OBRÁŽANIE

info@panas.sk
038/7496764
www.panas.sk

6		WMG A ISO 13399
10	ISO SÚSTRUŽENIE	INŠTRUKCIE
18		SPRIEVODCOVIA
57		POZITÍVNE DOŠTIČKY
219		NEGATÍVNE DOŠTIČKY
386		UPICHOVANIE A ZAPICHOVANIE
482		SÚSTRUŽENIE ZÁVITOV
528		**OBRÁŽANIE**
536		VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMÁCIE

OBRÁŽANIE – PREHĽAD IKON

VŠEOBECNÉ IKONY

■	Hlavné použitie
◪	Možné použitie

▼▼▼	Dokončovanie – veľmi dobrá kvalita povrchu
▼▼	Stredné obrábanie – dobrá kvalita povrchu
▼	Hrubovanie – neobmedzená drsnosť povrchu

●	Vhodné na stabilné pracovné podmienky
●	Vhodné na nestabilné pracovné podmienky
✖	Vhodné na veľmi nestabilné pracovné podmienky

VLASTNOSTI

	Vnútorné obrážanie
U	Možnosť univerzálneho širokého rozsahu
F	Ostrá hrana

OSTATNÉ

Nm	Uťahovací moment skrutky [Nm]
	Vnútorné chladenie

DOŠTIČKY NA OBRÁŽANIE – SPRIEVODCA

HZ

531

HZ-2

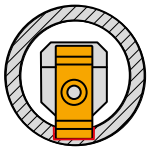
532

DRŽIAKY NA OBRÁŽANIE – SPRIEVODCA

PHZ

	HZ
Ø Dmin	03 04 05 06 08 10 12
Ø 9,5 Ø 24,7	
533	531

PHZ-2

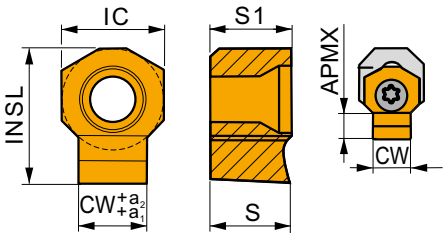


	HZ/2..
Ø Dmin	14 16 18 20
Ø 44 Ø 58	
534	532

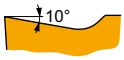
HZ

PRAMET

	IC (mm)	INSL (mm)	APMX (mm)	S (mm)	S1 (mm)	CW (mm)
0604-30	6.000	7.5	1.60	4.66	4.76	3.00
0604-40	6.000	8.0	2.50	4.66	4.76	4.00
0604-50	6.000	8.0	3.00	4.66	4.76	5.00
1006-60	10.000	13.5	4.20	6.25	6.35	6.00
1006-80	10.000	13.5	5.20	6.25	6.35	8.00
1309-100	13.000	18.5	6.20	9.40	9.53	10.00
1309-120	13.000	18.5	7.20	9.40	9.53	12.00



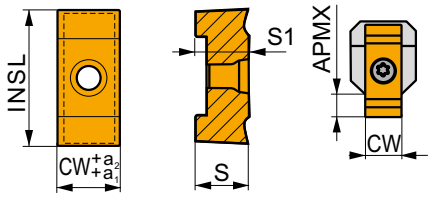
Vhodnosť a štartovacie hodnoty pre reznú rýchlosť (vc) a posuv (fz). Ďalšie možnosti výpočtov rezných parametrov nájdete v našej aplikácii Machining Calculator.

Produkt		RE (mm)	P vc (m/min)	P fz (mm/tooth)	M vc (m/min)	M fz (mm/tooth)	K vc (m/min)	K fz (mm/tooth)	N vc (m/min)	N fz (mm/tooth)	S vc (m/min)	S fz (mm/tooth)	H vc (m/min)	H fz (mm/tooth)	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)
																	
