



RÉF. ART. : 102781

La conception spéciale du Multi Grind permet de combiner les fonctions de rectification cylindrique, de surface plane et d'outils en une seule machine. Dans le cas d'une rectification cylindrique extérieure, la pièce usinée doit être serrée soit d'un seul côté soit entre les pointes de la contre-poupée stable. Un dispositif de rectification intérieure peut être monté sur la poupée et permet ainsi de légères opérations de rectification plane avec ce modèle. Grâce à la fonction supplémentaire d'affûtage des outils, vous pouvez usiner les arêtes de coupe d'une large gamme d'outils avec le Multi Grind.

- Rectification cylindrique intérieure et extérieure
- Rectification plane
- Rectification d'outils
- Avance de table hydraulique
- Accessoires complets

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ZONE DE TRAVAIL

Diamètre de rectification	200 mm
Longueur de pièce	500 mm
Dimensions ext. de rectification, optimal	Ø 5-50 x 400 mm
Dimensions rectification intérieure, optimal	Ø 10-50 x 75 mm
Dimensions outils de rectification	200 mm x 500 mm
Pièce, longueur rectification plane	200 mm
Pièce, largeur rectification plane	50 mm
Poids max. de pièce	10 kg
Coupe biaisées de table (max.)	+45° / -30°

COURSES

Course d'usinage axe Z	480 mm
------------------------	--------

AVANCES

Avance par division de vernier axe X, fin	1 mm
Avance par division de vernier axe X, grossier	4 mm
Avance par division de vernier axe X, fin	0.005 mm
Avance par division de vernier axe X, grossier	0.02 mm
Pas d'échelle du réglage en hauteur	0.01 mm
Vitesse d'avance longitudinale (hydraulique)	0.1 m/min - 6 m/min
Manuel, à assistance hydraulique	7 m/min

CONTRE POUPEE

Zone de déviation poupée	± 90°
Vitesse broche de travail	110 1/min - 300 1/min
Cône de broche de travail	2 cm
Diamètre du mandrin	100 mm

POUPEE PORTE MEULE

Vitesse de broche porte-meule	2500 1/min
Régime de rotation de la broche de rectification interne	13500 1/min
Coupe biaisées poupée porte-meule	± 90°
Poupée de rectification - vertical / transversal	200 mm

CONTRE-POUPEE

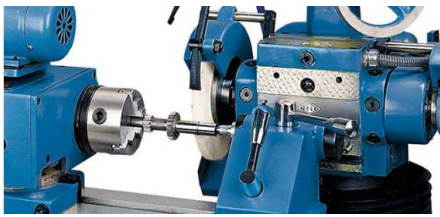
Décalage en hauteur à chaque rotation du volant manuel	2 mm
Cône fourreau	2 cm
Course contre-poupée	14 mm

PUISSANCE D'ENTRAÎNEMENT

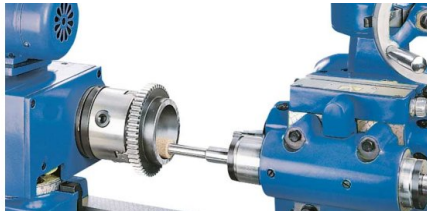
Puissance d'entraînement de la machine	2.525 kW
Puissance moteur principal	1.1 kW

DIMENSIONS ET POIDS

Dimensions de meules	200 mm x 20 mm x 75 mm
Dimensions meule rectif.int. (min.)	10 mm x 10 mm x 3 mm
Dimensions meule rectif.int. (max.)	25 mm x 20 mm x 6 mm
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	1.52 m x 1.35 m x 1.4 m
Poids	1300 kg



Rectification cylindrique extérieure jusqu'à 400 mm de longueur



Rectification cylindrique intérieure à vitesse de rotation élevée



Supports d'outils robustes pivotants



Poupée fixe pivotante et vaste choix d'accessoires



Affûtage d'une lame de scie

DÉTAILS DU PRODUIT

La gamme des fonctions de la Multi-Grind va de la rectification cylindrique intérieure et extérieure à la rectification cônica. La rectification d'outillage (affûtage de fraises, forets et burins) et les travaux simples de rectification de surfaces planes sont réalisables facilement et sans problèmes avec la Multi-Grind

- Positionnement à 3 points Le positionnement spécial à 3 points de la broche de rectification garanti une faible influence de la température et un plan de rectification de qualité constante
- Entraînement de l'avance L'avance (longitudinale) de la table est actionnée par hydraulique avec inversion automatique de sens. Une avance longitudinale supplémentaire, actionnée manuellement avec assistance hydraulique, permet des vitesses d'avance jusqu'à 7 m/min
- Poupée porte-meule Grâce à la conception spéciale de la poupée porte-meule, il est possible de serrer simultanément 2 meules différentes. La poupée porte-meule peut être actionnée non seulement dans le sens transversal, mais également en hauteur et peut pivoter autour de l'axe de hauteur.
- Vitesses> La poupée porte-meule dispose de 3 régimes de rotation différents (110, 200, 300 min⁻¹), la transmission se fait par une boîte de vitesse facile à enclencher.
- Autres éléments convaincants... -lubrification centrale -construction solide. Le châssis de machine de la KNUTH Multi-Grind est fabriqué en fonte grise solide, qui minimise les vibrations, grâce à son poids de 1300 kg. -les composants électriques sont installés de façon synoptique dans l'armoire de commande et sont conformes aux dispositions du VDE.

EQUIPEMENT DE SÉRIE

Dispositif de refroidissement
 Aspiration
 Cage d'outils / poupée à diviser CM 4
 Dispositif de rectification intérieure avec 2 meules sur tige
 Mandrin 3 mors Ø 100 mm
 Contre-poupée gauche
 Contre-poupée droite CM 2
 Pointe de centrage
 Demi-pointe de centrage
 Dispositif d'équilibrage
 Rallonge de broche
 étau pour rectification plane (réglable en angle en 3 D)
 Butée à ressort
 5 entraîneurs
 Divers capots anti-éclaboussures
 Capots pour meule de rectification (2)
 Graissage centralisé automatique
 Mode d'emploi
 Protocole de réception machine