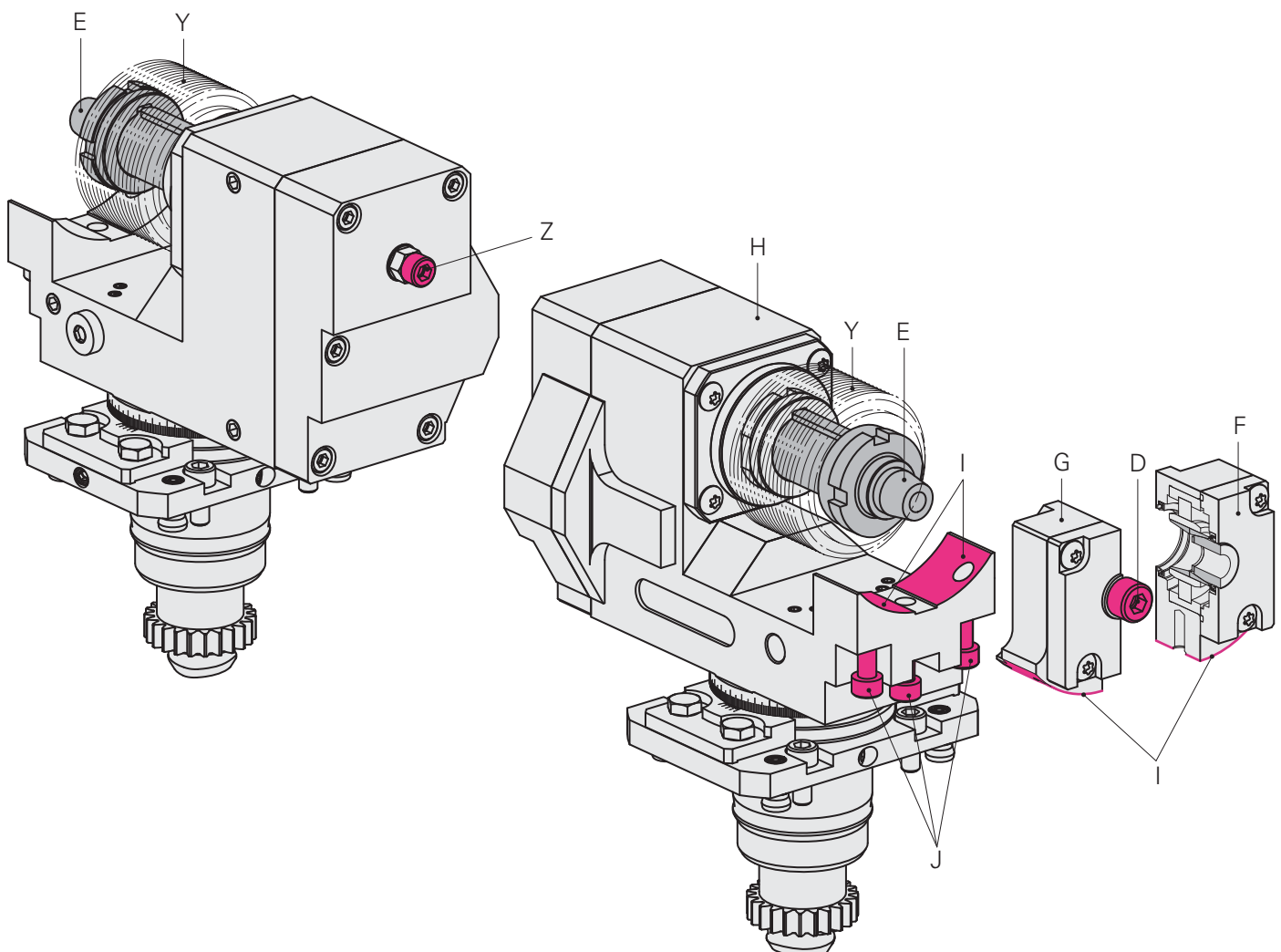
Unité de taillage, à réglage angulaire - Face d'appui en forme de demi-lune
W9800013FR-13.09.2013

Unité de taillage à réglage angulaire

Face d'appui en forme de demi-lune

Montage

- Serrer le mandrin d'attachement (E) et la fraise mère (Y) avec la vis cylindrique (Z) à 14Nm
- Assembler les deux parties du palier, le cache (F) et le bloc (G)
- et les fixer à l'unité de taillage (H)
- Utiliser la face d'appui en forme de demi-lune (I) pour caler le palier (G) au montage
- Serrer à fond la vis cylindrique (D)
- Serrer à fond les vis cylindriques (J)

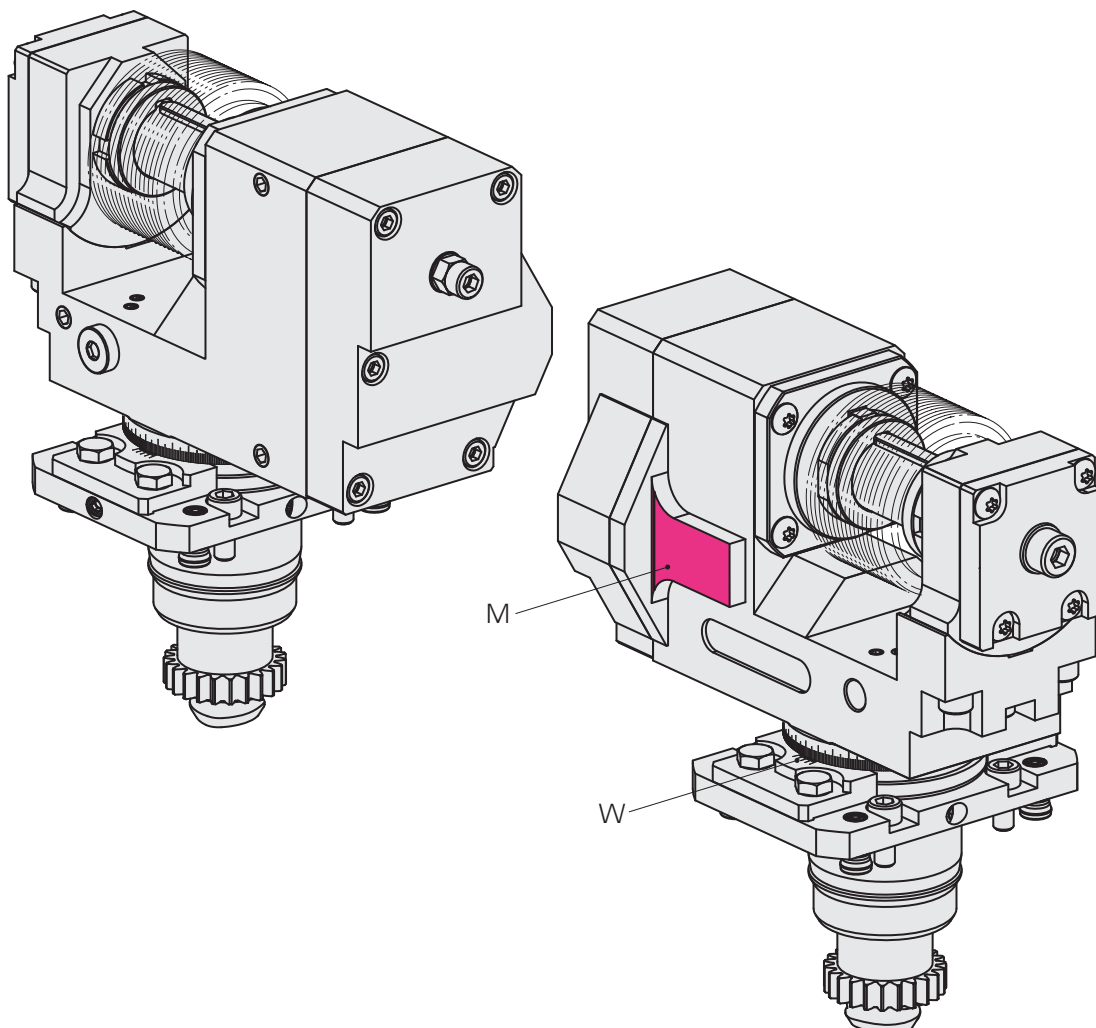


Unité de taillage à réglage angulaire

Face d'appui en forme de demi-lune

Réglage de l'angle

- L'angle et la vitesse de rotation doivent être réglés suivant les prescriptions du fabricant de fraises-mères
- La vis de réglage de l'angle (W) sert à dégrossir le réglage
- Le réglage fin se fait dans la machine, une fois l'unité mise en place, sur les faces de mesure rectifiées (M)



Consigne produit

Unité de taillage, à réglage angulaire - Face d'appui en forme de demi-lune
W9800013FR-13.09.2013

Consigne produit

Unité de taillage, à réglage angulaire - Face d'appui en forme de demi-lune
W9800013FR-13.09.2013

INDEX



INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

TRAUB-Drehmaschinen

GmbH & Co. KG

Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 711 3191-600
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

Consigne produit

Arrivée de l'arrosage

Arrivée de l'arrosage à l'extérieur

Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'intérieur et vis sans tête
Pression normale jusqu'à 80 bar
Haute pression supérieure à 80 bar
Répartition de la pression

