

PLADUR®

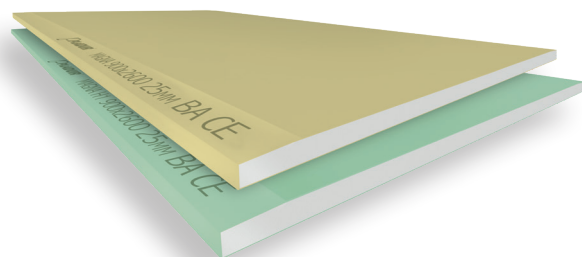
Espaços por imaginar



Placa Pladur®

MAGNA

MAIS SEGURA
E EFICIENTE
CONTRA O FOGO



corporativo.pladur.com



Placa Pladur® MAGNA

Uma nova geração de sistemas com a máxima segurança e proteção contra o fogo.

CUMPRE COM O CÓDIGO TÉCNICO DA EDIFICAÇÃO CERTIFICADA

A exaustiva avaliação técnica e auditorias efetuadas a estes sistemas **garantem a sua idoneidade e cumprimento com o regulamento**, o que permite a realização de sistemas de forma segura e certificada.

Os sistemas Pladur® **MAGNA** dispõem de um Certificado **DIT Plus n° 646p/20 “Sistema Pladur® MAGNA 900”**:

- Um documento reconhecido pelo Código Técnico da Edificação (CTE)
- Auditado por um comité de especialistas
- Emitido pelo Instituto de Ciências da Construção Eduardo Torroja (IET)



Além disso, os sistemas Pladur® **MAGNA** dispõem do certificado DTA 9/17-1052 validado pelo CSTB, Centro Científico e Tecnológico da Edificação em França.

POR QUÊ UM DIT?

Pladur® **MAGNA** é um sistema inovador que permite a instalação de tabiques e revestimentos com modulação entre perfis de 900 mm¹



As alturas dos tabiques Pladur® **MAGNA** foram calculadas com um método de cálculo diferente do da norma UNE 102043

O Código Técnico da Edificação (CTE) exige uma avaliação técnica favorável para os sistemas inovadores

DIT Plus é uma Avaliação Técnica Favorável que **certifica a conformidade com o CTE**

Pladur® **MAGNA** dispõe da certificação DIT **PLUS** que garante o seu **cumprimento com o CTE**

Primeiro sistema de placa de gesso laminado certificado com um DIT Plus



Único sistema de placa de gesso laminado modulável a 900 mm cumprindo com o (CTE)

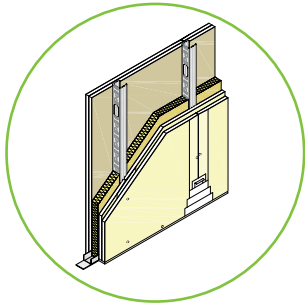
¹ **Modular os perfis a 900 mm**, à mesma largura da placa, sem alternar as placas entre faces, consegue-se através de placas com características muito especiais e uma instalação apropriada, que reforce o sistema. Os sistemas Pladur® **MAGNA** foram submetidos a uma série de ensaios definidos pelo Instituto de Ciências da Construção Eduardo Torroja e os resultados foram controlados por um comité de especialistas para validar o seu cumprimento com o CTE.

² **A norma UNE 102043** "Montagem A sistemas construtivos com placa de gesso laminado" é a única norma reconhecida pelo CTE que contém recomendações de instalação para os sistemas de placa de gesso laminado utilizados tradicionalmente.



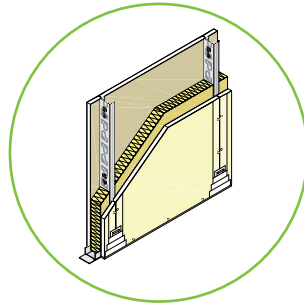
ATÉ 180 MINUTOS DE PROTEÇÃO GARANTE O FOGO

Sistemas submetidos aos mais altos standards de certificação para assegurarem a máxima resistência ao fogo. Pladur® **MAGNA** garante a sua resistência ao fogo certificando:



