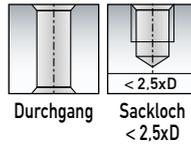
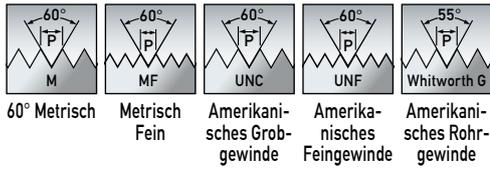
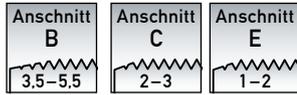


Symbolübersicht

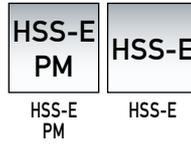
Gewindeform



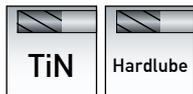
Anschnitt



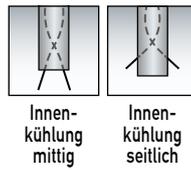
Substrat



Beschichtung



Innenkühlung



Toleranzen



18811



HSS-E
PM



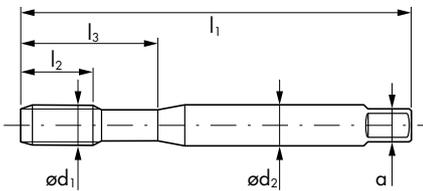
Anschnitt
B
3,5-5,5

ISO2X
6HX

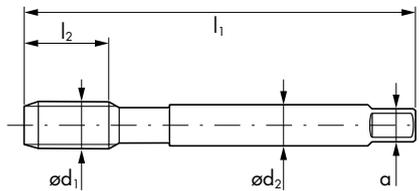


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 1	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,75	371	18811010	
M 1,1	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,85	371	18811011	
M 1,2	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,95	371	18811012	
M 1,4	0,3	40	8	12	2,5	2,1	1,10	371	18811014	
M 1,6	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,25	371	18811016	
M 1,7	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,35	371	18811017	
M 1,8	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,45	371	18811018	
M 2	0,40	45	10	12	2,8	2,1	1,60	371	18811020	
M 2,2	0,45	45	10	12	2,8	2,1	1,75	371	18811022	
M 2,3	0,40	45	10	12	2,8	2,1	1,90	371	18811023	
M 2,5	0,45	50	9	14	2,8	2,1	2,05	371	18811025	
M 2,6	0,45	50	9	14	2,8	2,1	2,15	371	18811026	
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	18811030	
M 3,5	0,60	56	6	20	4,0	3,0	2,90	371	18811035	
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	18811040	
M4,5	0,75	70	7,5	25	6,0	4,9	3,80	371	18811045	
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	18811050	
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	18811060	
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	18811080	
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	18811100	
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	18811120	
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	18811140	
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	18811160	
M 18	2,50	125	25	—	14,0	11,0	15,50	376	18811180	
M 20	2,50	140	25	—	16,0	12,0	17,50	376	18811200	
M 22	2,50	140	25	—	18,0	14,5	19,50	376	18811220	
M 24	3,00	160	30	—	18,0	14,5	21,00	376	18811240	
M 27	3,00	160	30	—	20,0	16,0	24,00	376	18811270	
M 30	3,50	180	35	—	22,0	18,0	26,50	376	18811300	
M 33	3,50	180	35	—	25,0	20,0	29,50	376	18811330	
M 36	4,00	200	40	—	28,0	22,0	32,00	376	18811360	

Material	Bausähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18-45	18-45	5-25	5-25	5-25	10-40	10-40	5-15

