

# "TILTING"

Code	type
51 99 13 13	TL 230-150

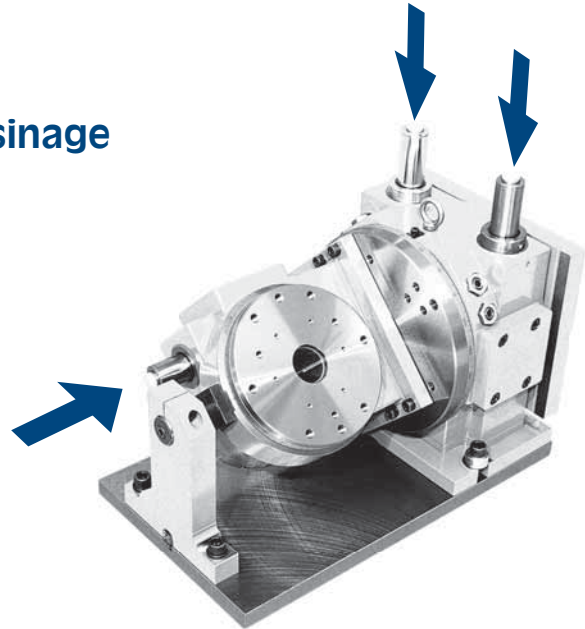
Code	type
51 99 13 14	TL 340-230

## Combinaison FDR-230 et FDM-150 + FDR-340 et FDM-230 pour l'usinage 5 faces sur centre d'usinage vertical.

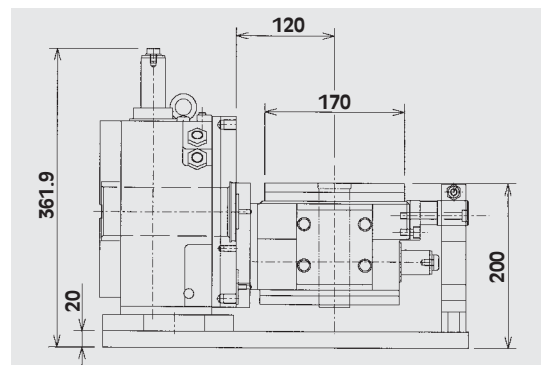
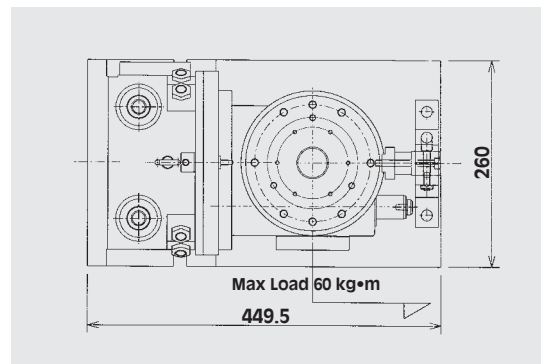
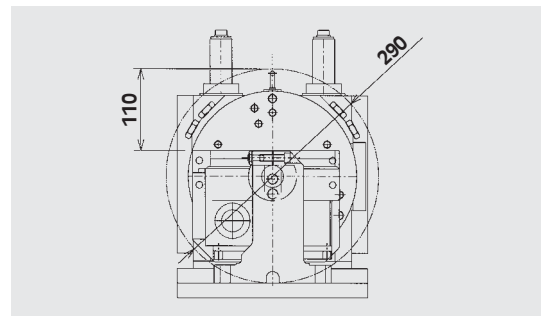
Inclination et rotation de la table du diviseur ajusté automatiquement avec les poussoirs TOUCHDEX.

Angle d'indexation minimum en inclinaison et rotation de 5 deg.

Encombrement extrêmement compact  
Dimension 450 x 260 mm.

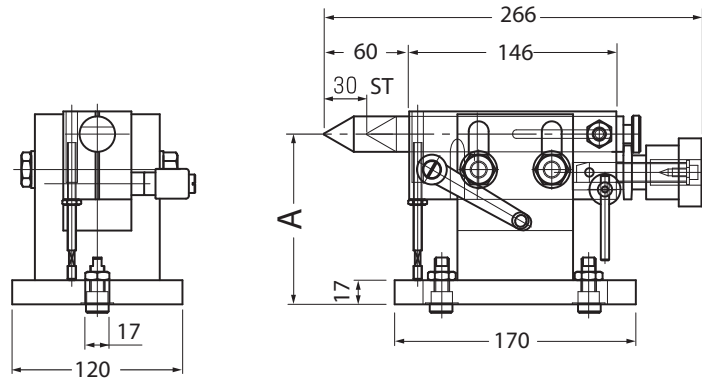
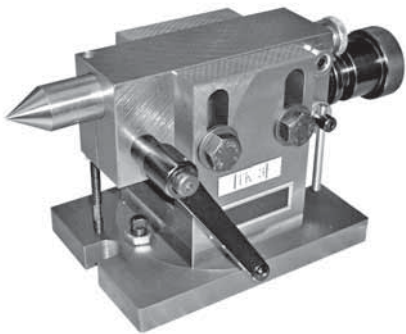


