

## Ponts thermiques des constructions à ossature bois (OB)

### ■ Nomenclature

#### Murs extérieurs

Me1 : mur ossature légère isolation entre montants

Me2 : mur ossature légère isolation entre montants + isolation complémentaire extérieure

Me3 : mur ossature légère isolation entre montants + isolation complémentaire intérieure

Me4 : mur lourd : béton de 20 cm + isolant 8 cm

#### Murs intérieurs

Mi1 : mur à ossature simple léger

Mi2 : mur lourd type béton de 20

#### Baies

B1 : porte-fenêtre

B2 : porte

#### Planchers bas

Pb1 : plancher léger à solives massives

Pb2 : plancher léger à solives composites

*(Remarque : Pb12 sera utilisé quand aucune distinction n'est faite entre les deux cas précédents)*

Pb3 : plancher lourd avec isolation sous chape flottante et vide sanitaire

Pb4 : plancher lourd entrevous polystyrène et vide sanitaire

Pb5 : plancher lourd isolation en sous-face et vide sanitaire

Pb6 : plancher lourd avec isolation sous chape flottante et terre-plein

Pb7 : plancher lourd isolation en sous-face et terre-plein

#### Planchers intermédiaires

Pi1 : plancher léger à solives massives

Pi2 : plancher léger à solives composites

Pi3 : plancher lourd sans chape

#### Planchers hauts

Ph1 : plancher léger solives massives isolé au-dessus (toiture-terrasse)

Ph2 : plancher léger solives composites isolé au-dessus (toiture-terrasse)

Ph3 : plancher léger isolé entrants porteurs

Ph4 : plancher léger isolé (interface comble) entrants non porteurs

Ph5 : plancher lourd

#### Toiture inclinée

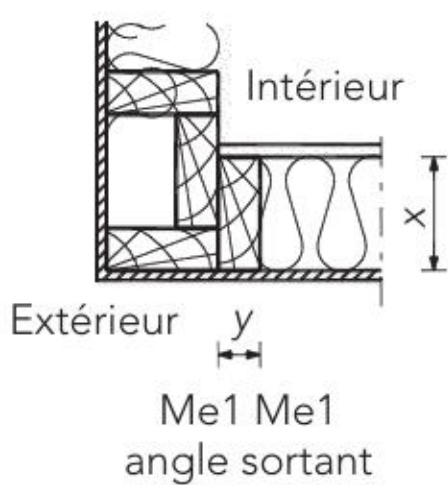
Ti1 : charpente traditionnelle (panne chevron)

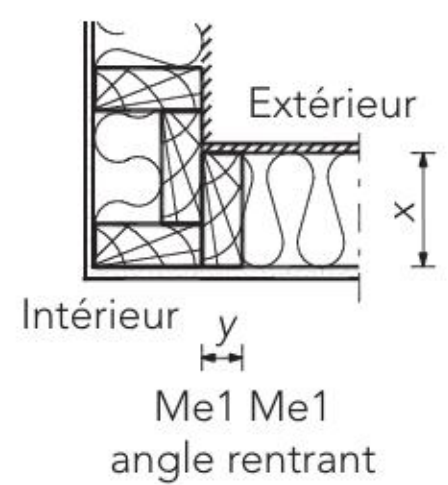
Ti2 : charpente traditionnelle (chevron autoportant)

Ti3 : fermettes

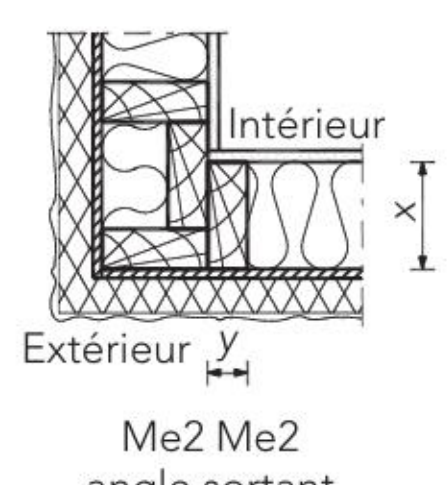
## OB.1 Les murs extérieurs (Me)

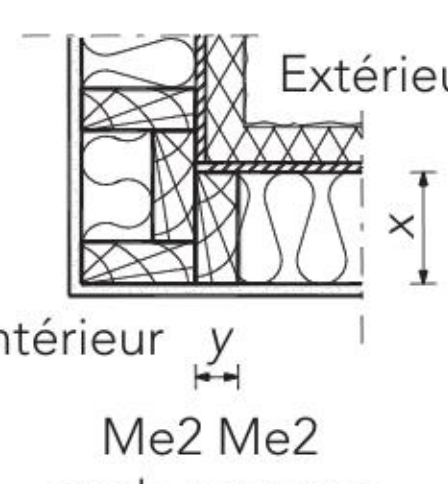
### OB.1.1 Jonction de murs type Me1

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
Me1 Me1 angle sortant	100	0,15	0,18
	120	0,16	0,18
	140	0,16	0,18
	160	0,17	0,19

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
Me1 Me1 angle rentrant	100	0,14	0,16
	120	0,14	0,17
	140	0,15	0,17
	160	0,16	0,17

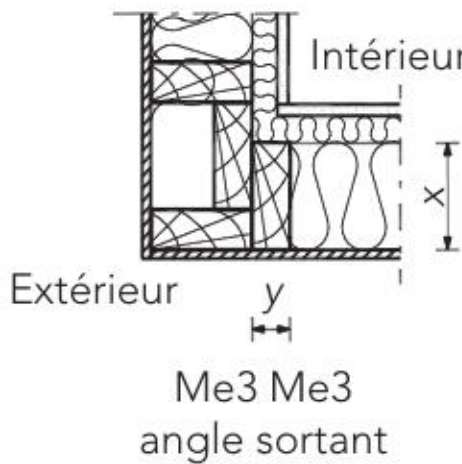
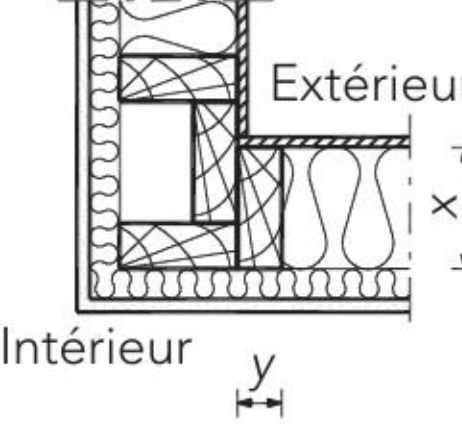
### OB.1.2 Jonction de murs type Me2

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
Me2 Me2 angle sortant	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
	100	0,10	0,11
	120	0,11	0,12
	140	0,11	0,12
	160	0,12	0,13

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
Me2 Me2 angle rentrant	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
	100	0,05	0,06
	120	0,06	0,07
	140	0,06	0,07
	160	0,06	0,08

Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans les tableaux OB.1.2 peuvent être utilisées.

OB.1.3 Jonction de murs type Me3

 <p>Intérieur</p> <p>Extérieur</p> <p>Me3 Me3</p> <p>angle sortant</p>	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
	100	0,06	0,07
	120	0,07	0,08
	140	0,07	0,08
	160	0,07	0,08
 <p>Extérieur</p> <p>Intérieur</p> <p>Me3 Me3</p> <p>angle rentrant</p>	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
	100	0,10	0,11
	120	0,10	0,12
	140	0,11	0,12
	160	0,12	0,13
<p>Minoration 1 : pour les angles sortants, dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques peuvent être déduites à partir des valeurs fournies dans les tableaux OB.2.3 en les minorant de 0,01 W/(m.K).</p> <p>Minoration 2 : pour les angles rentrants, dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques peuvent être déduites à partir des valeurs fournies dans les tableaux OB.2.2 en les minorant de 0,01 W/(m.K).</p>			



OB.1.4 Jonction poteau massif bois émergeant avec Me1

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)	
		150 × 150	300 × 300
Angle sortant			
100	36	0,11	0,11
	50	0,13	0,13
120	36	0,11	0,11
	50	0,13	0,13
140	36	0,06	0,11
	50	0,08	0,12
160	36	0,11	0,10
	50	0,12	0,12
Angle rentrant			
100	36	0,09	0,09
	50	0,11	0,11
120	36	0,09	0,09
	50	0,11	0,11
140	36	0,09	0,09
	50	0,11	0,11
160	36	0,09	0,09
	50	0,11	0,11

OB.1.5 Jonction poteau massif bois émergeant avec Me2

Extérieur

Intérieur

y

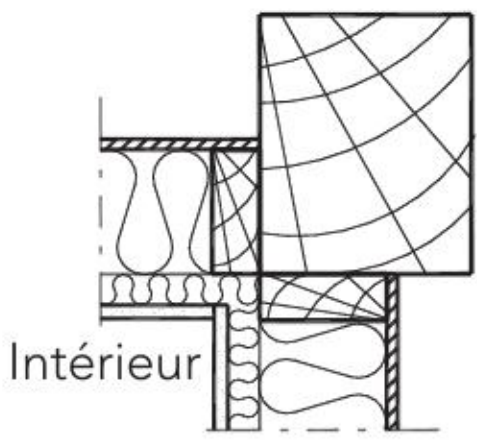
x

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)	
		200 × 200	300 × 300
Angle rentant			
Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur			
100	36	0,11	0,10
	50	0,12	0,11
120	36	0,10	0,10
	50	0,12	0,11
140	36	0,10	0,10
	50	0,12	0,11
160	36	0,10	0,10
	50	0,11	0,11

Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.1.5 peuvent être utilisées.

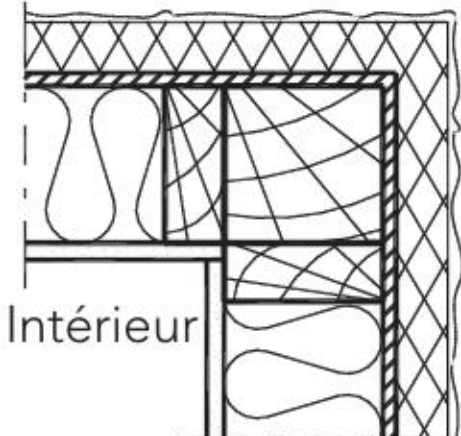


OB.1.6 Jonction poteau massif bois émergeant avec Me3

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)	
			150 × 150	300 × 300
	Angle sortant			
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur			
	100	36	0,05	0,05
		50	0,06	0,06
	120	36	0,05	0,05
		50	0,06	0,06
	140	36	0,03	0,05
		50	0,03	0,06
160	36	0,05	0,05	
	50	0,06	0,06	

OB.1.7 Jonction poteau massif bois intégré avec Me1

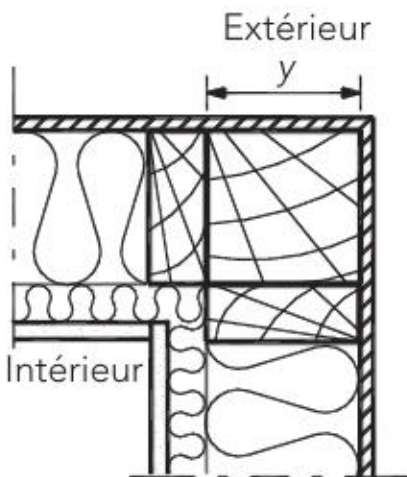
OB.1.8 Jonction poteau massif bois intégré avec Me2

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)			
			100 × 100	120 × 120	140 × 140	160 × 160
	Angle sortant					
	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur					
	100	36	0,08	/	/	/
		50	0,09	/	/	/
	120	36	/	0,08	/	/
		50	/	0,09	/	/
	140	36	/	/	0,08	/
		50	/	/	0,09	/
	160	36	/	/	/	0,09
		50	/	/	/	0,10
	Angle rentrant					
	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur					
	100	36	0,04	/	/	/
		50	0,04	/	/	/
	120	36	/	0,04	/	/
		50	/	0,05	/	/
	140	36	/	/	0,04	/
		50	/	/	0,05	/
	160	36	/	/	/	0,04
		50	/	/	/	0,05

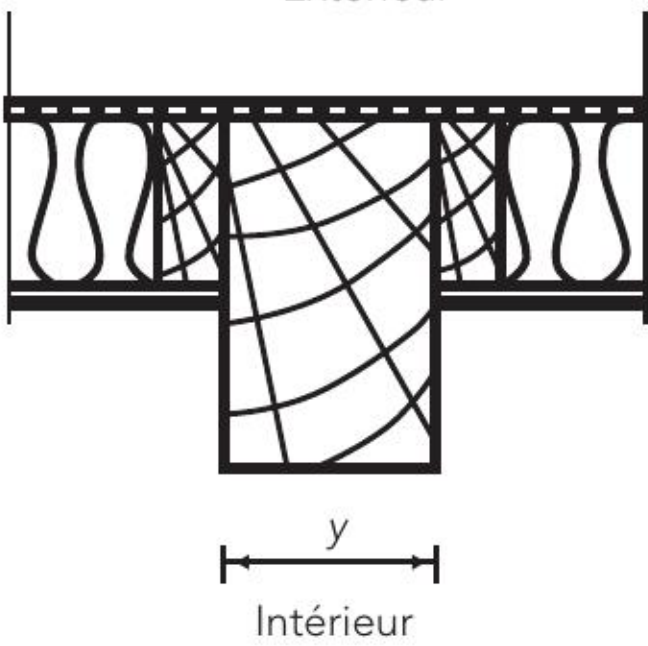
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.1.8 peuvent être utilisées.



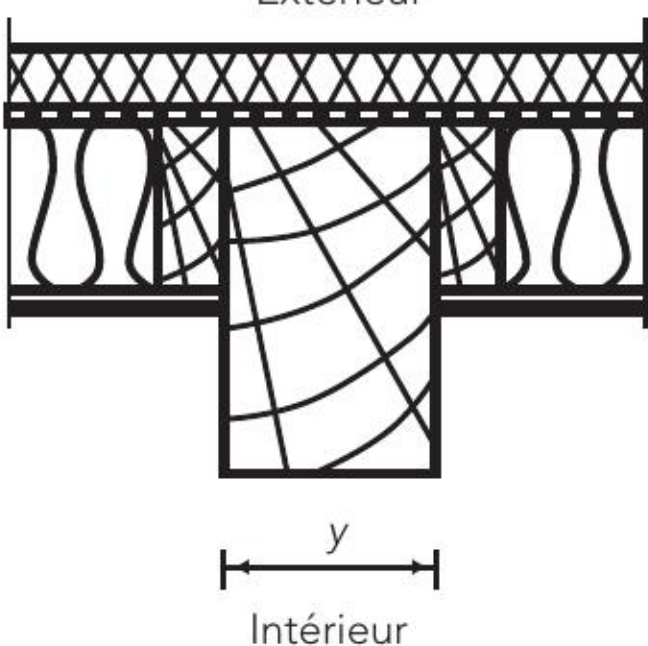
OB.1.9      Jonction poteau massif bois intégré avec Me3

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)			
			100 × 100	120 × 120	140 × 140	160 × 160
	Angle sortant					
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur					
	100	36	0,05	/	/	/
		50	0,06	/	/	/
	120	36	/	0,05	/	/
		50	/	0,06	/	/
	140	36	/	/	0,05	/
		50	/	/	0,06	/
	160	36	/	/	/	0,05
		50	/	/	/	0,06
	Angle rentrant					
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur					
	100	36	0,08	/	/	/
		50	0,09	/	/	/
	120	36	/	0,08	/	/
		50	/	0,09	/	/
	140	36	/	/	0,08	/
		50	/	/	0,09	/
	160	36	/	/	/	0,08
		50	/	/	/	0,09

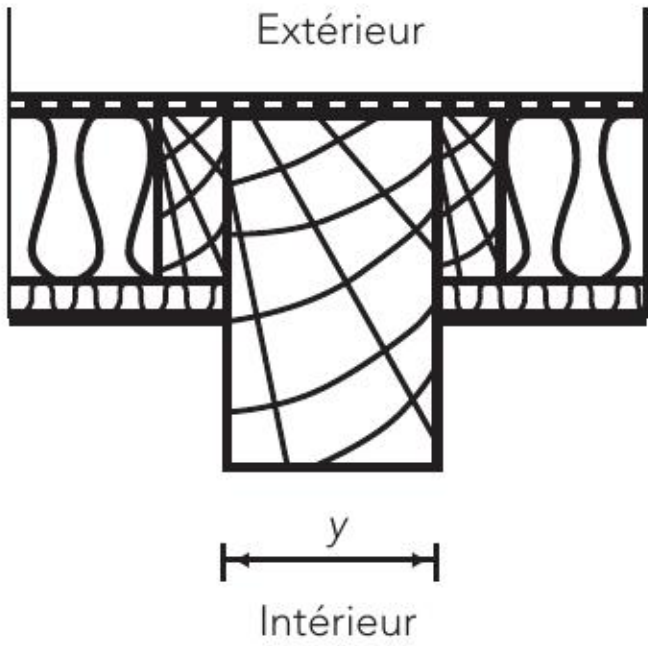
OB.1.10 Jonction poteau massif bois extérieur avec Me1

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)		
			100 × 150	100 × 200	200 × 300
100	100	36	0,16	/	0,23
		50	0,18	/	0,25
120	120	36	0,14	/	0,21
		50	0,16	/	0,23
140	140	36	/	0,13	0,19
		50	/	0,15	0,21
160	160	36	/	0,12	0,18
		50	/	0,13	0,19

OB.1.11 Jonction poteau massif bois extérieur avec Me2

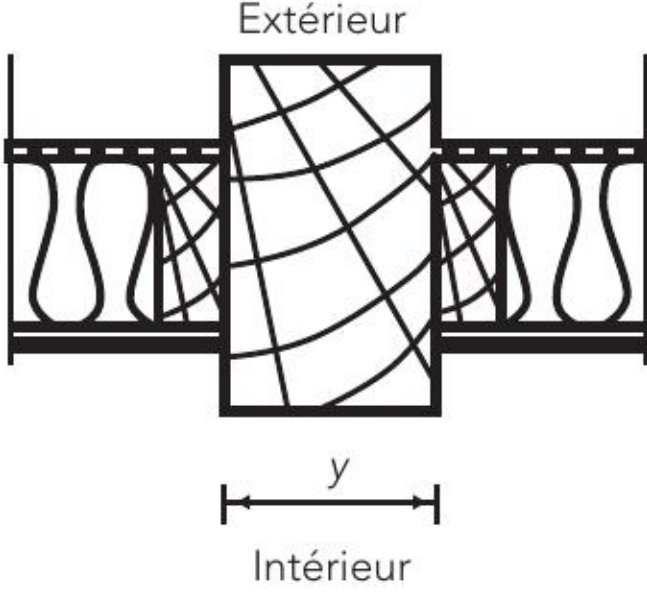
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)		
			100 × 200	100 × 250	200 × 300
100	100	36	0,08	/	0,12
		50	0,09	/	0,13
120	120	36	0,08	/	0,12
		50	0,09	/	0,13
140	140	36	/	0,07	0,11
		50	/	0,08	0,12
160	160	36	/	0,07	0,15
		50	/	0,08	0,12

OB.1.12 Jonction poteau massif bois extérieur avec Me3

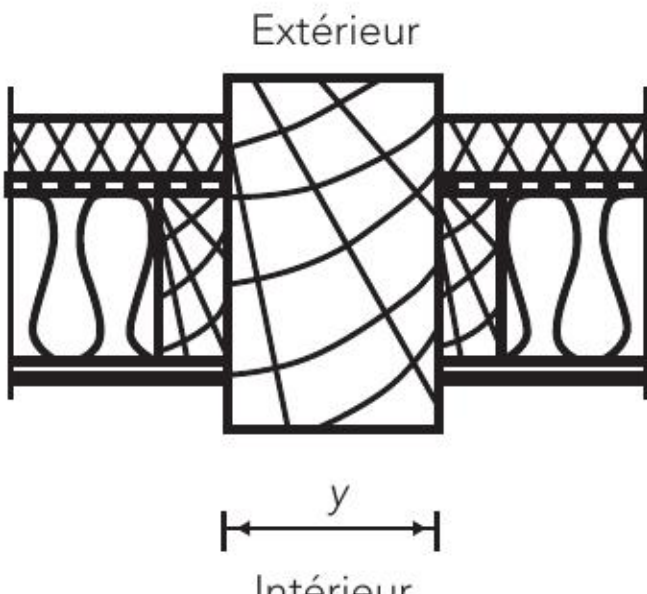
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)		
			100 × 150	100 × 250	200 × 300
100	100	36	0,12	/	0,18
		50	0,13	/	0,19
120	120	36	0,11	/	0,17
		50	0,12	/	0,18
140	140	36	0,10	/	0,16
		50	0,11	/	0,17
160	160	36	/	0,09	0,15
		50	/	0,10	0,16



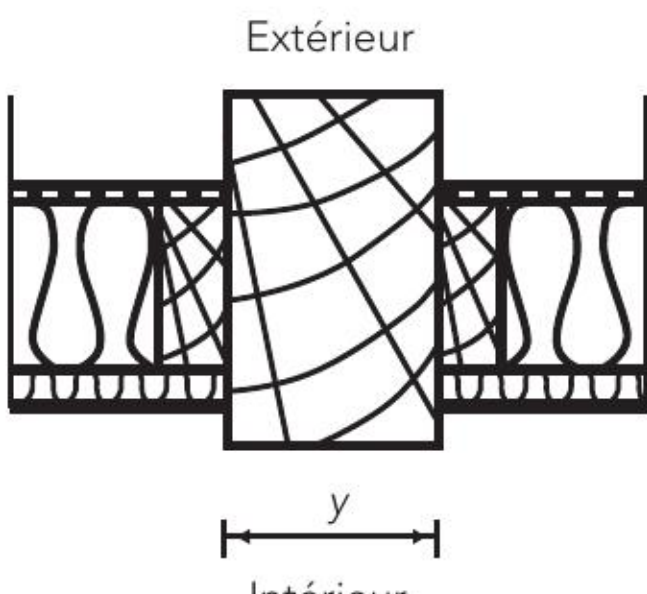
OB.1.13 Jonction poteau massif bois traversant avec Me1

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)		
			100 × 150	100 × 200	200 × 300
100	100	36	0,16	/	0,21
		50	0,18	/	0,23
120	120	36	0,15	/	0,19
		50	0,16	/	0,21
140	140	36	/	0,13	0,18
		50	/	0,14	0,20
160	160	36	/	0,12	0,17
		50	/	0,14	0,18

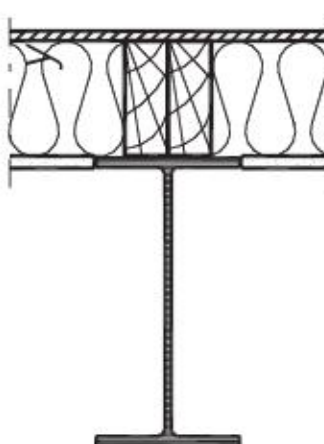
OB.1.14 Jonction poteau massif bois traversant avec Me2

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)			
			100 × 150	100 × 200	100 × 250	200 × 300
100	100	36	0,12	/	/	0,17
		50	0,13	/	/	0,18
120	120	36	/	0,11	/	0,16
		50	/	0,12	/	0,17
140	140	36	/	0,10	/	0,15
		50	/	0,11	/	0,16
160	160	36	/	/	0,09	0,15
		50	/	/	0,10	0,16

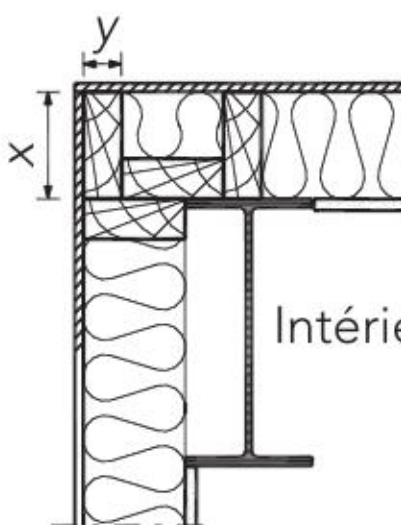
OB.1.15 Jonction poteau massif bois traversant avec Me3

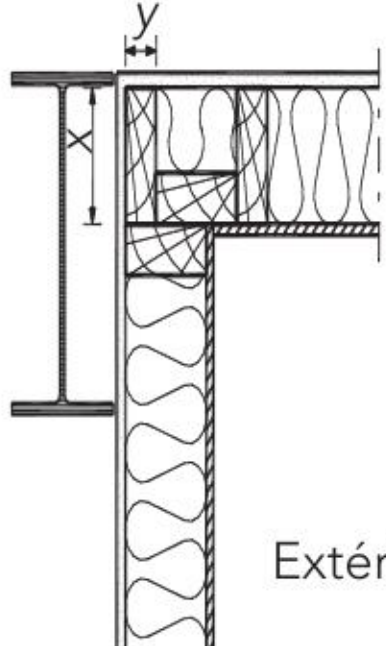
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)			
			100 × 150	100 × 200	100 × 250	200 × 300
100	100	36	0,12	/	/	0,17
		50	0,13	/	/	0,18
120	120	36	/	0,11	/	0,16
		50	/	0,12	/	0,17
140	140	36	/	0,10	/	0,15
		50	/	0,11	/	0,16
160	160	36	/	/	0,09	0,15
		50	/	/	0,10	0,16

OB.1.16 Poteau métal intérieur avec Me1

 Intérieur	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)
	100	36	150 × 300
			0,07
	120	50	0,10
		36	0,06
	140	50	0,09
		36	0,06
	160	50	0,08
		36	0,05
		50	0,07
		36	

OB.1.17 Jonction poteau métal intérieur avec Me1

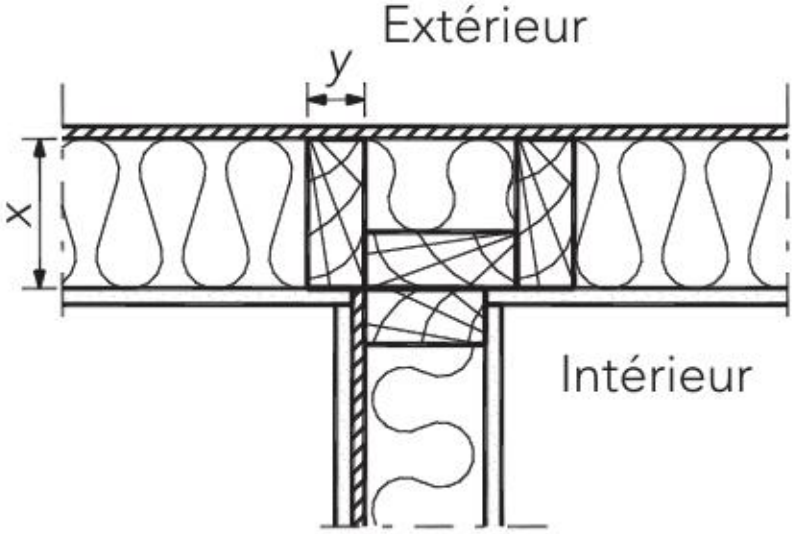
 Intérieur	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)
	100	36	150 × 300
			0,19
	120	50	0,21
		36	0,20
	140	50	0,22
		36	0,20
	160	50	0,22
		36	0,21
		50	0,22
		36	

 Intérieur Extérieur	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section poteaux (en mm)
	100	36	150 × 300
			0,14
	120	50	0,17
		36	0,15
	140	50	0,17
		36	0,15
	160	50	0,18
		36	0,16
		50	0,18
		36	

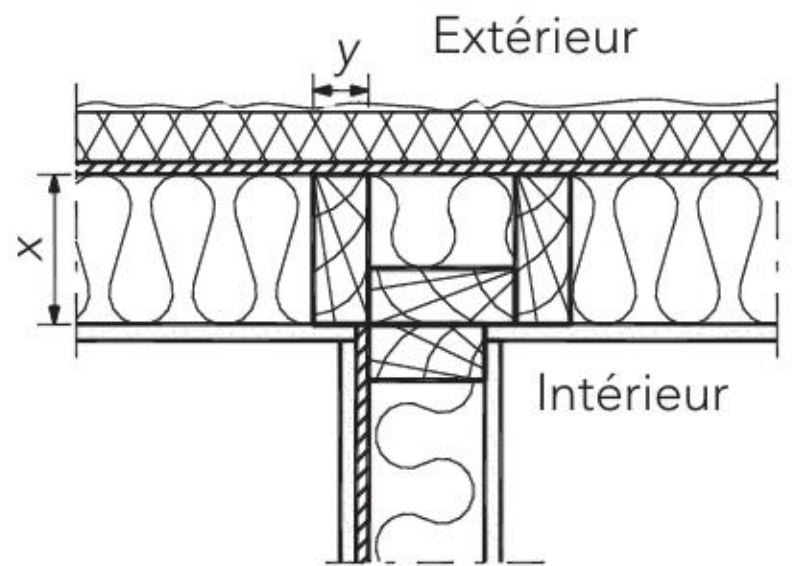


## OB.2 Les murs intérieurs (Mi)

### OB.2.1 Mi légers Mi1 avec Me1

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Montants mur intérieur (mm)					
		36			50		
		100	120	160	100	120	160
100	36	0,12	0,13	0,14	0,12	0,13	0,15
	50	0,13	0,14	0,15	0,13	0,14	0,15
120	36	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	50	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16
140	36	0,17	0,16	0,15	0,17	0,17	0,16
	50	0,17	0,17	0,16	0,17	0,17	0,16
160	36	0,19	0,18	0,16	0,19	0,18	0,16
	50	0,19	0,18	0,16	0,19	0,18	0,17

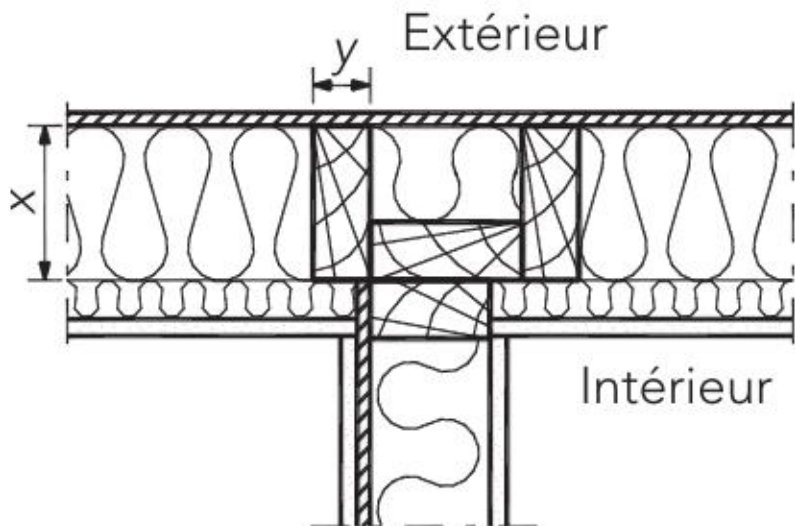
### OB.2.2 Mi légers Mi1 avec Me2

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Montants mur intérieur (mm)					
		36			50		
Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur							
		100	120	160	100	120	160
100	36	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08
	50	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08
120	36	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	50	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
140	36	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08
	50	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
160	36	0,10	0,09	0,09	0,10	0,09	0,09
	50	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10	0,09

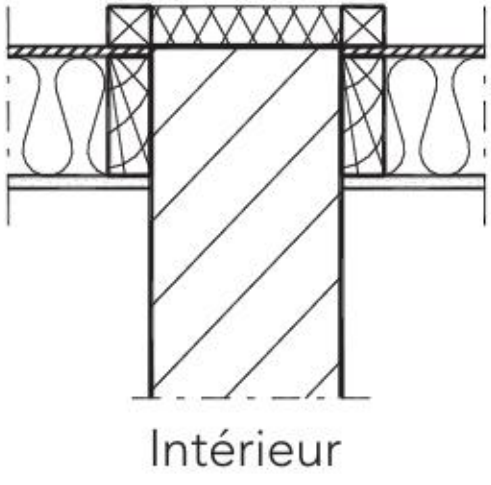
Minoration : dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques peuvent être déduites à partir des valeurs fournies dans le tableau OB.2.2 en les minorant de 0,02 W/(m.K).

Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.2.2 peuvent être utilisées.

OB.2.3 Mi légers Mi1 avec Me3

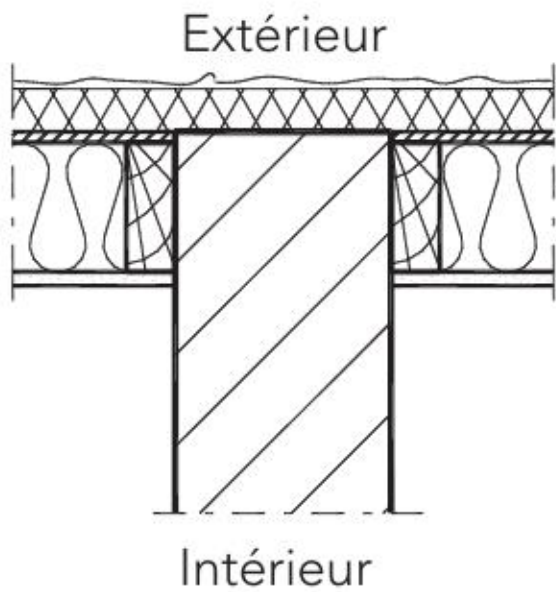
Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Montants mur intérieur (mm)					
		36			50		
Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur							
		100	120	160	100	120	160
100	36	0,08	0,09	0,10	0,08	0,09	0,10
	50	0,09	0,09	0,10	0,09	0,09	0,10
120	36	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	50	0,10	0,10	0,11	0,10	0,10	0,11
140	36	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	50	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
160	36	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	50	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

OB.2.4 Mi lourds Mi2 avec Me1 en position semi-rideau  
Refend lourd (20 cm de béton banché).

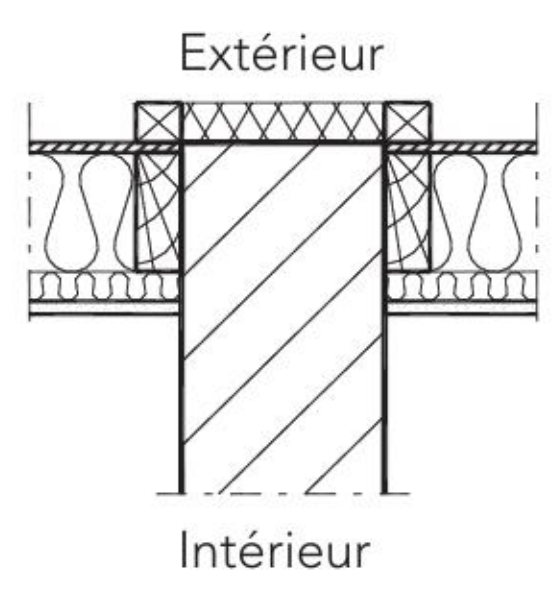
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	100	0,27	0,28
	120	0,28	0,28
	140	0,29	0,29
	160	0,30	0,30



OB.2.5 Mi lourds Mi2 avec Me2 en position semi-rideau

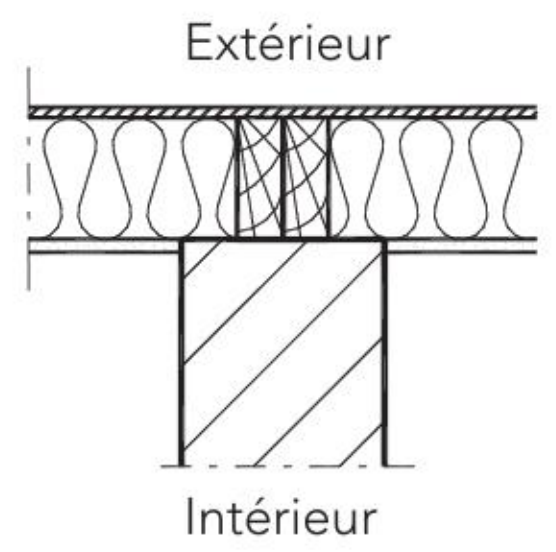
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
	100	0,17	0,18
	120	0,18	0,18
	140	0,18	0,19
	160	0,19	0,20
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.2.5 peuvent être utilisées.			