18821



**HSS-E
PM**



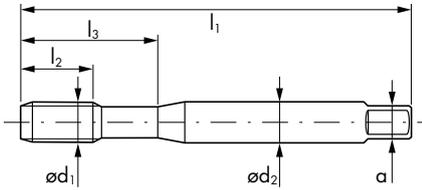
**Anschnitt
C
2-3**

**ISO2X
6HX**

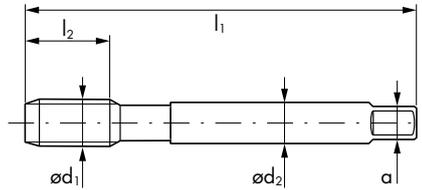


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



$\varnothing d_1$	P	l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 1	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,75	371		18821010
M 1,1	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,85	371		18821011
M 1,2	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,95	371		18821012
M 1,4	0,3	40	8	12	2,5	2,1	1,10	371		18821014
M 1,6	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,25	371		18821016
M 1,7	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,35	371		18821017
M 1,8	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,45	371		18821018
M 2	0,40	45	10	12	2,8	2,1	1,60	371		18821020
M 2,2	0,45	45	10	12	2,8	2,1	1,75	371		18821022
M 2,3	0,40	45	10	12	2,8	2,1	1,90	371		18821023
M 2,5	0,45	50	9	14	2,8	2,1	2,05	371		18821025
M 2,6	0,45	50	9	14	2,8	2,1	2,15	371		18821026
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371		18821030
M 3,5	0,60	56	6	20	4,0	3,0	2,90	371		18821035
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371		18821040
M 4,5	0,75	70	7,5	25	6,0	4,9	3,80	371		18821045
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371		18821050
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371		18821060
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371		18821080
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371		18821100
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376		18821120
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376		18821140
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376		18821160
M 18	2,50	125	25	—	14,0	11,0	15,50	376		18821180
M 20	2,50	140	25	—	16,0	12,0	17,50	376		18821200
M 22	2,50	140	25	—	18,0	14,5	19,50	376		18821220
M 24	3,00	160	30	—	18,0	14,5	21,00	376		18821240
M 27	3,00	160	30	—	20,0	16,0	24,00	376		18821270
M 30	3,50	180	35	—	22,0	18,0	26,50	376		18821300
M 33	3,50	180	35	—	25,0	20,0	29,50	376		18821330
M 36	4,00	200	40	—	28,0	22,0	32,00	376		18821360

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18–45	18–45	5–25	5–25	5–25	10–40	10–40	5–15

18831



HSS-E
PM



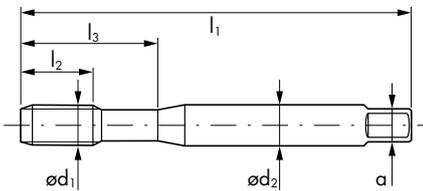
Anschnitt
E
1-2

ISO2X
6HX

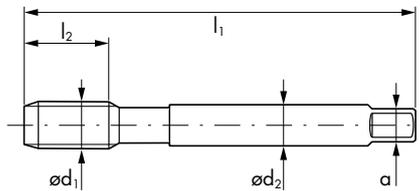


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



$\varnothing d_1$	P	l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	18831030	
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	18831040	
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	18831050	
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	18831060	
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	18831080	
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	18831100	
M 12	1,75	110	18	-	9,0	7,0	10,20	376	18831120	
M 14	2,00	110	20	-	11,0	9,0	12,00	376	18831140	
M 16	2,00	110	20	-	12,0	9,0	14,00	376	18831160	

18841



HSS-E
PM



Anschnitt
B
3,5-5,5



ISO2X
6HX



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer IK Durchgangsloch Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



$\varnothing d_1$	P	l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	18841050	
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	18841060	
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	18841080	
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	18841100	
M 12	1,75	110	18	-	9,0	7,0	10,20	376	18841120	
M 14	2,00	110	20	-	11,0	9,0	12,00	376	18841140	
M 16	2,00	110	20	-	12,0	9,0	14,00	376	18841160	

Material	Bausähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18-45	18-45	5-25	5-25	5-25	10-40	10-40	5-15

18851



HSS-E
PM



Anschnitt
E
1-2



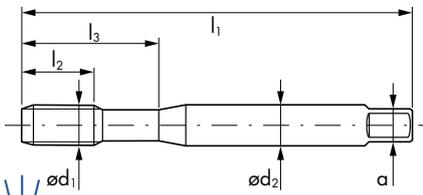
ISO2X
6HX

Hardlube

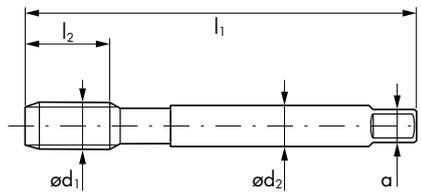


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer IK Sackloch Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



$\varnothing d_1$	P	l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a	d	DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	18851050	
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	18851060	
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	18851080	
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	18851100	
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	18851120	
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	18851140	
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	18851160	

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18–45	18–45	5–25	5–25	5–25	10–40	10–40	5–15

18812



HSS-E
PM



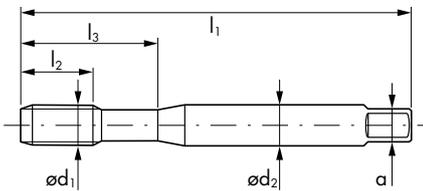
Anschnitt
B
3,5-5,5

ISO2X
6GX

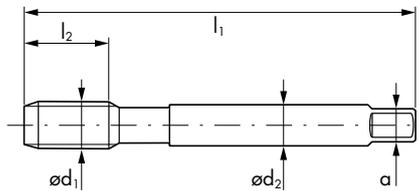


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch Metrisches ISO-Übermaßgewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	18812030	
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	18812040	
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	18812050	
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	18812060	
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	18812080	
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	18812100	
M 12	1,75	110	18	-	9,0	7,0	10,20	376	18812120	
M 14	2,00	110	20	-	11,0	9,0	12,00	376	18812140	
M 16	2,00	110	20	-	12,0	9,0	14,00	376	18812160	

