

**DESCRIPTION ET MISE EN ŒUVRE  
D'UN SYSTÈME AVEC TOILE TENDUE**

**Essai 4**  
**Date 28/10/09**  
**Poste ALPHA**

**DEMANDEUR, FABRICANT**      **FERRARI SAS**

**DÉSIGNATION**                      **Toile réf. SOLTIS 99 seule**

**APTITUDE À L'EMPLOI**            **Non vérifiée**

**CONFIGURATION**                    **Plénum = 40 mm**

**CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

Dimensions en mm                    : 3000 x 3600  
Surface en m<sup>2</sup>                            : 10,8  
Épaisseur en mm                        : 40  
Masse surfacique en kg/m<sup>2</sup>         : 0,29  
Montage type                              : E-40

**DESCRIPTION (les dimensions sont données en mm)**

Ossature périphérique	Tasseaux en bois de section 40 x 40 complétée par une planche de bois de hauteur 60.
Toile tendue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Référence : SOLTIS 99</li> <li>- Grille polyester enduite de PVC, ignifugé dans la masse sur les deux faces et verni, d'épaisseur totale 32/100<sup>ème</sup> ± 10 % et de masse surfacique totale 290 g/m<sup>2</sup> ± 10 %</li> </ul> <p>Produit constitué</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de 38 % de polyester armure (Armature Polyester 1100 dtex et de masse surfacique 110 g/m<sup>2</sup> ± 10 %)</li> <li>• 62 % de PVC ignifugé réparti sur les deux faces</li> </ul> <p>Taux d'ouverture : 3 %.</p>
Plénum	Hauteur 40 (entre la toile et le sol du local d'essais).
Remplissage	Aucun

**MISE EN ŒUVRE**

L'ossature est disposée au sol du local d'essais.

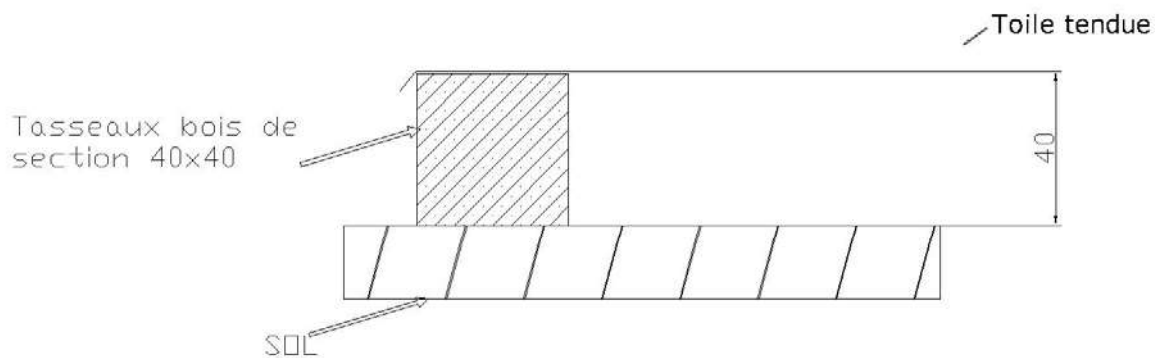
La toile est tendue à la main puis fixée à l'aide d'agrafes sur l'ossature périphérique.

**PLAN DU MONTAGE  
D'UN SYSTEME AVEC TOILE TENDUE**

**Essai 4**  
**Date 28/10/08**  
**Poste ALPHA**

<b>DEMANDEUR, FABRICANT</b>	<b>FERRARI SAS</b>
<b>DÉSIGNATION</b>	<b>Toile réf. SOLTIS 99 seule</b>
<b>APTITUDE À L'EMPLOI</b>	<b>Non vérifiée</b>
<b>CONFIGURATION</b>	<b>Plénum = 40 mm</b>

