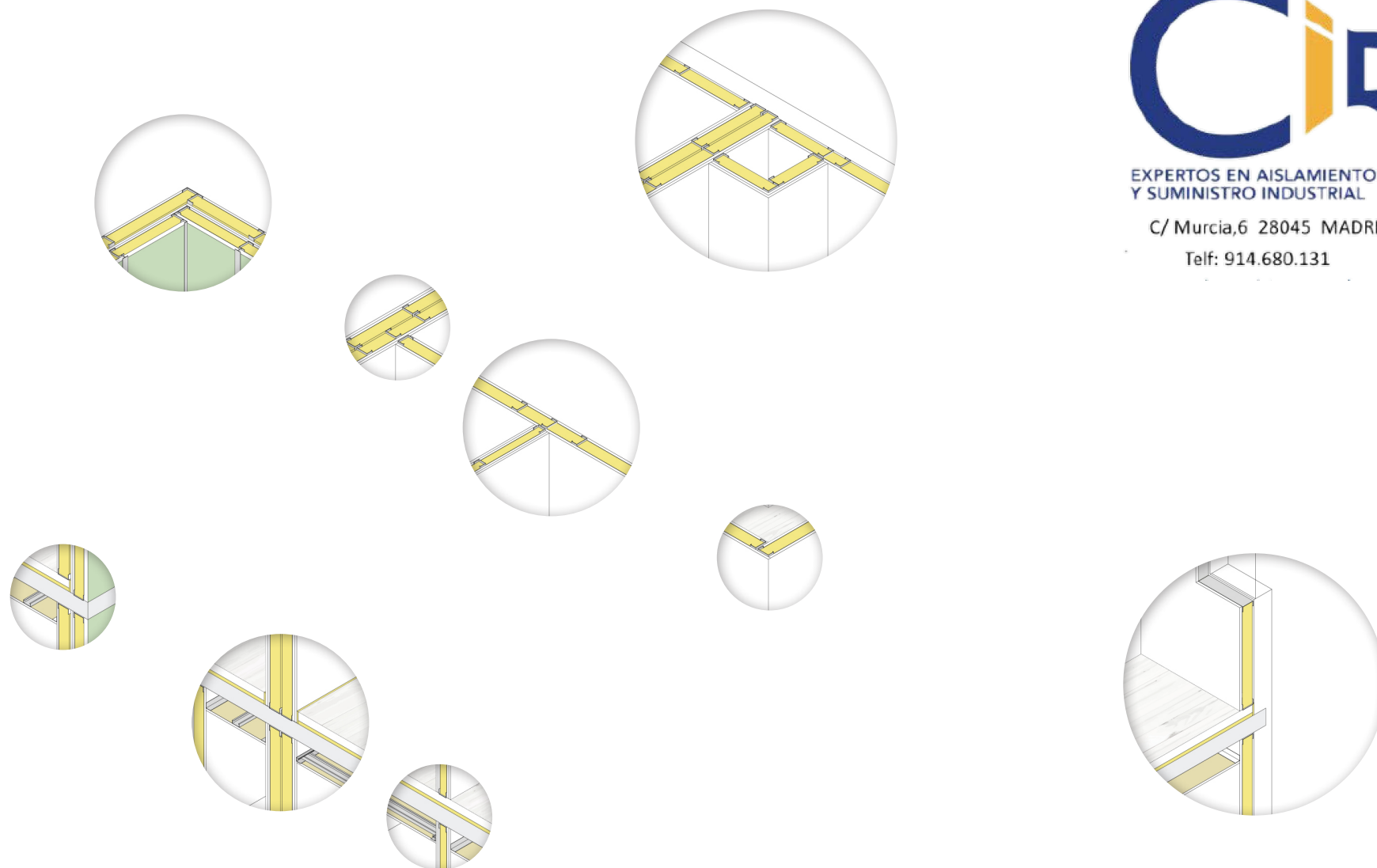


DISTRIBUIDORES



C/ Murcia,6 28045 MADRID

Telf: 914.680.131



MANUAL PLADUR®

TETOS - ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO E DECORATIVO

TETO PLADUR® ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO FON+ CONTÍNUO T-60



ESPECIAL TETOS ACÚSTICOS E DECORATIVOS

TETOS CONTÍNUOS

PLADUR® FON+ TETO CONTÍNUO

A Pladur® junta a acústica e a estética em Pladur® FON+, uma nova gama de placas de gesso laminado com perfurações de diferentes geometrias. Pladur® FON+ melhora a absorção acústica dos locais onde se instala conseguindo uma grande flexibilidade no *design* de espaços e formas.

A gama de tetos contínuos da Pladur® FON+ compõe-se de placas especiais quanto à sua formulação e caraterísticas. As suas dimensões são 13 mm de espessura, 1200 mm de largura, 2400 mm de comprimento, e dispõe de diferentes tipos de perfurações: redondas (R), quadradas (C) e lineares (L). Tem incorporado no dorso um véu acústico a fim de melhorar a absorção e criar uma barreira contra o pó e partículas, disponível em preto ou branco. As placas Pladur® FON+ são tratadas com uma imprimação branca que as protege das radiações ultravioleta.

Aplicação: Pladur® FON+ melhora o conforto acústico de todos os locais onde se instala. Embora seja indicada para espaços públicos como hotéis, cinemas, restaurantes, pastelarias, salas de conferências, centros comerciais, etc., a sua instalação também é bastante adequada em zonas comuns de habitação (corredores, vestíbulos, entradas, salões...).

