

ALUMIINIUMID

UrMet

Lk
1-49



Alumiinium on hõbehalli värvitooniga kergmetall. Seda metalli on hõlbus töödelda, kuna see ei korrodeeru ega muutu pakases hapraks ja on täielikult utiliseeritav. Alumiiniumi eelised tulevad esile siis, kui kasutatakse ära materjali väikest erikaalu koos mehaaniliste omadustega. Need omadused teevad alumiiniumist suurepärase alternatiivi terasele kohtades, kus on tähtis väike mass ja korrosioonikindlus. Neist tuntumad on sõidukid, ujuvalused ja ehitamine.

Alumiiniumi kasutamine on juba juurdunud elektroonika- ja soojustehnilistes toodetes, kus kasutatakse ära alumiiniumi head elektri- ja soojusjuhtivust.

Üheskoos võime luua uue alumiiniumi koostise, mis vastab kõige paremini teie arendatava toote vajadustele.

**Plaadid, lindid, vardad, profi ilid,
torud, traadid, lehed**
Tehnilised andmed
Tootmisteenused, värvkoodid

ALUMIINIUMID

SISUKORD

Plaadid ja lindid	1 - 11
Plancasti valuplaadid	lk 7-8
Lindid	lk 9-11
Krunditud lehed	lk 10
Reljeeflehed	lk 11
Pinnatud lehed	lk 11
Kinnitustarvikud	12
Liistud	12
Traadid	12
Vardad	13- 16
Profiilid	17-18
Torud	19
Tehnilised andmed	20 -50
Tootmisteenused	51
Alumiiniumvarraste värvkoodid	51



ALUMIINIUMID

ALUMIINIUMPLAADID

Mõõt mm	Mass kg/tk	EN 1050A-H14/H24 EN 1200A-H14/24 Art nr	EN 1050A-H14 EN 1200A-H14 STUCCO Art nr	EN 1050A-0 Sügavtõmbeleht Art nr
2000 x 1000 x 0,50	2,70	61753		
0,70	3,78	10342		
0,80	4,32	74018		
1,00	5,40	11515/160885 ¹⁾		53407
1,20/1,25	6,76	13570		62506
1,50	8,10	16507/160886 ¹⁾	76340	72487
2,00	10,8	20236/308883 ¹⁾		83350
3,00	16,2	25027/308742 ¹⁾		
4,00	21,6	30610		
5,00	27,0	37075		
6,00	32,4	17114		
2500 x 1250 x 0,70	5,91	75533		
1,00	8,44	50190/153348 ¹⁾	31330	
1,20	10,6	12367/153350 ¹⁾		67010
1,50	12,7	14410/153384 ¹⁾		
2,00	16,9	17335/160887 ¹⁾		13466
2,50	21,1	14914		
3,00	25,3	25381/308743 ¹⁾		
4,00	33,7	87530		
5,00	42,2	31402		
3000 x 1500 x 1,00	12,2	63617/308881 ¹⁾		
1,20/1,25	15,2	161776		
1,50	18,2	68064		
2,00	24,3	72609/308884 ¹⁾		
2,50	30,3	121109		
3,00	36,5	75546/303851 ¹⁾		
5,00	60,8	19455		
6,00	72,9	189781		

¹⁾ Vahepaberita

Paadid saadaval ka 1- või 2-poolse kiletusega, 70–80 mikr.

UrMet



ALUMIINIUMID

ALUMIINIUMPLAADID

Mõõt vanandatud mm	Mass kg/tk	EN 5754-H22 >=8 mm H0/H111 valtsjäik	EN AW 5083-H111 EN AW 5083 H321 valtsjäik	EN 6082-T6/T651 vanandatud	EN 2017A-T4 vanandatud	EN 7075-T6/T651 vanandatud
2000 x 1000 x 0,50	2,70	121990				
0,70	4,05	139442				
1,00	5,40	40728				
1,20/1,25	6,76	55707/191037 ¹⁾				
1,50	8,10	71568/189819 ¹⁾			16255	
2,00	10,80	88311/189821 ¹⁾		45491	16414	
2,50	13,50	15265				
3,00	16,20	15937/189833 ¹⁾		51175	16575	
4,00	21,60	28790		57251	16738	
5,00	27,00	34444		67100	16903	
6,00	32,40	81614		74156		
2020 x 1020 x 8,00	43,20	89233		89444	17410	
10,00	54,00	27187		11940	17935	
12,00	64,00	29957		79443		
15,00	81,00	61700		10625		31392
20,00	108,00	93853		32248	137092	62000
25,00	135,00	70040		76820		77691
30,00	162,00	82773		99769	137094	
35,00	195,00			33161		
40,00	216,00	95772		56994		19848
50,00	270,00	19038		81269		36313
60,00	324,00	32569		15987		53036
70,00	378,00	60429		16519		87256
80,00	432,00	74758		38446		115635
90,00	486,00	79908		60727		115636
100,00	540,00	92225		83362		115637
120,00	680,00			119913		119916
130,00	737,00			119914		
150,00	850,00			119915		119918
2500 x 1250 x 1,00	8,44	33195				
1,20/1,25	10,60	44344/191035 ¹⁾				
1,50	12,70	54411/189820 ¹⁾				
2,00	16,90	69510/153977 ¹⁾				
2,50	21,10	18165				
3,00	25,30	53929/189834 ¹⁾				
4,00	33,70	34451/185773 ¹⁾				
5,00	42,20	54761				
6,00	50,60	122208				
8,00	67,50	28107				
10,00	84,80	57700		77035		
12,00	101,00	11894		86651		
15,00	127,00	85579		92038		
20,00	169,00	10505		97811		
25,00	212,00	34169		20516		
30,00	254,00	56734		27447		
3000 x 1500 x 1,50	18,20	70003				
2,00	24,30	78732/189832 ¹⁾				
3,00	36,50	15790/189835 ¹⁾				
4,00	48,60	41697				
5,00	60,80	65577				
6,00	72,90	56506				
3020 x 1520 x 8,00	97,20	87083				
10,00	122,00	88623				
12,00	149,00		153865			
15,00	186,00		153867	179445		
20,00	247,00					
30,00	371,00					
40,00	505,00			187229		
50,00	631,00			179446		
70,00	884,00			304529		
80,00	1010,00			185692		
2000 x 6000 x 3,00	97,20		192382 ³⁾			
4,00	129,60		140423/313782 ³⁾			
5,00	162,00		140426/313783 ³⁾			
6,00	194,40		140427/313784 ³⁾			
7,00	226,80		300755/313785 ³⁾			
8,00	259,20		140428/313786 ³⁾			
10,00	324,00		301692/313787 ³⁾			
12,00	389,00		305820/313788 ³⁾			

¹⁾ Vahepaberita, ³⁾ Tunnistus EN 10204-3.2 LR/DNV

ALUMIINIUMID

HORIS. VALATUD ALUMIINIUMPLAADID

Mõõt mm	Mass kg/m ²	PLANCAST PLUS 5083 2-poolne eeltöötlus ja kaitsekile Art nr	Tehnilised andmed
3000 x 1500 x 6	16,2	305343	EN koostis: EN AW 5083 [AlMg4,5Mn] Tolerantsid Materjali paksus -0/+0,10 mm Siledus 0,35 mm/m paksus ≤ 15mm 0,15 mm/m paks. >15 mm voolavuspiir Rp 0,2 125 – 150 Mpa Tõmbetugevus Rm 250 – 290 Mpa Venivus A5 6 – 10 % Kõvadus HB 70 – 75
8	21,6	187164	
10	27,0	180323	
12	32,4	180326	
15	40,5	180327	
20	54,0	180328	
25	67,5	180329	
30	81,0	180330	
40	108,0	180331	

Mõõt mm	Mass kg/m ²	PLANCAST 5083 saetud pind Art nr	Tehnilised andmed
3000 x 1500 x 20	54	190888	EN koostis: EN AW 5083 Tolerantsid: Materjali paksus -0/+1 mm Siledus 1 mm/m Pinnakaredus <10 mikr
30	81	301874	
40	108	190889	
60	162	190890	
80	216	190891	

Mõõt mm	Mass kg/m ²	PLANCAST 7021 saetud pind Art nr	Tehnilised andmed
3000 x 1500 x 15...200 3000 x 1500 x 25	2,80 kg/dm ³ 70 kg/m ²	6035 317500	EN koostis: EN AW 7021 Olek tarnimisel: ülevanandatud T73

ALUMIINIUMPLAADID MEHAANILISEKS TÖÖTLEMISEKS

Tehnilised omadused	EN AW 5754-H111 [AlMg3]	PLANCAST 5083 [AlMg4,5Mn]	EN AW 6082-T6/T651 [AlSi1MgMn]	PLANCAST 7021-T73 [AlZn5,5Mg1,5]	EN AW 7075-T6 T651 [AlZn5,5MgCu]
Kasutusala	Masinaehitus Rakised ja kinnised Süvatõmbevormid	Masinaehitus Keevistarandid Laevaehitus Vormimistööriistad Mööteriistatootmine Autoehitus Hüdraulika ja pneumaatika Peenmehaanika	Masinaehitus Keevistarandid Rakised ja kinnised Laevaehitus Tööriistatootmine Mööteriistatootmine Hüdraulika ja pneumaatika	Tööriistatootmine Mehhaanika Hüdraulika ja pneumaatika Mööteriistatootmine	Suur tugevust nõudvad masinaosad Pritsurvetööriistad Vormimistööriistad Puhumisvormid Presstööriistade kered
Kasutusomadused					
Masintöödeldavus	rahuldav	hea	hea	hea	hea
Keevitatavus (mig/tig)	hea	hea	hea	hea	halb
Anodeeritavus (dekoratiivpind)	hea	halb	hea	rahuldav	rahuldav
Anodeeritavus (kõva anod.)	väga hea	hea	hea	hea	hea
Korrosioonikindlus	hea	väga hea	hea	kohtalain	rahuldav
Tasapinnalisus	rahuldav	väga hea	rahuldav	väga hea	rahuldav
Mehaanilised omadused					
Paksusvahemik:	8,0...100 mm	5,0...250 mm	2,0...150 mm	15...200 mm	10...150 mm
Voolavuspiir Rp0,2 [Mpa]	min 80	min 125	260 240	380 340	460 260
Tõmbetugevus Rm [Mpa]	min 190	min 250	310 275	420 400	380 360
Kõvadus [HBS]	52	70	94 84	~135	160 104
Tolerants					
Keemiline koostis	EN573-3	EN573-3	EN573-3	EN573-3	EN573-3
Mehaanilised omadused	EN485-2		EN485-2		EN485-2
Mõõtude hälbed	EN485-3		EN485-3		EN485-3

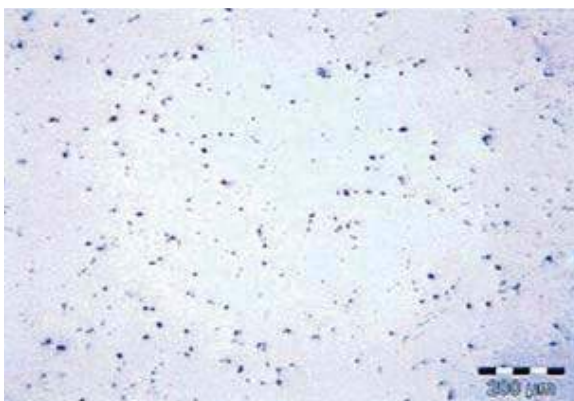
ALUMIINIUMID

PLANCAST® EN AW-7021 ja PLANCAST® PLUS EN AW-7021

PLANCAST® EN AW7021 infoleht

See koostis on kunstlikult vanandatud, mille keemiline koostis on vastav EN573-3 standardile

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zr	Zn	Ti
< 0,25	< 0,40	< 0,25	< 0,10	1,2 - 1,8	0,08 - 0,18	5,0 - 6,0	< 0,10



EN AW-7021 mikrostruktuur

Plancast EN AW-7021 on valmistatud ülevanandatud tarneolekus T73, milles elimineeritakse seesele tüüpiline pingekorrosioon.

Plancast EN AW-7021 materjali ei tarvitse maksimaalsete mehaaniliste karakteristikute tagamiseks jahutada vees. Tänu tootmisprotsessijärgsele jahtumisele saavutatakse materjali sisemiste pingete minimalisimine.

mehaanilised omadused	murdumispiir R_m [N/mm ²]		voolavuspiir $R_{p0,2}$ [N/mm ²]		venivus A_5 [%]		kõvadus HB [HB]	
	15 mm	100 mm	15 mm	100 mm	15 mm	100 mm	15 mm	100 mm
PLANCAST® EN AW-7021 T73	400 - 420		360 - 380		>5		135	
EN AW-7020 T651	350	330	280	260	9	7	104	98
EN AW-7022 T651	540	500	460	420	8	6	170	165
EN AW-7075 T651	540	410	470	300	6	2	161	119
PLANCAST® X-TREME 7xxx T73	~ 360		~ 300		~ 5		~ 115	

Füüsikalised omadused	
Tihedus	2,8
Elektriühivus [MS/m]	21-24
Soojusjuhtivus [W/mK]	125-155
Soojuspaisuvustegur 10-6 K	22,0-24,0
Elastsusstegur [MPa]	70 000 ± 2000
Kasutuse temperatuurivahemik	-60 ... +120 °C

PLANCAST® ENAW-7021 lehtmaterjal on hästi keevitav MIG- ja TIG tehnoloogiaga. Keevituse lisaainena soovitame kasutada: AlZn4,5Mg taiAlMg4,5MnZr.

PLANCAST® ENAW-7021 keevisõmbuluse mehaanilised omadused saavad tagasi põhimaterjali omadused 3 - 4 nädala jooksul loomuliku vanandamise protsessi teel. Loomulik vanandamise protsess peab kulgema siseruumi tingimustes. Keevisõmbulust ei tohi jahutada külmas vees - võivad tekkida mikropraod.

PLANCAST® ENAW-7021 mehaanilise töötamise eelised:

- > hea kujupüsivus, puuduvad sisepinged
- > hea korrosioonikestvus vees
- > piisavalt hea korrosioonikestvus merevees
- > väga hea mehaaniline töödeldavus, lühike, murdub laast
- > hea korrosioonikestvus vees
- > hea lihvitavus ja anodeeritus
- > ei esine kikropoorsust- saab kasutada vaakumseadmetes ja hüdraulikaseadmetes (100% ultrahelikontroll)

ALUMIINIUMID

ALUMIINIUMLINDID

		EN 1050A-H14	EN 1050A-H14 STUCCO	EN 1050A-H14 STUCCO	EN 3103-H16
Mõõt mm	Mass kg/m ²	rulli mass >650 kg Art nr	100–150 kg Art nr	rulli mass >650 kg Art nr	100–150 kg >1000 kg Art nr
1000 x 0,50 0,70	1,35	20940	53033	47017	153891
	1,89				153893
	2,70				153898
	4,05				
1,50	5,40				
1250 x 0,50 0,70	1,35				153979
	1,89				
	2,70				153899
	4,05				172288
	5,40				
	8,10				

ALUMIINIUMFOOLIUM

EN 1050A pehme

Mõõt mm	Mass kg/rull	Mass kg/m ²	Art nr
500 x 0,05	u 10	0,135	153878
1000 x 0,05	10-15 kg	0,135	153886

ANODEERIMISE GARANTII

EN 5005-H14

Mõõt mm	Mass kg/tk	Kaitsekile ühel küljel Art nr
2000 x 1000	1,0	20055
	1,2	
	1,5	65288
	2,0	86693
	2,5	67824
	3,0	18641
2500 x 1250	1,0	22241
	1,5	42922
	2,0	41920

UrMet

ALUMIINIUMID

ANODEERITUD PLAADID

EN 5005-H14, lintanodeeringu paksus 10–20 my, kaitsekile ühel küljel

Mõõt mm	Mass kg/tk	Looduslik värvus Art nr	Pruun Art nr	Tumepruun Art nr	Anodeeritud RV värvi Harjamismuster Art nr
2000 x 1000 x 0,5 1,0 1,5 2,0 3,0	2,70 5,40 8,10 10,80 16,20	10910 34337 79872 77786			
2500 x 1250 x 1,0 1,5 2,0 3,0	8,44 12,70 16,90 25,30	22945 40621 63950 59671	17564 73448	14647	309332 ¹⁾ 307975 ¹⁾
3000 x 1500 x 1,0 1,5 2,0 3,0	12,20 18,20 24,30 36,50	61961 15688 68795 153993			

¹⁾ Anodeeringu min paksus 10 my

ALUMIINIUMPLAADID / PEEGELPINNAGA

al 99,85%, alanod 320G C1, kaitsekile ühel küljel, tagasipeegeldus 90%

Pakend 200 kg

Mõõt mm	Mass kg/tk	Looduslik värvus Art nr
1250 x 1550 x 0,5	2,60	153903

RV-TOONI ANODEERITUD ALUMIINIUMPLAAT

Alumiiniumi kergus ühendatuna roostevaba terase väljanägemisega pakub rohkeid kasutusvõimalusi külmaseadmetest ehitustoodeteni.

