

# DORMER PRAMET

## HYDRA

VYSOKO VÝKONNÉ  
VYMENITEĽNÉ VŔTACIE HLAVY

# 2020



 **DORMER**





Uvedením ďalších dĺžok tiel 12×D na hlbšie aplikácie otvorov a 1,5×D na zlepšenú tuhosť v aplikáciách s plytkými otvormi, a pri vrtaní do dosiek, sme doplnili našu aktuálnu ponuku vrtacích nástrojov.

Tieto dopĺňajú celý rad hlavíc zo spekaného karbidu na obrábanie ocele, nehrdzavejúcej ocele a liatiny.

## VLASTNOSTI A PREDNOSTI

- **Konzistentný vysoký výkon**, dokonca aj po veľkom počte výmien vrtacích hláv.
- **Zníženie obstarávacích nákladov** – jedno telo vrtáka je vhodné pre rôzne veľkosti hláv zo spekaného karbidu.
- **Univerzálnosť** – valcová stopka s ploškou umožňuje pevnejšie upnutie nástroja.
- **Jednoduchá a rýchla výmena hláv** s minimálnymi prerušeniami výrobného procesu. Hlavy možno meniť bez vybratia tela vrtáka zo stroja.
- Presné lícovanie hlavy a tela vrtáka maximalizuje tuhosť nástroja na dosiahnutie **vynikajúcej presnosti otvoru** a presných tolerancií.

## MATERIÁL

### PRÉMIOVÝ MIKROZRNNÝ KARBID (hlavice)

- Mikrozrnný karbid ponúka vynikajúcu kombináciu tvrdosti a húževnatosti, výsledkom čoho je vysoká odolnosť voči opotrebovaniu a dlhšia životnosť nástroja.

### TVRDENÁ OCEĽ (telo)

- Kalená oceľ s vysoko lesklým niklovaním na zaistenie vysokej odolnosti voči opotrebovaniu a korózii.

## POVLAK

### POVLAK TVORENÝ VRSTVOU NITRIDU TITÁNU-HLINÍKA POSKYTUJE:

- Vyššiu húževnatosť a odolnosť voči oxidácii.
- Vynikajúcu ochranu voči opotrebovaniu v abrazívnych materiáloch ako liatina.
- Vysokú tvrdosť pri vysokých teplotách pri vrtaní do liatiny.
- Predĺženú životnosť nástroja a produktivitu.

## TYPY HLÁV



R950

OCEĽ



R960

NEHRDZAVEJÚCA  
OCEĽ

R970

LIATINA

## GEOMETRIA

## KONŠTRUKCIA ŠPIČKY

- Pevná konštrukcia špičky zvyšuje stabilitu počas vrtania a znižuje sily vznikajúce pri prekonávaní výstupného povrchu.
- Zvyšuje kvalitu výstupného povrchu a bráni vzniku „ostrapov“, k čomu dochádza pri vrtaní zrnitého materiálu.

## GEOMETRIA HROTU

- 140-stupňová geometria hrotu poskytuje dobré vystredenie a nízke prítlačné sily potrebné na vrtanie do väčšiny materiálov.

## KOMPLETNÝ SORTIMENT

- Dostupné v dĺžkach 1,5× $\varnothing$ , 3× $\varnothing$ , 5× $\varnothing$ , 8× $\varnothing$  a 12× $\varnothing$  s kanálikmi na prívod chladiacej kvapaliny. Vďaka nim sa zvyšuje účinnosť vrtania a odvod triesok, výsledkom čoho je vyššia produktivita.
- Metrické: 12,00 mm až 42,00 mm
- Imperiálne: 15/32 palca až 1 5/8 palca
- Najlepšie výsledky sa dosahujú použitím hydraulických držiakov. Môžu byť tiež uchopené v držiakoch typu ER a Weldon.



