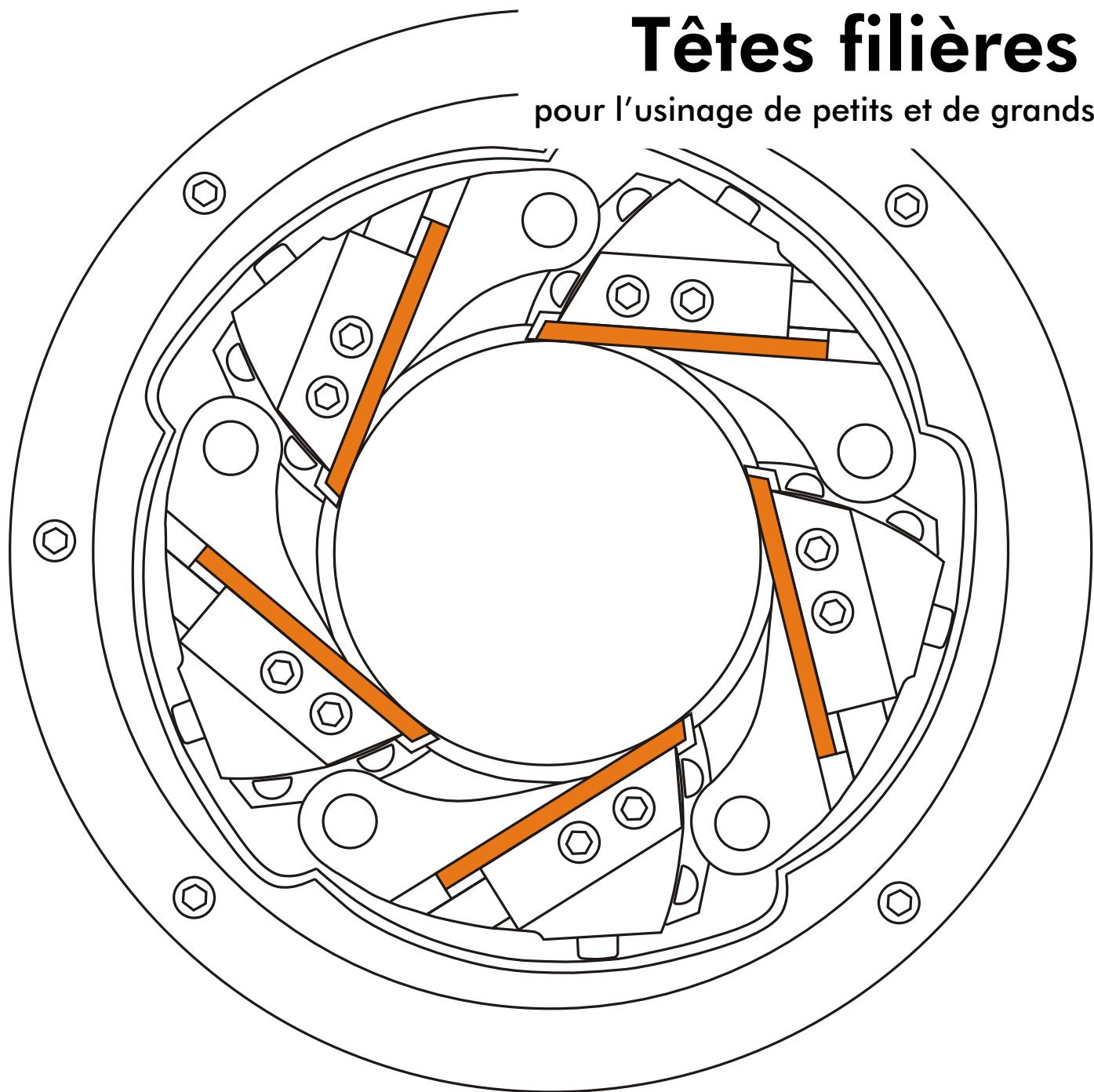


Têtes filières

pour l'usinage de petits et de grands filets



Pour l'exécution de filetages réussie

GEWE

Pour les usinages difficiles

Filets à grands diamètres

Orientable avec fonction d'ouverture

Maniement et changement d'outil faciles

Libre enlèvement des copeaux

Peignes longs et réaffutables

Différents types de filets

GEWE - S

Pour les usinages difficiles

Filets à grands diamètres

Orientable avec fonction d'ouverture

Maniement et changement d'outil faciles

Libre enlèvement des copeaux

Peignes longs et réaffutables

Filets à tubes en majorité

Très rapide grâce à un roulement à billes intégré





Tête filière



Tête à rouler



Dispositif de roulage tangentiel

Pour l'exécution de grands filetages extérieurs

Chères lectrices, chers lecteurs,

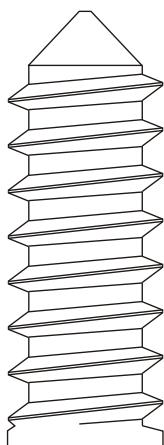
WAGNER® Systèmes d'outils est votre spécialiste lorsqu'il s'agit de fabriquer des filets extérieurs. Avec notre dispositif de roulage tangentiel, notre tête à rouler et notre tête filière, nous sommes les seuls à vous offrir toutes ces techniques.

Et nous avons plus encore à vous proposer : pour tous les filetages les plus difficiles, nous avons développé la grande tête de type GEWE et GEWE-S, dont nous montrons ici les performances hors du commun.

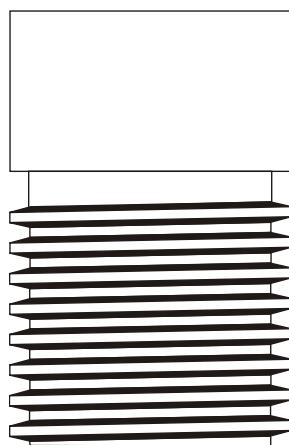
Vous intéressez-vous à nos autres techniques ? Alors demandez nos documents.
Nous serons heureux de vous conseiller.

Votre société





Filet à bois



Filet trapézoïdal



La tête GEWE-S en service

Gamme d'utilisation

La fabrication précise et la construction de ces têtes filières ont été conçues spécialement pour des tâches d'usinage particulièrement difficiles.

Ces têtes permettent l'exécution d'un filetage extérieur précis sur des gammes de diamètres allant de 9 à 175 mm ou sur des filets à tubes de 3 à 8" pouces. On retrouve ce type de grands filets extérieurs en particulier sur les tuyaux à gaz ou les tuyaux d'eau, utilisés dans le monde entier. Mais c'est aussi pour exécuter le filetage de filets ronds ou trapézoïdaux que cette grande tête filière montre sa force hors du commun.