Plénum = 40mm



**COEFFICIENT D'ABSORPTION ACOUSTIQUE  $\alpha_s$   
D'UN SYSTÈME AVEC TOILE TENDUE**

AA45

**Essai 4  
Date 28/10/08  
Poste ALPHA**

**DEMANDEUR, FABRICANT**      **FERRARI SAS**

**DÉSIGNATION**                      **Plafond avec une toile réf. SOLTIS 99 seule**

**APTITUDE À L'EMPLOI**            **Non vérifiée**

**CONFIGURATION**                    **Plénum = 40 mm**

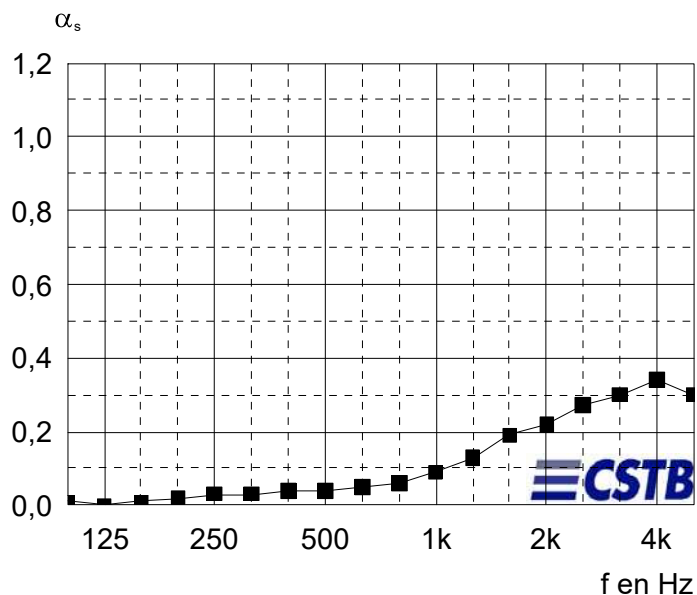
**CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

Dimensions en mm                    : 3000 x 3600  
Surface en m<sup>2</sup>                            : 10,8  
Épaisseur en mm                        : 40  
Masse surfacique en kg/m<sup>2</sup>        : 0,29  
Montage type                             : E-40

**CONDITIONS DE MESURES**

**Salle vide :**                              **Salle avec matériau :**  
Température : 24 °C                    Température : 24,5 °C  
Humidité relative : 38 %              Humidité relative : 40 %

**RÉSULTATS**



f	$\alpha_s$
100	0,01
125	0,00
160	0,01
200	0,02
250	0,03
315	0,03
400	0,04
500	0,04
630	0,05
800	0,06
1000	0,09
1250	0,13
1600	0,19
2000	0,22
2500	0,27
3150	0,30
4000	0,34
5000	0,30
Hz	

$\alpha_w = 0,10$  (H)

**DURÉES DE RÉVERBÉRATION T**

**Date 28/10/08**  
**Poste ALPHA**

**ESSAI N° 4**

<b>f (Hz)</b>	<b>T de la salle vide (s)</b>	<b>T de la salle avec matériau (s)</b>
100	12,53	12,29
125	11,52	11,44
160	11,13	10,87
200	10,30	9,85
250	10,36	9,59
315	10,93	10,16
400	10,00	9,14
500	9,72	8,71
630	9,14	8,04
800	8,43	7,45
1000	7,54	6,38
1250	6,91	5,56
1600	5,96	4,61
2000	5,21	3,99
2500	4,37	3,35
3150	3,49	2,75
4000	2,63	2,16
5000	1,97	1,74

**DESCRIPTION ET MISE EN ŒUVRE  
D'UN SYSTÈME AVEC TOILE TENDUE**

**Essai 5**  
**Date 28/10/09**  
**Poste ALPHA**

**DEMANDEUR, FABRICANT**      **FERRARI SAS**

**DÉSIGNATION**                      **Toile réf. SOLTIS 99 seule**

**APTITUDE À L'EMPLOI**            **Non vérifiée**

**CONFIGURATION**                    **Plénum = 100 mm**

**CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

Dimensions en mm                    : 3000 x 3600  
Surface en m<sup>2</sup>                            : 10,8  
Épaisseur en mm                      : 100  
Masse surfacique en kg/m<sup>2</sup>        : 0,29  
Montage type                            : E-100