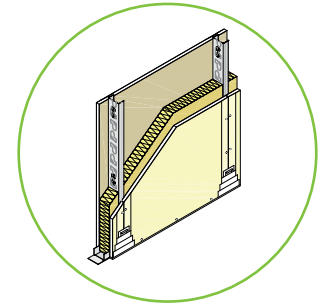
Tabiques EI-180

- 2 placas Pladur® **MAGNA 18** de cada lado
- Certificado até 4,5 m de altura



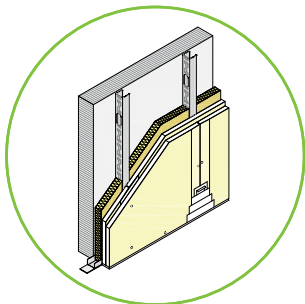
Tabiques EI-120

- 1 só placa Pladur® **MAGNA 25** de cada lado
- Certificado até 7 m de altura Ext. FR-15-J- 002833 ext 3



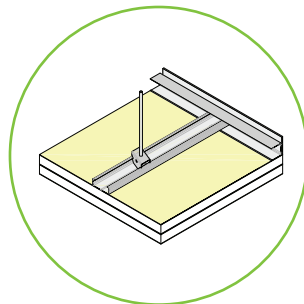
Tabiques EI-180

- 2 placas Pladur® **MAGNA 18** de cada lado
- Certificado só 4,5 m de altura



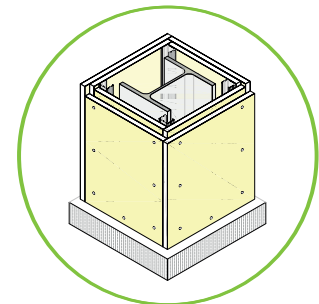
Revestimentos EI-120

- 2 placas Pladur® **MAGNA 25**
- Certificado até 4 m de altura em ambas as direções



Teto EI-120

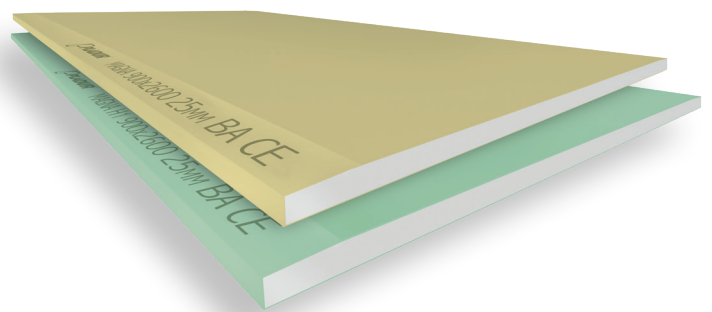
- 2 placas Pladur® **MAGNA 25**



Proteção de estruturas

- R-120: 2 placas Pladur® **MAGNA 18**
- R-180: 2 placas Pladur® **MAGNA 25**

- Resistência ao fogo certificada **até 7 m**
- Em **condições reais** (ensaios com mecanismos elétricos, encaixes de placas, perfis, ...)³
- **Resistência ao fogo** certificada tanto para Magna como para Magna HI⁴



³ Consulte as condições do ensaio realizado.

⁴ A extensão a placas Pladur® **MAGNA HI** é válida para tabiques, revestimentos e tetos, não é válida para proteção de estruturas.



AINDA MAIS EFICIENTES

Graças à sua resistência e firmeza os sistemas Pladur® **MAGNA** permitem o uso de um menor número de placas e uma maior distância entre montantes (modulação até 900 mm¹), **reduzindo o tempo de instalação e o consumo de materiais.**



-50%

PLACAS
PASTAS E FITAS
MONTANTES



-25%

TEMPO DE
INSTALAÇÃO

UMA SOLUÇÃO COMPLETA

Os sistemas Pladur® **MAGNA** são compostos por placas Pladur® **MAGNA**, perfis e os acessórios habituais dos sistemas de placas de gesso laminado **Pladur®**.

PLACAS CONCEBIDAS CONTRA O FOGO

As placas Pladur® **MAGNA** são formadas por uma alma de gesso 100% natural **especialmente formulada** e revestida nas suas duas faces por uma lâmina de celulose reforçada que lhe proporciona uma grande **resistência mecânica e resistência ao fogo**.

