

AMÉNAGEMENT DE LABORATOIRE

2018

Paillasse - mobilier - sièges

Aspiration - flux laminaire - PSM - sorbonnes

Armoires de sécurité

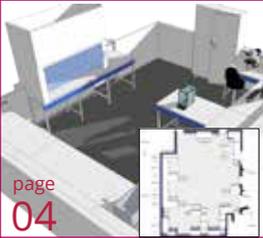


LABOMODERNE

www.labomoderne.com



Bureau d'étude



Paillasse



Laveries et robinetterie



Caissons, armoires, placards, tables



Sièges et tabourets



Sorbonnes



Sorbonnes ETRAF à recirculation d'air filtré



Enceinte de manipulation



Boîtes à gants



Hottes portatives et hottes cabines



Bras d'aspiration



PSM



Hottes à flux laminaire



Plafonds soufflants



Métrologie certification



Armoires produits inflammables



Armoires produits radioactifs



Armoires acide, base OU poison



Armoires produits phytosanitaires



Armoires multirisques



Armoires xylène, toluène, formol



Armoires bouteilles de gaz



Armoires produits cytotoxiques



Armoires pour fûts



Douches et lave-yeux



Exemples de réalisations conçues par notre bureau d'étude

Installation du mobilier de laboratoire

Labo-Moderne réalise le montage du mobilier de laboratoire par des équipes d'artisans spécialisés dans le domaine du laboratoire. Nous intervenons sur toute la France mais également dans les tous les pays d'Europe et les pays d'Afrique.

Nous proposons les prestations suivantes :

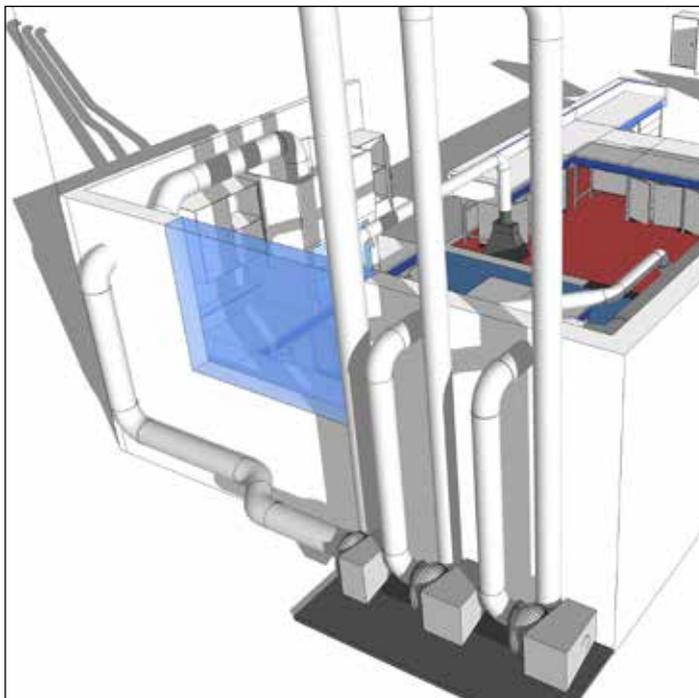
- montage des paillasses, laveries, robinets, prises électrique et informatique (RJ45), (raccordement électrique et eau sur demande)
- montage des sorbonnes, hottes, bras aspirants, plafonds soufflants avec réalisation du parcours de gaine, pose du ventilateur d'extraction, raccordement aéraulique et hydraulique (raccordement électrique sur demande)
- installation et/ou montage des meubles muraux et meubles sous paillasse
- montage / déménagement / remontage de paillasses et sorbonnes

Étude de votre projet d'aménagement de laboratoire

Labo-Moderne dispose d'un bureau d'étude afin d'analyser, proposer et conseiller le client dans le cas d'un aménagement (ou réaménagement) de laboratoire.

Un chargé de projet peut se déplacer sur le site pour analyser le projet, étudier les éventuels points critiques et apporter toute son expérience dans ce domaine.

Notre société propose la réalisation de plans cotés 2D et 3D afin de modéliser les projets. Le client peut ainsi se projeter dans son futur environnement pour une parfaite compréhension de la proposition. Nous gérons aussi bien des petits projets que des projets plus complexes et volumineux mais toujours dans un seul but : la satisfaction de l'utilisateur pour que son lieu de travail ne soit pas une contrainte.



Installation et livraison du matériel

Certains appareils particulièrement lourds et/ou volumineux nécessitent une installation et une livraison par des manutentionnaires professionnels de par leurs encombrements, leurs poids ou la configuration des bâtiments. Labo-Moderne propose un service d'installation de mobiliers ou d'équipements tels que les PSM, armoires de sécurité, hottes à flux laminaire afin de proposer au client une solution "clé en main".

Décontamination

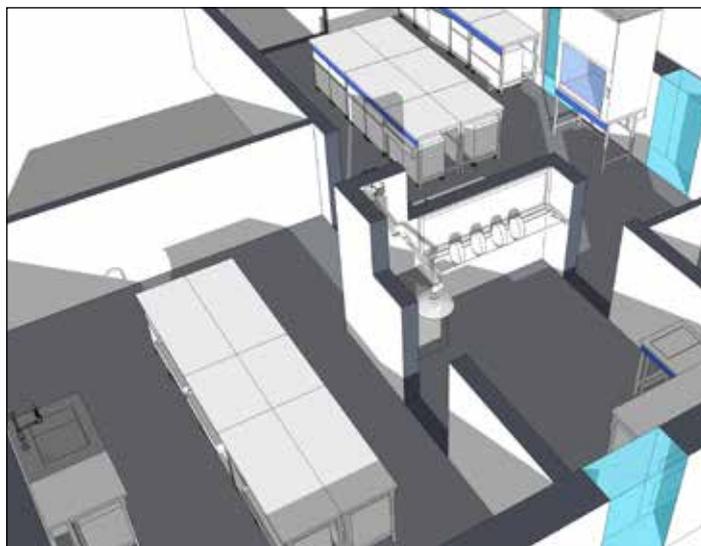
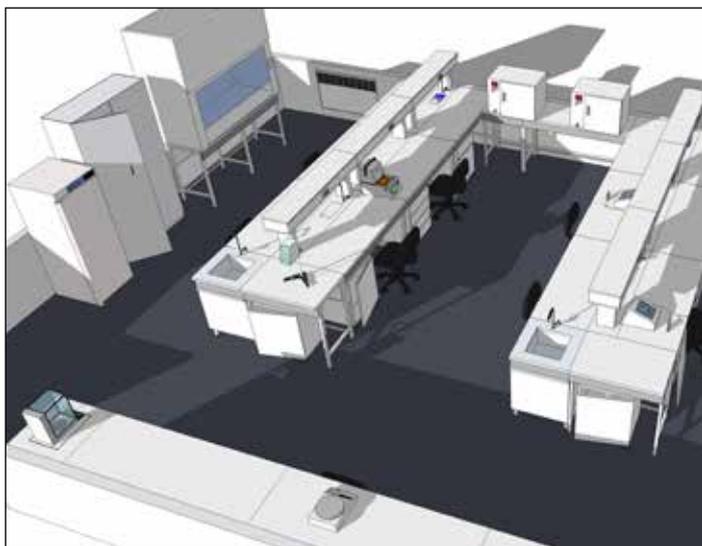
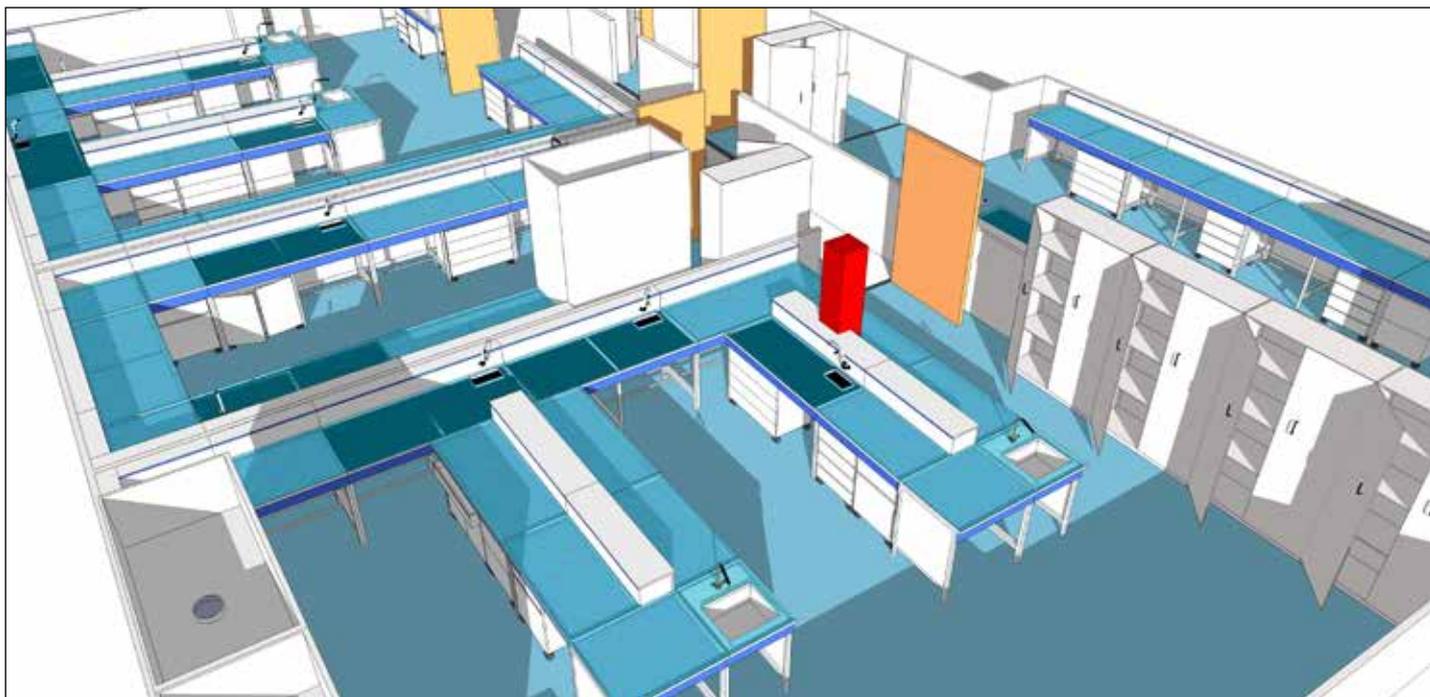
La décontamination est indispensable en cas de déménagement de mobilier ou de démontage pour destruction afin d'assurer la sécurité du personnel réalisant ces prestations. Pour cela, Labo-Moderne travaille en partenariat avec une société spécialisée dans la décontamination microbiologique et chimique d'un laboratoire. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter pour l'étude de votre projet.

Contrôle aéraulique

Labo-Moderne propose des prestations de contrôle et de validation de tous les éléments aspirants allant du simple contrôle à la qualification. Les prestations sont réalisées par des professionnels apportant leur expertise et leur conseil. La liste des prestations et des appareils contrôlés est consultable aux pages 60 et 61.





