

# IL PEUT (PRESQUE) TOUT FAIRE\*. BIEN SÛR, DE CHEZ RÖHM.

\*TOURNER ET FRAISER.



# LE CoAE. DE CHEZ RÖHM.

Le CoAE est un entraîneur frontal qui est installé manuellement dans un tour. Il est principalement utilisé pour le tournage par enlèvement de copeaux sur toute la longueur La pièce est serrée de face. Une opération de fraisage peut être également effectuée en plus dans le même serrage. Il se singularise par une force de serrage constante, même sur des surfaces irrégulières ou avec de grandes différences d'orthogonalité. Le serrage est effectué sans jeu de manière radiale. Grâce à la structure modulaire, il est possible d'utiliser différentes pointes ainsi que différents disques d'entraînement avec un seul entraîneur frontal et ainsi usiner différentes géométries. Le CoAE peut être utilisé aussi bien en tourne à gauche qu'en tourne à droite.

Le CoAE remplace l'entraîneur frontal CoA de Röhm ainsi que le CoE. Il regroupe les avantages des deux entraîneurs en un seul.

### **POUR QUI**

Les centres d'usinage à serrage manuel (Variante CoK pour les centres d'usinage à serrage automatique)

### **POUR QUOI**

Le tournage et le fraisage sur toute la longueur de géométries rotatives symétriques.

### **POURQUOI**

- Précision de la concentricité allant jusqu'à 0,01 mm
- Contrainte possible jusqu'à 8 kN axial
- Pour des pièces pesant jusqu'à 350 kg
- Groupe de ressorts axial à réglage précis pour ajuster sans jeu et de manière radiale la force de centrage
- o radial sans jeu

### **COMBIEN**

• Avec un seul corps principal, il est possible d'usiner un grand nombre de géométries au sein d'une seule taille.

# **PENSER UN PEU PLUS LOIN POUR** LE SERRAGE

### Pour le tournage sur toute la longueur

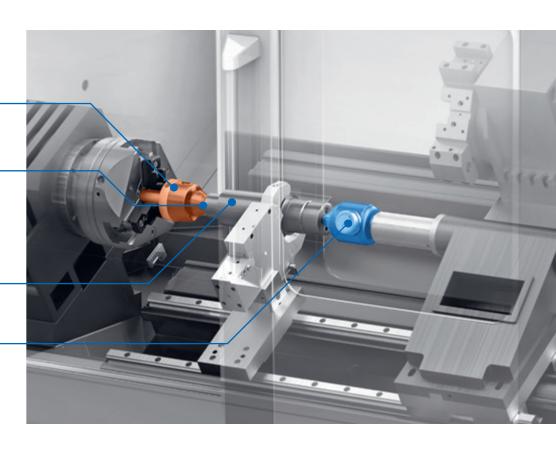
Afin d'usiner une pièce sur toute la longueur, les tourneurs expérimentés recommandés le « tournage entre pointes ». Mais lorsque la force de coupe doit être un peu plus élevée, alors le couple transmis par une pointe n'est rapidement plus suffisant. Maintenant, du côté de la broche principale, on fait intervenir un entraîneur frontal. Ses dents (2) appuient sur la face de la pièce (4), dans la matière, et transmettent ainsi le couple. Voilà pourquoi il porte le nom « d'entraîneur frontal » : la pièce est prise sur la face lors du tournage.

Pour guider la pièce, l'entraîneur frontal CoAE (1) possède une pointe intégrée (3). Afin de transmettre suffisamment de couple, le CoAE peut endosser une force axiale allant jusqu'à 8 kN. Pour ce faire, la force vient de la poupée mobile qui la transmet au moyen d'une pointe entraînée (5). Ici, il est recommandé d'utiliser une pointe avec mesure de la force, par ex. la pointe Röhm Control.



Du côté de la poupée mobile, il est préférable d'utiliser une pointe avec mesure de la force, par ex, la pointe

- Corps principal de l'entraîneur frontal
- Disque d'entraînement interchangeable
- Pointe interchangeable
- (4) Pièce
- Pointeau entraîné



L'entraîneur frontal CoAE est toujours utilisé lorsque des pièces à symétrie de révolution doivent être usinées sur toute la longueur ou lorsque la surface n'autorise aucune empreinte du dispositif de serrage, ou encore lorsqu'il n'est pas possible de couper le serrage ultérieurement pour des raisons de précision ou qu'un nouveau serrage n'est pas pratique — soit pour des raisons économiques (coûts d'équipement) ou pour éviter d'endommager la surface.

