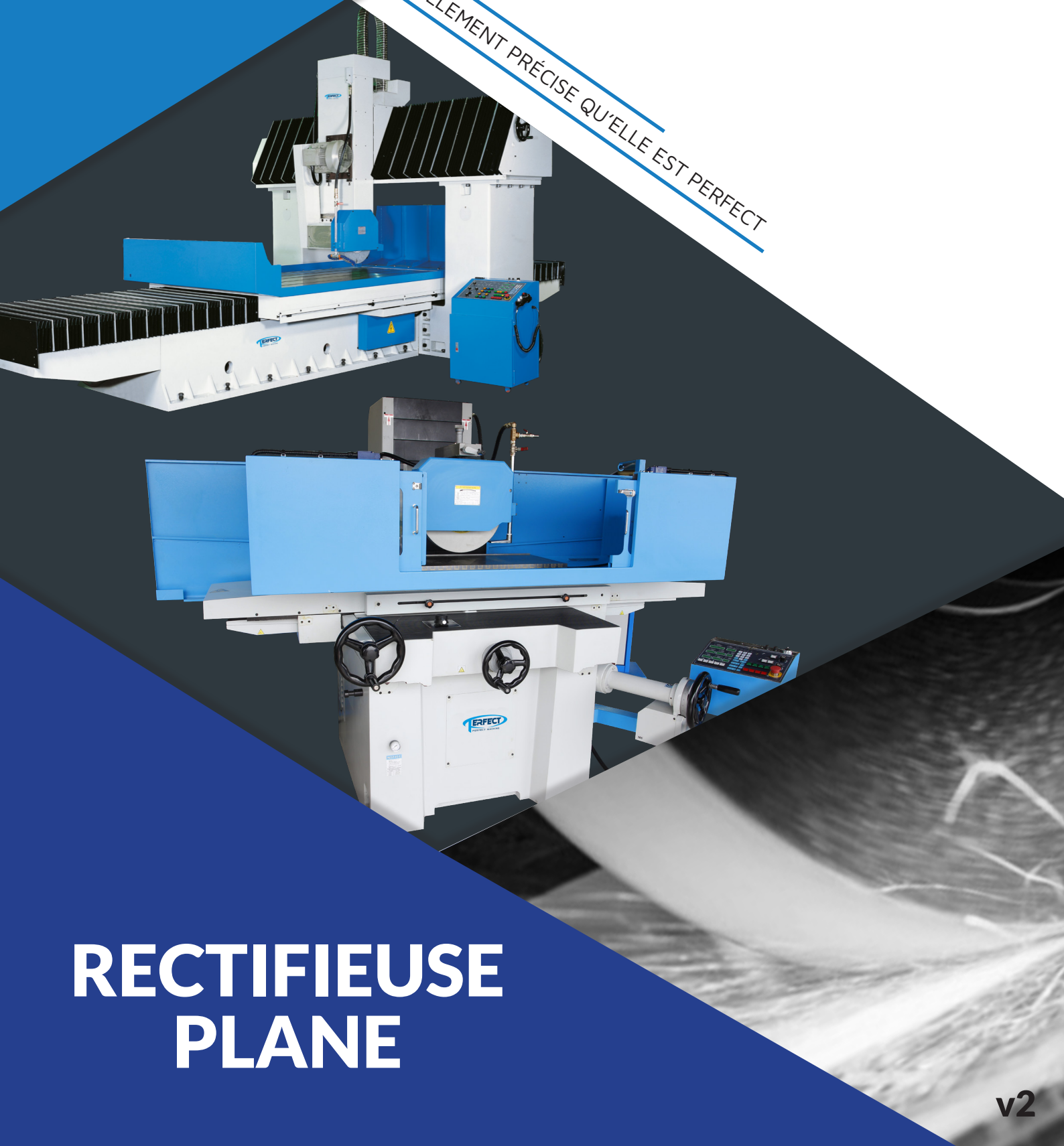
Didelon Machines Outils

PERFECT MACHINE

TELLEMENT PRÉCISE QU'ELLE EST PERFECT



RECTIFIEUSE PLANE

v2



Perfect est un fabricant de rectifieuses planes depuis 1988.

La qualité constante, la précision exceptionnelle et la rigidité de ses machines ont permis a Perfect de s'imposer comme un constructeur de renommée sur le plan mondial avec une gamme de machines de 150x450mm (col de cygne) à 1600x6000mm (double colonnes).



CONCEPTION ET FABRICATION DE RECTIFIEUSES DE SURFACE DE PRÉCISION

Depuis plus de 35 ans, Perfect se consacre à la conception et à la fabrication de rectifieuses de surface de précision. Grâce à des années de travail acharné, la gamme et les activités de la société Perfect n'ont cessé de croître.



