

DORMER PRAMET

HYDRA

YÜKSEK PERFORMANSLI
DEĞİŞTİRİLEBİLİR UÇLU MATKAPLAR

2020



 DORMER



Hydra matkap serimizi daha derin uygulamalar için 12xD gövdeli ve derin olmayan delikler ve plaka delme uygulamaları için daha iyi rijitlik sağlayan 1,5xD ürünlerle zenginleştirdik.

Bu ürünler çelik, paslanmaz çelik ve dökme demir işlemede kullanılan tüm yekpare uçları destekler.

ÖZELLİKLER VE FAYDALAR

- **Sürekli yüksek performans**, çok sayıda uç değişikliği sonrasında bile.
- **Stok maliyetlerinde azalma** – bir matkap gövdesi birden çok matkap çapı ile uyumlu.
- **Çok yönlü** – düz kesimli silindirik şaft birden fazla bağlama seçeneği sunar.
- **Hızlı ve kolay uç değişimleri** üretim sürecine minimum düzeyde kesinti ile. Uçlar makineden çıkarmaksızın değiştirilebilir.
- Uçun gövdeye tam uyumu, **yüksek delik hassasiyeti** ve hassas toleranslar için takım rijitliğini maksimuma çıkarır.

MALZEME

EN YÜKSEK KALİTE MİKROYAPILI KARBÜR (Uç)

- Sertlik ve tokluğun mükemmel uyumunu sunan mikroyapılı karbür, yüksek aşınma direnci ve daha uzun takım ömrüne yol açar.

SERTLEŞTİRİLMİŞ ÇELİK (Gövde)

- Yüksek aşınma ve korozyon dayanımı için tam parlak nikel kaplamalı sertleştirilmiş çelik.

KAPLAMA

TİTANYUM ALÜMİNYUM NİTRÜR (TiAlN) KAPLAMA:

- Yüksek sertlik ve oksidasyon direnci.
- Dökme Demir gibi aşındırıcı malzemelerde öne çıkan aşınma koruması.
- Geliştirilmiş kesme kenarı dayanıklılığı üstün aşınma koruması.
- Dökme Demirlerin delinmesinde oluşan yüksek sıcaklıklarda yüksek sertlik gelişmiş takım ömrü ve verimlilik.

UÇ TİPLERİ



R950

ÇELİK



R960

PASLANMAZ
ÇELİK



R970

DÖKME DEMİR

GEOMETRİ

KÖŞE TASARIMI

- Güçlü köşe tasarımı ile delik delme sırasında stabiliteyi artırır ve çıkış yüzeyinde karşılaşılan kuvvetleri azaltır.
- Bu tasarım, çıkış yüzeyinin kalitesini iyileştirir ve granüler malzemeleri delerken „çıkış kırılmasını“ nın önlenmesine yardımcı olur.

UÇ GEOMETRİSİ

- 140 derece uç geometrisi, iyi merkezleme kabiliyeti ve çoğu malzemeyi delerken düşük itme kuvvetleri sağlar.

MÜKEMMEL ARALIK

- Kesme verimliliğini ve talaş tahliyesini arttırmak için 1.5xD, 3xD, 5xD, 8xD ve 12xD uzunluklarında soğutma delikleri mevcuttur ve daha yüksek verimlilik sağlar.
- Metrik: 12.00 mm – 42.00 mm
- Kesirli: 15/32 inç – 1.5/8 inç
- En iyi sonuçlar için hidrolik tutucular kullanılmalıdır. Aynı zamanda ER ve Weldon tipi takım tutucularla da kullanılabilir.



GÖVDE UZUNLUKLARI

1,5xD



NEW

3xD



5xD



8xD



12xD



NEW

İŞ PARÇASI MALZEME GRUPLARI (WMG)

ISO

Uygun kesme geometrisi ve takım kalitesi seçmek için iş parçası malzemesi grubu

Genel tanım

ör. çelik, paslanmaz çelik...

P M K S H

Alt grup

Takım seçerken daha detaylı sınıflandırma için

Tanım

yapıya/bileşime göre

ör. yalın karbon çeliği, alaşımlı çelik...

P M K N S H

P1

P2

P3

P4

WMG

±%10 doğrulukla kesme şartlarını seçmek için

Tanım

sertliğe/maksimum gerilme dayanımına göre

ör. 160 < 220HB, 620 < 900 n/mm² ...

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 PRAMET'İN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ SINIFLANDIRMASI HAKKINDA

İş parçası malzeme grupları ("WMG"), belirli uygulamalardaki işleme koşulları için doğru kesici takımın ve başlangıç değerlerinin kolay ve güvenilir şekilde seçimini desteklemek için kullanılır.