Kerge – vaid kolmandik terase kaalust
Suurepärane korrosioonikindlus
Ühtlase kvaliteediga pind
Ilmastikule ja UV-kiirgusele vastupidav
Hea kulumiskindlus
Antistaatiline
Ei sõrmejälgi
Mustusthülgav
Hea liimitavus

Tooteandmed

Materjal: EN AW 5005-H14
Pind: Viimistletud pinnaga harjamismuster
Anodeering: Lintanodeering 10 mikr musterpinna
Laomõõt: 1,5x1250x2500
Tarnepaksused: 0,5...3,0 mm
Standardmõõdud: 1000x2000, 1250x2500 ja 1500x3000
Kaitsekile: Paksused 1,0...2,0 Laserguard 3100 H5 100 mirk

KRUNDITUD ALUMIINIUMPLAADID

EN AW 3015-H44, 2-poolne krunt, 1000 kg lava

Mõõt mm	kg/tk	Krunt	Art
2060x850x0,30	u 1,45	Casco liimkrunt	304967
2060x950x0,30	u 1,60		304953
2260x850x0,30	u 1,59	Casco liimkrunt	304968
2260x950x0,30	n.1,77		304954

ALUMIINIUMID

RELJEEFSED ALUMIINIUMPLAADID

Mõõt mm	Mass kg/tk	EN 5754	EN 5754
		"Five-Bar" Mustri kõrgus u 1,5 mm Art nr	"Riisitera" Mustri kõrgus u Art nr
2000 x 1000 x 2,0 3,0 4,0 5,0	12,6	18114 42934	121195
	18,0		
	23,4		
	28,8		
4000 x 1000 x 1,5 3,0 4,0 5,0	17,5	56471 84722	
	36,0		
	46,8		
	57,4		
2500 x 1250 x 1,5 2,0 2,5 3,0 5,0	13,6	99767 153986 81949 12492	23089
	19,7		315147
	24,6		
	28,1		
	45,0		
3000 x 1500 x 3,0 4,0 5,0 7,0	40,5	65036 153987 66222 88633	
	53,0		
	64,8		
	89,1		
4000 x 2000 x 5,0	115,2	175001	

PINNATUD ALUMIINIUMPLAADID/-LINDID


EN 3003-H44 poolkõva Polüesterlakk u. 25 my, läige 80,
kaitsekile 50 my, kirgas taustalakk

Mõõt mm	Mass kg/tk	Toon	Art nr
Välitingimusi taluv polüester 2000 x 1250 x 0,7 1,5	4,72	Sildivalge NCS0500	54350
	10,20	Sildivalge NCS0500	45620
2500 x 1250 x 1,0 1,5 1,8 1,8	8,40	Sildivalge NCS0500	80599
	12,70	Sildivalge NCS0500	11500
	15,20	Sildivalge NCS0500	12560
	15,20	Liiklusmärgihall Ral 7005	190037
3000 x 1500 x 1,5 1,8	18,30	Sildivalge NCS0500	60409
	21,00	Liiklusmärgihall Ral 7005	171041
2500 x 1250 x 1,0 1,5	8,40	Valkoinen NCS0502-Y	13213
	12,70	Valkoinen NCS0502-Y	13948
Nauha 1250 x 0,9 500 kg/kela	2,50	Valge NCS0502-Y	38779 ¹⁾
		Valge NCS0502-Y	10841
3000 x 1250 x 0,65 3000 x 1250 x 0,85	6,6	Laevalge Kiilto 30	188781
	8,8	Laevalge Kiilto 30	188792


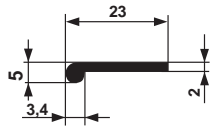
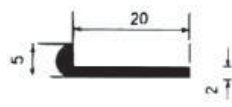


ALUMIINIUMID

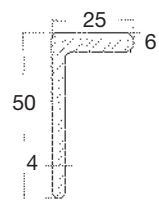
KINNITUSTARVIKUD

AL KAMMNAELAD	Pikkus mm	Läbimõõt mm	tk/karp	tk/ kast	Mass/ karp	Kirgas
ilma seibita 	60	4,5	250	12 x 250	0,68	154916
	75	4,5	250	12 x 250	0,83	154917
	90	4,5	250	12 x 250	1,45	154918

ALUMIINIUMIST KORVILIISTUD

EN AW-6063-T6		
 <p>Prof. 3185 0,20 kg/m Art nr 153969</p>	 <p>Prof. 4353 0,14 kg/m Art nr 171024</p>	 <p>Prof. 1681 0,15 kg/m Art nr 38106</p>

BULP-PROFIIL

EN AW-6082-T6/ EN 10104.3.1
 <p>Pulp-profiil 50 x 25 0,865 kg/m Art nr 303640</p>

ALUMIINIUMTRAADID

AL 99,7% pehme mm	kg/rull	EN AW-1070-H0 Art nr
1,6	u 10	153904
2,0	u 20	153905
3,0	u 20	153906

ALUMIINIUMID

ALUMIINIUMIST ÜMARVARDAD

Mõõt mm	Mass*) kg/m	EN AW-6082	EN AW-7075	EN AW-7075	AA6026	AA6026	EN AW-2011
		Pressitud T6	Tõmmatud T6	Pressitud T6	Tõmmatud T9 automaadimark	Pressitud T6 automaadimark	Tõmmatud T8 automaadimark
		Art nr	Art nr	Art nr	Art nr	Art nr	
5	0,05	29545					
8	0,14	15706					58448
10	0,21	66491			181741		68143
12	0,31				180338		77936
15	0,48	77870			180366		38372
16	0,54	86742			190595		
18	0,69				180365		
20	0,85	22438			180363		23098
22	1,03				180368		45330
24	1,22				190031		
25	1,33	51942	180388		180364		79413
28	1,66	69046					12626
30	1,91	82903	180389		180356		36230
32	2,17	51494			180360		
35	2,60	12752	180390		180362		
36	2,75				190032		
38	3,06	74782			190034		
40	3,39	34168	62518		180355		81679
42	3,74				180358		
45	4,29	63143	180391		180361		84660
50	5,30	88087	180392		180353		90916
55	6,41	63980			180357		
60	7,63	92601	80929		180354		
65	8,96	92885			180359		63185
70	10,39	23434		180394		180778	
75	11,93	42374		180395		190035	
80	13,57	51679		99598		180780	
85	15,32	28694				190029	
90	17,18	76039				180781	
95	19,14	28694				190030	
100	21,21	11968		28526		180802	
110	25,66	46583				180803	
115	28,10					303585	
120	30,54	70346				180804	
125	33,13			67154			
130	35,84	83648				180805	
140	41,56	92495				180806	
150	47,71	33400				180807	
160	54,29			86855		303586	
165	57,73	57607				180808	
180	68,71	11681				180809	
200	84,82	65378		37032		180810	
210	93,52	46420					
220	103,00	121234					
230	112,18	80479					
250	132,54	65742					
280	166,25	25117					
305	197,27	22760					
330	230,93	40476					
350	259,77	58760					
400	339,29	171247					

EN AW-6082 ≤ 75 mm = 6 m

EN AW-6082 80 - 230 mm = 3 m

EN AW-6082 ≥ 250 mm = ≤ 2,5 m

AA6026, EN AW-7075, EN AW-2011 = 3m

EN AW-6082 5 - 75 mm ilma 3.1-sertifikaadita



ALUMIINIUMID

ALUMIINIUMIST VARDAD TÖÖTLEMISEKS

Tehnilised omadused	EN AW 6082-T6 [AlSi1MgMn] Pressitud	EN AW 2011 RoHs [AlCuBiPb] Pb<0,4% tõmmatud -T8	PLIIVABA AUTOMAAT ALUMIINIUM AA 6026 [AlMgSiBi] tõmmatud -T9 pressitud -T6	EN AW 7075-T6 [AlZn5,5MgCu] pressitud
Kasutusala	Masinaehitus Kaunistused Keeviskonstruktsioonid Hüdraulika ja pneumaatika	Kiirtöötlemine Pöördkehad	Sõidukiosad Elektroonikaosad Peenmehaanika Mõõteriistatootmine Compressed air Hüdraulika Kiirtöötlemine Asendab sulamid 6012, 6061, 6262 ja 6082	Suur tugevust nõudvad masinaosad
Kasutusomadused				
Masintöödeldavus	rahuldav	väga hea		hea
Keevitatavus	hea	halb	väga hea	halb
Anodeeritavus	hea	hea	hea	rahuldav
Kõva anodeeritavus	hea	hea	hea	hea
Metalliseerimine	hea	rahuldav	hea	rahuldav
Korrosioonikindlus	rahuldav	halb	hea	halb
Mehaanilised omadused				
Mõõtepiirkond [ümarvardad]	5,0...400 mm	6...65 mm/tõmmatud	6...65 mm/tõmmatud >65 mm/pressitud	<65 mm/tõmmatud 80...200 mm/pressitud
[nelikantvardad]	10...200 mm			
Voolavuspiir Rp0.2 [Mpa]	260 200	tõmmatud 310	tõmmatud min 330 pressitud min 240	tõmmatud min 485 pressitud min 400
Tõmbetugevus Rm [Mpa]	310 270	tõmmatud min 400	tõmmatud 360 pressitud 260	tõmmatud min 540 pressitud min 470
Venivus A% min	8 6	tõmmatud 15	tõmmatud 4 pressitud 8	tõmmatud 7 pressitud 5
Tolerantsid				
Keemiline koostis	EN573-3	EN573-3	EN573-3	EN573-3
Mehaanilised omadused				
[tõmmatud vardad]		EN754-2	EN754-3	
[pressitud vardad]	EN755-2		EN755-3	EN754-2
Mõõtude hälbed				
[tõmmatud vardad]		EN754-3	EN745-3,-4	EN754-3
[pressitud vardad]	EN755-3,-4		EN755-3,-4	EN755-3



ALUMIINIUMID

ALUMIINIUMIST LATID

Mõõt mm	Mass kg/m	EN AW- 6060/6063	EN AW-6082
		T6 Art nr	T6 Art nr
12 x 5	0,10	153393	
15 x 3	0,12	55635	
15 x 5	0,20	121355	22043
20 x 3	0,16	94931	
20 x 5	0,27	121356	38603
20 x 10	0,54	153447*	90325
24 x 8	0,52		171233
25 x 3	0,20	45796	
25 x 4	0,27		68347
25 x 5	0,34		56731
25 x 10	0,68		171234
25 x 12	0,81		171214
25 x 15	1,01		171215
30 x 2	0,16	171236	
30 x 3	0,24	88228	
30 x 4	0,32		53495
30 x 5	0,41	121358	76427
30 x 8	0,65		28967
30 x 10	0,81	153448*	97691
30 x 12	0,97		171244
30 x 15	1,22		35355
30 x 20	1,62		10001
35 x 20	1,89		171237
40 x 3	0,32	48251	
40 x 4	0,43	121352	65558
40 x 5	0,54	121359	42528
40 x 6	0,65	121201	
40 x 8	0,86		31948
40 x 10	1,08	153524*	16941
40 x 12	0,30		171238
40 x 15	1,62		83966
40 x 20	2,16		20172
40 x 25	2,70		171213
40 x 30	3,24		115786
50 x 2	0,27		
50 x 3	0,41	121347	
50 x 5	0,68	121360	67712
50 x 6	0,81	121402	11363
50 x 8	1,08		20734
50 x 10	1,35	153527*	94464
50 x 12	1,62		86019
50 x 15	2,03		14347
50 x 20	2,70		32785
50 x 25	3,38		24273
50 x 30	4,05		171216
50 x 40	5,40		115787
60 x 5	0,81		76879
60 x 6	0,97	121403	10656
60 x 8	1,30	121411	92435
60 x 10	1,62	153528*	28086
60 x 12	1,94		171240
60 x 15	2,43		24684

Mõõt mm	Mass kg/m	EN AW- 6060/6063	EN AW-6082
		T6 Art nr	T6 Art nr
60 x 20	3,24		62673
60 x 30	4,86		81904
60 x 40	6,48		115788
70 x 10	1,89		117842
70 x 12	2,27		171242
70 x 15	2,84		90689
70 x 20	3,78		179700
70 x 30	5,67		30246
70 x 35	6,62		40113
70 x 40	7,56		130763
75 x 6	1,22		44222
80 x 8	1,73		42204
80 x 10	2,16	153532*	92361
80 x 12	2,59		23028
80 x 15	3,24		74915
80 x 20	4,32		74582
80 x 40	8,64		19873
85 x 30	6,89		94129
90 x 70	17,30		177803
100 x 6	1,62		34824
100 x 10	2,70	153533*	64628
100 x 12	3,24		50688
100 x 15	4,05	153535*	115789
100 x 20	5,40		37154
100 x 30	8,10		98933
100 x 40	10,80		71746
100 x 50	13,50		97207
100 x 80	21,60		190419
120 x 10	3,24	153537*	117843
120 x 12	3,89		17965
120 x 15	4,86		47581
120 x 20	6,48		171212
120 x 60	19,44		121829
125 x 40	13,50		34167
130 x 25	8,78		54206
150 x 10	4,05		59384
150 x 12	4,86		116995
150 x 15	6,08		77849
150 x 20	8,10		84336
160 x 10	4,32	153541*	
160 x 50	21,60		71947
180 x 20	9,72		170716
200 x 10	5,40	153543*	137305
200 x 15	8,10		134692
200 x 20	10,80		134841
220 x 20	11,88		190421
220 x 30	17,82		136549
250 x 20	13,50		190442
250 x 25	16,88		190443
250 x 30	20,25		190444

Pikkused: L = 6 m, 5-6 m anodeeritud

* EN AW 6101 T6, mark E



ALUMIINIUMID

ALUMIINIUMIST RUUTVARDAD

Mõõt mm	Mass kg/m	EN 6082 Pressitud T6 Art nr	AA6026 Tõmmatud T9 automaadi sort Art nr
10	0,27	153869 *	
15	0,61	52307	
20	1,08	48630	185164
25	1,69	61899	185165
30	2,44	27581	185166
35	3,32	63297	
40	4,32	34876	185167
41	4,48	153549	
45	5,49	171404	
50	6,75	42269	185170
60	9,72	56887	185171

Mõõt mm	Mass kg/m	EN 6082 Pressitud T6 Art nr	AA6026 Pressitud T6 automaadi sort Art nr
70	13,23	74581	190013
75	15,19	65602	190016
80	17,28	78982	190017
90	21,87	74415	190018
100	27,00	58083	190019
110	32,67	92335	190020
120	39,6	139143	
130	45,63	11443	190021
140	52,92		190447
150	61,0	49950	190022
165	73,51	20648	
180	87,48	121322	
200	108,0	77612	190023

Pikkused:

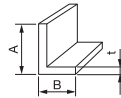
Tõmmatud T9 L= 3 m

Pressitud T6 L= 3 - 6 m



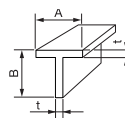
ALUMIINIUMID

ALUMIINIUMIST L-PROFIILID



Mõõt mm A x B x t	Mass kg/m	EN AW- 6060/6063	EN AW-6082
		T6 Art nr	T6 Art nr
12 x 12 x 2 15 x 10 x 2 15 x 15 x 1,5 15 x 15 x 2 15 x 15 x 3	0,12 0,12 0,12 0,15 0,22	52210 65712	
20 x 10 x 2 20 x 15 x 2 20 x 20 x 2 20 x 20 x 3 25 x 25 x 2	0,15 0,18 0,20 0,30 0,26	56307 53500 46034 62578	
25 x 25 x 3 30 x 20 x 3 30 x 30 x 2 30 x 30 x 3 30 x 30 x 4	0,38 0,38 0,31 0,46 0,60	44065 81817 12190 25973	70047
30 x 30 x 5 35 x 35 x 3 40 x 20 x 2 40 x 25 x 3 40 x 40 x 2	0,74 0,54 0,31 0,50 0,42	59155 33671 53139 121395	92107
40 x 40 x 4 40 x 40 x 5 50 x 25 x 2 50 x 30 x 4 50 x 30 x 5	0,82 1,01 0,39 0,82 1,01	121414 48668 153219	50846 66895 56817 19526
50 x 50 x 3 50 x 50 x 4 50 x 50 x 5 50 x 50 x 6 60 x 40 x 3	0,78 1,04 1,28 1,52 0,78	93647 121416 121419 34731	74471 95632
60 x 40 x 5 60 x 60 x 6 80 x 50 x 6 80 x 80 x 8 100 x 50 x 3	1,28 1,85 2,01 3,28 1,19	153387 121434 153388 121437 170920	13473 10547 82303 39072
100 x 50 x 5 100 x 50 x 7 100 x 100 x 10 120 x 60 x 8R4 130 x 65 x 10*	1,95 2,70 5,13 3,72 4,99	121421	64547 93547 50626 44243 44975

T-PROFIIL



Mõõt mm A x B x t	Mass kg/m	EN AW-6082	EN AW- 6060/6063
		T6 Art nr	anodeertid T6 Art nr
20 x 20 x 2 30 x 30 x 3 40 x 40 x 4	0,21 0,46 0,82	38449	170946 170947
50 x 50 x 5 60 x 60 x 6 80 x 80 x 8	1,28 1,84 3,28	81674 37350 85475	

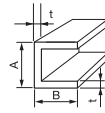
Pikkus 6,0 m
Ilma 3.1 sertifikaadita

UrMet

ALUMIINIUMID

ALUMIINIUMIST U-PROFIILID

Mõõt mm A x B x t	Mass kg/m	EN AW- 6060/6063	EN AW-6082
		T6 Art nr	T6 Art nr
8 x 8 x 1 10 x 10 x 1,5 10 x 20 x 2 12 x 12 x 2 15 x 15 x 2	0,06 0,11 0,25 0,17 0,22	38775 68472 170975 22273 41968	
18 x 18 x 2 20 x 10 x 2 20 x 20 x 2 25 x 15 x 2 25 x 25 x 3	0,28 0,19 0,30 0,28 0,56	88760 19441 64113 88708 40513	
30 x 20 x 3 30 x 30 x 3 40 x 25 x 3 50 x 30 x 3 50 x 30 x 4	0,51 0,67 0,68 0,84 1,10	25754 61977 61442 72870 121460	46051
60 x 40 x 5 80 x 40 x 5 100 x 37 x 5 100 x 50 x 5 120 x 60 x 5	1,75 2,02 2,25 2,56 3,10	153609 153610	99076 56750 57307 83833 16082
180 x 60 x 5 195 x 50 x 3	3,94 2,30	73417	72021



Pikkus 6,0 m
Ilma 3.1 sertifikaadita

ALUMIINIUMID

ALUMIINIUMIST ÜMARTORUD

		EN AW-6060/6063	EN AW-6082
Mõõt mm	Mass kg/m	T6 Art nr	T6 Art nr
8 x 1,0	0,06	93009	
10 x 1,0	0,08	99261	
12 x 1,0	0,09	15906	
13 x 2,5	0,22		
15 x 1,0	0,12	153611	
15 x 1,5	0,17	78412	
16 x 1,5	0,18	88884	
18 x 1,5	0,21	94267	
18 x 2,5	0,33		
19 x 1,5	0,22	99748	
20 x 1,0	0,16	26607	
20 x 1,5	0,24	21005	
22 x 1,5	0,26	32653	
25 x 1,0	0,20	61815	
25 x 1,5	0,30	44693	
25 x 2,0	0,39		
25 x 2,5	0,48	153702	71853
25 x 3,0	0,56		
28 x 1,5	0,34	63488	
30 x 1,5	0,36	153560	
30 x 3,0	0,69		14110
31 x 1,5	0,38	76508	
35 x 2,0	0,56	89920	
37 x 1,5	0,45		
40 x 1,5	0,49	50655	
40 x 2,0	0,65	153563	
40 x 3,0	0,94	153704	47934
45 x 2,0	0,73	66876	
45 x 5,0	1,70		74941
50 x 2,0	0,81	72861	
50 x 5,0	1,91		62052
60 x 2,0	0,99	153705	
60 x 3,0	1,45		13109
60 x 5,0*	2,33		69400
70 x 5,0*	2,76		26026
75 x 3,0	1,83	21054	
75 x 5,0	2,97		80729
80 x 2,5	1,64	153707	
80 x 5,0	3,18		69220
90 x 5,0	3,60		42651
100 x 2,0	1,66	55006	
100 x 5,0	4,03		70144
110 x 3,0	2,72	153907	
120 x 5,0	4,88		97975
150 x 5,0	6,15		36145

