

● **Mehrspindelköpfe mit festem Lochabstand**
Kompaktversion

▲ **Fixed spacing multiple spindle heads**
compact version

■ **Têtes multibroches à entr'axe fixe**
version compacte

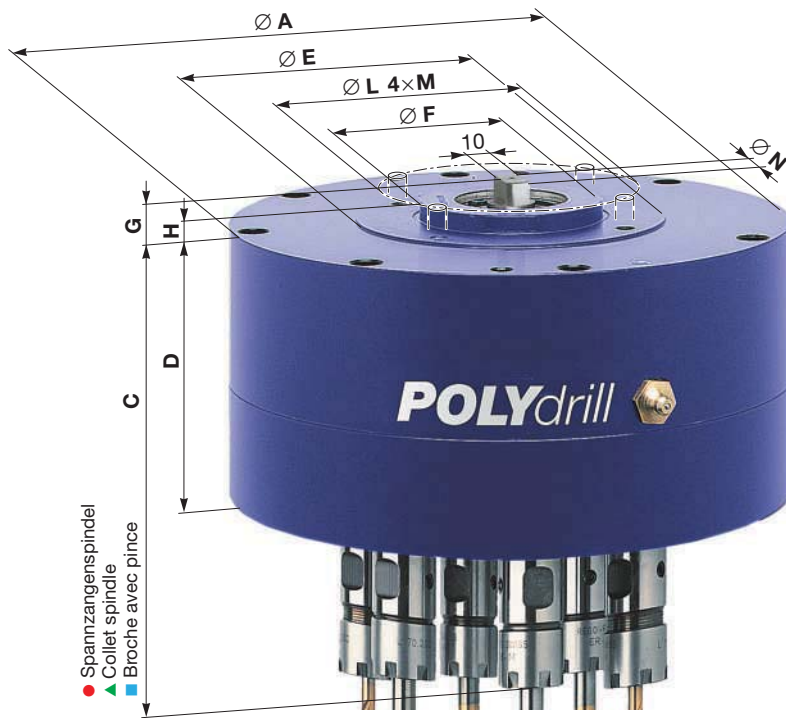
MHFP

● Technische Daten		▲ Technical Data		■ Caractéristiques techniques	
Kleinsten Lochabstand	18 mm	Minimum hole spacing	18 mm	Plus petit entr'axe	18 mm
Grösster Lochabstand	190 mm	Maximum hole spacing	190 mm	Plus grand entr'axe	190 mm
Bohrleistung	7–20 mm / 600 N/mm²	Drilling capacity	7–20 mm / 600 N/mm²	Capacité de perçage	7–20 mm / 600 N/mm²
Max. Drehzahl	8000 min⁻¹	Speed range max.	8000 min⁻¹	Vitesse de rotation max.	8000 min⁻¹
Übersetzung	1:1	Ratio	1:1	Rapport	1:1

