

MATERIALEGENSKAPER



Slagstyrke



Stivhet



Utmattingsfasthet



Kjemikaliebestandig

PP for deler som skal være stivere og tåle høyere temperatur enn PE. Tåler gjentatte bøyninger.

PP (polypropylen) er et termoplastisk materiale tilhørende gruppen polyolefiner, og er nær beslektet med PE (polyetylen).

PP har lav egenvekt, meget god utmattingsfasthet ved gjentatte bøyepåkjenninger og er ellers stivere og mer temperaturbestandig enn PEHD. Slagfasthet i kulde er dårligere enn PEHD.

PP finnes som halvfabrikata i plater, bolt, profiler, emnerør. Bearbeidingsegenskapene er svært gode. Kan sveises. Se kapittel 25 Maskinering, og kapittel 26 Plastbearbeiding.

Anvendelsesområder

- Kar, beholdere til næringsmiddel- / kjemisk industri
- Hengsler, pumpedeler,
- Elektriske komponenter, deler til ortopedi
- Bearbeidede deler som utsettes for kokende vann
- Veggledning innendørs

Egenskaper / Guideline values	Testmetode	Enhet	PP grå
Densitet / density	DIN EN ISO 1183	g / cm ³	0,91
Strekfasthet / yield stress	DIN EN ISO 527	MPa	<0,1
E-modul / tensile modulus of elasticity	DIN EN ISO 527	MPa	1500
Bruddforlengelse / elongation at brake	DIN EN ISO 527	%	>50
Støtmotstand / notched impact strength	DIN EN ISO 179	kJ / m ²	4
Overflatehardhet / shore hardness	DIN EN ISO 868	Scale D	72
Temperaturutvidelse / coefficient of linear thermal expansion	DIN 53752	10 ⁻⁶ / K	120 - 190
Vannopptak / water absorption	DIN EN ISO 62	%	<0,1
Gjennomgangsmotstand, volume resistivity	DIN EN 62631	Ω*cm	>10 ¹⁴
Brennbarhet / flammability	UL-94*		HB
Brukstemperatur kortvarig / service temp. short term (max)	Average	°C	150

* UL94 - klassifiseringen varierer med tykkelse



PP PLATE

Ekstrudert – Farge grå RAL 7032

Fra verk tilbys ekstruderte plater i formatene 1500 × 3000 og 2000 × 4000 mm, samt perforerte plater og plater med flammehemmende tilsatzstoffer (PPs).

Pressede plater leveres fra verk i følgende utførelser:

1000 × 2000 mm
i tykkelsene 10–160 mm
2000 × 4000 mm
i tykkelsene 10–100 mm
2000 × 6000 mm
i tykkelsene 10–160 mm
og farge natur (hvit) fra verk.

Tykkelse mm	Toleranse +/- mm	Ca. format mm	Ca. vekt kg/m ²	Ca. vekt kg/plate	Varenr.
1,0	0,08	1000 × 2000	0,90	1,8	V376126 0240
1,5	0,10	1000 × 2000	1,40	2,8	V376126 0032
2,0	0,11	1000 × 2000	1,80	3,6	V376126 0033
2,0	0,11	1500 × 3000	1,80	8,1	376126 0034
3,0	0,14	1000 × 2000	2,75	5,5	376126 0040
4,0	0,17	1000 × 2000	3,75	7,5	376126 0050
5,0	0,20	1000 × 2000	4,65	9,3	376126 0060
6,0	0,23	1000 × 2000	5,75	11,5	V376136 0070
6,0	0,23	1500 × 3000	5,75	25,9	376126 0085
8,0	0,29	1000 × 2000	7,35	14,7	366126 0087
10,0	0,35	1000 × 2000	9,20	18,4	376126 0090
12,0	0,41	1000 × 2000	11,00	22,0	V376126 0097
15,0	0,50	1000 × 2000	13,75	27,5	V376126 0101
15,0	0,50	1500 × 3000	13,75	61,9	376126 0110
20,0	0,65	1000 × 2000	18,50	37,0	376126 0120
25,0	0,80	1000 × 2000	23,25	46,5	V376126 0130
30,0	0,95	1000 × 2000	28,00	56,0	376126 0140
40,0	+3/-0	1000 × 2000	38,00	76,0	V376126 0150
60,0	+4/-0	1000 × 2000	56,00	112,0	V376126 0190