Pikkus 6,0 m
Ilma 3.1 sertifikaadita

ALUMIINIUMIST RUUTTORUD

		EN AW-6060/6063
Mõõt mm	Mass kg/m	T6T6 Art nr
15 x 15 x 1,0	0,15	78375
18 x 18 x 1,0	0,18	82682
20 x 10 x 1,5	0,22	16399
20 x 15 x 1,5	0,25	153389
20 x 20 x 1,0	0,21	88800
20 x 20 x 1,5	0,30	47693
20 x 20 x 2,0	0,39	56216
25 x 15 x 1,5	0,30	96741
25 x 15 x 2,0	0,39	65621
25 x 25 x 1,25	0,32	
25 x 25 x 1,5	0,38	90844
25 x 25 x 2,0	0,50	75908
30 x 20 x 1,5	0,38	39921
30 x 20 x 2,0	0,50	41338
30 x 30 x 1,5	0,46	99128
30 x 30 x 2,0	0,60	68241
30 x 30 x 3,0	0,88	16250
35 x 17 x 2,0	0,52	17653
35 x 35 x 2,0	0,71	14073
40 x 20 x 1,5	0,46	54168
40 x 20 x 2,0	0,61	121289
40 x 25 x 2,0	0,66	31174
40 x 40 x 2,0	0,82	50574
40 x 40 x 3,0	1,20	83896
45 x 45 x 2,0	0,93	60862
50 x 30 x 2,0	0,82	66153
50 x 30 x 2,5	1,01	74209
50 x 50 x 2,5	1,28	77029
50 x 50 x 3,0	1,52	22297
60 x 40 x 2,5	1,28	94078
60 x 40 x 3,0	1,50	121313
60 x 60 x 3,0	1,85	30913
70 x 70 x 2,0	1,47	22010
80 x 40 x 2,5	1,55	47290
80 x 40 x 3,0	1,85	85308
80 x 60 x 4,0	2,90	153394
80 x 80 x 3,0	2,49	53901
100 x 2 x 18,5 x 2,51,32		60518
100 x 40 x 2,5	1,82	19904
100 x 50 x 3,0	2,33	58119
100 x 60 x 3,0	2,50	153553
120 x 40 x 2,5	2,09	18029
150 x 50 x 3,0	3,14	82224

Pikkus 6,0 m
Ilma 3.1 sertifikaadita

ALUMIINIUMID

TEHNILISED ANDMED

Üldstandardid, alumiinium ja alumiiniumsegud

EN 515 Vormitud tooted mahu tunnused

EN 573 Vormitud toodete keemiline koostis ja tootevormid

Osa 1 Numbrisüsteem

Osa 2 Keemilisel koostisel põhinev nimetussüsteem

Osa 3 Keemiline koostis

Osa 4 Tootevormid

Tootestandardid

EN 485 Lehed ja liinid

Osa 1 Üldised tehnilised tarnetingimused

Osa 2 Mehaanilised omadused

Osa 3 Kuumvaltsitud toodete mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 4 Külmaltsitud toodete mõõdu- ja vormitolerantsid

EN 602 Vormitud tooted. Toiduainetega kokkupuutuvate toodete pooltoodete keemiline koostis

EN 754 Külmtõmmatud vardad ja torud

Osa 1 Üldised tehnilised tarnetingimused

Osa 2 Mehaanilised omadused

Osa 3 Ümarvarraste mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 4 Ruutvarraste mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 5 Lattide mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 6 Kuuskantvarraste mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 7 Õmbluseta torude mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 8 Sildtööriistaga valmistatud torude mõõdu- ja vormitolerantsid

EN 755 Pressitud vardad, torud ja profiilid

Osa 1 Üldised tehnilised tarnetingimused

Osa 2 Mehaanilised omadused

Osa 3 Ümarvarraste mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 4 Ruutvarraste mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 5 Lattide mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 6 Kuuskantvarraste mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 7 Õmbluseta torude mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 8 Sildtööriistaga valmistatud torude mõõdu- ja vormitolerantsid

Osa 9 Profiilide mõõdu- ja vormitolerantsid

EN 1301 Tõmmatud traat

Osa 1 Üldised tehnilised tarnetingimused

Osa 2 Mehaanilised omadused

Osa 3 Mõõdu- ja vormitolerantsid

EN 1386 Reljeefsed plaadid, Tehnilised tarnetingimused

EN 1396 Plastpinnatud plaadid ja liinid üldiseks kasutuseks

Üldised tarnetingimused

EN 12273 Anodeerimine

EN12392 Vormitud tooted, surveeadmete valmistamisel kasutatavate toodete nõuded

EN 13105 Vormitud ja valatud tooted meretehnikarakendustele

EN 13957 Pressitud keritud ümartorude üldised tarnetingimused

EN 13958 Külmtõmmatud keritud ümartorude üldised tarnetingimused

EN 14121 Alumiiniumplaadid ja liinid elektrotehniliseks kasutuseks



ALUMIINIUMID

TEHNILISED ANDMED

ERI STANDARDITE VÕRDLUS

EN AW Numbriline	EN AW Keemiline tähis	Ruotsi SS	USA AA	Saksa		Englanti BS	Ranska NF	Sveitsi VSM SNCH	Kanada Alcan
				DIN 1712	W-stoffnr				
1050A	Al99,5	4007	1050A	Al99,5	3.0255	1050A	1050A	Al99,5	1S
1070A	Al99,7	4005	1070A	Al99,7	3.0275	1070A	1070A	Al99,7	99,7
1200	Al99,0	4010	1200	Al99	3.0205	1200	1200	Al99	2S
1350A	E-Al99,5	4008	1350A	E-Al	3.0257	1350	-	E-Al99,5	C1S
2007	AlCu4PbMgMn	4335	2007	AlCuMgPb	3.1645	-	-	AlCu4MgPb	-
2011	AlCu6BiPb	4355	2011	AlCuBiPb	3.1655	2011	2011	AlCu6BiPb	28S
2014	AlCu4SiMg	4338	2014	AlCuSiMn	3.1255	2014A	2014	AlCu4SiMn	26S
2017A	AlCu4MgSi	-	(2017)	AlCuMg1	3.1325	2017A	2017A	-	17S
2024	AlCu4Mg1	-	2024	AlCuMg2	3.1355	2024	2024	AlCu4Mg1,5	-
3003	AlMn1Cu	-	3003	AlMnCu	3.0517	(3103)	3003	-	D3S
3103	AlMn1	4054	3103	AlMn1	3.0515	3103	-	AlMn	3S
3105	AlMn0,5Mg0,5	-	3105	AlMn0,5Mg0,5	-	-	-	-	-
5005A	AlMg1(C)	(4106)	(5005)	AlMg1	3.3315	(5005)	5005	AlMg1	B57S
5049	AlMg2Mn0,8	4115	5049	AlMg2Mn0,8	-	-	-	-	B4S
5052	AlMg2,5	4120	5052	AlMg2,5	3.3523	-	5052	AlMg2,5	57S
5083	AlMg4,5Mn0,7	4140	5083	AlMg4,5Mn	3.3547	5083	5083	AlMg4,5Mn	D54S
5754	AlMg3	4125	5754	AlMg3	3.3535	-	5754	AlMg3	53S
6005A	AlSiMg(A)	4107	6005	AlMgSi0,7	3.3210	-	6005A	AlMgSi0,7	C51S
6012	AlMgSiPb	-	6012	AlMgSiPb	3.0615	-	-	-	-
-	-	-	6026	-	-	-	-	-	-
6060	AlMgSi	4103	6060	AlMgSi0,5	3.3206	(6063)	6060	AlMgSi0,5	G50S/50S
6061	AlMg1SiCu	-	6061	AlMgSiCu	3.3211	6061	6061	-	65S/C65S
6063	AlMg0,7Si	4104	6063	(AlMgSi0,5)	3.3206	6063	-	-	G50S/50S
6082	AlSi1MgMn	4212	6082	AlMgSi1	2.2315	6082	6082	AlMgSi1Mn	B51S
6101B	EAlMgSi(B)	4102	6101B	E-AlMgSi0,5	3.3207	-	-	-	-
6262	AlMg1SiPb	-	6262	-	-	-	-	-	-
7020	AlZn4,5Mg1	4425	7020	AlZn4,5Mg1	3.4335	7020	7020	AlZn4,5Mg1	D74S
7075	AlZn5,5MgCu	-	7075	AlZnMgCu1,5	3.4365	7075	7075	AlZn6MgCu1,5	75S

FÜÜSIKALISED OMADUSD, TÜÜPVÄÄRTUSED

Segu	Tihedus	Sulamis- vahemik	Erisoojus	Soojus- juhtivus	Pikkuse tem- peratuur	Eritakistus	Elastsus- moodul	Nihke- moodul
EN AW Numbriline	g/cm ³	°C	c J/(kg·°C)	λ W/(m·°C) ¹⁾	α per °C x 10 ⁻⁶	Q20 nΩm ¹⁾	E GPa	G GPa
Mittekarastuvad segud								
1050A	2,70	645-658	899	229	23,5	29	69	26
1070A	2,70	645-658	901	230	23,5	28	69	26
1200	2,72	645-657	898	225	23,4	29,5	69	26
1350	2,70	645-658	901	230	23,5	27-28	69	26
3103	2,73	640-655	892	160-190	23,1	34-41	69	26
3105	2,71	640-655	894	160-190	23,3	41	70	26
5005A	2,70	630-655	897	201	23,5	33	70	26
5049	2,70	615-650	896	138	23,5	49,5	70	26
5052	2,68	605-650	901	138	23,7	49,5	70	26
5083	2,66	580-640	899	117	23,8	60	71	27
5754	2,68	595-645	897	132	23,7	53	70	26
Karastuvad segud								
2011	2,84	540-645	863	152-172	23,0	38-44	72	27
2014	2,80	505-640	869	134-192	22,7	34-51	73	27
2017A	2,80	512-650	873	130-200	22,9	28	72	27
6005A	2,71	605-655	892	193	23,3	35	70	26
6026 ²⁾	2,72	580-650	-	172	23,4	39	69	-
6060	2,70	610-655	898	187-209	23,4	32-36	70	26
6061	2,70	580-650	895	155-180	23,3	37-43	70	26
6063	2,70	615-655	898	193-218	23,5	30-35	70	26
6082	2,71	575-650	894	167-216	23,1	31-41	70	26
6101B	2,70	590-650	901	218	23,5	30	70	26
7020	2,78	605-645	873	139-140	23,3	49	70	26
7075	2,81	475-635	862	134-175	23,5	38-52	72	27

¹⁾Väärtused olenevad kõvadusklassist. Karastatavate sulamite kohta kehtivad T6-oleku väärtused. ²⁾EN puudub.

ALUMIINIUMID

KEEMILINE KOOSTIS

(väljavõtte standardist EN 573-3:2007)													
Segu EN AW	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ülejäänud		Märkused	Alum. min
										Kõik	Kokku ¹⁾		
1050A	0,25	0,40	0,05	0,05	0,05	-	-	0,07	0,05	0,03	-	-	99,50 ²⁾
1070A	0,20	0,25	0,03	0,03	0,03	-	-	0,07	0,03	0,03	-	-	99,70 ²⁾
1200	-	-	0,05	0,05	-	-	-	0,10	0,05	0,05	0,15	1,00Si+Fe	99,00 ²⁾
1350A	0,25	0,40	0,02	-	0,05	-	-	0,05	-	0,03	-	0,03V+Ti+Cr+Mn	99,50 ²⁾
2007	0,8	0,8	3,3-4,6	0,50-1,0	0,40-1,8	0,10	0,20	0,8	0,20	0,10	0,30	Pb0,8-1,5, Sn0,2, Bi0,2	Ülejä.
2011	0,40	0,7	5,0-6,0	-	-	-	-	0,30	-	0,05	0,15	Pb0,20-0,6, Bi0,20-0,6	Ülejä.
2014	0,50-1,2	0,7	3,9-5,0	0,40-1,2	0,20-0,8	0,10	-	0,25	0,15	0,05	0,15	⁴⁾	Ülejä.
2017A	0,20-0,8	0,7	3,5-4,5	0,40-1,0	0,40-1,0	0,10	-	0,25	-	0,05	0,15	0,25Zr+Ti	Ülejä.
2024	0,50	0,50	3,8-4,9	0,30-0,9	1,2-1,8	0,10	-	0,25	0,15	0,05	0,15	⁴⁾	Ülejä.
2030	0,80	0,70	3,3-4,5	0,20-1,0	0,50-1,3	0,10	-	0,50	0,20	0,10	0,30	Bi 0,20, Pb 0,8-1,5	Ülejä.
3003	0,6	0,7	0,05-0,20	1,0-1,5	-	-	-	0,10	-	0,05	0,15	-	Ülejä.
3005	0,6	0,7	0,30	1,0-1,5	0,20-0,6	0,10	-	0,25	0,10	0,05	0,15	-	Ülejä.
3103	0,50	0,7	0,10	0,9-1,5	0,30	0,10	-	0,20	-	0,05	0,15	0,10 Zr+Ti	Ülejä.
3105	0,6	0,7	0,30	0,30-0,8	0,20-0,8	0,20	-	0,40	0,10	0,05	0,15	-	Ülejä.
4015	1,40-2,20	0,70	0,20	0,60-1,20	0,10-0,50	-	-	0,20	-	0,05	0,15	-	Ülejä.
5005A	0,30	0,45	0,05	0,15	0,70-1,1	0,10	-	0,20	-	0,05	0,15	-	Ülejä.
5049	0,40	0,50	0,10	0,50-1,1	1,6-2,5	0,30	-	0,20	0,10	0,05	0,15	-	Ülejä.
5052	0,25	0,40	0,10	0,10	2,2-2,8	0,15-0,35	-	0,10	-	0,05	0,15	-	Ülejä.
5083	0,40	0,40	0,10	0,40-1,0	4,0-4,9	0,05-0,25	-	0,25	0,15	0,05	0,15	-	Ülejä.
5086	0,40	0,50	0,10	0,20-0,7	3,5-4,5	0,05-0,25	-	0,25	0,15	0,05	0,15	-	Ülejä.
5754	0,40	0,40	0,10	0,50	2,6-3,6	0,30	-	0,20	0,15	0,05	0,15	0,10-0,6 Mn+Cr	Ülejä.
6005A	0,50-0,9	0,35	0,30	0,50	0,40-0,70	0,30	-	0,20	0,10	0,05	0,15	0,12-0,50 Mn+Cr	Ülejä.
6012	0,6-1,4	0,50	0,10	0,40-1,0	0,6-1,2	0,30	-	0,30	0,20	0,05	0,15	Pb 0,40-2,0, Bi 0,7	Ülejä.
6026 ⁶⁾	0,60-1,40	0,70	0,20-0,50	0,20-1,00	0,60-1,20	0,30	-	0,30	0,20	0,05	0,15	Pb 0,40, Bi 0,50-1,5	Ülejä.
6060	0,30-0,6	0,10-0,30	0,10	0,10	0,35-0,6	0,05	-	0,15	0,10	0,05	0,15	-	Ülejä.
6061	0,40-0,8	0,7	0,15-0,40	0,15	0,8-1,2	0,04-0,35	-	0,25	0,15	0,05	0,15	-	Ülejä.
6262	0,4-0,8	0,7	0,15-0,40	0,15	0,8-1,2	0,04-0,14	-	0,25	0,15	0,05	0,15	0,40-0,7 Bi; 0,40-0,7 Pb	Ülejä.
6063	0,20-0,6	0,35	0,10	0,10	0,45-0,9	0,10	-	0,10	0,10	0,05	0,15	-	Ülejä.
6082	0,7-1,3	0,50	0,10	0,40-1,0	0,6-1,2	0,25	-	0,20	0,10	0,05	0,15	-	Ülejä.
7020	0,35	0,40	0,20	0,05-0,50	1,0-1,4	0,10-0,35	-	4,0-5,0	-	0,05	0,15	0,08-0,20 Zr; 0,08-0,25 Zr+Ti	Ülejä.
7075	0,40	0,50	1,2-2,0	0,30	2,1-2,9	0,18-0,28	-	5,1-6,1	0,20	0,05	0,15	⁵⁾	Ülejä.

¹⁾ Nende "muude" metalliliste ainete summa, iga 0,010% või rohkem, väljendatud kahe kümnendkoha täpsusega enne liitmist.

²⁾ Segamata ja puhastamata alumiiniumi alumiiniumisisaldus, arvestades ebapuhtusi, mille sisaldus on suurem kui 0,010%.

³⁾ Segamata, kuid puhastatud alumiiniumi alumiiniumisisaldus on sama kui 100,00 protsendi ja kõikide muude koostises olevate selliste metalliliste ainete vahe, mille sisaldused on 0,0010% või rohkem. Väljendatud kolme kümnendkoha täpsusega enne summat, mis ümardatakse kahe kümnendkohani enne lahutamist.

⁴⁾ Zr+Ti-piir max 0,20 sobib ekstruuderiga valmistatud ja sepistatud toodetele, kui tootja ja ostja on nii kokku leppinud.

⁵⁾ Zr+Ti-piir max 0,25 sobib ekstruuderiga valmistatud ja sepistatud toodetele, kui tootja ja ostja on nii kokku leppinud.

⁶⁾ EN-standard puudub.

SOOVITUSI LISAAINETE VALIKU KOHTA PLAADI- JA PROFIILISULAMITE KEEVITAMISEKS

Perusaine A														
Al99,7	Al99,7													
Al99,5 Al99,0	Al99,5Ti Al99,5	Al99,5Ti Al99,5												
AlMn	Al99,5Ti	Al99,5Ti	Al99,5Ti											
AlMg1(Mn) AlMg2,5	Al99,5Ti AlMg5	Al99,5Ti AlMg5	Al99,5Ti AlMg5	AlMg3	AlMg3									
AlMg3	AlMg3 AlMg5	AlMg3 AlMg5	AlMg3 AlMg5	AlMg3 AlMg5	AlMg3 AlMg5	AlMg3 AlMg5								
AlMg4,5Mn	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg4,5Mn							
AlMgSi	AlMg5 AlSi5	AlMg5 AlSi5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlSi5 AlMg5						
AlZnMg	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5 AlMg4,5Mn	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5 AlMg4,5Mn			
Perusaine B	Al99,7	Al99,5 Al99,0	AlMn	AlMg1(Mn) AlMg2,5	AlMg3	AlMg4,5Mn	AlMgSi	AlZnMg						

Näiteid tabeli kasutamisest

AlMgSi pressitud profiili keevitamine AlMg3 plaadile. Alustage tabeli põhimaterjali A realt AlMgSi ja põhimaterjali B veerust AlMg3. Rea ja veeru ristumiskohal on AlMg5, mis on antud juhul sobivaim lisaaine. Tabel sisaldab primaarsed kasutatavad lisaained. Teatud juhtudel võib kasutada ka sekundaarset tüüpi lisaaineid.