### Applications typiques:

- Arbres d'entraînement
- Arbres de transmission
- Arbres à cames
- Arbres de rotor
- Vilebrequins



Les diagrammes de force de serrage permettent de léterminer facilement la bonne force axiale. Vous les trouverez dans le catalogue Röhm ou sur Internet

A THE SECOND SEC

Avec la règle à calcul Röhm, il est encore plus facile de déterminer la force axiale.

# RADIAL SANS JEU

# Pour le tournage et le fraisage en un seul serrage

Le disque d'entraînement s'appuie sur une surface faite de trois têtes d'axe. Les axes transmettent le couple sur le disque d'entraînement. La forme des têtes d'axe et les poches sous le disque d'entraînement permettent de supprimer le jeu. De ce fait, vous pouvez usiner à tout moment la pièce serrée dans le CoAE avec la broche de fraisage. La pièce est fixe. Pour la plus grande précision.

# PALIERS D'AXE HYDRAULIQUES<sup>1</sup>

# Pour les faces irrégulièrement et les différences d'orthogonalité

Que fait le disque d'entraînement lorsque la face n'est pas totalement verticale par rapport à l'axe de rotation? Et que fait-elle lorsque la face n'est pas totalement plate? Rien. Plus précisément: ceci n'a aucune importance. Le disque d'entraînement s'appuie sur une surface faite de trois têtes d'axe arrondies. Les paliers sont hydrauliques et peuvent être décalés dans le sens axial. Quel est l'avantage? Le disque d'entraînement s'adapte toujours à la position de la face de la pièce. Les axes se décalent entre eux et soutiennent le disque avec précision dans cette position.

<sup>1</sup> Exception : CoAE avec logement conique court – ici, la compensation est mécanique. Les paliers des axes d'appui sont réalisés par un disque coulissant.

# COMMENT LE CoAE S'IN-STALLE SUR LA BROCHE PRINCIPALE ?

# Pour différentes possibilités de raccordement

Le CoAE existe avec 4 types de logement différents :

Avec cône Morse – lors de l'usinage avec des forces très élevées, il est recommandé d'utiliser une version avec un écrou de retirer facilement l'entraîneur frontal du logement après utilisation.



Afin de serrer le CoAE avec un cône Morse dans un mandrin rotatif, il existe des douilles adaptées.

Avec une tige cylindrique – ainsi, l'entraîneur frontal peut être serré directement dans le mandrin de tournage déjà installé sur la machine. Ainsi, il n'est pas nécessaire de démonter le mandrin.

3.

Avec cône court ISO 702-1 (DIN55026)



Le CoAE avec cône court peut également être serré dans un mandrin à trois mâchoires pour pour le montage dans la machine. À cette fin, une bordure de contrare est prévue à cet effet

4.

Avec logement de centrage



Afin de serrer le CoAE avec logement de centrage dans une broche à logement à cône court, il existe une bride adaptée (celle-ci est identique à celles destinées au CoK-AE).



# L'ENTRAÎNEUR FRONTAL CoK-AE

### Pour le serrage automatique

l'entraîneur frontal CoK-AE est destiné au serrage automatique sur des machines-outils à CN ou sur des centres de tournage/fraisage.

Il a été spécialement développé pour le serrage de pièces lourdes, jusqu'à 350 kg. De ce fait, le CoK-AE est construit de telle manière que la force axiale soit renvoyée sur le cylindre de commande du centre d'usinage. Comme pour le CoAE avec logement court, la compensation des surfaces irrégulières est mécanique. Pour la commande, un cylindre Röhm de type OVS est, par exemple, bien adapté. Pour monter un seul corps principal CoK-AE sur différentes tailles de cylindre, il existe une bride avec cône court.



La commande de la force peut, par exemple, se faire au moyen d'un cylindre hydraulique de serrage de type OVS de chez Röhm. Nous proposons volontiers sur demande des barres de traction adaptées au cylindre.

