

Sammenligning med tidligere brukte nasjonale standarder
Hydal Aluminium alloys and related international designation

Hydal Aluminium		1050	6060	6063	6082	6005	7003	7108
USA	AA	1050	6060	6063	6082	-	7003	7108
Norge	NS	17010	17310	17310	17305	-	-	-
Sverige	SIS	4007	4104	4104	4212	4107	-	-
England	BS	1350	6063/HE9	6063A/HE9	6082/HE30	-	-	7020
Tyskland	DIN	AL99.5	AlMgSi0.5	AlMgSi0.5	AlMgSi1	AlMgSi0.7	-	AlZnMgZr
Frankrike	NF	1050	6060(A-GS)	6060(A-GS)	6082(A-GSM0.7)	6005A	-	-
Italia	UNI	4507	3569	3569	3571	-	-	7791
Europa	EN	AW-1050A	AW-6060	AW-6063	AW-6082	AW-6005	AW-7003	AW-7108

Tabellen angir de nærmest utenlandske legeringsbenedninger og betyr ikke at legeringene tilfredsstill alle krav i de angitte spesifikasjonene.

De tidligere brukte nasjonale standardene er nå erstattet med felles europeiske standarder.

The table specifies the corresponding foreign alloy specifications and does not mean that the alloys are exact equivalents to the stated specifications.

The former national standards are now replaced by common European standards.

1050

Betegnelsen i henhold til/Designation according to EN 755/ EN 573

EN AW-1050A [Al 99,5]

Kjemisk sammensetning
Alloy Composition

	Si	Fe	Mg	Mn	Cu	Ti	Al min
Min.	-	-	-	-	-	-	99,50
Max.	0.25	0.40	0.05	0.05	0.05	0.03	-

Mekaniske egenskaper i henhold til EN 755-2 - garanterte minimumsverdier.
Mechanical properties in accordance with EN 755-2 - guaranteed minimum values.

Tilstand (HA) Temper (HA)	Tilstand (EN) Temper (EN)	Veggtykkelse Wall thickness (mm)	Flytegrense Yield Strength Rp _{0.2} (Mpa)	Strekkfasthet Tensile Strength R _m (Mpa)	Forlengelse Elongation A _{50mm} (%) min.	Brinell hardhet Brinelle Hardness HB
F	F	Alle/all	20	60	23	20

Elokserbarhet: God

Anodizing quality: Good

Anvendelseområde:

Strømskinner og annet ledningsmateriale hvor det stilles krav om meget god ledningsevne og hvor lav styrke kan aksepteres. God sveisbarhet og korrosjonsbestandighet.

Application:

Bus bars and other conductors where high conductivity is needed and where low strength can be accepted. Weldability and corrosion resistance good.

6060

EN AW-6060 [Al Mg Si]

Kjemisk sammensetning i hht EN 573-3
Alloy Composition according to EN 573-3

	Si	Fe	Mg	Mn	Cu	Ti	Zn	Cr
Min.	0.30	0.10	0.35	-	-	-	-	-
Max.	0.60	0.30	0.60	0.10	0.10	0.10	0.15	0.05

Mekaniske egenskaper i henhold til EN 755-2 - garanterte minimumsverdier.
Mechanical properties in accordance with EN 755-2 - guaranteed minimum values.

Tilstand HA Temper HA	Tilstand (EN) Temper (EN)	Veggykkelse Wall thickness (mm)	Flytegrense Yield Strength min. Rp _{0.2} (MPa)	Strekfasthet Tensile Strength min. R _m (MPa)	Forlengelse Elongation A (%) min.	Brinell hardhet Brinelle Hardness typical HB
T4	T4	t≤25	60	120	14	38
-	T6	t≤25	150	190	6	57
		t≤25	150	170	6	54
T6	T66	t≤25	160	215	6	60
		t≤25	150	195	6	57

Elokserbarhet: Meget god

Anodizing quality: Excellent

Anvendelseområde:

Dører, vinduer, markiser, møbler m.m.
Sveisbar og korrosjonsbestandig. Middels styrke

Application:

For general engineering and architectural sections.
Weldable and corrosion resistant. Middle strength

6063

Betegnelsen i henhold til/Designation according to EN 755/ EN 573

EN AW-6063 [Al Mg0,7Si]

Kjemisk sammensetning
Alloy Composition

	Si	Fe	Mg	Mn	Cu	Ti	Zn	Cr
Min.	0.20	-	0.45	-	-	-	-	-
Max.	0.60	0.35	0.90	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

Mekaniske egenskaper i henhold til EN 755-2 - garanterte minimumsverdier.

Mechanical properties in accordance with EN 755-2 - guaranteed minimum values.

Tilstand (HA) Temper (HA)	Tilstand (EN) Temper (EN)	Veggykkelse Wall thickness (mm)	Flytegrense Yield Strength Rp _{0.2} (Mpa)	Strekfasthet Tensile Strength R _m (Mpa)	Forlengelse Elongation A _{50mm} (%) min.	Brinell hardhet Brinelle Hardness HB
T4	T4	≤25	65	130	12	47
-	T6	t≤10 10<t≤25	170 160	215 195	6 6	64 60
T6	T66	t≤10 10<t≤25	200 180	245 225	6 6	76 68

Elokserbarhet: Meget god

Anodizing quality: Very good

Anvendelseområde:

Dører, vinduer, markiser, møbler m.m.

Sveisbar og korrosjonsbestandig. Middels styrke.

Application:

For general engineering and architectural sections.