OB.2.6 Mi lourds Mi2 avec Me3 en position semi-rideau

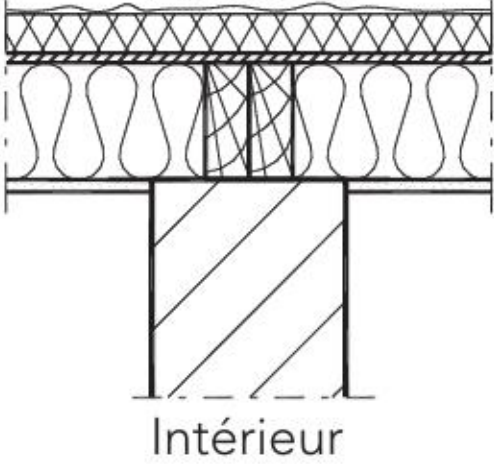
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
	100	0,28	0,29
	120	0,29	0,29
	140	0,29	0,30
	160	0,30	0,30

OB.2.7 Mi lourds Mi2 avec Me1 en position rideau

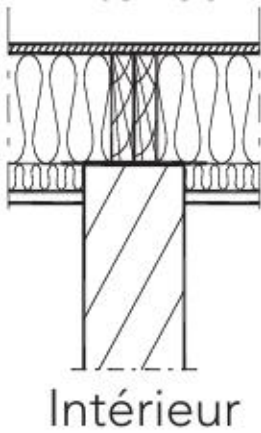
Refend lourd (20 cm de béton banché).

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	100	0,07	0,09
	120	0,06	0,08
	140	0,05	0,07
	160	0,05	0,07

OB.2.8 Mi lourds Mi2 avec Me2 en position rideau

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
	100	0,03	0,04
	120	0,03	0,04
	140	0,03	0,04
	160	0,03	0,04
<p>Majoration : dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques peuvent être déduites à partir des valeurs fournies dans le tableau OB.2.8 en les majorant de 0,01 W/(m.K).</p> <p>Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.2.8 peuvent être utilisées.</p>			

OB.2.9 Mi lourds Mi2 avec Me3 en position rideau

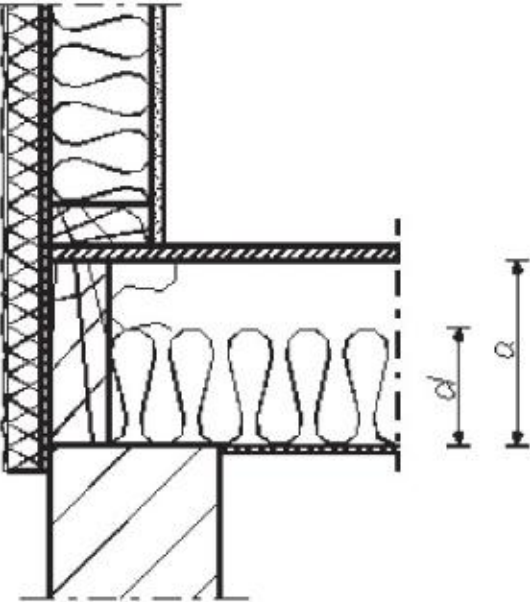
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
	100	0,08	0,11
	120	0,07	0,09
	140	0,06	0,08
	160	0,06	0,07



OB.3.1 Pb léger Plb1 et Plb2 avec Me1

Valeurs valables pour les liaisons situées en rive ou en about de solives.

### OB.3.2 Pb léger Plb1 et Plb2 avec Me2

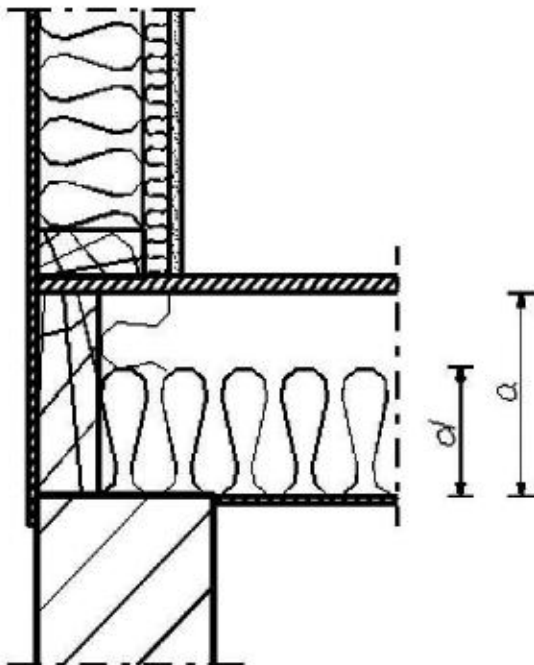
Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Entraxe montants (en mm)							
Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur									
	Hauteur des solives (en mm)								
	250				350				
	Épaisseur solives (mm)				Épaisseur solives (mm)				
	45		70		45		70		
	Épaisseur isolant (mm)				Épaisseur isolant (mm)				
	140	200	140	200	140	200	140	200	
100	36	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07
	50	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08	0,07
120	36	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06
	50	0,06	0,05	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08	0,07
140	36	0,06	0,05	0,06	0,05	0,07	0,05	0,07	0,06
	50	0,06	0,05	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08	0,07
160	36	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05	0,07	0,06
	50	0,06	0,05	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08	0,06

Dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.3.2 peuvent être utilisées.

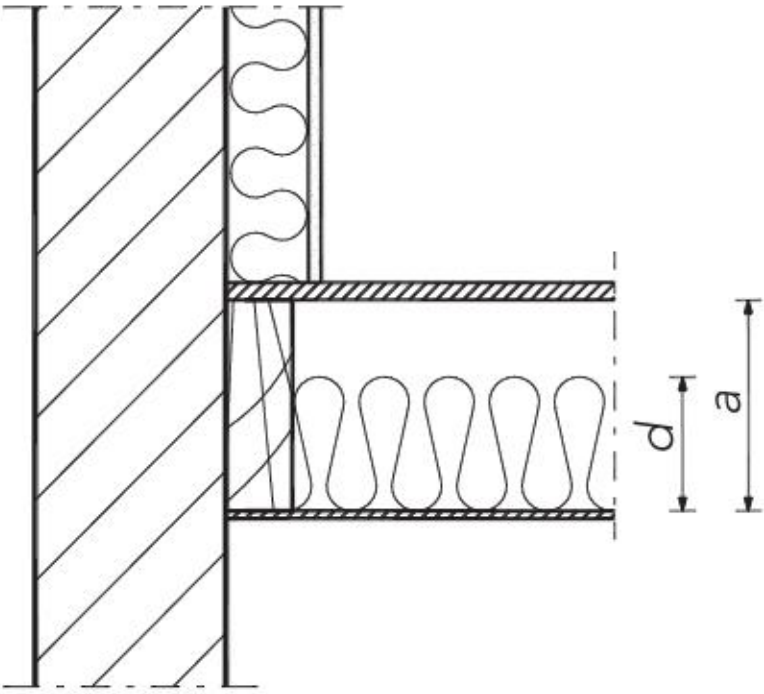
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.3.2 peuvent être utilisées.



OB.3.3      Pb léger Plb1 et Plb2 avec Me3


Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Entraxe montants (en mm)							
Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur									
	Hauteur des solives (en mm)								
	250				350				
	Épaisseur solives (mm)				Épaisseur solives (mm)				
	45		70		45		70		
	Épaisseur isolant (mm)				Épaisseur isolant (mm)				
	140	200	140	200	140	200	140	200	
100	36	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,07	0,06
	50	0,06	0,05	0,06	0,05	0,07	0,06	0,08	0,06
120	36	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,05	0,07	0,06
	50	0,06	0,05	0,06	0,05	0,07	0,06	0,08	0,06
140	36	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	0,07	0,06
	50	0,06	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,08	0,06
160	36	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	0,07	0,06
	50	0,06	0,04	0,06	0,05	0,07	0,05	0,08	0,06

OB.3.4      Pb léger Plb1 et Plb2 avec Me4

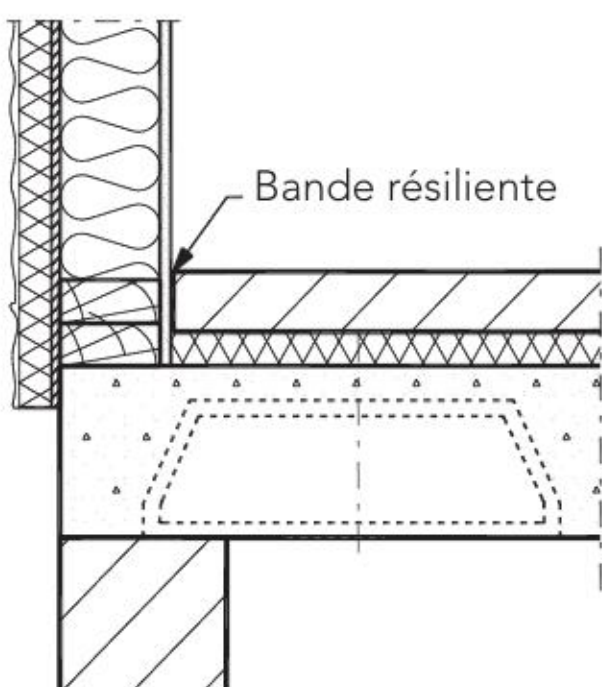
	Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Épaisseur Isolant mur et plancher bas (mm)			
			100		160	
			140	200	140	200
	250	45	0,18	0,14	0,17	0,13
		70	0,16	0,13	0,16	0,12
	350	45	0,30	0,24	0,29	0,22
		70	0,28	0,22	0,27	0,21

OB.3.5      Pb lourd Plb3 avec Me1

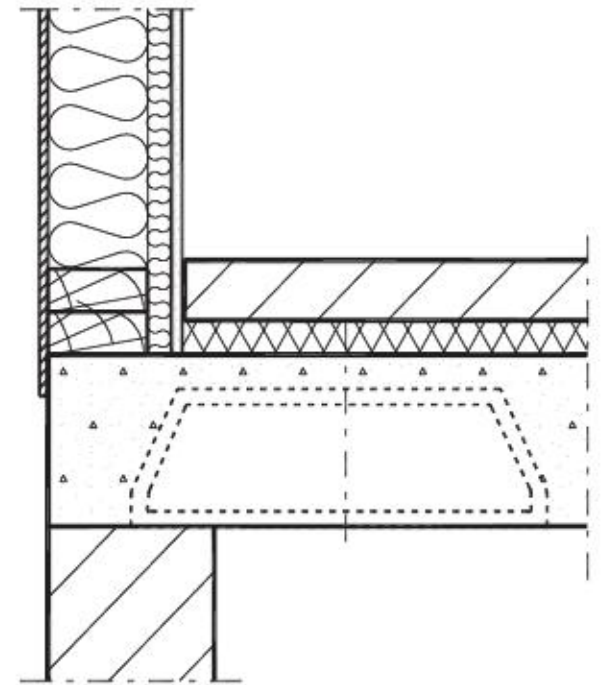
Vide sanitaire.

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 20 cm		
	100	0,15	0,17
	120	0,15	0,17
	140	0,15	0,17
	160	0,15	0,17

OB.3.6      Pb lourd Plb3 avec Me2

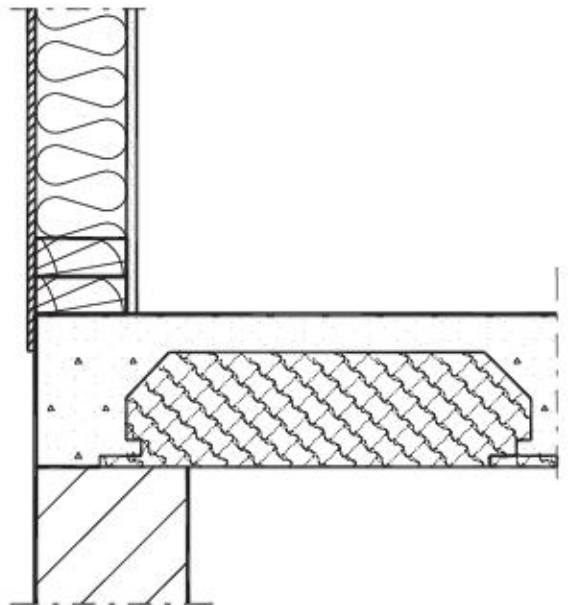
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 20 cm		
	100	0,15	0,16
	120	0,15	0,16
	140	0,15	0,16
	160	0,15	0,17
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.3.6 peuvent être utilisées.			

OB.3.7      Pb lourd Plb3 avec Me3

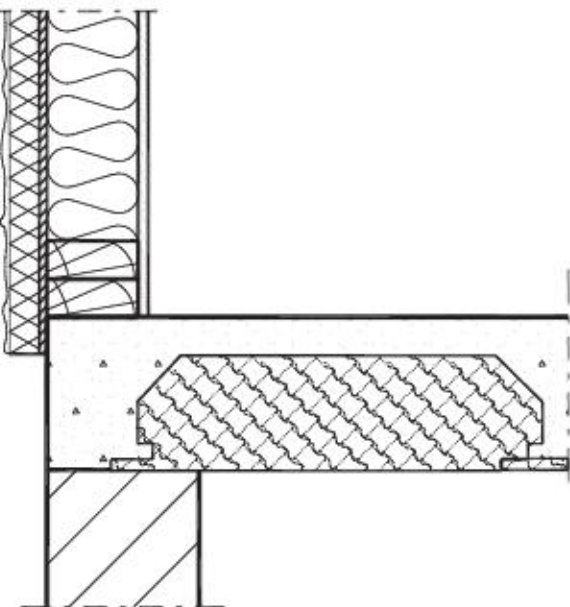
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 20 cm		
	100	0,12	0,12
	120	0,12	0,12
	140	0,12	0,12
	160	0,12	0,12
Dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.4.7 peuvent être utilisées.			



OB.3.8 Pb lourd Plb4 avec Me1

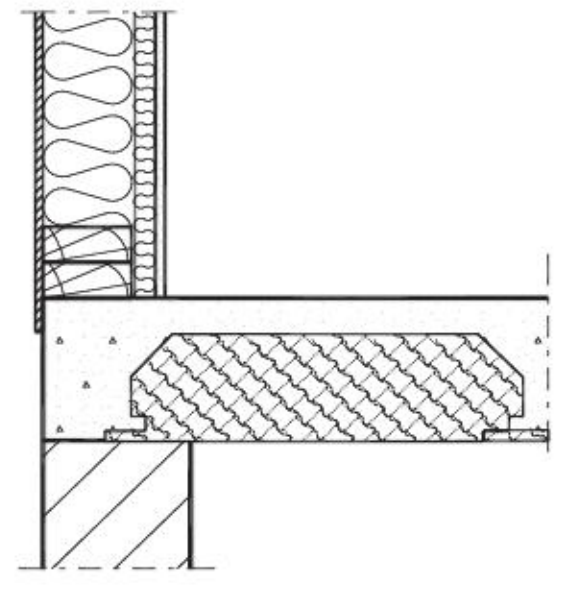
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Épaisseur du plancher bas entrevous 20 cm		
	100	0,70	0,72
	120	0,65	0,67
	140	0,61	0,62
	160	0,56	0,57

OB.3.9 Pb lourd Plb4 avec Me2

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
	Épaisseur du plancher bas entrevous 20 cm		
	100	0,70	0,71
	120	0,65	0,66
	140	0,60	0,62
	160	0,56	0,57

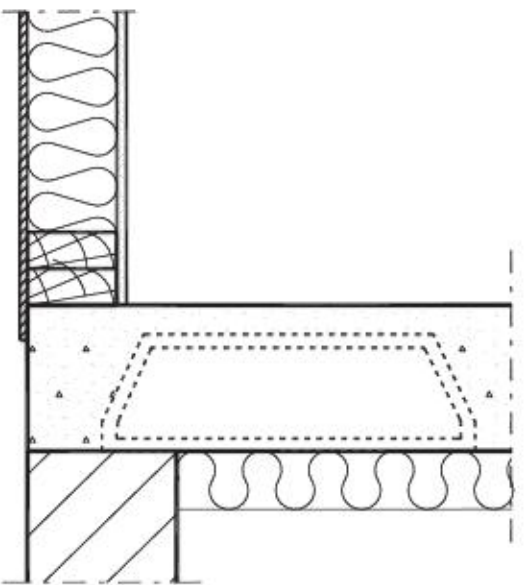
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.3.9 peuvent être utilisées.

OB.3.10 Pb lourd Plb4 avec Me3

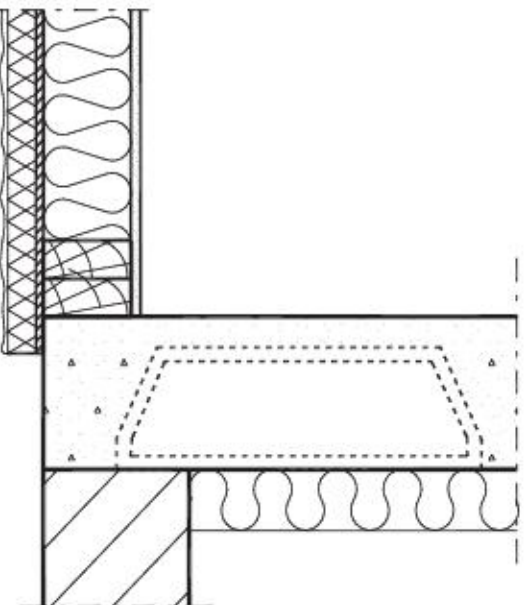
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
	Épaisseur du plancher bas entrevous 20 cm		
	100	0,59	0,60
	120	0,55	0,56
	140	0,51	0,52
	160	0,46	0,47

Note : dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.4.10 peuvent être utilisées.

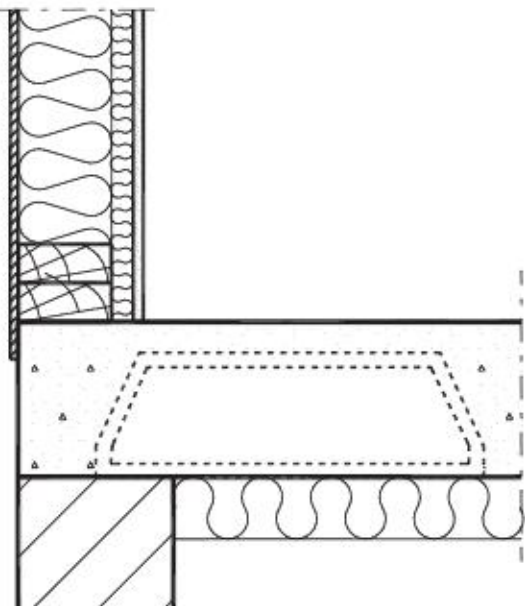
OB.3.11    Pb lourd Plb5 avec Me1

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 20 cm		
	100	0,96	0,98
	120	0,92	0,94
	140	0,87	0,89
	160	0,83	0,85

OB.3.12    Pb lourd Plb5 avec Me2

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 20 cm		
	100	0,95	0,98
	120	0,91	0,94
	140	0,87	0,89
	160	0,83	0,85
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.3.12 peuvent être utilisées.			

OB.3.13    Pb lourd Plb5 avec Me3

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 20 cm		
	100	0,86	0,87
	120	0,82	0,82
	140	0,79	0,77
	160	0,75	0,72
Dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.3.13 peuvent être utilisées.			



### OB.3.14 Pb lourd Plb6 avec Me1

Terre-plein.

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
	36	50
Épaisseur du plancher bas en béton armé 15 cm		
100	0,19	0,19
120	0,19	0,19
140	0,18	0,19
160	0,18	0,19

### OB.3.15 Pb lourd Plb6 avec Me2

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
	36	50
Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
Épaisseur du plancher bas en béton armé 15 cm		
100	0,16	0,16
120	0,16	0,16
140	0,15	0,16
160	0,15	0,16

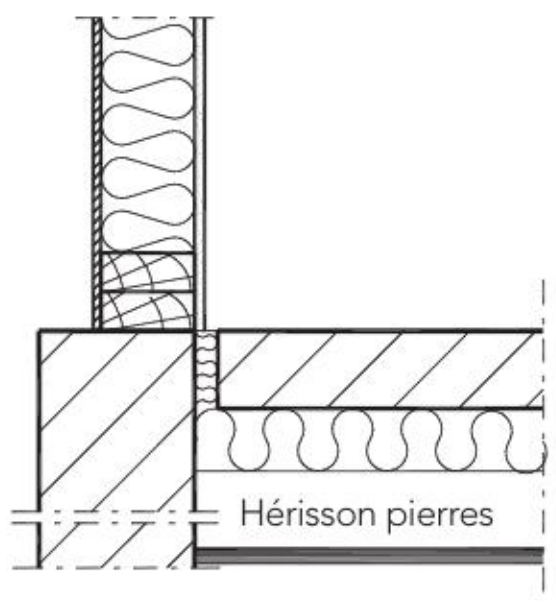
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.3.15 peuvent être utilisées.

### OB.3.16 Pb lourd Plb6 avec Me3

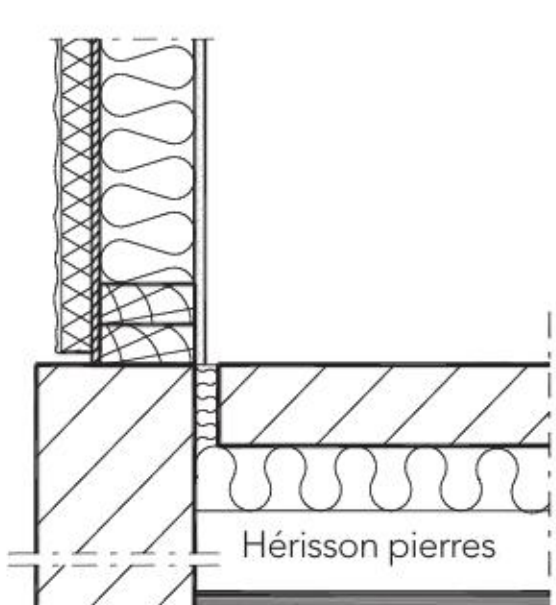
Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
	36	50
Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
Épaisseur du plancher bas en béton armé 15 cm		
100	0,13	0,13
120	0,13	0,13
140	0,13	0,13
160	0,13	0,13

Dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.3.16 peuvent être utilisées.

OB.3.17    Pb lourd Plb7 avec Me1

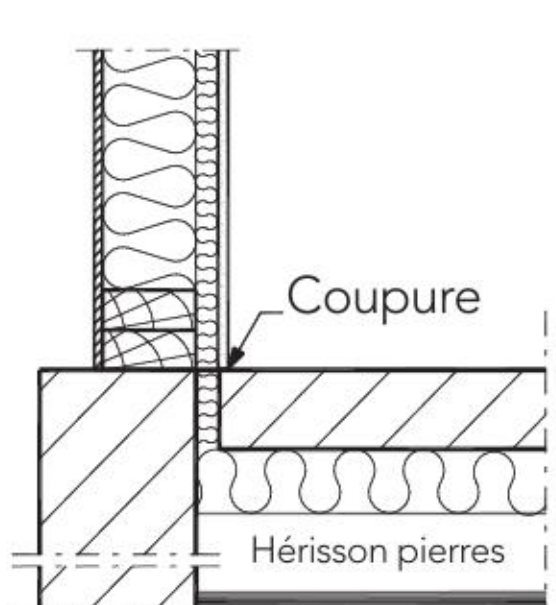
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 15 cm		
	100	0,21	0,21
	120	0,22	0,22
	140	0,22	0,22
	160	0,23	0,23

OB.3.18    Pb lourd Plb7 avec Me2

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 15 cm		
	100	0,24	0,25
	120	0,24	0,25
	140	0,25	0,25
	160	0,25	0,25

Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.3.18 peuvent être utilisées.

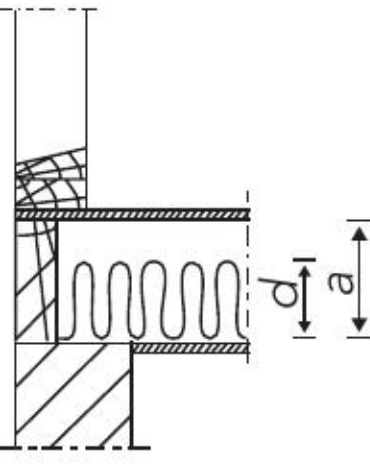
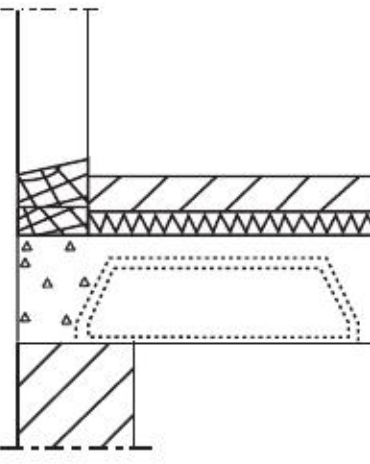
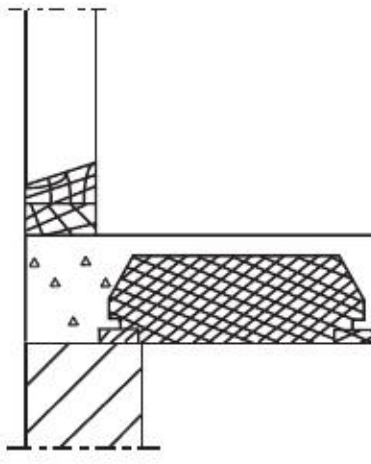
OB.3.19    Pb lourd Plb7 avec Me3

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 15 cm		
	100	0,13	0,13
	120	0,13	0,13
	140	0,14	0,14
	160	0,14	0,14

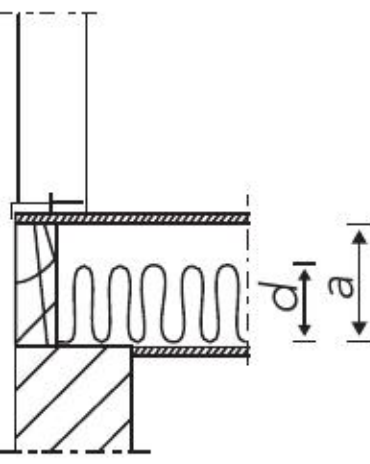
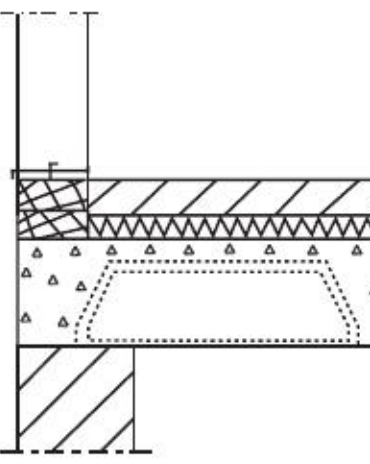
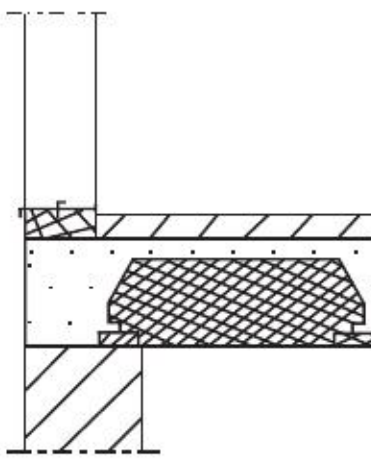
Dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.3.19 peuvent être utilisées.



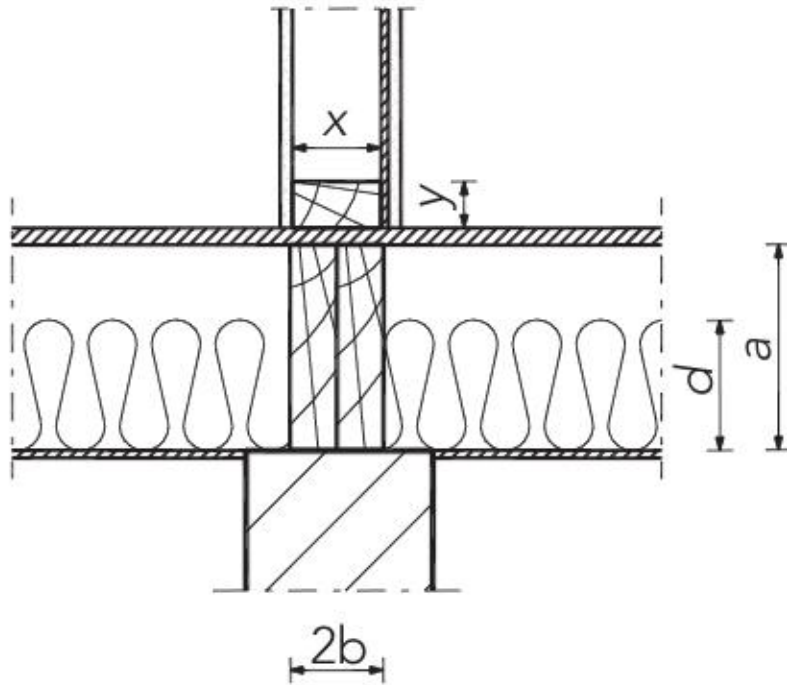
OB.3.20 Pb léger Plb12 avec baie B1

$\Delta\psi$ (W/(m.K))			
	Type de plancher		
Type de mur extérieur	Plb12	Plb3	Plb4
Me1	0,20	0,09	0,18
Me2	0,24	0,09	0,19
Me3	0,24	0,15	0,31
Me4	0,11	–	–
Seuils bois : calcul du $\Delta\psi$ (W/(m.K)) à rajouter au $\psi$ des liaisons planchers bas – murs extérieurs sans seuil.			

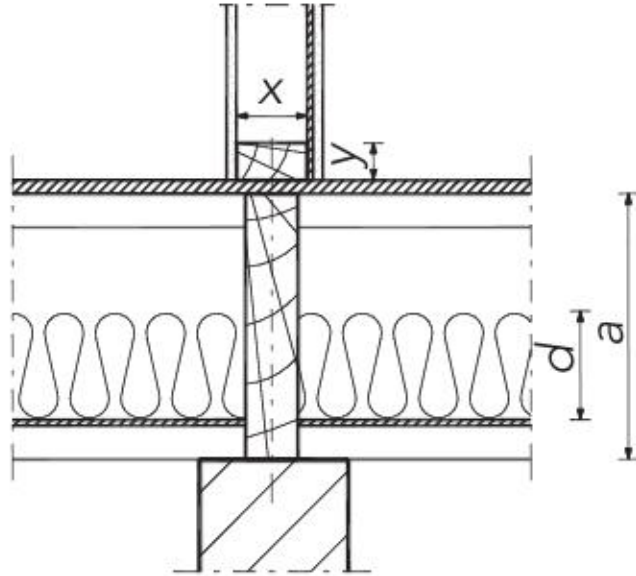
OB.3.21 Pb léger Plb12 avec baie B2

$\Delta\psi$ (W/(m.K))			
	Type de plancher		
Type de mur extérieur	Plb12	Plb3	Plb4
Me1	0,23	0,10	0,20
Me2	0,27	0,10	0,21
Me3	0,27	0,17	0,34
Me4	0,13	–	–
Seuils métalliques : calcul du $\Delta\psi$ (W/(m.K)) à rajouter au $\psi$ des liaisons planchers bas – murs extérieurs sans seuil.			

OB.3.22    Pb léger Plb1 avec mur intérieur Mi1

Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Épaisseur isolant plancher (mm)					
		140			200		
		Épaisseur lisse basse (mm)					
		36			50		
		Largeur lisse basse (mm)					
		100	120	160	100	120	160
220	50	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06
	75	0,09	0,10	0,11	0,09	0,10	0,11
270	50	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06
	75	0,09	0,10	0,11	0,08	0,09	0,11

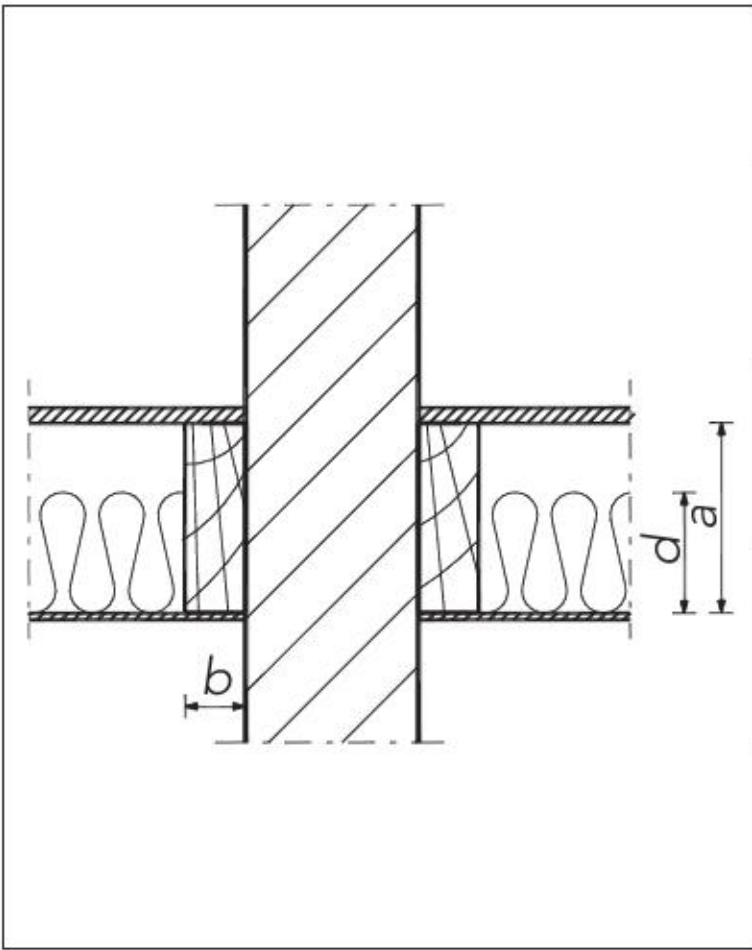
OB.3.23    Pb léger Plb2 avec mur intérieur Mi1

Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Épaisseur isolant plancher (mm)					
		140			200		
		Épaisseur lisse basse (mm)					
		36			50		
		Largeur lisse basse (mm)					
		100	120	160	100	120	160
250	45	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05	0,05
	70	0,07	0,07	0,08	0,06	0,06	0,07
350	45	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05	0,05
	70	0,07	0,07	0,08	0,06	0,06	0,06



OB.3.24 Pb léger Plb12 avec mur intérieur Mi2

Peu importe le sens solives / fondation murs refend lourd filant au-dessus de la fondation.

	Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Épaisseur isolant (mm)	
			140	200
220		50	0,73	0,71
		75	0,76	0,73
270		50	0,71	0,69
		75	0,73	0,70
250		45	0,69	0,66
		70	0,71	0,68
350		45	0,67	0,64
		70	0,68	0,65

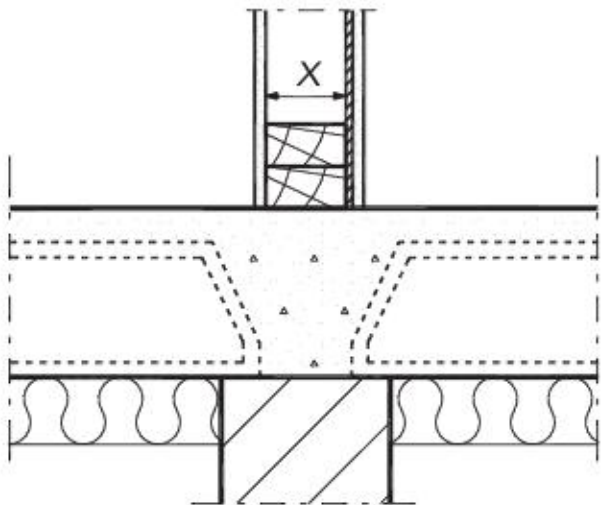
OB.3.25 Pb lourd Plb3 avec mur intérieur Mi1

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur lisse basse du panneau (en mm)	
	36	50
Épaisseur du plancher bas en béton armé 20 cm		
100	0,26	0,24
120	0,29	0,26
160	0,34	0,31

OB.3.26 Pb lourd Plb4 avec mur intérieur Mi1

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur lisse basse du panneau (en mm)	
	36	50
Épaisseur du plancher bas entrevous 20 cm		
100	0,64	0,63
120	0,63	0,63
160	0,62	0,62

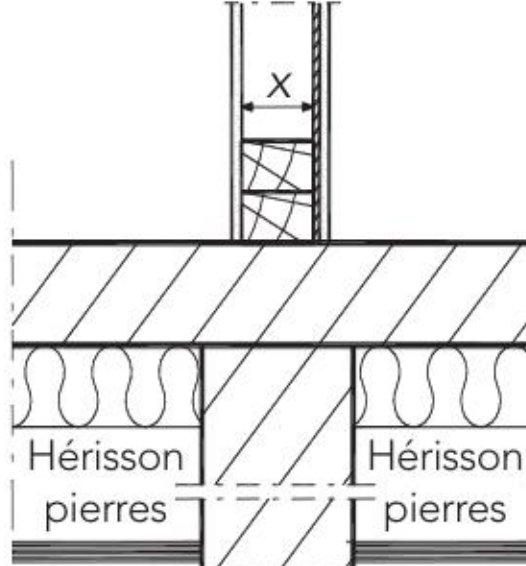
OB.3.27 Pb lourd Plb5 avec mur intérieur Mi1

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur lisse basse du panneau (en mm)	
		36	50
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 20 cm		
	100	0,73	0,72
	120	0,73	0,72
	160	0,73	0,73

OB.3.28 Pb lourd Plb6 avec mur intérieur Mi1

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Longueur du refend $L_r$ en m					
	$2 < L_r \leq 5$		$5 < L_r \leq 10$		$L_r > 10$	
	Épaisseur lisse basse du panneau (en mm)					
	36	50	36	50	36	50
Épaisseur du plancher bas en béton armé 15 cm						
100	0,09	0,09	0,08	0,09	0,07	0,08
120	0,09	0,10	0,08	0,09	0,08	0,09
160	0,10	0,11	0,09	0,10	0,08	0,09

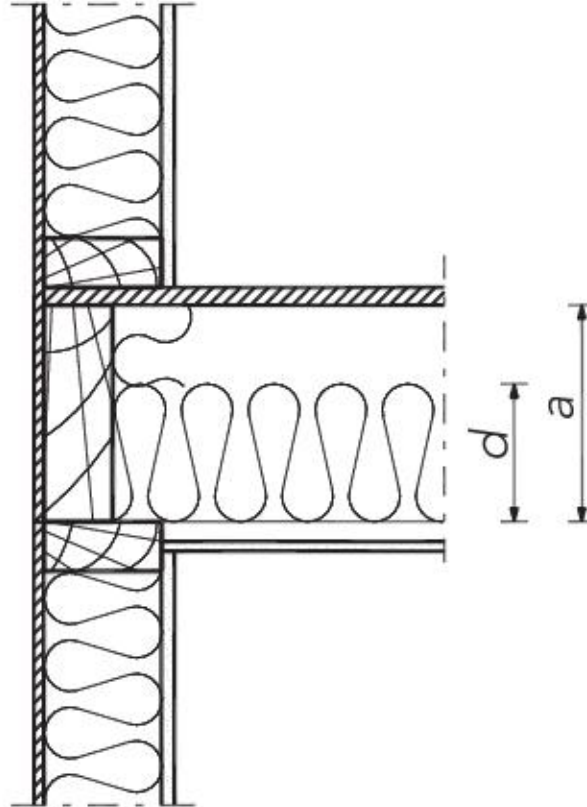
OB.3.29 Pb lourd Plb7 avec mur intérieur Mi1

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Longueur du refend $L_r$ en m					
		$2 < L_r \leq 5$		$5 < L_r \leq 10$		$L_r > 10$	
		Épaisseur lisse basse du panneau (en mm)					
		36	50	36	50	36	50
	Épaisseur du plancher bas en béton armé 15 cm						
100	0,34	0,34	0,28	0,28	0,22	0,22	
120	0,32	0,32	0,30	0,30	0,24	0,24	
160	0,41	0,41	0,34	0,34	0,27	0,27	

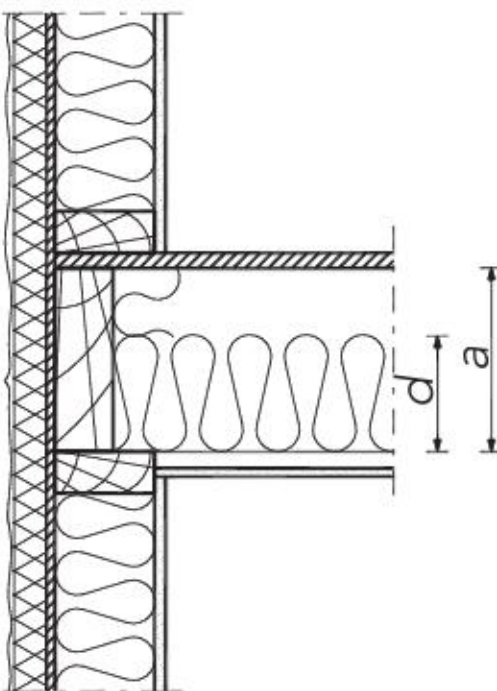


# OB.4 Les planchers intermédiaires (Pi)

## OB.4.1 Jonction Pi léger (solives massives et composites) avec mur extérieur Me1

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)											
		50						75					
		Largeur solives (mm)											
		220		300		400		220		300		400	
		Épaisseur isolant (mm)											
		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
100	36	0,16	0,16	0,18	0,17	0,20	0,18	0,18	0,17	0,20	0,18	0,23	0,20
	50	0,18	0,17	0,20	0,20	0,23	0,21	0,20	0,19	0,22	0,22	0,25	0,23
120	36	0,15	0,14	0,16	0,16	0,19	0,17	0,16	0,16	0,18	0,18	0,21	0,19
	50	0,16	0,16	0,18	0,18	0,21	0,19	0,18	0,17	0,20	0,20	0,23	0,21
140	36	0,13	0,13	0,15	0,14	0,18	0,15	0,15	0,14	0,16	0,16	0,19	0,17
	50	0,15	0,14	0,17	0,17	0,20	0,17	0,16	0,15	0,18	0,18	0,22	0,19
160	36	0,12	0,11	0,13	0,14	0,16	0,14	0,13	0,12	0,15	0,14	0,18	0,15
	50	0,13	0,12	0,15	0,15	0,18	0,15	0,14	0,14	0,17	0,17	0,20	0,17

#### OB.4.2 Jonction Pi léger (solives massives et composites) avec mur extérieur Me2

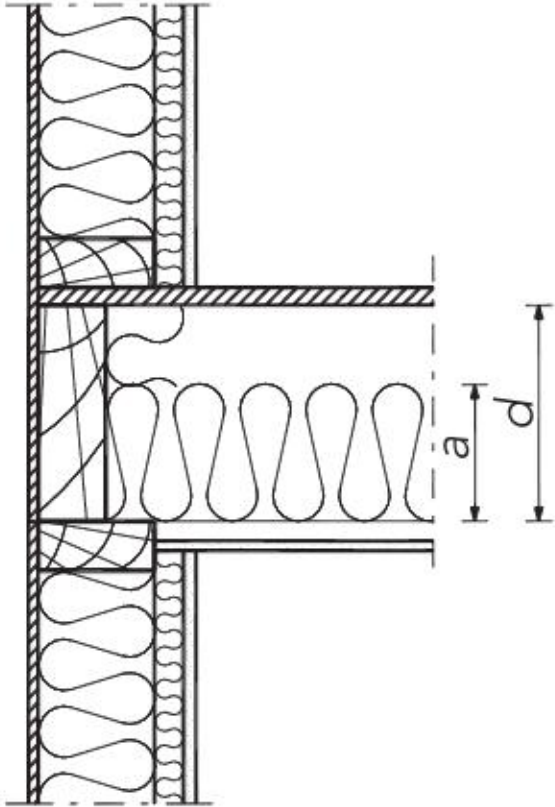
Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)											
		50						75					
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur											
		Largeur solives (mm)											
		220		300		400		220		300		400	
		Épaisseur isolant (mm)											
		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
100	36	0,10	0,10	0,12	0,11	0,14	0,13	0,11	0,11	0,13	0,12	0,15	0,14
	50	0,11	0,11	0,13	0,13	0,15	0,14	0,12	0,12	0,14	0,14	0,17	0,15
120	36	0,10	0,09	0,12	0,11	0,14	0,12	0,10	0,10	0,12	0,12	0,15	0,13
	50	0,11	0,10	0,12	0,12	0,15	0,13	0,11	0,11	0,13	0,13	0,16	0,14
140	36	0,09	0,09	0,10	0,11	0,13	0,12	0,10	0,09	0,12	0,11	0,14	0,12
	50	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,12	0,11	0,10	0,12	0,12	0,15	0,13
160	36	0,09	0,08	0,10	0,11	0,12	0,11	0,09	0,09	0,10	0,10	0,13	0,11
	50	0,09	0,09	0,11	0,11	0,13	0,12	0,10	0,09	0,11	0,11	0,14	0,12

Minoration : dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques peuvent être déduites à partir des valeurs fournies dans le tableau OB.4.2 en les minorant de 0,02 W/(m.K).

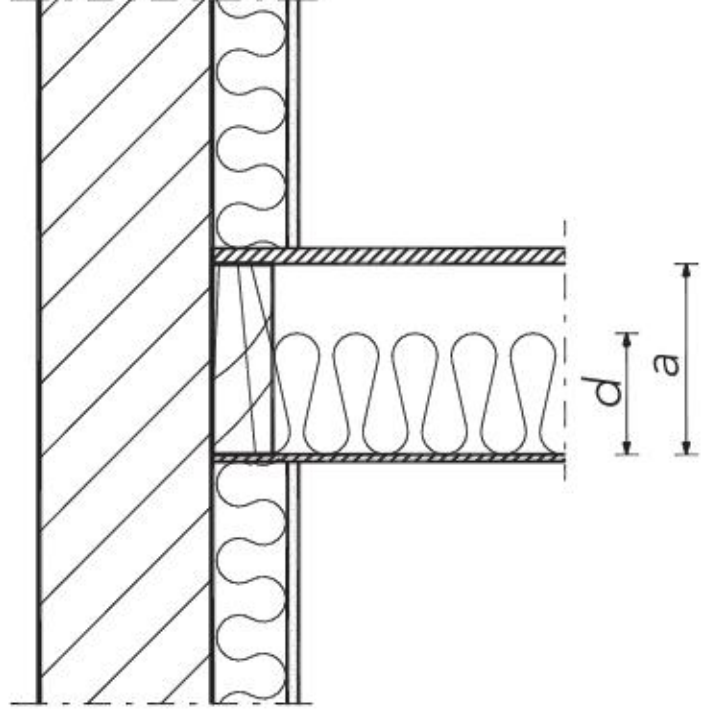
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.4.2 peuvent être utilisées.



## OB.4.3 Jonction Pi léger (solives massives et composites) avec mur extérieur Me3

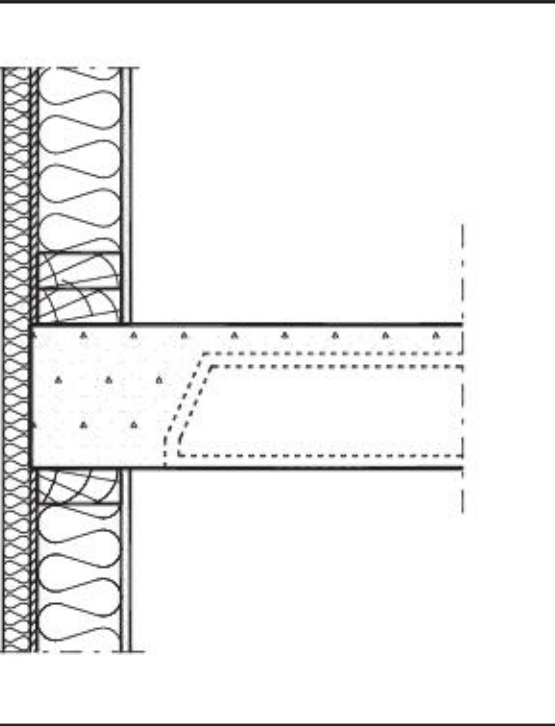
Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)											
		50						75					
		Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur											
		Largeur solives (mm)											
		220	300	400	220	300	400						
		Épaisseur isolant (mm)											
		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
100	36	0,12	0,11	0,14	0,12	0,16	0,14	0,13	0,12	0,15	0,13	0,18	0,15
	50	0,13	0,12	0,15	0,15	0,18	0,15	0,14	0,13	0,16	0,16	0,19	0,17
120	36	0,11	0,10	0,13	0,13	0,16	0,13	0,12	0,11	0,14	0,13	0,17	0,14
	50	0,12	0,11	0,14	0,14	0,17	0,14	0,13	0,12	0,15	0,15	0,19	0,15
140	36	0,11	0,10	0,12	0,12	0,15	0,12	0,12	0,11	0,14	0,13	0,17	0,13
	50	0,11	0,10	0,13	0,13	0,16	0,13	0,12	0,11	0,14	0,14	0,18	0,14
160	36	0,10	0,09	0,12	0,11	0,15	0,11	0,11	0,10	0,13	0,12	0,16	0,12
	50	0,11	0,09	0,12	0,12	0,16	0,12	0,12	0,10	0,13	0,13	0,17	0,13

## OB.4.4 Jonction Pi léger (solives massives et composites) avec mur extérieur Me4

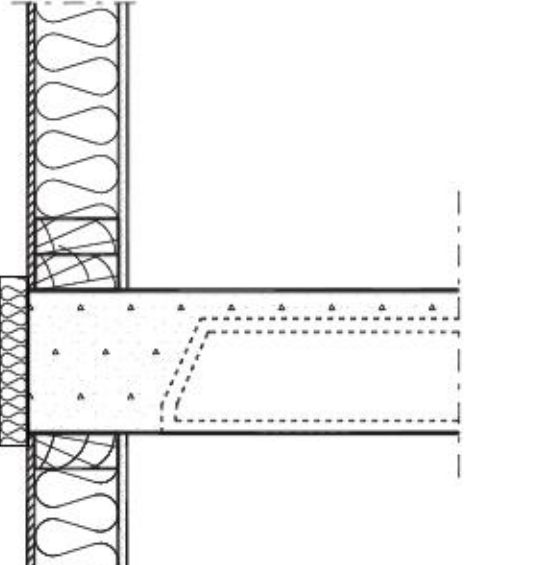


Hauteur solives (en mm)	Épaisseur isolant (mm)	Épaisseur solives (mm)			
		45	50	70	75
Mur en béton banché de 200 mm d'épaisseur					
220	100	0,15	0,15	0,17	0,18
	140	0,14	0,15	0,17	0,17
300	200	0,16	0,16	0,18	0,19
	280	0,16	0,16	0,18	0,19
400	200	0,17	0,18	0,20	0,21
	280	0,17	0,18	0,20	0,20

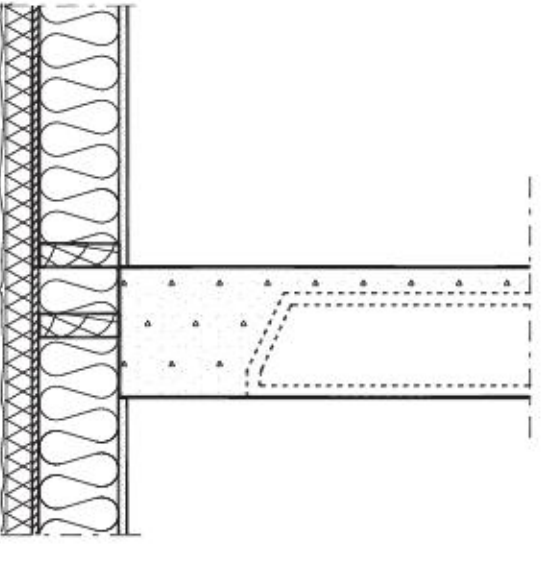
OB.4.5 Jonction Pi lourd (béton 20 cm) avec mur extérieur Me2 en semi-rideau

	Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
	100	0,43	0,46
	120	0,42	0,45
	140	0,42	0,44
	160	0,41	0,44
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.4.5 peuvent être utilisées.			

OB.4.6 Jonction Pi lourd (béton 20cm) avec mur extérieur Me1 en rideau  
Plancher lourd (20 cm de béton armé).

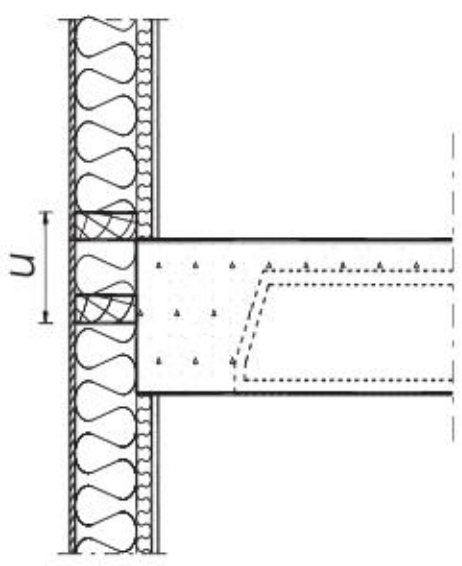
	Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	100	0,14	0,16
	120	0,12	0,14
	140	0,11	0,13
	160	0,09	0,11

OB.4.7 Jonction Pi lourd (béton 20 cm) avec mur extérieur Me2 en rideau

	Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
	100	0,10	0,11
	120	0,09	0,10
	140	0,08	0,09
	160	0,07	0,08
Minoration : dans le cas d'un complément d'isolation mixte intérieur/extérieur, les valeurs de ponts thermiques peuvent être déduites à partir des valeurs fournies dans le tableau OB.4.7 en les minorant de 0,01 W/(m.K).			
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.4.7 peuvent être utilisées.			

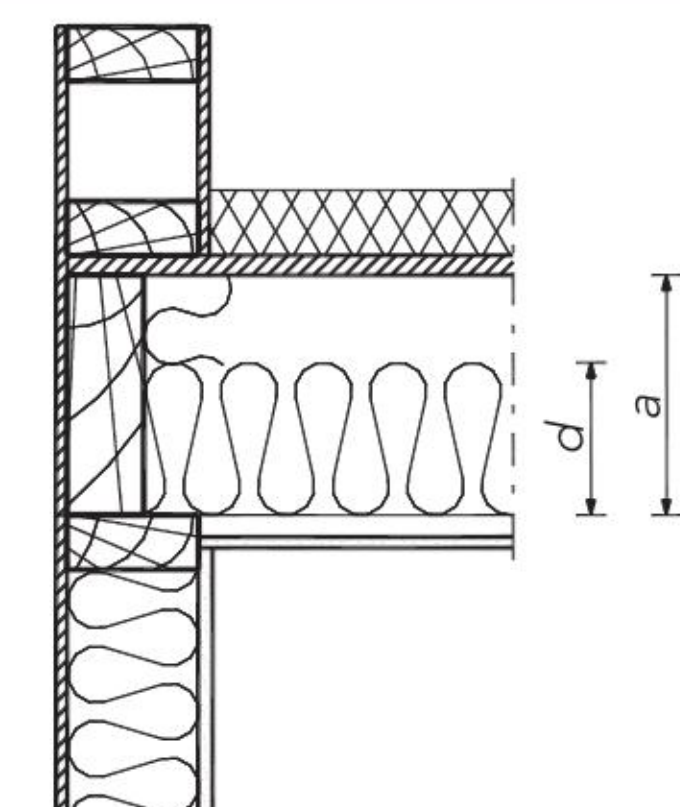


OB.4.8 Jonction Pi lourd (béton 20 cm) avec mur extérieur Me3 en rideau

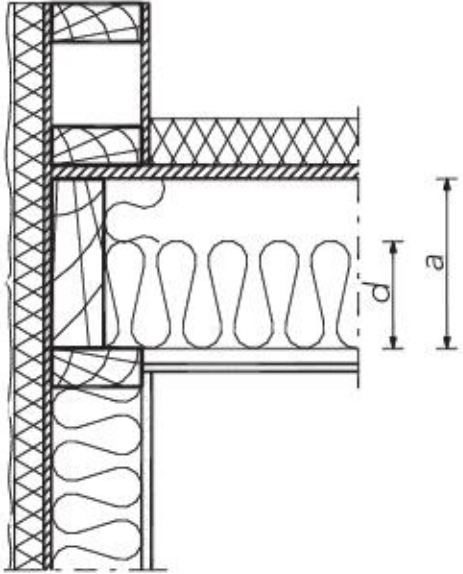
	Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
	100	0,13	0,15
	120	0,12	0,14
	140	0,10	0,12
	160	0,09	0,11

OB.5 Les planchers hauts (Ph)

OB.5.1 Ph1 avec Me1

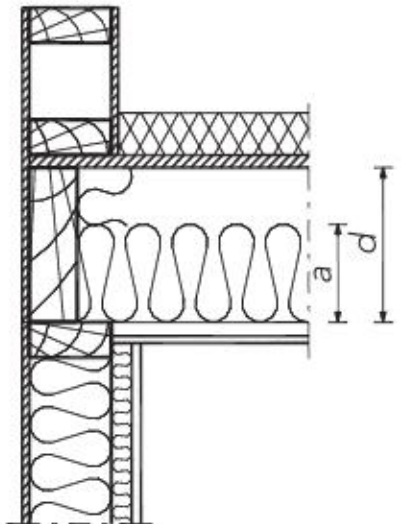
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)							
		50				75			
		Largeur solives (mm)							
		200		250		200		250	
		Épaisseur isolant (mm)							
		60	120	60	120	60	120	60	120
100	36	0,07	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09	0,08	0,09
	50	0,08	0,09	0,09	0,10	0,09	0,10	0,09	0,11
120	36	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09
	50	0,08	0,09	0,08	0,09	0,09	0,10	0,09	0,10
140	36	0,06	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08
	50	0,07	0,08	0,07	0,09	0,08	0,09	0,08	0,09
160	36	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,08
	50	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,09

## OB.5.2 Ph1 avec Me2

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)							
		50				75			
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur							
		Largeur solives (mm)							
		200		250		200		250	
		Épaisseur isolant (mm)							
		60	120	60	120	60	120	60	120
100	36	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07
	50	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
120	36	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07
	50	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07
140	36	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
	50	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07
160	36	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06
	50	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07

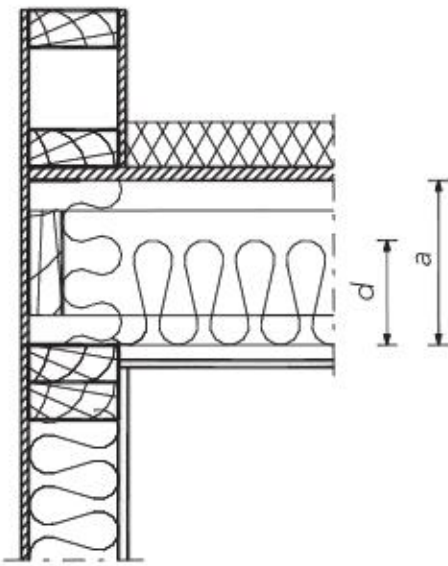
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.5.2 peuvent être utilisées.

## OB.5.3 Ph1 avec Me3

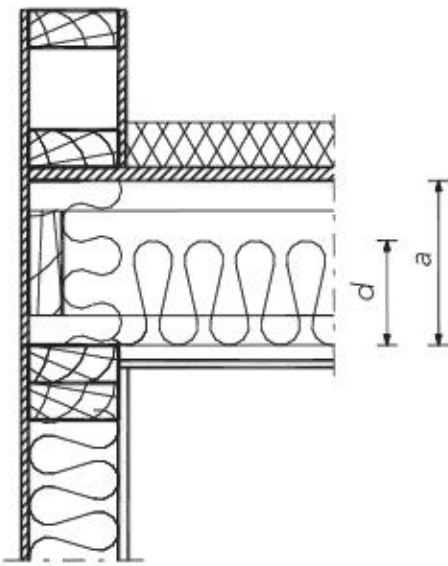
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)							
		50				75			
		Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur							
		Largeur solives (mm)							
		200		250		200		250	
		Épaisseur isolant (mm)							
		60	120	60	120	60	120	60	80
100	36	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	120
	50	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08
120	36	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08
	50	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
140	36	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08
	50	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07
160	36	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08
	50	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07



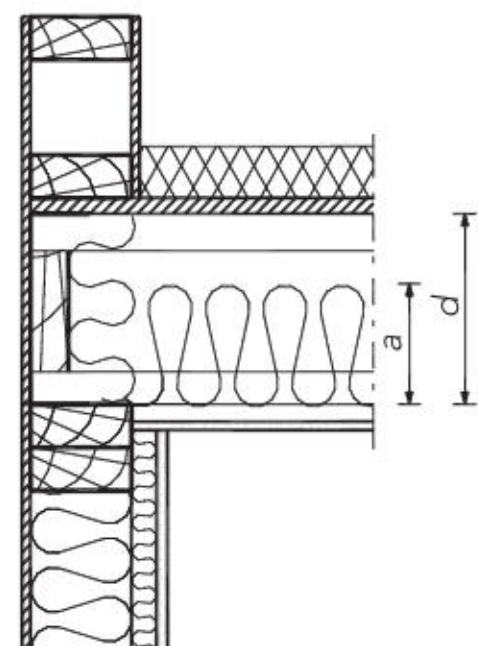
## OB.5.4 Ph2 avec Me1

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)							
		45				70			
		Largeur solives (mm)							
		225		240		225		240	
		Épaisseur isolant (mm)							
		60	120	60	120	60	120	60	120
100	36	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13
	50	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
120	36	0,11	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	50	0,13	0,13	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14
140	36	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12
	50	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13
160	36	0,10	0,11	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	50	0,11	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

## OB.5.5 Ph2 avec Me2

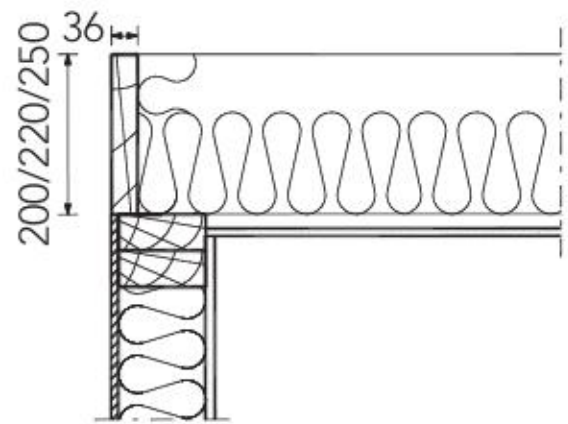
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)							
		45				70			
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur							
		Largeur solives (mm)							
		225		240		225		240	
		Épaisseur isolant (mm)							
		60	120	60	120	60	120	60	120
100	36	0,09	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	50	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
120	36	0,09	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	50	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
140	36	0,09	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	50	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
160	36	0,09	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09
	50	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10

OB.5.6      Ph2 avec Me3

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)							
		45				70			
		Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur							
		Largeur solives (mm)							
		225		240		225		240	
		Épaisseur isolant (mm)							
		60	120	60	120	60	120	60	120
100	36	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
	50	0,10	0,09	0,10	0,10	0,11	0,10	0,10	0,11
120	36	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
	50	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
140	36	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
	50	0,10	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
160	36	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,09	0,10
	50	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

OB.5.7      Ph3a avec Me1

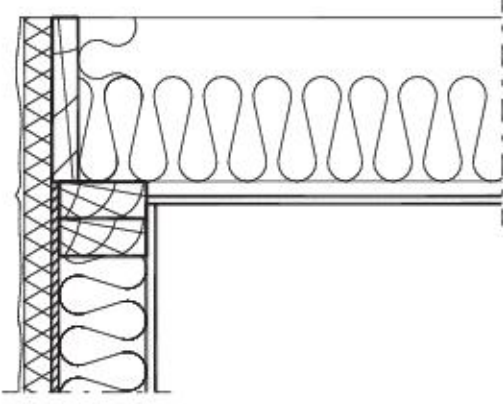
Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)		
		36		
		Largeur solives (mm)		
		200	220	250
100	36	0,09	0,09	0,09
	50	0,11	0,11	0,11
120	36	0,08	0,08	0,08
	50	0,10	0,10	0,10
140	36	0,08	0,08	0,08
	50	0,09	0,09	0,09
160	36	0,07	0,07	0,07
	50	0,09	0,09	0,09



OB.5.8 Ph3a avec Me2

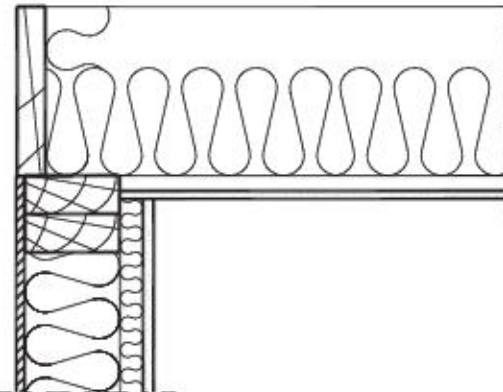
Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)		
		36		
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
		Largeur solives (mm)		
		200	220	250
100	36	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,07
120	36	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,07
140	36	0,07	0,07	0,07
	50	0,06	0,06	0,06
160	36	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,06

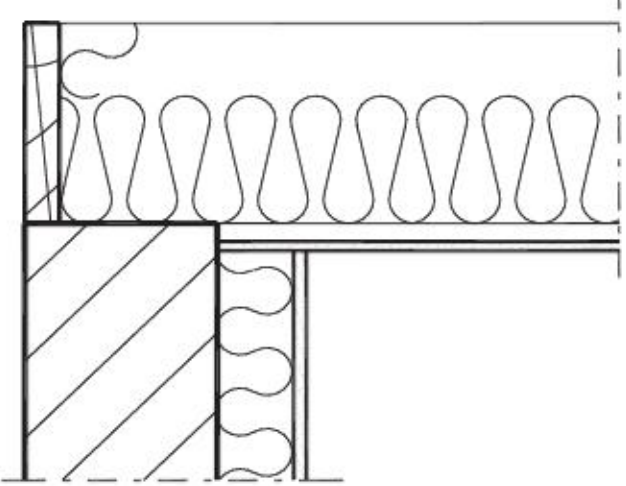
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.5.8 peuvent être utilisées.

OB.5.9 Ph3a avec Me3

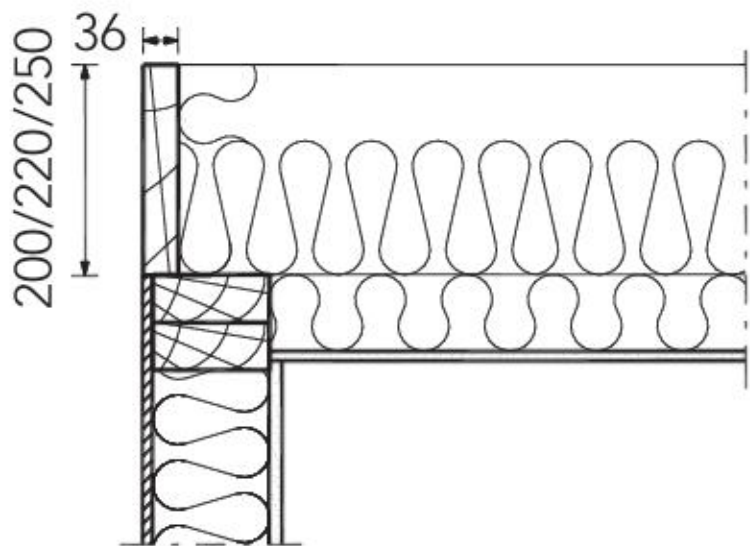
Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)		
		36		
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
		Largeur solives (mm)		
		200	220	250
100	36	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,07
120	36	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,07
140	36	0,07	0,07	0,07
	50	0,06	0,06	0,06
160	36	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,06

OB.5.10    Ph3a avec Me4  
 Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur.

	Largeur solives (mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur
	200	36	0,05
	220		
	250		

OB.5.11    Ph3b avec Me1  
 Isolant entre solives de 140 mm d'épaisseur.  
 Isolant complémentaire de 100 mm d'épaisseur.

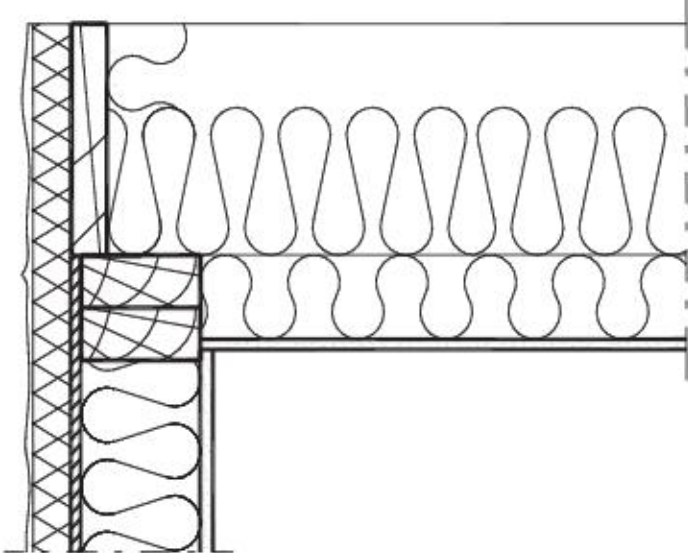
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)		
		36		
	Largeur solives (mm)			
	200	220	250	
100	36	0,05	0,05	0,05
	50	0,06	0,06	0,06
120	36	0,05	0,05	0,05
	50	0,06	0,06	0,06
140	36	0,04	0,04	0,04
	50	0,06	0,06	0,06
160	36	0,04	0,04	0,04
	50	0,06	0,06	0,06



OB.5.12    Ph3b avec Me2

Isolant entre solives de 140 mm d'épaisseur.

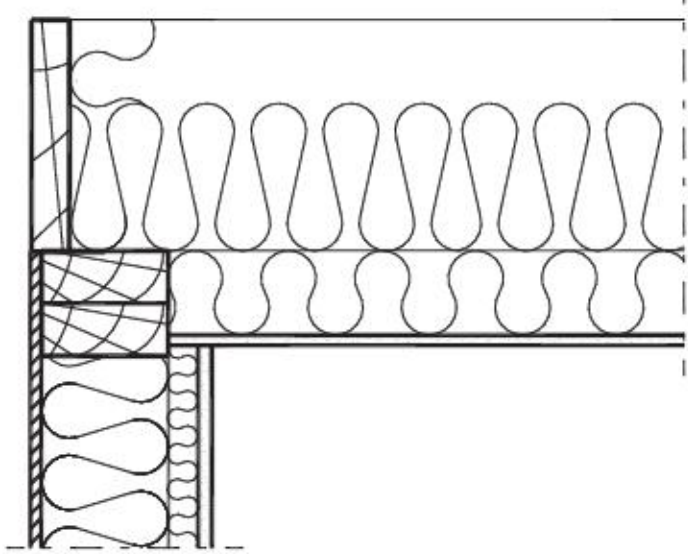
Isolant complémentaire de 100 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)		
		36		
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
		Largeur solives (mm)		
		200	220	250
100	36	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05
120	36	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05
140	36	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05
160	36	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.5.12 peuvent être utilisées.				

OB.5.13    Ph3b avec Me3

Isolant entre solives de 140 mm d'épaisseur.

