

جدول پروفیل های ساختمانی و درب و پنجره

تهیه و تنظیم:

مهندس حسین سوداگر

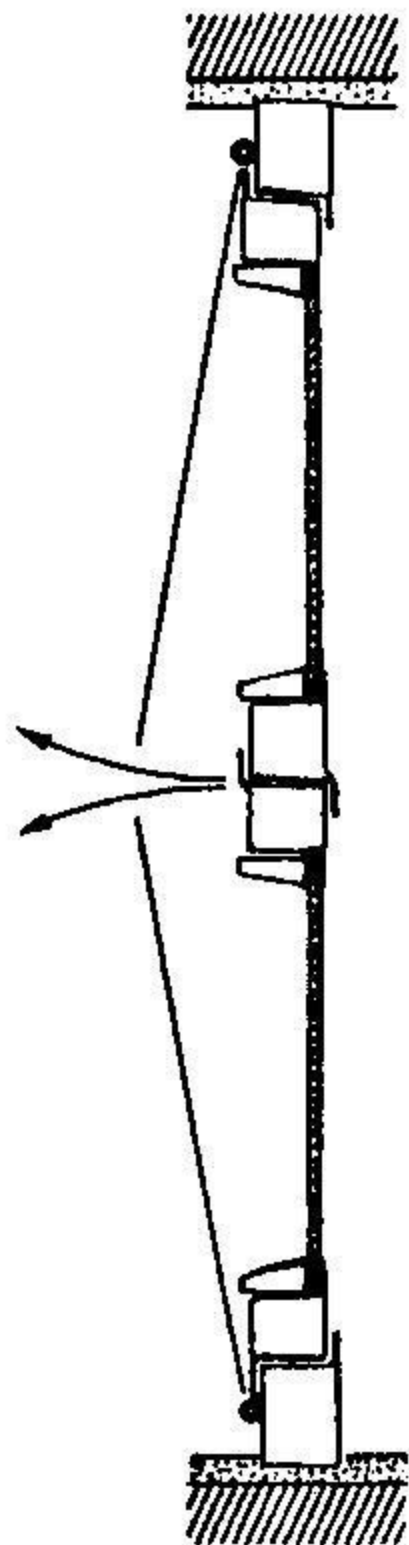
به کوشش:

مهدی مرتضوی تبریزی



تهران - ۱۳۷۵

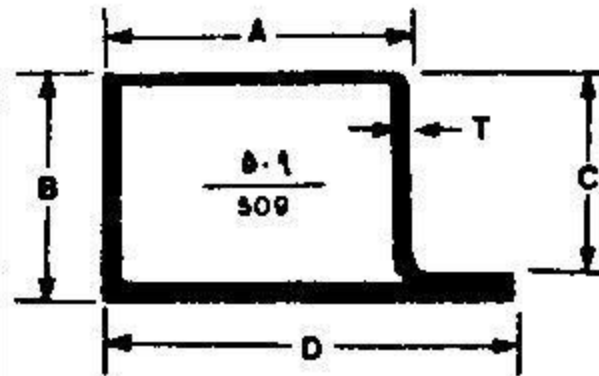
شماره پروفیل P.R.NO	A mm	B mm	C mm	D mm
509	38	29	25	51
507	25	29	25	51
508	38	29	25	38
554	29	29	25	55
555	42	29	25	42
222	25	11	7	25
95	25	10	6	25



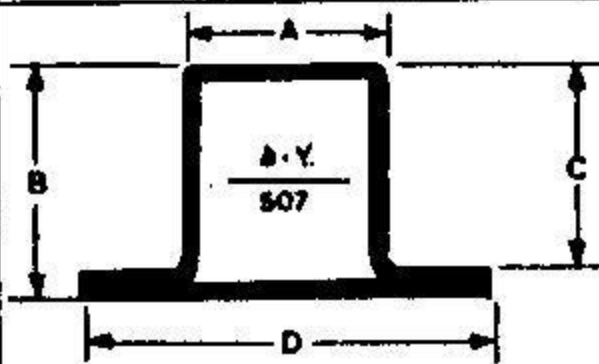
گروه ۱

۲

GROUP NO: 2



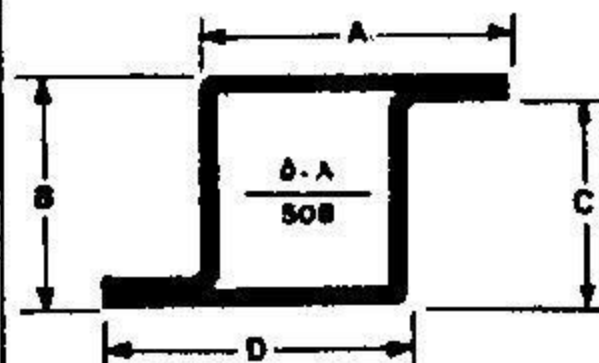
وزن
یک متر
طول
 $T=1.80$
2.200Kg/m



$T=1.50$
1.850Kg/m

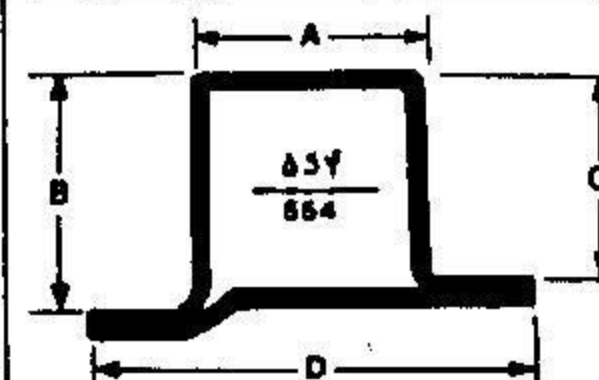
$T=1.80$
2.200Kg/m

$T=1.50$
1.850Kg/m



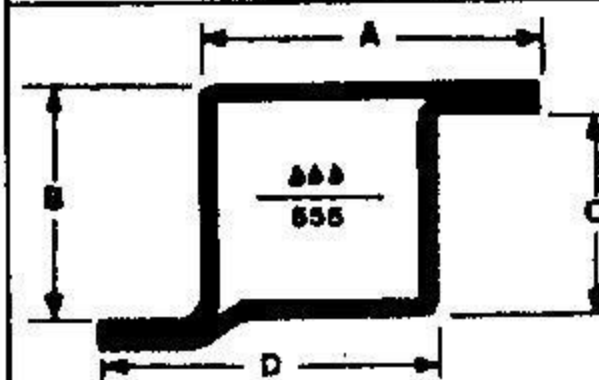
$T=1.80$
2.200Kg/m

$T=1.50$
1.850Kg/m



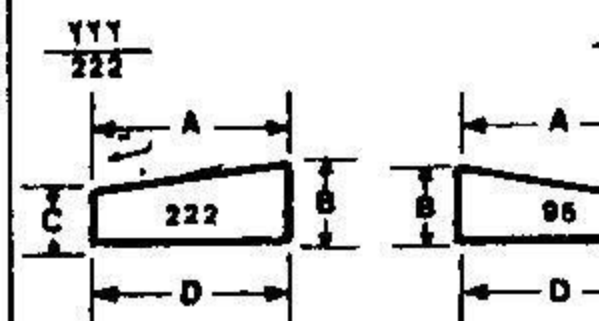
$T=1.80$
2.430Kg/m

$T=1.50$
2.050Kg/m



$T=1.80$
2.430Kg/m

$T=1.50$
2.050Kg/m



$T=1.50$
0.810Kg/m

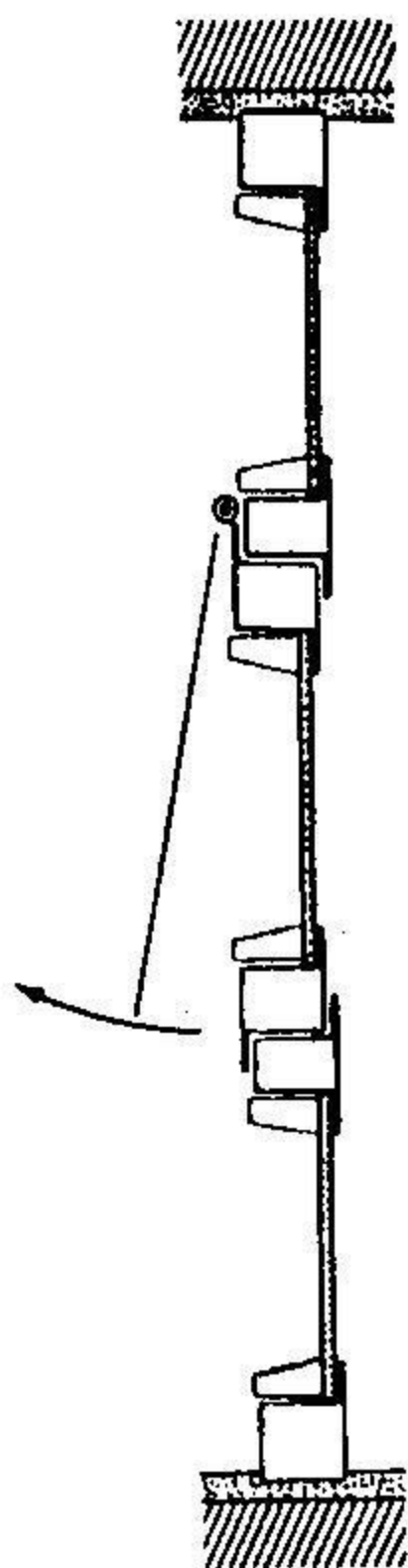
$T=1.25$
0.870Kg/m

$T=1.00$
0.540Kg/m

وزن هر متر $\pm 0.4\%$

ضخامت T

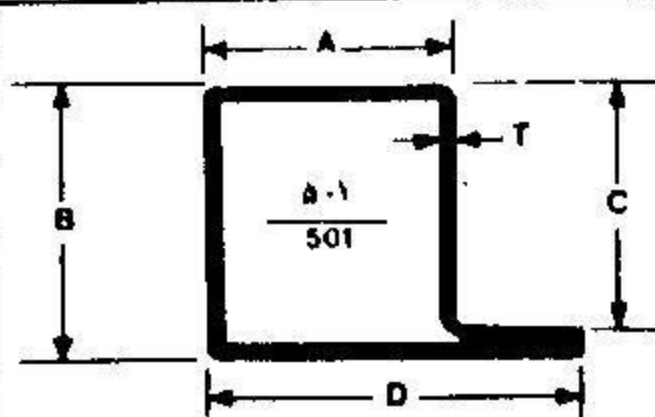
شماره پروفیل P.R.NO	A mm	B mm	C mm	D mm
501	31	34	30	46
552	23	34	30	53
576	41	34	30	41
577	23	34	30	53
579	38	34	30	38
252	27	15	8	27
87	28	15	10	28



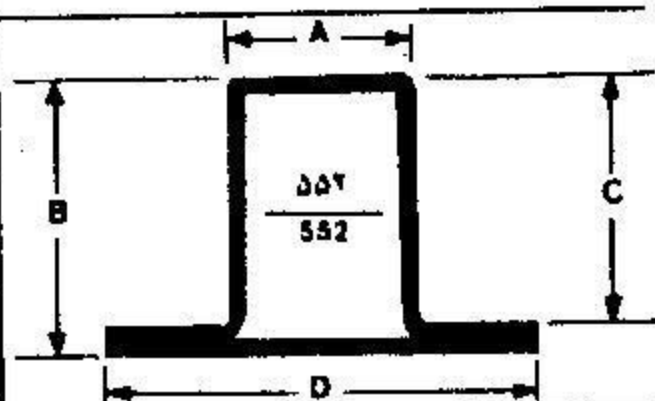
گروه ۳

۳

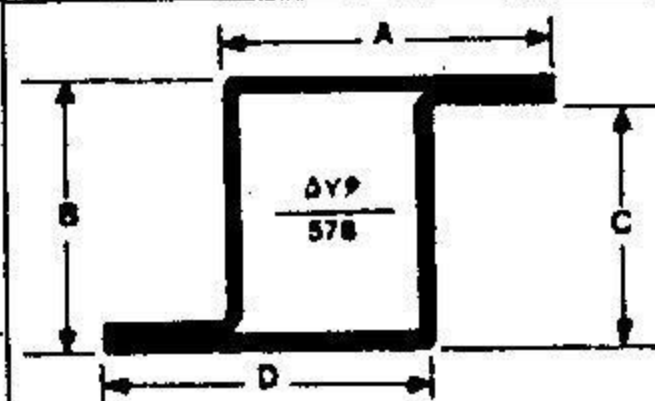
GROUP NO: 3



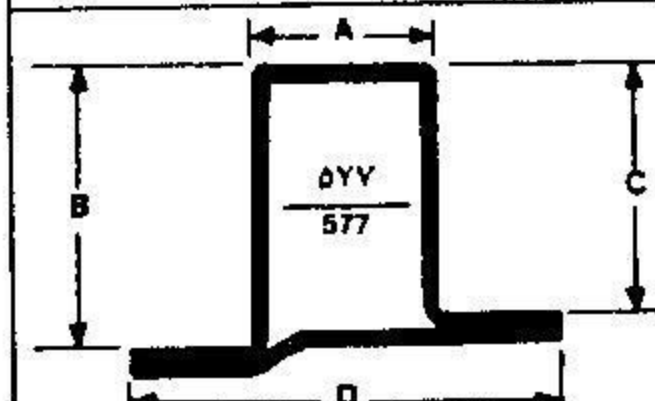
وزن
یک متر
طول
 $T=1.80$
2.200Kg/m



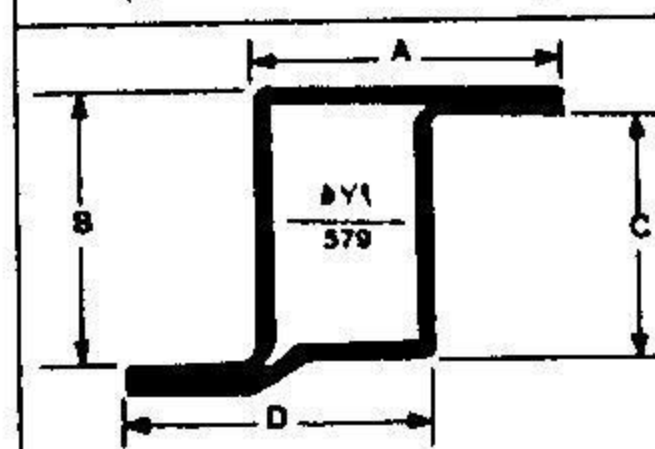
$T=1.50$
1.850Kg/m



$T=1.80$
2.430Kg/m



$T=1.50$
2.050Kg/m



$T=1.80$
2.520Kg/m

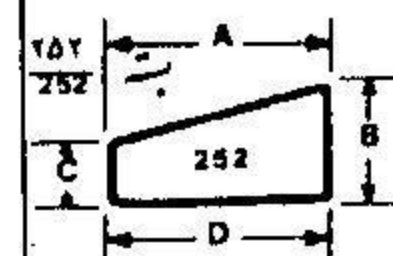
$T=1.50$
2.100Kg/m

$T=1.80$
2.520Kg/m

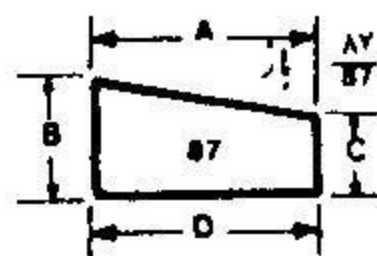
$T=1.50$
2.100Kg/m

$T=1.80$
2.520Kg/m

$T=1.50$
2.100Kg/m



$T=1.50$
0.920Kg/m



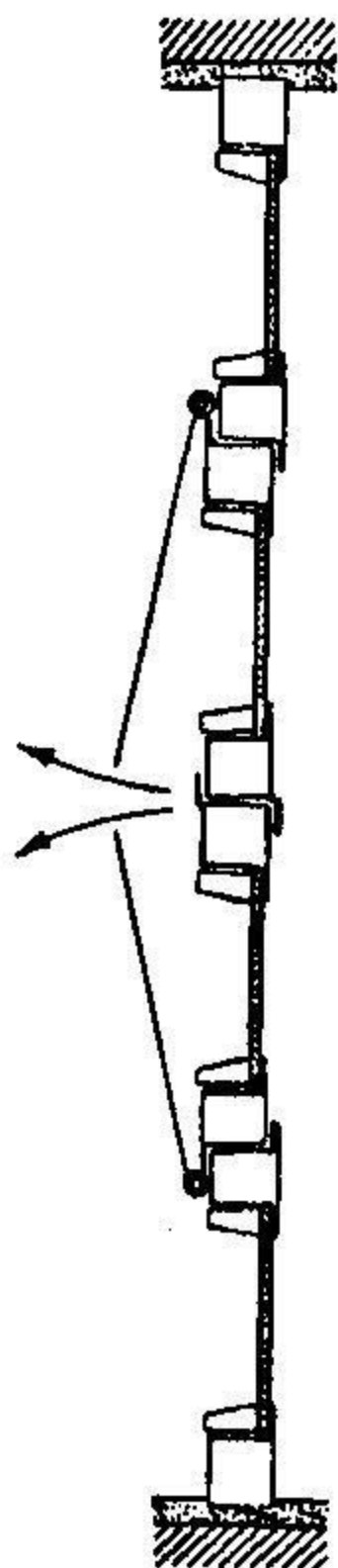
$T=1.25$
0.760Kg/m

$T=1.00$
0.620Kg/m

وزن هر متر $\pm 0.4\%$

ضخامت T

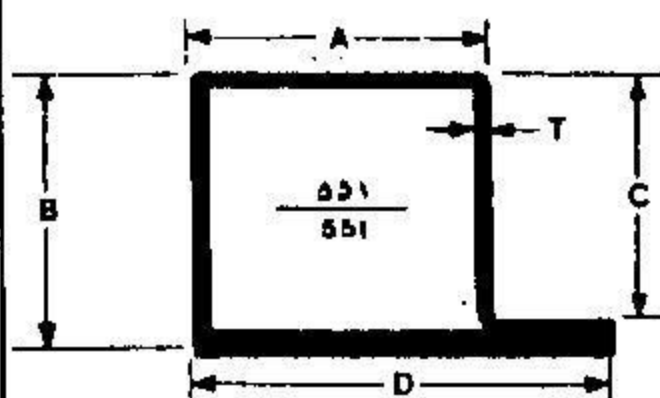
شماره پروفیل P.R.NO	A mm	B mm	C mm	D mm
551	37	34	30	52
602	31	34	30	61
601	46	34	30	46
604	29	34	30	59
603	44	34	30	44
252	27	15	8	27
87	28	15	10	28