Dimensions

Nous faisons la différence entre deux types de têtes filières : d'une part le type GEWE et d'une autre le type GEWE modèle S, tous deux appelés : les grandes têtes.

Nos grandes têtes sont disponibles dans 3 dimensions et dans 9 types à capacités multiples.

Vous choisirez la tête en fonction de la pièce à usiner : selon le diamètre ou encore le type de filet dont vous désirez exécuter le filetage.

Modèle

Le modèle doit être choisi en fonction du type de filet nécessaire à l'exécution du filetage, de la pièce à réaliser ou de la machine-outil. La tête filière GEWE peut être utilisée en tant que tête filière rotative ou fixe ; la tête filière GEWE-S quant à elle, est toujours utilisée comme tête rotative.

Fabriqués individuellement

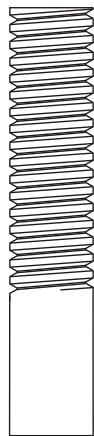
Avez-vous besoin d'une grande tête particulière ? Pas de problème ! Nous sommes en mesure de fabriquer votre tête filière individuelle.

Solidité à toute épreuve

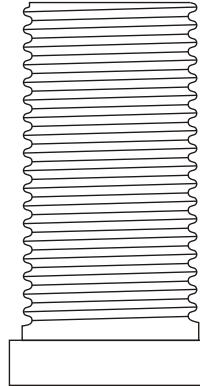
Du point de vue de la construction comme de la technique de fabrication, nos grandes têtes sont conçues pour une très longue durée de vie. Les pièces exposées à l'usure telles que les pièces coulissantes, la bague à excentriques, le guidage des porte-peignes ou encore la plaque supérieure sont construites en acier trempé et particulièrement affûtées et renforcées. Toutes les pièces soumises à une usure prononcée peuvent être changées facilement et rapidement.



Réglage du peigne dans le porte-peigne avec l'aide du dispositif de réglage des peignes



Filet trapézoïdal



Filet rond



Filet à bois

Utilisation facile

Il est facile d'interchanger les peignes et les porte-peignes, lorsqu'il s'agit de changer de type de filet ou de diamètre : reculer la bague de guidage, faire pivoter le porte-peigne hors de son support, le sortir et le tour est joué. Ce changement d'outil ne prend pas plus d'une minute.