**DESCRIPTION (les dimensions sont données en mm)**

Ossature périphérique	Tasseaux en bois de sections 40 x 40 et 40 x 60.
Toile tendue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Référence : SOLTIS 99</li> <li>- Grille polyester enduite de PVC, ignifugé dans la masse sur les deux faces et verni, d'épaisseur totale 32/100<sup>ème</sup> ± 10 % et de masse surfacique totale 290 g/m<sup>2</sup> ± 10 %</li> </ul> <p>Produit constitué</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de 38 % de polyester armure (Armature Polyester 1100 dtex et de masse surfacique 110 g/m<sup>2</sup> ± 10 %)</li> <li>• 62 % de PVC ignifugé réparti sur les deux faces</li> </ul> <p>Taux d'ouverture : 3 %.</p>
Plénum	Hauteur 100 (entre la toile et le sol du local d'essais).
Remplissage	Aucun

**MISE EN ŒUVRE**

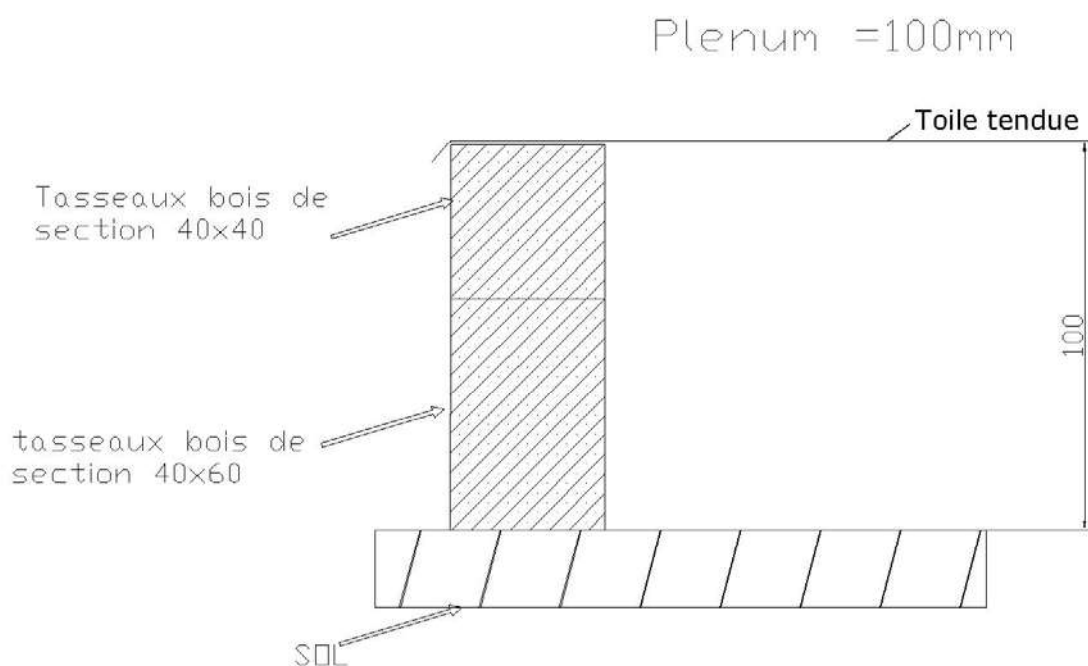
L'ossature est disposée au sol du local d'essais.

La toile est tendue à la main puis fixée à l'aide d'agrafes sur l'ossature périphérique.