Dormer Pramet iş parçası malzemelerini altı farklı renk grubunda sınıflandırır;

- **Mavi:** Çelik ve dökme çelikler (P grubu)
- **Sarı:** Paslanmaz çelik (M grubu)
- **Kırmızı:** Dökme demir (K grubu)
- **Yeşil:** Demir dışı metaller (N grubu)
- **Turuncu:** Süper alaşımlar (S grubu)
- **Gri:** Sertleştirilmiş malzemeler (H grubu)

Bunların her biri, yapılarına ve/veya bileşimlerine göre alt gruplara ayrılır. Örneğin, P grubu çelik ve dökme çelik dört alt gruba ayrılır, yani;

- P1 – **Otomat çeliği**
- P2 – **Yalın karbon çeliği**
- P3 – **Alaşımlı çelik**
- P4 – **Takım çeliği**

Son bölüm, sertlik ve maksimum gerilme dayanımı gibi malzeme özelliklerini içerir. Bunun amacı müşterilerimize kesme hızı ve ilerleme için başlangıç değerleri de dahil komple bir takım önerisi sağlamaktır.

Bir sonraki sayfada yer alan tabloda, her bir iş parçası malzeme grubunun tanımı ve sık kullanılan işaretleme örnekleri bulunmaktadır

ISO	WMG (iş Parçası Malzeme Grupları)	Maksimum gerilme dayanımı Mpa [N/mm ²]	Eski Dormer AMG	Eski Pramet ISO	
P	P1.1	< 220HB sertliğinde serbest işleme sülfürlü karbon çeliği	≤ 760	1.1	P1
	P1.2	< 180HB sertliğinde serbest işleme sülfürlü ve fosforlu karbon çeliği	≤ 620	1.1	P1
	P1.3	< 160HB sertliğinde serbest işleme sülfürlü/fosforlu ve kurşunlu karbon çeliği	≤ 550	1.1	P1
	P2.1	< 180HB sertliğinde < %0,25 C içeren yalın düşük karbonlu çelik	≤ 620	1.2	P2
	P2.2	< 240HB sertliğinde < %0,55 C içeren yalın orta karbonlu çelik	≤ 830	1.3	P2
	P2.3	< 300HB sertliğinde < %0,55 C içeren yalın yüksek karbon çeliği	≤ 1030	1.5	P3
	P3.1	< 180HB sertliğinde alaşımli çelik	≤ 620	1.4	P3
	P3.2	180 – 260HB sertliğinde alaşımli çelik	> 620 ≤ 900	1.4	P3
	P3.3	260 – 360HB sertliğinde alaşımli çelik	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
	P4.1	< 26HRC sertliğinde takım çeliği	≤ 900	1.4	P3
	P4.2	26 – 39HRC sertliğinde takım çeliği	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
	P4.3	39 – 45HRC sertliğinde takım çeliği	> 1250 ≤ 1450	1.6	H1
M	M1.1	< 160HB sertliğinde paslanmaz çelik, ferritik	≤ 520	2.1	M1
	M1.2	160 – 220HB sertliğinde paslanmaz çelik, ferritik	> 520 ≤ 700	2.1	M1
	M2.1	< 200HB sertliğinde paslanmaz çelik, martensitik	≤ 670	2.3	M2
	M2.2	200 – 280HB sertliğinde paslanmaz çelik, martensitik	> 670 ≤ 950	2.3	M2
	M2.3	280 – 380HB sertliğinde paslanmaz çelik, martensitik	> 950 ≤ 1300	2.4	M2
	M3.1	< 200HB sertliğinde paslanmaz çelik, östenitik	≤ 750	2.2	M3
	M3.2	200 – 260HB sertliğinde paslanmaz çelik, östenitik	> 750 ≤ 870	2.2	M3
	M3.3	260 – 300HB sertliğinde paslanmaz çelik, östenitik	> 870 ≤ 1040	2.2	M3
	M4.1	< 300HB sertliğinde paslanmaz çelik, östenitik-ferritik veya süper östenitik	≤ 990	2.3	M4
	M4.2	300 – 380HB sertliğinde paslanmaz çelik, ısıl işlem ile sertleşen östenitik	≤ 1320	2.4	M4
K	K1.1	< 180HB sertliğinde gri demir, ferritik veya ferritik-perlitik	≤ 190	3.1	K1
	K1.2	180 – 240HB sertliğinde gri demir, ferritik-perlitik veya perlitik	> 190 ≤ 310	3.2	K1
	K1.3	240 – 280HB sertliğinde gri demir, perlitik	> 310 ≤ 390	3.2	K1
