

Tours de mécanicien entièrement équipés avec boîte de vitesse et boîte d'avances mécaniques. Modèle TM 4010D équipé d'un système de visualisation DPA 21.

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Guidage de l'axe Z trempé et rectifié
- Système d'attachement rapide du mandrin DIN ISO 702-2 Nr.5 (Camlock D1-5)
- Glissière usinée avec précision
- Verniers ajustables avec graduations 0.04 / 0.02 mm
- Glissières précises avec système de rattrapage des jeux
- Orientation du chariot supérieur $\pm 90^\circ$
- **Précision de concentricité du nez de broche ≤ 0.015 mm**
- Lubrification de la broche par bain d'huile
- Boîte d'avance souple, pignons trempés et rectifiés
- Boîte de vitesse avec engrenages et arbres trempés et rectifiés, fonctionnant dans un bain d'huile dans des roulements de précision
- Volants débrayable de sécurité sur les axes X et Z, testés selon EN 23125
- Inversion droite / gauche du sens de rotation de la broche avec commande au tablier
- Unité de refroidissement amovible avec affichage du niveau pour faciliter le remplissage
- Leviers de commutation testés en fonction du cycle de vie EN ISO13849
- Lampe de travail LED
- **Frein électromagnétique**
- Mandrin trois mors concentriques Camlock D1-5 inclus de série

- **Mise en service fortement recommandée : nous consulter**
- **Prévoir des moyens de déchargement adaptés**

TM 4010D

Afficheur digital DPA 21 :

- Clavier convivial étanche aux projections et équipé d'un écran antireflet
- Réduction considérable des temps d'usinage
- Haute précision de travail
- Clavier simple lecture rapide
- Règles en verre équipant les 3 axes
- Réduction du taux d'erreurs
- Axes X, Y/ZO, Z avec lecture 8 chiffres LED par axe

Mandrin 3 mors inclus.



OPTIcampus[®]
Développez vos compétences

- Des formations de qualité
- Des stages sur mesure
- Certifié et référencé par les OPCA (référencement Datadock)

Nous consulter

Série TM 4010 : Armoire électrique

- Transformateur basse tension 24 V
- Tous les contacteurs et relais sont de marque **SIEMENS** ou **SCHNEIDER**

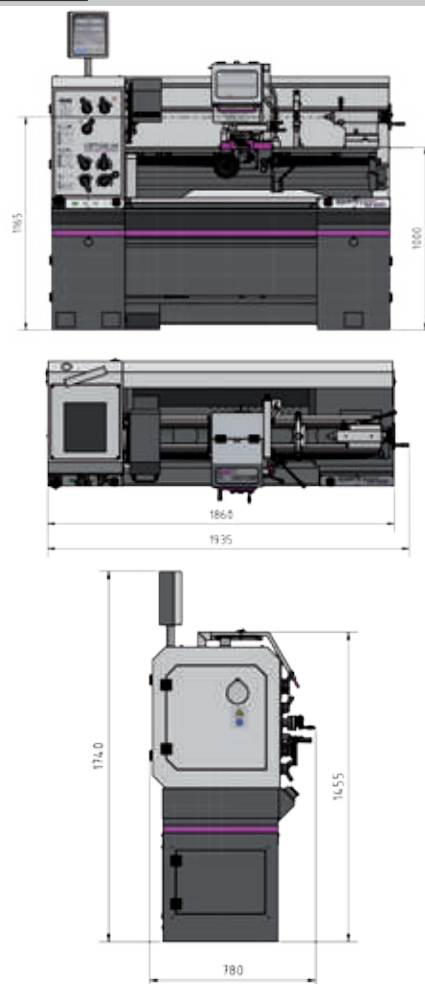


Accessoires de série

- Mandrin de tour 3 mors concentriques $\varnothing 200$ mm, Camlock Nr. 5
- Tourelle à changement rapide porte-outil SHW 3-E
- Lunette fixe 7-102 mm
- Lunette à suivre 10 - 60 mm
- Douille de réduction CM 6 / CM 3
- Pointe fixe CM 4
- Clés de service

Modèle	TM 4010	TM 4010D
Code article	340 3040 ⓘ	340 3045 ⓘ
Spécifications techniques		
Alimentation électrique ~ 50 Hz	400 V / 3Ph	
Puissance moteur de broche	2.2 KW	
Caractéristiques		
Distance entre-pointes	1000 mm	
Hauteur de pointes	200 mm	
Ø usinable au-dessus du banc	400 mm	
Ø usinable au-dessus du chariot	250 mm	
Section d'outils	Max. 16 x 16 mm	
Broche		
Attachement de broche	Camlock DIN ISO 702-2 Nr.5	
Cône Morse de broche	CM 6	
Alésage de broche	Ø 52 mm	
Vitesses		
Vitesse de broche	70 - 2000 T/min.	
Nombre de vitesses	8	
Déplacements / Filetages		
Course du chariot supérieur	98 mm	
Course du chariot transversal	185 mm	
Capacité maximale de la tourelle	25 mm	
Avances transversales	0.052 - 1,392 mm/T. ; 32 avances	
Avances longitudinales	0.014 - 0,38 mm/T. ; 26 avances	
Filetages métriques	0.4 - 7 mm/T. ; 32 pas	
Filets au pouce (TPI)	56 - 4 TPI ; 31 pas	
Poupée mobile		
Cône Morse du fourreau	CM 4	
Ø du fourreau / Course du fourreau	50 mm / 110 mm	
Dimensions		
Longueur x largeur x hauteur	1935 x 780 x 1740 mm	
Poids net (brut)	500 kg (630 kg)	

Dimensions



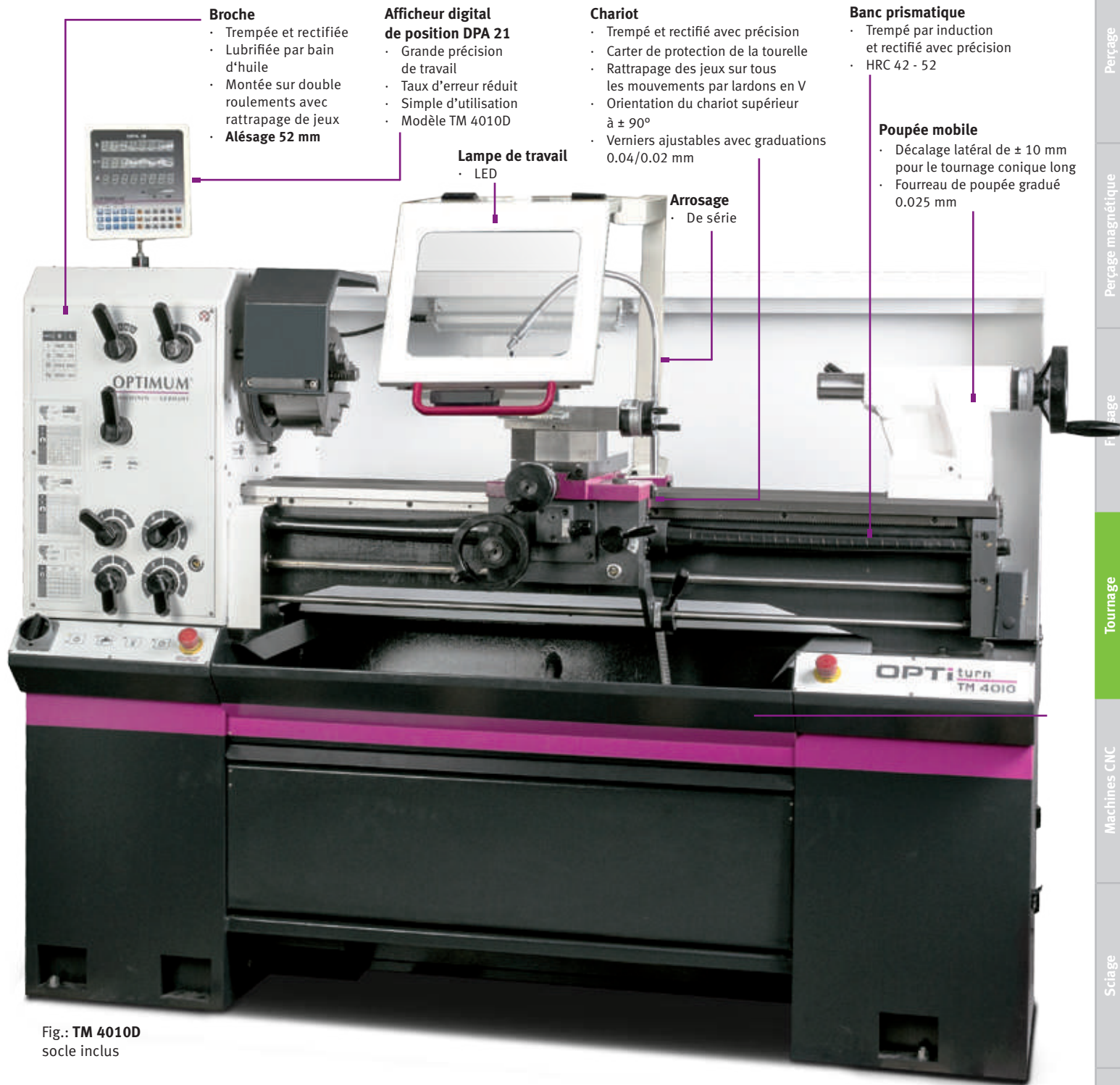


Fig.: TM 4010D
socle inclus

Accessoires	Code article	
Mandrin bison 3 mors concentriques ø200mm DIN 6350 a2-5	345 0210 ①	
Mandrin bison 4 mors concentriques ø200mm DIN 6350 a2-5 (flange 3450218 nécessaire)		
informations sur la page de tournage mandrins 221	345 0216 ①	
Porte outil de rechange 20 x 100 type D	338 4304 ④	
Porte outil de rechange 30 x 100 type H	338 4322 ④	
Jeu de 11 outils de tour 16 x 16 mm	344 1604 ④	
Jeu de 5 outils 16 x 16 mm a plaquettes	344 1668 ④	
Jeu de 5 outils de tour 16x16 mm a plaquettes (made in germany)	344 1216 ④	
Jeu de 5 outils 16 x 16 mm a plaquettes	344 1610 ④	
Plateau de broche ø320mm camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	344 2979 ④	
Pied anti vibration SE2/M16 (6 nécessaires)	338 1016 ④	
Pied niveleur SE 85 (6 nécessaires)	335 2982 ④	
Butée avec réglage fin	344 1523 ④	