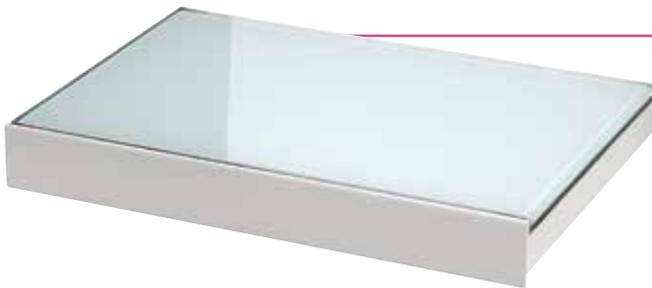


Matériaux des plans de paillasse



stratifié blanc

- **plan de travail** en bois hydrofuge, revêtement stratifié 12/10^{ème} mm, chant de façade postformé, épaisseur 30 mm, absence de joint, surface mate non réfléchissante
- **applications** : tout type de laboratoire tel que laboratoire de contrôle, laboratoire de physique, support d'instruments etc., déconseillé en cas d'utilisation de substances agressives, déconseillé pour microbiologie, virologie etc.



glace émaillée (verre trempé)

- **plan de travail** : teinte opaline, épaisseur du verre 6 mm, plan verre posé sur support en bois aggloméré hydrofuge, épaisseur 19 mm (épaisseur totale 25 mm), surface parfaitement lisse idéale pour le nettoyage, la décontamination et la stérilisation
- **applications** : microbiologie, laboratoire d'analyses médicales et en général, pour toutes les applications nécessitant une décontamination intégrale



Trespa®

- **plan de travail** : panneau massif en résine artificielle durcie, renforcée et homogène, épaisseur 8 mm, posé sur un support en bois aggloméré hydrofuge, surface mate non réfléchissante, excellente résistance aux chocs mécaniques
- **applications** : tout type de laboratoire tel que laboratoire de contrôle, laboratoire de physique, support d'instruments etc., déconseillé en cas d'utilisation de substances agressives

grès étiré

- **plan de travail** : dalles de grès épaisseur 8 mm posées sur un support en bois mélaminé sur les 2 faces, hydrofuge, épaisseur 22 mm (épaisseur totale 30 mm), excellente résistance chimique, excellente résistance mécanique
- **applications** : laboratoires de chimie, enseignement etc.

plans de travail en acier inox ou en Corian® :
sur demande

Paillasses de laboratoire

Solutions simples,
rapides et
économiques pour
implanter
ou moderniser
un laboratoire



Mobilier modulaire, installation rapide



- conception modulaire et disponibilité rapide permettent de disposer d'une installation opérationnelle complète quelles que soient les contraintes spécifiques de dimensions, d'agencement ou d'utilisation
- éléments industrialisés, conception modulaire
- compatibilité entre les éléments
- gamme complète et suivie pour permettre une réalisation évolutive
- **conformité parfaite aux normes :**
AFNOR X15201 (paillasses)
AFNOR X15202 (mobilier)
AFNOR X15203 (hottes, sorbonnes)

Installation rapide

La conception simple et très étudiée permet une installation rapide par du personnel non spécialisé.

Installation sur site

Nos équipes de monteurs sont à votre disposition pour réaliser des installations sur site en France, en Belgique ou en Suisse. Sur simple demande de votre part, nous établissons très rapidement un devis d'installation en fonction de la composition des éléments à installer.

Caractéristiques générales

- **piètement métallique** 30 x 30 mm, protégé par résine époxy cuite au four, couleur rouge ou blanc
- **4 vérins** réglables de mise à niveau
- **bandeau de façade** en mélaminé couleur au choix (voir colonne suivante)
- **cache-fluide** : panneau d'ossature et d'habillage fixé à l'intérieur des piétements, à l'arrière, deux faces mélaminées blanches, tous les chants sont plaqués, épaisseur 16 mm
- **plan de travail** : fixé sur cadre métallique, protégé par résine époxy cuite au four, couleur gris anthracite
- **dossier et tablettes** : mélaminé double face sur support aggloméré haute densité, épaisseur 19 mm, dossier percé pour robinetterie et prises électriques, tablette dessus gris chant couleur au choix
- **paillasses humides** : bénitier en polypropylène (avec revêtements stratifiés, résine et glace émaillée) ou en grès émaillé encastré (avec revêtement grès étiré) ; profondeur bénitier 90 mm, bénitier placé à 300 mm du bord droit
- hauteur du plan de travail : 900 mm
- hauteur totale avec dossier et tablette : 1105 mm
- portance au mètre linéaire : 200 kg

Revêtements : voir page 7

Gamme de couleurs

- 6 combinaisons de couleur standard
- autres combinaisons de couleur sur demande
- pour sélectionner la combinaison de couleur, ajouter le code couleur à 3 lettres à la suite de la référence article



WRR
bandeau blanc / chant rouge / piètement rouge



WWW
bandeau et chant blancs / piètement blanc



JJW
bandeau et chant jaunes / piètement blanc



BBW
bandeau et chant bleus / piètement blanc



GGW
bandeau et chant gris / piètement blanc

Paillasse sèche nues



- plan de travail sec
- piétements métalliques profondeur 600 ou 750 mm
- cache-fluides
- bandeau de façade

profondeur	largeur	stratifié moulé		glace émaillée		Trespa®		grès étiré		
		référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT	
600 mm	600 mm	KL8003	379,00 €	KL8000	478,00 €	KL7006	494,00 €	KL8007	492,00 €	
	900 mm	KL8013	423,00 €	KL8010	568,00 €	KL7016	576,00 €	KL8017	576,00 €	
	prof. piétement 600 mm	1200 mm	KL8023	471,00 €	KL8020	599,00 €	KL7026	661,00 €	KL8027	678,00 €
	1500 mm	KL8033	499,00 €	KL8030	663,00 €	KL7036	744,00 €	KL8037	765,00 €	
750 mm	1800 mm	KL8047	576,00 €	KL8046	765,00 €	KL7049	876,00 €	KL8300	898,00 €	
	600 mm	KL8053	423,00 €	KL8050	526,00 €	KL7056	538,00 €	KL8057	576,00 €	
	900 mm	KL8063	457,00 €	KL8060	633,00 €	KL7066	607,00 €	KL8067	698,00 €	
	prof. piétement 600 mm	1200 mm	KL8073	525,00 €	KL8070	642,00 €	KL7076	699,00 €	KL8077	844,00 €
750 mm	1500 mm	KL8083	552,00 €	KL8080	708,00 €	KL7086	791,00 €	KL8087	964,00 €	
	1800 mm	KL8097	641,00 €	KL8096	967,00 €	KL7099	949,00 €	KL8301	1 170,00 €	
	600 mm	KL8653	432,00 €	KL8650	538,00 €	KL7656	550,00 €	KL8657	602,00 €	
	900 mm	KL8663	469,00 €	KL8660	633,00 €	KL7667	641,00 €	KL8668	708,00 €	
750 mm	prof. piétement 750 mm	1200 mm	KL8675	526,00 €	KL8666	663,00 €	KL7678	735,00 €	KL8669	861,00 €
	1500 mm	KL8683	578,00 €	KL8685	738,00 €	KL7688	807,00 €	KL8679	995,00 €	
	1800 mm	KL8697	661,00 €	KL8696	999,00 €	KL7699	964,00 €	KL8308	1 185,00 €	

Paillasse sèche avec dossier / tablette



- plan de travail sec
- piétements métalliques 600 ou 750 mm
- cache-fluides
- bandeau de façade
- dossier percé pour robinets et électricité
- tablette profondeur 160 mm

profondeur	largeur	stratifié moulé		glace émaillée		Trespa®		grès étiré		
		référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT	
tablette incluse										
750 mm	600 mm	KL8103	426,00 €	KL8100	537,00 €	KL7106	553,00 €	KL8107	535,00 €	
	900 mm	KL8113	476,00 €	KL8110	628,00 €	KL7116	653,00 €	KL8117	652,00 €	
	prof. piétement 600 mm	1200 mm	KL8123	539,00 €	KL8120	666,00 €	KL7126	757,00 €	KL8127	744,00 €
	1500 mm	KL8133	587,00 €	KL8130	744,00 €	KL7136	855,00 €	KL8137	854,00 €	
900 mm	1800 mm	KL8147	684,00 €	KL8146	875,00 €	KL7149	998,00 €	KL8304	999,00 €	
	600 mm	KL8153	476,00 €	KL8150	598,00 €	KL7156	599,00 €	KL8157	642,00 €	
	900 mm	KL8163	540,00 €	KL8160	694,00 €	KL7166	699,00 €	KL8167	795,00 €	
	prof. piétement 750 mm	1200 mm	KL8173	598,00 €	KL8170	740,00 €	KL7176	812,00 €	KL8177	948,00 €
750 mm	1500 mm	KL8183	658,00 €	KL8180	833,00 €	KL7186	899,00 €	KL8187	1 105,00 €	
	1800 mm	KL8197	769,00 €	KL8196	1 119,00 €	KL7199	1 098,00 €	KL8305	1 308,00 €	

Paillasse humide nues



- plan de travail avec bénitier encastré 300 x 150 mm
- bénitier h90 mm
- piétements profondeur 600 ou 750 mm
- cache-fluides
- bandeau de façade

profondeur	largeur	stratifié moulé		glace émaillée*		Trespa®		grès étiré		
		référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT	
600 mm	1200 mm	KL8223	526,00 €	KL8240	840,00 €	KL7226	842,00 €	KL8227	999,00 €	
	prof. piétement 600 mm	1500 mm	KL8233	555,00 €	KL8250	947,00 €	KL7236	910,00 €	KL8237	1 010,00 €
	1800 mm	KL8247	652,00 €	KL8246	1 090,00 €	KL7249	1 055,00 €	KL8302	1 147,00 €	
750 mm	1200 mm	KL8273	568,00 €	KL8260	899,00 €	KL7276	872,00 €	KL8277	1 086,00 €	
	prof. piétement 600 mm	1500 mm	KL8283	606,00 €	KL8290	1 010,00 €	KL7286	967,00 €	KL8281	1 210,00 €
	1800 mm	KL8297	707,00 €	KL8296	1 242,00 €	KL7299	1 122,00 €	KL8303	1 415,00 €	
750 mm	1200 mm	KL8773	589,00 €	KL8760	935,00 €	KL7775	910,00 €	KL8787	1 115,00 €	
	prof. piétement 750 mm	1500 mm	KL8788	637,00 €	KL8790	1 058,00 €	KL7785	986,00 €	KL8789	1 241,00 €
	1800 mm	KL8798	738,00 €	KL8797	1 250,00 €	KL7796	1 206,00 €	KL8309	1 453,00 €	

* les paillasse humide nues en glace émaillée ne peuvent recevoir de robinetterie

Paillasse humide avec dossier / tablette



- plan de travail avec bénitier 300 x 150 mm
- prof. bénitier 90 mm
- piétements profondeur 600 ou 750 mm
- cache-fluides
- bandeau de façade
- dossier percé pour robinets et électricité
- tablette prof. 160 mm

profondeur	largeur	stratifié moulé		glace émaillée		Trespa®		grès étiré		
		référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT	
750 mm	1200 mm	KL8323	595,00 €	KL8340	892,00 €	KL7326	910,00 €	KL8327	996,00 €	
	prof. piétement 600 mm	1500 mm	KL8333	630,00 €	KL8350	999,00 €	KL7336	1 010,00 €	KL8337	1 109,00 €
	1800 mm	KL8347	734,00 €	KL8346	1 205,00 €	KL7349	1 160,00 €	KL8306	1 262,00 €	
900 mm	1200 mm	KL8373	653,00 €	KL8360	998,00 €	KL7376	975,00 €	KL8377	1 190,00 €	
	prof. piétement 750 mm	1500 mm	KL8383	698,00 €	KL8390	1 140,00 €	KL7386	1 085,00 €	KL8387	1 327,00 €
	1800 mm	KL8397	833,00 €	KL8396	1 353,00 €	KL7399	1 263,00 €	KL8307	1 562,00 €	

Accessoires pour paillasses

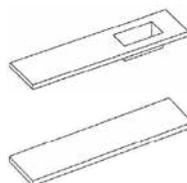
Dossieret et tablette



largeur	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT
dosseret	simple - haut. 340 mm		mural - prof. 300 mm		central - prof. 300 mm	
600 mm	KL2060	28,90 €	KL4243	83,00 €	KL4204	109,00 €
900 mm	KL2061	38,90 €	KL4253	98,70 €	KL4214	132,00 €
1200 mm	KL2062	45,90 €	KL4263	117,00 €	KL4224	151,00 €
1500 mm	KL2063	58,70 €	KL4273	145,00 €	KL4234	185,00 €
1800 mm	KL2064	68,70 €	KL4283	161,00 €	KL4244	205,00 €

Plage technique en résine pour paillasse centrale

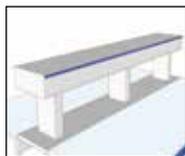
- plage en résine sèche ou humide (bénitier 300 x 150 mm)
- montage sur paillasse profondeur 750 mm avec piétements profondeur 750 mm



profondeur	largeur	réf.		Prix HT	
		sèche	humide		
300 mm	600 mm	KL4202	199,00 €	-	-
	900 mm	KL4212	236,00 €	-	-
	1200 mm	KL4222	291,00 €	KL4207	472,00 €
	1500 mm	KL4232	318,00 €	KL4217	532,00 €
	1800 mm	KL4242	378,00 €	KL4227	589,00 €

Caisson technique central

- caisson mélaminé, potence stratifiée, hauteur 501 mm
- plage en résine, sèche ou humide (bénitier 300 x 150 mm)
- montage sur paillasse prof. 750 mm avec piétements prof. 750 mm



profondeur	largeur	réf.		Prix HT	
		sèche	humide		
300 mm	600 mm	KL4257	399,00 €	-	-
	900 mm	KL4267	445,00 €	-	-
	1200 mm	KL4278	498,00 €	KL4277	642,00 €
	1500 mm	KL4288	538,00 €	KL4287	661,00 €
	1800 mm	KL4298	599,00 €	KL4297	699,00 €

