



Zona Industrial de Sendim  
4610-733 Felgueiras  
Porto - Portugal

Telf. (+351) 255 311 453  
Fax (+351) 255 924 106  
NIPC : 506 799 277

[www.irmalex.pt](http://www.irmalex.pt)  
[geral@irmalex.pt](mailto:geral@irmalex.pt)



IRMALEX

PERFIS  
PAINÉIS  
CHAPAS  
REMATES  
MADRES  
ACESSÓRIOS



# EMPRESA

A **IRMALEX** está sediada na cidade de Felgueiras.

Começou por uma pequena unidade de produção e hoje orgulha-se de ser líder nacional nos Painéis Isotérmicos.

A empresa fabrica neste momento uma diversidade de produtos dos quais se destacam os painéis, remates, chapas, madres e vários acessórios, utilizando como matéria-prima os mais altos níveis de qualidade na sua mais elevada concepção estética e funcional.



A **IRMALEX** é uma unidade moderna, eficiente, inovadora, próxima dos seus clientes, desenvolvida de modo sustentado.



# INSTALAÇÕES

As instalações da **IRMALEX** dispõem de uma área coberta de 9.600 m<sup>2</sup>.

Dispõem dos mais modernos equipamentos existentes, o que permite a execução, com o máximo de **Precisão, Rigor e Qualidade**, dos diversos trabalhos integrantes da construção de naves industriais.



# PERFIS

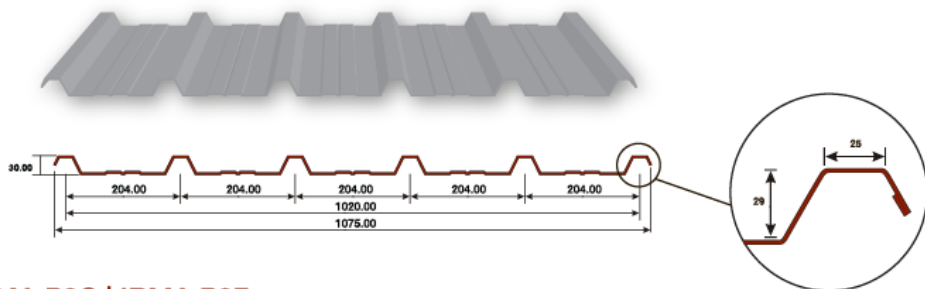
## CORES STANDARIZADAS



## IRMA P1C | IRMA P1F

Chapa perfilada lacada para cobertura e/ou fachada.

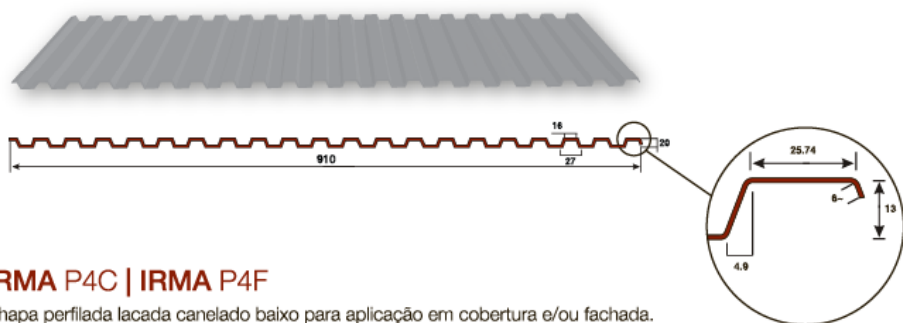
Espessuras 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 mm



## IRMA P2C | IRMA P2F

Chapa perfilada lacada canelado baixo para aplicação em cobertura e/ou fachada.

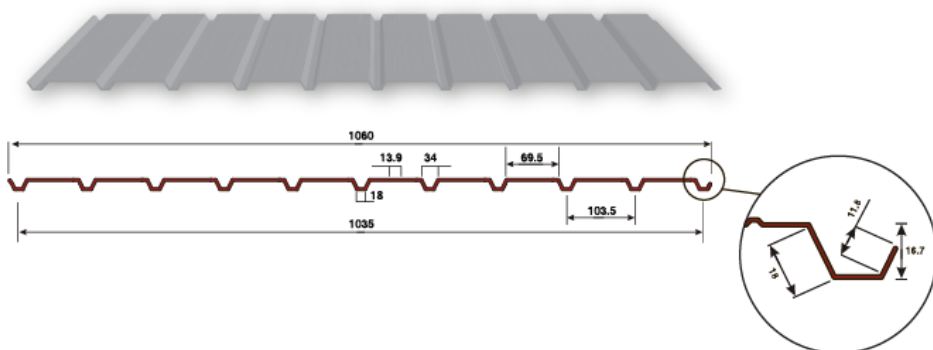
Espessuras 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 mm



## IRMA P4C | IRMA P4F

Chapa perfilada lacada canelado baixo para aplicação em cobertura e/ou fachada.

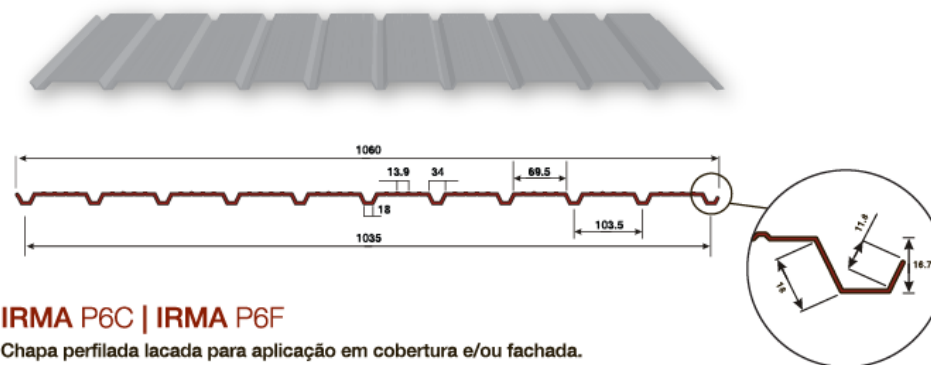
Espessuras 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 mm



## IRMA P5C | IRMA P5F

Chapa perfilada lacada canelado baixo para aplicação em cobertura e/ou fachada.

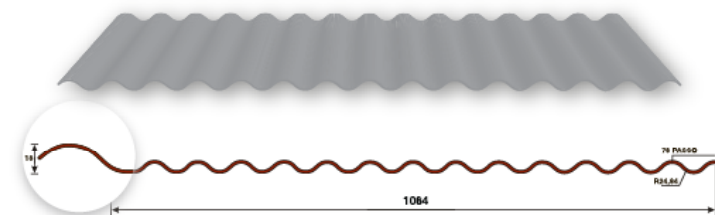
Espessuras 0.5 | 0.8 mm



## IRMA P6C | IRMA P6F

Chapa perfilada lacada para aplicação em cobertura e/ou fachada.

