

>> HSS BOHRER
FORETS EN HSS
HSS PUNTE ELICOIDALI



>> ÜBERSICHT
HSS-SPIRALBOHRER

SOMMAIRE
FORETS HÉLICOIDALES EN HSS

SOMMARIO
PUNTE ELICOIDALI HSS



DIN 340		DIN 1869						WN	DIN 345
RN	Forte	R1, RN	R2, RN	R3, RN	R1, Forte	R2, Forte	R3, Forte	Forte	RN
10xd	10xd	>10xd	>10xd	>10xd	>10xd	>10xd	>10xd	10xd	5xd
HSS-EC _o	HSS-EC _o	HSS	HSS	HSS	HSS-EC _o	HSS-EC _o	HSS-EC _o	HSS-EC _o	HSS
ALUNIT[®]								ALUNIT-S[®]	
118°	130°	118°	118°	118°	130°	130°	130°	118°	118°
AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	C	A AC
2-12	1-14	2-13	3-13	3,5-13	3-13	3-13	3,5-13	3-10	5-70
500	511	101	111	121	201	211	221	141, 151	202
5.25	5.26	5.27	5.27	5.28	5.28	5.29	5.29	5.30	5.31

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>								<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



>> ÜBERSICHT HSS-SPIRALBOHRER

SOMMAIRE FORETS HÉLICOÏDALES EN HSS

SOMMARIO PUNTE ELICOIDALI HSS

- ▶ Die Schnittwerte für alle Werkzeuge entnehmen Sie bitte unserem separaten Zerspanungshandbuch.
- ▶ Valeurs de coupe recommandées voir notre manuel technique.
- ▶ Per i parametri di lavorazione per tutti gli utensili richiedete il nostro manuale tecnico.



Norm Norme Standard	DIN 345		DIN 341	DIN 1870		WN
Typ Type Tipo	RN	R-AS	RN	R1, RN	R2, RN	H
Bohrtiefe Profondeur Profondità foro	5xd	5xd	10xd	>10xd	>10xd	3xd
Schneidstoff Matière de coupe Acciaio punta	HSS-EC ₀	HSS-EC ₀	HSS	HSS	HSS	HSS-EC ₀ B
Beschichtung Revêtement Rivestimento		ALUNIT®				
Spitzenwinkel Angle de pointe Angolo affilatura	135°	130°	118°	118°	118°	130°
Sonderanschliff Affûtage spéciale Affilatura speciale	C	C	A AC	A AC	A AC	C
Ø mm	8-40	14-30	10-50	8-30	9-30	8-40
Code Code Codice	203	200	222	262	282	832
Seite Page Pagina	5.32	5.33	5.33	5.34	5.35	5.35

Geeignet für | Convenient pour | Adatte per

	Stähle < 400 N/mm ² Aciers < 400 N/mm ² Acciai < 400 N/mm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Stähle < 850 N/mm ² Aciers < 850 N/mm ² Acciai < 850 N/mm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Stähle < 1.100 N/mm ² Aciers < 1.100 N/mm ² Acciai < 1.100 N/mm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Stähle < 1.300 N/mm ² Aciers < 1.300 N/mm ² Acciai < 1.300 N/mm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Stähle > 45 HRC Aciers > 45 HRC Acciai > 45 HRC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rostfreie Stähle < 850 N/mm ² Aciers inoxydables < 850 N/mm ² Acciai inossidabili < 850 N/mm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rostfreie Stähle > 850 N/mm ² Aciers inoxydables > 850 N/mm ² Acciai inossidabili > 850 N/mm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Grauguss, Temperguss Fonte grise, fonte malleable Ghisa grigia, ghisa malleabile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Titan- und Titanlegierungen Titane et alliages de titane Titanio e leghe di Titanio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kupfer, Messing Cuiivre, laiton Rame, ottone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aluminium Aluminium Alluminio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kunststoffe Matières plastiques Materie plastiche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Besonders geeignet | Convient particulièrement pour | Particolarmente adatta Geeignet | Convient pour | Adatta

>> SPIRALBOHRER, KURZ, MIT MORSEKEGEL, DIN 345 RN

Einsatzbereich:

Hochleistungsbohrer zum Bohren von legierten und unlegierten Stählen und Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Kupferlegierungen, Neusilber, Graphit, Sintereisen.

