

DORMER  PRAMET

HYDRA

**HOCHLEISTUNGSBOHRER
MIT WECHSELKOPF**

2020



 **DORMER**



Wir haben unser aktuelles Hydra-Bohrersortiment durch Einführung zusätzlicher Längen erweitert: 12xD für tiefere Bohrungen und 1,5xD für höhere Stabilität beim Flach- und Plattenbohren.

Diese sind für die gesamte Produktfamilie der Vollhartmetallköpfe für Stahl-, Edelstahl- und Gusseisenbearbeitung geeignet.

MERKMALE UND VORTEILE

- **Konsistent hohe Leistung**, auch nach zahlreichen Kopfwechseln.
- **Geringere Bestandskosten** – ein Körper kann mehrere Vollhartmetall-Kopfgrößen aufnehmen.
- **Vielseitig** – Zylinderschaft mit Abflachung ermöglicht mehrere Werkzeugaufnahmen.
- **Einfacher und schneller Kopfwechsel** mit minimalen Produktionsunterbrechungen. Köpfe können ausgetauscht werden, ohne den Bohrkörper aus der Maschine zu entfernen.
- Die genaue Passform von Kopf und Körper maximiert die Werkzeugstabilität für **hohe Bohrungsgenauigkeit** und präzise Toleranzen.

MATERIAL

MIKROGEKÖRNTES PREMIUM-HARTMETALL (Köpfe)

- Mikrogekörntes Hartmetall bietet eine ausgezeichnete Kombination von Härte und Zähigkeit, was zu hoher Verschleißfestigkeit und längerer Werkzeugstandzeit führt.

GEHÄRTETER STAHL (Körper)

- Gehärteter Stahl mit Hochglanzvernickelung für hohe Verschleißfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit.

BESCHICHTUNG

TITAN-ALUMINIUMNITRID-BESCHICHTUNG BIETET:

- Hohe Zähigkeit und Oxidationsbeständigkeit.
- Übertoller Verschleißschutz in abrasiven Werkstoffen wie Gusseisen.
- Hohe Warmhärte, die beim Bohren in Gusseisen entstehen.
- Verlängerte Werkzeugstandzeit und höhere Produktivität.

KOPFTYPEN



R950

STAHL



R960

EDELSTAHL



R970

GUSSEISEN

GEOMETRIE

ECKENKONSTRUKTION

- Eine starke Eckenkonstruktion erhöht die Stabilität beim Bohren und verringert die Kräfte, die beim Durchbrechen am Austritt auftreten.
- Dies verbessert die Qualität des Austritts und trägt zur Verhinderung von Ausbrüchen am Austritt bei, das beim Bohren in körnigem Material auftreten kann.

SPITZENGEOMETRIE

- 140°-Spitze mit Teilungsspitzengeometrie ermöglicht gute Zentrierung und geringe Aktionskräfte beim Bohren in den meisten Werkstoffen.

KOMPLETTES SORTIMENT

- Verfügbar in den Längen 1,5xD, 3xD, 5xD, 8xD und 12xD mit Kühlmittelbohrungen, um die Schneidfähigkeit und die Spanabführung zu verbessern, was zu höherer Produktivität führt.
- Metrisch: 12,00 mm bis 42,00 mm
- Zoll: 15/32 bis 1,5/8 Zoll.
- Beste Ergebnisse werden mit Hydro-Dehnspannfutter erzielt. Aufnahme auch in ER- und Weldon-Werkzeughaltern möglich.



LÄNGEN

1,5xD



NEW

3xD



5xD



8xD



12xD



NEW

WERKSTOFF-MATERIALGRUPPEN (WMG)

ISO zur Auswahl einer Schneidsorte und Geometrie für eine Vielzahl an Werkstoffen

Allgemeine Definition
d. h. Stahl, Edelstahl...

P **M** **K** **S** **H**

Untergruppe zur Orientierung und zur Auswahl eines Werkzeuge nach Eignung für einen spezifischeren Bereich von Werkstoffen

Definition nach Aufbau/Zusammensetzung
d. h. Kohlenstoffstahl, legierter Stahl...

P **M** **K** **N** **S** **H**

P1

P2

P3

P4

WMG zur Auswahl und Angabe von Schnittbedingungen innerhalb einer Bandbreite von $\pm 10\%$

Definition nach Härte/Zugfestigkeit
d. h. $160 < 220 \text{ HB}$, $620 < 900 \text{ n/mm}^2 \dots$

P

P1 **P1.1** **P1.2** **P1.3**

P2 **P2.1** **P2.2** **P2.3**

P3 **P3.1** **P3.2** **P3.3**

P4 **P4.1** **P4.2** **P4.3**

DORMER PRAMETS WERKSTOFF-MATERIALKLASSIFIKATION

Werkstoff-Materialgruppen (WMG) dienen zur einfachen und zuverlässigen Auswahl des passenden Zerspanungswerkzeugs und der Startwerte für die Bearbeitungsbedingungen in bestimmten Anwendungen.

Dormer Pramet klassifiziert Werkstoffe in sechs unterschiedliche, farblich codierte Gruppen:

- **Blau:** Stahl und Stahlguss (P-Gruppe)
- **Gelb:** Edelstahl (M-Gruppe)
- **Rot:** Gusseisen (K-Gruppe)
- **Grün:** NE-Metalle (N-Gruppe)
- **Orange:** Hochtemperaturlegierungen (S-Gruppe)
- **Grau:** Gehärtete Materialien (H-Gruppe)

Jede dieser Gruppen ist entsprechend der Struktur und/oder Zusammensetzung in weitere Untergruppen unterteilt. Beispielsweise ist die P-Gruppe (Stahl und Stahlguss) in vier Untergruppen unterteilt:

- **P1 – Automatenstahl**
- **P2 – Kohlenstoffstahl**
- **P3 – Legierter Stahl**
- **P4 – Werkzeugstahl**

Eine letzte Unterteilung ergibt sich durch die Materialeigenschaften wie Härte und Zugfestigkeit. So erhalten unsere Kunden eine umfassende Werkzeugempfehlung, inklusive Startwerte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschub.

Die Tabelle auf der nächsten Seite enthält eine Beschreibung jeder Werkstoff-Materialgruppe sowie Beispiele gängiger Bezeichnungen.