**PLAN DU MONTAGE  
D'UN SYSTEME AVEC TOILE TENDUE**

**Essai 5**  
**Date 28/10/08**  
**Poste ALPHA**

<b>DEMANDEUR, FABRICANT</b>	<b>FERRARI SAS</b>
<b>DÉSIGNATION</b>	<b>Toile réf. SOLTIS 99 seule</b>
<b>APTITUDE À L'EMPLOI</b>	<b>Non vérifiée</b>
<b>CONFIGURATION</b>	<b>Plénum = 100 mm</b>



**COEFFICIENT D'ABSORPTION ACOUSTIQUE  $\alpha_s$   
D'UN SYSTÈME AVEC TOILE TENDUE**

AA45

**Essai 5  
Date 28/10/08  
Poste ALPHA**

**DEMANDEUR, FABRICANT**      **FERRARI SAS**

**DÉSIGNATION**                    **Plafond avec une toile réf. SOLTIS 99 seule**

**APTITUDE À L'EMPLOI**        **Non vérifiée**

**CONFIGURATION**                **Plénum = 100 mm**

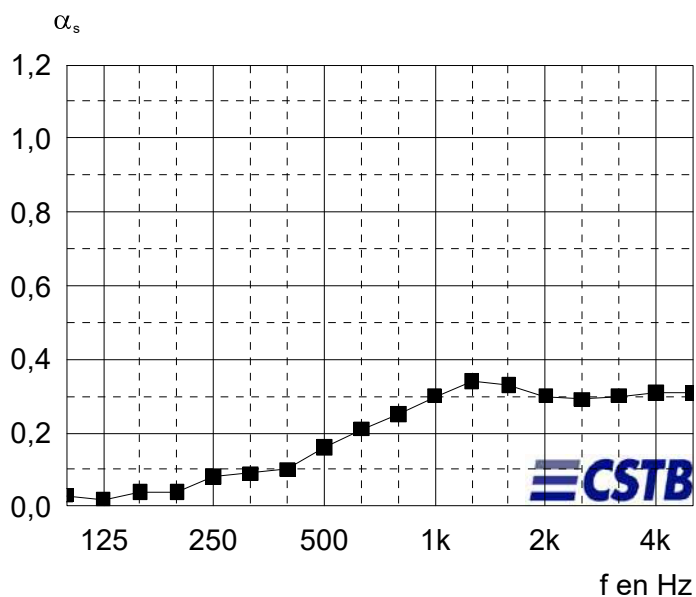
**CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

Dimensions en mm                : 3000 x 3600  
Surface en m<sup>2</sup>                        : 10,8  
Épaisseur en mm                    : 100  
Masse surfacique en kg/m<sup>2</sup>      : 0,29  
Montage type                         : E-100

**CONDITIONS DE MESURES**

**Salle vide :**                        **Salle avec matériau :**  
Température : 24 °C                Température : 24 °C  
Humidité relative : 38 %          Humidité relative : 39 %

**RÉSULTATS**



f	$\alpha_s$
100	0,03
125	0,02
160	0,04
200	0,04
250	0,08
315	0,09
400	0,10
500	0,16
630	0,21
800	0,25
1000	0,30
1250	0,34
1600	0,33
2000	0,30
2500	0,29
3150	0,30
4000	0,31
5000	0,31
Hz	

$\alpha_w = 0,25$

**DURÉES DE RÉVERBÉRATION T**

**Date 28/10/08**  
**Poste ALPHA**

**ESSAI N° 5**

<b>f (Hz)</b>	<b>T de la salle vide (s)</b>	<b>T de la salle avec matériau (s)</b>
100	12,53	11,35
125	11,52	10,72
160	11,13	9,92
200	10,30	9,33
250	10,36	8,56
315	10,93	8,72
400	10,00	7,81
500	9,72	6,82
630	9,14	6,05
800	8,43	5,41
1000	7,54	4,71
1250	6,91	4,25
1600	5,96	3,90
2000	5,21	3,69
2500	4,37	3,29
3150	3,49	2,75
4000	2,63	2,17
5000	1,97	1,71



**DESCRIPTION ET MISE EN OEUVRE  
D'UN SYSTEME AVEC TOILE TENDUE**

**Essai 6**  
**Date 28/10/09**  
**Poste ALPHA**

**DEMANDEUR, FABRICANT**      **FERRARI SAS**

**DÉSIGNATION**                      **Toile réf. SOLTIS 99 avec LR 45 mm "Rockmur"**

**APTITUDE À L'EMPLOI**              **Non vérifiée**

**CONFIGURATION**                      **Plénum = 100 mm**

**CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

Dimensions en mm                      : 3000 x 3600  
Surface en m<sup>2</sup>                              : 10,8  
Épaisseur en mm                         : 100  
Masse surfacique en kg/m<sup>2</sup>            : 2,02  
Montage type                               : E-100

