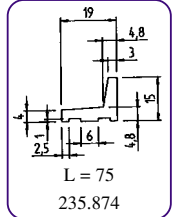
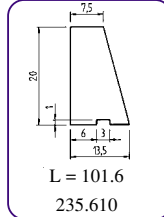
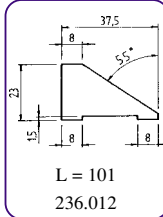
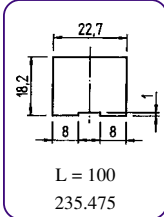
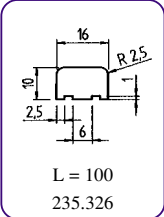
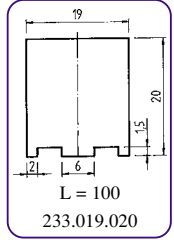
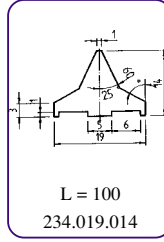
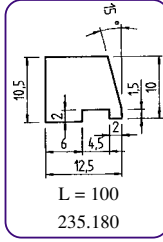
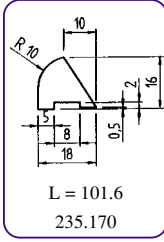
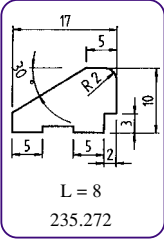
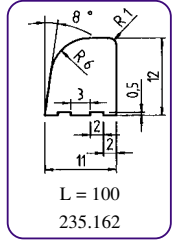
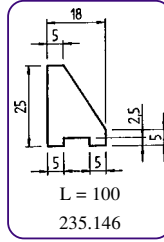
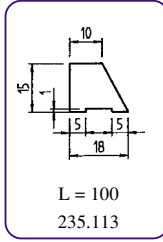
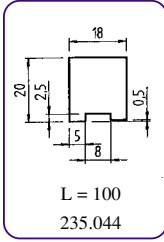
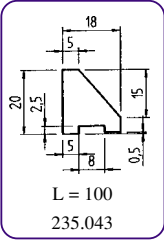
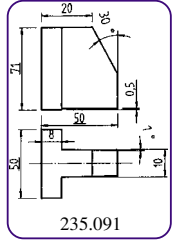
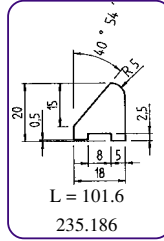
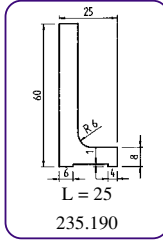
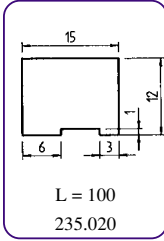
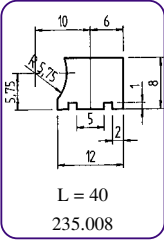
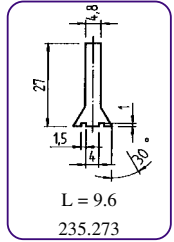
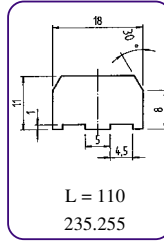
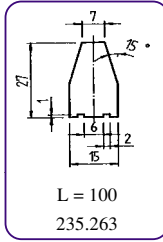
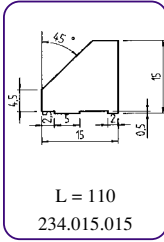
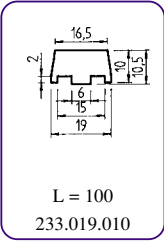


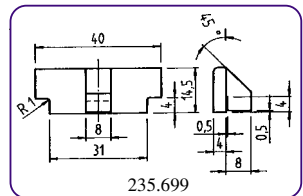
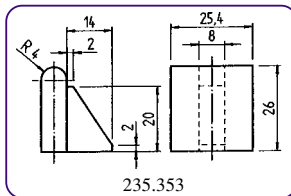
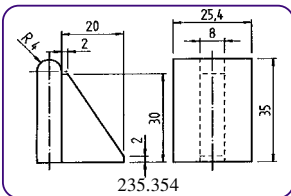
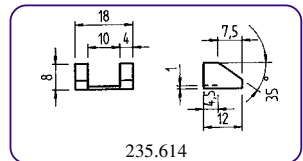
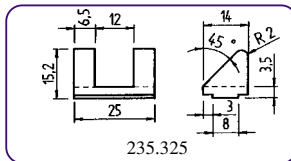
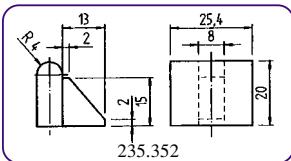
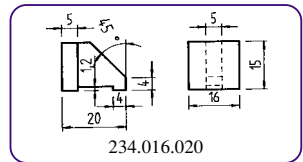
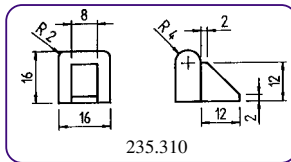
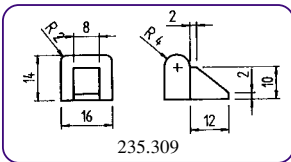
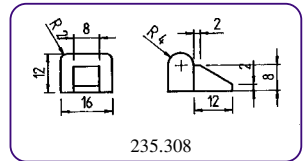
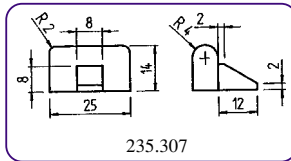
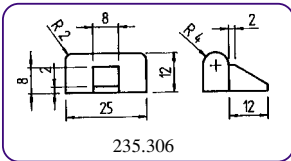
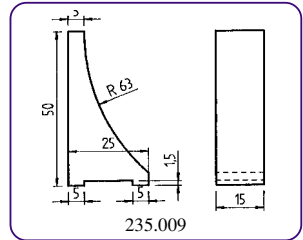
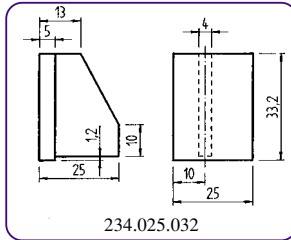
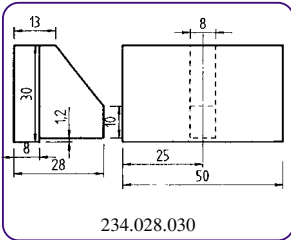
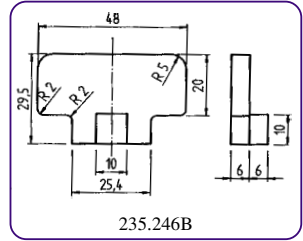
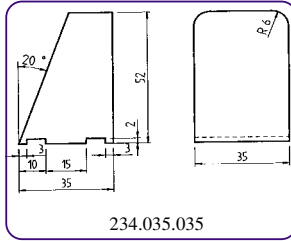
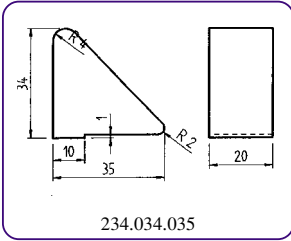
SELKÄPALAT