ISO	WMG (Werkstück-Materialgruppen)	Zugfestigkeit Mpa [N/mm ²]	Alte Dormer AMC	Alte Pramet ISO	
P	P1.1	Aufgeschwefelter Automaten-Kohlenstoffstahl mit einer Härte von < 220 HB	≤ 760	1.1	P1
	P1.2	Aufgeschwefelter und phosphatierter Automaten-Kohlenstoffstahl mit einer Härte von < 180 HB	≤ 620	1.1	P1
	P1.3	Aufgeschwefelter/phosphatierter und verbleiter Automaten-Kohlenstoffstahl mit einer Härte von < 160 HB	≤ 550	1.1	P1
	P2.1	Kohlenstoffarmer Stahl mit < 0,25%C mit einer Härte von < 180 HB	≤ 620	1.2	P2
	P2.2	Stahl mit einem mittleren Kohlenstoffgehalt von < 0,55%C mit einer Härte von < 240 HB	≤ 830	1.3	P2
	P2.3	Stahl mit < 0,55%C mit einer Härte von < 300 HB	≤ 1030	1.5	P3
	P3.1	Legierter Stahl mit einer Härte von < 180 HB	≤ 620	1.4	P3
	P3.2	Legierter Stahl mit einer Härte von 180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	1.4	P3
	P3.3	Legierter Stahl mit einer Härte von 260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
	P4.1	Werkzeugstahl mit einer Härte von < 26 HRC	≤ 900	1.4	P3
	P4.2	Werkzeugstahl mit einer Härte von 26 – 39RC	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
	P4.3	Werkzeugstahl mit einer Härte von 39 – 45 HRC	> 1250 ≤ 1450	1.6	H1
	M	M1.1	Ferritischer Edelstahl mit einer Härte von < 160 HB	≤ 520	2.1
M1.2		Ferritischer Edelstahl mit einer Härte von 160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	2.1	M1
M2.1		Martensitischer Edelstahl mit einer Härte von < 200 HB	≤ 670	2.3	M2
M2.2		Martensitischer Edelstahl mit einer Härte von 200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	2.3	M2
M2.3		Martensitischer Edelstahl mit einer Härte von 280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	2.4	M2
M3.1		Austenitischer Edelstahl mit einer Härte von < 200 HB	≤ 750	2.2	M3
M3.2		Austenitischer Edelstahl mit einer Härte von 200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	2.2	M3
M3.3		Austenitischer Edelstahl mit einer Härte von 260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	2.2	M3
M4.1		Austenitisch-ferritischer oder superaustenitischer Edelstahl mit einer Härte von < 300 HB	≤ 990	2.3	M4
M4.2		Ausscheidungsgehärteter austenitischer Edelstahl mit einer Härte von 300 – 380 HB	≤ 1320	2.4	M4
K	K1.1	Ferritischer oder ferritisch-perlitischer Grauguss mit einer Härte von < 180 HB	≤ 190	3.1	K1
	K1.2	Ferritisch-perlitischer oder perlitischer Grauguss mit einer Härte von 180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	3.2	K1
	K1.3	Perlitischer Grauguss mit einer Härte von 240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	3.2	K1
	K2.1	Ferritischer Temperguss mit einer Härte von < 160 HB	≤ 400	3.3	K2
	K2.2	Ferritischer oder perlitischer Temperguss mit einer Härte von 160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	3.3	K2
	K2.3	Perlitischer Temperguss mit einer Härte von 200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	3.4	K2
	K3.1	Duktiles (nodulares/sphärolithisches) ferritisches Gusseisen mit einer Härte von < 180 HB	≤ 560	3.3	K3
	K3.2	Duktiles (nodulares/sphärolithisches) ferritisches oder perlitisches Gusseisen mit einer Härte von 180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	3.3	K4
	K3.3	Duktiles (nodulares/sphärolithisches) perlitisches Gusseisen mit einer Härte von 220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	3.4	K4
	K4.1	Austenitisches Gusseisen mit einer Härte von < 180 HB	≤ 610		
	K4.2	Austenitisches Gusseisen mit einer Härte von 180 – 240 HB	> 610 ≤ 840		
	K4.3	Ausferritisches Gusseisen mit einer Härte von 240 – 280 HB	> 840 ≤ 980		
	K4.4	Ausferritisches Gusseisen mit einer Härte von 280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130		
	K4.5	Ausferritisches Gusseisen mit einer Härte von 320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280		
	K5.1	Gusseisen mit Vermiculargraphit mit einer Härte von < 180 HB			
K5.2	Gusseisen mit Vermiculargraphit mit einer Härte von 180 – 220 HB				
K5.3	Gusseisen mit Vermiculargraphit mit einer Härte von 220 – 260 HB				
N	N1.1	Aluminium- und Alu-Knetlegierungen mit einer Härte von < 60 HB	≤ 240	7.1	N1
	N1.2	Alu-Knetlegierungen mit einer Härte von 60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	7.1	N1
	N1.3	Alu-Knetlegierungen mit einer Härte von 100 – 150 HB	> 400 ≤ 590	7.2	N2
	N2.1	Alu-Druckgusslegierungen mit einer Härte von < 75 HB	≤ 240	7.3	N1
	N2.2	Alu-Druckgusslegierungen mit einer Härte von 75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	7.3	N1
	N2.3	Alu-Druckgusslegierungen mit einer Härte von 90 – 140 HB	> 270 ≤ 440	7.3	N2
	N3.1	Freischnitt-Kupferlegierungswerkstoffe mit ausgezeichneten Bearbeitungseigenschaften		6.3	N3
	N3.2	Kurzspanende Kupferlegierungen mit guten bis mäßigen Bearbeitungseigenschaften		6.2	N3
	N3.3	Elektrolytische Kupfer- und langspanende Kupferlegierungen mit mäßigen bis schlechten Bearbeitungseigenschaften		6.1	N4
	N4.1	Thermoplastische Polymere		8.1	
	N4.2	Duroplastische Polymere		8.2	
	N4.3	Verstärkte Polymere oder Verbundmaterialien		8.3	
	S	S1.1	Titan oder Titanlegierungen mit einer Härte von < 200 HB	≤ 660	4.1
S1.2		Titanlegierungen mit einer Härte von 200 – 280 HB	> 660 ≤ 950	4.2	S1
S1.3		Titanlegierungen mit einer Härte von 280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	4.3	S1
S2.1		Eisenbasierte Hochtemperaturlegierungen mit einer Härte von < 200 HB	≤ 690		S2
S2.2		Eisenbasierte Hochtemperaturlegierungen mit einer Härte von 200 – 280 HB	> 690 ≤ 970		S2
S3.1		Nickelbasierte Hochtemperaturlegierungen mit einer Härte von < 280 HB	≤ 940	5.2	S3
S3.2		Nickelbasierte Hochtemperaturlegierungen mit einer Härte von 280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	5.3	S3
S4.1		Kobaltbasierte Hochtemperaturlegierungen mit einer Härte von < 240 HB	≤ 800		S4
S4.2	Kobaltbasierte Hochtemperaturlegierungen mit einer Härte von 240 – 320 HB	> 800 ≤ 1070		S4	
H	H1.1	Hartguss mit einer Härte von < 400 HB			
	H2.1	Gehärtetes Gusseisen mit einer Härte von < 55 HRC			H2
	H2.2	Gehärtetes Gusseisen mit einer Härte von > 55 HRC			H2
	H3.1	Gehärteter Stahl mit einer Härte von < 51 HRC		1.7	H3
	H3.2	Gehärteter Stahl mit einer Härte von 51 – 55 HRC		1.7	H3
	H4.1	Gehärteter Stahl mit einer Härte von 55 – 59 HRC		1.8	H4
H4.2	Gehärteter Stahl mit einer Härte von > 59 HRC		1.8	H4	

$$n = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times D}$$





$$V_f = n \times f_n$$













HM



\emptyset (D)	12 [mm]	15 [mm]	16 [mm]	20 [mm]	25 [mm]	30 [mm]	40 [mm]
S	0.100	0.123	0.130	0.150	0.170	0.190	0.220
T	0.130	0.160	0.170	0.190	0.210	0.230	0.260
U	0.200	0.223	0.230	0.240	0.270	0.300	0.360
V	0.280	0.310	0.320	0.340	0.400	0.440	0.510
W	0.380	0.418	0.430	0.450	0.470	0.490	0.520
mm/U \pm 25%							

			
H861	H860	R950 R960 R970	H851, H853, H855, H858, H8512

R950	R960	R970	H851	H853	H855	H858	H8512	H860	H861
									
			NEW				NEW		
			1,5xD	3xD	5xD	8xD	12xD		
12.0 – 42.0 15/32 – 1.5/8	12.0 – 30.5 15/32 – 1.3/16	12.0 – 42.0 15/32 – 1.5/8	12.0 – 30.0 31/64 – 1.3/16	12.0 – 42.5 31/64 – 1.3/16	12.0 – 42.5 31/64 – 1.3/16	14.0 – 42.5 14.0 – 25.0	14.00 – 25.00	N1 – N7	N1 – N6
📖 11 – 13			📖 14 – 17				📖 18		