ESPESSURA:

18 mm
25 mm

LARGURA:

900 mm

REAÇÃO AO FOGO:

A2 s1 d0

RESISTÊNCIA À FLEXÃO (18 / 25):

Longitudinal: >1000 / > 1400 N
Transversal: >400 / >550 N

DUREZA SUPERFICIAL:

Ø impacto ≤15 mm

ABSORÇÃO TOTAL DE ÁGUA:

<5% ⁽¹⁾

TIPO DE PLACA (SEGUNDO EN 520)

Pladur® **MAGNA**: I

Pladur® **MAGNA HI**: I, HI

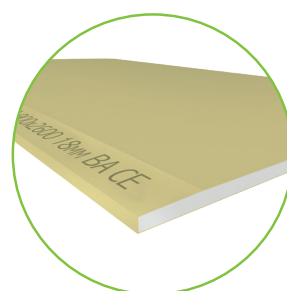
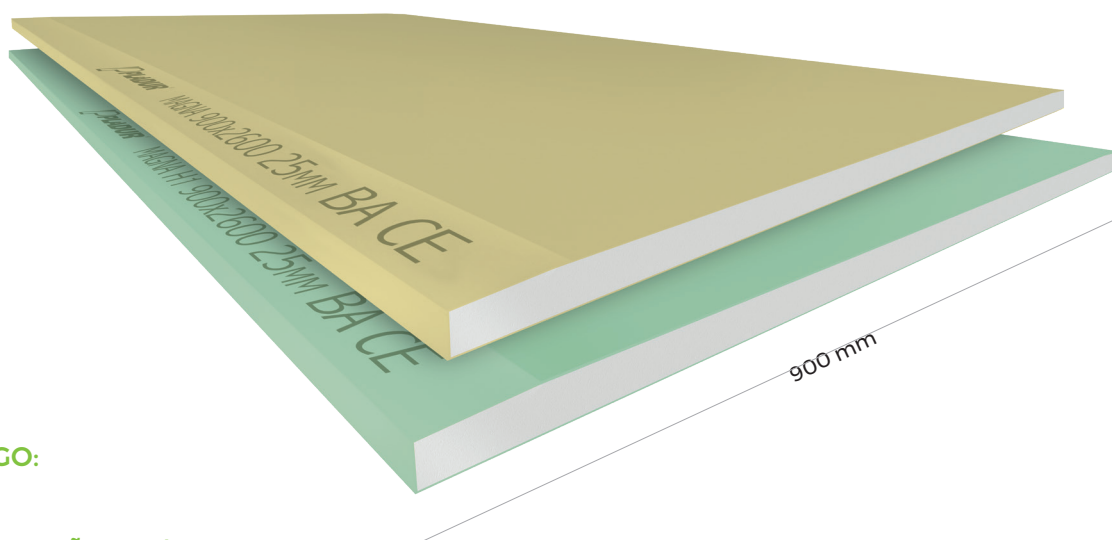
COMPRIMENTOS DISPONÍVEIS:

2000 e 2600 mm

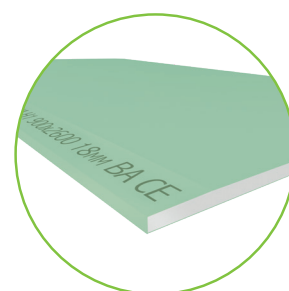
BORDOS:

Longitudinal: BA
Transversal: BC

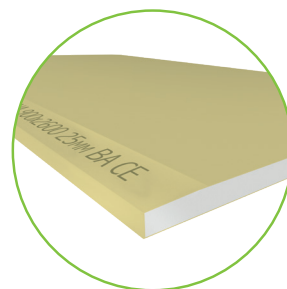
NORMA APLICÁVEL / CERTIFICAÇÕES:



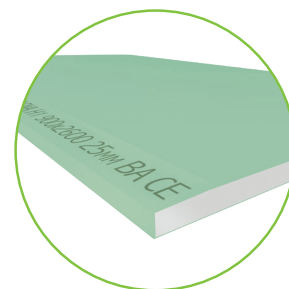
Pladur® **MAGNA 18**



Pladur® **MAGNA HI 18**



Pladur® **MAGNA 25**



Pladur® **MAGNA HI 25**

(1) Pladur® **MAGNA HI**



PERFIS QUE FACILITAM A INSTALAÇÃO

Os sistemas Pladur® **MAGNA** instalam-se tanto com os perfis standard **Pladur**®, como com a nova gama de perfis XL, ambos concebidos para facilitarem a instalação.