FORET HÉLICOÏDAL, COURT, AVEC CÔNE MORSE, DIN 345 RN

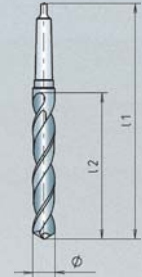
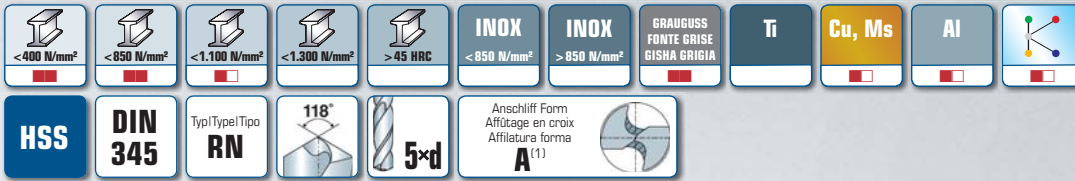
Rayon d'application:

Foret hélicoïdal à grand rendement pour le perçage des aciers alliés et non-alliés, fonte acier, fonte grise, fonte malléable, alliages de cuivre, argentan, graphite, fer fritté.

PUNTE ELICOIDALI, SERIE CORTA, CONO MORSE, DIN 345 RN

Impiego:

Foratura di acciai legati, non legati, ghisa, ghisa grigia, ghisa malleabile, leghe rame, alpaca, grafite, acciai sinterizzati.



dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 202 Art.-Nr.	
5,00	133	52	1	202 0500	1
5,50	138	57	1	202 0550	1
6,00	138	57	1	202 0600	1
6,50	144	63	1	202 0650	1
7,00	150	69	1	202 0700	1
7,50	150	69	1	202 0750	1
8,00	156	75	1	202 0800	1
8,50	156	75	1	202 0850	1
9,00	162	81	1	202 0900	1
9,50	162	81	1	202 0950	1
9,80	168	87	1	202 0980	1
10,00	168	87	1	202 1000	1
10,20	168	87	1	202 1020	1
10,25	168	87	1	202 1025	1
10,50	168	87	1	202 1050	1
10,75	175	94	1	202 1075	1
11,00	175	94	1	202 1100	1
11,25	175	94	1	202 1125	1
11,50	175	94	1	202 1150	1
11,75	175	94	1	202 1175	1
12,00	182	101	1	202 1200	1
12,25	182	101	1	202 1225	1
12,50	182	101	1	202 1250	1
12,75	182	101	1	202 1275	1
13,00	182	101	1	202 1300	1
13,25	189	108	1	202 1325	1
13,50	189	108	1	202 1350	1
13,75	189	108	1	202 1375	1
14,00	189	108	1	202 1400	1
14,25	212	114	2	202 1425	1
14,50	212	114	2	202 1450	1
14,75	212	114	2	202 1475	1
15,00	212	114	2	202 1500	1
15,25	218	120	2	202 1525	1
15,50	218	120	2	202 1550	1
15,75	218	120	2	202 1575	1
16,00	218	120	2	202 1600	1
16,25	223	125	2	202 1625	1
16,50	223	125	2	202 1650	1
16,75	223	125	2	202 1675	1
17,00	223	125	2	202 1700	1
17,25	228	130	2	202 1725	1
17,50	228	130	2	202 1750	1
17,75	228	130	2	202 1775	1
18,00	228	130	2	202 1800	1
18,25	233	135	2	202 1825	1
18,50	233	135	2	202 1850	1
18,75	233	135	2	202 1875	1
19,00	233	135	2	202 1900	1
19,25	238	140	2	202 1925	1
19,50	238	140	2	202 1950	1
19,75	238	140	2	202 1975	1
20,00	238	140	2	202 2000	1
20,25	243	145	2	202 2025	1
20,50	243	145	2	202 2050	1

