

● Mehrspindelköpfe
mit festem Lochabstand

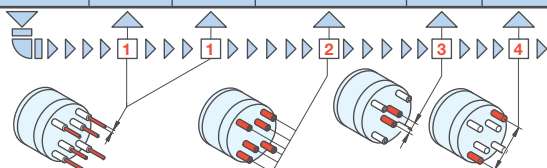
▲ Fixed spacing
multiple spindle heads

■ Têtes multibroches
à entr'axe fixe

MHF

● Technische Daten		▲ Technical Data		■ Caractéristiques techniques	
Kleinsten Lochabstand	13.5 mm	Minimum hole spacing	13.5 mm	Plus petit entr'axe	13.5 mm
Grösster Lochabstand	190 mm	Maximum hole spacing	190 mm	Plus grand entr'axe	190 mm
Bohrleistung	5-13 mm / 600 N/mm²	Drilling capacity	5-13 mm / 600 N/mm²	Capacité de perçage	5-13 mm / 600 N/mm²
Maximale Spindelanzahl	10	Maximum number of spindles	10	Nombre max. de broches	10
Übersetzung	1:1 / 1:2	Ratio	1:1 / 1:2	Rapport	1:1 / 1:2

● Type ▲ Type ■ Type	● Leistung in 600 N/mm² ▲ Capacity in 600 N/mm² ■ Capacité en 600 N/mm²		● Spindel- anzahl ▲ Number of spindles ■ Nombre de broches	● Spindel- abstand ▲ Spindle spacing ■ Entr'axe de broches		● Bestellnummer bei gegebener Anzahl Spindeln ▲ Order number based on number of spindles ■ Numéro de commande pour un nombre de broches fixes									
	Ø	M		min.	max.	● Spindelanzahl			▲ Number of spindles				■ Nombre de broches		
						2	3	4	5	6	7	8	9	10	
MHF 5-100	5,0	4,0	4	13,5	70	59 977 03	59 977 27	59 977 51	—	—	—	—	—	—	
MHF 10-130	10,0	8,0	5	21,0	80	59 977 04	59 977 28	59 977 52	59 978 01	—	—	—	—	—	
MHF 5-130	5,0	4,0	6	13,5	100	59 977 07	59 977 31	59 977 55	59 978 04	59 978 24	—	—	—	—	
MHF 7-130	7,0	6,0	6	16,0	80	59 977 08	59 977 32	59 977 56	59 978 05	59 978 25	—	—	—	—	
MHF 10-160	10,0	8,0	6	21,0	110	59 977 09	59 977 33	59 977 57	59 978 06	59 978 26	—	—	—	—	
MHF 13-160	13,0	12,0	6	27,0	110	59 977 10	59 977 34	59 977 58	59 978 07	59 978 27	—	—	—	—	
MHF 5-160	5,0	4,0	8	13,5	130	59 977 14	59 977 38	59 977 62	59 978 11	59 978 31	59 978 44	59 978 57	—	—	
MHF 7-160	7,0	6,0	8	16,0	110	59 977 15	59 977 39	59 977 63	59 978 12	59 978 32	59 978 45	59 978 58	—	—	
MHF 10-200	10,0	8,0	8	21,0	140	59 977 16	59 977 40	59 977 64	59 978 13	59 978 33	—	—	—	—	
MHF 13-200	13,0	12,0	8	27,0	140	59 977 17	59 977 41	59 977 65	59 978 14	59 978 34	—	—	—	—	
MHF 7-200	7,0	6,0	10	16,0	140	59 977 20	59 977 44	59 977 68	59 978 17	59 978 37	59 978 50	59 978 63	59 978 68	59 978 73	
MHF 7-250	7,0	6,0	10	16,0	190	59 977 21	59 977 45	59 977 69	59 978 18	59 978 38	59 978 51	59 978 64	59 978 69	59 978 74	
MHF 10-250	10,0	8,0	10	21,0	190	59 977 22	59 977 46	59 977 70	59 978 19	59 978 39	59 978 52	59 978 65	59 978 70	59 978 75	
MHF 13-250	13,0	12,0	10	27,0	190	59 977 23	59 977 47	59 977 71	59 978 20	59 978 40	59 978 53	59 978 66	59 978 71	59 978 76	



● Wenn Ihr Problem entsprechend den **4** Bedingungen für einen Standard-Mehrspindelbohrkopf nicht lösbar ist, offerieren wir Ihnen auf Seite F 16 eine Sonderlösung.