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Droit de propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2014

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2014

Arrivée de l'arrosage à l'extérieur

État à la livraison.....	5
--------------------------	---

Arrivée de l'arrosage à l'intérieur

Pression normale jusqu'à 80 bar.....	6
Haute pression supérieure à 80 bar	7

Répartition de la même pression des deux côtés

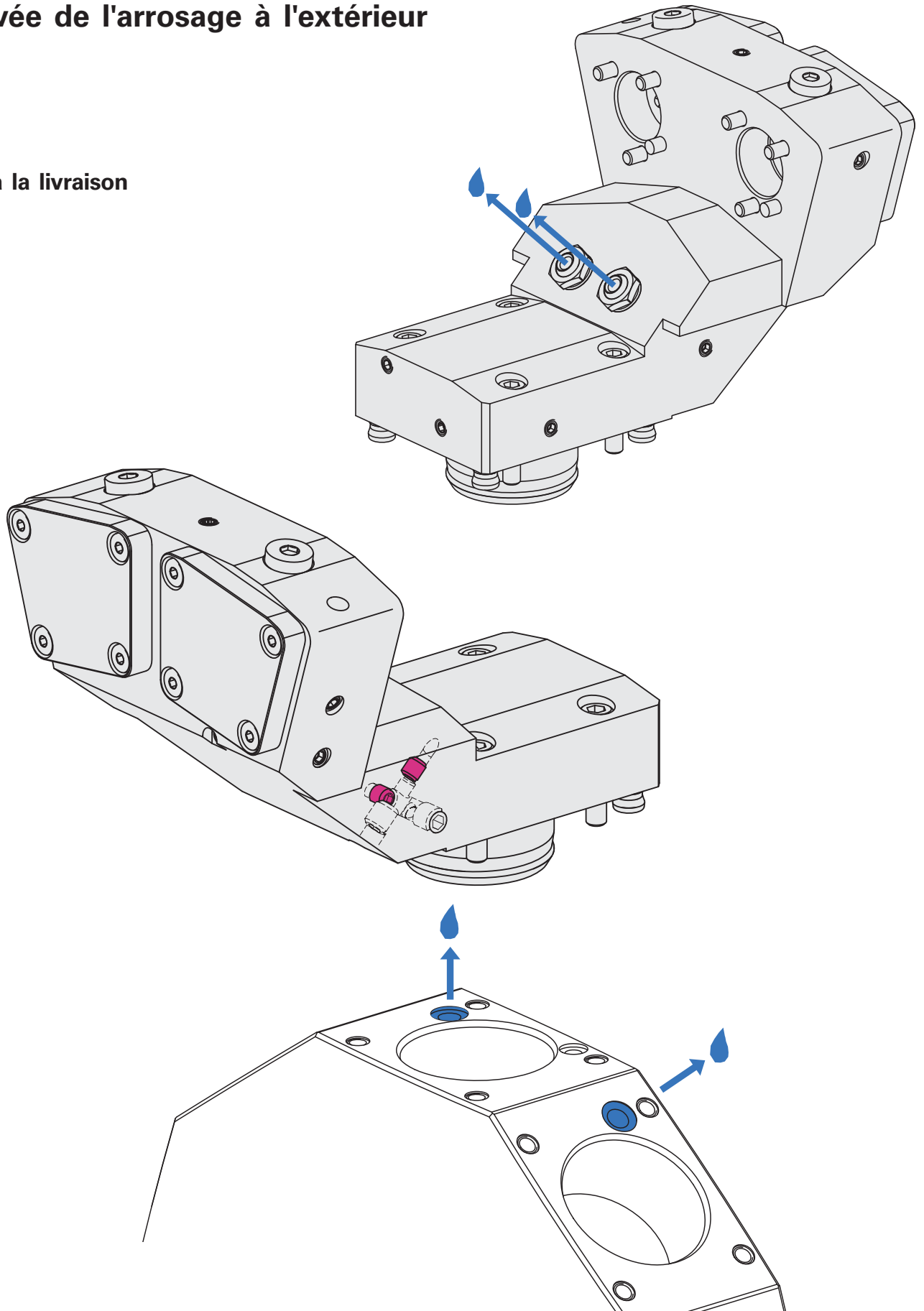
Types de logement possibles.....	8
----------------------------------	---

Répartition d'une pression différente des deux cotés

Logement sans arrivée de l'arrosage à l'intérieur	9
Logement sans arrivée de l'arrosage à l'intérieur	10
Logement avec arrivée de l'arrosage à l'intérieur	11

Arrivée de l'arrosage à l'extérieur

État à la livraison



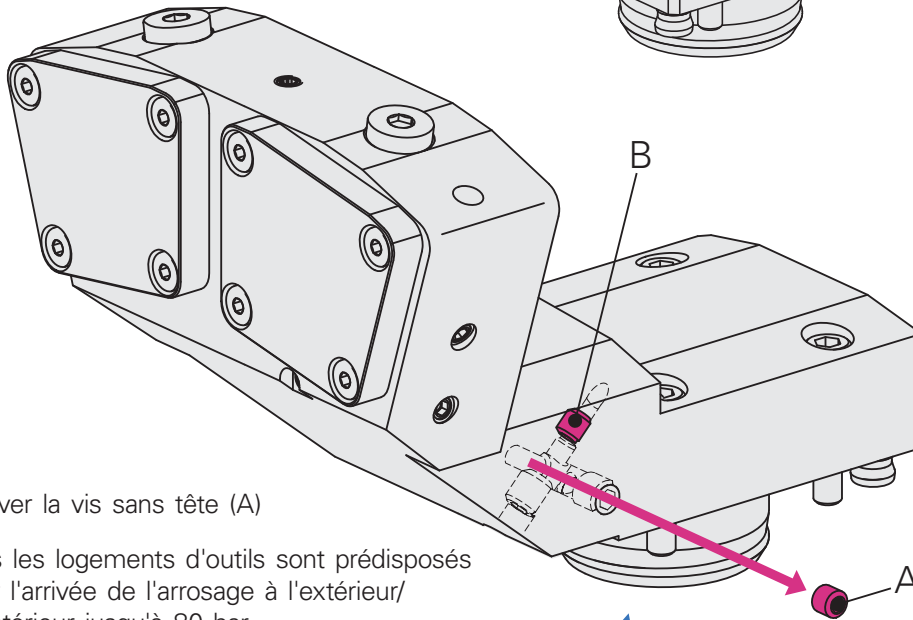
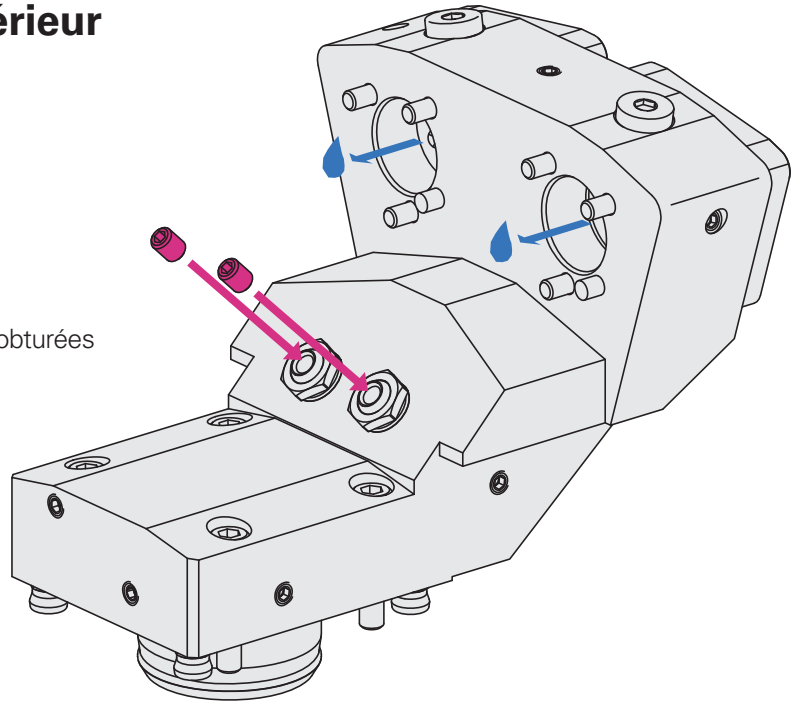
Consigne produit

Arrivée de l'arrosage, Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'intérieur et vis sans tête
W9800015FR-29.04.2014