- Übermaß 0,02-0,04 mm
- für Werkstücke mit anschließender Oberflächenbehandlung, z. B.: Galvanisieren, Hartcoatieren
- für Werkstücke die nach einer Wärmebehandlung leicht schrumpfen

18822



HSS-E
PM



Anschnitt
C
2-3

ISO2X
6GX



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch Metrisches ISO-Übermaßgewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	18822030	
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	18822040	
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	18822050	
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	18822060	
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	18822080	
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	18822100	
M 12	1,75	110	18	-	9,0	7,0	10,20	376	18822120	
M 14	2,00	110	20	-	11,0	9,0	12,00	376	18822140	
M 16	2,00	110	20	-	12,0	9,0	14,00	376	18822160	

- Übermaß 0,02-0,04 mm
- für Werkstücke mit anschließender Oberflächenbehandlung, z. B.: Galvanisieren, Hartcoatieren
- für Werkstücke die nach einer Wärmebehandlung leicht schrumpfen

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18-45	18-45	5-25	5-25	5-25	10-40	10-40	5-15

18832



HSS-E
PM



Anschnitt
E
1-2

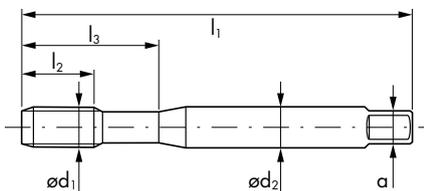
ISO2X
6GX

Hardlube

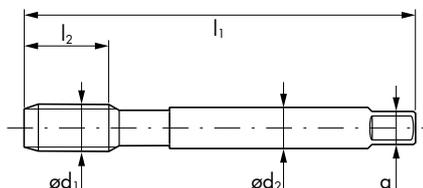


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch Metrisches ISO-Übermaßgewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371		18832030
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371		18832040
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371		18832050
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371		18832060
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371		18832080
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371		18832100
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376		18832120
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376		18832140
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376		18832160

- Übermaß 0,02–0,04 mm
- für Werkstücke mit anschließender Oberflächenbehandlung, z. B.: Galvanisieren, Hartcoatieren
- für Werkstücke die nach einer Wärmebehandlung leicht schrumpfen

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18–45	18–45	5–25	5–25	5–25	10–40	10–40	5–15

18871



HSS-E
PM



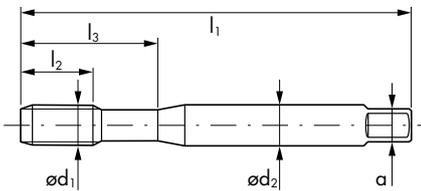
Anschnitt
B
3,5-5,5

ISO2X
6HX

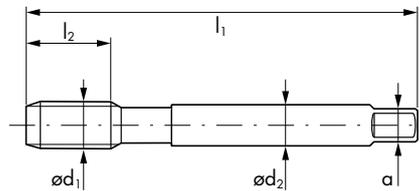


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 3	0,35	56	5	18	3,5	2,7	2,65	371	18871031	
M 3,5	0,35	56	5	20	4,0	3,0	3,15	371	18871036	
M 4	0,5	63	7	21	4,5	3,4	3,5	371	18871041	
M 5	0,5	70	8	25	6,0	4,9	4,5	371	18871051	
M 6	0,5	80	10	30	6,0	4,9	5,5	371	18871061	
M 6	0,75	80	10	30	6,0	4,9	5,2	371	18871062	
M 8	0,75	80	10	30	6,0	6,2	7,2	371	18871082	
M 8	1,00	90	10	—	6,0	4,9	7,00	374	18871081	
M 10	1,00	90	10	—	7,0	5,5	9,00	374	18871101	
M 10	1,25	100	15	—	7,0	5,5	8,80	374	18871102	
M 12	1,50	100	15	—	9,0	7,0	10,50	374	18871121	
M 12	1,00	100	10	—	9,0	7,0	11,00	374	18871122	
M 12	1,25	100	15	—	9,0	7,0	10,80	374	18871123	
M 14	1,50	100	15	—	11,0	9,0	12,50	374	18871141	
M 16	1,50	100	15	—	12,0	9,0	14,50	374	18871161	
M 18	1,50	110	17	—	14,0	11,0	16,50	374	18871181	
M 20	1,50	125	17	—	16,0	12,0	18,50	374	18871201	
M 22	1,50	125	17	—	18,0	14,5	20,50	374	18871221	
M 24	1,50	140	20	—	18,0	14,5	22,50	374	18871241	