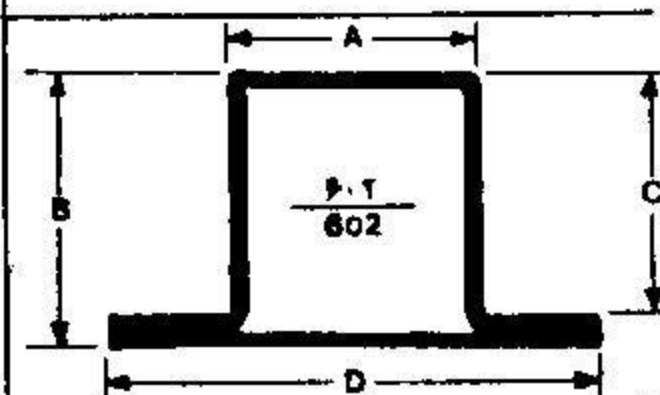
گروه ۳

۳

GROUP NO: 4



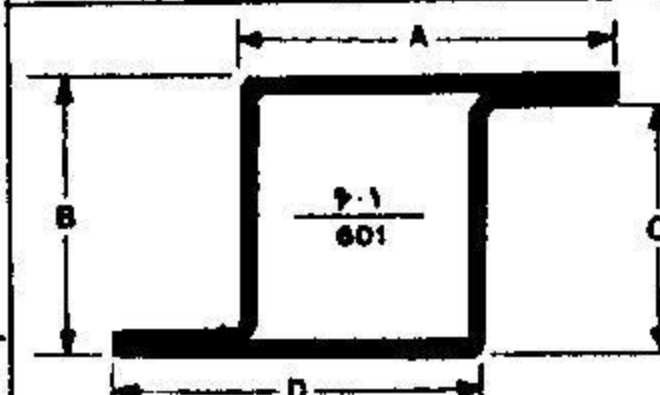
وزن
یک
متر
طول
 $T=1.80$
2430Kg/m



$T=1.50$
2050Kg/m

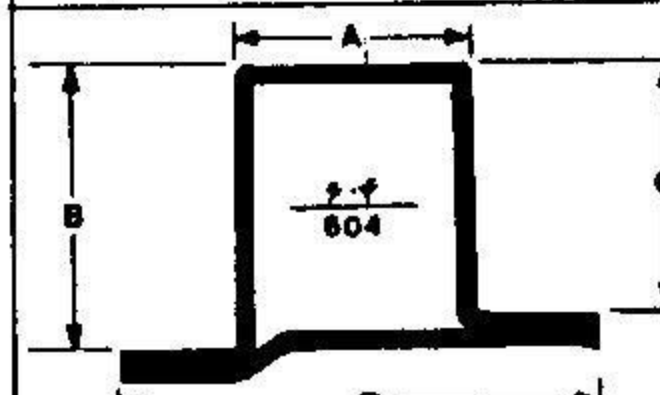
$T=1.50$
2650Kg/m

$T=1.50$
2200Kg/m



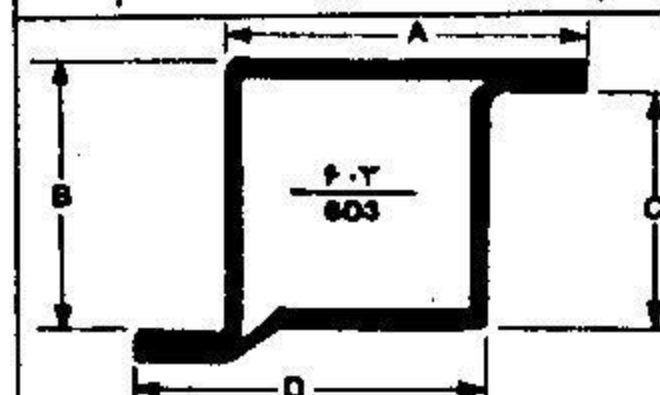
$T=1.80$
2650Kg/m

$T=1.50$
2200Kg/m



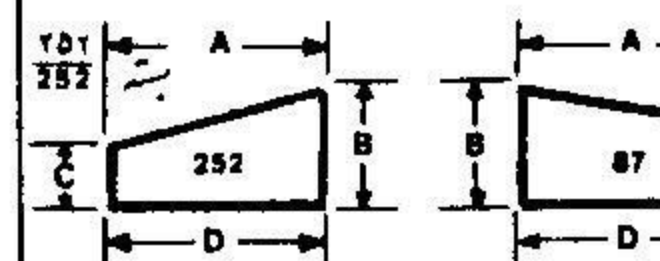
$T=1.80$
2650Kg/m

$T=1.5$
2200Kg/m



$T=1.80$
2650Kg/m

$T=1.50$
2200Kg/m



$T=1.50$
0.920Kg/m

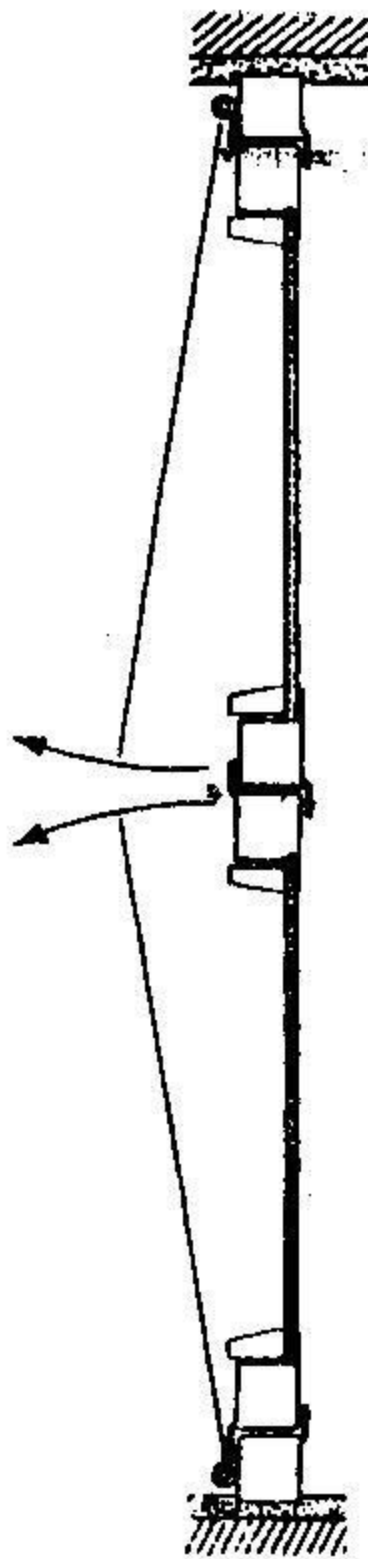
$T=1.25$
0.760Kg/m

$T=1.00$
0.620Kg/m

وزن هر متر $\pm 0.4\%$

ضخامت T

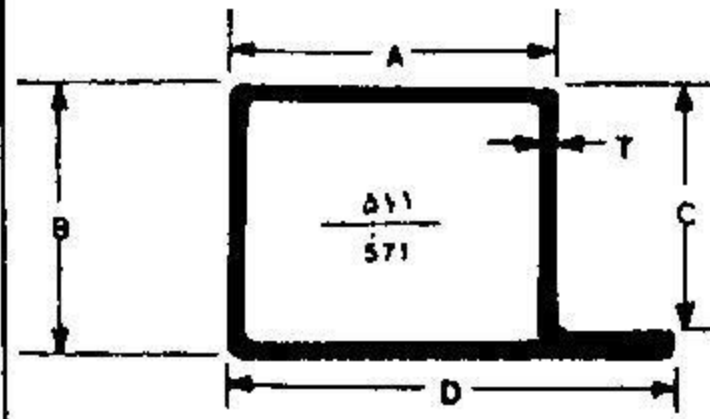
شماره پروفیل P.R.NO	A mm	B mm	C mm	D mm
571	40	34	30	55
638	36	34	30	66
633	51	34	30	51
635	33	34	30	36
631	48	34	30	48
252	27	15	8	27
87	28	15	10	28



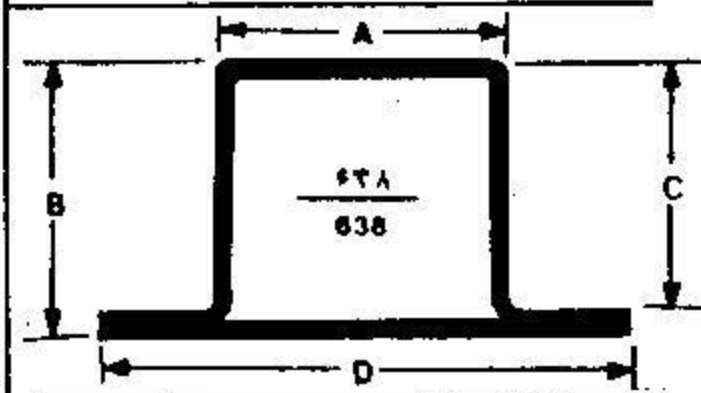
گروه

۵

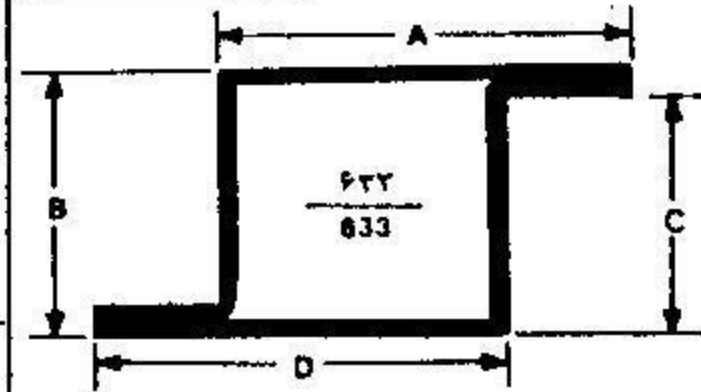
GROUP NO: 5



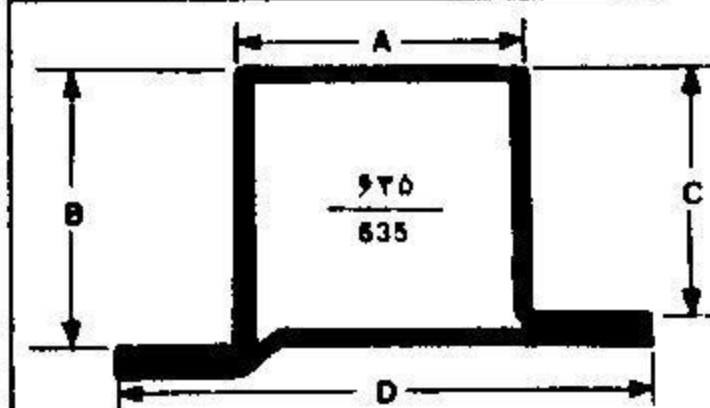
وزن
یک متر
طول
 $T=1.80$
2.520Kg/m



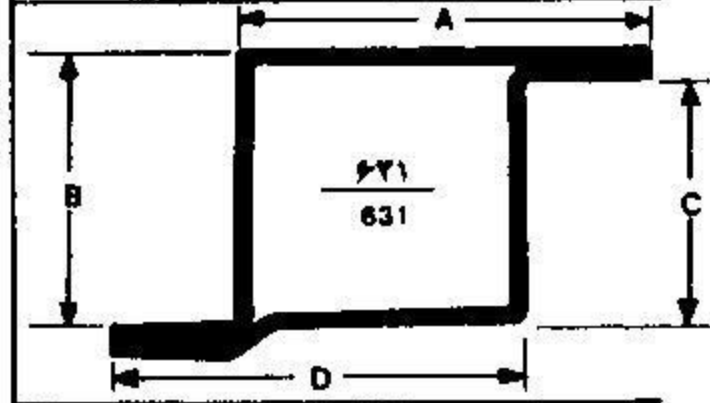
$T=1.50$
2.100Kg/m



$T=1.80$
2.800Kg/m



$T=1.50$
2.300Kg/m



$T=1.80$
2.800Kg/m

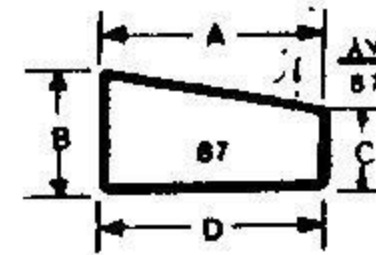
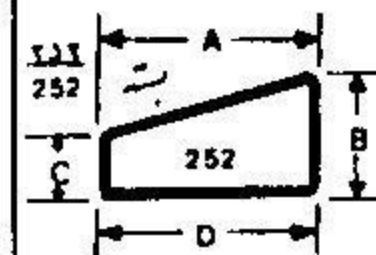
$T=1.50$
2.300Kg/m

$T=1.80$
2.800Kg/m

$T=1.50$
2.300Kg/m

$T=1.80$
2.800Kg/m

$T=1.50$
2.300Kg/m



$T=1.50$
0.920Kg/m

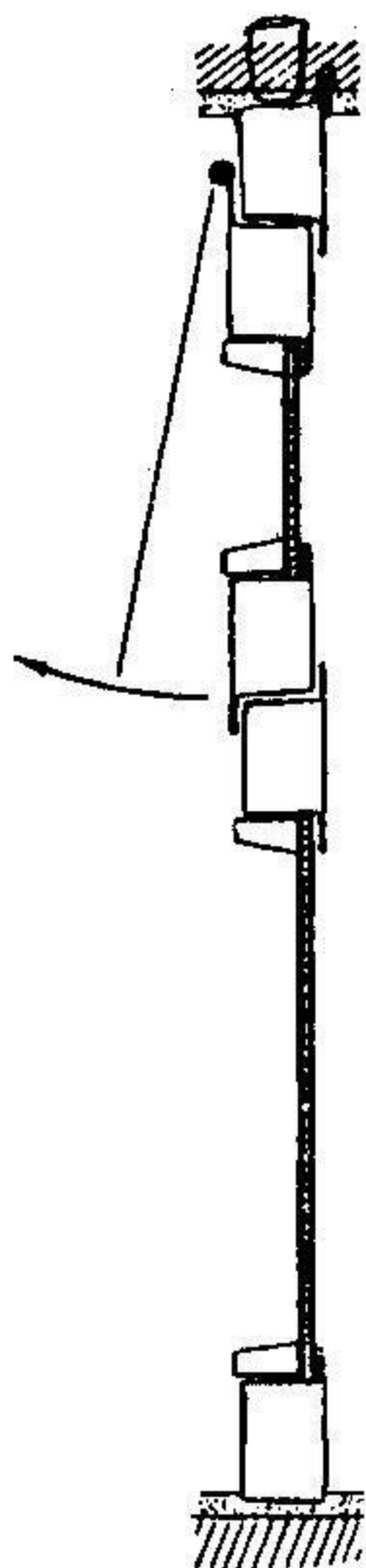
$T=1.25$
0.760Kg/m

$T=1.00$
0.620Kg/m

وزن هر متر $\pm 0.4\%$

ضخامت T

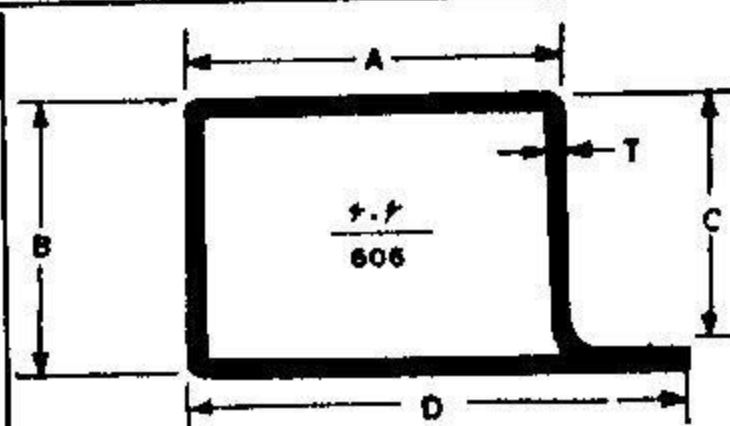
شماره پروفیل P.R.NO	A mm	B mm	C mm	D mm
606	46	34	30	61
702	44	34	30	74
701	59	34	30	59
704	42	34	30	72
706	57	34	30	57
252	27	15	8	27
87	28	15	10	28