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 202 Art.-Nr.	
20,75	243	145	2	202 2075	1
21,00	243	145	2	202 2100	1
21,25	248	150	2	202 2125	1
21,50	248	150	2	202 2150	1
21,75	248	150	2	202 2175	1
22,00	248	150	2	202 2200	1
22,25	248	150	2	202 2225	1
22,50	253	155	2	202 2250	1
22,75	253	155	2	202 2275	1
23,00	253	155	2	202 2300	1
23,50	276	155	3	202 2350	1
23,75	281	160	3	202 2375	1
24,00	281	160	3	202 2400	1
24,50	281	160	3	202 2450	1
24,75	281	160	3	202 2475	1
25,00	281	160	3	202 2500	1
25,25	286	165	3	202 2525	1
25,50	286	165	3	202 2550	1
25,75	286	165	3	202 2575	1
26,00	286	165	3	202 2600	1
26,50	286	165	3	202 2650	1
27,00	291	170	3	202 2700	1
27,50	291	170	3	202 2750	1
27,75	291	170	3	202 2775	1
28,00	291	170	3	202 2800	1
28,25	296	175	3	202 2825	1
28,50	296	175	3	202 2850	1
28,75	296	175	3	202 2875	1
29,00	296	175	3	202 2900	1
29,50	296	175	3	202 2950	1
29,75	296	175	3	202 2975	1
30,00	296	175	3	202 3000	1
NEW 30,25	301	180	3	202 3025	1
30,50	301	180	3	202 3050	1
31,00	301	180	3	202 3100	1
31,50	301	180	3	202 3150	1
NEW 31,75	301	180	3	202 3175	1
32,00	334	185	4	202 3200	1
32,50	334	185	4	202 3250	1
33,00	334	185	4	202 3300	1
33,50	334	185	4	202 3350	1
34,00	339	190	4	202 3400	1
34,50	339	190	4	202 3450	1
35,00	339	190	4	202 3500	1
35,50	339	190	4	202 3550	1
36,00	344	195	4	202 3600	1
36,50	344	195	4	202 3650	1
37,00	344	195	4	202 3700	1
37,50	344	195	4	202 3750	1
38,00	349	200	4	202 3800	1
38,50	349	200	4	202 3850	1
39,00	349	200	4	202 3900	1
39,50	349	200	4	202 3950	1
40,00	349	200	4	202 4000	1
40,50	354	205	4	202 4050	1
41,00	354	205	4	202 4100	1

(1) Anschliff Form A | Affûtage forme A | Affilatura forma A > Ø 16,0 mm
Anschliff Form AC | Affûtage forme AC | Affilatura forma AC ≤ Ø 16,0 mm

Fortsetzung von Seite 5.31 | Suite de la page 5.31 | Segue da pagina 5.31

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 202 Art.-Nr.	
41,50	354	205	4	202 4150	1
42,00	354	205	4	202 4200	1
42,50	354	205	4	202 4250	1
43,00	359	210	4	202 4300	1
44,00	359	210	4	202 4400	1
45,00	359	210	4	202 4500	1
46,00	364	215	4	202 4600	1
47,00	364	215	4	202 4700	1
48,00	369	220	4	202 4800	1
49,00	369	220	4	202 4900	1
50,00	369	220	4	202 5000	1
51,00	412	225	5	202 5100	1

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 202 Art.-Nr.	
52,00	412	225	5	202 5200	1
53,00	412	225	5	202 5300	1
54,00	417	230	5	202 5400	1
55,00	417	230	5	202 5500	1
56,00	417	230	5	202 5600	1
57,00	422	235	5	202 5700	1
58,00	422	235	5	202 5800	1
59,00	422	235	5	202 5900	1
60,00	422	235	5	202 6000	1
65,00	432	245	5	202 6500	1
70,00	437	250	5	202 7000	1

>> SPIRALBOHRER, KURZ, MIT MORSEKEGEL, DIN 345 RN

Einsatzbereich:

5% kobaltlegierter Spiralbohrer mit sehr hoher thermischer Belastbarkeit zum Bohren von Werkstoffen mit höherem Legierungsgehalt und Festigkeit über 800 N/mm².