Material	Bausähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	25-55	25-55	5-25	5-25	5-30	15-50	15-50	5-15

18881



HSS-E
PM



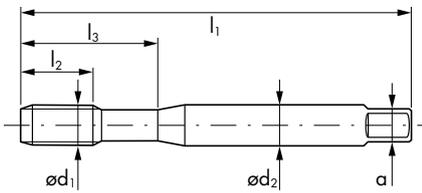
Anschnitt
C
2-3

ISO2X
6HX

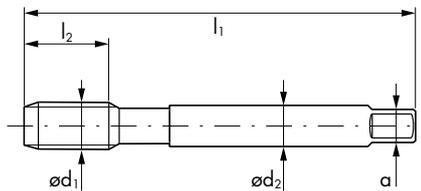


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 3	0,35	56	5	18	3,5	2,7	2,65	371	18881031	
M 3,5	0,35	56	5	20	4,0	3,0	3,15	371	18881036	
M 4	0,5	63	7	21	4,5	3,4	3,5	371	18881041	
M 5	0,5	70	8	25	6,0	4,9	4,5	371	18881051	
M 6	0,5	80	10	30	6,0	4,9	5,5	371	18881061	
M 6	0,75	80	10	30	6,0	4,9	5,2	371	18881062	
M 8	0,75	80	10	30	6,0	6,2	7,2	371	18881082	
M 8	1,00	90	10	-	6,0	4,9	7,00	374	18881081	
M 10	1,00	90	10	-	7,0	5,5	9,00	374	18881101	
M 10	1,25	100	15	-	7,0	5,5	8,80	374	18881102	
M 12	1,50	100	15	-	9,0	7,0	10,50	374	18881121	
M 12	1,00	100	10	-	9,0	7,0	11,00	374	18881122	
M 12	1,25	100	15	-	9,0	7,0	10,80	374	18881123	
M 14	1,50	100	15	-	11,0	9,0	12,50	374	18881141	
M 16	1,50	100	15	-	12,0	9,0	14,50	374	18881161	
M 18	1,50	110	17	-	14,0	11,0	16,50	374	18881181	
M 20	1,50	125	17	-	16,0	12,0	18,50	374	18881201	
M 22	1,50	125	17	-	18,0	14,5	20,50	374	18881221	
M 24	1,50	140	20	-	18,0	14,5	22,50	374	18881241	

18891



HSS-E
PM



Anschnitt
E
1-2

ISO2X
6HX



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
								Art.-Nr.	
M 8	1,00	90	10	6,0	4,9	7,00	374	18891081	
M 10	1,00	90	10	7,0	5,5	9,00	374	18891101	
M 10	1,25	100	15	7,0	5,5	8,80	374	18891102	
M 12	1,50	100	15	9,0	7,0	10,50	374	18891121	
M 14	1,50	100	15	11,0	9,0	12,50	374	18891141	
M 16	1,50	100	15	12,0	9,0	14,50	374	18891161	

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18-45	18-45	5-25	5-25	5-25	10-40	10-40	5-15

18896



HSS-E
PM



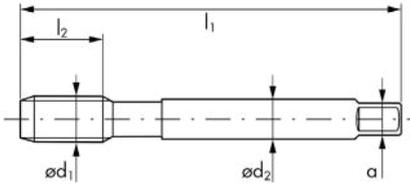
Anschnitt
B
3,5-5,5

ISO2X
6HX



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch Whitworth Rohrgewinde G DIN-ISO 228

DIN-5156



G	Ø d ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	
G-1/8	9,728	28	0,907	90	10	7,0	5,5	8,80	5156	18896097	
G-1/4	13,157	19	1,337	100	14	11,0	9,0	11,80	5156	18896131	
G-3/8	16,662	19	1,337	100	15	12,0	9,0	15,25	5156	18896166	
G-1/2	20,955	14	1,814	125	17	16,0	12,0	19,00	5156	18896209	
G-5/8	22,911	14	1,814	125	20	18,0	14,5	21,00	5156	18896229	
G-3/4	26,441	14	1,814	140	20	20,0	16,0	24,50	5156	18896264	
G-7/8	30,201	14	1,814	150	22	22,0	18,0	28,25	5156	18896302	
G-1	33,249	11	2,309	160	24	25,0	20,0	30,75	5156	18896332	

18811



HSS-E
PM



Anschnitt
C
2-3

ISO2X
6HX



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch Whitworth Rohrgewinde G DIN-ISO 228