گروه ۶

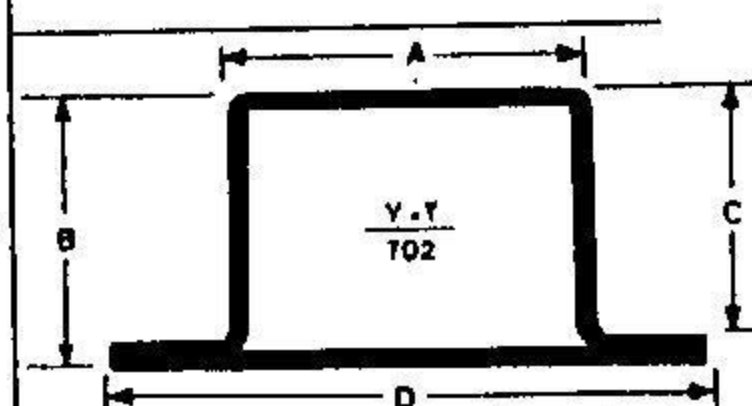
۶

GROUP NO: 6

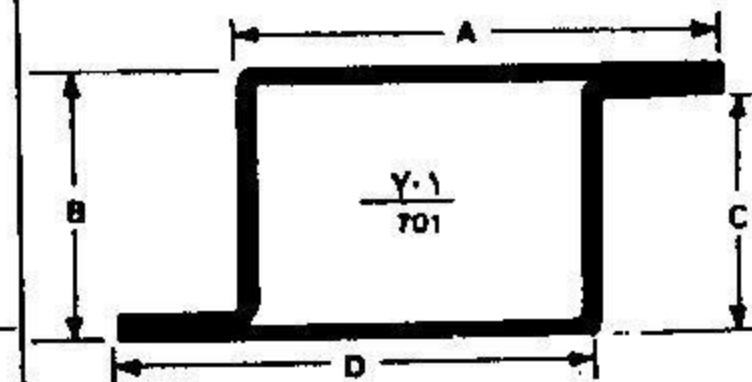


وزن
یک متر
طول

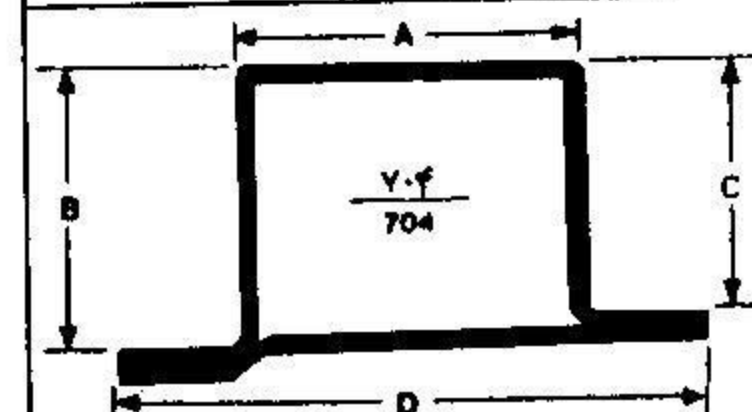
$$\frac{T=1.80}{2.650Kg/m}$$



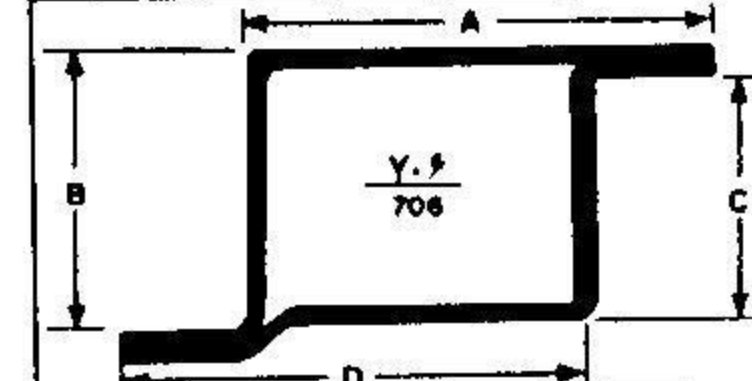
$$\frac{T=1.80}{3.100Kg/m}$$



$$\frac{T=1.80}{3.100Kg/m}$$

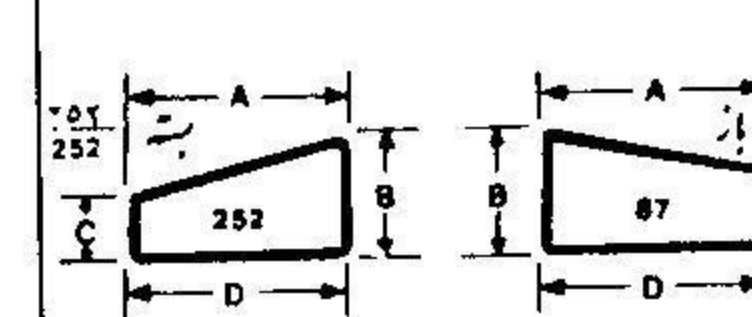


$$\frac{T=1.50}{2.680Kg/m}$$



$$\frac{T=1.80}{3.100Kg/m}$$

$$\frac{T=1.50}{2.580Kg/m}$$



$$\frac{T=1.80}{3.100Kg/m}$$

$$\frac{T=1.50}{2.580Kg/m}$$

$$\frac{T=1.50}{0.920Kg/m}$$

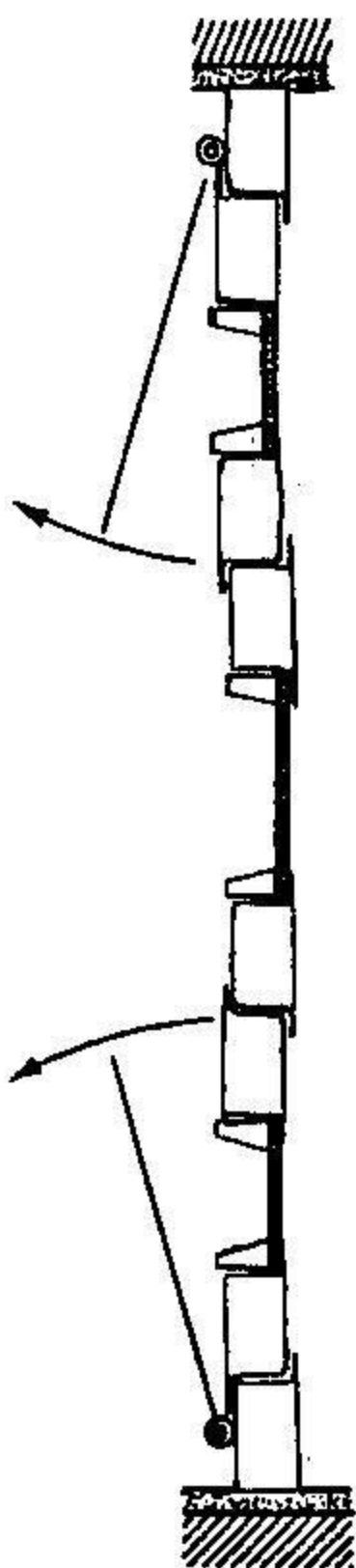
$$\frac{T=1.25}{0.760Kg/m}$$

$$\frac{T=1.00}{0.620Kg/m}$$

وزن هر متر $\pm 0.4\%$

ضخامت T

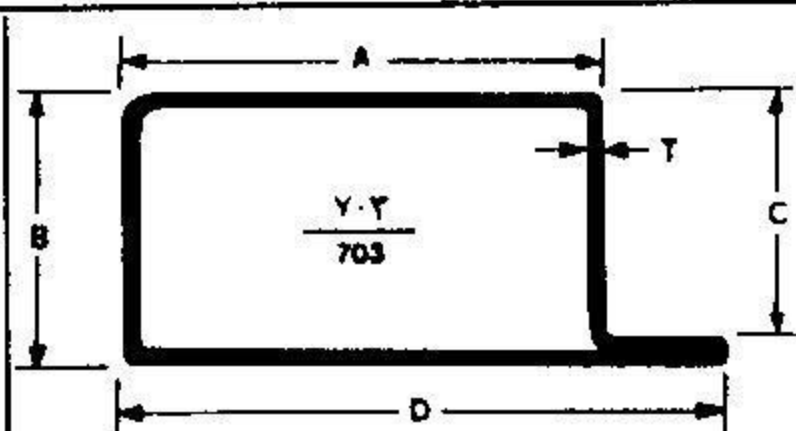
شماره پروفیل P.R.NO	A mm	B mm	C mm	D mm
703	59	34	30	74
762	55	34	30	85
761	70	34	30	70
764	53	34	30	83
766	68	34	30	68
252	27	15	8	27
87	28	15	10	28



گروه

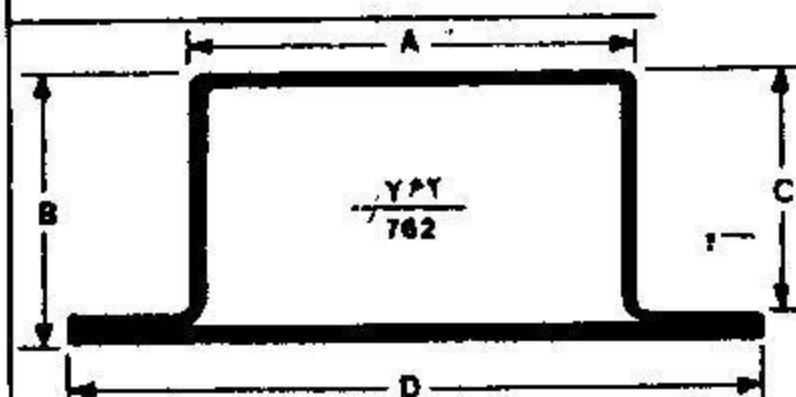
۷

GROUP NO: 7



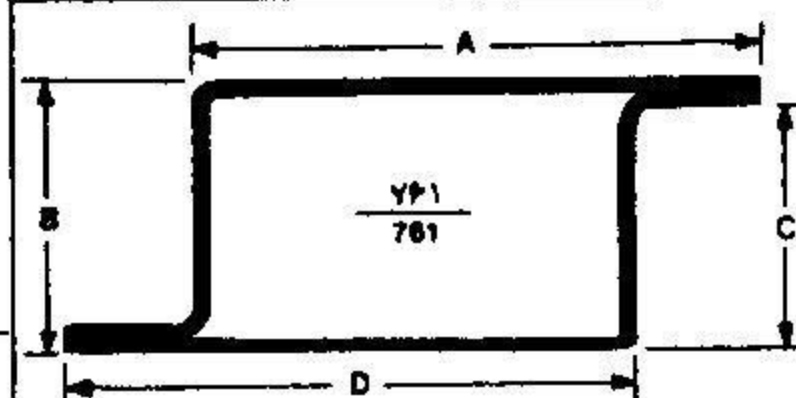
وزن
یک متر
طول

$$\frac{T=1.80}{3.100Kg/m}$$



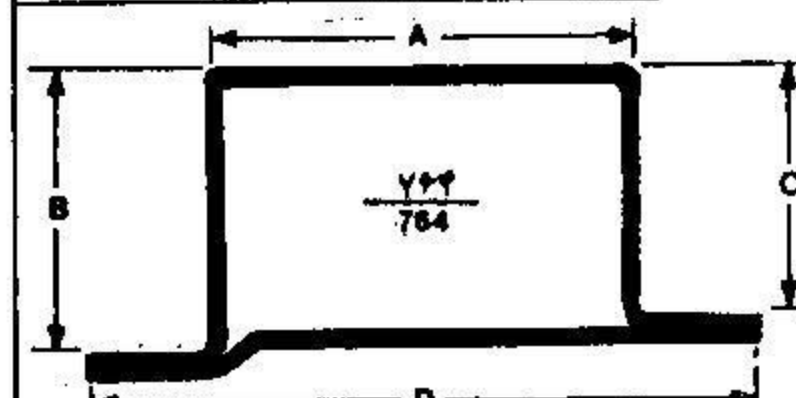
$$\frac{T=1.80}{3.500Kg/m}$$

$$\frac{T=1.50}{2.800Kg/m}$$



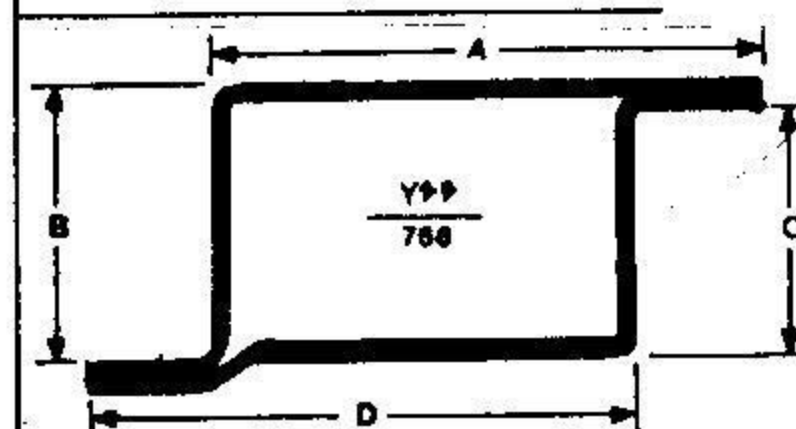
$$\frac{T=1.80}{3.500Kg/m}$$

$$\frac{T=1.50}{2.800Kg/m}$$



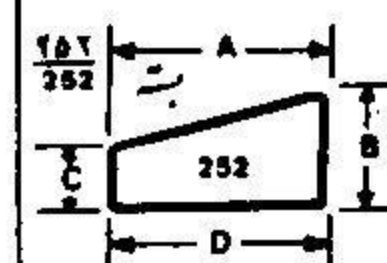
$$\frac{T=1.80}{3.500Kg/m}$$

$$\frac{T=1.50}{2.800Kg/m}$$



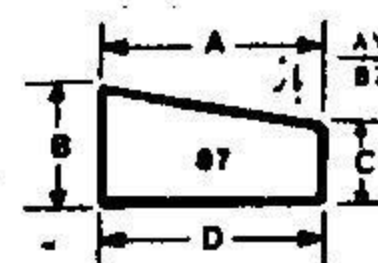
$$\frac{T=1.80}{3.500Kg/m}$$

$$\frac{T=1.50}{2.800Kg/m}$$



$$\frac{T=1.50}{0.920Kg/m}$$

$$\frac{T=1.25}{0.780Kg/m}$$



$$\frac{T=1.00}{0.620Kg/m}$$

وزن هر متر $\pm 0.4\%$

T = ضخامت

وزن
یک متر
طول

$$\frac{T=1.80}{2.430\text{Kg/m}}$$

$$\frac{T=1.50}{2.050\text{Kg/m}}$$

$$\frac{T=1.80}{2.650\text{Kg/m}}$$

$$\frac{T=1.50}{2.200\text{Kg/m}}$$

$$\frac{T=1.80}{2.650\text{Kg/m}}$$

$$\frac{T=1.50}{2.200\text{Kg/m}}$$

$$\frac{T=1.80}{2.800\text{Kg/m}}$$

$$\frac{T=1.50}{2.300\text{Kg/m}}$$

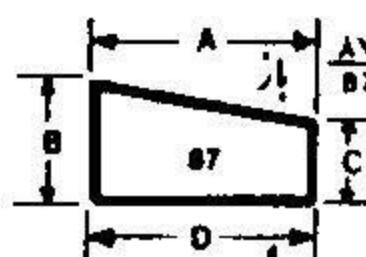
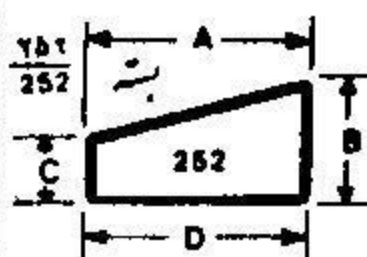
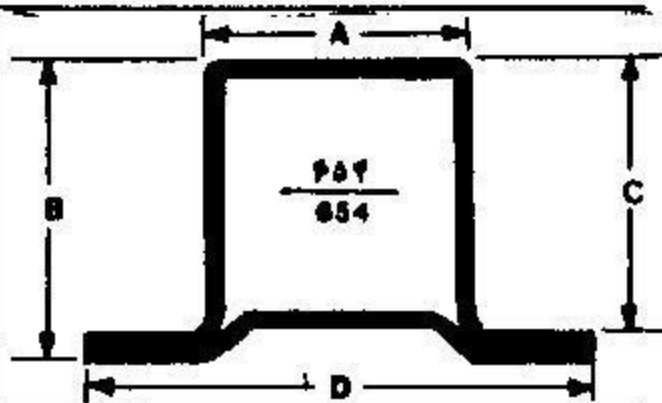
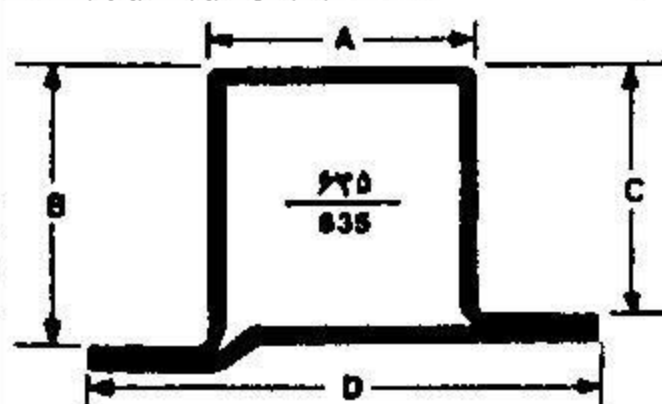
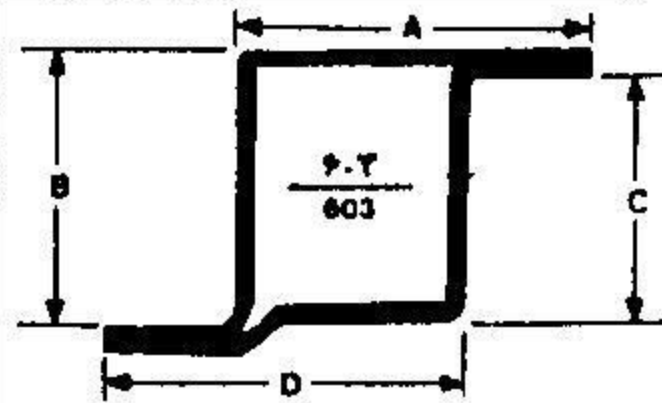
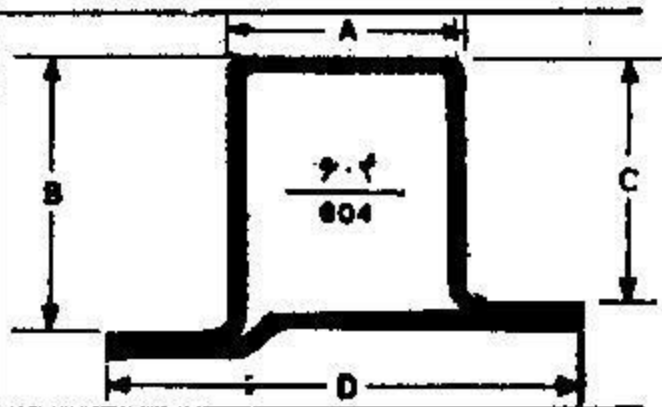
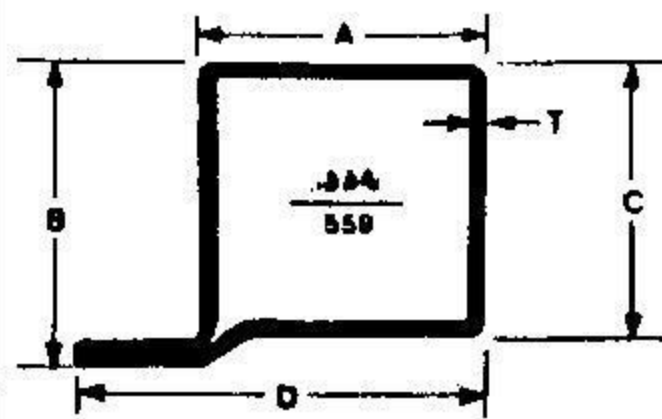
$$\frac{T=1.80}{2.800\text{Kg/m}}$$