Les porte-peignes sont réglables à l'avance et vous garantissent un temps de préparation très court. Un dispositif de réglage permet ainsi de régler le peigne avec précision sur le porte-peigne. Une fois déterminés, les calibres de réglage sont fixés et indiqués par un dispositif de réglage et un comparateur.

Il est également très facile, rapide et sûr d'effectuer un changement de diamètre au niveau de la tête filière :

Il peut être réglé avec précision et exactitude à une certaine échelle en tournant de façon continue la bague à excentriques dans le boîtier excentrique.

Guidage

Lorsque le filetage est exécuté, la tête est ouverte et le retour commence. Voilà l'avantage clef : la pièce usinée recule sans toucher les peignes. De cette façon la qualité du filet augmente et raccourcit la durée de préparation.

Les deux tâches, à savoir l'ouverture et la fermeture de la tête filière sont assurées par la bague d'entraînement. Cette bague travaille grâce à un cylindre hydraulique ou encore grâce à des butées.

Made in Pliezhausen

Toutes les composantes de nos têtes filières sont usinées individuellement par des collaborateurs qualifiés dans notre entreprise moderne de Pliezhausen. Les pièces sont ensuite assemblées individuellement à la main puis contrôlées et testées dans leur fonction. Lors d'une adaptation individuelle précise, les guidages des porte-peignes sont affûtés à la machine, afin de fonctionner presque sans jeu. WAGNER® vous offre ainsi un produit de très haute qualité permettant d'exécuter ses fonctions en toute sûreté.



Une règle dit:
que plus
l'entrée est
longue plus
la surface des
filets est lisse et
leur durabilité
longue.

Les dispositifs d'affûtage de peignes WAGNER® avec un peigne encastré



Les peignes WAGNER® avec trois types d'entrées :
longue, moyenne et courte.

Peignes WAGNER®

La conception des têtes filières de type GEWE permet l'utilisation de peignes longs. Le profil des filets des peignes WAGNER® s'étend sur toute leur longueur ce qui signifie une très bonne rentabilité.

Les peignes d'un même jeu peuvent avoir des longueurs très différentes. Ils peuvent être aiguisés et utilisés jusqu'à ce qu'il n'en reste plus qu'un petit bout. Les peignes WAGNER® sont fabriqués en acier HSS et soumis à un traitement de trempe automatique spécial qui leur confère une dureté, régularité et longue tenue de coupe. Nous vous conseillons de changer les peignes suffisamment tôt afin de ne pas avoir à trop les réaffûter. Pour l'affûtage des peignes il convient de disposer pour équipement de base, du dispositif d'affûtage de peignes WAGNER®. Les angles de dégagement et d'affûtage peuvent facilement être réglés selon les données de tableaux. Sur une machine affûteuse d'outils, les angles doivent être exactement respectés. L'angle de dégagement comme dans tous travaux par enlèvement de matière doit être défini en fonction de la matière à usiner, des possibilités de graissage et de refroidissement ainsi que des vitesses de filetage. Chez nous, il est possible d'acheter une affûteuse de peignes complète.

Evacuation libre des copeaux

Grâce à la bonne disposition des peignes sur la tête filière, les copeaux tombent librement. Le processus d'enlèvement de copeaux n'est pas entravé et les filets taillés ne sont pas endommagés.

Entrées des peignes

Il existe différents types d'entrées de peignes : L'entrée longue, pour des matières laminées ou avec des surépaisseurs, l'entrée moyenne pour des pièces à usiner sans surépaisseur, pour des pièces polies ou dégrossies au tour et enfin l'entrée courte pour des pièces à usiner dont le pas est court et le filetage contre un épaulement. Nous vous offrons également des entrées spéciales et des entrées avec une entrée supplémentaire (appelées également entrées nipple).

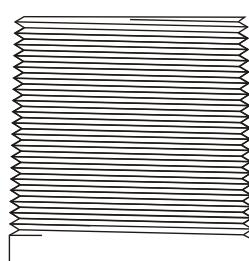
Deux coupes

Dans les cas suivants, deux coupes sont nécessaires : lorsque le pas d'hélice est grand et le filet profond ou lorsqu'il s'agit de pièces avec forte surépaisseur ou encore de matières dures. L'utilisation de cales d'appui graduées permet d'effectuer les deux coupes directement l'une après l'autre, de façon à ce que l'arrêt de la broche ne soit pas nécessaire.