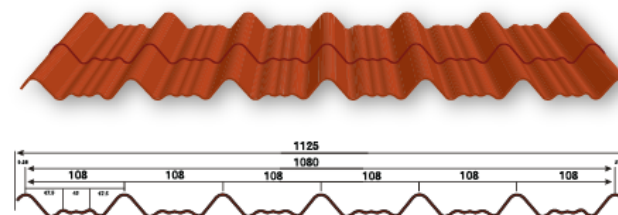
Espessuras 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 mm



## IRMA P7C | IRMA P7F

Chapa perfilada lacada para aplicação em cobertura e/ou fachada, imitação de telha.

Espessuras 0.5 | 0.6 | 0.7 mm



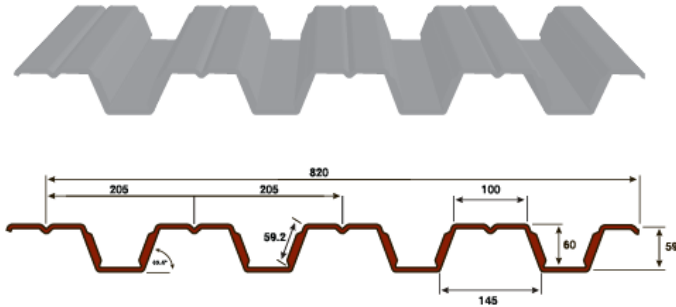
1 Canelados	0.35 Mt	6 Canelados	2.10 Mt	11 Canelados	3.85 Mt	16 Canelados	5.60 Mt	21 Canelados	7.35 Mt	26 Canelados	9.10 Mt
2 Canelados	0.70 Mt	7 Canelados	2.45 Mt	12 Canelados	4.20 Mt	17 Canelados	5.95 Mt	22 Canelados	7.70 Mt	27 Canelados	9.45 Mt
3 Canelados	1.05 Mt	8 Canelados	2.80 Mt	13 Canelados	4.55 Mt	18 Canelados	6.30 Mt	23 Canelados	8.05 Mt	28 Canelados	9.80 Mt
4 Canelados	1.40 Mt	9 Canelados	3.15 Mt	14 Canelados	4.90 Mt	19 Canelados	6.65 Mt	24 Canelados	8.40 Mt	29 Canelados	10.15 Mt
5 Canelados	1.75 Mt	10 Canelados	3.50 Mt	15 Canelados	5.25 Mt	20 Canelados	7.00 Mt	25 Canelados	8.75 Mt	30 Canelados	10.50 Mt



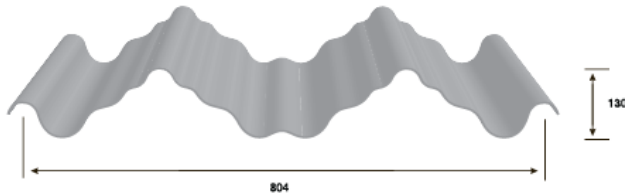
# PERFIS

## IRMACOLABORANTE

Espessuras 0,8 | 1 | 1,2 mm

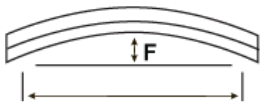


## IRMAPORTANTE



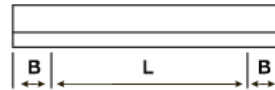
## CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

### Chapa em Arco

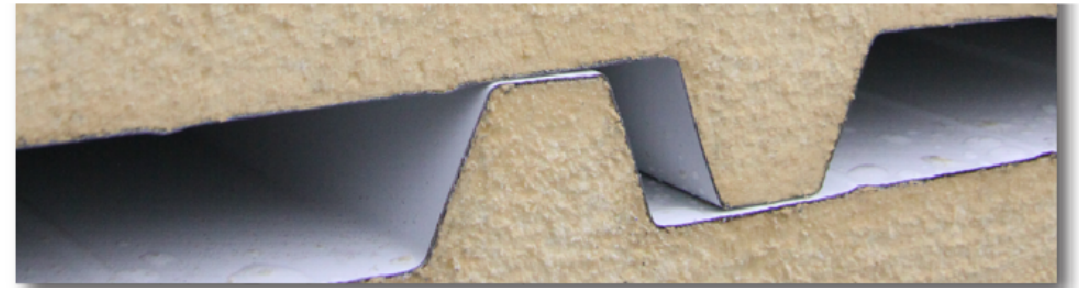


ESPESSURA [mm]	PESO [Kg/m <sup>2</sup> ]	VÃO MÁXIMO [m]	FLECHA [m]	MOM. INÉRCIA [(mm <sup>4</sup> /m)X10 <sup>2</sup> ]	MOD. FLEXÃO [(mm <sup>3</sup> /m)X10 <sup>2</sup> ]
0,80	9,30	15	1,60	257	44
0,90	10,50	17	1,80	289	49
1,00	11,60	21	2,20	321	55
1,25	14,40	25	2,40	401	69

### Chapa Plana

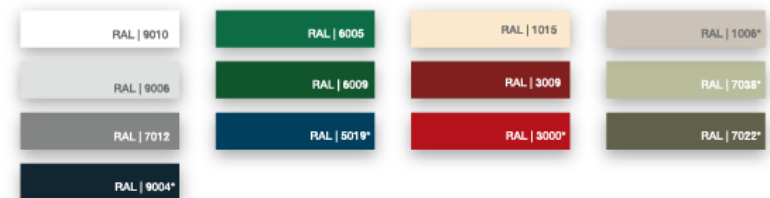


ESPESSURA [mm]	PESO [Kg/m <sup>2</sup> ]	VÃO MÁXIMO [m]	MOM. INÉRCIA [(mm <sup>4</sup> /m)X10 <sup>2</sup> ]	MOD. FLEXÃO
0,80	9,30	8	257	44
0,90	10,50	10	289	49
1,00	11,60	12	321	55



# PAINÉIS

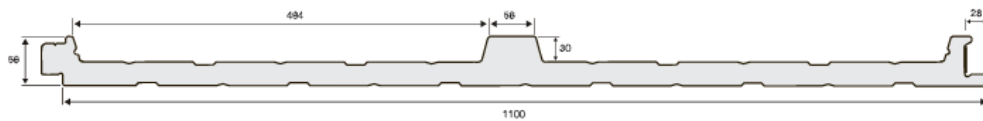
## CORES STANDARIZADAS



# PAINÉIS

## IRMA TAP 1100

Painel isotérmico para coberturas de fácil aplicação.