DC (mm) / [inch]	R950	R960	R970	H851 1,5xD	H853 3xD	H855 5xD	H858 8xD	H8512 12xD	H860	H861
15/32"	R95015/32	R96015/32	R97015/32							
12.0	R95012.0	R96012.0	R97012.0							
12.1	R95012.1	R96012.1	R97012.1	H85112.0	H85312.0	H85512.0	-	-		
12.2	R95012.2	R96012.2	R97012.2	H85131/64	H85331/64	H85531/64				
31/64"	R95031/64	R96031/64	R97031/64							
12.5	R95012.5	R96012.5	R97012.5							
12.6	R95012.6	R96012.6	R97012.6							
1/2"	R9501/2	R9601/2	R9701/2	H85112.5	H85312.5	H85512.5	-	-		
12.8	R95012.8	R96012.8	R97012.8	H8511/2	H8531/2	H8551/2				
12.9	R95012.9	R96012.9	R97012.9							
13.0	R95013.0	R96013.0	R97013.0							
33/64"	R95033/64	R96033/64	R97033/64							
13.2	R95013.2	R96013.2	R97013.2	H85113.0	H85313.0	H85513.0	-	-		
17/32"	R95017/32	R96017/32	R97017/32	H85117/32	H85317/32	H85517/32				
13.5	R95013.5	R96013.5	R97013.5							
13.6	R95013.6	R96013.6	R97013.6							
13.7	R95013.7	R96013.7	R97013.7							
13.8	R95013.8	R96013.8	R97013.8						H860N1	H861N1
35/64"	R95035/64	R96035/64	R97035/64	H85114.0	H85314.0	H85514.0	H85814.0	H851214.0		
14.0	R95014.0	R96014.0	R97014.0	H8519/16	H8539/16	H8559/16				
14.1	R95014.1	R96014.1	R97014.1							
14.2	R95014.2	R96014.2	R97014.2							
9/16"	R9509/16	R9609/16	R9709/16							
14.5	R95014.5	R96014.5	R97014.5							
14.6	R95014.6	R96014.6	R97014.6							
37/64"	R95037/64	R96037/64	R97037/64							
14.7	R95014.7	R96014.7	R97014.7							
14.8	R95014.8	R96014.8	R97014.8							
15.0	R95015.0	R96015.0	R97015.0							
19/32"	R95019/32	R96019/32	R97019/32	H85115.0	H85315.0	H85515.0	H85815.0	H851215.0		
15.1	R95015.1	R96015.1	R97015.1	H85139/64	H85339/64	H85539/64				
15.2	R95015.2	R96015.2	R97015.2							
15.24	R95015.24	R96015.24	R97015.24							
39/64"	R95039/64	R96039/64	R97039/64							
15.5	R95015.5	R96015.5	R97015.5							

DC [mm] / [inch]	R950	R960	R970	H851 1,5xD	H853 3xD	H855 5xD	H858 8xD	H8512 12xD	H860	H861							
15.6	R95015.6	R96015.6	R97015.6	H85116.0 H85141/64	H85316.0 H85341/64	H85516.0 H85541/64	H85816.0	H851216.0									
15.7	R95015.7	R96015.7	R97015.7														
5/8"	R9505/8	R9605/8	R9705/8														
16.0	R95016.0	R96016.0	R97016.0														
16.08	R95016.08	R96016.08	R97016.08														
16.1	R95016.1	R96016.1	R97016.1														
16.2	R95016.2	R96016.2	R97016.2														
16.3	R95016.3	R96016.3	R97016.3														
41/64"	R95041/64	R96041/64	R97041/64														
16.5	R95016.5	R96016.5	R97016.5														
16.6	R95016.6	R96016.6	R97016.6	H85117.0 H85111/16	H85317.0 H85311/16	H85517.0 H85511/16	H85817.0	H851217.0	H860N2	H861N2							
21/32"	R95021/32	R96021/32	R97021/32														
16.7	R95016.7	R96016.7	R97016.7														
17.0	R95017.0	R96017.0	R97017.0														
43/64"	R95043/64	R96043/64	R97043/64														
17.1	R95017.1	R96017.1	R97017.1														
17.2	R95017.2	R96017.2	R97017.2														
11/16"	R95011/16	R96011/16	R97011/16														
17.5	R95017.5	R96017.5	R97017.5														
17.6	R95017.6	R96017.6	R97017.6														
17.7	R95017.7	R96017.7	R97017.7	H85118.0 H85123/32	H85318.0 H85323/32	H85518.0 H85523/32	H85818.0	H851218.0									
45/64"	R95045/64	R96045/64	R97045/64														
18.0	R95018.0	R96018.0	R97018.0														
18.1	R95018.1	R96018.1	R97018.1														
18.2	R95018.2	R96018.2	R97018.2														
23/32"	R95023/32	R96023/32	R97023/32														
18.5	R95018.5	R96018.5	R97018.5														
18.6	R95018.6	R96018.6	R97018.6														
47/64"	R95047/64	R96047/64	R97047/64														
18.7	R95018.7	R96018.7	R97018.7														
18.9	R95018.9	R96018.9	R97018.9	H85119.0 H85149/64	H85319.0 H85349/64	H85519.0 H85549/64	H85819.0	H851219.0	H860N3								
19.0	R95019.0	R96019.0	R97019.0														
3/4"	R9503/4	R9603/4	R9703/4														
19.1	R95019.1	R96019.1	R97019.1														
19.2	R95019.2	R96019.2	R97019.2														
19.25	R95019.25	R96019.25	R97019.25														
19.3	R95019.3	R96019.3	R97019.3														
19.35	R95019.35	R96019.35	R97019.35														
49/64"	R95049/64	R96049/64	R97049/64														
19.5	R95019.5	R96019.5	R97019.5														
19.6	R95019.6	R96019.6	R97019.6	H85120.0 H85151/64	H85320.0 H85351/64	H85520.0 H85551/64	H85820.0	H851220.0		H861N3							
19.7	R95019.7	R96019.7	R97019.7														
25/32"	R95025/32	R96025/32	R97025/32														
20.0	R95020.0	R96020.0	R97020.0														
51/64"	R95051/64	R96051/64	R97051/64														
20.5	R95020.5	R96020.5	R97020.5														
13/16"	R95013/16	R96013/16	R97013/16														
21.0	R95021.0	R96021.0	R97021.0														
53/64"	R95053/64	R96053/64	R97053/64														
27/32"	R95027/32	R96027/32	R97027/32														
21.5	R95021.5	R96021.5	R97021.5	H85121.0 H85127/32	H85321.0 H85327/32	H85521.0 H85527/32	H85821.0	H851221.0									
55/64"	R95055/64	R96055/64	R97055/64														
22.0	R95022.0	R96022.0	R97022.0														
7/8"	R9507/8	R9607/8	R9707/8														
22.5	R95022.5	R96022.5	R97022.5														
57/64"	R95057/64	R96057/64	R97057/64														
22.7	R95022.7	R96022.7	R97022.7														
23.0	R95023.0	R96023.0	R97023.0								H85122.0 H85157/64	H85322.0 H85357/64	H85522.0 H85557/64	H85822.0	H851222.0	H860N4	
29/32"	R95029/32	R96029/32	R97029/32														
59/64"	R95059/64	R96059/64	R97059/64														
23.5	R95023.5	R96023.5	R97023.5	H85123.0 H85159/64	H85323.0 H85359/64	H85523.0 H85559/64	H85823.0	H851223.0									

