

Rustbestandig stål

kapittel 6



Rustfrie plater / Syrefaste plater	102	Rustfrie / Syrefaste sveisede runde rør	113
RIMEX® Kulørte/mønstrede dekorplater	104	Syrefaste slipte bend 90°	113
Rustfritt / Syrefast / Seigherdet / Duplex / Super Duplex rundstål	106	Rustfrie / Syrefaste sveisede kvadratiske rør	114
Syrefaste emnerør		Rustfrie sveisede rektangulære rør	114
EN 1. 4404 / AISI 316L	108	Andre kvaliteter	115
Nikkellegeringer	109	Perforerte plater	116
Rustfritt / Syrefast 6-kant / 4-kant stål	110	Foliering	116
Syrefast flattstål		Plasmaskjæring	116
EN 1.4404 - AISI 316 L	111	Vannskjæring	116
Rustfritt / Syrefast vinkelstål	112		
Syrefast tråd	112		



RUSTFRIE PLATER / SYREFASTE PLATER



Kaldvalsede og Varmvalsede – Dimensjonsoversikt

Tykkelse mm	Format mm	Vekt kg/plate	EN 1.4301- AISI 304 2B	EN 1.4301- AISI 304 No1	EN 1.4301- AISI 304 Våtslipt 4Nm/folie	EN 1.4301- AISI 304 Tetraslipt m/folie Tørreslipt	EN 1.4301 AISI 304 BA m/folie Blankglødd	EN 1.4404- AISI 316L 2B	EN 1.4404- AISI 316L No1	EN 1.4404- AISI 316L Tetraslipt m/folie Tørreslipt
0,50	1000 × 2000	8,00	110126 0140					111126 0120		
0,50	1250 × 2500	12,50	110126 0142					111126 0125		
0,60	1000 × 2000	9,60	110126 0143							
0,60	1250 × 2500	15,00	110126 0144							
0,70	1000 × 2000	11,20	110126 0145		110128 0470		110129 0330	111126 0200		111127 3040
0,70	1250 × 2500	17,50	110126 0148		110128 0472	110128 0462		111126 0209		111127 3041
0,80	1000 × 2000	12,80						111126 0217		
0,80	1250 × 2500	20,00			110128 0490		110129 0345			
0,80	1500 × 3000	28,80			110128 0491					
0,90	1000 × 2000	14,40					111126 0221			
0,90	1250 × 2500	22,50			110128 0495					
1,00	1000 × 2000	16,00	110126 0160		110128 0500			111126 0265		111127 30415
1,00	1250 × 2500	25,00	110126 0163		110128 0510		110129 0385	111126 0266		111127 3042
1,00	1500 × 3000	36,00	110126 0164		110128 0515			111126 0268		
1,25	1000 × 2000	20,00	110126 0165		110128 0520			111126 0270		111127 30425
1,25	1250 × 2500	31,25	110126 0167		110128 0530		110129 0395	111126 0271		111127 3043
1,25	1500 × 3000	45,00	110126 0168		110128 0535					1111273 0435
1,50	1000 × 2000	24,00	110126 0170		110128 0540			111126 0275		111127 30436
1,50	1250 × 2500	37,50	110126 0172		110128 0550			111126 0277		111127 3044
1,50	1500 × 3000	54,00	110126 0173		110128 0560			111126 0278		111127 30445
2,00	1000 × 2000	32,00	110126 0175		110128 0580			111126 0280		
2,00	1250 × 2500	50,00	110126 0176		110128 0590		110129 0410	111126 0282		111127 3050
2,00	1500 × 3000	72,00	110126 0177		110128 0600		110129 0411	111126 0283		
2,00	2000 × 4000	128,00	110126 0000					111126 0000		
2,00	2000 × 6000	192,00	110126 0000					111126 0000		
2,50	1000 × 2000	40,00	110126 0178					111126 0285		
2,50	1250 × 2500	62,50	110126 0180							
2,50	1500 × 3000	90,00	110126 0181							
3,00	1000 × 2000	48,00	110126 0185		110128 0610			111126 0290		
3,00	1250 × 2500	75,00	110126 0186		110128 0620			111126 0291		111127 3055
3,00	1500 × 3000	108,00	110126 0187					111126 0292		
3,00	2000 × 4000	192,00	110126 0000					111126 0000		
3,00	2000 × 6000	288,00	110126 0000					111126 0000		
4,00	1000 × 2000	64,00	110126 0190					111126 0295	111127 0301	
4,00	1250 × 2500	100,00	110126 0191					111126 0296	111127 0302	
4,00	1500 × 3000	144,00		110127 01955				111126 0297	111127 0303	
4,00	2000 × 4000	256,00	110126 0000					111126 0000		
4,00	2000 × 6000	384,00	110126 0000					111126 0000		
5,00	1000 × 2000	80,00		110127 01958					111127 03042	
5,00	1250 × 2500	125,00	110126 0199	110127 0196					111127 03045	
5,00	1500 × 3000	180,00							111127 0305	
5,00	2000 × 4000	320,00		110127 0000					111127 0000	
5,00	2000 × 6000	480,00		110127 0000					111127 0000	
6,00	1000 × 2000	96,00		110127 0200					111127 0310	
6,00	1250 × 2500	150,00		110127 0205					111127 03102	
6,00	1500 × 3000	216,00		110127 0210					111127 0311	
6,00	2000 × 4000	384,00		110127 0000					111127 0000	
6,00	2000 × 6000	576,00		110127 0000					111127 0000	
8,00	1000 × 2000	128,00							111127 0351	
8,00	1250 × 2500	200,00		110127 0272					111127 0360	