Afficheur digital DPA 21 + 3 règles en verre

- Inclus de série sur modèle TM 4010D



Accessoires Tours



Accessoires de tours			Code article	TU 2004V	TU 2304	TU 2406	TU 2506	TU 2807	TU 3008	TH 3309	TH 3610	TH 4010	TH 4010	TH 42	TH 46	TH 4615V	TH 56	TH 6620D	TH 6630D	TH 8020D	TH 8030D	TZ 4	TX 4414	TX 5216	TX 6222
Attachement de broche									Nr. 4	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 5	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 6	Nr. 8	Nr. 8	Nr. 8	Nr. 8	Nr. 8	Nr. 8	A2-5	Nr. 6	Nr. 8	Nr. 8
Cône Morse de broche				CM 2	CM 3	CM 3	CM 4	CM 4	CM 5	CM 5	CM 6	CM 6	CM 6	CM 6	CM 6	CM 7	CM 7	Ø 113	Ø 113	Ø 113	Ø 113	CM 6	CM 6	CM 7	Ø 113
Cône Morse poupée mobile				CM 2	CM 2	CM 2	CM 2	CM 2	CM 3	CM 3	CM 3	CM 3	CM 3	CM 4	CM 4	CM 4	CM 5	CM 5	CM 5	CM 5	CM 5	CM 3	CM 4	CM 5	CM 5
Plateau de broche	Ø 170 mm	344 0295		●																					
	Ø 200 mm	344 0352			●																				
	Ø 240 mm	344 1352					●																		
	Ø 240 mm	344 0552				●																			
	Ø 265 mm	344 1452						●																	
	Ø 300 mm Nr. 4	344 2976							●	●															
	Ø 320 mm A2-5	344 2979																				●			
Faux-plateau	Ø 320 mm Nr. 5	344 2978									●	●	●												
	Ø 350 mm Nr. 6	344 2980												●	●								●		
	Ø 450 mm Nr. 8	344 2982														●	●	●	●	●	●			●	●
	Ø 160 mm Nr. 4	344 1512								●	●	●	●												
	Ø 200 mm Nr. 4	344 1513								●	●	●	●												
Faux-plateau	Ø 200 mm Nr. 6	344 4012												●	●							●			
	Ø 250 mm Nr. 6	344 4013												●								●			
	Ø 315 mm Nr. 8	344 4041														●	●	●	●	●	●			●	●
	Ø 100 mm zyl.	344 0312		●																					
	Ø 125 mm zyl.	344 0313			●																				
Plateau porte-pince	Ø 125 mm zyl.	344 0511				●																			
	Ø 125 mm court	344 1312					●	●																	
	Ø 160 mm court	344 1413						●																	
	ER25	344 0305		●	●																				
	ER25	344 0505				●																			
Mandrin porte-pince	ER25	344 1305					●	●																	
	ER32	344 1306					●	●																	
	ER32	344 0506				●																			
	5C - Nr. 4	344 1554							●	●															
	5C - Nr. 5	344 1555									●	●	●												
Pointe tournante	5C - Nr. 6	344 1556												●	●								●		
	5C - Nr. 8	344 1558														●	●	●	●	●	●			●	●
	CM 2	344 0702		●	●	●	●	●																	
	CM 3	344 0703							●	●	●	●	●									●			
	CM 4	344 0704												●	●	●							●		
Coffret pince tournante	CM 5	344 0705															●	●	●	●	●			●	●
	CM 2	344 0732		●	●	●	●	●																	
	CM 3	344 0733							●	●	●	●	●									●			
	CM 4	344 0734												●	●	●									
	5C	344 1509								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Jeu de pinces	ER 25	344 1109		●	●	●	●	●																	
	ER 32	344 1122		●	●	●	●	●																	
	SE 1	338 1012		●	●	●	●	●	●													●			
	SE 2	338 1016								●	●	●	●	●										●	●
	SE 3	338 1018													●	●	●	●	●	●	●			●	●
Système d'arrosage	230 V	335 2002		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●			
Coffret de forets		320 1010		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Recommandé

Ce tableau contient la plupart des accessoires recommandés. Cette liste n'est toutefois pas exhaustive. Certains accessoires demandent parfois des adaptations. Nous consulter

Accessoires de tournage

Accessoires de tours		Code article	TU 2004V	TU 2304	TU 2406	TU 2506	TU 2807	TU 3008	TH 3309	TH 3610	TM 4010	TH 4010	TH 42	TH 46	TH 4615V	TH 56	TH 6620D	TH 6630D	TH 8020D	TH 8030D	TZ 4	TX 4414	TX 5216	TX 6222
Attachement de broche								Nr. 4	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 5	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 6	Nr. 8	Nr. 8	Nr. 8	Nr. 8	Nr. 8	Nr. 8	A2-5	Nr. 6	Nr. 8	Nr. 8
Cône Morse de broche			CM 2	CM 3	CM 3	CM 4	CM 4	CM 5	CM 5	CM 6	CM 6	CM 6	CM 6	CM 6	CM 7	CM 7	Ø 113	Ø 113	Ø 113	Ø 113	CM 6	CM 6	CM 7	Ø 113
Cône Morse poupée mobile			CM 2	CM 2	CM 2	CM 2	CM 2	CM 3	CM 3	CM 3	CM 3	CM 3	CM 4	CM 4	CM 4	CM 5	CM 5	CM 5	CM 5	CM 5	CM 3	CM 4	CM 5	CM 5
Coffret forets coniques	CM 2	305 1002	●	●	●	●	●																	
	CM 3	305 1003						●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●		○	○
Lunettes fixes		344 0211																						
		344 0231	●																					
		344 0361		●																				
		344 0515			●																			
		344 1315				●																		
		344 1415					●																	
		344 1461						●																
Lunettes à suivre		344 0210																						
		344 0230	●																					
		344 0360		●																				
		344 1310			●	●																		
		344 1410					●																	
		344 1460						●																
Porte-pince universel	5C	344 1506							●	●	●	●												
	5C	344 1507											●	(pas vario)							●			
	5C	344 4006												●										
Butée de position		344 4022												●	●									
		344 4023														●								
Kit porte lame	16-05	344 0653							●	●	●	●												
	20-05	344 0654											●	●	●	●					●			
	25-05	344 0655															●	●	●	●				
Afficheurs digitaux	DRO 5	338 3975	●	●	●	●	●	●	●	●														
	DPA 21	338 4020							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	DPA 22	338 4022							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Tourelle à change-ment rapide SWH	SWH AA	338 4311	●																					
	SWH 1 - A	338 4301		●	●	●	●	●																
	SWH 3 - E	338 4303							●	●	●	●												
	SWH 5 - B	338 4305											●	●	●						●	●		
	SWH 7 - C	338 4307														●							●	●
	SWH 9 - D	338 4309															●	●	●	●				
Jeux d'outils	HM 8 mm	344 1662	●	●	●	●	●	●																
	HM 10 mm	344 1664	●	●	●	●	●	●																
	HM 12 mm	344 1666		●	●	●	●	●																
	HM 12 mm	344 1212		●	●	●	●	●																
	HM 16 mm	344 1668							●	●	●	●												
	HM 16 mm	344 1216							●	●	●	●												
	HM 16 mm	344 1610							●	●	●	●												
	HM 20 mm	344 1670											●	●	●	●					●	●	●	
	HM 20 mm	344 1617											●	●	●	●					●		●	
	HM 25 mm	344 1672															●	●	●	●				●
	HM 25 mm	344 1623															●	●	●	●				●
	HM 32 mm	344 1674															●	●	●	●				
Jeux d'outils	HM 8 mm	344 1601	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	HM 10 mm	344 1602	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	HM 12 mm	344 1603		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	HM 16 mm	344 1604							●	●	●	●												
Outils d'alésage	10 mm	344 1640	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	12 mm	344 1641		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Recommandé ○ Possible

Ce tableau contient la plupart des accessoires recommandés. Cette liste n'est toutefois pas exhaustive. Certains accessoires demandent parfois des adaptations. Nous consulter

Tourelles à changement rapide

Code Art.

- Pour un positionnement rapide et précis des outils de tournage
- Précision répétitive 0.01 mm · Equipée d'une graduation sur le sommet de la tourelle
- 40 positions angulaires (tous les 9°) · Réglage de la hauteur d'outil par vis moletée
- Changement d'outil rapide et très précis pour les usinages en petites séries
- Voir la compatibilité des tourelles dans le tableau de correspondance page 210

Kit tourelle à changement rapide SWH AA (à monter)

338 4311 ④

- 1 corps de tourelle type AA
- 3 porte-outils 12 x 50 pour outil carré (type D)
- 1 porte-outil 12 x 50 pour outil rond (type H)

Porte-outil supplémentaire 12 x 50 type D pour outil carré

338 4312 ④

Porte-outil supplémentaire 12 x 50 type H pour outil rond

338 4320 ④

Kit tourelle à changement rapide SWH 1- A (à monter)

338 4301 ④

- 1 corps de tourelle type A
- 3 porte-outils 20 x 90 pour outil carré (type D)
- 1 porte-outil 20 x 90 pour outil rond (type H)

Porte-outil supplémentaire 20 x 90 type D pour outil carré

338 4302 ④

Porte-outil supplémentaire 20 x 85 type H pour outil rond

338 4321 ④

Kit tourelle à changement rapide SWH 3- E (à monter)

338 4303 ④

- 1 corps de tourelle type E
- 3 porte-outils 20 x 100 pour outil carré (type D)
- 1 porte-outil 30 x 100 pour outil rond (type H)

Porte-outil supplémentaire 20 x 100 type D pour outil carré

338 4304 ④

Porte-outil supplémentaire 30 x 100 type H pour outil rond

338 4322 ④

Kit tourelle à changement rapide SWH 5 - B (à monter)

338 4305 ④

- 1 corps de tourelle type B
- 3 porte-outils 25 x 120 pour outil carré (type D)
- 1 porte-outil 30 x 120 pour outil rond (type H)

Porte-outil supplémentaire 25 x 120 type D pour outil carré

338 4306 ④

Porte-outil supplémentaire 32 x 130 type H pour outil rond

338 4324 ④

Kit tourelle à changement rapide SWH 7- C (à monter)