QUALITÉ / INNOVATION / SERVICE

Selon la politique de l'entreprise « Qualité. Innovation. Service », Perfect investit constamment dans la R&D et présente de nouveaux modèles pour répondre aux demandes du marché. Ils s'engagent à produire les machines les plus fiables et les plus précises pour servir les clients dans le monde entier.



VENEZ VISITER NOTRE SHOWROOM

Nous avons en permanence entre 8 et 12 machines neuves disponibles en stock.

DÉMONSTRATION EN NOS ATELIERS SUR DEMANDE

Les rectifieuses sont des machines-outils de précision, permettant d'assurer des tolérances de pièces très précises et d'obtenir un état de surface avec une très faible rugosité.

Les pièces sont en général, préalablement usinées (tournage ou fraisage) avant d'être rectifiées par friction d'une meule sur la pièce.

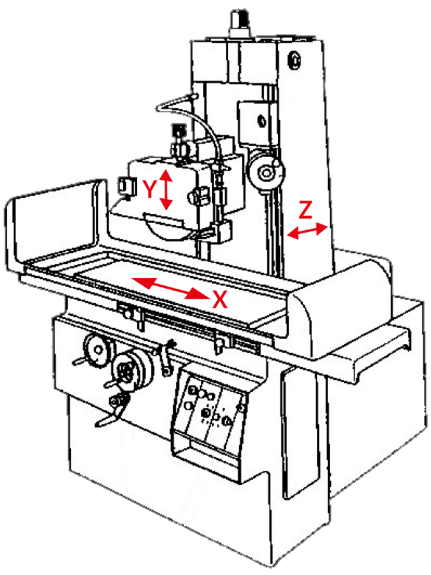
En fonction de la typologie de la pièce et des quantités, les machines utilisées peuvent être conventionnelles ou à commande numérique, de type plane, cylindrique, centerless, verticale, meule tangentielle, boisseau...

Nous sommes en mesure de vous proposer de la machine conventionnelle la plus simple aux machines CNC entièrement automatiques.

PERFECT EST AUJOURD'HUI EN PRODUCTION CHEZ NOTAMMENT :

AIRBUS, Valeo, DASSAULT SYSTEMES, NAVAL GROUP, HUTCHINSON, GROUPE GUILLIN, SADEV, cea, Vaillant, framatome, ROHM, ...

DÉSIGNATION MACHINE	AXES X ↔	Z ↗	Y ↕
H	Auto	Manuel	Manuel
AH	Auto	Auto	Manuel
AHR	Auto	Auto	Rapide
AHD	Auto	Auto	Auto

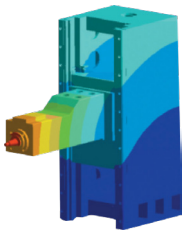


MODÈLE	CL3060AH	DL3060AH	D4080AH
RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE LA COURSE TRANSVERSALE	○	●	○
VÉRIN LONGITUDINAL PILOTÉ PAR ÉLECTRODISTRIBUTEURS	○	●	●
GRAISSAGE CENTRALISÉ AUTOMATIQUE	○	●	●
CARTER À L'ARRIÈRE DE LA TABLE	○	●	●

● STANDARD
○ OPTION

SCANNEZ ET LANCEZ LA DÉMONSTRATION

POURQUOI CHOISIR LES RECTIFIEUSES PERFECT ?



STRUCTURE DE MACHINE OPTIMISÉE

La rigidité de la machine est assurée par un bâti en fonte meehanite et par une conception de la structure aboutie et éprouvée.
Les éléments en fonte sont stabilisés durant de longs mois afin de libérer les contraintes mécaniques de fonderie, ce qui assure une stabilité et une grande précision aux machines.



BROCHE DE HAUTE PRÉCISION

La broche est montée avec des roulements à contacts obliques de précision classe P4 assurant une précision de circularité de 2µm.
La cartouche de la broche est totalement hermétique et graissée à vie, assurant un haut niveau de précision et une importante durée de vie.



GLISSIÈRE EN TURCITE-B

Les axes X et Z sont recouverts de Turcite-B ce qui réduit les frottements permettant une précision sur le long terme.



MANIVELLE ÉLECTRONIQUE DÉPORTÉE (MODÈLE COLONNE MOBILE/BÉLIER/DOUBLE COLONNE)

Le déplacement vertical manuel est contrôlé par une manivelle électronique déportée filaire.
Les déplacements sont gérés par un servomoteur à courant alternatif ce qui apporte de la souplesse de mouvement.



GUIDAGES LINÉAIRES LARGEMENT DIMENSIONNÉS (MODÈLE DOUBLE COLONNE)

Sur les machines doubles colonnes, le déplacement transversal du chariot est assuré par une vis à billes et des guidages linéaires avec patins pour une vitesse de déplacement élevée et des mouvements très souples.



