

Teräkset 1100 N/mm²

Ryhmä 1

Mallinro:

102	Varsijsijsimet	2-leikkuiset
103	Varsijsijsimet	3-leikkuiset
104	Varsijsijsimet	4-leikkuiset
119	Rouhintavarsijsijsimet	3-leikkuiset
120	Rouhintavarsijsijsimet	4-leikkuiset

Ruostumattomat ja haponkestävät teräkset

Ryhmä 2

Mallinro:

117	Varsijsijsimet	3-leikkuiset
118	Varsijsijsimet	4-leikkuiset

Kovat, karkaistut teräkset 2000 N/mm² asti

Ryhmä 4

Mallinro:

142	Pallopäiset jysimet	2-leikkuiset
143	Pallopäiset jysimet	2-leikkuiset, pitkät
144	Pallopäiset jysimet	3-leikkuiset
145	Pallopäiset jysimet	3-leikkuiset, pitkät
146	Varsijsijsimet	2-leikkuiset, nurkkasäteelliset
147	Varsijsijsimet	4-leikkuiset, nurkkasäteelliset
148	Varsijsijsimet	3-leikkuiset
149	Varsijsijsimet	3-leikkuiset, pitkät
150	Varsijsijsimet	4-leikkuiset
151	Varsijsijsimet	4-leikkuiset, pitkät

Alumiini, kupari ja muovimateriaalit

Ryhmä 3

Mallinro:

122	Varsijsijsimet	2-leikkuiset
123	Varsijsijsimet	2-leikkuiset, pitkät
124	Pallopäiset jysimet	2-leikkuiset
125	Pallopäiset jysimet	2-leikkuiset, pitkät

d1/h10 = Jyrsimen Ø

l2 = Leikkuun pituus

l1 = Koko pituus

d2/h6 = Varsi Ø

Ryhmä 1

Pinnoitetut varsijsijsimet

Täyskovametallia, TIALN-pinnoitettuna
2-leikkuiset, malli 102

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 30°
- Hienojakoinen kovametallilaatu
- TIALN-pinnoitettu



Tuotenro:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
102-020632	2	6	32	2	29,20
102-031232	3	12	32	3	29,20
102-041240	4	12	40	4	29,20
102-051450	5	14	50	5	35,90
102-061650	6	16	50	6	35,90
102-072060	7	20	60	7	56,50
102-082060	8	20	60	8	59,30
102-092270	9	22	70	9	64,30
102-102270	10	22	70	10	70,90
102-112270	11	22	70	11	76,40
102-122270	12	22	70	12	90,70
102-142575	14	25	75	14	116,00
102-162575	16	25	75	16	148,00
102-183510	18	35	100	18	195,00
102-203510	20	35	100	20	253,00
102-223510	22	35	100	22	293,60
102-253510	25	35	100	25	316,00

Pinnoitetut varsijsijsimet

Täyskovametallia, TIALN-pinnoitettuna
3-leikkuiset, malli 103

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 30°
- Hienojakoinen kovametallilaatu
- TIALN-pinnoitettu



Tuotenro:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
103-020632	2	6	32	2	29,20
103-031232	3	12	32	3	29,20
103-041240	4	12	40	4	29,20
103-051450	5	14	50	5	35,90
103-061650	6	16	50	6	35,90
103-072060	7	20	60	7	56,50
103-082060	8	20	60	8	59,30
103-092270	9	22	70	9	64,30
103-102270	10	22	70	10	70,90
103-112270	11	22	70	11	76,40
103-122270	12	22	70	12	90,70
103-142575	14	25	75	14	116,00
103-162575	16	25	75	16	148,00
103-183510	18	35	100	18	195,00
103-203510	20	35	100	20	253,00
103-223510	22	35	100	22	293,60
103-253510	25	35	100	25	316,00

Pinnoitetut varsijrsimet

Täyskovametallia, TIALN-pinnoitettuna
4-leikkuiset, malli 104

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 30°
- Hienojakoinen kovametallilaatu
- TIALN-pinnoitettu