PRODUTO ESPESURA	DIMENSÕES (mm)* largura x comprimento	BORDO	REAÇÃO AO FOGO	UNIDADES PALETE	NORMA
Pladur® FON+ TC 13	1 200 x 2 400	BA / BC	A2-s1, d0	30**	EN 14190

Relativamente à disposição das perfurações, existem dois tipos de placas:

PLADUR® FON+

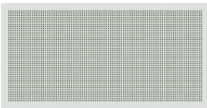
BA

BORDO AFINADO

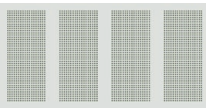
Com perfurações agrupadas por blocos, que deixam sem perfuração os bordos da placa e caminhos intermédios de acordo com o modelo.



Desenho de acordo com a perfuração por blocos



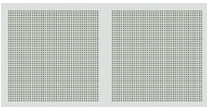
Número 1



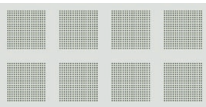
Número 4



Número 32



Número 2



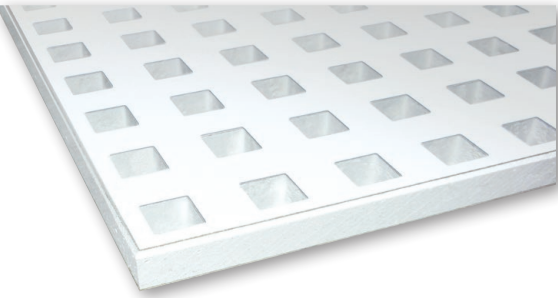
Número 8

PLADUR® FON+

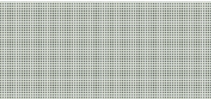
BC

BORDO QUADRADO

Com perfurações distribuídas de forma uniforme em toda a placa.



Perfuração uniforme



Recomenda-se a sua utilização com a pasta TL, com as ferramentas de montagem Pladur® FON+ e com a pistola aplicadora (página 81).

* Para verificar dimensões e tolerâncias, consultar fichas técnicas de produto.
** A pedido pode-se solicitar qualquer referência da Pladur® FON+ Teto Contínuo em paletes de 20 unidades.

CARATERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO DE PLACA	MODELO	PERCENTAGEM DE PERFURAÇÃO	PLÉNUM DE 600 mm					
			CON LÃ MINERAL DE 80 mm					
			αw	αm	NRC	TIPO	REFERÊNCIA DE ENSAIO	PÁGINA
PLADUR®FON+  Espessura x largura x comprimento (mm)* 13 x 1 200 x 2 400	FON+ C 8/18 N.º 2 BA	15,00	0,70	0,72	0,70	C	CEE/022/12-6-R1	56
	FON+ C 12/25 N.º 8 BA	16,00	0,70 L	0,70	0,70	C	CEE/022/12-5-R1	60
	FON+ C 12/25 N.º 32 BA	10,30	0,50 L	0,57	0,60	D	CEE/022/12-8-R1	61
	FON+ R 12/25 N.º 2 BA	13,90	0,65 L	0,68	0,70	C	CEE/022/12-9	63
	FON+ R 15/30 N.º 8 BA	11,10	0,55 L	0,60	0,60	D	CEE/022/12-10	66
	FON+ L 5 x 80 N.º 2 BA	13,60	0,60	0,62	0,60	C	CTA 350/12/R	68
	FON+ L 5 x 80 N.º 8 BA	10,70	0,50 L	0,53	0,55	D	CTA 354/12/R	69
PLADUR®FON+  Espessura x largura x comprimento (mm)* 13 x 1 200 x 2 400	FON+ C 8/18 BC	18,30	0,75	0,78	0,75	C	CEE/022/12-1-R1	71
	FON+ C 12/25 BC	23,10	0,85	0,83	0,85	B	CEE/022/12-14-R1	72
	FON+ R 6/18 BC	8,10	0,55	0,53	0,55	D	CEE/022/12-3-R1	73
	FON+ R 8/18 BC	14,30	0,70	0,70	0,70	C	CEE/022/12-2-R1	74
	FON+ R 12/25 BC	18,20	0,75	0,73	0,70	C	CTA 140007/R-1	76
	FON+ R 15/30 BC	19,70	0,80	0,82	0,80	B	CEE/022/12-11	77
	FON+ R Altern. 8-12/50 BC	13,10	0,70	0,68	0,65	C	CEE/022/12-4-R1	78
	FON+ R Aleat. 8-15-20 BC	10,20	0,55 L	0,60	0,60	D	CEE/022/12-12	79
	FON+ R Aleat. Plus 12-20-35 BC	9,80	0,50 L	0,53	0,55	D	CEE/022/12-13	80