Tablette en mélaminé sous paillasses

- tablette en mélaminé fixée sur les piétements



1 x 1500 mm



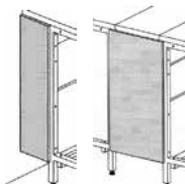
2 x 855 mm

largeur	réf.	Prix HT	réf.		Prix HT	
			pour piètement 600 mm	pour piètement 750 mm		
600 mm	KL9315	62,50 €	KL9320	66,50 €		
855 mm	KL9325*	122,00 €	KL9326*	141,00 €		
900 mm	KL9316	72,60 €	KL9321	82,70 €		
1200 mm	KL9317	72,50 €	KL9322	79,90 €		
1500 mm	KL9318	99,60 €	KL9323	112,00 €		
1800 mm	KL9319	129,00 €	KL9324	151,00 €		

* pour paillasse 1800 mm (1 tablette par côté du piètement central)

About de finition

- about pour paillasse avec dossieret mural : 160 x 505 mm
- dossieret pour plage technique centrale : 320 x 860 mm



réf.	Prix HT	réf.	Prix HT
about de finition mural		about plage centrale	
KL4708	48,50 €	KL4701	109,00 €

Habillage latéral

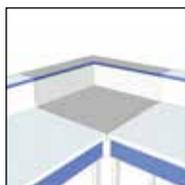
- habillage de piètement à placer sur le côté de la paillasse
- habillage de chant à placer sur le côté du plan de travail



habillage	réf.		Prix HT	
	prof. 600 mm	prof. 750 mm		
pour piètement	KL4604	39,60 €	KL4606	48,50 €
chant pour glace émaillée	KL4723	38,60 €	KL4724	38,60 €
chant pour grès étiré	KL4725	29,60 €	KL4726	32,90 €

Angle avec dossieret et tablette

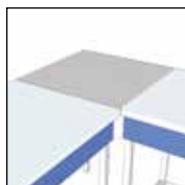
- plan de travail et piètement d'angle
- 4 supports de tablettes, 1 butée de meuble



matériau	réf.		Prix HT	
	750 x 750 x 150 mm	900 x 900 x 150 mm		
glace émaillée	KL8140	452,00 €	KL8190	548,00 €
stratifié	KL8143	487,00 €	KL8193	579,00 €
résine	KL8808	405,00 €	KL8809	457,00 €
grès étiré	KL8141	495,00 €	KL8191	655,00 €
Trespa®	KL9042	355,00 €	KL9043	498,00 €

Angle nu

- plan de travail d'angle
- piètement d'angle à relier à 2 paillasses standard



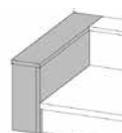
matériau	réf.		Prix HT	
	600 x 600 mm	750 x 750 mm		
glace émaillée	KL8040	298,00 €	KL8090	408,00 €
stratifié	KL8043	357,00 €	KL8093	433,00 €
résine	KL8806	285,00 €	KL8807	334,00 €
grès étiré	KL8041	333,00 €	KL8091	472,00 €
Trespa®	KL9040	308,00 €	KL9041	448,00 €

Remplissage stratifié (droite ou gauche)



profondeur	largeur	réf.		Prix HT	
		nu	avec dossieret		
600 mm	300 mm	KL8850	121,00 €	-	-
750 mm	300 mm	KL8852	141,00 €	KL8851	161,00 €
900 mm	300 mm	-	-	KL8853	175,00 €

Retour de dossieret (droite ou gauche)



avec tablette	profondeur	réf.		Prix HT	
		largeur 150 mm	largeur 300 mm		
	750 mm	KL4002	98,80 €	KL4005	122,00 €
	900 mm	KL4003	102,00 €	KL4006	122,00 €

Robinetts eau pour paillasse

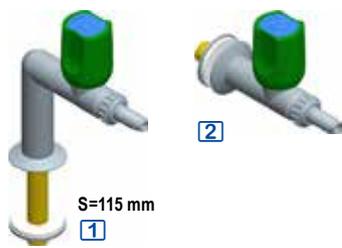
- en laiton (sauf modèles pour eau distillée)
- bec démontable
- embout cannelé démontable Ø 10 mm
- joints d'étanchéité élastomère en EPDM
- poignée de robinet en polypropylène

résistant aux acides, couleur selon norme EN 13792

- saillie (S) : 80 à 200 mm suivant modèle, autres longueurs sur demande
- autres modèles sur demande
- **tous les modèles sont livrés avec flexible de raccordement au réseau d'alimentation d'eau en inox tressé, raccord 1/2" femelle (15/21)**

Robinetts eau froide

Robinetts droits fixes



référence	Prix HT
FCE2101 [1] Robinet droit eau froide, montage sur table	85,50 €
FCE2201 [2] Robinet droit eau froide, montage sur dossieret	78,50 €

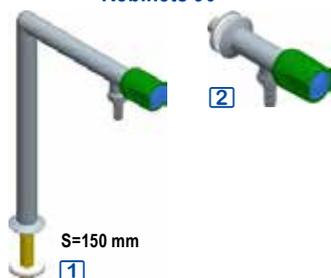
Robinetts eau distillée

Robinetts droits fixes



référence	Prix HT
FCE2105 [1] Robinet droit, montage sur table	295,00 €
FCE2205 [2] Robinet droit, montage sur dossieret	238,00 €

Robinetts 90°



référence	Prix HT
FCE2102 [1] Robinet 90° montage sur table	108,00 €
FCE2202 [2] Robinet 90°, montage sur dossieret	68,50 €

Robinetts 90°



référence	Prix HT
FCE2106 [1] Robinet 90°, montage sur table	325,00 €
FCE2206 [2] Robinet 90°, montage sur dossieret	258,00 €

Robinetts col de cygne orientable



référence	Prix HT
FCE2103 [1] Robinet col de cygne, montage sur table	89,50 €
FCE2203 [2] Robinet col de cygne, montage sur dossieret	90,60 €

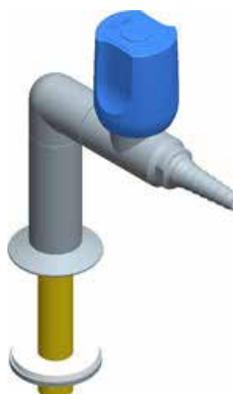
Robinet col de cygne orientable



référence	Prix HT
FCE2107 Col de cygne orientable, montage sur table	338,00 €

Robinetts gaz pour paillasse

- en laiton, coloris gris
- embout cannelé fixe Ø 7 mm
- poignée en polypropylène résistant aux acides
- saillie : 110 à 120 mm suivant modèle
- **autres modèles sur demande**



Modèles avec robinet à 45° sur table ou sur dossieret disponibles sur demande.

- tête céramique avec déclic de sécurité pour les gaz combustibles, tête de régulation fine en PTFE pour les gaz techniques, tête lubrifiée avec graisse spéciale pour les robinets à oxygène
- couleur bleue ou jaune selon norme EN 13792, pastilles d'identification selon gaz distribué
- pression maximum : 7 bar pour les gaz techniques, 0,2 bar pour les gaz combustibles

	robinets droits	
	montage sur table	montage sur dossieret
robinets pour gaz techniques		
robinets pour gaz combustibles		
Azote (N₂)	FCT2131 89,00 €	FCT2231 73,40 €
Air comprimé	FCT2132 79,80 €	FCT2232 73,40 €
Oxygène (O₂)	FCT2133 89,50 €	FCT2233 83,60 €
Dioxyde de carbone (CO₂)	FCT2134 79,80 €	FCT2234 73,40 €
Argon (Ar)	FCT2135 79,80 €	FCT2235 73,40 €
Hélium (He)	FCT2136 79,80 €	FCT2236 73,40 €
Vide	FCT2137 84,90 €	FCT2237 77,60 €
	montage sur table	montage sur dossieret
Gaz naturel	FCC2131 75,70 €	FCC2231 61,80 €
Propane/ butane	FCC2132 75,70 €	FCC2232 61,80 €
Méthane	FCC2133 75,70 €	FCC2233 61,80 €
Propane	FCC2134 75,70 €	FCC2234 61,80 €
Butane	FCC2135 75,70 €	FCC2235 61,80 €

Laveries de laboratoire

Laveries sur piétement ou sur meuble

- **laveries sur piétement métallique** : piétement 30 x 30 mm, protégé par résine époxy
- **laveries sur meuble porteur** : meuble en aggloméré hydrofuge, largeur 600 mm (1 porte), 900 mm ou 1500 mm (2 portes), vérins de mise à niveau, **charnières totalement invisibles, ouverture de porte à 165°**, tablette intérieure à hauteur réglable

8 laverie sur meuble avec dossier et tablette, largeur 1500 mm, cuve en polypropylène (robinets en supplément)

Cuves, matériaux et dimensions

- **1** cuve monobloc en grès émaillé, cuve avec rebord d'un seul tenant :
laveries larg. 600 mm : 1 cuve 450 x 390 x p210 mm
- **2** cuve monobloc en polypropylène :
laveries larg. 600 mm : 1 cuve 380 x 380 x p210 mm
laveries larg. 900 mm : 1 cuve 540 x 385 x p310 mm
laveries larg. 1200 mm : 2 cuves 380 x 380 x p210 mm
laveries larg. 1500 mm : 2 cuves 380 x 380 x p210 mm
- **3** cuve encastrée en grès émaillé : cuve sans rebord fixée par le dessous, habillage en grès étiré
laveries larg. 600 mm : 1 cuve 360 x 370 x p210 mm
laveries larg. 900 mm : 1 cuve 360 x 370 x p210 mm
laveries larg. 1200 mm : 2 cuves 360 x 370 x p210 mm
laveries larg. 1500 mm : 2 cuves 360 x 370 x p210 mm



1 cuve monobloc en grès émaillé

2 cuve monobloc en polypropylène

3 cuve encastrée en grès émaillé habillage en grès étiré

laverie avec ou sans dossier



4 sans dossier

5 avec dossier et tablette

laverie sur meuble ou sur piétement



6 sur meuble

7 sur piétement

profondeur	largeur	1 cuve monobloc en grès émaillé		2 cuve monobloc en polypropylène		3 cuve encastrée en grès émaillé habillage en grès étiré*							
		6 sur meuble	7 sur piétement	6 sur meuble	7 sur piétement	6 sur meuble	7 sur piétement						
laveries sans dossier 4													
p 600 mm	600 mm 1 cuve	KL8402	895,00 €	KL8454	755,00 €	KL8403	1 149,00 €	KL8460	1 181,00 €	KL2201	1 095,00 €	KL8446	897,00 €
	900 mm 1 cuve	-	-	-	-	KL8413	1 372,00 €	KL8461	1 328,00 €	KL2202	1 206,00 €	KL8455	1 012,00 €
	1200 mm 1 cuves	-	-	-	-	-	-	-	-	KL8436	1 889,00 €	-	-
	1200 mm 2 cuves	-	-	-	-	KL8419	2 019,00 €	KL8462	1 953,00 €	KL8414	2 568,00 €	KL8489	1 565,00 €
	1500 mm 2 cuves	-	-	-	-	KL8433	2 172,00 €	KL8465	1 991,00 €	KL8404	2 614,00 €	KL8425	1 883,00 €
p 750 mm	600 mm 1 cuve	KL8452	1 135,00 €	KL8474	985,00 €	KL8464	1 268,00 €	KL8480	1 238,00 €	KL2210	1 146,00 €	KL8447	1 010,00 €
	900 mm 1 cuve	-	-	-	-	KL8463	1 514,00 €	KL8481	1 371,00 €	KL2211	1 281,00 €	KL8416	1 125,00 €
	1200 mm 1 cuves	-	-	-	-	-	-	-	-	KL8437	2 018,00 €	-	-
	1200 mm 2 cuves	-	-	-	-	KL8420	2 196,00 €	KL8421	1 667,00 €	KL8405	2 722,00 €	KL8426	1 862,00 €
	1500 mm 2 cuves	-	-	-	-	KL8483	2 296,00 €	KL8484	2 054,00 €	KL8406	2 786,00 €	KL8427	1 998,00 €
laveries avec dossier et tablette 5													
p 750 mm	600 mm 1 cuve	KL8502	898,00 €	KL8458	795,00 €	KL8505	1 210,00 €	KL8466	1 221,00 €	KL2220	1 140,00 €	KL8448	955,00 €
	900 mm 1 cuve	-	-	-	-	KL8513	1 465,00 €	KL8467	1 414,00 €	KL2221	1 258,00 €	KL8459	984,00 €
	1200 mm 1 cuves	-	-	-	-	-	-	-	-	KL8439	1 981,00 €	-	-
	1200 mm 2 cuves	-	-	-	-	KL8422	2 145,00 €	KL8468	1 983,00 €	KL8417	2 602,00 €	KL8490	1 610,00 €
	1500 mm 2 cuves	-	-	-	-	KL8533	2 146,00 €	KL8469	2 092,00 €	KL8407	2 660,00 €	KL8428	1 705,00 €
p 900 mm	600 mm 1 cuve	KL8552	1 160,00 €	KL8478	1 055,00 €	KL8564	1 338,00 €	KL8485	1 315,00 €	KL2230	1 210,00 €	KL8449	1 075,00 €
	900 mm 1 cuve	-	-	-	-	KL8563	1 564,00 €	KL8486	1 466,00 €	KL2231	1 335,00 €	KL8418	1 165,00 €
	1200 mm 1 cuves	-	-	-	-	-	-	-	-	KL8440	2 110,00 €	-	-
	1200 mm 2 cuves	-	-	-	-	KL8423	2 278,00 €	KL8424	1 770,00 €	KL8408	2 810,00 €	KL8429	1 758,00 €
	1500 mm 2 cuves	-	-	-	-	KL8583	2 373,00 €	KL8488	2 165,00 €	KL8409	2 885,00 €	KL8430	1 918,00 €