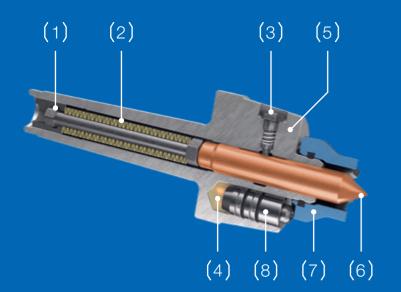


La bride pour le cylindre à cône court existe dans les tailles de cônes 5, 6, 8, 11. La liaison vissée existe dans les tailles ISO 702-1 (DIN55026, liaison vissée), 701-2 (DIN55029, Camlock) et 702-3 (Boulon à goujon avec écrou). La bride convient aussi sur le CoAE avec logement de centrage.

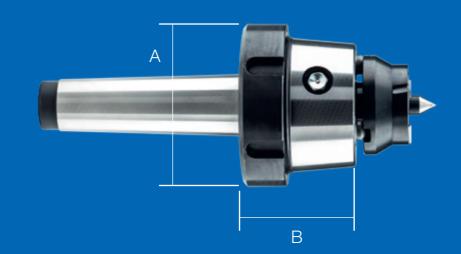




## **TECHNOLOGIE**



- (1) Vis de réglage
- (2) Groupe de ressorts
- (3) Verrouillage
- (4) Réservoir hydraulique
- (5) Corps principal
- (6) Pointe
- (7) Disque d'entraînement
- (8) Axe



# **VOICI COMMENT FONCTIONNE** LE COAE DE CHEZ RÖHM

Le corps principal (5) en acier englobe les éléments du CoAE et les soutient. Il est en une seule pièce et, grâce à sa grande rigidité, il permet d'avoir une grande précision d'usinage. Le centrage de la pièce se fait par des points interchangeables (4). Le verrouillage (3) permet d'avoir une bonne fixation dans le corps principal. La pointe possède un palier axial avec un groupe de ressorts (2) dont la tension préalable peut être réglée avec une vis de réglage (1). Le serrage de la pièce se fait facilement avec des disques d'entraînement (7) qui sont placés sur le corps principal du

CoAE. La transmission proprement dite du couple du corps principal sur le disque d'entraînement se fait au moyen de trois axes (8). Ils sont mobiles dans le sens axial et sont reliés entre eux par système hydraulique (4). Ceci permet de compenser les positions inclinées du disque d'entraînement, causées par des imprécisions dans la géométrie de la pièce.

Le corps principal est relié à la machineoutil par un cône Morse, un logement de centrage, un logement cylindrique ou un cône court.

Pour la variante avec le cône court, les axes ont des paliers mécaniques (et non pas hydrauliques).

Type de fixation	Cône Morse3	Queue cylindrique	Queue cylindrique	Cône Morse4	Cône Morse5	Cône Morse6	Cône court5	Faux plateau	Queue cylindrique	Cône court6	Cône court8
A [mm]	70	N.A.	N.A.	70	70	70	133	142	85	165	210
B [mm]	54	56,5	N.A.	56,5	56,5	56,5	N.A.	30	N.A.	35	40
Course [mm]	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Diamètre queue	-	25	32	-	-	-	-	-	85	-	-
Diamètre faux plateau								100			
No. Id	1340429	1341541	1341542	1340430	1340431	1340432	1340439	1340442	1340437	1340440	1340441

### ECROU D'EXTRACTION

No. ld	1340433	-	-	1340434	1340435	1340436		-	-	-	
--------	---------	---	---	---------	---------	---------	--	---	---	---	--

### CoK-AE

Course [mm]	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-
No. Id								1340444			

Pour plus d'informations sur le CoAE, consulter notre site web:

ROEHM.BIZ/COAE





# DISQUES D'ENTRAÎNEMENT INTERCHANGEABLES

### Pour différentes géométries

le disque d'entraînement est tout simplement introduit sur le corps principal du CoAE. Ainsi, est possible d'utiliser différents disques d'entraînement pour différentes applications. Un entraîneur frontal pour (presque) tous les cas d'utilisation.

S'il est nécessaire d'appliquer une force de coupe particulièrement élevée, les disques d'entraînement sont bien adaptés pour le tourne à droite ou le tourne à gauche.