 <400 N/mm ²	 <850 N/mm ²	 <1.100 N/mm ²	 <1.300 N/mm ²	 >45 HRC	 <850 N/mm ²	 >850 N/mm ²	 FRONTE GRISE GISHA GRIGIA				
HSS-ECO	DIN 345	Typ I/Type I/Typo	135°	5×d	Kreuzanschliff Affûtage en croix Affilatura diamante C						

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 203 Art.-Nr.	
8,00	156	75	1	203 0800	1
9,00	162	81	1	203 0900	1
10,00	168	87	1	203 1000	1
10,20	168	87	1	203 1020	1
10,50	168	87	1	203 1050	1
10,80	175	94	1	203 1080	1
11,00	175	94	1	203 1100	1
11,50	175	94	1	203 1150	1
11,80	175	94	1	203 1180	1
12,00	182	101	1	203 1200	1
12,20	182	101	1	203 1220	1
12,50	182	101	1	203 1250	1
13,00	182	101	1	203 1300	1
13,50	189	108	1	203 1350	1
13,80	189	108	1	203 1380	1
14,00	189	108	1	203 1400	1
14,25	212	114	2	203 1425	1
14,50	212	114	2	203 1450	1
15,00	212	114	2	203 1500	1
15,25	218	120	2	203 1525	1
15,50	218	120	2	203 1550	1
15,75	218	120	2	203 1575	1
16,00	218	120	2	203 1600	1
16,25	223	125	2	203 1625	1
16,50	223	125	2	203 1650	1
17,00	223	125	2	203 1700	1
17,50	228	130	2	203 1750	1
17,75	228	130	2	203 1775	1
18,00	228	130	2	203 1800	1
18,50	233	135	2	203 1850	1
18,75	233	135	2	203 1875	1
19,00	233	135	2	203 1900	1
19,50	238	140	2	203 1950	1
19,75	238	140	2	203 1975	1
20,00	238	140	2	203 2000	1
20,50	243	145	2	203 2050	1
20,75	243	145	2	203 2075	1
21,00	243	145	2	203 2100	1

FORET HÉLICOÏDAL, COURT, AVEC CÔNE MORSE, DIN 345 RN

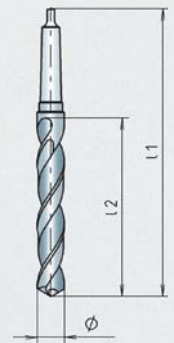
Rayon d'application:

Foret hélicoïdal en alliage cobalt 5% avec une très haute résistance thermique pour le perçage des matières au composant d'alliage élevé et une densité au dessus de 800 N/mm².

PUNTE ELICOIDALI, SERIE CORTA, CONO MORSE, DIN 345 RN

Impiego:

Punte al 5% Co ad elevata resistenza al calore, adatte per foratura di materiali altamente legati con R > 800 N/mm².



dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 203 Art.-Nr.	
21,50	248	150	2	203 2150	1
22,00	248	150	2	203 2200	1
22,50	253	155	2	203 2250	1
23,00	253	155	2	203 2300	1
23,50	276	155	3	203 2350	1
24,00	281	160	3	203 2400	1
24,50	281	160	3	203 2450	1
25,00	281	160	3	203 2500	1
25,50	286	165	3	203 2550	1
26,00	286	165	3	203 2600	1
26,50	286	165	3	203 2650	1
27,00	291	170	3	203 2700	1
27,50	291	170	3	203 2750	1
28,00	291	170	3	203 2800	1
28,50	296	175	3	203 2850	1
29,00	296	175	3	203 2900	1
29,50	296	175	3	203 2950	1
30,00	296	175	3	203 3000	1
30,50	301	180	3	203 3050	1
31,00	301	180	3	203 3100	1
31,50	301	180	3	203 3150	1
32,00	334	185	4	203 3200	1
32,50	334	185	4	203 3250	1
33,00	334	185	4	203 3300	1
33,50	334	185	4	203 3350	1
34,00	339	190	4	203 3400	1
34,50	339	190	4	203 3450	1
35,00	339	190	4	203 3500	1
35,50	339	190	4	203 3550	1
36,00	344	195	4	203 3600	1
36,50	344	195	4	203 3650	1
37,00	344	195	4	203 3700	1
37,50	344	195	4	203 3750	1
38,00	349	200	4	203 3800	1
38,50	349	200	4	203 3850	1
39,00	349	200	4	203 3900	1
39,50	349	200	4	203 3950	1
40,00	349	200	4	203 4000	1