G	Ø d ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	
G-1/8	9,728	28	0,907	90	10	7,0	5,5	8,80	5156	18811097	
G-1/4	13,157	19	1,337	100	14	11,0	9,0	11,80	5156	18811131	
G-3/8	16,662	19	1,337	100	15	12,0	9,0	15,25	5156	18811166	
G-1/2	20,955	14	1,814	125	17	16,0	12,0	19,00	5156	18811209	
G-5/8	22,911	14	1,814	125	20	18,0	14,5	21,00	5156	18811229	
G-3/4	26,441	14	1,814	140	20	20,0	16,0	24,50	5156	18811264	
G-7/8	30,201	14	1,814	150	22	22,0	18,0	28,25	5156	18811302	
G-1	33,249	11	2,309	160	24	25,0	20,0	30,75	5156	18811332	

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18-45	18-45	5-25	5-25	5-25	10-40	10-40	5-15

18892



HSS-E
PM



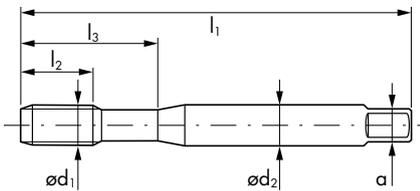
Anschnitt
B
3.5-5.5

2BX

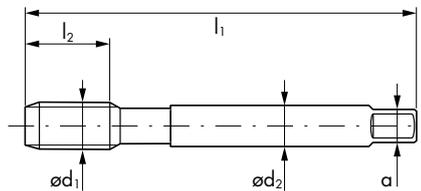


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch Amerikanisches Unified-Grobgewinde UNC ANSI B-1.1

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



UNC	Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	
No 4-40	2,844	0,635	56	5	18	3,5	2,7	2,35	371		18892028
No 5-40	3,175	0,635	56	7	18	3,5	2,7	2,65	371		18892031
No 6-32	3,505	0,794	56	6	20	4,0	3,0	2,85	371		18892035
No 8-32	4,165	0,794	63	7	21	4,5	3,4	3,50	371		18892041
No 10-24	4,826	1,058	70	8	25	6,0	4,9	3,90	371		18892048
No 12-24	5,486	1,058	80	10	30	6,0	4,9	4,50	371		18892054
1/4-20	6,350	1,270	80	13	30	7,0	5,5	5,10	371		18892063
5/16-18	7,938	1,411	90	13	35	8,0	6,0	6,60	371		18892079
3/8-16	9,525	1,588	100	15	39	10,0	8,0	8,0	371		18892095
7/16-14	11,112	1,814	100	15	-	8,0	6,2	9,40	376		18892111
1/2-13	12,700	1,954	110	18	-	9,0	7,0	10,80	376		18892127
9/16-12	14,288	2,117	110	20	-	11,0	9,0	12,20	376		18892142
5/8-11	15,875	2,309	110	22	-	12,0	9,0	13,50	376		18892158

18893



HSS-E
PM



Anschnitt
C
< 2.5xD
2-3

2BX



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch Amerikanisches Unified-Grobgewinde UNC ANSI B-1.1



UNC	Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	
No 4-40	2,844	0,635	56	5	18	3,5	2,7	2,35	371		18893028
No 5-40	3,175	0,635	56	7	18	3,5	2,7	2,65	371		18893031
No 6-32	3,505	0,794	56	6	20	4,0	3,0	2,85	371		18893035
No 8-32	4,165	0,794	63	7	21	4,5	3,4	3,50	371		18893041
No 10-24	4,826	1,058	70	8	25	6,0	4,9	3,90	371		18893048
No 12-24	5,486	1,058	80	10	30	6,0	4,9	4,50	371		18893054
1/4-20	6,350	1,270	80	13	30	7,0	5,5	5,10	371		18893063
5/16-18	7,938	1,411	90	13	35	8,0	6,0	6,60	371		18893079
3/8-16	9,525	1,588	100	15	39	10,0	8,0	8,0	371		18893095
7/16-14	11,112	1,814	100	15	-	8,0	6,2	9,40	376		18893111
1/2-13	12,700	1,954	110	18	-	9,0	7,0	10,80	376		18893127
9/16-12	14,288	2,117	110	20	-	11,0	9,0	12,20	376		18893142
5/8-11	15,875	2,309	110	22	-	12,0	9,0	13,50	376		18893158

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 18 – 45	< 900 N/mm ² 18 – 45	< 1000 N/mm ² 5 – 25	< 1250 N/mm ² 5 – 25	< 1000 N/mm ² 5 – 25	< 850 N/mm ² 10 – 40	< 600 N/mm ² 10 – 40	< 1300 N/mm ² 5 – 15