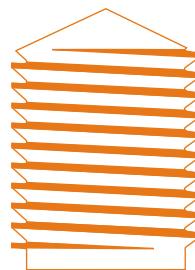


Évacuation libre des copeaux en train de tomber

Chaque tête GEWE de WAGNER® exécute également des filetages à gauche. Les guidages des porte-peignes, les porte-peignes et les peignes doivent être changés à cet effet.



Filetage à gauche
(nipple à tube conique)



Filetage à gauche
(filet en dents de scie)

Type GEWE

Les différentes dimensions du modèle GEWE peuvent être montées sur les machines-outils les plus diverses ; entre autres, les machines usinant des tuyaux, ou des extrémités des tuyaux, les tours ou encore les machines spéciales.

Types de filets

Avec la grande tête, modèle GEWE vous pouvez exécuter le filetage de différents types de filets :

Filet métrique normal DIN 13

Filet métrique fin DIN 13

Filet Whitworth

Filet UN

Filet à tubes Withworth

Filet NPT

Filet rond et trapézoïdal

Filet en dents de scie

Filets coniques

Les filets coniques peuvent être taillés par des peignes coniques de façon continue. Chaque cône nécessite une bague à excentriques conique ainsi que le nombre correspondant de pièces coulissantes pour porte-peignes coniques. Avec un porte-peigne et une bague à excentriques tous deux destinés aux filets cylindriques, il est possible, en utilisant des peignes coniques spéciaux, de tailler des filets coniques sur la largeur du peigne.

Capacités

Type	Filet métrique normal DIN 13	Filet métrique fin DIN 13	Filet Whitworth/UN	Filet à tubes Whitworth	Filet NPT	Filet rond et trapézoïdal
WDK	M8 - M52	Ø8 - Ø88 (Ø112)	3/8" - 2"	R 1/4" - R 2"	1/4" - 2"	Ø10 - Ø44
WEK	M8 - M52	Ø8 - Ø88 (Ø112)	3/8" - 2"	R 1/4" - R 3"	1/4" - 3"	Ø10 - Ø44
WGK	M12 - M76	Ø12 - Ø110 (Ø160)	1/2" - 3"	R 1/2" - R 3"	1/2" - 3"	Ø12 - Ø62
WHK	M12 - M76	Ø12 - Ø110 (Ø160)	1/2" - 3"	R 1/2" - R 4"	1/2" - 4"	Ø12 - Ø62
WJK	M24 - M100	Ø24 - Ø160 (Ø214)	1" - 4"	R 1" - R 4"	1" - 4"	Ø24 - Ø90
WKK	M24 - M100	Ø24 - Ø160 (Ø214)	1" - 4"	R 1" - R 6"	1" - 6"	Ø24 - Ø90