MÉTODO DE INSTALAÇÃO CONHECIDO E VALIDADO

Instalação segundo
UNE 102043 norma de instalação de sistemas de placa de gesso laminado.

Instalação validada:

- > Certificado DIT Plus
- > Ensaios realizados em laboratórios oficiais
- > Obras auditadas pelo Instituto de Ciências da Construção Eduardo Torroja

AMPLA GAMA

Montantes 48/35 e 70/35,
Montantes gama XL (48/45, 70/45, 90/45 e 125/45)

FÁCIL PASSAGEM DE INSTALAÇÕES

Perfurações com rebordo

FÁCEIS DE CORTAR

Espessura (mm):
Montantes: 0,62
Canais: 0,55
Canais XL: 0,64

FÁCIL APARAFUSAMENTO

Maior área de aparafusamento
Desenho especial de abas

MELHOR APOIO DA PLACA

ABAS MAIS LARGAS
Abas largas de 45 mm

MAIORES ALTURAS

Maior inércia de perfis
Novo método de cálculo (DIT Plus)





UMA GAMA, MILHARES DE SOLUÇÕES

Os sistemas Pladur® **MAGNA** são ideais para serem instalados onde for necessária uma maior proteção contra o fogo, alta resistência mecânica e máxima eficiência.



Hotéis e Centros comerciais



Cinemas, teatros e museus



Pavilhões e Instalações industriais

SISTEMAS COM ALTO RENDIMENTO

Os sistemas Pladur® **MAGNA** destacam-se pelo seu bom comportamento perante o fogo e resistência mecânica, proporcionando além disso, um alto isolamento acústico e resistência à humidade (zonas de humidade média)



RESISTÊNCIA
AO FOGO



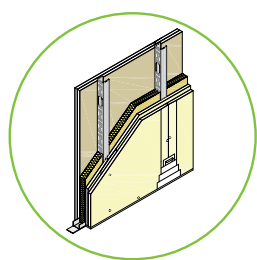
ISOLAMENTO
ACÚSTICO



RESISTÊNCIA A
IMPACTOS E DUREZA
SUPERFICIAL



RESISTÊNCIA
À HUMIDADE



TABIQUEZ PLADUR® MAGNA

Os tabiques Pladur® **MAGNA**, são formados por uma ou duas placas de cada lado da estrutura que proporcionam uma alta rigidez, isolamento acústico e proteção perante o fogo inclusivamente em grandes alturas.