18894



HSS-E
PM



Anschnitt
B
3,5-5,5

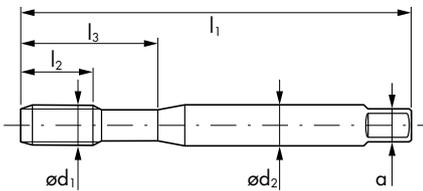
2BX

Hardlube

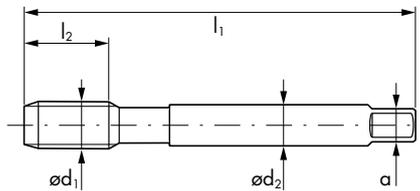


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch Amerikanisches Unified-Feingewinde UNF ANSI B-1.1

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



UNF	Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	
No 4-48	2,844	0,529	56	5	18	3,5	2,7	2,40	371		18894028
No 5-44	3,175	0,557	56	7	18	3,5	2,7	2,70	371		18894031
No 6-40	3,505	0,635	56	6	20	4,0	3,0	2,95	371		18894035
No 8-36	4,165	0,705	63	7	21	4,5	3,4	3,50	371		18894041
No 10-32	4,826	0,794	70	8	25	6,0	4,9	4,10	371		18894048
No 12-28	5,486	0,907	80	10	30	6,0	4,9	4,60	371		18894054
1/4-28	6,350	0,907	80	10	30	7,0	5,5	5,50	371		18894063
5/16-24	7,938	1,058	90	13	35	8,0	6,0	6,90	371		18894079
3/8-24	9,525	1,058	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371		18894095
7/16-20	11,112	1,270	100	15	-	8,0	6,2	9,90	374		18894111
1/2-20	12,700	1,270	100	15	-	9,0	7,0	11,50	374		18894127
9/16-18	14,288	1,411	100	15	-	11,0	9,0	12,90	374		18894142
5/8-18	15,875	1,411	100	15	-	12,0	9,0	14,50	374		18894158

18895



HSS-E
PM



Anschnitt
C
< 2,5xD
2-3

2BX

Hardlube



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch Amerikanisches Unified-Feingewinde UNF ANSI B-1.1



UNF	Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	
No 4-48	2,844	0,529	56	5	18	3,5	2,7	2,40	371		18895028
No 5-44	3,175	0,557	56	7	18	3,5	2,7	2,70	371		18895031
No 6-40	3,505	0,635	56	6	20	4,0	3,0	2,95	371		18895035
No 8-36	4,165	0,705	63	7	21	4,5	3,4	3,50	371		18895041
No 10-32	4,826	0,794	70	8	25	6,0	4,9	4,10	371		18895048
No 12-28	5,486	0,907	80	10	30	6,0	4,9	4,60	371		18895054
1/4-28	6,350	0,907	80	10	30	7,0	5,5	5,50	371		18895063
5/16-24	7,938	1,058	90	13	35	8,0	6,0	6,90	371		18895079
3/8-24	9,525	1,058	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371		18895095
7/16-20	11,112	1,270	100	15	-	8,0	6,2	9,90	374		18895111
1/2-20	12,700	1,270	100	15	-	9,0	7,0	11,50	374		18895127
9/16-18	14,288	1,411	100	15	-	11,0	9,0	12,90	374		18895142
5/8-18	15,875	1,411	100	15	-	12,0	9,0	14,50	374		18895158

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18 - 45	18 - 45	5 - 25	5 - 25	5 - 25	10 - 40	10 - 40	5 - 15