Standardid lisaainete valiku kohta puuduvad, sobivaim lisaaine valitakse alati juhtumipõhiselt.

AlMg5 tagab parima tugevuse, paindepragunemist saab vähendada, kasutades AlSi5 tüüpi lisaainet, mille tahkumistemperatuur keevitamisel on veidi madalam.

ALUMIINIUMID

ALUMINUMSULAMI OMADUSED

Segu EN AW 1050A ja 1200

Rikastamata alumiinium, mida iseloomustab hea korrosioonikindlus ja keevitatus ning eriti hea külmvormitavus. Tööstuslik kasutusvaldkond väga ulatuslik. 1200 sobib süvavormimiseks ja seda kasutatakse ka soojusvahetite valmistamisel.

Segu EN AW 3003 ja 3103

Mangaaniga rikastatud liigid. Parem korrosioonikindlus ja samalaadne külmvormitavus kui 1050A-I ja 1200-I, kuid suurem vastupidavus. Kasutusobjektideks on ehitusplaadid, värvitud plaadid, autokered, pakendid, soojusvahetid. Hästi keevitav.

Segu EN AW 5005

Magneesiumiga rikastatud liik, mille korrosioonikindlus ja vormitavus on samalaadne kui rikastamata alumiiniumil, kuid vastupidavus on suurem. Sobib anodeerimiseks. Hea keevitatus.

Segu EN AW 5052, 5754 ja 5083

Magneesiumiga rikastatud või magneesiumi ja mangaaniga rikastatud liigid, mida iseloomustab suur vastupidavus ja väsimise vastupidavus ja hea korrosioonikindlus. Sobivad kasutamiseks mh merekliima tingimustes. Kasutatakse üldiselt laevaehitus- ja transporditööstuses ning muudes suurt vastupidavust nõudvates objektides. Hea keevitatus.

Segu EN AW 6101B

Elektro- ja soojustehnikarakendustes kasutatav profiilsegu.

Segu EN AW 6063

Magneesiumi ja räni segu, mida iseloomustab hea vastupidavus ja korrosioonikindlus. Hea vormitavuse tõttu sobib see ekstrusioonimeetodil profiilide valmistamiseks. Sobib anodeerimiseks. Hea keevitatus.

Segu EN AW 6082

Pikad laastud. Suur vastupidavus ja hea korrosioonikindlus. Hea keevitatus. Segu sobib vähem automaattöötamiseks ja anodeerimiseks.

Segu EN AW 2014, 2024

Vasega rikastatud liigid, millel on eriti suur vastupidavus, kuid madalam korrosioonikindlus ja keevitatus. Kasutatakse tarindites, mis nõuavad suurt vastupidavust ja kus korrosioonioht on väike.

Segu EN AW 7020

Tsingiga rikastatud liik, millel on suur vastupidavus ka keemisliidetes. Kevitatud tarindeid tuleb kaitsta korrosiooni eest. Kasutatakse suurt vastupidavust nõudvates objektides, nagu sildade, tõstukite, tõsteseadmete, sõidukite, kaitsebarjäärade kandvates osades.

Segu EN AW 7075

Tsingi ja vasega rikastatud liik, mille vastupidavus on väga suur, kuid korrosioonikindlus madal. Kasutatakse lennukites ja muudes tarindites, mis nõuavad suurt vastupidavust suhtes kaaluga.

ALUMIINIUMSULAMID LAASTE ERALDAVAKS TÖÖTLEMISEKS

Segu EN AW 2011

Väga lühikesed laastud. Parim segu automaattöötamiseks. Suur vastupidavus. Madal korrosioonikindlus ja keevitatus. Ei sobi anodeerimiseks.

Segu EN AW 6262 / AA 6026

Lühikesed laastud. Suurepärase segu automaattöötamiseks. Suur vastupidavus ja korrosioonikindlus. Sobib ka dekoratiivanodimiseks. AA 6026 RoHS direktiivi põhine automat-kvaliteet.

Segu EN AW 6082

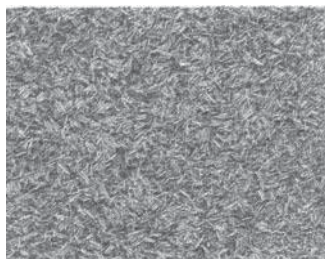
Pikk laast, suur vastupidavus ja hea korrosioonikindlus. Hea keevitatus. Segu sobib vähem automaattöötamiseks ja dekoratiivanodeerimiseks.

Segu EN AW 2014

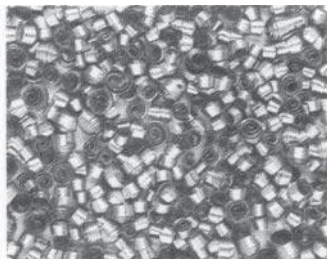
Lühikesed spiraallaastud. Väga suur vastupidavus. Madal korrosioonikindlus ja keevitatus. Ei sobi anodeerimiseks.

Segu EN AW 7075

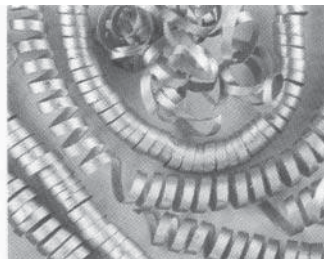
Hästi laaste tekitav. Väga suur vastupidavus. Madal korrosioonikindlus ja keevitatus. Ei sobi anodeerimiseks.



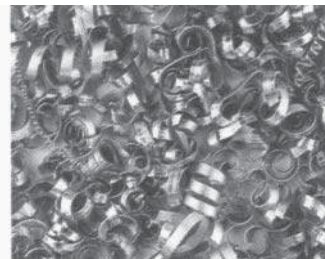
EN AW 2011



AA6026



EN AW 6082



EN AW 7075

ALUMIINIUMID

ENAMLEVINUD TARNETÄHISED (väljavõte EN 515-1993)

Olek	Definitsioon
F	Valmistusolek (ei ole märgitud mehaaniliste omaduste piirväärtusi).
0	Lõõmutatud – tooted, mis saavad kuumtöötleses lõõmutatuna märgitud omadused, võib iseloomustada 0-olekuna.
01	Kuumtöötlus enamvähem sama aeg samal temperatuuril kui pingete-eemalduslõõmutamisel ja aeglasel jahutamisel toatemperatuurini (varasem tähis T41).
02	Termomehaaniliselt töödeldud, vormitavuse parandamiseks, nagu nõutakse superplastilisel vormimisel.
03	Homogeniseeritud
H12	Külmvaltsitud – 1/4 kõva
H14	Külmvaltsitud – 1/2 kõva
H16	Külmvaltsitud – 3/4 kõva
H18	Külmvaltsitud – 4/4 kõva (täiskõva)
H19	Kõvastatud – erikõva
Hxx4	Tähendab reljeefset või mustriolist linti või plaati, mille olek vastab olekule Hxx.
Hxx5	Külmvaltsitud – puudutab keevitatud torusid
H111	Lõõmutatud ja kergelt külmvormitud (vähem kui H11), nt tõmmates või sirgestades
H112	Kergelt valtsitud või kuumvaltsitud või piiratult külmvaltsitud (mehaanilistele omadustele on antud piirväärtused)
H116	Tähendab alumiiniumi ja magneesiumi segusid, kus magneesiumisisaldus ja 4% või rohkem ja kus mehaaniliste omaduste ja kihikorrosiooni kindluse piirväärtused ja defineeritud.
H22	Külmvaltsitud ja karastatud – 1/4 kõva
H24	Külmvaltsitud ja karastatud – 1/2 kõva
H26	Külmvaltsitud ja karastatud – 3/4 kõva
H28	Külmvaltsitud ja karastatud – 1/1 kõva (täiskõva)
H32	Külmvaltsitud ja stabiliseeritud – 1/4 kõva
H34	Külmvaltsitud ja stabiliseeritud – 1/2 kõva
H36	Külmvaltsitud ja stabiliseeritud – 3/4 kõva
H38	Külmvaltsitud ja stabiliseeritud – 1/1 kõva (täiskõva)
H42	Külmvaltsitud ja lakitud – 1/4 kõva
H44	Külmvaltsitud ja lakitud – 1/2 kõva
H46	Külmvaltsitud ja lakitud – 3/4 kõva
H48	Külmvaltsitud ja lakitud – 1/1 kõva (täiskõva)
W	Karastatud (ebastabiilne olek). Külmvananemisaja (W 2 h...) või määratleda.
T3	Karastatud, külm töödeldud ja –vanandatud
T4	Karastatud ja külmvanandatud
T42	Karastatud ja külmvanandatud, tähendab proovimaterjali, mida on kuumtöödeldud lõõmutatud või F-olekust või tooteid, mida klient on kuumtöödeldanud valikulisest olekust.
T451	Karastatud, pingete-eemaldustöödeldud, sirgestatud teatud nurga alla (järgijääv vormimuutus 0,5 – 3% alla 6 mm plaatidel, 1,5 – 3% 6 mm ja paksematel plaatidel, 1 – 3% valtsitud või külm tõmmatud varrastel, 1 – 5% vaba- või rõngassepistel ja valtsitud rõngastel) ja külmvanandatud. Toodetele ei tehta muid sirgestustöötlusi.
T5	Jahutatud kuumtöötleses järel ning seejärel kuumvanandatud
T6	Karastatud ja kuumvanandatud
T61	Karastatud ja kuumvanandatud (mitte täielikult) vormitavuse parandamiseks
T62	Karastatud ja kuumvanandatud. Tähendab proovimaterjali, mida on kuumtöödeldud lõõmutatud või F-olekust või tooteid, mida klient on kuumtöödeldanud valikulisest olekust.
T651	Karastatud, pingete-eemaldustöödeldud, sirgestatud teatud nurga alla (järgijääv vormimuutus 0,5 – 3% alla 6 mm plaatidel, 1,5 – 3% 6 mm ja paksematel plaatidel, 1 – 3% valtsitud või külm tõmmatud varrastel, 1 – 5% vaba- või rõngassepistel ja valtsitud rõngastel) ja külmvanandatud. Toodetele ei tehta muid sirgestustöötlusi.
T7	Karastatud ja üli vanandatud
T8	Karastatud, külmvormitud ja kuumvanandatud
T9	Karastatud, kuumvanandatud ja seejärel külmvormitud



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (Väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-1050A [Al 99,5]	F ¹⁾	≤2,5	150,0	65								
	O/H111	0,2	0,5	65	95	20		20		0t	0t	20
		0,5	1,5	65	95	20		22		0t	0t	20
		1,5	3,0	65	95	20		26		0t	0t	20
		3,0	6,0	65	95	20		29		0,5t	0,5t	20
		6,0	12,5	65	95	20		35		1,0t	1,0t	20
		12,5	50,0	65	95	20			32			20
	H112	≤6,0	12,5	75		30		20				23
		12,5	80,0	70		25			20			22
	H12	0,2	0,5	85	125	65		2		0,5t	0t	28
		0,5	1,5	85	125	65		4		0,5t	0t	28
		1,5	3,0	85	125	65		5		0,5t	0,5t	28
		3,0	6,0	85	125	65		7		1,0t	1,0t	28
		6,0	12,5	85	125	65		9			2,0t	28
		12,5	40,0	85	125	65			9			28
	H14	0,2	0,5	105	145	85		2		1,0t	0t	34
		0,5	1,5	105	145	85		2		1,0t	0,5t	34
		1,5	3,0	105	145	85		4		1,0t	1,0t	34
		3,0	6,0	105	145	85		5			1,5t	34
		6,0	12,5	105	145	85		6			2,5t	34
		12,5	25,0	105	145	85			6			34
	H16	0,2	0,5	120	160	100		1			0,5t	39
		0,5	1,5	120	160	100		2			1,0t	39
		1,5	4,0	120	160	100		3			1,5t	39
	H18	0,2	0,5	135		120		1			1,0t	42
		0,5	1,5	140		120		2			2,0t	42
		1,5	3,0	140		120		2			3,0t	42
	H19	0,2	0,5	155		140		1				45
		0,5	1,5	150		130		1				45
		1,5	3,0	150		130		1				45
	H22	0,2	0,5	85	125	55		4		0,5t	0t	27
		0,5	1,5	85	125	55		5		0,5t	0t	27
		1,5	3,0	85	125	55		6		0,5t	0,5t	27
		3,0	6,0	85	125	55		11		1,0t	1,0t	27
		6,0	12,5	85	125	55		12			2,0t	27
	H24	0,2	0,5	105	145	75		3		1,0t	0t	33
		0,5	1,5	105	145	75		4		1,0t	0,5t	33
		1,5	3,0	105	145	75		5		1,0t	1,0t	33
		3,0	6,0	105	145	75		8		1,5t	1,5t	33
		6,0	12,5	105	145	75		8			2,5t	33
	H26	0,2	0,5	120	160	90		2			0,5t	38
		0,5	1,5	120	160	90		3			1,0t	38
1,5		4,0	120	160	90		4			1,5t	38	
H28	0,2	0,5	140		110		2			1,0t	41	
	0,5	1,5	140		110		2			2,0t	41	
	1,5	3,0	140		110		3			3,0t	41	



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (Väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-1070A [Al99,7]	F ¹⁾	≤2,5	25,0	60								
	O/H111	0,2	0,5	60	90	15		23		0t	0t	18
		0,5	1,5	60	90	15		25		0t	0t	18
		1,5	3,0	60	90	15		29		0t	0t	18
		3,0	6,0	60	90	15		32		0,5t	0,5t	18
		6,0	12,5	60	90	15		35		0,5t	0,5t	18
	H112	≤6,0	12,5	70		20		20	20			
		12,5	25,0	70								
	H12	0,2	0,5	80	120	55		5		0,5t	0t	26
		0,5	1,5	80	120	55		6		0,5t	0t	26
		1,5	3,0	80	120	55		7		0,5t	0,5t	26
		3,0	6,0	80	120	55		9			1,0t	26
		6,0	12,5	80	120	55		12			2,0t	26
	H14	0,2	0,5	100	140	70		4		0,5t	0t	32
		0,5	1,5	100	140	70		4		0,5t	0,5t	32
		1,5	3,0	100	140	70		5		1,0t	1,0t	32
		3,0	6,0	100	140	70		6			1,5t	32
		6,0	12,5	100	140	70		7			2,5t	32
	H16	0,2	0,5	110	150	90		2		1,0t	0,5t	36
		0,5	1,5	110	150	90		2		1,0t	1,0t	36
		1,5	4,0	110	150	90		3		1,0t	1,0t	36
	H18	0,2	0,5	125		105		2			1,0t	40
		0,5	1,5	125		105		2			2,0t	40
		1,5	3,0	125		105		2			2,5t	40
	H22	0,2	0,5	80	120	50		7		0,5t	0t	26
		0,5	1,5	80	120	50		8		0,5t	0t	26
1,5		3,0	80	120	50		10		0,5t	0,5t	26	
3,0		6,0	80	120	50		12			1,0t	26	
6,0		12,5	80	120	50		15			2,0t	26	
H24	0,2	0,5	100	140	60		5		0,5t	0t	31	
	0,5	1,5	100	140	60		6		0,5t	0,5t	31	
	1,5	3,0	100	140	60		7		1,0t	1,0t	31	
	3,0	6,0	100	140	60		9			1,5t	31	
	6,0	12,5	100	140	60		11			2,5t	31	
H26	0,2	0,5	110	150	80		3			0,5t	35	
	0,5	1,5	110	150	80		3			1,0t	35	
	1,5	4,0	110	150	80		4			1,0t	35	

¹⁾ Ainult teadmiseks



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (Väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius 1)		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-1200 [Al99,0]	F ¹⁾	≤2,5	150,0	75								
	O/H111	0,2	0,5	75	105	25		19		0t	0t	23
		0,5	1,5	75	105	25		21		0t	0t	23
		1,5	3,0	75	105	25		24		0t	0t	23
		3,0	6,0	75	105	25		28		0,5t	0,5t	23
		6,0	12,5	75	105	25		33		1,0t	1,0t	23
		12,5	80,0	75	105	25			30			23
	H112	≤6,0	12,5	85		35		16				26
		12,5	80,0	80		30			16			24
	H12	0,2	0,5	95	135	75		2		0,5t	0t	31
		0,5	1,5	95	135	75		4		0,5t	0t	31
		1,5	3,0	95	135	75		5		0,5t	0,5t	31
		3,0	6,0	95	135	75		6		1,0t	1,0t	31
		6,0	12,5	95	135	75		8			2,0t	31
		12,5	40,0	95	135	75			8			31
	H14	0,2	0,5	105	155	95		1		1,0t	0t	37
		0,5	1,5	115	155	95		3		1,0t	0,5t	37
		1,5	3,0	115	155	95		4		1,0t	1,0t	37
		3,0	6,0	115	155	95		5		1,5t	1,5t	37
		6,0	12,5	115	155	90		6			2,5t	37
		12,5	25,0	115	155	90			6			37
	H16	0,2	0,5	120	170	110		1			0,5t	42
		0,5	1,5	130	170	115		2			1,0t	42
		1,5	4,0	130	170	115		3			1,5t	42
	H18	0,2	0,5	150		130		1			1,0t	45
		0,5	1,5	150		130		2			2,0t	45
		1,5	3,0	150		130		2			3,0t	45
	H19	0,2	0,5	160		140		1				48
		0,5	1,5	160		140		1				48
		1,5	3,0	160		140		1				48
	H22	0,2	0,5	95	135	65		4		0,5t	0t	30
		0,5	1,5	95	135	65		5		0,5t	0t	30
1,5		3,0	95	135	65		6		0,5t	0,5t	30	
3,0		6,0	95	135	65		10		1,0t	1,0t	30	
6,0		12,5	95	135	65		10			2,0t	30	
H24	0,2	0,5	115	155	90		3		1,0t	0t	37	
	0,5	1,5	115	155	90		4		1,0t	0,5t	37	
	1,5	3,0	115	155	90		5		1,0t	1,0t	37	
	3,0	6,0	115	155	90		7			1,5t	37	
	6,0	12,5	115	155	85		9			2,5t	36	
H26	0,2	0,5	130	170	105		2			0,5t	41	
	0,5	1,5	130	170	105		3			1,0t	41	
	1,5	4,0	130	170	105		4			1,5t	41	

¹⁾ Ainult teadmiseks



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (Väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾	
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°		
EN AW-2017A ³⁾ [AlCu4MgSi(A)]	O	≤0,4	1,5	225		145		12		0,5t	0t	55	
		1,5	3,0	225		145		14		1,0t	1,0t	55	
		3,0	6,0	225		145		13			1,5t	55	
		6,0	9,0	225		145		13			2,5t	55	
		9,0	12,5	225		145		13			4,0t	55	
		12,5	25,0	225		145			12			55	
		T4 ²⁾	≤0,4	1,5	390		245		14		3,0t	3,0t	110
	1,5		6,0	390		245		15		5,0t	5,0t	110	
	6,0		12,5	390		260		13			8,0t	111	
	12,5		40,0	390		250			12			110	
	40,0		60,0	385		245			12			108	
	60,0		80,0	370		240			7				
	80,0		120,0	360		240			6			105	
	120,0		150,0	350		240			4			101	
		T451 ²⁾	≤0,4	1,5	390		245		14		3,0t	3,0t	110
	1,5		6,0	390		245		15		5,0t	5,0t	110	
	6,0		12,5	390		260		13			8,0t	111	
	12,5		40,0	390		250			12			110	
	40,0		60,0	385		245			12			108	
	60,0		80,0	370		240			7				
	80,0		120,0	360		240			6			105	
	120,0		150,0	350		240			4			101	
		T452	150,0	180,0	330		220			2			
	180,0		200,0	300		200			2				
		T42	≤0,4	3,0	390		235		14				109
	3,0		12,5	390		235		15				109	
	12,5		25,0	390		235			12			109	

¹⁾ Ainult teadmiseks

²⁾ Külmapainutamine võimaldab palju väiksemat painumisraadiust juba vahetult pärast töötlemist.