	K2.1	< 160HB sertliğinde dövülebilir demir, ferritik	≤ 400	3.3	K2
	K2.2	160 – 200HB sertliğinde dövülebilir demir, ferritik veya perlitik	> 400 ≤ 550	3.3	K2
	K2.3	200 – 240HB sertliğinde dövülebilir demir, perlitik	> 550 ≤ 660	3.4	K2
	K3.1	< 180HB sertliğinde sünek (nodüler/küresel) demir, ferritik	≤ 560	3.3	K3
	K3.2	180 – 220HB sertliğinde sünek (nodüler/küresel) demir, ferritik veya perlitik	> 560 ≤ 680	3.3	K4
	K3.3	220 – 260HB sertliğinde sünek (nodüler/küresel) demir, perlitik	> 680 ≤ 800	3.4	K4
	K4.1	< 180HB sertliğinde östenitik dökme demir	≤ 610		
	K4.2	180 – 240HB sertliğinde östenitik dökme demir	> 610 ≤ 840		
	K4.3	240 – 280HB sertliğinde östemperlenmiş sünek demir	> 840 ≤ 980		
	K4.4	280 – 320HB sertliğinde östemperlenmiş sünek demir	> 980 ≤ 1130		
	K4.5	320 – 360HB sertliğinde östemperlenmiş sünek demir	> 1130 ≤ 1280		
	K5.1	< 180HB sertliğinde solucansı, sıkıştırılmış grafit demir			
K5.2	180 – 220HB sertliğinde sıkıştırılmış grafit demir				
K5.3	220 – 260HB sertliğinde sıkıştırılmış grafit demir				
N	N1.1	< 60HB sertliğinde saf alüminyum ve dövme alüminyum alaşımları	≤ 240	7.1	N1
	N1.2	60 – 100HB sertliğinde dövme alüminyum alaşımları	> 240 ≤ 400	7.1	N1
	N1.3	100 – 150HB sertliğinde dövme alüminyum alaşımları	> 400 ≤ 590	7.2	N2
	N2.1	< 75HB sertliğinde döküm alüminyum alaşımları	≤ 240	7.3	N1
	N2.2	75 – 90HB sertliğinde döküm alüminyum alaşımları	> 240 ≤ 270	7.3	N1
	N2.3	90 < 140HB sertliğinde döküm alüminyum alaşımları	> 270 ≤ 440	7.3	N2
	N3.1	Mükemmel işleme özelliklerine sahip kolay kesilen bakır alaşımli malzemeler		6.3	N3
	N3.2	İyi-orta işleme özelliklerine sahip kısa talaş oluşturan bakır alaşımları		6.2	N3
	N3.3	Orta-kötü işleme özelliklerine sahip elektrolitik bakır ve uzun talaş oluşturan bakır alaşımları		6.1	N4
	N4.1	Termoplastik polimerler		8.1	
N4.2	Isı ile sertleşen polimerler		8.2		
N4.3	Takviyeli polimerler veya kompozitler		8.3		
S	S1.1	<200HB sertliğinde titanyum veya titanyum alaşımları	≤ 660	4.1	S1
	S1.2	200 – 280HB sertliğinde titanyum alaşımları	> 660 ≤ 950	4.2	S1
	S1.3	280 – 360HB sertliğinde titanyum alaşımları	> 950 ≤ 1200	4.3	S1
	S2.1	<200HB sertliğinde demir temelli yüksek sıcaklık alaşımları	≤ 690		S2
	S2.2	200-280HB sertliğinde demir temelli yüksek sıcaklık alaşımları	> 690 ≤ 970		S2
	S3.1	<280HB sertliğinde nikel temelli yüksek sıcaklık alaşımları	≤ 940	5.2	S3
	S3.2	280 – 360HB sertliğinde nikel temelli yüksek sıcaklık alaşımları	> 940 ≤ 1200	5.3	S3
	S4.1	<240HB sertliğinde kobalt temelli yüksek sıcaklık alaşımları	≤ 800		S4
S4.2	240 – 320HB sertliğinde kobalt temelli yüksek sıcaklık alaşımları	> 800 ≤ 1070		S4	
H	H1.1	<400HB sertliğinde soğutulmuş dökme demir			
	H2.1	<55HRC sertliğinde sertleştirilmiş dökme demir			H2
	H2.2	>55HRC sertliğinde sertleştirilmiş dökme demir			H2
	H3.1	<51HRC sertliğinde sertleştirilmiş çelik		1.7	H3
	H3.2	51 – 55HRC sertliğinde sertleştirilmiş çelik		1.7	H3
	H4.1	55 – 59HRC sertliğinde sertleştirilmiş çelik		1.8	H4
	H4.2	>59HRC sertliğinde sertleştirilmiş çelik		1.8	H4