* cuve encastrée en grès étiré avec habillage en grès étiré : sur demande

Robinetts eau pour laverie

- en laiton (sauf modèles pour eau distillée)
- bec démontable
- embout cannelé démontable Ø 10 mm (sauf mitigeurs)
- joints d'étanchéité élastomère en EPDM

- poignée de robinet en polypropylène résistant aux acides
- couleur verte selon norme EN 13792
- saillie (S) : 80 à 250 mm suivant modèle, autres longueurs sur demande

- autres modèles sur demande
- **tous les modèles sont livrés avec flexible de raccordement au réseau d'alimentation d'eau en inox tressé, raccord 1/2" femelle (15/21)**

Robinetts eau froide

Robinetts fixes



référence	Prix HT
FCE1101 [1] Robinet eau froide 90° montage sur table	115,00 €
FCE1201 [2] Robinet eau froide 90° montage sur dossier	134,00 €

Robinetts à col de cygne orientable



référence	Prix HT
FCE1102 [1] Col de cygne montage sur table	98,00 €
FCE1202 [2] Col de cygne montage sur dossier	105,00 €

Robinetts à levier et tête en céramique



référence	Prix HT
FCE1103 [1] Robinet à levier, sur table S=250 mm	138,00 €
FCE1203 [2] Robinet à levier sur dossier S=200 mm	118,00 €

Mélangeurs eau chaude / froide

Mélangeurs col de cygne orientable mono-trou



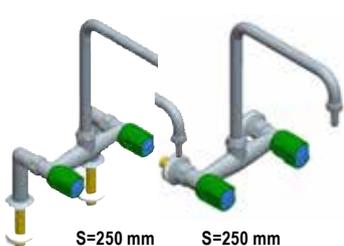
référence	Prix HT
FCE1104 [1] Mélangeur col de cygne montage sur table	108,00 €
FCE1204 [2] Mélangeur col de cygne montage sur dossier	138,00 €

Mélangeur col position haute orientable mono-trou



référence	Prix HT
FCE1105 Mélangeur col position haute, montage sur table	108,00 €

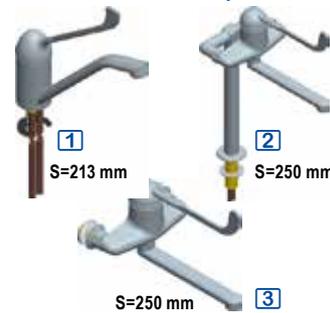
Mélangeurs col de cygne orientable 2 trous



référence	Prix HT
FCE1106 Mélangeur col de cygne 2 trous sur table	198,00 €
FCE1113 Mélangeur col de cygne 2 trous sur dossier	175,00 €

Mitigeurs eau chaude / froide

Mitigeurs à levier et tête céramique



référence	Prix HT
FCE1107 [1] Mitigeur à levier montage sur table, S=213 mm	248,00 €
FCE2104 [2] Mitigeur à levier, montage sur table, S=250 mm	358,00 €
FCE2204 [3] Mitigeur à levier, montage sur dossier	305,00 €

Mitigeur douche à levier et tête céramique



référence	Prix HT
FCE1108 Mitigeur douche à levier montage sur table	395,00 €

Mitigeur avec commande au coude



référence	Prix HT
KL4811 Mitigeur avec commande coude	715,00 €

Robinetts inox eau distillée

Robinet col de cygne fixe



référence	Prix HT
FCE1109 Robinet eau distillée/déminéralisée, col de cygne fixe, montage sur table	339,00 €

Robinetts à col de cygne orientable



référence	Prix HT
FCE1111 [1] Robinet col de cygne orientable, sur table	358,00 €
FCE1211 [2] Robinet col de cygne orientable, sur dossier	375,00 €

Robinet col de cygne fixe eau chaude / eau froide



référence	Prix HT
FCE1112 Robinet col de cygne EC/EF sur table	535,00 €

Robinetts à douchette pour laverie



- en laiton chromé
- clapets anti-retour
- douchette anti tartre noire M1/2" à jet réglable, avec débit 9 l/min en sortie
- flexible armé 95 mm qualité alimentaire, noir
- colonne 3/4" en laiton
- collier mural réglable
- ressort-guide inox
- débit 25 litres/min.
- raccord d'alimentation
- à compléter avec deux flexibles pour raccord au réseau d'alimentation M 1/2"

modèles avec robinet de puisage

- bec tube orientable Ø 22 x 200 mm
- plein débit en 1/4 de tour
- tête à clapet à mécanisme renforcé avec manette ergonomique



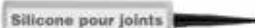
	mélangeurs sur table	mélangeurs sur dossieret	mitigeurs sur table
hauteur totale	1080 à 1200 mm	1075 à 1125 mm	1105 à 1225 mm
hauteur de goutte	310 à 580 mm	305 à 575 mm	340 à 510 mm
raccord d'alimentation	M3/8"	M1/2"	M3/8"
commande	tête à clapet à mécanisme renforcé avec manette ergonomique	tête à clapet à mécanisme renforcé avec manette ergonomique	manette "fil"
combinés simples	DB1040 1 699,00 €	DB1060 2 595,00 €	DB1050 3 738,00 €
combinés avec robinet de puisage	DB1042 4 895,00 €	DB1062 4 865,00 €	DB1052 4 895,00 €
Flexibles	FT1021 53,30 €	FT1011 53,50 €	FT1021 53,30 €

Flexibles



désignation	réf.	Prix HT
flexibles d'alimentation		
2 flexibles F1/2" - F1/2"	FT1011	53,50 €
2 flexibles F3/8" - F1/2"	FT1021	53,30 €
3 flexibles EC et EF, F1/2" - M1/2"	FT1013	79,90 €
eau EC/EF coudé sur dossieret	KL4730	29,60 €
eau EC/EF droit sur table	KL4735	19,50 €
air comprimé coudé sur dossieret	KL4731	36,60 €
air comprimé droit sur table	KL4737	26,60 €
flexible d'évacuation pour cuve		
pour attente Ø int. 40 mm droite ou gauche	KL4733	32,90 €

Silicone pour joints



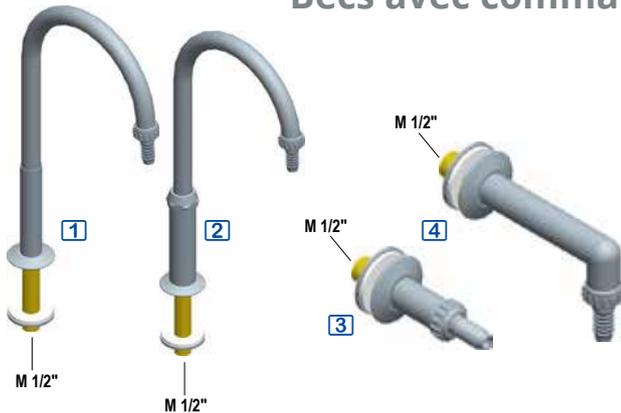
cartouches	référence	Prix HT
silicone noir, 300 ml	KL4706	32,60 €
silicone blanc, 300 ml	KL4706B	32,60 €

Électricité



désignation	référence	Prix HT
prise blanche avec terre, à encastrer	1 LEG111	33,50 €
prise rouge à détrompeur avec terre, à encastrer	2 LEG114	49,50 €
prise RJ45 encastrable, l'unité	3 LEG565	65,20 €
prise avec volet de protection IP 55, blanc	4 LEG621	14,90 €
bloc 3 prises avec volet de protection IP 55	5 LEG644	188,00 €
bloc 3 prises encastrables	6 LEG143	158,00 €
bloc 3 prises + 1 prise RJ45 encastrables	7 LEG143C	189,00 €
bloc 4 prises encastrables	8 LEG144	178,00 €

Becs avec commande à distance pour eau



- en laiton, coloris gris
- embout cannelé démontable Ø 10 mm, joints d'étanchéité en élastomère EPDM
- saillie (S) : 200 mm pour cuve, 80 ou 150 mm pour bénitier
- à compléter avec un système de commande à distance
- raccord d'alimentation M 1/2"
- autres modèles sur demande
- livré sans flexible

référence		Prix HT
FCS1201	1 Col de cygne fixe sur table pour cuve, S=200 mm	46,20 €
FCS1211	1 Col de cygne fixe sur table pour bénitier, S=150 mm	45,10 €
FCS1202	2 Col de cygne orientable sur table pour cuve, S=200 mm	54,50 €
FCS1212	2 Col de cygne orientable sur table pour bénitier, S=150 mm	52,80 €
FCS1221	3 Bec droit pour bénitier, sur plénum, S=100 mm	29,50 €
FCS1222	4 Bec 90° pour bénitier, sur plénum, S=80 mm	44,40 €

Commande par robinet



- poignée en Polypropylène de couleur verte selon norme EN 13792, montage sur bandeau
- pédales rabattables à fermeture automatique instantanée, hauteur réglable, long. 280 mm
- levier de commande fémorale renforcé par une tige inox intérieure, temporisation ~7 s, débit pré-réglé à 3 l/min, ajustable de 1,5 à 6 l/min

référence	Prix HT
FCR1000 Poignée de commande à distance	84,50 €

Commande à pied

alimentation eau froide simple



- fermeture automatique instantanée
- pédale rabattable, facilite le nettoyage du sol
- hauteur de pédale réglable
- fixation par 4 vis, longueur 280 mm
- attente d'alimentation du réseau M1/2"
- montage au sol M1/2"

référence	Prix HT
DB1010 Commande à pied eau froide simple	199,00 €
FT1011 Deux flexibles F1/2" - F1/2"	53,50 €

avec mitigeur eau chaude / froide



- mélange pré-réglé ajustable : ouverture en eau froide jusqu'à mi-course ou en eau mitigée en fin de course de pédale (contact au sol)
- montage au sol avec écrou collet battu Ø 14

référence	Prix HT
DB1012 Commande à pied mitigeur	245,00 €
FT1013 Trois flexibles EC et EF, F1/2" - M1/2"	79,90 €

Commande fémorale

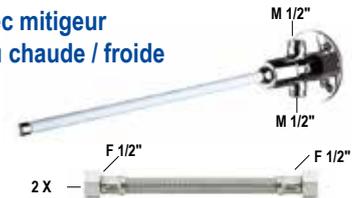
alimentation eau froide simple



- temporisation ~7 sec
- débit pré-réglé à 3 l/min à 3 bar, ajustable de 1,5 à 6 l/min
- levier de commande renforcé par tige inox intérieure
- rosace de fixation murale en laiton massif renforcé par 4 vis inox
- alimentation : eau froide ou eau mitigée
- attente d'alimentation du réseau M1/2"
- équerre pour alimentation encastrée M1/2"
- longueur 440 mm

référence	Prix HT
DB1014 Commande fémorale eau froide simple	145,00 €
FT1011 Deux flexibles F1/2" - F1/2"	53,50 €

avec mitigeur eau chaude / froide



- longueur 435 mm

référence	Prix HT
DB1015 Commande fémorale mitigeur	155,00 €
FT1011 Deux flexibles F1/2" - F1/2"	53,50 €