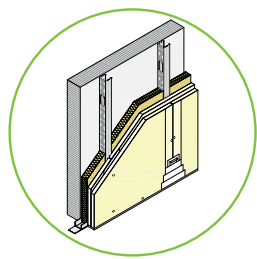
Montante	Sistemas	Placas de cada lado	Altura máxima (m) ⁽³⁾				Isolamento Acústico	Resistência ao fogo
			┌		┐			
			900	450	900	450		
M 48/35	84 (48-35) MW	1 x 18	-	3,80	-	4,75	43,90	-
	98 (48-35) MW	1 x 25	-	4,20	-	5,10 (4,55)	45,20	EI120
	120 (48-35) MW	2 x 18	-	3,80	-	4,75 (4,50)	45,60	EI180 ⁽²⁾
M 48-45 XL	84 (48-45) MW	1 x 18	3,00	3,85	3,85	4,80 (4,00)	43,90	EI90
	98 (48-45) MW	1 x 25	3,40	4,25	4,25	5,15	45,20	EI120
	120 (48-45) MW	2 x 18	-	3,85	-	4,80 (4,50)	45,60	EI180 ⁽²⁾
M 62-45 XL	98 (62-45) MW	1 x 18	3,55	4,55 (4,00)	4,55 (4,00)	5,70 (4,00)	43,90	EI90
	112 (62-45) MW	1 x 25	3,85	4,80 (4,40)	4,80 (4,40)	5,85 (5,20)	45,20	EI120
	134 (62-45) MW	2 x 18	-	4,55 (4,50)	-	5,70 (4,50)	45,60	EI180 ⁽²⁾
M 70-35	106 (70-35) MW	1 x 18	-	4,90	-	6,20	43,90	-
	120 (70-35) MW	1 x 25	-	5,15 (5,00)	-	6,25 (5,85)	45,20	EI120
	142 (70-35) MW	2 x 18	-	4,90 (4,50)	-	6,20 (4,50)	45,60	EI180 ⁽²⁾
M 70-45 XL	106 (70-45) MW	1 x 18	3,90	5,00 (4,00)	5,00 (4,00)	6,30 (4,00)	43,90	EI90
	120 (70-45) MW	1 x 25	4,20	5,20 (5,00)	5,20 (5,00)	6,35 (5,85)	45,20	EI120
	142 (70-45) MW	2 x 18	-	5,00 (4,50)	-	6,30 (4,50)	45,60	EI180 ⁽²⁾
M 90-45 XL	126 (90-45) MW	1 x 18	4,55 (4,00)	5,85 (4,00)	5,85 (4,00)	7,00 ⁽¹⁾ (4,00)	45,90	EI90
	140 (90-45) MW	1 x 25	4,75 (4,40)	5,90 (5,15)	5,90 (5,15)	7,00 ⁽¹⁾ (6,25)	48,40	EI120
	162 (90-45) MW	2 x 18	-	5,85 (4,50)	-	7,00 ⁽¹⁾ (4,50)	56,30	EI180 ⁽²⁾
M 100-45 XL	136 (100-45) MW	1 x 18	4,90 (4,00)	6,35 (4,00)	6,35 (4,00)	7,00 ⁽¹⁾ (4,00)	49,00	EI90
	150 (100-45) MW	1 x 25	5,05 (4,75)	6,30 (5,90)	6,30 (5,90)	7,00 ⁽¹⁾	49,00	EI120
	172 (100-45) MW	2 x 18	-	6,35 (4,50)	-	7,00 ⁽¹⁾ (4,50)	56,30	EI180 ⁽²⁾
M 125-45 XL	161 (125-45) MW	1 x 18	5,80 (4,00)	7,00 ⁽¹⁾ (4,00)	7,00 ⁽¹⁾ (4,00)	7,00 ⁽¹⁾ (4,00)	49,00	EI90
	175 (125-45) MW	1 x 25	5,80 (5,05)	7,00 ⁽¹⁾ (6,25)	7,00 ⁽¹⁾ (6,25)	7,00 ⁽¹⁾	49,00	EI120
	197 (125-45) MW	2 x 18	-	7,00 ⁽¹⁾ (4,50)	-	7,00 ⁽¹⁾ (4,50)	56,30	EI180 ⁽²⁾

(1) Alturas segundo DIT 646p/20 limitadas a 7,00m

(2) Válido apenas para modulação a 450 mm

(3) Os valores entre parêntesis limitam a altura máxima segundo o certificado de resistência ao fogo

No DIT validou-se um novo método de cálculo de alturas para os tabiques Magna que tem em conta a contribuição da placa Magna. As placas Magna têm um módulo de Young maior, são mais rígidas que as placas standard, e por isso contribuem de maior forma para a rigidez do tabique e portanto para a altura do mesmo. O referido módulo de Young das placas Magna é certificado e auditado anualmente pelo CSTB.



REVESTIMENTOS PLADUR® MAGNA

Os revestimentos Pladur® **MAGNA** são formados por uma ou duas placas aparafusadas a uma estrutura composta por montantes e canais. São perfeitos para o revestimento da face interior das paredes, oferecendo um elevado isolamento acústico, rigidez e proteção perante o fogo.