DC [mm] / [inch]	R950	R960	R970	H851 1,5xD	H853 3xD	H855 5xD	H858 8xD	H8512 12xD	H860	H861
15/16	R95015/16	R96015/16	R97015/16							
24.0	R95024.0	R96024.0	R97024.0							
61/64	R95061/64	R96061/64	R97061/64	H85124.0	H85324.0	H85524.0	H85824.0	H851224.0	H860N4	H861N3
24.5	R95024.5	R96024.5	R97024.5	H85131/32	H85331/32	H85531/32				
31/32"	R95031/32	R96031/32	R97031/32							
25.0	R95025.0	R96025.0	R97025.0							
63/64"	R95063/64	R96063/64	R97063/64							
1"	R9501	R9601	R9701	H85125.0	H85325.0	H85525.0	H85825.0	H851225.0		
25.5	R95025.5	R96025.5	R97025.5	H8511.1/64	H8531.1/64	H8551.1/64				
25.6	R95025.6	-	-							
25.65	R95025.65	R96025.65	R97025.65							
1.1/64"	R9501.1/64	R9601.1/64	R9701.1/64							
26.0	R95026.0	R96026.0	R97026.0							
1.1/32"	R9501.1/32	R9601.1/32	R9701.1/32	H85126.0	H85326.0	H85526.0	H85826.0	-	H860N5	H861N4
26.5	R95026.5	R96026.5	R97026.5	H8511.3/64	H8531.3/64	H8551.3/64				
1.3/64	R9501.3/64	R9601.3/64	R9701.3/64							
1.1/16"	R9501.1/16	R9601.1/16	R9701.1/16							
27.0	R95027.0	R96027.0	R97027.0	H85127.0	H85327.0	H85527.0	H85827.0	-		
1.5/64"	R9501.5/64	R9601.5/64	R9701.5/64	H8511.3/32	H8531.3/32	H8551.3/32				
27.5	R95027.5	R96027.5	R97027.5							
1.3/32"	R9501.3/32	R9601.3/32	R9701.3/32							
28.0	R95028.0	R96028.0	R97028.0							
1.7/64"	R9501.7/64	R9601.7/64	R9701.7/64	H85128.0	H85328.0	H85528.0	H85828.0	-		
28.5	R95028.5	R96028.5	R97028.5	H8511.1/8	H8531.1/8	H8551.1/8				
1.1/8"	R9501.1/8	R9601.1/8	R9701.1/8							
1.9/64"	R9501.9/64	R9601.9/64	R9701.9/64							
29.0	R95029.0	R96029.0	R97029.0	H85129.0	H85329.0	H85529.0	H85829.0	-		
1.5/32"	R9501.5/32	R9601.5/32	R9701.5/32	H8511.11/64	H8531.11/64	H8551.11/64				
29.5	R95029.5	R96029.5	R97029.5							
1.11/64"	R9501.11/64	R9601.11/64	R9701.11/64							
30.0	R95030.0	R96030.0	R97030.0	H85130.0	H85330.0	H85530.0	H85830.0	-	H860N6	H861N5
1.3/16"	R9501.3/16	R9601.3/16	R9701.3/16	H8511.3/16	H8531.3/16	H8551.3/16				
30.5	R95030.5	R96030.5	R97030.5							
1.7/32"	R9501.7/32	-	R9701.7/32							
31.0	R95031.0	-	R97031.0							
1.1/4"	R9501.1/4	-	R9701.1/4	-	H85332.0	H85532.0	H85832.0	-		
32.0	R95032.0	-	R97032.0							
32.5	R95032.5	-	R97032.5							
1.19/64"	R9501.19/64	-	R9701.19/64							
33.0	R95033.0	-	R97033.0	-	H85333.5	H85533.5	H85833.5	-		
33.5	R95033.5	-	R97033.5							
34.0	R95034.0	-	R97034.0							
1.11/32"	R9501.11/32	-	R9701.11/32							
34.5	R95034.5	-	R97034.5	-	H85335.0	H85535.0	H85835.0	-		
1.3/8"	R9501.3/8	-	R9701.3/8							
35.0	R95035.0	-	R97035.0							
36.0	R95036.0	-	R97036.0							
1.27/64"	R9501.27/64	-	R9701.27/64	-	H85336.5	H85536.5	H85836.5	-		
36.5	R95036.5	-	R97036.5							
37.0	R95037.0	-	R97037.0							
1.15/32"	R9501.15/32	-	R9701.15/32							
37.5	R95037.5	-	R97037.5	-	H85338.0	H85538.0	H85838.0	-		
38.0	R95038.0	-	R97038.0							
1.1/2"	R9501.1/2	-	R9701.1/2							
38.5	R95038.5	-	R97038.5							
1.17/32"	R9501.17/32	-	R9701.17/32	-	H85339.5	H85539.5	H85839.5	-		
39.0	R95039.0	-	R97039.0							
39.5	R95039.5	-	R97039.5							
1.9/16"	R9501.9/16	-	R9701.9/16							
40.0	R95040.0	-	R97040.0	-	H85341.0	H85541.0	H85841.0	-		
41.0	R95041.0	-	R97041.0							
1.5/8"	R9501.5/8	-	R9701.5/8							
42.0	R95042.0	-	R97042.0	-	H85342.5	H85542.5	H85842.5	-		

		HM	HM	HM	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS		
					1.5XD	3XD	5XD	8XD	12XD		
		HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	
		R950 12.0 – 42.0 15.32 – 1.5/8	R960 12.0 – 30.5 15/32 – 1.3/16	R970 12.0 – 42.0 15/32 – 1.3/16	H851 12.0 – 30.0 31/64 – 1.3/16 NEW	H853 12.0 – 42.5 31/64 – 1.3/16	H855 12.0 – 42.5 31/64 – 1.3/16	H858 14.0 – 42.5	H8512 14.0 – 25.0 NEW	H860 N1 – N7	H861 N1 – N6
ISO 513											
P	P1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	P2	<input type="checkbox"/>									
	P3	<input type="checkbox"/>									
	P4	<input type="checkbox"/>									
M	M1		<input type="checkbox"/>								
	M2		<input type="checkbox"/>								
	M3		<input type="checkbox"/>								
	M4		<input type="checkbox"/>								
K	K1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	K2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	K3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	K4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	K5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
N	N1										
	N2										
	N3										
	N4										
S	S1		<input checked="" type="checkbox"/>								
	S2		<input checked="" type="checkbox"/>								
	S3		<input checked="" type="checkbox"/>								
	S4		<input checked="" type="checkbox"/>								
H	H1										
	H2										
	H3										
	H4										

R950

R960

R970

Hydra-Bohrkopf für Stahl.

Hydra-Bohrkopf für rostfreien Stahl.

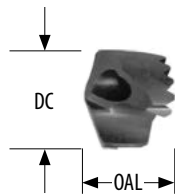
Hydra-Bohrkopf für Gusseisen.

R950	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M2.3	M4.2	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	
	133W	148W	154W	114W	100W	88W	125W	101W	85W	75W	63W	52T	41T	35T	102V	88V	70V	96V	73V	
	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3											
	59V	89V	67V	49V	42V	35V	100V	76V	58V											
R960	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	
	133W	148W	154W	114W	82V	70V	73V	60V	50T	58T	50T	45T	40T	34T	120V	89V	67V	108V	88V	
	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	
	70V	96V	73V	59V	89V	67V	49V	42V	35V	100V	76V	58V	45T	35T	30S	40S	35S	30S	25S	
	S4.1	S4.2																		
	23S	20S																		
R970	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3			
	120V	89V	67V	98V	80V	64V	97V	67V	54V	81V	61V	45V	38V	32V	91V	69V	53V			

R950
R960
R970



DORMER



R950	R960	R970
HYDRA	HYDRA	HYDRA
12.0 – 42.0 15/32 – 1.5/8	12.0 – 30.5 15/32 – 1.3/16	12.0 – 42.0 15/32 – 1.5/8

DC _h [inch]	DC _h [mm]	DC [decimal inch]	OAL [mm]	R950	R960	R970
15/32	11.91	0.4688	9.1	R95015/32	R96015/32	R97015/32
	12.00	0.4724	9.1	R95012.0	R96012.0	R97012.0
	12.10	0.4764	9.1	R95012.1	R96012.1	R97012.1
	12.20	0.4803	9.1	R95012.2	R96012.2	R97012.2
31/64	12.30	0.4844	9.1	R95031/64	R96031/64	R97031/64
	12.50	0.4921	9.4	R95012.5	R96012.5	R97012.5
	12.60	0.4961	9.4	R95012.6	R96012.6	R97012.6
1/2	12.70	0.5000	9.4	R9501/2	R9601/2	R9701/2
	12.80	0.5039	9.4	R95012.8	R96012.8	R97012.8
	12.90	0.5079	9.4	R95012.9	R96012.9	R97012.9
	13.00	0.5118	9.7	R95013.0	R96013.0	R97013.0
33/64	13.10	0.5156	9.7	R95033/64	R96033/64	R97033/64
	13.20	0.5197	9.7	R95013.2	R96013.2	R97013.2
	13.49	0.5313	9.7	R95017/32	R96017/32	R97017/32
17/32	13.50	0.5315	10.3	R95013.5	R96013.5	R97013.5
	13.60	0.5354	10.3	R95013.6	R96013.6	R97013.6
	13.70	0.5394	10.3	R95013.7	R96013.7	R97013.7
	13.80	0.5433	10.3	R95013.8	R96013.8	R97013.8
	13.89	0.5469	10.3	R95035/64	R96035/64	R97035/64
	14.00	0.5512	10.3	R95014.0	R96014.0	R97014.0
9/16	14.10	0.5551	10.3	R95014.1	R96014.1	R97014.1
	14.20	0.5591	10.3	R95014.2	R96014.2	R97014.2
	14.29	0.5625	10.3	R9509/16	R9609/16	R9709/16
	14.50	0.5709	10.3	R95014.5	R96014.5	R97014.5
	14.60	0.5748	11.0	R95014.6	R96014.6	R97014.6