Si la pièce est si dure (jusqu'à 40 HRC) que les dents du disque d'entraînement attaquent moins bien la pièce, alors il existe des disques d'entraînement dont les dents sont des plaquettes d'entraînement interchangeables en carbure de tungstène. Les plaquettes en carbure de tungstène sont évidemment aussi disponibles chez Röhm.

Les disques d'entraînement du nouveau CoAE s'adaptent sur le CoA actuel (Attention : pour des raisons techniques, ceci ne fonctionne pas dans l'autre sens. Les anciens disques d'entraînement CoA et CoE ne s'adaptent pas sur le nouveau CoAE).

**BON À SAVOIR** 

# POINTES INTERCHANGEABLES

### Pour différentes géométries

La pointe de centrage est directement introduite dans le corps principal du CoAE et bloquée de manière radiale par un axe à ressort. Ainsi, il est possible d'utiliser différentes pointes avec différentes géométries de tête pour de nombreuses applications. Un entraîneur frontal pour vraiment (presque) tous les cas d'utilisation.

Au niveau axial, les pointes sont soulagées par des ressorts dans le CoAE. Ainsi, une force de ressort uniforme permet de réaliser un réglage minutieux. Le ressort peut être précontraint par une vis.



POINTE DE CENTRAGE à partir de 8 mm de cercle de serrage



CÔNE DE CENTRAGE
à partir de 21 mm de diamètre
de cône

### DISQUE D'ENTRAÎNEMENT, TOURNE À GAUCHE, À PARTIR DE 8 MM DE DIAMÈTRE DE SERRAGE, POUR DES MATIÈRES ALLANT JUSQU'À 35 HRC



TOURNE À GAUCHE Le fig. montre Ø25



TOURNE À DROITE LE FIG. MONTRE Ø20



TOURNE À DROITE/ GAUCHE Le fig. montre Ø12

DISQUE D'ENTRAÎNEMENT, AVEC PLAQUETTES INTERCHANGEABLES EN CARBURE DE TUNGSTÈNE, À PARTIR DE 40 MM DE DIAMÈTRE DE SERRAGE, POUR DES MATIÈRES ALLANT JUSQU'À 40 HRC



TOURNE À GAUCHE Le fig. montre Ø63



TOURNE À DROITE Le fig. montre Ø63



TOURNE À DROITE/ GAUCHE Le fig. montre Ø63

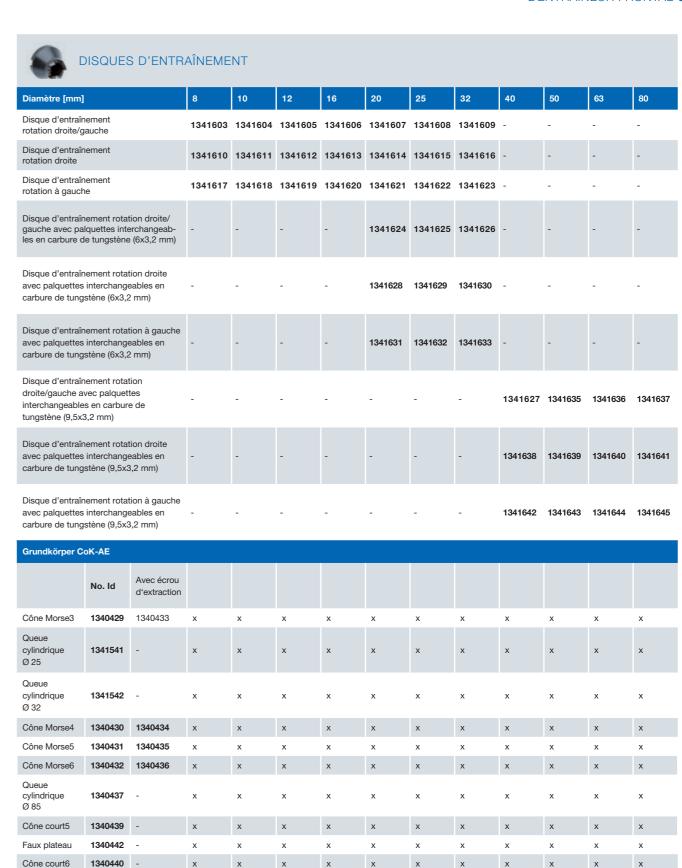


PLAQUETTES D'ENTRAÎNEUR

en carbure de tungstène pour tourne à droite OU tourne à gauche (à gauche), ainsi que tourne à droite ET tourne à gauche (à droite).