18211



HSS-E



Anschnitt B
3,5-5,5

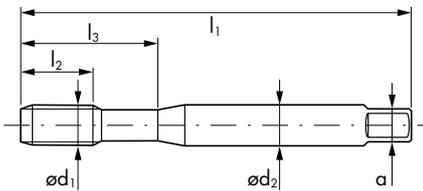
ISO2
6H

TiN

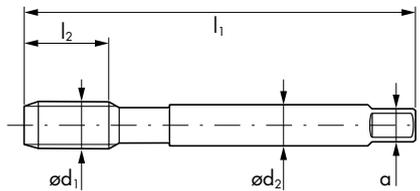
P M K
N S H

HSS-E Maschinengewindebohrer Durchgangsloch Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 3	0,50	56	10	18	3,5	2,7	2,50	371	18211030	
M 4	0,70	63	12	21	4,5	3,4	3,30	371	18211040	
M 5	0,80	70	14	25	6,0	4,9	4,20	371	18211050	
M 6	1,00	80	18	30	6,0	4,9	5,00	371	18211060	
M 8	1,25	90	20	35	8,0	6,2	6,80	371	18211080	
M 10	1,50	100	20	39	10,0	8,0	8,50	371	18211100	
M 12	1,75	110	24	—	9,0	7,0	10,20	376	18211120	
M 14	2,00	110	25	—	11,0	9,0	12,00	376	18211140	
M 16	2,00	110	32	—	12,0	9,0	14,00	376	18211160	
M 18	2,50	125	32	—	14,0	11,0	15,50	376	18211180	
M 20	2,50	140	32	—	16,0	12,0	17,50	376	18211200	
M 22	2,50	140	32	—	18,0	14,5	19,50	376	18211220	
M 24	3,00	160	38	—	18,0	14,5	21,00	376	18211240	
M 27	3,00	160	38	—	20,0	16,0	24,00	376	18211270	
M 30	3,50	180	45	—	22,0	18,0	26,50	376	18211300	

18221



HSS-E



Anschnitt C
2-3

ISO2
6H

TiN

P M K
N S H

HSS-E Maschinengewindebohrer Sackloch Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50 _a	371	18221030	
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	18221040	
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	18221050	
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	18221060	
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	18221080	
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	18221100	
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	18221120	
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	18221140	
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	18221160	
M 18	2,50	125	25	—	14,0	11,0	15,50	376	18221180	
M 20	2,50	140	25	—	16,0	12,0	17,50	376	18221200	
M 22	2,50	140	25	—	18,0	14,5	19,50	376	18221220	
M 24	3,00	160	30	—	18,0	14,5	21,00	376	18221240	
M 27	3,00	160	30	—	20,0	16,0	24,00	376	18221270	
M 30	3,50	180	35	—	22,0	18,0	26,50	376	18221300	

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Gusseisen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 850 N/mm ²
V _c (m/min)	10-30	10-30	5-15	5-15	15-30

18231

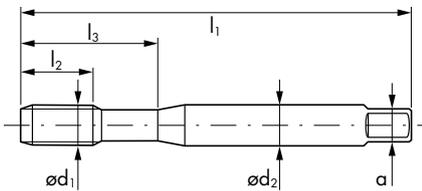


HSS-E

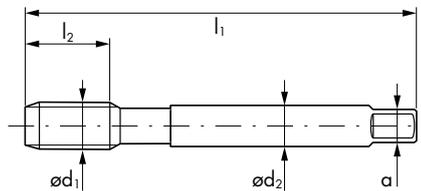


HSS-E Maschinengewindebohrer Durchgangsloch Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
								Art.-Nr.	
M 8	1,00	90	20	6,0	4,9	7,00	371	18231081	
M 10	1,00	90	20	7,0	5,5	9,00	371	18231101	
M 10	1,25	100	20	7,0	5,5	8,80	371	18231102	
M 12	1,50	100	20	9,0	7,0	10,50	374	18231121	
M 14	1,50	100	20	11,0	9,0	12,50	374	18231141	
M 16	1,50	100	20	12,0	9,0	14,50	374	18231161	

18241



HSS-E



HSS-E Maschinengewindebohrer Sackloch Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
								Art.-Nr.	
M 8	1,00	90	10	6,0	4,9	7,00	371	18241081	
M 10	1,00	90	13	7,0	5,5	9,00	371	18241101	
M 10	1,25	100	15	7,0	5,5	8,80	371	18241102	
M 12	1,50	100	5	9,0	7,0	10,50	374	18241121	
M 14	1,50	100	7	11,0	9,0	12,50	374	18241141	
M 16	1,50	100	8	12,0	9,0	14,50	374	18241161	

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Gusseisen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 850 N/mm ²
V _c (m/min)	10–30	10–30	5–15	5–15	15–30

18251



HSS-E

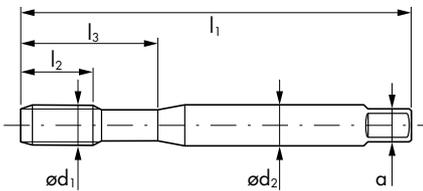


ISO2
6H

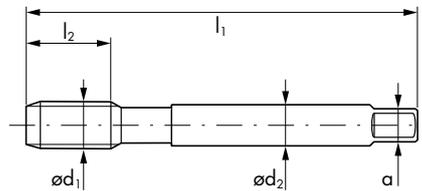


HSS-E Maschinengewindebohrer Durchgangsloch Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 2	0,40	45	8	12	2,8	2,1	1,60	371	18251020	
M 3	0,50	56	10	18	3,5	2,7	2,50	371	18251030	
M 4	0,70	63	12	21	4,5	3,4	3,30	371	18251040	
M 5	0,80	70	14	25	6,0	4,9	4,20	371	18251050	
M 6	1,00	80	18	30	6,0	4,9	5,00	371	18251060	
M 8	1,25	90	20	35	8,0	6,2	6,80	371	18251080	
M 10	1,50	100	20	39	10,0	8,0	8,50	371	18251100	
M 12	1,75	110	29	—	9,0	7,0	10,20	376	18251120	
M 14	2,00	110	30	—	11,0	9,0	12,00	376	18251140	
M 16	2,00	110	32	—	12,0	9,0	14,00	376	18251160	
M 20	2,50	140	34	—	16,0	12,0	17,50	376	18251200	
M 24	3,00	160	38	—	18,0	14,5	21,00	376	18251240	
M 30	3,50	180	45	—	22,0	18,0	26,50	376	18251300	