CINÉMATIQUE DE L'AXE VERTICAL (MODÈLE BÉLIER/DOUBLE COLONNE)

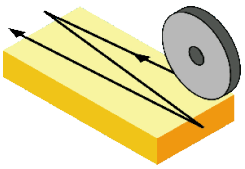
L'axe vertical des machines à bélier et des doubles colonnes est équipé de guidages linéaires avec patins et d'une vis à billes pour des avances de travail très précises.



VARIATEUR DE VITESSE DE BALAYAGE (MODÈLE BÉLIER/DOUBLE COLONNE)

Le variateur de vitesse de balayage longitudinal est en standard sur les doubles colonnes et machines type bélier (option pour les autres machines).
Il agit sur une valve proportionnelle hydraulique, qui fait varier le déplacement longitudinal de la table en fonction des pièces que vous avez à rectifier.

LES OPTIONS POUR PLUS DE POLYVALENCE



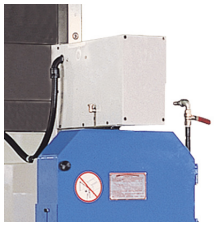
SURFAÇAGE PAR BALAYAGE CONTINU

Le surfaçage en balayage continu offre un nombre de possibilité infini.
Cette méthode de rectification est particulièrement adaptée pour la rectification de pièces fines et augmente de manière significative l'efficacité de rectification (non disponible en version H)
Standard pour machines béliers et doubles colonnes.



PRISE DE PASSE AUTOMATIQUE SUR LE VERTICAL

Les modèles AH et AHR peuvent être équipés d'un système de prise de passe automatique sur le vertical (Type AD5) permettant d'enchaîner les opérations d'ébauche, de finition, d'étincelage, et d'arrêt automatique.
Grâce à cette fonction, la machine peut travailler en automatique, permettant à l'utilisateur de conduire plusieurs machines en simultanée.



DRESSAGE ET COMPENSATION AUTOMATIQUE DE MEULE

Il est possible d'équiper les machines d'un dispositif de dressage de meule automatique (programmable depuis le pupitre de commande) qui est monté au dessus de la meule.
Le dressage peut être couplé à un dispositif de compensation automatique.

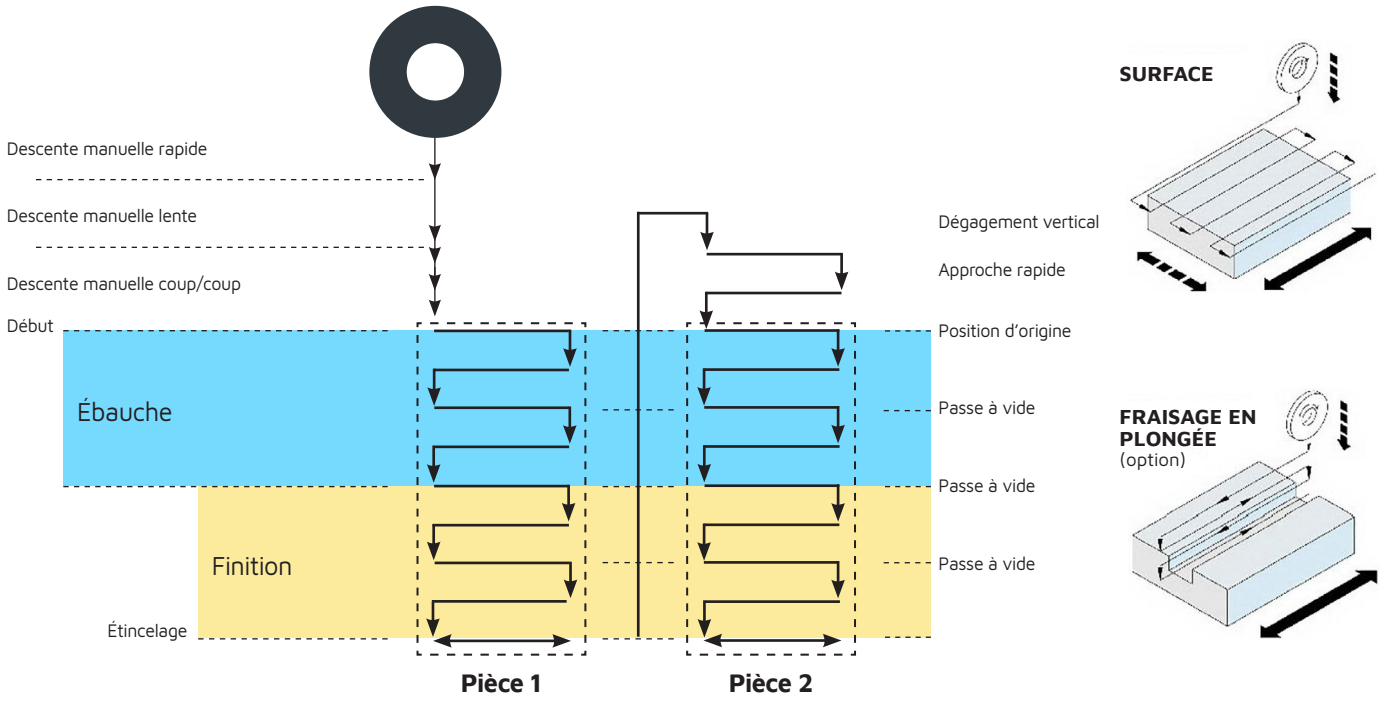


TÊTE ORIENTABLE VERTICALE (MODÈLE DOUBLE COLONNE)