● Typ ▲ Type ■ Type	● Leistung in 600 N/mm² ▲ Capacity in 600 N/mm² ■ Capacité en 600 N/mm²		● Spindelanzahl ▲ Number of spindles ■ Nbre de broches	● Spindelabstand ▲ Spindle spacing ■ Entr'axe de broches		● Anzahl Getriebestufen ▲ Separated gear trains ■ Nbre d'étage de pignons	● Bestellnummer bei gegebener Anzahl Spindeln (Option: Weldon-Spindel) ▲ Order number based on number of spindles (option: Weldon spindle) ■ Numéro de commande selon le nombre de broches fixes (option: broche Weldon)								
	Ø	M		min. max.			● Spindelanzahl ▲ Number of spindles ■ Nombre de broches		2	3	4	5	6	7	8
MHFP 0-130 1L	7	6	4	50	80	1	59 979 01	59 979 25	59 979 49	—	—	—	—		
MHFP 0-130 2L	7	6	4	18	80	2	59 979 02	59 979 26	59 979 50	—	—	—	—		
MHFP 1-160 1L	10	8	4	66	110	1	59 979 03	59 979 27	59 979 51	—	—	—	—		
MHFP 1-160 2L	10	8	4	29	110	2	59 979 04	59 979 28	59 979 52	—	—	—	—		
MHFP 2-160 1L	14	12	4	76	110	1	59 979 05	59 979 29	59 979 53	—	—	—	—		
MHFP 2-160 2L	14	12	4	36	110	2	59 979 06	59 979 30	59 979 54	—	—	—	—		
MHFP 3-160 1L	20	18	4	80	110	1	59 979 07	59 979 31	59 979 55	—	—	—	—		
MHFP 3-160 2L	20	18	4	50	110	2	59 979 08	59 979 32	59 979 56	—	—	—	—		
MHFP 0-160 1L	7	6	6	50	110	1	59 979 09	59 979 33	59 979 57	59 980 01	59 980 17	—	—		
MHFP 0-160 2L	7	6	6	18	110	2	59 979 10	59 979 34	59 979 58	59 980 02	59 980 18	—	—		
MHFP 1-200 1L	10	8	6	66	140	1	59 979 11	59 979 35	59 979 59	59 980 03	59 980 19	—	—		
MHFP 1-200 2L	10	8	6	29	140	2	59 979 12	59 979 36	59 979 60	59 980 04	59 980 20	—	—		
MHFP 2-200 1L	14	12	6	76	140	1	59 979 13	59 979 37	59 979 61	59 980 05	59 980 21	—	—		
MHFP 2-200 2L	14	12	6	36	140	2	59 979 14	59 979 38	59 979 62	59 980 06	59 980 22	—	—		
MHFP 3-200 1L	20	18	6	80	140	1	59 979 15	59 979 39	59 979 63	59 980 07	59 980 23	—	—		
MHFP 3-200 2L	20	18	6	50	140	2	59 979 16	59 979 40	59 979 64	59 980 08	59 980 24	—	—		
MHFP 0-200 1L	7	6	8	50	140	1	59 979 17	59 979 41	59 979 65	59 980 09	59 980 25	59 980 33	59 980 41		
MHFP 0-200 2L	7	6	8	18	140	2	59 979 18	59 979 42	59 979 66	59 980 10	59 980 26	59 980 34	59 980 42		
MHFP 1-250 1L	10	8	8	66	190	1	59 979 19	59 979 43	59 979 67	59 980 11	59 980 27	59 980 35	59 980 43		
MHFP 1-250 2L	10	8	8	29	190	2	59 979 20	59 979 44	59 979 68	59 980 12	59 980 28	59 980 36	59 980 44		
MHFP 2-250 1L	14	12	8	76	190	1	59 979 21	59 979 45	59 979 69	59 980 13	59 980 29	59 980 37	59 980 45		
MHFP 2-250 2L	14	12	8	36	190	2	59 979 22	59 979 46	59 979 70	59 980 14	59 980 30	59 980 38	59 980 46		
MHFP 3-250 1L	20	18	8	80	190	1	59 979 23	59 979 47	59 979 71	59 980 15	59 980 31	59 980 39	59 980 47		
MHFP 3-250 2L	20	18	8	50	190	2	59 979 24	59 979 48	59 979 72	59 980 16	59 980 32	59 980 40	59 980 48		

● 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.

● Dank der Lagertechnologie können mit den MHFP-Köpfen auch Hartmetallwerkzeuge auf Wunsch mit Innenkühlung eingesetzt werden.
 ▲ Due to bearing technology, MHFP-type heads can be used with carbide tools and if desired with coolant through the spindle application.
 ■ Les têtes MHFP et la technologie des roulements autorisent à usiner avec des outils carbure et sur demande avec lubrification centre-outil.

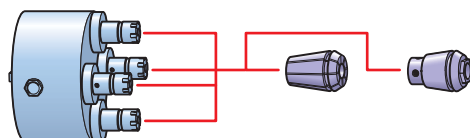


- Weldon-Spindelausführung ähnlich wie DIN 1835, Option
- ▲ Option: Weldon spindle type similar to DIN 1835
- Exécution broches Weldon similaire à DIN 1835, option