			Pozitívna geometria pre obrážanie (jedna rezná hrana).														
HZ 1006-60 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	6.00	0.07	0.14
HZ 1006-60 D10	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	6.00	0.03	0.08
HZ 1006-60 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	6.00	0.00	0.01
HZ 1006-60 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	6.00	-0.04	-0.01
HZ 1006-80 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	8.00	0.08	0.17
HZ 1006-80 D10	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	8.00	0.04	0.10
HZ 1006-80 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	8.00	0.00	0.02
HZ 1006-80 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	8.00	-0.05	-0.02
HZ 1309-100 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	10.00	0.08	0.17
HZ 1309-100 D10	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	10.00	0.04	0.10
HZ 1309-100 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	10.00	0.00	0.02
HZ 1309-100 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	10.00	-0.05	-0.02
HZ 1309-120 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	12.00	0.10	0.21
HZ 1309-120 D10	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	12.00	0.05	0.12
HZ 1309-120 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	12.00	0.00	0.02
HZ 1309-120 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	12.00	-0.06	-0.02
HZ90 0604-30 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	3.00	0.06	0.12
HZ90 0604-30 D10	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	3.00	0.02	0.06
HZ90 0604-30 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	3.00	0.00	0.01
HZ90 0604-30 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	3.00	-0.03	-0.01
HZ90 0604-40 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	4.00	0.07	0.14
HZ90 0604-40 D10	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	4.00	0.03	0.08
HZ90 0604-40 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	4.00	0.00	0.01
HZ90 0604-40 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	4.00	-0.04	-0.01
HZ90 0604-50 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	5.00	0.07	0.14
HZ90 0604-50 D10	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	5.00	0.03	0.08
HZ90 0604-50 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	5.00	0.00	0.01
HZ90 0604-50 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	5.00	-0.04	-0.01

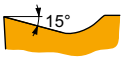
HZ-2

PRAMET

	INSL (mm)	APMX (mm)	S (mm)	S1 (mm)	CW (mm)
14-14	36.0	8.00	13.90	14.00	14.00
16-16	36.0	9.00	13.90	14.00	16.00
18-18	45.0	12.00	15.90	16.00	18.00
20-20	45.0	13.00	15.90	16.00	20.00



Vhodnosť a štartovacie hodnoty pre reznú rýchlosť (vc) a posuv (fz). Ďalšie možnosti výpočtov rezných parametrov nájdete v našej aplikácii Machining Calculator.

Produkt		RE (mm)	P vc (m/min)	P fz (mm/tooth)	M vc (m/min)	M fz (mm/tooth)	K vc (m/min)	K fz (mm/tooth)	N vc (m/min)	N fz (mm/tooth)	S vc (m/min)	S fz (mm/tooth)	H vc (m/min)	H fz (mm/tooth)	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)
			U F														
			Pozitívna geometria pre obrážanie (dve rezné hrany).														
HZ/2 14-14 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	14.00	0.10	0.21
HZ/2 14-14 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	14.00	0.00	0.02
HZ/2 14-14 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	14.00	-0.06	-0.02
HZ/2 16-16 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	16.00	0.10	0.21
HZ/2 16-16 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	16.00	0.00	0.02
HZ/2 16-16 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	16.00	-0.06	-0.02
HZ/2 18-18 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	18.00	0.10	0.21
HZ/2 18-18 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	18.00	0.00	0.02
HZ/2 18-18 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.10	45	0.10	–	–	–	–	–	–	18.00	-0.06	-0.02
HZ/2 20-20 C11	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	20.00	0.11	0.24
HZ/2 20-20 H7	**333TN**	–	50	0.10	30	0.09	45	0.10	–	–	–	–	–	–	20.00	0.00	0.02
HZ/2 20-20 P9	**333TN**	–	50	0.10	30	0.10	45	0.10	–	–	–	–	–	–	20.00	-0.07	-0.02

PHZ

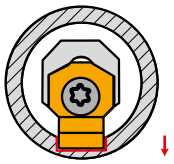
P M K N S H

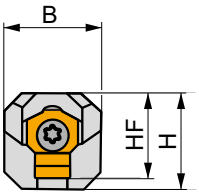
PRAMET

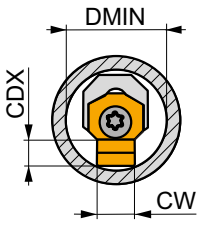
S

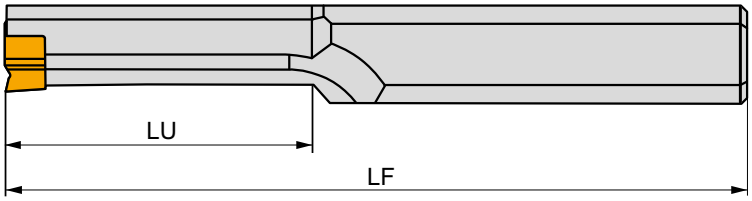
Vnútorný obrážací nástrojový držiak pre malé priemery a jednostranné doštičky HZ