Sur demande, les rectifieuses doubles colonnes peuvent être équipées d'une tête orientable verticale.
Particulièrement adaptée pour la rectification de glissières prismatiques ou à queue d'aronde.

TYPE AD5

Automate programmable pour 3 axes automatiques.



RECTIFIEUSE À COL DE CYGNE

Caractéristique	Modèle		PFG1545H/AH PFG2045H/AH	PFG-2550H PFG-2550AH	PFG-CL3060AH PFG-DL3060AH	PFG-D4080AH
Courses	Surface de la table	mm	150x450 200x450	250x500	300x600	400x800
	Surface de rectification max.	mm	150x 450 200x450	250x500	300x600	400x800
	Distance max entre la table et l'axe broche	mm	450	500 (Option : 600)	500 (Option : 600)	550 (Option : 650)
Avances	Vitesse d'avance longitudinale	m/min	5 - 25		5 - 25	
	Glissières longitudinales		V & prismatique		V & prismatique	
	Incrément auto de l'avance transversale	mm	manuel (pour H), 0,1~12 (pour AH)		0,5 ~ 20	
	Vitesse d'avance rapide transversale	mm/mim	manuel (pour H), 900 (pour AH)		900	
	Déplacement transversal avec la manivelle	mm	5mm/tr.; 0,02mm/graduation		5mm/tr.; 0,02mm/graduation	
	Vitesse d'avance rapide verticale	mm/min	450 (en rapide) [Option] 350 (avec prise de passe automatique) [Option]		450 (en rapide) [Option] 350 (avec prise de passe automatique) [Option]	
	Déplacement vertical avec la manivelle	mm	2mm/tr. ; 0,01mm/gra		2mm/tr. ; 0,01mm/gra	
	Avance verticale en prise de passe automatique	mm/ passe	0,001~0,999 [2mm/tr. : 0,005mm/gra] [option]		0,001~0,999 [2mm/tr. : 0,005mm/gra] [option]	
Moteur	Moteur de broche	cv	2		5	5
	Moteur du groupe hydraulique	cv	1		1	2
	Moteur du transversal	cv	25W (pour AH)	0,2	0,2	
	Moteur des rapides sur le vertical	cv	1/5 [option]		1/5 [option]	
	Pompe d'arrosage [Option]	cv	0,125		0,125	
Meule	Vitesse de rotation de la meule	tr/min	2900			
	Dimension de la meule	mm	180x13x31,75		355x38x127	405x50x127
Poids	Poids net de la machine	kg	900 950	1350	1700	3250
	Poids emballé	kg	1100 1150	1550	1950	3500
Dimension	Espace au sol (L x l x H)	mm	2080x1200x1700	2340x1500x1800	2630x1550x1800	3450x2050x1900



PFG-2045H



PFG-D4080AH

RECTIFIEUSE À COLONNE MOBILE

PFG-50100AHR PFG-60100AHR PFG-70100AHR	PFG-50150AHR PFG-60150AHR PFG-70150AHR	PFG-50200AHR PFG-60200AHR PFG-70200AHR
500x1000 600x1000 700x1000	500x1500 600x1500 700x1500	500x200 600x200 700x200
500x1000 600x1000 700x1000	500x1500 600x1500 700x1500	500x200 600x200 700x200
600 [Option : 800 & 1000]		
5 - 25		
V & prismatique		
manuel (pour H), 0,1~12 (pour AH)		
manuel (pour H), 900 (pour AH)		
5mm/tr.; 0,02mm/graduation		
300		
2mm/tr. ; 0,01mm/graduation		
0,001~0,999 [option]		
10 [Option : 15]		
3	5	
0,2		
1KW (servomoteur AC)		
0,25		
1450		
405x50x127		
6000 6300 6600	7200 7500 7800	8400 8700 9000
6800 7100 7400	8100 8400 8700	9400 9700 10,000
4600x2300x2040 4600x2450x2040 4600x2550x2040	4800x2300x2040 4800x2450x2040 4800x2550x2040	6000x2300x2040 6000x2450x2040 6000x2550x2040



