

2016.01.03.



## Alacsony szerszámköltséggel járó termelékenység újszerű vágóanyaggal!

Az újszerű HARDAL SUPRA szerszámanyagú marók kapcsolódva a TiALN- alapú DN630+ bevonattal erőteljes alternatívája a hagyományos HSS- és VHM- maróknak.

A 70 HR C keménységű speciális ötvözet rendkívül magas stabilitást biztosít az éleknek és a DN630+ bevonat garantálja a szükséges hőállóságot és rozsdamentességet.

# HDS-Marók

## HDS 821 GS Typ N



**A**

Rendelési szám	Méretek (mm)							Árak €/St.
	Die <sub>8</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L1	L <sub>2</sub>		Z	
HDS 821 030 GS DN 630+	3	6		49	5		2	<b>7,55 €</b>
HDS 821 040 GS DN 630+	4	6		51	7		2	<b>7,55 €</b>
HDS 821 050 GSDN 630+	5	6		52	8		2	<b>7,55 €</b>
HDS 821 060 GS DN 630+	6	6	5,5	52	8	16	2	<b>7,55 €</b>
HDS 821 080 GS DN 630+	8	8	7,5	55	11	19	2	<b>9,55 €</b>
HDS 821100 GSDN 630+	10	10	9,0	63	13	23	2	<b>10,10 €</b>
HDS 821120 GS DN 630+	12	12	11,0	73	16	28	2	<b>12,25 €</b>
HDS 821140 GSDN 630+	14	12		73	16	28	2	<b>16,85 €</b>
HDS 821160 GS DN 630+	16	16	15,0	79	19	31	2	<b>17,75 €</b>
HDS 821180 GSDN 630+	18	16		79	19	31	2	<b>22,10 €</b>
HDS 821 200 GS DN 630+	20	20	19,0	88	22	38	2	<b>23,85 €</b>



## HDS 832 GS Typ N



**M**

Rendelési szám	Méretetek (mm)							Árak €/St.
	D <sub>1</sub> h <sub>0</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	Z	
HDS 832 030 GS DN 630+	3	6		52	8		3	<b>7,95 €</b>
HDS 832 040 GS DN 630+	4	6		55	11		3	<b>7,95 €</b>
HDS 832 050 GSDN 630+	5	6		57	13		3	<b>7,95 €</b>
HDS 832 060 GS DN 630+	6	6	5,5	57	13	21	3	<b>7,95 €</b>
HDS 832 080 GS DN 630+	8	8	7,5	69	19	33	3	<b>7,95 €</b>
HDS 832100 GSDN 630+	10	10	9,0	72	22	32	3	<b>12,95 €</b>
HDS 832120 GS DN 630+	12	12	11,0	83	26	38	3	<b>14,95 €</b>
HDS 832160 GS DN 630+	16	16	15,0	92	32	44	3	<b>19,95 €</b>
HDS 832 200 GSDN 630+	20	20	19,0	104	38	54	3	<b>29,95 €</b>
HDS 832 250 GSDN 630+	25	25	24,0	121	45	65	338	<b>43,95 €</b>



## HDS 842/852 Typ N



Preise  
inklusive  
RTZ



Rendelési szám	Méreték ( mm )							Árak €/St.
	D <sub>1</sub> h <sub>0</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	Z	
HDS 842 030 GSDN 630+	3	6		52	8		4	<b>8,60 €</b>
HDS 842 040 GSDN 630+	4	6		55	11		4	<b>8,60 €</b>
HDS 842 050 GSDN 630+	5	6		57	13		4	<b>8,60 €</b>
HDS 842 060 GSDN 630+	6	6	5,5	57	13	21	4	<b>8,60 €</b>
HDS 842 080 GSDN 630+	8	8	7,5	69	19	33	4	<b>11,30 €</b>
HDS 842 100GS DN 630+	10	10	9,0	72	22	32	4	<b>13,50 €</b>
HDS 842120 GS DN 630+	12	12	11,0	83	26	38	4	<b>15,95 €</b>
HDS 842 160GS DN 630+	16	16	15,0	92	32	44	4	<b>21,95 €</b>
HDS 842 200GS DN 630+	20	20	19,0	104	38	54	4	<b>32.50 €</b>
HDS 852 250 GS DN 630+	25	25	24,0	121	45	65	5	<b>48,40 €</b>
HDS 852 320 GS DN 630+	32	32	-	133	53	65	5	<b>113,95 €</b>

