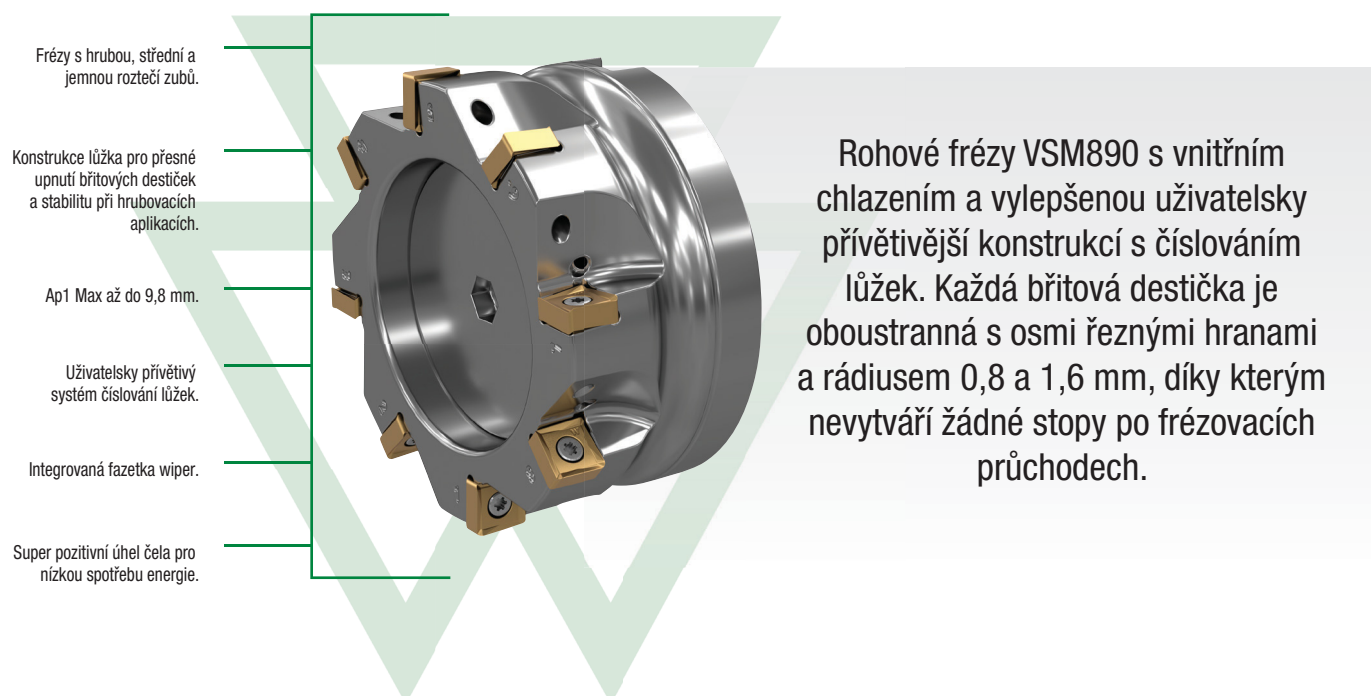


VSM890

Rohové frézy VSM890

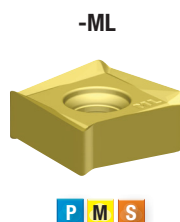
Rohové frézy VSM890 pro skutečné 90-stupňové stěny a axiální sestupy při lehkém obrábění až těžkém hrubování a zajištění hladkých povrchů u všech materiálových skupin.



UNIKÁTNÍ KONSTRUKCE ČELA PRO SNÍŽENÍ A VYVÁŽENÍ AXIÁLNÍCH A RADIÁLNÍCH ŘEZNÝCH SIL. NAVRŽENY PRO LEHKÉ OBRÁBĚNÍ AŽ TĚŽKÉ HRUBOVÁNÍ VŠECH MATERIÁLOVÝCH SKUPIN.