Malli B



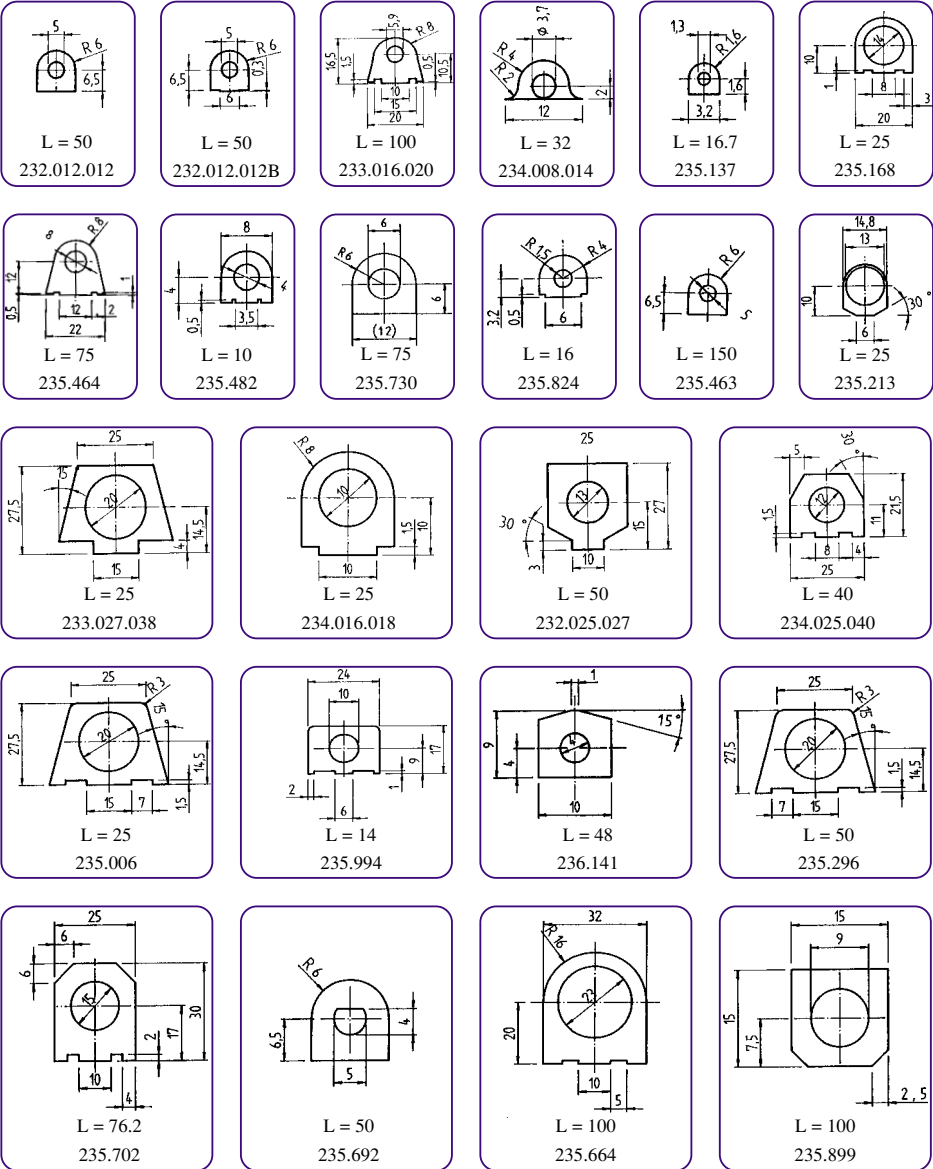
SELKÄPALAT

Malli B



SELKÄPALAT

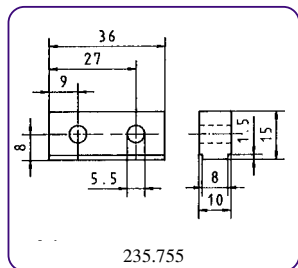
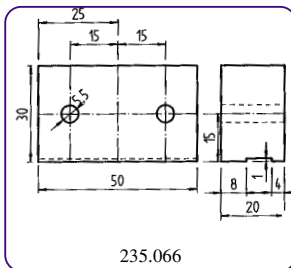
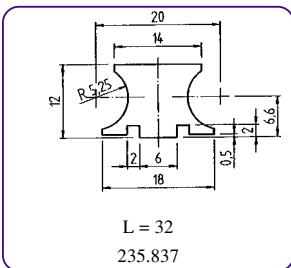
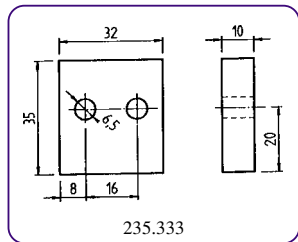
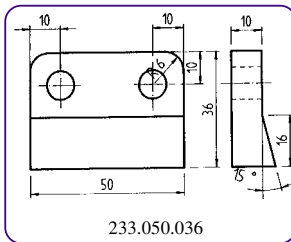
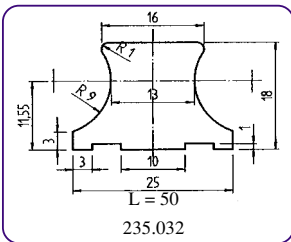
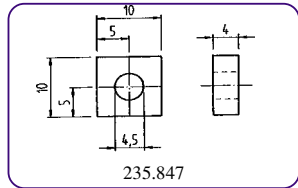
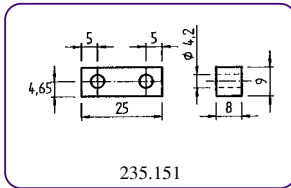
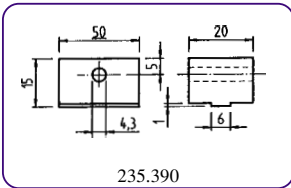
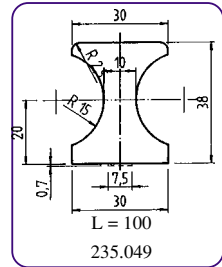
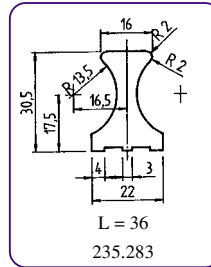
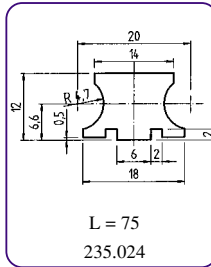
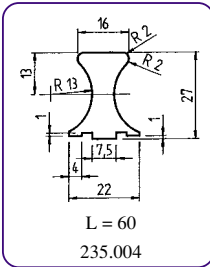
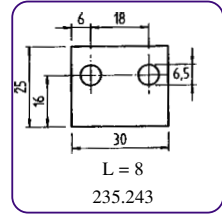
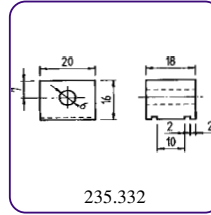
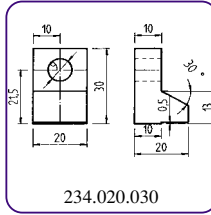
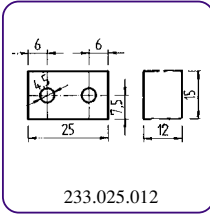