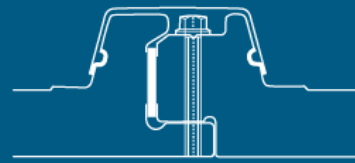
### Características

Tipo	Referência	Espessuras	Largura
Cobertura com Tapajunta	PC1100	30-40-50-60-80	1100

Peso	Espessura nominal do painel (mm)					
	30	40	50	60	70	80
Kg/m <sup>2</sup>	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9

Condutividade Térmica	Espessura nominal do painel (mm)					
	30	40	50	60	70	80
	K	0.60	0.49	0.40	0.33	0.29
w/m <sup>2</sup> K	0.60	0.49	0.40	0.33	0.29	0.25
Kcal/m <sup>2</sup> h°C	0.51	0.43	0.35	0.29	0.26	0.22

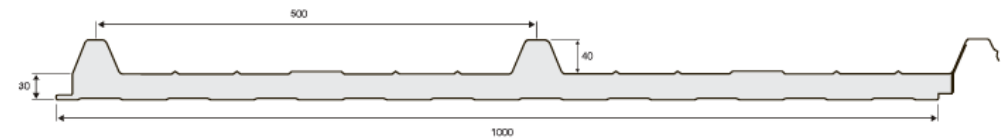
### Pormenor de Montagem



# PAINÉIS

## IRMA TER 1000

Painel para coberturas e fachadas.



### Características

Tipo	Referência	Espessuras	Largura
Cobertura 3 ondas	PC 3-1000	30-40-50-60-80	1000

Peso	Espessura nominal do painel (mm)					
	30	40	50	60	80	100*
Kg/m <sup>2</sup>	10.1	10.5	10.9	11.3	12.1	12.9
Esp. 0.5	8.4	8.8	9.2	9.6	10.4	11.2

Condutividade Térmica	Espessura nominal do painel (mm)					
	30	40	50	60	80	100*
	K	0.60	0.49	0.40	0.33	0.25
w/m <sup>2</sup> K	0.60	0.49	0.40	0.33	0.25	0.20
Kcal/m <sup>2</sup> h°C	0.51	0.43	0.35	0.29	0.22	0.18

### Pormenor de Montagem



### Espessura de chapa de Aço 0.5 mm



Kg/m <sup>2</sup>	N/m <sup>2</sup>	Espessura do painel (mm)					Espessura do painel (mm)					
		30	40	50	60	80	30	40	50	60	80	
80	784	300	360	410	450	530	360	410	470	520	570	610
120	1176	260	310	350	390	460	310	360	410	450	490	520
150	1470	230	280	320	350	410	280	330	370	410	440	470
200	1960	210	250	280	320	360	250	300	340	370	390	400
250	2450	180	220	250	280	320	220	260	300	330	350	360

### Espessura de chapa de Aço 0.5 mm

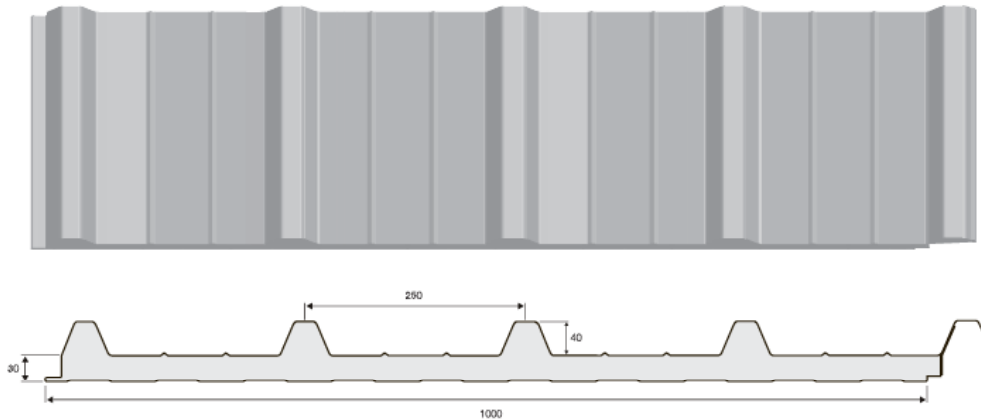


Kg/m <sup>2</sup>	N/m <sup>2</sup>	Espessura do painel (mm)					Espessura do painel (mm)					
		30	40	50	60	80	30	40	50	60	80	
80	784	300	360	410	450	530	360	410	470	520	570	610
120	1176	260	310	350	390	460	310	360	410	450	490	520
150	1470	230	280	320	350	410	280	330	370	410	440	470
200	1960	210	250	280	320	360	250	300	340	370	390	400
250	2450	180	220	250	280	320	220	260	300	330	350	360

# PAINÉIS

## IRMA PENTA 1000

Painel para coberturas e fachadas.



### Características

Tipo	Referência	Espessuras	Largura
Cobertura 5 ondas	PC 5-1000	30-40-50-60-80	1000

Peso	Espessura nominal do painel (mm)					
Kg/m <sup>2</sup>	30	40	50	60	80	100*
Esp. 0,5	10,3	10,7	11,1	11,5	12,3	13,1
Esp. 0,4	8,5	8,9	9,3	9,7	10,5	11,3

Condutividade Térmica	Espessura nominal do painel (mm)					
K	30	40	50	60	80	100*
w/m <sup>2</sup> K	0,60	0,49	0,40	0,33	0,25	0,20
Kcal/m <sup>2</sup> h°C	0,51	0,43	0,35	0,29	0,22	0,18

### Pormenor de Montagem



### Espessura de chapa de Aço 0.5 mm

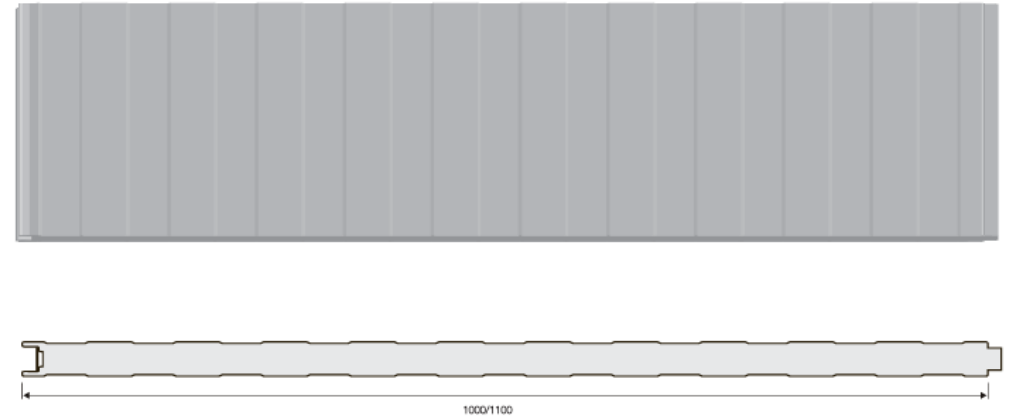
\* Segundo Consulta

Flexão Max. = 1/200L Carga uniformemente distribuída		Espessura do painel (mm)						Espessura do painel (mm)					
		30	40	50	60	80	100*	30	40	50	60	80	100*
Kg/m <sup>2</sup>	N/m <sup>2</sup>	Distância m						Distância máxima (cm)					
80	784	340	390	430	480	560	640	400	450	500	560	640	730
120	1176	290	330	370	410	480	550	340	390	430	480	550	630
150	1470	260	310	340	370	440	500	310	350	400	440	510	580
200	1960	230	270	300	340	390	450	280	320	360	400	460	520
250	2450	210	240	270	300	360	410	250	290	320	360	420	480

# PAINÉIS

## IRMA PW 1000/1100

Painel para coberturas e fachadas.