		PLÉNUM DE 200 mm											
TIPO DE PLACA	MODELO	PERCENTAGEM DE PERFURAÇÃO	SEM LÃ MINERAL					CON LÃ MINERAL DE 60 mm					
			αw	αm	NRC	TIPO	REFERÊNCIA DE ENSAIO	αw	αm	NRC	TIPO	REFERÊNCIA DE ENSAIO	PÁGINA
PLADUR®FON+ BA BORDO AFINADO  Essespura x largura x comprimento (mm)* 13 x 1 200 x 2 400	FON+ C 8/18 N.º 1 BA	15,80	0,65 L	0,67	0,65	C	AC15-26055261-14a	0,75	0,72	0,70	C	AC15-26055261-14b	56
	FON+ C 8/18 N.º 2 BA	15,00	0,65 L	0,67	0,65	C	AC15-26055261-15a	0,75	0,72	0,70	C	AC15-26055261-15/b	57
	FON+ C 8/18 N.º 4 BA	13,50	0,60 L	0,65	0,65	C	AC15-26055261-16a	0,70	0,67	0,70	C	AC15-26055261-16b	57
	FON+ C 8/18 N.º 8 BA	12,10	0,60 L	0,62	0,65	C	AC14-26053711/13	0,65 L	0,65	0,65	C	AC14-26053711/23	58
	FON+ C 12/25 N.º 1 BA	20,30	0,70 L	0,75	0,75	C	AC14-26053711/14	0,80 L	0,82	0,85	B	AC14-26053711/24	58
	FON+ C 12/25 N.º 2 BA	19,40	0,70 L	0,73	0,75	C	AC14-26053711/15	0,80 L	0,82	0,85	B	AC14-26053711/25	59
	FON+ C 12/25 N.º 4 BA	17,60	0,65 L	0,72	0,75	C	AC14-26053711/16	0,75 L	0,77	0,80	C	AC14-26053711/26	59
	FON+ C 12/25 N.º 8 BA	16,00	0,60 L	0,67	0,70	C	AC14-26053711/10	0,75 L	0,75	0,80	C	AC14-26053711/4	60
	FON+ C 12/25 N.º 32 BA	10,30	0,45 LM	0,55	0,60	D	AC14-26053711/17	0,55 L	0,57	0,60	D	AC14-26053711/27	62
	FON+ R 12/25 N.º 1 BA	14,90	0,65 L	0,68	0,70	C	AC14-26053711/18	0,70 L	0,73	0,75	C	AC14-26053711/28	62
	FON+ R 12/25 N.º 2 BA	13,90	0,60 L	0,65	0,70	C	AC14-26053711/20	0,70 L	0,70	0,75	C	AC14-26053711/30	63
	FON+ R 12/25 N.º 4 BA	11,90	0,55 L	0,58	0,60	D	AC14-26053711/21	0,65 L	0,65	0,70	C	AC14-26053711/31	64
	FON+ R 12/25 N.º 8 BA	10,20	0,50 LM	0,55	0,60	D	AC14-26053711/19	0,55 L	0,57	0,60	D	AC14-26053711/29	64
	FON+ R 15/30 N.º 1 BA	16,20	0,65 L	0,67	0,65	C	AC15-26055261-19a	0,75 L	0,72	0,70	C	AC15-26055261-19b	65
	FON+ R 15/30 N.º 2 BA	15,10	0,65 L	0,65	0,65	C	AC15-26055261-20a	0,70 L	0,67	0,70	C	AC15-26055261-20b	65
	FON+ R 15/30 N.º 4 BA	12,90	0,55 L	0,62	0,65	D	AC15-26055261-21a	0,65 L	0,65	0,65	C	AC15-26055261-21b	66
	FON+ R 15/30 N.º 8 BA	11,10	0,50 L	0,57	0,60	D	AC14-26053711/9	0,55 L	0,58	0,60	D	AC14-26053711/6	66
	FON+ L 5 x 80 N.º 1 BA	14,30	0,55 L	0,62	0,65	D	AC15-26055261-17a	0,65 L	0,65	0,65	C	AC15-26055261-17b	66
	FON+ L 5 x 80 N.º 2 BA	13,60	0,55 L	0,62	0,60	D	AC15-26055261-18a	0,60 L	0,65	0,63	C	AC15-26055261-18b	68
	FON+ L 5 x 80 N.º 4 BA	12,10	0,50 LM	0,58	0,60	D	AC14-26053711/51	0,55 L	0,60	0,65	D	AC14-26053711/50	69
	FON+ L 5 x 80 N.º 8 BA	10,70	0,45 LM	0,53	0,60	D	AC14-26053711/11	0,50 L	0,55	0,60	D	AC14-26053711/5	70
PLADUR®FON+ BC BORDO QUADRADO  Essespura x largura x comprimento (mm)* 13 x 1 200 x 2 400	FON+ C 8/18 BC	18,30	0,75	0,77	0,75	C	AC14-26053711/8	0,85	0,82	0,85	B	AC14-26053711/7	71
	FON+ C 12/25 BC	23,10	0,75 L	0,78	0,80	C	AC14-26050500/14	0,90	0,90	0,90	A	AC14-26050500/13	72
	FON+ R 6/18 BC	8,10	0,50 L	0,55	0,60	D	AC14-26050500/17	0,55 L	0,58	0,60	D	AC14-26050500/12	73
	FON+ R 8/18 BC	14,30	0,70	0,72	0,70	C	AC14-26050500/15	0,75 L	0,75	0,75	C	AC14-26050500/11	74
	FON+ R 12/25 BC	18,20	0,70 L	0,77	0,75	C	AC14-26050500/18	0,85	0,82	0,80	B	AC14-26053711/2	76
	FON+ R 15/30 BC	19,70	0,70 L	0,73	0,75	C	AC14-26053711/52	0,85 L	0,83	0,85	B	AC14-26053711/49	77
	FON+ R Altern. 8-12/50 BC	13,10	0,35 LM	0,42	0,30	D	AC14-26053711/12	0,55 LM	0,70	0,80	D	AC14-26053711/22	78
	FON+ R Aleat. 8-15-20 BC	10,20	0,50 L	0,58	0,60	D	AC14-26050500/20	0,60 L	0,60	0,60	C	AC14-26053711/3	79
	FON+ R Aleat. Plus 12-20-35 BC	9,80	0,40 LM	0,48	0,55	D	AC14-26050500/19	0,50 L	0,53	0,55	D	AC14-26053711/1	80