Kaldvalsede og Varmvalsede – Dimensjonsoversikt

Tykkelse mm	Format mm	Vekt kg/plate	EN 1.4301- AISI 304 No1	EN 1.4404- AISI 316L No1
8,00	1500 × 3000	288,00	110127 0273	111127 0370
8,00	2000 × 4000	512,00	110127 0000	111127 0000
8,00	2000 × 6000	768,00	110127 0000	111127 0000
10,00	1000 × 2000	160,00	110127 0275	111127 0600
10,00	1250 × 2500	250,00	110127 0276	111127 0610
10,00	1500 × 3000	360,00	110127 02781	111127 0620
10,00	2000 × 4000	640,00	110127 0000	111127 0000
10,00	2000 × 6000	960,00	110127 0000	111127 0000
12,00	1000 × 2000	192,00		111127 0640
12,00	1250 × 2500	300,00	110127 02785	111127 0650
12,00	1500 × 3000	432,00		111127 0660
12,00	2000 × 4000	768,00	110127 0000	111127 0000
12,00	2000 × 6000	1152,00	110127 0000	111127 0000
15,00	1000 × 2000	240,00		111127 0670
15,00	1250 × 2500	375,00		111127 0680
15,00	1500 × 3000	540,00	110127 02788	111127 0690
20,00	1000 × 2000	320,00		111127 0700
20,00	1250 × 2500	500,00		111127 0710
20,00	1500 × 3000	720,00		111127 0720
25,00	1000 × 2000	400,00		111127 0730
25,00	1250 × 2500	625,00		111127 0735
25,00	1500 × 3000	900,00		111127 0745
30,00	1000 × 2000	480,00		111127 0780
30,00	1500 × 3000	1080,00		111127 0785
40,00	1000 × 2000	640,00		111127 07853
40,00	1500 × 3000	1440,00		111127 0795
50,00	1000 × 2000	800,00		111127 0805
50,00	1500 × 3000	1800,00		111127 0815

Sertifikat: EN 10204/3.1. Format og kvaliteter på forespørsel.

RUSTFRI COIL/SYREFAST COIL



Dimensjon m.m.	Vekt kg/coil	EN 1.4301-2B AISI 304-2B	EN1.4401-2B AISI 316- 2B	EN 1.4401-2D AISI 316-2D
0,5 × 1000	500	110102 6090	111012 0102	111012 01005
0,5 × 1000	1000	110102 6092	111012 0100	111012 0101
0,7 × 1000	500	110102 6095	111012 0122	111012 01205
0,7 × 1000	1000		111012 0120	111012 0121
0,7 × 1000	1000	110102 6096		

Sertifikat: EN 10204 3.1. Coil kan leveres fra verk og verkslager i alle kvaliteter og utførelser. Dimensjoner etter ønske.

SYREFAST DØRKPLATE



EN 1.4571/AISI 316Ti

Tykkelse mm	Format mm	Vekt kg/plate	Mandorla/ One bar
3,00	1250 × 3000	110,0	111130 0100

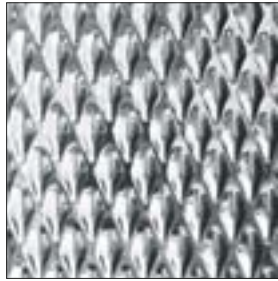
Dørkplater leveres på forespørsel også i andre formater og tykkelser.

RIMEX® KULØRTE/MØNSTREDE DEKORPLATER

Astrup kan levere kulørte/mønstrede plater i rustfritt/syrefast stål for dekorative formål. En rekke spektakulære farger og overflatemønstre kan tilbys fra vår leverandør. Typiske bruksområder er fasadebekledning, arkitektur interiørdetaljer, utstillinger, skilting, maskineri og næringsmiddelindustri.

Her er noen få eksempler på farger/mønstre som Astrup kan levere:

Mønstervalsede plater Textured Finish



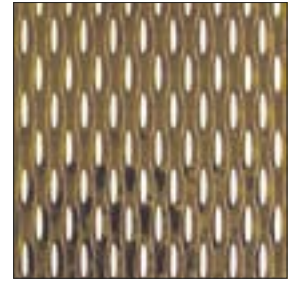
7GM



13SD



IR35 Mirror



Pippin

Mønstervalsede plater kaldvales gjennom en positiv og en negativ valse, rettes og planes. Platene blir stivere og sterkere enn vanlige glatte plater, og tynnere plater kan benyttes. Disse platene skjuler riper og bulker godt, og produktet er flott og se på i lang tid. En mønstret plate har redusert kontaktflate og brukes der det er viktig med god glidefunksjon. De filtrerer også lyset på en slik måte at de ser jevnere og planere ut enn vanlige glatte plater. Det oppnås optisk flathet.

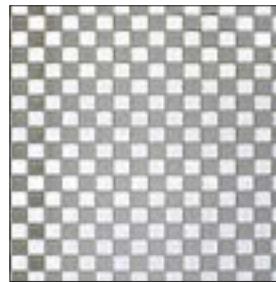
Pregede plater Embossed Finish



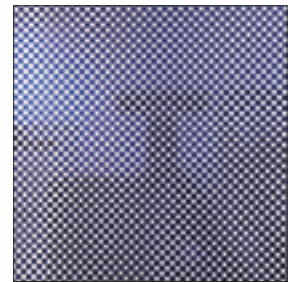
Linen



12 LG BA



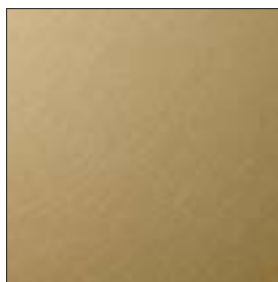
Checks



Blue Checks

Pregede plater har mønster på bare en side. Ideelle fasadeplater, for også her oppnås optisk flathet. De pregede platene blir som de mønstervalsede utrolig flotte om toppene på mønsteret slipes etter farging. Det kalles Hilited. Fargen ligger beskyttet nede i mønsteret, gir et flott spill og man ser med en gang at det er en stålplate.

Kulørte plater The Colortex



Rose Vortex



Satin Champagne



Black Satin

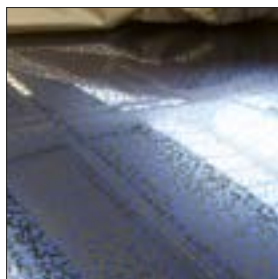


Blue Pearl

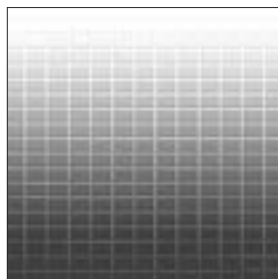
Rustfritt/syrefast har et naturlig passivt transparent oxidlag som gjør det motstandsdyktig mot korrosjon. Rimex oppnår de dynamiske fargene ved å senke stålet i varm oppløsning av krom- og svovelsyre, som øker tykkelsen på oxidlaget. Selv om oxidlaget er transparent, blir fargene til av fysikken i lysbrytningen. Fargene oppnås ved å skille lysspekteret. Lyset reflekteres på de to overflatene, overflaten på metallet og overflaten på oxidlaget. Som olje på vann, en prisme eller regnbuen. Tykkelsen på oxidlaget avgjør hvilken farge platen får. Fargene man kan få i denne prosessen er Sort, Koksgrå, Bronse, Champagne, Gull, Rosy Gold og Blå. Denne prosessen inneholder verken lakk, pigment eller fargestoffer. Colortex er ugjennomtrengelig for ultraviolet lys og er derfor fullstendig fargeekte.