První volba pro neželezné kovy.



První volba pro nerezové oceli, lehké obrábění a dokončování.



První volba pro obecné obrábění všech materiálů obrobků. Navrženy pro vysoké posuvy.

Možnost použití při dokončování / nižší řezné síly

Silnější geometrie

SKUTEČNÉ 90-STUPŇOVÉ STĚNY A AXIÁLNÍ SESTUPY S VSM890™

Produkty

Řady

VSM890

ROZSAH PRŮMĚRŮ

Stopkové frézy se stopkou
Weldon: 32 mm
Nástrčné frézy: 40–250 mm

Provedení stopky

Weldon® Stopkové frézy
Nástrčné frézy

ODVĚTVÍ



POUŽITÍ



ČELNÍ
FRÉZOVÁNÍ



BOČNÍ/
ROHOVÉ
FRÉZOVÁNÍ:
DŘÁŽKOVÁNÍ:
ČELO



DŘÁŽKOVÁNÍ:
TROCHOIDNÍ
FRÉZOVÁNÍ



ZAPICHOVACÍ
FRÉZOVÁNÍ



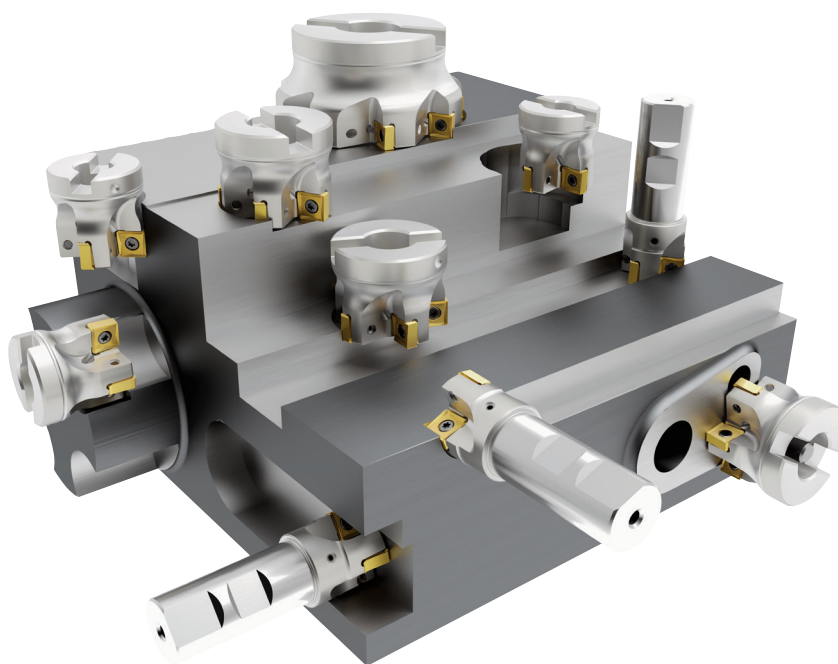
DŘÁŽKOVÁNÍ:
OSTRÝ ROH



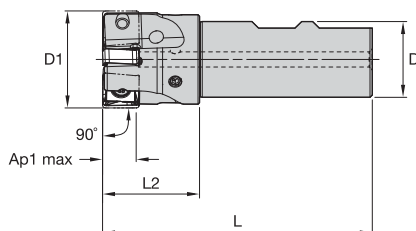
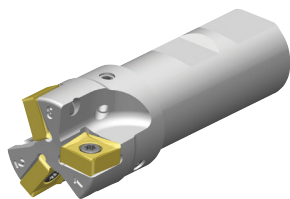
FRÉZOVÁNÍ
KAPES

UNIVERZÁLNOST

VSM890 lze použít na řadu aplikací.