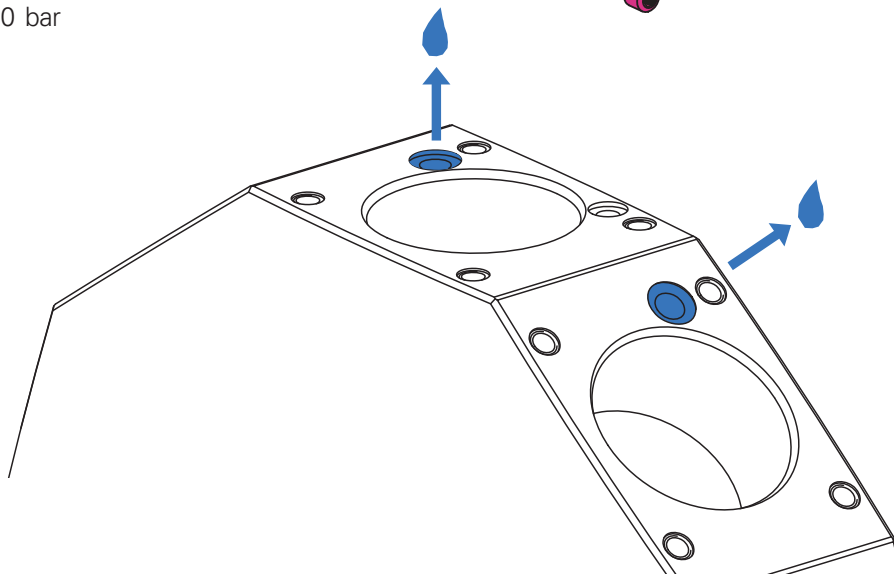
Arrivée de l'arrosage à l'intérieur

Pression normale jusqu'à 80 bar

- Les buses de projection à billes doivent être obturées (vis sans tête non livrées)



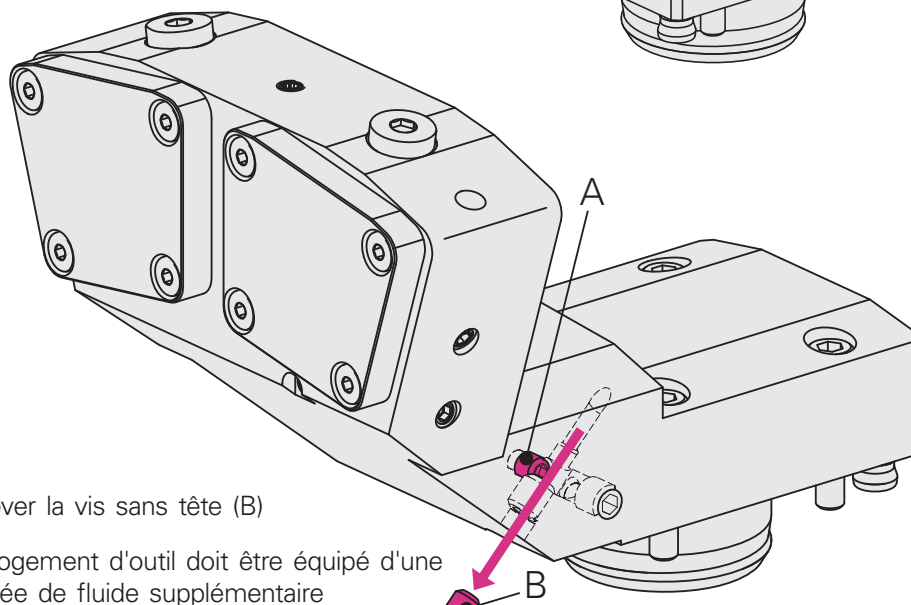
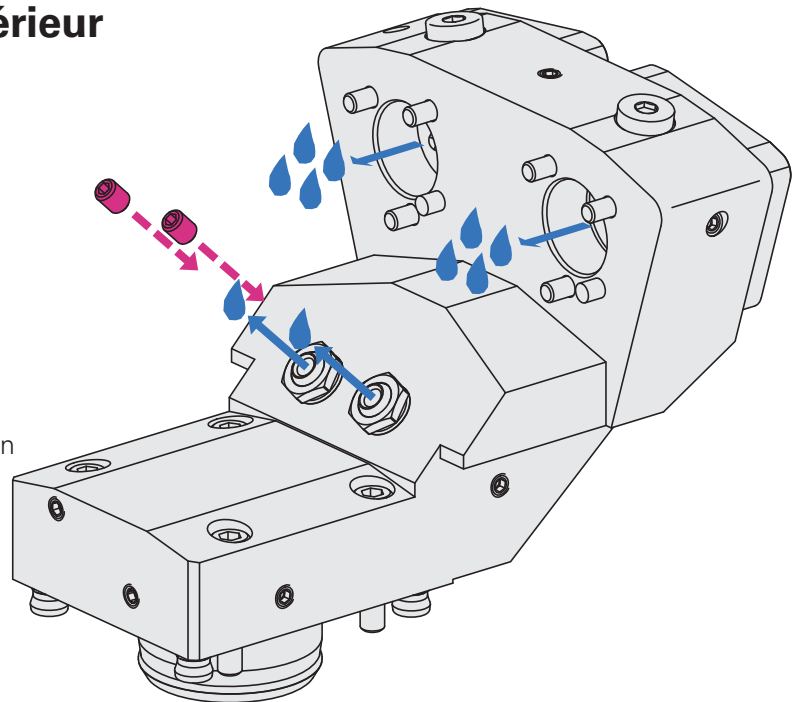
- Enlever la vis sans tête (A)
- Tous les logements d'outils sont prédisposés pour l'arrivée de l'arrosage à l'extérieur/ à l'intérieur jusqu'à 80 bar



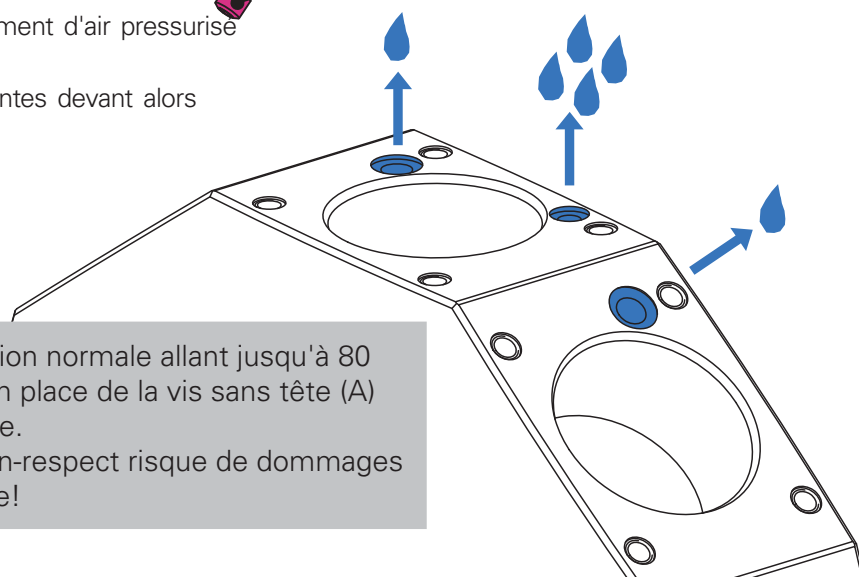
Arrivée de l'arrosage à l'intérieur

Haute pression supérieure à 80 bar

- Buses de projection à billes ouvertes, arrivée de l'arrosage à l'extérieur possible en même temps jusqu'à 80 bar
- Possibilité d'obturation des buses de projection à billes (vis sans tête non livrées)



- Enlever la vis sans tête (B)
- Le logement d'outil doit être équipé d'une arrivée de fluide supplémentaire
- Peut servir de raccordement d'air pressurisé ou de haute pression
- Les pièces correspondantes devant alors exister sur la machine



Pour la pression normale allant jusqu'à 80 bar la mise en place de la vis sans tête (A) est impérative. En cas de non-respect risque de dommages de la machine!

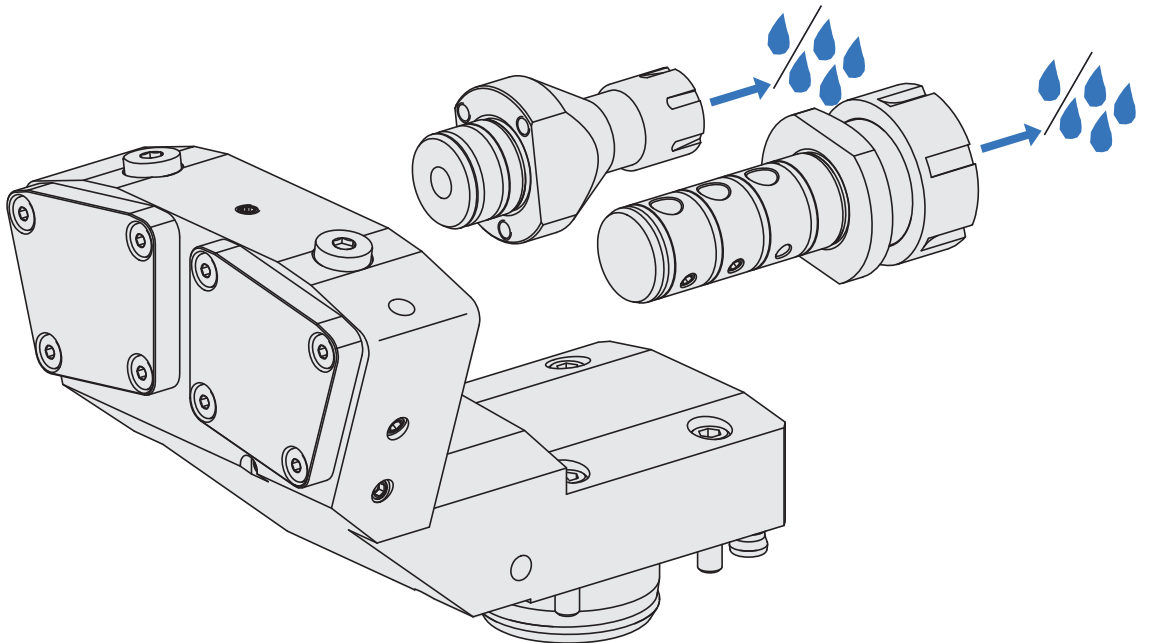
Consigne produit

Arrivée de l'arrosage, Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'intérieur et vis sans tête
W9800015FR-29.04.2014