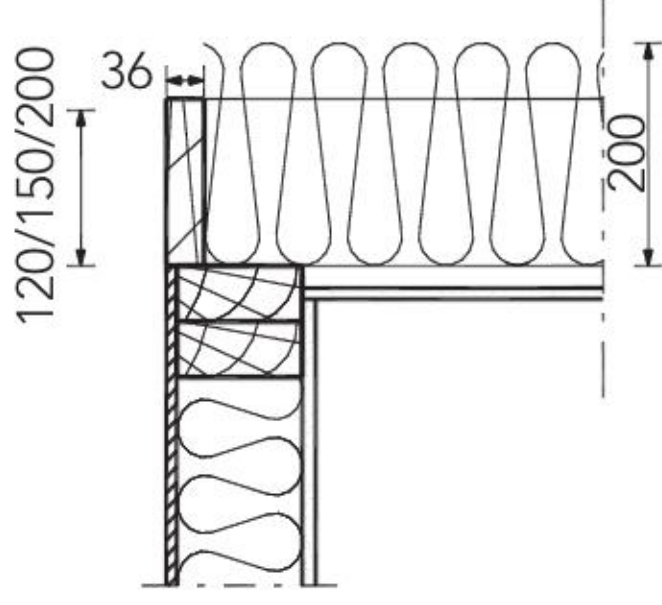
Isolant complémentaire de 100 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)		
		36		
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur		
		Largeur solives (mm)		
		200	220	250
100	36	0,04	0,04	0,04
	50	0,06	0,06	0,06
120	36	0,04	0,04	0,04
	50	0,06	0,06	0,06
140	36	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05
160	36	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05

OB.5.14    Ph3b avec Me4

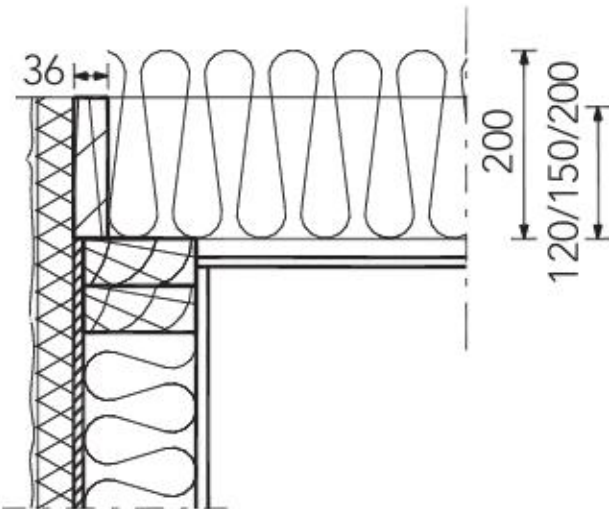
	Largeur solives (mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre solives de 140 mm d'épaisseur Isolant complémentaire de 100 mm d'épaisseur
	200	36	0,06
	220		
	250		

OB.5.15    Ph4a avec Me1  
Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur.

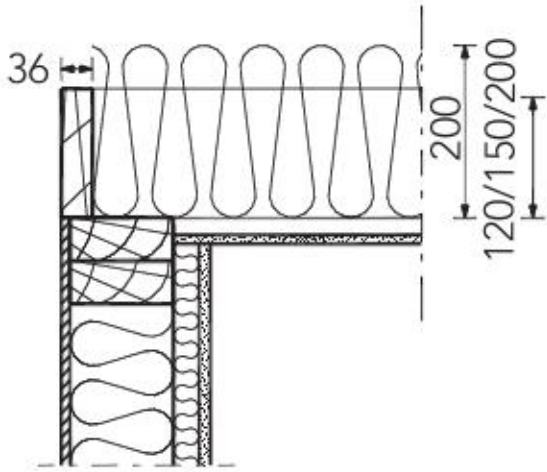
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)	
		36	
		Largeur solives (mm)	
		120	200
100	36	0,09	0,09
	50	0,11	0,11
120	36	0,08	0,08
	50	0,10	0,10
140	36	0,08	0,08
	50	0,10	0,10
160	36	0,07	0,07
	50	0,09	0,09



OB.5.16     Ph4a avec Me2  
 Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)	
		36	
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur	
		Largeur solives (mm)	
		120	200
100	36	0,07	0,06
	50	0,08	0,07
120	36	0,07	0,06
	50	0,08	0,07
140	36	0,07	0,06
	50	0,07	0,07
160	36	0,06	0,06
	50	0,07	0,07
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.5.16 peuvent être utilisées.			

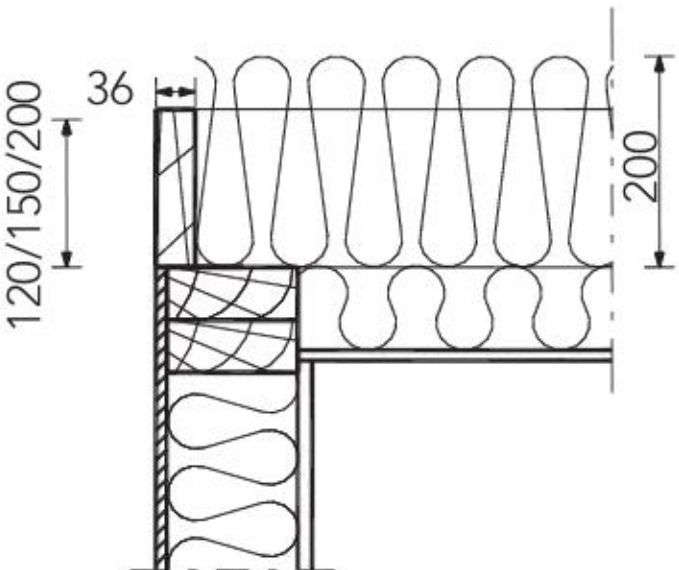
OB.5.17     Ph4a avec Me3  
 Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)	
		36	
		Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur	
		Largeur solives (mm)	
		120	200
100	36	0,07	0,06
	50	0,07	0,07
120	36	0,07	0,06
	50	0,07	0,07
140	36	0,07	0,06
	50	0,07	0,07
160	36	0,07	0,06
	50	0,07	0,07

OB.5.18     Ph4a avec Me4  
 Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur.

	Largeur solives (mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur
	120	36	0,05
	150		

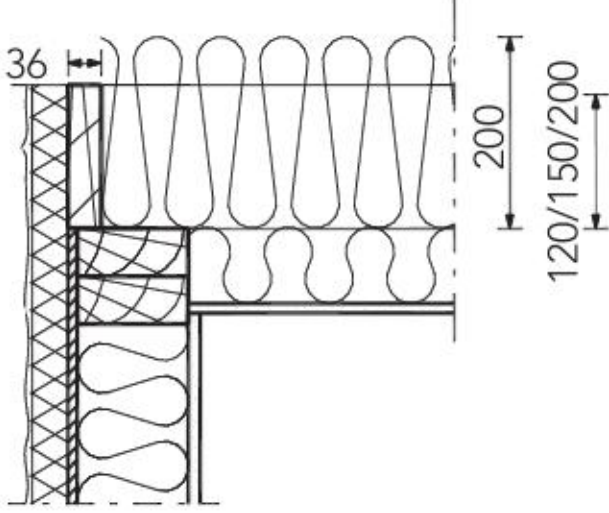
OB.5.19     Ph4b avec Me1  
 Isolant complémentaire en sous-face de 100 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)					
		36					
	Largeur solives (mm)						
	120			200			
	Isolant entre entrails (mm)						
	100	120	140	100	120	140	
	100	36	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05
50		0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
120	36	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05
	50	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
140	36	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05
	50	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
160	36	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05
	50	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06



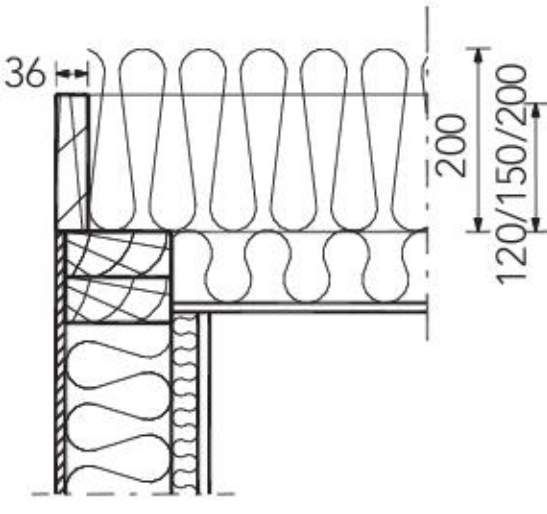
OB.5.20    Ph4b avec Me2

Isolant complémentaire en sous-face de 100 mm d'épaisseur.

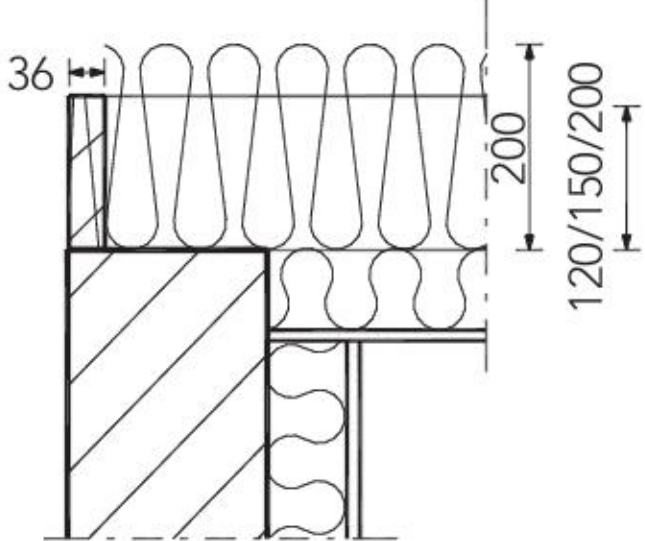
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)					
		36					
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur					
		Largeur solives (mm)					
		120			200		
		Isolant entre entrails (mm)					
		100	120	140	100	120	140
100	36	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
120	36	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
140	36	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
160	36	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.5.20 peuvent être utilisées.							

OB.5.21    Ph4b avec Me3

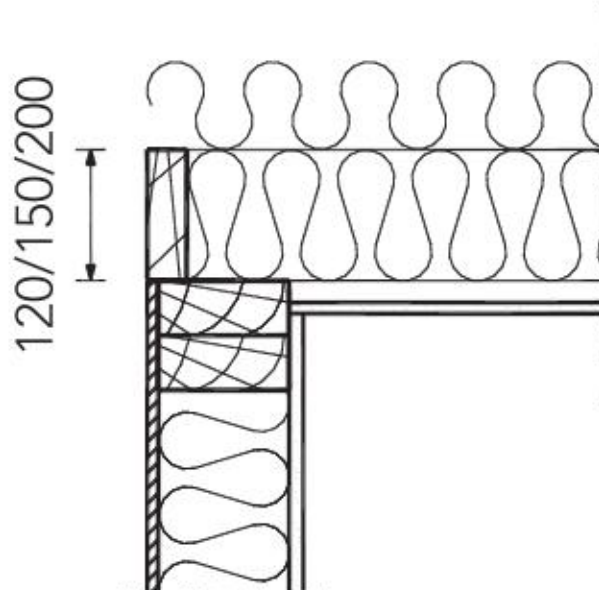
Isolant complémentaire en sous-face de 100 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)					
		36					
		Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur					
		Largeur solives (mm)					
		120			200		
		Isolant entre entrail (mm)					
			100	120	140	100	120
100	36	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
120	36	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
140	36	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
160	36	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	50	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

OB.5.22    Ph4b avec Me4  
 Isolant complémentaire en sous-face de 100 mm d'épaisseur.

	Largeur solives (mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre entrails (mm)		
			100	120	140
	120	36	0,06		
	150				

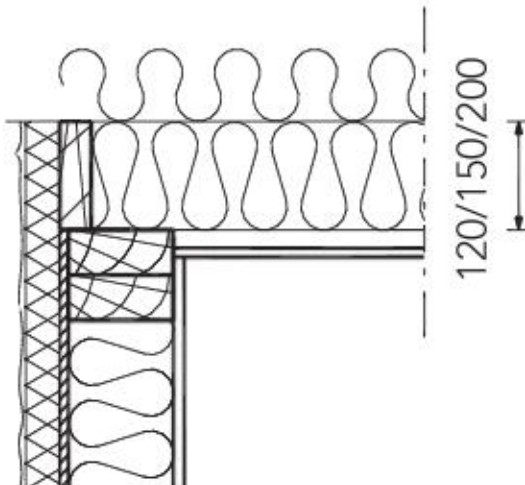
OB.5.23    Ph4c avec Me1  
 Isolant complémentaire de 100 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)			
		36			
		Largeur solives (mm)			
		120		150	
		Isolant entre entrails (mm)			
		120	140	120	140
100	36	0,09	0,09	0,09	0,09
	50	0,11	0,11	0,11	0,11
120	36	0,08	0,08	0,08	0,08
	50	0,10	0,10	0,10	0,10
140	36	0,08	0,08	0,08	0,08
	50	0,09	0,09	0,09	0,09
160	36	0,07	0,07	0,07	0,07
	50	0,09	0,09	0,09	0,09



## OB.5.24 Ph4c avec Me2

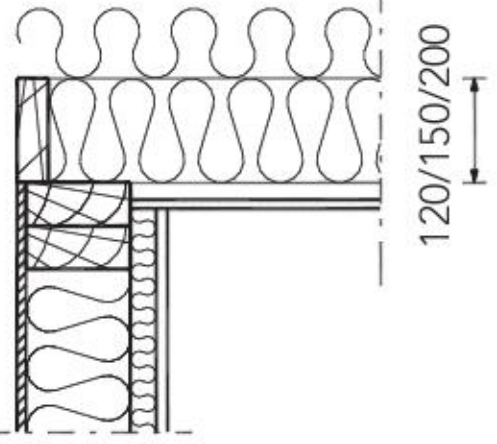
Isolant complémentaire de 100 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)			
		36			
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur			
		Largeur solives (mm)			
		120		150	
		Isolant entre entrails (mm)			
		120	140	120	140
100	36	0,07	0,07	0,07	0,07
	50	0,08	0,08	0,08	0,08
120	36	0,07	0,07	0,07	0,07
	50	0,08	0,08	0,08	0,08
140	36	0,06	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,07	0,07
160	36	0,06	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,07	0,07

Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.5.24 peuvent être utilisées.

## OB.5.25 Ph4c avec Me3

Isolant complémentaire de 100 mm d'épaisseur.

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)			
		36			
		Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur			
		Largeur solives (mm)			
		120		150	
		Isolant entre entrails (mm)			
		120	140	120	140
100	36	0,07	0,07	0,07	0,07
	50	0,07	0,07	0,07	0,07
120	36	0,06	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,07	0,07
140	36	0,06	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,07	0,07
160	36	0,06	0,06	0,06	0,06
	50	0,07	0,07	0,07	0,07

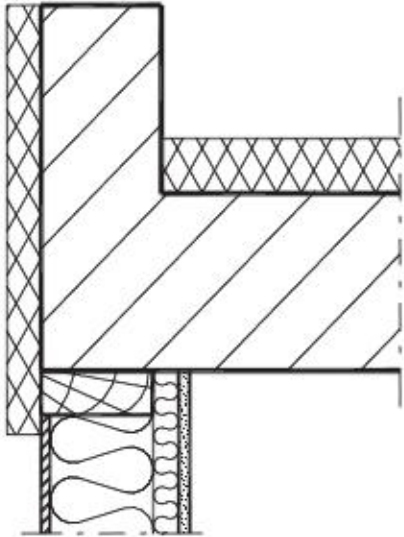
OB.5.26    Ph4c avec Me4  
Isolant complémentaire de 100 mm d'épaisseur.

	Largeur solives (mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre entrants (mm)	
			120	140
	120	36	0,06	0,06
	150	36	0,06	0,06

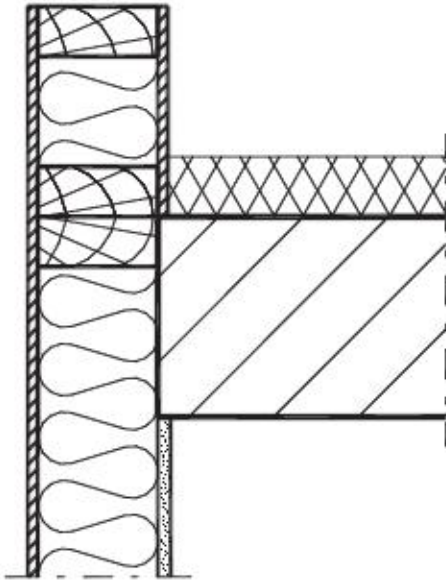
OB.5.27    Ph5 avec Me1 en position semi-rideau  
Acrotères béton.

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	100	0,73	0,73
	120	0,71	0,71
	140	0,69	0,70
	160	0,67	0,68

OB.5.28    Ph5 avec Me3 en position semi-rideau

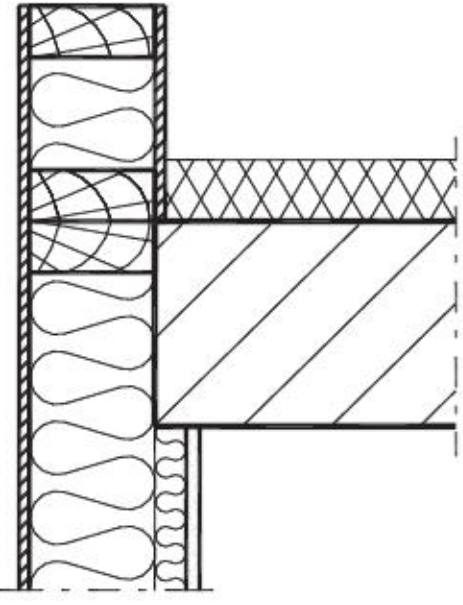
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)		Épaisseur montant (en mm)	
			36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur			
	100	0,70	0,70	
	120	0,68	0,68	
	140	0,66	0,66	
160	0,65	0,65		

OB.5.29    Ph5 avec Me1 en position rideau  
Le panneau forme l'acrotère.

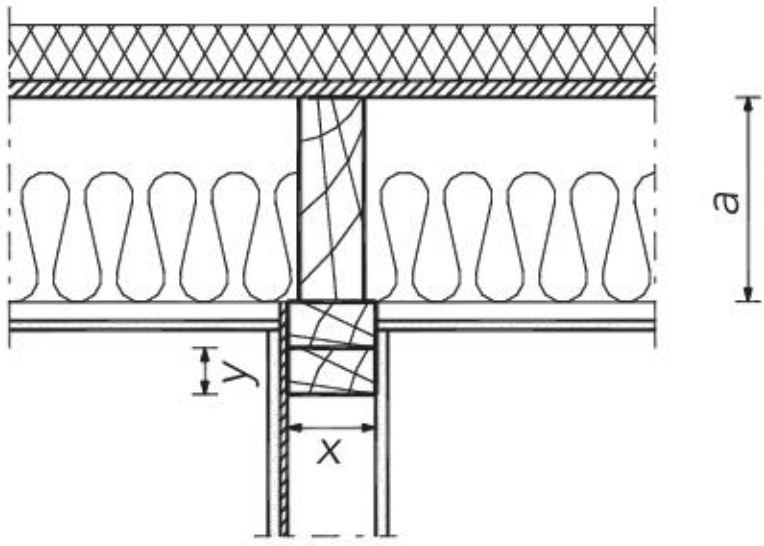
	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	100	0,14	0,15
	120	0,13	0,14
	140	0,12	0,13
	160	0,11	0,12



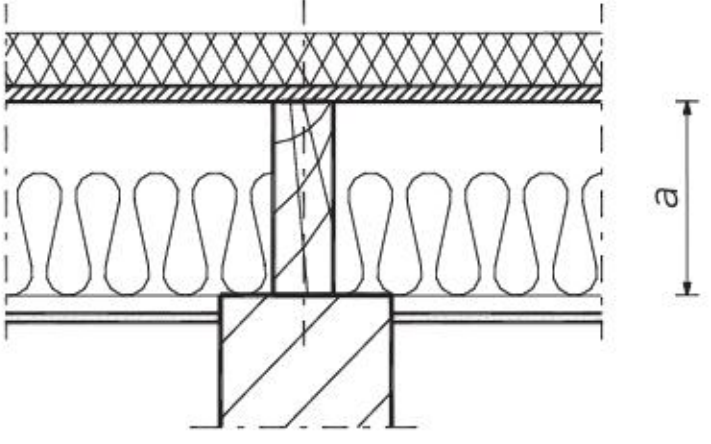
OB.5.30 Ph5 avec Me3 en position rideau

	Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
		36	50
	Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur		
	100	0,15	0,16
	120	0,14	0,15
	140	0,13	0,14
	160	0,12	0,13

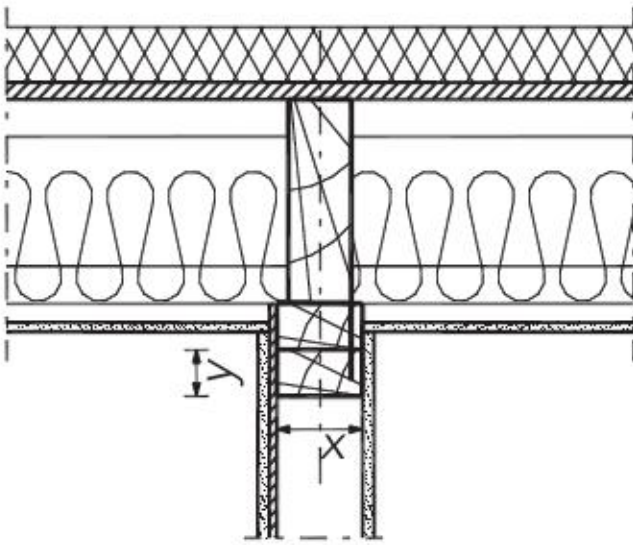
OB.5.31 Ph1 avec mur intérieur léger Mi1

	Largeur lisse haute (mm)	Épaisseur lisse haute (mm)	Épaisseur isolant complémentaire (mm)	Hauteur des solives (en mm)			
				200		250	
				Épaisseur solives (en mm)			
				50	75	50	75
	100	36	60	0,04	0,04	0,04	0,04
			80	0,04	0,04	0,04	0,04
			100	0,03	0,03	0,03	0,03
			120	0,03	0,03	0,03	0,03
		50	60	0,04	0,04	0,04	0,04
			80	0,04	0,04	0,04	0,04
			100	0,03	0,03	0,03	0,03
			120	0,03	0,03	0,03	0,03
120	36	60	0,04	0,05	0,04	0,05	
		80	0,04	0,04	0,04	0,04	
		100	0,03	0,04	0,03	0,04	
		120	0,03	0,03	0,03	0,03	
	50	60	0,04	0,05	0,04	0,05	
		80	0,04	0,04	0,04	0,04	
		100	0,03	0,04	0,03	0,04	
		120	0,03	0,03	0,03	0,03	
160	36	60	0,05	0,06	0,05	0,06	
		80	0,05	0,05	0,05	0,05	
		100	0,04	0,05	0,04	0,05	
		120	0,04	0,04	0,04	0,04	
	50	60	0,05	0,06	0,05	0,06	
		80	0,05	0,05	0,05	0,05	
		100	0,04	0,05	0,04	0,05	
		120	0,04	0,04	0,04	0,04	

OB.5.32 Ph1 avec mur intérieur lourd Mi2

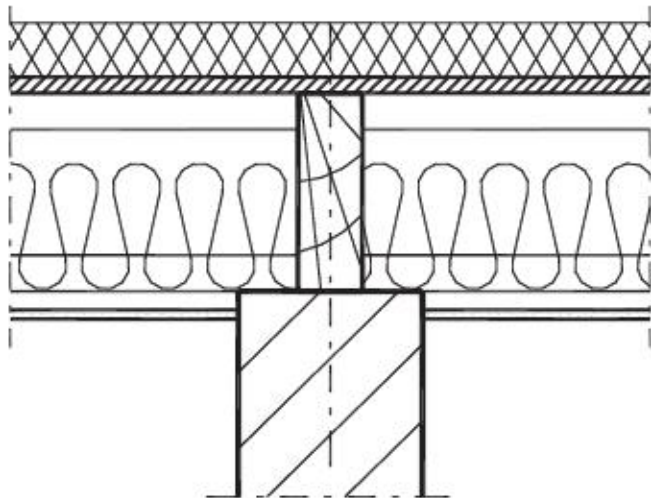
	Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Épaisseur d'isolant complémentaire (en mm)			
			60	80	100	120
	200	50	0,06	0,05	0,05	0,04
		75	0,07	0,06	0,05	0,04
	250	50	0,06	0,05	0,05	0,04
		75	0,07	0,06	0,05	0,05

OB.5.33 Ph2 avec mur intérieur léger Mi1

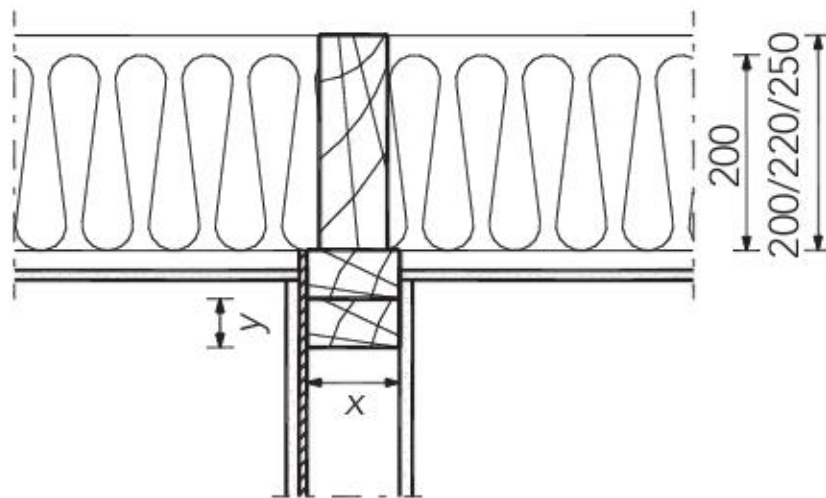
	Largeur lisse haute (mm)	Épaisseur lisse haute (mm)	Épaisseur isolant complémentaire (mm)	Hauteur des solives (en mm)					
				225	240				
				Épaisseur solives (en mm)					
				45	70	45	70		
	100	36	60	0,08	0,09	0,08	0,09		
			80	0,07	0,08	0,07	0,08		
			100	0,06	0,06	0,06	0,06		
			120	0,05	0,05	0,05	0,05		
		50	60	0,08	0,09	0,08	0,09		
			80	0,07	0,08	0,07	0,08		
			100	0,06	0,06	0,06	0,06		
			120	0,05	0,05	0,05	0,05		
	120	36	60	0,08	0,09	0,08	0,09		
			80	0,07	0,08	0,07	0,08		
			100	0,06	0,07	0,06	0,07		
			120	0,05	0,06	0,05	0,06		
		50	60	0,08	0,09	0,08	0,09		
			80	0,07	0,08	0,07	0,08		
			100	0,06	0,07	0,06	0,07		
			120	0,05	0,06	0,05	0,06		
	160	36	60	0,09	0,10	0,09	0,10		
			80	0,08	0,09	0,08	0,09		
			100	0,07	0,07	0,07	0,07		
			120	0,06	0,06	0,06	0,06		
		50	60	0,09	0,10	0,09	0,10		
			80	0,08	0,09	0,08	0,09		
			100	0,07	0,07	0,07	0,07		
			120	0,06	0,06	0,06	0,06		



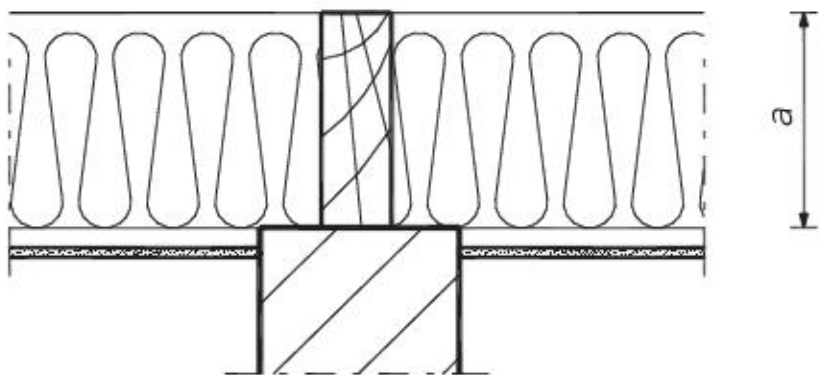
OB.5.34 Ph2 avec mur intérieur lourd Mi2

Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Entraxe (en mm)							
		400				600			
		Épaisseur d'isolant complémentaire (en mm)							
		60	80	100	120	60	80	100	120
225	45	0,10	0,09	0,07	0,06	0,09	0,08	0,07	0,06
	70	0,11	0,10	0,08	0,07	0,09	0,08	0,07	0,06
240	45	0,10	0,09	0,07	0,06	0,09	0,08	0,07	0,06
	70	0,11	0,10	0,08	0,07	0,09	0,08	0,07	0,06

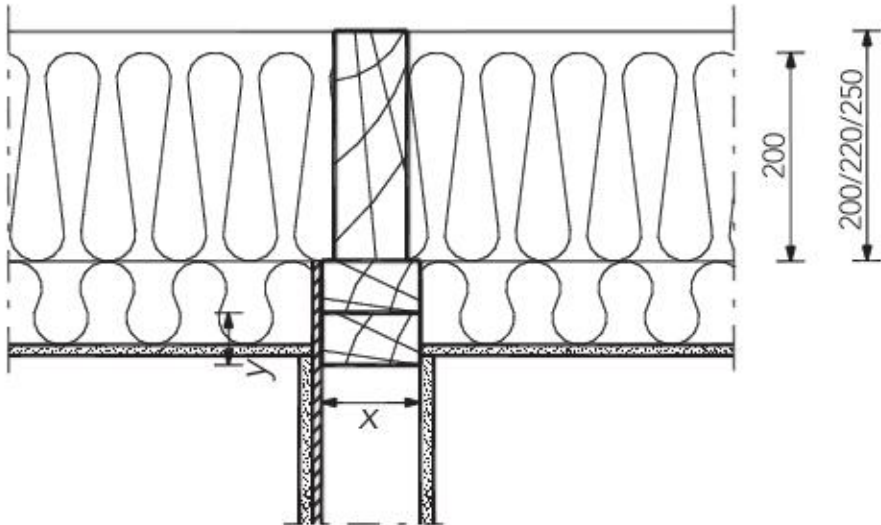
OB.5.35 Ph3a avec mur intérieur léger Mi1

Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Épaisseur isolant plancher (mm)					
		200					
		Épaisseur lisse haute (mm)					
		36			50		
		Largeur lisse haute (mm)					
		100	120	160	100	120	160
		200	36	0,04	0,05	0,05	0,04
220	36	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05
250	36	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05

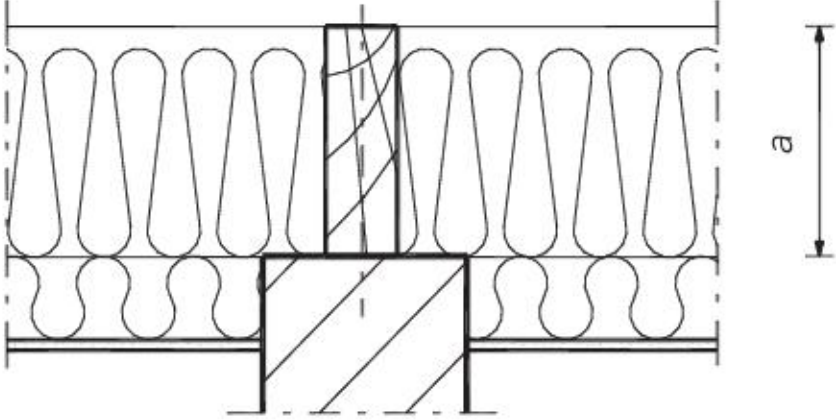
OB.5.36 Ph3a avec mur intérieur lourd Mi2

	Largeur solives (mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur
	200	36	0,14
	220	36	0,14
	250	36	0,14

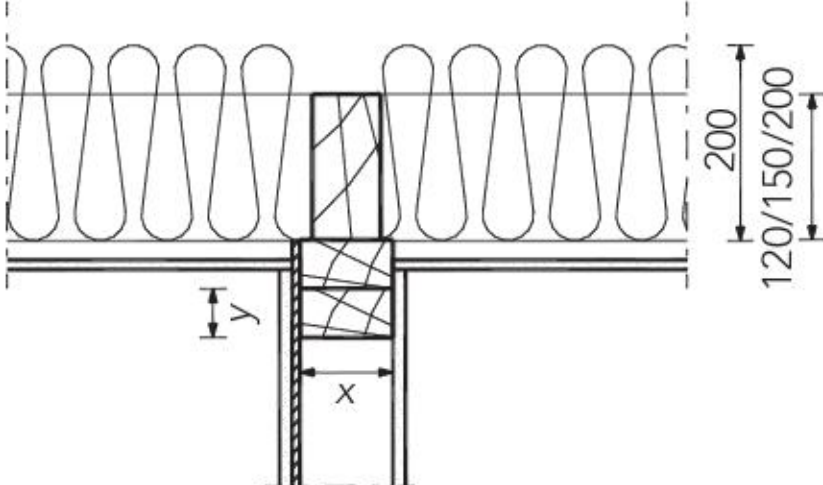
OB.5.37 Ph3b avec mur intérieur léger Mi1

Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Épaisseur isolant plancher (mm)					
		140					
		Épaisseur isolant complémentaire (mm)					
		100					
		Épaisseur lisse haute (mm)					
		36			50		
		Largeur lisse haute (mm)					
		100	120	160	100	120	160
		200	36	0,06	0,06	0,07	0,05
220	36	0,05	0,06	0,07	0,05	0,06	0,07
250	36	0,05	0,06	0,07	0,05	0,06	0,07

OB.5.38 Ph3b avec mur intérieur lourd Mi2

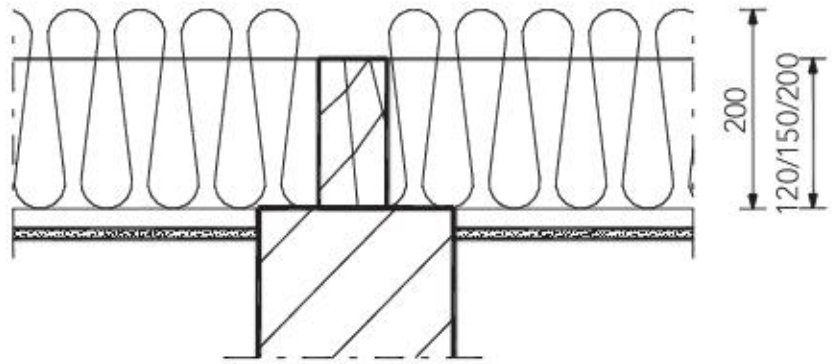
	Largeur solives (mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre solives de 140 mm d'épaisseur Isolant complémentaire de 100 mm d'épaisseur
	200	36	0,09
	220	36	0,09
	250	36	0,09

OB.5.39 Ph4a avec mur intérieur léger Mi1

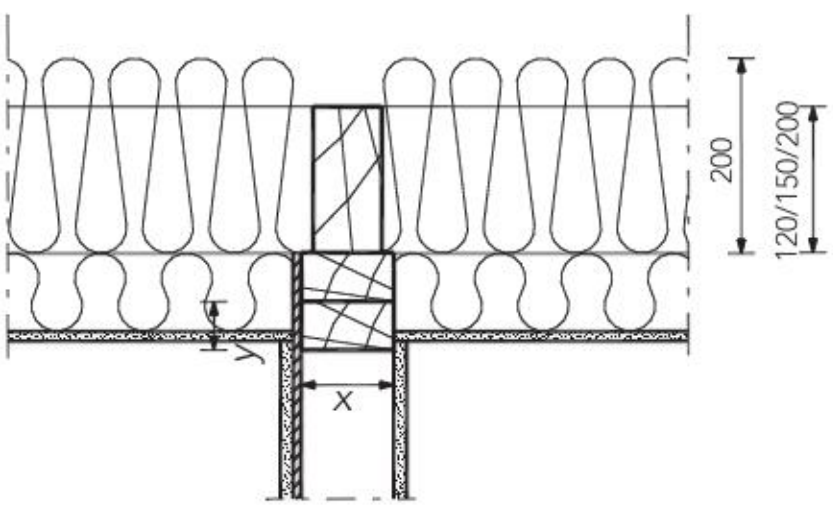
Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Épaisseur isolant plancher (mm)					
		200					
		Épaisseur lisse haute (mm)					
		36			50		
		Largeur lisse haute (mm)					
		100	120	160	100	120	160
120	36	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
150	36	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05



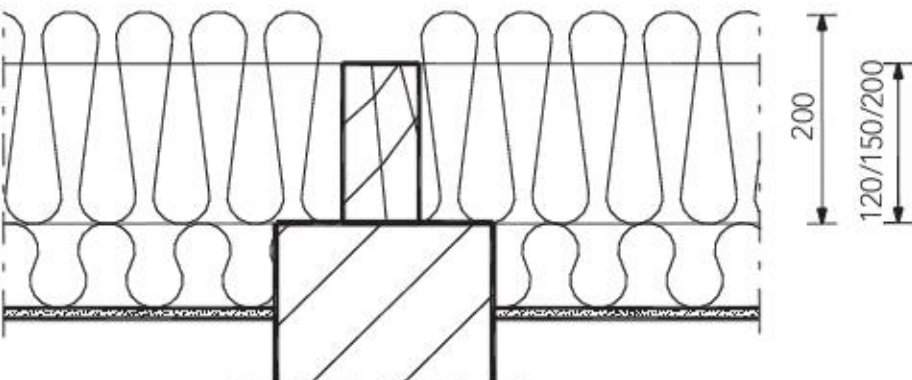
OB.5.40 Ph4a avec mur intérieur lourd Mi2