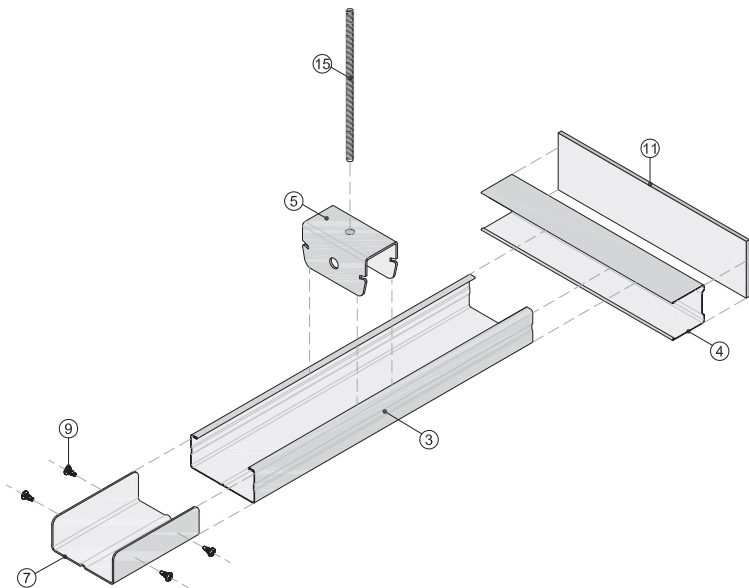
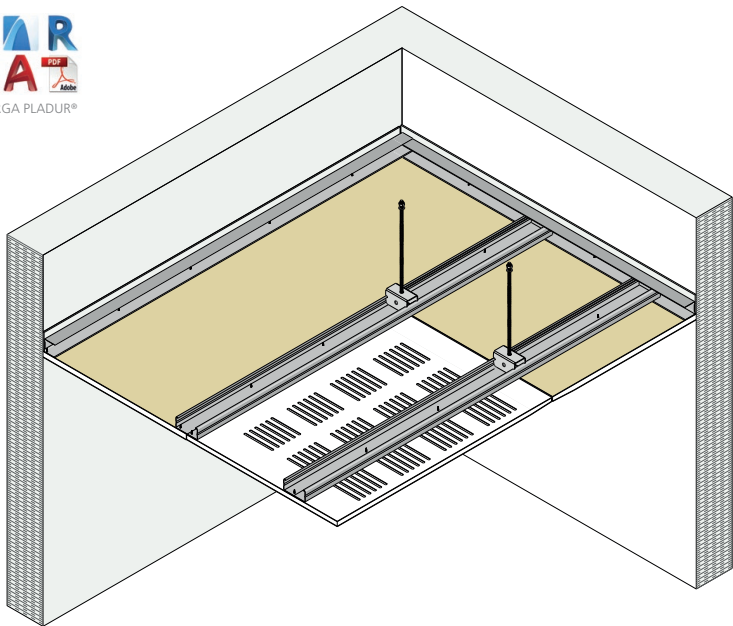
TIPO DE PLACA	MODELO	PERCENTAGEM DE PERFURAÇÃO	PLÉNUM DE 60 mm											
			SEM LÃ MINERAL					CON LÃ MINERAL DE 45 mm						
			αw	αm	NRC	TIPO	REFERÊNCIA DE ENSAIO	αw	αm	NRC	TIPO	REFERÊNCIA DE ENSAIO	PÁGINA	
PLADUR®FON+ 13 x 1200 x 2400 mm	 BORDO AFINADO	C 12/25 N.º 8 BA	16,00	0,60	0,72	0,65	C	AC14-26053711/53	0,70 L	0,78	0,80	C	AC14-26053711/57	61
		L 5 x 80 N.º 8 BA	10,70	0,45 LM	0,57	0,55	D	AC14-26053711/54	0,50 L	0,58	0,60	D	AC14-26053711/58	70
PLADUR®FON+ 13 x 1200 x 2400 mm	 BORDO QUADRADO	R 8/18 BC	14,30	0,70	0,73	0,65	C	AC14-26053711/55	0,75	0,77	0,75	C	AC14-26053711/56	75

* Para verificar dimensões e tolerâncias consultar fichas técnicas do produto.