338 4307 ④

- 1 corps de tourelle type C
- 3 porte-outils 32 x 150 pour outil carré (type D)
- 1 porte-outil 35 x 150 pour outil rond (type H)

Porte-outil supplémentaire 32 x 150 type D pour outil carré

338 4308 ④

Porte-outil supplémentaire 40 x 160 type H pour outil rond

338 4326 ④

Kit tourelle à changement rapide SWH 9 - D (à monter)

338 4309 ④

- 1 corps de tourelle type D
- 3 porte-outils 41 x 180 pour outil carré (type D)
- 1 porte-outil 70 x 180 pour outil rond (type H)

Porte-outil supplémentaire 40 x 180 type D pour outil carré

338 4332 ④

Porte-outil supplémentaire 63 x 180 type H pour outil rond

338 4333 ④

Adaptation et montage SWH en nos ateliers

900 0400

- Uniquement lors de la commande de la machine



Corps de tourelle



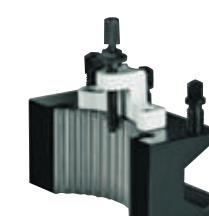
Porte-outil type D pour outil carré 3 pièces



Vue arrière du porte-outil type D

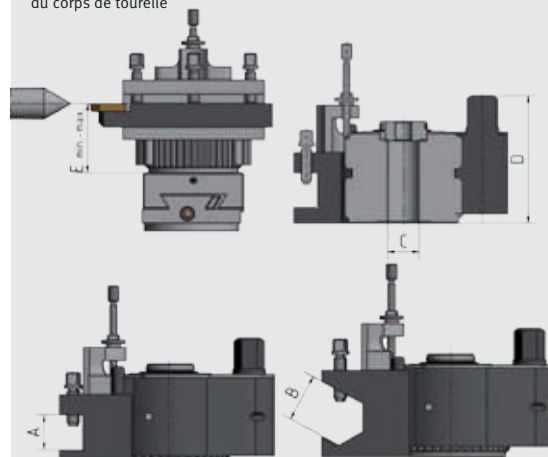


Porte-outil type H pour outil rond 1 pièce



Vue arrière du porte-outil type H

Dimensions du corps de tourelle



Type de tourelle			SWH-AA	SWH-1-A	SWH-3-E	SWH-5-B	SWH-7-C	SWH-9-D
Diamètre usinable		mm	120 - 220	150 - 300	200 - 400	300 - 500	400 - 700	600 - 800
Puissance machine max.		kW	1	2	4,5	7	13	20
Section du support d'outil carré max.	A	mm	12	20	20	25	32	40
Diamètre d'outil rond max.	B	mm	Ø 12	Ø 20	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Alésage standard	C	mm	Ø 13	Ø 20	Ø 20	Ø 32	Ø 40	Ø 40
Hauteur totale	D	mm	37	56	68	79	110	122
Hauteur min - max chariot supérieur/hauteur de pointes	E	mm	18 - 26	28,5 - 39,5	28,5 - 39,5	37 - 57	47 - 87	60 - 95

Jeu d'outils 8 mm à plaquettes

Jeu d'outils 8 mm HM

344 1662 4

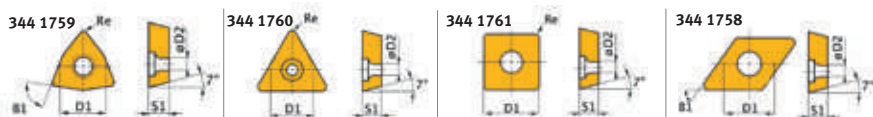
- 5 pièces
- Plaquettes carbure incluses
- Revêtues nitrure de titane (TIN)
- Livré en coffret aluminium



Nr.	ISO			h1
1	SWGC	L0808	D05	8 mm
2	SSDC	N0808	D06	8 mm
3	SWGC	R0808	D05	8 mm
4	STGC	R0808	D09	8 mm
5	SDJC	R0808	D07	8 mm



5 plaquettes de rechange - revêtues nitrure de titane (TIN)



Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.	
1/3	WCMT050308	7,94	3,2	80°	3,18	0,8	344 1759 4	
2	SCMT060204	6,35	2,8	90°	2,38	0,4	344 1761 4	25.00
4	TCMT090204	5,56	2,5	60°	2,38	0,4	344 1760 4	
5	DCMT070204	6,35	2,8	55°	2,38	0,4	344 1758 4	

Jeu d'outils 10 mm à plaquettes

Jeu d'outils 10 mm HM

344 1664 4

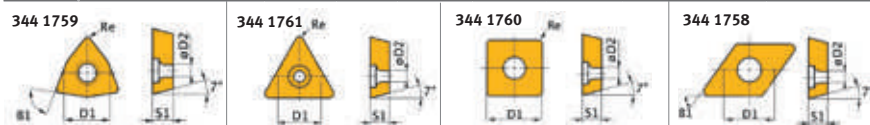
- 5 pièces
- Plaquettes carbure incluses
- Revêtues nitrure de titane (TIN)
- Livré en coffret aluminium



Nr.	ISO			h1
6	SWGC	L1010	E05	10 mm
7	SSDC	N1010	E06	10 mm
8	SWGC	R1010	E05	10 mm
9	STGC	R1010	E09	10 mm
10	SDJC	R1010	E07	10 mm



5 plaquettes de rechange - revêtues nitrure de titane (TIN)



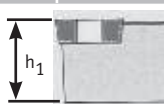
Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.	
6/8	WCMT050308	7,94	3,2	80°	3,18	0,8	344 1759 4	
7	SCMT060204	6,35	2,8	90°	2,38	0,4	344 1761 4	
9	TCMT090204	5,56	2,5	60°	2,38	0,4	344 1760 4	
10	DCMT070204	6,35	2,8	55°	2,38	0,4	344 1758 4	

Jeu d'outils 12 mm à plaquettes

Jeu d'outils 12 mm HM

344 1666 4

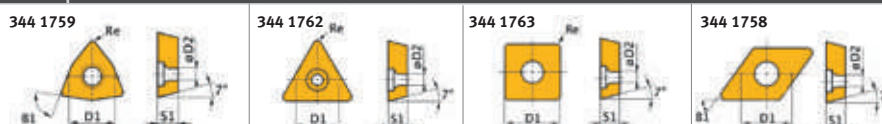
- 5 pièces
- Plaquettes carbure incluses
- Revêtues nitrure de titane (TIN)
- Livré en coffret aluminium



Nr.	ISO			h1
11	SWGC	L1212	H 05	12 mm
12	SSDC	N1212	H 09	12 mm
13	SWGC	R1212	H 05	12 mm
14	STGC	R1212	H 11	12 mm
15	SDJC	R1212	H 07	12 mm



5 plaquettes de rechanges - revêtues nitrure de titane (TIN)



Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.	
11/13	WCMT050308	7,94	3,2	80°	3,18	0,8	344 1759 4	
12	SCMT09T304	6,35	2,8	90°	2,38	0,4	344 1763 4	
14	TCMT110204	6,35	2,8	60°	2,38	0,4	344 1762 4	
15	DCMT070204	6,35	2,8	55°	2,38	0,4	344 1758 4	

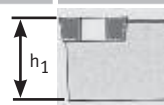
Jeu d'outils 12 mm à plaquettes



Jeu d'outils 12 mm HM

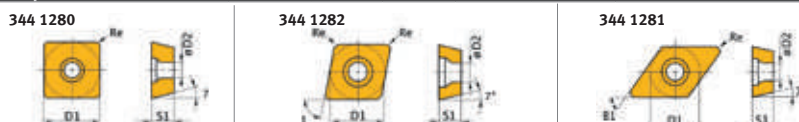
344 1212 4

- 5 pièces
- Plaquettes carbure incluses
- Revêtues nitrure de titane (TIN)



Nr.	ISO			h1
16	SSSC	R1212	J09	12 mm
17	SCLC	R1212	J09	12 mm
18	SDNC	N1212	J11	12 mm
19	SDJC	R1212	J11	12 mm
20	SDJC	L1212	J11	12 mm

5 plaquettes de rechange - revêtues nitrure de titane (TIN)



Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.	
16	SCMT09T304	9.525	4.4	90°	3.97	0.4	344 1280 4	
17	CCMT09T304	9.525	4.4	80°	3.97	0.4	344 1282 4	
18-20	DCMT11T304	9.525	4.4	55°	3.97	0.4	344 1281 4	

Outil seul 12 mm

16	SSSC R1212J09	344 1220 4	
17	SCLC R1212J09	344 1221 4	
18	SDNC N1212J11	344 1222 4	
19	SDJC R1212J11	344 1223 4	
20	SDJC L1212J11	344 1224 4	



Outils à gauche 12 mm à plaquettes

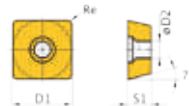


Outil à gauche 12 mm HM

344 1225 4

- SSSC L1212J09

5 plaquettes de rechange - revêtues nitrure de titane (TIN)



ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.
SCMT09T304	9,525	4,4	90°	3,97	0,4	344 1280 4

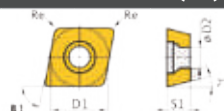
5 plaquettes de rechange - revêtues nitrure de titane (TIN)



Outil à gauche 12 mm HM

344 1226 4

- SCLC L1212J09



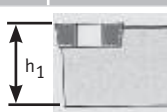
ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.
CCMT09T304	9,525	4,4	80°	3,97	0,4	344 1282 4

Jeu d'outils 16 mm à plaquettes

Jeu d'outils 16 mm HM

344 1668 4

- 5 pièces
- Plaquettes carbure incluses
- Revêtues nitrure de titane (TIN)
- Livré en coffret aluminium



Nr.	ISO			h1
21	PWLN	R1616	H06	16 mm
22	PWLN	L1616	H06	16 mm
23	PSDNN	1616	H09	16 mm
24	CKJN	R1616	H16	16 mm
25	MDJN	R1616	H11	16 mm



5 plaquettes de rechange - revêtues nitrure de titane (TIN)

Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	L1	Code Art.
344 1753								
344 1755								
344 1754								
344 1750								
Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	L1	Code Art.
21/22	WNMG060408	9,252	3,81	80°	4,76	0,8		344 1753 4
23	SNMG090304	9,252	3,81	90°	3,18	0,4		344 1755 4
24	KNUX160405R	9,252		55°	4,76	0,5	16,15	344 1754 4
25	DNMG110408	9,525	3,81	55°	4,76	0,8		344 1750 4