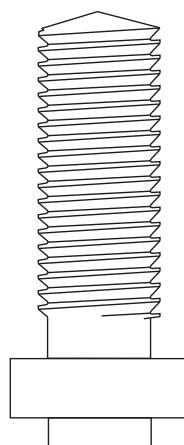
Dimensions en mm



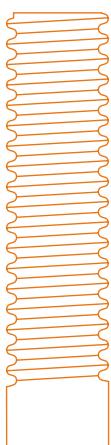
Porte-peigne avec peigne



Filet à deux
ou à plusieurs
pas



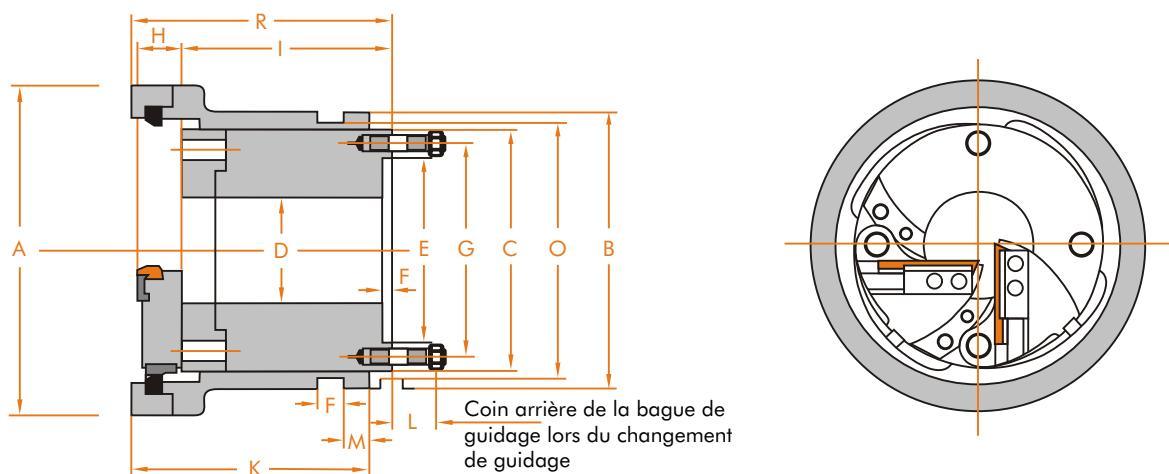
Filet en
dents de scie



Filet rond

Type GEWE

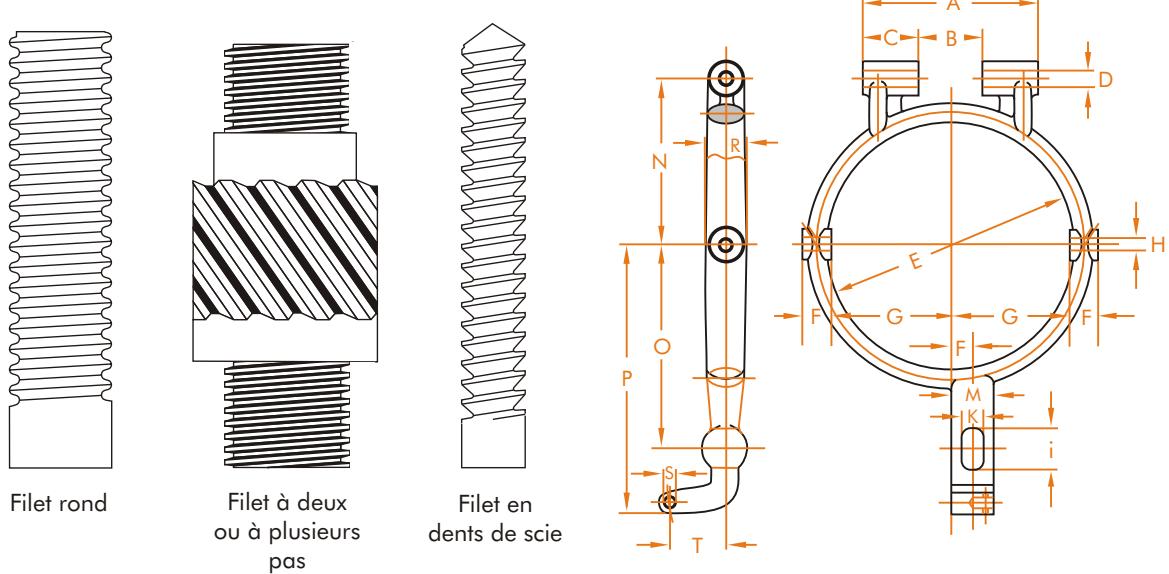
Vue de profil



Dimensions

Type	A	B	C	D	E (H7)	F	G	H max.	I	K	L	M	N (H7)	O (-0,15) (4 St.)	P	R max.
WDK	310	260	220	65	170	10	195	77	190	208	31	25	25	240	M12	252
WEK	310	260	220	95	170	10	195	77	190	208	31	25	25	240	M12	252
WGK	370	310	270	95	220	10	240	90	220	243	36	25	30	290	M16	290
WHK	370	310	270	120	220	10	240	90	220	243	36	25	30	290	M16	282
WJK	410	340	300	120	250	10	270	80	240	263	36	20	40	320	M16	294
WKK	410	340	300	175	250	10	270	80	240	263	36	20	40	320	M16	300

Dimensions en mm



Type GEWE

Dimensions de la bague d'entraînement

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S	T
WDK	180	40	100	20	284	30	135,5	16	25	25	50	50	186	209	286,5	50	10	70
WEK	180	40	100	20	284	30	135,5	16	25	25	50	50	186	209	286,5	50	10	70
WGK	255	77,5	100	25	340	40	160,5	20	30	30	60	60	216	254	339	60	10	80
WHK	255	77,5	100	25	340	40	160,5	20	30	30	60	60	216	254	339	60	10	80
WJK	255	77,5	100	25	370	40	175,5	20	35	30	60	60	247	303	398	65	13	80
WKK	255	77,5	100	25	370	40	175,5	20	35	30	60	60	247	303	398	65	13	80

Dimensions en mm

Poids

Type	Tête filière en kg	Jeu de porte-peignes en kg	Dispositif de réglage en kg	Jeu de peignes en kg			Nombre de porte-peignes dans la tête
				25x12x100	40x16x90	55x20x100	
WDK	50	7	1,6	0,75	1,65	2,7	4
WEK	50	7	1,6	0,75	1,65	2,7	4
WGK	90	11	2,1	0,75	1,65	2,7	4
WHK	90	11	2,1	0,75	1,65	2,7	4
WJK	140	14	2,3	0,75	1,65	2,7	5
WKK	140	14	2,3	0,75	1,65	2,7	5



Bague de guidage avec boîtier à excentriques et couronne de blocage à roulement à billes du modèle GEWE-S.



