

NIEUW: HP2 UNI VHM VARI FREZEN

> DE NIEUWE GENERATIE

Speciale geometrie ontwikkeld door Phantom

Met nekvrijlegging: 3xD

Snijkantslengte: 2xD

Micro geometrie voor
betrouwbaarheid en continuïteit

Macro geometrie
tegen vibratie en
voor een hoog
verspaand volume (Q)

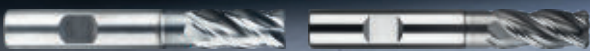
Slijtvast en
breukbestendig
hardmetaal

AlCrN gecoat voor
hoge snijsnelheden,
lange standtijden en
voor droog en nat
verspanen

Radius van $R=0,25$ t/m $R=5$ mm,
ook met fase

Duikt 45° het
materiaal in

2 nieuwe artikelgroepen: 34.314 en 34.316



Waarom

PHANTOM HP2 UNI VHM VARI FREZEN?

- > Eigen ontwikkelde Phantom frees: Best of the test
- > Contouren, sloten én 45° induiken
- > Logische lengtes met 2xD en 3xD

THERE'S NO END TO WHAT YOU CAN DO.

DE STANDAARD VARI FREES MET FASE ONDER 45 GRADEN

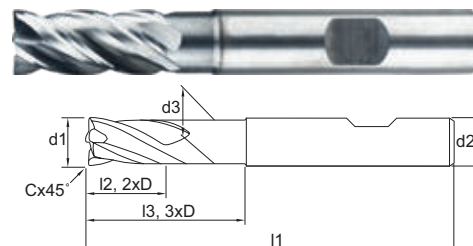
KIES UW
GRATIS
FREES!
zie achterzijde

> 34.314 Phantom

HP2 UNI VHM Vari Frees, 4-snijder, 2xD/3xD, AlCrN, met fase

≤800 N/mm ²	≤850 N/mm ²	≤1000 N/mm ²	≤1400 N/mm ²	INOX ≤850 N/mm ²	INOX >850 N/mm ²	GG	GGG GTS-GTW	NiCo	Ti
180-240 L	160-220 L	150-200 K	100-140 K	80-140 I	60-120 H	120-180 J	80-130 J	40-60 G	60-80 G

Ref.	d1	d2	d3	I1	I2	I3	c	z	€
34.314.0300	3	3	2.9	57	6	9	0.03	4	€ 34,00
34.314.0400	4	4	3.8	57	8	12	0.04	4	€ 34,00
34.314.0500	5	5	4.8	57	10	15	0.05	4	€ 34,00
34.314.0600	6	6	5.6	57	12	18	0.06	4	€ 34,00
34.314.0800	8	8	7.6	63	16	24	0.08	4	€ 48,00



Ref.	d1	d2	d3	I1	I2	I3	c	z	€
34.314.1000	10	10	9.5	72	20	30	0.1	4	€ 74,00
34.314.1200	12	12	11.5	83	24	36	0.12	4	€ 92,00
34.314.1600	16	16	15.3	108	32	48	0.16	4	€ 168,00
34.314.2000	20	20	19.3	126	40	60	0.2	4	€ 273,00

TECHNISCHE INFORMATIE: 34.314 EN 34.316

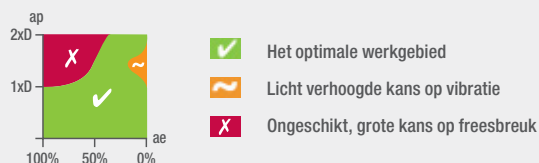
VOEDINGSTABEL VOOR 45° INDUKEN

Dimensions in mm									
	3	4	5	6	8	10	12	16	20
	fz (mm/z)								
	0,008	0,012	0,018	0,025	0,038	0,045	0,050	0,070	0,090
	0,007	0,012	0,018	0,025	0,036	0,042	0,048	0,068	0,080
	0,007	0,012	0,018	0,025	0,035	0,040	0,045	0,065	0,075
	0,005	0,008	0,012	0,020	0,030	0,035	0,040	0,055	0,070
	0,004	0,006	0,010	0,015	0,023	0,034	0,045	0,050	0,055
	0,004	0,006	0,010	0,015	0,020	0,030	0,035	0,045	0,050
	0,005	0,008	0,012	0,018	0,025	0,038	0,045	0,060	0,075
	0,005	0,008	0,012	0,018	0,025	0,038	0,045	0,060	0,075
	0,003	0,006	0,010	0,015	0,020	0,035	0,045	0,050	0,055
	0,003	0,006	0,010	0,015	0,020	0,030	0,035	0,045	0,050