>> HPT -SPIRALBOHRER, KURZ, MIT MORSEKEGEL, DIN 345 R-AS

Einsatzbereich:

5% kobaltlegierter Hochleistungs-Sonderbohrer in geschliffener Ausführung, stabiler, kräftiger Bauweise für zähe, schwer zerspanbare Werkstoffe bei hoher thermischer Beanspruchung. Besonders geeignet für rost- und säurebeständige austenitische Stähle, hitzebeständige Stähle, Titan und Titanlegierungen, Sonderlegierungen, Walzlagereisen ab ca. 900 N/mm².

HPT FORET HÉLICOÏDAL, COURT AVEC CÔNE MORSE, DIN 345 R-AS

Rayon d'application:

Foret spécial en alliage cobalt 5% à grand rendement affûtée, stable et fort, pour matières tenaces et difficile à usiner à grand effort thermique. Convient particulièrement aux aciers inoxydable et austénitique résistant aux acides, résistance thermique, titane et alliages de titane, alliages spéciaux dès 900 N/mm² env.

HPT PUNTE ELICOIDALI, SERIE CORTA, CONO MORSE, DIN 345 R-AS

Impiego:

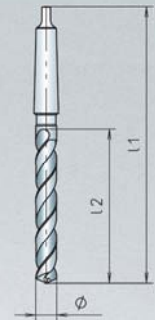
Punte al 5% Co esecuzione speciale, stabili, adatte per forature di materiali plastici, di difficile lavorabilità ad elevate temperature. Particolarmente consigliate per acciai inox, acciai austenitici, resistenti al calore, Titanio, leghe di Titanio, leghe speciali, acciai da cuscinetti, con R > 900 N/mm².



					INOX < 850 N/mm ²	INOX > 850 N/mm ²	GRAUGUSS FONTE GRISE GISHA GRIGIA	Ti	Cu, Ms	Al	
HSS-ECO	DIN 345	TypI TypelTipo	R-AS	130°	Kreuzanschliff Affûtage en croix Affilatura diamante	C					

ALUNIT®

- höhere Performance, längere Standzeit
- Rendement plus élevé, durée plus longue.
- maggior rendimento, durata più elevata



Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 200 Art.-Nr.	
14,00	189	108	1	200 1400	1
15,00	212	114	2	200 1500	1
16,00	218	120	2	200 1600	1
17,00	223	125	2	200 1700	1
18,00	228	130	2	200 1800	1
19,00	233	135	2	200 1900	1

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 200 Art.-Nr.	
20,00	238	140	2	200 2000	1
21,00	243	145	2	200 2100	1
22,00	248	150	2	200 2200	1
24,00	281	160	3	200 2400	1
26,00	286	165	3	200 2600	1
30,00	296	175	3	200 3000	1

>> SPIRALBOHRER, LANG, MIT MORSEKEGEL, DIN 341 RN

Einsatzbereich:

Hochleistungsbohrer zum Bohren von legierten und unlegierten Stählen und Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Kupferlegierungen, Neusilber, Graphit, Sintereisen.

FORET HÉLICOÏDAL, LONG, AVEC CÔNE MORSE, DIN 341 RN

Rayon d'application:

Foret hélicoïdal à grand rendement pour le perçage des aciers alliés et non-alliés, fonte acier, fonte grise, fonte malléable, alliages de cuivre, argentan, graphite, fer fritté.