DC h ₁	DC h ₂	DC	OAL	R950	R960	R970
[inch]	[mm]	[decimal inch]	[mm]			
37/64	14.68	0.5781	11.0	R95037/64	R96037/64	R97037/64
	14.70	0.5787	11.0	R95014.7	R96014.7	R97014.7
	14.80	0.5827	11.0	R95014.8	R96014.8	R97014.8
	15.00	0.5906	11.0	R95015.0	R96015.0	R97015.0
19/32	15.08	0.5938	11.0	R95019/32	R96019/32	R97019/32
	15.10	0.5945	11.0	R95015.1	R96015.1	R97015.1
	15.20	0.5984	11.0	R95015.2	R96015.2	R97015.2
39/64	15.48	0.6094	11.0	R95039/64	R96039/64	R97039/64
	15.50	0.6102	11.0	R95015.5	R96015.5	R97015.5
	15.60	0.6142	11.6	R95015.6	R96015.6	R97015.6
	15.70	0.6181	11.6	R95015.7	R96015.7	R97015.7
5/8	15.88	0.6250	11.6	R9505/8	R9605/8	R9705/8
	16.00	0.6299	11.6	R95016.0	R96016.0	R97016.0
	16.10	0.6339	11.6	R95016.1	R96016.1	R97016.1
	16.20	0.6378	11.6	R95016.2	R96016.2	R97016.2
41/64	16.27	0.6406	11.6	R95041/64	R96041/64	R97041/64
	16.50	0.6496	11.6	R95016.5	R96016.5	R97016.5
	16.60	0.6535	12.2	R95016.6	R96016.6	R97016.6
21/32	16.67	0.6563	12.2	R95021/32	R96021/32	R97021/32
	16.70	0.6575	12.2	R95016.7	R96016.7	R97016.7
	17.00	0.6693	12.2	R95017.0	R96017.0	R97017.0
43/64	17.07	0.6719	12.2	R95043/64	R96043/64	R97043/64
	17.10	0.6732	12.2	R95017.1	R96017.1	R97017.1
	17.20	0.6772	12.2	R95017.2	R96017.2	R97017.2
11/16	17.46	0.6875	12.2	R95011/16	R96011/16	R97011/16
	17.50	0.6890	12.2	R95017.5	R96017.5	R97017.5
	17.60	0.6929	12.9	R95017.6	R96017.6	R97017.6
	17.70	0.6969	12.9	R95017.7	R96017.7	R97017.7
45/64	17.86	0.7031	12.9	R95045/64	R96045/64	R97045/64
	18.00	0.7087	12.9	R95018.0	R96018.0	R97018.0
	18.10	0.7126	12.9	R95018.1	R96018.1	R97018.1
	18.20	0.7165	12.9	R95018.2	R96018.2	R97018.2
23/32	18.26	0.7188	12.9	R95023/32	R96023/32	R97023/32
	18.50	0.7283	12.9	R95018.5	R96018.5	R97018.5
	18.60	0.7323	13.5	R95018.6	R96018.6	R97018.6
47/64	18.65	0.7344	13.5	R95047/64	R96047/64	R97047/64
	18.70	0.7362	13.5	R95018.7	R96018.7	R97018.7
	18.90	0.7441	13.5	R95018.9	R96018.9	R97018.9
	19.00	0.7480	13.5	R95019.0	R96019.0	R97019.0
3/4	19.05	0.7500	13.5	R9503/4	R9603/4	R9703/4
	19.10	0.7520	13.5	R95019.1	R96019.1	R97019.1
	19.20	0.7559	13.5	R95019.2	R96019.2	R97019.2
	19.25	0.7579	13.5	R95019.25	R96019.25	R97019.25
49/64	19.45	0.7656	13.5	R95049/64	R96049/64	R97049/64
	19.50	0.7677	13.5	R95019.5	R96019.5	R97019.5
	19.60	0.7717	14.1	R95019.6	R96019.6	R97019.6
	19.70	0.7756	14.1	R95019.7	R96019.7	R97019.7
25/32	19.84	0.7813	14.1	R95025/32	R96025/32	R97025/32
	20.00	0.7874	14.1	R95020.0	R96020.0	R97020.0
51/64	20.24	0.7969	14.1	R95051/64	R96051/64	R97051/64
	20.50	0.8071	14.1	R95020.5	R96020.5	R97020.5
13/16	20.64	0.8125	14.8	R95013/16	R96013/16	R97013/16
	21.00	0.8268	14.8	R95021.0	R96021.0	R97021.0
53/64	21.03	0.8281	14.8	R95053/64	R96053/64	R97053/64
27/32	21.43	0.8438	14.8	R95027/32	R96027/32	R97027/32
	21.50	0.8465	14.8	R95021.5	R96021.5	R97021.5
55/64	21.83	0.8594	15.0	R95055/64	R96055/64	R97055/64
	22.00	0.8661	15.0	R95022.0	R96022.0	R97022.0
7/8	22.22	0.8750	15.0	R9507/8	R9607/8	R9707/8
	22.50	0.8858	15.0	R95022.5	R96022.5	R97022.5
57/64	22.62	0.8906	15.0	R95057/64	R96057/64	R97057/64
	22.70	0.8937	15.0	R95022.7	R96022.7	R97022.7
	23.00	0.9055	15.1	R95023.0	R96023.0	R97023.0
29/32	23.02	0.9063	15.1	R95029/32	R96029/32	R97029/32
59/64	23.42	0.9219	15.1	R95059/64	R96059/64	R97059/64