ISO M en ISO S maximaal 10° induiken.

BREED INZETGEBIED: VAN 1XD FULL SLOTTEN TOT 2XD CONTOUREN

Werkgebied: percentage in diameter (ae) met de sneddiepte (ap).



VOEDINGSTABEL VOOR BORENDE BEWERKING

Dimensions in mm									
	3	4	5	6	8	10	12	16	20
	fz (mm/z)								
	0,004	0,008	0,012	0,018	0,025	0,030	0,035	0,048	0,060
	0,003	0,006	0,010	0,016	0,024	0,028	0,032	0,045	0,055
	0,002	0,005	0,008	0,015	0,023	0,028	0,030	0,043	0,050
	0,002	0,004	0,006	0,013	0,020	0,025	0,025	0,038	0,045
	0,002	0,004	0,006	0,013	0,018	0,025	0,030	0,040	0,050
	0,002	0,004	0,006	0,013	0,018	0,025	0,030	0,040	0,050

VOEDINGSWAARDENTABEL

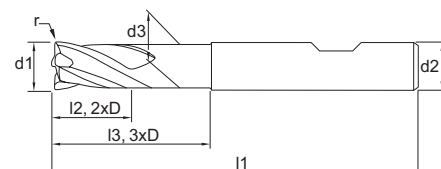
FRC						
	G	H	I	J	K	L
d1(mm)						
3	0,004	0,007	0,010	0,010	0,010	0,011
4	0,004	0,007	0,010	0,010	0,010	0,011
5	0,010	0,014	0,020	0,020	0,022	0,027
6	0,013	0,017	0,024	0,025	0,027	0,035
8	0,019	0,024	0,032	0,032	0,035	0,044
10	0,025	0,030	0,038	0,039	0,044	0,055
12	0,030	0,036	0,046	0,048	0,052	0,065
16	0,038	0,045	0,054	0,058	0,063	0,085
20	0,045	0,057	0,066	0,073	0,080	0,100

VARI FREES MET RADIUS VOOR EEN HOGERE STANDTIJD, BETROUWBAARHEID EN EEN BETERE OPPERVLAKTE-KWALITEIT

KIES UW GRATIS FREES!
zie achterzijde

> 34.316 Phantom

HP2 UNI VHM Vari Frees, 4-snijder, 2xD/3xD, AlCrN, snijkantradius



≤500 N/mm²	≤550 N/mm²	≤1000 N/mm²	≤1400 N/mm²	INOX ≤850 N/mm²	INOX >850 N/mm²	GG	GGG GTS-GTW	NiCo	Ti
180-240 L	160-220 L	150-200 K	100-140 K	80-140 I	60-120 H	120-180 J	80-130 J	40-60 G	60-80 G