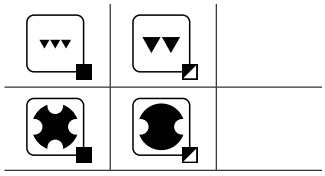
Vnútorný nástrojový držiak pre obrážanie drážok do šírky 12mm. Minimálny priemer otvoru pre obrážanie Ø9,5mm. Teleso je povrchovo upravené pre predĺženie životnosti nástroja.











	Produkt	H (mm)	HF (mm)	B (mm)	OAL (mm)	LU (mm)	CW (mm)	DMIN (mm)	CDX (mm)	kg		
N	**PHZ 90 1104-06**	11.3	9	8.5	160	35	3.00	9.5	1.6	0.17	GI239	SH21
	PHZ 90 1107-06	11.3	10	7	200	60	–	–	–	0.19	GI240	SH21
	PHZ 90 1111-06	11.3	12	–	200	60	–	–	–	0.19	GI240	SH21
	PHZ 1512-10	15.5	16.2	–	220	–	–	–	–	0.40	GI224	SH22
	PHZ 2014-13	20.6	21.5	–	250	–	–	–	–	0.65	GI225	SH23

GI224	HZ 1006-60	HZ 1006-80
GI225	HZ 1309-100	HZ 1309-120
GI239	HZ90 0604-30	–
GI240	HZ90 0604-40	HZ90 0604-50

		Nm			
SH21	DVF 3593	0.8	M 2.5	10	TX207PLUS
SH22	DVF 2260	3.6	M 4	15	TX215PLUS
SH23	5513 020-14	8.5	M 6	18	TX225PLUS

PHZ-2

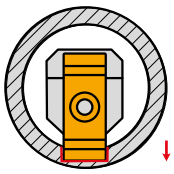
P M K N S H

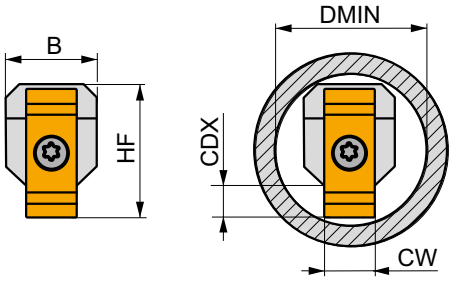
PRAMET

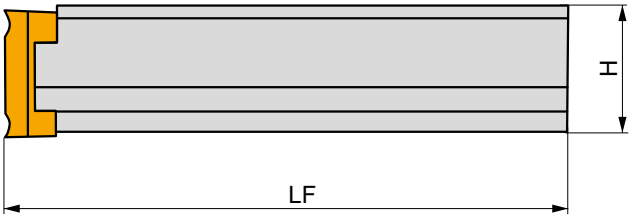
S

Vnútorný obrážací nástrojový držiak pre veľké priemery a dvojstranné doštičky HZ

Vnútorný nástrojový držiak pre obrážanie drážok do šírky 20mm. Minimálny priemer otvoru pre obrážanie Ø44mm. Teleso je povrchovo upravené pre predĺženie životnosti nástroja.







	Produkt	H (mm)	HF (mm)	B (mm)	OAL (mm)	CW (mm)	DMIN (mm)	CDX (mm)	kg		
N	**PHZ/2 3625-14**	36	37.5	25	300	–	44	–	1.86	GI235	SH23
	PHZ/2 4832-18	48	50	32	400	–	58	–	2.00	GI241	SH24

GI235	HZ/2 14-14	HZ/2 16-16
GI241	HZ/2 18-18	HZ/2 20-20

		Nm			
SH23	5513 020-14	8.5	M 6	18	TX225PLUS
SH24	5513 021-03	13.0	M 8	22	DMN 3124

DORMER PRAMET

POMOCNÍK PORUKE

Náš tím technikov je vám kedykoľvek k dispozícii, aby vám pomohol s akýmikoľvek technickými otázkami alebo otázkami, ktoré sa týkajú aplikácie našich nástrojov. Kontaktujte nás v našej lokálnej predajnej kancelárii. **Jednoducho Spoľahliví.**