TETOS - ACONDICIONAMENTO ACÚSTICO E DECORATIVO

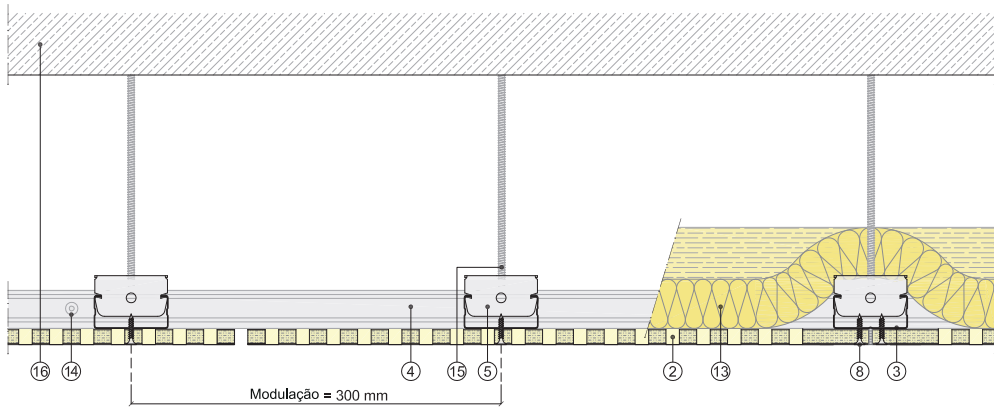
TETO PLADUR® ACONDICIONAMENTO ACÚSTICO FON+ CONTÍNUO T-60

REPRESENTAÇÃO TIPO 3D



Vista isométrica

REPRESENTAÇÃO TIPO 2D



Secção vertical

DEFINIÇÃO DO SISTEMA

Teto suspenso formado por uma estrutura de perfis de chapa de aço galvanizado à base de perfis Pladur® T-60 com modulação 300 mm, devidamente suspensos da laje por meio de pivots Pladur® T-60 + varão roscado Ø 6 mm, e apoiados em perfis Pladur® fixados mecanicamente em todo o perímetro. A esta estrutura aparafusa-se a placa de Pladur FON+. Parte proporcional de materiais Pladur®: parafusos, pastas, fitas de juntas, juntas estanques, etc. Totalmente acabado com Nível de Qualidade 2 (Q2), Nível 3 (Q3), Nível 4 (Q4), de acordo com a superfície de acabamento (a definir em projeto). Montagem de acordo com recomendações Pladur® e norma UNE 102043.

CAMPO DE APLICAÇÃO

Tetos contínuos que necessitem de um especial acondicionamento acústico para aulas, salas de reuniões, bibliotecas, etc.

- ① Placa Pladur®

② Placa Pladur® FON+

③ Perfil Pladur® T-60

④ Perfil Pladur® U

⑤ Pivot Pladur® T-60

⑥ Angular Pladur® L-30
- ⑦ Peça de empalme Pladur® T-60

⑧ Parafuso Pladur® PM

⑨ Parafuso Pladur® MM

⑩ Tratamento de juntas

⑪ Junta estanque Pladur®
- ⑫ Selagem elástica impermeável

⑬ Lã mineral

⑭ Fixação a suporte

⑮ Varão roscado

⑯ Suporte

Legenda válida para página seguinte.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

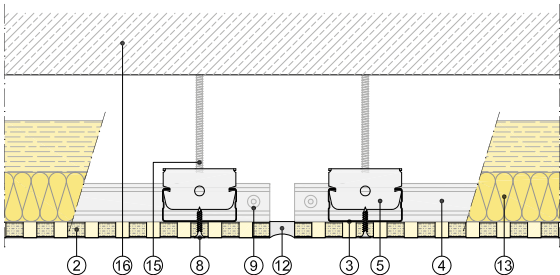
PERFIL	ESQUEMA	GRUPO DE SISTEMA	SISTEMA	TIPO DE PLACA FON+	MASSA SUPERFICIAL (kg/m²)	DISTÂNCIA ENTRE APOIOS (m)	MODULAÇÃO ESTRUTURA PRIMÁRIA (m)	MODULAÇÃO ESTRUTURA SECUNDÁRIA (m)
PERFIL PLADUR® T-60 		ESTRUTURA SIMPLES: TETO CONTÍNUO T-60	T-60/1 x 13 FON+ MW	PLADUR® FON+ BC PLADUR® FON+ BA	14	1,2	-	0,3

Consultar notas e considerações técnicas do sistema na página: 148

Para mais informação sobre Pladur® FON+ ver parte de produto, página 58.