Rimex har en rekke standard mønstre, og kan også levere logoer etter kundens eget ønske. Kan også kombineres med farger og få et fantastisk resultat.

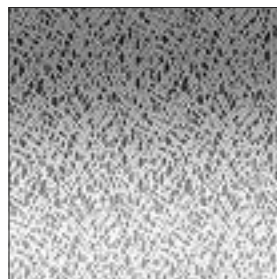
Syrebehandlede plater Etched Finish



MA031 Flecks Blue



MA018 Trelis



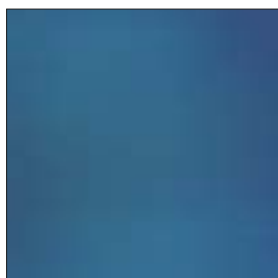
Ma002 Snakeskin



Metal Art

Super Mirror er så nær perfekt polering på en rustfri/syrefast plate man kan komme. Brukes ofte for å skape romfølelse og gi god refleksjon av lyset.

Speilpolerte plater Super Mirror



Mirror Blue



Mirror Black



Gold Mirror



SuperMirror

I motsetning til Super Mirror er Granex helt matt. Den sluker lyset og gir liten eller ingen refleksjon. Ideelle fasadeplater.

Matte / Glassblåste plater Granex



Granex - Coarse



Granex™ Fine



CANCOM 003



Granex

Håndløperen leveres i to standard dimensjoner og to mønstre. 30 x 1,5 mm og 35 x 1,5 mm. I 6WL, 7GM og 7GM reverse. Kan også leveres med plasttrekk. Disse rørene er gode å holde i. De skjuler riper og bulker godt, og er derfor også benyttet til fothvilere.

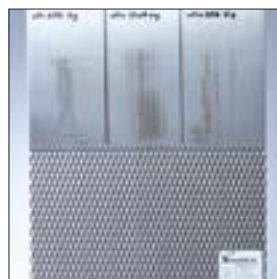
Mønstrede rør Rigi Tube



TUBES



12B



Scratch Sample 2



Millenium Center, Cardif

Håndløperen leveres i to standard dimensjoner og to mønstre. 30 x 1,5 mm og 35 x 1,5 mm. I 6WL, 7GM og 7GM reverse. Kan også leveres med plasttrekk. Disse rørene er gode å holde i. De skjuler riper og bulker godt, og er derfor også benyttet til fothvilere. Rustfritt/Syrefast stål inneholder ca 60 % resirkulert materiale, og denne prosentandelen er økende. Kilde: International Stainless Steel Forum.

Rustfritt/Syrefast stål har glimrende livssyklus egenskaper. Høy motstand mot korrosjon. Legg til fordelene ved Rimex sine finisher og Rustfritt/Syrefast stål har estetisk kombinert minimalt vedlikehold og lang levetid. Bygg kledd med Rustfritt/Syrefast stål designes for å vare i minst 100 år, og når bygningene etter hvert rives, demonteres stålet, resirkuleres og brukes på nytt. **Be om spesialbrosjyre og prøver!**

RUSTFRITT / SYREFAST / SEIGHERDET / DUPLEX / SUPER DUPLEX RUNDSTÅL



Dimensjonsoversikt

Dimensjon mm	Vekt kg/m	EN1.4305 AISI 303 Slipt h9	EN1.4305 AISI 303	EN1.4301 AISI 304 Trukk.h9	EN1.4301 AISI 304	EN1.4404 AISI 316L Trukk.h9	EN1.4404 AISI 316L	Seigherd. EN 1.4418 S165M Slipt h9	Seigherd. EN 1.4418 S165M	Duplex EN 1.4462 UNS S31803	Super Duplex EN 1.4410 SAF 2507 UNS S32750				
3,00	0,06					111005	0020								
4,00	0,10					111005	0030								
5,00	0,16			110005	0020	111005	0040								
6,00	0,22	110006	0501	110005	0030	111005	0050								
8,00	0,40	110006	0505	110005	0060	111005	0060								
10,00	0,62	110006	0511	110005	0080	111005	0070								
12,00	0,90	110006	0514	110005	0100	111005	0080	110008	0090						
12,70	1,00										114035	0010			
14,00	1,21	110006	0516			111005	0086								
15,00	1,39	110006	0520												
15,88	1,56											114035	0020		
16,00	1,58	110006	0525	110005	0120	111005	0090	110008	0100						
18,00	2,00					111005	0095								
19,00	2,20	110006	0528			111005	0096								
20,00	2,47	110006	0531	110005	0145	111005	0100	110008	0110	112005	0500	114035	0100		
22,00	2,98	110006	0533			111005	0105								
25,00	3,85	110006	0536			111005	0110	111005	0112	110008	0120	112005	0510	114035	0120
28,00	4,82	110006	0538				111005	0115							
30,00	5,60	110006	0541				111005	0122	110008	0130	112005	0520	114035	0140	
32,00	6,44		110006	0542			111005	0125	110008	0140					
35,00	7,70	110006	0543				111005	0130	110008	0150	112005	0530	114035	0145	
38,00	8,90						111005	0135							
40,00	9,87		110006	0552			111005	0141	110008	0170	112005	0540	114035	0160	
45,00	12,50	110006	0560				111005	0146	110008	0180					
50,00	15,40	110006	1530				111005	0151	110008	0190	112005	0550	114035	0180	
51,20	16,20								11000	80194					
55,00	18,70						111005	0161	110008	0200					
56,20	19,50									11000	80204				
60,00	22,20	110006	1541				111005	0171	110008	0210	112005	0560	114035	0185	
61,20	23,10									11000	80134				
65,00	26,00						111005	0182	110008	0220					
66,20	27,00									11000	80223				
70,00	30,20						111005	0198	110008	0230	112005	0570	114035	0187	
71,40	32,00									110008	0235				
75,00	34,40		110006	1546			111005	0201							
76,40	36,50									110008	0238				
80,00	39,50						111005	0211	110008	0250	112005	0580	114035	0190	
81,40	41,00									110008	0252				
85,00	44,60						111005	0220		110008	0585	114035	0193		
86,40	46,00									110008	0256				
90,00	50,00						111005	0230	110008	0270	112005	0590	114035	0195	
91,40	51,50									110008	00273				
95,00	56,00						111005	0235							
96,40	57,30									110008	0276				
100,00	61,70						111005	0240	110008	0280	112005	0600	114035	0200	
102,00	65,00									110008	0282				
105,00	68,00						111005	0245							
107,00	70,60									11000	800283				
110,00	75,00						111005	0249			112005	0610	114035	0220	
112,00	77,00									110008	0290				
115,00	81,50						111005	0250							
117,00	84,40									11000	800292				
120,00	89,00						111005	0252			112005	0620			
122,00	92,00									110008	0300				
125,00	96,00						110005	0253					114035	0240	
127,00	100,00									110008	0310				
130,00	104,00						110005	0260			110008	0640	114035	0243	

