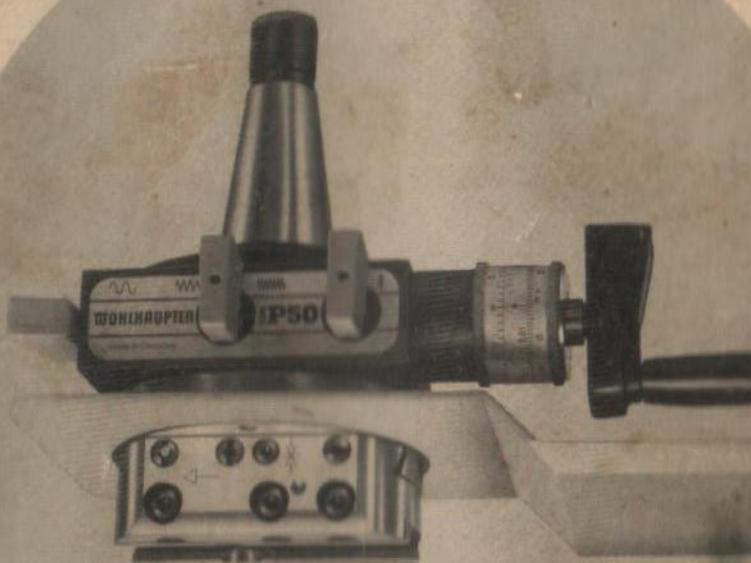


TÊTE UNIVERSELLE
À DRESSER ET À ALÉSER

UPA **P50**

avec 2 avances
retour rapide et
entraînement manuel



NOTICE DE FONCTIONNEMENT

OUTILS MODULAIRES

WOHLHAUPTER

OUTILS MODULAIRES

WOHLHAUPTER

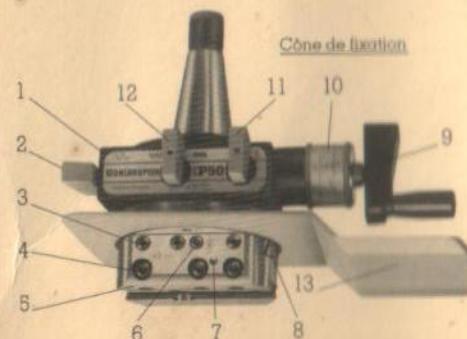
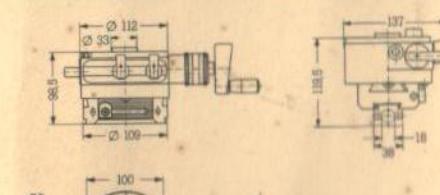


Emil Wohlhaupter & Co. Werkzeugfabrik
Postfach 30 Tel. (070 22) 4715
D-7443 Frickehausen Telex 07-287 347

DONNÉES TECHNIQUES

UPA P50

Capacité de dressage et d'alesage de 0 à max. mm Ø	280 (400)	Vitesse max. admise 1/min.	1000
Course du chariot max. mm	90	Avances autom. du chariot par tour mm	0,064 0,135
Réglage fin 1 div. mm ou Ø 1 tour en mm Ø	0,01 1,0	Précision de travail mm	0,01
Retour rapide par tour mm Ø	0,5	Poids de la tête kg	5,7



1 Boîtier fixé lors de l'usinage

2 Levier retour rapide pour reculer le chariot; le levier 2 est pressé dans le sens contraire de l'aiguille d'une montre

3 Vis de réglage Le jeu du chariot est réglé à l'aide de 3 vis assurées

4 Blocage du coulisseau-porte-outils Le coulisseau inséré dans le chariot doit être fortement maintenu par les vis de blocage concernées.

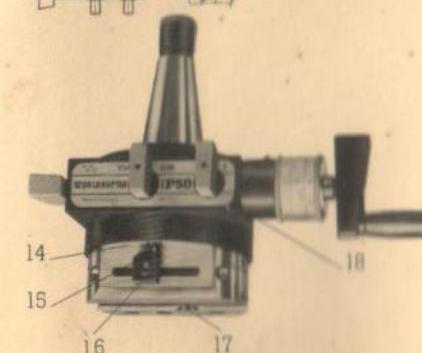
5 Chariot porte-coulisseau avec pisme pour la fixation des coulisseaux-porte-outil

6 Blocage du chariot Pour l'usinage d'alesages précis, bloquer le chariot avec la vis No 6

7/18 Graisseurs Après 100 heures de travail, remplir chaque graisseur de 2 cm³ de graisse (Aralub FD 00 E-No 59084)