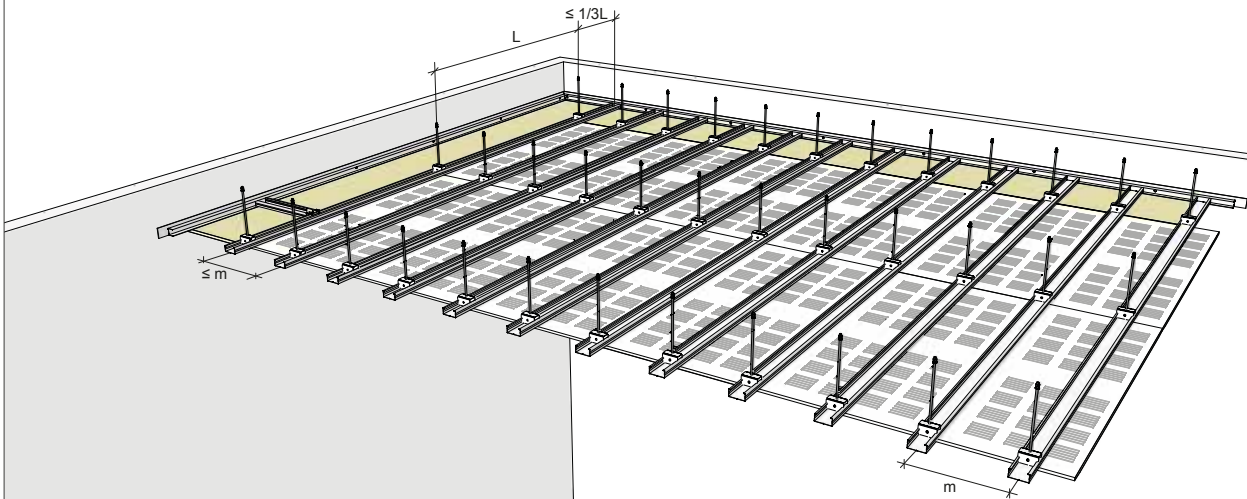
TETO PLADUR® ACONDICIONAMENTO ACÚSTICO FON+ CONTÍNUO T-60

JUNTAS DE DILATAÇÃO



Secção vertical

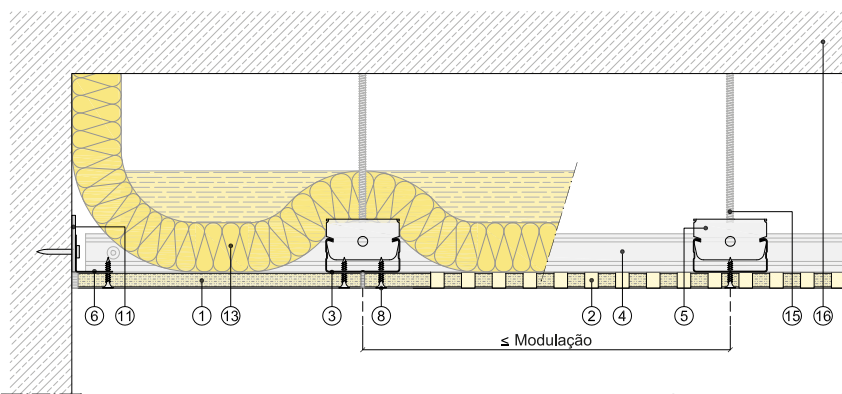
VISTA SUPERIOR



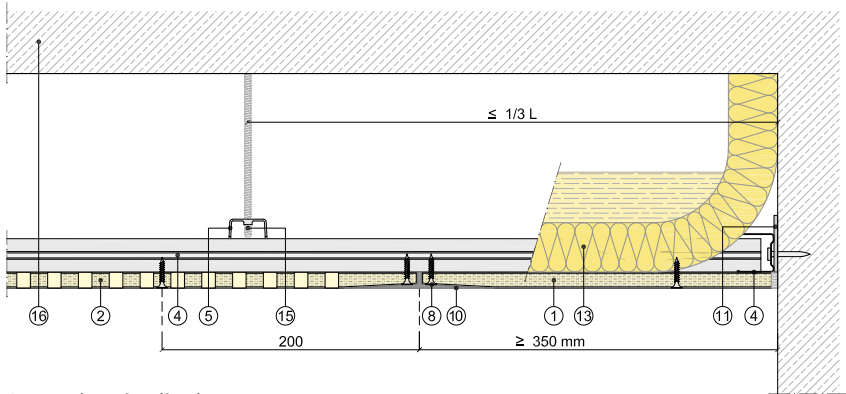
m = modulação estrutura
L = distância entre apoios

Perspectiva

ENCONTROS COM SUPORTE



Secção transversal



Secção longitudinal

REPERCUSSÃO DOS SISTEMAS

N.º PLACAS	MODULAÇÃO (mm)	PRODUTOS										
		PLACAS (m²)	PERFIL T-60 (m)	ANGULAR L (m)	PIVOT T-60 (unid.)	PEÇA DE EMPALME T-60 (unid.)	PASTA DE JUNTAS (kg)	PARAFUSOS PM 1.ª CAMADA (unid.)	FITA DE JUNTAS (m)	BANDA ESTANQUE (m)	LÃ MINERAL (m²)	VARÃO ROSCADO (unid.)
1 PLACA 	300	1,05	3,5	0,7	2,9	0,8	0,42	21	1,89	0,7	1,05	1,5

Nota: as quantidades dos produtos indicam-se repercutidas por m². Quantidades estimadas dos produtos considerando um coeficiente de desperdício de material de 5 % e sem ter em conta pontos singulares (portas, janelas, esquinas, arranques, etc.).