³⁾ Alati kui kaalutakse selle sulami taaskasutust ja teatud konkreetseid omadusi, nagu näiteks korrosioonikindlust, sitkust, väsimustugevust, peaks kasutaja konsulteerima materjali tootjaga täpse ja asjakohase materjalivaliku tegemiseks.



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-2024 ³⁾ [AlCu4Mg1]	O	≤0,4	1,5	220		140		12		0,5t	0t	55
		1,5	3,0	220		140		13		2,0t	1,0t	55
		3,0	6,0	220		140		13		3,0t	1,5t	55
		6,0	9,0	220		140		13			2,5t	55
		9,0	12,5	220		140		13			4,0t	55
		12,5	25,0	220				11				55
	T4	≤0,4	1,5	425		275		12		4,0t		120
		1,5	6,0	425		275		14		5,0t		120
	T3 ²⁾ T351 ²⁾	≤0,4	1,5	435		290		12		4,0t	4,0t	123
		1,5	3,0	435		290		14		4,0t	4,0t	123
		3,0	6,0	440		290		14		5,0t	5,0t	124
		6,0	12,5	440		290		13			8,0t	124
	T351	12,5	40,0	430		290				11		122
		40,0	80,0	420		290				8		120
		80,0	100,0	400		285				7		115
		100,0	120,0	380		270				5		110
		120,0	150,0	360		250				5		104
	T42	≤0,4	6,0	425		260		15				119
		6,0	12,5	425		260		12				119
		12,5	25,0	420		260				8		118
	T8 T851	≤0,4	1,5	460		400		5				138
		1,5	6,0	460		400		6				138
		6,0	12,5	460		400		5				138
	T851	12,5	25,0	455		400				4		137
		25,0	40,0	455		395				4		136
	T62	≤0,4	12,5	440		345		5				129
		12,5	25,0	435		345				4		128

¹⁾ Ainult teadmiseks

²⁾ Külmapainutamine võimaldab palju väiksemat painumisraadiust juba vahetult pärast töötlemist.

³⁾ Alati kui kaalutakse selle sulami taaskasutust ja teatud konkreetseid omadusi, nagu näiteks korrosioonikindlust, sitkust, väsimustugevust, peaks kasutaja konsulteerima materjali tootjaga täpse ja asjakohase materjalivaliku tegemiseks.



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-3003 [AlMn1Cu]	F ¹⁾	≤2,5	80,0	95								
	O/H111	0,2	0,5	95	135	35		15		0t	0t	28
		0,5	1,5	95	135	35		17		0t	0t	28
		1,5	3,0	95	135	35		20		0t	0t	28
		3,0	6,0	95	135	35		23		1,0t	1,0t	28
		6,0	12,5	95	135	35		24			1,5t	28
		12,5	50,0	95	135	35			23			28
	H112	≤6,0	12,5	115		70		10				35
		12,5	80,0	100		40			18			29
	H12	0,2	0,5	120	160	90		3		1,5t	0t	38
		0,5	1,5	120	160	90		4		1,5t	0,5t	38
		1,5	3,0	120	160	90		5		1,5t	1,0t	38
		3,0	6,0	120	160	90		6			1,0t	38
		6,0	12,5	120	160	90		7			2,0t	38
		12,5	40,0	120	160	90			8			38
	H14	0,2	0,5	145	185	125		2		2,0t	0,5t	46
		0,5	1,5	145	185	125		2		2,0t	1,0t	46
		1,5	3,0	145	185	125		3		2,0t	1,0t	46
		3,0	6,0	145	185	125		4			2,0t	46
		6,0	12,5	145	185	125		5			2,5t	46
		12,5	25,0	145	185	125			5			46
	H16	0,2	0,5	170	210	150		1		2,5t	1,0t	54
		0,5	1,5	170	210	150		2		2,5t	1,5t	54
		1,5	4,0	170	210	150		2		2,5t	2,0t	54
	H18	0,2	0,5	190		170		1			1,5t	60
		0,5	1,5	190		170		2			2,5t	60
		1,5	3,0	190		170		2			3,0t	60
	H19	0,2	0,5	210		180		1				65
		0,5	1,5	210		180		2				65
		1,5	3,0	210		180		2				65
	H22	0,2	0,5	120	160	80		6		1,0t	0t	37
		0,5	1,5	120	160	80		7		1,0t	0,5t	37
		1,5	3,0	120	160	80		8		1,0t	1,0t	37
3,0		6,0	120	160	80		9			1,0t	37	
6,0		12,5	120	160	80		11			2,0t	37	
H24	0,2	0,5	145	185	115		4		1,5t	0,5t	45	
	0,5	1,5	145	185	115		4		1,5t	1,0t	45	
	1,5	3,0	145	185	115		5		1,5t	1,0t	45	
	3,0	6,0	145	185	115		6			2,0t	45	
	6,0	12,5	145	185	110		8			2,5t	45	
H26	0,2	0,5	170	210	140		2		2,0t	1,0t	53	
	0,5	1,5	170	210	140		3		2,0t	1,5t	53	
	1,5	4,0	170	210	140		3		2,0t	2,0t	53	
H28	0,2	0,5	190		160		2			1,5t	59	
	0,5	1,5	190		160		2			2,5t	59	
	1,5	3,0	190		160		3			3,0t	59	

¹⁾ Ainult teadmiseks



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-3103 [AlMn]	F ¹⁾	≤2,5	80,0	90								
	O/H111	0,2	0,5	90	130	35		17		0t	0t	27
		0,5	1,5	90	130	35		19		0t	0t	27
		1,5	3,0	90	130	35		21		0t	0t	27
		3,0	6,0	90	130	35		24		1,0t	1,0t	27
		6,0	12,5	90	130	35		28			1,5t	27
		12,5	50,0	90	130	35			25			27
	H112	≤6,0	12,5	110		70		10				34
		12,5	80,0	95		40			18			28
	H12	0,2	0,5	115	155	85		3		1,5t	0t	36
		0,5	1,5	115	155	85		4		1,5t	0,5t	36
		1,5	3,0	115	155	85		5		1,5t	1,0t	36
		3,0	6,0	115	155	85		6			1,0t	36
		6,0	12,5	115	155	85		7			2,0t	36
		12,5	40,0	115	155	85			8			36
	H14	0,2	0,5	140	180	120		2		2,0t	0,5t	45
		0,5	1,5	140	180	120		2		2,0t	1,0t	45
		1,5	3,0	140	180	120		3		2,0t	1,0t	45
		3,0	6,0	140	180	120		4			2,0t	45
		6,0	12,5	140	180	120		5			2,5t	45
		12,5	25,0	140	180	120			5			45
	H16	0,2	0,5	160	200	145		1		2,5t	1,0t	51
		0,5	1,5	160	200	145		2		2,5t	1,5t	51
		1,5	4,0	160	200	145		2		2,5t	2,0t	51
	H18	0,2	0,5	185		165		1			1,5t	58
		0,5	1,5	185		165		2			2,5t	58
		1,5	3,0	185		165		2			3,0t	58
	H19	0,2	0,5	200		175		1				62
		0,5	1,5	200		175		2				62
		1,5	3,0	200		175		2				62
	H22	0,2	0,5	115	155	75		6		1,0t	0t	36
		0,5	1,5	115	155	75		7		1,0t	0,5t	36
1,5		3,0	115	155	75		8		1,0t	1,0t	36	
3,0		6,0	115	155	75		9			1,0t	36	
6,0		12,5	115	155	75		11			2,0t	36	
H24	0,2	0,5	140	180	110		4		1,5t	0,5t	44	
	0,5	1,5	140	180	110		4		1,5t	1,0t	44	
	1,5	3,0	140	180	110		5		1,5t	1,0t	44	
	3,0	6,0	140	180	110		6			2,0t	44	
	6,0	12,5	140	180	110		8			2,5t	44	
H26	0,2	0,5	160	200	135		2		2,0t	1,0t	50	
	0,5	1,5	160	200	135		3		2,0t	1,5t	50	
	1,5	4,0	160	200	135		3		2,0t	2,0t	50	
H28	0,2	0,5	185		155		2			1,5t	58	
	0,5	1,5	185		155		2			2,5t	58	
	1,5	3,0	185		155		3			3,0t	58	

¹⁾ Ainult teadmiseks



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-3005 [AlMn1Mg0,5]	F ¹⁾	≤2,5	80,0	115								
	O/H111	0,2	0,5	115	165	45		12		0t	0t	33
		0,5	1,5	115	165	45		14		0t	0t	33
		1,5	3,0	115	165	45		16		1,0t	0,5t	33
		3,0	6,0	115	165	45		19			1,0t	33
	H12	0,2	0,5	145	195	125		3		1,5t	0t	46
		0,5	1,5	145	195	125		4		1,5t	0,5t	46
		1,5	3,0	145	195	125		4		2,0t	1,0t	46
		3,0	6,0	145	195	125		5			1,5t	46
	H14	0,2	0,5	170	215	150		1		2,5t	0,5t	54
		0,5	1,5	170	215	150		2		2,5t	1,0t	54
		1,5	3,0	170	215	150		2			1,5t	54
		3,0	6,0	170	215	150		3			2,0t	54
	H16	0,2	0,5	195	240	175		1			1,0t	61
		0,5	1,5	195	240	175		2			1,5t	61
		1,5	4,0	195	240	175		2			2,5t	61
	H18	0,2	0,5	220		200		1			1,5t	69
		0,5	1,5	220		200		2			2,5t	69
		1,5	3,0	220		200		2				69
	H19	0,2	0,5	235		210		1				73
		0,5	1,5	235		210		1				73
	H22	0,2	0,5	145	195	110		5		1,0t	0t	45
		0,5	1,5	145	195	110		5		1,0t	0,5t	45
		1,5	3,0	145	195	110		6		1,5t	1,0t	45
		3,0	6,0	145	195	110		7			1,5t	45
	H24	0,2	0,5	170	215	130		4		1,5t	0,5t	52
		0,5	1,5	170	215	130		4		1,5t	1,0t	52
		1,5	3,0	170	215	130		4			1,5t	52
H26	0,2	0,5	195	240	160		3			1,0t	60	
	0,5	1,5	195	240	160		3			1,5t	60	
	1,5	3,0	195	240	160		3			2,5t	60	
H28	0,2	0,5	220		190		2			1,5t	68	
	0,5	1,5	220		190		2			2,5t	68	
	1,5	3,0	220		190		3				68	

¹⁾ Ainult teadmiseks



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-3105 [AlMn0,5Mg0,5]	F ¹⁾	≤2,5	80,0	100								
	O/H111	0,2	0,5	100	155	40		14		0t		29
		0,5	1,5	100	155	40		15		0t		29
		1,5	3,0	100	155	40		17		0,5t		29
	H12	0,2	0,5	130	180	105		3		1,5t		41
		0,5	1,5	130	180	105		4		1,5t		41
		1,5	3,0	130	180	105		4		1,5t		41
	H14	0,2	0,5	150	200	130		2		2,5t		48
		0,5	1,5	150	200	130		2		2,5t		48
		1,5	3,0	150	200	130		2		2,5t		48
	H16	0,2	0,5	175	225	160		1				56
		0,5	1,5	175	225	160		2				56
		1,5	3,0	175	225	160		2				56
	H18	0,2	0,5	195		180		1				62
		0,5	1,5	195		180		1				62
		1,5	3,0	195		180		1				62
	H19	0,2	0,5	215		190		1				67
		0,5	1,5	215		190		1				67
	H22	0,2	0,5	130	180	105		6				41
		0,5	1,5	130	180	105		6				41
1,5		3,0	130	180	105		7				41	
H24	0,2	0,5	150	200	120		4		2,5t		47	
	0,5	1,5	150	200	120		4		2,5t		47	
	1,5	3,0	150	200	120		5		2,5t		47	
H26	0,2	0,5	175	225	150		3				55	
	0,5	1,5	175	225	150		3				55	
	1,5	3,0	175	225	150		3				55	
H28	0,2	0,5	195		170		2				61	
	0,5	1,5	195		170		2				61	

¹⁾ Ainult teadmiseks



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-5005A [AlMg1(C)]	F ¹⁾	≤2,5	80,0	100								
	O/H111	0,2	0,5	100	145	35		15		0t	0t	29
		0,5	1,5	100	145	35		19		0t	0t	29
		1,5	3,0	100	145	35		20		0,5t	0,0t	29
		3,0	6,0	100	145	35		22		1,0t	1,0t	29
		6,0	12,5	100	145	35		24			1,5t	29
		12,5	50,0	100	145	35			20			29
	H12	0,2	0,5	125	165	95		2		1,0t	0t	39
		0,5	1,5	125	165	95		2		1,0t	0,5t	39
		1,5	3,0	125	165	95		4		1,5t	1,0t	39
		3,0	6,0	125	165	95		5			1,0t	39
		6,0	12,5	125	165	95		7			2,0t	39
	H14	0,2	0,5	145	185	120		2		2,0t	0,5t	48
		0,5	1,5	145	185	120		2		2,0t	1,0t	48
		1,5	3,0	145	185	120		3		2,5t	1,0t	48
		3,0	6,0	145	185	120		4			2,0t	48
		6,0	12,5	145	185	120		5			2,5t	48
	H16	0,2	0,5	165	205	145		1			1,0t	52
		0,5	1,5	165	205	145		2			1,5t	52
		1,5	3,0	165	205	145		3			2,0t	52
		3,0	4,0	165	205	145		3			2,5t	52
	H18	0,2	0,5	185		165		1			1,5t	58
		0,5	1,5	185		165		2			2,5t	58
		1,5	3,0	185		165		2			3,0t	58
	H19	0,2	0,5	205		185		1				64
		0,5	1,5	205		185		2				64
		1,5	3,0	205		185		2				64
	H22/H32	0,2	0,5	125	165	80		4		1,0t	0t	38
0,5		1,5	125	165	80		5		1,0t	0,5t	38	
1,5		3,0	125	165	80		6		1,5t	1,0t	38	
3,0		6,0	125	165	80		8			1,0t	38	
6,0		12,5	125	165	80		10			2,0t	38	
H24/H34	0,2	0,5	145	185	110		3		1,5t	0,5t	47	
	0,5	1,5	145	185	110		4		1,5t	1,0t	47	
	1,5	3,0	145	185	110		5		2,0t	1,0t	47	
	3,0	6,0	145	185	110		6			2,0t	47	
	6,0	12,5	145	185	110		8			2,5t	47	
H26/H36	0,2	0,5	165	205	135		2			1,0t	52	
	0,5	1,5	165	205	135		3			1,5t	52	
	1,5	3,0	165	205	135		4			2,0t	52	
	3,0	4,0	165	205	135		4			2,5t	52	
H28/H38	0,2	0,5	185		160		1			1,5t	58	
	0,5	1,5	185		160		2			2,5t	58	
	1,5	3,0	185		160		3			3,0t	58	

¹⁾ Ainult teadmiseks



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-5049 [AlMg2Mn0,8]	F ¹⁾	≤2,5	100,0	190								
	O/H111	0,2	0,5	190	240	80		12		0,5t	0t	52
		0,5	1,5	190	240	80		14		0,5t	0,5t	52
		1,5	3,0	190	240	80		16		1,0t	1,0t	52
		3,0	6,0	190	240	80		18		1,0t	1,0t	52
		6,0	12,5	190	240	80		18			2,0t	52
		12,5	100,0	190	240	80		17				52
	H112	≤6,0	12,5	210		100		12				62
		12,5	25,0	200		90		10				58
		25,0	40,0	190		80		12				52
		40,0	80,0	190		80		14				52
	H12	0,2	0,5	220	270	170		4				66
		0,5	1,5	220	270	170		5				66
		1,5	3,0	220	270	170		6				66
		3,0	6,0	220	270	170		7				66
		6,0	12,5	220	270	170		9				66
		12,5	40,0	220	270	170		9				66
	H14	0,2	0,5	240	280	190		3				72
		0,5	1,5	240	280	190		3				72
		1,5	3,0	240	280	190		4				72
		3,0	6,0	240	280	190		4				72
		6,0	12,5	240	280	190		5				72
		12,5	25,0	240	280	190		5				72
	H16	0,2	0,5	265	305	220		2				80
		0,5	1,5	265	305	220		3				80
		1,5	3,0	265	305	220		3				80
		3,0	6,0	265	305	220		3				80
	H18	0,2	0,5	290		250		1				88
		0,5	1,5	290		250		2				88
		1,5	3,0	290		250		2				88
	H22/H32	0,2	0,5	220	270	130		7		1,5t	0,5t	63
		0,5	1,5	220	270	130		8		1,5t	1,0t	63
		1,5	3,0	220	270	130		10		2,0t	1,5t	63
		3,0	6,0	220	270	130		11			1,5t	63
		6,0	12,5	220	270	130		10			2,5t	63
		12,5	40,0	220	270	130		9				63
	H24/H34	0,2	0,5	240	280	160		6		2,5t	1,0t	70
		0,5	1,5	240	280	160		6		2,5t	1,5t	70
		1,5	3,0	240	280	160		7		2,5t	2,0t	70
		3,0	6,0	240	280	160		8			2,5t	70
		6,0	12,5	240	280	160		10			3,0t	70
		12,5	25,0	240	280	160		8				70
H26/H36	0,2	0,5	265	305	190		4			1,5t	78	
	0,5	1,5	265	305	190		4			2,0t	78	
	1,5	3,0	265	305	190		5			3,0t	78	
	3,0	6,0	265	305	190		6			3,5t	78	
H28/H38	0,2	0,5	290		230		3				87	
	0,5	1,5	290		230		3				87	
	1,5	3,0	290		230		4				87	