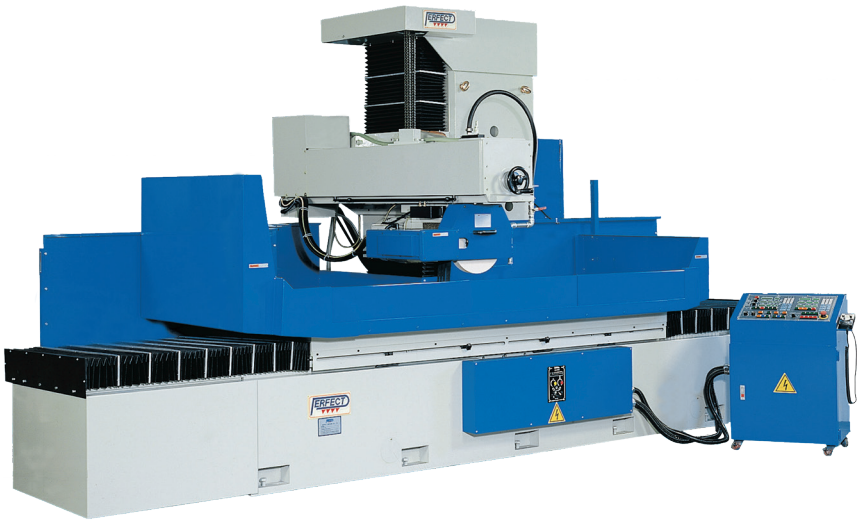
PFG-60150AHR



PFG-60100
avec CN parrallèle

RECTIFIEUSE À BELIER

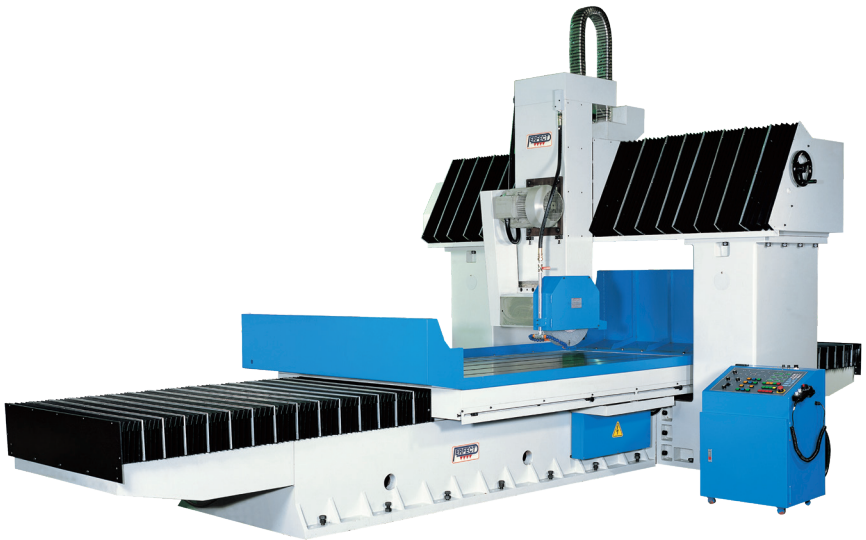
Caractéristique	Modèle		PFG-80150AHD PFG-100150AHD	PFG-80200AHD PFG-100200AHD	PFG-80300AHD PFG-100300AHD	PFG-80400AHD PFG-100400AHD
Courses	Surface de la table	mm	800x1500 1000x1500	800x2000 1000x2000	800x3000 1000x3000	800x4000 1000x4000
	Surface de rectification max.	mm	800x1500 1000x1500	800x2000 1000x2000	800x3000 1000x3000	800x4000 1000x4000
	Distance max entre la table et l'axe broche	mm	800 [Option: 1000]			700 [Option: 900]
Avances	Vitesse d'avance longitudinale	m/min	5 - 25			
	Glissières longitudinales		V & V			
	Incrément auto de l'avance transversale	mm	0,1~15			
	Vitesse d'avance rapide transversale	mm/mim	1500			
	Déplacement transversal avec la manivelle	mm	5mm/tr.; 0,02mm/graduation			
	Vitesse d'avance rapide verticale	mm/min	225			
	Déplacement vertical avec la manivelle	mm	(x1) 0,1 (x5) 0,5 (x10) 1 (x1) 0,001 (x5) 0,005 (10) 0,01			
	Avance verticale en prise de passe automatique	mm/passe	0,001~0,999			
Moteur	Moteur de broche	cv	10 [Option: 15]			
	Moteur du groupe hydraulique	cv	7,5	10		15
	Moteur du transversal	cv	1 / 5			
	Moteur des rapides sur le vertical	cv	1KW servomoteur AC			
	Pompe d'arrosage [Option]	cv	1 / 2			
Meule	Vitesse de rotation de la meule	tr/min	1450			
	Dimension de la meule	mm	405x50x127 [Max. 405x75x127]			405x75x203
Poids	Poids net de la machine	kg	12800 13800	14300 15300	17300 18800	20300 21300
	Poids emballé	kg	13800 14800	15500 16500	17800 19800	21800 22800
Dimension	Espace au sol (L x l x H)	mm	5160x2400x2555 5160x2660x2555	6260x2400x2555 6260x2660x2555	8460x2400x2555 8460x2660x2555	10660x2400x2555 10660x2660x2555