Dimensjonsoversikt

Dimensjon mm	Vekt kg/m	EN1.4404 AISI 316L	Seigherd. EN 1.4418 S165M	Duplex EN 1.4462 SAF 2205 UNS S31803	Super Duplex EN 1.4410 SAF 2507 UNS S32750
132,00	107,00		110008 0320		
140,00	121,00	111005 0265		112005 0650	
143,00	126,00		110008 0330		
146,00	131,40		110008 0332		
150,00	139,00	111005 0270		112005 0660	114035 0260
153,00	144,00		110008 0340		
160,00	158,00	111005 0275		112005 0665	
165,00	168,00		110008 0351		
170,00	180,00	111005 0279		112005 0670	
173,00	184,00		110008 0360		
180,00	200,00	111005 0280		112005 0705	114035 0265
184,00	209,00		110008 0370		
185,00	211,00	111005 0282			
190,00	223,00	111005 0285	110008 0375		
200,00	247,00	111005 0290		112005 0720	114035 0280
206,00	263,00		110008 0390		
210,00	272,00	111005 0295		112005 0724	
216,00	288,00		110008 0393		
220,00	298,00	111005 0296		112005 0730	
225,00	312,00	111005 0299			
226,00	315,00		110008 0401		
230,00	326,00	111005 0302		112005 0738	114035 0282
240,00	355,00	111005 0303		112005 0750	
246,00	373,00		110008 0405		
250,00	386,00	111005 0310		112005 0760	114035 0285
256,00	404,00		110008 0502		
260,00	417,00	111005 03105			
270,00	450,00	111005 0311			
272,00	456,00		110008 0505		
280,00	483,00	111005 03116	110008 0506	112005 0775	114035 0290
286,00	504,00		110008 0508		
300,00	555,00	111005 0312		112005 0781	114035 0295
306,00	577,00		110008 0511		
320,00	631,00			112005 0795	
325,00	651,00	111005 0315			
335,00	692,00		110008 0514	112005 0835	
350,00	758,00	111005 0317			
355,60	780,00			112005 0850	
360,00	799,00		110008 0516		
375,00	870,00	111005 0321			
380,00	890,00		111008 0518		
400,00	987,00	111005 0325		112005 0845	
410,00	1036,00		110008 0520		
425,00	1114,00	111005 0330			
460,00	1305,00		111008 0530		
500,00	1541,00	111005 0338			
510,00	1604,00		111008 0540		

Lengder: 3-6 meter. Sertifikat: EN 10204 3.1

Følgende materialer er godkjente i henhold til NORSOK og NACE MR 0175:

AISI 316L/EN 1.4404 Ø20-500mm – S01

Duplex EN 1.4462/UNS S 31803 /SAF 2205 Ø20-400mm – D47

Super Duplex EN 1.4410/UNS S 32750 /SAF 2507 Ø20-300mm – D57

Kjemisk innhold og mekaniske egenskaper ihht. ASTM A182.

Med forbehold om avvik/Materialer uten NORSOK/NACE kan forekomme.

Evt. krav til spesifikasjon/standard må oppgis i forespørsel.

SYREFASTE EMNERØR EN 1. 4404 / AISI 316L

Sertifikat:
EN 10204 3.1

Lengder:
3–7 meter.

Utvendig diameter mm	Innvendig diameter mm	Vekt kg/m	EN 1.4404 AISI 316L
32	16	5,1	111009 0100
32	20	4,2	111009 0110
40	25	6,5	111009 0120
45	20	10,5	111009 0130
45	32	6,7	111009 0140
50	32	9,7	111009 0150
63	32	19,0	111009 0160
63	50	9,9	111009 0170
71	56	12,9	111009 0180
75	60	13,7	111009 0190
80	50	25,3	111009 0200
90	63	27,1	111009 0210
90	71	20,6	111009 0220
100	71	32,7	111009 0230
100	80	24,4	111009 0240
106	56	52,1	111009 0250
106	71	40,6	111009 0260
106	80	32,3	111009 0270
112	80	40,6	111009 0280
118	80	49,4	111009 0290
125	90	49,8	111009 0300
132	90	61,1	111009 0310
132	106	42,0	111009 0315
150	95	87,7	111009 0320
160	132	56,2	111009 0325
170	118	98,4	111009 0330
180	150	68,4	111009 0340
190	132	123,0	111009 0350
190	150	91,9	111009 0360
250	200	153,0	111009 0390

NIKKELLEGERINGER



Lengder:
3–6 meter.