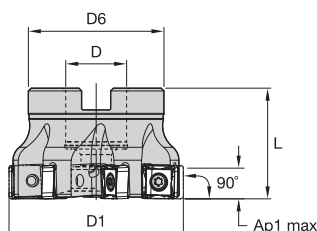
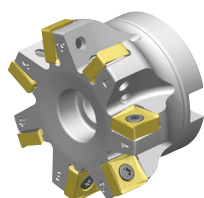


VSM890-12 • Frézy se stopkou Weldon® • Metrické



Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	L	L2	Ap1 max	Z	max. otáčky	Vnitřní chlazení	kg
6596066	VSM890D032Z03B25SN12	32	25	89	32	9,8	3	33200	Yes	0,31

VSM890-12 • Nástrčné frézy • Metrické

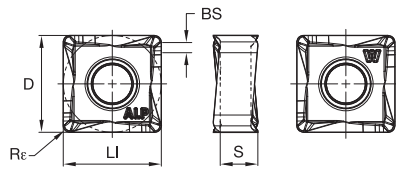


Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	D6	L	Ap1 max	Z	max. otáčky	Vnitřní chlazení	kg
6596067	VSM890D040Z04S22SN12	40	22	39	40	9,8	4	28000	Yes	0,20
6596068	VSM890D050Z04S22SN12	50	22	49	40	9,8	4	24100	Yes	0,32
6596069	VSM890D050Z05S22SN12	50	22	49	40	9,8	5	24100	Yes	0,32
6596070	VSM890D063Z05S22SN12	63	22	49	40	9,8	5	20800	Yes	0,48
6596111	VSM890D063Z07S22SN12	63	22	49	40	9,8	7	20800	Yes	0,45
6596112	VSM890D080Z05S27SN12	80	27	60	50	9,8	5	18000	Yes	0,96
6596113	VSM890D080Z07S27SN12	80	27	60	50	9,8	7	18000	Yes	1,03
6596114	VSM890D080Z09S27SN12	80	27	60	50	9,8	9	18000	Yes	1,01
6596115	VSM890D100Z06S32SN12	100	32	78	50	9,8	6	15800	Yes	1,69
6596116	VSM890D100Z08S32SN12	100	32	78	50	9,8	8	15800	Yes	1,56
6596117	VSM890D100Z11S32SN12	100	32	78	50	9,8	11	15800	Yes	1,53
6596118	VSM890D125Z07S40SN12	125	40	89	63	9,8	7	13900	Yes	2,79
6596119	VSM890D125Z10S40SN12	125	40	89	63	9,8	10	13900	Yes	2,98
6596121	VSM890D125Z14S40SN12	125	40	89	63	9,8	14	13900	Yes	2,86
6596122	VSM890D160Z08S40SN12	160	40	110	63	9,8	8	12200	Yes	4,10
6596123	VSM890D160Z12S40SN12	160	40	110	63	9,8	12	12200	Yes	4,15
6596124	VSM890D160Z16S40SN12	160	40	110	63	9,8	16	12200	Yes	8,97
6596125	VSM890D200Z10S60SN12	200	60	130	63	9,8	10	10800	Yes	5,62
6596126	VSM890D200Z14S60SN12	200	60	130	63	9,8	14	10800	Yes	5,59
6596127	VSM890D200Z22S60SN12	200	60	130	63	9,8	22	10800	Yes	5,67
6596128	VSM890D250Z16S60SN12	250	60	130	63	9,8	16	9600	Yes	8,10

NÁHRADNÍ DÍLY NALEZNETE VE WIDIA.COM NEBO NA WIDIANOVO.COM.

UPÍNAČÍ ŠROUBY NEJSOU SOUČÁSTÍ STANDARDNÍHO BALENÍ.