Ekstrudert – Farge natur (hvit)

Leveres fra verk i format 1500 × 3000 mm opptil 100 mm tykkelse

Tykkelse mm	Toleranse +/- mm	Ca. format mm	Ca. vekt kg/m ²	Ca. vekt kg/plate	Varenr.
2	0,11	1000 × 2000	1,80	3,6	V376126 0303
3	0,14	1000 × 2000	2,75	5,5	V376126 0307
4	0,17	1000 × 2000	3,75	7,5	V376126 0311
5	0,20	1000 × 2000	4,65	9,3	V376126 0315
6	0,20	1000 × 2000	5,75	11,5	V376126 0319
8	0,20	1000 × 2000	7,35	14,7	V376126 0323
10	0,40	1000 × 2000	9,20	18,4	V376126 0327
12	0,40	1000 × 2000	11,00	22,0	V376126 0331
15	0,50	1000 × 2000	13,75	27,5	V376126 0335
20	0,70	1000 × 2000	18,50	37,5	V376126 0339
25	0,80	1000 × 2000	23,25	46,5	V376126 0343
30	1,00	1000 × 2000	28,00	56,0	V376126 0347

PP SVEISETRÅD

Farge grå RAL 7032

PP Sveisetråd kan leveres i bunter á 1 m lengder, i kveiler eller på spoler.

Tverrsnitt mm	Enhet	Ca. m/kg	Varenr.
3Ø	Spole 3,0 kg	150	V376020 0053
4Ø	Spole 3,0 kg	85	376005 0054

PP RUNDBOLT



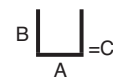
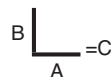
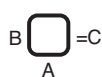
Standardlengder:
 10–130 mm Ø = 2 m
 140–700 mm Ø = 1 m
 Fra verk leveres farge
 natur (hvit).

Ekstrudert – Farge grå RAL 7032

Diameter mm	Toleranse mm	Ca. vekt kg/m	Varenr.
10	+0,6	0,07	V376005 0092
12	+0,7	0,11	V376005 0094
15	+0,8	0,17	V376005 0096
20	+1,0	0,30	V376005 0100
25	+1,1	0,47	376005 0110
30	+1,2	0,68	376005 0115
35	+1,3	0,97	V376005 0120
40	+1,5	1,23	376005 0125
45	+1,7	1,56	V376005 0127
50	+2,0	1,93	V376005 0130
55	+2,0	2,41	V376005 0132
60	+2,3	2,77	V376005 0135
65	+2,3	2,91	V376005 0137
70	+2,5	3,75	V376005 0140
75	+2,5	4,23	V376005 0143
80	+2,5	4,88	V376005 0145
90	+2,8	6,18	V376005 0150
100	+3,0	7,62	V376005 0155
110	+3,0	9,30	V376005 0160
120	+3,5	10,91	V376005 0165
125	+3,5	11,90	V376005 0170
130	+4,0	12,80	V376005 0175
140	+4,0	14,94	V376005 0180
150	+4,2	17,14	V376005 0185
160	+4,5	19,50	V376005 0190
180	+8,0	24,66	V376005 0200
200	+8,0	30,89	V376005 0205
225	+8,0	38,40	V376005 0210
250	+8,0	47,90	V376005 0215
300	+10,0	68,70	V376005 0220
350	+10,0	93,00	V376005 0225
400	+10,0	122,70	V376005 0230
500	+12,0	189,00	V376005 0235
600	+20,0	270,50	V376005 0240
700	+20,0	365,70	V376005 0245

PP PROFILER

Farge grå RAL 7032 Lagerføres ikke



Standardlengder 5 meter.

Profiler merket • er
 standard fra verk. De andre
 krever minstekvantum.

Skiner kan også tilbys
 skåret av plater.