### Características

Tipo	Referência	Espessuras	Largura
Fachada fix. à vista	PW 1000	30-40-50-60-80-100	1000
Fachada fix. à vista	PW 1100	30-40-50-60-80-100	1100

Peso	Espessura nominal do painel (mm)					
Kg/m <sup>2</sup>	30	40	50	60	80	100
Esp. 0,5	7,7	8,1	8,5	8,9	9,7	10,4
Esp. 0,4	9,3	9,7	10,1	10,5	11,3	12,1

Condutividade Térmica	Espessura nominal do painel (mm)					
K	30	40	50	60	80	100
w/m <sup>2</sup> K	0,60	0,49	0,40	0,33	0,25	0,20
Kcal/m <sup>2</sup> h°C	0,51	0,43	0,35	0,29	0,22	0,18

### Pormenor de Montagem



### Espessura de chapa de Aço 0.4 mm

### Espessura de chapa de Aço 0.5 mm

Flexão Max. = 1/200L Carga uniformemente distribuída		Esp. do painel (mm)			Esp. do painel (mm)			Espessura do painel (mm)					Espessura do painel (mm)						
		30	40	50	30	40	50	30	40	50	60	80	100	30	40	50	60	80	100
Kg/m <sup>2</sup>	N/m <sup>2</sup>	Dis. máxima (cm)			Dis. máxima (cm)			Distância máxima (cm)					Distância máxima (cm)						
60	588	340	390	430	300	360	420	290	350	400	450	550	640	320	390	460	520	620	720
80	784	290	330	370	270	320	380	260	310	360	410	490	570	300	360	420	470	570	660
100	980	260	310	340	240	300	350	240	290	340	380	450	530	270	330	390	440	520	600
120	1176	230	270	300	230	280	330	320	270	310	360	420	490	260	310	360	410	490	560
140	1372	210	240	270	220	270	310	210	250	300	340	390	460	240	290	340	380	460	530
160	1568							190	230	280	320	370	430	230	280	330	370	440	510

# PAINÉIS

## IRMA PF 1000/1100

Painel para coberturas e fachadas.



### Características

Tipo	Referência	Espessuras	Largura
Fachada fix. oculta	PF 1000	40-50	1000
Fachada fix. oculta	PF 1100	40-50	1100

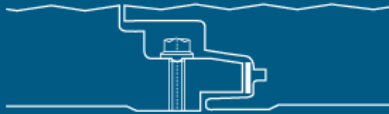
### Peso

Kg/m <sup>2</sup>	Espessura nominal do painel (mm)				
	40	50	60*	80*	100*
Esp. 0.5	9.7	10.1	10.5	11.3	12.1

### Condutividade Térmica

K	Espessura nominal do painel (mm)				
	40	50	60*	80*	100*
w/m <sup>2</sup> K	0.49	0.40	0.33	0.25	0.20
Kcal/m <sup>2</sup> h°C	0.43	0.35	0.29	0.22	0.18

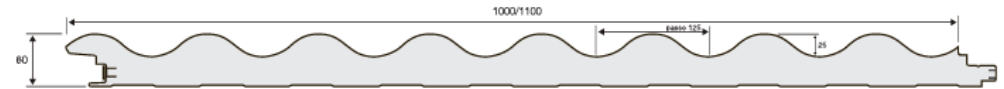
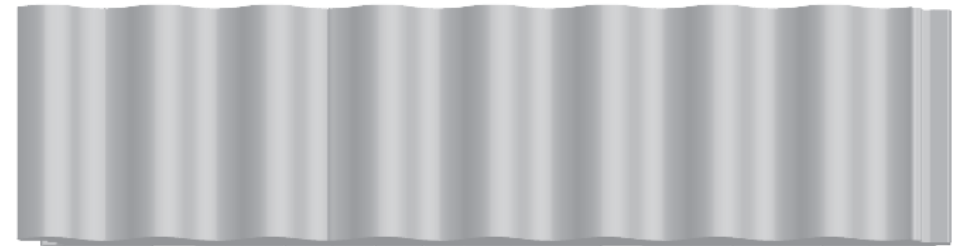
### Pormenor de Montagem



# PAINÉIS

## IRMA P0 1000

Painel para coberturas e fachadas.



### Características

Tipo	Referência	Espessuras	Largura
Fachada ondulada	P0 1000	60-100 esp. total	1000

### Peso

Kg/m <sup>2</sup>	Espessura nominal do painel (mm)	
	60	100
Esp. 0.5	11.3	12.9

### Condutividade Térmica

K	Espessura nominal do painel (mm)	
	60	100
w/m <sup>2</sup> K	0.35	0.22
Kcal/m <sup>2</sup> h°C	0.31	0.20

### Pormenor de Montagem



### Espessura de chapa de Aço 0.5 mm

\* Segundo Consulta

Flexão Max. = 1/200L  
Carga uniformemente distribuída

▲ — ▲



▲ — ▲



Kg/m <sup>2</sup>	N/m <sup>2</sup>	Espessura do painel (mm)					Espessura do painel (mm)				
		40	50	60*	80*	100*	40	50	60*	80*	100*
		Distância m					Distância máxima (cm)				
60	538	350	400	460	550	640	400	460	530	620	730
80	784	310	360	410	490	570	360	420	480	570	660
100	980	290	330	380	450	530	330	390	440	520	600
120	1176	270	310	350	420	490	310	360	410	490	570
140	1372	250	300	340	400	460	290	340	390	460	540
160	1568	230	270	310	370	430	270	320	360	430	500