Arrivée de l'arrosage à l'intérieur

Répartition de la même pression des deux côtés

Types de logement possibles

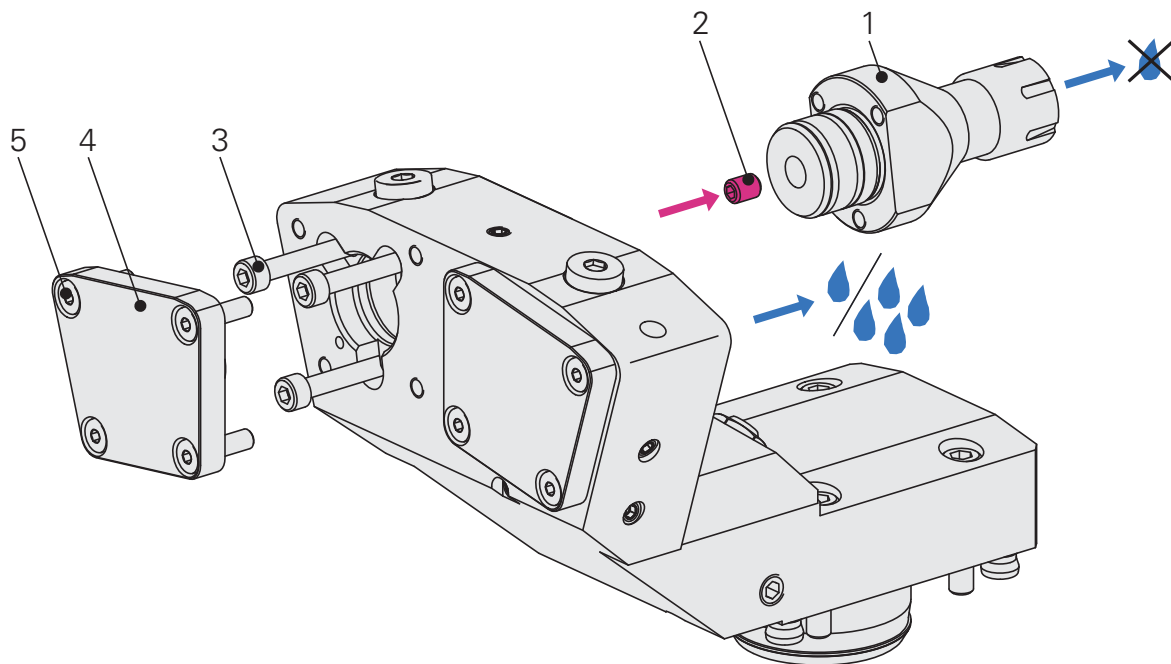


Arrivée de l'arrosage à l'intérieur

Répartition d'une pression différente de chaque côté

Logement sans arrivée de l'arrosage à l'intérieur

- Obturer le logement (1) avant le montage avec la vis sans tête (2), (vis sans tête (2) non livrée)
- Introduire le logement (1) et serrer avec les vis (3)
- Mettre en place le cache (4) et serrer les vis (5)



Consigne produit

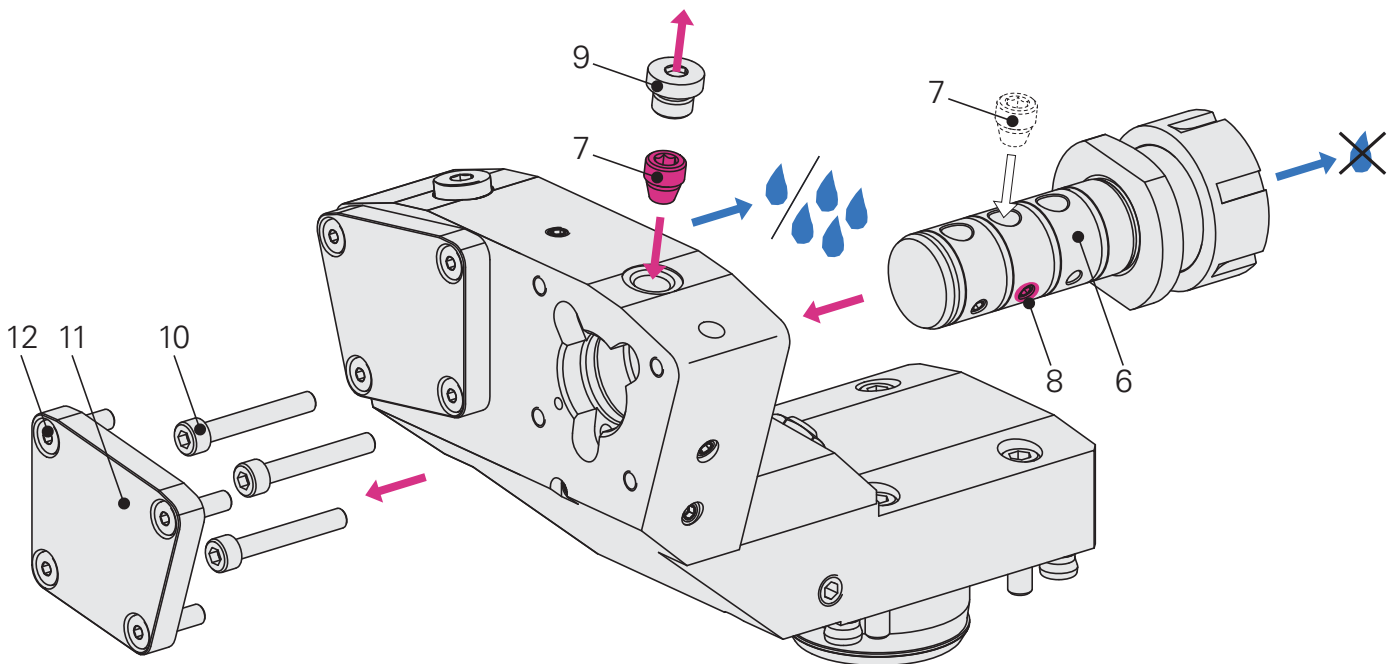
Arrivée de l'arrosage, Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'intérieur et vis sans tête
W9800015FR-29.04.2014

Arrivée de l'arrosage à l'intérieur

Répartition de la pression des deux côtés, pression différente

Logement sans arrivée de l'arrosage à l'intérieur

- Enlever le cache (11) et les vis (10, 12)
- Enlever la vis d'obturation (9)
- Introduire le logement (6), veiller à ce que l'orifice de passage du liquide (8) souhaité soit bien **obturé** par une vis sans tête
- Mettre en place la vis sans tête (7) dans le porte-outil et la serrer