8 Lardon

9 Manivelle Pour actionner le chariot à l'aide de la manivelle, pousser celle-ci contre le boîtier pour l'embrayer



10 Vernier avec 2 bagues graduées réglables extérieur 1/100 mm Ø intérieur 1 mm Ø

11 Blocage de la manivelle Pour tous les travaux d'alesage, bloquer la manivelle en pressant la manette 11 vers la droite

12 Manette d'avance Avec la manette d'avance, on enclenche les 2 avances Position au centre: 0 Position à droite: petite avance Position à gauche: grande avance

13 Plaque protectrice

14 Corps

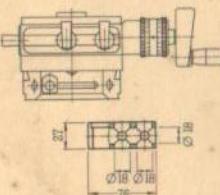
15 Butée de déclenchement

16 Tacquet réglable pour le déclenchement automatique des deux avances

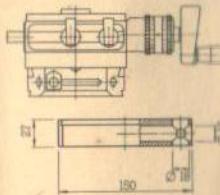
17 Ecrou Le jeu de la vis peut être ajusté au moyen d'un disque d'ajustement placé sous l'écrou

APPLICATIONS ET CAPACITÉS D'ALÉSAGE

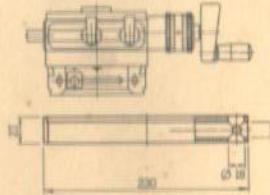
UPA P50



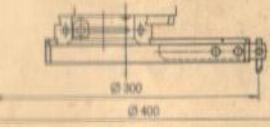
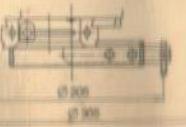
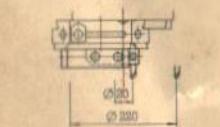
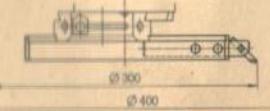
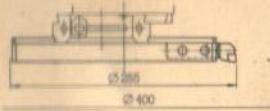
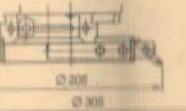
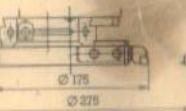
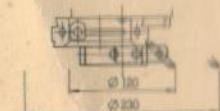
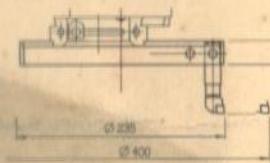
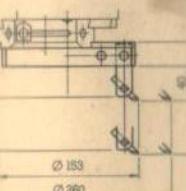
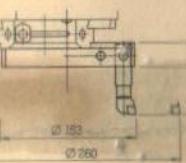
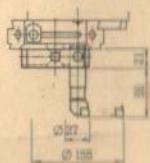
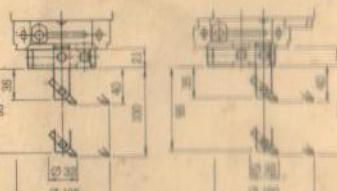
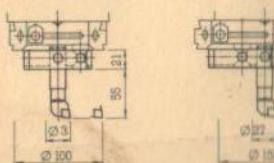
Coulisseau-porte-outil 76,
No de cde 100 049
pour capacités d'alesage de 3,0 à 235 mm Ø



Coulisseau-porte-outil 150,
No de cde 100 051
pour capacités d'alesage de 153 à 305 mm Ø



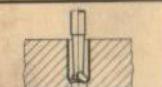
Coulisseau-porte-outil 230,
No de cde 100 056
pour capacités d'alesage de 235 à 400 mm Ø
(n'est pas compris dans l'équipement normal)



TÊTE UNIVERSELLE À DRESSER ET À ALÉSER

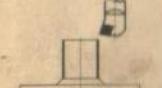
UPA P50

est utilisée sur des fraiseuses-aléseuses universelles, sur des perceuses, machines à pointer et cléseuses-fraiseuses pour travaux à l'unité ou en séries. Outre les avantages connus des UPA 1 à UPA 7-S8, le modèle **UPA P50** offre des possibilités supplémentaires lors des opérations: alésage, surface, sciage, filetage, usinage conique etc. Lors de ces opérations, le boîtier du **UPA P50** est toujours maintenu dans la position choisie. Le **UPA P50** équipé d'un flasque forme une unité avec la machine. Pour des travaux de courte durée, il suffit de laisser le boîtier s'appuyer contre la tige d'arrêt.