Becs avec commande à distance

eau distillée / déminéralisée



- en acier inox AISI 316L
- embout cannelé démontable Ø 10 mm
- joints d'étanchéité en élastomère EPDM
- saillie (S) : 200 mm pour cuve, 80 ou 150 mm pour bénitier
- à compléter avec une poignée de commande à distance
- livré avec flexible de raccordement au réseau en inox tressé, 1/2" femelle (15/21)
- autres modèles sur demande

référence	Prix HT
Cols de cygne fixes, montés sur table	
FCS1203 1 Bec pour cuve, S=200 mm	198,00 €
FCS1213 1 Bec pour bénitier, S=150 mm	198,00 €
Cols de cygne orientables, montés sur table	
FCS1204 2 Bec pour cuve, S=200 mm	198,00 €
FCS1214 2 Bec pour bénitier, S=150 mm	195,00 €
Becs montés sur plénum	
FCS1223 3 Bec droit pour bénitier S=100 mm	95,00 €
FCS1224 4 Bec 90° pour bénitier S=80 mm	63,00 €

commande à distance



référence	Prix HT
Commande à distance à main, en Polypropylène	
FCR4000 Poignée de commande à distance	295,00 €

Becs avec commande à distance

gaz

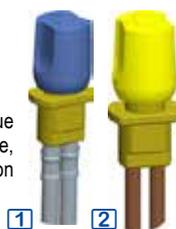


- en laiton, coloris gris
- embout cannelé fixe Ø 7 mm
- gaz combustibles : tête céramique avec déclic de sécurité
- gaz techniques : tête de régulation fine en PTFE (tête lubrifiée avec graisse spéciale pour becs à oxygène)
- saillie (S) : 85 ou 100 mm
- pression maximum : 7 bar, 0,2 bar pour les gaz combustibles
- à compléter avec une poignée de commande à distance
- livré complet avec flexible de raccordement au réseau en inox tressé, 1/2" femelle (15/21)
- autres modèles sur demande

montage	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT
	sur table 1		sur plénum 2	
Becs pour gaz techniques				
Azote (N2)	FCS2101	36,40 €	FCS2201	34,30 €
Air comprimé	FCS2102	36,40 €	FCS2202	34,30 €
Oxygène (O2)	FCS2103	36,40 €	FCS2203	35,30 €
CO2	FCS2104	36,40 €	FCS2204	34,30 €
Argon (Ar)	FCS2105	36,40 €	FCS2205	34,30 €
Hélium (He)	FCS2106	36,40 €	FCS2206	34,30 €
Vide	FCS2107	36,40 €	FCS2207	34,30 €
Becs pour gaz combustibles				
Gaz naturel	FCS2111	36,40 €	FCS2211	34,30 €
Propane/Butane	FCS2112	36,40 €	FCS2212	34,30 €
Méthane	FCS2113	36,40 €	FCS2213	34,30 €
Propane	FCS2114	36,40 €	FCS2214	34,30 €
Butane	FCS2115	36,40 €	FCS2215	34,30 €

commandes à distance

- couleur bleue pour le gaz technique ou jaune pour le gaz combustible, avec pastilles d'identification selon le gaz distribué (selon EN 13792)
- montage sur bandeau



référence	Prix HT
Commande à distance à main, en polypropylène	
FCR2000 1 Poignée pour gaz technique	82,80 €
FCR3000 2 Poignée pour gaz combustible	63,80 €

Becs à commande infrarouge

eau



modèle eau froide ou mitigée

modèle eau froide / chaude avec manette de réglage de température

- détecteur de présence infrarouge antichoc
- boîtier électronique IP65 indépendant
- alimentation par pile lithium 6 V ou sur secteur avec alimentation 230 / 12 V suivant modèle
- débit préréglé : 3 l/min à 3 bar, ajustable de 1,5 à 6 l/min
- brise-jet anti tartre
- rinçage périodique paramétrable (préréglé à 60 s toutes les 24 h après dernière utilisation)
- en laiton massif chromé avec fixation renforcée
- flexible avec filtre et électrovanne anti stagnation M3/8", bec mobile à intérieur lisse limitant les niches bactériennes
- bec démontable pour le nettoyage
- sécurité anti-blocage en écoulement
- saillie 200 mm, hauteur 310 mm
- deux modes de fermeture sur le modèle secteur uniquement : mode standard = écoulement temporisé, fermeture automatique, mode On/Off = fermeture volontaire ou après 30 min d'écoulement
- raccord d'alimentation M 3/8"
- attente d'arrivée du réseau M 1/2"
- à compléter avec un ou deux flexibles pour raccord au réseau d'alimentation

	alim. pile 6 V	alim. secteur
Robinet IR 1	DB1020 828,00 €	DB1022 665,00 €
Mitigeur IR 2	DB1030 995,00 €	DB1032 685,00 €
Flexibles d'alimentation		
FT1021 Jeu de 2 flexibles F3/8" - F1/2" pour modèles 2		53,30 €
FT1031 Flexible F3/8" - F1/2" pour modèles 1		26,70 €

Table de balance anti-vibratoire économique

► garantie 3 ans

- table de pesage conçue pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure
- surface de travail : plaque en marbre poli reposant sur des éléments en caoutchouc absorbants
- châssis en acier et pieds réglables en hauteur
- dimensions (l x p x h) : 770 x p650 x h815 mm
- dimensions plaque de marbre (l x p) : 270 x p410 mm
- poids total : 55 kg



dimensions (l x p x h)	référence	Prix HT
770 x p650 x h815 mm	YPS01	1 190,00 €

Tables de balance anti-vibratoire

intégration parfaite avec les paillasses

- plan de travail stratifié évidé, découpe 450 x 450 mm
- protecteur de la masse anti-vibratile sur support isolé composé d'un granit collé sur un support en béton
- structure métallique robuste : tubes de section 40 x 40 mm
- la table anti-vibratoire doit être posée sur un sol exempt de vibrations
- table complète livrée en 2 parties



	référence	Prix HT
tables anti-vibratoires		
600 x p600 x h900 mm / 40 kg	KL8600	1 178,00 €
600 x p750 x h900 mm / 43 kg	KL8610	1 255,00 €
tables anti-vibratoires avec dossier / tablette		
600 x p750 x h900 mm / 45 kg	KL8601	1 265,00 €
600 x p900 x h900 mm / 48 kg	KL8611	1 315,00 €

Meubles encastrables



- meubles encastrés dans une paillasse standard, modèles pour paillasses mobiles sur demande
- en mélaminé blanc, portes coulissantes
- une étagère réglable

largeur	prof. 600 mm		prof. 750 mm	
	référence	Prix HT	référence	Prix HT
855 mm	KL4620	25 kg 545,00 €	KL4621	30 kg 552,00 €
1200 mm	KL4614	35 kg 498,00 €	KL4617	45 kg 541,00 €
1500 mm	KL4615	55 kg 562,00 €	KL4618	65 kg 599,00 €
1800 mm	KL4616	75 kg 865,00 €	KL4619	85 kg 899,00 €

Paillasses mobiles sur roulettes

- plan en stratifié bords droits, ossature mécanosoudée
- 4 roulettes (Ø 80 mm), dont 2 à freins
- charge maximale : 240 kg
- modèles avec tablette en mélaminé blanc avec raidisseur

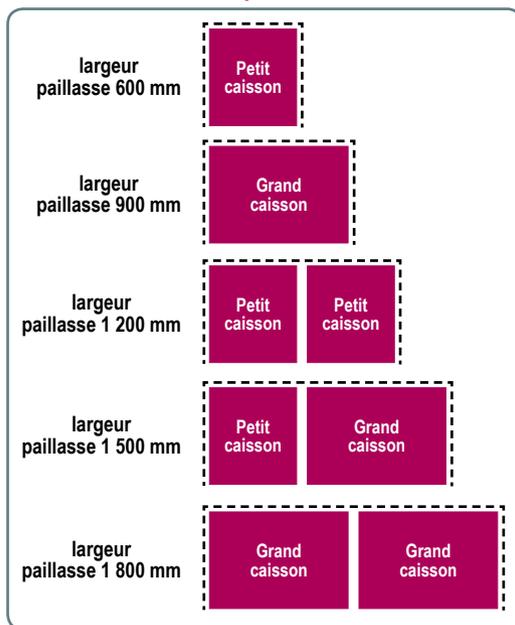


largeur	prof. 600 mm		prof. 750 mm	
	référence	Prix HT	référence	Prix HT
paillasses mobiles sans tablette				
1200 mm	KL8812	45 kg 999,00 €	KL8817	53 kg 1 015,00 €
1500 mm	KL8813	50 kg 1 068,00 €	KL8818	55 kg 1 078,00 €
1800 mm	KL8823	58 kg 1 365,00 €	KL8824	63 kg 1 410,00 €
paillasses mobiles avec tablette				
1200 mm	KL8814	47 kg 1 310,00 €	KL8815	55 kg 1 335,00 €
1500 mm	KL8819	52 kg 1 408,00 €	KL8820	57 kg 1 443,00 €
1800 mm	KL8821	60 kg 1 695,00 €	KL8822	65 kg 1 710,00 €

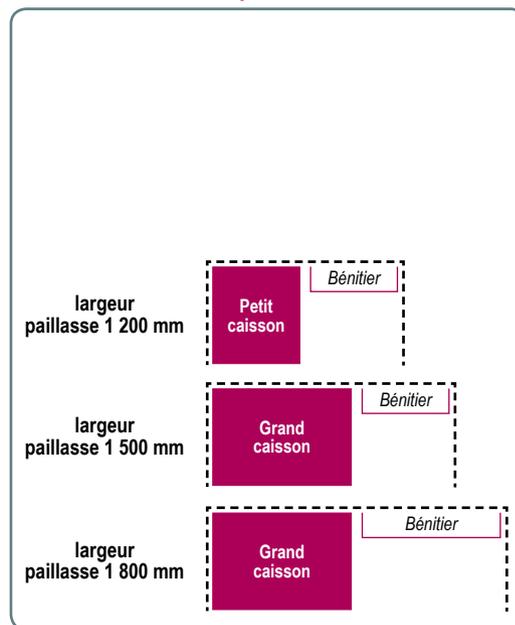
Caissons mobiles sous paillasse

- caractéristiques techniques des caissons
- amortisseurs de porte et amortisseurs de tiroirs : fermeture des portes et tiroirs en douceur (suivant modèles)
 - poignées filantes en aluminium
 - panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité, façades finition blanc
 - tablettes réglables sur taquets
 - charnières invisibles, ouverture à 110°
 - tiroirs gainés PVC blanc sur glissière métal protégée, roulements à rouleaux et guidage latéral à rattrapage de jeu
 - meubles à roulettes : 4 roulettes dont 2 avec système de blocage
 - tous les modèles sont livrés montés, prêts à installer

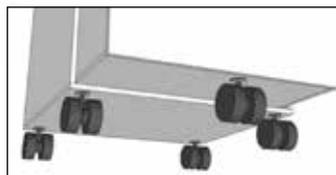
possibilités d'installations des caissons sous paillasse sèches



possibilités d'installations des caissons sous paillasse humides



Caisson 1 tiroir



- 1 tiroir, une roulette de soutien en dessous du tiroir
- amortisseur de tiroir

	petit caisson	
équipement	1 tiroir	
dimensions	535 x p450 x h720 mm	
poids	18 kg	
caisson avec amortisseurs	LM5025	395,00 €
caisson avec amort. et serrure	LM5025S	455,00 €

Caissons 2 tiroirs



- 2 tiroirs hauteur 260 mm
- modèles avec serrure centralisée pour les 2 tiroirs

	petit caisson	grand caisson
équipement	2 tiroirs h. 260 mm	2 tiroirs h. 260 mm
dimensions	535 x p450 x h720 mm	835 x p450 x h720 mm
poids	22 kg	40 kg
caissons standard	LM5006 1 418,00 €	LM8006 2 518,00 €
caissons avec amortisseurs	LM5016 495,00 €	LM8016 565,00 €
caissons avec amort. et serrure	LM5016S 785,00 €	LM8016S 895,00 €

Caissons 3 tiroirs



- 3 tiroirs hauteur 170 mm
- amortisseurs de tiroir
- modèles avec serrure centralisée pour les 3 tiroirs

	petit caisson	grand caisson
équipement	3 tiroirs h. 170 mm	3 tiroirs h. 170 mm
dimensions	535 x p450 x h720 mm	835 x p450 x h720 mm
poids	28 kg	45 kg
caissons avec amortisseurs	LM5019 [1] 495,00 €	LM8019 [2] 695,00 €
caissons avec amort. et serrure	LM5019S 895,00 €	LM8019S 990,00 €