¹⁾ Ainult teadmiseks



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-5052 [AlMg2,5]	F ¹⁾	≤2,5	80,0	165								
	O/H111	0,2	0,5	170	215	65		12		0t	0t	47
		0,5	1,5	170	215	65		14		0t	0t	47
		1,5	3,0	170	215	65		16		0,5t	0,5t	47
		3,0	6,0	170	215	65		18			1,0t	47
		6,0	12,5	165	215	65		19			2,0t	46
		12,5	80,0	165	215	65			18			46
	H112	≤6,0	12,5	190		80		7				55
		12,5	40,0	170		70			10			47
		40,0	80,0	170		70			14			47
	H12	0,2	0,5	210	260	160		4				63
		0,5	1,5	210	260	160		5				63
		1,5	3,0	210	260	160		6				63
		3,0	6,0	210	260	160		8				63
		6,0	12,5	210	260	160		10				63
		12,5	40,0	210	260	160			9			63
	H14	0,2	0,5	230	280	180		3				69
		0,5	1,5	230	280	180		3				69
		1,5	3,0	230	280	180		4				69
		3,0	6,0	230	280	180		4				69
		6,0	12,5	230	280	180		5				69
		12,5	25,0	230	280	180			4			69
	H16	0,2	0,5	250	300	210		2				76
		0,5	1,5	250	300	210		3				76
		1,5	3,0	250	300	210		3				76
		3,0	6,0	250	300	210		3				76
	H18	0,2	0,5	270		240		1				83
		0,5	1,5	270		240		2				83
		1,5	3,0	270		240		2				83
	H22/H32	0,2	0,5	210	260	130		5		1,5t	0,5t	61
		0,5	1,5	210	260	130		6		1,5t	1,0t	61
		1,5	3,0	210	260	130		7		1,5t	1,5t	61
		3,0	6,0	210	260	130		10			1,5t	61
6,0		12,5	210	260	130		12			2,5t	61	
12,5		40,0	210	260	130			12			61	
H24/H34	0,2	0,5	230	280	150		4		2,0t	0,5t	67	
	0,5	1,5	230	280	150		5		2,0t	1,5t	67	
	1,5	3,0	230	280	150		6		2,0t	2,0t	67	
	3,0	6,0	230	280	150		7			2,5t	67	
	6,0	12,5	230	280	150		9			3,0t	67	
	12,5	25,0	230	280	150			9			67	
H26/H36	0,2	0,5	250	300	180		3			1,5t	74	
	0,5	1,5	250	300	180		4			2,0t	74	
	1,5	3,0	250	300	180		5			3,0t	74	
	3,0	6,0	250	300	180		6			3,5t	74	
H28/H38	0,2	0,5	270		210		3				81	
	0,5	1,5	270		210		3				81	
	1,5	3,0	270		210		4				81	

¹⁾ Ainult teadmiseks



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-5754 [AlMg3]	F ¹⁾	≤2,5	100,0	190								
	O/H111	0,2	0,5	190	240	80		12		0,5t	0t	52
		0,5	1,5	190	240	80		14		0,5t	0,5t	52
		1,5	3,0	190	240	80		16		1,0t	1,0t	52
		3,0	6,0	190	240	80		18		1,0t	1,0t	52
		6,0	12,5	190	240	80		18			2,0t	52
		12,5	100,0	190	240	80			17			52
	H112	≤6,0	12,5	190		100		12				62
		12,5	25,0	190		90			10			58
		25,0	40,0	190		80			12			52
		40,0	80,0	190		80			14			52
	H12	0,2	0,5	220	270	170		4				66
		0,5	1,5	220	270	170		5				66
		1,5	3,0	220	270	170		6				66
		3,0	6,0	220	270	170		7				66
		6,0	12,5	220	270	170		9				66
		12,5	40,0	220	270	170			9			66
	H14	0,2	0,5	240	280	190		3				72
		0,5	1,5	240	280	190		3				72
		1,5	3,0	240	280	190		4				72
		3,0	6,0	240	280	190		4				72
		6,0	12,5	240	280	190		5				72
		12,5	25,0	240	280	190			5			72
	H16	0,2	0,5	265	305	220		2				80
		0,5	1,5	265	305	220		3				80
		1,5	3,0	265	305	220		3				80
		3,0	6,0	265	305	220		3				80
	H18	0,2	0,5	290		250		1				88
		0,5	1,5	290		250		2				88
		1,5	3,0	290		250		2				88
	H22/H32	0,2	0,5	220	270	130		7		1,5t	0,5t	63
		0,5	1,5	220	270	130		8		1,5t	1,0t	63
		1,5	3,0	220	270	130		10		2,0t	1,5t	63
		3,0	6,0	220	270	130		11			1,5t	63
		6,0	12,5	220	270	130		10			2,5t	63
		12,5	40,0	220	270	130			9			63
	H24/H34	0,2	0,5	240	280	160		6		2,5t	1,0t	70
		0,5	1,5	240	280	160		6		2,5t	1,5t	70
		1,5	3,0	240	280	160		7		2,5t	2,0t	70
		3,0	6,0	240	280	160		8			2,5t	70
		6,0	12,5	240	280	160		10			3,0t	70
		12,5	25,0	240	280	160			8			70
	H26/H36	0,2	0,5	265	305	190		4			1,5t	78
		0,5	1,5	265	305	190		4			2,0t	78
		1,5	3,0	265	305	190		5			3,0t	78
		3,0	6,0	265	305	190		6			3,5t	78
	H28/H38	0,2	0,5	290		230		3				87
0,5		1,5	290		230		3				87	
1,5		3,0	290		230		4				87	

¹⁾ Ainult teadmiseks



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-5083 [AlMg4,5Mn0,7]	F ¹⁾	≤2,5	250,0	250								
	O/H111	0,2	0,5	275	350	125		11		1,0t	0,5t	75
		0,5	1,5	275	350	125		12		1,0t	1,0t	75
		1,5	3,0	275	350	125		13		1,5t	1,0t	75
		3,0	6,3	275	350	125		15			1,5t	75
		6,3	12,5	270	345	115		16			2,5t	75
		12,5	50,0	270	345	115			15			75
		50,0	80,0	270	345	115			14			73
		80,0	120,0	260		110			12			70
	120,0	200,0	255		105			12			69	
	H112	≤6,0	12,5	275		125		12				75
		12,5	40,0	275		125			10			75
		40,0	80,0	270		115			10			73
	H116 ²⁾	≤1,5	3,0	305		215		8		3,0t	2,0t	89
		3,0	6,0	305		215		10			2,5t	89
		6,0	12,5	305		215		12			4,0t	89
		12,5	40,0	305		215			10			89
		40,0	80,0	285		200			10			83
	H12	0,2	0,5	315	375	250		3				94
		0,5	1,5	315	375	250		4				94
		1,5	3,0	315	375	250		5				94
		3,0	6,0	315	375	250		6				94
		6,0	12,5	315	375	250		7				94
		12,5	40,0	315	375	250			6			94
	H14	0,2	0,5	340	400	280		2				102
		0,5	1,5	340	400	280		3				102
		1,5	3,0	340	400	280		3				102
		3,0	6,0	340	400	280		3				102
		6,0	12,5	340	400	280		4				102
		12,5	25,0	340	400	280			3			102
	H16	0,2	0,5	360	420	300		1				108
		0,5	1,5	360	420	300		2				108
		1,5	3,0	360	420	300		2				108
3,0		4,0	360	420	300		2				108	
H22/H32	0,2	0,5	305	380	215		5		2,0t	0,5t	89	
	0,5	1,5	305	380	215		6		2,0t	1,5t	89	
	1,5	3,0	305	380	215		7		3,0t	2,0t	89	
	3,0	6,0	305	380	215		8			2,5t	89	
	6,0	12,5	305	380	215		10			3,5t	89	
	12,5	40,0	305	380	215			9			89	
H24/H34	0,2	0,5	340	400	250		4			1,0t	99	
	0,5	1,5	340	400	250		5			2,0t	99	
	1,5	3,0	340	400	250		6			2,5t	99	
	3,0	6,0	340	400	250		7			3,5t	99	
	6,0	12,5	340	400	250		8			4,5t	99	
	12,5	25,0	340	400	250			7			99	
H26/H36	0,2	0,5	360	420	280		2				106	
	0,5	1,5	360	420	280		3				106	
	1,5	3,0	360	420	280		3				106	
	3,0	4,0	360	420	280		3				106	

¹⁾ Ainult teadmiseks

²⁾ Selles olekus tarnitud materjalil ei tohi olla mingeid märke korrosioonist kiirendatud korrosioonikatsel ajal ASTM G66-86 kohaselt.



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾	
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°		
EN AW-5086 [AlMg4]	F ¹⁾	2,5	150,0	240									
	O/H111	0,2	0,5	240	310	100		11		1,0t	0,5t	65	
		0,5	1,5	240	310	100		12		1,0t	1,0t	65	
		1,5	3,0	240	310	100		13		1,0t	1,0t	65	
		3,0	6,0	240	310	100		15		1,5t	1,5t	65	
		6,0	12,5	240	310	100		17			2,5t	65	
		12,5	150,0	240	310	100			16			65	
	H112	6,0	12,5	250		105		8				69	
		12,5	40,0	240		105		9				65	
		40,0	80,0	240		100		12				65	
	H116 ²⁾	1,5	3,0	275		195		8		2,0t		2,0t	81
		3,0	6,0	275		195		9				2,5t	81
		6,0	12,5	275		195		10				3,5t	81
		12,5	50,0	275		195		9					81
	H12	0,2	0,5	275	335	200		3				81	
		0,5	1,5	275	335	200		4				81	
		1,5	3,0	275	335	200		5				81	
		3,0	6,0	275	335	200		6				81	
		6,0	12,5	275	335	200		7				81	
		12,5	40,0	275	335	200		6				81	
	H14	0,2	0,5	300	360	240		2				90	
		0,5	1,5	300	360	240		3				90	
		1,5	3,0	300	360	240		3				90	
		3,0	6,0	300	360	240		3				90	
		6,0	12,5	300	360	240		4				90	
		12,5	25,0	300	360	240		3				90	
	H16	0,2	0,5	325	385	270		1				98	
		0,5	1,5	325	385	270		2				98	
		1,5	3,0	325	385	270		2				98	
		3,0	4,0	325	385	270		2				98	
	H18	0,2	0,5	345		290		1				104	
		0,5	1,5	345		290		1				104	
		1,5	3,0	345		290		1				104	
	H22/H32	0,2	0,5	275	335	185		5		2,0t		0,5t	80
		0,5	1,5	275	335	185		6		2,0t		1,5t	80
		1,5	3,0	275	335	185		7		2,0t		2,0t	80
		3,0	6,0	275	335	185		8				2,5t	80
		6,0	12,5	275	335	185		10				3,5t	80
		12,5	40,0	275	335	185		9					80
	H24/34	0,2	0,5	300	360	220		4		2,5t		1,0t	88
		0,5	1,5	300	360	220		5		2,5t		2,0t	88
		1,5	3,0	300	360	220		6		2,5t		2,5t	88
3,0		6,0	300	360	220		7				3,5t	88	
6,0		12,5	300	360	220		8				4,5t	88	
12,5		25,0	300	360	220		7					88	
H26/36	0,2	0,5	325	385	250		2				96		
	0,5	1,5	325	385	250		3				96		
	1,5	3,0	325	385	250		3				96		
	3,0	4,0	325	385	250		3				96		

¹⁾ Ainult teadmiseks

²⁾ Selles olekus tarnitud materjalil ei tohi olla mingeid märke korrosioonist kiirendatud korrosioonikatse ajal ASTM G66–86 kohaselt.



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-6061 [AlMg1SiCu]	O	≤0,4	1,5	150		85		14		1,0t	0,5t	40
		1,5	3,0	150		85		16		1,0t	1,0t	40
		3,0	6,0	150		85		19			1,0t	40
		6,0	12,5	150		85		16			2,0t	40
		12,5	25,0	150				16				40
	T4 ²⁾ T45 ²⁾	≤0,4	1,5	205		110		12		1,5t	1,0t	58
		1,5	3,0	205		110		14		2,0t	1,5t	58
		3,0	6,0	205		110		16			3,0t	58
		6,0	12,5	205		110		18			4,0t	58
	T451	12,5	40,0	205		110		15				58
		40,0	80,0	205		110		14				58
	T42 ²⁾	≤0,4	1,5	205		95		12			1,0t	57
		1,5	3,0	205		95		14			1,5t	57
		3,0	6,0	205		95		16			3,0t	57
		6,0	12,5	205		95		18			4,0t	57
		12,5	40,0	205		95		15				57
	T6 ²⁾ T651 ²⁾ T62 ²⁾	≤0,4	1,5	290		240		6			2,5t	88
		1,5	3,0	290		240		7			3,5t	88
		3,0	6,0	290		240		10			4,0t	88
		6,0	12,5	290		240		9			5,0t	88
		12,5	40,0	290		240		8				88
	T651 T62	40,0	80,0	290		240		6				88
		80,0	100,0	290		240		5				88
		100,0	150,0	275		240		5				84
150,0		175,0	265		230		4				81	

¹⁾ Ainult teadmiseks

²⁾ Külmapainutamine võimaldab palju väiksemat painumisraadiust juba vahetult pärast töötlemist.



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-6082 [AlSi1MgMn]	O	≤0,4	1,5	150		85		14		1,0t	0,5t	40
		1,5	3,0	150		85		16		1,0t	1,0t	40
		3,0	6,0	150		85		18			1,5t	40
		6,0	12,5	150		85		17			2,5t	40
		12,5	25,0	155						16		40
	T4 ²⁾ T451 ²⁾	≤0,4	1,5	205		110		12		3,0t	1,5t	58
		1,5	3,0	205		110		14		3,0t	2,0t	58
		3,0	6,0	205		110		15			3,0t	58
		6,0	12,5	205		110		14			4,0t	58
	T451	12,5	40,0	205		110				13		58
		40,0	80,0	205		110				12		58
	T42 ²⁾	≤0,4	1,5	205		95		12			1,5t	57
		1,5	3,0	205		95		14			2,0t	57
		3,0	6,0	205		95		15			3,0t	57
		6,0	12,5	205		95		14			4,0t	57
		12,5	40,0	205		95				13		57
	T6 ²⁾ T651 ²⁾ T62 ²⁾	≤0,4	1,5	310		260		6			2,5t	94
		1,5	3,0	310		260		7			3,5t	94
		3,0	6,0	310		260		10			4,5t	94
		6,0	12,5	300		255		9			6,0t	91
	T651 T62	12,5	60,0	295		240				8		89
		60,0	100,0	295		240				7		89
		100,0	150,0	275		240				6		84
		150,0	175,0	275		230				4		83
	T61 ²⁾ T651 ²⁾	≤0,4	1,5	290		240		6			2,5t	88
		1,5	3,0	290		240		7			3,5t	88
3,0		6,0	290		240		10			4,0t	88	
6,0		12,5	290		240		9			5,0t	88	
T651	12,5	40,0	290		240				8		88	
	40,0	80,0	290		240				6		88	
	80,0	100,0	290		240				5		88	
	100,0	150,0	275		240				5		84	

¹⁾ Ainult teadmiseks

²⁾ Külmapainutamine võimaldab palju väiksemat painumisraadiust juba vahetult pärast töötlemist.



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED VALTSTOOTED (väljavõte EN 485-2:2008)

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-7020 ⁴⁾ [AlZn4,5Mg1]	O	≤0,4	1,5	220		140		12				45
		1,5	3,0	220		140		13				45
		3,0	6,0	220		140		15				45
		6,0	12,5	220		140		12				45
	T4 ²⁾³⁾ T451 ²⁾³⁾	≤0,4	1,5	320		210		11		2,0t		92
		1,5	3,0	320		210		12		2,5t		92
		3,0	6,0	320		210		13		3,5t		92
		6,0	12,5	320		210		14		5,0t		92
	T6 ²⁾ T651 ²⁾ T62 ²⁾	≤0,4	1,5	350		280		7		3,5t		104
		1,5	3,0	350		280		8		4,0t		104
		3,0	6,0	350		280		10		5,5t		104
		6,0	12,5	350		280		10		8,0t		104
	T651	12,5	40,0	350		280		9				104
		40,0	100,0	340		270		8				101
		150,0	330		260		7				98	
		150,0	330		260		6				98	

¹⁾ Ainult teadmiseks

²⁾ Külmapainutamine võimaldab palju väiksemat painumisraadiust juba vahetult pärast töötlemist.

³⁾ Selles olekus tarnitud materjalil ei tohi olla mingeid märke korrosioonist kiirendatud korrosioonikatse ajal ASTM G66–86 kohaselt.

⁴⁾ Kui selle materjali korduskasutuse planeerimisel kaalutakse teatud konkreetseid omadusi, nagu korrosioonikindlus, sitkus, väsimustugevus, soovitatame alati konsulteerida tootjaga täpse ja asjakohase materjalivaliku tegemiseks.

Koostis	Olek	Paksus mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		Pike min %		Painutusraadius ¹⁾		Kõvadus HBS ¹⁾
		min	max	min	max	min	max	A50 mm	A	180°	90°	
EN AW-7075 ³⁾ [AlZn5,5MgCu]	O	≤0,4	0,8	275		145		10		1,0t	0,5t	55
		0,8	1,5	275		145		10		2,0t	1,0t	55
		1,5	3,0	275		145		10		3,0t	1,0t	55
		3,0	6,0	275		145		10			2,5t	55
		6,0	12,5	275		145		10			4,0t	55
		12,5	75,0	275				9				55
	T6 ²⁾ T651 ²⁾ T62 ²⁾	≤0,4	0,8	525		460		6		4,5t		157
		0,8	1,5	540		460		6		5,5t		160
		1,5	3,0	540		470		7		6,5t		161
		3,0	6,0	545		475		8		8,0t		163
	T651 T62	6,0	12,5	540		460		8		12,0t		160
		12,5	25,0	540		470		6				161
		25,0	50,0	530		460		5				158
		50,0	60,0	525		440		4				155
		60,0	80,0	495		420		4				147
		80,0	90,0	490		390		4				144
		90,0	100,0	460		360		3				135
			120,0	410		300		2				119
		120,0	360		260		2				104	

¹⁾ Ainult teadmiseks

²⁾ Külmapainutamine võimaldab palju väiksemat painumisraadiust juba vahetult pärast töötlemist.