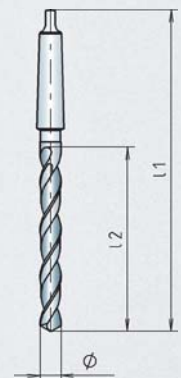
PUNTE ELICOIDALI CONO MORSE, SERIE LUNGA, DIN 341 RN

Impiego:

Foratura di acciai legati, non legati, ghisa, ghisa grigia, ghisa malleabile, leghe rame, alpaca, grafite, acciai sinterizzati.



					INOX < 850 N/mm ²	INOX > 850 N/mm ²	GRAUGUSS FONTE GRISE GISHA GRIGIA	Ti	Cu, Ms	Al	
HSS	DIN 341	TypI TypelTipo	RN	118°	Anschliff Form Affûtage en croix Affilatura forma	A⁽¹⁾					



Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 222 Art.-Nr.	
10,00	197	116	1	222 1000	1
10,50	197	116	1	222 1050	1
11,00	206	125	1	222 1100	1
11,50	206	125	1	222 1150	1
12,00	215	134	1	222 1200	1

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 222 Art.-Nr.	
12,50	215	134	1	222 1250	1
13,00	215	134	1	222 1300	1
13,50	223	142	1	222 1350	1
14,00	223	142	1	222 1400	1
14,25	245	147	2	222 1425	1
14,50	245	147	2	222 1450	1

⁽¹⁾ Anschliff Form A | Affûtage forme A | Affilatura forma A > Ø 16,0 mm
Anschliff Form AC | Affûtage forme AC | Affilatura forma AC ≤ Ø 16,0 mm

Fortsetzung von Seite 5.33 | Suite de la page 5.33 | Segue da pagina 5.33

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 222 Art.-Nr.	
15,00	245	147	2	222 1500	1
15,50	251	153	2	222 1550	1
16,00	251	153	2	222 1600	1
16,50	257	159	2	222 1650	1
17,00	257	159	2	222 1700	1
17,50	263	165	2	222 1750	1
18,00	263	165	2	222 1800	1
18,50	269	171	2	222 1850	1
19,00	269	171	2	222 1900	1
19,50	275	177	2	222 1950	1
20,00	275	177	2	222 2000	1
20,50	282	184	2	222 2050	1
21,00	282	184	2	222 2100	1
21,50	289	191	2	222 2150	1
22,00	289	191	2	222 2200	1
22,50	296	198	2	222 2250	1
23,00	296	198	2	222 2300	1
24,00	327	206	3	222 2400	1

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 222 Art.-Nr.	
25,00	327	206	3	222 2500	1
26,00	335	214	3	222 2600	1
27,00	343	222	3	222 2700	1
28,00	343	222	3	222 2800	1
29,00	351	230	3	222 2900	1
30,00	351	230	3	222 3000	1
31,00	360	239	3	222 3100	1
32,00	397	248	4	222 3200	1
33,00	397	248	4	222 3300	1
35,00	406	257	4	222 3500	1
38,00	426	277	4	222 3800	1
39,00	426	277	4	222 3900	1
40,00	426	277	4	222 4000	1
42,00	436	287	4	222 4200	1
45,00	447	298	4	222 4500	1
48,00	470	321	4	222 4800	1
50,00	470	321	4	222 5000	1

>> SPIRALBOHRER, ÜBERLANG, MIT MORSEKEGEL, DIN 1870 R1 RN

Einsatzbereich:

Hochleistungsbohrer zum Bohren von sehr tiefen Löchern, wobei Schnittgeschwindigkeit, Vorschub und Kühlung sowie häufige Spanentleerung zu beachten sind.

FORET HÉLICOÏDAL, EXTRA LONG, AVEC CÔNE MORSE, DIN 1870 R1 RN

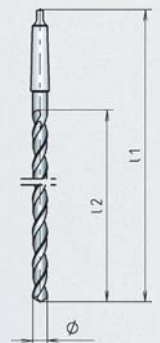
Rayon d'application:

Foret hélicoïdal à grand rendement pour des perçages très profonds, vitesse, avance, refroidissement et l'évacuation des copeaux seront à respecter.