Caissons 4 tiroirs



- 4 tiroirs hauteur 120 mm
- modèle avec serrure centralisée pour les 4 tiroirs

	petit caisson	grand caisson
équipement	4 tiroirs h. 120 mm	4 tiroirs h. 120 mm
dimensions	535 x p450 x h720 mm	835 x p450 x h720 mm
poids	34 kg	50 kg
caissons standard	LM5005 [1] 495,00 €	LM8005 [2] 565,00 €
caissons avec amortisseurs	LM5015 595,00 €	LM8015 785,00 €
caissons avec amort. et serrure	LM5015S 955,00 €	LM8015S 1 110,00 €

Caissons 5 tiroirs



- 5 tiroirs hauteur 90 mm
- amortisseurs de tiroir
- modèles avec serrure centralisée pour les 5 tiroirs

	petit caisson	grand caisson
équipement	5 tiroirs h. 90 mm	5 tiroirs h. 90 mm
dimensions	535 x p450 x h720 mm	835 x p450 x h720 mm
poids	40 kg	56 kg
caissons avec amortisseurs	LM5021 [1] 595,00 €	LM8021 [2] 855,00 €
caissons avec amort. et serrure	LM5021S 945,00 €	LM8021S 1 145,00 €

Caisson 8 tiroirs



- 8 tiroirs hauteur 120 mm : 4 tiroirs à gauche et 4 tiroirs à droite
- amortisseurs de tiroir
- modèle avec serrure centralisée pour les 2 x 4 tiroirs

	grand caisson
équipement	8 tiroirs h. 120 mm
dimensions	835 x p450 x h720 mm
poids	55 kg
caisson avec amortisseurs	LM8023 885,00 €
caisson avec amort. et serrure	LM8023S 1 490,00 €

Caissons à portes battantes



- 1 porte battante et 1 étagère
- amortisseurs de porte

	petit caisson		grand caisson	
équipement	1 porte + 1 étagère		1 porte + 1 étagère	
dimensions	535 x p450 x h720 mm		835 x p450 x h720 mm	
poids	22 kg		30 kg	
caissons avec amortisseurs	LM5014 1	268,00 €	LM8014 2	298,00 €
caissons avec amort. et serrure	LM5014S	298,00 €	LM8014S	465,00 €

Caisson à portes coulissantes



- 2 portes coulissantes + 1 étagère

	grand caisson	
équipement	2 portes coulissantes + 1 étagère	
dimensions	835 x p450 x h720 mm	
poids	30 kg	
caisson standard	LM8020	385,00 €
caisson avec serrure	LM8020S	585,00 €

Caissons combinés
portes battantes et tiroir

- 1 porte + 1 étagère + 1 tiroir hauteur 120 mm

	petit caisson		grand caisson	
équipement	1 porte + 1 étagère + 1 tiroir		2 portes + 1 étagère + 1 tiroir	
dimensions	535 x p450 x h720 mm		835 x p450 x h720 mm	
poids	28 kg		33 kg	
caissons standard	LM5008 1	368,00 €	LM8008 2	465,00 €
caissons avec amortisseurs	LM5018	378,00 €	LM8018	492,00 €
caissons avec amort. et serrure	LM5018S	498,00 €	LM8018S	668,00 €

Caissons combinés
portes battantes et double tiroir

- 2 portes battantes + 2 étagères + 2 tiroirs hauteur 120 mm
- amortisseurs de tiroir

	grand caisson	
équipement	2 portes + 2 étagères + 2 tiroirs	
dimensions	835 x p450 x h720 mm	
poids	35 kg	
caisson avec amortisseurs	LM8024	555,00 €
caisson avec amort. et serrure	LM8024S	775,00 €

Caisson combiné 1 porte battante et 4 tiroirs



- 1 porte battante + 1 étagère
- 4 tiroirs hauteur 120 mm
- amortisseurs de tiroirs
- 2 serrures avec serrure centralisée pour les 4 tiroirs

	grand caisson	
équipement	1 porte battante + 1 étagère + 4 tiroirs	
dimensions	835 x p450 x h720 mm	
poids	45 kg	
caisson avec amortisseurs	LM8022	658,00 €
caisson avec amort. et serrure	LM8022S	990,00 €

Caisson porte battante avec poubelle



- 1 porte battante + 1 poubelle 30 l
- amortisseurs de porte
- poubelle : 413 x p320 x h430 mm



	petit caisson	
équipement	1 porte battante + 1 poubelle	
dimensions	535 x p450 x h720 mm	
poids	21 kg	
caisson avec amortisseurs	LM5011	sur devis

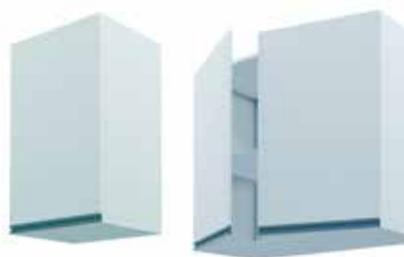
Placard mural double portes vitrées couissantes



- placard portes vitrées double face coulissantes pour caisson technique
- à monter sur une tablette de profondeur 300 mm
- fixations murales
- construction en panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- modèles livrés montés avec une étagère réglable sur taquets

	grand placard	
portes	2 portes coulissantes	
étagères	1 étagère	
dimensions	900 x p350 x h735 mm	
poids	43 kg	
placards	KL8627	998,00 €

Placards muraux porte pleine



1

2

- poignée filante en aluminium
- construction en panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- avec amortisseurs
- modèles livrés montés avec une étagère

	petite placard 1		grand placard 2	
portes	1 porte		2 portes	
étagères	1 étagère		1 étagère	
dimensions	450 x p370 x h800 mm	900 x p370 x h800 mm		
poids	21 kg		41 kg	
placards	KL8623	258,00 €	KL8624	310,00 €

Placards muraux porte vitrée



1

2

- poignée bouton plastique
- construction en panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- avec amortisseurs
- modèles livrés montés avec une étagère

	petite placard 1		grand placard 2	
portes	1 porte		2 portes	
étagères	1 étagère		1 étagère	
dimensions	450 x p350 x h800 mm	900 x p350 x h800 mm		
poids	22 kg		42 kg	
placards	KL8625	385,00 €	KL8626	545,00 €

Placards muraux portes coulissantes



1

2

- poignée bouton plastique
- construction en panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- modèles livrés montés avec une étagère

	grand placard	
portes	2 portes coulissantes	
étagères	1 étagère	
dimensions	900 x p450 x h800 mm	
poids	41 kg	
placards portes pleines	KL8621 1	385,00 €
placards portes vitrées	KL8622 2	695,00 €

Armoires portes battantes

- panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- avec amortisseurs de porte



1

2

	armoire étroite	armoire large
portes	1 porte	2 portes
étagères	3 étagères	3 étagères
dimensions	600 x p416 x h1800 mm	1200 x p416 x h1800 mm
poids	50 kg	100 kg
armoires portes pleines	KL8635 1 498,00 €	KL8636 2 655,00 €
armoires portes vitrées	KL8643 995,00 €	KL8044 1 580,00 €

Armoire à portes coulissantes



- panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- 1 étagère fixe, 2 étagères réglables

	armoire large
portes	2 portes
étagères	1 étagère fixe + 2 étagères réglables
dimensions	1200 x p416 x h1800 mm
poids	100 kg
armoire	KL8637 658,00 €

étagère



- panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- 1 étagère fixe, 2 étagères réglables

	armoire large
porte	sans porte
étagères	1 étagère fixe + 2 étagères réglables
dimensions	1200 x p300 x h1800 mm
poids	70 kg
Étagère	KL8633 398,00 €

Armoire tiroirs coulissants

- panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- 2 tiroirs verticaux, 5 étagères par tiroirs avec fin tube métallique tout autour pour éviter aux bouteilles de tomber à droite ou à gauche, 2 roulettes en dessous des tiroirs pour assurer une bonne tenue du meuble et éviter tout basculement vers l'avant
- avec amortisseurs de porte



	armoire large
tiroirs	2 tiroirs verticaux
étagères	5 étagères
dimensions	500 x p750 x h1800 mm
poids	190 kg
armoire	KL8638 2 295,00 €

Armoires combinées 1 porte et 4 tiroirs

- panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- partie inférieure : hauteur 800 mm, 4 tiroirs
- partie supérieure : hauteur 1000 mm, 1 porte battante pleine ou vitrée, 2 étagères
- amortisseurs de porte



1

2

	armoire étroite
partie supérieure	1 porte + 2 étagères
partie inférieure	4 tiroirs
dimensions	600 x p416 x h1800 mm
armoire porte pleine	KL8641 1 985,00 €
armoire porte vitrée	KL8042 2 1 380,00 €

Armoires combinées 2/4 portes

Armoire combinée 2 portes et 12 tiroirs



- panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- **partie inférieure** : hauteur 800 mm
- **partie supérieure** : hauteur 1000 mm
- amortisseurs de porte

	armoire étroite	armoire large
partie supérieure h. 800 mm	1 porte + 2 étagères	2 portes + 2 étagères
partie inférieure h. 1000 mm	1 porte + 2 étagères	2 portes + 2 étagères
dimensions	600 x p416 x h1800 mm	1200 x p416 x h1800 mm
armoires porte(s) sup. pleine(s)	KL8628 1 490,00 €	KL8629 3 755,00 €
armoires porte(s) sup. vitrée(s)	KL8631 2 795,00 €	KL8632 4 1 290,00 €

- panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- **partie inférieure** : hauteur 800 mm
- **partie supérieure** : hauteur 1000 mm
- amortisseurs de porte



	armoire large
partie haute	2 portes battantes vitrées + 2 étagères
partie basse	12 tiroirs
dimensions	1200 x p416 x h1800 mm
Armoire	KL8646 2 560,00 €

Armoire combinée 2 portes battantes et 2 portes coulissantes

- panneaux mélaminés blancs sur aggloméré haute densité
- **partie inférieure** : hauteur 800 mm
- **partie supérieure** : hauteur 1000 mm
- amortisseurs de porte



	armoire large
partie haute	2 portes battantes vitrées + 2 étagères
partie basse	2 portes coulissantes pleines + 2 étagères
dimensions	1200 x p416 x h1800 mm
Armoire	KL8045 1 580,00 €

Tabourets en bois



- réglage par colonne lift-gaz avec amortisseur d'assise
- assise en bois, hêtre multiplis, vernis incolore
- patins nylon articulés ou roulettes nylon

hauteur assise	référence	Prix HT
sur patins / piètement polyamide		
bas : 400 à 530 mm	KAN006	168,00 €
haut : 540 à 780 mm	KAN007	178,00 €
sur patins / piètement acier chromé		
bas : 370 à 500 mm	KAN003	186,00 €
moyen : 440 à 570 mm	KAN004	196,00 €
haut : 510 à 750 mm	KAN005	196,00 €
sur roulettes / piètement polyamide		
bas : 440 à 570 mm	KAN106	167,00 €
haut : 580 à 820 mm	KAN107	178,00 €
sur roulettes / piètement acier chromé		
bas : 410 à 540 mm	KAN103	189,00 €
moyen : 480 à 610 mm	KAN104	197,00 €
haut : 550 à 790 mm	KAN105	198,00 €
Options : repose-pied		
Repose-pied 460 mm polyamide	KAN200	49,20 €
Repose-pied 460 mm aluminium	KAN201	85,60 €

Tabouret assis-debout polypropylène



- assise en mousse injectée
- réglage de la hauteur par vérin à gaz
- platine fixe sous assise
- piètement 5 branches en nylon renforcé
- 5 roulettes double galet en nylon renforcé ou 5 patins en nylon renforcé, suivant modèle
- assise (l x p) : 370 x p280 mm
- coloris standard noir, autres coloris rouge, bleu ou gris, sur demande



piètement	repose-pieds	hauteur assise	référence	Prix HT
5 roulettes	-	420 à 550 mm	LA2120	123,00 €
5 patins	repose-pieds réglable	1 540 à 790 mm	LA2125	158,00 €

Tabourets confort

équipés de silent-blocs :
s'adaptant aux mouvements
du corps



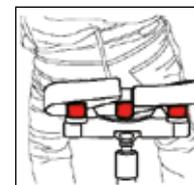
1



2

- ▶ nouveau concept permettant de rééquilibrer le corps et de favoriser la circulation sanguine dans les membres inférieurs
- ▶ revêtements au choix : bois ou polyuréthane souple

