



Uhren
Horlogerie
Watch



Automobil
Automobile
Automotive



Flugzeug
Aéronautique
Aerospace



Medizinal
Médical
Medical



Energie
Energie
Energy

Pendelhalter Mandrins Flottants Floating holders



Pendelhalter mit zylindrischem, Morseko-
nus, VDI oder HSK- Schaft.

Achsparallel, zum Hochleistungsreiben

- Genaue Positionierung der Reibahle, die sich selbst zentriert
- Höchste Bohrgenauigkeit und Oberflächengüte
- Längere Toleranzhaltigkeit und Standzeit der Reibahle
- Höhere Wirtschaftlichkeit dank Kosten- und Zeitersparnis

Mandrin flottant avec queue cylindrique,
cône morse, VDI ou HSK.

Parallèle à l'axe, pour un alésage à haut rendement

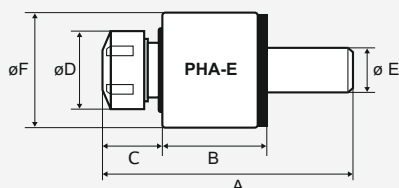
- positionnement précis de l'alésoir avec auto-centrage
- précision de perçage et finition de surface supérieure
- tolérance et longévité de l'alésoir considérablement accrues
- gain de temps et de frais pour un rendement plus élevé

Floating holder with cylindrical, taper, VDI
or HSK shank.

Axis parallel, for high performance reaming

- Accurate positioning and self centering of the reamer
- Highest accuracy and surface finish
- Improved tool life and better tolerance limitations
- Improved efficiency due to cost and time savings

Technische Daten / Données techniques / Technical features



PHA-E 8



PHA-E 11



PHA-E 12



PHA-E 20

Modell / Modèle / Model	A	B	C	D	E	F
15080800 PHA-E 8	71.9	13.4	16.5	12	8	19.05
15091000 PHA-E 9	90	34	16	13.5	10	19.50
15111000 PHA-E 11	76	20	14	16	10	25
15112000 PHA-E 11	76	20	14	16	20	25
15112200 PHA-E 11	76	20	14	16	22	25
15110625 PHA-E 11	76	20	14	16	3/4"	25
1812S190 PHA-E 12 SST	65	45	20	19	3/4"	19.05
1812S200 PHA-E 12 SST	65	45	20	19	20	20
1812S220 PHA-E 12 SST	65	45	20	19	22	22
1812S254 PHA-E 12 SST	65	45	20	19	1"	25.40
18121200 PHA-E 12	97	32	20	19	12	31
18121600 PHA-E 12	100	32	20	19	16	31
18122000 PHA-E 12	102	32	20	19	20	31
18161600 PHA-E 16	85	35	20	35	16	50
18162000 PHA-E 16	85	35	20	35	20	50
18162500 PHA-E 16	105	35	20	35	25	50
18201600 PHA-E 20	85	35	20	35	16	50
18202000 PHA-E 20	85	35	20	35	20	50
18202500 PHA-E 20	105	35	20	35	25	50
18202540 PHA-E 20	105	35	20	35	1"	50
18200001 PHA-E 20	122	35	20	35	MK 1	50
18200002 PHA-E 20	137	35	20	35	MK 2	50
18252000 PHA-E 25	128	48	30	42	20	62
18252500 PHA-E 25	128	48	30	42	25	62
18252540 PHA-E 25	128	48	30	42	1"	62
18250002 PHA-E 25	160	48	30	42	MK 2	62
18250003 PHA-E 25	179	48	30	42	MK 3	62
18322000 PHA-E 32	143	55	38	50	20	78
18324000 PHA-E 32	143	55	38	50	40	78
18323175 PHA-E 32	143	55	38	50	1 1/4"	78
18322003 PHA-E 32	195	55	38	50	MK 3	78

Zubehör / Accessoires / Accessories

Einzelheiten Détails Details	Zangen / Muttern Pincés / écrous Collets / nuts	Spannbereich Serrage Range	Pendelweg Oscillation Oscillation	Gewicht Poids Weight
PHA-E 8	EX 8	0.5 - 5 mm	0.25 mm	100 g
PHA-E 9	EX 8/9	1 - 5 mm	0.10 mm	100 g
PHA-E 11	EX 11	0.5 - 7 mm	0.25 mm	300 g
PHA-E 12	EX 11/12	1 - 7 mm	0.20 mm	300 g
PHA-E 16	EX 16	1 - 10 mm	0.30 mm	800 g
PHA-E 20	EX 20	1 - 13 mm	0.30 mm	800 g
PHA-E 25	EX 25	2 - 16 mm	*	1400 g
PHA-E 32	EX 32	3 - 20 mm	*	2600 g



Revendeur / Wiederverkäufer / Distributor

RE-AL AG/SA
Fritz-Oppliger-Strasse 19
2504 Biel-Bienne
Switzerland

Tel. +41 (0)32 343 34 20
Fax +41 (0)32 343 34 24
info@re-al.ch
www.re-al.ch