$$\frac{T=1.50}{2.300\text{Kg/m}}$$

$$\frac{T=1.50}{0.920\text{Kg/m}}$$

$$\frac{T=1.25}{0.760\text{Kg/m}}$$

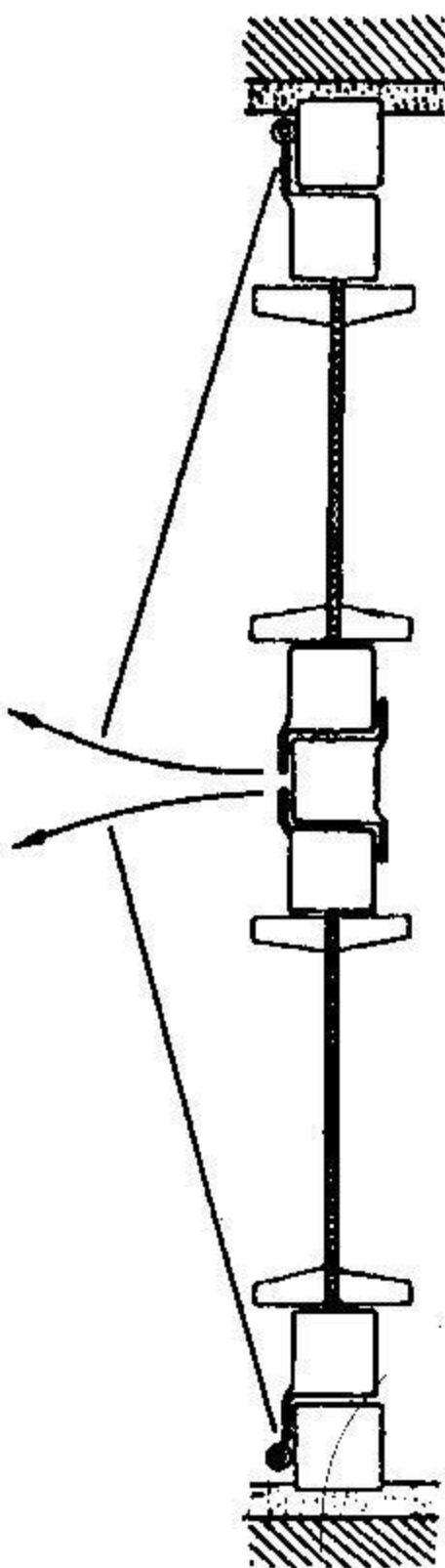
$$\frac{T=1.00}{0.620\text{Kg/m}}$$



گروه ۸

۸

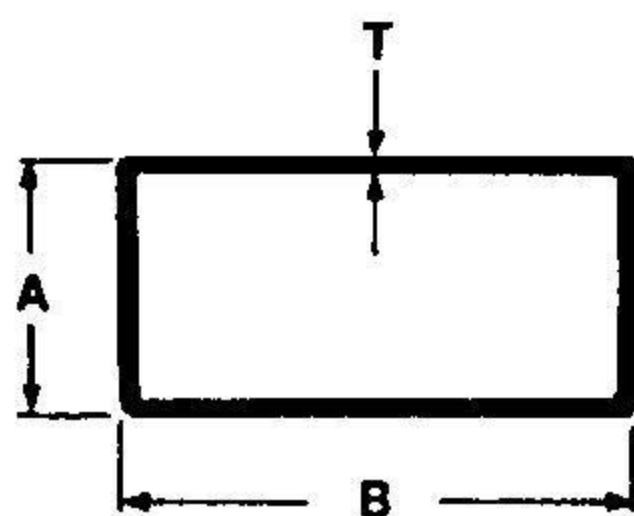
GROUP NO: 8



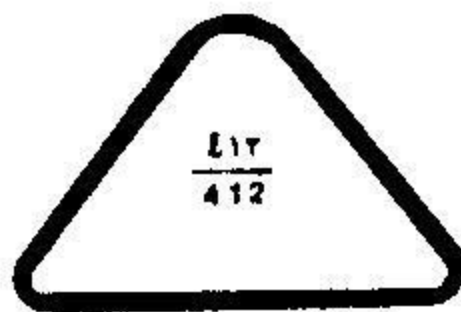
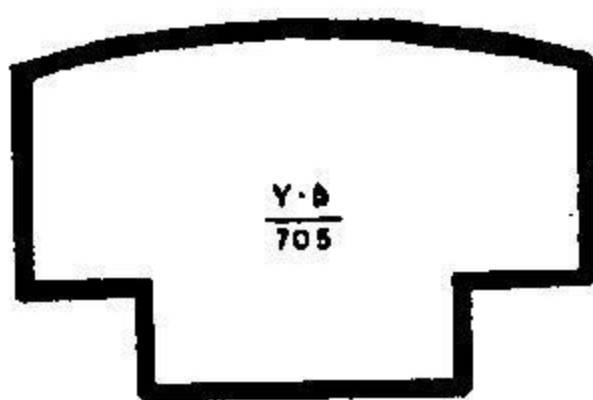
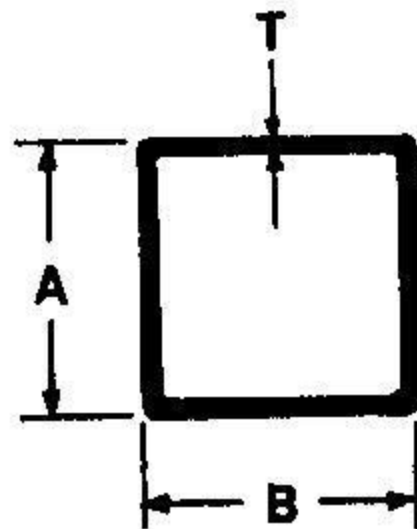
وزن هر متر $\pm 0.4\%$

ضخامت T

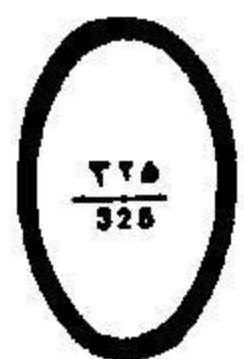
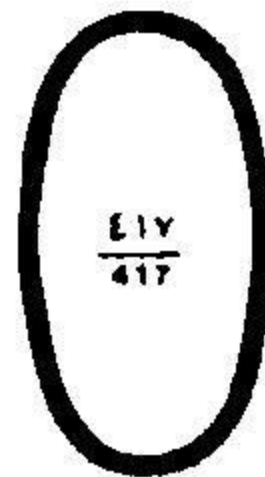
T = mm ضخامت					وزن یک متر طول		B	A	شماره مستطیل
T = 1.00	T = 1.25	T = 1.50	T = 1.80	T = 2.00					
-	-	2.580	3.100	3.450	60	50	۷۰۸		
-	-	2.580	3.100	3.450	90	20	۷۰۷		
-	-	2.800	3.500	3.700	80	40	۷۶۵		
-	-	2.580	3.100	3.450	70	40	۶۹۵		
-	-	2.300	2.800	3.100	66	36	۶۵۷		
-	-	2.100	2.520	2.800	60	30	۵۷۸		
-	-	2.100	2.520	2.800	50	40	۵۷۴		
-	-	2.100	2.520	2.800	55	35	۵۷۳		
-	-	2.050	2.430	2.700	50	36	۵۵۳		
-	-	2.050	2.430	2.700	45	40	۵۵۰		
-	-	1.850	2.200	2.450	45	35	۵۰۶		
-	-	1/850	2.200	2.450	50	30	۵۰۳		
-	-	1/850	2.200	2.450	60	20	۵۰۲		
-	-	1.650	2.000	2.200	40	30	۴۵۳		
-	-	1.650	2.000	2.200	50	20	۴۵۲		
-	-	1.650	2.000	2.200	45	25	۴۵۱		
-	-	1.470	1.750	1.950	40	25	۴۱۹		
-	-	1.470	1.750	1.950	45	20	۴۱۶		
-	-	1.470	1.750	1.950	35	30	۴۱۵		
-	-	1.470	1.750	1.950	50	15	۴۱۳		
-	-	1.470	1.750	1.950	40	20	۴۰۲		
-	-	1.180	1.430	1.570	40	10	۳۲۴		
-	-	1.180	1.430	1.570	30	20	۳۲۳		
-	-	1.180	1.430	1.570	35	15	۳۲۲		
0.620	0.760	0.920	-	-	30	10	۲۵۳		
0.540	0.670	0.810	-	-	25	10	۲۲۳		
0.490	0.610	0.740	-	-	20	10	۲۰۴		



T = 1.100	T = 1.25	T = 1.50	T = 1.80	T = 2.00	B	A	شماره مربع
-	-	2.800	3.500	3.700	60	60	۷۶۷
-	-	2.300	2.800	3.100	50	50	۶۵۶
-	-	1.850	2.200	2.450	40	40	۵۰۴
-	-	1.650	2.000	2.200	35	35	۴۵۴
-	-	1.470	1.750	1.950	32	32	۴۱۴
-	-	1.180	1.430	1.570	25	25	۳۲۱
0.620	0.760	0.920	-	-	20	20	۲۵۱
0.540	0.670	0.810	-	-	18	18	۲۲۱
0.490	0.610	0.740	-	-	15	15	۲۰۱
0.395	0.490	0.590	-	-	13	13	۱۶۱
0.320	0.400	0.480	-	-	10	10	۱۳۱



ش ۱-۱

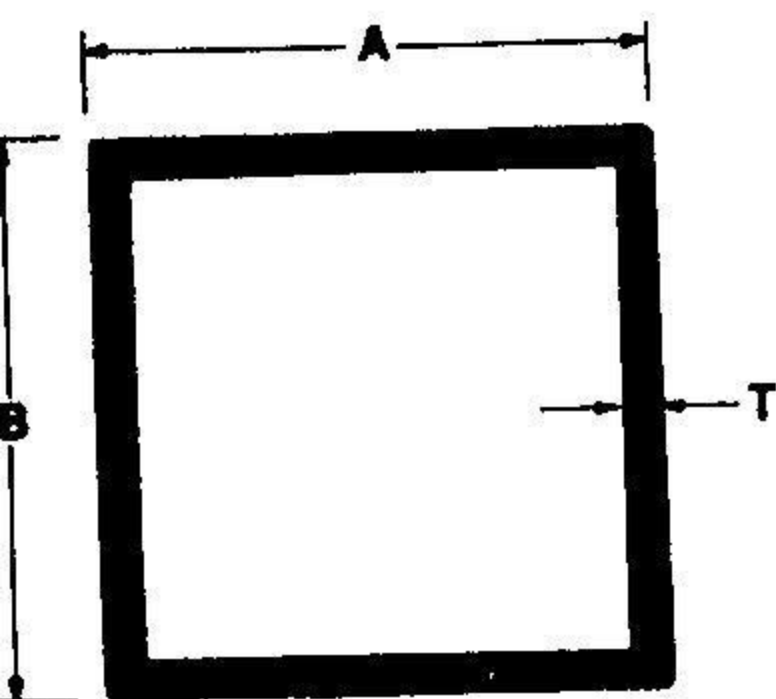


وزن یک متر	T = 1.50	T = 1.80	T = 1.50	T = 1.80	T = 1.50	T = 1.80
طول	3.100	1.750	1.470	1.750	1.470	1.430

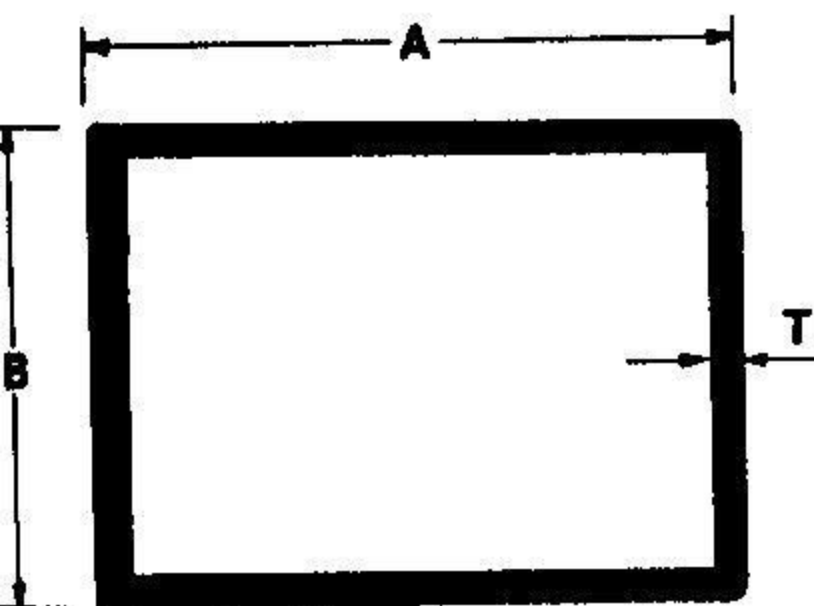
T = ضخامت

وزن هر متر $\pm 4\%$

ستونی ها



T mm	A mm	B mm	وزن یک متر طول W.T.Kg/m
3.25	70	70	6.810
3.65	80	80	8.740
3.65	90	90	9.890
4.85	110	110	16.200
4.85	120	120	18.000
4.85	130	130	19.200



T mm	A mm	B mm	وزن یک متر طول W.T.Kg/m
3.25	100	40	6.810
3.25	80	60	6.810
3.65	100	60	8.740
3.65	120	60	9.890
3.65	100	80	9.890

وزن هر متر $\pm 0.4\%$

اوزان مربوط به تیر آهن سپری و تسمه

طریقه محاسبه وزن صفحه های فلزی (ورق آهن)
طول × عرض × ضخامت × ۷/۸ (وزن مخصوص)
مثال ۱- وزن ورق آهن به ضخامت ۴ میلی متر ۱ × ۲ متر
$۲ \times ۱ \times ۴ \times ۷/۸ = ۶۲/۴$
طریقه محاسبه وزن آهن های شمش (تسمه)
طول شمش × ضخامت × عرض × ۷/۸ (وزن مخصوص)
مثال ۲- وزن ۶ متر تسمه
$۲۰ \times ۴ \times ۷/۸ = ۳/۷۴$ (۶ × ۲۰ × ۴ × ۷/۸)

وزن یک متر آهن سپری

شماره	وزن یک متر	شماره	وزن یک متر
۲	۵/۸۸۰	۴	۲/۹۶۰
۲/۵	۱/۲۹۰	۴/۵	۳/۶۷۰
۳	۱/۷۷۰	۵	۴/۴۰۰
۳/۵	۲/۳۳۰	۶	۶/۲۳۰

وزن یک متر تیر آهن بر حسب کیلوگرم

شماره	کیلوگرم متر	شماره	کیلوگرم متر
۸	۵/۹۵۰	۳۰	۵۴/۲۵۰
۱۰	۸/۱۲۰	۳۲	۶۲/۰۷۰
۱۲	۱۱/۱۵۰	۴۴	۶۸/۱۴۰
۱۴	۱۴/۳۷۰	۳۶	۷۶/۲۲۰
۱۶	۱۷/۹۰۰	۳۸	۸۴/۰۰۰
۱۸	۲۱/۹۰۰	۴۰	۹۲/۶۳۰
۲۰	۲۶/۳۰۰	۴۵	۱۱۵/۴۰۰
۲۲	۳۱/۱۰۰	۵۰	۱۴۱/۳۰۰
۲۴	۳۶/۱۹۰	۵۵	۱۶۷/۲۱۰
۲۶	۴۱/۹۲۰		
۲۸	۴۷/۹۶۰		

وزن مخصوص پاره‌ای از مواد (آب در $4^{\circ} = 1/00$)

اسم مواد	وزن مخصوص	اسم مواد	وزن مخصوص
آسفالت طبیعی	۱۱/۰۰۰ تا ۱۵/۰۰۰	شیشه	۲/۴۰۰ تا ۲/۶۰۰
آجر معمولی	۱/۴۰۰ تا ۱/۶۰۰	فولاد	۷/۸۵۰ تا ۷/۸۷۰
آجر جوش	۱/۷۰۰ تا ۲/۰۰۰	فولاد نرم	۷/۸۶۰
آجر نسوز	۱/۸۵۰ تا ۲/۲۰۰	فولاد آبدیده	۷/۸۶۰
آهک زنده	۰/۹۰۰ تا ۱/۳۰۰	گچ	۱/۲۰۰ تا ۲/۶۰۰
آهک کشته	۱/۱۵۰ تا ۱/۲۵۰	لینولثوم	۱/۱۵۰ تا ۱/۳۰۰
آهن شمش	۷/۸۵۰	مس شمش	۸/۳۰۰ تا ۸/۹۲۰
آهن نرم	۷/۸۰۰	مرمر معمولی	۲/۲۵۰ تا ۲/۸۵۰
بتن	۱/۸۰۰ تا ۲/۴۵۰	ملات آهک خشک	۱/۶۰۰ تا ۱/۶۵۰
برف انباشته شده	۰/۱۲۵	ملات آهک ساده	۱/۷۵۰ تا ۱/۸۰۰
چدن	۷/۲۵۰	ماسه تمیز و خشک	۱/۴۰۰ تا ۱/۶۵۰
خاک رس	۱/۸۰۰ تا ۲/۶۰۰	ماسه تمیز و مرطوب	۱/۹۰۰ تا ۲/۰۵۰
سرب	۱۱/۲۵۰ تا ۱۱/۳۷۰	گوارتز	۲/۵۰۰ تا ۲/۸۰۰
سیمان	۰/۸۲۰ تا ۱/۹۵۰	لاستیک	۱/۰۷۰
شن	۱/۸۰۰ تا ۲/۰۰	کاغذ	۰/۲۰۰ تا ۱/۱۵۰

مشخصات لوله ها مطابق با استاندارد آلمان DIN 2440 بشرح زیر می باشد:

شماره لوله	قطر بر حسب اینچ	قطر خارج بر حسب میلی متر حداکثر حداقل	ضخامت بر حسب میلی متر	وزن لوله سیاه کیلوگرم متر	وزن لوله گالوانیزه کیلوگرم متر
۲	$\frac{1}{2}$	۲۱/۴	۲۱/۰	۲/۶۵	۱/۳۱۰
۲/۵	$\frac{3}{4}$	۲۶/۹	۲۶/۴	۲/۶۵	۱/۶۷۰
۳	۱	۳۳/۸	۳۳/۲	۳/۲۵	۲/۵۶۹
۴	$1\frac{1}{4}$	۴۲/۵	۴۱/۹	۳/۲۵	۳/۲۹۶
۵	$1\frac{1}{2}$	۴۸/۴	۴۷/۸	۳/۲۵	۳/۸۱۹
۶	۲	۶۰/۲	۵۹/۶	۳/۶۵	۵/۳۴۰
۷	$2\frac{1}{2}$	۷۶/۰	۷۵/۲	۳/۶۵	۶/۸۱۳
۸	۳	۸۸/۷	۸۷/۹	۴/۵	۹/۷۹۴
۱۰	۴	۱۱۳/۹	۱۱۳/۰	۴/۵	۱۲/۹۲۴

لوله های سیاه و گالوانیزه محصول امتحان شده و قابل اطمینان سپنتا
مشخصات لوله ها مطابق با استاندارد انگلیسی «A» Class سبک بشرح زیر می باشد.