Dimensjonsoversikt

Dimensjon mm	Vekt kg/m	Alloy 625	Alloy 718
12,70	1,07		114035 0465
15,87	1,67		114035 0468
19,05	2,40		114035 0470
22,22	3,27		114035 0472
25,40	4,40	114035 0400	114035 0475
31,75	6,85	114035 0402	
35,00	8,12		
38,00	9,57	114035 0403	
38,10	9,62		114035 0483
44,45	13,10		114035 0485
50,80	17,60	114035 0410	114035 0486
63,50	27,41		114035 0487
65,00	28,00		
76,10	39,40		114035 0488
80,00	43,45	114035 0415	
88,90	54,00	114035 0417	114035 0498
101,60	70,20		114035 0489
102,00	71,30	114035 0418	
115,00	89,65	114035 0420	
127,00	111,97	114035 0425	
152,40	154,00	114035 0430	

Alloy 625 i.h.t. ASTM B446/NACE MR 0175

Alloy 718 i.h.t. ASTM B637/NACE MR 0175

Følgene nikkellegeringer leveres fra verkslager på 1–2 uker:

Kvalitet:

C-276	Bolt/plate/rør/rørdeler
Alloy 22	Bolt/plate/rør/rørdeler
Alloy 200	Bolt/plate/rør
Alloy 400	Bolt/plate/rør
Alloy K500	Bolt
Alloy 600	Bolt/plate/rør
Alloy 800	Bolt/plate
Alloy 825	Bolt/plate
Alloy 925	Bolt/plate

Andre kvaliteter fremskaffes på forespørsel. Vennligst ta kontakt for tilbud.



RUSTFRITT / SYREFAST 6-KANT / 4-KANT STÅL



Dimensjon mm	Vekt kg/m	EN 1.4305 AISI 303 6 KT Trukket h11	EN 1.4404 AISI 316L 6 KT Trukket h11	EN 1.4404 AISI 316L 4KT Valset
6KT - NV13	1,15		111005 1993	
6KT - NV17	1,97		111005 2000	
6KT - NV19	2,45		111005 2005	
6KT - NV22	3,29		111005 2012	
6KT - NV24	3,92	110006 1640	111005 2013	
6KT - NV27	4,96		111005 2016	
6KT - NV30	6,12		111005 2019	
6KT - NV32	6,96		111005 2021	
6KT - NV36	8,81		111005 2024	
6KT - NV41	11,43		111005 2026	
6KT - NV46	14,39		111005 2065	
6KT - NV50	17,00		111005 2070	
6KT - NV55	21,00		111005 2073	
6KT - NV60	24,48		111005 2075	
4KT - NV12	1,17			111005 5004
4KT - NV15	1,82			111005 5007
4KT - NV20	3,24			111005 5010
4KT - NV25	5,06			111005 5020
4KT - NV30	7,29			111005 5030
4KT - NV40	12,96			111005 5040
4KT - NV50	20,25			111005 5050

Lengder:

6KT 3–3,2 meter
4KT 3–6 meter

Sertifikat:

EN 10204 3.1



SYREFAST FLATTSTÅL EN 1.4404 - AISI 316L

Lengder:

Ca. 4–6 meter.

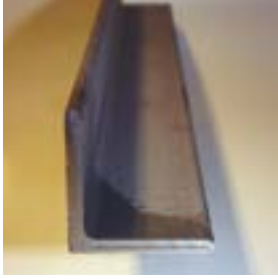
Sertifikat:

EN 10204 3.1

Leveres normalt i klippet utførelse t.o.m. 10 mm tykkelse, og valset utførelse f.o.m. 10 mm og tykkere.

Dimensjon mm	Vekt kg/m	EN 1.4404 AISI 316L
15 × 3	0,36	111075 1490
20 × 3	0,47	111075 1500
20 × 4	0,63	111075 1502
20 × 5	0,78	111075 1504
20 × 6	0,95	111075 1506
20 × 8	1,26	111075 1508
20 × 10	1,60	111075 1515
25 × 3	0,59	111075 2000
25 × 4	0,79	111075 20001
25 × 5	0,98	111075 2001
25 × 6	1,17	111075 2002
25 × 8	1,60	111075 2003
25 × 10	2,00	111075 20031
25 × 12	2,40	111075 20035
30 × 3	0,71	111075 2004
30 × 4	0,95	111075 2005
30 × 5	1,20	111075 2008
30 × 6	1,41	111075 2009
30 × 8	1,90	111075 2011
30 × 10	2,40	111075 2012
30 × 15	3,60	111075 2016
40 × 3	0,94	111075 2018
40 × 4	1,30	111075 2019
40 × 5	1,57	111075 2020
40 × 6	1,89	111075 2022
40 × 8	2,51	111075 2023
40 × 10	3,14	111075 2024
40 × 15	4,80	111075 20242
40 × 20	6,41	111075 20245

Dimensjon mm	Vekt kg/m	EN 1.4404 AISI 316L
50 × 3	1,18	111075 20247
50 × 4	1,61	111075 20249
50 × 5	1,96	111075 2025
50 × 6	2,35	111075 2030
50 × 8	3,14	111075 2031
50 × 10	3,92	111075 2033
50 × 15	5,89	111075 2038
50 × 20	7,85	111075 2039
60 × 5	2,35	111075 2040
60 × 6	2,90	111075 2041
60 × 8	3,77	111075 2060
60 × 10	4,71	111075 2061
60 × 12	5,65	111075 2065
70 × 10	5,50	111075 2067
70 × 20	11,20	111075 20675
75 × 6	3,53	111075 2068
80 × 6	3,77	111075 2070
80 × 8	5,10	111075 2072
80 × 10	6,40	111075 2073
80 × 12	7,70	111075 2075
80 × 15	9,60	111075 2076
100 × 6	4,71	111075 2078
100 × 8	6,28	111075 2079
100 × 10	7,85	111075 2080
100 × 12	9,61	111075 2081
100 × 15	11,77	111075 2082
100 × 20	15,70	111075 2083
100 × 40	32,00	111075 2100



RUSTFRITT / SYREFAST VINKELSTÅL



Dimensjon mm	Vekt kg/m	EN 1.4301 AISI 304	EN 1.4404 AISI 316L
20 × 20 × 3,00	0,90		111034 0570
25 × 25 × 3,00	1,15		111034 0581
30 × 30 × 3,00	1,39		111034 0600
40 × 40 × 4,00	2,46	110034 1200	111034 0610
50 × 50 × 5,00	3,85	110034 1240	111034 0620
60 × 60 × 6,00	5,54	110034 1280	111034 0630
70 × 70 × 7,00	7,54	110034 1290	111034 0680
80 × 80 × 8,00	9,85	110034 1300	111034 0690
100 × 100 × 10,00	15,40	110034 1310	111034 0800

Lengder:
6 – 6,2 meter

Sertifikater:
EN 10204 3.1

SYREFAST TRÅD

EN 1.4401 / AISI 316 glødd

Dimensjon mm	Vekt kg/ring	Produktnr.
0,30	1,5	111380 1006
0,50	1,5	111380 1010
0,80	1,5	111380 1020
1,00	3,0	111380 1030
1,25	3,0	111380 1035
1,50	0,5	111380 1038
1,50	3,0	111380 1040
2,00	3,0	111380 1052
2,00	10,0	111380 1050
2,50	3,0	111380 1060
3,00	3,0	111380 1072
3,00	10,0	111380 1070



RUSTFRIE / SYREFASTE SVEISEDE RUNDE RØR



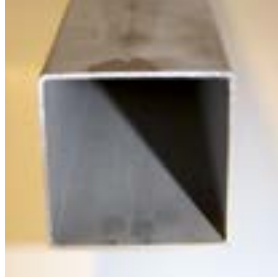
Lengder:
6 meter.