³⁾ Alati kui kaalutakse selle sulami taaskasutust ja teatud konkreetseid omadusi, nagu näiteks korrosioonikindlust, sitkust, väsimustugevust, peaks kasutaja konsulteerima materjali tootjaga täpse ja asjakohase materjalivaliku tegemiseks.



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED TÕMMATUD JA EKSTRUDEERITUD TOOTED

Väljavõte EN 754-2:2008, tõmmatud tooted. Väljavõte EN 755-2, persitud tooted

Koostis	Toode	Olek	Mõõt (mm)		Materjali paksus Torud, profiilid	Murdumispiir RmMPa		Tõmbetug. Rp0,2 MPa		Pike A%A50%		
			Ümarlatt	Ruutlatt*		min	max	min	max	min	max	
EN AW-2007 [AlCu4PbMgMn]	Tõmmatud vardad, latid	T3	≤30 30<D≤80	≤30 30<S≤80		370 340	-	240 220	-	7 6	5 -	
		T351	≤80	≤80		370	-	240	-	5	3	
	Tõmmatud torud	T3			≤20	370	-	250	-	7	5	
		T3510, T3511			≤20	370	-	240	-	5	3	
	Pressitud vardad latid	T4, T4510, T4511	≤80 80<D≤200 200<D≤250	≤80 80<S≤200 200<S≤250		370 340 330	-	250 220 210	-	8 8 7	6 - -	
Pressitud torud	T4, T4510, T4511,			≤25	370	-	250	-	8	6		
Pressitud profiilid	T4, T4510, T4511			≤30	370	-	250	-	8	6		
EN AW-2011 [AlCu6BiPb]	Tõmmatud vardad, latid	T3	≤40 40<D≤50 50<D≤80	≤40 40<S≤50 50<S≤80		320 300 280	-	270 250 210	-	10 10 10	8 - -	
		T8	≤80	≤80		370	-	270	-	8	6	
	Tõmmatud torud	T3			≤5 5<e≤20 ≤20	310 290 370	-	260 240 275	-	10 8 8	8 6 6	
		T8										
	Pressitud vardad latid	T4 T6	≤200 ≤75 75<D≤200	≤60 ≤60 -		275 310 295	-	125 230 195	-	14 8 6	12 6 -	
Pressitud torud	T6			≤25	310	-	230	-	6	4		
EN AW-2014 [AlCu4SiMg]	Tõmmatud vardad, latid	O, H111	≤80	≤80		-	240	-	125	12	10	
		T3	≤80	≤80		380	-	290	-	8	6	
		T351	≤80	≤80		380	-	290	-	6	4	
		T4	≤80	≤80		380	-	220	-	12	10	
		T451	≤80	≤80		380	-	220	-	10	8	
		T6	≤80	≤80		450	-	380	-	8	6	
		T651	≤80	≤80		450	-	380	-	6	4	
	Tõmmatud torud	O, H111				-	240	-	125	12	10	
		T3			≤20	380	-	290	-	8	6	
		T3510, T3511			≤20	380	-	290	-	6	4	
		T4			≤20	380	-	240	-	12	10	
		T4510, T4511			≤20	380	-	240	-	10	8	
		T6			≤20	450	-	380	-	8	6	
		T6510, T6511			≤20	450	-	380	-	6	4	
	Pressitud vardad latid	O, H111	≤200	≤200		-	250	-	135	12	10	
		T4, T451, T4511	≤25 25<D≤75 75<D≤150 150<D≤200	≤25 25<S≤75 75<S≤150 150<S≤200		370 410 390 350	-	230 270 250 230	-	13 12 10 8	11 - - -	
		T6, T6510, T6511	≤25 25<D≤75 75<D≤150 150<D≤200 200<D≤250	≤25 25<S≤75 75<S≤150 150<S≤200		415 460 465 430 420	-	370 415 420 350 320	-	6 7 7 6 5	5 - - - -	
		Pressitud torud	O, H111			≤20	-	250	-	135	12	10
			T4, T4510, T4511			≤20	370	-	230	-	11	10
			T6, T6510, T6511			≤10 10<e≤40	415 450	-	370 400	-	7 6	5 4
Pressitud profiilid			O, H111			kaikki	-	250	-	135	12	10
	T4, T4510, T4511			≤25	370	-	230	-	11	10		
	T6, T6510			25<e≤75	410	-	270	-	10	-		
				≤25 25<e≤75	415 460	-	370 415	-	7 7	5 -		

* Kehtib ka kuusnurklattide ja lamelattide paksuse kohta



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED TÕMMATUD JA EKSTRUDEERITUD TOOTED

Väljavõte EN 754-2:2008, tõmmatud tooted. Väljavõte EN 755-2, ekstrudeeritud tooted

Koostis	Toode	Olek	Ümarlatt	Mõõt (mm)		Materjali paksus Torud, profiilid	Murdumispiir		Tõmbetug.		Pike	
				Ruutlatt*			RmMPa min max		R _{p0,2} MPa min max		A%A50% min max	
EN AW-6012 [AlMgSiPb]	Tõmmatud vardad, latid	T4	≤80	≤80		200 -	100 -	10	8			
		T6	≤80	≤80		310 -	260 -	8	6			
	Tõmmatud torud	T4			≤20	200 -	100 -	10	8			
		T6			≤20	310 -	260 -	8	6			
	Pressitud vardad latid	T6, T6510, T6511	≤150 150<D≤200	≤150 150<S≤200		310 - 260 -	260 - 200 -	8 8	6 -			
Pressitud torud	T6, T6510 T6511			≤30	310 -	260 -	8	6				
Pressitud profiilid	T6, T6510 T6511			≤30	310 -	260 -	8	6				
AA6026	Tõmmatud vardad, latid	T6		60		310 -	260 -	8	-			
		T8		60		345 -	315 -	4	-			
		T9		60		360 -	330 -	4	-			
	Pressitud vardad latid	T6		150		310 -	260 -	8	-			
	T6		150+200		260 -	240 -	8	-				
EN AW-6262 [AlMg1SiPb]	Tõmmatud vardad, latid	T6	≤80	≤80		290 -	240 -	10	8			
		T8	≤50	≤50		345 -	315 -	4	3			
		T9	≤50	≤50		360 -	330 -	4	3			
	Tõmmatud torud	T6			≤5 5<e≤20	290 - 290 -	240 - 240 -	10 10	8 8			
		T8			≤10	345 -	315 -	4	3			
		T9			≤10	360 -	330 -	4	3			
	Pressitud vardad latid	T6	≤200	≤200		260 -	240 -	10	8			
Pressitud torud	T6			≤25	260 -	240 -	10	8				
Pressitud profiilid	T6			≤25	260 -	240 -	10	8				
EN AW-6060 [AlMgSi]	Pressitud vardad latid	T4	≤150	≤150		120 -	60 -	16	14			
		T5	≤150	≤150		160 -	120 -	8	6			
		T6	≤150	≤150		190 -	150 -	8	6			
		T64	≤50	≤50		180 -	120 -	12	10			
		T66	≤150	≤150		215 -	160 -	8	6			
	Pressitud torud	T4			≤15	120 -	60 -	16	14			
		T5			≤15	160 -	120 -	8	6			
		T6			≤15	190 -	150 -	8	6			
		T64			≤15	180 -	120 -	12	10			
		T66			≤15	215 -	160 -	8	6			
	Pressitud profiilid	T4			≤25	120 -	60 -	16	14			
		T5			≤5 5<e≤25	160 - 140 -	120 - 100 -	8 8	6 6			
		T6			≤3 3<e≤25	190 - 170 -	150 - 140 -	8 8	6 6			
		T64 T66			≤15 ≤3 3<e≤25	180 - 215 - 195 -	120 - 160 - 150 -	12 8 8	10 6 6			
EN AW-6063 [AlMg0,7Si]	Pressitud vardad latid	O, H111	≤200	≤200		-	130	-	18	16		
		T4	≤150	≤150		130 -	65 -	14	12			
			150<D≤200	150<S≤200		120 -	65 -	12	-			
		T5	≤200	≤200		175 -	130 -	8	6			
		T6	≤150	≤150		215 -	170 -	10	8			
		T66	150<D≤200 ≤200	150<S≤200 ≤200		195 - 245 -	160 - 200 -	10 10	- 8			
	Pressitud torud	O, H111			≤25	-	130	-	18	16		
		T4			≤10 10<e≤25	130 - 120 -	65 - 65 -	14 12	12 10			
		T5			≤25	175 -	130 -	8	6			
		T6			≤25	215 -	170 -	10	8			
	Pressitud profiilid	T66			≤25	245 -	200 -	10	8			
		T4			≤25	130 -	65 -	14	12			
		T5			≤3 3<e≤25	175 - 160 -	130 - 110 -	8 7	6 5			
T6				≤10	215 -	170 -	8	6				
T64				10<e≤25	195 -	160 -	8	6				
T66				≤15 ≤10	180 - 245 -	120 - 200 -	12 8	10 6				

* Kehtib ka kuusnurklattide ja lamelattide paksuse kohta



ALUMIINIUMID

MEHAANILISED OMADUSED TÕMMATUD JA EKSTRUDEERITUD TOOTED

Väljavõte EN 754-2:2008, tõmmatud tooted. Väljavõte EN 755-2, ekstrudeeritud tooted

Koostis	Toode	Olek	Ümarlatt	Mõõt (mm)		Murdumispiir RmMPa min max	Tõmbetug. Rp0,2 MPa min max		Pike A%A50% min max				
				Ruutlatt*	Materjali paksus Torud, profiilif								
EN AW-6082 [AlSi1MgMn]	Pressitud vardad latid	O, H111	≤200	≤200		-	160	-	110	14	12		
		T4	≤200	≤200		205	-	110	-	14	12		
		T6	≤20	≤20		295	-	250	-	8	6		
		20<D≤150		20<S≤150		310	-	260	-	8	-		
				150<S≤200		280	-	240	-	6	-		
					200<S≤250		270	-	200	-	6	-	
	Pressitud torud	O, H111				≤25	-	160	-	110	14	12	
		T4				≤25	205	-	110	-	14	12	
		T6				≤5	290	-	250	-	8	6	
	Pressitud profiilid	O, H111				5<e≤25	310	-	260	-	10	8	
						kaikki	-	160	-	110	14	12	
		Avoin profiili	T4				≤25	205	-	110	-	14	12
			T5				≤5	270	-	230	-	8	6
			T6				≤5	290	-	250	-	8	6
		Reikä profiili	T5				5<e≤25	310	-	260	-	10	8
T6						≤5	270	-	230	-	8	6	
EN AW 7075 [AlZn5,5MgCu]	Tõmmatud vardad, latid	T6	≤80	≤80		540	-	485	-	7	6		
		Tõmmatud torud	T6			≤20	540	-	485	-	7	6	
	Pressitud vardad latid	T6, T6510	25<D≤100	25<S≤100		560	-	500	-	7	-		
		T6511	100<D≤150	100<S≤150		530	-	470	-	6	-		
	Pressitud torud	T6, T6510				≤5	540	-	485	-	8	6	
		T6511				5<e≤10	560	-	505	-	7	5	
						10<e≤50	560	-	495	-	6	4	
Pressitud profiilid	T6, T6510				≤25	530	-	460	-	6	4		
	T6511				25<e≤60	540	-	470	-	6	-		

* Kehtib ka kuusnurklattide ja lamelattide paksuse kohta



ALUMIINIUMID

TOLERANTSID VALTSTOODETELE

Kuumvaltsitud lehed ja lindid (väljavõte EN 485 - 3:2008)

Määratletud paksus		Paksuse tolerantsid (millimeetrites)				
		Paksuse tolerantsid määratud laiustele				
min	max	≤ 1250	> 1250 ≤ 1600	> 1600 ≤ 2000	> 2000 ≤ 2500	> 2500 ≤ 3500
M2,5	4	±0,28	±0,28	±0,32	±0,35	±0,40
4	5	±0,30	±0,30	±0,35	±0,40	±0,45
5	6	±0,32	±0,32	±0,40	±0,45	±0,50
6	8	±0,35	±0,40	±0,40	±0,50	±0,55
8	10	±0,45	±0,50	±0,50	±0,55	±0,60
10	15	±0,50	±0,60	±0,65	±0,65	±0,80
15	20	±0,60	±0,70	±0,75	±0,80	±0,90
20	30	±0,65	±0,75	±0,85	±0,90	±1,0
30	40	±0,75	±0,85	±1,0	±1,1	±1,2
40	50	±0,90	±1,0	±1,1	±1,2	±1,5
50	60	±1,1	±1,2	±1,4	±1,5	±1,7
60	80	±1,4	±1,5	±1,7	±1,9	±2,0
80	100	±1,7	±1,8	±1,9	±2,1	±2,2
100	150	±2,2	±2,2	±2,7	±2,8	-
150	200	±2,8	±2,8	±3,3	±3,3	-

Laiustolerantsid kuumvaltsitud lintidele (millimeetrites)		
Määratletud paksus	Laiustolerantsid määratletud laiustele	
	Alla 500	500 max 2500
min 2,5 max 15	kokkuleppe järgi	+8 -0

Sirguse tolerantsid kuumvaltsitud plaadile (millimeetrites)					
Määratletud laius		Maksimaalne lubatud kõverus d määratletud pikkusele L			
Min	Max	≤ 2000	> 2000 ≤ 3000	> 3000 ≤ 5000	> 5000 ≤ 15000
-	1250	4	7	10	0,2% määratletud pikkusest
1250	1500	3	6	8	
1500	2000	3	6	7	
2000	3500	-	5	6	

Tasapinnisuse tolerants kuumvaltsitud plaadile			
Määratletud paksus, mm	Max summaarne hälve, %		Suurim osaline hälve, % (min sille 300 mm) (d//l)
	prosentu pikku- sest (d/L)	protsenti laiusest (d/B)	
≥2,5 3,0	0,4	0,5	0,5
3,0 6,0	0,3	0,4	0,35
6,0 50	0,2	0,4	0,3
50 200	0,2	0,2	kokkuleppe järgi

Laiuse ja pikkuse tolerantsid kuumvaltsitud plaadile					
Määratletud paksus min max		Laiuse ja pikkuse tolerantsid määratletud laiustele ja pikkustele			
		≤ 1000	> 1000 ≤ 2000	> 2000 ≤ 3000	> 3000)
-	6	+6	+7	+8	+11
		-0	-0	-0	-0
6	12	+6	+8	+10	+12
		-0	-0	-0	-0
12	50	+7	+9	+12	+14
		-0	-0	-0	-0
50	200	+10	+12	+14	+16
		-0	-0	-0	-0

Täisnurksuse tolerantsid kuumvaltsitud plaadile (millimeetrites)					
Määratletud pituus		Täisnurksuse tolerantsid määratletud laiustele*			
Min	Min max	Min max ≤ 1000	> 1000 min ≤ 1500	> 1500 min ≤ 2000	> 2000 min ≤ 3500
-	2000	6	7	8	-
2000	3000	7	7	9	10
3000	3500	7	8	10	10
3500	5000	8	10	10	12
5000	-	12	12	15	15

* Plaadi diagonaalide max erinevus.



ALUMIINIUMID

TOLERANTSID VALTSTOODETELE

Külmvaltsitud lehed ja lindid (väljavõte EN 485 - 4:1993)

Paksuse tolerantsid (millimeetrites)															
Määratletud paksus		Paksuse tolerantsid määratud laiustele													
Min	Max	≤ 1000		> 1000 ≤ 1250		> 1200 ≤ 1600		> 1600 ≤ 2000		> 2000 ≤ 2500		> 2500 ≤ 3000		> 3000 ≤ 3500	
		Koostise grupp I	Koostise grupp II	Koostise grupp I	Koostise grupp II	Koostise grupp I	Koostise grupp II	Koostise grupp I	Koostise grupp II	Koostise grupp I ja II	Koostise grupp I ja II	Koostise grupp I ja II	Koostise grupp I ja II		
0,20	0,4	±0,02	±0,03	±0,04	±0,05	±0,05	±0,06	-	-	-	-	-	-	-	-
0,4	0,5	±0,03	±0,03	±0,04	±0,05	±0,05	±0,06	±0,06	±0,07	±0,10	-	-	-	-	-
0,5	0,6	±0,03	±0,04	±0,05	±0,06	±0,06	±0,07	±0,07	±0,08	±0,11	-	-	-	-	-
0,6	0,8	±0,03	±0,04	±0,06	±0,07	±0,07	±0,07	±0,07	±0,09	±0,12	-	-	-	-	-
0,8	1,0	±0,04	±0,05	±0,06	±0,08	±0,08	±0,09	±0,09	±0,10	±0,13	-	-	-	-	-
1,0	1,2	±0,04	±0,05	±0,07	±0,09	±0,09	±0,10	±0,10	±0,12	±0,14	-	-	-	-	-
1,2	1,5	±0,05	±0,07	±0,09	±0,11	±0,10	±0,12	±0,11	±0,14	±0,16	-	-	-	-	-
1,5	1,8	±0,06	±0,08	±0,10	±0,12	±0,11	±0,13	±0,12	±0,15	±0,17	-	-	-	-	-
1,8	2,0	±0,06	±0,09	±0,11	±0,13	±0,12	±0,14	±0,14	±0,16	±0,19	-	-	-	-	-
2,0	2,5	±0,07	±0,10	±0,12	±0,14	±0,13	±0,15	±0,15	±0,17	±0,20	-	-	-	-	-
2,5	3,0	±0,08	±0,11	±0,13	±0,15	±0,15	±0,17	±0,17	±0,19	±0,23	-	-	-	-	-
3,0	3,5	±0,10	±0,12	±0,15	±0,17	±0,17	±0,19	±0,18	±0,20	±0,24	-	-	-	-	-
3,5	4,0	±0,15		±0,20		±0,22		±0,23		±0,25	±0,34		±0,38		
4,0	5,0	±0,18		±0,22		±0,24		±0,25		±0,29	±0,36		±0,42		
5,0	6,0	±0,20		±0,24		±0,25		±0,26		±0,32	±0,40		±0,46		
6,0	8,0	±0,24		±0,30		±0,31		±0,32		±0,38	±0,44		±0,50		
8,0	10,0	±0,27		±0,33		±0,36		±0,38		±0,44	±0,50		±0,56		
10,0	12,0	±0,32		±0,38		±0,40		±0,41		±0,47	±0,53		±0,59		
12,0	15,0	±0,36		±0,42		±0,43		±0,45		±0,51	±0,57		±0,63		
15,0	20,0	±0,38		±0,44		±0,46		±0,48		±0,54	±0,60		±0,66		
20,0	25,0	±0,40		±0,46		±0,48		±0,50		±0,56	±0,62		±0,68		
25,0	30,0	±0,45		±0,50		±0,53		±0,55		±0,60	±0,65		±0,70		
30,0	40,0	±0,50		±0,55		±0,58		±0,60		±0,65	±0,70		±0,75		
40,0	50,0	±0,55		±0,60		±0,63		±0,65		±0,70	±0,75		±0,80		