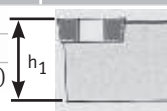
Jeu d'outils 16 mm à plaquettes



Jeu d'outils 16 mm HM

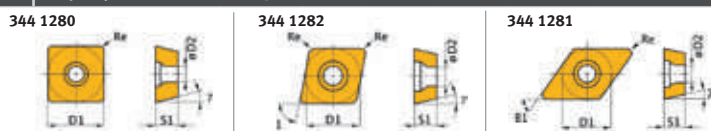
344 1216 4

- 5 pièces
- Plaquettes carbure incluses
- Revêtues nitrure de titane (TIN)



Nr.	ISO			h1
26	SSSC	R1616	J09	16 mm
27	SCLC	R1616	J09	16 mm
28	SDNC	N1616	J11	16 mm
29	SDJC	R1616	J11	16 mm
30	SDJC	L1616	J11	16 mm

5 plaquettes de rechange - revêtues nitrure de titane (TIN)



Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.
26	SCMT09T304	9,525	4,4	90°	3,97	0,4	344 1280 4
27	CCMT09T304	9,525	4,4	80°	3,97	0,4	344 1282 4
28-30	DCMT11T304	9,525	4,4	55°	3,97	0,4	344 1281 4

Outil seul 16 mm

26	SSSC R1616J09	344 1230 4
27	SCLC R1616J09	344 1231 4
28	SDNC N1616J11	344 1232 4
29	SDJC R1616J11	344 1233 4
30	SDJC L1616J11	344 1234 4

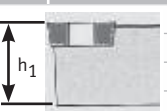


Jeu d'outils 16 mm à plaquettes

Jeu d'outils 16 mm HM

344 1610 4

- 5 pièces
- Plaquettes carbure incluses
- Revêtues nitrure de titane (TIN)
- Livré en coffret aluminium



Nr.	ISO			h1
31	MVJNR	1616	H16	16 mm
32	MVVNN	1616	H16	16 mm
33	PRANN	1616	H10	16 mm
34	PRGNR	1616	H10	16 mm
35	SER	1616	H16	16 mm



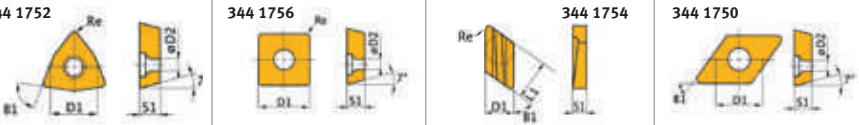
5 plaquettes de rechanges - Revêtues nitrure de titane (TIN)

Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.
344 1701							
344 1702							
344 1703							
Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.
31/33	VNMG160408	9,525	3,81	35°	4,76	0,8	344 1701 4
32/34	RNMM1003MO	10	3,6	-	3,97		344 1702 4
35	16ER AG60	16	3,95	60°	3,65		344 1703 4

Jeu d'outils 20 mm à plaquettes

Jeu d'outils 20 mm HM		344 1670 4
5 pièces - Plaquettes carbure incluses - Revêtues nitrure de titane (TIN) - Livré en coffret aluminium		
		

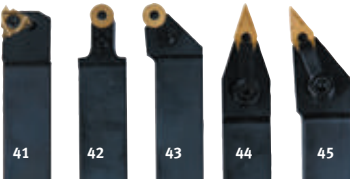
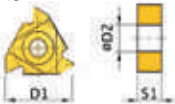
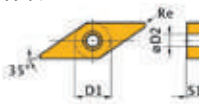
Nr.	ISO			h1
36	PWLN	R2020	K08	20 mm
37	PWLN	L2020	K08	20 mm
38	PSDN	N2020	K12	20 mm
39	CKJN	R2020	K16	20 mm
40	MDJN	R2020	K11	20 mm

		5 plaquettes de rechanges - Revêtues nitrure de titane (TIN)						
								
Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	L1	Code Art.
36/37	WNMG080408	9,252	3,81	80°	4,76	0,8		344 1752 4
38	SNMG120408	12,7	5,16	90°	4,76	0,8		344 1756 4
39	KNUX160405R	9,252		55°	4,76	0,5	16,15	344 1754 4
40	DNMG110408	9,525	3,81	55°	4,76	0,8		344 1750 4

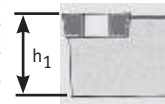
Jeu d'outils 20 mm à plaquettes

Jeu d'outils 20 mm HM		344 1617 4
5 pièces - Plaquettes carbure incluses - Revêtues nitrure de titane (TIN) - Livré en coffret aluminium		
		

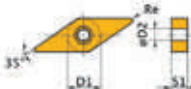
Nr.	ISO			h1
41	SER	2020	K16	20 mm
42	PRGNR	2020	K10	20 mm
43	PRANN	2020	K10	20 mm
44	MVVNN	2020	K16	20 mm
45	MVJNR	2020	K16	20 mm

							
5 plaquettes de rechanges - Revêtues nitrure de titane (TIN)							
3441703		3441702			3441701		
							
Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.
41	16ER AG60	16	3,95	60°	3,65		344 1703 4
42/43	RNMM1003MO	10	3,6	-	3,97		344 1702 4
44/45	VNMG160408	9.525	3,81	35°	4,76	0,8	344 1701 4

Jeu d'outils 25 mm à plaquettes

Jeu d'outils 25 mm HM		344 1623 4
5 pièces - Plaquettes carbure incluses - Revêtues nitrure de titane (TIN) - Livré en coffret aluminium		
		

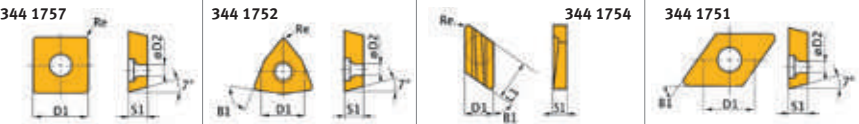
Nr.	ISO			h1
46	MVVN	N2525	M16	25 mm
47	SE	R2525	M16	25 mm
48	PRGN	R2525	M12	25 mm
49	PRAN	N2525	M16	25 mm
50	MVJN	R2525	M16	25 mm

							
5 plaquettes de rechanges - Revêtues nitrure de Titane (TIN)							
344 1701/04		344 1703		344 1705			
							
Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Code Art.
46/50	VNMG160408	9.525	3,81	35°	4,76	0,8	344 1701 4
47	16ER AG60	16	3,95	60°	3,65		344 1703 4
48	RNMG1204MO	12	4,75	R	5,1	-	344 1705 4
49	RNMG1605MO	16	5.4	R	6.3	-	344 1704 4

Jeu d'outils 25 mm à plaquettes

Jeu d'outils 25 mm HM		344 1672 4
5 pièces - Plaquettes carbure incluses - Revêtues nitrure de titane (TIN) - Livré en coffret aluminium		
		

Nr.	ISO			h1
51	PWLN	L2525	M08	25 mm
52	PSDN	N2525	M15	25 mm
53	PWLN	R2525	M08	25 mm
54	CKJNR	R2525	M16	25 mm
55	MDJN	R2525	M15	25 mm

		5 plaquettes de rechanges - Revêtues nitrure de titane (TIN)						
								
Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	L1	Code Art.
51/53	VNMG080408	9,252	3,81	80°	4,76	0,8		344 1752 4
52	SNMG150608	15.875	6.35	90°	6.35	0,8		344 1757 4
54	KNUX160405R	9,252		55°	4,76	0,5	16,15	344 1754 4
55	DNMG150408	12,7	5,16	55°	4,76	0,8		344 1751 4

Jeu d'outils 32 mm à plaquettes

Jeu d'outils 32 mm HM		344 1674 4
5 pièces - Plaquettes carbure incluses - Revêtues nitrure de titane (TIN) - Livré en coffret aluminium		
		

Nr.	ISO			h1
56	PWLN	L3232	P08	32 mm
57	PSDN	N3232	P15	32 mm
58	PWLN	R3232	P08	32 mm
59	CKJN	R3232	P16	32 mm
60	MDJN	R3232	P15	32 mm



5 plaquettes de rechanges - Revêtues nitrure de titane (TIN)

344 1757		344 1752		344 1751		344 1754		
								
Nr.	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	L1	Code Art.
56/58	WNMG080408	9,252	3,81	80°	4,76	0,8		344 1752 4
57	SNMG150608	15.875	6.35	90°	6.35	0,8		344 1757 4
59	KNUX160405R	9,252		55°	4,76	0,5	16,15	344 1754 4
60	DNMG150408	12,7	5,16	55°	4,76	0,8		344 1751 4

Jeu d'outils à aléser

Jeu d'outils tournage interne 10 mm HM		Jeu d'outils tournage interne 12 mm HM	
344 1640 4		344 1641 4	
3 pièces - Plaquettes carbure incluses - Revêtues nitrure de titane (TIN) - Livré en coffret aluminium		3 pièces - Plaquettes carbure incluses - Revêtues nitrure de titane (TIN) - Livré en coffret aluminium	
Nr.	ISO	Nr.	ISO
61	S10K SCFCR 06	61	S12M SCFCR 06
62	S10K SDQCR 07	62	S12M SDQCR 07
63	S10K STFCR 11	63	S12M STFCR 11



5 plaquettes de rechanges - Revêtues nitrure de titane (TIN)

3441164		3441163		3441166					
									
Nr.	ISO		l	s	r	d	d1	Code Art.	
61	CCMT060204	C/80°	6,35	2,60	0,40	6,35	2,70	344 1164	4
62	TCMT110204	T/60°	10,84	2,53	0,40	9,1	2,70	344 1163	4
63	DCMT070204	D/55°	7.30	2.53	0.40	6.35	2.70	344 1166	4

Jeu d'outils à fileter intérieur

Jeu d'outils à fileter intérieur		344 1650 4
5 pièces (8/10/12/16/20 mm) - Plaquettes carbure incluses - Revêtues nitrure de titane (TIN)		
Nr.	ISO	d
64	S10K SIR 0008	8 mm
65	S10K SIR 0010	10 mm
66	S10K SIR 0012	12 mm
67	S10K SIR 0016	16 mm
68	S10K SIR 0020	20 mm

Nr.	ISO	d
64	S10K SIR 0008	8 mm
65	S10K SIR 0010	10 mm
66	S10K SIR 0012	12 mm
67	S10K SIR 0016	16 mm
68	S10K SIR 0020	20 mm