Tuoteno:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
104-020632	2	6	32	2	29,20
104-031232	3	12	32	3	29,20
104-041240	4	12	40	4	29,20
104-051450	5	14	50	5	35,90
104-061650	6	16	50	6	35,90
104-072060	7	20	60	7	56,50
104-082060	8	20	60	8	59,30
104-092270	9	22	70	9	64,30
104-102270	10	22	70	10	70,90
104-112270	11	22	70	11	76,40
104-122270	12	22	70	12	90,70
104-142575	14	25	75	14	116,00
104-162575	16	25	75	16	148,00
104-183510	18	35	100	18	195,00
104-203510	20	35	100	20	253,00
104-223510	22	35	100	22	293,60
104-253510	25	35	100	25	316,00

B

Pinnoitetut rouhintavarsijrsimet

Täyskovametallia, Futura Nano-pinnoitettuna (TIALN)
3-leikkuiset, malli 119

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 40°
- Keltainen rengas
- Hienojakoinen kovametallilaatu



Tuoteno:	d1/e8	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
119-061057	6	10	57	6	62,50
119-081663	8	16	63	8	76,00
119-101972	10	19	72	10	122,00
119-122283	12	22	83	12	145,00
119-142283	14	22	83	14	177,00

B

Pinnoitetut rouhintavarsijrsimet

Täyskovametallia, Futura Nano-pinnoitettuna (TIALN)
4-leikkuiset, malli 120

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 40°
- Keltainen rengas
- Hienojakoinen kovametallilaatu



Tuoteno:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
120-051657	5	16	57	6	53,00
120-061657	6	16	57	6	53,00
120-071663	7	16	63	8	69,00
120-081663	8	16	63	8	84,00
120-091972	9	19	72	10	102,00
120-102272	10	22	72	10	143,00
120-122683	12	26	83	12	166,00
120-142683	14	26	83	14	183,00
120-163292	16	32	92	16	261,00
120-183292	18	32	92	18	301,00
120-203810	20	38	104	20	339,00

B

Leikkuuarvotaulukot

Ryhmä 1

Leikkunopeus (m/min)

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

Kierrosnopeus (min⁻¹)

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

Syöttö (mm/min)

$$vf = fz \times Z \times n$$

Syöttö / hammas (mm)

$$fz = \frac{vf}{n \times Z}$$

Mallit 102 ja 103

Ø	VC 170 m/min	VC 126 m/min
	500-850 N/mm ²	850-1200 N/mm ²
3	fz 0,01	fz 0,01
10	fz 0,05	fz 0,05
20	fz 0,10	fz 0,10

Malli 104

Ø	VC 235 m/min	VC 210 m/min
	500-1000 N/mm ²	1000-1400 N/mm ²
3	fz 0,038	fz 0,037
10	fz 0,10	fz 0,100
20	fz 0,14	fz 0,140

Malli 119

Ø	VC 200 m/min	VC 100 m/min
	500-1000 N/mm ²	1000-1400 N/mm ²
6	fz 0,05	fz 0,02
12	fz 0,07	fz 0,04
20	fz 0,10	fz 0,05

Ø	VC 140 m/min	VC 70 m/min
	500-1000 N/mm ²	1000-1400 N/mm ²
6	fz 0,04	fz 0,02
12	fz 0,06	fz 0,03
20	fz 0,08	fz 0,04

Ryhmä 2

Pinnoitetut varsijrsimet

Täyskovametallia, Futura Nano-pinnoitettuna

3-leikkuiset, malli 117, Saphir

- Weldon varsi DIN 6535 HB
- Poraava
- Nousukulma 42°
- Hienojakoinen kovametallilaatu
- Futura Nano suurnopeuspinnoite ruostumattomille teräksille
- Sininen rengas



Tuotenro:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
117-020632	6	10	57	6	32,00
117-031232	8	16	63	8	46,30
117-041240	10	19	72	10	71,60
117-051450	12	22	83	12	114,00
117-162692	16	26	92	16	162,00
117-203210	20	32	104	20	266,00

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

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

$$vf = fz \times Z \times n$$

$$fz = \frac{vf}{n \times Z}$$

Leikkuuarvot Malli 117

Ø	Austeniittiset	Ferriittiset, martensiittiset
	VC 90 m/min	VC 66 m/min
6	fz 0,024	fz 0,023
12	fz 0,040	fz 0,040
20	fz 0,061	fz 0,061