### Espessura de chapa de Aço 0.5 mm

Flexão Max. = 1/200L  
Carga uniformemente distribuída



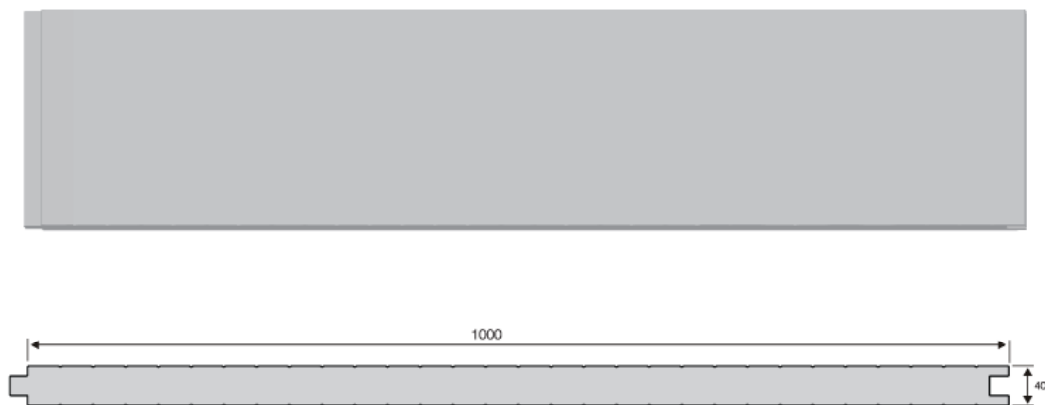
Kg/m <sup>2</sup>	N/m <sup>2</sup>	Espessura do painel (mm)		Espessura do painel (mm)	
		60	100	60	100
		Distância máxima (cm)		Distância máxima (cm)	
60	538	460	640	530	730
80	784	410	570	480	660
100	980	380	530	440	600
120	1176	350	490	410	570
140	1372	340	460	390	540
160	1568	310	430	360	500



# PAINÉIS

## IRMA RIGHE

Painel para coberturas e fachadas.



### Características

Espessura mm	30	35	40	50	60	80	100	120
Peso Painel Kg./M2	7,9	8,1	8,3	8,7	9,1	9,9	10,7	11,5
k W/M2K	0,64	0,56	0,50	0,40	0,34	0,26	0,21	0,18

### Carga máx. distribuída uniformemente KG./M2 com seta <= 1/2001

#### Distância máx. entre eixos 2 apoios

	60	80	100	120	150		
2,24	2,80	3,10	3,45	3,80	4,45	4,90	5,50
2,10	2,55	2,90	3,18	3,50	4,00	4,44	4,89
1,85	2,40	2,70	3,00	3,30	3,69	4,10	4,45
1,80	2,18	2,45	2,70	3,00	3,35	3,75	4,10
1,65	2,00	2,20	2,40	2,58	2,89	3,20	3,50

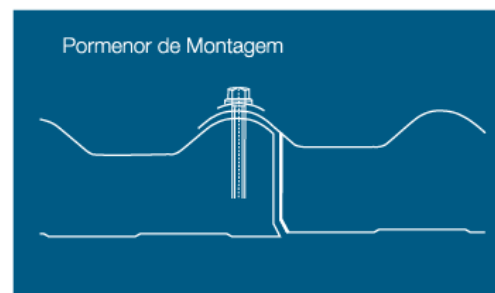
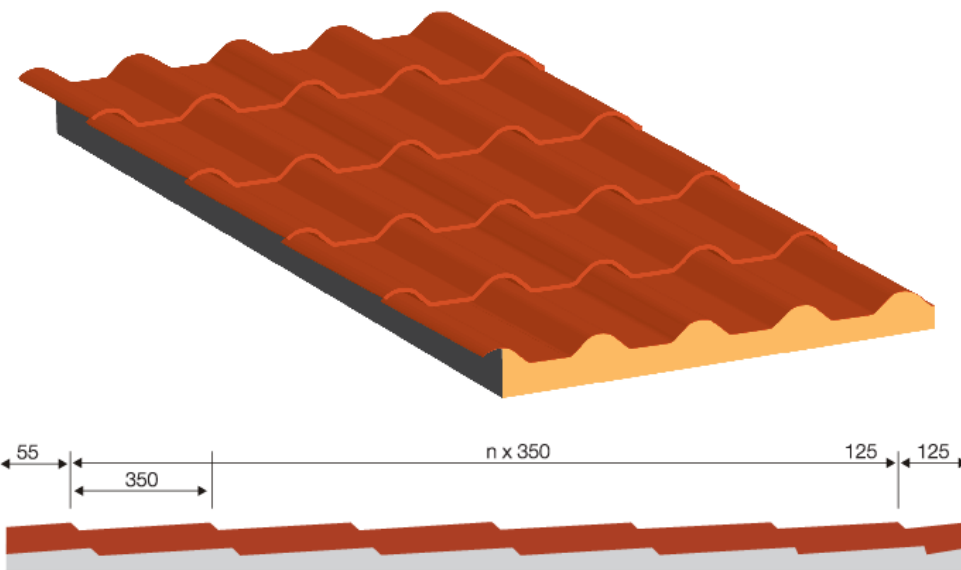
#### Distância máx. entre eixos 4 apoios

	60	80	100	120	150		
2,60	3,15	3,40	3,89	4,35	5,20	5,80	6,39
2,44	3,00	3,15	3,60	4,10	4,64	5,10	5,70
2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	4,25	4,75	5,20
2,04	2,50	2,80	3,05	3,45	3,90	4,30	4,75
1,85	2,18	2,45	2,70	3,00	3,35	3,69	4,06

# PAINÉIS

## IRMA COOP

Painel para coberturas.



### Esquema Estático (quatro apoios)

Cálculo	Espessura	K		Peso Kg/m <sup>2</sup>	Distância entre apoios em							
		Kcal/m <sup>2</sup> h °C	Watt/m <sup>2</sup> K		105	140	175	210	245	280	315	350
Chapa externa Aço 6/10 mm	45	0,30	0,34	11,80	500	350	250	180	140	100	80	60
Chapa interna Aço 5/10 mm												

# PAINÉIS ARQUITETÔNICOS

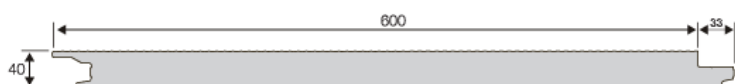
## IRMA PF 600 LISO

Painel para revestimento de fachadas.



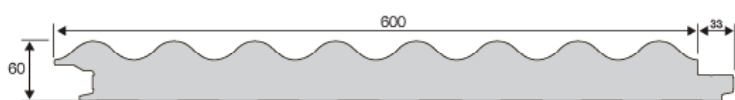
## IRMA PF 600-40 MICROPERFILADO

Painel para revestimento de fachadas.



## IRMA PF 600-60 MINI ONDA

Painel para revestimento de fachadas.