شماره لوله	قطر بر حسب اینچ	قطر خارج بر حسب میلی متر حداکثر	قطر خارج بر حسب میلی متر حداقل	ضخامت بر حسب میلی متر	وزن لوله سیاه کیلوگرم متر	وزن لوله گالوانیزه کیلوگرم متر
۲	$\frac{1}{2}$	۲۱/۴	۲۱/-	۲/۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۸۵
۲/۵	$\frac{3}{4}$	۲۶/۹	۲۶/۴	۲/۳۵	۱/۴۵۰	۱/۵۳۵
۳	۱	۳۳/۸	۳۳/۲	۲/۶۵	۲/۰۵۰	۲/۱۷۰
۴	$1\frac{1}{4}$	۴۲/۵	۴۱/۹	۲/۶۵	۲/۶۰۰	۲/۷۵۰
۵	$1\frac{1}{2}$	۴۸/۴	۴۷/۸	۲/۹۰	۳/۲۵۰	۳/۴۵۰
۶	۲	۶۰/۲	۵۹/۶	۲/۹۰	۴/۲۵۰	۴/۵۰۰
۷	$2\frac{1}{2}$	۷۶/-	۷۵/۲	۳/۲۵	۵/۸۰	۶/۱
۸	۳	۸۸/۷	۸۷/۹	۳/۲۵	۷/۰۰۰	۷/۴۵۰
۱۰	۴	۱۱۳/۹	۱۱۳/-	۳/۶۵	۱۰/۱۶۷	۱۰/۹۵۰
۱۲	۵	۱۴۰/۶	۱۳۹/۷	۴/۸۵	۱۶/۵۰۰	۱۷/۰۸۵
۱۵	۶	۱۶۶/۱	۱۶۵/۱	۴/۸۵	۲۰/۰۰۰	۲۰/۸۳۵

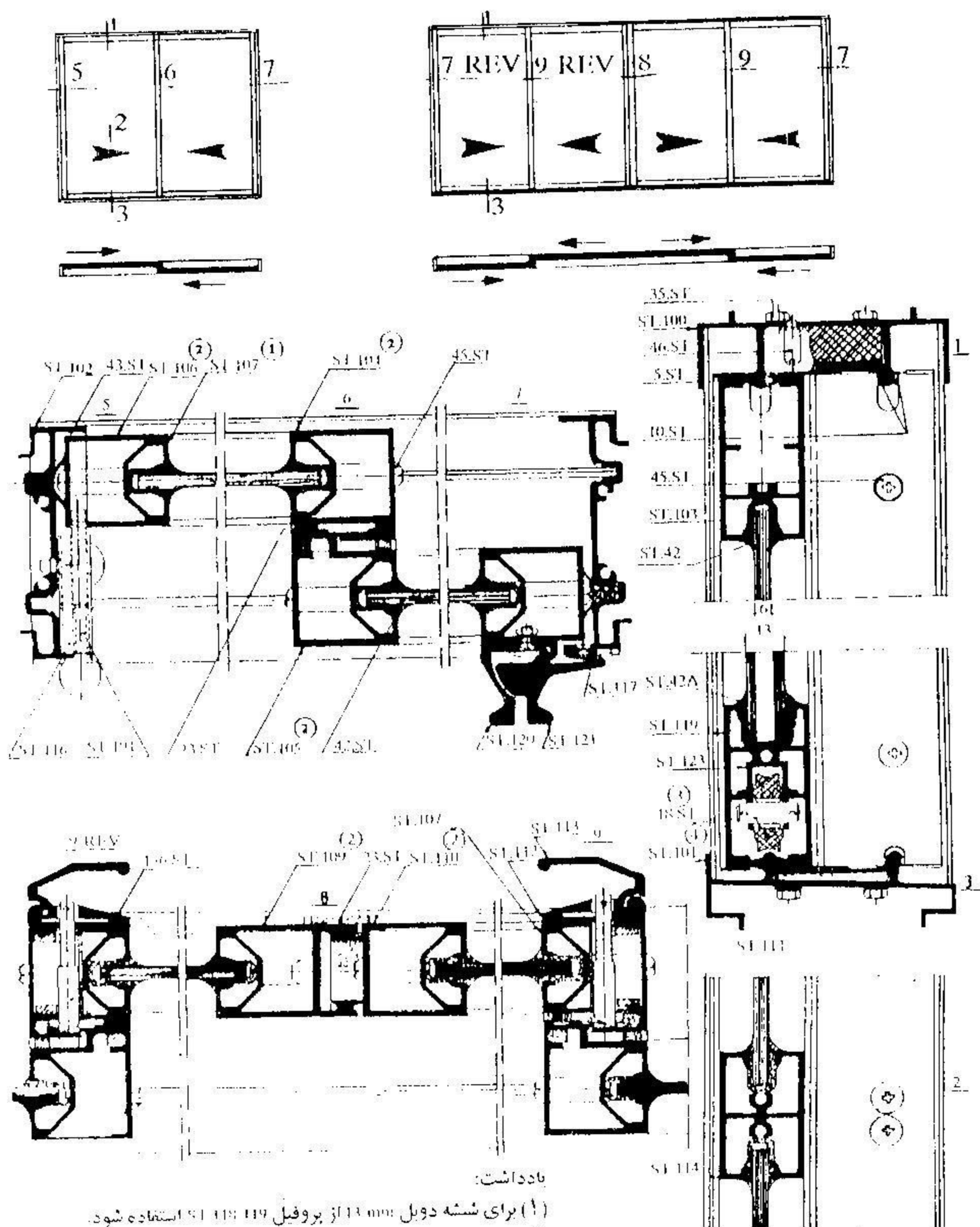
اوزان تقریبی ± 4 در صد می باشد.

Sliding Door
Sliding Window

ST

درب و پنجره کشویی

9



یادداشت:
(۱) برای شیشه دویل 13 mm از پروفیل ST 118, 119 استفاده شود.
(۲) برای درها از پروفیل 130, 131, 132, 133, 134, 135 استفاده شود.
NOTES:
(1) FOR DOUBLE GLASS USE ST 118, 119
(2) FOR DOOR USE ST 130, 131, 132, 133, 134, 135

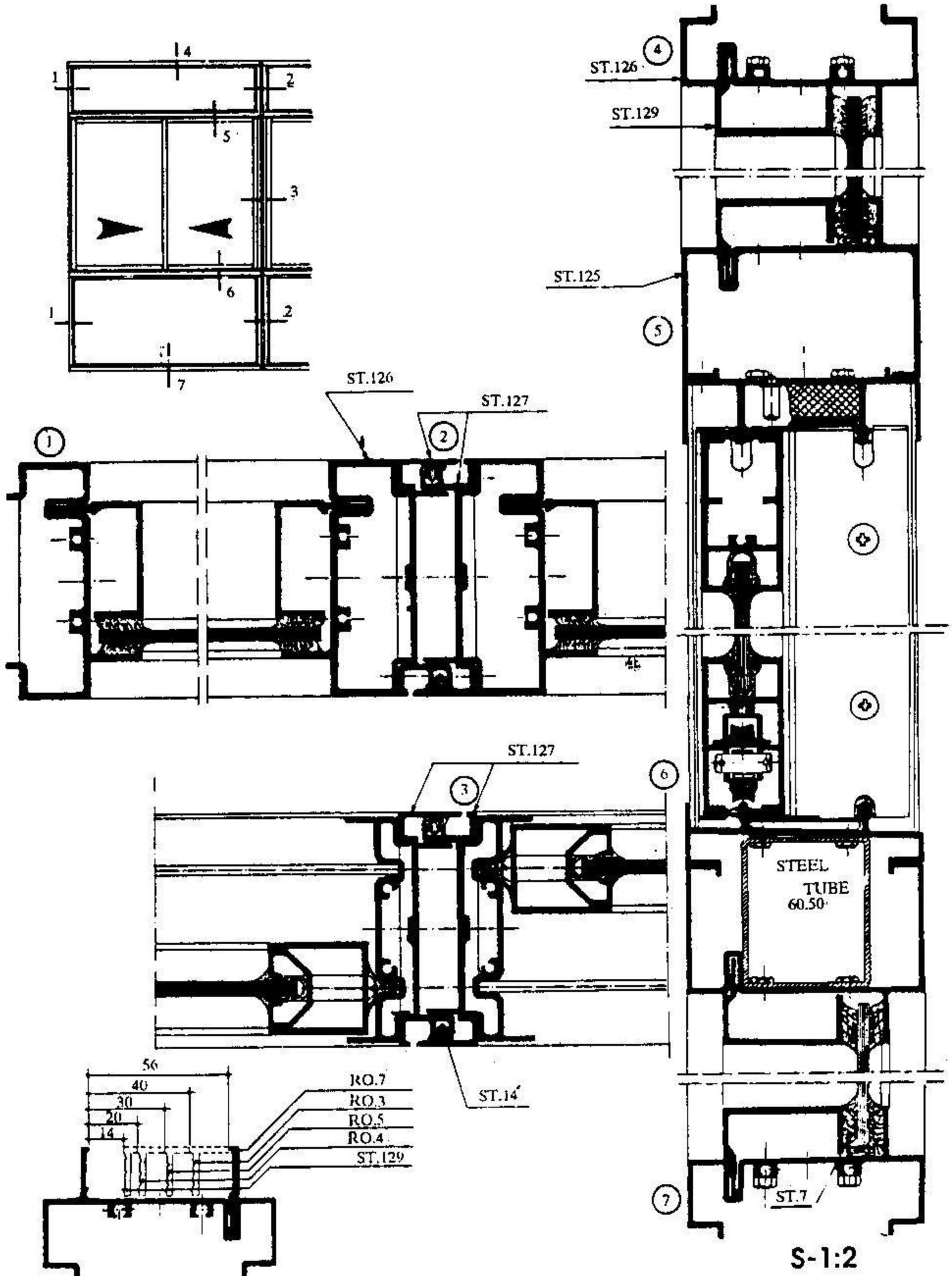
S-1:2

Sliding Door
Sliding Window

ST

درب و پنجره کشویی

10

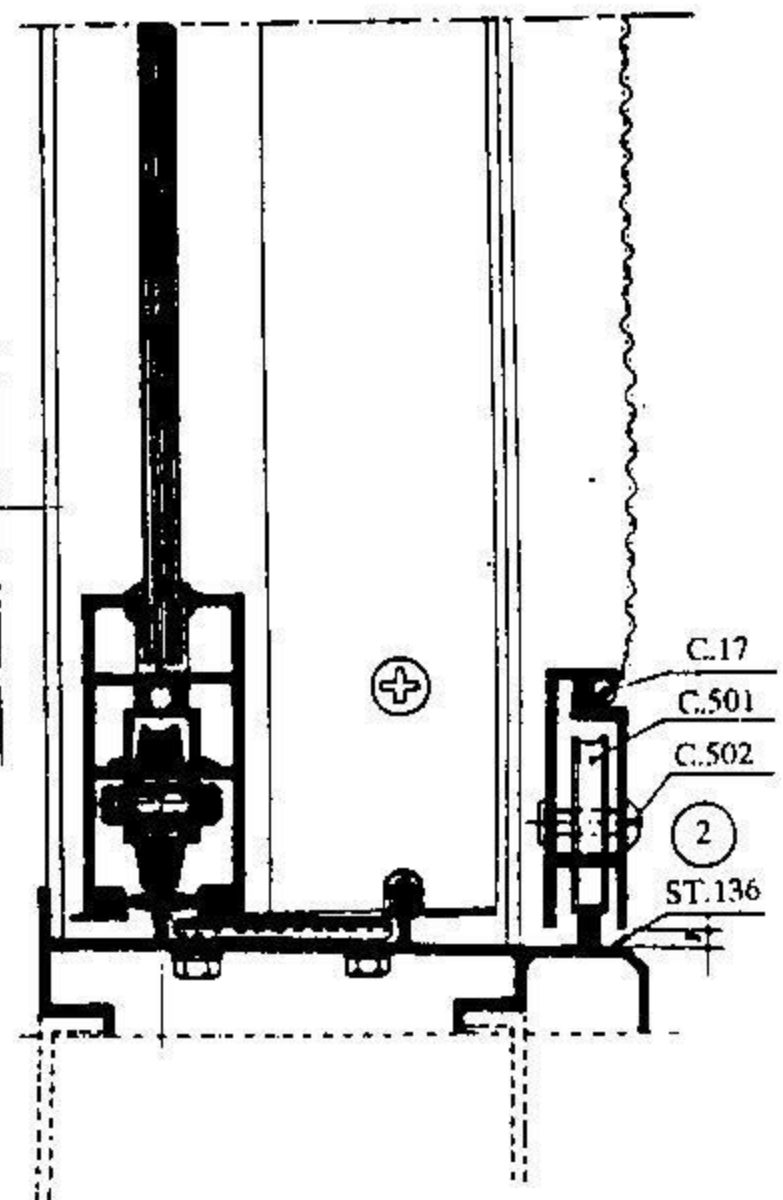
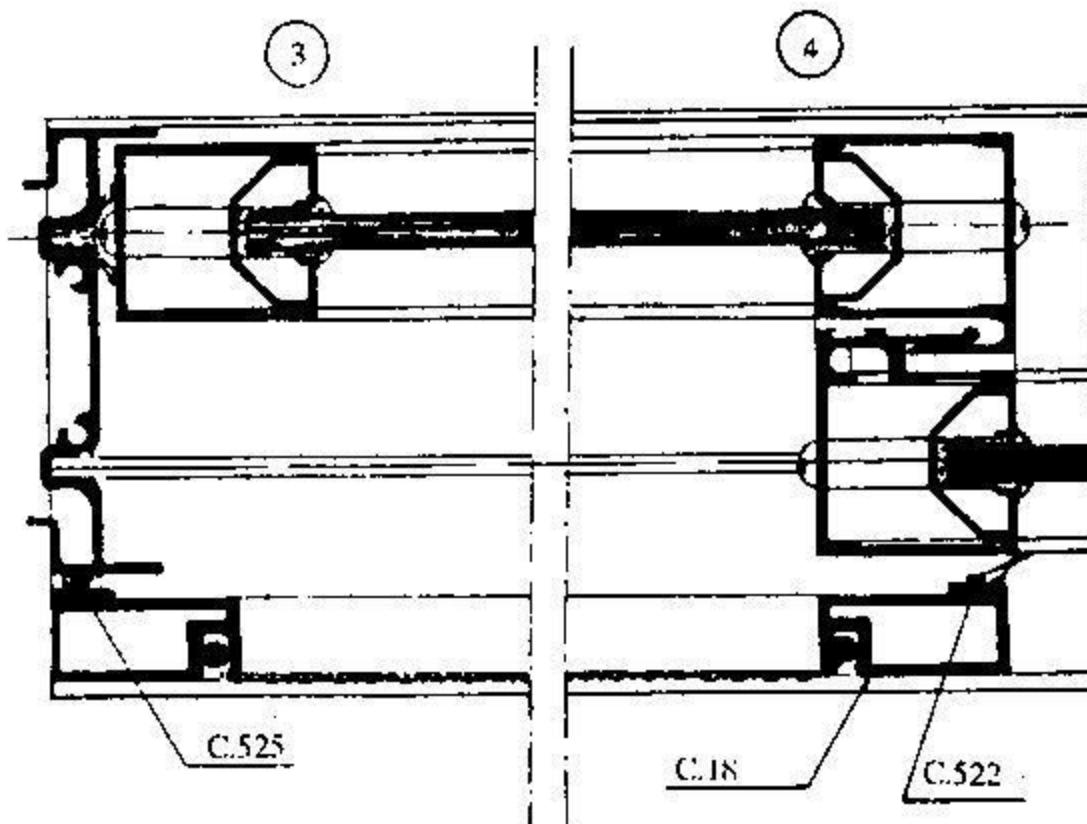
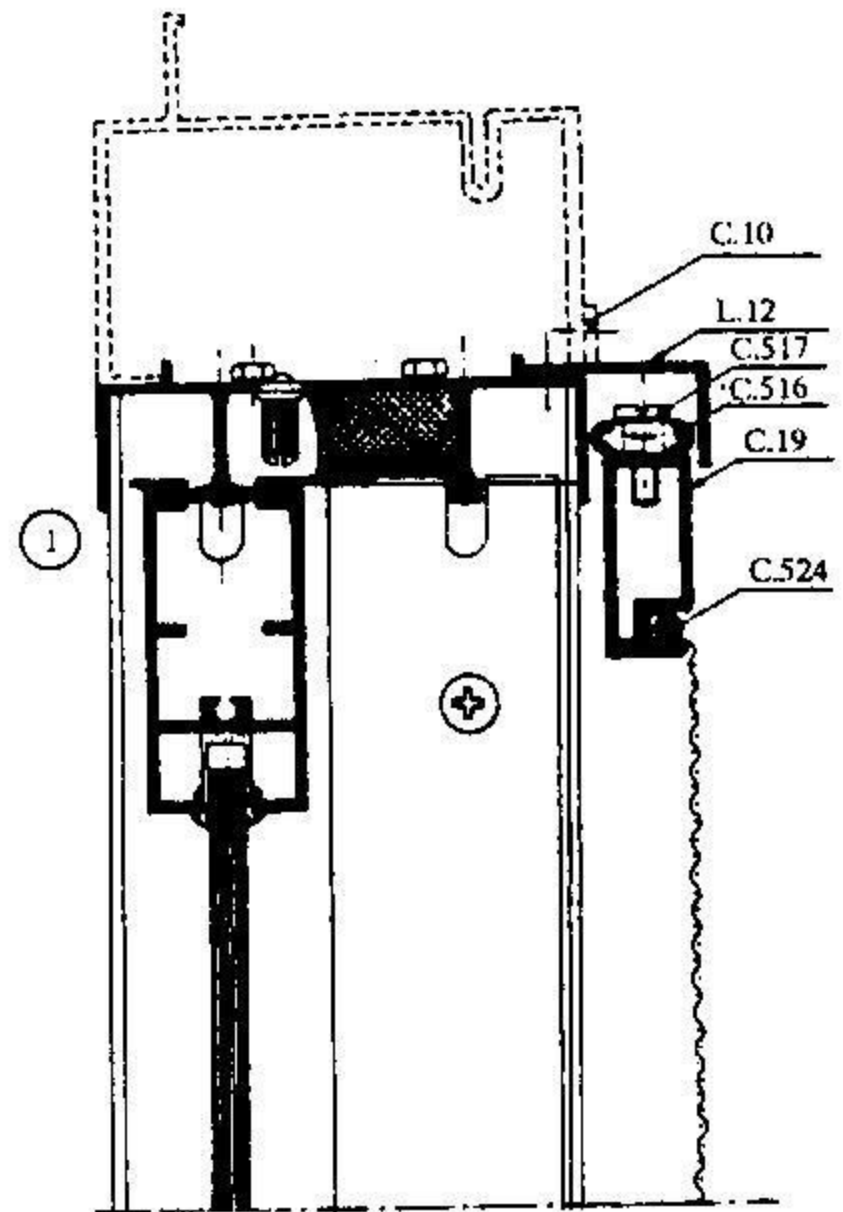
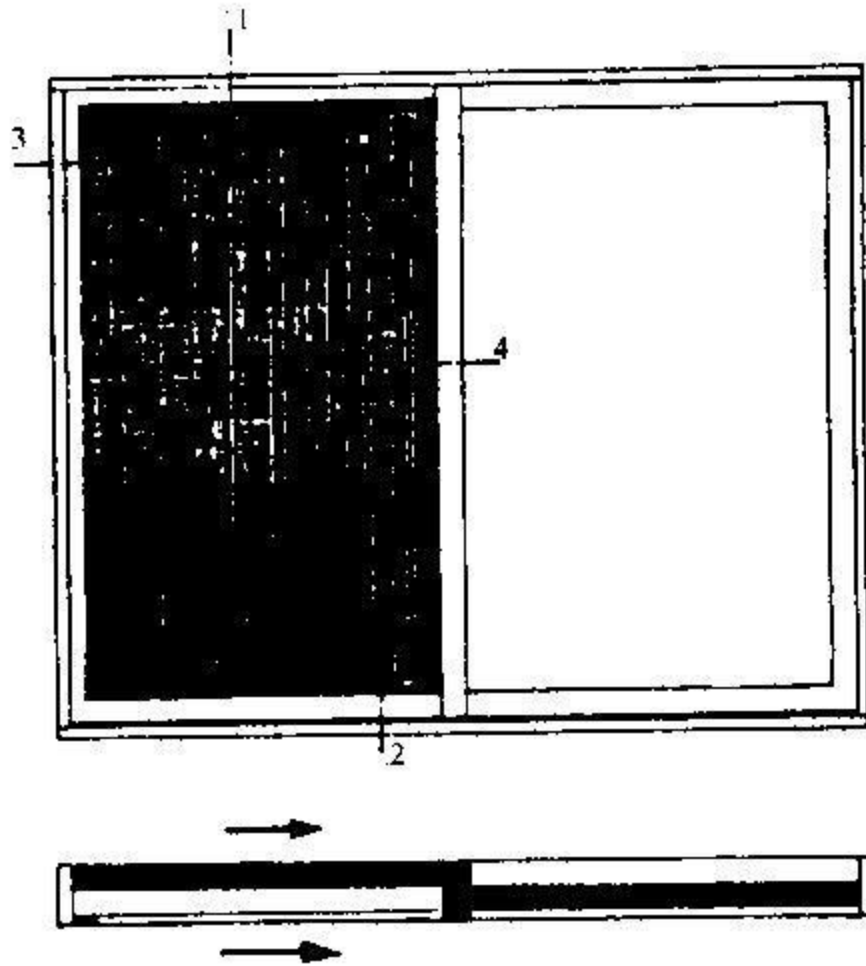