Malli C



Brecon toimitusohjelmassa on yli 1500 erilaista selkäpalamallia.

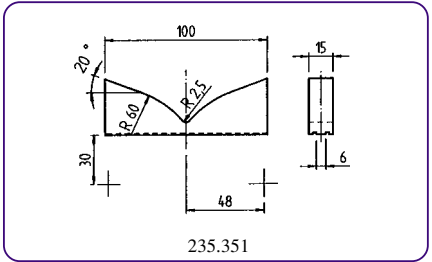
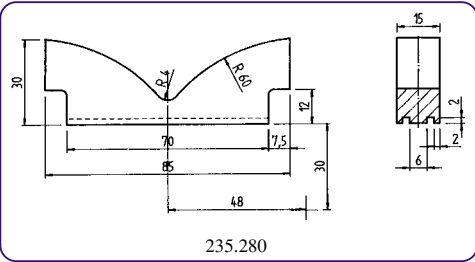
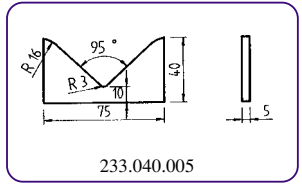
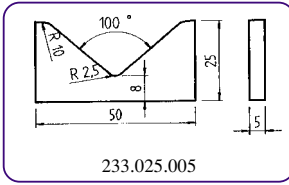
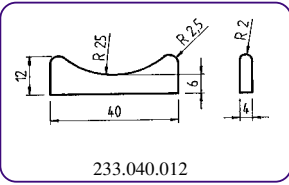
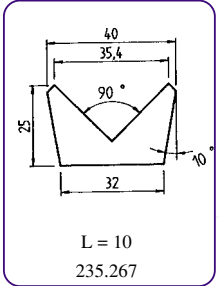
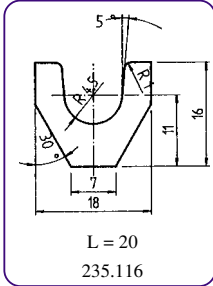
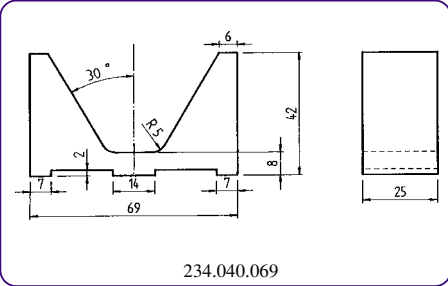
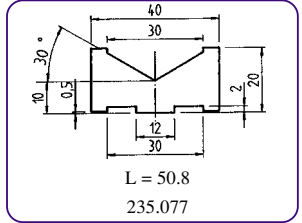
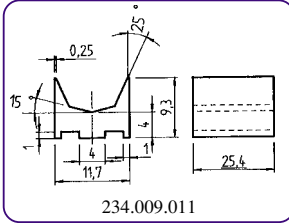
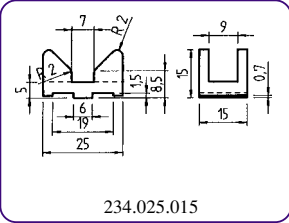
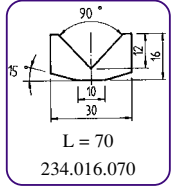
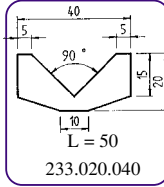
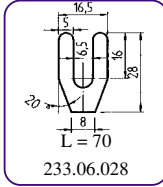
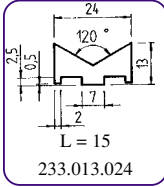
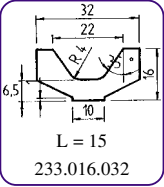
SELKÄPALAT