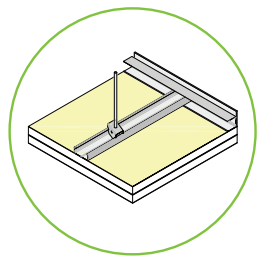
Montante	Sistemas	Placas	Altura máxima (m) ⁽⁴⁾				Aumento revestimento ⁽³⁾		Resistência ao fogo
			┌		└		ΔR_a	$\Delta R_{a, tr}$	EI
			900	450	900	450			
M 48-35	66 (48-35) MW	1 x 18	-	2,45	-	2,90	13,20	9,00	-
	73 (48-35) MW	1 x 25	-	2,70	-	3,25	15,00	10,90	-
	98 (48-35) MW	2 x 25	-	3,05	-	3,60	22,2	18,2	EI120 <=> ⁽²⁾
M 48-45 XL	66 (48-45) MW	1 x 18	2,10	2,55	2,45	3,05	13,20	9,00	-
	73 (48-45) MW	1 x 25	2,15	2,85	2,55	3,40	15,00	10,90	-
	98 (48-45) MW	2 x 25	2,60	3,20	2,95	3,80	22,2	18,2	EI120 <=> ⁽²⁾
M 62-45XL	80 (62-45) MW	1 x 18	2,40	2,95	2,85	3,55	13,20	9,00	-
	87 (62-45) MW	1 x 25	2,50	3,30	2,95	3,90	15,00	10,90	-
	112 (62-45) MW	2 x 25	3,00	3,70	3,55	4,40 (4,00)	22,2	18,2	EI120 <=> ⁽²⁾
M 70-35	88 (70-35) MW	1 x 18	-	3,05	-	3,65	13,20	9,00	-
	95 (70-35) MW	1 x 25	-	3,40	-	4,05	15,00	10,90	-
	120 (70-35) MW	2 x 25	-	3,85	-	4,55 (4,00)	22,2	18,2	EI120 <=> ⁽²⁾
M 70-45 XL	88 (70-45) MW	1 x 18	2,60	3,20	3,10	3,85	13,20	9,00	-
	95 (70-45) MW	1 x 25	2,70	3,55	3,20	4,25	15,00	10,90	-
	120 (70-45) MW	2 x 25	3,25	4,00	3,85	4,75 (4,00)	22,2	18,2	EI120 <=> ⁽²⁾
M 90-45 XL	108 (90-45) MW	1 x 18	2,95	3,65	3,50	4,35	20,00	16,00	-
	115 (90-45) MW	1 x 25	3,10	4,10	3,65	4,85	21,60	17,70	-
	140 (90-45) MW	2 x 25	3,70	4,55 (4,00)	4,40	5,45 (4,00)	27,5	24,0	EI120 <=> ⁽²⁾
M 100-45XL	118 (100-45) MW	1 x 18	3,15	3,90	3,75	4,65	20,00	16,00	-
	125 (100-45) MW	1 x 25	3,25	4,35	3,90	5,15	21,60	17,70	-
	150 (100-45) MW	2 x 25	3,95	4,85 (4,00)	4,65	5,80 (4,00)	27,5	24,0	EI120 <=> ⁽²⁾
M 125-45 XL	143 (125-45) MW	1 x 18	3,60	4,45	4,25	5,30	20,00	16,00	-
	150 (125-45) MW	1 x 25	3,70	4,95	4,45	5,90	21,60	17,70	-
	175 (125-45) MW	2 x 25	4,45	5,55 (4,00)	5,30	6,60 (4,00)	27,5	24,0	EI120 <=> ⁽²⁾

(1) Alturas de acordo com DIT 646p/20 limitadas a 7,00m

(2) Bidirecional, válido apenas para modulação a 450 mm

(3) Aumento sobre parede base de 250 kg/m²

(4) Os valores entre parêntesis limitam a altura máxima de acordo com certificado de resistência ao fogo



TETOS PLADUR® MAGNA

Os tetos Pladur® **MAGNA** são formados por duas placas aparafusadas a uma estrutura composta por perfis T-45. São perfeitos para o revestimento da face inferior da laje obtendo uma elevada proteção perante o fogo.