PUNTE ELICOIDALI CONO MORSE, SERIE EXTRA LUNGA, DIN 1870 L1 RN

Impiego:

Punte ad elevata produttività adatte per lavorazioni di fori molto profondi, per le quali tuttavia è necessario prevedere una corretta impostazione della velocità, dell'avanzamento, adeguato refrigerante ed una frequente evacuazione dei trucioli.



<math>< 400 \text{ N/mm}^2</math>	<math>< 850 \text{ N/mm}^2</math>	<math>< 1.100 \text{ N/mm}^2</math>	<math>< 1.300 \text{ N/mm}^2</math>	>45 HRC	INOX <math>< 850 \text{ N/mm}^2</math>	INOX > 850 N/mm ²	GRAUGUSS FONTE GRISE GISHA GRIGIA	Ti	Cu, Ms	Al	
HSS	DIN 1870	Reihe/Ligne Lunghezza 1	Typ/Type/Typo RN	118°	>10×d	Anschliff Form Affûtage en croix Affilatura forma A ⁽¹⁾					

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 262 Art.-Nr.	
8,00	265	165	1	262 0800	1
9,00	275	175	1	262 0900	1
10,00	285	185	1	262 1000	1
11,00	300	195	1	262 1100	1
12,00	310	205	1	262 1200	1
13,00	310	205	1	262 1300	1
14,00	325	220	1	262 1400	1
14,50	340	220	2	262 1450	1
15,00	340	220	2	262 1500	1
15,50	355	230	2	262 1550	1
16,00	355	230	2	262 1600	1
16,50	355	230	2	262 1650	1
17,00	355	230	2	262 1700	1
17,50	370	245	2	262 1750	1
18,00	370	245	2	262 1800	1
18,50	370	245	2	262 1850	1
19,00	370	245	2	262 1900	1
19,50	385	260	2	262 1950	1
20,00	385	260	2	262 2000	1
21,00	385	260	2	262 2100	1
22,00	405	270	2	262 2200	1
23,00	405	270	2	262 2300	1
24,00	440	290	3	262 2400	1

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 262 Art.-Nr.	
25,00	440	290	3	262 2500	1
26,00	440	290	3	262 2600	1
27,00	460	305	3	262 2700	1
28,00	460	305	3	262 2800	1
29,00	460	305	3	262 2900	1
30,00	460	305	3	262 3000	1

⁽¹⁾ Anschliff Form A | Affûtage forme A | Affilatura forma A > Ø 16,0 mm
Anschliff Form AC | Affûtage forme AC | Affilatura forma AC ≤ Ø 16,0 mm

>> SPIRALBOHRER, ÜBERLANG, MIT MORSEKEGEL, DIN 1870 R2 RN

Einsatzbereich:

Hochleistungsbohrer zum Bohren von sehr tiefen Löchern, wobei Schnittgeschwindigkeit, Vorschub und Kühlung sowie häufige Spanentleerung zu beachten sind.

FORET HÉLICOÏDAL, EXTRA LONG, AVEC CÔNE MORSE, DIN 1870 R2 RN

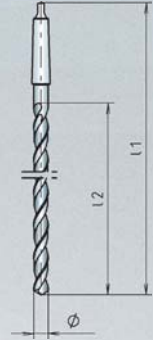
Rayon d'application:

Foret hélicoïdal à grand rendement pour des perçages très profonds, vitesse, avance, refroidissement et l'évacuation des copeaux seront à respecter.

PUNTE ELICOIDALI CONO MORSE, SERIE EXTRA LUNGA, DIN 1870 L2 RN

Impiego:

Punte ad elevata produttività adatte per lavorazioni di fori molto profondi, per le quali tuttavia è necessario prevedere una corretta impostazione della velocità, dell'avanzamento, adeguato refrigerante ed una frequente evacuazione dei trucioli.