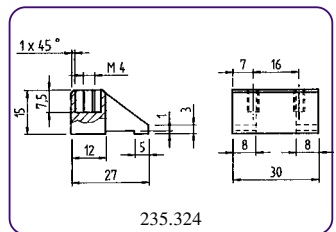
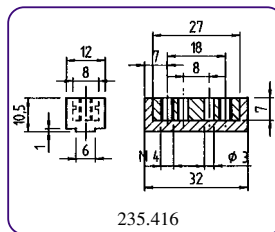
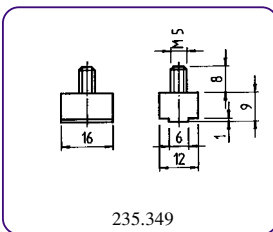
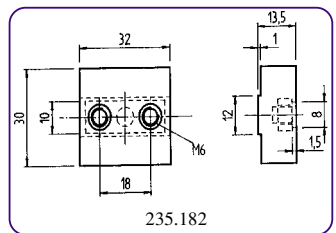
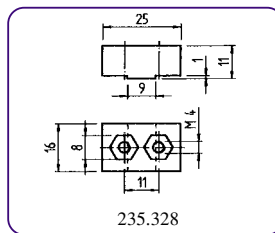
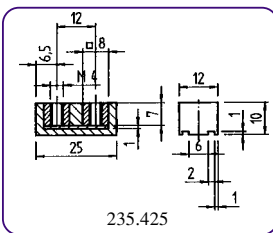
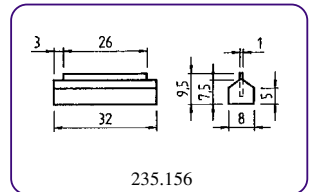
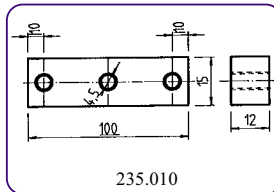
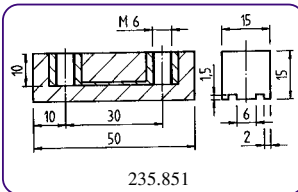
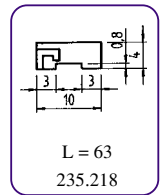
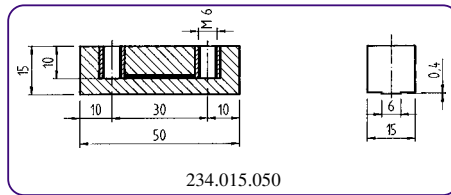
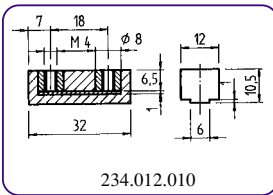
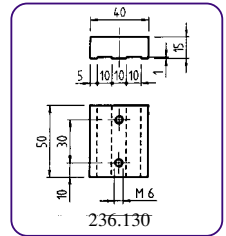
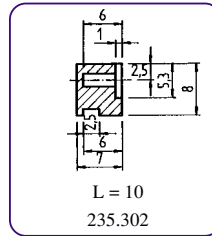
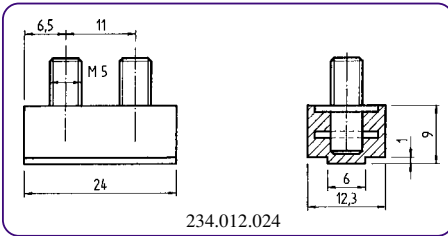
Mallit D ja E



SELKÄPALAT

Mallit F ja G





Brecon toimitusohjelmassa on yli 1500 erilaista selkäpalamallia.

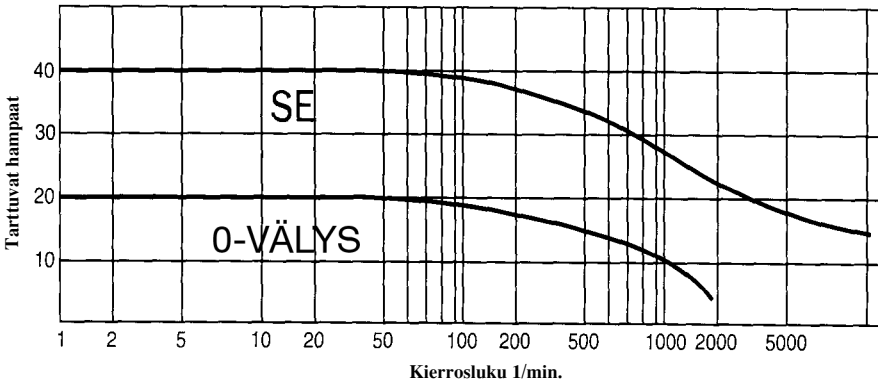
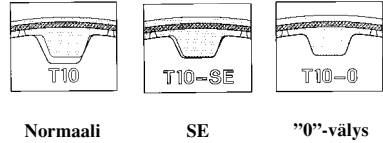
HAMMASHIHNAPYÖRÄT

Hammashihnapyörät

Parhaan kestoain varmistamiseksi kannattaa käyttää vain korkealaatuisia hammashihnapyöriä. Valittavissa on kaksi mahdollisuutta hihnapyörien toimitukseen, joko Multielektron vakio-ohjelmasta, sivut 87-93, tai tilauksesta valmistetut hammashihnapyörät asiakkaan vaatimusten mukaan. Tällaisia ovat vakiosta poikkeavat hammasluvut, vällyluokat, toleranssit tai materiaalit. Useimmiten ei tarvita piirustusta, vaan erikoishammashihnapyörä voidaan valmistaa riittävän tarkkojen yksityiskohtien perusteella. Katso sivu 86. Toimitamme myös varastopyörät valmiiksi koneistettuina.