DC h ₇ [inch]	DC h ₇ [mm]	DC [decimal inch]	OAL [mm]	R950	R960	R970
	23.50	0.9252	15.1	R95023.5	R96023.5	R97023.5
15/16	23.81	0.9375	15.4	R95015/16	R96015/16	R97015/16
	24.00	0.9449	15.4	R95024.0	R96024.0	R97024.0
61/64	24.21	0.9531	15.4	R95061/64	R96061/64	R97061/64
	24.50	0.9646	15.4	R95024.5	R96024.5	R97024.5
31/32	24.61	0.9688	15.4	R95031/32	R96031/32	R97031/32
	25.00	0.9844	15.8	R95025.0	R96025.0	R97025.0
63/64	25.00	0.9844	15.8	R95025.0	R96025.0	R97025.0
1"	25.40	1.0000	15.8	R9501	R9601	R9701
	25.50	1.0039	15.8	R95025.5	R96025.5	R97025.5
	25.65	1.0098	15.8	R95025.65	R96025.65	R97025.65
1.1/64	25.80	1.0156	15.8	R9501.1/64	R9601.1/64	R9701.1/64
	26.00	1.0236	16.4	R95026.0	R96026.0	R97026.0
1.1/32	26.19	1.0313	16.4	R9501.1/32	R9601.1/32	R9701.1/32
	26.50	1.0433	16.4	R95026.5	R96026.5	R97026.5
1.3/64	26.59	1.0469	16.4	R9501.3/64	R9601.3/64	R9701.3/64
1.1/16	26.99	1.0625	17.1	R9501.1/16	R9601.1/16	R9701.1/16
	27.00	1.0630	17.1	R95027.0	R96027.0	R97027.0
1.5/64	27.38	1.0781	17.1	R9501.5/64	R9601.5/64	R9701.5/64
	27.50	1.0827	17.1	R95027.5	R96027.5	R97027.5
1.3/32	27.78	1.0938	17.1	R9501.3/32	R9601.3/32	R9701.3/32
	28.00	1.1024	17.7	R95028.0	R96028.0	R97028.0
1.7/64	28.18	1.1094	17.7	R9501.7/64	R9601.7/64	R9701.7/64
	28.50	1.1220	17.7	R95028.5	R96028.5	R97028.5
1.1/8	28.58	1.1250	17.7	R9501.1/8	R9601.1/8	R9701.1/8
1.9/64	28.97	1.1406	18.3	R9501.9/64	R9601.9/64	R9701.9/64
	29.00	1.1417	18.3	R95029.0	R96029.0	R97029.0
1.5/32	29.37	1.1563	18.3	R9501.5/32	R9601.5/32	R9701.5/32
	29.50	1.1614	18.3	R95029.5	R96029.5	R97029.5
1.11/64	29.77	1.1719	18.3	R9501.11/64	R9601.11/64	R9701.11/64
	30.00	1.1811	19.0	R95030.0	R96030.0	R97030.0
1.3/16	30.16	1.1875	19.0	R9501.3/16	R9601.3/16	R9701.3/16
	30.50	1.2008	19.0	R95030.5	R96030.5	R97030.5
1.7/32	30.96	1.2188	21.0	R9501.7/32		R9701.7/32
	31.00	1.2205	21.0	R95031.0		R97031.0
1.1/4	31.75	1.2500	21.0	R9501.1/4		R9701.1/4
	32.00	1.2598	21.0	R95032.0		R97032.0
	32.50	1.2795	21.0	R95032.5		R97032.5
1.19/64	32.94	1.2969	21.0	R9501.19/64		R9701.19/64
	33.00	1.2992	21.0	R95033.0		R97033.0
	33.50	1.3189	21.0	R95033.5		R97033.5
	34.00	1.3386	23.0	R95034.0		R97034.0
1.11/32	34.13	1.3438	23.0	R9501.11/32		R9701.11/32
	34.50	1.3583	23.0	R95034.5		R97034.5
1.3/8	34.93	1.3750	23.0	R9501.3/8		R9701.3/8
	35.00	1.3780	23.0	R95035.0		R97035.0
	36.00	1.4173	23.0	R95036.0		R97036.0
1.27/64	36.12	1.4219	23.0	R9501.27/64		R9701.27/64
	36.50	1.4370	23.0	R95036.5		R97036.5
	37.00	1.4567	25.0	R95037.0		R97037.0
1.15/32	37.31	1.4688	25.0	R9501.15/32		R9701.15/32
	37.50	1.4764	25.0	R95037.5		R97037.5
	38.00	1.4961	25.0	R95038.0		R97038.0
1.1/2	38.10	1.5000	25.0	R9501.1/2		R9701.1/2
	38.50	1.5157	25.0	R95038.5		R97038.5
1.17/32	38.89	1.5313	25.0	R9501.17/32		R9701.17/32
	39.00	1.5354	25.0	R95039.0		R97039.0
	39.50	1.5551	25.0	R95039.5		R97039.5
1.9/16	39.69	1.5625	27.0	R9501.9/16		R9701.9/16
	40.00	1.5748	27.0	R95040.0		R97040.0
	41.00	1.6142	27.0	R95041.0		R97041.0
1.5/8	41.28	1.6250	27.0	R9501.5/8		R9701.5/8
	42.00	1.6535	27.0	R95042.0		R97042.0

H851

Hydra Bohrkörper 1.5xD. Lieferung Bohrkörper einschl. vier (4) Schrauben und ein (1) Schraubendreher.

H853

Hydra Bohrkörper 3xD. Lieferung Bohrkörper einschl. vier (4) Schrauben und ein (1) Schraubendreher.

H855

Hydra Bohrkörper 5xD. Lieferung Bohrkörper einschl. vier (4) Schrauben und ein (1) Schraubendreher.

H858

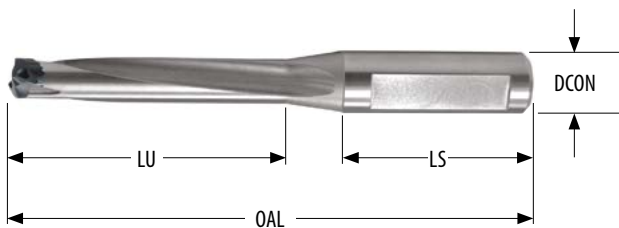
Hydra Bohrkörper 8xD. Lieferung Bohrkörper einschl. vier (4) Schrauben und ein (1) Schraubendreher.

H8512

Hydra Bohrkörper 12xD. Lieferung Bohrkörper einschl. vier (4) Schrauben und ein (1) Schraubendreher.

H851	Übernehmen Sie die Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit und den Vorschub mit einem Korrekturfaktor von 1.10				
H853	Übernehmen Sie die Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit und den Vorschub mit einem Korrekturfaktor von 1.00				
H855	Übernehmen Sie die Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit und den Vorschub mit einem Korrekturfaktor von 0.95				
H858	Übernehmen Sie die Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit und den Vorschub mit einem Korrekturfaktor von 0.90				
H8512	Übernehmen Sie die Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit und den Vorschub mit einem Korrekturfaktor von 0.80				

H851	HSS		1.5XD		ISO 9766			
H853	HSS		3XD		DIN 6535HB DIN 6535HE			
H855	HSS		5XD		DIN 6535HB DIN 6535HE			
H858	HSS		8XD		DIN 6535HB DIN 6535HE			
H8512	HSS		12XD		ISO 9766			



H851	H853	H855	H858	H8512
NEW HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	NEW HYDRA
12.0 – 30.0 31/64 – 1.3/16	12.0 – 42.5 31/64 – 1.3/16	12.0 – 42.5 31/64 – 1.3/16	14.0 – 42.5	14.0 – 25.0

DCON h ₆	DCON h ₆	LU	OAL	LS	ADINTMS	H851	H853	H855	H858	H8512
[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	16.00	25.5	88.5	48.0	ISO9766	H85112.0				
	16.00	44.0	105.0	48.0	DIN6535HE		H85312.0			
	16.00	69.0	130.0	48.0	DIN6535HE			H85512.0		
5/8	15.88	25.5	88.5	47.63		H85131/64				
5/8	15.88	44.0	105.0	48.0	DIN6535HB		H85331/64			
5/8	15.88	69.0	130.0	48.0	DIN6535HB			H85531/64		
	16.00	25.8	88.8	48.0	ISO9766	H85112.5				
	16.00	44.0	105.0	48.0	DIN6535HE		H85312.5			
	16.00	69.0	130.0	48.0	DIN6535HE			H85512.5		