## HDS 842/852 Typ HR



Preise  
inklusive  
RTZ

Rendelési szám	Méretek ( mm )							Árak €/St.
	D <sub>1</sub> /S <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L1	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	Z	
HDS 842 060 HRDN 630+	6	6	5,5	57	13	21	4	<b>13,10 €</b>
HDS 842 080 HRDN 630+	8	8	7,5	69	19	33	4	<b>16,50 €</b>
HDS 842100 HRDN 630+	10	10	9,0	72	22	32	4	<b>17,90 €</b>
HDS 842120 HRDN 630+	12	12	11,0	83	26	38	4	<b>21,70 €</b>
HDS 842160 HRDN 630+	16	16	15,0	92	32	44	4	<b>29,30 €</b>
HDS 842200 HRDN 630+	20	20	19,0	104	38	54	4	<b>43,90 €</b>
HDS 852250 HRDN 630+	25	25	24,0	221	45	65	5	<b>63,60 €</b>
HDS 852320 HRDN 630+	32	32	-	133	53	65	5	<b>145,50 €</b>



## HDS 842/852 Typ NR



Preise  
inklusive  
RTZ



Rendelési szám	Méretetek ( mm )							Árak €/St.
	D <sub>1</sub> <sub>3/4</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	Z	
HDS 842060 NRDN 630+	6	6	5,5	57	13	21	4	12,95 €
HDS 842 080NRDN 630+	8	8	7,5	69	19	33	4	16,55 €
HDS 842100 NRDN 630+	10	10	9,0	72	22	32	4	17,95 €
HDS 842120 NRDN 630+	12	12	11,0	83	26	38	4	21,70 €
HDS 842160 NRDN 630+	16	16	15,0	92	32	44	4	29,30 €
HDS 842200 NRDN 630+	20	20	19,0	104	38	54	4	43,90 €
HDS 852250 NRDN 630+	25	25	24,0	121	45	65	5	63,45 €

## Forgácsolási adatok ajánlás

Typ NR, HR

Megmunkálandó anyag	Szakító szilárdság N/mm <sup>2</sup>	Vágási sebesség v <sub>c</sub> m/min	Előtolás f <sub>z</sub> [mm/fog]			
			2 - 3	Átmérő [mm] 4 - 6 8 - 12		16 - 25
Szerkezeti acél, betétedzésű acél, automata acél, nemesíthető/ hőkezelt acél	400 - 700	50 - 65 45	0,002 - 0,004	0,01 - 0,013	0,02 - 0,03	0,035 - 0,05
	700 - 850 <	- 60 40 -	0,002 - 0,003	0,006 - 0,01	0,015 - 0,025	0,03 - 0,04 0,02
	1000	55	0,001 - 0,002	0,004 - 0,008	0,01 - 0,018	- 0,03
magasan ötvözött acél	< 1200	35 - 45	0,001 - 0,002	0,004 - 0,007	0,009 - 0,015	0,018 - 0,028
rozsdamentes acél	< 850	30 - 45	0,001 - 0,003	0,004 - 0,009	0,012 - 0,018	0,023 - 0,033
Öntés és öntött ötvözeteket	< 240 HB <	40 - 55 30	0,002 - 0,003	0,007 - 0,01	0,015 - 0,026	0,03 - 0,04
	300 HB	- 45	0,001 - 0,003	0,004 - 0,008	0,01 - 0,018	0,02 - 0,03
Titán és titánötvözetek	< 900 <	15 - 25 10	0,001 - 0,002	0,004 - 0,008	0,01 - 0,015	0,02 - 0,028
	1200	- 15				
Speciális ötvözetek	30 - 60 HR <sub>c</sub>					