VSM890-12 • SNHX-ALP • Hliník a další neželezné kovy

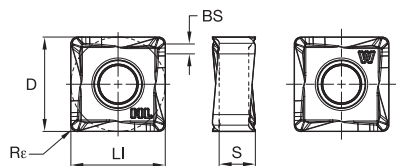


- první volba
- alternativní volba

P	M	K	N	S	H
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	BS	Rr	WK15CM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
SNHX120408PNERALP	8	12,00	4,61	12,00	1,34	0,80	●	●	●	●	●	●	●

VSM890-12 • SNHX-ML • Přesné dokončování a lehké obrábění

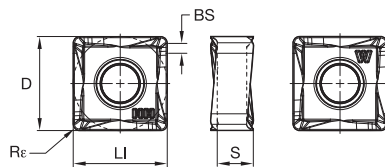


- první volba
- alternativní volba

P	M	K	N	S	H
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	BS	Rr	WK15CM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
SNHX120408PNERML	8	12,00	4,61	12,00	1,34	0,80	●	●	●	●	●	●	●

VSM890-12 • SNHX-MM • Univerzální geometrie pro střední obrábění



- první volba
- alternativní volba

P	M	K	N	S	H
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	BS	Rr	WK15CM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
SNHX120408PNSRMM	8	12,00	4,61	12,00	1,34	0,80	●	●	●	●	●	●	●
SNHX120416PNSRMM	8	12,00	4,58	12,00	1,00	1,60	●	●	●	●	●	●	●

VSM890-12 • Průvodce výběrem břitové destičky

Materiálová skupina	Lehké obrábění		Všeobecné použití		Těžké obrábění	
	Geometrie	Sorta	Geometrie	Sorta	Geometrie	Sorta
P1-P2	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-MM	WP40PM	SNHX-MM	WP40PM
P3-P4	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-MM	WP40PM	SNHX-MM	WP40PM
P5-P6	SNHX-ML	WP25PM	SNHX-MM	WP40PM	SNHX-MM	WP40PM
M1-M2	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-MM	WS40PM
M3	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-MM	WS40PM
K1-K2	SNHX-MM	WK15CM	SNHX-MM	WK15CM	SNHX-MM	WK15CM
K3	SNHX-MM	WK15CM	SNHX-MM	WK15CM	SNHX-MM	WK15CM
N1-N2	SNHX-ALP	WN25PM	SNHX-ALP	WN25PM	SNHX-ALP	WN25PM
N3	SNHX-ALP	WN25PM	SNHX-ALP	WN25PM	SNHX-ALP	WN25PM
S1-S2	SNHX-ML	WP25PM	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-MM	WS40PM
S3	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-MM	WS40PM
S4	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-MM	WS40PM
H1	SNHX-MM	WU10PM	SNHX-MM	WU10PM	-	-

VSM890-12 • Doporučené počáteční řezné rychlosti [m/min]

Materiálová skupina		WK15CM			WN25PM			WP25PM			WP35CM			WP40PM			WS40PM			WU10PM		
P	1	-	-	-	-	-	-	330	285	270	455	395	370	295	260	245	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	275	240	200	280	255	230	250	215	180	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	255	215	175	255	230	205	230	195	160	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	225	185	150	190	175	160	205	170	135	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	185	170	150	260	230	210	170	155	135	170	145	120	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	165	125	100	160	135	110	150	115	90	150	110	80	-	-	-
M	1	-	-	-	-	-	-	205	180	165	205	185	155	195	170	155	210	170	140	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	185	160	130	185	160	140	175	150	125	180	145	120	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	140	120	95	145	130	115	130	115	90	145	110	85	-	-	-
K	1	420	385	340	-	-	-	230	205	185	295	265	240	-	-	-	-	-	-	295	265	240
	2	335	295	275	-	-	-	180	160	150	235	210	190	-	-	-	-	-	-	230	205	190
	3	280	250	230	-	-	-	150	135	120	195	175	160	-	-	-	-	-	-	195	175	160
N	1	-	-	-	1075	945	875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	945	875	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	945	875	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	1	-	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	50	40	25	-	-	-	-	-	-	50	40	25	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	70	50	35	-	-	-	-	-	-	60	50	30	-	-	-
H	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160	130	90