▲ PFG-100200AHD

RECTIFIEUSE À DOUBLE COLONNE

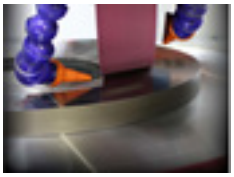
PFG-120200AHD PFG-160200AHD	PFG-120300AHD PFG-160300AHD	PFG-120400AHD PFG-160400AHD	PFG-120500AHD PFG-160500AHD	PFG-120500AHD PFG-160500AHD
1200x2000 1600x2000	1200x3000 1600x3000	1200x4000 1600x4000	1200x5000 1600x5000	1200x6000 1600x6000
1200x2000 1600x2000	1200x3000 1600x3000	1200x4000 1600x4000	1200x5000 1600x5000	1200x6000 1600x6000
1000 [Option: 1200]			900 [Option: 1100]	
3 - 25				
V & V				
0,1~35				
3000				
(x1) 0,1 (x5) 0,5 (x10) 1 (x1) 0,001 (x5) 0,005 (10) 0,01				
300				
(x1) 0,1 (x5) 0,5 (x10) 1 (x1) 0,001 (x5) 0,005 (10) 0,01				
0,001~0,999				
20 [Option: 30]				
15		20		25
1KW servomoteur AC				
1KW servomoteur AC				
1 / 2				
1100				
508x76x203				
20000 20300	24000 28000	28500 33000	33000 38000	37500 43000
22000 25550	26300 30800	31000 36000	36000 41500	41500 48000
6600x3700x4000 6600x4100x4000	8800x3700x4000 8800x4100x4000	11000x3700x4000 11000x4100x4000	13200x3700x4000 13200x4100x4000	15400x3700x4000 15400x4100x4000



PFG-160300AHD

RECTIFIEUSE PLATEAU CIRCULAIRE

MEULE TANGENTIELLE



Caractéristique		Modèle	Col de cygne		Double colonne
			PFG-200R	PFG-300R	PFG-500R
			PFG-250R	PFG-400R	PFG-600R
Courses	Ø plateau	mm	200 250	300 400	500 600
	Rayon max. rectifiable	mm	130 140	190 240	310 360
	Distance max. axe broche/plateau	mm	400 (opt. 500)	300 (opt. 400)	500
Avances	Vitesse rotation plateau	tr/min	20 à 110		
	Avance rapide axe transversal	mm/min	1000		900
	Avance rapide axe vertical	mm/min	550		300
	Avance vertical en prise de passe automatique	mm/passe	0.001 à 0.999		0.001
	Déplacement transversal avec la manivelle	mm	5/tr - 0.02/grad		0.001
Moteur	Moteur de broche	cv	2	5	10 (opt. 15)
	Moteur du transversal	cv	0.2	0.4	0.75
	Moteur des rapides du vertical	cv	0.2	0.2	-
	Moteur de rotation plateau	cv	0.2	0.2 0.75	3
	Vitesse de rotation (pour 50Hz)	tr/min	2900	1450	1450
	Dimensions	mm	180 x 13 x 31.75	355 x 38 x 127	405 x 50 x 127
Dimensions	Dimensions machines (Lxlxh)	mm	1500 x 1650 x 1800	1850 x 1900 x 2100	1860 x 2930 x 2080
	Dimensions transport (Lxlxh)	mm	2300 x 1650 x 2200	2300 x 1970 x 2200	2300 x 3900 x 2420



PFG-300R



MEULE TANGENTIELLE



Modèle		V4	V6	V8	V10
Plateau	mm	Ø 400	Ø 600	Ø 800	Ø 1000
Meule	mm	Ø 360		Ø 550	



ÉQUIPEMENTS STANDARDS

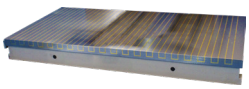
1. Banc d'équilibrage de meule
2. Arbre d'équilibrage de meule
3. Boite à outils
4. Meule de rectification standard
5. Flasque porte meule
6. Patins support machine en fonte
7. Extracteur
8. Dresseur de meule diamant
9. Lampe de travail
(pour les machines col de cygne)



Dressage de meule parallèle manuel
(pour les machines bélier et double colonne)

Prise de passe automatique sur le vertical
(pour les machines bélier et double colonne)

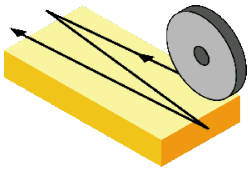
ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS