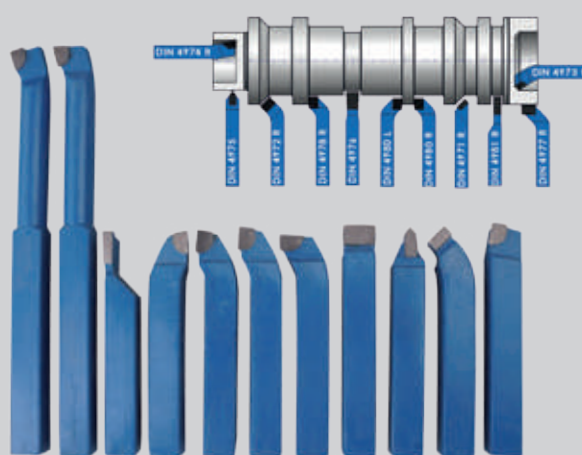


5 plaquettes de rechanges - Revêtues titane (TIN)

	ISO		l	s	d	d1	Max.	Code Art.	
64	08IR A60	60° IR	8	2,22	4,76	2,5	M10	344 1725	4
65/66	11IR A60	60° IR	11	3,22	6,35	3,0	M12	344 1726	4
67/68	16IR A60	60° IR	16	3.65	9.5	3.95	M16	344 1727	4

Jeu d'outils 8, 10, 12 et 16 mm à plaquettes brasées

Jeu d'outil 8 mm à plaquettes		344 1601 4
11 pièces - Avec plaquettes carbure brasées HM		
Jeu d'outil 10 mm à plaquettes		344 1602 4
11 pièces - Avec plaquettes carbure brasées HM		
Jeu d'outil 12 mm à plaquettes		344 1603 4
11 pièces - Avec plaquettes carbure brasées HM		
Jeu d'outil 16 mm à plaquettes		344 1604 4
11 pièces - Avec plaquettes carbure brasées HM		



Accessoires de tournage

Plateau de broche	Code Art.
Ø 170 mm pour TU 2004V	344 0295 4
Ø 200 mm pour TU 2304	344 0352 4
Ø 240 mm pour TU 2406	344 0552 4
Ø 240 mm pour TU 2506	344 1352 4
Ø 265 mm pour TU 2807	344 1452 4
Ø 300 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	344 2976 4
Ø 320 mm A2-5	344 2979 4
Ø 330 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	344 2978 4
Ø 350 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	344 2980 4
Ø 450 mm Nr. 8 Camlock	344 2982 4



Faux-plateaux de tour	Code Art.
• Permet la fixation des mandrins sur les broches	
Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	344 1512 4
• Pour mandrin 4 mors Ø 160 mm	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	344 1513 4
• Pour mandrin 4 mors Ø 200 mm	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	344 1514 4
• Pour mandrin 4 mors Ø 200 mm	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	344 4012 4
• Pour mandrin 4 mors Ø 200 mm	
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	344 4013 4
• Pour mandrin 4 mors Ø 250 mm	
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	344 4041 4
• Pour mandrin 3 et 4 mors Ø 315 mm	

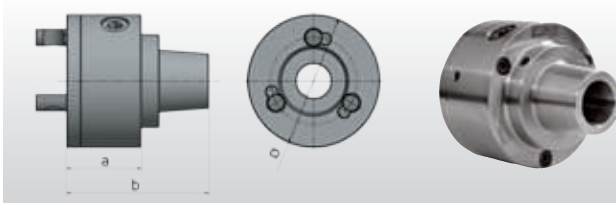
Faux-plateaux de tour	Code Art.
• Permet la fixation des mandrins sur les broches	
Ø 100 mm (Cylindrique pour TU 2004V)	344 0312 4
Ø 125 mm (Cylindrique pour TU 2304)	344 0313 4
Ø 125 mm (Cylindrique pour TU 2406. 3 trous)	344 0511 4
Ø 125 mm (Cylindrique pour TU 2406. 4 trous)	344 0512 4
Ø 125 mm (Conique pour TU 2506 / TU 2807. 3 trous)	344 1312 4
Ø 160 mm (Conique pour TU 2807. 3 trous)	344 1413 4



Plateaux porte-pince	Code Art.
Avec épaulement de fixation - Livrés avec clef	
ER 16 Ø 22 mm (pour TU 1503V)	344 0281 4
ER 25 Ø 40 mm (pour TU 2004V / TU 2304)	344 0305 4
ER 25 Ø 52 mm (pour TU 2406)	344 0505 4
ER 32 Ø 52 mm (pour TU 2406)	344 0506 4
ER 25 Ø 52 mm (pour TU 2506 / TU 2807)	344 1305 4
ER 32 Ø 52 mm (pour TU 2506 / TU 2807)	344 1306 4



Mandrin porte-pince	Code Art.
• Selon la norme DIN 6341	
• Avec cône de broche DIN ISO 702-2	
• Précision de fonctionnement 0.02 mm	
5C - Camlock Nr. 4	344 1554 4
• a = 71 mm / Ø = 126 mm	
5C - Camlock Nr. 5	344 1555 4
• a = 107,4 mm / Ø = 126 mm	
5C - Camlock Nr. 6	344 1556 4
• a = 160 mm / Ø = 182 mm	
5C - Camlock Nr. 8	344 1558 4
• a = 163 mm / Ø = 225 mm	



Mandrins porte-pince universels 5C	Code Art.
pour tour TH 33 / TH 36 / TH 40	344 1506 4
pour TH 42 (non Vario)	344 1507 4



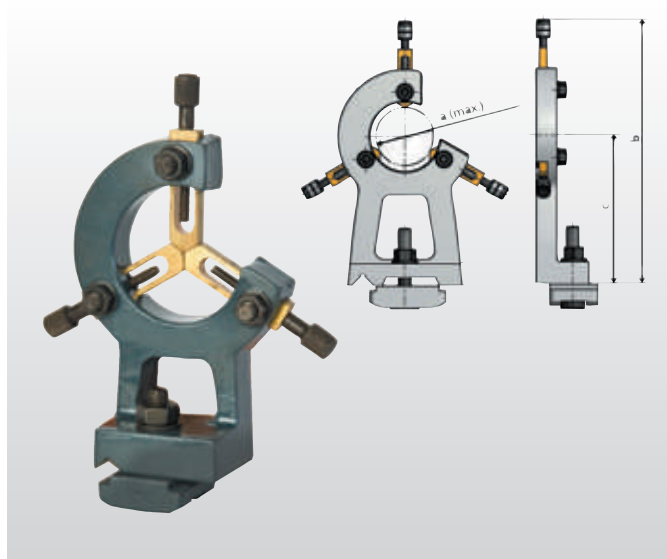
Coffret de pinces - 5C (en coffret)	Code Art.
• Pour mandrin porte-pince universel 5C	344 1509 4
• Standard 385 E	
• 17 pinces, gamme de serrage Ø 3 à 25 mm	



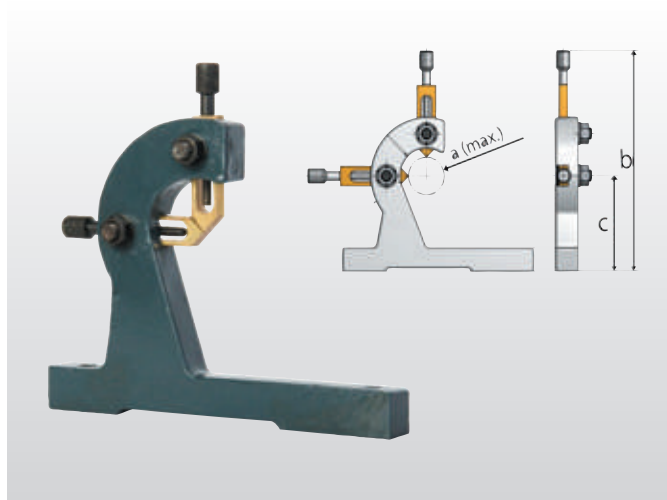
Coffrets de pinces type ER	Code Art.
• DIN 6499	344 1509 4
ER 16	344 0282 4
• 12 pinces, gamme de serrage Ø 1 à 12 mm	
• En coffret	
ER 25	344 1109 4
• 15 pinces, gamme de serrage Ø 2 à 16 mm	
• En coffret	
ER 32	344 1122 4
• 18 pinces, gamme de serrage Ø 3 à 20 mm	
• En coffret	



Lunettes fixes	Code Art.	
Pour tour TU 1503 V	344 0211 ④	
• a = Ø 40 mm; b = 145 mm; c = 70,5 mm		
Pour tour TU 2004 V	344 0231 ④	
• a = Ø 50 mm; b = 200 mm; c = 100 mm		
Pour tours TU 2304/TU 2304 V	344 0361 ④	
• a = Ø 55 mm; b = 220 mm; c = 115 mm		
Pour tours TU 2506/TU 2404/TU 2406	344 1315 ④	
• a = Ø 50 mm; b = 245 mm; c = 125 mm		
Pour tour TU 2807	344 1415 ④	
• a = Ø 55 mm; b = 250 mm; c = 140 mm		
Pour tour TU 3008	344 1461 ④	
• a = Ø 60 mm; b = 260 mm; c = 157 mm		



Lunettes à suivre	Code Art.	
Pour tour TU 1503 V	344 0210 ④	
• a = Ø 45 mm; b = 155 mm; c = 76 mm		
Pour tour TU 2004 V	344 0230 ④	
• a = Ø 40 mm; b = 195 mm; c = 100 mm		
Pour tours TU 2304/TU 2304 V	344 0360 ④	
• a = Ø 34 mm; b = 200 mm; c = 97 mm		
Pour tours TU 2506/TU 2404/TU 2406	344 1310 ④	
• a = Ø 34 mm; b = 220 mm; c = 107 mm		
Pour tour TU 2807	344 1410 ④	
• a = Ø 56 mm; b = 250 mm; c = 130 mm		
Pour tour TU 3008	344 1460 ④	
• a = Ø 60 mm; b = 255 mm; c = 151 mm		