POZNÁMKA: Doporučené POČÁTEČNÍ řezné rychlosti jsou zvýrazněny **tučným** písmem. Se vzrůstající tloušťkou třísky je zapotřebí snížit velikost řezné rychlosti.
*U materiálových skupin P, M, K a H jsou uvedeny doporučené počáteční řezné rychlosti při obrábění za sucha. Při použití chladicí kapaliny snižte řeznou rychlost o 20%.
*U materiálových skupin N a S jsou uvedeny doporučené počáteční řezné rychlosti při obrábění s chladicí kapalinou. Nejsou vhodné pro obrábění za sucha.

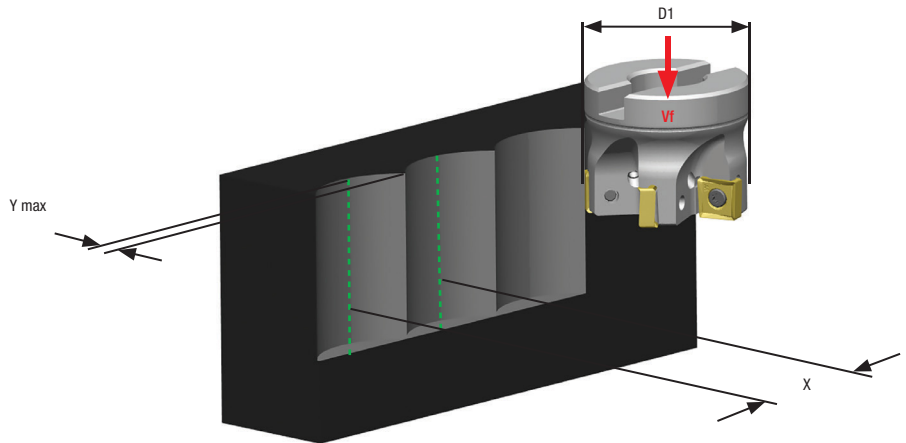
VSM890-12 • Doporučené počáteční hodnoty posuvů [mm]

		Lehké obrábění															Všeobecné použití			Těžké obrábění		
Geometrie břitových destiček		Programovaný posuv na zub (fz) jako % poměr radiální hloubky řezu (ae)																				
		5%			10%			20%			30%			40-100%								
.E.ALP		0,12	0,28	0,43	0,08	0,20	0,31	0,06	0,15	0,23	0,06	0,13	0,20	0,05	0,12	0,18						
.E.ML		0,17	0,32	0,60	0,13	0,23	0,44	0,09	0,18	0,33	0,08	0,15	0,28	0,08	0,14	0,26						
.S.MM		0,23	0,36	0,82	0,17	0,26	0,59	0,13	0,20	0,44	0,11	0,17	0,38	0,10	0,16	0,35						

POZNÁMKA: Jako počáteční hodnoty použijte "Lehké obrábění".

VSM890-12 pro zapichování v ose Z

Průměr frézy (D1)	Y max	X
32	8,9	28,68
40	8,9	33,27
50	8,9	38,25
63	8,9	43,89
80	8,9	50,31
100	8,9	56,95
125	8,9	64,29
160	8,9	73,34
200	8,9	82,48
250	8,9	92,65



VSM890-12 Ap1 max při plném drážkování, 100% radiální záběr frézy

průměr D1	Doporučené rozteče fréz	Ap1 max		
		Šedé litiny EN-GJL-250 EN-JL1040 GG25	Oceli AISI 4140 1.7225 42CrMo4	Nerezové oceli AISI 316L, 1.4404, X2CrNiMo1810
40	4	8,0	6,5	5,0
50	4	8,0	6,5	5,0
63	5	8,0	6,5	5,0
80	5	8,0	6,5	5,0
100	6	8,0	6,5	5,0