# **UTILISATION MODULAIRE**





10

Cône court8

Grundkörper CoK-AE Faux plateau 1340444 -

1340441





POINTES Co	AE					
Diamètre de serrage	8-10	12	16	20	25-80	25-80
Taille	4	6	10	12	16	16
No. Id	1341941	1341942	1341943	1341944	1341945	1342112
CORPS PRINCIPAL COAE						
Cône Morse3	х	х	х	х	х	х
Queue cylindrique Ø 25	х	х	х	х	х	х
Queue cylindrique Ø 32	х	х	х	х	х	х
Cône Morse4	х	х	х	х	х	х
Cône Morse5	х	х	х	х	х	х
Cône Morse6	х	х	х	х	х	х
Queue cylindrique Ø 85	х	х	х	х	х	х
Cône court5	х	х	х	х	х	х
Faux plateau	х	х	х	х	х	х
Cône court6	х	х	х	х	х	х
Cône court8	х	х	х	х	х	х

POINTES CoK-AE					
Diamètre de serrage	8-10	12	16	20	40-80
Taille	4	6	10	12	14x1,5
No. Id	88121	88122	88123	88124	85002
CORPS PRINCIPAL CoK-AE					
Faux plateau	х	х	х	х	х

Diamètre de cône de centrage	21	27	34	40	48	56
No. Id	1341946	1341947	1341948	1341949	1341950	1341951
CORPS PRINCIPAL COAE						
Cône Morse3	Х	х	Х	х	х	х
Queue cylindrique Ø 25	х	х	х	x	х	х
Queue cylindrique Ø 32	x	х	х	х	х	х
Cône Morse4	x	х	х	х	х	х
Cône Morse5	x	х	х	х	х	х
Cône Morse6	х	х	х	х	х	х
Queue cylindrique Ø 85	x	х	х	х	х	х
Cône court5	х	х	х	х	х	х
Faux plateau	х	х	х	х	х	х
Cône court6	х	х	х	х	х	x
Cône court8	х	х	х	х	х	х

3	4	5	6
85033	85034	85035	85036
х	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	x	-	-
-	-	x	-
-	-	-	x
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
	3 85033 X - - - -	3 4 85033 85034 X	3 4 5 85033 85034 85035 X

FAUX PLATEAUE					
CÔNE COURT		5	6	8	11
No. Id	ISO-702-1	88485	88486	88487	88488
No. Id	ISO-702-3	88480	88481	88482	88483
No. Id	ISO-702-2	88495	88496	88497	88498
CORPS PRINCIPAL COAE					
Cône Morse3		-	-	-	-
Queue cylindrique Ø 25		-	-	-	-
Queue cylindrique Ø 32		-	-	-	-
Cône Morse4		-	-	-	-
Cône Morse5		-	-	-	-
Cône Morse6		-	-	-	-
Queue cylindrique Ø 85		-	-	-	-
Cône court5		-	-	-	-
Faux plateau		х	х	х	х
Cône court6		-	-	-	-
Cône court8		-	-	-	-
CORPS PRINCIPAL CoK-AE					
Faux plateau		х	х	х	х