Välyksettömät hammashihnapyörät

Normaalisti hammashihnan ja pyörän välissä on vällys joka vaihtelee 0,2 - 2,6 mm riippuen jaosta ja hammastuksen profiilista. Tämä vällys tulee esiin paikoituskäytöissä, kun pyörimissuunta vaihtuu. Haluttaessa tarkempia paikoitusominaisuuksia voidaan hihnakäytön välystä pienentää erilaisilla hihnapyörän hammasprofiileilla. "SE"-luokan vällys on pienempi kuin normaalivällys ja "0"-vällys on täysin välyksetön. "0"-vällys vaatii tarkemmin linjatun käytön ja koneen runkorakenteen on oltava jäykkä. Pyörimisnopeus ja tarttuvien hampaiden lukumäärä rajoittavat tarkempien vällyluokkien käyttämistä. Allaolevassa taulukossa on ilmoitettu rajat pyörimisnopeudelle ja tarttuvien hampaiden määrälle.



Hampaan uran syvyys

Taulukko hampaan uran syvyydelle.

Jako	Uran syvyys	
	Z<=20 mm	Z=>21 mm
T 2	0,55	0,80
T 2,5	0,75	1,00
T 5	1,25	1,95
T 10	2,60	3,40
T 20	5,20	6,30
AT 3	1,00	1,00
AT 5	1,10	1,10
AT 10	2,35	2,35
ATP 10	2,35	2,35
AT 20	4,65	4,65

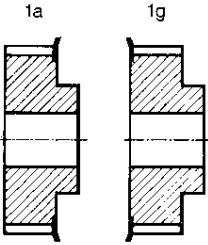
Jako	Uran syvyys	
	Z<=20 mm	Z=>21 mm
M	0,69	0,69
XL	1,65	1,65
L	2,67	2,67
H	3,05	3,05
XH	7,14	7,14



Hammashihnapyörien tilausesimerkkejä

Tällä sivulla selvitetään hammashihnapyörien tilaamista koskevat tarpeelliset tiedot. Normaleihin hammashihna-

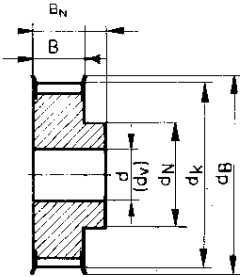
pyöriin ei tarvita erillisiä piirustuksia. Tilaustekstissä olevat mitat ovat mm:ssä.



Sivulaippojen määrä ilmoitetaan luvuilla 0,1 ja 2. Mikäli hammashihnapyörä tilataan navallisena ja yhdellä sivulaipalla, ilmoitetaan se seuraavasti:

Sivulaippa navan puolella (kuva vasemmalla) -1a
 Sivulaippa navan vastakkaisella puolella (kuva oikealla) -1g

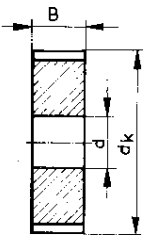
Esimerkki: Hammashihnapyörä navalla hinnaleveydelle 10mm.



Hammashihnapyörä
 St 23T5/33-2, napa Ø35x8, d_v

Materiaali teräs _____
 Pyörän kokonaisleveys B_N _____
 Jako _____
 Hammasluku _____
 Sivulaippojen määrä _____
 Navan halkaisija d_N _____
 Navan pituus B_N-B _____
 Poraus (tässä esiporaus d_v) _____

Esimerkki: Hammashihnapyörä ilman napaa hinnaleveydelle 10mm.



Hammashihnapyörä
 Al 15 T5 / 33-0, d = 12 kiilauralla

Materiaali alumiini _____
 Pyörän kokonaisleveys B _____
 Jako _____
 Hammasluku _____
 Sivulaippojen määrä _____
 Poraus d _____
 Kiilaura DIN 6885 _____

* Poraukset: Mikäli halutaan hammashihnapyörä esiporauksella (varastomallit aina esiporauksella) käytetään merkkiä d_v. Esiporaus sekä poraukset ilman toleranssietoja työstetään normilla H7. Kiilaurissa käytetään DIN 6885 normia. Mikäli käytätte samaa normia, merkintä kiilauralla riittää.

* Kiinnitysporaukset: Mikäli halutaan lisäksi kiinnityspo-

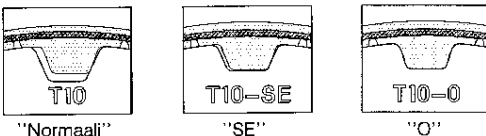
rauksia (esim. kierreporaus), on annettava mitat ja sijainti. Esimerkki: hammashihnapyörä Al 21T5/33-2, napaø35x6, d = 12H7, kierre M4 navan keskelle.

* Piirustukset: Erikoispyöriille pyydämme lähettämään piirustukset.

* Sivulaipat: Vakiona sinkittyä terästä.

Suosittellemme mikäli mahdollista käyttämään hammashihnapyöriä, jotka kuuluvat varasto-ohjelmaamme. Ks. seuraavat sivut.