					INOX < 850 N/mm²	INOX > 850 N/mm²	GRAUGUSS FONTE GRISE GISHA GRIGIA	Ti	Cu, Ms	Al	
HSS	DIN 1870	Reihe/Ligne Lunghezza 2	Typ/Type/Tipo RN			Anschliff Form Affûtage en croix Affilatura forma A ⁽¹⁾					

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 282 Art.-Nr.	
9,00	345	220	1	282 0900	1
10,00	360	235	1	282 1000	1
10,50	360	235	1	282 1050	1
11,00	375	250	1	282 1100	1
11,50	375	250	1	282 1150	1
12,00	395	260	1	282 1200	1
12,50	395	260	1	282 1250	1
13,00	395	260	1	282 1300	1
13,50	410	275	1	282 1350	1
14,00	410	275	1	282 1400	1
14,50	425	275	2	282 1450	1
15,00	425	275	2	282 1500	1
15,50	445	295	2	282 1550	1
16,00	445	295	2	282 1600	1

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 282 Art.-Nr.	
16,50	445	295	2	282 1650	1
17,00	445	295	2	282 1700	1
17,50	465	310	2	282 1750	1
18,00	465	310	2	282 1800	1
19,00	465	310	2	282 1900	1
20,00	490	325	2	282 2000	1
21,00	490	325	2	282 2100	1
22,00	515	345	2	282 2200	1
23,00	515	345	2	282 2300	1
24,00	555	365	3	282 2400	1
25,00	555	365	3	282 2500	1
26,00	555	365	3	282 2600	1
28,00	580	385	3	282 2800	1
30,00	580	385	3	282 3000	1

⁽¹⁾ Anschliff Form A | Affûtage forme A | Affilatura forma A > Ø 16,0 mm
Anschliff Form AC | Affûtage forme AC | Affilatura forma AC ≤ Ø 16,0 mm

>> SPIRALBOHRER, KURZ, MIT MORSEKEGEL

Einsatzbereich:

8% kobaltlegierter Spiralbohrer mit verstärktem Kerndurchmesser. Besonders geeignet für zähe und harte Werkstoffe, wie Manganstahl, hochfeste Feinkornstähle (Hardox 400/500) sowie Baustähle über 1100 N/mm².

FORET HÉLICOÏDAL, COURT, AVEC CÔNE MORSE

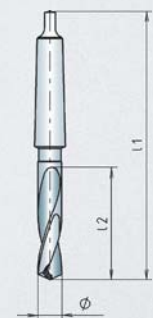
Rayon d'application:

Foret hélicoïdal en alliage cobalt 8% avec diamètre du noyau renforcé. Convient particulièrement aux matières tenace et dur, acier au manganèse, aciers à grain fin (Hardox 400/500) et des aciers < 1.100 N/mm².

PUNTE ELICOIDALI, SERIE CORTA, CONO MORSE

Impiego:

Punte 8% Co con nucleo rinforzato adatte per lavorazioni di materiali plastici, duri, quali acciai al manganese, acciai a grana fine (Hardox 400/500) ed acciai da costruzione con R > 1100 N/mm².



					INOX < 850 N/mm²	INOX > 850 N/mm²	GRAUGUSS FONTE GRISE GISHA GRIGIA	Ti	Cu, Ms	Al	
HSS-EC8	WN	Typ/Type/Tipo H			Kreuzanschliff Affûtage en croix Affilatura diamante C						

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

dampfangelassen | Revenue à la vapeur vaporizzata

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 832 Art.-Nr.	
8,00	124	43	1	832 0800	1
8,50	124	43	1	832 0850	1
9,00	127	46	1	832 0900	1
10,00	131	50	1	832 1000	1

Ø _{h8} mm	l1 mm	l2 mm		Code 832 Art.-Nr.	
10,50	131	50	1	832 1050	1
11,00	136	55	1	832 1100	1
12,00	157	59	2	832 1200	1

Fortsetzung auf Seite 5.36 | Suite à la page 5.36 | Segue a pagina 5.36