a<sub>e</sub> = 1,0 X D

## Forgácsolási adatok ajánlás

Typ N

Megmunkálandó anyag	Szakító szilárdság	Szakító szilárdság	Előtolás f <sub>z</sub> [mm/fog]			
	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	2 - 3	Átmérő [mm] 4 - 6 8 - 12		16 - 25
Szerkezeti acél, betétedzésű acél, automata acél, nemesíthető/ hőkezelt acél	400 - 700	50 - 65 50	0,004 - 0,008	0,01 - 0,018	0,035 - 0,045	0,05 - 0,06
	700 - 850 <	- 60 40 -	0,003 - 0,004	0,007 - 0,013	0,02 - 0,03	0,035 - 0,05
	1000	55	0,002 - 0,003	0,005 - 0,01	0,015 - 0,025	0,03 - 0,04
magasan ötvözött acél	< 1200	35 - 40	0,001 - 0,003	0,005 - 0,009	0,014 - 0,021	0,025 - 0,035
rozsdamentes acél	< 850	35 - 45	0,003 - 0,004	0,006 - 0,013	0,015 - 0,025	0,03 - 0,04
" "	< 240 HB <	40 - 55 30	0,002 - 0,005	0,008 - 0,012	0,02 - 0,03	0,03 - 0,05
	300 HB	- 50	0,002 - 0,003	0,007 - 0,01	0,015 - 0,026	0,03 - 0,04
Alu és Alumíniumötvözet	< 450	200 - 250	0,005 - 0,01	0,013 - 0,025	0,03 - 0,04	0,05 - 0,07
Alu és Alumíniumötvözet (< 12% Si)	< 600	100 - 150	0,003 - 0,007	0,01 - 0,015	0,025 - 0,035	0,05 - 0,06
Alu és Alumíniumötvözet (> 12% Si)	> 600	90 - 120	0,006 - 0,01	0,015 - 0,025	0,03 - 0,045	0,04 - 0,05
Vörösrés/Sárgaréz/Bronz	< 850	85 - 110				
Titán és Titánötvözet	< 900 <	20 - 30 10	0,001 - 0,002	0,004 - 0,008	0,015 - 0,02	0,025 - 0,03
	1200	- 15	0,001 - 0,002	0,004 - 0,007	0,013 - 0,016	0,022 - 0,025
Speciális ötvözet	30 - 60 HR <sub>c</sub>	5 - 10	0,001 - 0,002	0,003 - 0,005	0,01 - 0,012	0,015 - 0,022

**Minimális rendelési érték: 150 EUR/csomag + ÁFA!**

**150 EUR rendelési érték alatt: az egységárak 30%-al növekednek.**

Az árak ÁFA és szállítás nélkül értendők!

Az árak visszavonásig érvényesek.

Szállítás: egyes tételeket azonnal budapesti raktárból gyorszállítással.

12 óráig beérkezett rendeléseket (budapesti raktári tételek) másnap délután az ország bármely pontjára személyes átvételi kiszállítással.

Kérjük tekintség meg a [www.grafker.hu](http://www.grafker.hu) oldalt.

**További speciális akció:**

**300 EUR nettó egyidjű rendelése esetén: -3%**

**500 EUR nettó egyidjű rendelése esetén: -5%**

**1000 EUR nettó egyidjű rendelése esetén: -10%**

Üdvözlettel: Kerek Imre

Grafker Kft

06-20-9-578-056

Konto Nr: MKB Bank RT:10300002-20516961-00003285 HUF  
MKB Bank RT:10300002-51300037-26304888 EUR

