



Rw(C;Ctr) dB

- x— Promat 50 mm Doublage Duotech25 : 57 (-2;-5)
- o— Promat 50 mm Doublage 2BA13 : 61 (-2;-8)
- ◇— Promat 50 mm Doublage 1BA18 : 58 (-2;-7)
- Promat 50 mm Doublage 1BA15 : 57 (-2;-8)
- ▽— Promat 50 mm Doublage 1BA13+1BA15 : 61 (-2;-7)
- \*— Promat 50 mm Doublage 1BA13 : 57 (-3;-10)

**Résultats**

Intitulé	Style	STC	ISO 717 : Rw(C;Ctr;C50-3150;Ctr50-3150;....) dB			
			100-3150 Hz	50-3150 Hz	50-5000 Hz	100-5000 Hz
Promat 50 mm Doublage Duotech25	R —x—	55	57 (-2;-5)	57 (-4;-13)	57 (-3;-13)	57 (-1;-5)
Promat 50 mm Doublage 2BA13	R —o—	62	61 (-2;-8)	61 (-6;-17)	61 (-5;-17)	61 (-1;-8)
Promat 50 mm Doublage 1BA18	R —◇—	58	58 (-2;-7)	58 (-5;-16)	58 (-4;-16)	58 (-1;-7)
Promat 50 mm Doublage 1BA15	R —○—	58	57 (-2;-8)	57 (-5;-16)	57 (-4;-16)	57 (-1;-8)
Promat 50 mm Doublage 1BA13+1BA15	R —▽—	62	61 (-2;-7)	61 (-5;-16)	61 (-4;-16)	61 (-1;-7)
Promat 50 mm Doublage 1BA13	R —*—	58	57 (-3;-10)	57 (-6;-17)	57 (-5;-17)	57 (-2;-10)

Intitulé	Style	STC dB	Rw dB
Promat 50 mm Doublage Duotech25	R —x—	55	57
Promat 50 mm Doublage 2BA13	R —o—	62	61
Promat 50 mm Doublage 1BA18	R —◇—	58	58
Promat 50 mm Doublage 1BA15	R —○—	58	57
Promat 50 mm Doublage 1BA13+1BA15	R —▽—	62	61
Promat 50 mm Doublage 1BA13	R —*—	58	57

Intitulé	Style	Résultats par bande d'octave (Fréquence centrale en Hz)								
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Promat 50 mm Doublage Duotech25	R —x—	22	26	39	52	58	54	57	67	76
Promat 50 mm Doublage 2BA13	R —o—	22	26	39	53	61	62	65	69	78
Promat 50 mm Doublage 1BA18	R —◇—	21	24	37	51	58	58	59	67	76
Promat 50 mm Doublage 1BA15	R —○—	21	23	35	49	58	58	60	67	77
Promat 50 mm Doublage 1BA13+1BA15	R —▽—	23	26	40	53	60	62	64	68	77
Promat 50 mm Doublage 1BA13	R —*—	20	23	33	48	57	58	62	67	77

**Ouvrage : Promat 50 mm Doublage Duotech25 168.0 mm**

M: Promat L500 50mm 50.00 mm  
R: Air 18 mm  
R: LV Rouleau 75.00 mm [Fréq. Eff.=231 Hz; Fréq. Racc.=500 Hz]  
M: Plaque Duotech 25 25.00 mm

**Liaisons DR : Promat 50 mm Doublage Duotech25**

ponctuelle : Liaisons ponctuelles (Nombre points/m² : 0.6, Fact. désol.= 2.00, %Solidar.=0.65%, Niveau désolid.=22 dB)  
périphérique : Liaisons Périphériques [ (L1=4.0, F1= 200.0);(l1=2.5, f1=200.0);(L2=4.0, F2= 200.0);(l2=2.5, f2=200.0) ]  
%Solidar.=0.15%, Niveau désolid.=28 dB

NOTE: Li et li exprimées en mètre représentent les côtés de paroi, Fi et fi leur facteur de désolidarisation respectif.