	Largeur solives (mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre solives de 200 mm d'épaisseur
	120	36	0,07
	150	36	0,06

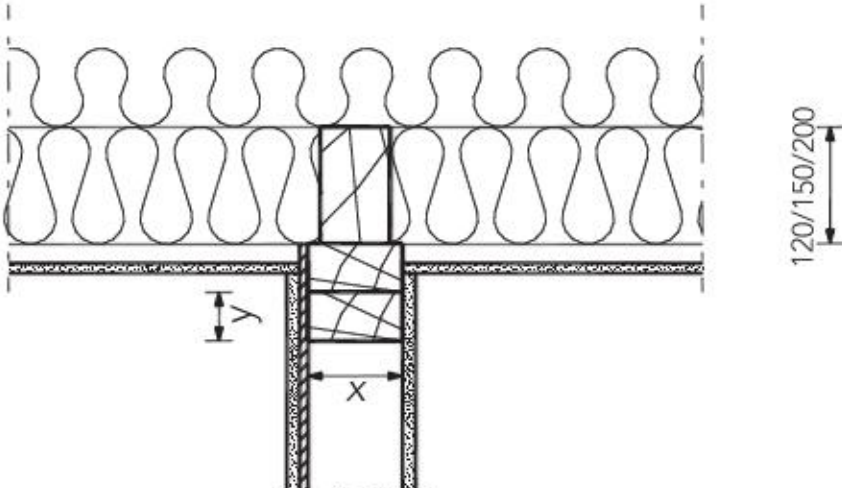
OB.5.41 Ph4b avec mur intérieur léger Mi1

Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre entrails (mm)	Épaisseur isolant complémentaire en sous-face (mm)					
			100					
	36	100	Épaisseur lisse haute (mm)					
			36			50		
			Largeur lisse haute (mm)					
			100	120	160	100	120	160
			100	120	160	100	120	160
120	36	100	0,07	0,07	0,09	0,06	0,07	0,08
		120	0,06	0,07	0,08	0,06	0,06	0,08
		140	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,07
150	36	100	0,07	0,07	0,08	0,06	0,07	0,08
		120	0,06	0,07	0,08	0,06	0,07	0,07
		140	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07

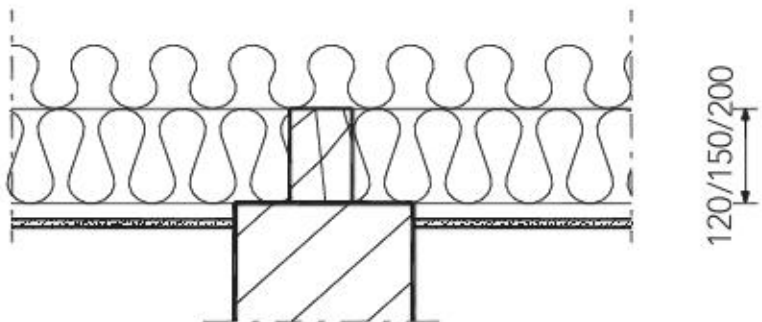
OB.5.42 Ph4b avec mur intérieur lourd Mi2

Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre entrails (mm)		
		100	120	140
	36	Isolant complémentaire en sous-face 100 mm		
		0,12	0,11	0,10
		0,12	0,10	0,09

OB.5.43 Ph4c avec mur intérieur léger Mi1

Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre entrails (mm)	Épaisseur isolant complémentaire (mm)					
			100					
			Épaisseur lisse haute (mm)					
			36			50		
			Largeur lisse haute (mm)					
			100	120	160	100	120	160
120	36	120	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
		140	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
150	36	120	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03
		140	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03

OB.5.44 Ph4c avec mur intérieur lourd Mi2

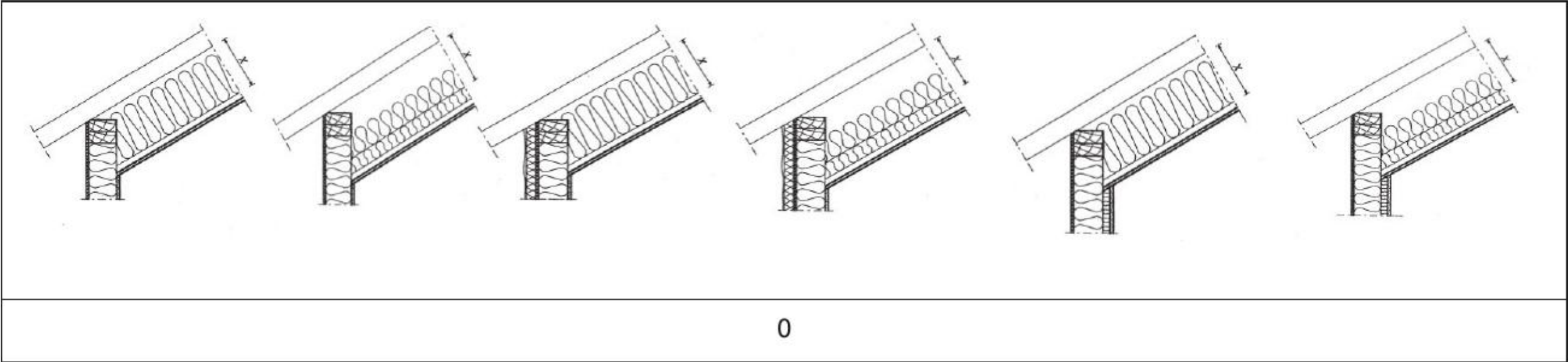
Hauteur des solives (en mm)	Épaisseur solives (en mm)	Isolant entre entrails (mm)	
		120	140
		Isolant complémentaire 100 mm	
120	36	0,03	0,03
150	36	0,04	0,03

OB.6 Les toitures inclinées (Ti)

Hypothèses générales :

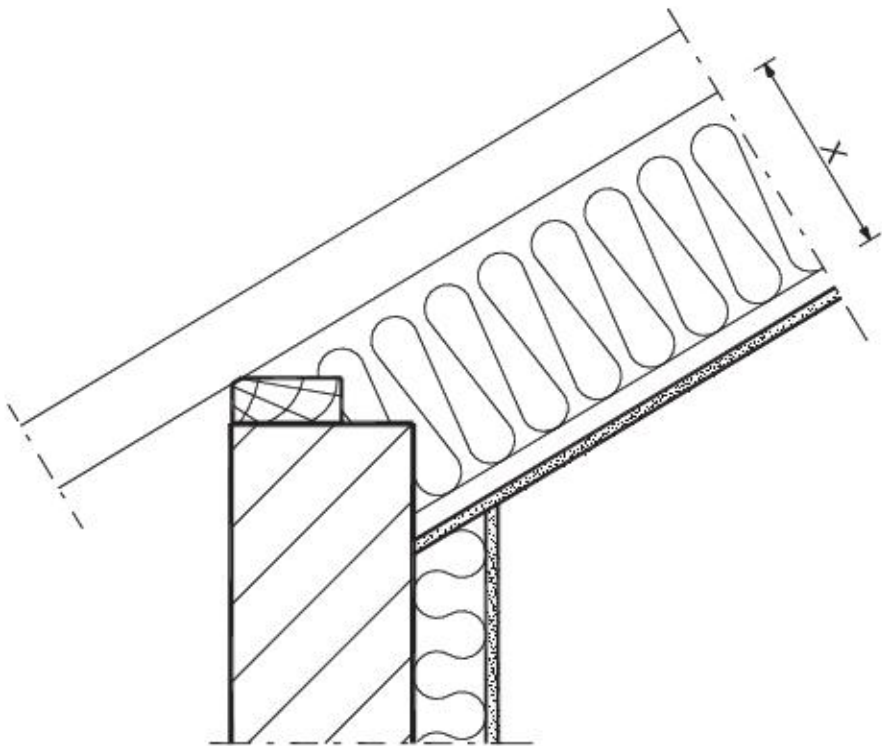
- le positionnement des éléments (ossature, isolant, etc.) les uns par rapport aux autres se fait du haut vers le bas ;
- en cas de pignon débordant, le débordement est compté à partir du bord du mur hors complément d'isolation ;
- seuls les paramètres influents sont détaillés dans les tableaux.

OB.6.1 Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants et fermettes version 1 et 2

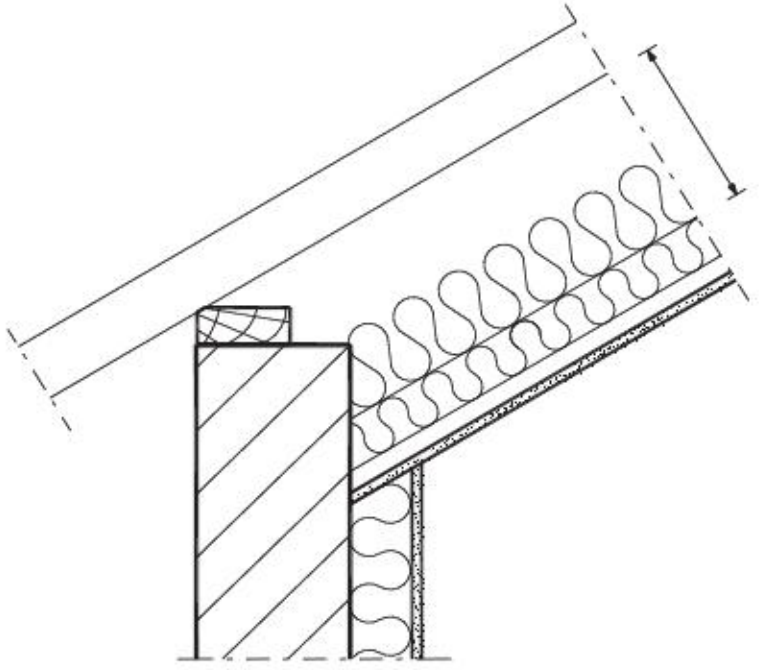




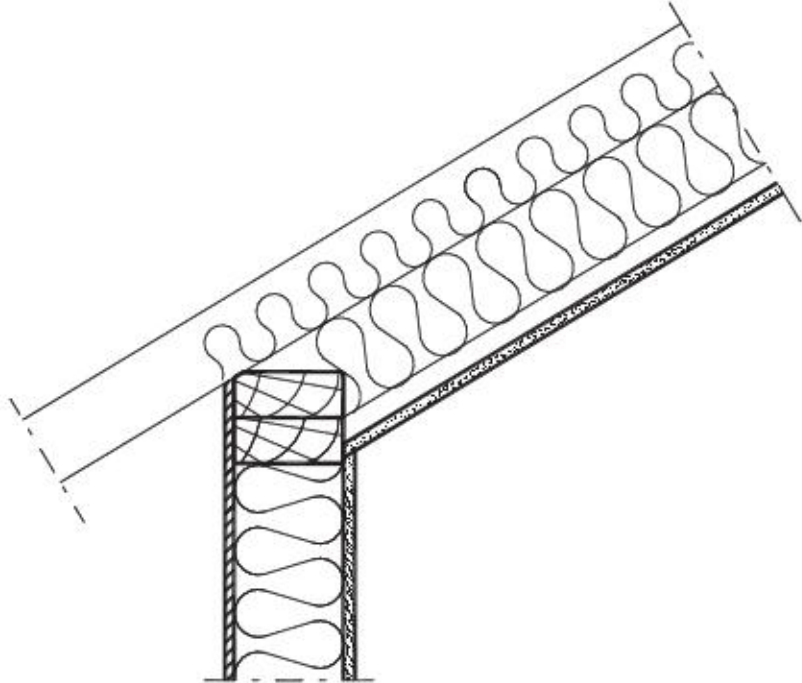
OB.6.2 Charpente traditionnelle version 1 en bas de pente avec Me4

Section des pannes (mm)	Entraxe des pannes (en mm)	Chevrons 60 × 80 mm, entraxe 600	
		Épaisseur d'isolant (en mm)	
		140	200
		0,18	0,18
		0,18	0,18
75 × 250	1 000	0,18	0,18
	1 500		
	2 000		
100 × 250	1 000	0,18	0,18
	1 500		
	2 000		

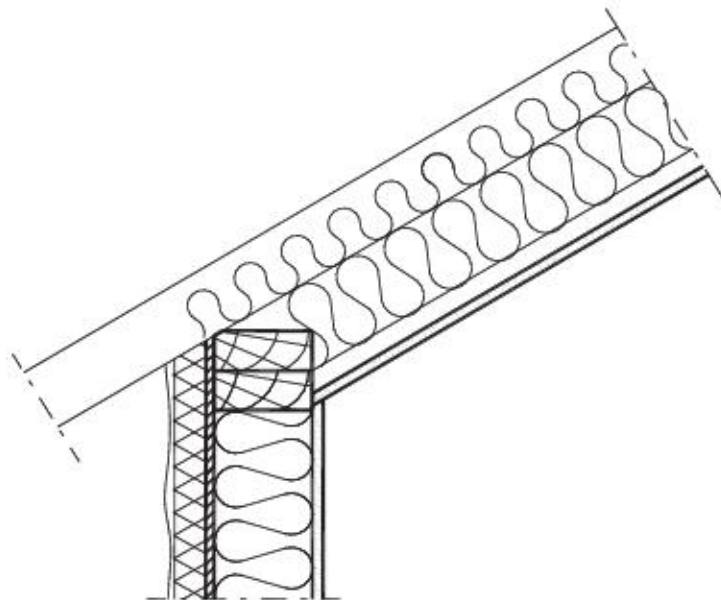
OB.6.3 Charpente traditionnelle version 2 en bas de pente avec Me4

Section des pannes (mm)	Entraxe des pannes (en mm)	Chevrons 60 × 80 mm, entraxe 600	
		Couche isolant inférieure croisée de 60 mm	
		Épaisseur d'isolant (en mm)	
		140	200
		0,18	0,19
75 × 250	1 000	0,18	0,19
	1 500		
	2 000		
100 × 250	1 000	0,18	0,19
	1 500		
	2 000		

## OB.6.4 Charpente traditionnelle version 3 en bas de pente avec Me1

Épaisseur isolant et hauteur montant (enmm)	Épaisseur montants (en mm)	Section pannes 75 × 250						Section pannes 100 × 250					
		Couche isolant supérieure de 60 mm											
		Isolant (en mm)											
		140			200			140			200		
		Entraxe des pannes (en m)											
		1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
100	36	0,14			0,15			0,14			0,15		
	50												
120	36												
	50												
140	36												
	50												
160	36												
	50												

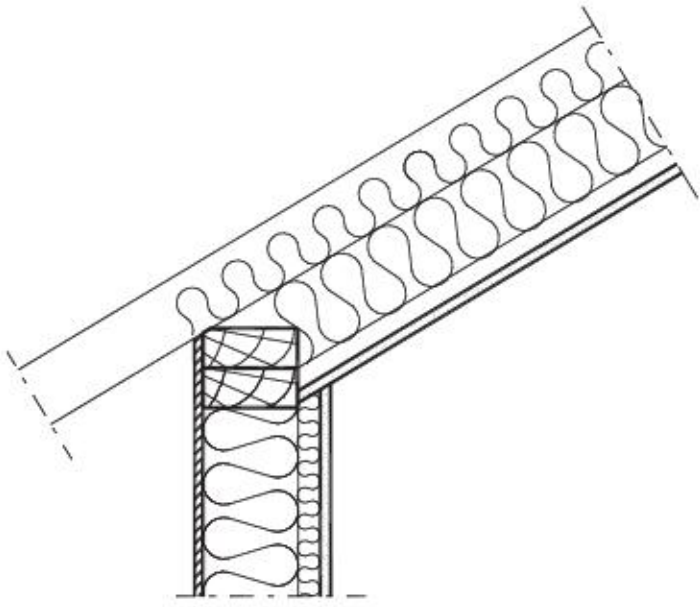
## OB.6.5 Charpente traditionnelle version 3 en bas de pente avec Me2

Épaisseur isolant et hauteur montant (enmm)	Épaisseur montants (en mm)	Section pannes 75 × 250						Section pannes 100 × 250					
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur											
		Couche isolant supérieure de 60 mm											
		Isolant (en mm)											
		140			200			140			200		
		Entraxe des pannes (en m)											
		1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
100	36	0,14			0,15			0,14			0,15		
	50												
120	36												
	50												
140	36												
	50												
160	36												
	50												

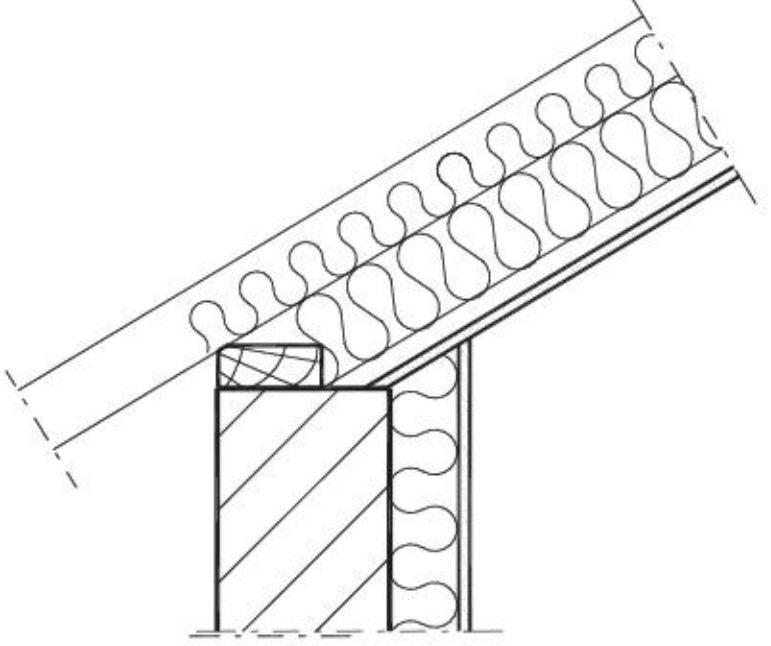
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.6.5 peuvent être utilisées.



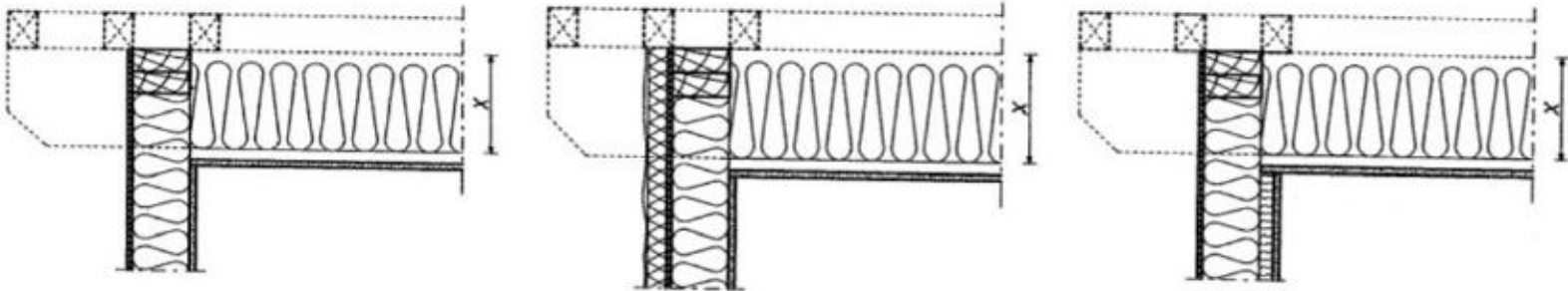
OB.6.6 Charpente traditionnelle version 3 en bas de pente avec Me3

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montants (en mm)	Section pannes 75 × 250						Section pannes 100 × 250					
		Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur											
		Couche isolant supérieure de 60 mm											
		Isolant (en mm)											
		140			200			140			200		
		Entraxe des pannes (en mm)											
		1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
100	36	0,12			0,13			0,12			0,13		
	50												
120	36												
	50												
140	36												
	50												
160	36												
	50												

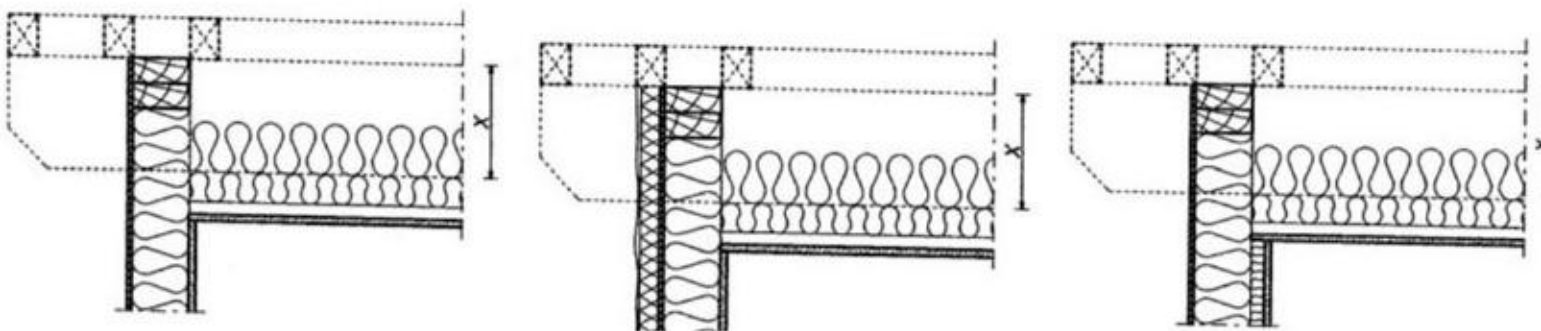
OB.6.7 Charpente traditionnelle version 3 en bas de pente avec Me4

Section des pannes (mm)	Entraxe des pannes (en mm)	Chevrons 60 × 80 mm, entraxe 600	
		Couche isolant supérieure de 60 mm	
		Épaisseur d'isolant (en mm)	
		140	200
75 × 250	1 000	0,16	0,17
	1 500		
	2 000		
100 × 250	1 000		
	1 500		
	2 000		

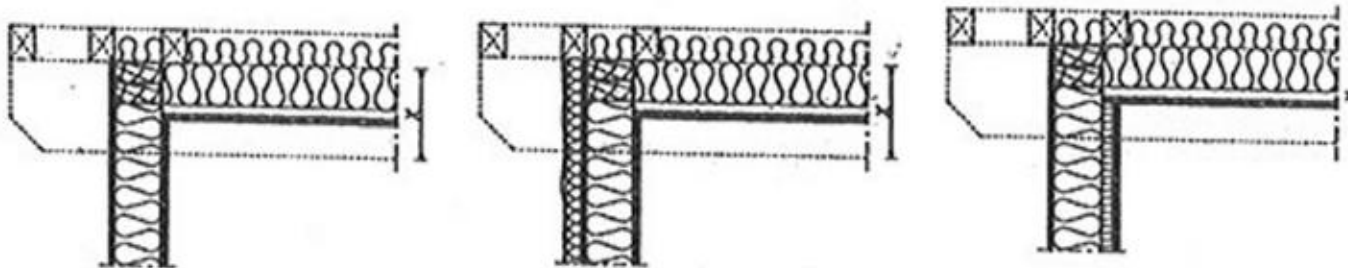
OB.6.8 Charpente traditionnelle version 1 en sortie de pignon avec Me1, Me2 et Me3

Épaisseur isolant du mur (en mm)	
100 ou 120	0,04
140 ou 160	0,03

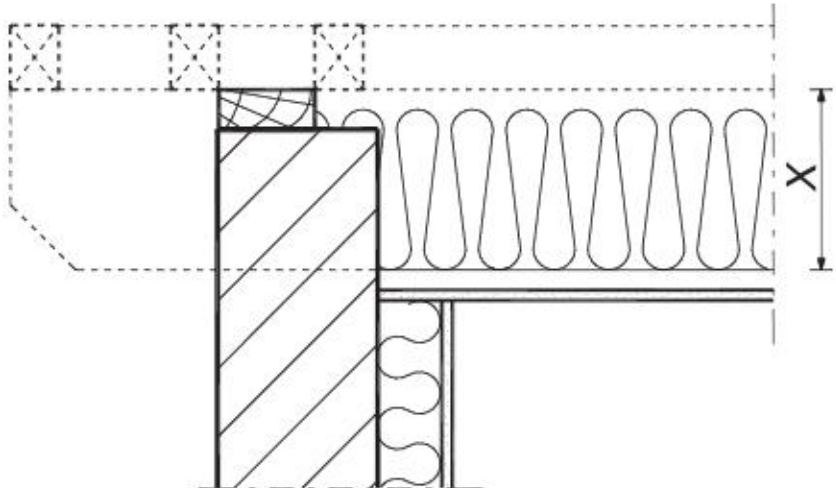
OB.6.9 Charpente traditionnelle version 2 en sortie de pignon avec Me1, Me2 et Me3


0,03

OB.6.10 Charpente traditionnelle version 3 en sortie de pignon avec Me1, Me2 et Me3

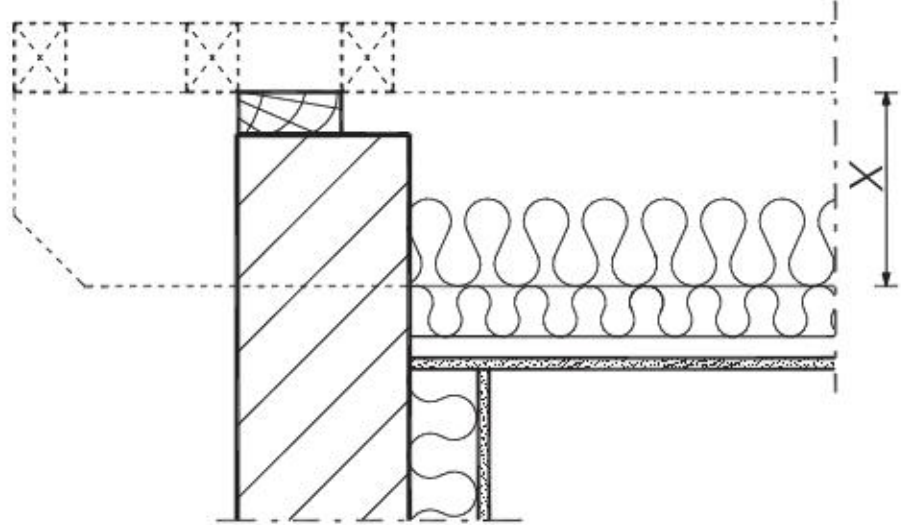
Isolant de charpente 140 mm ou 200 mm		
		
Épaisseur des pannes		
75	100	150
0,06	0,07	0,07

OB.6.11 Charpente traditionnelle version 1 en sortie de pignon avec Me4

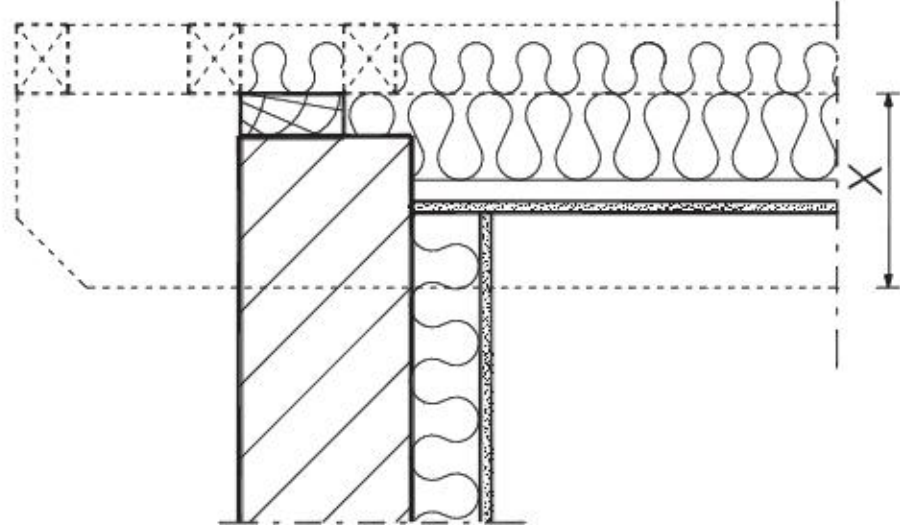
Section des pannes (en mm)	Entraxe des pannes (en mm)	Chevrons 60 × 80 mm, entraxe 600	
	Épaisseur d'isolant (en mm)		
	140	200	
	0,18	0,19	
75 × 250	1 000	0,18	0,19
	1 500		
	2 000		
100 × 250	1 000	0,18	0,19
	1 500		
	2 000		



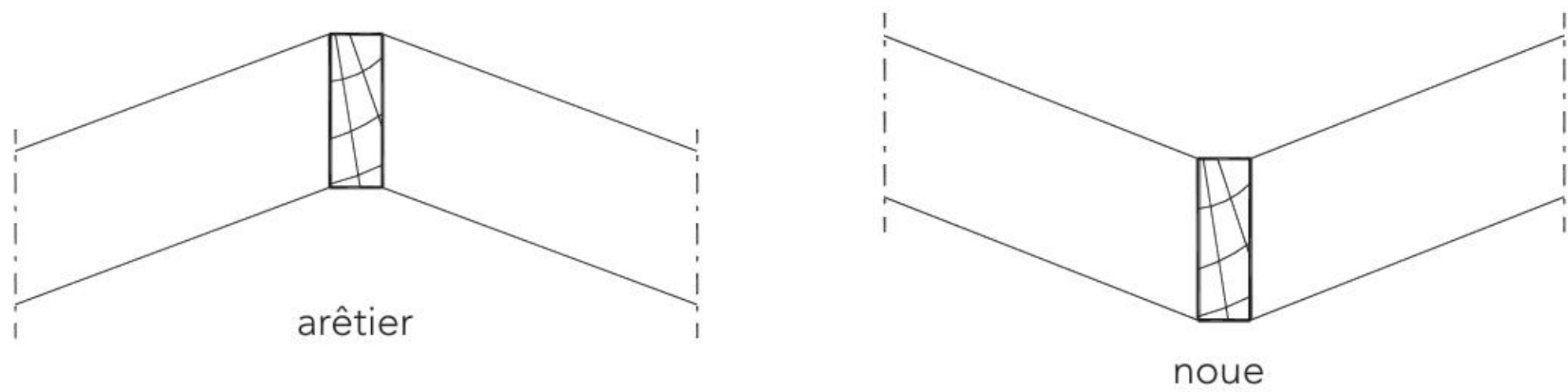
OB.6.12 Charpente traditionnelle version 2 en sortie de pignon avec Me4

Section des pannes (en mm)	Entraxe des pannes (en mm)	Chevrons 60 × 80 mm, entraxe 600	
		Couche isolant inférieure croisée de 60 mm	
		Épaisseur d'isolant (en mm)	
		140	200
75 × 250	1 000	0,19	0,20
	1 500		
	2 000		
100 × 250	1 000		
	1 500		
	2 000		

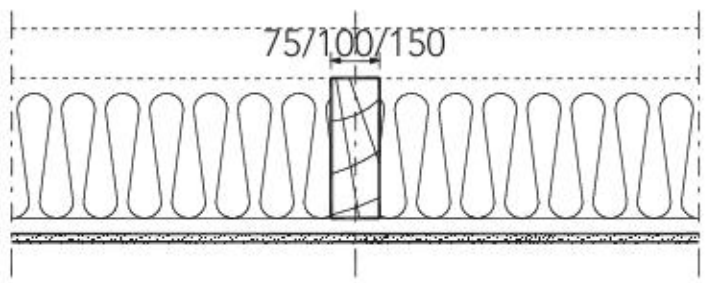
OB.6.13 Charpente traditionnelle version 3 en sortie de pignon avec Me4

Section des pannes (mm)	Entraxe des pannes (en mm)	Chevrons 60 × 80 mm, entraxe 600	
		Couche isolant supérieure de 60 mm	
		Épaisseur d'isolant (en mm)	
		140	200
75 × 250	1 000	0,19	0,20
	1 500		
	2 000		
100 × 250	1 000		
	1 500		
	2 000		

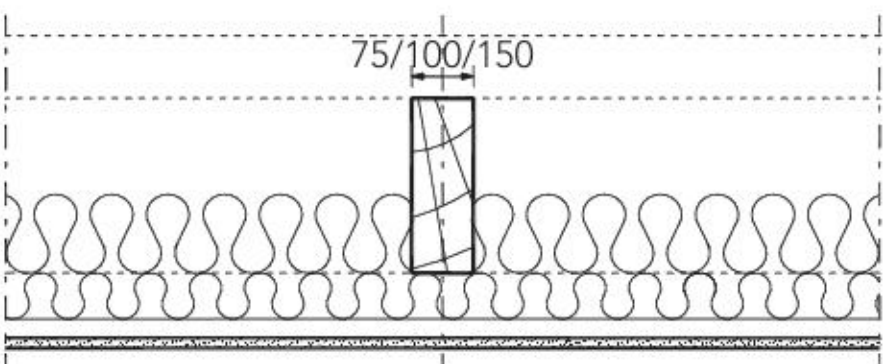
OB.6.14 Charpente traditionnelle version 1 – noues-arêtiers



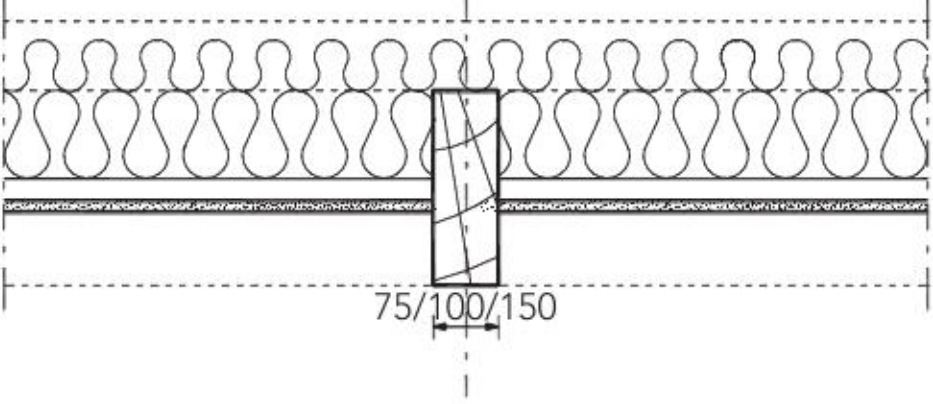
Angle non pris en compte.