Paksuse mõõtmisel ei arvestata 10 mm laiust toote serva

Gruppide I ja II koostise jaotumine	
Grupp I	EN AW-1080A, EN AW-1070A, EN AW-1050A, EN AW-1200 EN AW-3003, EN AW-3103, EN AW-3005, EN AW-3105 EN AW-4006, EN AW-4007 EN AW-5005, EN AW-5050 EN AW-8011A
Grupp II	EN AW-2014, EN AW-2017A, EN AW-2024 EN AW-3004 EN AW-5040, EN AW-5049, EN AW-5251, EN AW-5052, EN AW-5154A, EN AW-5454, EN AW-5754, EN AW-5182 EN AW-5083, EN AW-5086 EN AW-6061, EN AW-6082 EN AW-7020, EN AW-7021, EN AW-7022, EN AW-7075

Laiustolerantsid külmvaltsitud lintidele (millimeetrites)							
Määratl. paksus		Laiustolerantsid määratletud laiustele					
min	max	≥ 100	> 100 ≥ 300	> 300 ≥ 500	> 500 ≥ 1200	> 1250 ≥ 1650	> 1650 ≥ 2600
		0,20	0,6	+0,3 -0	+0,4 -0	+0,6 -0	+1,5 -0
0,6	1,0	+0,3 -0	+0,5 -0	+1 -0	+1,5 -0	+2,5 -0	+3 -0
1,0	2,0	+0,4 -0	+0,7 -0	+1,2 -0	+2 -0	+2,5 -0	+3 -0
2,0	3,0	+1 -0	+1 -0	+1,5 -0	+2 -0	+2,5 -0	+4 -0
3,0	5,0	-	+1,5 -0	+2 -0	+3 -0	+3 -0	+5 -0

Laiustolerantsid külmvaltsitud plaadile (millimeetrites)						
Määratletud paksus		Laiustolerantsid määratletud laiustele				
Min	max	500	500 1250	1250 2000	1250 3000	3000 3500
		0,20	3,0	+1,5 -0	+3 -0	+4 -0
3,0	6,0	+3 -0	+4 -0	+5 -0	+8 -0	+8 -0
6,0	50,0	+4 -0	+5 -0	+5 -0	+8 -0	+8 -0

Pikkuse tolerantsid külmvaltsitud plaadile (millimeetrites)						
Määratletud paksus		Laiustolerantsid määratletud laiustele				
Min	max	1000	1000 2000	2000 5000	3000 5000	Min 5000
		0,20	3,0	+3 -0	+4 -0	+6 -0
3,0	6,0	+4 -0	+6 -0	+8 -0	+10 -0	
6,0	50	+6 -0	+8 -0	+10 -0	+10 -0	

ALUMIINIUMID

TOLERANTSID VALTSTOODETELE

Sirgustolerantsid külmaltsitud lintidele (arvutatud 2000 mm ribapikkusele) (millimeetrites)		
Määratletud laius		Sirguse hälve D max
min	max	
≥25 ¹⁾	100	8
100	300	6
300	600	5
600	1000	4
1000	2000	3
2000	3500	3

¹⁾ Kitsama kui 25 mm riba korral lepitakse tolerantsid kokku ostja ja tarnija vahel.

Külmaltsitud plaadi tasapinnalisus				
Määratletud paksus (mm)		Max summaarne hälve, %		Max osaline hälve (sille min 300 mm) (d/L) %
min	max	protsenti pikku- sest (d/L)	protsenti lai- sest (D / B)	
0,20	0,50	vastavalt kok- kuleppele	vastavalt kok- kuleppele	vastavalt kok- kuleppele
0,50	3,0	0,4	0,5	0,5
3,0	6,0	0,3	0,4	0,4
6,0	50,0	0,2	0,4	0,3

Sirguse tolerantsid külmaltsitud plaadile (millimeetrites)						
Laius		Maksimaalne lubatud kõverus d määratletud pikkusele L				
min	max					
		≤ 1000	> 1000 ≥ 2000	> 2000 ≥ 3500	> 3000 ≥ 5000	> 5000 ≥ 15000
≥100 ¹⁾	300	2,0	4	8	-	-
300	600	1,5	3	5	-	-
600	1000	1,0	2	4	5	0,1%
1000	2000	-	2	4	5	keskm.
2000	3500	-	-	4	5	eripikkus

¹⁾ Vähem kui 100 mm laiuste korral lepitakse tolerantsid kokku ostja ja müüja vahel.

Külmaltsitud plaadi täisnurksuse tolerantsid (millimeetrites)						
Määratletud puituus		Määratletud laiuse täisnurksuse tolerants*				
min	max	Määratl. paksus				
			≤ 1000	> 1000 ≥ 1500	> 1500 ≥ 2000	> 2000 ≥ 3500
-	1000	≤6 >6	4 5	- -	- -	- -
1000	2000	≤6 >6	4 6	5 7	6 8	- -
2000	3000	≤6 >6	5 7	5 7	7 9	8 10
3000	5000	≤6 >6	6 8	8 10	8 10	10 12
5000	15000	≤6 >6	10 12	10 12	12 15	12 15

* Plaadi diagonaalide max erinevus.

TOLERANTSID – TÕMMATUD JA PRESSITUD PROFILID

KÜLMTÕMMATUD LATT (VÄLJAVÕTE EN 754-3:2008)

Läbimõõdu tolerants (ainult miinus) mm Kehtib ümara 6-nurkse ja ruutvarda kohta		
Läbimõõt min	min max	tolerants
≥3	6	+0 -0,08
6	10	+0 -0,09
10	18	+0 -0,11
18	30	+0 -0,13
30	50	+0 -0,16
50	65	+0 -0,19
65	80	+0 -0,30
80	100	+0 -0,35

Ovaalsus

Ovaalsus on suurima ja väikseima läbimõõdu erinevus. Suurim lubatud ovaalsus on 50% eelmise tabeli tolerantsist; nt läbimõõdu tolerantsile +0/-0,08 mm vastab suurim lubatud ovaalsus 0,04 mm.

Pressitud ümarvarras (väljavõte EN 755-3:2008)

Läbimõõdu tolerants (millimeetrites)			
Läbimõõt		Tolerantsid	
min	max	Koostise grupp I	Koostise grupp II
≥8	18	±0,22	±0,30
18	25	±0,25	±0,35
25	40	±0,30	±0,40
40	50	±0,35	±0,45
50	65	±0,40	±0,50
65	80	±0,45	±0,70
80	100	±0,55	±0,90
100	120	±0,65	±1,0
120	150	±0,80	±1,2
150	180	±1,0	±1,4
180	220	±1,15	±1,7
220	270	±1,3	±2,0
270	320	±1,6	±2,5

Gruppide I ja II koostise jagunemine, vt lk 54.

Ovaalsus

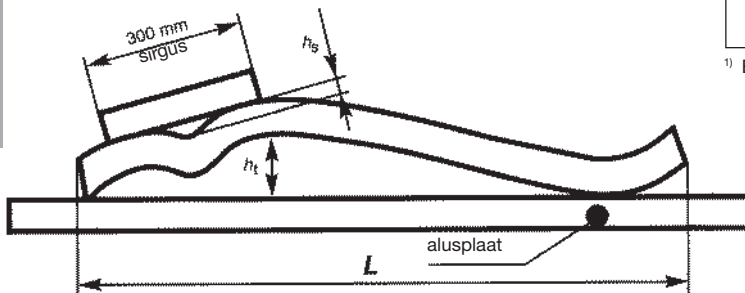
Ovaalsus on suurima ja väikseima läbimõõdu erinevus. Suurim lubatud ovaalsus on 50% eelmise tabeli tolerantsist, nt läbimõõdu tolerantsile +/-0,22 mm vastab suurim lubatud ovaalsus 0,22 mm.

ALUMIINIUMID

Pressitud ümarvarras (väljavõte EN 755-3:2008)

Sirguse tolerantsid (millimeetrites)			
Sirguse hälve, h_2 ja h_t , mõõdetakse järgmisel joonisel näidatud viisil. Varras on asetatud horisontaalselt alusele nii, et selle kaal vähendab hälvet.			
Läbimõõt D		Suurim sirguse hälve	Suurim lokaalne läbipaine juhuslikul 300 mm pikkusel
min	max	h_i mm/m	h_s
≥ 8	80	2	0,6
80	120	2	1,0
120	200	3	1,5
200	320	6	3,0

Sirguse hälbe mõõtmine



Pressitud ruutlatt (väljavõte EN 755-4:2008)

Paksuse tolerantsid (millimeetrites)			
Paksus		Tolerantsid	
min	max	Koostise grupp I*	Koostise grupp II*
≥ 10	18	$\pm 0,22$	$\pm 0,30$
18	25	$\pm 0,25$	$\pm 0,35$
25	40	$\pm 0,30$	$\pm 0,40$
40	50	$\pm 0,35$	$\pm 0,45$
50	65	$\pm 0,40$	$\pm 0,50$
65	80	$\pm 0,45$	$\pm 0,70$
80	100	$\pm 0,55$	$\pm 0,90$
100	120	$\pm 0,65$	$\pm 1,0$
120	150	$\pm 0,80$	$\pm 1,2$
150	180	$\pm 1,0$	$\pm 1,4$
180	220	$\pm 1,15$	$\pm 1,7$

*vt vastavat jaotust

Sirguse tolerantsid (millimeetrites)			
Sirguse hälve, h_s ja h_t , mõõdetakse eelmisel joonisel näidatud viisil. Varras asetatakse horisontaalselt alusele nii, et selle kaal vähendab hälvet.			
Paksus		Max sirguse hälve	Max lokaalne sirguse hälve 300 mm pikkusel
min	max	h_t ja mm/m	h_s
≥ 10	80	2	0,8
80	120	2	1,0
120	200	3	1,5

Koostise grupid

Ryhmä I	EN AW-1050A, EN AW-1070A, EN AW-1200, EN AW-1350 EN AW-3003, EN AW-3103 EN AW-5005, EN AW-5005A, EN AW-5051A, EN AW-5251 EN AW-6101A, EN AW-6101B, EN AW-6005, EN AW-6005A, EN AW-6106, EN AW-6012, EN AW-6018, EN AW-6351, EN AW-6060, EN AW-6061, EN AW-6261, EN AW-6262, EN AW-6063, EN AW-6063A, EN AW-6463, EN AW-6081, EN AW-6082
Grupp II	EN AW-2007, EN AW-2011, EN AW-2011A, EN AW-2014, EN AW-2014A, EN AW-2017A, EN AW-2024, EN AW-2030 EN AW-5019 ¹⁾ , EN AW-5052, EN AW-5154A, EN AW-5454, EN AW-5754, EN AW-5083, EN AW-5086 EN AW-7003, EN AW-7005A, EN AW-7020, EN AW-7022, EN AW-7049A, EN AW-7075

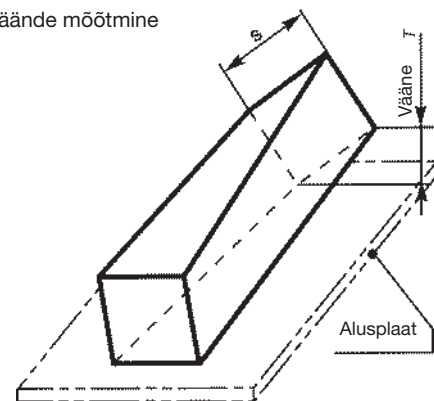
¹⁾ EN AW-5019 on EN AW-5056A uus tunnus.

Maksimaalne nurgaraadius (millimeetrites)

Paksus		Max servaraadius	
min	max	Koostise grupp I*	Koostise grupp II*
≥ 10	25	1,0	1,5
25	50	1,5	2,0
50	80	2,0	3,0
80	120	2,5	3,0
120	180	2,5	4,0
180	220	3,5	5,0

*vt vastavat jaotust

Vääne mõõtmine



Vääne (millimeetrites)

Vääne mõõdetakse joonisel näidatud viisil.			
Paksus, S		Väände tolerantsid, T	
min	max	1000 mm pikkuse kohta	kogu pikkusele
≤ 10	30	1,0	3
30	50	1,5	4
50	120	2,0	5
120	220	3,0	6

ALUMIINIUMID

Pressitud latt (väljavõte EN 755-5:2008)

Laiuse ja paksuse tolerantsid, koostise grupp I* (millimeetrites)											
Laius, w			Paksuse tolerantsid erinevate paksuse korral, t								
Min	Max	Tolerantsid	2≤t≤6	6<t≤10	10<t≤18	18<t≤30	30<t≤50	50<t≤80	80<≤120	120<t≤180	180<t≤240
≥10	18	±0,25	±0,20	±0,25	±0,25	-	-	-	-	-	-
18	30	±0,30	±0,20	±0,25	±0,30	±0,30	-	-	-	-	-
30	50	±0,40	±0,25	±0,25	±0,30	±0,35	±0,40	-	-	-	-
50	80	±0,60	±0,25	±0,30	±0,35	±0,40	±0,50	±0,60	-	-	-
80	120	±0,80	±0,30	±0,35	±0,40	±0,45	±0,60	±0,70	±0,80	-	-
120	180	±1,0	±0,40	±0,45	±0,50	±0,55	±0,60	±0,70	±0,90	±1,0	-
180	240	±1,4	-	±0,55	±0,60	±0,65	±0,70	±0,80	±1,0	±1,2	±1,4
240	350	±1,8	-	±0,65	±0,70	±0,75	±0,80	±0,90	±1,1	±1,3	±1,5
350	450	±2,2	-	-	±0,80	±0,85	±0,90	±1,0	±1,2	±1,4	±1,6
450	600	±3,0	-	-	-	-	±0,90	±1,0	±1,4	-	-

* Vt. koostise grupid lk 46

Laiuse ja paksuse tolerantsid, koostise grupp II* (millimeetrites)											
Laius, w			Paksuse tolerantsid erinevate paksuse korral, t								
Min	Max	Tolerantsid	2≤t≤6	6<t≤10	10<t≤18	18<t≤30	30<t≤50	50<t≤80	80<≤120	120<t≤180	180<t≤240
≥10	18	±0,35	±0,25	±0,30	±0,35	-	-	-	-	-	-
18	30	±0,40	±0,25	±0,30	±0,40	±0,40	-	-	-	-	-
30	50	±0,50	±0,30	±0,30	±0,40	±0,50	±0,450	-	-	-	-
50	80	±0,70	±0,30	±0,35	±0,45	±0,60	±0,70	±0,70	-	-	-
80	120	±1,0	±0,35	±0,40	±0,50	±0,60	±0,70	±0,80	±1,0	-	-
120	180	±1,4	±0,45	±0,50	±0,55	±0,70	±0,80	±1,0	±1,1	±1,4	-
180	240	±1,8	-	±0,60	±0,65	±0,70	±0,90	±1,1	±1,3	±1,6	±1,8
240	350	±2,2	-	±0,70	±0,75	±0,80	±0,90	±1,2	±1,4	±1,7	±1,9
350	450	±2,8	-	-	±0,90	±1,0	±1,1	±1,4	±1,8	±2,1	±2,3
450	600	±3,5	-	-	-	-	±1,2	±1,4	±1,8	-	-

* Vt. koostise grupid lk 46

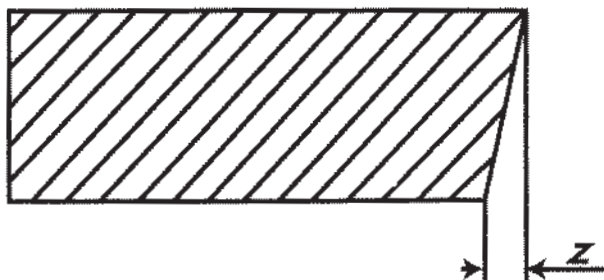
Nurga ümarus (millimeetrites)			
Materjali paksus		Max nurga ümarus	
Min	Max	Koostise grupp I*	Koostise grupp II*
≥2	10	0,6	1,0
10	30	1,0	1,5
30	80	1,8	2,5
80	120	2,0	3,0
120	180	2,5	4,0
180	240	3,5	5,0

* Vt. koostise grupid lk 46

Täisnurksuse tolerants (millimeetrites)		
Materjali paksus, t		Max lubatud täisnurksuse hälve
Min	Max	
≥2	10	0,1
10	100	0,01 x materjali paksus
100	180	1,0
180	240	1,5

* Vt. koostise grupid lk 46

Täisnurksuse hälve mõõdetakse suletud



ALUMIINIUMID

TOOTMISTEENUSED

PLAATIDE SAAGIMINE:

Laius: max 4000 mm
Pikkus: max 4000 mm
Materjali paksus: 0,50...200 mm

LATTIDE TÜKELDAMINE:

Ümarvardad 10...660 mm
Nelikantvardad 10...660 mm
Tükeldamise pikkus: 10...6000 mm
Nurga all tükeldamine

PLAATIDE KAITSEKILETUS:

Ühe- ja kahepoolne kaitsekiletus
Laius: 700...1500 mm
Pikkus: 1000...3000 mm
Materjali paksus: 0,70...10,0 mm

LINDI LÕIKAMINE:

Materjali paksus: 0,25...6,00 mm
Laius: 50...1500 mm

LEHESTAMINE:

Materjali paksus: 0,25...6,00 mm
Pikkus: 800...8000 mm

ERITEENUSED:

Alumiiniumlintide Pulbervärvimine:
Värvitoonid: RAL/NCS toonid, läikeastmed: matt/
poolläikiv/läikiv/kõrgläikiv
Liimkrunt: Valikuline epoksüüdkate/Casco
Materjali paksus: 0,80...3,0 mm
Laius: 100...1500 mm
Lehestamine: 1000...6000 mm
Pinnatava partii suurus: min 2500 kg

Alumiiniumlintide PVDF/polüester pindamine:
Värvitoonid: RAL/NCS/toonid, läikeaste pindamismaterjali
omadustele vastav
Liimkrunt: epoksüüd või Casco
Materjali paksus: 0,25...3,0 mm
Laius: 100...1500 mm
Lehestamine: 1000...6000 mm
Pindamispartii: min 4000 kg/partii

VÄRVKOODID

EN 6082

AlmgSi1 T6



helesinine

EN 6262

AlMg1SiPb



kollane

EN 6026

AlmgSibi



oranž

EN 2014

AlCu4SiMg



pruun

EN 7075

AlZn5.5MgCu



roheline

EN 2011

AlCu6BiPb



sinine