Perfil	Sistema	Massa superficial (kg/m ²)	Distância entre Apoios (m)	Isolamento acústico ruído aéreo (dBa)		Isolamento acústico ruído impacto (dB)		Resistência ao fogo
				Aumento teto Δr_a	Suporte + teto r_a	Suporte + teto ΔI_w	Suporte + teto $I_{n,w}$	EI
Perfil Pladur® T-45	T-45 / 2 x 25 MAGNA MW	43	0,9	15 ⁽¹⁾	68 ⁽¹⁾	8 ⁽¹⁾	70 ⁽¹⁾	EI 120 ⁽³⁾
				13 ⁽²⁾	71 ⁽²⁾	8 ⁽²⁾	70 ⁽²⁾	

(1) Cálculos com laje de massa 350 kg/m²

(2) Cálculos com laje de massa 500 kg/m²

(3) Válido para modulação a 500 mm e sem lâ mineral

INSTALAÇÃO RÁPIDA E SEGURA

Pladur® **MAGNA** instala-se de acordo com a norma de instalação de sistemas com placa de gesso laminado UNE 102043:2013 e recomendações específicas incluídas no DIT Plus 646p/20.



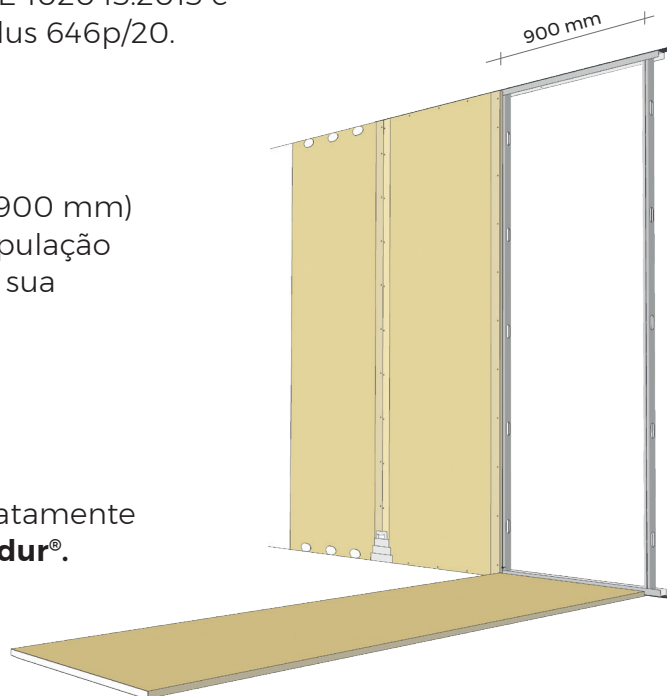
MANIPULAÇÃO:

Graças à sua largura reduzida (900 mm) Pladur® **MAGNA** facilita a manipulação e manuseamento de placas na sua instalação⁽¹⁾.



INSTALAÇÃO DA ESTRUTURA:

A montagem da estrutura é exatamente igual ao resto dos Sistemas **Pladur®**.



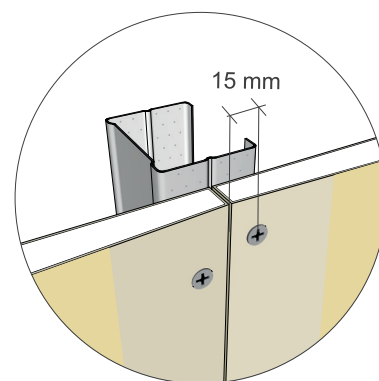
A modulação de montantes realiza-se a 450 ou 900 mm.



COLOCAÇÃO DA PLACA:

A placa Pladur® **MAGNA** se é fixada à estrutura com os parafusos Pladur® **PM**, em função da espessura do paramento.

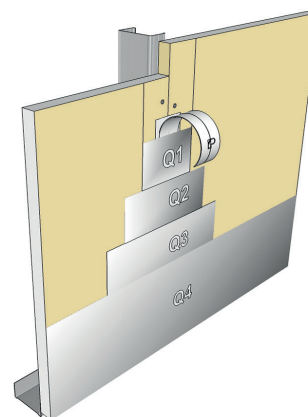
Para uma fixação correta entre a placa e o perfil, recomenda-se aparafusar a placa Pladur® **MAGNA** a **15 mm do bordo**.



TRATAMENTO DE JUNTAS:

O tratamento de juntas faz-se com pastas e fita **Pladur®** da mesma forma que o resto dos sistemas.

No caso de zonas húmidas, recomenda-se a utilização da pasta JH específica para estes ambientes.

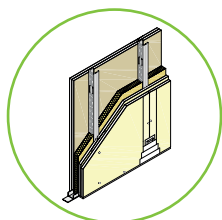


(1) Recomenda-se que a manipulação das placas Pladur® **MAGNA** seja feita por duas pessoas.