**Fréquences significatives : Promat 50 mm Doublage Duotech25**

Fréquence de résonance : 51 Hz  
Fréquence de changement de pente : 437 Hz  
Fréquence critique : 1194 Hz

**Détail des composants : Promat 50 mm Doublage Duotech25**

Promat L500 50mm de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.02
Largeur	2.5m	Masse surfacique	25.00 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	50.00 mm	Fréquence critique	1062 Hz
Masse volumique	500 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	7E+008 N/m <sup>2</sup>		
LV Rouleau de type [Poreux]			
Longueur	4m	Rés. à l'écoulement de l'air	5000.00 Pa. s/m <sup>2</sup>
Largeur	2.5m	Masse surfacique	1.13 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	75.00 mm	Coeff. collage de poreux	1
Masse volumique	15 kg/m <sup>3</sup>	Raideur	1.3E+006 N/m <sup>3</sup>
Module Young	1E+005 N/m <sup>2</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Plaque Duotech 25 de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.005
Largeur	2.5m	Masse surfacique	20.00 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	25.00 mm	Fréquence critique	1343 Hz
Masse volumique	800 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	2.8E+009 N/m <sup>2</sup>		

**Ouvrage : Promat 50 mm Doublage 2BA13 168.0 mm**

M: Promat L500 50mm 50.00 mm  
R: Air 18 mm  
R: LV Rouleau 75.00 mm [Fréq. Eff.=231 Hz; Fréq. Racc.=500 Hz]  
M: 2BA13 2 x 12.50 mm

**Liaisons DR : Promat 50 mm Doublage 2BA13**

ponctuelle : Liaisons ponctuelles (Nombre points/m<sup>2</sup> : 0.6, Fact. désol.= 2.00, %Solidar.=0.30%, Niveau désolid.=25 dB)  
périphérique : Liaisons Périphériques [ (L1=4.0, F1= 200.0);(l1=2.5, f1=200.0);(L2=4.0, F2= 200.0);(l2=2.5, f2=200.0) ]  
%Solidar.=0.10%, Niveau désolid.=30 dB  
NOTE: Li et li exprimées en mètre représentent les côtés de paroi, Fi et fi leur facteur de désolidarisation respectif.

**Fréquences significatives : Promat 50 mm Doublage 2BA13**

Fréquence de résonance : 52 Hz  
Fréquence de changement de pente : 437 Hz  
Fréquence critique : 1765 Hz

**Détail des composants : Promat 50 mm Doublage 2BA13**

Promat L500 50mm de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.02
Largeur	2.5m	Masse surfacique	25.00 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	50.00 mm	Fréquence critique	1062 Hz
Masse volumique	500 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	7E+008 N/m <sup>2</sup>		
LV Rouleau de type [Poreux]			
Longueur	4m	Rés. à l'écoulement de l'air	5000.00 Pa. s/m <sup>2</sup>
Largeur	2.5m	Masse surfacique	1.13 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	75.00 mm	Coeff. collage de poreux	1
Masse volumique	15 kg/m <sup>3</sup>	Raideur	1.3E+006 N/m <sup>3</sup>
Module Young	1E+005 N/m <sup>2</sup>	Nombre de plaque(s)	1
2BA13 de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.005
Largeur	2.5m	Masse surfacique	18.75 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	12.50 mm	Fréquence critique	2934 Hz
Masse volumique	750 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	2
Module Young	2.2E+009 N/m <sup>2</sup>		

**Ouvrage : Promat 50 mm Doublage 1BA18 161.0 mm**

M: Promat L500 50mm 50.00 mm  
R: Air 18 mm  
R: LV Rouleau 75.00 mm [Fréq. Eff.=231 Hz; Fréq. Racc.=500 Hz]  
M: BA18 18.00 mm

**Liaisons DR : Promat 50 mm Doublage 1BA18**

ponctuelle : Liaisons ponctuelles (Nombre points/m<sup>2</sup> : 0.6, Fact. désol.= 2.00, %Solidar.=0.43%, Niveau désolid.=24 dB)  
périphérique : Liaisons Périphériques [ (L1=4.0, F1= 200.0);(l1=2.5, f1=200.0);(L2=4.0, F2= 200.0);(l2=2.5, f2=200.0) ]  
%Solidar.=0.12%, Niveau désolid.=29 dB  
NOTE: Li et li exprimées en mètre représentent les côtés de paroi, Fi et fi leur facteur de désolidarisation respectif.