Weldable and corrosion resistant. Middle strength

6005

Betegnelse i henhold til/Designation according to EN 755/ EN 573

EN AW-6005A [Al SiMg(A)]

Kjemisk sammensetning
Alloy Composition

	Si	Fe	Mg	Mn	Cu	Ti	Zn	Cr	Mn+Cr
Min.	0.50	-	0.40	-	-	-	-	-	0.12
Max.	0.90	0.35	0.70	0.50	0.30	0.10	0.20	0.30	0.50

Mekaniske egenskaper i henhold til EN 755-2
Mechanical properties in accordance with EN 755-2

Tilstand (HA) Temper (HA)	Tilstand (EN) Temper (EN)	Veggtykkelse Wall thickness (mm)	Flytegrense Yield Strength Rp _{0.2} (Mpa)	Strekfasthet Tensile Strength R _m (Mpa)	Forlengelse Elongation A _{50mm} (%) min.	Brinell hardhet Brinelle Hardness HB
Open Profile / Massiv profil						
T4	T4	≤25	90	180	13	50
T6	T6	t≤5	225	270	6	85
		5<t≤10	215	260	6	81
		10<t≤25	200	250	6	76
Hollow profile / Hulprofil						
T4	T4	≤10	90	180	13	50
T6	T6	t≤5	215	255	6	78
		5<t≤15	200	250	6	76

Elokserbarhet: Brukbar, helst for beskyttende formål

Anodizing quality: Suitable, mostly for protective purposes

Anvendelseområde:
Dører, vinduer, markiser, møbler m.m.
Sveisbar og korrosjonsbestandig.
Relativ stor styrke.

Application:
For general engineering and architectural sections.
Weldable and corrosion resistant.
Relatively high strength.

Hydal Aluminium Profiler AS · Postboks 600, NO 2808 Gjøvik · ☎ +47 61 15 30 00 · hap@hydal.com
Hydal Aluminium Profiler AB · Box 236, SE 574 23 Vetlanda · ☎ +46 (0)383-76 39 40 · hapab@hydal.com

www.hap.hydal.com

6082

Betegnelse i henhold til/Designation according to EN 755/ EN 573

EN AW-6082 [Al Si1MgMn]

Kjemisk sammensetning
Alloy Composition

	Si	Fe	Mg	Mn	Cu	Ti	Zn	Cr
Min.	0.70	-	0.60	0.40	-	-	-	-
Max.	1.30	0.50	1.20	1.00	0.10	0.10	0.20	0.25

Mekaniske egenskaper i henhold til EN 755-2
Mechanical properties in accordance with EN 755-2

Tilstand (HA) Temper (HA)	Tilstand (EN) Temper (EN)	Veggtykkelse Wall thickness (mm)	Flytegrense Yield Strength Rp _{0.2} (Mpa)	Strekkfasthet Tensile Strength R _m (Mpa)	Forlengelse Elongation A _{50mm} (%) min.	Brinell hardhet Brinelle Hardness HB
T4	T4	≤ 25	110	205	12	60
T6	T6	≤ t 5	250	290	6	95
		< 5 < t 25	260	310	8	98

Elokserbarhet: ikke egnet till dekorative formål

Anodizing quality: Not for decorative purposes.

Anvendelseområde:
Til konstruksjonsformål og hvor det kreves god korrosjonsbestandighet og sveisbarhet.

Application:
Sections for structural purposes and where good corrosion resistance and welding characteristics is required.

7003

EN AW-7003 [Al Zn6Mg0,8Zr]

Kjemisk sammensetning i hht EN 573-3
Alloy Composition according to EN 573-3

	Si	Fe	Mg	Mn	Cu	Ti	Zn	Cr	Zr
Min.	–	–	0.50	–	–	–	5.20	–	0.12
Max	0.20	0.30	0.80	0.05	0.10	0.03	5.80	0.04	0.25

Mekaniske egenskaper (Hydal Aluminium) i hht EN 755-2
Mechanical properties (Hydal Aluminium) according to EN 755-2

Tilstand HA Temper HA	Tilstand (EN) Temper (EN)	Veggykkelse Wall thickness (mm)	Flytegrense Yield Strength min. Rp _{0.2} (MPa)	Strekfasthet Tensile Strength min. R _m (MPa)	Forlengelse Elongation A (%) min.	Brinell hardhet Brinelle Hardness typical HB
T4	T4	≤ 10	200	320	14	88
T6	T4	≤ 10	280	320	12	102

Anvendelseområde:
Til konstruksjonsformål hvor det kreves ekstra høy styrke.
Meget godt egnet til sveising.

Application:
Sections for structural purposes where high strength is
required.
Excellent welding characteristics.

7108.50

EN AW-7108A [EN AW-AI Zn5Mg1Zr]

Kjemisk sammensetning i hht EN 573-3
Alloy Composition according to EN 573-3

	Si	Fe	Mg	Mn	Cu	Ti	Zn	Cr	Zr
Min.	–	–	0.70	–	–	–	5.20	–	0.12
Max	0.20	0.30	1.00	0.05	0.10	0.03	5.80	0.04	0.25

Mekaniske egenskaper (Hydal Aluminium) i hht EN 755-2
Mechanical properties (Hydal Aluminium) according to EN 755-2

Tilstand HA Temper HA	Tilstand (EN) Temper (EN)	Veggykkelse Wall thickness (mm)	Flytegrense Yield Strength min. Rp _{0.2} (MPa)	Strekfasthet Tensile Strength min. R _m (MPa)	Forlengelse Elongation A (%) min.	Brinell hardhet Brinelle Hardness typical HB
T4	T4	≤ 10	210	250	15	90
T6	T6	≤ 10	320	350	12	105

Anvendelseområde:
Til konstruksjonsformål hvor det kreves ekstra høy styrke.
Meget godt egnet til sveising.

Application:
Sections for structural purposes where high strength is
required.
Excellent welding characteristics.