Hammasprofiilit:

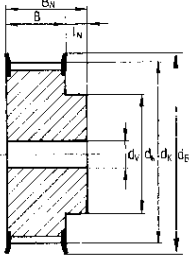


Hammashihnapyörät toimitetaan seuraavasti: (Elei muuta ilmoiteta)
 Hammaslukuun z = 20 saakka "SE"
 Hammasluvusta z = 21 alkaen "Normaali"
 Erikoistilauksesta välyksetön "O"

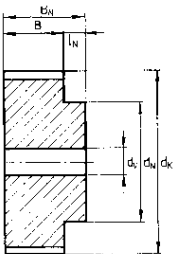
HAMMASHIHNAPYÖRÄT

Varastopyörät

Materiaali Al
Laipat sinkittyä terästä



Tyyppi "2" sivulaipoilla



Tyyppi "0" ilman sivulaippoja

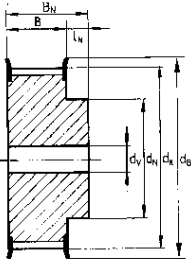
Malli	z	Ulko-halkaisija d_k	Laipan halkaisija d_B	Hamm. lev. B	Kok. lev. B_N	Navan pituus l_N	Navan halk. d_N	Esi-poraus d_V (H7)	Tilaukoodi
AT3 Hihnan leveys b=6 mm	15	13,91	19	10	16	6	10	4	16 AT3/15-2
	16	14,87	20	10	16	6	10	4	16 AT3/16-2
	18	16,78	23	10	16	6	12	4	16 AT3/18-2
	20	18,69	24	10	16	6	14	4	16 AT3/20-2
	22	20,60	27	10	16	6	14	6	16 AT3/22-2
	24	22,51	28	10	16	6	14	6	16 AT3/24-2
	25	23,46	30	10	16	6	16	6	16 AT3/25-2
	27	25,37	30	10	16	6	16	6	16 AT3/27-2
	30	28,24	33	10	16	6	20	6	16 AT3/30-2
	32	30,15	36	10	16	6	20	6	16 AT3/32-2
	36	33,97	40	10	16	6	22	6	16 AT3/36-2
	40	37,79	43	10	16	6	26	6	16 AT3/40-2
	44	41,61	47	10	16	6	30	6	16 AT3/44-0
	45	42,56	48	10	16	6	30	6	16 AT3/45-0
	48	45,43	-	10	16	6	34	6	16 AT3/48-0
60	56,89	-	10	16	6	38	6	16 AT3/60-0	
72	68,34	-	10	16	6	50	6	16 AT3/72-0	
AT3 Hihnan leveys b=10mm	15	13,91	19	15	21	6	10	4	21 AT3/15-2
	16	14,87	20	15	21	6	10	4	21 AT3/16-2
	18	16,78	23	15	21	6	12	4	21 AT3/18-2
	20	18,69	24	15	21	6	14	4	21 AT3/20-2
	22	20,60	27	15	21	6	14	6	21 AT3/22-2
	24	22,51	28	15	21	6	14	6	21 AT3/24-2
	25	23,46	30	15	21	6	16	6	21 AT3/25-2
	27	25,37	30	15	21	6	16	6	21 AT3/27-2
	30	28,24	33	15	21	6	20	6	21 AT3/30-2
	32	30,15	36	15	21	6	20	6	21 AT3/32-2
	36	33,97	40	15	21	6	22	6	21 AT3/36-2
	40	37,79	43	15	21	6	26	6	21 AT3/40-2
	44	41,61	-	15	21	6	30	6	21 AT3/44-0
	45	42,56	-	15	21	6	30	6	21 AT3/45-0
	48	45,43	-	15	21	6	34	6	21 AT3/48-0
60	56,89	-	15	21	6	38	6	21 AT3/60-0	
72	68,34	-	15	21	6	50	6	21 AT3/72-0	
AT3 Hihnan leveys b=16mm	15	13,91	19	22	28	6	10	4	28 AT3/15-2
	16	14,87	20	22	28	6	10	4	28 AT3/16-2
	18	16,78	23	22	28	6	12	4	28 AT3/18-2
	20	18,69	24	22	28	6	14	4	28 AT3/20-2
	22	20,60	27	22	28	6	14	6	28 AT3/22-2
	24	22,51	28	22	28	6	14	6	28 AT3/24-2
	25	23,46	30	22	28	6	16	6	28 AT3/25-2
	27	25,37	30	22	28	6	16	6	28 AT3/27-2
	30	28,24	33	22	28	6	20	6	28 AT3/30-2
	32	30,15	36	22	28	6	20	6	28 AT3/32-2
	36	33,97	39	22	28	6	22	6	28 AT3/36-2
	40	37,79	43	22	28	6	26	6	28 AT3/40-2
	44	41,61	-	22	28	6	30	6	28 AT3/44-0
	45	42,56	-	22	28	6	30	6	28 AT3/45-0
	48	45,43	-	22	28	6	34	6	28 AT3/48-0
60	56,89	-	22	28	6	38	6	28 AT3/60-0	
72	68,34	-	22	28	6	50	6	28 AT3/72-0	

HAMMASHIHNAPYÖRÄT

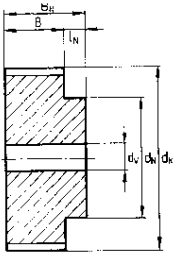
Varastopyörät

Materiaali Al

Laipat sinkittyä terästä



Tyyppi "2" sivulaipoilla



Tyyppi "0"