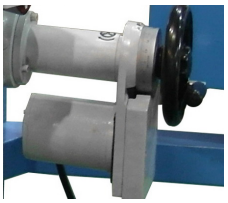
Plateau électromagnétique à pas standard ou pas fin



Plateau magnétique à aimantation permanente (pour les séries 1545/2045)



Surfaçage en balayage continu



Montée/baisse rapide motorisée



Prise de passe automatique sur le vertical (type AD5)



Dressage de meule parallèle manuel (monté sur la meule)



Bac d'arrosage avec pompe



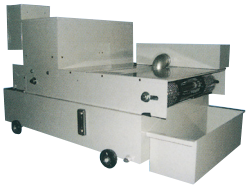
Système d'aspiration cyclonique des poussières



Bac d'arrosage avec pompe + système d'aspiration cyclonique des poussières



Bac d'arrosage avec pompe + séparateur magnétique



Bac d'arrosage avec pompe + filtration papier à défilement auto



Bac d'arrosage avec pompe + filtration papier à défilement auto + séparateur magnétique



Prise de passe automatique sur le vertical avec dressage de meule automatique



Réglage auto des butées transversales depuis le pupitre de commande



Caractérisation arrière (sauf pour les séries 1545/2045)



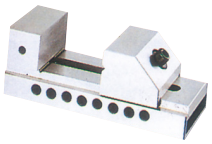
Caractérisation intégrale de la table (sauf pour les séries 1545/2045)



Variateur de vitesse de rotation de la broche



Flasque porte meule



Étau de précision



Équilibrage automatique de meule



Visualisation des axes



Réglage micrométrique des avances (0,001mm/gra.)
[Rectifieuses col de cygne uniquement]

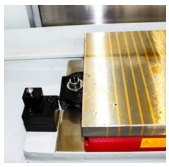
ADP

FONCTIONS STANDARDS

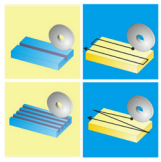
Toutes les machines de la gamme perfect (à partir du modèle 2550) sont disponibles en version ADP.



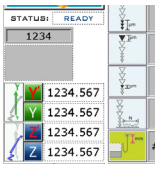
Variateur électronique de la vitesse de rotation de la meule



Cycle de dressage automatique et compensation automatique de la meule



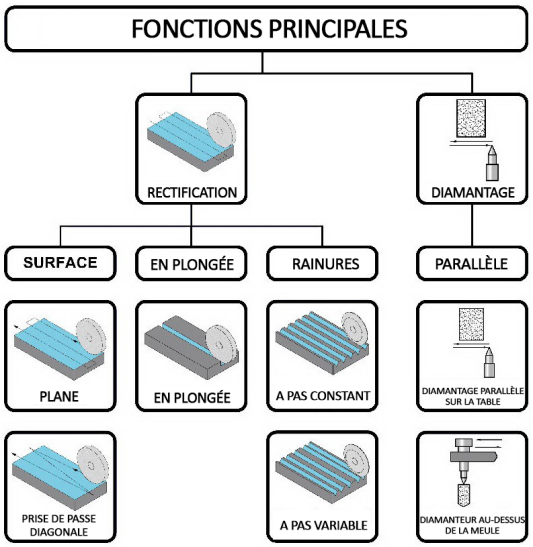
Cycles de surfaçage, balayage continu, plongée



Visualisation des positions X et Z



Large écran tactile couleur







CNC

FONCTIONS STANDARDS

Les machines 250 x 500 et 300 x 600 sont disponibles avec commande numérique.