18261



HSS-E



ISO2
6H



HSS-E Maschinengewindebohrer Sackloch Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 2	0,40	45	8	12	2,8	2,1	1,60	371	18261020	
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	18261030	
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	18261040	
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	18261050	
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	18261060	
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	18261080	
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	18261100	
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	18261120	
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	18261160	
M 20	2,50	140	25	—	16,0	12,0	17,50	376	18261200	
M 24	3,00	160	30	—	18,0	14,5	21,00	376	18261240	
M 30	3,50	180	35	—	22,0	18,0	26,50	376	18261300	

Material	Rostfreier Stahl	Rostfreier Stahl
Zugfestigkeit / Härte	< 750 N/mm ²	< 1000 N/mm ²
V _c (m/min)	10–30	10–25

18271



HSS-E



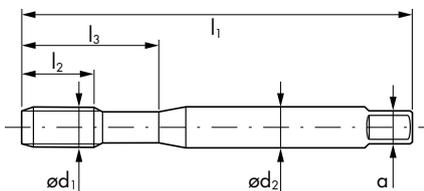
Anschnitt B
3.5-5.5

ISO2
6H

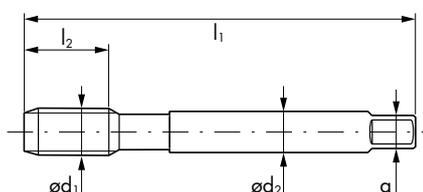


HSS-E Maschinengewindebohrer Durchgangsloch Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

DIN-371



DIN-374 / DIN-376



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 4	0,50	63	10	21	4,5	3,4	3,50	371	18271041	
M 6	0,75	80	14	30	6,0	4,9	5,20	371	18271061	
M 8	1,00	90	20	30	8,0	6,2	7,00	371	18271081	
M 10	1,00	90	20	35	10,0	8,0	9,00	371	18271101	
M 12	1,00	100	20	-	9,0	7,0	11,00	374	18271121	
M 12	1,50	100	20	-	9,0	7,0	10,50	374	18271122	
M 14	1,25	100	20	-	11,0	9,0	12,80	374	18271141	
M 16	1,50	100	20	-	12,0	9,0	14,50	374	18271161	
M 18	1,50	110	24	-	14,0	11,0	16,50	374	18271181	
M 20	1,00	125	24	-	16,0	12,0	19,00	374	18271201	
M 20	2,00	140	32	-	16,0	12,0	18,00	374	18271202	
M 22	1,50	125	24	-	18,0	14,5	20,50	374	18271221	
M 24	2,00	140	45	-	18,0	14,5	22,00	374	18271241	

18281



HSS-E



Anschnitt C
2-3

ISO2
6H



HSS-E Maschinengewindebohrer Sackloch Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	
M 4	0,50	63	7	21	4,5	3,4	3,50	371	18281041	
M 6	0,75	80	10	30	6,0	4,9	5,20	371	18281061	
M 8	1,00	90	13	35	8,0	6,2	7,00	371	18281081	
M 10	1,00	90	13	35	10,0	8,0	9,00	371	18281101	
M 12	1,00	100	10	-	9,0	7,0	11,00	374	18281121	
M 12	1,50	100	15	-	9,0	7,0	10,50	374	18281122	
M 14	1,25	100	15	-	11,0	9,0	12,80	374	18281141	
M 16	1,50	100	15	-	12,0	9,0	14,50	374	18281161	
M 18	1,50	110	17	-	14,0	11,0	16,50	374	18281181	
M 20	1,00	125	10	-	16,0	12,0	19,00	374	18281201	
M 20	2,00	140	17	-	16,0	12,0	18,00	374	18281202	
M 22	1,50	125	17	-	18,0	14,5	20,50	374	18281221	
M 24	2,00	140	20	-	18,0	14,5	22,00	374	18281241	

Material	Rostfreier Stahl	Rostfreier Stahl
Zugfestigkeit / Härte	< 750 N/mm ²	< 1000 N/mm ²
V _c (m/min)	10-30	10-25