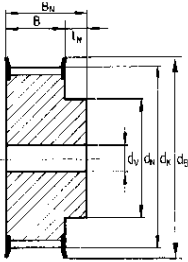
ilman sivulaippoja

Malli	z	Ulko-	Laipan	Hamm.	Kok.	Navan	Navan	Esi-	Tilauk-
		halkaisija	halkaisija	lev.	lev.	pituus	halk.	poraus	koodi
		d_k	d_B	B	B_N	l_N	d_N	d_V (H7)	
AT5 Hihnan leveys b=12mm	12	17,88	23	16	22	6	12	4H7	22AT5/12-2
	14	21,06	26	16	22	6	14	6H7	22AT5/14-2
	15	22,65	28	16	22	6	16	6H7	22AT5/15-2
	16	24,24	30	16	22	6	18	6H7	22AT5/16-2
	18	27,43	33	16	22	6	20	6H7	22AT5/18-2
	19	29,02	34	16	22	6	22	6H7	22AT5/19-2
	20	30,61	36	16	22	6	24	6H7	22AT5/20-2
	22	33,79	40	16	22	6	24	6H7	22AT5/22-2
	24	36,98	42	16	22	6	26	8H7	22AT5/24-2
	25	38,57	43	16	22	6	26	8H7	22AT5/25-2
	27	41,75	47	16	22	6	30	8H7	22AT5/27-2
	30	46,53	51	16	22	6	34	8H7	22AT5/30-2
	32	49,71	55	16	22	6	38	8H7	22AT5/32-2
	36	56,08	61	16	22	6	38	8H7	22AT5/36-2
	40	62,44	67	16	22	6	40	8H7	22AT5/40-2
44	68,81	74	16	22	6	50	8H7	22AT5/44-0	
48	75,71	-	16	22	6	50	8H7	22AT5/48-0	
60	94,27	-	16	22	6	50	8H7	22AT5/60-0	
72	113,37	-	16	22	6	80	8H7	22AT5/72-0	
AT5 Hihnan leveys b=16mm	12	17,88	23	22	28	6	12	4H7	28AT5/12-2
	14	21,06	26	22	28	6	14	6H7	28AT5/14-2
	15	22,65	28	22	28	6	16	6H7	28AT5/15-2
	16	24,24	30	22	28	6	18	6H7	28AT5/16-2
	18	27,43	33	22	28	6	20	6H7	28AT5/18-2
	19	29,02	34	22	28	6	22	6H7	28AT5/19-2
	20	30,61	36	22	28	6	24	6H7	28AT5/20-2
	22	33,79	40	22	28	6	24	6H7	28AT5/22-2
	24	36,98	42	22	28	6	26	8H7	28AT5/24-2
	25	38,57	43	22	28	6	26	8H7	28AT5/25-2
	27	41,75	47	22	28	6	30	8H7	28AT5/27-2
	30	46,53	51	22	28	6	34	8H7	28AT5/30-2
	32	49,71	55	22	28	6	38	8H7	28AT5/32-2
	36	56,08	61	22	28	6	38	8H7	28AT5/36-2
	40	62,44	67	22	28	6	40	8H7	28AT5/40-2
44	68,81	74	22	28	6	50	8H7	28AT5/44-0	
48	75,71	-	22	28	6	50	8H7	28AT5/48-0	
60	94,27	-	22	28	6	50	8H7	28AT5/60-0	
72	113,37	-	22	28	6	80	8H7	28AT5/72-0	

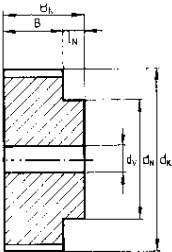
HAMMASHIHNAPYÖRÄT

Varastopyörät

Materiaali Al
Laipat sinkittyä terästä



Tyyppi "2" sivulaippoilla



Tyyppi "0"
ilman sivulaippoja

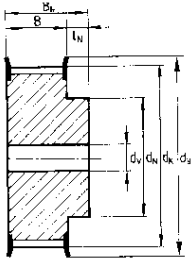
Malli	z	Ulko- halkaisija d_k	Laipan halkaisija d_B	Hamm. lev. B	Kok. lev. B_N	Navan pituus l_N	Navan halk. d_N	Esi- poraus d_V (H7)	Tilaus- koodi
AT5 Hihnan leveys b=25mm	12	17,88	23	32	38	6	12	4H7	38AT5/12-2
	14	21,06	26	32	38	6	14	6H7	38AT5/12-2
	15	22,65	28	32	38	6	16	6H7	38AT5/12-2
	16	24,24	30	32	38	6	18	6H7	38AT5/12-2
	18	27,43	33	32	38	6	20	6H7	38AT5/18-2
	19	29,02	34	32	38	6	22	6H7	38AT5/19-2
	20	30,61	36	32	38	6	24	6H7	38AT5/20-2
	22	33,79	40	32	38	6	24	6H7	38AT5/22-2
	24	36,98	42	32	38	6	26	8H7	38AT5/24-2
	25	38,57	43	32	38	6	26	8H7	38AT5/25-2
	27	41,75	47	32	38	6	30	8H7	38AT5/27-2
	30	46,53	51	32	38	6	34	8H7	38AT5/30-2
	32	49,71	55	32	38	6	38	8H7	38AT5/32-2
	36	56,08	61	32	38	6	38	8H7	38AT5/36-2
	40	62,44	67	32	38	6	40	8H7	38AT5/40-2
	44	68,81	74	32	38	6	50	8H7	38AT5/44-2
48	75,71	-	32	38	6	50	8H7	38AT5/48-0	
60	94,27	-	32	38	6	50	8H7	38AT5/60-0	
72	113,37	-	32	38	6	80	8H7	38AT5/72-0	
Malli	z	Ulko- halkaisija d_k	Laipan halkaisija d_B	Hamm. lev. B	Kok. lev. B_N	Navan pituus l_N	Navan halk. d_N	Esi- poraus d_V (H7)	Tilaus- koodi
AT5 Hihnan leveys b=32mm	12	17,88	23	40	46	6	12	6H7	46AT5/12-2
	14	21,06	26	40	46	6	14	6H7	46AT5/14-2
	15	22,65	28	40	46	6	16	8H7	46AT5/15-2
	16	24,24	30	40	46	6	18	8H7	46AT5/16-2
	18	27,43	33	40	46	6	20	8H7	46AT5/18-2
	19	29,02	34	40	46	6	22	8H7	46AT5/19-2
	20	30,61	36	40	46	6	24	6H7	46AT5/20-2
	22	33,79	40	40	46	6	24	6H7	46AT5/22-2
	24	36,98	42	40	46	6	26	8H7	46AT5/24-2
	25	38,57	43	40	46	6	26	8H7	46AT5/25-2
	27	41,75	47	40	46	6	30	8H7	46AT5/27-2
	30	46,53	51	40	46	6	34	8H7	46AT5/30-2
	32	49,71	55	40	46	6	38	8H7	46AT5/32-2
	36	56,08	61	40	46	6	38	8H7	46AT5/36-2
	40	62,44	67	40	46	6	40	8H7	46AT5/40-2
	44	68,81	74	40	46	6	50	8H7	46AT5/44-2
48	75,71	-	40	46	6	50	8H7	46AT5/48-0	
60	94,27	-	40	46	6	50	8H7	46AT5/60-0	
72	113,37	-	40	46	6	80	8H7	46AT5/72-0	