## DĹŽKY TELA

1,5×D



NEW

3×D



5×D



8×D



12×D



NEW

## SKUPINY OBRÁBANÝCH MATERIÁLOV (WMG)

**ISO** výber rezného materiálu a geometrie pre široký rozsah obrábaných materiálov

**Všeobecná definícia**  
t. j. oceľ, nehrdzavejúca oceľ...

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

**Podskupina** na navigáciu a výber nástroja podľa vhodnosti na špecifickejší rozsah obrábaných materiálov

**Definícia podľa štruktúry / zloženia**  
t. j. hladká uhlíková oceľ, legovaná oceľ...

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

**P1**

**P2**

**P3**

**P4**

**WMG** na výber a určenie rezných podmienok v rámci šírky pásma  $\pm 10\%$

**Definícia podľa tvrdosti / medze pevnosti v ťahu**  
t. j.  $160 < 220 \text{ HB}$ ,  $620 < 900 \text{ n/mm}^2$ ...

**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**

## O KLASIFIKÁCIU OBRÁBANÝCH MATERIÁLOV SPOLOČNOSTI DORMER PRAMET

Skupiny obrábaných materiálov („WMG“) sa používajú na podporu jednoduchého a spoľahlivého výberu správneho rezného nástroja a počiatkových podmienok obrábania v konkrétnych aplikáciách.

Dormer Pramet klasifikuje obrábané materiály do šiestich rôznych farebných skupín:

- **Modrá:** Oceľ a liata oceľ (skupina P)
- **Žltá:** Nehrdzavejúca oceľ (skupina M)
- **Červená:** Liatina (skupina K)
- **Zelená:** Neželezné kovy (skupina N)
- **Oranžová:** Žiaruvzdorné a žiarupevné materiály (skupina S)
- **Sivá:** Kalené materiály (skupina H)

Každá z nich je rozdelená do podskupín na základe ich štruktúry a / alebo zloženia. Napríklad oceľ skupiny P a liata oceľ sa delia na štyri podskupiny, menovite na:

- **P1 – Konštrukčná oceľ, uhlíková**
- **P2 – Uhlíková oceľ**
- **P3 – Legovaná oceľ**
- **P4 – Legovaná oceľ, tvrdená**

Konečné rozdelenie zahŕňa vlastnosti materiálu, ako je tvrdosť a medza pevnosti v ťahu. Cieľom je poskytnúť našim zákazníkom komplexné odporúčanie nástrojov, vrátane počiatkových hodnôt rýchlosti rezu a posuvu.

Tabuľka na nasledujúcej strane obsahuje opis každej skupiny obrábaných materiálov, ako aj príklady bežne používaných označení