DCON h _e	DCON h _e	LU	OAL	LS	ADINTMS	H851	H853	H855	H858	H8512
[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
5/8	15.88	25.8	88.8	47.63		H8511/2				
5/8	15.88	44.0	105.0	48.0	DIN6535HB		H8531/2			
5/8	15.88	69.0	130.0	48.0	DIN6535HB			H8551/2		
	16.00	27.0	90.0	48.0	ISO9766	H85113.0				
	16.00	47.0	110.0	48.0	DIN6535HE		H85313.0			
	16.00	74.0	140.0	48.0	DIN6535HE			H85513.0		
5/8	15.88	30.9	93.9	47.63		H85117/32				
5/8	15.88	47.0	110.0	48.0	DIN6535HB		H85317/32			
5/8	15.88	74.0	140.0	48.0	DIN6535HB			H85517/32		
	16.00	30.9	93.9	48.0	DIN6535HE	H85114.0				
	16.00	52.5	116.5	48.0	DIN6535HE		H85314.0			
	16.00	81.5	146.5	48.0	DIN6535HE			H85514.0		
	16.00	124.5	191.5	48.0	DIN6535HE				H85814.0	
	16.00	168.0	236.0	48.0						H851214.0
3/4	19.05	30.3	93.9	50.8		H8519/16				
3/4	19.05	52.5	116.5	48.0	DIN6535HB		H8539/16			
3/4	19.05	81.5	146.5	48.0	DIN6535HB			H8559/16		
	20.00	32.3	97.3	50.0	ISO9766	H85115.0				
	20.00	55.5	126.5	50.0	DIN6535HE		H85315.0			
	20.00	86.5	156.5	50.0	DIN6535HE			H85515.0		
	20.00	133.5	201.5	50.0	DIN6535HE				H85815.0	
	20.00	180.0	250.3	50.0						H851215.0
3/4	19.05	32.3	97.3	50.8		H85139/64				
3/4	19.05	55.5	126.5	50.0	DIN6535HB		H85339/64			
3/4	19.05	86.5	156.5	50.0	DIN6535HB			H85539/64		
	20.00	34.9	99.9	50.0	ISO9766	H85116.0				
	20.00	59.5	131.5	50.0	DIN6535HE		H85316.0			
	20.00	92.5	166.5	50.0	DIN6535HE			H85516.0		
	20.00	141.5	211.5	50.0	DIN6535HE				H85816.0	
	20.00	192.0	262.6	50.0						H851216.0
3/4	19.05	34.9	99.9	50.8		H85141/64				
3/4	19.05	59.5	131.5	50.0	DIN6535HB		H85341/64			
3/4	19.05	92.5	166.5	50.0	DIN6535HB			H85541/64		
	20.00	36.4	101.4	50.0	ISO9766	H85117.0				
	20.00	62.5	136.5	50.0	DIN6535HE		H85317.0			
	20.00	97.5	171.5	50.0	DIN6535HE			H85517.0		
	20.00	150.5	221.5	50.0	DIN6535HE				H85817.0	
	20.00	204.0	275.0	50.0						H851217.0
3/4	19.05	36.4	101.4	50.8		H85111/16				
3/4	19.05	62.5	136.5	50.0	DIN6535HB		H85311/16			
3/4	19.05	97.5	171.5	50.0	DIN6535HB			H85511/16		
	20.00	39.0	104.0	50.0	ISO9766	H85118.0				
	20.00	66.5	141.5	50.0	DIN6535HE		H85318.0			
	20.00	103.5	176.5	50.0	DIN6535HE			H85518.0		
	20.00	158.5	226.5	50.0	DIN6535HE				H85818.0	
	20.00	216.0	287.2	50.0						H851218.0
3/4	19.05	39.0	104.0	50.8		H85123/32				
3/4	19.05	66.5	141.5	50.0	DIN6535HB		H85323/32			
3/4	19.05	103.5	176.5	50.0	DIN6535HB			H85523/32		
	25.00	40.4	111.4	56.0	ISO9766	H85119.0				
	25.00	69.5	156.5	56.0	DIN6535HE		H85319.0			
	25.00	108.5	191.5	56.0	DIN6535HE			H85519.0		
	25.00	167.5	251.5	56.0	DIN6535HE				H85819.0	
	25.00	228.0	305.6	56.0						H851219.0
1"	25.40	40.4	111.4	57.15		H85149/64				
1"	25.40	69.5	156.5	56.0	DIN6535HB		H85349/64			
1"	25.40	108.5	191.5	56.0	DIN6535HB			H85549/64		
	25.00	43.0	114.0	56.0	ISO9766	H85120.0				
	25.00	73.5	156.5	56.0	DIN6535HE		H85320.0			
	25.00	114.5	196.5	56.0	DIN6535HE			H85520.0		
	25.00	175.5	264.5	56.0	DIN6535HE				H85820.0	
	25.00	240.0	317.8	56.0						H851220.0

DCON h ₆	DCON h ₆	LU	OAL	LS	ADINTMS	H851	H853	H855	H858	H8512
[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
1"	25.40	43.0	114.0	57.15		H85151/64				
1"	25.40	73.5	156.5	56.0	DIN6535HB		H85351/64			
1"	25.40	114.5	196.5	56.0	DIN6535HB			H85551/64		
	25.00	44.5	115.5	56.0	ISO9766	H85121.0				
	25.00	76.5	156.5	56.0	DIN6535HE		H85321.0			
	25.00	119.5	196.5	56.0	DIN6535HE			H85521.0		
	25.00	184.5	266.5	56.0	DIN6535HE				H85821.0	
	25.00	252.0	330.1	56.0						H851221.0
1"	25.40	44.5	115.5	57.15		H85127/32				
1"	25.40	76.5	156.5	56.0	DIN6535HB		H85327/32			
1"	25.40	119.5	196.5	56.0	DIN6535HB			H85527/32		
	25.00	46.1	117.1	56.0	ISO9766	H85122.0				
	25.00	80.1	161.5	56.0	DIN6535HE		H85322.0			
	25.00	125.1	201.1	56.0	DIN6535HE			H85522.0		
	25.00	192.1	271.1	56.0	DIN6535HE				H85822.0	
	25.00	264.0	343.0	56.0						H851222.0
1"	25.40	46.1	117.1	57.15		H85157/64				
1"	25.40	80.1	161.5	56.0	DIN6535HB		H85357/64			
1"	25.40	125.1	201.1	56.0	DIN6535HB			H85557/64		
	25.00	47.0	118.0	56.0	ISO9766	H85123.0				
	25.00	82.5	160.5	56.0	DIN6535HE		H85323.0			
	25.00	129.5	210.5	56.0	DIN6535HE			H85523.0		
	25.00	200.5	280.5	56.0	DIN6535HE				H85823.0	
	25.00	276.0	354.8	56.0						H851223.0
1"	25.40	47.0	118.0	57.15		H85159/64				
1"	25.40	82.5	160.5	56.0	DIN6535HB		H85359/64			
1"	25.40	129.5	210.5	56.0	DIN6535HB			H85559/64		
	32.00	49.3	124.3	60.0	ISO9766	H85124.0				
	32.00	86.2	170.2	60.0	DIN6535HE		H85324.0			
	32.00	135.2	220.2	60.0	DIN6535HE			H85524.0		
	32.00	208.2	295.2	60.0	DIN6535HE				H85824.0	
	32.00	288.0	371.7	60.0						H851224.0
1"	25.40	49.3	124.3	57.15		H85131/32				
1"	25.40	86.2	170.2	60.0	DIN6535HB		H85331/32			
1"	25.40	135.2	220.2	60.0	DIN6535HB			H85531/32		
	32.00	49.7	124.7	60.0	ISO9766	H85125.0				
	32.00	88.0	170.0	60.0	DIN6535HE		H85325.0			
	32.00	140.0	225.0	60.0	DIN6535HE			H85525.0		
	32.00	217.0	300.0	60.0	DIN6535HE				H85825.0	
	32.00	300.0	383.8	60.0						H851225.0
1.1/4	31.75	49.7	124.7	60.33		H8511.1/64				
1.1/4	31.75	88.0	170.0	60.0	DIN6535HB		H8531.1/64			
1.1/4	31.75	140.0	225.0	60.0	DIN6535HB			H8551.1/64		
	32.00	52.3	127.3	60.0	ISO9766	H85126.0				
	32.00	92.0	175.0	60.0	DIN6535HE		H85326.0			
	32.00	146.0	230.0	60.0	DIN6535HE			H85526.0		
	32.00	225.0	310.0	60.0	DIN6535HE				H85826.0	
1.1/4	31.75	52.3	127.3	60.33		H8511.3/64				
1.1/4	31.75	92.0	175.0	60.0	DIN6535HB		H8531.3/64			
1.1/4	31.75	146.0	230.0	60.0	DIN6535HB			H8551.3/64		
	32.00	52.8	127.8	60.0	ISO9766	H85127.0				
	32.00	94.0	175.0	60.0	DIN6535HE		H85327.0			
	32.00	151.0	235.0	60.0	DIN6535HE			H85527.0		
	32.00	234.0	320.0	60.0	DIN6535HE				H85827.0	
1.1/4	31.75	52.8	127.8	60.33		H8511.3/32				
1.1/4	31.75	94.0	175.0	60.0	DIN6535HB		H8531.3/32			
1.1/4	31.75	151.0	235.0	60.0	DIN6535HB			H8551.3/32		
	32.00	54.4	129.4	60.0	ISO9766	H85128.0				
	32.00	97.0	180.0	60.0	DIN6535HE		H85328.0			
	32.00	157.0	240.0	60.0	DIN6535HE			H85528.0		
	32.00	242.0	325.0	60.0	DIN6535HE				H85828.0	
1.1/4	31.75	54.4	129.4	60.33		H8511.1/8				