Cône court8



4	100
	E.
•	F-10

DISQUE D	'ENTRA	INEMEN	Т									
Diamètre [mm]	No. Id	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80
Disque d'entraînement rotation droite/gauche		1341603	1341604	1341605	1341606	1341607	1341608	1341609	-	-	-	-
Disque d'entraînement rotation à droite		1341610	1341611	1341612	1341613	1341614	1341615	1341616	F	-	-	-
Disque d'entraînement rotation à gauche		1341617	1341618	1341619	1341620	1341621	1341622	1341623	-	-	-	-
Disque d'entraînement en carbure de tungstène pour rotation droite/gauche (9,5x3,2mm)			-	-			-	-	1341627	1341635	1341636	134163
Disque d'entraînement avec plaquettes interchangeables en carbure de tungstène pour rotation à droite (9,5x3,2mm)		-		-	-	-	-		1341638	1341639	1341640	134164
Disque d'entraînement avec plaquettes interchangeables en carbure de tungstène pour rotation à gauche (9,5x3,2mm)		-	-	-	-	-	-	-	1341642	1341643	1341644	134164
POINTES CoAE												
Ø4	1341941	х	х	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø6	1341942	-	-	х	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10	1341943	-	-	-	х	-	-	-	-	-	-	-
Ø12	1341944	-	-	-	-	х	-	-	-	-	-	-
Ø16	1341945	-	-	-	-	-	х	х	х	х	х	х
Ø16	1342112	-	-	-	-	-	х	х	х	х	х	x
POINTES CoK-AE												
Ø4	88121	х	х	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø6	88122	-	-	х	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10	88123	-	-	-	х	-	-	-	-	-	-	-
Ø12	88124	-	-	-	-	х	х	х	-	-	-	-
M14x1,5	85002	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	х
Cône												
21	1341946	-	-	-	-	-	-	-	-	х	х	х
27	1341947	-	-	-	-	-	-	-	-	-	х	х
34	1341948	-	-	-	-	-	-	-	-	-	х	х
40	1341949	-	-	-	-	-	-	-	-	-	х	х
48	1341950	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	x



### DISQUE D'ENTRAÎNEMENT

Diamètre [mm]	No. Id	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80
Disque d'entraînement avec plaquettes interchangeables en carbure de tungstène pour rotation droite/gauche (6x3,2mm)		-	-	-	-	1341624	1341625	1341626	-	-	-	-
Disque d'entraînement avec plaquettes interchangeables en carbure de tungstène pour rotation droite (6x3,2mm)		-	F	F	r	1341628	1341629	1341630	F	-	-	-
Disque d'entraînement avec plaquettes interchangeables en carbure de tungstène pour rotation à gauche (6x3,2mm)			-	-	-	1341631	1341632	1341633	-	-	-	-

POINTES CoAE												
Ø4	1341941	-	-	-	-	х	(x)	(x)	-	-	-	-
Ø6	1341942	-	-	-	-	х	(x)	(x)	-	-	-	-
Ø10	1341943	-	-	-	-	-	Х	Х	-	-	-	-
Ø12	1341944	-	-	-	-	-	-	х	-	-	-	-
Ø16	1341945	-	-	-	-	-	-	х	-	-	-	-
Ø16	1342112	-	-	-	-	-	-	х	-	-	-	-
POINTES CoK-AE												
Ø4	88121	-	-	-	-	х	(x)	(x)	-	-	-	-
Ø6	88122	-	-	-	-	х	(x)	(x)	-	-	-	-
Ø10	88123	-	-	-	-	-	х	х	-	-	-	-
Ø12	88124	-	-	-	-	-	-	х	-	-	-	-
M14x1,5	85002	-	-	-	-	-	-	х	-	-	-	-













# POINTEAU ENTRAÎNE (TYPE : CONTRÔLE RÖHM)

Cône Morse		3	4	5	6
No. Id	Design standard	60798	60874	60906	60915
No. Id	avec pointe profilée	79920	79921	79922	1341944
CORPS PRINCIPAL COAE					
Cône Morse3		Х	-	-	-
Queue cylindrique Ø 25		х	х	х	х
Queue cylindrique Ø 32		х	Х	х	x
Cône Morse4		-	х	-	-
Cône Morse5		-	-	х	-
Cône Morse6		-	-	-	х
Queue cylindrique Ø 85		х	х	х	x
Cône court5		х	х	х	х
Faux plateau		х	Х	Х	Х
Cône court6		х	х	х	х
Cône court8		х	х	х	Х





# **ASSORTIMENTS POUR DÉMARRER IMMÉDIATEMENT**

### Assortiment de base (dans le carton)



se composant d'1 corps de base, 2 disques d'entraînement (ø du cercle de serrage 12, 32), 2 pointes de centrage (Ø de centrage 6, 16)

Sens de rotation	Écrou de compression	Cône Morse3	Cône Morse4	Cône Morse5	Cône Morse6	Queue cylindri- que Ø25	Queue cylindrique Ø32
À droite	sans	1341543	1341547	1341551	1341555	1341559	1341561
À droite	avec	1341544	1341548	1341552	1341556		
À gauche	sans	1341545	1341549	1341553	1341557	1341560	1341562
À gauche	avec	1341546	1341550	1341554	1341558		