	Section des pannes (en mm)	Épaisseur d'isolant (en mm)	
		140	200
	75 × 250	0,06	0,05
	100 × 250	0,08	0,07
	150 × 250	0,11	0,09

OB.6.15 Charpente traditionnelle version 2 – noues-arêtiers

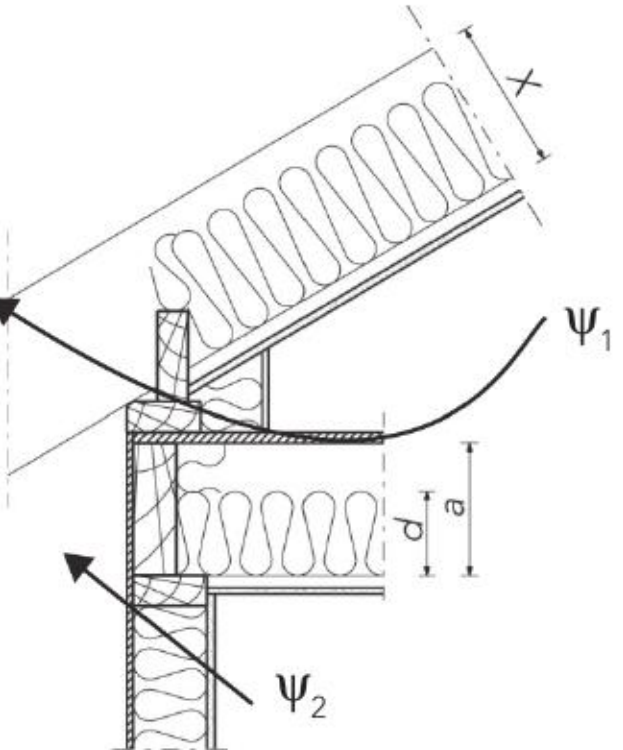
	Section des pannes (mm)	Épaisseur d'isolant (en mm)	
		140	200
	Couche isolant inférieure croisée de 60 mm		
	75 × 250	0,03	0,03
	100 × 250	0,04	0,04
	150 × 250	0,06	0,06

OB.6.16 Charpente traditionnelle version 3 – noues-arêtiers

	Section des pannes (mm)	Épaisseur d'isolant (en mm)	
		140	200
	Couche isolant inférieure croisée de 60 mm		
	75 × 250	0,03	0,03
	100 × 250	0,04	0,04
	150 × 250	0,06	0,06

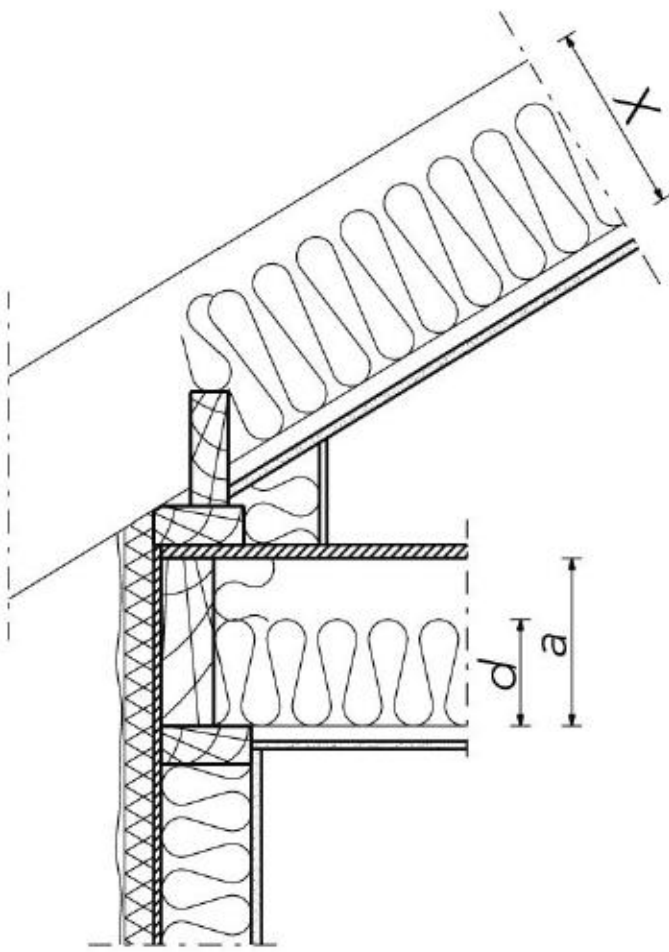


OB.6.17 Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version 1 en bas de pente avec plancher léger<sup>12</sup> et Me1

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)											
		50						75					
		Largeur solives (mm)											
		220		300		400		220		300		400	
		Épaisseur isolant (mm)											
		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
100	36	0,16	0,16	0,18	0,17	0,20	0,18	0,18	0,17	0,20	0,18	0,23	0,20
	50	0,18	0,17	0,20	0,20	0,23	0,21	0,20	0,19	0,22	0,22	0,25	0,23
120	36	0,15	0,14	0,16	0,16	0,19	0,17	0,16	0,16	0,18	0,18	0,21	0,19
	50	0,16	0,16	0,18	0,18	0,21	0,19	0,18	0,17	0,20	0,20	0,23	0,21
140	36	0,13	0,13	0,15	0,14	0,18	0,15	0,15	0,14	0,16	0,16	0,19	0,17
	50	0,15	0,14	0,17	0,17	0,20	0,17	0,16	0,15	0,18	0,18	0,22	0,19
160	36	0,12	0,11	0,13	0,14	0,16	0,14	0,13	0,12	0,15	0,14	0,18	0,15
	50	0,13	0,12	0,15	0,15	0,18	0,15	0,14	0,14	0,17	0,17	0,20	0,17

Cette configuration est constituée de deux ponts thermiques  $\psi_1$  et  $\psi_2$  avec  $\psi_1$  négligeable.

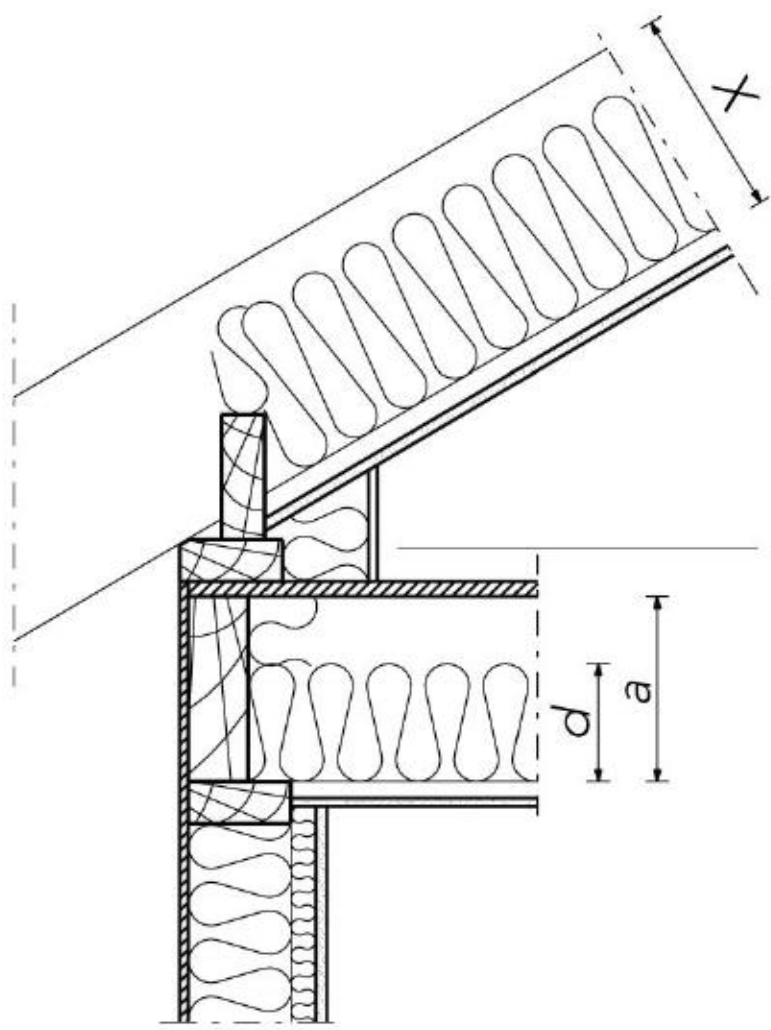
OB.6.18 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 1 en bas de pente avec plancher léger<sup>12</sup> et Me<sup>2</sup>

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)											
		50						75					
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur											
		Largeur solives (mm)											
		220	300	400	220	300	400	220	300	400	220	300	400
		Épaisseur isolant (mm)											
		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
100	36	0,10	0,10	0,12	0,11	0,14	0,13	0,11	0,11	0,13	0,12	0,15	0,14
	50	0,11	0,11	0,13	0,13	0,15	0,14	0,12	0,12	0,14	0,14	0,17	0,15
120	36	0,10	0,09	0,12	0,11	0,14	0,12	0,10	0,10	0,12	0,12	0,15	0,13
	50	0,11	0,10	0,12	0,12	0,15	0,13	0,11	0,11	0,13	0,13	0,16	0,14
140	36	0,09	0,09	0,10	0,11	0,13	0,12	0,10	0,09	0,12	0,11	0,14	0,12
	50	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,12	0,11	0,10	0,12	0,12	0,15	0,13
160	36	0,09	0,08	0,10	0,11	0,12	0,11	0,09	0,09	0,10	0,10	0,13	0,11
	50	0,09	0,09	0,11	0,11	0,13	0,12	0,10	0,09	0,11	0,11	0,14	0,12

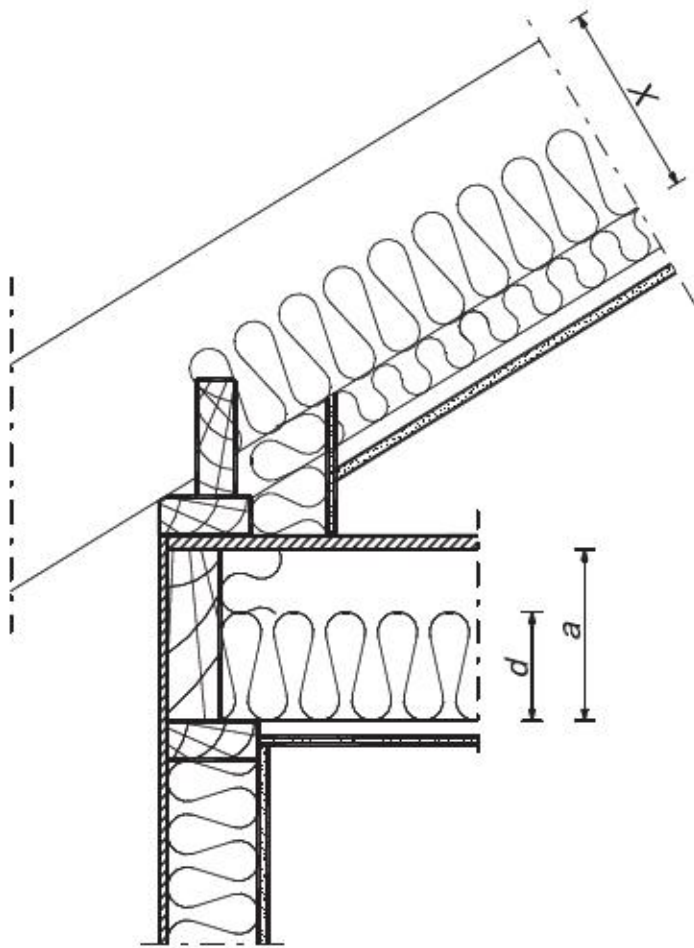
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.6.18 peuvent être utilisées.



OB.6.19 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 1 en bas de pente avec plancher léger12 et Me3

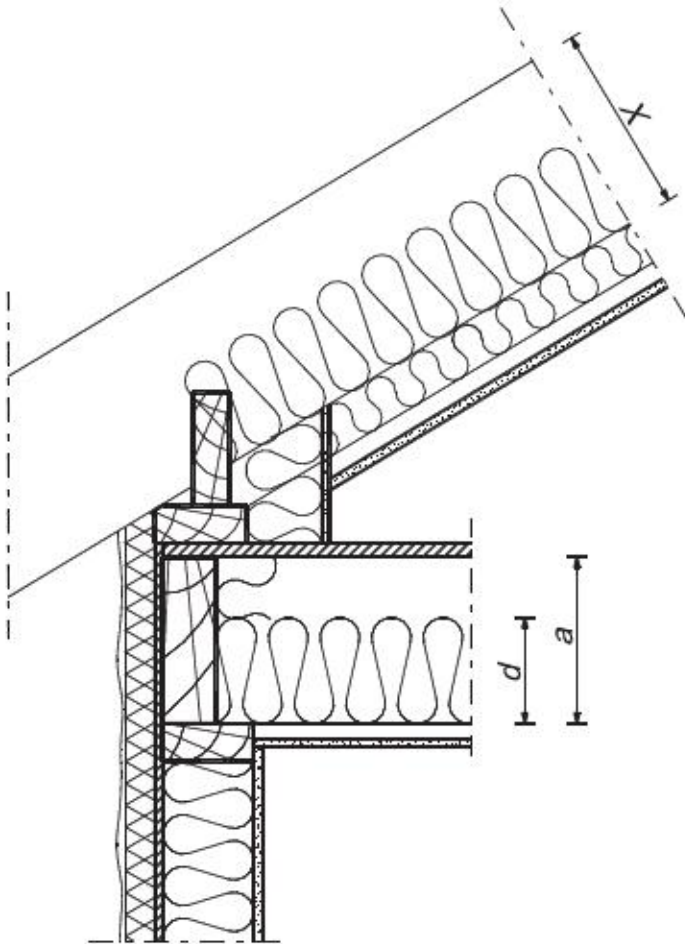
Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)											
		50						75					
		Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur											
		Largeur solives (mm)											
		220	300	400	220	300	400						
		Épaisseur isolant (mm)											
		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
100	36	0,12	0,11	0,14	0,12	0,16	0,14	0,13	0,12	0,15	0,13	0,18	0,15
	50	0,13	0,12	0,15	0,15	0,18	0,15	0,14	0,13	0,16	0,16	0,19	0,17
120	36	0,11	0,10	0,13	0,13	0,16	0,13	0,12	0,11	0,14	0,13	0,17	0,14
	50	0,12	0,11	0,14	0,14	0,17	0,14	0,13	0,12	0,15	0,15	0,19	0,15
140	36	0,11	0,10	0,12	0,12	0,15	0,12	0,12	0,11	0,14	0,13	0,17	0,13
	50	0,11	0,10	0,13	0,13	0,16	0,13	0,12	0,11	0,14	0,14	0,18	0,14
160	36	0,10	0,09	0,12	0,11	0,15	0,11	0,11	0,10	0,13	0,12	0,16	0,12
	50	0,11	0,09	0,12	0,12	0,16	0,12	0,12	0,10	0,13	0,13	0,17	0,13

OB.6.20 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 2 en bas de pente avec plancher léger12 et Me1

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)											
		50						75					
		Largeur solives (mm)											
		220		300		400		220		300		400	
		Épaisseur isolant (mm)											
		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
100	36	0,16	0,16	0,18	0,17	0,20	0,18	0,18	0,17	0,20	0,18	0,23	0,20
	50	0,18	0,17	0,20	0,20	0,23	0,21	0,20	0,19	0,22	0,22	0,25	0,23
120	36	0,15	0,14	0,16	0,16	0,19	0,17	0,16	0,16	0,18	0,18	0,21	0,19
	50	0,16	0,16	0,18	0,18	0,21	0,19	0,18	0,17	0,20	0,20	0,23	0,21
140	36	0,13	0,13	0,15	0,14	0,18	0,15	0,15	0,14	0,16	0,16	0,19	0,17
	50	0,15	0,14	0,17	0,17	0,20	0,17	0,16	0,15	0,18	0,18	0,22	0,19
160	36	0,12	0,11	0,13	0,14	0,16	0,14	0,13	0,12	0,15	0,14	0,18	0,15
	50	0,13	0,12	0,15	0,15	0,18	0,15	0,14	0,14	0,17	0,17	0,20	0,17

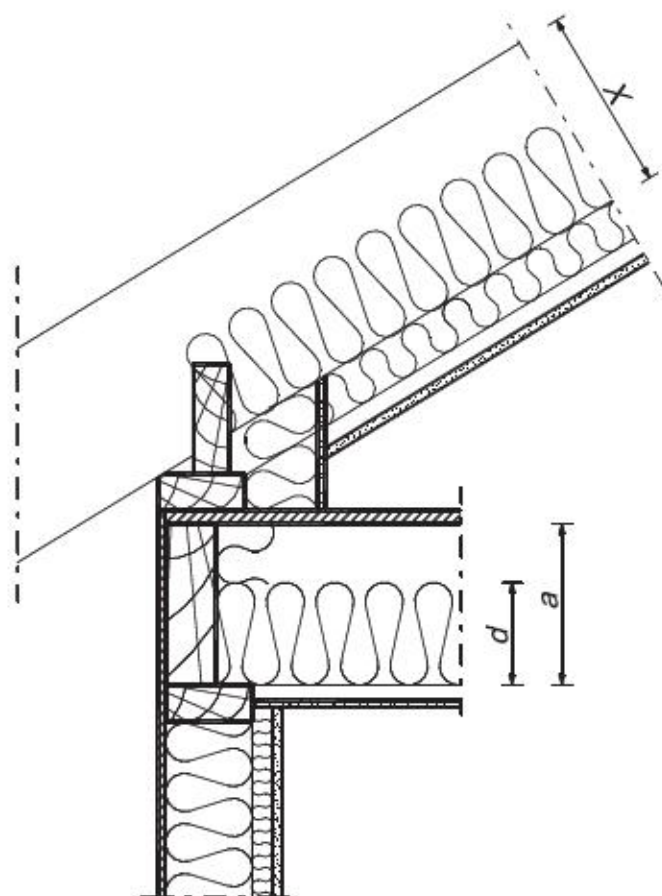


OB.6.21 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 2 en bas de pente avec plancher léger<sup>12</sup> et Me2

Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)											
		50						75					
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur											
		Largeur solives (mm)											
		220		300		400		220		300		400	
		Épaisseur isolant (mm)											
		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
100	36	0,10	0,10	0,12	0,11	0,14	0,13	0,11	0,11	0,13	0,12	0,15	0,14
	50	0,11	0,11	0,13	0,13	0,15	0,14	0,12	0,12	0,14	0,14	0,17	0,15
120	36	0,10	0,09	0,12	0,11	0,14	0,12	0,10	0,10	0,12	0,12	0,15	0,13
	50	0,11	0,10	0,12	0,12	0,15	0,13	0,11	0,11	0,13	0,13	0,16	0,14
140	36	0,09	0,09	0,10	0,11	0,13	0,12	0,10	0,09	0,12	0,11	0,14	0,12
	50	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,12	0,11	0,10	0,12	0,12	0,15	0,13
160	36	0,09	0,08	0,10	0,11	0,12	0,11	0,09	0,09	0,10	0,10	0,13	0,11
	50	0,09	0,09	0,11	0,11	0,13	0,12	0,10	0,09	0,11	0,11	0,14	0,12

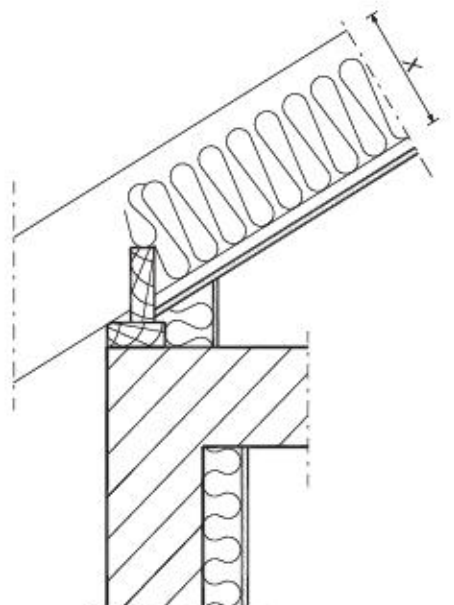
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.6.21 peuvent être utilisées.

OB.6.22 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 2 en bas de pente avec plancher léger12 et Me3

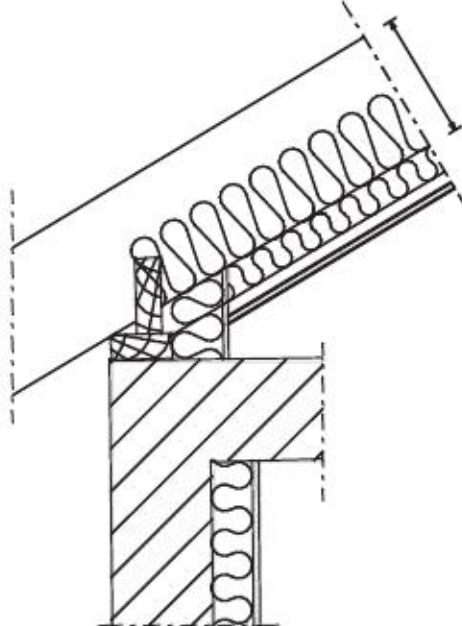
Épaisseur isolant et largeur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Épaisseur solives (mm)											
		50						75					
		Couche isolant inférieure croisée de 100 mm											
		Complément d'isolant en intérieur de 30 mm d'épaisseur											
		Largeur solives (mm)											
		220		300		400		220		300		400	
		Épaisseur isolant (mm)											
		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
100	36	0,12	0,11	0,14	0,12	0,16	0,14	0,13	0,12	0,15	0,13	0,18	0,15
	50	0,13	0,12	0,15	0,15	0,18	0,15	0,14	0,13	0,16	0,16	0,19	0,17
120	36	0,11	0,10	0,13	0,13	0,16	0,13	0,12	0,11	0,14	0,13	0,17	0,14
	50	0,12	0,11	0,14	0,14	0,17	0,14	0,13	0,12	0,15	0,15	0,19	0,15
140	36	0,11	0,10	0,12	0,12	0,15	0,12	0,12	0,11	0,14	0,13	0,17	0,13
	50	0,11	0,10	0,13	0,13	0,16	0,13	0,12	0,11	0,14	0,14	0,18	0,14
160	36	0,10	0,09	0,12	0,11	0,15	0,11	0,11	0,10	0,13	0,12	0,16	0,12
	50	0,11	0,09	0,12	0,12	0,16	0,12	0,12	0,10	0,13	0,13	0,17	0,13



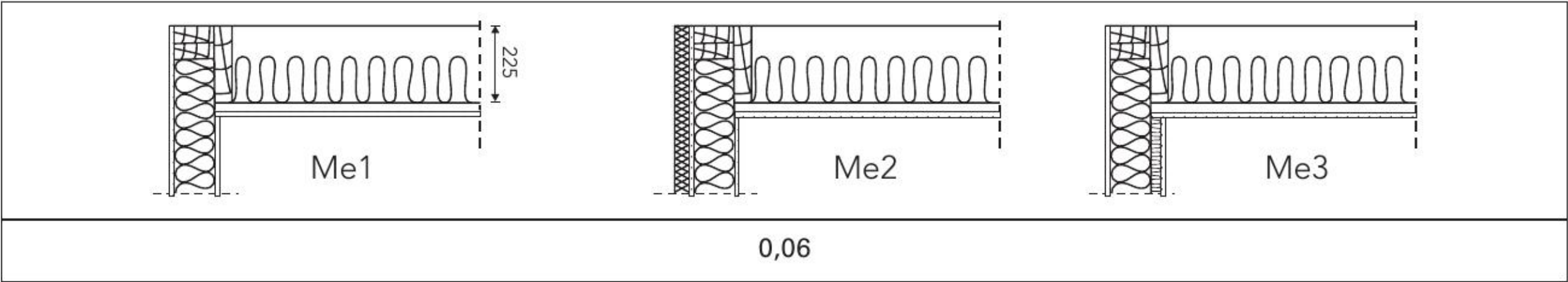
OB.6.23 Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version 1 en bas de pente avec plancher lourd 3 et Me4

Section des chevrons (mm)	Entraxe des chevrons (en mm)	Épaisseur d'isolant (en mm)	
		Épaisseur du plancher de 20 cm	
		140	200
45 × 250	400	1	
	600		
	900		
45 × 175	400		
	600		
	900		
36 × 147	400		
	600		
	900		
36 × 222	400		
	600		
	900		

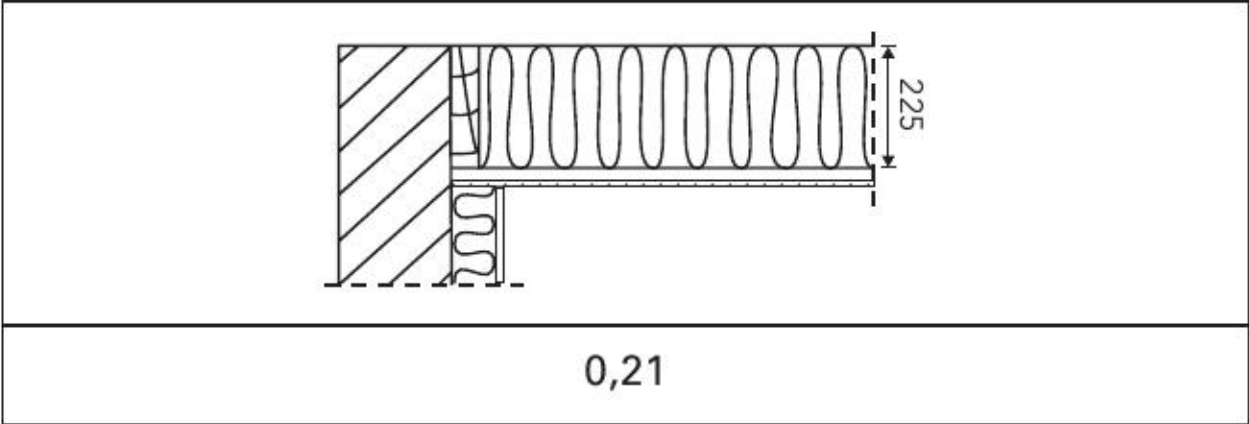
OB.6.24 Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version 2 en bas de pente avec plancher lourd 3 et Me4

Section des chevrons (mm)	Entraxe des chevrons (en mm)	Épaisseur d'isolant (en mm)	
		Couche isolant inférieure croisée de 100 mm Épaisseur du plancher de 20 cm	
		140	
45 × 250	400	1	
	600		
	900		
45 × 175	400		
	600		
	900		
36 × 147	400		
	600		
	900		
36 × 222	400		
	600		
	900		

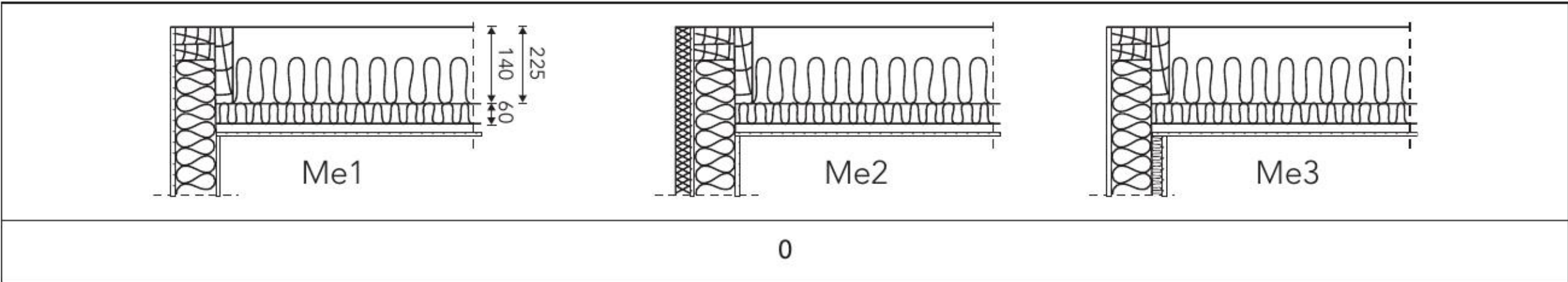
OB.6.25 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 1 en pignon non débordant et Me1, Me2 et Me3



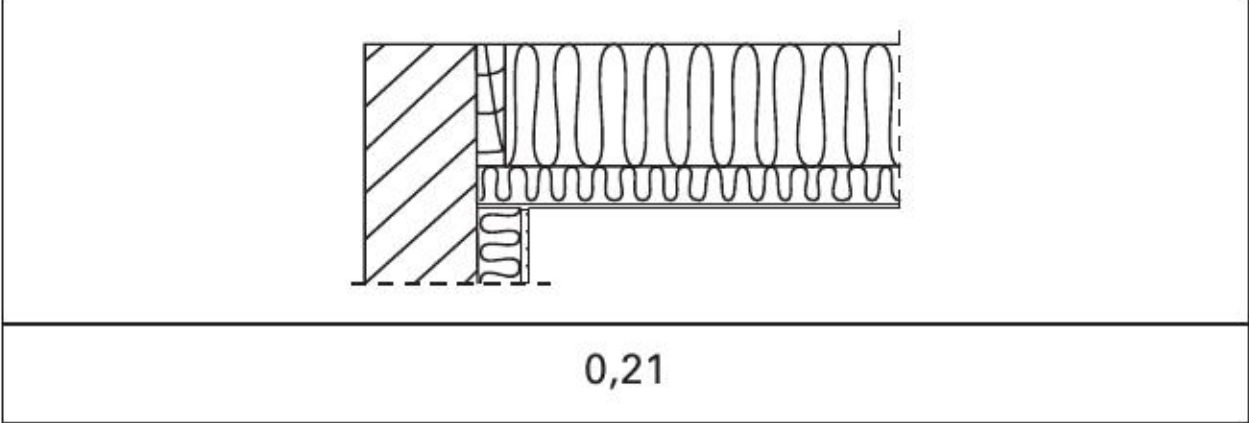
OB.6.26 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 1 en pignon non débordant et Me4



OB.6.27 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 2 en pignon non débordant et Me1, Me2 et Me3



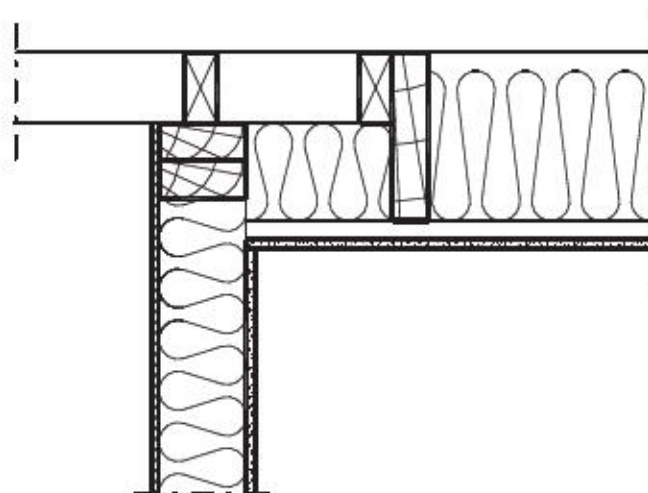
OB.6.28 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 2 en pignon non débordant et Me4





## OB.6.29 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 1 en pignon débordant et Me1

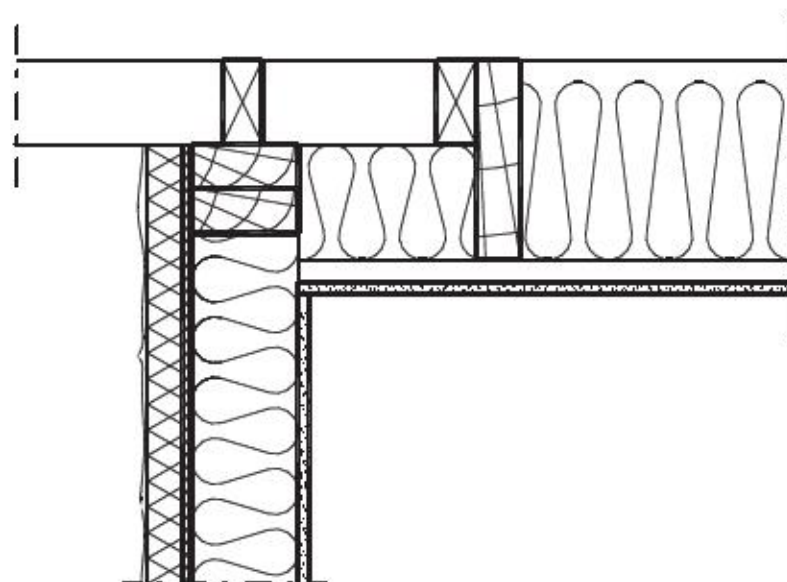
Échelle débordante en section de 95 × 45 mm		Isolant (en mm)															
		Longueur du débordement (en mm)															
		200								600							
		140	200		140	200		140	200		140	200		140	200		
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section chevrans 45 × 175	Section chevrans 45 × 250	Section chevrans 36 × 147	Section chevrans 36 × 222	Section chevrans 45 × 175	Section chevrans 45 × 250	Section chevrans 36 × 147	Section chevrans 36 × 222	Section chevrans 45 × 175	Section chevrans 45 × 250	Section chevrans 36 × 147	Section chevrans 36 × 222	Section chevrans 45 × 175	Section chevrans 45 × 250	Section chevrans 36 × 147	Section chevrans 36 × 222
		Épaisseur de l'isolant (mm)															
		140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200
100 à 160	36	0,09	0,13	0,06	0,07	0,17	0,19	0,07	0,08	0,18	0,23	0,06	0,10	0,32	0,35	0,07	0,12
	50	0,10	0,14	0,06	0,07	0,19	0,22	0,07	0,08	0,20	0,25	0,06	0,10	0,33	0,38	0,07	0,12



## OB.6.30 Charpente traditionnelle – Chevrans autoportants version 1 en pignon débordant et Me2

Échelle débordante en section de 95 × 45 mm		Isolant (en mm)															
		Longueur du débordement (en mm)															
		200								600							
		140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section chevrans 45 × 175	Section chevrans 45 × 250	Section chevrans 36 × 147	Section chevrans 36 × 222	Section chevrans 45 × 175	Section chevrans 45 × 250	Section chevrans 36 × 147	Section chevrans 36 × 222	Section chevrans 45 × 175	Section chevrans 45 × 250	Section chevrans 36 × 147	Section chevrans 36 × 222	Section chevrans 45 × 175	Section chevrans 45 × 250	Section chevrans 36 × 147	Section chevrans 36 × 222
		Épaisseur de l'isolant (mm)															
		140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200
100 à 160	36	0,09	0,13	0,06	0,07	0,17	0,19	0,07	0,08	0,18	0,23	0,06	0,10	0,32	0,35	0,07	0,12
	50	0,10	0,14	0,06	0,07	0,19	0,22	0,07	0,08	0,20	0,25	0,06	0,10	0,33	0,38	0,07	0,12

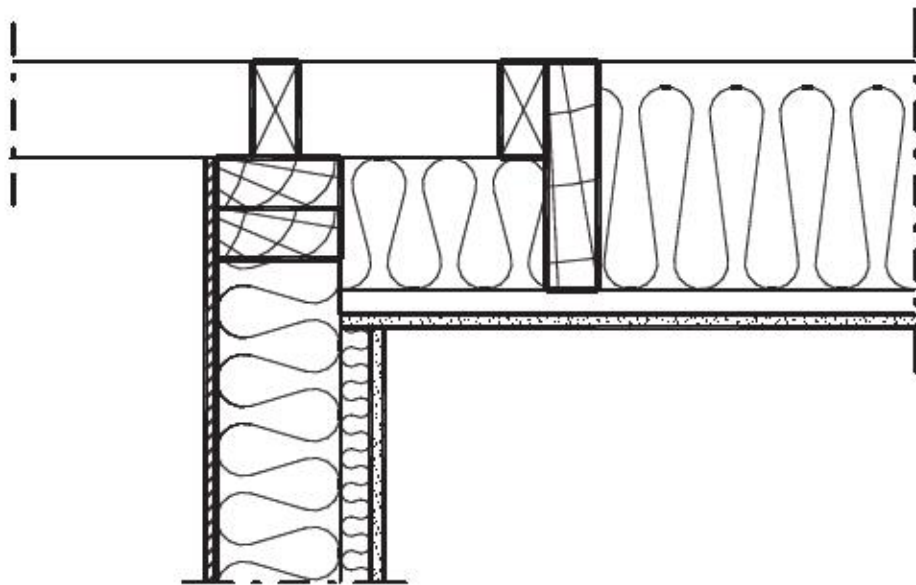
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.6.30 peuvent être utilisées.