Pinnoitetut varsijrsimet

Täyskovametallia, Futura Nano-pinnoitettuna

4-leikkuiset, malli 118, Saphir

- Weldon varsi DIN 6535 HB
- Poraava
- Nousukulma 42°
- Hienojakoinen kovametallilaatu
- Futura Nano suurnopeuspinnoite ruostumattomille teräksille
- Sininen rengas



Tuotenro:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
118-020632	6	10	57	6	32,00
118-031232	8	16	63	8	46,30
118-041240	10	19	72	10	71,60
118-051450	12	22	83	12	114,00
118-162692	16	26	92	16	162,00
118-203210	20	32	104	20	266,00

Leikkuuarvot Malli 118

Ø	Austeniittiset	Ferriittiset, martensiittiset
	VC 132 m/min	VC 90 m/min
6	fz 0,053	fz 0,053
12	fz 0,089	fz 0,089
20	fz 0,134	fz 0,134

Ryhmä 3

Pinnoitetut varsiyrsimet
 Täyskovametallia, TRITON-pinnoitettuna
 2-leikkuiset, malli 122, Smaragd

- Weldon varsi DIN 6535 HB
- Poraava
- Nousukulma 45°
- Hienojakoinen kovametallilaatu
- TRITON erikoispinnoite alumiinille, kuparille ja muoveille
- Estää lastujen takertelun
- Vihreä rengas

B



Tuotenro:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
122-030757	3	7	57	6	44,00
122-040857	4	8	57	6	44,00
122-051057	5	10	57	6	44,00
122-061057	6	10	57	6	38,00
122-081663	8	16	63	8	50,50
122-101972	10	19	72	10	80,00
122-122283	12	22	83	12	125,00
122-162692	16	26	92	16	184,00
122-203210	20	32	104	20	305,00

Pinnoitetut varsiyrsimet
 Täyskovametallia, TRITON-pinnoitettuna
 2-leikkuiset, pitkät, malli 123, Smaragd

- Weldon varsi DIN 6535 HB
- Poraava
- Nousukulma 45°
- Hienojakoinen kovametallilaatu
- TRITON erikoispinnoite alumiinille, kuparille ja muoveille
- Estää lastujen takertelun
- Vihreä rengas

B



Tuotenro:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
123-062510	6	25	100	6	64,00
123-082510	8	25	100	8	79,00
123-102510	10	25	100	10	117,00
123-123010	12	30	100	12	153,00
123-164511	16	45	110	16	223,00
123-204512	20	45	120	20	368,00

Pallopäiset varsiyrsimet
 Täyskovametallia, SMARAGD-pinnoitettuna
 2-leikkuiset, malli 124, Smaragd

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 45°
- Hienojakoinen kovametallilaatu
- SMARAGD erikoispinnoite alumiinille
- Estää lastujen takertelun
- Vihreä rengas

B



Tuotenro:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
124-030757	3	7	57	6	48,00
124-040857	4	8	57	6	48,00
124-051057	5	10	57	6	52,00
124-061057	6	10	57	6	52,00
124-081663	8	16	63	8	90,00
124-101972	10	19	72	10	126,00
124-122283	12	22	83	12	157,00
124-162692	16	26	92	16	220,00
124-203210	20	32	104	20	310,00

Pallopäiset varsiyrsimet
 Täyskovametallia, SMARAGD-pinnoitettuna
 2-leikkuiset, pitkät, malli 125, Smaragd

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 45°
- Hienojakoinen kovametallilaatu
- SMARAGD erikoispinnoite alumiinille
- Estää lastujen takertelun
- Vihreä rengas

B



Tuotenro:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
125-062510	6	25	100	6	64,00
125-082510	8	25	100	8	88,00
125-102510	10	25	100	10	146,00
125-123010	12	30	100	12	184,00
125-164511	16	45	110	16	300,00
125-204512	20	45	120	20	424,00

Ryhmä 4

Pinnoitetut pallopäiset jrsimet suurnopeustyöstöön
Rubin täyskovametallia, X-TREME-pinnoitettuna
 2-leikkuiset, malli 142