ESCOLHA A EFICIÊNCIA E POUPANÇA DE MATERIAIS

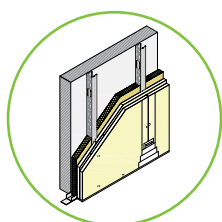
Os sistemas Pladur® **MAGNA** são concebidos para proporcionarem um alto rendimento mecânico e resistência ao fogo com o mínimo número de placas e perfis, proporcionando assim uma redução do consumo de materiais e do tempo de instalação.



TABIQUES PLADUR® MAGNA

Produtos Pladur®	1 Placa de cada lado				2 Placas de cada lado			
	┌		└		┌		└	
	900	450	900	450	900	450	900	450
Placas (m²)	2,10	2,10	2,10	2,10	4,20	4,20	4,20	4,20
Montantes (m)	1,27	2,54	2,54	5,09	1,27	2,54	2,54	5,09
Canais (m)	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Pasta de Juntas (kg)	0,84	0,84	0,84	0,84	1,26	1,26	1,26	1,26
Parafuso PM 1ª Camada (ud)	16	22	28	41	9	13	16	24
Parafuso PM 2ª Camada (ud)	-	-	-	-	16	22	28	41
Parafusos MM (ud)	3	3	8	16	3	3	8	16
Fita de Juntas (m)	3,38	3,38	3,38	3,38	6,76	6,76	6,76	6,76
Junta Estanque (m)	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Lã Mineral (m²)	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

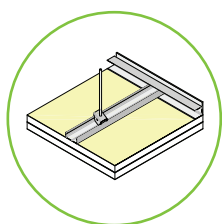
Cálculos tendo como referência um tabique de 3 m de altura e considerando um desperdício de 5%.



REVESTIMENTOS PLADUR® MAGNA

Produtos Pladur®	Montante + 1 Placa				Montante + 2 Placas			
	┌		└		┌		└	
	900	450	900	450	900	450	900	450
Placas (m²)	1,05	1,05	1,05	1,05	2,10	2,10	2,10	2,10
Montantes (m)	1,27	2,54	2,54	5,09	1,27	2,54	2,54	5,09
Canais (m)	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Pasta de Juntas (kg)	0,42	0,42	0,42	0,42	0,84	0,84	0,84	0,84
Parafuso PM 1ª Camada (ud)	9	13	13	23	5	7	8	12
Parafuso PM 2ª Camada (ud)	-	-	-	-	9	13	13	23
Parafusos MM (ud)	3	3	8	16	3	3	8	16
Fita de Juntas (m)	1,69	1,69	1,69	1,69	3,38	3,38	3,38	3,38
Junta Estanque (m)	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Lã Mineral (m²)	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

Cálculos tendo como referência um revestimento de 3 m de altura e considerando um desperdício de 5%.



TETOS PLADUR® MAGNA

Produtos Pladur®	2 Placas
	900
Placas (m ²)	2,10
Perfil T-45 (m)	2,10
Canal Clip (m)	0,70
Grampo (ud)	2,33
Peça de encaixe T-45 (unid)	0,70
Pasta de juntas (kg)	0,84
Parafuso PM 1ª Camada (unid)	13
Parafuso PM 2ª Camada (unid)	13
Parafusos MM (unid)	3
Fita De Juntas (m)	6,76
Junta Estanque (m)	0,42
Lã Mineral (m ²)	1,05

PLADUR®

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)

+351 300 509 542

consultas@pladur.com



corporativo.pladur.com



O presente documento tem carácter exclusivamente orientativo e refere-se à utilização e características dos materiais Pladur® de conformidad com as especificações técnicas nele contidas. Qualquer utilização ou instalação de materiais Pladur® que não se ajuste aos parâmetros refletidos no presente documento deverá ser consultada previamente com o Departamento Técnico de Pladur®. Pladur® é uma marca registada em favor de Pladur Gypsum, S.A.U. Edição 2, Agosto 2022. Esta Edição considera-se válida salvo erro tipográfico ou de transcrição.

Ficam reservados todos os direitos, incluída a incorporação de melhoras e modificações.