Pointes tournantes	Code Art.	
Haute qualité - Précision 0.006 mm		
CM 1	344 0701 ④	
• Vitesse max. 5000 T/min. ; charge max. 320 N		
CM 2	344 0702 ④	
• Vitesse max. 5000 T/min. ; charge max. 400 N		
CM 3	344 0703 ④	
• Vitesse max. 4500 T/min. ; charge max. 800 N		
CM 4	344 0704 ④	
• Vitesse max. 3500 T/min. ; charge max. 1250 N		
CM 5	344 0705 ④	
• Vitesse max. 3500 T/min. ; charge max. 1250 N		
CM 6	344 0706 ④	
• Vitesse max. 2500 T/min. ; charge max. 1800 N		



Pointes tournantes BISON	Code Art.	
Faux-rond radial maxi. 0,005 mm		
CM 2 (roulements à billes NSK et roulement à aiguille INA)	345 1002 ①	Nouveau
• Vitesse maxi 7 000 tr/min ; charge radiale maxi. 2 000 N		
CM 3 (roulements à billes NSK et roulement à aiguille INA)	345 1003 ①	Nouveau
• Vitesse maxi 5 000 tr/min ; charge radiale maxi. 4 000 N		
CM 4 roulements à billes NSK et roulement à aiguille INA)	345 1004 ①	Nouveau
• Vitesse maxi 3 800 tr/min ; charge radiale maxi. 8 000 N		
CM 5 (roulements à billes NSK et roulement à aiguille INA)	345 1005 ①	Nouveau
• Vitesse maxi 3 000 tr/min ; charge radiale maxi. 20 000 N		



Jeux de pointes tournantes avec pointes interchangeables (en coffret)

- Livrés avec 7 pointes interchangeables
- Corps haute qualité en acier trempé et poli
- Roulements à aiguilles garantissant une concentricité très fine

CM 2	344 0732 ④	
CM 3	344 0733 ④	
CM 4	344 0734 ④	



Pieds antivibratoires pour machines

- Permettent d'éviter l'ancrage au sol et d'effectuer une parfaite mise à niveau des machines ou équipements lourds
- Permettent de réduire considérablement les vibrations et les chocs. Augmentent sensiblement les performances des machines

SE 1 (à l'unité)	338 1012 4	
SE 2 (à l'unité)	338 1016 4	
SE 3 (à l'unité)	338 1018 4	

Fig.: SE 1



Charge	SE 1	SE 2	SE 3
Fraiseuses	340 Kg	460 kg	1600 kg
Scies / Machines en général	570 kg	1.460 kg	3500 kg
Filetage	M 12	M 16	M 20
Ø de pied / Hauteur de l'embase	120/32	160/35	185/39

Pied niveleur

- Isolation efficace contre les vibrations et réduction de bruit considérable
- Possibilité de déplacer la machine à tout moment, les pieds peuvent se régler en restant solidaires à la machine
- Mise à niveau rapide et simple de la machine pour compenser les inégalités (jusqu'à 5°) du sol
- Nivellement de précision au moyen de vis à pas fin ou tige réglable

SE 55	335 2981 4	
• Vis niveleur M 12 x 150		
• Charge maximale admissible : 600 kg		

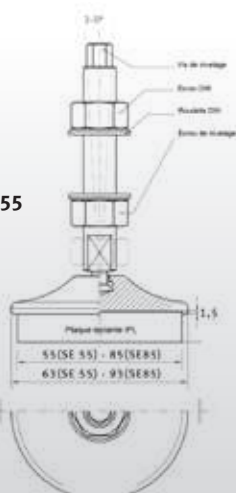
SE 85	335 2982 4	
• Vis niveleur M 16 x 150		
• Charge maximale admissible : 1500 kg		



Fig.: SE 55



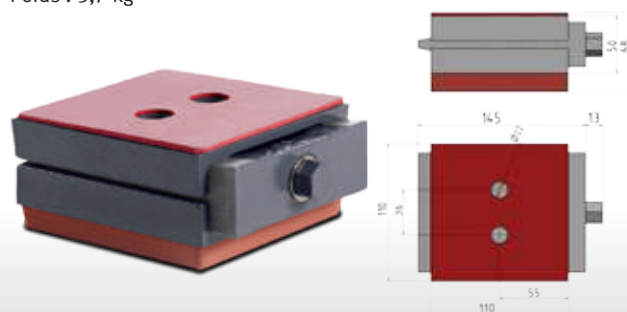
Fig.: SE 85



Patin de haute précision SEU1

335 2985 4

- Patin antivibrations et antidérapant
- Charge maximale admissible 6100 kg
- Filetage M 16
- Isolation efficace contre les vibrations, même avec des charges élevées
- Mise à niveau très précise et sans à-coups, même pour les charges lourdes
- Installation rapide et réglage précis, même pour les machines les plus lourdes
- 50% de gain de temps de montage grâce au nivellement de précision
- Stabilité de machine optimale, travail silencieux et précis
- Plage de réglage : +5 mm / -4 mm
- Poids : 3,7 kg



Butée de broche

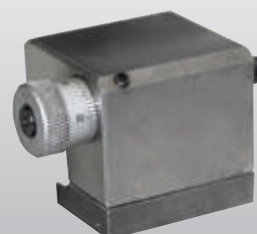
- La butée de broche est introduite par l'arrière dans la broche bloquée à l'aide d'une clé spéciale. Les mâchoires de serrage sont pressées contre la paroi intérieure de la broche. Ceci assure une fixation sûre de la butée
- S'adapte à tous les tours
- Les temps de mise en place des pièces peuvent être réduits au minimum
- Fixation simple et rapide en tout point de la broche

HPS 38 pour alésage de broche Ø 79 à 84 mm	344 4420 4	Nouveau
HPS 38 pour alésage de broche Ø 101 à 105 mm	344 4425 4	Nouveau



Butées de trainard avec réglage fin

pour tour TH 3309	344 1522 4	
pour tour TH 3610	344 1523 4	
pour tour TH 46	344 4022 4	
pour tour TH 56	344 4023 4	



Bloc porte-lame à tronçonner. 2 outils et plaquettes (Kit 16-05)	344 0653 4	
---	------------	--

Pour les tours **TU 3008 / TH 3309 / TH 3610 / TH 4010**

- Un bloc porte-lame SLTBN 16-05
- Un porte-lame SLIH 26-2
- Un porte-lame SLIH 26-3
- 5 plaquettes à tronçonner GTN2 (largeur de coupe 2,2 mm)
- 5 plaquettes à tronçonner GTN3 (largeur de coupe 3,1 mm)
- Coffret en aluminium

Bloc porte-lame à tronçonner. 2 outils et plaquettes (Kit 20-05)	344 0654 4	
---	------------	--

Pour les tours : **TH 4010 / TH 4010V / TH 42 / TH 46 / TH 56 / TX 5222 TX 6222 / TZ 4**

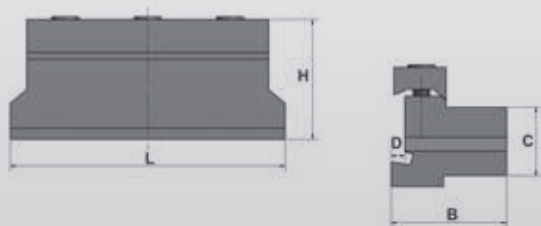
- Un bloc porte-lame SLTBN 20-05
- Un porte-lame SLIH 26-3
- Un porte-lame SLIH 26-4
- 5 plaquettes à tronçonner GTN3 (largeur de coupe 3,1 mm)
- 5 plaquettes à tronçonner GTN4 (largeur de coupe 4,1 mm)
- Coffret en aluminium

Bloc porte-lame à tronçonner. 2 outils et plaquettes (Kit 25-05)	344 0655 4	
---	------------	--

Pour les tours : **TH 66 / TH 80**

- Un bloc porte-lame SLTBN 25-05
- Un porte-lame SLIH 26-3
- Un porte-lame SLIH 26-4
- 5 plaquettes à tronçonner GTN3 (largeur de coupe 3,1 mm)
- 5 plaquettes à tronçonner GTN4 (largeur de coupe 4,1 mm)
- Coffret en aluminium

Plaquettes pour lames (10 pièces)		
Pour lames GTN 2	344 0663 4	
Pour lames GTN 3	344 0664 4	
Pour lames GTN 4	344 0665 4	

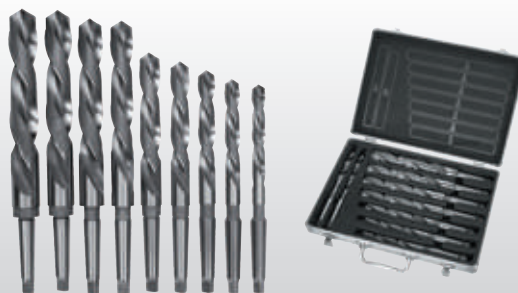


Bloc porte-lame	16-05	20-05	25-05
L x l x h (mm)	88 x 38 x 42	88 x 38 x 42	100 x 42 x 43,5
C	16 mm	20 mm	25 mm
D	4 mm	5 mm	5 mm

Forets HSS à queue conique - En coffret

- 9 pièces; 14.5/16/18/20/22/24/26/28/30 mm
- Coupe à droite
- Longue durée de vie
- Excellente évacuation du copeau

CM 2	305 1002 4	
CM 3	305 1003 4	



Coffret de 10 forets à centrer HSS

- Selon DIN 333 Forme A
- 10 pièces : 0,75 / 1 / 1,5 / 1,6 / 2 / 2,5 / 3 / 3,15 / 4 / 5 mm
- Coupe à droite
- Angle de pointe 120 °, angle de fraisure 60°.
- HSS de qualité supérieure avec une résistance à la traction jusqu'à 750 N / mm²
- Livré en coffret



Système d'arrosage universel (à monter)

- Capacité de la pompe 8 L/min
- Capacité du réservoir 11 litres
- Dimensions du réservoir L x l x h: 370 x 245 x 170 mm
- Livré complet avec réservoir, pompe, flexibles, buse et câble
- Prise et interrupteur "Made in Germany"
- Flexible équipé d'une base magnétique pour fixation rapide

Système universel d'arrosage 230 V	335 2002 4	
---	------------	--



Huile de coupe : voir rubrique entretien en page 604

OPTIMUM®

Mandrins 3 et 4 mors

- Corps de mandrin en fonte haute qualité
- Selon les normes de fixation DIN 6350
- Livré avec clef mandrin
- Précision de concentricité < à 0.05 mm
- Nécessite une flange • Sans montage