### Características

Tipo	Referência	Espessuras	Largura
Fachada lisa	PF 600-40	40	600
Fachada lisa com junta	PF 600-40	40	600
Fachada microperfiliada	PF 600-40	40	600
Fachada microperfiliada c/ junta	PF 600-40	40	600
Fachada mini onda	PF 600-60	60	600

Peso Kg/m <sup>2</sup>	Espessura total do painel (mm)
	40
	60

PF 600-40	11.4	
PF 600-40	9.5	
PF 600-40		10.1

Condutividade Térmica	Espessura total do painel (mm)
K	40
w/m <sup>2</sup> K	0.49
Kcal/m <sup>2</sup> h°C	0.43

### Sobrecargas Admissíveis

Flexão Max. = 1/200L		Carga uniformemente distribuída	
▲		▲ ▲ ▲	

Kg/m <sup>2</sup>	N/m <sup>2</sup>	Distância máx. (cm)	Distância máx. (cm)
60	588	370	430
80	784	340	400
100	980	325	380
120	1176	315	360
140	1372	285	330
160	1568	260	300

### Pormenor de Montagem - sem junta



### Pormenor de Montagem - com junta

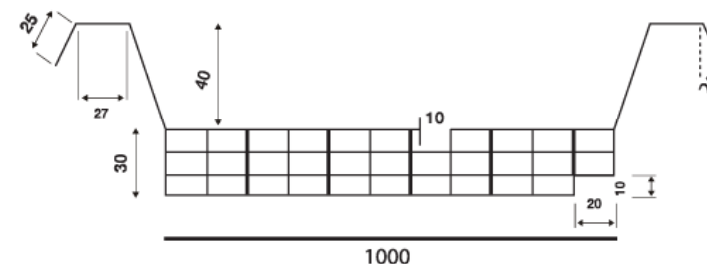
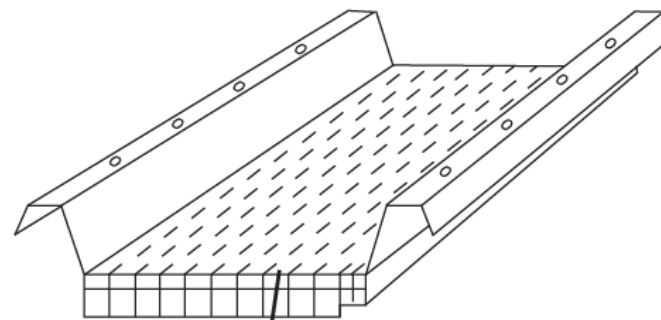


### Pormenor de Montagem - mini onda



# POLICARBONATO

Painel para coberturas.



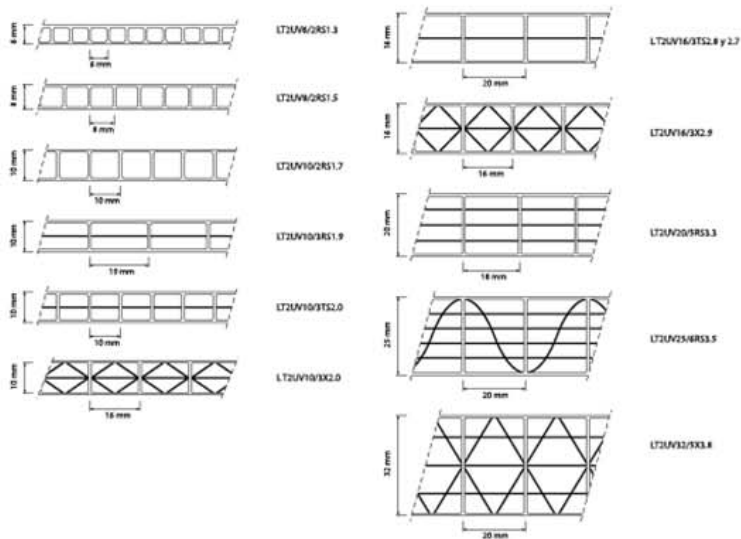
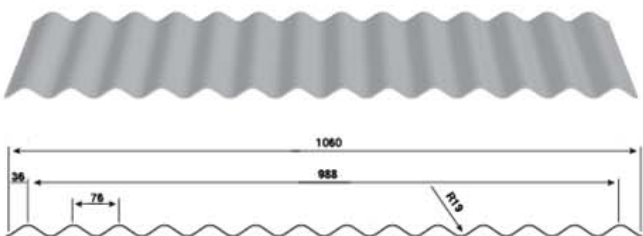
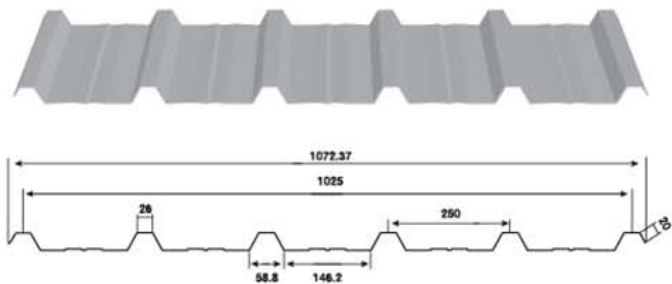
### Perfil de propriedades LTP30E/4RS3600

### Método de ensaio

Comprimento standard	945 mm (-2mm + 5 mm) (excluindo as alhetas)	
Espessura do painel	<6 metros -0 /+20mm >6 metros -0 / +30mm.	
Peso	3,6Kg/m <sup>2</sup> +/-5%	
Impacto Gardner	< 40 Joules	UL746B
Resist. Temp.extremas	-40°C até +100°C	
Valor K	1,9 W/m <sup>2</sup> KN	EN2444
Isolamento acustico	</= 22dB	DIN 52210-75
Coef.Dilatación térmica	7 x 10 (-5)	DIN 5372
Cor	Branco opal (WH7A092X)	
Transmissão de luz	52% +/-5%	
Transmissão solar	67% +/-5%	

# CHAPA TRANSLÚCIDA

Painel para coberturas.  
Espessuras 0.5 | 0.6 | 0.8 mm



# ALUTILE

PAINEL COMPÓSITO DE ALUMÍNIO DA MARCA ALUTILE®

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O Painel Compósito de Alumínio ALUTILE®, terá uma espessura total de 4 mm, sendo constituído por 2 folhas de alumínio de 0,5 mm de espessura e um núcleo de polietileno anti-tóxico.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Elevada Resistência ao Desgaste

O painel ALUTILE® é o resultado de uma ligação molecular de diversos materiais com elevadas performances efectuada a altas temperaturas, o que permite atingir o melhor nível para uma das características mais importantes de qualquer painel compósito de alumínio - Elevada resistência ao desgaste.

### Resistência acima da média às condições climatéricas

Através do uso do KYNAR-500, resina à base de PVDF para revestimento do alumínio, ALUTILE® possui uma elevada resistência à corrosão, aos ácidos, e alcalis e à radiação por ultravioletas. Mesmo quando exposto directamente aos ambientes climatéricos mais adversos, como exposição solar em climas tórridos ou às temperaturas de neve mais violentas, a aparência original do painel não sofre qualquer alteração.