▲ If your application does not meet the **4** criteria for standard fixed spacing heads, please refer to page F 16 and contact us for a customized solution to your application.

■ Si votre problème ne correspond pas aux **4** critères ci-après pour une tête multibroche standard, reportez-vous en page F 16 nous vous proposerons la tête adaptée.

● **Wichtig:** Schicken Sie uns Ihren Bohrbildplan.

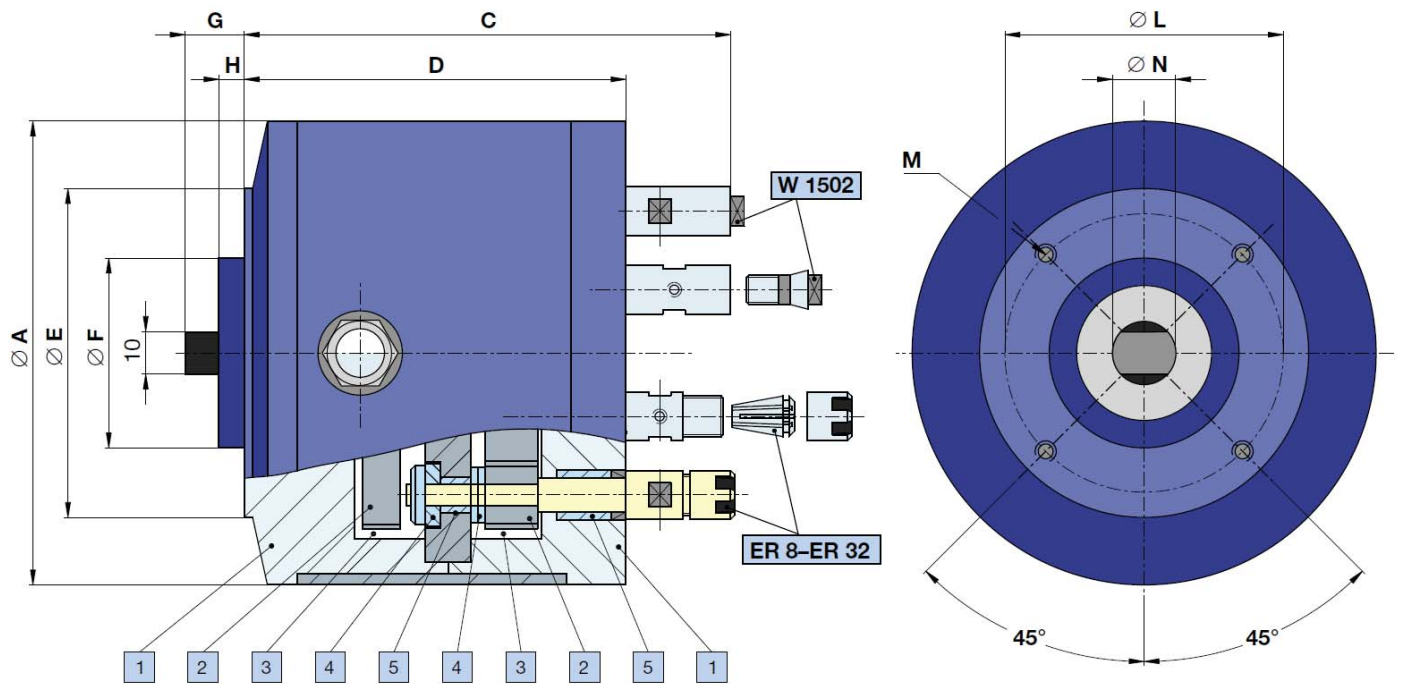
▲ **Important:** Send us your drawing with specific hole pattern.

■ **Important:** Veuillez nous soumettre votre plan de perçage.