Mandrins 3 mors concentriques

Ø 80 mm	344 0287 ④	
Jeu de mors doux (3)	344 2902 ④	
Ø 100 mm	344 2710 ④	
Jeu de mors doux (3)	344 2904 ④	
Ø 125 mm	344 2712 ④	
Jeu de mors doux (3)	344 2906 ④	
Ø 160 mm	344 2716 ④	
Jeu de mors doux (3)	344 2907 ④	



Livré de série

- Mandrin
- Clef de mandrin
- 1 jeu de mors durs prise intérieure
- 1 jeu de mors durs prise extérieure

Mandrins 4 mors concentriques

Ø 80 mm	344 2808 ④	
Jeu de mors doux (4)	344 2920 ④	
Ø 100 mm	344 2810 ④	
Jeu de mors doux (4)	344 2922 ④	
Ø 125 mm	344 2812 ④	
Jeu de mors doux (4)	344 2924 ④	
Ø 160 mm	344 2816 ④	
Jeu de mors doux (4)	344 2926 ④	

Mandrins 4 mors indépendants

Ø 80 mm	344 0286 ④	
Ø 100 mm	344 2872 ④	
Ø 125 mm	344 2874 ④	



Livré de série

- Mandrin
- Clef de mandrin
- 1 jeu de mors durs prise intérieure
- 1 jeu de mors durs prise extérieure

OPTIMUM®

Mandrins Camlock 3 et 4 mors

- Corps de mandrin en fonte haute qualité
- Fixation directe Camlock selon DIN 55029
- Livré avec clef mandrin
- Précision de concentricité < à 0.05 mm

Mandrins Camlock 3 mors concentriques

Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	344 2761 ④	
Jeu de mors doux (3)	344 2907 ④	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	344 2762 ④	
Jeu de mors doux (3)	344 2910 ④	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	344 2764 ④	
Jeu de mors doux (3)	344 2910 ④	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	344 2763 ④	
Jeu de mors doux (3)	344 2910 ④	
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	344 2765 ④	
Jeu de mors doux (3)	344 2912 ④	
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	344 2768 ④	
Jeu de mors doux (3)	344 2916 ④	



Livré de série

- Mandrin
- Clef de mandrin
- 1 jeu de mors durs prise intérieure
- 1 jeu de mors durs prise extérieure

Mandrins Camlock 4 mors concentriques

Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	344 2840 ④	
Jeu de mors doux (4)	344 2926 ④	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	344 2843 ④	
Jeu de mors doux (4)	344 2927 ④	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	344 2845 ④	
Jeu de mors doux (4)	344 2927 ④	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	344 2846 ④	
Jeu de mors doux (4)	344 2928 ④	
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	344 2852 ④	
Jeu de mors doux (4)	344 2935 ④	
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	344 2856 ④	
Jeu de mors doux (4)	344 2938 ④	

Mandrins Camlock 4 mors indépendants

Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	344 2879 ④	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	344 2880 ④	
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	344 2884 ④	
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	344 2888 ④	
Ø 400 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	344 2890 ④	



Livré de série

- Mandrin
- Clef de mandrin
- 1 jeu de mors durs prise intérieure
- 1 jeu de mors durs prise extérieure



Mandrins 3 et 4 mors

- Corps en fonte de haute qualité
- Surfaces de contact trempées et rectifiées
- Parfaite répartition de la tension de serrage
- Précision de concentricité supérieure à la norme DIN 6386

Mandrins 3 mors concentriques

Ø 125 mm DIN 6350	345 0230	1
Jeu de mors doux (3)	345 0410	1
Ø 160 mm DIN 6350	345 0232	1
Jeu de mors doux (3)	345 0412	1



Livré de série

- Mandrin
- Clef de mandrin
- 1 jeu de mors durs prise intérieure
- 1 jeu de mors durs prise extérieure

• Mandrin corps en acier de haute qualité

Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	345 0530	1
Jeu de mors doux (3)	345 0426	1

Mandrins 4 mors concentriques

- Corps en fonte de haute qualité
- Surfaces de contact trempées et rectifiées
- Parfaite répartition de la tension de serrage
- Haute précision comparable ou supérieur à la norme DIN 6386

Ø 125 mm DIN 6350	345 0234	1
Jeu de mors doux (4)	345 0420	1
Ø 160 mm DIN 6350	345 0236	1
Jeu de mors doux (4)	345 0422	1

Flange d'adaptation

Ø 125 mm A2-3 DIN 55026 pour trois et quatre mors Ø 125 mm	345 0240	1
Ø 160 mm A2-4 DIN 55026 pour trois et quatre mors Ø 160 mm	345 0241	1
Ø 200 mm A2-5 DIN 6350 pour trois et quatre mors Ø 200 mm	345 0212	1
Ø 250 mm A2-5 DIN 55026 pour trois et quatre mors Ø 250 mm	345 0218	1



Livré de série

- Mandrin
- Clef de mandrin
- 1 jeu de mors durs prise intérieure
- 1 jeu de mors durs prise extérieure



Mandrins Camlock 3 et 4 mors

- Corps en fonte de haute qualité
- Surfaces de contact trempées et rectifiées
- Montage direct Camlock DIN 55029
- Précision de concentricité supérieure à la norme DIN 6386

Mandrins Camlock 3 mors concentriques

Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	345 0305	1
Jeu de mors doux (3)	345 0412	1
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	345 0310	1
Jeu de mors doux (3)	345 0414	1
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	345 0315	1
Jeu de mors doux (3)	345 0414	1
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	345 0320	1
Jeu de mors doux (3)	345 0414	1
Ø 200 mm DIN 6350 A2-5	345 0210	1
Jeu de mors doux (3)	345 0414	1
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	345 0325	1
Jeu de mors doux (3)	345 0416	1
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	345 0330	1
Jeu de mors doux (3)	345 0416	1
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	345 0331	1
Jeu de mors doux (3)	345 0416	1
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	345 0335	1
Jeu de mors doux (3)	345 0418	1

Mandrins Camlock 4 mors concentriques

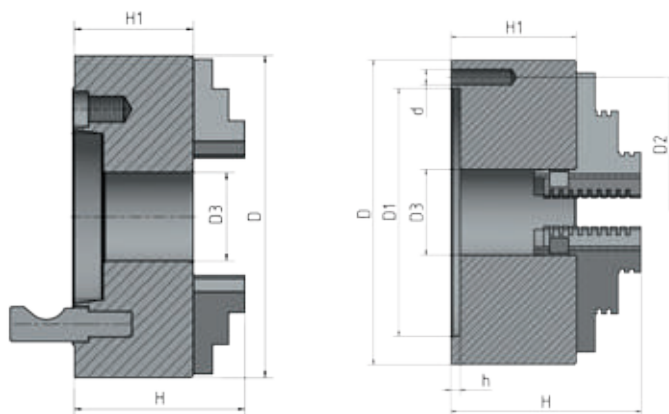
• Corps en fonte de haute qualité		
Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	345 0355	1
Jeu de mors doux (4)	345 0422	1
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	345 0360	1
Jeu de mors doux (4)	345 0424	1
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	345 0365	1
Jeu de mors doux (4)	345 0424	1
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	345 0370	1
Jeu de mors doux (4)	345 0424	1
Ø 250 mm DIN 6350 A2-5	345 0216	1
Jeu de mors doux (4)	345 0426	1
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	345 0375	1
Jeu de mors doux (4)	345 0426	1
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	345 0380	1
Jeu de mors doux (4)	345 0426	1
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	345 0381	1
Jeu de mors doux (4)	345 0426	1
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	345 0385	1
Jeu de mors doux (4)	345 0428	1
Ø 400 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	345 0390	1
Jeu de mors doux (4)	345 0430	1
• Mandrin corps en acier de haute qualité		
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	345 0580	1
Jeu de mors doux (4)	345 0426	1
Ø 250 mm DIN 6350 A 2-5	345 0217	1
Jeu de mors doux (4)	345 0426	1



Spécifications techniques
des mandrins page 224

OPTIMUM®

Mandrins 3 mors



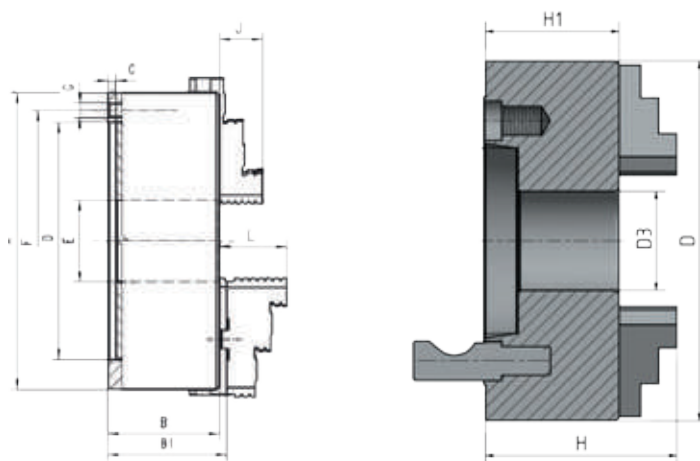
Diamètres	Code Art.	D	D1	D2	D3	d	H	H1	h	Vitesses max. T/min.
Ø 80 mm	344 0287	80	55	66	16	M6	66	50	3,5	4000
Ø 100 mm	344 2710	100	72	84	22	M8	74,5	55	3,5	4200
Ø 125 mm	344 2712	125	95	108	30	M8	84	58	4	3800
Ø 160 mm	344 2716	160	130	142	40	M8	95	65	5	3000

Diamètres	Code Art.	Camlock	D	D3	H	H1	Vitesses max. T/min.
Ø 160 mm	344 2761	Nr. 4	160	40	101	71	3000
Ø 200 mm	344 2762	Nr. 4	200	50	124	86	3000
Ø 200 mm	344 2764	Nr. 5	200	50	124	86	3000
Ø 200 mm	344 2763	Nr. 6	200	50	128	86	3000
Ø 250 mm	344 2765	Nr. 6	250	70	140	98	2400
Ø 315 mm	344 2768	Nr. 8	315	105	180	103,5	1800