### Petit assortiment (dans la boîte en bois)



se composant d'1 corps de base,

4 disques d'entraînement

(Ø du cercle de serrage 12, 20, 32, 50),

2 pointes de centrage (Ø de centrage 6, 12)

Sens de rotation	Écrou de compression	Cône Morse3	Cône Morse4	Cône Morse5	Cône Morse6	Queue cylindri- que Ø25	Queue cylindrique Ø32
À droite	sans	1341563	1341567	1341571	1341575	1341579	1341581
À droite	avec	1341564	1341568	1341572	1341576		
À gauche	sans	1341565	1341569	1341573	1341577	1341580	1341582
À gauche	avec	1341566	1341570	1341574	1341578		
À gauche et à droite	sans	1381611	1381612	1381613	1381614	1381609	1381610
À gauche et à droite	avec	1382283	1382284	1382285	1382286		

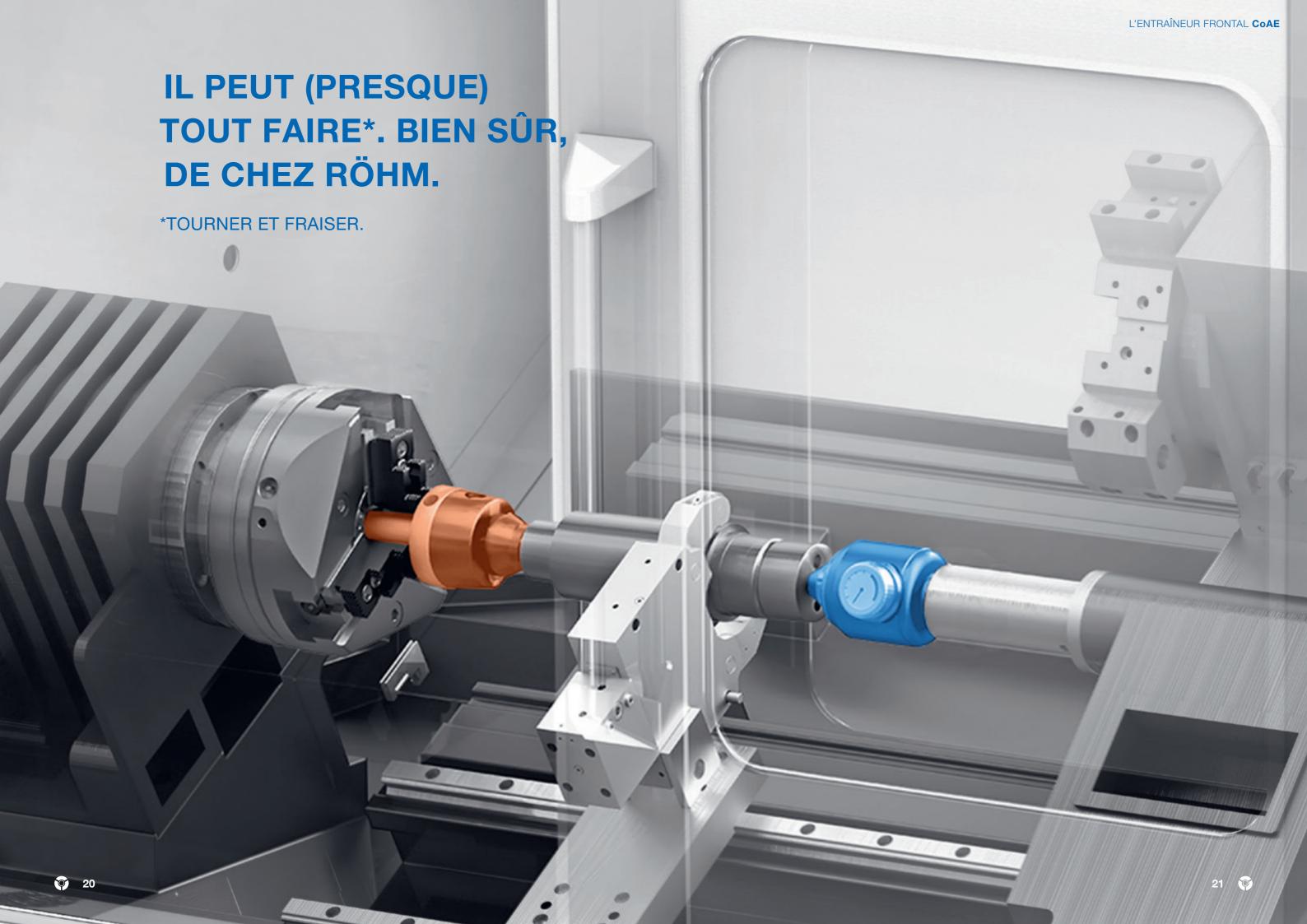
### Grand assortiment (dans la boîte en bois)