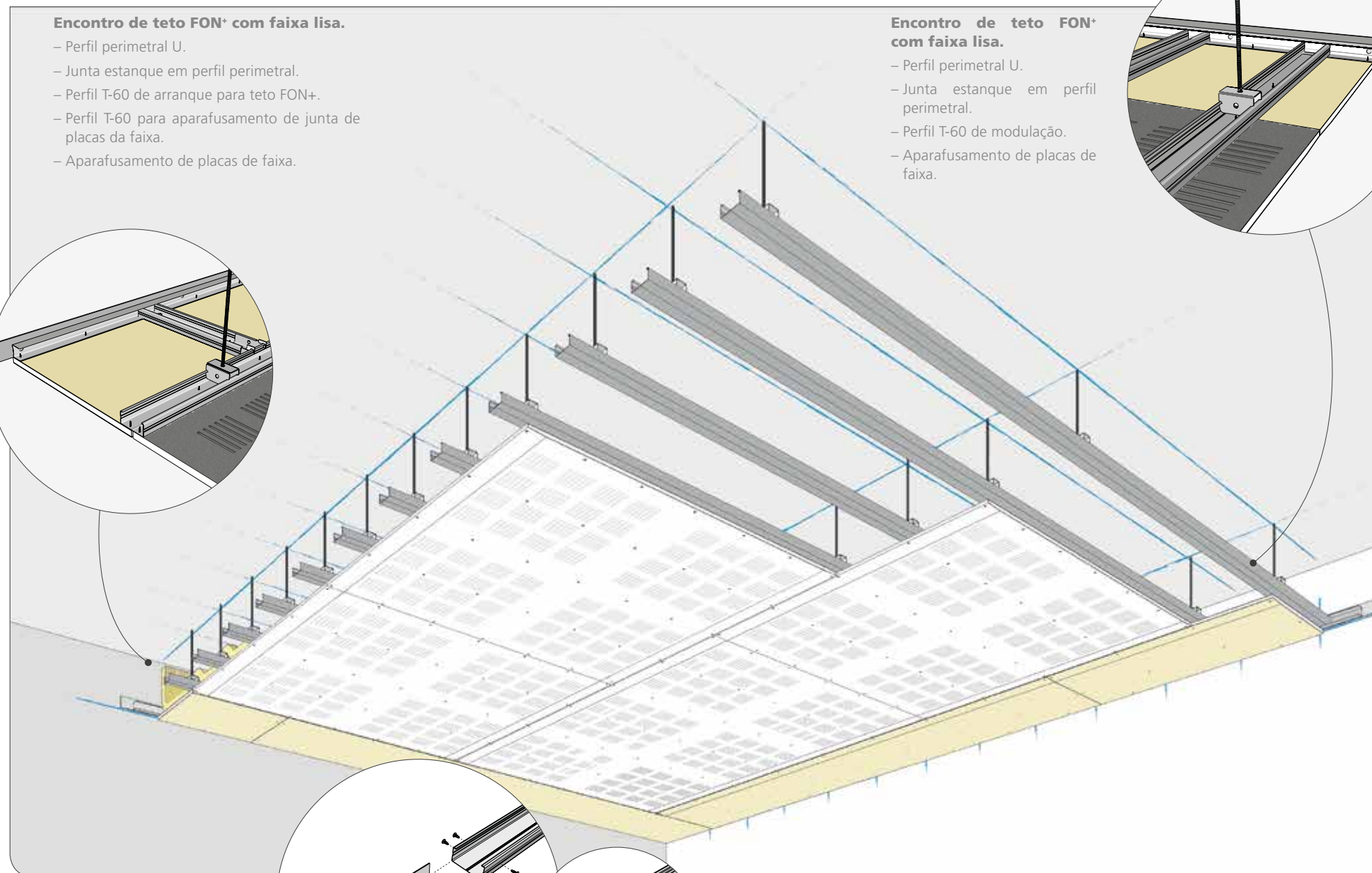
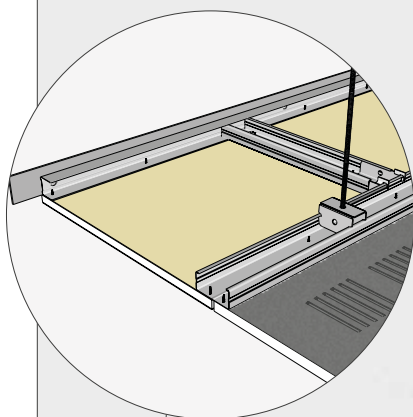
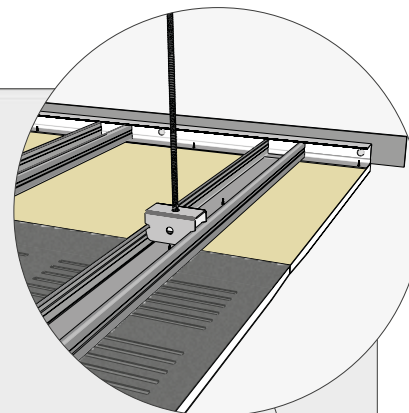
TETO PLADUR® ACONDICIONAMENTO ACÚSTICO FON+ CONTÍNUO T-60

Encontro de teto FON+ com faixa lisa.

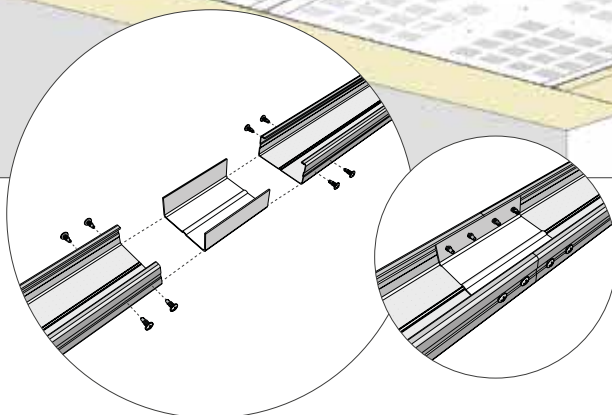
- Perfil perimetral U.
- Junta estanque em perfil perimetral.
- Perfil T-60 de arranque para teto FON+.
- Perfil T-60 para aparafusamento de junta de placas da faixa.
- Aparafusamento de placas de faixa.

Encontro de teto FON+ com faixa lisa.

- Perfil perimetral U.
- Junta estanque em perfil perimetral.
- Perfil T-60 de modulação.
- Aparafusamento de placas de faixa.

**Empalme de perfis.**

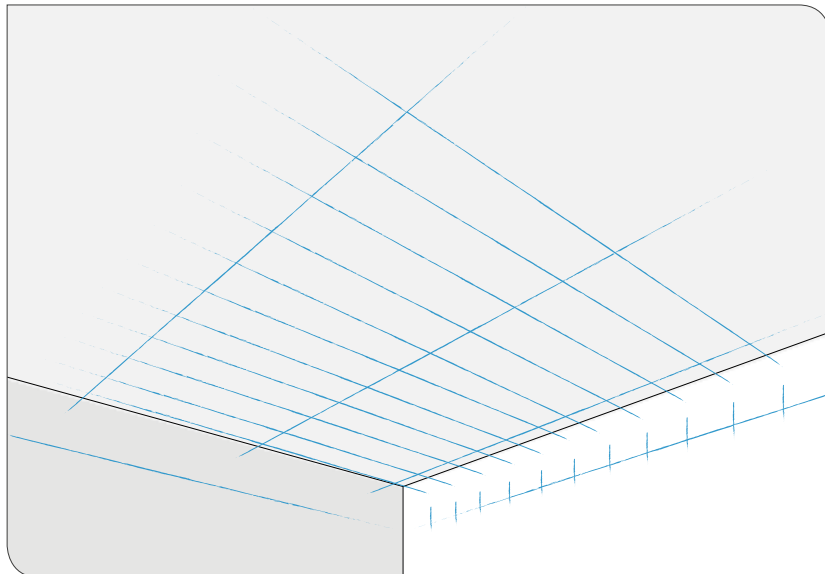
- Introdução da peça de empalme T-60.
- Empalme de perfis.
- Peça aparafusada com quatro parafusos.