Caractéristiques		TL 230-150	TL 340-230
Diamètre du plateau	mm	170	230
Alésage de la broche	mm	37	58
Hauteur axe plateau (Inclinaison à 90°)	mm	145	200
Hauteur face plateau (Inclinaison à 0 deg.)	mm	200	265
Course complète du poussoir (Inclinaison)	mm	56	83
Course complète du poussoir (Rotation)	mm	38	56
Force de poussée approx. (Inclinaison)	N [kgf]	1470 [150]	1764 [180]
Force de poussée approx. (Rotation)	N [kgf]	295 [30]	1470 [150]
Chargement (0° à 90°)	kg	70	100
Charge admissible (Plateau bridé)	FxL N-m [kgf·m]	1127 [115]	1960 [200]
	FxL N-m [kgf·m]	625 [63.8]	1.127 [115]
Précision	(Inclinaison) sec	30	30
Précision	(Rotation) sec	30	30
Répétabilité	(Inclinaison) sec	±3	±3
Répétabilité	(Rotation) sec	±3	±3
Masse	kg	98	215



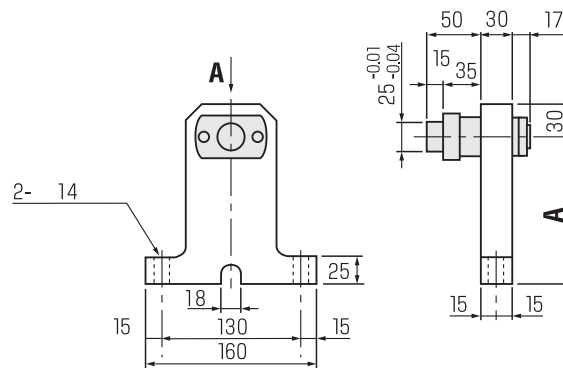
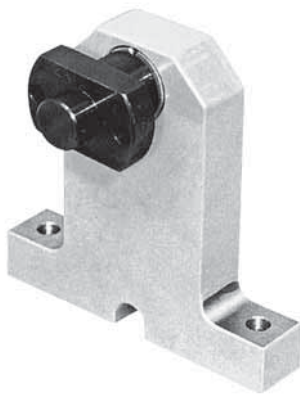
\* Un contrepoids peut être nécessaire pour l'équilibre lors de l'usinage de pièces excentrées de manière significative du diviseur TOUCHDEX.

## Contre pointe manuelle TK3



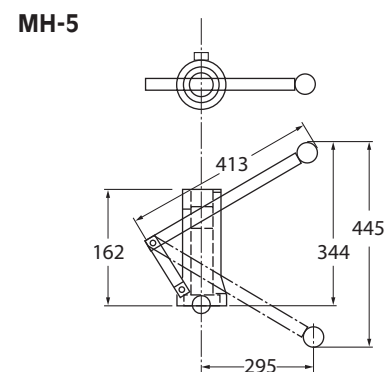
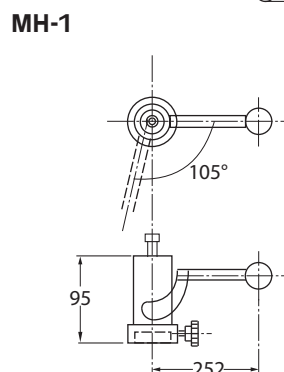
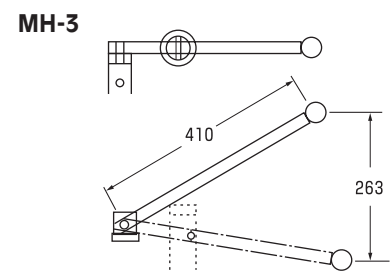
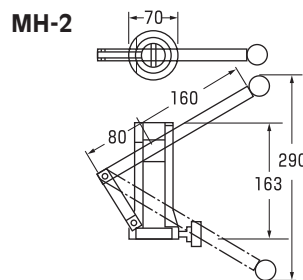
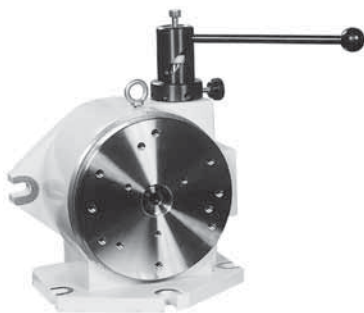
Code	type	A (mm)
51 99 13 21	TK-3	120 - 145
51 99 13 22	TK-3 HI	160 - 185