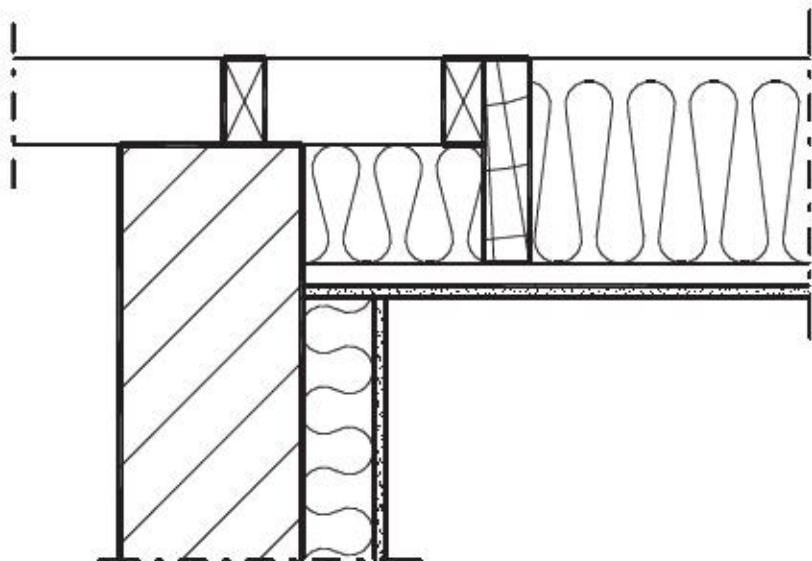
OB.6.31 Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version 1 en pignon débordant et Me3

Échelle débordante en section de 95 × 45 mm		Isolant (en mm)															
		Longueur du débordement (en mm)															
		200								600							
		140	200		140	200		140	200		140	200		140	200		
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222
		Épaisseur de l'isolant (mm)															
		140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200
100 à 160	36	0,09	0,13	0,06	0,07	0,17	0,19	0,07	0,08	0,18	0,23	0,06	0,10	0,32	0,35	0,07	0,12
	50	0,10	0,14	0,06	0,07	0,19	0,22	0,07	0,08	0,20	0,25	0,06	0,10	0,33	0,38	0,07	0,12



OB.6.32 Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version 1 en pignon débordant et Me4

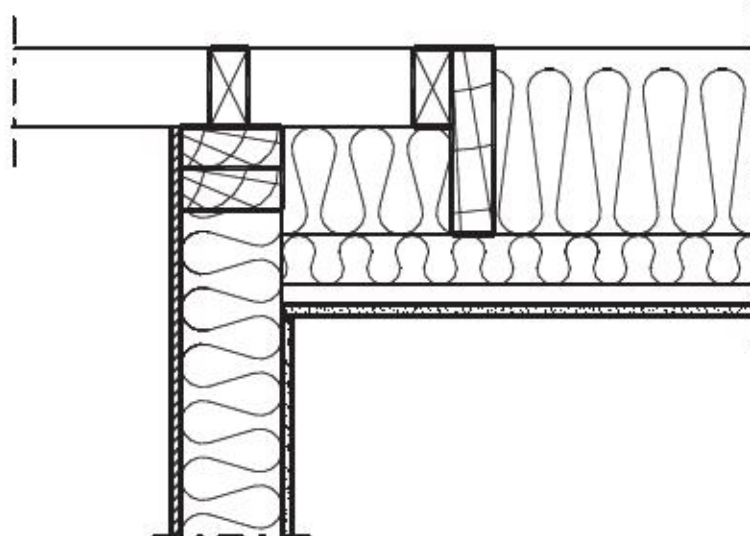
Isolant (en mm)															
Longueur du débordement (en mm)															
200								600							
Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222
Épaisseur de l'isolant (mm)															
140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200	140	200
0,26	0,29	0,19	0,22	0,30	0,33	0,21	0,22	0,37	0,40	0,19	0,23	0,45	0,51	0,22	0,27





OB.6.33 Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version 2 en pignon débordant et Me1

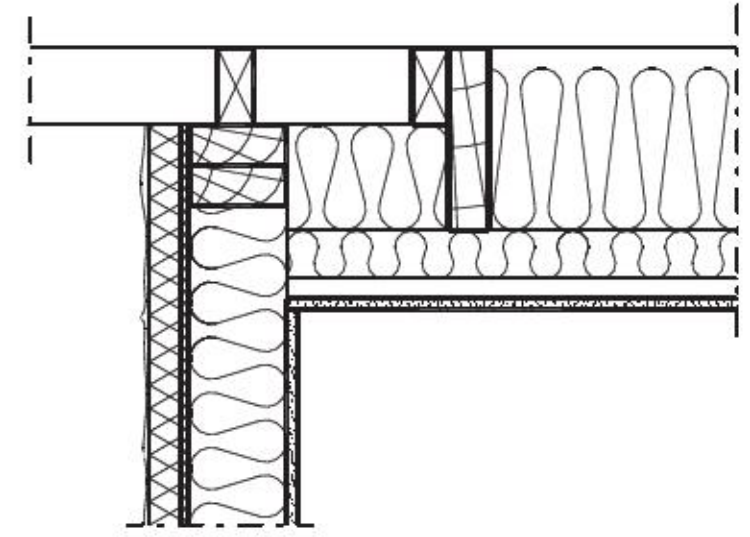
Échelle débordante en section de 95 × 45 mm		Isolant (en mm)							
		Longueur du débordement (en mm)							
		200				600			
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montants (en mm)	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222
		Épaisseur de l'isolant (mm)							
		140	140	140	140	140	140	140	140
100 à 160	36	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,05
	50	0,06	0,05	0,07	0,05	0,08	0,05	0,10	0,06



OB.6.34 Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version 2 en pignon débordant et Me2

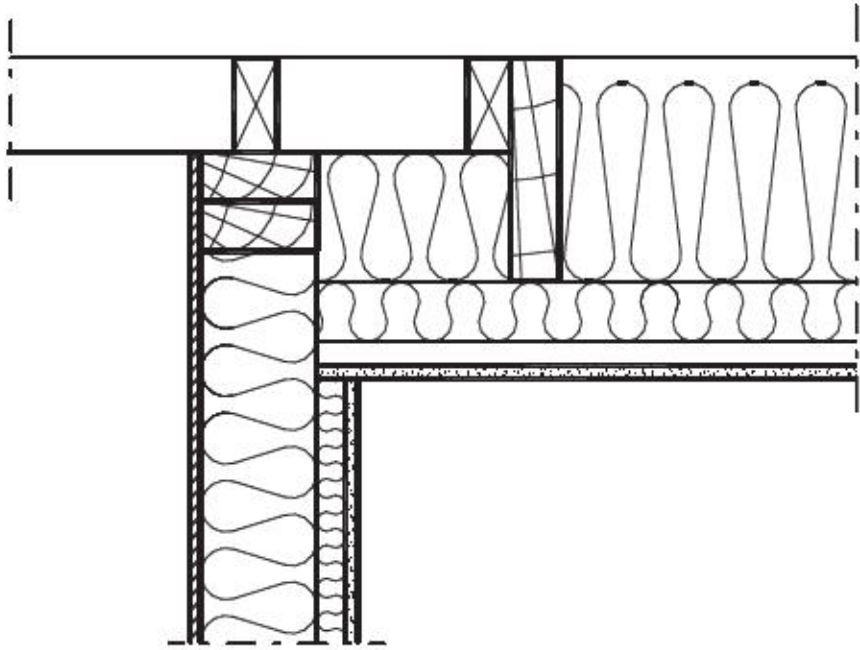
Échelle débordante en section de 95 × 45 mm		Isolant (en mm)							
		Longueur du débordement (en mm)							
		200				600			
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montants (en mm)	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222
		Épaisseur de l'isolant (mm)							
		140	140	140	140	140	140	140	140
100 à 160	36	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,05
	50	0,06	0,05	0,07	0,05	0,08	0,05	0,10	0,06

Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.6.34 peuvent être utilisées.



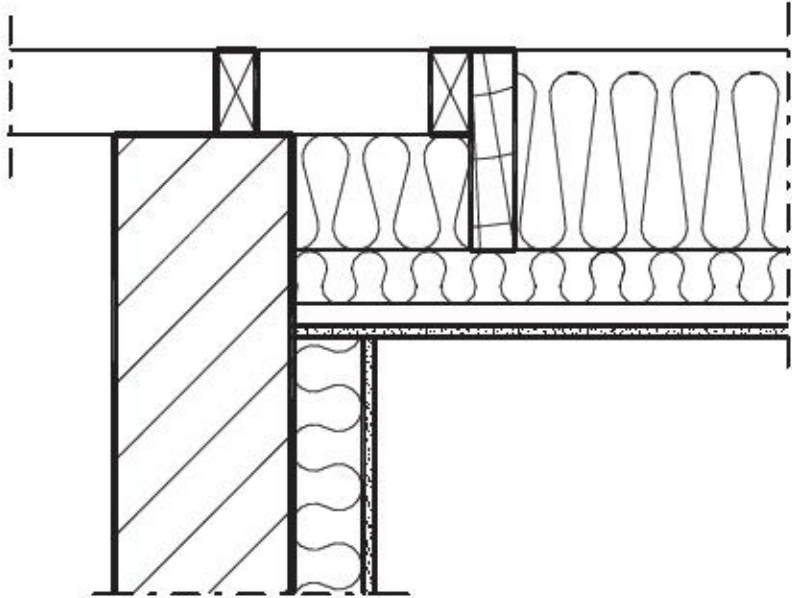
OB.6.35 Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version 2 en pignon débordant et Me3

Échelle débordante en section de 95 × 45 mm		Isolant (en mm)							
		Longueur du débordement (en mm)							
		200				600			
		Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montants (en mm)	Épaisseur de l'isolant (mm)							
		140	140	140	140	140	140	140	140
100 à 160	36	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,05
	50	0,06	0,05	0,07	0,05	0,08	0,05	0,10	0,06



OB.6.36 Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version 2 en pignon débordant et Me4

Isolant (en mm)							
Longueur du débordement en mm							
200				600			
Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222	Section chevrons 45 × 175	Section chevrons 45 × 250	Section chevrons 36 × 147	Section chevrons 36 × 222
Épaisseur de l'isolant (mm)							
140	140	140	140	140	140	140	140
0,22	0,21	0,23	0,22	0,25	0,21	0,26	0,22

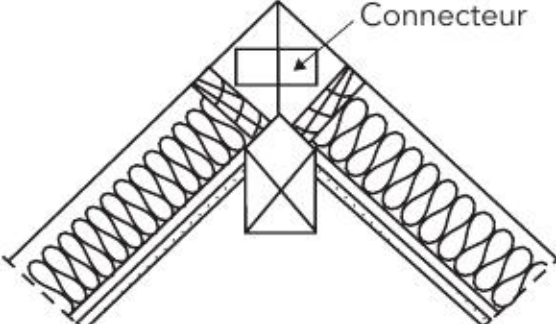




OB.6.37

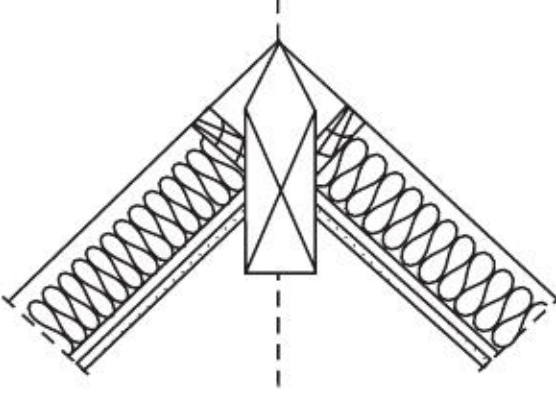
Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version faîtière1

Ti2V1F1

	
Épaisseur de l'isolant (en mm)	
140	200
0,20	0,21

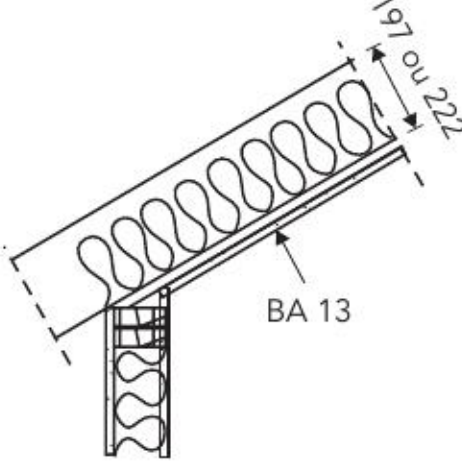
OB.6.38

Charpente traditionnelle – Chevrons autoportants version faîtière2

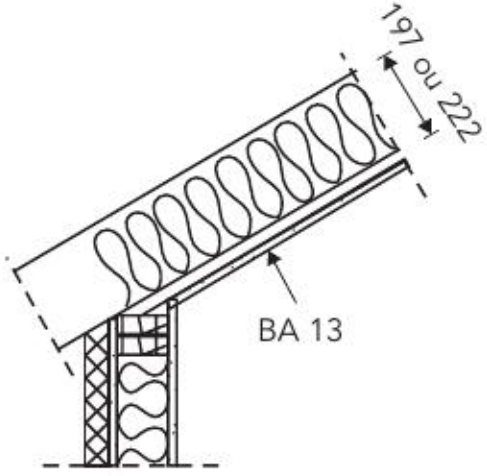

0,07

OB.6.39

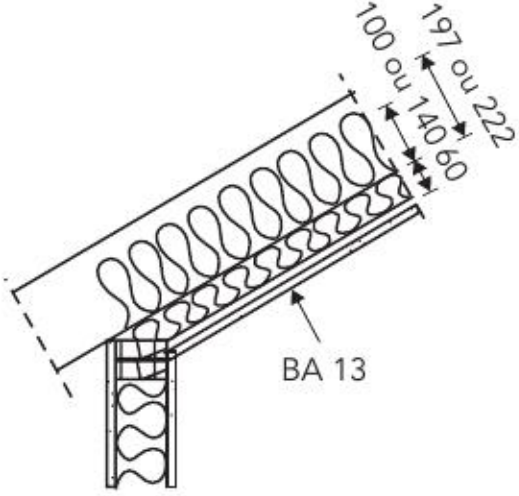
Fermette version1 bas de pente avec Me1

Épaisseur isolant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
100	36	0,11
	50	0,13
120	36	0,11
	50	0,12
140	36	0,10
	50	0,11
160	36	0,09
	50	0,10

OB.6.40 Fermette version1 bas de pente avec Me2

Épaisseur isolant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
100	36	0,07
	50	0,08
120	36	0,07
	50	0,08
140	36	0,07
	50	0,08
160	36	0,07
	50	0,08

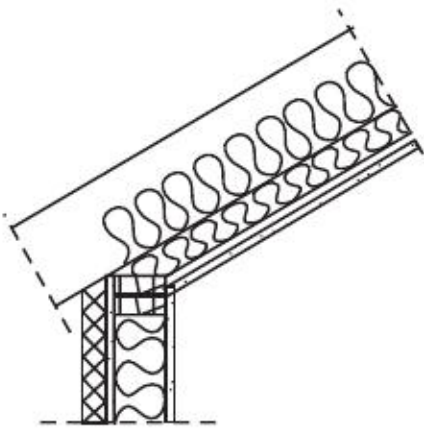
OB.6.41 Fermette version2 bas de pente avec Me1

Épaisseur isolant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
100	36	0,09
	50	0,10
120	36	0,08
	50	0,09
140	36	0,07
	50	0,08
160	36	0,07
	50	0,08



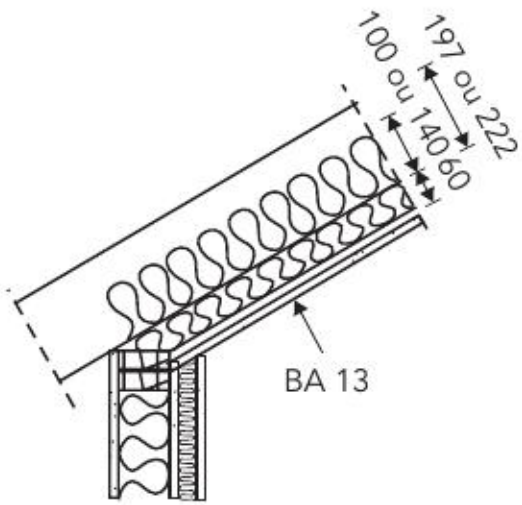
OB.6.42 Fermette version2 bas de pente avec Me2

Épaisseur isolant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
100	36	0,06
	50	0,07
120	36	0,06
	50	0,07
140	36	0,06
	50	0,07
160	36	0,06
	50	0,07

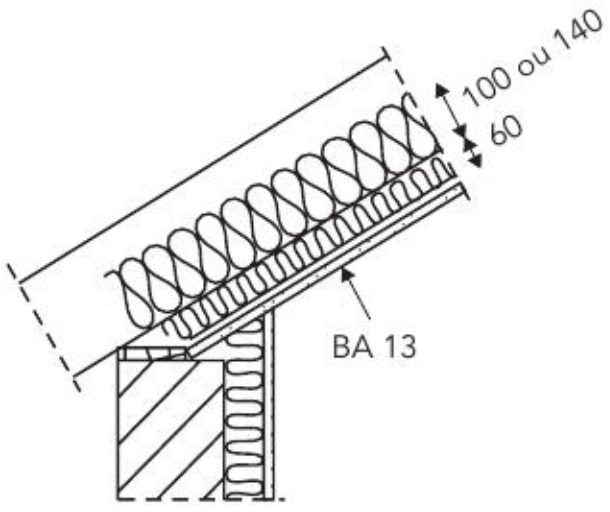


OB.6.43 Fermette version2 bas de pente avec Me3

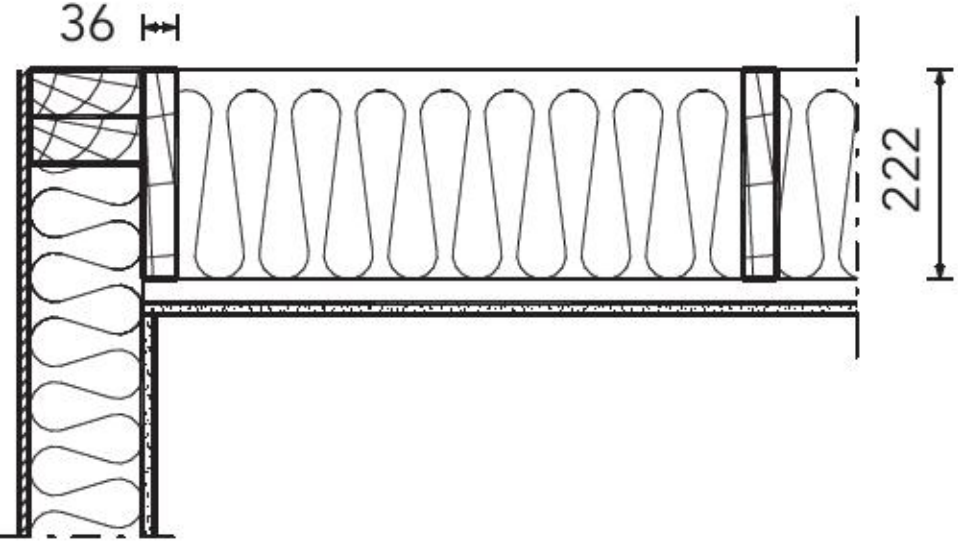
Épaisseur isolant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
100	36	0,07
	50	0,08
120	36	0,07
	50	0,08
140	36	0,06
	50	0,07
160	36	0,06
	50	0,07



OB.6.44 Fermette version2 bas de pente avec Me4

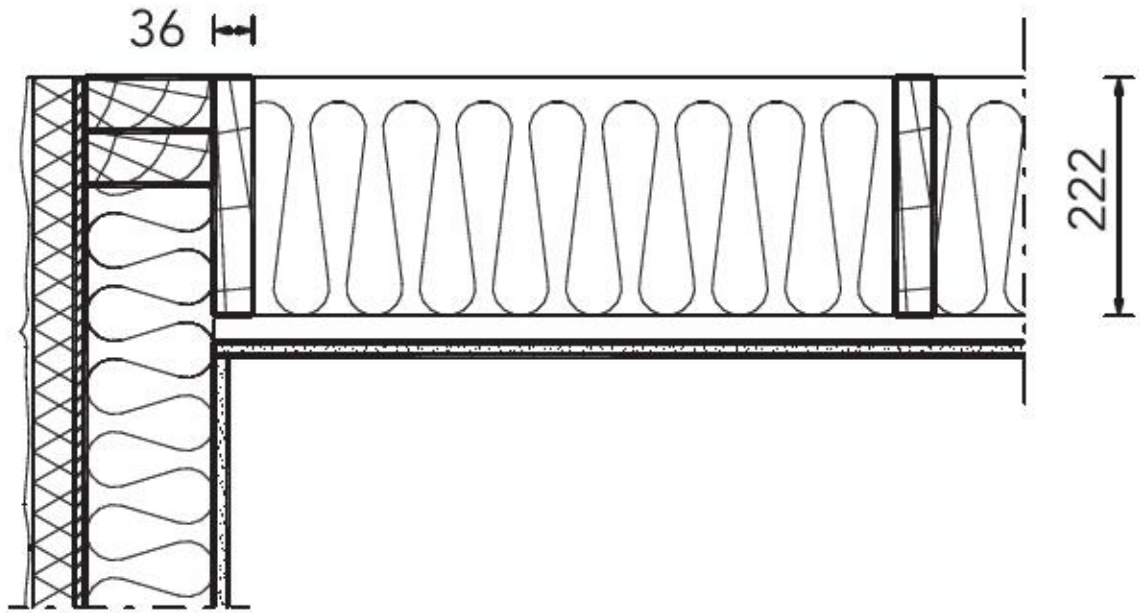
Épaisseur isolant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	
100	36	0,06
	50	0,07
120	36	0,07
	50	0,08
140	36	0,07
	50	0,08
160	36	0,07
	50	0,08

OB.6.45 Fermette version1 pignon non débordant avec Me1

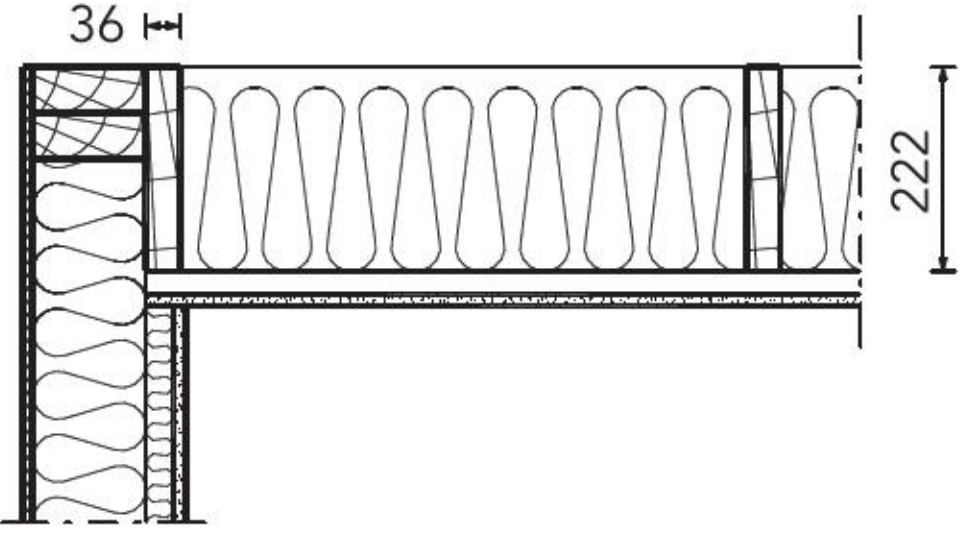
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Isolant (en mm) 200				
		40 mm mini entre haut de la fermette et haut de l'isolant				
		Section fermettes				
		36 × 97	36 × 122	36 × 147	36 × 197	36 × 222
100	36	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06
	50	0,10	0,08	0,08	0,07	0,07
160	36	0,10	0,08	0,08	0,07	0,07
	50	0,11	0,09	0,09	0,08	0,08



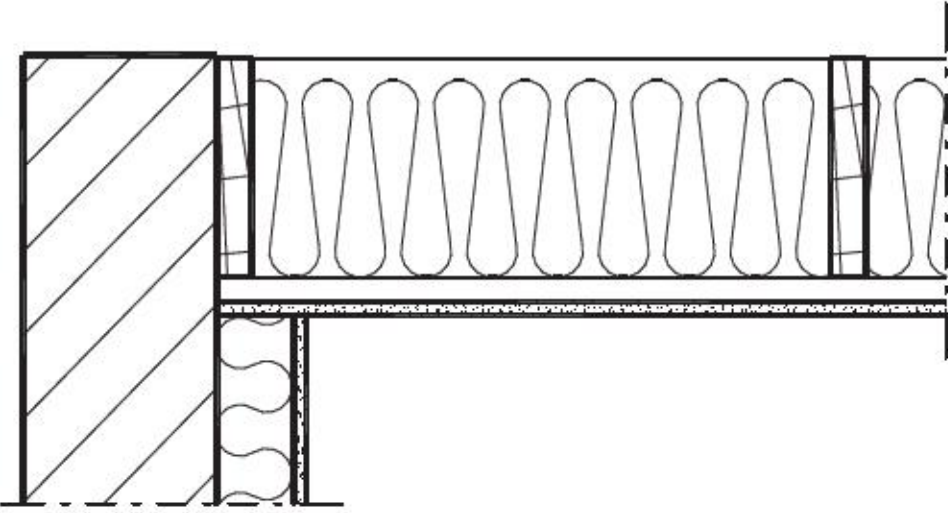
OB.6.46 Fermette Version1 pignon non débordant avec Me2

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Isolant (en mm) 200				
		Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur 40 mm mini entre haut de la fermette et haut de l'isolant				
		Section fermettes				
		36 × 97	36 × 122	36 × 147	36 × 197	36 × 222
100	36	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06
	50	0,10	0,08	0,08	0,07	0,07
160	36	0,10	0,08	0,08	0,07	0,07
	50	0,11	0,09	0,09	0,08	0,08
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.6.46 peuvent être utilisées.						

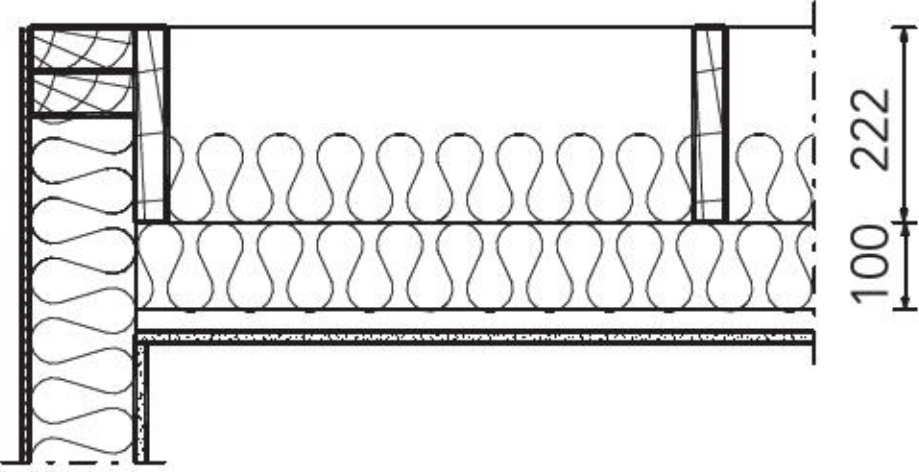
OB.6.47 Fermette version1 pignon non débordant avec Me3

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Isolant (en mm) 200				
		Complément d'isolant intérieur de 30 mm d'épaisseur 40 mm mini entre haut de la fermette et haut de l'isolant				
		Section fermettes				
		36 × 97	36 × 122	36 × 147	36 × 197	36 × 222
100	36	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06
	50	0,10	0,08	0,08	0,07	0,07
120	36	0,10	0,08	0,08	0,07	0,07
	50	0,11	0,09	0,09	0,08	0,08

OB.6.48 Fermette version1 pignon non débordant avec Me4

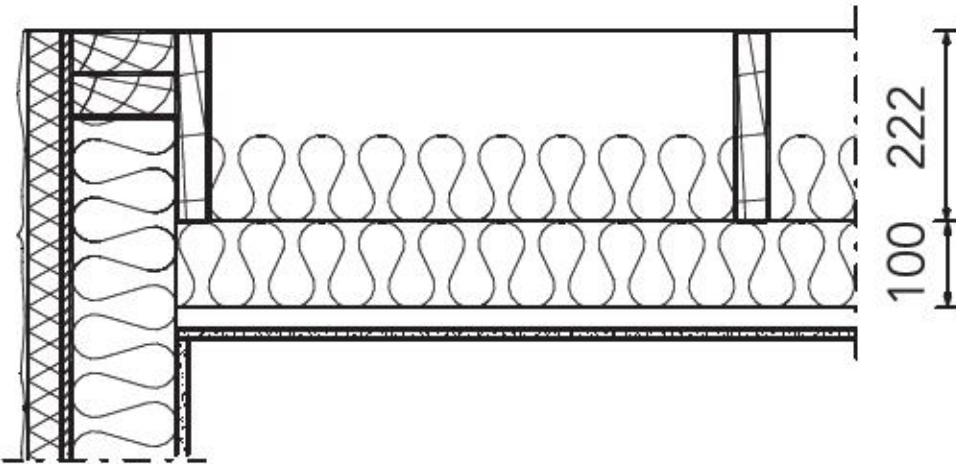
Section des fermettes (mm)	Épaisseur d'isolant (en mm)
	40 mm mini entre haut de la fermette et haut de l'isolant
	200
36 × 97	0,21
36 × 122	0,21
36 × 147	0,21
36 × 197	0,21
36 × 222	0,21

OB.6.49 Fermette version2 pignon non débordant avec Me1

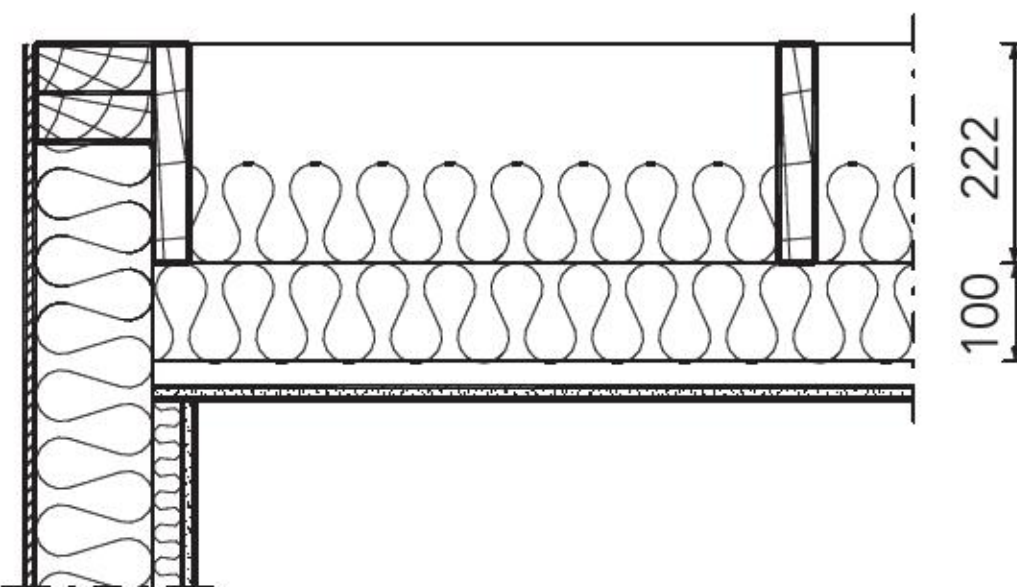
Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Isolant (en mm) 100	
		Couche isolant inférieure croisée de 100 mm	
		Section fermettes	
		36 × 197	36 × 222
100	36	0,03	0,03
	50	0,03	0,03
120	36	0,04	0,04
	50	0,04	0,04
140	36	0,04	0,04
	50	0,04	0,04
160	36	0,04	0,04
	50	0,04	0,04



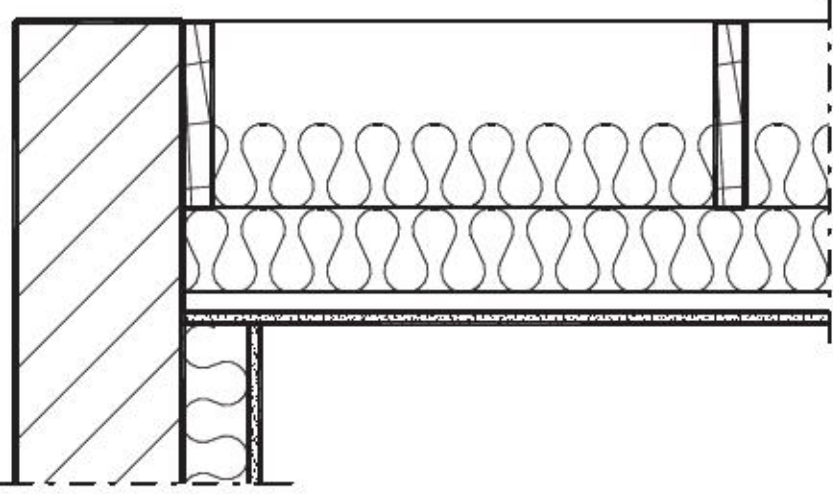
OB.6.50 Fermette version2 pignon non débordant avec Me2

Épaisseur isolant et hauteur montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Isolant (en mm) 100	
		Couche isolant inférieure croisée de 100 mm Complément d'isolant en extérieur de 40 mm d'épaisseur	
		Section fermettes	
		36 × 197	36 × 222
100	36	0,03	0,03
	50	0,03	0,03
120	36	0,04	0,04
	50	0,04	0,04
140	36	0,04	0,04
	50	0,04	0,04
160	36	0,04	0,04
	50	0,04	0,04
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.6.50 peuvent être utilisées.			

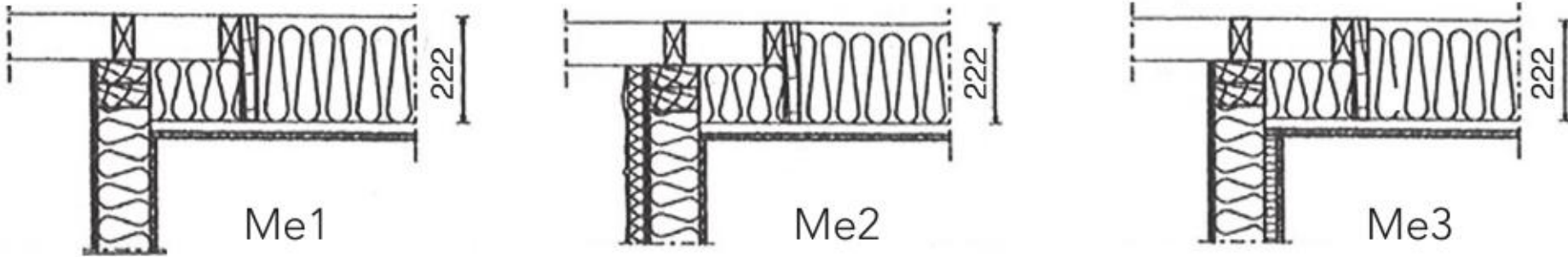
OB.6.51 Fermette version2 pignon non débordant avec Me3

Épaisseur isolant et hauteur montant montant (en mm)	Épaisseur montant (en mm)	Isolant (en mm) 100	
		Couche isolant inférieure croisée de 100 mm Complément d'isolant intérieur de 30 mm d'épaisseur	
		Section fermettes	
		36 × 197	36 × 222
100	36	0,03	0,03
	50	0,03	0,03
120	36	0,04	0,04
	50	0,04	0,04
140	36	0,04	0,04
	50	0,04	0,04
160	36	0,04	0,04
	50	0,04	0,04

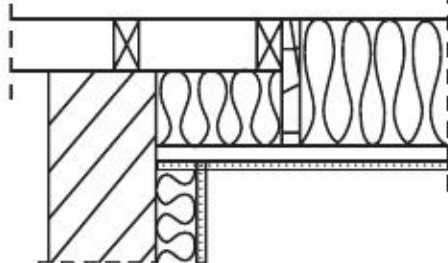
OB.6.52 Fermette version2 pignon non débordant avec Me4

Section des fermettes (en mm)		Entraxe des fermettes (en mm)	Épaisseur d'isolant (en mm)
		600	Couche isolant inférieure croisée de 100 mm
			100
36 × 197			0,20
36 × 222			

OB.6.53 Fermette version1 pignon débordant avec Me1, Me2 et Me3

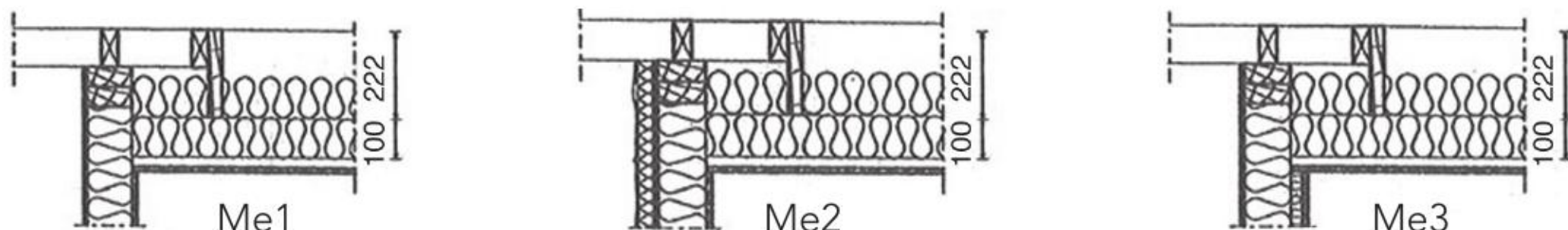
						
Montant	Longueur du débordement (en mm)					
	200		400		600	
	Section des fermettes (en mm)					
	36 × 197	36 × 222	36 × 197	36 × 222	36 × 197	36 × 222
36	0,09	0,08	0,11	0,10	0,13	0,12
50	0,10	0,08	0,12	0,11	0,14	0,13
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.6.53 peuvent être utilisées.						