Sliding Door
Sliding Window

ST

درب و پنجره کشویی

11



S-1:2

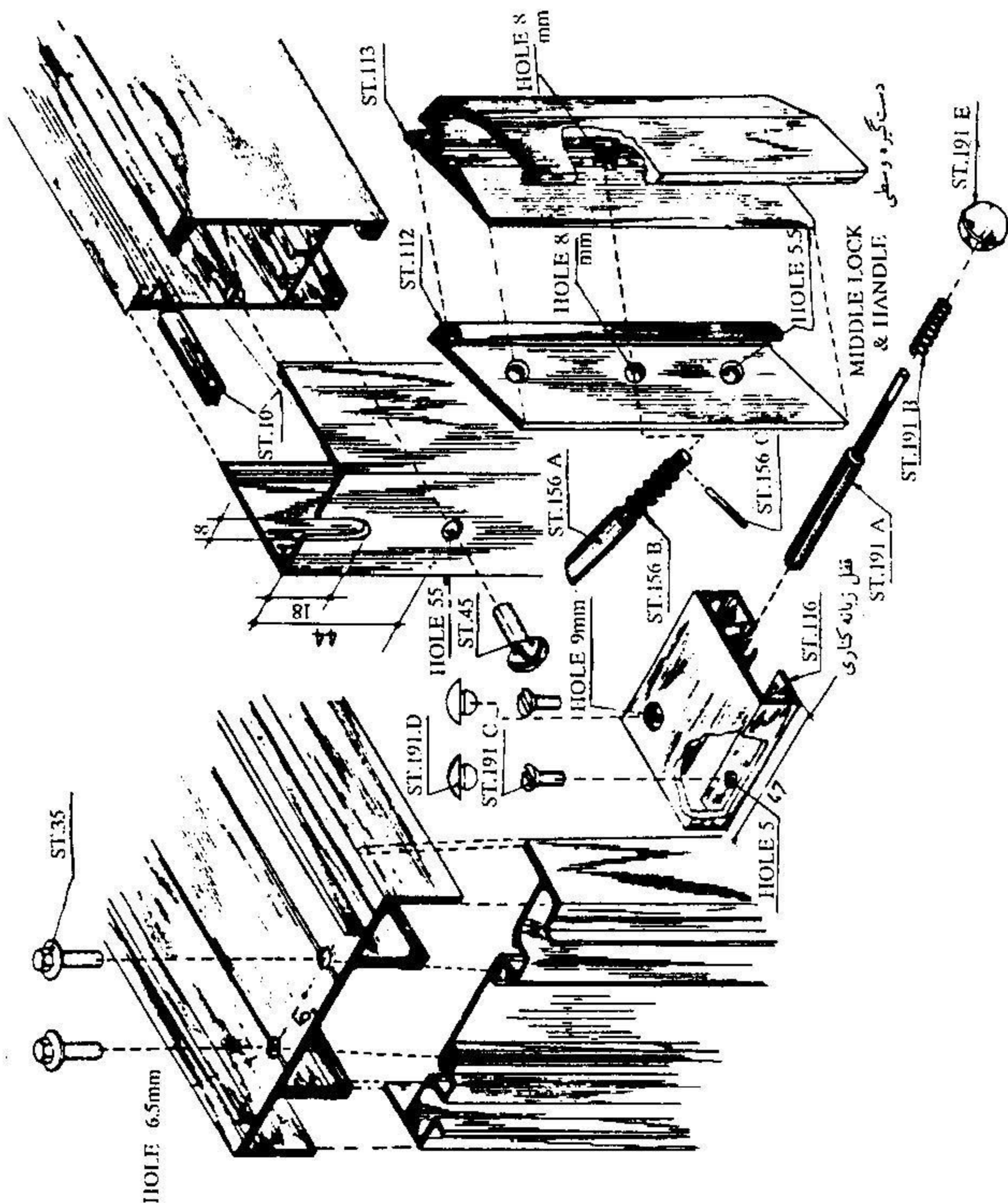
Sliding Door

Sliding Window

ST

درب و پنجره کشویی

12



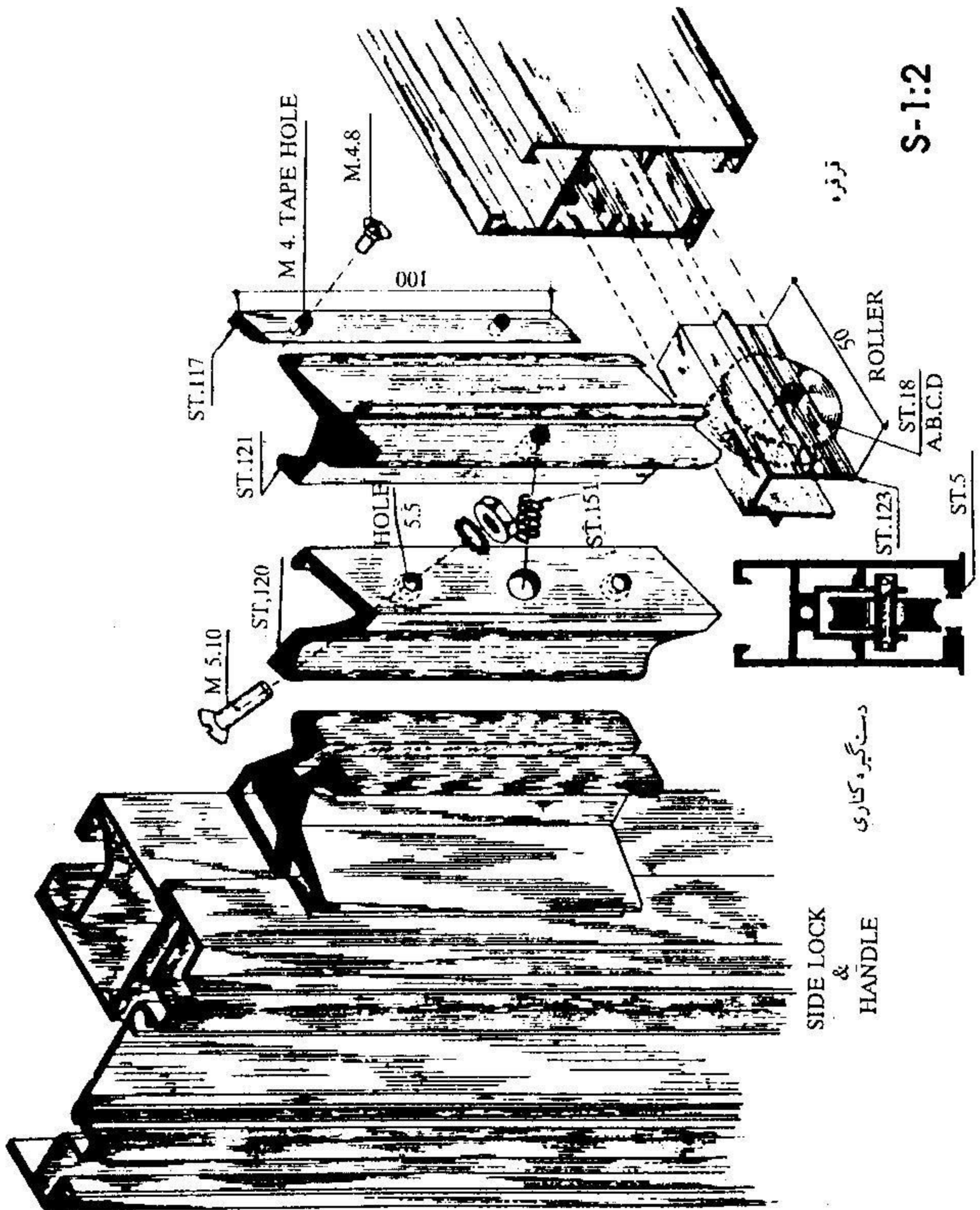
Sliding Door

Sliding Window

ST

درب و پنجره کشویی

12

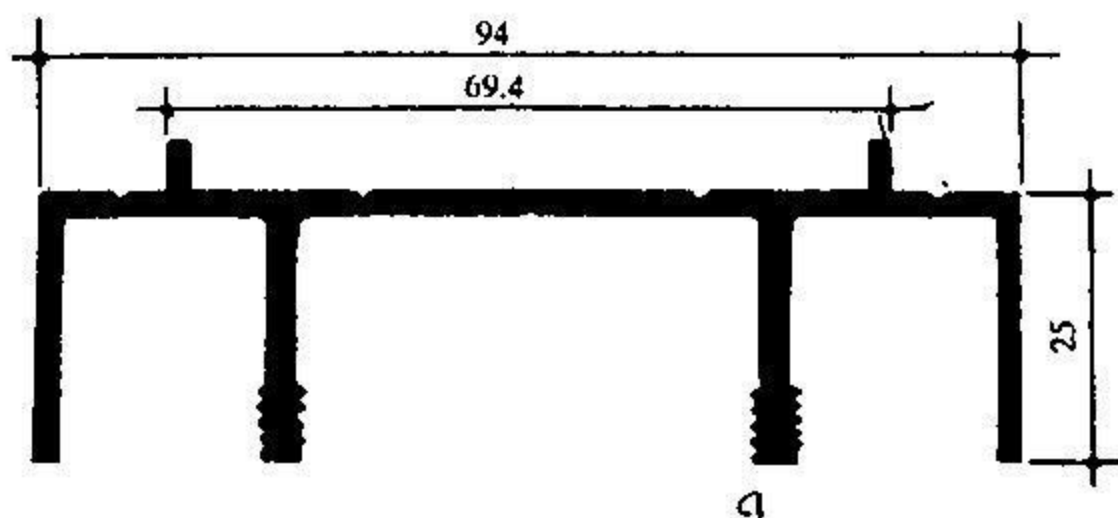


Sliding Door
Sliding Window

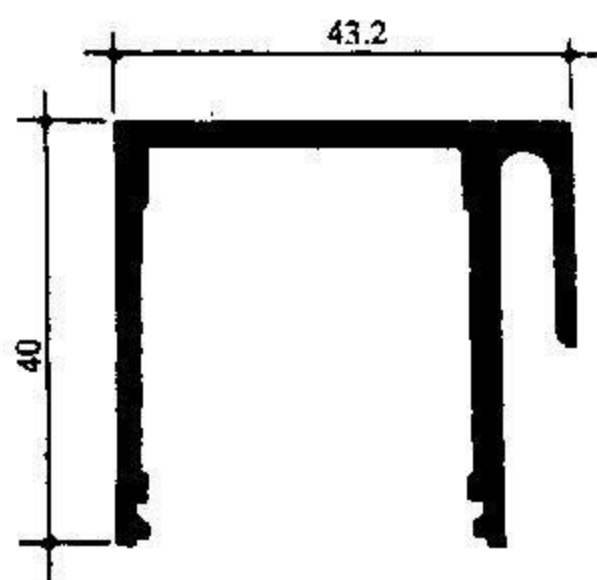
ST

درب و پنجره کشویی

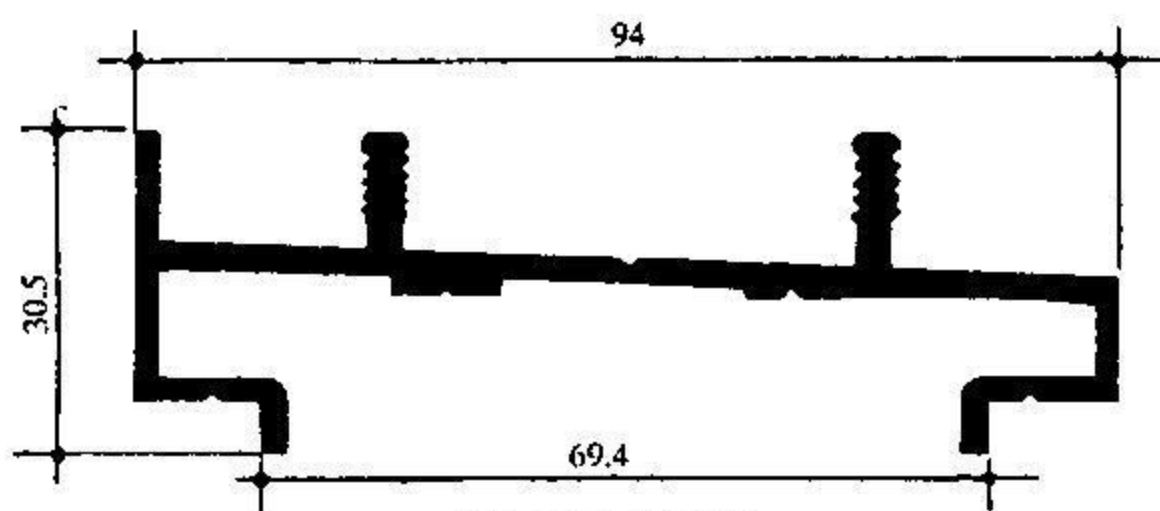
13



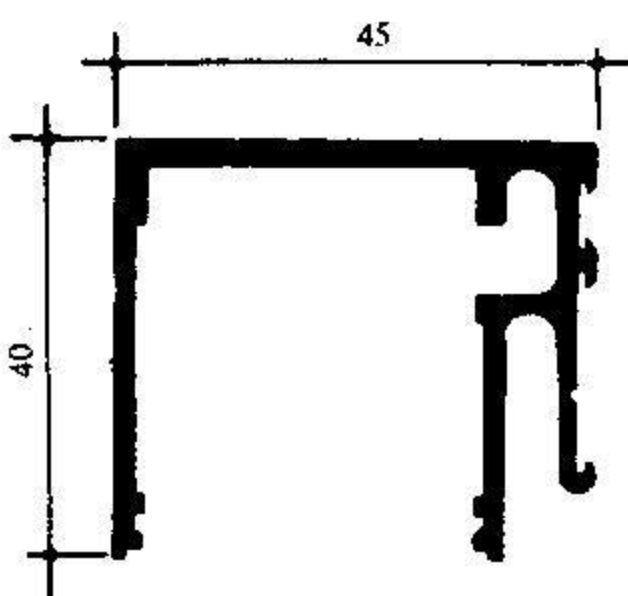
ST-100-1090



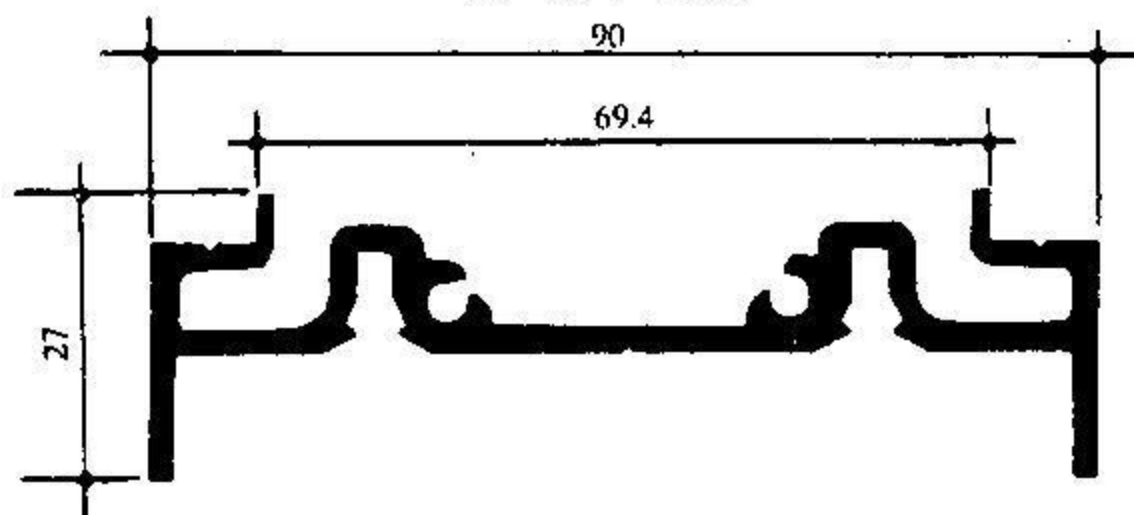
ST-104-730



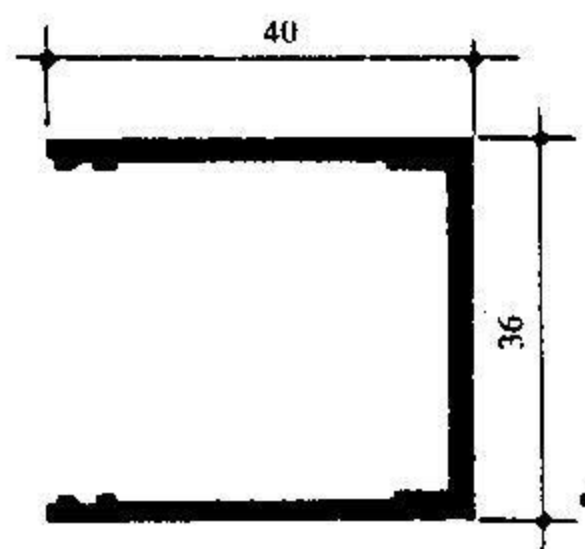
ST-101-1100



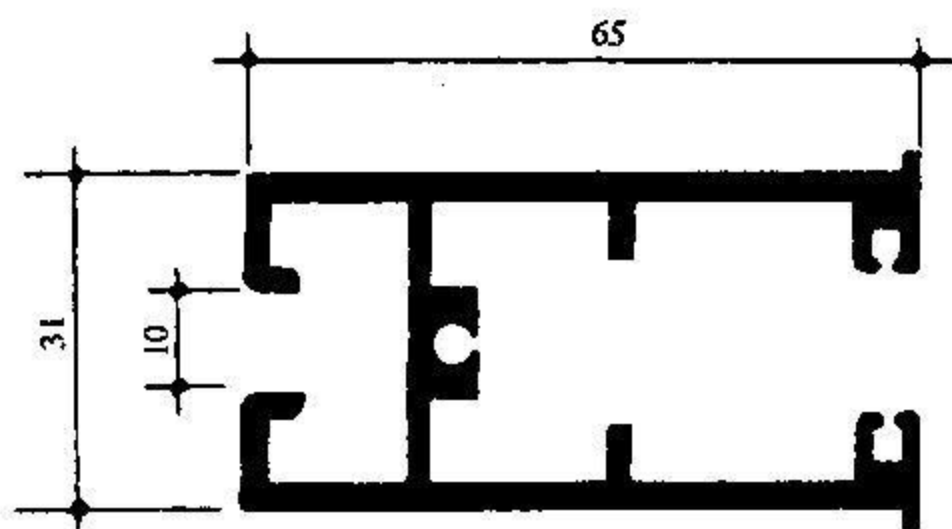
ST-105-810



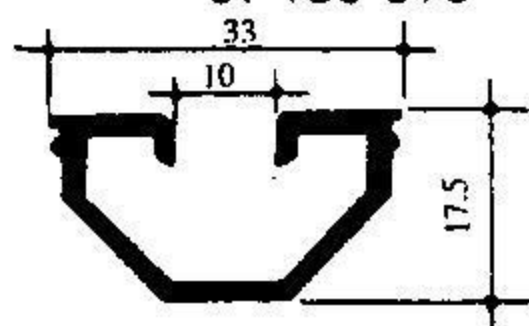
ST-102-1070



ST-106-590



ST-103-1230



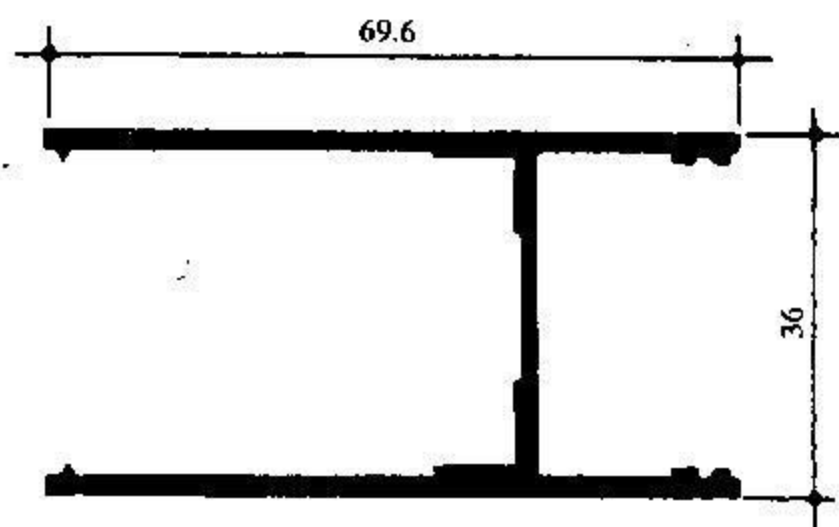
ST-107-320

Sliding Door &
Sliding Window

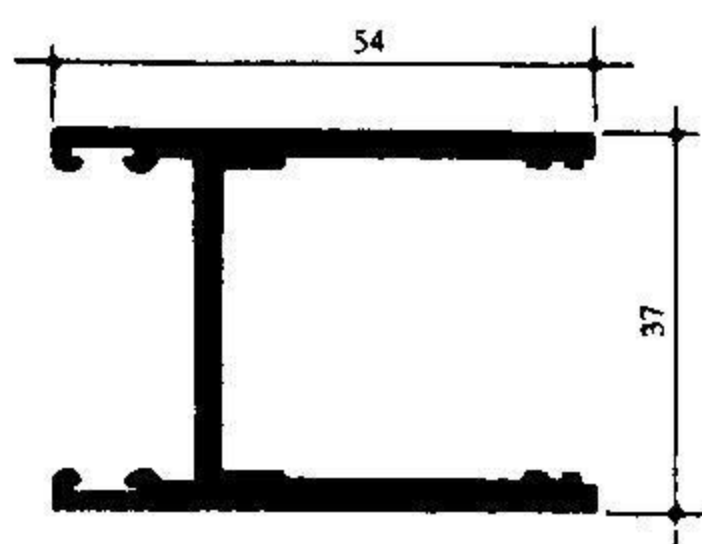
ST

درب و پنجره کشویی