Dimensjon mm	Vekt kg/m	EN 1.4301 AISI 304 ubeh.-uglødd	EN 1.4301 AISI 304 slipt-uglødd	EN 1.4404 AISI 316L ubeh.-uglødd	EN 1.4404 AISI 316L polert-uglødd	EN 1.4404 AISI 316L polert-glødd
12,0 × 1,00	0,28				111060 4870	
16,0 × 1,50	0,54		110060 0050		111060 4980	
17,2 × 1,60	0,63			111060 0128		
17,2 × 2,35	0,87	110060 0040				
20,0 × 1,50	0,69		110060 0065		111060 4990	
20,0 × 2,00	0,90			111060 0130		
21,3 × 2,00	0,97				111060 4995	
21,3 × 2,65	1,24					
22,0 × 1,25	0,65				111060 5000	111060 5005
22,0 × 1,50	0,77				111060 5006	
25,0 × 1,25	0,74		110060 0075			111060 5015
25,0 × 1,50	0,88		110060 0080		111060 5017	111060 5020
25,0 × 2,00	1,15			111060 0140		
26,9 × 2,65	1,61					
30,0 × 2,00	1,40			111060 0145		
32,0 × 1,50	1,14		110060 0090		111060 5027	111060 5025
38,0 × 1,50	1,37		110060 0100			111060 5040
38,0 × 2,00	1,80		110060 0105			
42,4 × 2,00	2,02		110060 0110		111060 0225 slipt	
48,3 × 2,00	2,32	110060 0041				
48,3 × 3,25	3,66			111060 0230		
51,0 × 1,50	1,86		110060 0399			
60,3 × 2,00	2,92					
60,3 × 3,65	5,17			111060 0250		
84,2 × 2,00	4,04					
88,9 × 2,00	4,35	110060 0044				



SYREFASTE SLIPTE BEND 90°

Dimensjon mm	Produktnr
42,4 × 2,00	110345 1024



Lengder:
6 meter.

RUSTFRIE / SYREFASTE SVEISEDE KVADRATISKE RØR



Dimensjon mm	Vekt kg/m	EN 1.4301 AISI 304 ubeh.	EN 1.4301 AISI 304 slipt	EN 1.4571/1.4404 AISI 316Ti/316L ubeh.
20 × 20 × 1,25	0,75		110060 1980	
20 × 20 × 1,50	0,88		110060 2000	
25 × 25 × 1,20	0,92		110060 2010	
25 × 25 × 1,50	1,14		110060 2020	
25 × 25 × 2,00	1,49	110060 21882		111060 9912
30 × 30 × 1,20	1,10	110060 2189	110060 2030	
30 × 30 × 1,50	1,37		110060 2040	
30 × 30 × 2,00	1,84	110060 21891	110060 2041	111060 9913
35 × 35 × 1,25	1,35			
35 × 35 × 1,50	1,61		110060 2060	
35 × 35 × 2,00	2,11			111060 99135
40 × 40 × 1,20	1,50		110060 2078	
40 × 40 × 1,50	1,85		110060 2080	
40 × 40 × 2,00	2,45	110060 2190	110060 2090	111060 9914
40 × 40 × 3,00	3,55			111060 99145
50 × 50 × 2,00	3,08		110060 2110	
50 × 50 × 3,00	4,66	110060 2197		111060 9915
50 × 50 × 5,00	7,45	110060 2198		111060 99152
60 × 60 × 3,00	5,49		110060 2115	111060 9916
60 × 60 × 5,00	8,80			111060 99162
80 × 80 × 3,00	7,44	110060 2209	110060 2118	
80 × 80 × 4,00	9,73			111060 9917
80 × 80 × 5,00	12,40	110060 22092		
80 × 80 × 6,00	14,21			111060 99171
100 × 100 × 4,00	12,29			111060 9918
100 × 100 × 5,00	15,38	110060 22095		111060 9919
100 × 100 × 6,00	18,05			111060 9950
120 × 120 × 4,00	14,85			111060 9965
120 × 120 × 6,00	21,89			111060 9970
150 × 150 × 6,00	27,36			111060 9980



Lengder:
6 meter.