- aucun individu n'est parfaitement symétrique, c'est pourquoi une majorité de personnes souffre de mal de dos, accompagné parfois d'une sensation de lourdeur dans les jambes
- une bonne position de travail est d'abord une posture dynamique permettant de bouger, la mobilité favorisant la circulation sanguine
- ce nouveau tabouret est équipé d'une assise courte, légèrement inclinée vers l'avant (2°), scindée en deux parties, reposant sur des silent-blocs disposés en triangle, cette conception permet de rééquilibrer le corps et de favoriser la circulation sanguine des membres inférieurs
- la capacité de déformation de l'assise permet une meilleure répartition des pressions lors des mouvements
- en polyuréthane épaisseur 40 mm ou en bois verni noir
- réglage de l'assise en profondeur 65 mm par molette inamovible
- réglage de la hauteur par colonne lift-gaz
- piètement en acier noir, patins et roulettes en nylon, repose-pieds en aluminium monobloc réglable en hauteur



modèle	base	hauteur	repose-pied	référence	Prix HT	référence	Prix HT
				assise bois		assise polyuréthane	
bas	patins	445 à 580 mm	-	KBP01 1	258,00 €	KPP01	299,00 €
moyen	roulettes	485 à 620 mm	-	KBR01	261,00 €	KPR01	314,00 €
haut	patins	585 à 830 mm	repose-pied	KBP03	222,00 €	KPP03 2	379,00 €

Assis-debout en polyuréthane micro-dossier

- assise et dossier en polyuréthane injecté
- platine fixe sous assise
- réglage en hauteur par vérin à gaz
- piétement et patins 5 branches en nylon renforcé
- modèle avec repose-pied réglable
- assise (l x p) : 350 x p260 mm



base	repose-pied	hauteur assise	référence	Prix HT
patins		420 à 550 mm	LA2720	128,00 €
patins	repose-pied	540 à 790 mm	LA2725	175,00 €

Assis-debout en polyuréthane micro-dossier et poignée

- assise et dossier en polyuréthane injecté
- platine fixe sous assise
- réglage en hauteur par vérin à gaz
- piétement 5 branches en nylon renforcé
- 5 roulettes double galet en nylon renforcé ou 5 patins en nylon renforcé, suivant modèle
- modèle avec repose-pied réglable
- assise (l x p) : 350 x p260 mm



base	repose-pieds	hauteur assise	référence	Prix HT
roulettes	-	420 à 550 mm	LA2920 1	118,00 €
patins	repose-pied	540 à 790 mm	LA2925 2	164,00 €

Assis-debout sur patins



- assise ergonomique inclinée vers l'avant en mousse de polyuréthane noire avec poignée intégrée
- colonne lift-gaz pour hauteur d'assise réglable
- piétement 5 branches polyamide ou acier chromé
- sur patins nylon articulés, Ø 47 mm, clipsables

haut. assise piétement	réf.	Prix HT
570 à 700 mm polyamide	KAN040	259,00 €
540 à 780 mm chromé	KAN041	282,00 €

Assis-debout "fer à cheval"



- concept breveté réellement ergonomique, conforme à la norme DIN 68877
- assise cylindrique en mousse de polyuréthane, poignée intégrée
- lavable avec des produits d'entretien courants
- piétement fer à cheval acier enrobé de PVC plastifié satiné pour adhérence optimale sur tout type de surface

haut. assise couleur	réf.	Prix HT
630 à 860 mm noir	KAN026	312,00 €
630 à 860 mm bleu	KAN028	312,00 €

Assis debout forme H



- assise en mousse de polyuréthane noir
- réglage de la hauteur : 710 à 930 mm par vérin à gaz sous pression, manette sous assise
- piétement 2 branches en acier époxy noir
- assise (l x p) : 340 x p177 mm
- encombrement minime : 0,07 m³

	Prix HT
LA2320 Assis debout	225,00 €

Assis-debout pivotant



- assise et dossier en polyuréthane injecté
- structure en acier verni époxy noir
- pivote de droite à gauche sur un angle de 60° avec retour au centre
- réglage en hauteur sur crémaillère, de 620 à 850 mm
- patins antidérapants
- assise (l x p) : 310 x p220 mm

	Prix HT
LA2520 Assis-debout pivotant	244,00 €

Sièges polyuréthane à lame fixe

lame de liaison fixe entre l'assise et le dossier



- assise et dossier en polyuréthane injecté noir
- platine fixe sous assise
- dossier articulé en acier indéformable
- vérin gaz pour réglage de la hauteur d'assise
- réglage profondeur et hauteur du dossier
- piétement 5 branches en nylon renforcé
- base : 5 roulettes double galet en nylon renforcé ou 5 patins en nylon renforcé, suivant modèle
- modèle avec repose-pied réglable
- assise (l x p) : 425 x p455 mm
- dossier (l x h) : 410 x h530 mm

base	repose-pieds	hauteur	référence	Prix HT
roulettes	-	410 à 530 mm	LA1020 [1]	195,00 €
patins	repose-pieds	540 à 790 mm	LA1025 [2]	195,00 €

Sièges polyuréthane

- assise et dossier ergonomiques en polyuréthane souple anti-échauffement
- surface confortable sans agrafes ni couture, ventilée (anti-transpiration), lavable avec des produits d'entretien courants
- résistent à l'abrasion, aux outils tranchants et aux produits chimiques
- assise : 400 x p390 mm, épais. 40 mm, dossier : 350 x h200 mm, épais. 40 mm
- réglables en hauteur par **colonne lift-gaz** avec amortisseur d'assise
- piétement polyamide ou acier chromé
- patins nylon articulés, Ø 47 mm, clipsables ou roulettes nylon à double galet, Ø 50 mm



piétement	repose-pied	sur patins			sur roulettes		
		hauteur	référence	Prix HT	hauteur	référence	Prix HT
polyamide	-	440 à 570 mm	KNG016	274,00 €	480 à 610 mm	KNG116 [1]	287,00 €
	-	580 à 820 mm	KNG017	287,00 €	620 à 860 mm	KNG117	295,00 €
	repose-pied	580 à 820 mm	KNG017R	335,00 €	620 à 860 mm	KNG117R	339,00 €
acier chromé	-	410 à 540 mm	KNG013	298,00 €	410 à 540 mm	KNG113	299,00 €
	-	480 à 610 mm	KNG014	299,00 €	480 à 610 mm	KNG114	299,00 €
	repose-pied	520 à 650 mm	KNG014R	352,00 €	520 à 650 mm	KNG114R	352,00 €
	-	550 à 790 mm	KNG015	299,00 €	590 à 830 mm	KNG115	315,00 €
	repose-pied	550 à 790 mm	KNG015R [2]	354,00 €	590 à 830 mm	KNG115R	354,00 €

Sièges vinyle contact synchrone

- mouvement simultané de l'assise et du dossier, adaptation permanente à la position corporelle de l'utilisateur
- assise et dossier en mousse injectée, revêtement vinyle, coloris noir
- molette blocage dans toutes les positions
- piétement 5 branches en nylon renforcé
- 5 roulettes double galet en nylon renforcé ou 5 patins en nylon renforcé, suivant modèle
- réglage en hauteur par vérin à gaz
- assise (l x p) : 470 x p470 mm
- dossier (l x h) : 430 x h450 mm



base	repose-pieds	hauteur assise	référence	Prix HT
roulettes	-	430 à 560 mm	LA1720	295,00 €
patins	repose-pieds réglable	580 à 830 mm	LA1725 [1]	325,00 €

Sièges vinyle contact permanent

- contact permanent : adaptation du dossier en fonction des mouvements de l'utilisateur, réglage du dossier en hauteur, le dossier peut être bloqué dans la position désirée
- assise et dossier en mousse injectée, revêtement vinyle
- blocage dans toutes les positions par molette
- piétement 5 branches en nylon renforcé, 5 roulettes double galet en nylon renforcé ou 5 patins en nylon renforcé, suivant modèle
- réglage en hauteur par vérin à gaz
- assise (l x p) : 460 x p450 mm
- dossier (l x h) : 440 x h520 mm
- coloris standard bleu, autres coloris rouge, noir ou gris, sur demande



base	repose-pieds	hauteur assise	référence	Prix HT
roulettes	-	440 à 560 mm	LA1820 [1]	238,00 €
patins	repose-pieds réglable	580 à 830 mm	LA1825	258,00 €

Siège en bois lame fixe



- assise et dossier en hêtre multiplis, verni naturel
- platine fixe sous assise
- lame de liaison fixe entre l'assise et le dossier
- dossier articulé en tube acier indéformable
- vérin à gaz pour le réglage de la hauteur d'assise
- molettes de réglage de la profondeur et de la hauteur du dossier
- piètement 5 branches en nylon renforcé
- 5 roulettes double galet en nylon renforcé ou 5 patins en nylon renforcé, suivant modèle

- modèle avec repose-pied réglable
- assise (l x p) : 400 x p410 mm
- dossier (l x h) : 370 x h180 mm

base	repose-pieds	hauteur assise	référence	Prix HT
roulettes	-	410 à 540 mm	LA1220 [1]	168,00 €
patins	repose-pieds	540 à 790 mm	LA1225 [2]	178,00 €

Sièges en bois

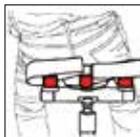


- réglage en hauteur par colonne lift-gaz avec amortisseur d'assise
- assise en bois, hêtre multiplis, vernis incolore
- patins nylon articulés ou roulettes nylon

hauteur assise	référence	Prix HT
sur patins / piètement polyamide		
bas : 400 à 530 mm	KAN030	234,00 €
haut : 540 à 780 mm	KAN031	245,00 €
sur patins / piètement acier chromé		
bas : 370 à 500 mm	KAN032	255,00 €
moyen : 440 à 570 mm	KAN033	263,00 €
haut : 510 à 750 mm	KAN034	268,00 €
sur roulettes / piètement polyamide		
bas : 440 à 570 mm	KAN130	234,00 €
haut : 580 à 820 mm	KAN131	246,00 €
sur roulettes / piètement acier chromé		
bas : 410 à 540 mm	KAN132	258,00 €
moyen : 480 à 610 mm	KAN133	268,00 €
haut : 550 à 790 mm	KAN134	268,00 €
option repose-pieds 460 mm		
Repose-pied polyamide	KAN200	49,20 €
Repose-pied aluminium	KAN201	85,60 €

Sièges confort

assise en deux parties montée sur silent-blocs s'adaptant aux mouvements du corps



- ▶ concept permettant de rééquilibrer le corps et de favoriser la circulation sanguine dans les membres inférieurs
- ▶ revêtements au choix : bois ou polyuréthane souple

- capacité de déformation de l'assise permettant une meilleure répartition des pressions lors des mouvements
- dossier : appui lombaire indispensable pour trouver immédiatement la posture idéale
- en polyuréthane épaisseur 40 mm ou en bois verni noir
- réglage de l'assise en profondeur 65 mm par molette inamovible
- réglage de la hauteur par colonne lift-gaz
- piètement en acier noir, patins et roulettes en nylon, repose-pieds en aluminium monobloc réglable en hauteur

- bonne position de travail, posture dynamique permettant de bouger et de favoriser la circulation sanguine
- assise courte, légèrement inclinée vers l'avant (2°), scindée en deux parties, reposant sur des silent-blocs disposés en triangle

piètement	hauteur	référence		Prix HT	
		revêtement en bois	Prix HT	référence	Prix HT
patins	445 à 580 mm	KBP04	361,00 €	KPP04	433,00 €
roulettes	485 à 620 mm	KBR02 [1]	366,00 €	KPR02	447,00 €
patins et repose-pieds	585 à 830 mm	KBP06	425,00 €	KPP06 [2]	499,00 €

Sièges vinyle

- assise et dossier grandes dimensions en mousse de polyéther recouverte de tricot enduit PVC
- assise : 470 x p470 mm, épaisseur 80 mm
- dossier : 400 x 420 mm, épais. 120 mm
- réglage assise-dossier asynchrone : inclinaison de l'assise et du dossier simultanée et indépendante par l'action d'un seul levier de commande ; adaptation à toutes les positions de travail

- hauteur réglable par colonne lift-gaz avec amortisseur d'assise
- piètement en acier chromé
- patins nylon articulés, ou roulettes nylon à double galet
- repose-pied en option pour sièges "moyen" et "haut"

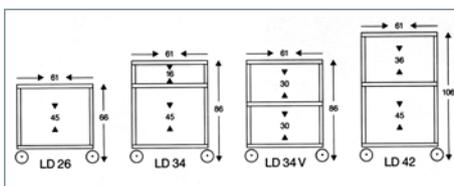


hauteur assise	référence	prix HT
sur patins		
bas : 410 à 540 mm	KAN050	449,00 €
moyen : 480 à 610 mm	KAN051	457,00 €
haut : 550 à 790 mm	KAN052	461,00 €
sur roulettes		
bas : 450 à 580 mm	KAN150	454,00 €
repose-pied Ø 460 mm (option)		
Repose-pied aluminium	KAN201	85,60 €

Dessertes de laboratoire en ABS

- ▶ nettoyage très facile
- ▶ économiques et esthétiques
- ▶ garantie 10 ans !