BISON



Mandrins 3 mors



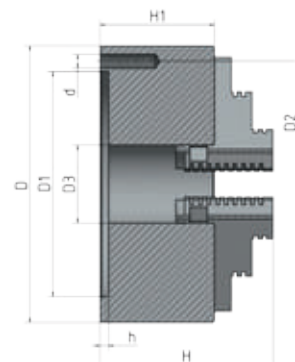
Diamètres	Code Art.	Camlock	D	D3	H1	H	Vitesses max. T/min.
Ø 160 mm	345 0305	Nr. 4	160	42	81,5	124,5	3600
Ø 200 mm	345 0310	Nr. 4	200	56	107	136	3000
Ø 200 mm	345 0315	Nr. 5	200	56	107	136	3000
Ø 200 mm	345 0320	Nr. 6	200	55	91	136	3000
Ø 250 mm	345 0325	Nr. 5	250	76	103,5	156,5	2500
Ø 250 mm	345 0330	Nr. 6	250	76	103,5	156,5	2500
Ø 250 mm	345 0331	Nr. 8	250	76	103,5	156,5	2500
Ø 315 mm	345 0335	Nr. 8	315	103	117,7	174,7	2000

Diamètres	Code Art.	B	B1	C	D H7	E	F	G	J	L	kg	Vitesses max. T/min.
Ø 125 mm	345 0230	56	60,8	4	95	32	108	3 x M8	20	40	5	4000
Ø 160 mm	345 0232	64,5	69,3	4	125	42	140	3 x M10	32	43	10	3600
Ø 200 mm	345 0210	75	79,8	4	160	55	176	6 x M10	29	45	17,5	3000

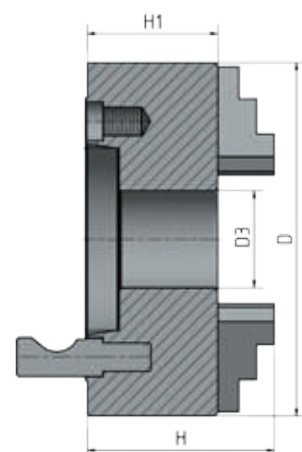
OPTIMUM®

Mandrins 4 mors

Diamètres	Code Art.	D	D1	D2	D3	d	H	H1	h	Vitesses max. T/min.
Mors concentriques										
Ø 80 mm	344 2808	80	55	66	16	M6	66	50	3,5	4300
Ø 100 mm	344 2810	100	72	84	22	M8	74,5	55	3,5	3400
Ø 125 mm	344 2812	125	95	108	30	M8	84	58	4	2750
Ø 160 mm	344 2816	160	130	142	40	M8	95	65	5	2150
Mors indépendants										
Ø 80 mm	344 0286	80	55	66	22	M6	56	42	3,5	4800
Ø 100 mm	344 2872	100	72	84	25	M8	73	54	3,5	3500
Ø 125 mm	344 2874	125	95	108	30	M8	78	58	4,5	3000

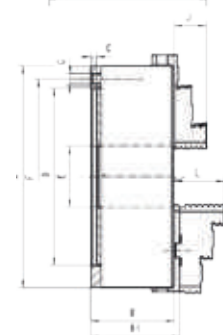
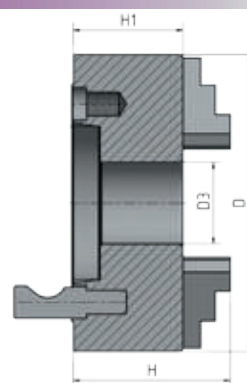


Diamètres	Code Art.	Camlock	D	D3	H	H1	Vitesses max. T/min.
Mors concentriques Camlock							
Ø 160 mm	344 2840	Nr. 4	160	40	95	70	2150
Ø 200 mm	344 2843	Nr. 4	200	55	109	86	3000
Ø 200 mm	344 2845	Nr. 5	200	55	109	86	3000
Ø 200 mm	344 2846	Nr. 6	200	65	109	86	3000
Ø 250 mm	344 2852	Nr. 6	250	70	120	95	2400
Ø 315 mm	344 2856	Nr. 8	315	100	142,5	106	1800
Mors indépendants Camlock							
Ø 200 mm	344 2879	Nr. 4	200	55	120	91	2100
Ø 200 mm	344 2880	Nr. 5	200	55	120	91	2100
Ø 250 mm	344 2884	Nr. 6	250	65	117,5	82	1600
Ø 315 mm	344 2888	Nr. 8	315	95	134	90	1200
Ø 400 mm	344 2890	Nr. 8	400	125	143	95	1000



Mandrins 4 mors

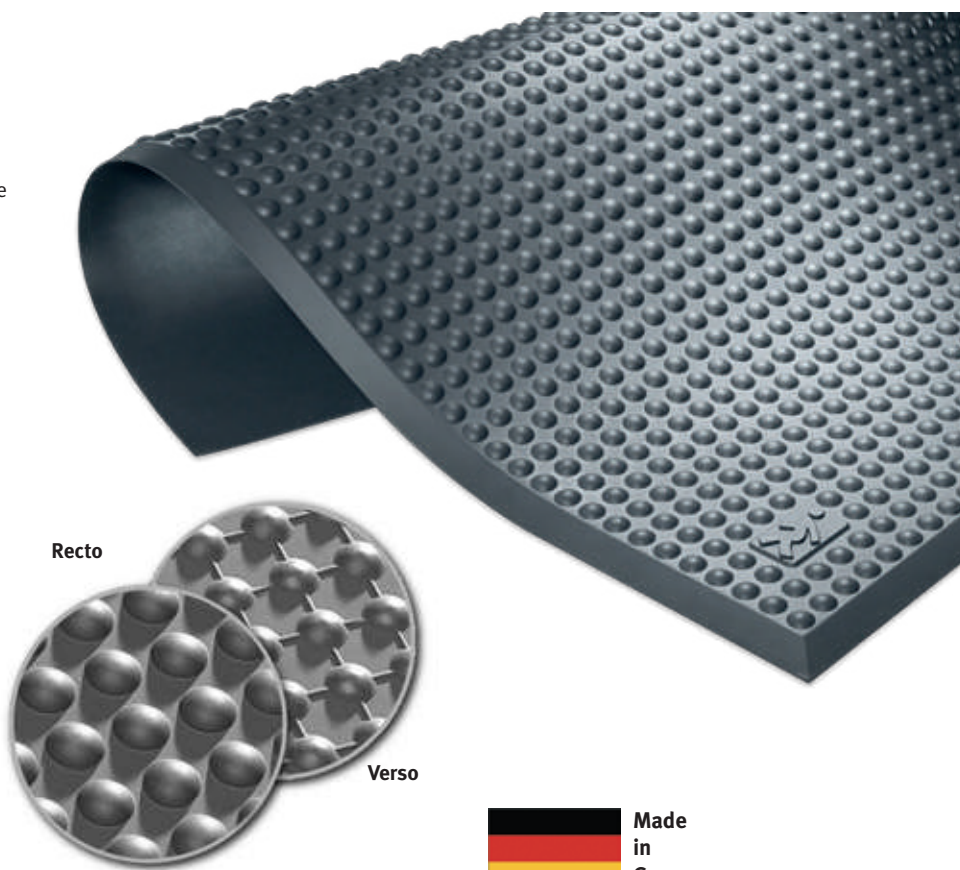
Diamètres	Code Art.	Camlock	D	D3	H1	H	Vitesses max. T/min.
Ø 160 mm	345 0355	Nr. 4	160	42	81,5	124,5	3600
Ø 200 mm	345 0360	Nr. 4	200	55	91	136	3000
Ø 200 mm	345 0365	Nr. 5	200	55	91	136	3000
Ø 200 mm	345 0370	Nr. 6	200	55	91	136	3000
Ø 250 mm	345 0375	Nr. 5	250	76	103,5	156,5	2500
Ø 250 mm	345 0380	Nr. 6	250	76	103,5	156,5	2500
Ø 250 mm	345 0381	Nr. 8	250	76	103,5	156,5	2500
Ø 315 mm	345 0385	Nr. 8	315	103	117,7	174,7	2000
Ø 400 mm	345 0390	Nr. 8	400	136	128,5	207,5	1600



Diamètres	Code Art.	B	B1	C	D H7	E	F	G	J	L	kg	Vitesses max. T/min.
Ø 125 mm	345 0234	56	60,8	4	95	32	108	3 x M8	20	40	5	4000
Ø 160 mm	345 0236	64,5	69,3	4	125	42	140	3 x M10	32	43	10	3600
Ø 250 mm	345 0216	75	79,8	4	160	55	176	6 x M10	29	45	17,5	2500
Ø 250 mm	345 0217	75	79,8	4	160	55	176	6 x M10	29	45	17,5	3500

Tapis ergonomique antifatigue haute qualité

- Permet un meilleur confort à l'opérateur en station debout prolongée
- Soulage les jambes et les reins
- Utilisation en environnement sec ou humide
- Recto et verso alvéolés
- Ignifuge
- Polyuréthane à base de polyester
- Antidérapant
- Couleur gris anthracite
- Garantie 5 ans



Modèle	Tapis de confort 1.840 x 640 mm	Tapis de confort 1.840 x 940 mm	Tapis de confort 3.040 x 640 mm	Tapis de confort 3.040 x 940 mm
Code article	680 0000 ④	680 0005 ④	680 0001 ④	680 0006 ④
Spécifications techniques				
Épaisseur	14 mm	14 mm	14 mm	14 mm
Couleur	anthracite	anthracite	anthracite	anthracite
Résistance à la température	-35°C à +95°C	-35°C à +95°C	-35°C à +95°C	-35°C à +95°C
Classe de feux	B1 par DIN 4102	B1 par DIN 4102	B1 par DIN 4102	B1 par DIN 4102
Dimensions (L x l)	1.840 x 640 mm	1.840 x 940 mm	3.040 x 640 mm	3.040 x 940 mm
Poids net (brut)	6 kg (11 kg)	9 kg (16 kg)	10,5 kg (18 kg)	15 kg (23 kg)

Installation, mise en service et prise en main

OPTi start[®]
Vous rend opérationnel

Prestations d'installation et de prise en main

Nous avons la possibilité d'envoyer des techniciens sur votre site. Ceux-ci vous proposeront :

- Mise en géométrie, réglages et niveaux d'huile des machines
- Présentation à l'opérateur du matériel et des différentes fonctionnalités
- Règles de sécurité avant et pendant l'usinage
- Mise sous tensions des appareils
- Premiers usinages ou utilisations
- Conseils d'entretien et maintenance

Ces services vous sont proposés « à la carte », néanmoins suivant votre type de machine et d'utilisation, nous vous ferons les recommandations appropriées.