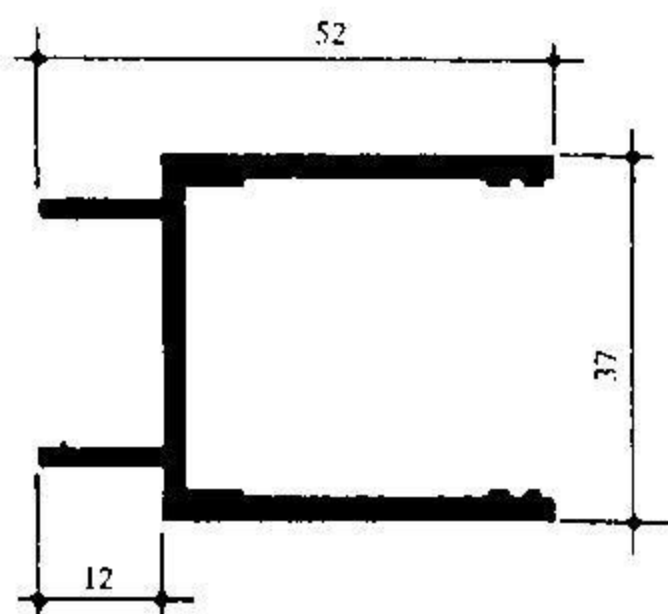
14



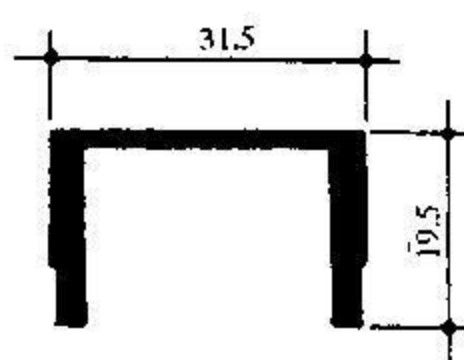
ST-108-810



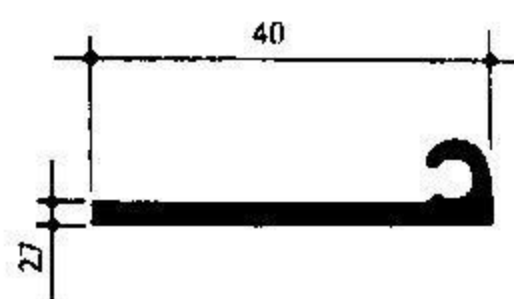
ST-109-920



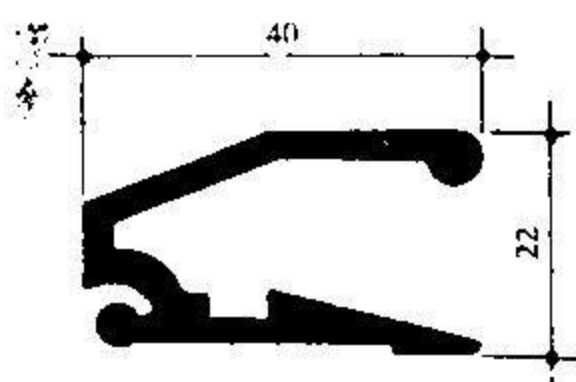
ST-110-800



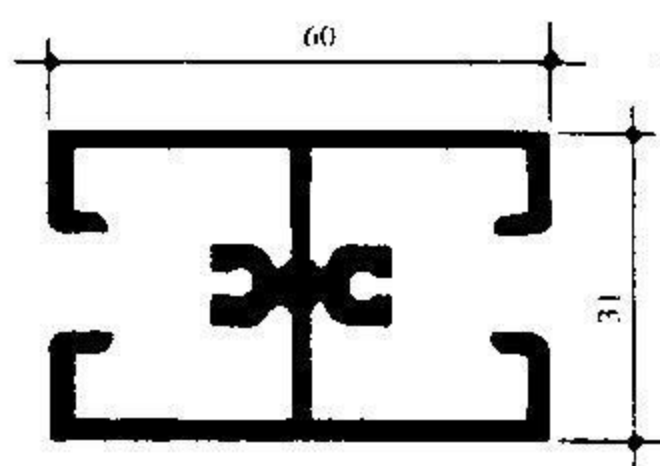
ST-111-470



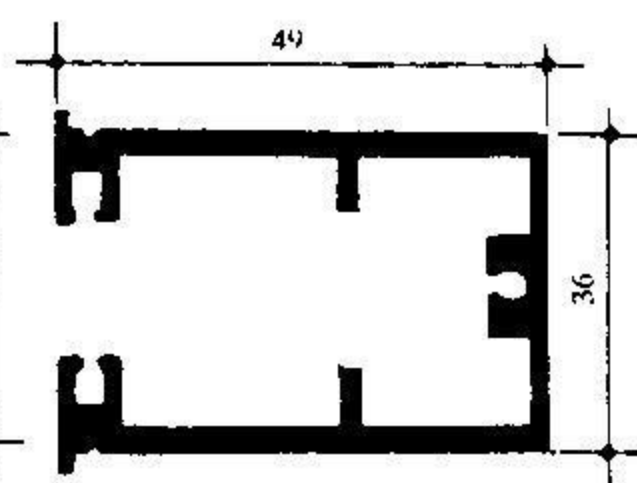
ST-112-310



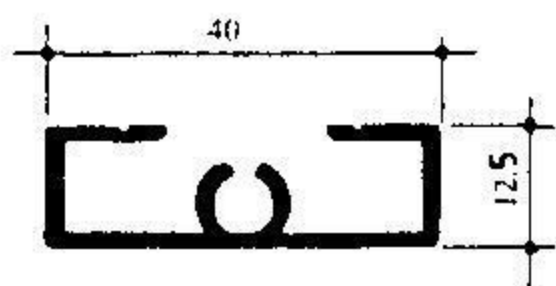
ST-113-790



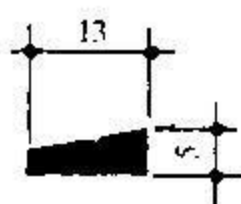
ST-114-1210



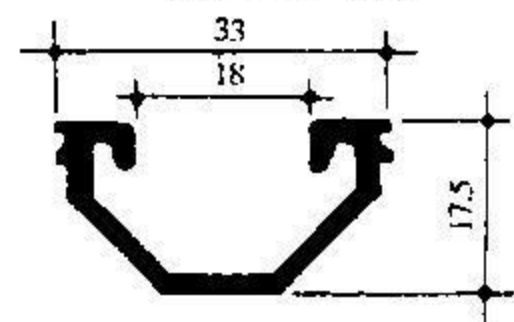
ST-115-950



ST-116-440



ST-117-110



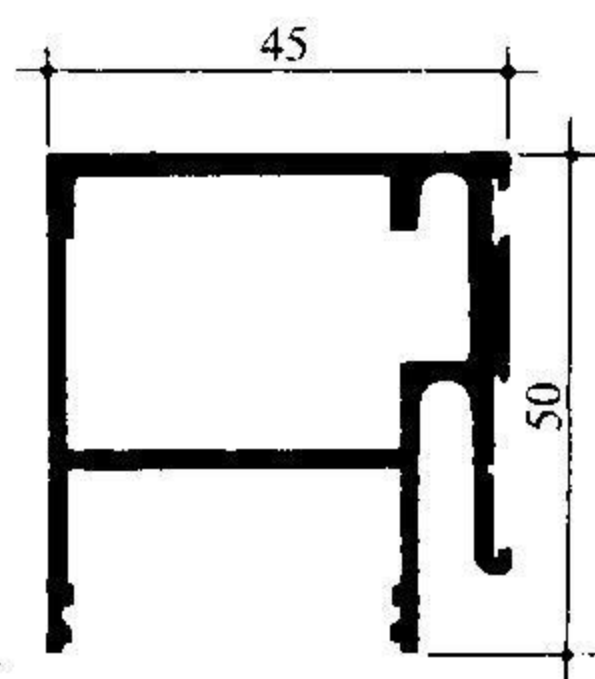
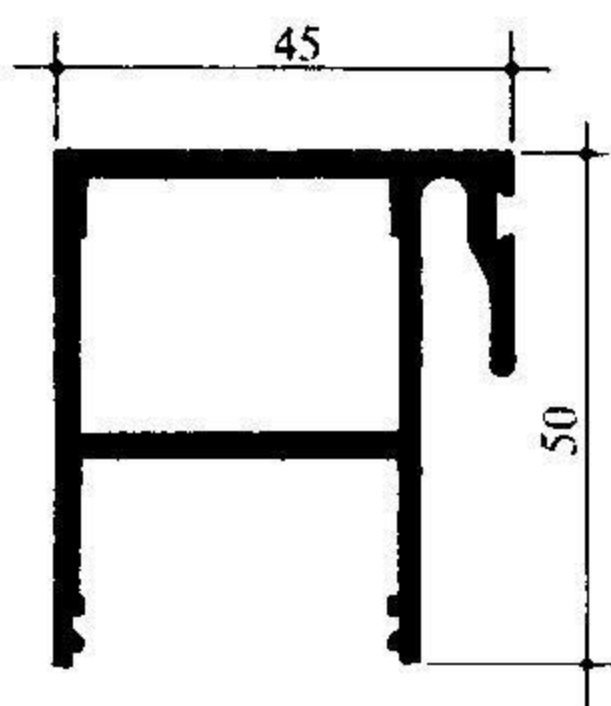
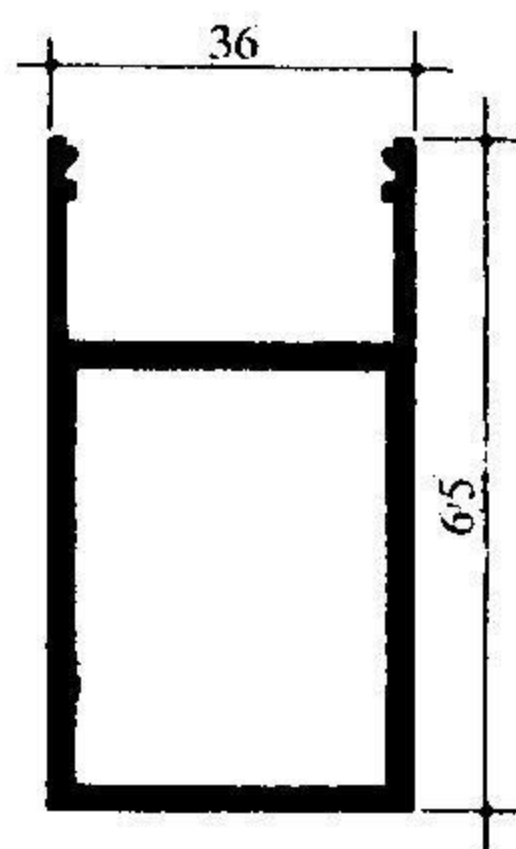
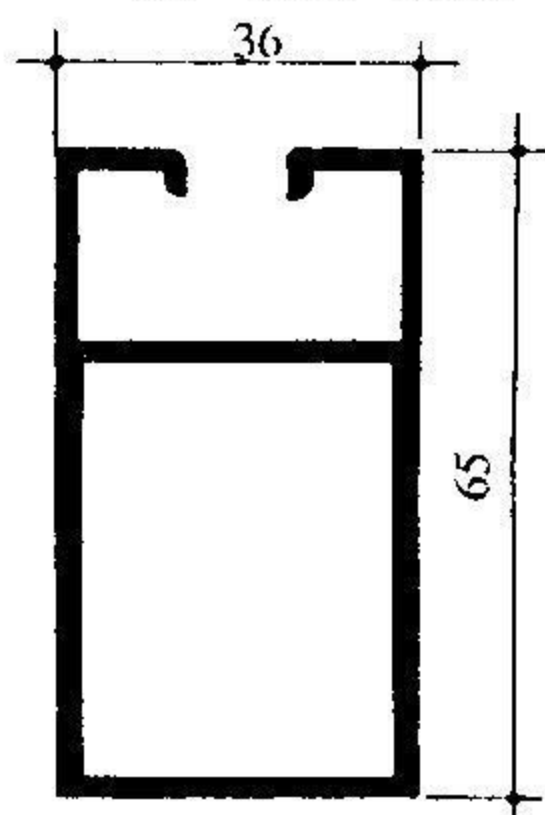
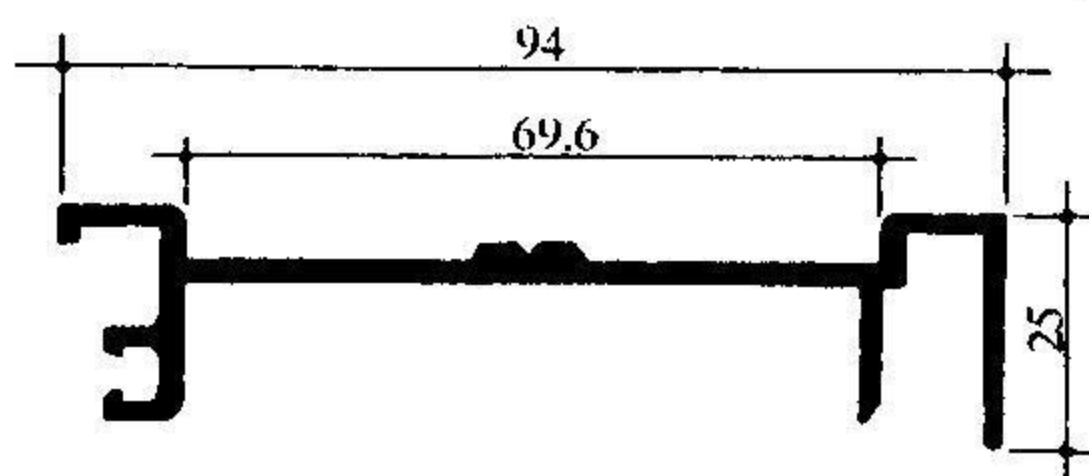
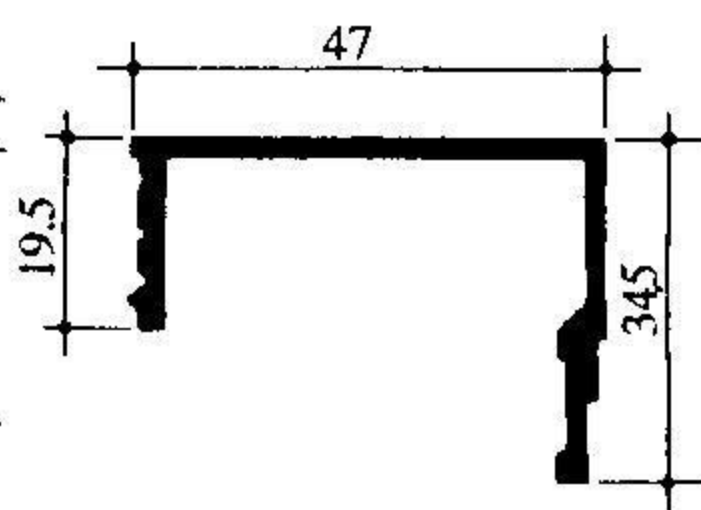
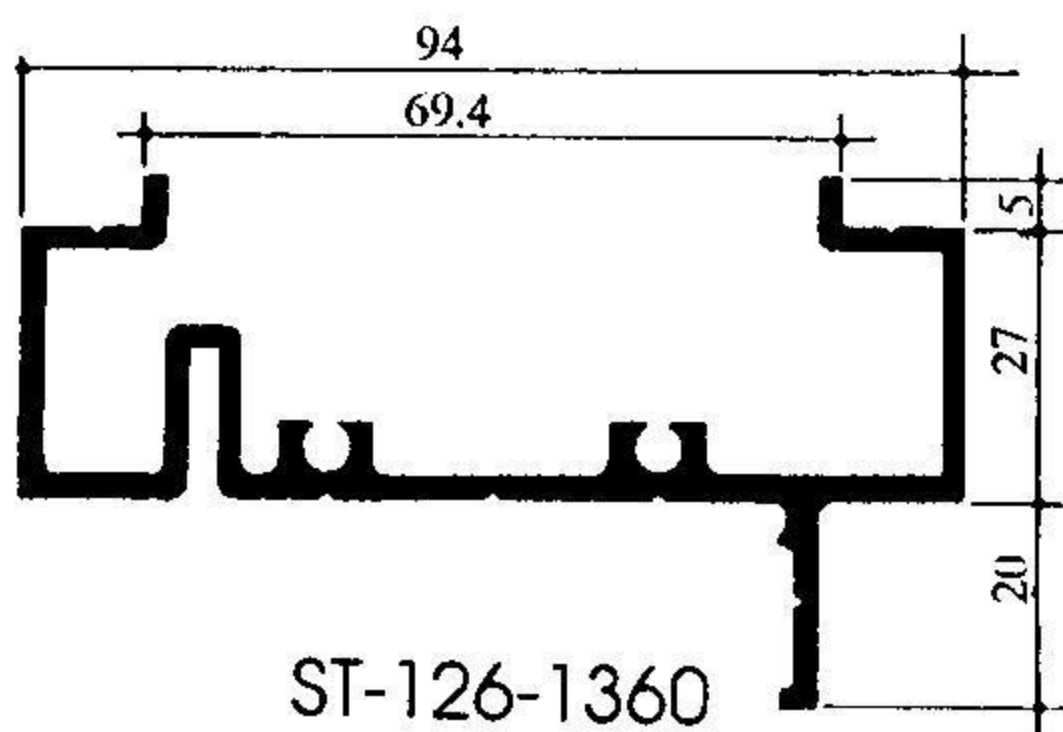
ST-118-250

Sliding Door &
Sliding Window

ST

درب و پنجره کشویی

16

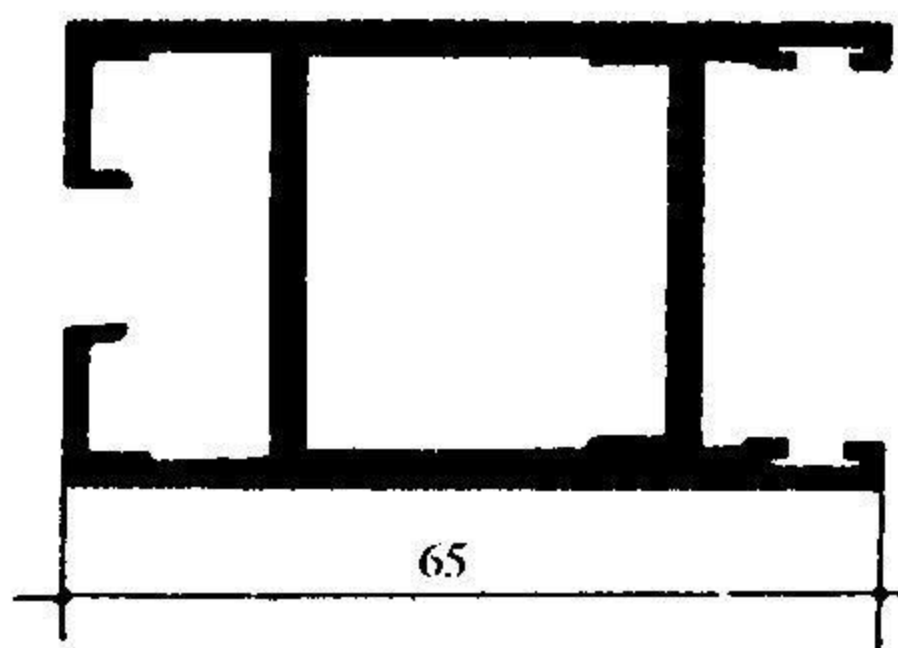