Tambour central avec guidage central des porte-peignes, tôle à bord rabattu et porte-peigne modèle GEWE-S

Type GEWE - modèle S

Les différentes dimensions du modèle GEWE-S sont montées en particulier sur des machines-outil disposant de broches rotatives rapides. Cela est nécessaire par exemple pour des machines à couper des filets à tubes sur lesquelles il faut travailler à des vitesses de filetage élevées.
Un dispositif de freinage empêche l'ouverture précoce de la tête pour des vitesses axiales élevées.

Filets coniques

Les filets coniques peuvent être taillés par des peignes coniques de façon continue. Pour exécuter le filetage de filets coniques avec commande directe, la bague à excentriques doit être élargie. Chaque cône nécessite une bague à excentriques conique

ainsi que le nombre correspondant de pièces coulissantes pour porte-peignes coniques.

Roulement à billes

La commande d'ouverture de la tête servant à ouvrir et à fermer la tête filière est à roulement à billes.

Types de filets

La grande tête GEWE, modèle S a été spécialement conçue pour tailler :
des filets à tubes Whitworth et
des filets NPT.

Souhaitez-vous autre chose ?

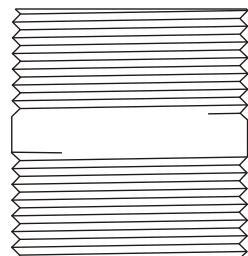
N'hésitez pas à nous contacter et nous serons ravis de pouvoir trouver une solution à vos problèmes.

Capacités d'utilisation

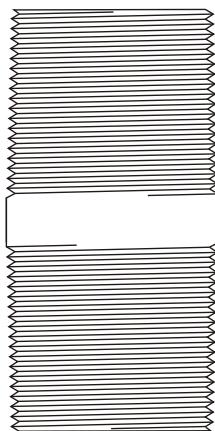
Type	Filets à tubes Whitworth	Filets NPT	Longueur en mm, de filets coniques (max.)
WEK - S8	R 1/4" - R 3"	1/4" - 3"	44
WHK - S3	R 1/2" - R 4"	1/2" - 4"	63
WKK - S2	R 1" - R 6" (R 8")	1" - 6"	57