- Weldon varsi DIN 6535 HB
- Poraava
- Nousukulma 40°
- Suurnopeus - sekä koville ja karkaistuille teräksille
- Kuivatyöstöön teräksille 2000 N/mm² asti
- Vakaampi leikkuu vahvistetun sydänsosan ansiosta
- Punainen rengas



Tuotenro:	d1/e8	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
142-030757	3	7	57	6	51,00
142-040857	4	8	57	6	53,00
142-051057	5	10	57	6	55,00
142-061057	6	10	57	6	55,00
142-081663	8	16	63	8	92,00
142-101972	10	19	72	10	137,00
142-122283	12	22	83	12	174,00
142-162692	16	26	92	16	232,00
142-203210	20	32	104	20	326,00

Leikkuuarvot Malli 142

Ø	VC 400 m/min	VC 300 m/min	VC 200 m/min
	500-1000 N/mm ²	1000-1400 N/mm ²	1400-2000 N/mm ²
3	fz 0,045	fz 0,045	fz 0,045
8	fz 0,072	fz 0,072	fz 0,072
12	fz 0,096	fz 0,096	fz 0,096

Pallopäiset jrsimet suurnopeustyöstöön
Täyskovametallia, X-TREME-pinnoitettuna
 3-leikkuiset, malli 144, Rubin

- Weldon varsi DIN 6535 HB
- Poraava
- Nousukulma 40°
- Suurnopeustyöstöön - sekä koville ja karkaistuille teräksille
- Kuivatyöstöön teräksille 2000 N/mm² asti
- Vakaampi leikkuu vahvistetun sydänsosan ansiosta
- Punainen rengas



Tuotenro:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
144-030757	3	7	57	6	51,00
144-040857	4	8	57	6	53,00
144-051057	5	10	57	6	55,00
144-061057	6	10	57	6	55,00
144-081663	8	16	63	8	92,00
144-101972	10	19	72	10	137,00
144-122283	12	22	83	12	174,00
144-162692	16	26	92	16	232,00
144-203210	20	32	104	20	326,00

Pinnoitetut pallopäiset jrsimet suurnopeustyöstöön
Rubin täyskovametallia, X-TREME-pinnoitettuna
 2-leikkuiset, pitkät, malli 143

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 40°
- Suurnopeus - sekä koville ja karkaistuille teräksille
- Kuivatyöstöön teräksille 2000 N/mm² asti
- Vakaampi leikkuu vahvistetun sydänsosan ansiosta
- Punainen rengas



Tuotenro:	d1/e8	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
143-062510	6	25	100	6	68,00
143-082510	8	25	100	8	103,00
143-102510	10	25	100	10	152,00
143-123010	12	30	100	12	194,00
143-164511	16	45	110	16	317,00
143-204512	20	45	120	20	441,00

Leikkuuarvot Malli 143

Ø	VC 300 m/min	VC 220 m/min	VC 160 m/min
	500-1000 N/mm ²	1000-1400 N/mm ²	1400-2000 N/mm ²
3	fz 0,030	fz 0,030	fz 0,030
8	fz 0,050	fz 0,050	fz 0,050
12	fz 0,067	fz 0,067	fz 0,067

Pallopäiset jrsimet suurnopeustyöstöön
Täyskovametallia, X-TREME-pinnoitettuna
 3-leikkuiset, pitkät, malli 145, Rubin

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 40°
- Suurnopeustyöstöön - sekä koville ja karkaistuille teräksille
- Kuivatyöstöön teräksille 2000 N/mm² asti
- Vakaampi leikkuu vahvistetun sydänsosan ansiosta
- Punainen rengas



Tuotenro:	d1/h10	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
145-062510	6	25	100	6	68,00
145-082510	8	25	100	8	102,00
145-102510	10	25	100	10	152,00
145-123010	12	30	100	12	194,00
145-164511	16	45	110	16	317,00
145-204512	20	45	120	20	376,00

Varsijysimet

Nurkkasääteelliset

2-leikkuiset, malli 146, Rubin

- Ohennettu lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 30°
- Ohennettu varsi
- Rengasmainen