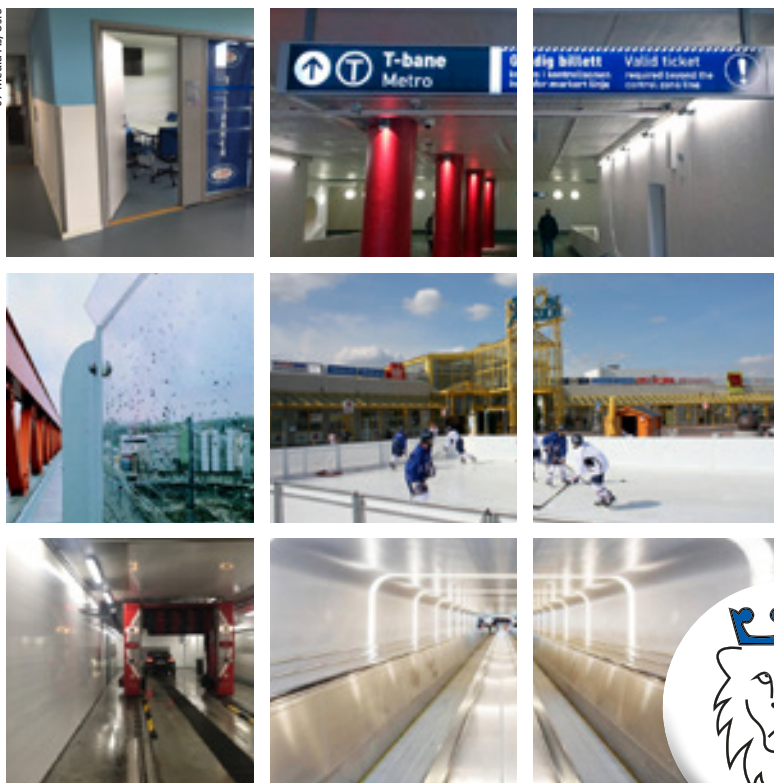
A × B × C (mm)	A × B × C (mm)	A × B × C (mm)	A × B × C (mm)
35 × 35 × 3,0 •		20 × 20 × 3,0	16 × 66 × 4,0
50 × 50 × 4,0 •	73 × 53 × 4,0 •	30 × 30 × 2,0	18 × 86 × 4,0
90 × 90 × 3,5		30 × 30 × 3,0	27 × 46 × 3,0 •
		40 × 40 × 4,0 •	48 × 46 × 3,5 •
		50 × 50 × 5,0 •	49 × 69 × 4,0 •
		51 × 51 × 6,0	49 × 86 × 4,0
		60 × 60 × 7,0 •	49 × 112 × 4,0 •

KVALITET MANGFOLD OG GODT SAMARBEID

We make city solutions

Godt for miljøet, godt for oss!

07 Media AS, Oslo



Bare fantasien setter grenser

Vi blir stadig mer globale og dette gir oss nye utfordringer og tvinger frem nye mer dynamiske strukturer og innovasjon i nye produkter for en rekke forskjellige applikasjoner. Kvalitet og mangfold er en viktig del av Astrup-filosofien, og dette har gjort oss til en ledende leverandør også innen offentlig sektor.

Miljø og sirkulær økonomi

Astrup AS arbeider for å kombinere miljøansvar med lønnsomhet. Vår enorme erfaring innen plastmaterialer gir oss muligheten til å tilby plast av høy kvalitet som varer lenge, kan repareres, oppgraderes og brukes om igjen.



Astrup AS: Tel: 22 79 15 00, Postboks 8 Haugenstua, N-0915 Oslo, Haavard Martinsens vei 34, N-0978 Oslo, E-post: astrup@astrup.no, www.astrup.no
Salgskontor: Oslo 22 79 15 00, Skien 48 99 88 95, Stavanger 51 32 51 80, Bergen 55 50 61 80, Ålesund 70 15 36 60, Trondheim 92 67 96 05



SMART-X[®]

DISTINCTIVE AND UNIQUE
FOR YOUR SOPHISTICATED
ADVERTISING.

SMART-X[®] is a lightweight material with surfaces of UV and weather resistant solid polystyrene (HIPS) and a core of expanded polystyrene that is completely moisture-resistant. These characteristics make SMART-X[®] the world's only lightweight foam board for external applications without any significant change in colour for a period of up to two years.

Due to its refined surface structure and the large format production (up to 2 metres width) SMART-X[®] is also perfectly suited for direct digital printing. Moreover, SMART-X[®] is a mono-material composite made from 100% polystyrene and, therefore, perfectly meets the demand for ecological materials in the area of visual communication.

- High stability and very low weight
- Very good resistance to weathering
- Refined surface structure
- Brilliant printing results with direct digital printing
- Also available in 2 metres width
- Temperature resistance from -10°C up to +70°C
- Low resistance during contour milling
- Mono-material composite made from 100% polystyrene (no adhesive between core and cover layers)
- 100% recyclable