HYDRA

YÜKSEK PERFORMANSLI DEĞİŞTİRİLEBİLİR UÇLU MATKAPLAR

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

$$V_f = n \times f_n$$













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

dk/dev \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	H860N2	H861N2							
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	H860N3	H861N3							
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	H861N3							
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	H860N3	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								H85121.0 H85127/32	H85321.0 H85327/32	H85521.0 H85527/32	H85821.0	H851221.0	H860N4	H861N4
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														
55/64"	R95055/64	R96055/64	R97055/64	H85122.0 H85157/64	H85322.0 H85357/64	H85522.0 H85557/64	H85822.0	H851222.0	H860N4	H861N4							
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								H85123.0 H85159/64	H85323.0 H85359/64	H85523.0 H85559/64	H85823.0	H851223.0	H860N4	H861N4
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	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							
1.5/64"	R9501.5/64	R9601.5/64	R9701.5/64	H85127.0	H85327.0	H85527.0	H85827.0	-		
27.5	R95027.5	R96027.5	R97027.5	H8511.3/32	H8531.3/32	H8551.3/32				
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							
1.5/32"	R9501.5/32	R9601.5/32	R9701.5/32	H85129.0	H85329.0	H85529.0	H85829.0	-		
29.5	R95029.5	R96029.5	R97029.5	H8511.11/64	H8531.11/64	H8551.11/64				
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		
		HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	
		R950	R960	R970	H851	H853	H855	H858	H8512	H860	H861
		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	N1 – N6
					NEW				NEW		
ISO 513											
		11	11	11	14	14	14	14	14	18	18
P	P1										
	P2										
	P3										
	P4										
M	M1										
	M2										
	M3										
	M4										
K	K1										
	K2										
	K3										
	K4										
	K5										
N	N1										
	N2										
	N3										
	N4										
S	S1										
	S2										
	S3										
	S4										
H	H1										
	H2										
	H3										
	H4										

R950

Hydra matkap ucu çelik.

R960

Hydra matkap ucu paslanmaz çelik.

R970

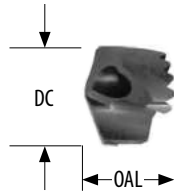
Hydra matkap ucu döküm demir.

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
35/64	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
	14.50	0.5709	10.3	R95014.5	R96014.5	R97014.5
9/16	14.60	0.5748	11.0	R95014.6	R96014.6	R97014.6

DC h ₇ [inch]	DC h ₇ [mm]	DC [decimal inch]	OAL [mm]	R950	R960	R970
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 gövde 1.5xD. Dört (4) civata ve bir (1) anahtar dahildir.

H853

Hydra gövde 3xD. Dört (4) civata ve bir (1) anahtar dahildir.

H855

Hydra gövde 5xD. Dört (4) civata ve bir (1) anahtar dahildir.

H858

Hydra gövde 8xD. Dört (4) civata ve bir (1) anahtar dahildir.

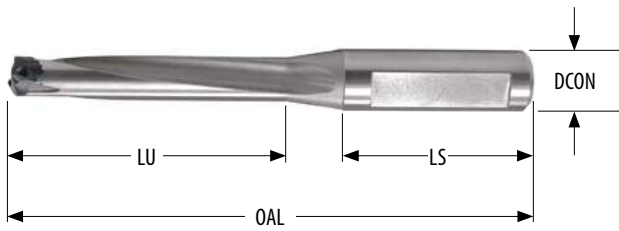
H8512






Hydra gövde 12xD. Dört (4) civata ve bir (1) anahtar dahildir.

H851	Kesme hızı ve ilerleme başlangıç değerleri için kullanılması gereken düzeltme katsayısı 1.10
H853	Kesme hızı ve ilerleme başlangıç değerleri için kullanılması gereken düzeltme katsayısı 1.00
H855	Kesme hızı ve ilerleme başlangıç değerleri için kullanılması gereken düzeltme katsayısı 0.95
H858	Kesme hızı ve ilerleme başlangıç değerleri için kullanılması gereken düzeltme katsayısı 0.90
H8512	Kesme hızı ve ilerleme başlangıç değerleri için kullanılması gereken düzeltme katsayısı 0.80

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

DORMER



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 vidalar.

Hydra Tornavida.



H860	H861
	
N1 - N7	N1 - N6

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

SIMPLY RELIABLE

Profesyoneller sadece talaşa bakarak işin kalitesini değerlendirebilir. Bizim talaşımız kendi öyküsünü anlatan pürüzsüz ve basit şekillidir. Açık ve istikrarlı işareten dolayı oldukça güvenilir olmak için sembolümüz olarak talaş şeklini kullanıyoruz.

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
Φ: +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

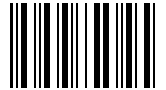
Adria

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



881081

DOR-BRO-HYDRA-2020-TR