## Palier



Code	type	A (mm)
51 99 13 23	FES-120	120
51 99 13 24	FES-135	135
51 99 13 25	FES-145	145
51 99 13 26	FES-175	175
51 99 13 27	FES-185	185
51 99 13 28	FES-200	200

## Poignée manuelle



Code	type	course
51 99 13 30	MH-1	35
51 99 13 31	MH-2	88
51 99 13 32	MH-3	38
51 99 13 48	MH-5	95

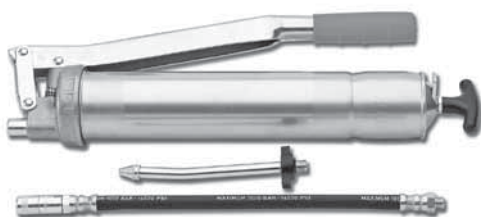
Type	Contre-pointe	Poignée manuelle	Palier
FDM-150	TK-3	MH-3	FES-120
FDR-150-04 (MK)	TK-3	MH-2	FES-120
FD (M)-200 (-360)	TK-3	MH-1	FES-135
FD (M)-200-04	TK-3	MH-2	FES-135
FD (M,R)-230 (-360) (MK)	TK-3	MH-2	FES-145
FDR-230-04 (-360) (MK)	TK-3-HI	MH-2	FES-175
FDM-300	TK-3-HI	MH-2	FES-185
FDMK-340 (-360)	-----	MH-5	FES-200
FDK-450	-----	MH-6	-----

## K67



Code		
10 73 12 23	Cartouche 500 g	Graisse K67
10 73 12 24	Pot 1000 g	Graisse K67

## KIT DE GRAISSAGE



Code
08 37 26

## PLATEAU DE MONTAGE POUR MANDRIN MANUEL



Code	diviseur	mandrin	D (mm)
51 99 13 41	FDM-150	SGSF 160-42	170
51 99 13 42	FD-200-04 / FD-200-360 FDM-230 / FDM-230-360 / FDR-230	SGSF 200-55	210
51 99 13 43	FD-300 / FD-300-360 FDMK-340 / FDMK-340-360	SGSF 315-103	310
51 99 13 47	FDK-450	SGSF 400-136	450

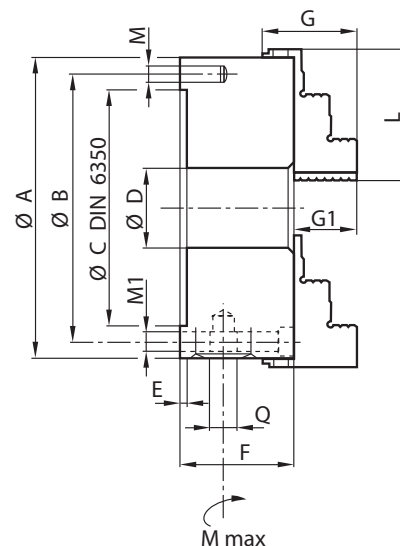
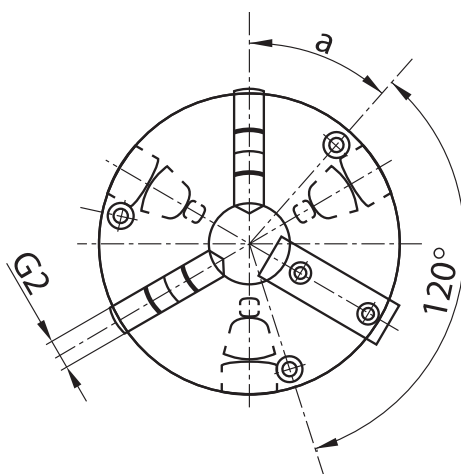
## CLAVETTES DE POSITIONNEMENT