**DESCRIPTION (les dimensions sont données en mm)**

Ossature périphérique	Tasseaux en bois de sections 40 x 40 et 40 x 60.
Toile tendue	<p>- Référence : SOLTIS 99</p> <p>- Grille polyester enduite de PVC, ignifugé dans la masse sur les deux faces et verni, d'épaisseur totale 32/100<sup>ème</sup> ± 10 % et de masse surfacique totale 290 g/m<sup>2</sup> ± 10 %</p> <p>Produit constitué</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de 38 % de polyester armure (Armature Polyester 1100 dtex et de masse surfacique 110 g/m<sup>2</sup> ± 10 %)</li> <li>• 62 % de PVC ignifugé réparti sur les deux faces</li> </ul> <p>Taux d'ouverture : 3 %.</p>
Plénum	Hauteur 100 (entre la toile et le sol du local d'essais).
Remplissage	Panneaux de laine de roche réf. Rockmur Kraft 201 116 000 (ROCKWOOL), de dimensions 1350 x 600 x 45 et de masse volumique mesurée 38,5 kg/m <sup>3</sup> environ.

**MISE EN ŒUVRE**

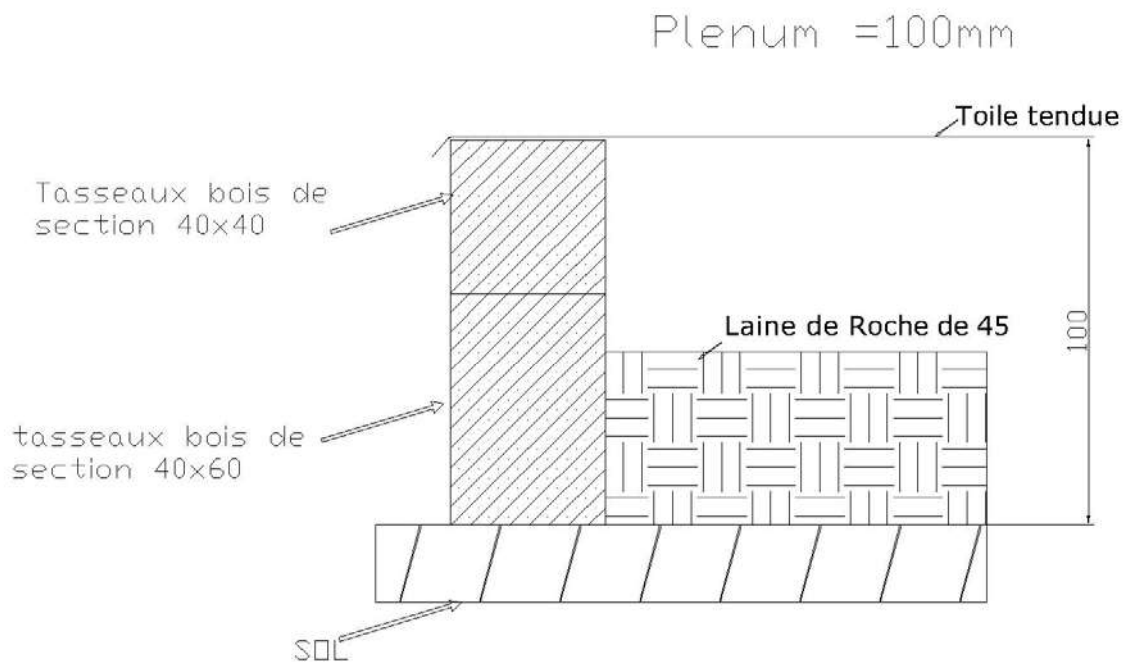
La laine de roche est posée sur le sol et encadrée par l'ossature périphérique.

La toile est tendue à la main puis fixée à l'aide d'agrafes sur cette dernière.