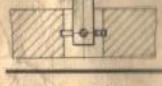
Alésage, tournage extérieur

À part le dressage de faces, les travaux d'alésage sont les opérations les plus fréquentes. La manivelle permet d'avancer ou de reculer le chariot. Les déplacements plus grands s'effectuent avantageusement à l'aide de l'avance automatique ou du recul rapide. Pour l'ébouche, il suffit de bloquer le vernier. Pour des alésages de haute précision, il est nécessaire de bloquer le chariot. Lors de travaux répétitifs, l'arrêt à la cote est assuré par le taquet de déclenchement automatique.



Dressage, fondage

Les avances désirées du chariot dans l'axe P sont obtenues soit à la manivelle, soit au moyen des 2 avances automatiques. Pour obtenir une cote très précise dans l'axe P, le taquet est placé de telle façon qu'il déclenche 0,3 mm avant la cote désirée. Cela finit ensuite avec la manivelle. Le retour se fait par le recul rapide automatique ou à la manivelle.

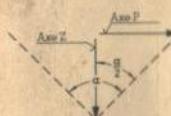


Usinage conique, filetage

Pour l'usinage conique, on embraye l'une ou l'autre des deux avances conjointement avec l'avance axiale de la machine (axe Z). Le nombre de cônes ainsi réalisables est évidemment limité. L'avance axiale de la machine nécessaire en mm/par tour pour les 2 avances 0,064 et 0,135 mm/tour de la tête à dresser et à aléser se détermine de la façon suivante:

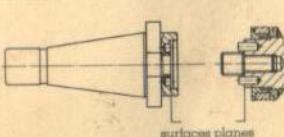
$$\text{Avance} = \text{avance P axe} \cdot \cot \frac{\alpha}{2}$$

$$\text{Exemple: cône } \angle 30^\circ = \frac{9}{2} = 15^\circ \quad \text{Avance } \text{Axe Z} = 0,064 \cdot 3,73205 = 0,238 \text{ mm/tour}$$

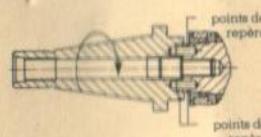


ADAPTATION D'UN CÔNE DE FIXATION À LA TÊTE WOHLHAUPTER P 50

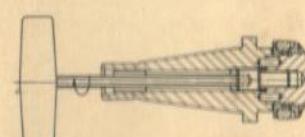
UPA P50



Bien nettoyer les surfaces, visser la vis différentielle jusqu'à la butée. Si on échange souvent le cône, graisser la vis différentielle avec Molykote 1000.



Visser le cône jusqu'à ce que les goupilles cylindriques le touchent, puis dévisser jusqu'à la superposition des 2 marques rouges.

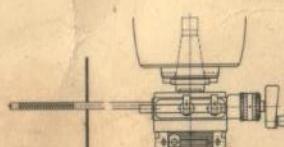


Avec la clé T serrer la vis différentielle dans le sens indiqué (contraire de l'aiguille de montre).

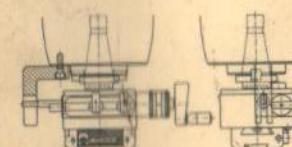
Fixation du boîtier à la machine

Le boîtier doit être assuré contre la rotation pour tous les travaux. Le montage d'un flasque offre la plus grande sécurité de travail.

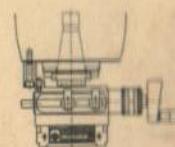
L'utilisateur peut sans autre faire lui-même une fixation adéquate (flasque, butée). Ci-dessous figurent les différentes possibilités de fixation du boîtier.



Le boîtier est retenu par une tige d'arrêt.

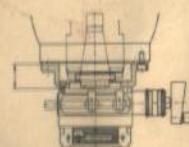


Le boîtier est retenu dans une fourche (réglage axial possible) avec une tige d'arrêt raccourcie.



Le boîtier est retenu avec une vis M6 DIN 427 dans une écaille fixée à la machine.

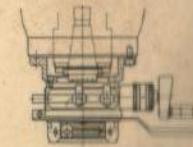
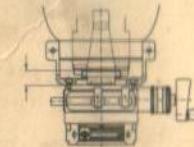
Pour usiner de grands diamètres et pour de grosses passes, il faut travailler uniquement avec un boîtier bridé.



La surface à visser doit être parallèle à la partie à brider et perpendiculaire à la broche de la machine.

La cote X doit être exacte.

Sur les machines à fourreau, cette cote peut être obtenue en déplaçant le fourreau; pour les machines à broche fixe, l'épaisseur du flasque doit être 0,02 mm plus faible que la cote X à la machine.



Monter la plaque protectrice quand le chariot se trouve au centre, et la fixer ensuite au boîtier avec la vis.