ISO	WMG (Skupina obrábaných materiálov)	Medza pevnosti v ťahu Mpa [N/mm <sup>2</sup> ]	Staré označenie Dormer AMG	Staré označenie Pramet ISO	
P	P1.1	Konštrukčná oceľ s nízkym obsahom síry s tvrdosťou < 220 HB	≤ 760	1.1	P1
	P1.2	Konštrukčná oceľ s nízkym obsahom síry a fosforu s tvrdosťou < 180 HB	≤ 620	1.1	P1
	P1.3	Konštrukčná oceľ s nízkym obsahom síry, fosforu a olova s tvrdosťou < 160 HB	≤ 550	1.1	P1
	P2.1	Nízkouhľiková oceľ obsahujúca < 0,25 % C s tvrdosťou < 180 HB	≤ 620	1.2	P2
	P2.2	Stredneuhľiková oceľ obsahujúca < 0,55 % C s tvrdosťou < 240 HB	≤ 830	1.3	P2
	P2.3	Vysokouhľiková oceľ obsahujúca < 0,55 % C s tvrdosťou < 300 HB	≤ 1030	1.5	P3
	P3.1	Legovaná oceľ s tvrdosťou < 180 HB	≤ 620	1.4	P3
	P3.2	Legovaná oceľ s tvrdosťou 180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	1.4	P3
	P3.3	Legovaná oceľ s tvrdosťou 260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
	P4.1	Legovaná oceľ tvrdená < 26 HRC	≤ 900	1.4	P3
P4.2	Legovaná oceľ tvrdená 26 – 39 RC	> 900 ≤ 1240	1.5	P4	
P4.3	Legovaná oceľ tvrdená 39 – 45 HRC	> 1250 ≤ 1450	1.6	H1	
M	M1.1	Nehrdzavejúca oceľ, feritická s tvrdosťou < 160 HB	≤ 520	2.1	M1
	M1.2	Nehrdzavejúca oceľ, feritická s tvrdosťou 160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	2.1	M1
	M2.1	Nehrdzavejúca oceľ, martenzitická s tvrdosťou < 200 HB	≤ 670	2.3	M2
	M2.2	Nehrdzavejúca oceľ, martenzitická s tvrdosťou 200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	2.3	M2
	M2.3	Nehrdzavejúca oceľ, martenzitická s tvrdosťou 280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	2.4	M2
	M3.1	Nehrdzavejúca oceľ, austenitická s tvrdosťou < 200 HB	≤ 750	2.2	M3
	M3.2	Nehrdzavejúca oceľ, austenitická s tvrdosťou 200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	2.2	M3
	M3.3	Nehrdzavejúca oceľ, austenitická s tvrdosťou 260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	2.2	M3
M4	M4.1	Nehrdzavejúca oceľ, austeniticko-feritická alebo super-austenitická s tvrdosťou < 300 HB	≤ 990	2.3	M4
	M4.2	Nehrdzavejúca oceľ, precipitačne kalená austenitická oceľ s tvrdosťou 300 – 380 HB	≤ 1320	2.4	M4
K	K1.1	Sivá liatina, feritická alebo feriticko-perlitická s tvrdosťou < 180 HB	≤ 190	3.1	K1
	K1.2	Sivá liatina, feriticko-perlitická alebo perlitická s tvrdosťou 180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	3.2	K1
	K1.3	Sivá liatina, perlitická s tvrdosťou 240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	3.2	K1
	K2.1	Temperovaná liatina, feritická s tvrdosťou < 160 HB	≤ 400	3.3	K2
	K2.2	Temperovaná liatina, feritická alebo perlitická s tvrdosťou 160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	3.3	K2
	K2.3	Temperovaná liatina, perlitická s tvrdosťou 200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	3.4	K2
	K3.1	Tvárna liatina (nodulárna/sféroidná), feritická s tvrdosťou < 180 HB	≤ 560	3.3	K3
	K3.2	Tvárna liatina (nodulárna/sféroidná), feritická alebo perlitická s tvrdosťou 180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	3.3	K4
	K3.3	Tvárna liatina (nodulárna/sféroidná), perlitická s tvrdosťou 220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	3.4	K4
	K4.1	Austenitická liatina s tvrdosťou < 180 HB	≤ 610		
	K4.2	Austenitická liatina s tvrdosťou 180 – 240 HB	> 610 ≤ 840		
	K4.3	Austenitická tvárna liatina s tvrdosťou 240 – 280 HB	> 840 ≤ 980		
	K4.4	Austenitická tvárna liatina s tvrdosťou 280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130		
	K4.5	Austenitická tvárna liatina s tvrdosťou 320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280		
	K5.1	Liatina s vermikulárnym grafitom s tvrdosťou < 180 HB			
K5.2	Liatina s vermikulárnym grafitom s tvrdosťou 180 – 220 HB				
K5.3	Liatina s vermikulárnym grafitom s tvrdosťou 220 – 260 HB				
N	N1.1	Čistý hliník a tvárne zliatiny hliníka s tvrdosťou < 60 HB	≤ 240	7.1	N1
	N1.2	Tvárne zliatiny hliníka s tvrdosťou 60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	7.1	N1
	N1.3	Tvárne zliatiny hliníka s tvrdosťou 100 – 150 HB	> 400 ≤ 590	7.2	N2
	N2.1	Zliatiny hliníka s tvrdosťou < 75 HB	≤ 240	7.3	N1
	N2.2	Zliatiny hliníka s tvrdosťou 75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	7.3	N1
	N2.3	Zliatiny hliníka s tvrdosťou 90 < 140 HB	> 270 ≤ 440	7.3	N2
	N3.1	Zliatiny medi s vinikajúcou obrobitelnosťou		6.3	N3
	N3.2	Zliatiny medi s krátkymi trieskami s dobrou obrobitelnosťou		6.2	N3
	N3.3	Elektrolytická meď a zliatiny medi so zlou obrobitelnosťou		6.1	N4
	N4.1	Termoplastické polyméry		8.1	
N4.2	Termosetové polyméry		8.2		
N4.3	Materiály s tvrdými vláknami alebo kompozity		8.3		
S	S1.1	Titán alebo zliatiny titánu s tvrdosťou < 200 HB	≤ 660	4.1	S1
	S1.2	Zliatiny titánu s tvrdosťou 200 – 280 HB	> 660 ≤ 950	4.2	S1
	S1.3	Zliatiny titánu s tvrdosťou 280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	4.3	S1
	S2.1	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze železa (Fe) s tvrdosťou < 200 HB	≤ 690		S2
	S2.2	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze železa (Fe) s tvrdosťou 200 – 280 HB	> 690 ≤ 970		S2
	S3.1	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze niklu (Ni) s tvrdosťou < 280 HB	≤ 940	5.2	S3
S3.2	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze niklu (Ni) s tvrdosťou 280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	5.3	S3	
S4.1	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze kobaltu (Co) s tvrdosťou < 240 HB	≤ 800		S4	
S4.2	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze kobaltu (Co) s tvrdosťou 240 – 320 HB	> 800 ≤ 1070		S4	
H	H1	Biela liatina s tvrdosťou < 400 HB			
	H2.1	Tvrdená liatina s tvrdosťou < 55 HRC			H2
	H2.2	Tvrdená liatina s tvrdosťou > 55 HRC			H2
	H3.1	Kalená oceľ s tvrdosťou < 51 HRC		1.7	H3
	H3.2	Kalená oceľ s tvrdosťou 51 – 55 HRC		1.7	H3
	H4.1	Kalená oceľ s tvrdosťou 55 – 59 HRC		1.8	H4
H4.2	Kalená oceľ s tvrdosťou > 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]
<b>S</b>	0.100	0.123	0.130	0.150	0.170	0.190	0.220
<b>T</b>	0.130	0.160	0.170	0.190	0.210	0.230	0.260
<b>U</b>	0.200	0.223	0.230	0.240	0.270	0.300	0.360
<b>V</b>	0.280	0.310	0.320	0.340	0.400	0.440	0.510
<b>W</b>	0.380	0.418	0.430	0.450	0.470	0.490	0.520
mm/ot. $\pm$ 25%							