Ref.	d1	d2	d3	l1	l2	l3	r	z	€
34.316.0303	3	3	2.9	57	6	9	0.25	4	€ 37,00
34.316.0305	3	3	2.9	57	6	9	0.5	4	€ 37,00
34.316.0310	3	3	2.9	57	6	9	1	4	€ 37,00
34.316.0403	4	4	3.8	57	8	12	0.25	4	€ 37,00
34.316.0405	4	4	3.8	57	8	12	0.5	4	€ 37,00
34.316.0410	4	4	3.8	57	8	12	1	4	€ 37,00
34.316.0415	4	4	3.8	57	8	12	1.5	4	€ 37,00
34.316.0503	5	5	4.8	57	10	15	0.25	4	€ 37,00
34.316.0505	5	5	4.8	57	10	15	0.5	4	€ 37,00
34.316.0510	5	5	4.8	57	10	15	1	4	€ 37,00
34.316.0603	6	6	5.6	57	12	18	0.25	4	€ 37,00
34.316.0605	6	6	5.6	57	12	18	0.5	4	€ 37,00
34.316.0608	6	6	5.6	57	12	18	0.8	4	€ 37,00
34.316.0610	6	6	5.6	57	12	18	1	4	€ 37,00
34.316.0615	6	6	5.6	57	12	18	1.5	4	€ 37,00
34.316.0620	6	6	5.6	57	12	18	2	4	€ 40,00
34.316.0803	8	8	7.6	63	16	24	0.25	4	€ 51,00
34.316.0805	8	8	7.6	63	16	24	0.5	4	€ 51,00
34.316.0808	8	8	7.6	63	16	24	0.8	4	€ 51,00
34.316.0810	8	8	7.6	63	16	24	1	4	€ 51,00
34.316.0815	8	8	7.6	63	16	24	1.5	4	€ 51,00
34.316.0820	8	8	7.6	63	16	24	2	4	€ 53,00
34.316.0830	8	8	7.6	63	16	24	3	4	€ 56,00
34.316.1003	10	10	9.5	72	20	30	0.25	4	€ 77,00
34.316.1005	10	10	9.5	72	20	30	0.5	4	€ 77,00
34.316.1008	10	10	9.5	72	20	30	0.8	4	€ 77,00
34.316.1010	10	10	9.5	72	20	30	1	4	€ 77,00
34.316.1013	10	10	9.5	72	20	30	1.25	4	€ 77,00
34.316.1015	10	10	9.5	72	20	30	1.5	4	€ 77,00
34.316.1020	10	10	9.5	72	20	30	2	4	€ 81,00
34.316.1025	10	10	9.5	72	20	30	2.5	4	€ 81,00
34.316.1030	10	10	9.5	72	20	30	3	4	€ 81,00

Ref.	d1	d2	d3	l1	l2	l3	r	z	€
34.316.1203	12	12	11.5	83	24	36	0.25	4	€ 95,00
34.316.1205	12	12	11.5	83	24	36	0.5	4	€ 95,00
34.316.1208	12	12	11.5	83	24	36	0.8	4	€ 95,00
34.316.1210	12	12	11.5	83	24	36	1	4	€ 95,00
34.316.1213	12	12	11.5	83	24	36	1.25	4	€ 95,00
34.316.1215	12	12	11.5	83	24	36	1.5	4	€ 95,00
34.316.1220	12	12	11.5	83	24	36	2	4	€ 99,00
34.316.1225	12	12	11.5	83	24	36	2.5	4	€ 99,00
34.316.1230	12	12	11.5	83	24	36	3	4	€ 102,00
34.316.1235	12	12	11.5	83	24	36	3.5	4	€ 102,00
34.316.1240	12	12	11.5	83	24	36	4	4	€ 105,00
34.316.1250	12	12	11.5	83	24	36	5	4	€ 108,00
34.316.1605	16	16	15.3	108	32	48	0.5	4	€ 171,00
34.316.1608	16	16	15.3	108	32	48	0.8	4	€ 171,00
34.316.1610	16	16	15.3	108	32	48	1	4	€ 171,00
34.316.1615	16	16	15.3	108	32	48	1.5	4	€ 171,00
34.316.1620	16	16	15.3	108	32	48	2	4	€ 175,00
34.316.1625	16	16	15.3	108	32	48	2.5	4	€ 175,00
34.316.1630	16	16	15.3	108	32	48	3	4	€ 180,00
34.316.1635	16	16	15.3	108	32	48	3.5	4	€ 180,00
34.316.1640	16	16	15.3	108	32	48	4	4	€ 185,00
34.316.1645	16	16	15.3	108	32	48	4.5	4	€ 185,00
34.316.1650	16	16	15.3	108	32	48	5	4	€ 190,00
34.316.2005	20	20	19.3	126	40	60	0.5	4	€ 276,00
34.316.2008	20	20	19.3	126	40	60	0.8	4	€ 276,00
34.316.2010	20	20	19.3	126	40	60	1	4	€ 276,00
34.316.2015	20	20	19.3	126	40	60	1.5	4	€ 276,00
34.316.2020	20	20	19.3	126	40	60	2	4	€ 281,00
34.316.2025	20	20	19.3	126	40	60	2.5	4	€ 281,00
34.316.2030	20	20	19.3	126	40	60	3	4	€ 285,00
34.316.2035	20	20	19.3	126	40	60	3.5	4	€ 285,00
34.316.2040	20	20	19.3	126	40	60	4	4	€ 290,00
34.316.2045	20	20	19.3	126	40	60	4.5	4	€ 290,00
34.316.2050	20	20	19.3	126	40	60	5	4	€ 295,00