**Fréquences significatives : Promat 50 mm Doublage 1BA18**

Fréquence de résonance : 56 Hz  
Fréquence de changement de pente : 437 Hz  
Fréquence critique : 1461 Hz

**Détail des composants : Promat 50 mm Doublage 1BA18**

Promat L500 50mm de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.02
Largeur	2.5m	Masse surfacique	25.00 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	50.00 mm	Fréquence critique	1062 Hz
Masse volumique	500 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	7E+008 N/m <sup>2</sup>		
LV Rouleau de type [Poreux]			
Longueur	4m	Rés. à l'écoulement de l'air	5000.00 Pa. s/m <sup>2</sup>
Largeur	2.5m	Masse surfacique	1.13 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	75.00 mm	Coeff. collage de poreux	1
Masse volumique	15 kg/m <sup>3</sup>	Raideur	1.3E+006 N/m <sup>3</sup>
Module Young	1E+005 N/m <sup>2</sup>	Nombre de plaque(s)	1
BA18 de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.005
Largeur	2.5m	Masse surfacique	14.94 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	18.00 mm	Fréquence critique	2011 Hz
Masse volumique	830 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	2.5E+009 N/m <sup>2</sup>		

**Ouvrage : Promat 50 mm Doublage 1BA15 158.0 mm**

M: Promat L500 50mm 50.00 mm  
R: Air 18 mm  
R: LV Rouleau 75.00 mm [Fréq. Eff.=231 Hz; Fréq. Racc.=500 Hz]  
M: BA15 15.00 mm

**Liaisons DR : Promat 50 mm Doublage 1BA15**

ponctuelle : Liaisons ponctuelles (Nombre points/m<sup>2</sup> : 0.6, Fact. désol.= 2.00, %Solidar.=0.37%, Niveau désolid.=24 dB)  
périphérique : Liaisons Périphériques [ (L1=4.0, F1= 200.0);(l1=2.5, f1=200.0);(L2=4.0, F2= 200.0);(l2=2.5, f2=200.0) ]  
%Solidar.=0.11%, Niveau désolid.=30 dB  
NOTE: Li et li exprimées en mètre représentent les côtés de paroi, Fi et fi leur facteur de désolidarisation respectif.

**Fréquences significatives : Promat 50 mm Doublage 1BA15**

Fréquence de résonance : 60 Hz  
Fréquence de changement de pente : 437 Hz  
Fréquence critique : 1586 Hz

**Détail des composants : Promat 50 mm Doublage 1BA15**

Promat L500 50mm de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.02
Largeur	2.5m	Masse surfacique	25.00 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	50.00 mm	Fréquence critique	1062 Hz
Masse volumique	500 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	7E+008 N/m <sup>2</sup>		
LV Rouleau de type [Poreux]			
Longueur	4m	Rés. à l'écoulement de l'air	5000.00 Pa. s/m <sup>2</sup>
Largeur	2.5m	Masse surfacique	1.13 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	75.00 mm	Coeff. collage de poreux	1
Masse volumique	15 kg/m <sup>3</sup>	Raideur	1.3E+006 N/m <sup>3</sup>
Module Young	1E+005 N/m <sup>2</sup>	Nombre de plaque(s)	1
BA15 de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.005
Largeur	2.5m	Masse surfacique	12.00 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	15.00 mm	Fréquence critique	2369 Hz
Masse volumique	800 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	2.5E+009 N/m <sup>2</sup>		

**Ouvrage : Promat 50 mm Doublage 1BA13+1BA15 170.5 mm**

M: Promat L500 50mm 50.00 mm  
R: Air 18 mm  
R: LV Rouleau 75.00 mm [Fréq. Eff.=231 Hz; Fréq. Racc.=500 Hz]  
M: BA13 12.50 mm  
M: BA15 15.00 mm

**Liaisons DR : Promat 50 mm Doublage 1BA13+1BA15**

ponctuelle : Liaisons ponctuelles (Nombre points/m<sup>2</sup> : 0.6, Fact. désol.= 2.00, %Solidar.=0.37%, Niveau désolid.=24 dB)  
périphérique : Liaisons Périphériques [ (L1=4.0, F1= 200.0);(l1=2.5, f1=200.0);(L2=4.0, F2= 200.0);(l2=2.5, f2=200.0) ]  
%Solidar.=0.11%, Niveau désolid.=30 dB  
NOTE: Li et li exprimées en mètre représentent les côtés de paroi, Fi et fi leur facteur de désolidarisation respectif.