### Painel Ultraleve e de fácil manuseamento

O painel ALUTILE® é de fácil manuseamento e aplicação devido ao facto de ser bastante leve (de 3,5 kg/m<sup>2</sup> a 5.6kg/m<sup>2</sup>). O processamento dos painéis, tais como o corte, abertura de sulcos e dobragem é facilmente feito através de simples ferramentas para trabalhar madeira.

Também a sua aplicação devido à flexibilidade dos painéis ALUTILE é bastante simples tornando-se assim num material de eleição para os arquitectos e projectistas, que conseguem transformar em realidade os seus projectos mais complexos. Isto significa redução de custos.

### Excelente Propriedade de Resistência ao Fogo

Devido ao facto do núcleo ser feito com polietileno não tóxico, com uma excelente capacidade de resistência ao fogo e combustão, tornam o painel ALUTILE® num excelente material à prova de fogo, que vai de encontro às mais exigentes normas de construção.

### Revestimento Uniforme e Cores Diversificadas

Em resultado da aplicação de um tratamento de quimiosíntese e da tecnologia Henkel, a força adesiva entre o revestimento de cor e o Painel não podia ser mais uniforme. Entretanto a escolha de cores tornou-se bastante diversificada, o que torna possível aos nossos clientes escolher a cor que mais se ajusta ao seu projecto.

### Fácil Manutenção

As propriedades anti contaminantes do Painel ALUTILE foram obviamente melhoradas. Mesmo em zonas com elevados índices de poluição, devido à capacidade de auto limpeza, com a ajuda de um detergente de PH neutro, a superfície do Painel é de fácil limpeza.

### Resistência ao Impacto

A resistência ao impacto e a robustez do Painel ALUTILE são notáveis. Por exemplo, a camada de revestimento não se parte nem separa, mesmo quando o Painel é dobrado num ângulo bastante pequeno. Mais ainda, a superfície do Painel está garantida para manter a cor original por longos anos mesmo em condições climáticas bastante adversas, tais como ventos fortes e tempestades de areia.

### Aplicação

O Alutile será aplicado sobre uma estrutura metálica de suporte constituída por perfil tipo "U" em Alumínio à cor natural, sendo as dimensões do perfil as adequadas às dimensões das chapas.

### PROPRIEDADES PRINCIPAIS

Item	Teste padrão	Unidade	4mm
Densidade		g/cm <sup>3</sup>	1.38
Densidade da face	ASTM D 792	Kg/ cm <sup>3</sup>	5.55
Resistência ao corte	ASTM D 732	Mpa	30.6
Resistência à flexão	ASTM D 903	N/ mm	13.8
Resistência à dobra	ASTM D 790	Mpa	124
Resistência à tração	ASTM E 8	Kg/ cm <sup>2</sup>	4.9
Alongamento	ASTM E 8	%	10

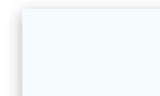
### CORES STANDARIZADAS



Silver Metallic HT 108 4mm 1500x5800  
Silver Metallic HT 108 3mm 1220x5800



Dark Grey Metallic HT 137 4mm 1500x5800



Porcelain White HT 102 4mm 1500x5800  
Porcelain White HT 102 3mm 1220x5800



Brushed HT 132 3mm 1220x5800



Black HT 130 4mm 1500x5800



Silver Mirror HT 150 3mm 1220x5800



Bright Bronze HT 318 4mm 1500x5800



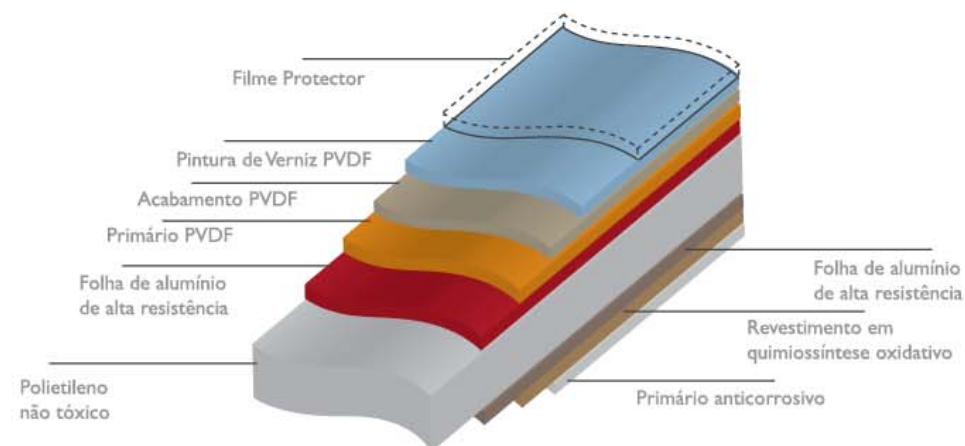
China Bank Red HT 129 4mm 1500x5800



Golden Mirror HT 151 3mm 1220x5800



Sea Blue HT 127 4mm 1500x5800



# IRMAGESSO

PLACAS DE GESSO CARTONADO



**GESSO CARTONADO** é um material muito utilizado na construção civil por apresentar inúmeras vantagens em relação à utilização tradicional de tijolo e cimento na concepção de divisórias, paredes e tectos falsos.

Gesso cartonado, na medida em que é composto maioritariamente no seu interior por gesso misturado com elementos ligantes sendo depois aplicada uma película de papel na superfície que permite um acabamento perfeito, bastando a utilização de tinta para fazer o acabamento final.

A sua espessura pode ser muito reduzida. O material apresenta vantagens de leveza, resistência ao fogo, isolamento acústico, isolamento térmico, redução do consumo de energia, de fácil instalação e utilização. A utilização do produto reduz o tempo de construção, reduz a mão de obra e melhora o efeito de decoração.

**GESSO CARTONADO IGNÍFUGO** de cor rosa, tem como característica principal uma boa capacidade de resistência ao fogo, atrasando a propagação do mesmo.

É um composto com um tratamento especial de material de cristais de gesso na água, que determina que, no período que começa a encontrar o fogo, e antes que a água cristalina no núcleo se evapore, a temperatura à superfície da placa não ultrapasse os 140°C.

O papel que envolve a placa de gesso liberta vapor quando aquecido, evitando assim os perigos de intoxicação devido à inalação de gases tóxicos em caso de incêndio. É bastante utilizado em centros comerciais, lareiras e cozinhas.

**GESSO CARTONADO HIDRÓFUGO** de cor verde, tem como principal característica uma boa resistência à humidade. Está plenamente de acordo com as exigências da norma GB/T9775-2008 e com os requisitos dos clientes.

É maioritariamente utilizado em casas de banho, marquises, exteriores e em todos os locais com maior variação de humidade.