			
<b>H861</b>	<b>H860</b>	<b>R950 R960 R970</b>	<b>H851, H853, H855, H858, H8512</b>

R950	R960	R970	H851	H853	H855	H858	H8512	H860	H861
									
			<b>1,5xD</b>	<b>3xD</b>	<b>5xD</b>	<b>8xD</b>	<b>12xD</b>		
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								H85119.0 H85149/64	H85319.0 H85349/64	H85519.0 H85549/64	H85819.0	H851219.0	H860N3								
18.9	R95018.9	R96018.9	R97018.9																					
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	H85120.0 H85151/64	H85320.0 H85351/64	H85520.0 H85551/64	H85820.0	H851220.0		H861N3														
19.6	R95019.6	R96019.6	R97019.6																					
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	H85121.0 H85127/32	H85321.0 H85327/32	H85521.0 H85527/32	H85821.0	H851221.0																
21.5	R95021.5	R96021.5	R97021.5																					
55/64"	R95055/64	R96055/64	R97055/64																					
22.0	R95022.0	R96022.0	R97022.0								H85122.0 H85157/64	H85322.0 H85357/64	H85522.0 H85557/64	H85822.0	H851222.0	H860N4								
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															H85123.0 H85159/64	H85323.0 H85359/64	H85523.0 H85559/64	H85823.0	H851223.0		
29/32"	R95029/32	R96029/32	R97029/32																					
59/64"	R95059/64	R96059/64	R97059/64																					
23.5	R95023.5	R96023.5	R97023.5																					