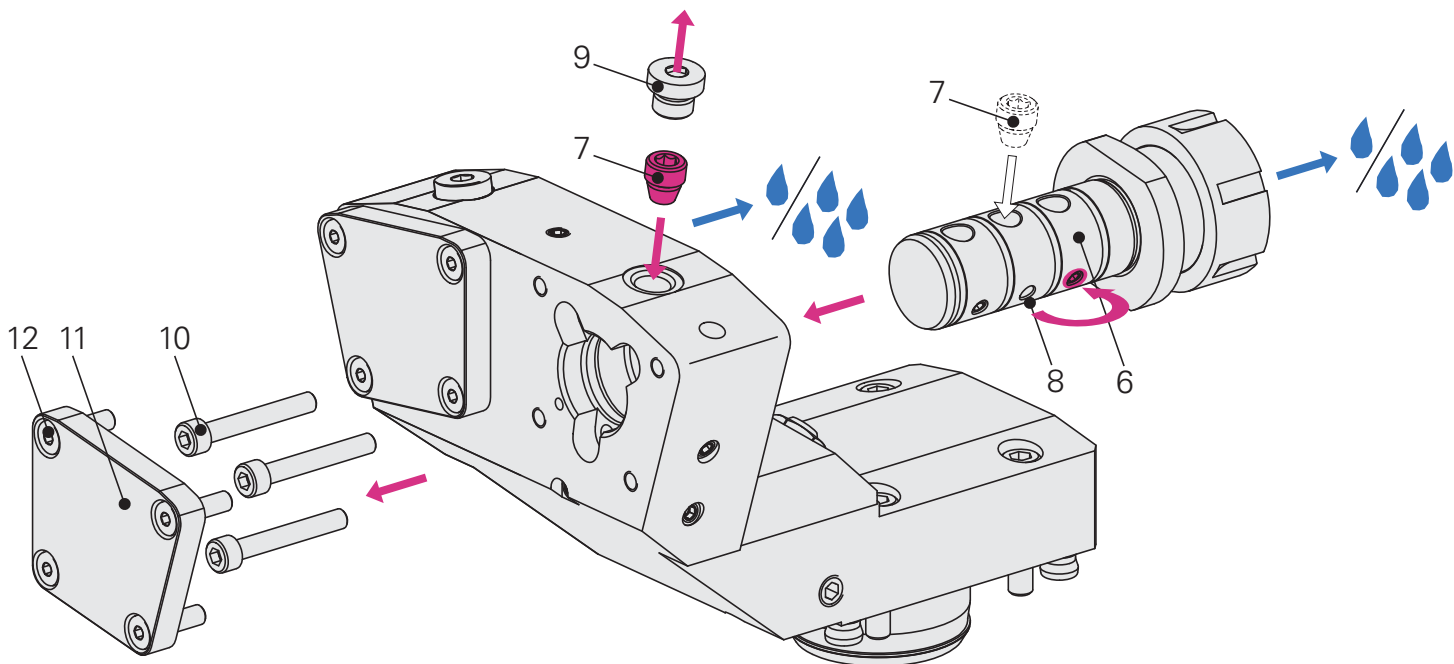


Arrivée de l'arrosage à l'intérieur

Répartition de la pression des deux côtés, pression différente

Logement avec arrivée de l'arrosage à l'intérieur

- Enlever le cache (11) et les vis (10, 12)
- Enlever la vis d'obturation (9)
- Introduire le logement (6), veiller à ce que l'orifice de passage du liquide (8) souhaité **ne soit pas obturé** par une vis sans tête
- Mettre en place la vis sans tête (7) dans le porte-outil et la serrer



Consigne produit

Arrivée de l'arrosage, Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'intérieur et vis sans tête
W9800015FR-29.04.2014

INDEX



INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

TRAUB-Drehmaschinen

GmbH & Co. KG

Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 711 3191-600
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

Consigne produit

Arrivée de l'arrosage

Arrivée de l'arrosage à l'extérieur

Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'intérieur et vis d'obturation

Pression normale jusqu'à 80 bar

Haute pression supérieure à 80 bar

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Droit de propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2014

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2014

Arrivée de l'arrosage à l'extérieur

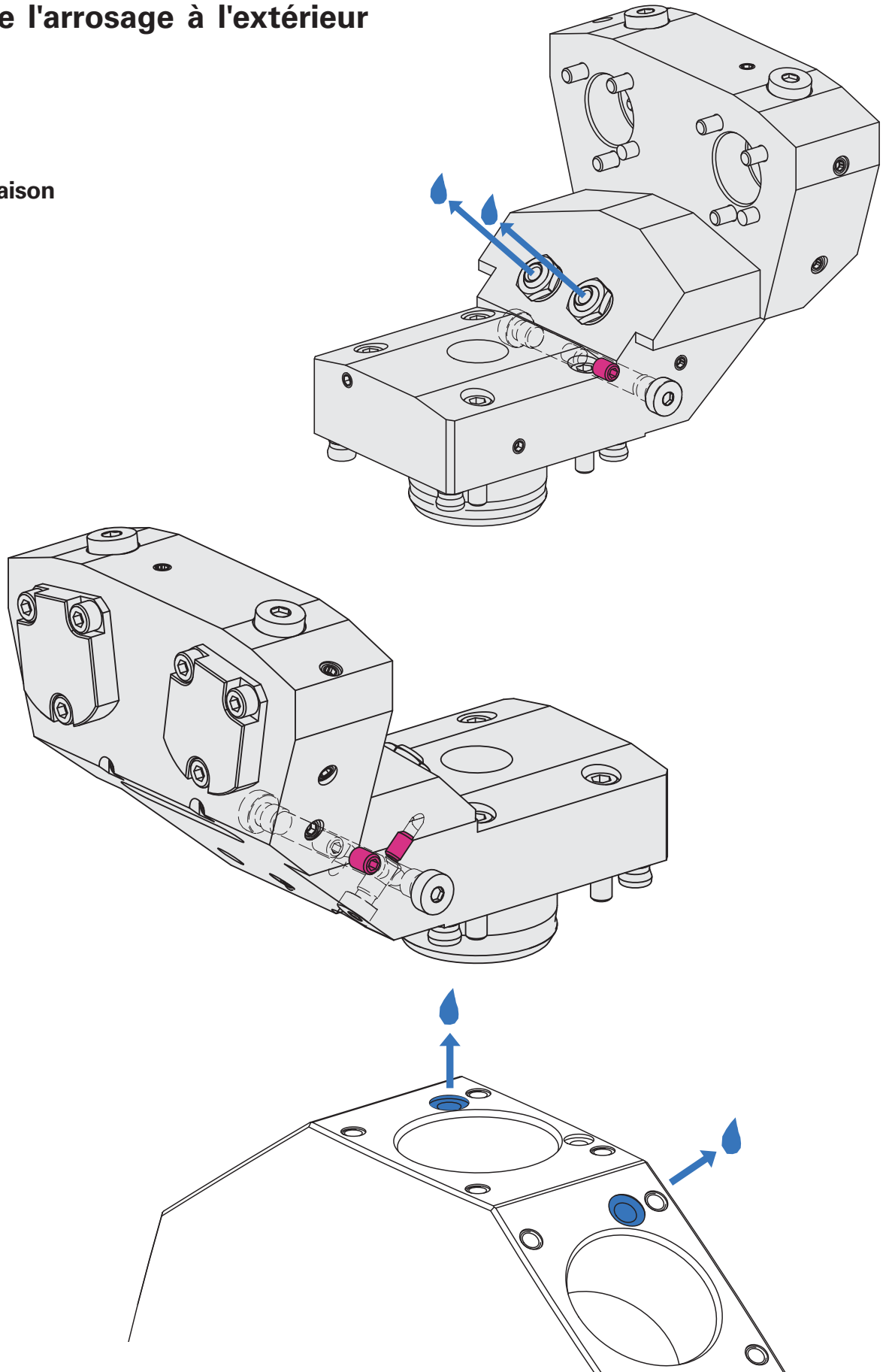
État à la livraison.....	5
--------------------------	---

Arrivée de l'arrosage à l'intérieur

Pression normale jusqu'à 80 bar.....	6
Haute pression supérieure à 80 bar	7

Arrivée de l'arrosage à l'extérieur

État à la livraison



Consigne produit

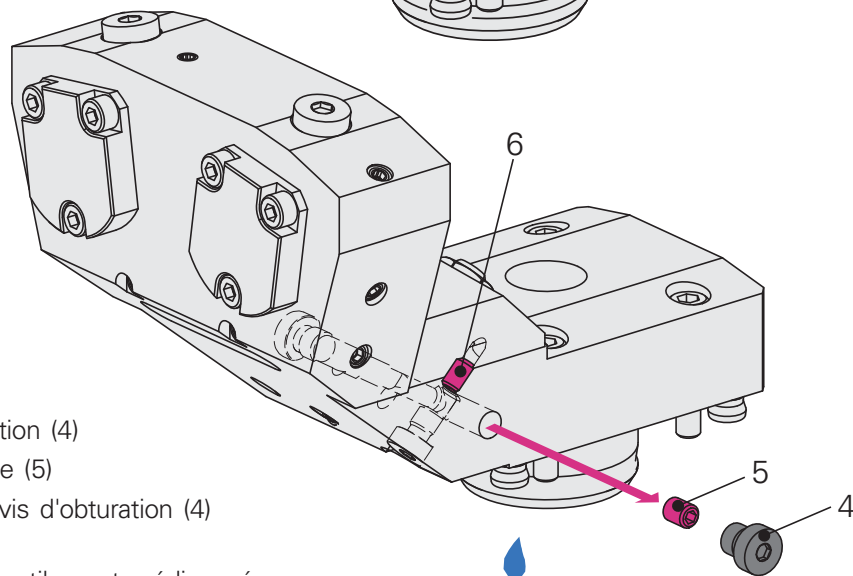
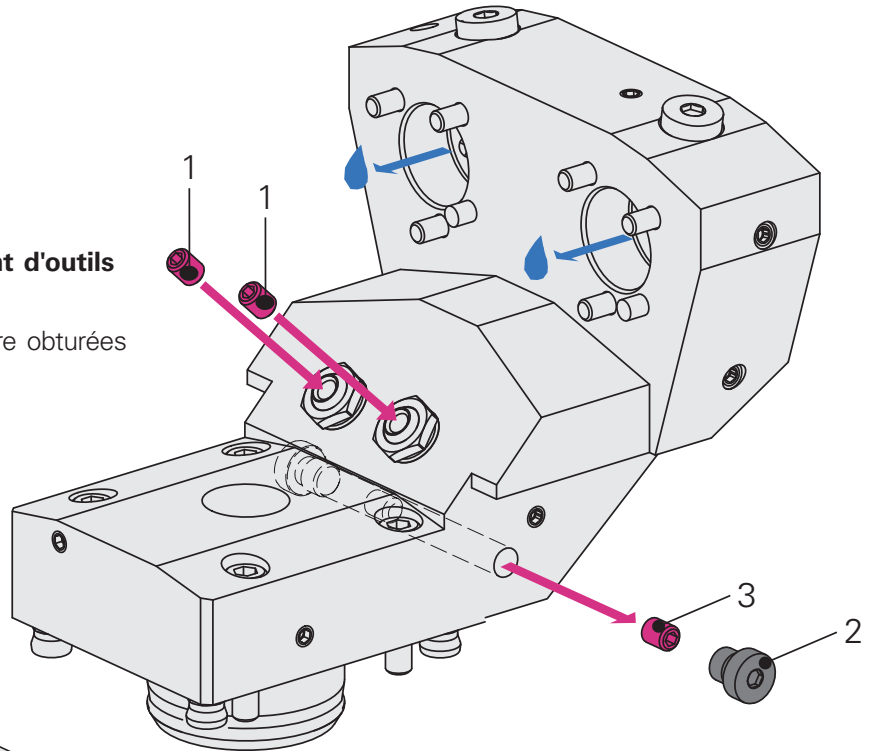
Arrivée de l'arrosage, Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'intérieur et vis d'obturation
W9800024FR-29.04.2014