**PLAN DU MONTAGE  
D'UN SYSTEME AVEC TOILE TENDUE**

**Essai 6**  
**Date 28/10/08**  
**Poste ALPHA**

<b>DEMANDEUR, FABRICANT</b>	<b>FERRARI SAS</b>
<b>DÉSIGNATION</b>	<b>Toile réf. SOLTIS 99 avec LR 45 mm "Rockmur"</b>
<b>APTITUDE À L'EMPLOI</b>	<b>Non vérifiée</b>
<b>CONFIGURATION</b>	<b>Plénum = 100 mm</b>



**COEFFICIENT D'ABSORPTION ACOUSTIQUE  $\alpha_s$   
D'UN SYSTÈME AVEC TOILE TENDUE**

AA45

**Essai 6  
Date 28/10/08  
Poste ALPHA**

**DEMANDEUR, FABRICANT** FERRARI SAS

**DÉSIGNATION** Plafond avec une toile réf. SOLTIS 99 avec LR 45 mm "Rockmur"

**APTITUDE À L'EMPLOI** Non vérifiée

**CONFIGURATION** Plénum = 100 mm

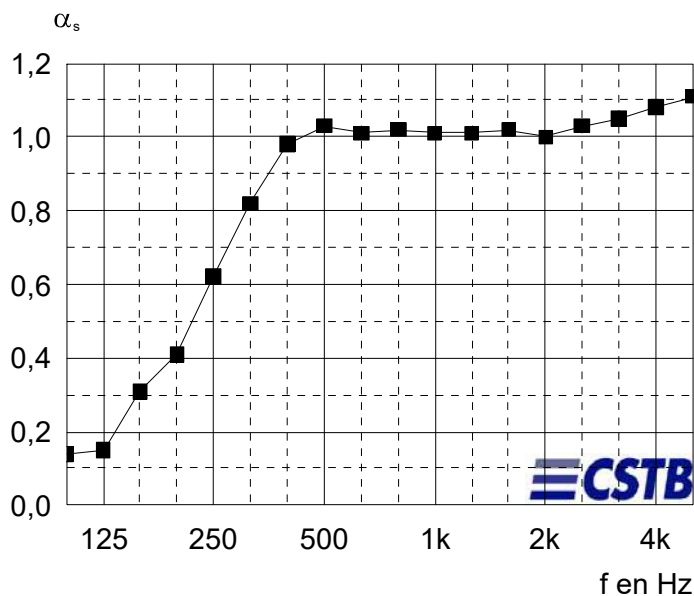
**CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

Dimensions en mm : 3000 x 3600  
Surface en m<sup>2</sup> : 10,8  
Épaisseur en mm : 100  
Masse surfacique en kg/m<sup>2</sup> : 2,02  
Montage type : E-100

**CONDITIONS DE MESURES**

**Salle vide :** Température : 24 °C Humidité relative : 38 %  
**Salle avec matériau :** Température : 24 °C Humidité relative : 37 %

**RÉSULTATS**



f	$\alpha_s$
100	0,14
125	0,15
160	0,31
200	0,41
250	0,62
315	0,82
400	0,98
500	1,03
630	1,01
800	1,02
1000	1,01
1250	1,01
1600	1,02
2000	1,00
2500	1,03
3150	1,05
4000	1,08
5000	1,11
Hz	

$\alpha_w = 0,90$

**DURÉES DE RÉVERBÉRATION T**

**Date 28/10/08**  
**Poste ALPHA**

**ESSAI N° 6**

<b>f (Hz)</b>	<b>T de la salle vide (s)</b>	<b>T de la salle avec matériau (s)</b>
100	12,53	8,62
125	11,52	7,88
160	11,13	5,80
200	10,30	4,86
250	10,36	3,82
315	10,93	3,21
400	10,00	2,77
500	9,72	2,64
630	9,14	2,63
800	8,43	2,56
1000	7,54	2,49
1250	6,91	2,41
1600	5,96	2,27
2000	5,21	2,17
2500	4,37	1,98
3150	3,49	1,75
4000	2,63	1,48
5000	1,97	1,23