Tête filière GEWE - modèle S



Nipple à double filet cylindrique

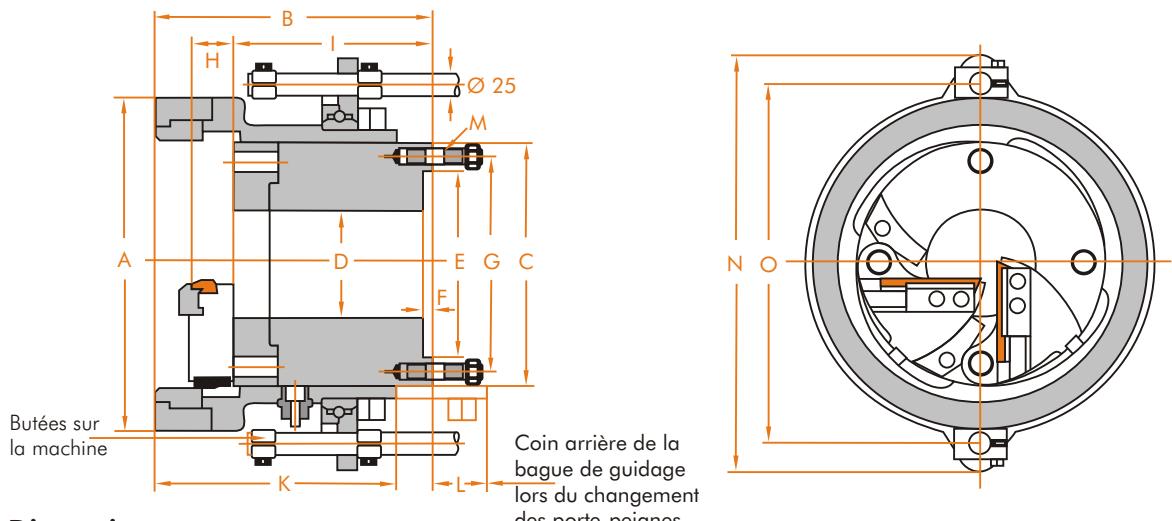


Nipple à double filet conique

Type GEWE - modèle S

Poids

Type	Tête filière en kg	Jeu de porte-peignes en kg	Dispositif de réglage en kg	Jeu de peignes en kg			Nombre de porte-peignes dans la tête
				25x12x100	40x16x90	55x20x100	
WEK - S8	80	7	1,6	0,75	1,65	2,7	4
WHK - S3	108	11	2,1	0,75	1,65	2,7	4
WKK - S2	135	14	2,3	0,75	1,65	2,7	5



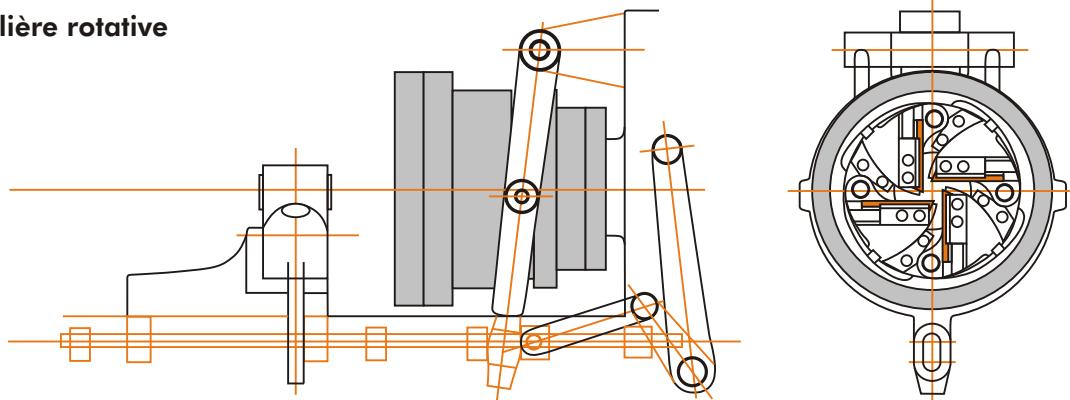
Dimensions

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O
WEK - S8	310	257	220	95	170	10	195	67	190	226	80	M 12	460	400
WDK - S3	370	306	270	120	220	10	240	48	220	267	99	M 16	460	400
WKK - S2	410	322	300	175	250	10	270	77	240	285	100	M 16	510	450