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	H85124.0	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							
1.3/16"	R9501.3/16	R9601.3/16	R9701.3/16	H85130.0	H85330.0	H85530.0	H85830.0	-	H860N6	H861N5
30.5	R95030.5	R96030.5	R97030.5	H8511.3/16	H8531.3/16	H8551.3/16				
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	
					ISO 9706	DIN 6535HB DIN 6535HE	DIN 6535HB DIN 6535HE	DIN 6535HB DIN 6535HE		
		HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA
		<b>R950</b>	<b>R960</b>	<b>R970</b>	<b>H851</b>	<b>H853</b>	<b>H855</b>	<b>H858</b>	<b>H8512</b>	<b>H860</b>
		12.0 – 42.0 15.32 – 1.5/8	12.0 – 30.5 15/32 – 1.3/16	12.0 – 42.0 15/32 – 1.3/16	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	N1 – N7
					<b>NEW</b>				<b>NEW</b>	N1 – N6
<b>ISO 513</b>										
		11	11	11	14	14	14	14	14	18
<b>P</b>	P1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	P2	<input type="checkbox"/>								
	P3	<input type="checkbox"/>								
	P4	<input type="checkbox"/>								
<b>M</b>	M1		<input type="checkbox"/>							
	M2		<input type="checkbox"/>							
	M3		<input type="checkbox"/>							
	M4		<input type="checkbox"/>							
<b>K</b>	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"/>						
<b>N</b>	N1									
	N2									
	N3									
	N4									
<b>S</b>	S1		<input checked="" type="checkbox"/>							
	S2		<input checked="" type="checkbox"/>							
	S3		<input checked="" type="checkbox"/>							
	S4		<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>H</b>	H1									
	H2									
	H3									
	H4									

# R950

# R960

# R970

Hydra hlava na ocel.

Hydra hlava na nehrdzavejúcu ocel.

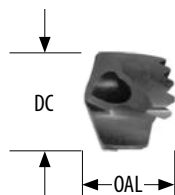
Hydra hlava na liatinu.

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 <sub>h</sub> [inch]	DC <sub>h</sub> [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
	13.10	0.5156	9.7	R95033/64	R96033/64	R97033/64
33/64	13.20	0.5197	9.7	R95013.2	R96013.2	R97013.2
	13.49	0.5313	9.7	R95017/32	R96017/32	R97017/32
	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
35/64	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
	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
9/16	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 <sub>1</sub>	DC h <sub>2</sub>	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 <sub>7</sub> [inch]	DC h <sub>7</sub> [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

Vrták Hydra telo 1.5×D. Telo vrtáku obsahuje štyri skrutky a jeden skrutkovač.

# H853

Vrták Hydra telo 3×D. Telo vrtáku obsahuje štyri skrutky a jeden skrutkovač.

# H855

Vrták Hydra telo 5×D. Telo vrtáku obsahuje štyri skrutky a jeden skrutkovač.

# H858

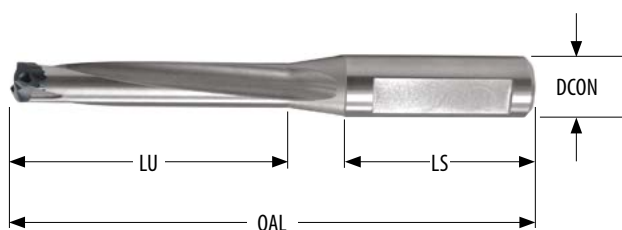
Vrták Hydra telo 8×D. Telo vrtáku obsahuje štyri skrutky a jeden skrutkovač.

# H8512

Vrták Hydra telo 12×D. Telo vrtáku obsahuje štyri skrutky a jeden skrutkovač.

<b>H851</b>	Použite korekčný faktor <b>1,10</b> pre počiatočnú hodnotu reznej rýchlosti a posuvu.
<b>H853</b>	Použite korekčný faktor <b>1,00</b> pre počiatočnú hodnotu reznej rýchlosti a posuvu.
<b>H855</b>	Použite korekčný faktor <b>0,95</b> pre počiatočnú hodnotu reznej rýchlosti a posuvu.
<b>H858</b>	Použite korekčný faktor <b>0,90</b> pre počiatočnú hodnotu reznej rýchlosti a posuvu.
<b>H8512</b>	Použite korekčný faktor <b>0,80</b> pre počiatočnú hodnotu reznej rýchlosti a posuvu.

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



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



DCON h <sub>e</sub>	DCON h <sub>e</sub>	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 <sub>6</sub>	DCON h <sub>6</sub>	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 <sub>6</sub>	DCON h <sub>6</sub>	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 skrutky.

Hydra skrutkovač.

 **DORMER**



H860	H861
	
N1 - N7	N1 - N6

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







# SIMPLY RELIABLE

Ako profesionáli môžete sami iba jednoduchým pohľadom na triesku posúdiť kvalitu odvedenej práce. Trieska svojim čistým a jednoduchým tvarom v sebe nesie príbeh. Preto sa trieska stala jasným a nemenným ukazovateľom a našim symbolom.

**Sme jednoducho spoľahliví.**

## 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-SK