Tuotenro:	d1 e8	l2	l1	l3	d2 h6	r	d3	€ Alv 0%
146-030757-05	3	7	57	21	6	0,5	5,5	52,00
146-040757-05	4	7	57	21	6	0,5	5,5	52,00
146-050757-05	5	7	57	21	6	0,5	5,5	52,00
146-050757-10	5	7	57	21	6	1,0	5,5	52,00
146-060757-05	6	7	57	21	6	0,5	5,5	52,00
146-060757-10	6	7	57	21	6	1,0	5,5	52,00
146-080963-05	8	9	63	27	8	0,5	7,4	60,00
146-080963-10	8	9	63	27	8	1,0	7,4	60,00
146-080963-15	8	9	63	27	8	1,5	7,4	60,00
146-090963-20	8	9	63	27	8	2,0	7,4	60,00
146-101172-05	10	11	72	32	10	0,5	9,2	99,00
146-101172-10	10	11	72	32	10	1,0	9,2	99,00
146-101172-15	10	11	72	32	10	1,5	9,2	99,00
146-101172-20	10	11	72	32	10	2,0	9,2	99,00
146-121283-05	12	12	83	38	12	0,5	11	136,00
146-121283-10	12	12	83	38	12	1,0	11	136,00
146-121283-15	12	12	83	38	12	1,5	11	136,00
146-121283-20	12	12	83	38	12	2,0	11	136,00
146-161692-20	16	16	92	44	16	2,0	15	227,00

Leikkuuarvot Malli 146

Ø	VC 250 m/min	VC 190 m/min	VC 100 m/min
	500-1000 N/mm ²	1000-1400 N/mm ²	1400-2000 N/mm ²
6	fz 0,08	fz 0,08	fz 0,08
8	fz 0,10	fz 0,10	fz 0,10
12	fz 0,12	fz 0,12	fz 0,12

Varsijysimet

Nurkkasääteelliset

4-leikkuiset, malli 147, Rubin

- Ohennettu lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 30°
- Ohennettu varsi



Tuotenro:	d1 e8	l2	l1	l3	d2 h6	r	d3	€ Alv 0%
147-030757-05	3	7	57	21	6	0,5	5,5	52,00
147-040757-05	4	7	57	21	6	0,5	5,5	52,00
147-050757-05	5	7	57	21	6	0,5	5,5	52,00
147-050757-10	5	7	57	21	6	1,0	5,5	52,00
147-060757-05	6	7	57	21	6	0,5	5,5	52,00
147-060757-10	6	7	57	21	6	1,0	5,5	52,00
147-080963-05	8	9	63	27	8	0,5	7,4	60,00
147-080963-10	8	9	63	27	8	1,0	7,4	60,00
147-080963-15	8	9	63	27	8	1,5	7,4	60,00
147-090963-20	8	9	63	27	8	2,0	7,4	60,00
147-101172-05	10	11	72	32	10	0,5	9,2	99,00
147-101172-10	10	11	72	32	10	1,0	9,2	99,00
147-101172-15	10	11	72	32	10	1,5	9,2	99,00
147-101172-20	10	11	72	32	10	2,0	9,2	99,00
147-121283-05	12	12	83	38	12	0,5	11	136,00
147-121283-10	12	12	83	38	12	1,0	11	136,00
147-121283-15	12	12	83	38	12	1,5	11	136,00
147-121283-20	12	12	83	38	12	2,0	11	136,00
147-161692-20	16	16	92	44	16	2,0	15	227,00

Leikkuuarvot Malli 147

Ø	VC 250 m/min	VC 190 m/min	VC 100 m/min
	500-1000 N/mm ²	1000-1400 N/mm ²	1400-2000 N/mm ²
3	fz 0,04	fz 0,04	fz 0,04
8	fz 0,09	fz 0,09	fz 0,09
12	fz 0,13	fz 0,13	fz 0,13

Varsiysimet suurnopeustyöstöön

Täyskovametallia, X-TREME-pinnoitettuna

3-leikkuiset, malli 148, Rubin

- Weldon varsi DIN 6535 HB
- Poraava
- Nousukulma 40°
- Suurnopeustyöstöön - sekä koviille ja karkaistuille teräksille
- Kuivatyöstöön teräksille 2000 N/mm² asti
- Vakaampi leikkuu vahvistetun sydänosan ansiosta
- Punainen rengas