Dimensions en mm

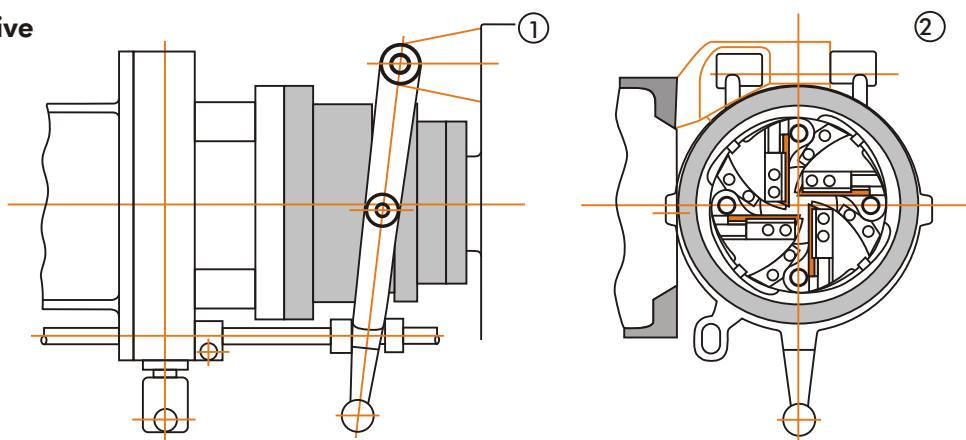
Possibilités de montage

Tête filière rotative



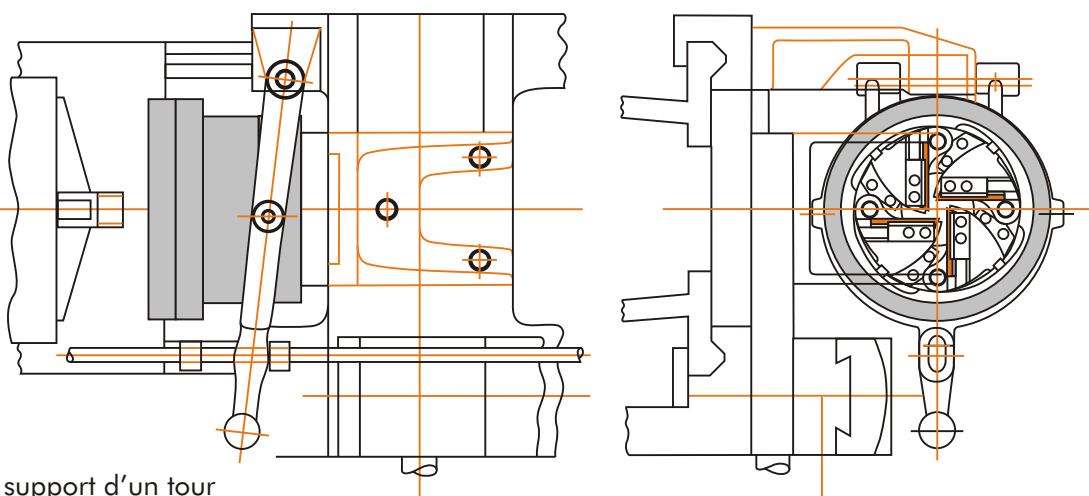
Utilisation sur des machines à fileter ou sur des tours.
Montage du dispositif d'appui pour la bague d'entraînement sur la poupée.

Tête filière rotative



Utilisation sur des machines à fileter ou sur des tours.
Montage du dispositif d'appui pour la bague d'entraînement : ① sur la coulisse ou ② sur la poupée

Tête filière fixe



Sur le support d'un tour

Foire aux questions

Le client demande:

- Les composantes sont-elles produites selon **différents types d'exécution** ?
- Comment la tête est-elle montée sur la machine ?
- Comment fonctionne le **guidage** de la tête filière ?
- La tête filière peut-elle être utilisée en **service continu** ?
- Existe-t-il différentes **qualités de peignes** ?
- WAGNER® dispose-t-il d'un **service sur place** ?

Le fabriquant répond:

- Oui, les peignes et les porte-peignes sont fabriqués en fonction des filets à exécuter.
- Les têtes GEWE sont généralement bridées directement ou par le biais d'un adaptateur sur la broche.
- Simplement et directement. Dans le mode d'emploi, vous trouverez des propositions et des exemples d'utilisation.
- Oui. La construction a été développée par WAGNER® en 1896. Depuis, cette construction a sans cesse été améliorée et adaptée aux besoins de l'époque. Nous garantissons une grande durabilité à votre tête filière.
- Oui, nous vous offrons une qualité optimale ainsi qu'un revêtement adapté à la matière que vous souhaitez usiner. Demandez conseil à nos collaborateurs.
- Oui, nous disposons d'un réseau de services externe très étendu.





Tête filière



Tête à rouler



Dispositif de roulage tangentiel



Tête à décolleter



Outils entraînés
construction axiale



Outils entraînés
construction radiale

**WAGNER® vous propose
tous les outils
pour l'usinage des métaux!**

En plus de nos grandes têtes filières, nous vous offrons une grande gamme d'outils permettant l'usinage de filets externes : les têtes filières, de taille normale ou ultra réduite pour des filetages exacts, rapides et bon marché ; les têtes à rouler pour des filetages exacts, rapides, bon marché et sans copeaux ; ou encore, travaillant également sans copeaux, des dispositifs de roulage tangentiel pour des filetages courts disposant de peu de place entre l'épaulement et le filet ou encore des filetages contre épaulement.

Nous fabriquons également un autre outil, à savoir les têtes à décolleter. Grâce à leurs quatre plaquettes de métal dur, elles peuvent tourner plus que des outils ordinaires. Nos outils entraînés à construction axiale ou radiale avec leurs accessoires complètent notre gamme d'outils.

C'est avec cette grande palette d'outils que nous vous conseillons de nous choisir comme partenaire pour tous vos usinages de métaux.



Filetages WAGNER®
Av. René Bazin
Résidence Epsilon
FR - 85300 Challans

Téléphone ++33 2 51 93 00 83
Télécax ++ 33 2 51 93 00 47

info@filetages-wagner.com
www.filetages-wagner.com