● Übersetzung 1:2 mit der Bestellnummer angeben, siehe Tabelle Seite F 11.

▲ Indicate gear ratio with your order. Refer to table on page F 11.

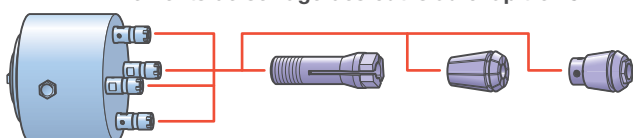
■ Indiquez avec N° de cde. si vous souhaitez le rapport 1:2, voir tableau page F 11.



● Aufbau	▲ Features	■ Conception
1 2 Gehäusehälften in massivem Aluminium	1 2-part, solid aluminum housing	1 2 demi-carters en aluminium massif
2 2 Getriebestufen	2 2 separated gear trains	2 2 étages de pignons
3 Ölbadschmierung	3 Oil bath lubrication	3 Graissage par bain d'huile
4 2 Axiallager	4 2 thrust bearings	4 2 roulements de butée
5 2 Radiallager	5 2 shoulder bearings	5 2 roulements à contact oblique

● Type	● Werkzeugaufnahme	● Drehzahl min ⁻¹	● Übersetzung	● Gewicht	● Abmessungen der Standard-Mehrspindelköpfe										
▲ Type	▲ Toolholder	▲ Speed min ⁻¹	▲ Gear ratio	▲ Weight	▲ Quotation of the standard multiple spindle heads										
■ Type	■ Porte-outils	■ Rotation min ⁻¹	■ Rapport	■ Poids	■ Cotation des têtes multibroches fixes, standardisées										
			min.	max.	kg	ØA	C	D	ØE	ØF	G	H	ØL	M	ØN
															15
															15
MHF 5-100	ER 8	4000	1:1	1:2	2,7	100	117	90,5	78	45	14	6	66	M 5 x 10	15
MHF 10-130	ER 16	4000	1:1	—	6,4	130	166	121,0	110	65	16	8	94	M 6 x 12	20
MHF 5-130	ER 8	4000	1:1	1:2	3,9	130	117	90,5	78	45	14	6	66	M 5 x 10	15
MHF 7-130	ER 11	4000	1:1	1:2	4,5	130	136	102,0	78	45	14	6	66	M 5 x 10	15
MHF 10-160	ER 16	4000	1:1	—	8,9	160	166	121,0	110	65	16	8	94	M 6 x 12	20
MHF 13-160	ER 20	3000	1:1	—	13,7	160	193	139,0	110	65	16	8	94	M 6 x 12	25
MHF 5-160	ER 8	4000	1:1	1:2	5,4	160	117	88,5	110	65	16	8	94	M 6 x 12	15
MHF 7-160	ER 11	4000	1:1	1:2	6,6	160	136	100,0	110	65	16	8	94	M 6 x 12	15
MHF 10-200	ER 16	4000	1:1	—	13,2	200	166	121,0	110	65	16	8	94	M 6 x 12	20
MHF 13-200	ER 20	3000	1:1	—	19,5	200	193	139,0	110	65	16	8	94	M 6 x 12	25
MHF 7-200	ER 11	4000	1:1	1:2	9,1	200	134	100,0	110	65	16	8	94	M 6 x 12	15
MHF 7-250	ER 11	4000	1:1	1:2	12,1	250	134	100,0	160	80	16	8	140	M 8 x 16	15
MHF 10-250	ER 16	4000	1:1	—	17,1	250	166	121,0	160	80	16	8	140	M 8 x 16	20
MHF 13-250	ER 20	3000	1:1	—	28,5	250	193	139,0	160	80	16	8	140	M 8 x 16	25

G ● Werkzeugspannelemente unter dem Kapitel «G»
 ▲ Toolholder systems refer to section «G»
 ■ Éléments de serrage des outils au chapitre «G»



F ● Aufbaukomponenten unter dem Kapitel «F», Seite F 18
 ▲ Assembly components refer to section «F», page F 18
 ■ Composants d'implantation au chapitre «F», page F 18