**Vantagens da utilização do gesso cartonado:**

- Rapidez na preparação e instalação
- Economia importante na sua utilização
- Acabamento final perfeito
- Pode ser usado para isolamento ou para reparação rápida de paredes danificadas
- Permite paredes mais finas
- É mais leve que os materiais tradicionais

**Medidas:**

Comprimento	Largura	Espessura
2400 mm	1200 mm	12 mm

- Produzido de acordo com as normas europeias EN 12859:2008 e EN 13279:2008, normas americanas ASTM C473 – 07 e ASTM C 1396/C.
- Estes produtos estão de acordo com as directivas CE 89/106/CE e comissão de comunicação 2009/C 309/01.



Pó de gesso em sacos de 20 kg



Massa de juntas em sacos de 5kg



Papel tapa juntas em rolos de 50mx5cm

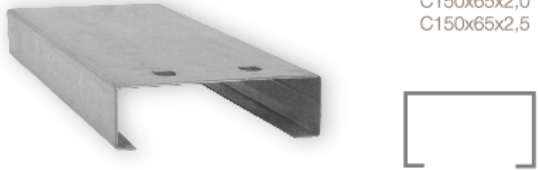


# MADRES

## Soluções Práticas e Funcionais

### IrmaC

Outras medidas, a confirmar.



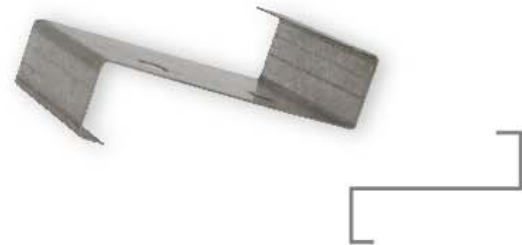
C140x65x1,5  
C140x65x2,5  
C140x65x2,5  
C150x65x1,5  
C150x65x2,0  
C150x65x2,5

C170x65x1,5  
C170x65x2,0  
C170x65x2,5  
C220x65x2,0  
C220x65x2,5  
C250x65x2,0

C250x65x2,5  
C270x65x2,0  
C270x65x2,5  
C300x65x2,0  
C300x65x2,5

### IrmaZ

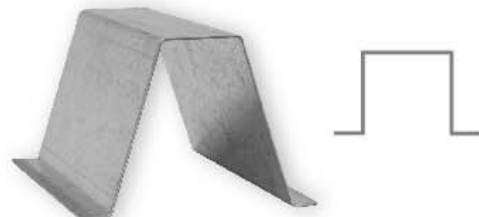
Outras medidas, a confirmar.



Z120x55x15  
Z140x55x15  
Z170x55x15  
Z200x55x15  
Z220x65x15  
Z240x65x15

### IrmaΩ

Outras medidas, a confirmar.

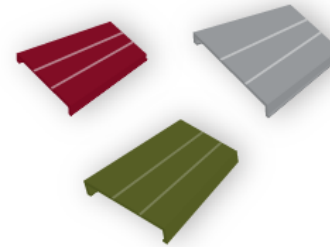


R40x0,6  
R40x0,8  
R40x1,0

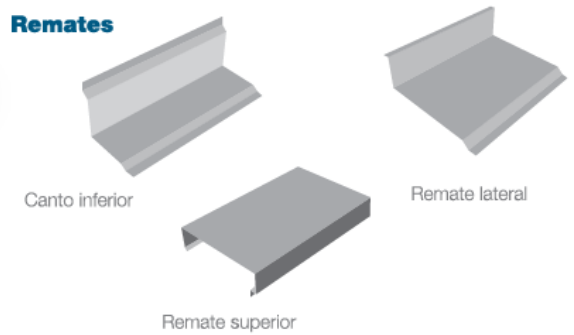
# REMATES

Todo o tipo de remate está disponível com ou sem furação

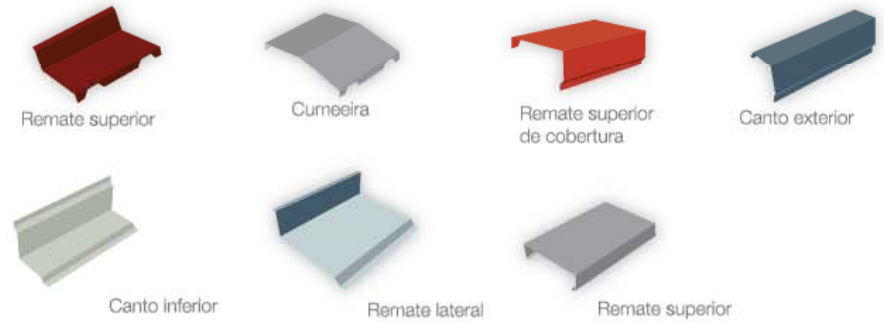
### Bandejas



### Remates



### Remates (exemplos)



# CHAPAS

### Chapa **Lacada Bobine**

Espessuras 0.6 | 0.5 mm

### Chapa **Galvanizada Bobine**

Espessuras 1.50 | 2.00 | 2.50 mm

### Caleiras



### Prumos



Medida sob pedido do cliente.

Fabricamos todo o tipo de perfis.

# CAXILHARIA

## Janelas



Clarabóia



Chaminés

# ELEVADOR IRMA 30-F



O Elevador IRMA30-F trata-se de um elevador actuado por um único cilindro que possui a mais avançada tecnologia disponível no mercado ao melhor preço.

É um elevador de fácil montagem e simples manutenção, o seu nível de ruído quando em funcionamento é muito reduzido, este possui uma estrutura simples e firme que permite uma elevação com segurança.

Este é um excelente equipamento para todo aquele que pretenda trabalhar no ramo de assistência automóvel, a sua altura de elevação é a suficiente para permitir uma laboração sem grandes dificuldades, e devido ao seu sistema de apoios simples não restringe os acessos a certas zonas inferiores dos veículos.

Modelo	Capacidade Elevação	Altura Elevação	Tempo Elevação	Tempo Abaixamento	Potência Motor	Alimentação	Largura Elevador	Altura Elevador	Distância E/ Pilares	Peso Neto
IRMA 30-F	4.0T	1.70m	50s	20s	2.2Kw	380/220V	3.38m	2.87m	2.70m	670kg

### Type of equipment:

Two Post Lift IRMA30-F-4000KG

### Testing Authority:

CCQS UK Ltd, 10 Nursery Close, Headington, Oxford, OX3 7AG, UK  
Certificate No.: CE-C-0225-08A, Technique file: TF-SHFB-0225-08A

### EN Standards:

EN 1493:1998 "vehicle lifts"  
EN 12100 Part 1 and 2; EN 294:1996, EN 349:1993, EN 418:1996, EN982:1996  
EN 60204-1:2006  
EN 50081 Part 1, EN 50082 Part 2

### Technical Documentation:

Design and construction documents  
Danger and risk analysis  
Quality Management Handbook  
Certificate in accordance with EN ISO 9001