OB.6.54 Fermette version1 pignon débordant avec Me4

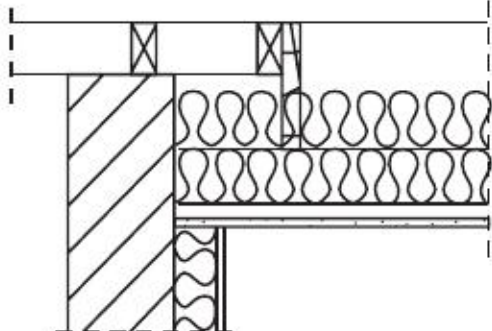
					
Longueur du débordement (en mm)					
200		400		600	
Section des fermettes (en mm)					
36 × 197	36 × 222	36 × 197	36 × 222	36 × 197	36 × 222
0,22	0,21	0,26	0,24	0,30	0,27



OB.6.55 Fermette version2 pignon débordant avec Me1, Me2 et Me3

														
Longueur du débordement (en mm)														
200					400					600				
Hauteur des fermettes (en mm)														
97	122	147	197	222	97	122	147	197	222	97	122	147	197	222
0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07
Dans le cas d'un complément d'isolation de type bardage ventilé, les valeurs de ponts thermiques fournies dans le tableau OB.6.55 peuvent être utilisées.														

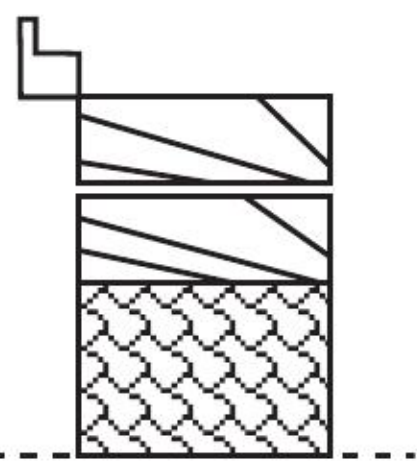
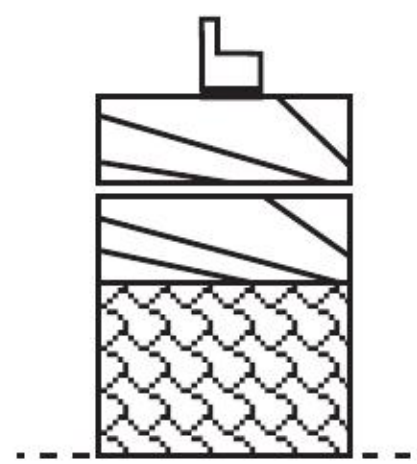
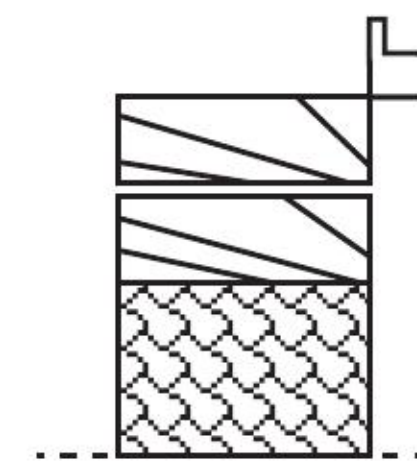
OB.6.56 Fermette version2 pignon débordant avec Me4

														
Longueur du débordement (en mm)														
200					400					600				
Hauteur des fermettes (en mm)														
97	122	147	197	222	97	122	147	197	222	97	122	147	197	222
0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08

OB.7 Liaison entre une menuiserie et une paroi opaque

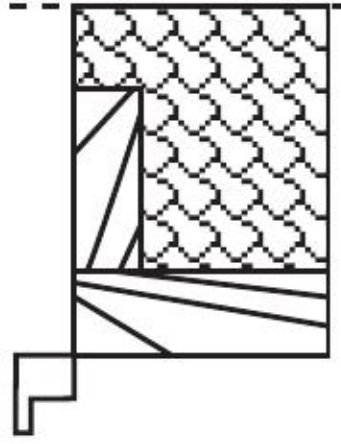
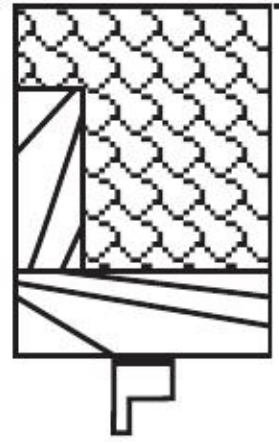
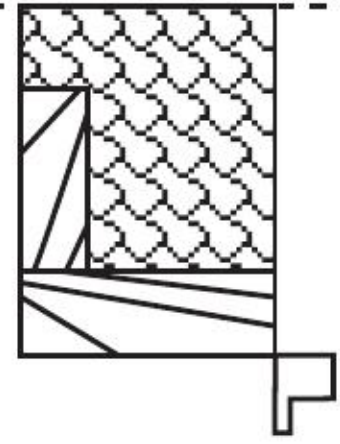
OB.7.1 Liaison mur Me1 (isolation entre montants uniquement)

OB.7.1.1 Appui

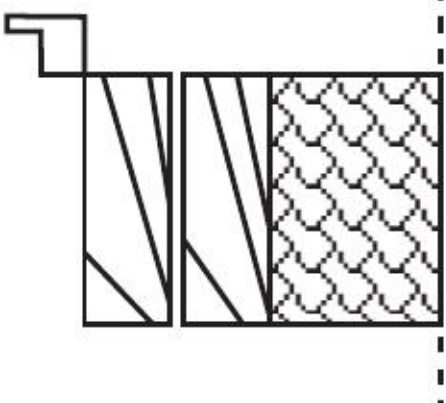
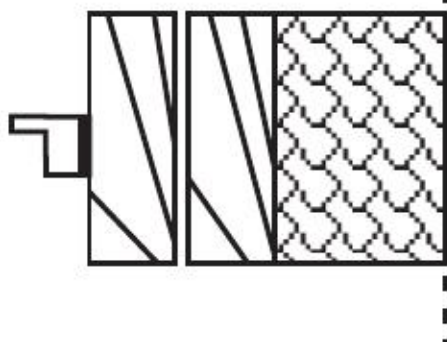
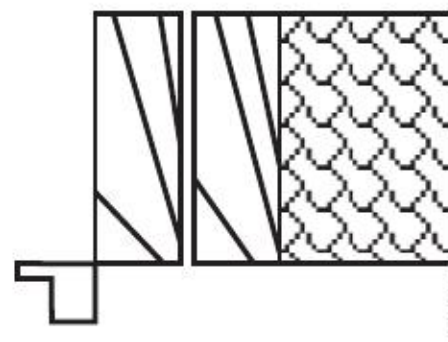
	$\psi$ en W/(m.K)		
	Position de la menuiserie en cm		
	Applique extérieure	Tunnel	Applique intérieure
			
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,27	0,16	0,22
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,21	0,11	0,16



## OB.7.1.2 Linteau

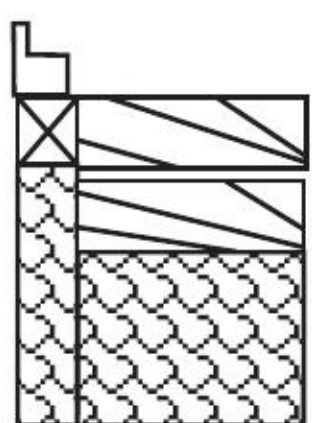
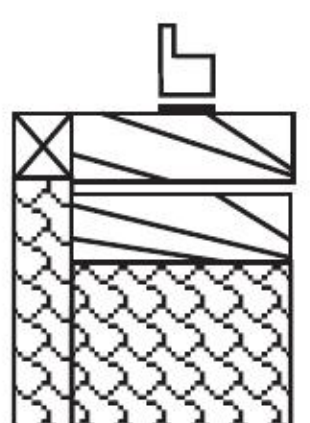
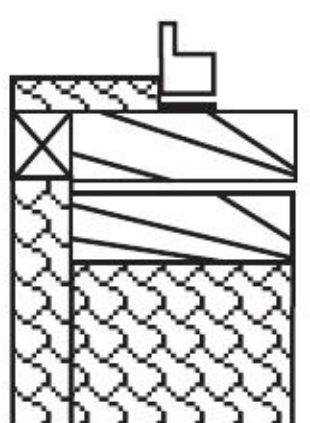
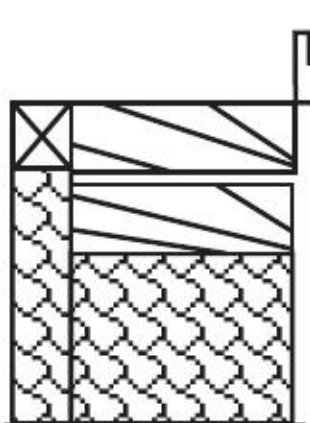
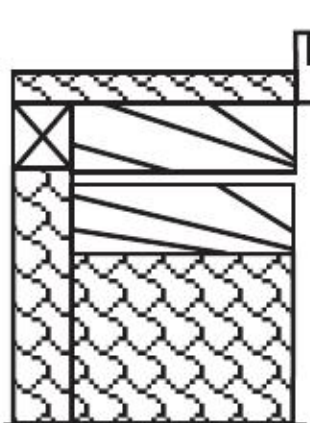
	$\psi$ en W/(m.K)		
	Position de la menuiserie en cm		
	Applique extérieure	Tunnel	Applique intérieure
			
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,23	0,09	0,13
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,17	0,06	0,10

## OB.7.1.3 Tableau

	$\psi$ en W/(m.K)		
	Position de la menuiserie en cm		
	Applique extérieure	Tunnel	Applique intérieure
			
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,23	0,09	0,15
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,17	0,07	0,10

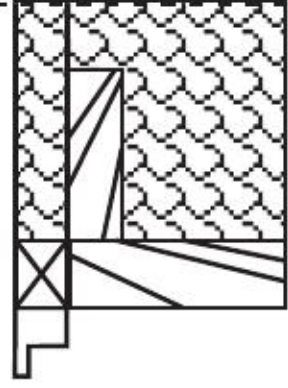
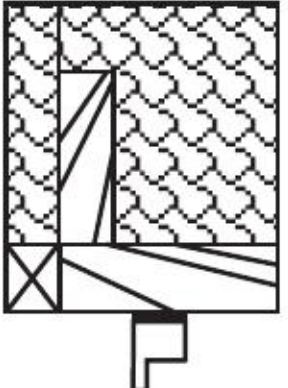
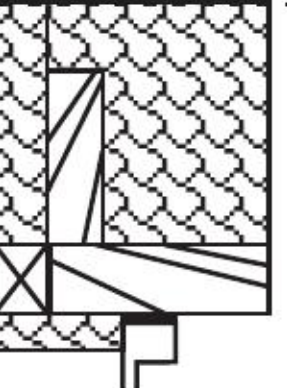
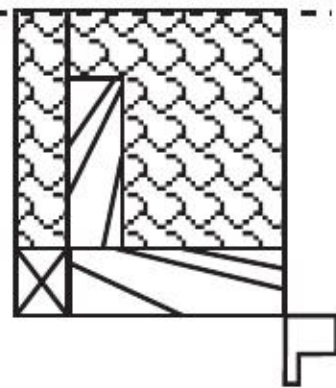
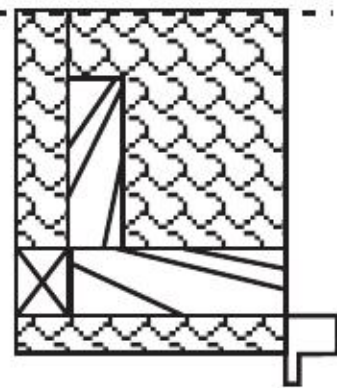
## OB.7.2 Liaison mur Me2 (complément d'isolation à l'extérieur)

## OB.7.2.1 Appui

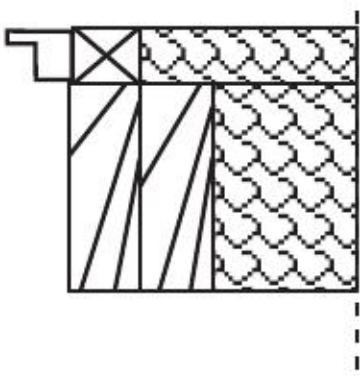
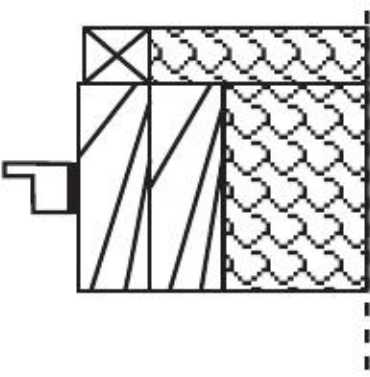
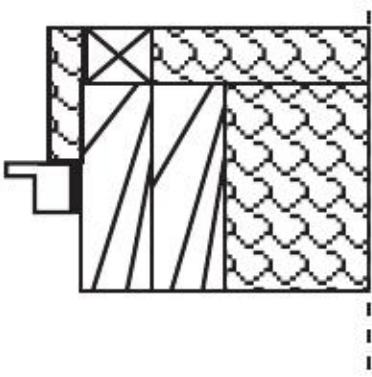
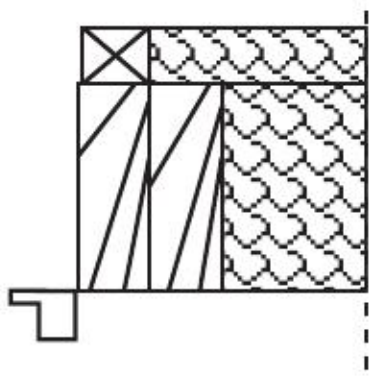
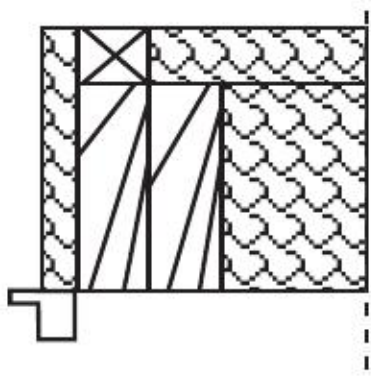
	$\psi$ en W/(m.K)				
	Position de la menuiserie en cm				
	Applique extérieure	Tunnel		Applique intérieure	
		Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$
					
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,11	0,14	0,09	0,21	0,11
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,08	0,10	0,07	0,16	0,09



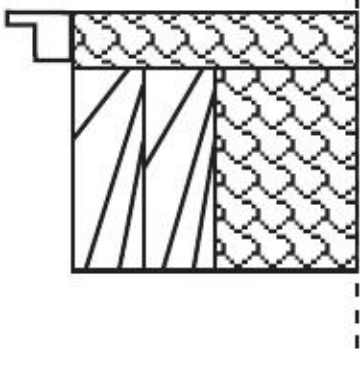
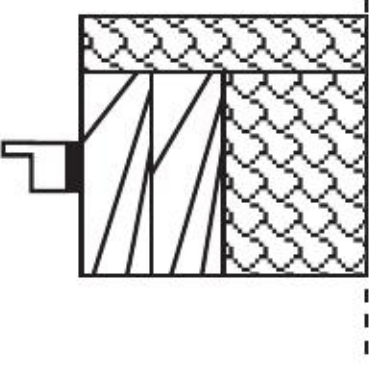
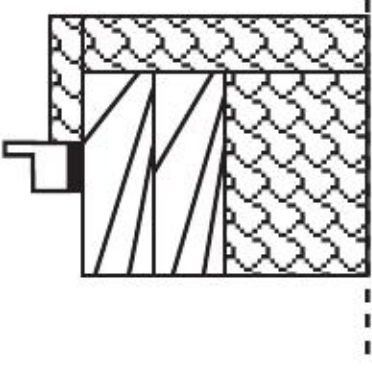
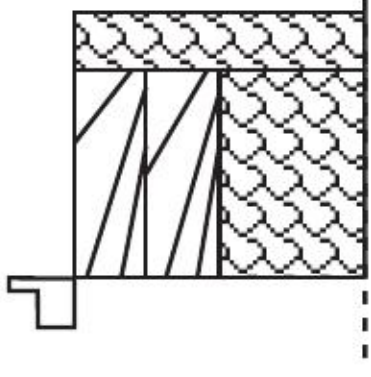
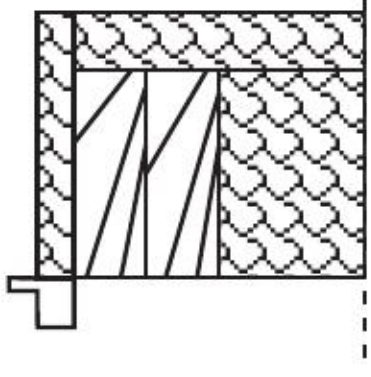
## OB.7.2.2 Linteau

	$\psi$ en W/(m.K)				
	Position de la menuiserie en cm				
	Applique extérieure	Tunnel		Applique intérieure	
		Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$
					
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,10	0,08	0,04	0,14	0,07
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,07	0,05	0,03	0,10	0,05

## OB.7.2.3 Tableau avec contre-ossature

	$\psi$ en W/(m.K)				
	Position de la menuiserie en cm				
	Applique extérieure	Tunnel		Applique intérieure	
		Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$
					
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,10	0,09	0,06	0,15	0,08
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,07	0,06	0,04	0,11	0,06

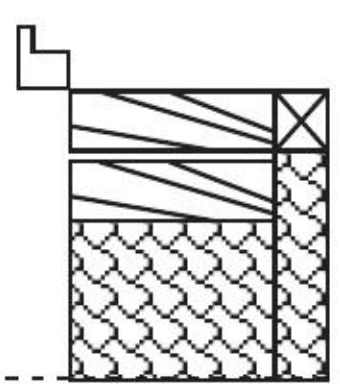
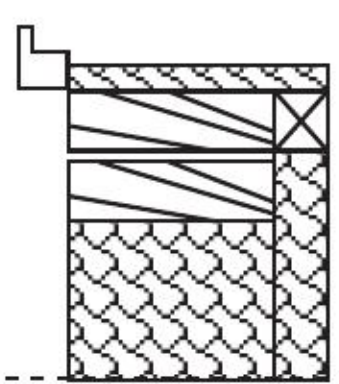
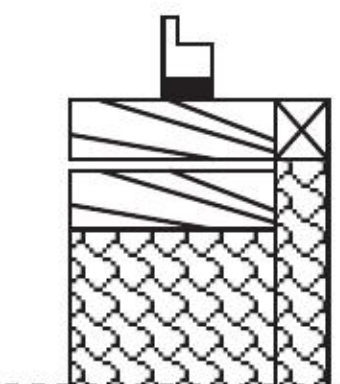
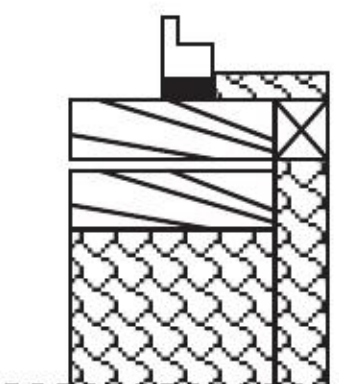
## OB.7.2.4 Tableau sans contre-ossature

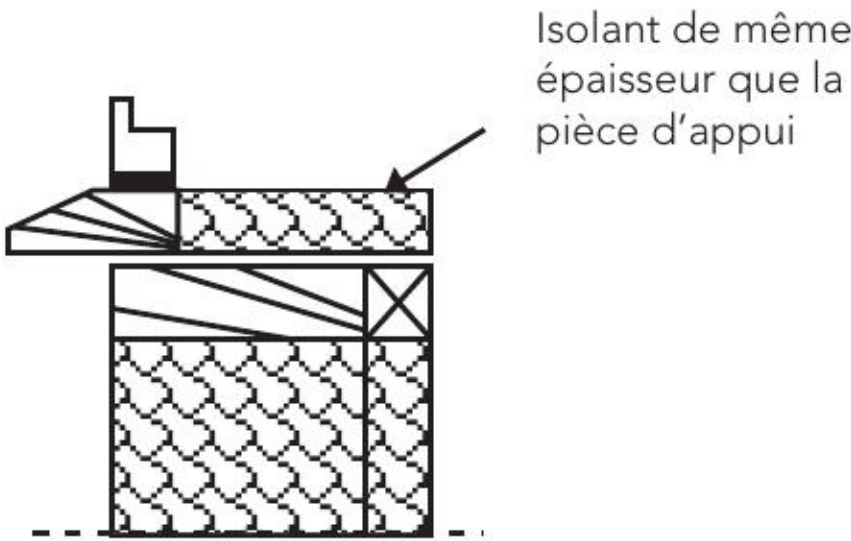
	$\psi$ en W/(m.K)				
	Position de la menuiserie en cm				
	Applique extérieure	Tunnel		Applique intérieure	
		Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$
					
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,05	0,09	0,05	0,15	0,08
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,04	0,06	0,04	0,11	0,06



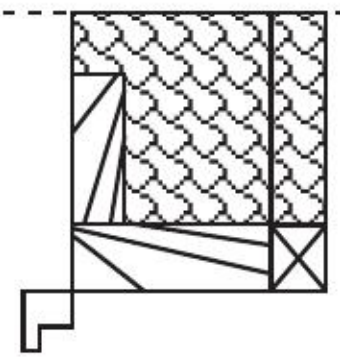
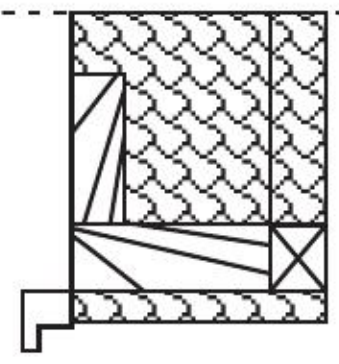
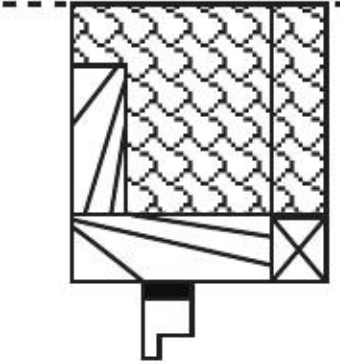
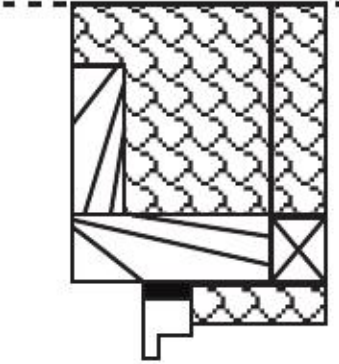
OB.7.3 Liaison mur Me3 (complément d'isolation à l'intérieur)

OB.7.3.1 Appui

	$\psi$ en W/(m.K)				
	Position de la menuiserie en cm				
	Applique extérieure		Tunnel		Applique intérieure
	Sans retour	Avec retour* $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	
					
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,26	0,13	0,14	0,09	0,11
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,20	0,10	0,10	0,07	0,08
* Cas particulier : Dans le cas d'une pièce d'appui raccourcie avec mise en œuvre d'un retour d'isolant, la valeur donnée pour le cas courant pourra être utilisée à condition que l'épaisseur du retour soit la même que celle de la pièce d'appui. Dans le cas contraire, la valeur donnée pour le cas sans retour d'isolant s'appliquera.					

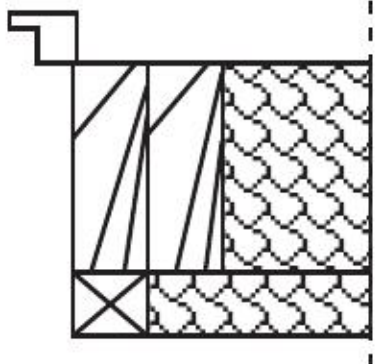
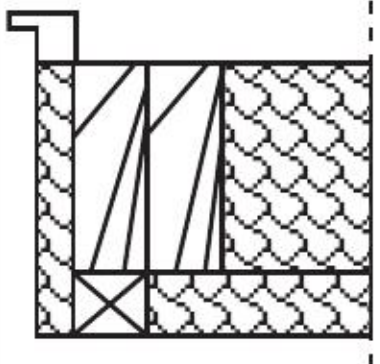
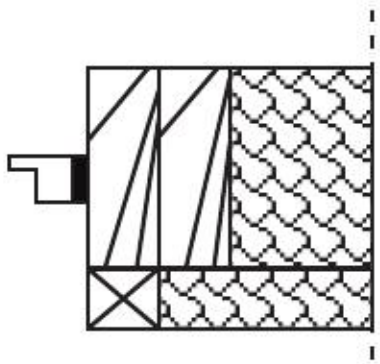
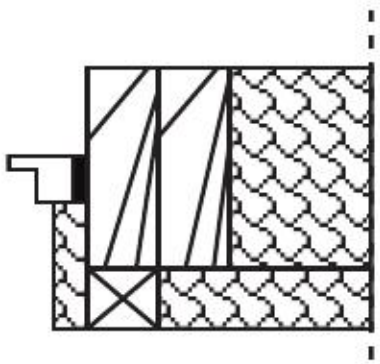


OB.7.3.2 Linteau

	$\psi$ en W/(m.K)				
	Position de la menuiserie en cm				
	Applique extérieure		Tunnel		Applique intérieure
	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	
					
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,23	0,09	0,09	0,05	0,09
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,17	0,07	0,06	0,04	0,06

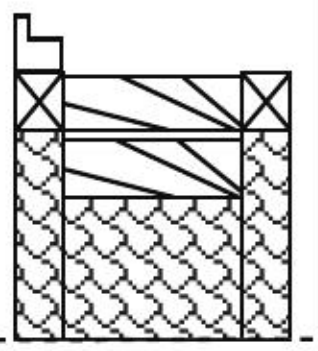
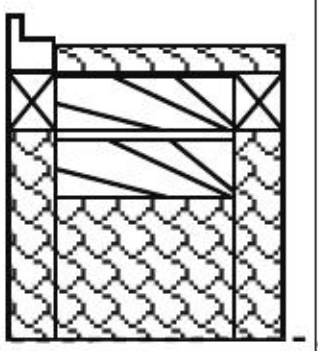
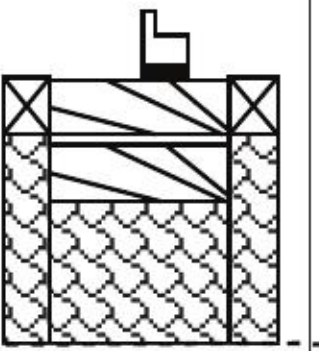
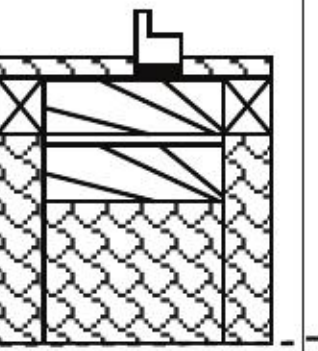
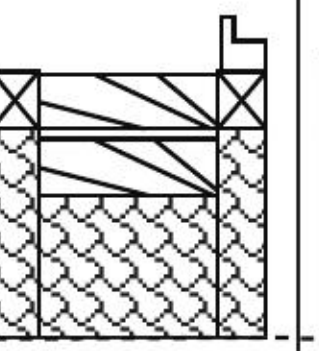
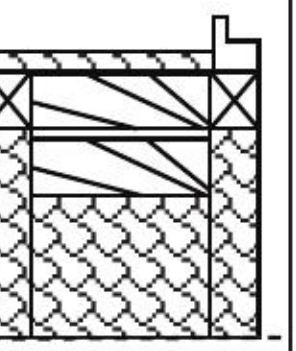


OB.7.3.3      Tableau

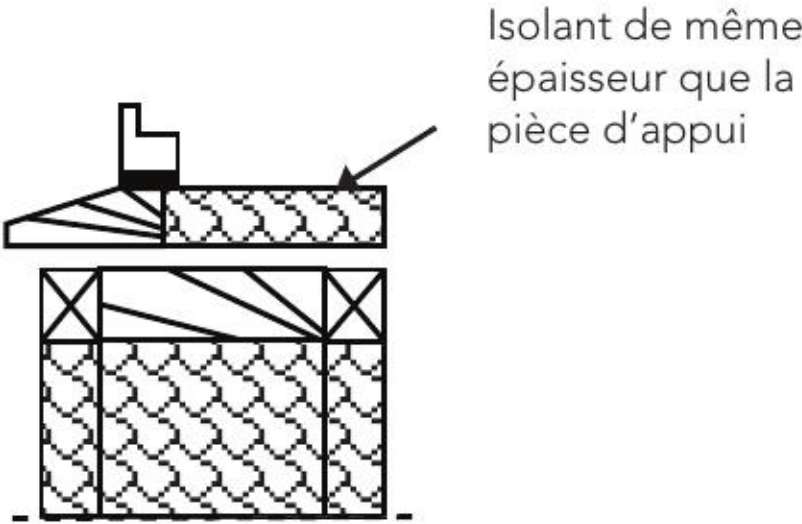
	$\psi$ en W/(m.K)				
	Position de la menuiserie en cm				
	Applique extérieure		Tunnel		Applique intérieure
	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	
					
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,23	0,10	0,10	0,06	0,09
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,17	0,08	0,06	0,04	0,06

OB.7.4      Liaison mur Me3 + Me2 (complément d'isolation intérieur + extérieur)

OB.7.4.1      Appui

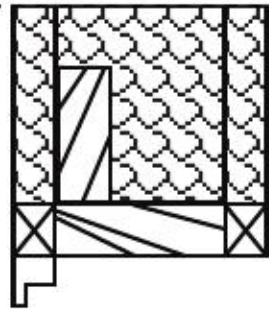
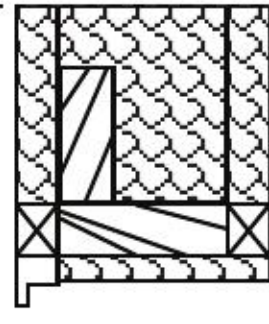
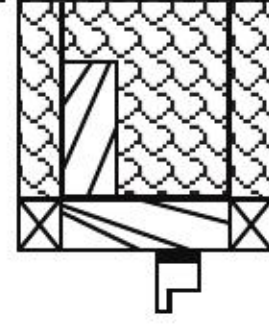
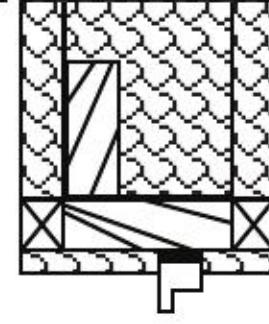
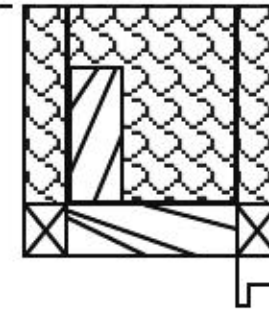
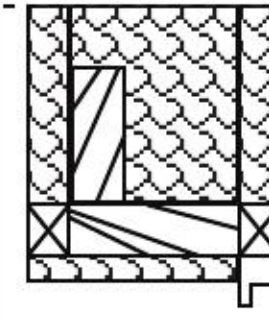
	$\psi$ en W/(m.K)					
	Position de la menuiserie en cm					
	Applique extérieure		Tunnel		Applique intérieure	
	Sans retour	Avec retour* $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$
						
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,10	0,07	0,09	0,05	0,11	0,07
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,08	0,05	0,06	0,04	0,08	0,05

\* Cas particulier : Dans le cas d'une pièce d'appui raccourcie avec mise en œuvre d'un retour d'isolant, la valeur donnée pour le cas courant pourra être utilisée à condition que l'épaisseur du retour soit la même que celle de la pièce d'appui. Dans le cas contraire, la valeur donnée pour le cas sans retour d'isolant s'appliquera.

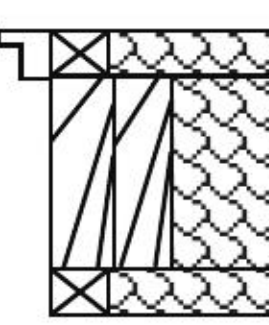
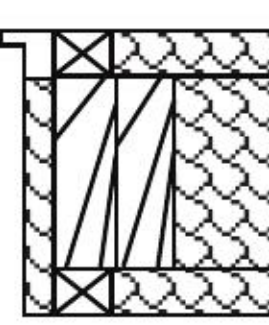
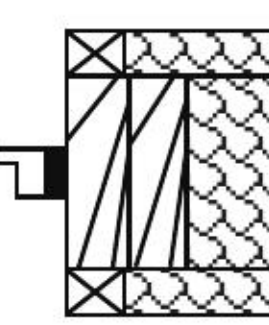
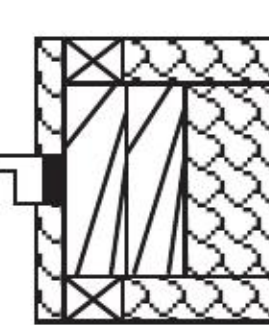
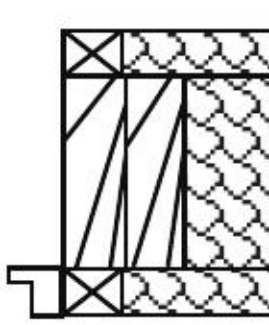
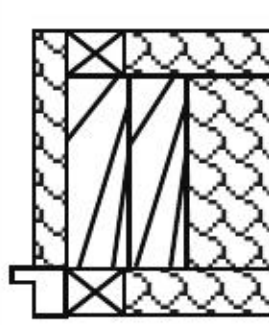




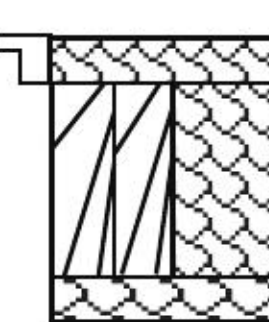
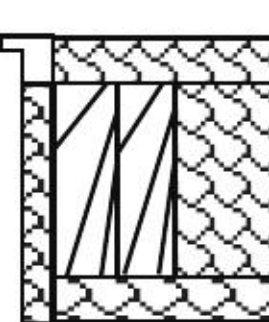
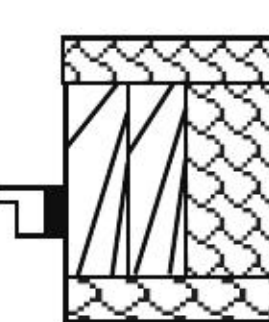
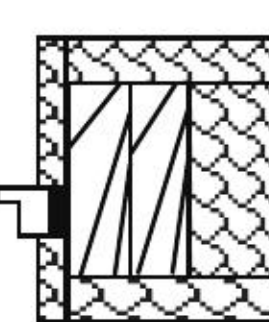
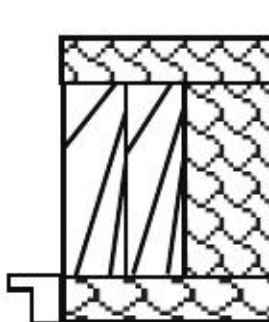
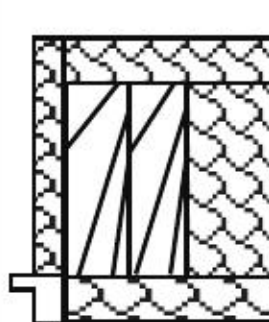
## OB.7.4.2 Linteau

	$\psi$ en W/(m.K)					
	Position de la menuiserie en cm					
	Applique extérieure		Tunnel		Applique intérieure	
	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$
						
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,10	0,06	0,07	0,04	0,09	0,05
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,07	0,04	0,04	0,02	0,06	0,04

## OB.7.4.3 Tableau avec contre-ossature

	$\psi$ en W/(m.K)					
	Position de la menuiserie en cm					
	Applique extérieure		Tunnel		Applique intérieure	
	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$
						
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,10	0,06	0,07	0,04	0,09	0,05
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,07	0,04	0,05	0,03	0,06	0,04

## OB.7.4.4 Tableau sans contre-ossature

	$\psi$ en W/(m.K)					
	Position de la menuiserie en cm					
	Applique extérieure		Tunnel		Applique intérieure	
	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$	Sans retour	Avec retour $R \geq 1 \text{ m}^2.\text{K/W}$
						
$\lambda_{\text{bois}} = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	0,05	0,03	0,07	0,03	0,05	0,03
$\lambda_{\text{bois}} = 0,11 \text{ W/(m.K)}$	0,04	0,03	0,04	0,02	0,04	0,03