CORRECTIEFACTOR VOOR HOGERE VOEDING BIJ AE WAARDE ≤ 40%

% Ae of d1	5%	7%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
fz x	2,8	2,4	2	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1

BESTEL SNEL EN EENVOUDIG OP PHANTOM.EU



Alle bestellingen die u voor 19.00 uur plaatst, versturen we nog dezelfde dag.

www.phantom.eu

HP2 UNI VHM VARI FREZEN

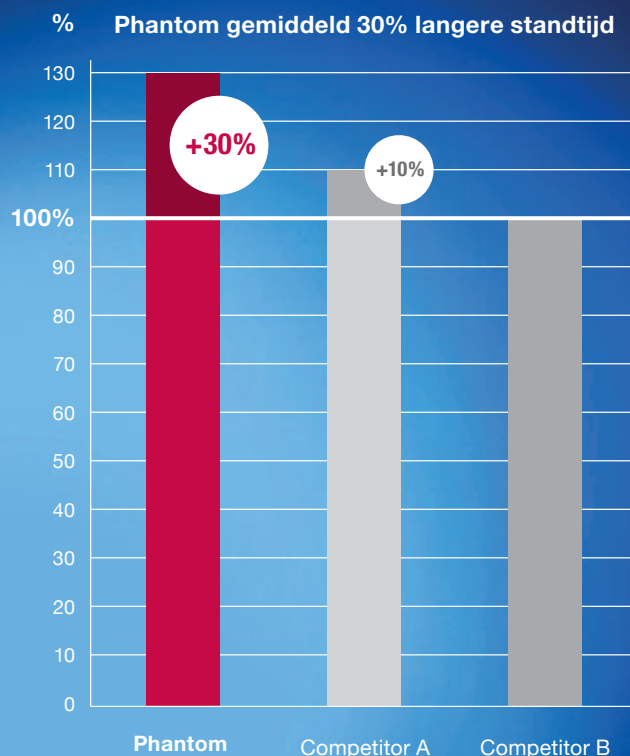
DE BESTE UNIVERSELE FREES IN DE MARKT!



- > de universele frees voor de meest voorkomende materialen
- > geschikt voor materiaalgroepen ISO P, M, K en S
- > geschikt voor mantelen/contouren, slotten/sleuffrezen, induiken en boren
- > gemakkelijk te gebruiken voor frezers en Cam programmeurs in logische lengtes:

- 1xD slotten/sleuffrezen
- 2xD mantelen/boren
- 3xD nekvrijlegging

In combinatie met toegift in lengte ten behoeve van herslijpbaarheid.



Vc= 225 m/min op materiaal 1.7225 / 42CrMo4

NU: GRATIS VARI FREES!

Wilt u ook contouren, slotten én 45° induiken met één frees?
Bel dan 0800-7426866, kies de gewenste maat en u ontvangt deze frees gratis.
Onze technische adviseur ondersteunt u dan om nog economischer te werken.

UW DEALER:

VANDAAG BESTELD, DEZELFDE DAG VERSTUURD!

THERE'S NO END TO WHAT YOU CAN DO.