**Fréquences significatives : Promat 50 mm Doublage 1BA13+1BA15**

Fréquence de résonance : 50 Hz  
Fréquence de changement de pente : 437 Hz  
Fréquence critique : 1586 Hz

**Détail des composants : Promat 50 mm Doublage 1BA13+1BA15**

Promat L500 50mm de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.02
Largeur	2.5m	Masse surfacique	25.00 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	50.00 mm	Fréquence critique	1062 Hz
Masse volumique	500 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	7E+008 N/m <sup>2</sup>		
LV Rouleau de type [Poreux]			
Longueur	4m	Rés. à l'écoulement de l'air	5000.00 Pa. s/m <sup>2</sup>
Largeur	2.5m	Masse surfacique	1.13 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	75.00 mm	Coeff. collage de poreux	1
Masse volumique	15 kg/m <sup>3</sup>	Raideur	1.3E+006 N/m <sup>3</sup>
Module Young	1E+005 N/m <sup>2</sup>	Nombre de plaque(s)	1
BA13 de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.005
Largeur	2.5m	Masse surfacique	9.00 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	12.50 mm	Fréquence critique	2875 Hz
Masse volumique	720 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	2.2E+009 N/m <sup>2</sup>		
BA15 de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.005
Largeur	2.5m	Masse surfacique	12.00 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	15.00 mm	Fréquence critique	2369 Hz
Masse volumique	800 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	2.5E+009 N/m <sup>2</sup>		

**Ouvrage : Promat 50 mm Doublage 1BA13 155.5 mm**

M: Promat L500 50mm 50.00 mm  
R: Air 18 mm  
R: LV Rouleau 75.00 mm [Fréq. Eff.=231 Hz; Fréq. Racc.=500 Hz]  
M: 1BA13 12.50 mm

**Liaisons DR : Promat 50 mm Doublage 1BA13**

ponctuelle : Liaisons ponctuelles (Nombre points/m<sup>2</sup> : 0.6, Fact. désol.= 2.00, %Solidar.=0.30%, Niveau désolid.=25 dB)  
périphérique : Liaisons Périphériques [ (L1=4.0, F1= 200.0);(l1=2.5, f1=200.0);(L2=4.0, F2= 200.0);(l2=2.5, f2=200.0) ]  
%Solidar.=0.10%, Niveau désolid.=30 dB  
NOTE: Li et li exprimées en mètre représentent les côtés de paroi, Fi et fi leur facteur de désolidarisation respectif.

**Fréquences significatives : Promat 50 mm Doublage 1BA13**

Fréquence de résonance : 65 Hz  
Fréquence de changement de pente : 437 Hz  
Fréquence critique : 1765 Hz

**Détail des composants : Promat 50 mm Doublage 1BA13**

Promat L500 50mm de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.02
Largeur	2.5m	Masse surfacique	25.00 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	50.00 mm	Fréquence critique	1062 Hz
Masse volumique	500 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	7E+008 N/m <sup>2</sup>		
LV Rouleau de type [Poreux]			
Longueur	4m	Rés. à l'écoulement de l'air	5000.00 Pa. s/m <sup>2</sup>
Largeur	2.5m	Masse surfacique	1.13 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	75.00 mm	Coeff. collage de poreux	1
Masse volumique	15 kg/m <sup>3</sup>	Raideur	1.3E+006 N/m <sup>3</sup>
Module Young	1E+005 N/m <sup>2</sup>	Nombre de plaque(s)	1
1BA13 de type [Simple]			
Longueur	4m	Facteur de perte interne	0.005
Largeur	2.5m	Masse surfacique	9.38 kg/m <sup>2</sup>
Epaisseur	12.50 mm	Fréquence critique	2934 Hz
Masse volumique	750 kg/m <sup>3</sup>	Nombre de plaque(s)	1
Module Young	2.2E+009 N/m <sup>2</sup>		