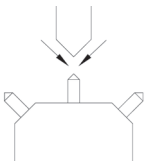


CNC Siemens, Fagor ou Fanuc

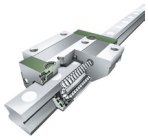
SIEMENS

FAGOR

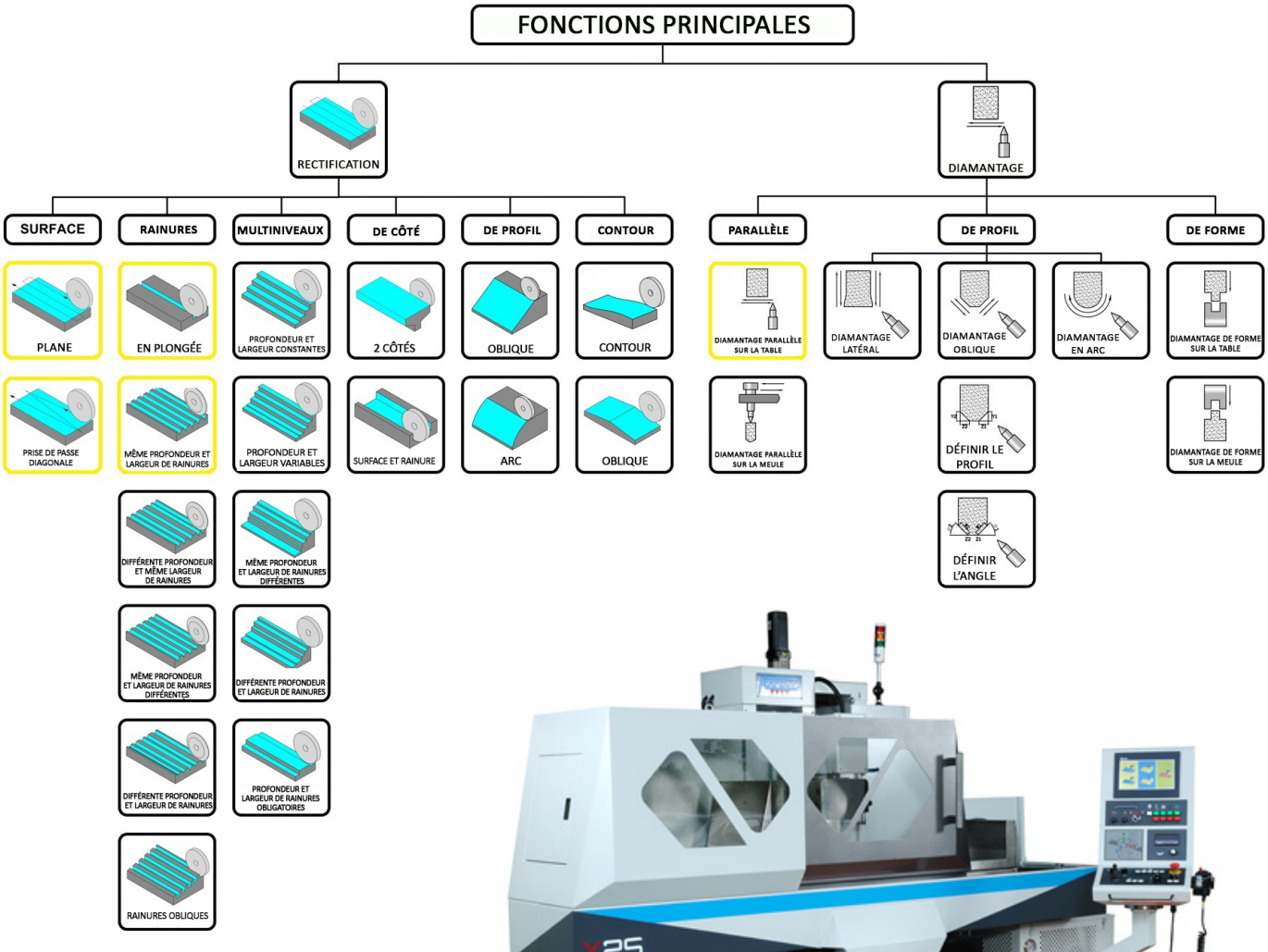
FANUC



Diamanteur 3 pointes



Guidage linéaire sur axe vertical et transversal



RECTIFICATION CYLINDRIQUE

RECTIFIEUSE CYLINDRIQUE CONVENTIONNELLE



INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR (SÉRIE GU)

- Ø200mm à Ø420mm
- Entre pointe : 400 à 2000mm



INTÉRIEUR (SÉRIE IG)

- Ø6mm à Ø200mm

RECTIFIEUSE CYLINDRIQUE CNC



SÉRIE OCD

- Ø200mm à Ø620mm
- Entre pointe : 200 à 4000mm



SÉRIE OCD AVEC ROBOT

- 1 à 3 broches de rectification
- Multiples solutions de chargement, contrôle, déchargement

RECTIFIEUSE CENTERLESS/VERTICALE



CENTERLESS (SÉRIE FCL)

- Ø40mm à Ø150mm



VERTICALE (SÉRIE VIG)

- Ø200mm à Ø800mm

AUTRES MACHINES D'USINAGE

TOURNAGE



Conventionnel



Banc plat



Banc incliné

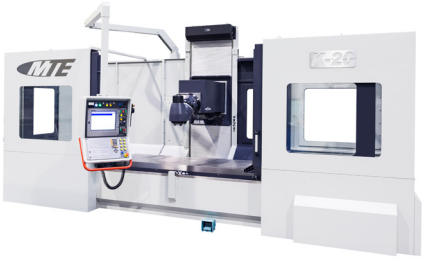
FRAISAGE



Conventionnel



CNC 3 à 5 axes



Grande capacité

DIVERS



Débit



Perçage



Électroérosion



Découpe



Presse



Alésage

Didelon Machines Outils
56, avenue du Séjour
La Ribotière
85170, Le Poirée-sur-Vie

+33 (0)2 51 34 12 12
www.didelon.fr

@DidelonMO

@DidelonMO

@DidelonMO

DidelonMachines

Didelon
Machines Outils