**Empalme de perfis T-60.**

- Peça aparafusada com quatro parafusos.

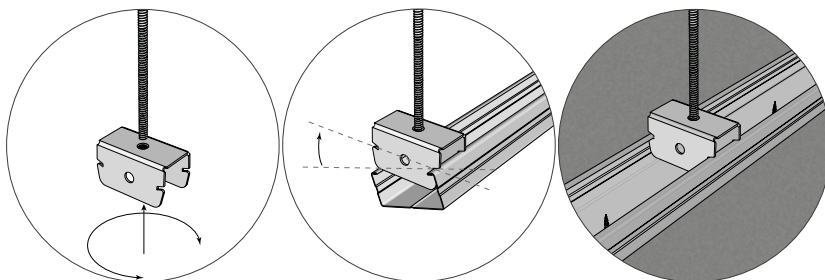
TETO PLADUR® ACONDICIONAMENTO ACÚSTICO FON+ CONTÍNUO T-60

PROJETO DO SISTEMA



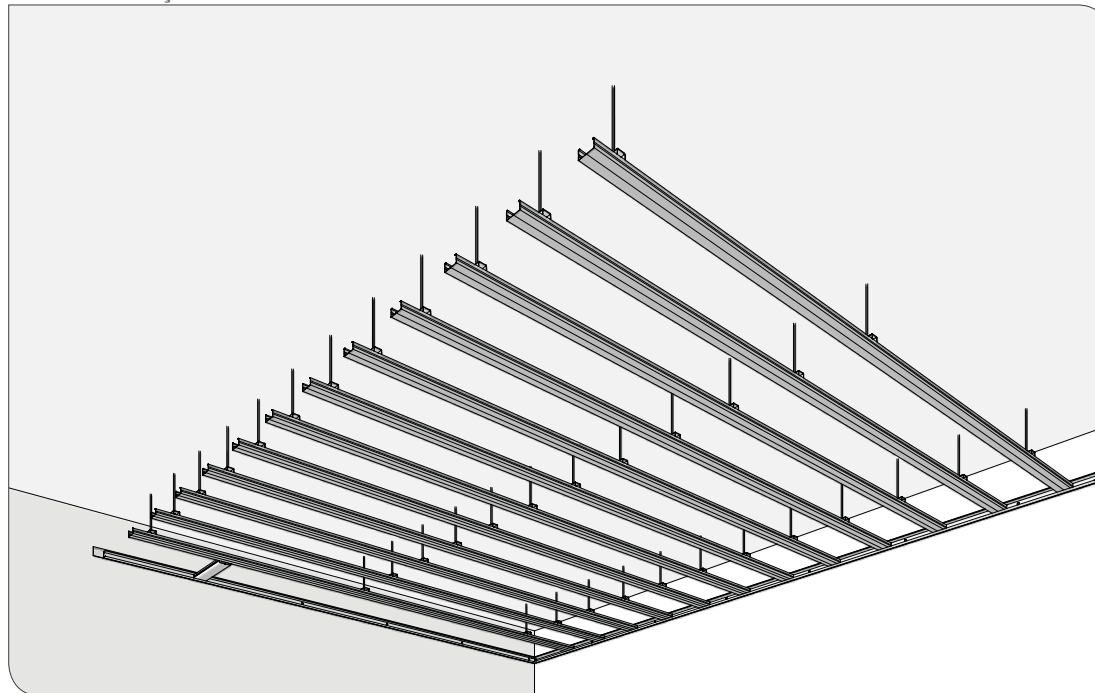
Traça-se o perímetro do teto, correspondente à parte baixa da sua estrutura. Depois traçam-se a modulação e posicionamento da estrutura na laje. A seguir marca-se a posição de cada apoio.

A montagem da estrutura inicia-se colocando os perfis perimetrais (perfil U ou angular), tentando colocar no seu dorso uma junta estanque. Procede-se à colocação de todos os varões dos apoios, nivelando depois os pivots T-60. Depois de nivelados, corta-se o que sobra do varão. O passo seguinte é a colocação da estrutura respeitando a modulação máxima correspondente e o arranque. No caso de ser necessário encaixar os perfis T-60, devem-se contraplacar entre si e realizam-se através da peça de empalme T-60. Presta-se atenção aos referidos perfis para que fiquem separados nas extremidades relativamente à parede de suporte entre 8 mm e 10 mm e nunca se aparafusam aos perfis perimetrais.



Com a estrutura terminada, coloca-se o isolamento cobrindo-a na sua totalidade e fazendo com que contorne nas partes laterais do plénium até se encontrar com a laje superior. Colocam-se as placas em sentido transversal à estrutura. As referidas placas colocam-se com a ajuda das ferramentas de montagem adequadas para cada tipo de placa. Tenta-se que las juntas de testas fiquem desfasadas pelo menos 600 mm. O tratamento de juntas efetua-se com pasta para juntas sem fita TL.

DISPOSIÇÃO DA ESTRUTURA



DISPOSIÇÃO DAS PLACAS