● Aufbau	▲ Features	■ Conception
1 2 Gehäusehälften in massivem Aluminium	1 2-part, solid aluminum housing	1 2 demi-carters en aluminium massif
2 1 oder 2 Getriebestufen	2 1 or 2 separated gear trains	2 1 ou 2 étages de pignons
3 Fettschmierung	3 Grease lubrication	3 Graissage par graisse
4 Vorgespannte Kugellager	4 Preloaded bearings	4 Exécution avec roulements préchargés
5 Positionsgenauigkeit am Bohrkopf gemessen: ±0,02 mm	5 Spindle position measured at the head: ±0.02 mm	5 Position des axes mesurées à la tête: ±0,02 mm

● Typ	● Werkzeugaufnahme	● Drehzahl min ⁻¹	● Weldon-Aufnahme	● Gewicht	● Abmessungen der Standard-Mehrspindelköpfe											
▲ Type	▲ Toolholder	▲ Speed min ⁻¹	▲ Weldon toolholder	▲ Weight	▲ Quotation and standard multiple spindle heads											
■ Type	■ Porte-outils	■ Rotation min ⁻¹	■ Broches Weldon	■ Poids	■ Cotation des têtes multibroches fixes, standardisées											
	standard	max.	option	kg	Ø A	C	D	Ø E	Ø F	G	H	Ø L	M	Ø N		
MHFP 0-130 1L	ER 11	8000	7 106	5	130	108	76	78	65	14	6	94	M 6 x 10	20		
MHFP 0-130 2L	ER 11	8000	7 123	6	130	125	93	78	65	14	6	94	M 6 x 10	20		
MHFP 1-160 1L	ER 20	7000	16 116	10	160	132	86	110	65	16	6	94	M 6 x 10	20		
MHFP 1-160 2L	ER 20	7000	16 133	10	160	149	103	110	65	14	6	94	M 6 x 10	20		
MHFP 2-160 1L	ER 25	6000	20 146	10	160	169	116	110	65	16	6	94	M 6 x 10	25		
MHFP 2-160 2L	ER 25	6000	20 171	12	160	194	141	110	65	16	6	94	M 6 x 10	25		
MHFP 3-160 1L	ER 32	5000	25 156	14	160	190	126	110	65	16	8	94	M 6 x 10	30		
MHFP 3-160 2L	ER 32	5000	25 195	15	160	215	151	110	65	16	8	94	M 6 x 10	30		
MHFP 0-160 1L	ER 11	8000	7 106	6	160	108	76	110	65	14	6	94	M 6 x 10	20		
MHFP 0-160 2L	ER 11	8000	7 123	7	160	125	93	110	65	14	6	94	M 6 x 10	20		
MHFP 1-200 1L	ER 20	7000	16 116	12	200	132	86	160	65	16	6	94	M 6 x 10	20		
MHFP 1-200 2L	ER 20	7000	16 133	12	200	149	103	160	65	14	6	94	M 6 x 10	20		
MHFP 2-200 1L	ER 25	6000	20 146	12	200	169	116	160	65	16	6	94	M 6 x 10	25		
MHFP 2-200 2L	ER 25	6000	20 171	14	200	194	141	160	65	16	6	94	M 6 x 10	25		
MHFP 3-200 1L	ER 32	5000	25 156	16	200	190	126	160	65	16	8	94	M 6 x 10	30		
MHFP 3-200 2L	ER 32	5000	25 195	17	200	215	151	160	65	16	8	94	M 6 x 10	30		
MHFP 0-200 1L	ER 11	8000	7 106	8	200	108	76	160	65	14	6	94	M 6 x 10	20		
MHFP 0-200 2L	ER 11	8000	7 123	9	200	125	93	160	65	14	6	94	M 6 x 10	20		
MHFP 1-250 1L	ER 20	7000	16 116	14	250	132	86	160	80	16	6	140	M 8 x 12	20		
MHFP 1-250 2L	ER 20	7000	16 133	14	250	149	103	160	80	14	6	140	M 8 x 12	20		
MHFP 2-250 1L	ER 25	6000	20 146	14	250	169	116	160	80	16	6	140	M 8 x 12	25		
MHFP 2-250 2L	ER 25	6000	20 171	16	250	194	141	160	80	16	6	140	M 8 x 12	25		
MHFP 3-250 1L	ER 32	5000	25 156	18	250	190	126	160	80	16	8	140	M 8 x 12	30		
MHFP 3-250 2L	ER 32	5000	25 195	19	250	215	151	160	80	16	8	140	M 8 x 12	30		

- 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