Sliding Door &
Sliding Window

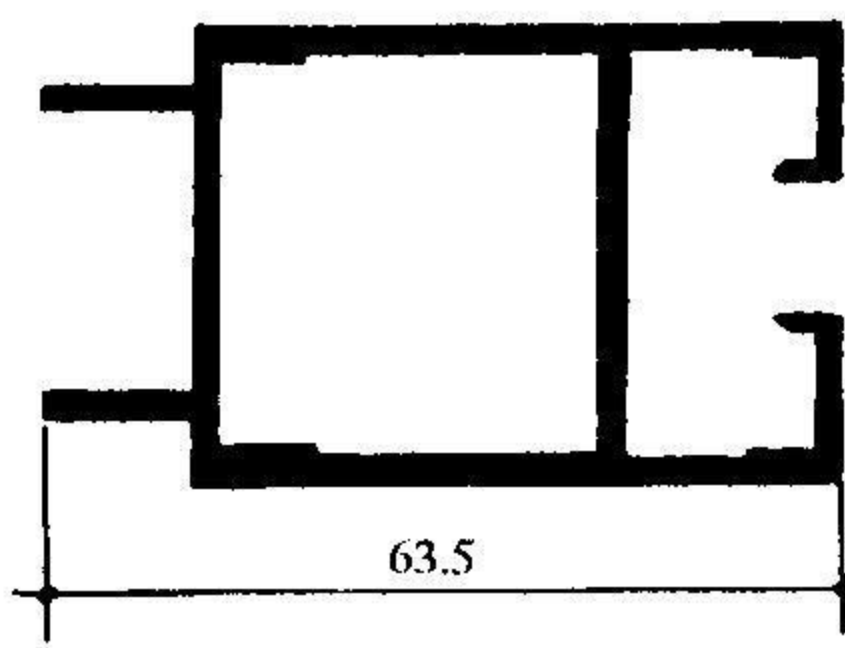
ST

درب و پنجره کشویی

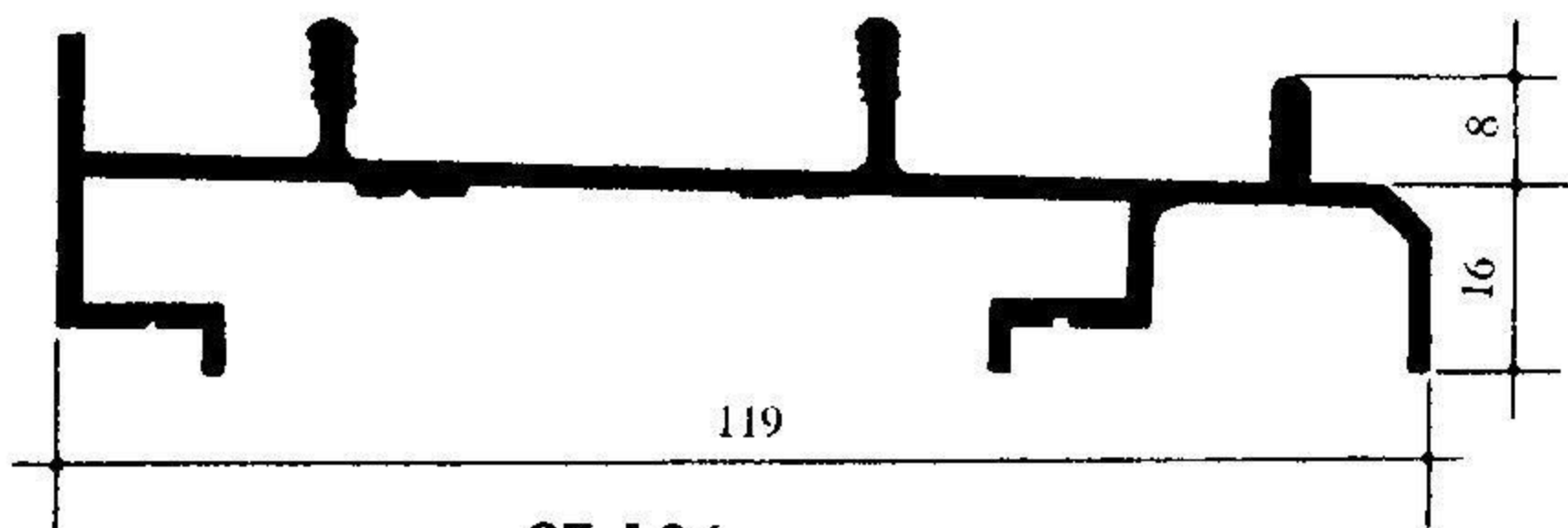
17



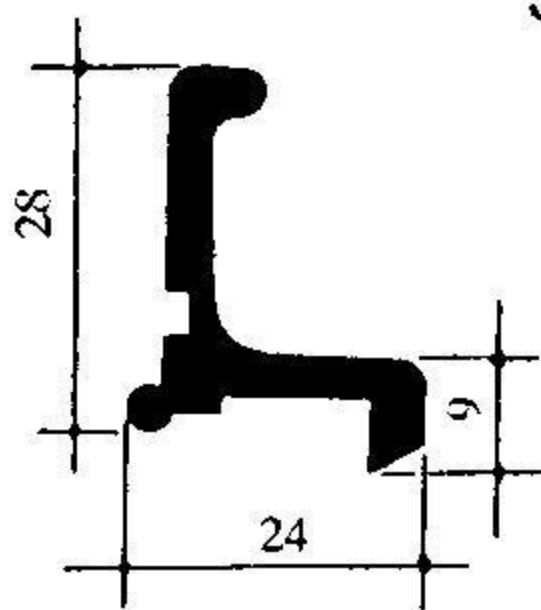
ST-134-1380



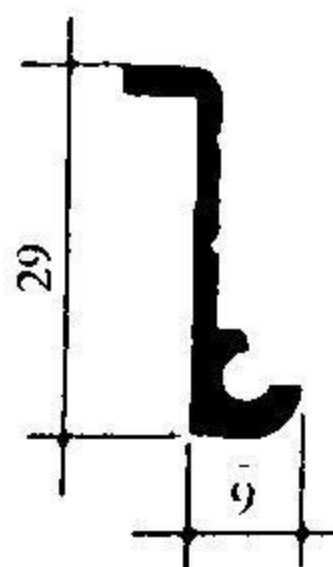
ST-135-1370



ST-136



ST-137



ST-138

جدول دهانه مجاز برای تیرچه با تکیه گاه ساده (تیرچه پیش ساخته سفالی یا بتنی)

وزن خود سفت بر حسب - kg/m ²	ضخامت سفت	وزن یک متر طول خرپا با آما نور ساده	آرمانور ساده خاموت	میل گرد ممتاز		میل گرد های کشی			حداکثر دهانه مجاز بر حسب متر
				آجدار	آرمانور ساده	تعداد	آرمانور آجدار	آرمانور ساده	
205	12 + 5	1.741	6	-	8	2	6	8	2.00
205	12 + 5	2.147	6	-	8	2	8	10	3.00
205	12+5	2.926	6	8	10	2	10	12	3.50
235	16+5	3.301	8	8	10	2	12	12	4.00
235	16+5	3.945	8	8	10	2	12	14	4.50
235	16+5	4.639	8	8	10	2	14	16	5.00
235	16+5	5.473	8	8	10	2	16	18	5.50
247	20+5	6.217	8	8	10	3	14	16	6.00
247	20+5	7.476	8	8	10	3	16	16	6.50
278	33+5	7.476	8	8	10	3	16	18	7.00