Arrivée de l'arrosage à l'intérieur

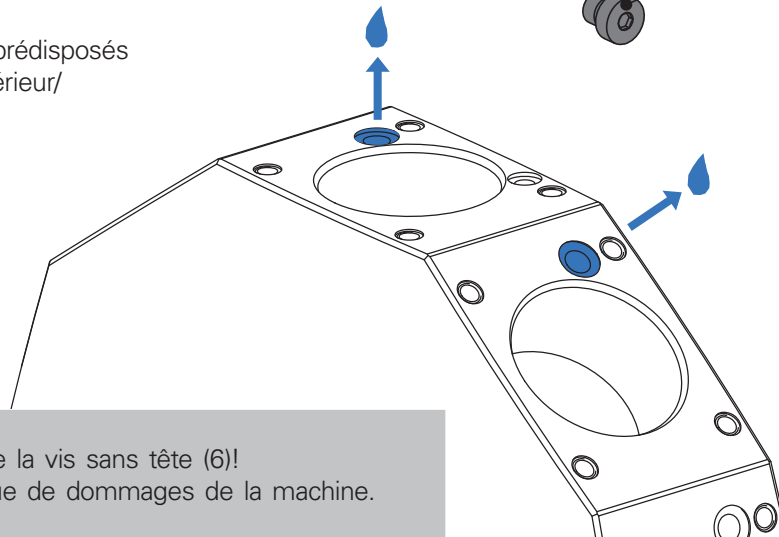
Pression normale jusqu'à 80 bar

possible sur les deux postes d'attache d'outils

- Les buses de projection à billes doivent être obturées (vis sans tête non livrées M6 (1))
- Enlever la vis d'obturation (2)
- Enlever la vis sans tête (3)
- Remettre en place la vis d'obturation (2)



- Enlever la vis d'obturation (4)
- Enlever la vis sans tête (5)
- Remettre en place la vis d'obturation (4)
- Tous les logements d'outils sont prédisposés pour l'arrivée de l'arrosage à l'extérieur/ à l'intérieur jusqu'à 80 bar



Mise en place impérative de la vis sans tête (6) !
En cas de non-respect risque de dommages de la machine.

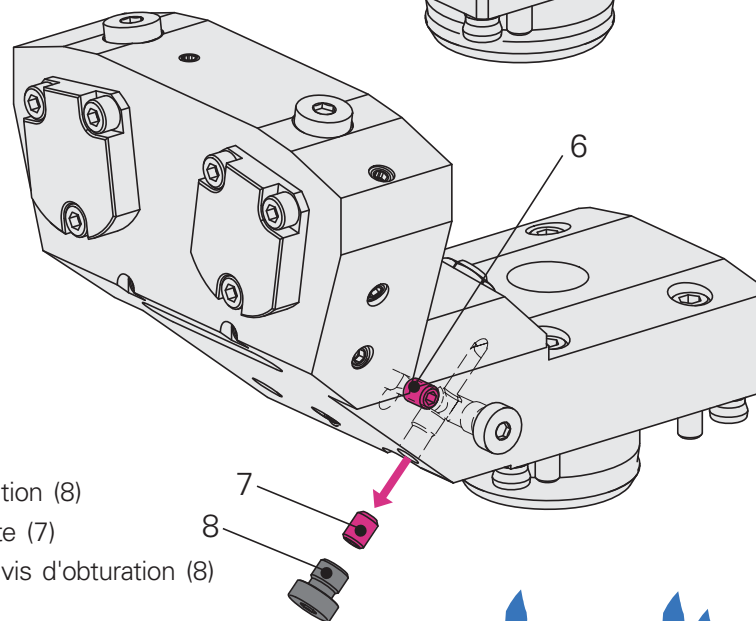
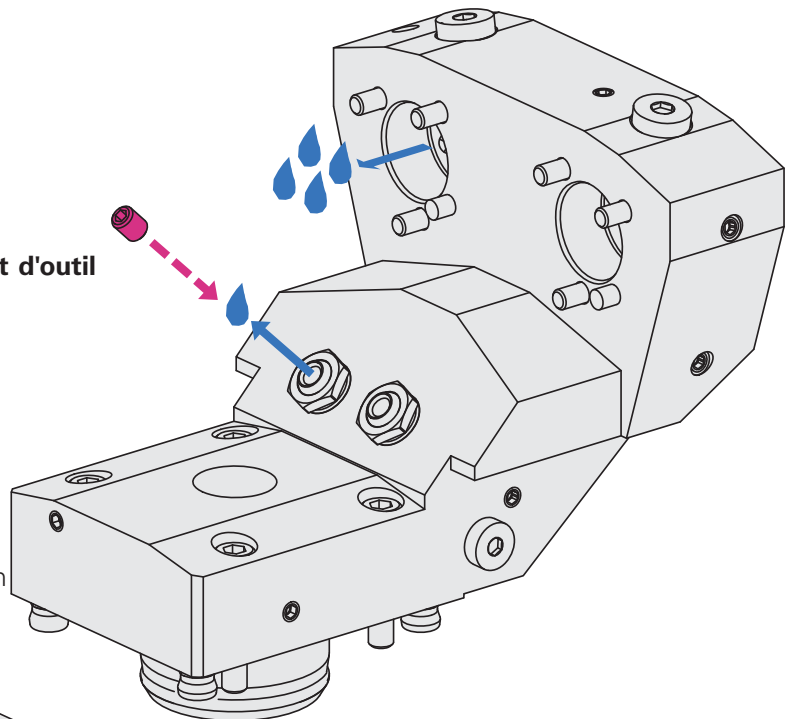
Arrivée de l'arrosage à l'intérieur

Haute pression supérieure à 80 bar

possible uniquement sur un seul attachement d'outil

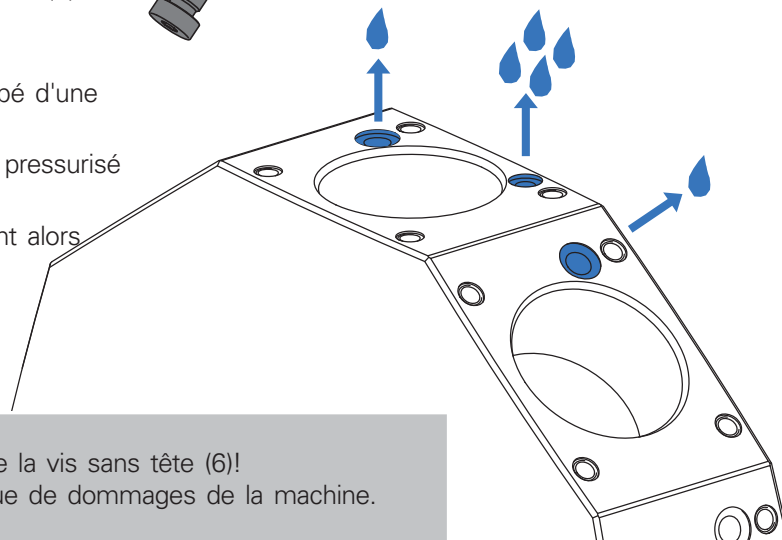
le second pouvant recevoir, au choix, une arrivée de l'extérieur ou de l'intérieur, avec une pression normale

- Buses de projection à billes ouvertes, arrivée simultanée de l'arrosage à l'extérieur possible jusqu'à 80 bar
- Possibilité d'obturation des buses de projection



- Enlever la vis d'obturation (8)
- Enlever la vis sans tête (7)
- Remettre en place la vis d'obturation (8)

- Le logement d'outil doit être équipé d'une arrivée de fluide supplémentaire
- Peut servir de raccordement d'air pressurisé ou de haute pression
- Les pièces correspondantes devant alors exister sur la machine



Mise en place impérative de la vis sans tête (6) !
En cas de non-respect risque de dommages de la machine.