Tuotenro:	d1/e8	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
148-030757	3	7	57	6	41,00
148-040857	4	8	57	6	41,00
148-051057	5	10	57	6	41,00
148-061057	6	10	57	6	41,00
148-081663	8	16	63	8	49,00
148-101972	10	19	72	10	77,00
148-122283	12	22	83	12	105,00
148-162692	16	26	92	16	153,00
148-203210	20	32	104	20	256,00

Varsiysimet suurnopeustyöstöön

Täyskovametallia, X-TREME-pinnoitettuna

3-leikkuiset, pitkät, malli 149

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 40°
- Suurnopeus - sekä koviille ja karkaistuille teräksille
- Kuivatyöstöön teräksille 2000 N/mm² asti
- Vakaampi leikkuu vahvistetun sydänosan ansiosta
- Punainen rengas



Tuotenro:	d1/e8	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
149-062510	6	25	100	6	54,00
149-082510	8	25	100	8	64,00
149-102510	10	25	100	10	99,00
149-123010	12	30	100	12	125,00
149-164511	16	45	110	16	183,00
149-204512	20	45	120	20	308,00

Varsiysimet suurnopeustyöstöön

Täyskovametallia, X-TREME-pinnoitettuna

4-leikkuiset, malli 150, Rubin

- Weldon varsi DIN 6535 HB
- Poraava
- Nousukulma 40°
- Suurnopeustyöstöön - sekä koviille ja karkaistuille teräksille
- Kuivatyöstöön teräksille 2000 N/mm² asti
- Vakaampi leikkuu vahvistetun sydänosan ansiosta
- Punainen rengas



Tuotenro:	d1/e8	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
150-030757	3	7	57	6	41,00
150-040857	4	8	57	6	41,00
150-051057	5	10	57	6	41,00
150-061057	6	10	57	6	41,00
150-081663	8	16	63	8	57,00
150-101972	10	19	72	10	90,00
150-122283	12	22	83	12	122,00
150-162692	16	26	92	16	153,00
150-203210	20	32	104	20	256,00

Varsiysimet suurnopeustyöstöön

Täyskovametallia, X-TREME-pinnoitettuna

4-leikkuiset, pitkät, malli 151, Rubin

- Lieriövarsi DIN 6535 HA
- Poraava
- Nousukulma 40°
- Suurnopeustyöstöön - sekä koviille ja karkaistuille teräksille
- Kuivatyöstöön teräksille 2000 N/mm² asti
- Vakaampi leikkuu vahvistetun sydänosan ansiosta
- Punainen rengas



Tuotenro:	d1/e8	l2	l1	d2/h6	€ Alv 0%
151-062510	6	25	100	6	54,00
151-082510	8	25	100	8	64,00
151-102510	10	25	100	10	99,00
151-123010	12	30	100	12	125,00
151-164511	16	45	110	16	183,00
151-204512	20	45	120	20	308,00

Leikkuuarvotaulukot

Ryhmä 4

$$vc = \frac{D \times \pi \times n}{1000} \quad n = \frac{vc \times 1000}{D \times \pi}$$

$$vf = fz \times Z \times n \quad fz = \frac{vf}{n \times Z}$$

Leikkuuarvot Malli 145

Ø	VC 160 m/min	VC 100 m/min	VC 40 m/min
	500-1000 N/mm ²	1000-1400 N/mm ²	1400-2000 N/mm ²
6	fz 0,03	fz 0,023	fz 0,015
12	fz 0,06	fz 0,045	fz 0,030
20	fz 0,08	fz 0,060	fz 0,040

Leikkuuarvot Malli 149

Ø	VC 100 m/min	VC 70 m/min	VC 35 m/min
	500-1000 N/mm ²	1000-1400 N/mm ²	1400-2000 N/mm ²
6	fz 0,03	fz 0,023	fz 0,015
12	fz 0,06	fz 0,045	fz 0,030
20	fz 0,08	fz 0,060	fz 0,040

Leikkuuarvot Malli 151

Ø	VC 190 m/min	VC 125 m/min	VC 30 m/min
	500-1000 N/mm ²	1000-1400 N/mm ²	1400-2000 N/mm ²
3	fz 0,005	fz 0,005	fz 0,004
8	fz 0,019	fz 0,019	fz 0,015
20	fz 0,032	fz 0,032	fz 0,026