se composant d'1 corps de base, 10 disques d'entraînement Ø du cercle de serrage 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80), 5 pointes de centrage (Ø de centrage 4, 6, 10, 12, 16), 1 règle à calcul de force axiale

Sens de rotation	Écrou de compression	Cône Morse3	Cône Morse4	Cône Morse5	Cône Morse6	Queue cylindri- que Ø25	Queue cylindrique Ø32
À droite	sans	1341583	1341587	1341591	1341595	1341599	1341601
À droite	avec	1341584	1341588	1341592	1341596		
À gauche	sans	1341585	1341589	1341593	1341597	1341600	1341602
À gauche	avec	1341586	1341590	1341594	1341598		
À gauche et à droite	sans	1381617	1381618	1381619	1381620	1381615	1381616
À gauche et à droite	avec	1382287	1382288	1382289	1382290		

18



# (1) (2) (3)

Vous pouvez acheter facilement la technique de serrage et de serreurs de Röhm tous les jours de la semaine dans notre boutique en ligne:

eshop247.roehm.biz

# **IL VOUS FAUT LE** SYSTÈME COMPLET...

L'entraîneur frontal CoAE est un élément essentiel du serrage sur votre machine-outil. Mais le serrage de précision peut nécessiter d'autres composants – lors du serrage avec des entraîneurs frontaux, il faut dans tous les cas une pointe adaptée. Pour ce faire, nous disposons du système complet.

(1)



... pour le serrage des entraıneurs frontaux avec un logement cylindrique. Pour ce faire, Röhm dispose du mandrin rotatif à commande manuelle.

(2)



... pour soutenir avec la plus grande précision des longues pièces tournées. Pour ce faire, Röhm dispose de lunettes de centrage automatique.

(3)



... pour serrer le côté opposé avec la pointe.



... pour serrer des pièces à fraiser. Pour ce faire, Röhm dispose de jeux de serrage HSK et SK.



... pour la fabrication automatisée. Pour ce faire, chez Röhm, il existe un choix considérable de pinces et de dispositifs de pivotement pour robots d'alimentation et de chargement.

**22** 



# AVEZ-VOUS PEUT-ÊTRE BESOIN D'AUTRE CHOSE...

Pas de problème, avec nos entraîneurs frontaux, nous créons la norme depuis des années et le nouveau CoAE la place encore une fois un cran plus haut. Mais peut-être que vous avez des exigences pouvant être mieux traitées avec une solution spéciale. Peut-être parce que vous avez d'autres

exigences en matière de géométries à usiner. Ou en raison de vos quantités à fabriquer, il existe peut-être d'autres conditions annexes. Chez Röhm, nous avons dans tous les cas la solution de serrage adaptée. Promis.

... parce que vous ne souhaitez pas usiner vos pièces sur toute la longueur ou parce que vous sectionnez tout simplement l'extrémité serrée après l'usinage. Pour ce faire, chez Röhm, nous possédons, par exemple, le mandrin rotatif DURO-T. Ce mandrin manuel est équipé du système de changement rapide de mâchoires.



... parce que vous ne souhaitez pas usiner vos pièces sur toute la longueur, mais que vous ne souhaitez pas endommager leur surface lors du serrage. Pour ce faire, Röhm dispose de pinces de serrage avec mandrin à serrage externe.



... parce que vous souhaitez tourner entre pointes sans que de forts couples ne soient transmis. Pour ce faire, Röhm dispose d'un large choix de pointes.