Consigne produit

Arrivée de l'arrosage, Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'intérieur et vis d'obturation
W9800024FR-29.04.2014

INDEX



INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

TRAUB-Drehmaschinen

GmbH & Co. KG

Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 711 3191-600
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

Consigne produit

Arrivée de l'arrosage

Arrivée de l'arrosage à l'extérieur
Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'extérieur
Pression normale jusqu'à 80 bar
Haute pression supérieure à 80 bar

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Droit de propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction est à l'origine l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits sans accord de son propriétaire est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou de droit civil. Sous réserve de tous les droits, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2014

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2014

État à la livraison

Répartition de la pression..... 4

Fonctionnement de l'arrivée de l'arrosage à l'extérieur..... 5

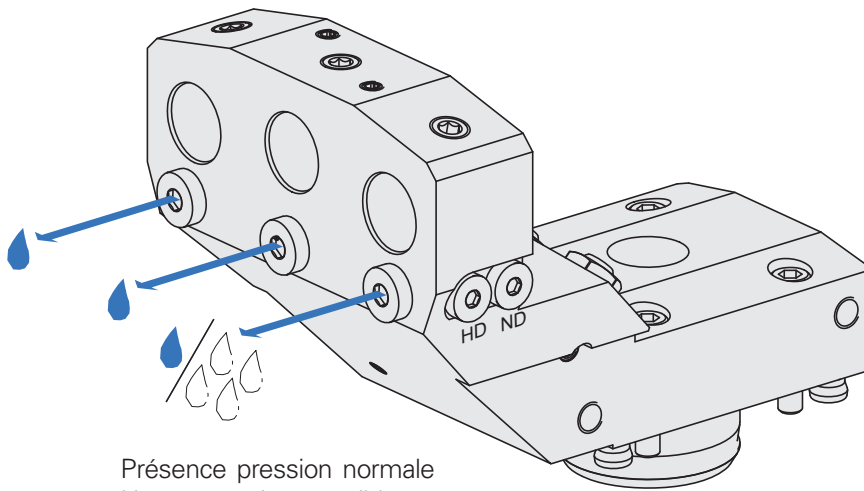
Fonctionnement de l'arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'extérieur

Pression normale jusqu'à 80 bar 6

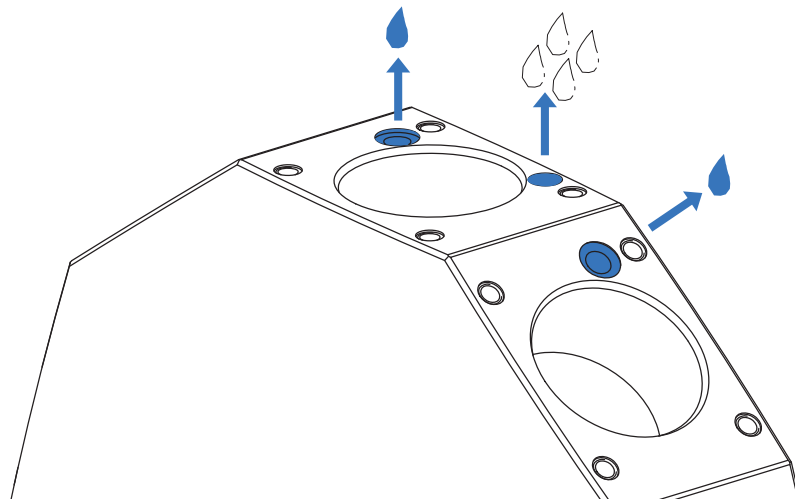
Haute pression supérieure à 80 bar..... 7

État à la livraison

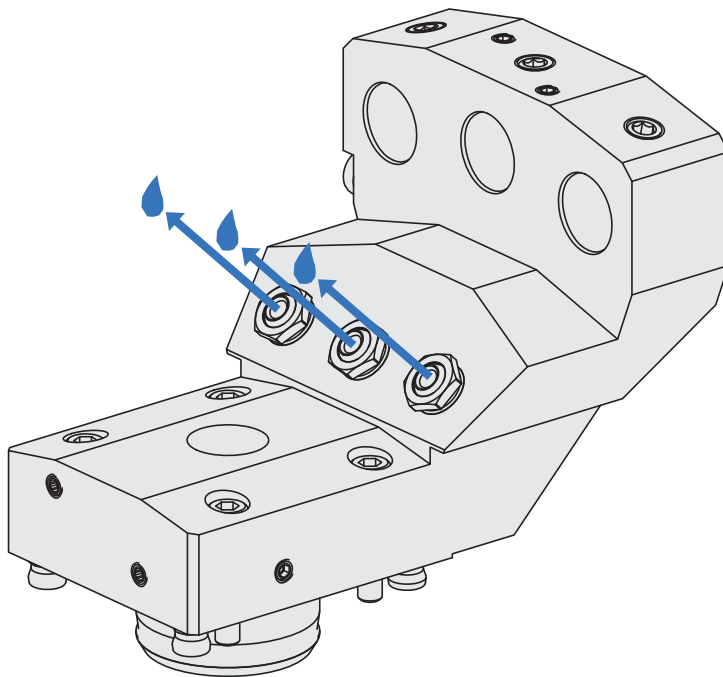
Répartition de la pression



Présence pression normale
Haute pression possible



Fonctionnement de l'arrivée de l'arrosage à l'extérieur



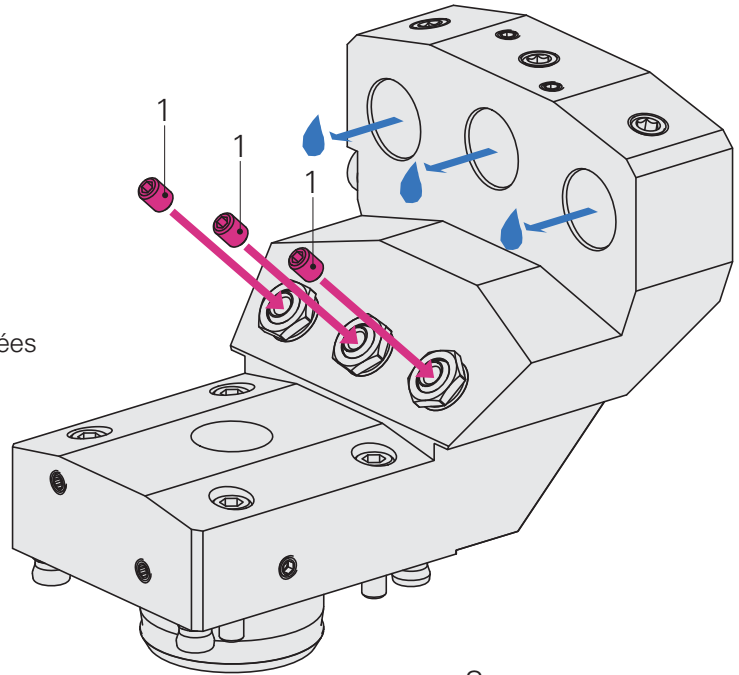
Consigne produit

Arrivée de l'arrosage, Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'extérieur
W9800023FR-15.01.2014

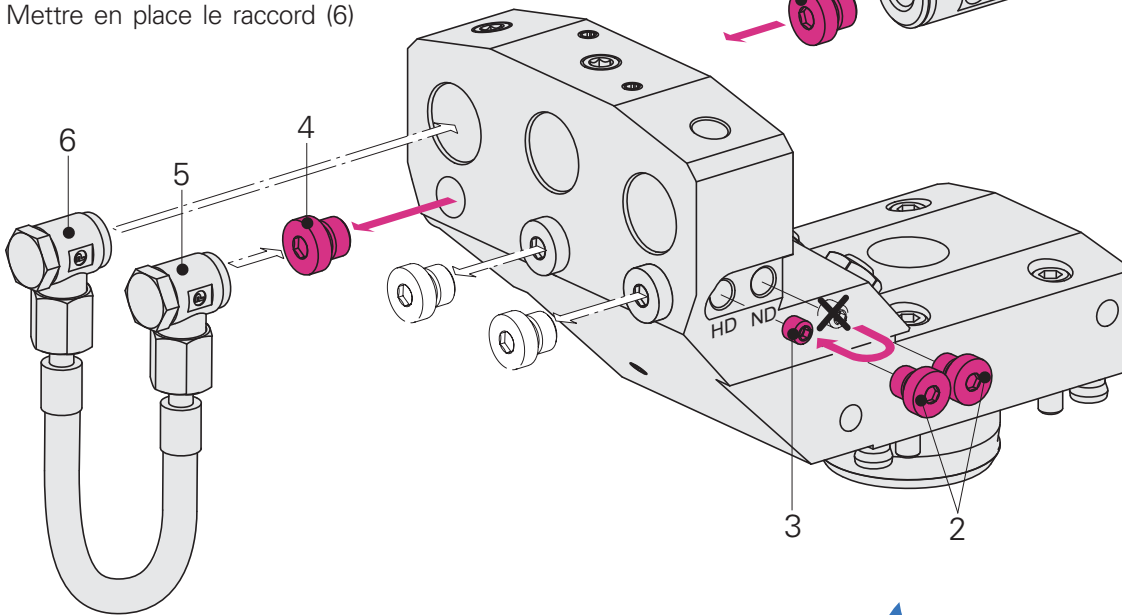
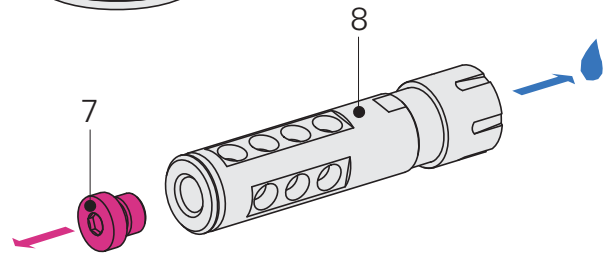
Fonctionnement de l'arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'extérieur