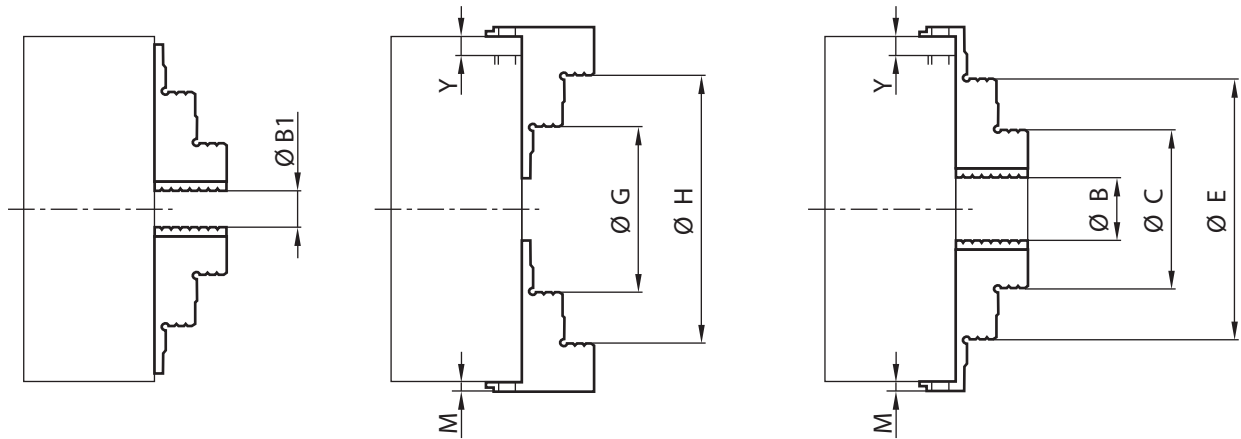
Code	mm
51 99 13 51	16 x 14
51 99 13 52	16 x 16
51 99 13 53	16 x 18
51 99 13 54	18 x 14
51 99 13 55	18 x 16
51 99 13 56	18 x 18

### SGS-F MANDRIN MANUEL (fixation frontale)

AMndrin autocentrant a serrage manuel corps acier









Code		33 03 12 16	33 03 12 20	33 03 12 31	33 03 12 40
Mandrin		SGSF 160-42	SGSF 200-55	SGSF 315-103	SGSF 400-136
Attachement DIN 6350	Dim.	FL125	FL160	FL260	FL330
	A mm	160	200	315	400
	B mm	140	176	286	362
H6	C mm	125	160	260	330
	D mm	42	55	103	136
	E mm	4	4	5	5
	F mm	68	78	96,2	108
	G mm	53	54	73	92
	G <sub>1</sub> mm	32	29	41	55
	G <sub>2</sub> mm	20	25	32	36
	L mm	70	85	125	145
Montage frontal	M <sub>1</sub> mm	3xM10	3xM10	3xM16	3xM16
	Q mm	11	11	14	17
	a	102°	42°	42°	45°
Vitesse Max.	tr min.	4500	4000	2800	2000
Couple M max	N m	120	160	200	280
Masse (sans mors)	kg	11,2	20	50	90
Moment d'inertie	kgm <sup>2</sup>	0,03	0,10	0,60	1,80



Mandrin		SGSF 160-42	SGSF 200-55	SGSF 315-103	SGSF 400-136
Diamètres de serrage suggérés à la force de serrage max.					
Mors monoblocs	B mm	19-56	22-75	58-115	77-162
	G mm	64-101	78-130	129-199	169-254
	H mm	113-150	146-198	226-296	295-380
	C mm	57-94	68-121	128-184	149-234
	E mm	109-146	136-189	212-281	275-360
	Y mm	0	4	9	16
	M mm	18	22	25	26
Diamètres de serrage min. avec force de serrage réduite a 40%					
		3	4	10	10
Nb de dents sur la spirale		2	3	5	5
Nb de dents en prise pour une sécurité de serrage		2	3	5	5

- Pour une vitesse de rotation max. et force de serrage max., toutes les dents doivent être en prise dans la spirale.
- Pour un contrôle du nb. de dents en prise vers l'extérieur, voir dimension (M), vers l'intérieure, voir dimension (Y).
- Pour les caractéristiques qui dépassent ces limites ±16 mm au diamètre, doivent être réduites de 25%.
- **ATTENTION: LES DIAMETRES DE SERRAGE ONT ÉTÉ CALCULÉS AVEC LE NB. DE DENTS MINIMUM EN PRISE DANS LA SPIRALE**

Mandrin		SGSF 160-42	SGSF 200-55	SGSF 315-103	SGSF 400-136
Accessoires		Code			
Jeu de 3 semelles GRC 		03 65 16 30	03 65 20 30	03 65 31 30	03 65 40 30
Jeu de 3 mors doux 		03 60 16 30	03 60 20 30	03 60 31 30	03 60 40 30
Jeu de 3 mors durs inter. 		03 55 16 30	03 55 20 30	03 55 31 30	03 55 40 30
Jeu de 3 mors durs exter. 		03 56 16 30	03 56 20 30	03 56 31 30	0356 40 30
Jeu 3 mors durs rapportés 		03 63 16 30	03 63 20 30	03 63 31 30	03 63 40 30
Clé 		02 71 17 00		02 71 31 00	02 71 40 00