DCON h ₆	DCON h ₆	LU	OAL	LS	ADINTMS	H851	H853	H855	H858	H8512
[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
1.1/4	31.75	97.0	180.0	60.0	DIN6535HB		H8531.1/8			
1.1/4	31.75	157.0	240.0	60.0	DIN6535HB			H8551.1/8		
	32.00	55.8	130.8	60.0	ISO9766	H85129.0				
	32.00	100.0	185.0	60.0	DIN6535HE		H85329.0			
	32.00	162.0	245.0	60.0	DIN6535HE			H85529.0		
	32.00	251.0	335.0	60.0	DIN6535HE				H85829.0	
1.1/4	31.75	55.8	130.8	60.33		H8511.11/64				
1.1/4	31.75	100.0	185.0	60.0	DIN6535HB		H8531.11/64			
1.1/4	31.75	162.0	245.0	60.0	DIN6535HB			H8551.11/64		
	32.00	58.4	133.4	60.0	ISO9766	H85130.0				
	32.00	104.0	185.0	60.0	DIN6535HE		H85330.0			
	32.00	167.0	255.0	60.0	DIN6535HE			H85530.0		
	32.00	259.0	345.0	60.0	DIN6535HE				H85830.0	
1.1/4	31.75	58.4	133.4	60.33		H8511.3/16				
1.1/4	31.75	104.0	185.0	60.0	DIN6535HB		H8531.3/16			
1.1/4	31.75	167.0	255.0	60.0	DIN6535HB			H8551.3/16		
	32.00	111.5	196.5	60.0	DIN6535HE		H85332.0			
	32.00	176.5	261.5	60.0	DIN6535HE			H85532.0		
	32.00	271.5	356.5	60.0	DIN6535HE				H85832.0	
	32.00	116.5	201.5	60.0	DIN6535HE		H85333.5			
	32.00	186.5	271.5	60.0	DIN6535HE			H85533.5		
	32.00	286.5	371.5	60.0	DIN6535HE				H85833.5	
	40.00	121.5	216.5	70.0	DIN6535HB		H85335.0			
	40.00	196.5	291.5	70.0	DIN6535HB			H85535.0		
	40.00	301.5	396.5	70.0	DIN6535HB				H85835.0	
	40.00	125.5	221.5	70.0	DIN6535HB		H85336.5			
	40.00	201.5	296.5	70.0	DIN6535HB			H85536.5		
	40.00	311.5	406.5	70.0	DIN6535HB				H85836.5	
	40.00	131.5	226.5	70.0	DIN6535HB		H85338.0			
	40.00	211.5	306.5	70.0	DIN6535HB			H85538.0		
	40.00	326.5	421.5	70.0	DIN6535HB				H85838.0	
	40.00	136.5	231.5	70.0	DIN6535HB		H85339.5			
	40.00	221.5	316.5	70.0	DIN6535HB			H85539.5		
	40.00	336.5	431.5	70.0	DIN6535HB				H85839.5	
	40.00	146.5	246.5	70.0	DIN6535HB		H85341.0			
	40.00	226.5	325.6	70.0	DIN6535HB			H85541.0		
	40.00	351.5	451.5	70.0	DIN6535HB				H85841.0	
	40.00	151.6	251.6	70.0	DIN6535HB		H85342.5			
	40.00	236.5	336.5	70.0	DIN6535HB			H85542.5		
	40.00	361.5	461.5	70.0	DIN6535HB				H85842.5	

H860

H861



Hydra Schrauben.

Hydra Schraubendreher.



H860	H861
	
N1 - N7	N1 - N6

H860	H861
H860N7	H861N6
H860N6	H861N5
H860N5	H861N4
H860N4	H861N3
H860N3	
H860N2	H861N2
H860N1	H861N1

SIMPLY RELIABLE

Der Fachmann erkennt die Qualität der Arbeit bereits bei der Betrachtung der Späne. Deshalb haben wir eine klare, schnörkellose Spanform als Logo gewählt. Dieser Span steht stellvertretend für die Spanformen, welche bei der Bearbeitung mit Einsatz unserer Produkte entstehen. Er spricht für sich und die hohe Zuverlässigkeit unserer Produkte. **Simply Reliable.**

Argentina

T: 54 (11) 6777-6777
F: 54 (11) 4441-4467
info.ar@dormerpramet.com

Austria

T: +31 10 2080 240
info.at@dormerpramet.com

Belgium & Luxembourg

T: +32 3 440 59 01
info.be@dormerpramet.com

Brazil

T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Canada

T: (888) 336 7637
En Français: (888) 368 8457
F: (905) 542 7000
cs.canada@dormerpramet.com

China

T: +86 21 2416 0508
info.cn@dormerpramet.com

Croatia

T: +385 98 407 489
info.hr@dormerpramet.com

Czech Republic

T: +420 583 381 111
F: +420 583 215 401
info.cz@dormerpramet.com

Denmark

T: 808 82106
info.se@dormerpramet.com

Finland

T: 0205 44 7003
info.fi@dormerpramet.com

France

T: +33 (0)2 47 62 57 01
F: +33 (0)2 47 62 52 00
info.fr@dormerpramet.com

Germany

T: +49 9131 933 08 70
F: +49 9131 933 08 742
info.de@dormerpramet.com

Hungary

T: +36-96 / 522-846
F: +36-96 / 522-847
info.hu@dormerpramet.com

India

T: +91 11 4601 5686
info.in@dormerpramet.com

Italy

T: +39 02 30 70 54 44
info.it@dormerpramet.com

Kazakhstan

T: +7 771 305 11 45
info.kz@dormerpramet.com

Mexico

T: +52 (555) 7293981
F: +52 (555) 7293981
cs.mexico@dormerpramet.com

Netherlands

T: +31 10 2080 240
info.nl@dormerpramet.com

Norway

T: 800 10 113
info.se@dormerpramet.com

Poland

T: +48 32 78-15-890
F: +48 32 78-60-406
info.pl@dormerpramet.com

Portugal

T: +351 21 424 54 21
info.pt@dormerpramet.com

Romania

T: +4(0)730 015 885
info.ro@dormerpramet.com

Russia

T: +7 (495) 775 10 28
Ф: +7 (499) 763 38 90
info.ru@dormerpramet.com

Slovakia

T: +421 (41) 764 54 60
F: +421 (41) 763 74 49
info.sk@dormerpramet.com

Slovenia

T: +385 98 407 489
info.si@dormerpramet.com

Spain

T: +34 935717722
info.es@dormerpramet.com

Sweden responsible for Iceland

T: +46 35 16 52 96
info.se@dormerpramet.com

Switzerland

T: +31 10 2080 240
info.ch@dormerpramet.com

Turkey

T: +90 533 212 45 47
info.tr@dormerpramet.com

Ukraine

T: +38 056 736 30 21
F: +38 067 220 97 48
info.ua@dormerpramet.com

United Kingdom

responsible for Ireland
T: 0870 850 4466
F: 0870 850 8866
info.uk@dormerpramet.com

United States of America

T: (800) 877-3745
F: (847) 783-5760
cs@dormerpramet.com

Other countries

South America

T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Adria

T: +420 583 381 527
F: +420 583 381 401
info.rcee@dormerpramet.com

Rest of the World

Dormer Pramet International UK
T: +44 1246 571338
F: +44 1246 571339
info.int@dormerpramet.com

Dormer Pramet International CZ

T: +420 583 381 520
F: +420 583 215 401
info.int.cz@dormerpramet.com

DOR-BRO-HYDRA-2020-DE