Pression normale jusqu'à 80 bar

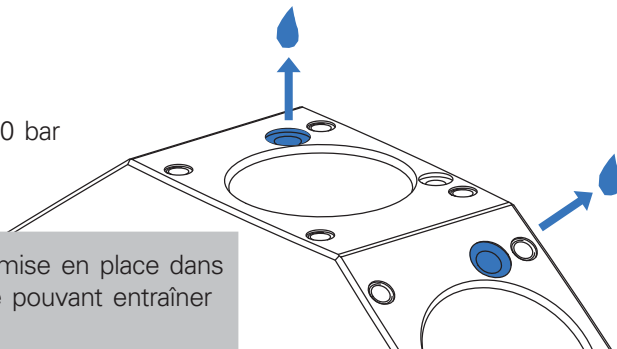
- Les buses de projection à billes doivent être obturées (vis sans tête M6 (1) non livrées)



- Enlever les vis d'obturation (2)
- Placer la vis sans tête (3) dans le trou HD
- Replacer les vis d'obturation (2)
- Enlever la vis d'obturation (4)
- Mettre en place le raccord (5)
- Enlever la vis d'obturation (7)
- Introduire le logement (8)
- Mettre en place le raccord (6)



- Tous les postes d'outils de la tourelle sont équipés d'une arrivée de lubrifiant pouvant monter jusqu'à 80 bar

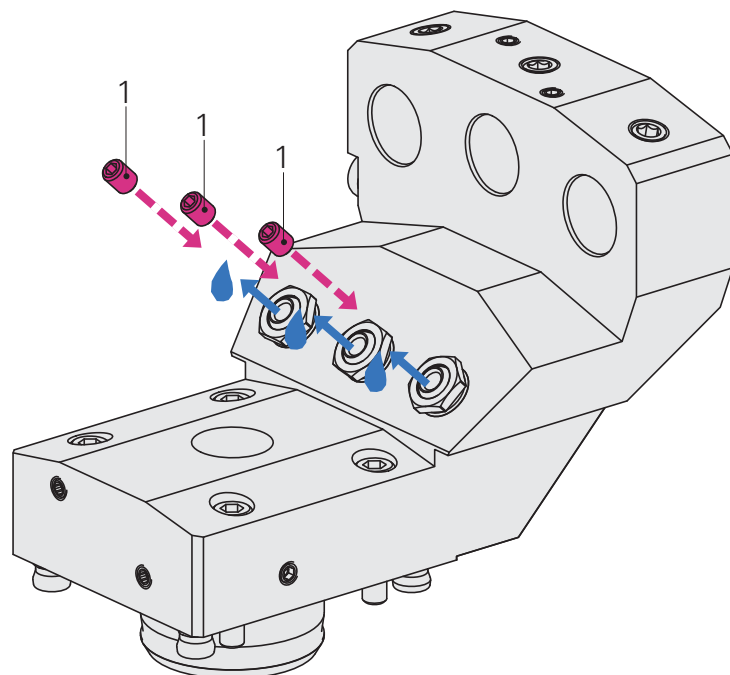


La vis sans tête (3) doit impérativement être mise en place dans le trou HD! Le non-respect de cette consigne pouvant entraîner une dégradation de la machine..

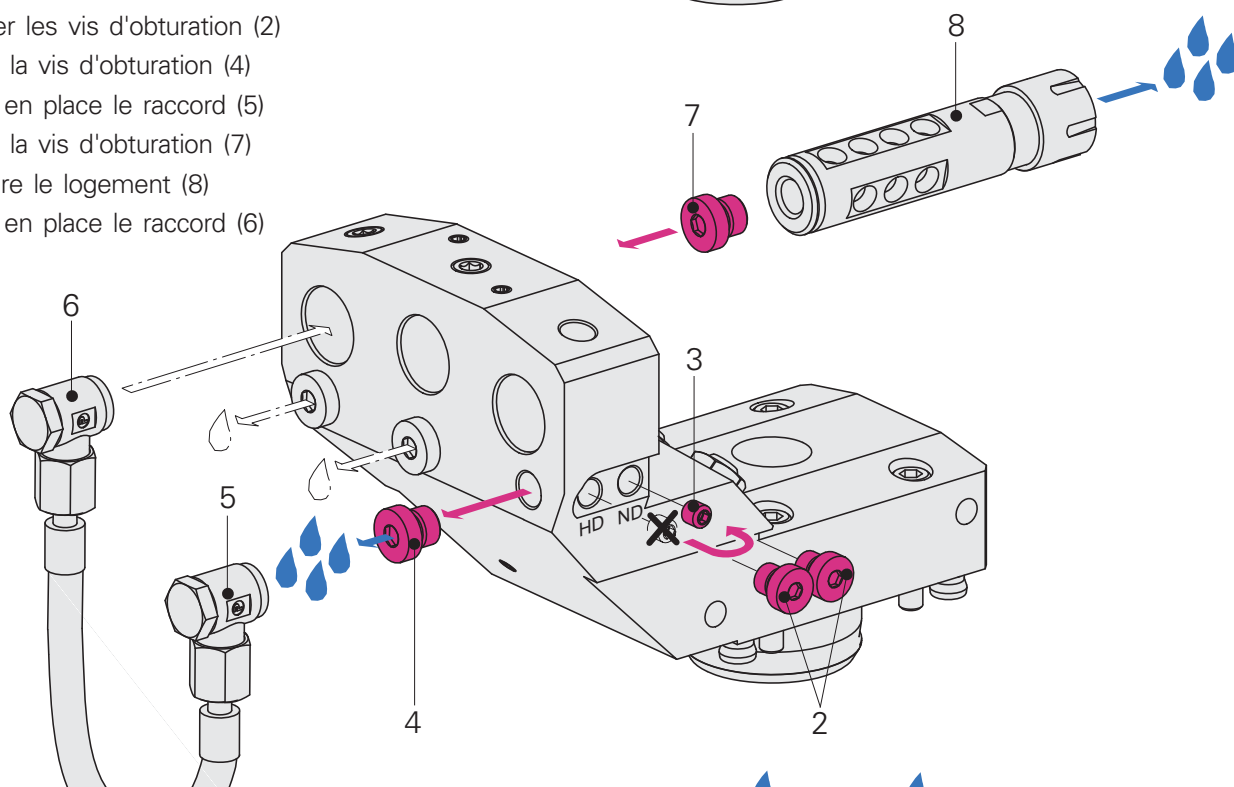
Fonctionnement de l'arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'extérieur

Haute pression supérieure à 80 bar

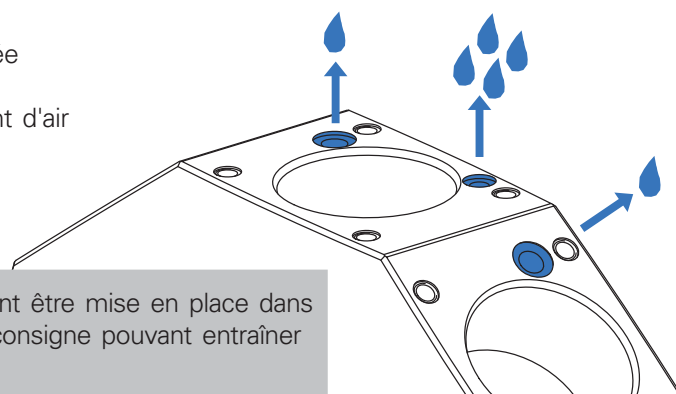
- Buses de projection à billes ouvertes, arrivée de l'arrosage à l'extérieur possible en même temps jusqu'à 80 bar
- Possibilité d'obturation des buses de projection, (vis sans tête M6 (1) non livrées)



- Enlever les vis d'obturation (2)
- Placer la vis sans tête (3) dans le trou ND
- Replacer les vis d'obturation (2)
- Enlever la vis d'obturation (4)
- Mettre en place le raccord (5)
- Enlever la vis d'obturation (7)
- Introduire le logement (8)
- Mettre en place le raccord (6)



- Le poste d'outil doit être équipé d'une arrivée de fluide supplémentaire. Celle-ci pouvant alors servir de raccordement d'air pressurisé ou haute pression.
- Les pièces correspondantes devant alors exister sur la machine.



La vis sans tête (3) doit impérativement être mise en place dans le trou ND! Le non-respect de cette consigne pouvant entraîner une dégradation de la machine.

Consigne produit

Arrivée de l'arrosage, Arrivée de l'arrosage à l'intérieur avec sortie à l'extérieur
W9800023FR-15.01.2014

INDEX



INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

TRAUB-Drehmaschinen

GmbH & Co. KG

Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE

Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 711 3191-600
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE

Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de

INDEX



**INDEX-Werke GmbH & Co. KG
Hahn & Tessky**
Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

**TRAUB-Drehmaschinen
GmbH & Co. KG**
Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

CONSEIL TECHNIQUE
Téléphone +49 (0) 711 3191-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

CONSEIL TECHNIQUE
Téléphone +49 (0) 7153 502-9854
Téléfax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE
Téléphone +49 (0) 711 3191-600
Téléfax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VENTE PIÈCES DE RECHANGE
Téléphone +49 (0) 7153 502-600
Téléfax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de