RUSTFRIE SVEISEDE REKTANGULÆRE RØR



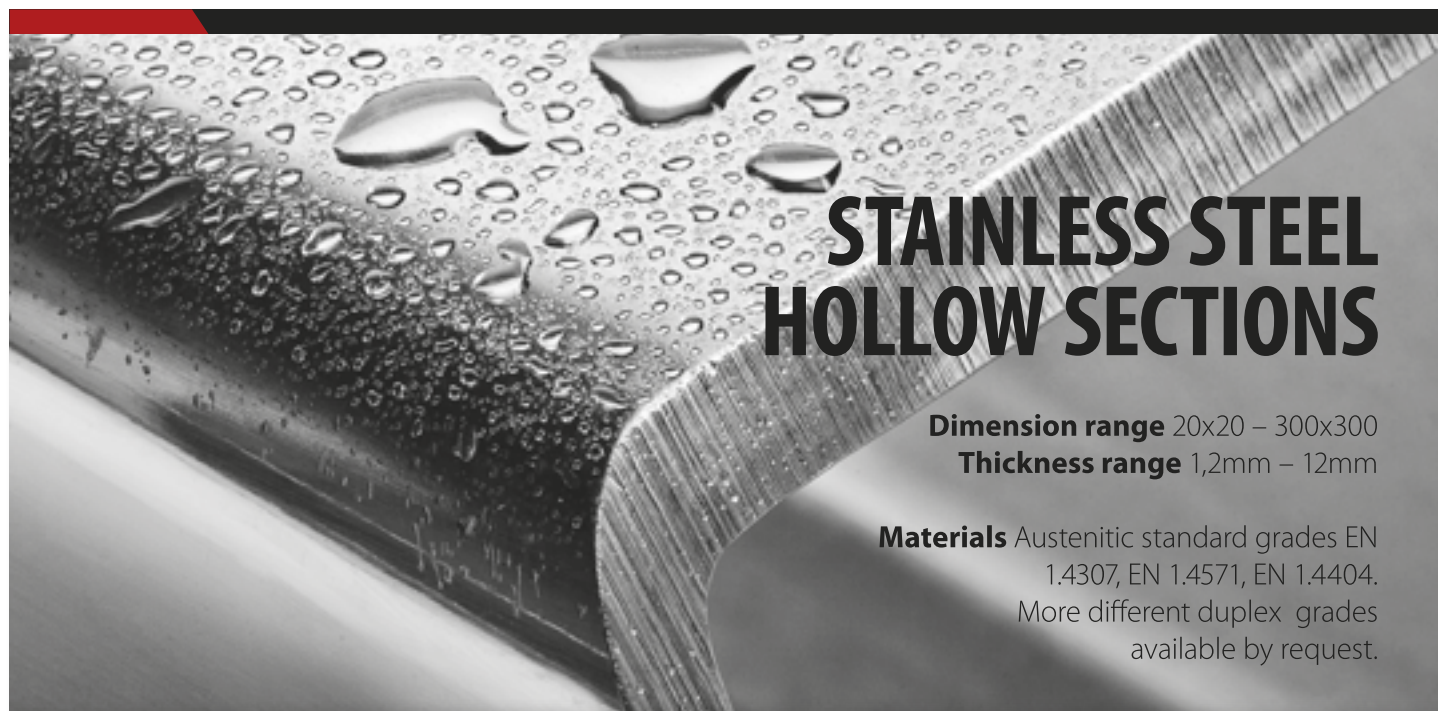
Dimensjon mm	Vekt kg/m	EN 1.4301 AISI 304 ubeh.	EN 1.4301 AISI 304 slipt
40 × 20 × 1,50	1,37		110060 2120
50 × 25 × 1,20	1,41		110060 2129
50 × 25 × 1,50	1,75		110060 2130
60 × 30 × 3,00	4,08		110060 2135
60 × 40 × 2,00	3,09	110060 2234	
60 × 40 × 3,00	4,65	110060 22345	110060 2140
80 × 60 × 3,00	6,53	110060 2250	
100 × 50 × 3,00	6,95		110060 2160
120 × 60 × 2,00	5,60		
120 × 60 × 3,00	8,40	110060 2262	
150 × 100 × 5,00	19,00	110060 2164	
200 × 100 × 5,00	23,00	110060 2265	

ANDRE KVALITETER

Fra verkslager med 1–2 uker leveringstid kan mange andre rustbestandige kvaliteter tilbys, slik som for eksempel:

Kromstål:	EN 1.4006/AISI 410 + EN 1.4021/AISI 420 + EN 1.4016/AISI 430 + EN 1.4104/AISI 430F + EN 1.4057/AISI 431
Rustfritt stål:	EN 1.4541/AISI 321
Rustfritt fjærstål:	EN 1.4310/AISI 301
Rustfritt varme- bestandig stål:	EN 1.4841/AISI 314 + EN 1.4845/AISI 310 + EN 1.4835/253 MA + EN 1.4828/AISI 309
Syrefast/høylegert stål:	EN 1.4432/MO min. 2,5 % + EN 1.4571/AISI 316Ti EN 1.4539/AISI 904L + EN 1.4547/254SMO/6MO
Seigherdet stål:	EN 1.4460/AISI 329 + 17,4 PH
Duplex/Super duplex stål:	EN 1.4162/LDX 2101 + EN 1.4362/SAF 2304 EN 1.4410/14501

Kan leveres i plateemner og
lange produkter/rørprodukter.



STAINLESS STEEL HOLLOW SECTIONS

Dimension range 20x20 – 300x300
Thickness range 1,2mm – 12mm

Materials Austenitic standard grades EN 1.4307, EN 1.4571, EN 1.4404.
More different duplex grades available by request.

Stalutube Oy

Taivalkatu 7
15170 Lahti, Finland
Tel. +358 (0)3 882 190
Fax + 358 (0)3 882 1914
sales@stalutube.com

GatewayStainless AS

Ole Steens gate 10,
N-3015 DRAMMEN, Norway
Tel. +47 45 25 10 10
fmh@gatewaystainless.com

USE OUR STRENGTH

STALA
TUBE

www.stalutube.com

PERFORERTE PLATER

Perforerte rustfrie og syrefaste plater kan leveres etter ønskede mål og mønstre.



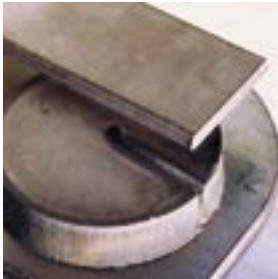
Be om pristilbud på foliering neste gang du bestiller plater.

FOLIERING



Som en spesialservice for våre kunder kan vi plastbelegge standard rustfrie plater fra vårt lager ved hjelp av egen folieringsmaskin. Plastbelagte plater gir en god beskyttelse, og man unngår riper og skader ved klipping og knekking.

PLASMASKJÆRING



Figurskårne detaljer leveres normalt med kort leveringstid. For eksempel rondeller, ringer, plater i fix format osv.
Maksimum tykkelse 160 mm.

VANNSKJÆRING



Vannskjæring har mange fordeler. Dersom det ikke er påkrevet med etterbearbeiding, skjæres ferdige detaljer – også for gjenging.

Skjæresnittet holder meget høy kvalitet og uten varmpåvirkning. Toleranser +/- 0,2 mm.
Maks. tykkelse rustfritt/syrefast stål = 100 mm.

Med vannskjæring blir det ingen termisk påvirkning av materialet og dermed ingen struktur- endring i materialet.