HAMMASHIHNAPYÖRÄT

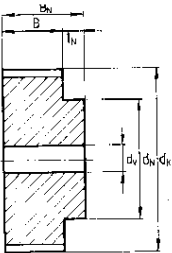
Varastopyörät

Materiaali Al
Laipat sinkittyä terästä

Malli	z	Ulko- halkaisija d_k	Laipan halkaisija d_B	Hamm. lev. B	Kok. lev. B_N	Navan pituus l_N	Navan halk. d_N	Esi- poraus d_V (H7)	Tilaus- koodi	
AT10 Hihnan leveys b=25mm	12	36,35	42	32	42	10	28	6	42AT10/12-2	
	14	42,70	48	32	42	10	32	8	42AT10/14-2	
	15	45,93	51	32	42	10	32	8	42AT10/15-2	
	16	49,11	55	32	42	10	35	8	42AT10/16-2	
	18	55,48	61	32	42	10	40	8	42AT10/18-2	
	19	58,66	64	32	42	10	44	8	42AT10/19-2	
	20	61,84	67	32	42	10	46	12	42AT10/20-2	
	22	68,21	74	32	42	10	50	12	42AT10/22-2	
	24	74,55	80	32	42	10	58	12	42AT10/24-2	
	25	77,76	82	32	42	10	60	12	42AT10/25-2	
	27	84,12	90	32	42	10	60	12	42AT10/27-2	
	30	93,67	99	32	42	10	60	12	42AT10/30-2	
	32	100,04	105	32	42	10	65	12	42AT10/32-2	
	36	112,77	118	32	42	10	70	16	42AT10/36-2	
	40	125,50	131	32	42	10	80	16	42AT10/40-2	
44	138,24	144	32	42	10	90	16	42AT10/44-2		
48	150,97	-	32	42	10	95	16	42AT10/48-0		
60	189,17	-	32	42	10	110	16	42AT10/60-0		
AT10 Hihnan leveys b=32mm	18	55,48	61	40	50	10	40	10	50AT10/18-2	
	19	58,66	64	40	50	10	44	10	50AT10/19-2	
	20	61,84	67	40	50	10	46	12	50AT10/20-2	
	22	68,21	74	40	50	10	50	12	50AT10/22-2	
	24	74,55	80	40	50	10	58	12	50AT10/24-2	
	25	77,76	82	40	50	10	60	12	50AT10/25-2	
	27	84,12	90	40	50	10	60	12	50AT10/27-2	
	30	93,67	99	40	50	10	60	12	50AT10/30-2	
	32	100,04	105	40	50	10	65	12	50AT10/32-2	
	36	112,77	118	40	50	10	70	16	50AT10/36-2	
	40	125,50	131	40	50	10	80	16	50AT10/40-2	
	44	138,24	144	40	50	10	90	16	50AT10/44-2	
48	150,97	-	40	50	10	95	16	50AT10/48-0		
60	189,17	-	40	50	10	110	16	50AT10/60-0		
Malli	z	Ulko- halkaisija d_k	Laipan halkaisija d_B	Hamm. lev. B	Kok. lev. B_N	Navan pituus l_N	Navan halk. d_N	Esi- poraus d_V (H7)	Tilaus- koodi	
	AT10 Hihnan leveys b=50mm	18	55,48	61	60	70	10	40	10	70AT10/18-2
		19	58,66	64	60	70	10	44	10	70AT10/19-2
		20	61,84	67	60	70	10	46	12	70AT10/20-2
		22	68,21	74	60	70	10	50	12	70AT10/22-2
		24	74,55	80	60	70	10	58	12	70AT10/24-2
		25	77,76	82	60	70	10	60	12	70AT10/25-2
		27	84,12	90	60	70	10	60	12	70AT10/27-2
		30	93,67	99	60	70	10	60	12	70AT10/30-2
		32	100,04	105	60	70	10	65	12	70AT10/32-2
		36	112,77	118	60	70	10	70	16	70AT10/36-2
		40	125,50	131	60	70	10	80	16	70AT10/40-2
		44	138,24	144	60	70	10	90	16	70AT10/44-2
		48	150,97	-	60	70	10	95	16	70AT10/48-0
		60	189,17	-	60	70	10	110	16	70AT10/60-0



Tyyppi "2" sivulaipoilla



Tyyppi "0"
ilman sivulaippoja