Man unngår materialspenninger, mikrosprekker, overflateherding, slagprodukter etc. Vi kan derfor levere vann skjærte deler med mål svært nært ditt ferdigmål, og spare deg for unødvendige maskineringskostnader.

EN	AISI	SS	UNS	TYSK DIN	C.max	Cr	Ni	Mo	Fløytgrense Rp0,2N/mm ²	Strekk- fasthet	Diverse
KROMSTÅL											
1.4006	410	2302	S41000	X12Cr13	0,12	12,0-14,0	-	-	250	450-650	
1.4021	420	2303	S42000	X20Cr13	0,25	12,0-14,0	-	-	450	650-800	
1.4016	430	2320	S43000	X6Cr17	0,08	15,5-17,5	-	-	270	450-600	
1.4104	430F	2383	S43020	X14CrMoS17	0,17	15,5-17,5	-	0,60	450	640-840	
1.4057	431	2321	S43100	X20CrNi17-2	0,23	15,5-17,5	1,5-2,5	-	600	800 - 950	
RUSTFRITT STÅL											
1.4310	301	2331	S30100	X12CrNi 17-7	0,12	16,0-18,0	6,0-9,0	0,80	260	600-950	Fjærstål
1.4305	303	2346	S30300	X12CrNiS 18-9	0,12	17,0-19,0	8,0-10,0	-	215	500-700	Automatval.
1.4301	304	2333	S30400	X5CrNi 18-10	0,07	17,0-20,0	8,5-10,5	-	210	520-690	
1.4306	304L	2352	S30430	X2CrNi 19-11	0,03	17,0-20,0	10,0-12,5	-	190	460-640	
1.4541	321	2337	S32100	X6CrNiTi 18-10	0,08	17,0-19,0	9,0-12,0	-	190	490-690	Titanstabilisert
SYREFAST STÅL											
1.4401	316	2347	S31600	X5CrNiMo17-12-2	0,07	16,5-18,5	10,5-13,5	2,0-2,5	220	520-690	
1.4404	316L	2348	S31603	X2CrNiMo 17-13-2	0,03	16,5-18,5	11,0-14,0	2,0-2,5	220	520-690	
1.4571	316Ti	2350	S31635	X6CrNiMoTi 17-12-2	0,08	16,5-18,5	10,5-13,5	2,0-2,5	220	490-690	Titanstabilisert
1.4432	316L	2353	S31603	X2CrNiMoN 18-14-3	0,03	16,5-18,5	12,5-15,0	2,5-3,0	200	485-750	
1.4436	316	2343	S31600	X5CrNiMo 17-13-3	0,07	16,5-18,5	11,5-14	2,5-3,0	200	510-750	
1.4460	329	2324	S32900	X8CrNiMo 27-5	0,10	25,0-28,0	4,5-6,0	1,3-2,0	400	590-800	
1.4418	-	2387	-	X4CrNiMo 16-5-1	0,05	15,0-16,0	5,0-6,0	0,8-1,5	700	900-1150	S 165 M
VARMEFAST STÅL											
1.4828	309	-	S30900	X15CrNiSi 20-12	0,02	19,0-21,0	11,0-13,0	-	310	650-850	Varrefast
1.4845	310S	2361	S31000	X12CrNi 25-21	0,15	24,0-26,0	19,0-22,0	-	210	500-750	Varrefast
1.4835	-	2368	S30815	X8CrNiSiN 21-11	0,10	20,0-22,0	10,0-12,0	-	310	650-850	253MA Varrefast
1.4841	314	-	S31400	X15CrNiSi 25-20	0,08	24,0-26,0	19,0-22,0	-	230	550-800	Varrefast
DUPLEX STÅL											
1.4162	-	-	S32101	X2CrMnNiN 22-5-2	0,03	21,5	1,5	0,3	450	650-840	LDX 2101
1.4362	-	2327	S32304	X2CrNiM 23-4	0,02	23,0	4,5	0,3	400	600-820	SAF 2304
1.4462	-	2377	S31803	X2CrNiMoN 22-5-3	0,03	21,0-23,0	4,5-6,5	2,5-3,5	450	600-880	Duplex
SUPER DUPLEX STÅL											
1.4410	-	2328	S32750	X2CrNiMoN 25-7-4	0,03	24,0-26,0	6,0-8,0	3,0-4,0	550	800-1000	Super-Duplex
1.4501	-	-	S32760	X2CrNiMoCuWn 25-7-4	0,03	24,0-26,0	6,0-8,0	3,0-4,0	550	800-1000	Super-Duplex
HØYLEGERT STÅL											
1.4539	904L	2562	N08904	X2NiCrMoCu 25-20-5	0,03	19,0-21,0	24,0-26,0	4,0-5,0	220	500-750	904L
1.4547	-	2378	S31254	X2NiCrMoCu 25-20-5	0,02	19,5-20,5	17,5-18,5	6,0-6,5	300	650-850	254SMO/6MO
2.4856	-	-	N06625	NiCr22Mo9Nb	-	20,0- 23,0	≥58,0	8,0-10,0			Inconel 625
2.4668	-	-	N07718	NiCr19NbMo	0,8	17,0-21,0	50,0-55,0	2,8-3,3			Inconel 718

Forbehold om feil: Alle materialspesifikasjoner og retningslinjer er gitt på basis av alminnelig anerkjente tekniske håndbøker, etter beste overbevisning og i god tro, og uten ansvar for mulige feil.

Oppgitte fasthetsverdier er minimum-/maksimumsverdier ifølge standard, flytegrense oppgjør gjennomsnittsverdi. Legeringene kan variere noe fra verk til verk, og er tilnærmet like uten alltid å være identiske.

PMI analyse

(Positive Material Analyze)

PMI er en metode der man ved røntgenteknologi avdekker materialets kjemiske sammensetning. Astrup har utstyr som kan analysere og bekrefte at vi har mottatt den materialkvaliteten vi har bestilt. Vi kan utføre stikkprøvekontroller i form av PMI-analyse ved mottak av innkommende materialer. Ved prosjekter der kunden har krav til PMI kan vi raskt utføre test på materialet. Resultatet dookumenteres med en testrapport.

For mer informasjon kontakt ditt nærmeste salgskontor!

Astrup – fremtidens industripartner

se
astrup.no



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 00, Ålesund 70 15 36 60, Trondheim 73 82 96 10