- fabriquées en plastique ABS gris
- particulièrement stables et solides
- roues de grandes dimensions Ø 100 mm dont deux roues libres et deux roues bloquantes
- livrées à plat, montage très simple



plateaux	dim. (lxpxh)	poids	réf.	Prix HT
2	610x460 x 660 mm	9 kg	LD26	276,00 €
3	610x460 x 860 mm	12 kg	LD34	320,00 €
3	610x460 x 860 mm	12 kg	LD34V	326,00 €
3	610x460 x 1060 mm	13 kg	LD42	356,00 €

Dessertes inox



- entièrement en acier inox 18/8
- 3 plateaux espacés de 330 mm
- 4 roues Ø 100 mm, 2 roues bloquantes

plateaux	dim. (lxpxh)	référence	Prix HT
3 plateaux	600 x 400 x h900 mm	CF1001	598,00 €
3 plateaux	700 x 500 x h900 mm	CF1002	678,00 €
3 plateaux	900 x 600 x h900 mm	CF1003	849,00 €

Dessertes de laboratoire

Résistance physique et chimique

- fabriquées en **polyéthylène haute densité**
- résistantes aux chocs et aux produits chimiques
- peuvent être utilisées quotidiennement sans usure prématurée

Roulettes

- 4 roulettes antistatiques dont 2 roulettes bloquantes
- possibilité de monter 2 grandes roulettes Ø 100 mm, qui facilitent le déplacement et permettent l'utilisation des dessertes sur sol bosselé ou abîmé

Caractéristiques

- particulièrement stable et solide, chaque plateau supporte **jusqu'à 30 kg**
- 2 poignées
- pour enrouler une rallonge électrique il est prévu un support qui est accroché sous le plateau supérieur
- livrées à plat, montage très simple

Meuble avec placard avec serrure

Un placard, placé dans la partie inférieure, est disponible en option pour le transport de matières ou d'objets dangereux, il peut être verrouillé pour éviter tout accident



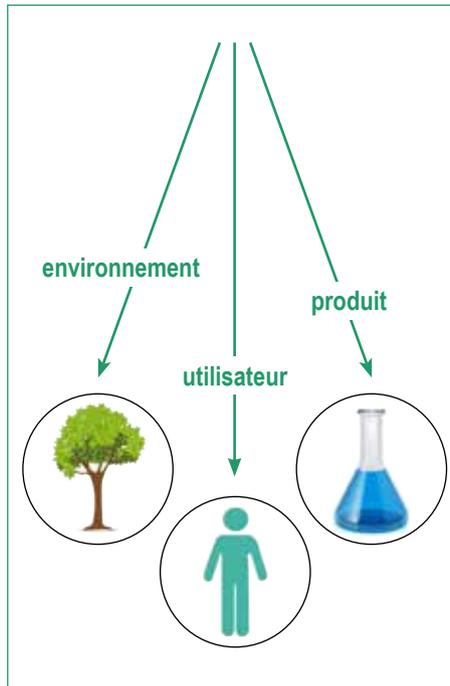
plateaux	dimensions (l x p x h)	poids	références					Prix HT
			beige	rouge	bleu	jaune	vert	
meubles standard								
2 plateaux	610 x 460 x 660 mm	14 kg	LL2601	LL2602	LL2603	LL2604	LL2605	283,00 €
3 plateaux	610 x 460 x 860 mm	17 kg	LL3401	LL3402	LL3403	LL3404	LL3405	368,00 €
3 plateaux	610 x 460 x 1060 mm	17 kg	LL4201	LL4202	LL4203	LL4204	LL4205	368,00 €
meubles avec placard								
2 plateaux	610 x 460 x 660 mm	14 kg	LLS2601	LLS2602	LLS2603	LLS2604	LLS2605	484,00 €
3 plateaux	610 x 460 x 860 mm	17 kg	LLS3401	LLS3402	LLS3403	LLS3404	LLS3405	557,00 €
3 plateaux	610 x 460 x 1060 mm	17 kg	LLS4201	LLS4202	LLS4203	LLS4204	LLS4205	555,00 €

Guide des hottes et sorbonnes

Recommandations

- l'aspiration a pour but de protéger l'utilisateur, l'environnement et/ou le produit manipulé
- les dispositifs d'aspiration sont des hottes ou des enceintes plus ou moins fermées, avec ou sans filtration, avec ou sans rejet vers l'extérieur
- la réglementation relative à l'aération et à l'assainissement des ambiances de travail s'applique dans tous les locaux à pollution spécifique : laboratoires ou ateliers de production
- pour tous les dispositifs avec filtration, il faut prévoir de remplacer régulièrement les filtres et de conserver la traçabilité de ce remplacement

Protection



Types de filtres

pré-filtre	filtre placé en amont d'un filtre à plus grande efficacité, assure une pré-filtration des grosses particules (poussières) afin de retarder la saturation du filtre principal
filtre EPA filtre à air particulaire efficace	filtration des particules > 0,3 µm avec une efficacité de 85% à 95%
filtre HEPA filtre à air particulaire haute efficacité	filtration meilleure que 99,97% des particules en suspension de taille supérieure à 0,3 µm
filtre ULPA filtre à air à pénétration ultra faible	filtration meilleure que 99,999% des particules en suspension de taille supérieure à 0,12 µm
filtre au charbon actif	filtration des odeurs indésirables, absorption des produits chimiques tels que acides, bases, solvants, etc.
filtre UltraViolet	filtre détruisant les micro-organismes (microbes, germes, virus, bactéries, moisissures, etc.) en dégageant une quantité d'énergie nécessaire pour casser des liens moléculaires

Normes

normes	domaine d'application	réglementation
NF EN 1822 - 1	filtres à air haute efficacité	classification, essais de performance, marquage
NF EN ISO 14644 - 1 : 1999	salles propres et environnements maîtrisés apparentés	propreté de l'air
NF EN 12469 : 2000	PSM	performances minimales, exigences élémentaires pour la protection de l'opérateur et de l'environnement, la protection du produit et la contamination croisée
NF EN 14175 - 1 à 6	sorbonnes	performance du confinement et de la vitesse de l'air en façade
NFX 15211 : 2009	sorbonnes à recirculation (ETRAF)	classification selon le niveau de sécurité, le type de filtration, les équipements supplémentaires (ex. alarmes) et la qualité du confinement

Norme EN 1822 - 1

Classe de filtres	valeur intégrale		valeur locale		
	efficacité d'épuration	pénétration	efficacité d'épuration	pénétration	
filtres EPA	E10	85%	15%	-	-
	E11	95%	5%	-	-
	E12	99,5%	0,5%	-	-
filtres HEPA	H13	99,95%	0,05%	99,75%	0,25%
	H14	99,995%	0,005%	99,975%	0,025%
filtres ULPA	U15	99,9995%	0,0005%	99,9975%	0,0025%
	U16	99,99995%	0,00005%	99,99975%	0,00025%
	U17	99,999995%	0,000005%	99,9999%	0,0001%

Norme ISO 14644 : 1999

	nombre de particules par m³ par taille					
	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1 µm	5 µm
ISO 1	10	2	-	-	-	-
ISO 2	100	24	10	4	-	-
ISO 3	1000	237	102	35	8	-
ISO 4	10000	2370	1020	352	83	-
ISO 5	100000	23700	10200	3520	832	29
ISO 6	1000000	237000	102000	35200	8320	293
ISO 7	-	-	-	352000	83200	2930
ISO 8	-	-	-	3520000	832000	29300
ISO 9	-	-	-	35200000	8320000	2



Sorbonnes de laboratoire

- sorbonnes de laboratoire avec façade mobile et côtés pleins pour tout type de solvants et produits volatils
- conformes aux normes EN14175 et XPX15206 (anciennement XPX15203)
- classification : NFX15210 classe B
- montants mélaminés hydrofuges, rebords en PVC, glissière en polyéthylène assurant un fonctionnement silencieux de la glace
- blocage de la glace à 400 mm du plan de travail avec déblocage manuel
- panneau frontal en verre Securit® 8 mm, avec parachute de sécurité
- éclairage intérieur IP65 (non ATEX)
- alarme audiovisuelle : contrôle du débit d'air
- évacuation : Ø 250 mm
- **2 profondeurs : 800 mm et 950 mm**
- **2 hauteurs : 1550 mm et 1850 mm** (haut. sous plafond min. requise : 2500 mm et 2800 mm)
- **3 largeurs : 1200, 1500 et 1800 mm**



Certifiées EN14175 et XPX15206

3 types de sorbonnes

Sorbonnes à registre

- **applications** : pour solvants ou produits volatils ne générant pas de condensation
- panneau arrière en PVC ou en PP selon produits utilisés sous la sorbonne : assure le guidage de l'air en parties haute et basse

Sorbonnes à caisson

- **applications** : pour acides, bases, vapeurs lourdes, produits nécessitant la récupération des condensations
- panneau arrière en PVC ou en PP selon produits utilisés sous la sorbonne : assure le guidage de l'air en parties haute et basse
- caisson étanche en PVC ou PP assurant la récupération des condensats, raccordé au réseau d'évacuation

Sorbonnes d'attaque

- **principe** : l'air extrait est guidé vers le bas grâce à deux panneaux inclinés en matériau composite, de l'eau est pulvérisée par une rampe (en partie haute) afin d'éviter tout dépôt de matière ou de résidus actifs à l'intérieur du caisson, les condensats sont collectés en partie basse dans une goulotte et évacués, un caisson assèche l'air permettant la condensation des vapeurs extraites et évitant leur dissémination vers l'extérieur
- **applications** : en chimie analytique lors de réactions à dégagement de chaleur (fumage d'acides) et produits corrosifs (acides puissants) nécessitant la récupération des condensations
- **construction du caisson** : panneaux inclinés en matériau composite (Trespa®) pour le guidage de l'air

d'extraction vers le bas, caisson étanche en PP par défaut ou PVC sur demande (selon produits utilisés sous la sorbonne) raccordé au réseau d'évacuation d'eau (kit flexibles et accessoires fournis) assurant la récupération des condensats, pulvérisation d'eau par rampe équipée de 3 sources en partie haute du caisson

- **accessoires obligatoires** : ventilateur 0,75 kW, évacuation sorbonne et accessoires de raccordement (voir tableau ci-contre)

Sorbonnes pour charge acide

- intérieur et plénum en polypropylène

profondeur	hauteur	largeur	dim. internes utiles	ouverture	sorbonnes à registre		sorbonnes à caisson		sorbonnes d'attaque		sorbonnes acides	
					réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT
800 mm	1550 mm*	1200 mm	1160 x 600 x h1050 mm	1000 x h750 mm	KL8690	4 110,00 €	KL8707	4 320,00 €	KL2668	6 795,00 €	KL2684	6 780,00 €
		1500 mm	1460 x 600 x h1050 mm	1300 x h750 mm	KL8692	4 390,00 €	KL8708	4 640,00 €	KL2669	7 085,00 €	KL2685A	6 950,00 €
		1800 mm	1760 x 600 x h1050 mm	1500 x h750 mm	KL2643	4 690,00 €	KL8709	4 990,00 €	KL2670	7 390,00 €	KL2686	7 385,00 €
	1850 mm**	1200 mm	1160 x 600 x h1360 mm	1000 x h900 mm	KL8761	4 380,00 €	KL2662	4 820,00 €	KL8744	7 085,00 €	KL2690	6 955,00 €
		1500 mm	1460 x 600 x h1360 mm	1300 x h900 mm	KL8762	4 630,00 €	KL2663	5 060,00 €	KL8745	7 490,00 €	KL2691	7 240,00 €
		1800 mm	1760 x 600 x h1360 mm	1500 x h900 mm	KL8763	4 920,00 €	KL2664	5 310,00 €	KL8746	7 780,00 €	KL2692	7 430,00 €
950 mm	1550 mm*	1200 mm	1160 x 750 x h1050 mm	1000 x h750 mm	KL2644	4 410,00 €	KL2657	4 995,00 €	KL2673	7 085,00 €	KL2687	6 850,00 €
		1500 mm	1460 x 750 x h1050 mm	1300 x h750 mm	KL2645	4 650,00 €	KL2658	4 995,00 €	KL2674	7 360,00 €	KL2688	7 160,00 €
		1800 mm	1760 x 750 x h1050 mm	1500 x h750 mm	KL2646	4 860,00 €	KL2659	5 420,00 €	KL2675	7 640,00 €	KL2689	7 480,00 €
	1850 mm**	1200 mm	1160 x 750 x h1360 mm	1000 x h900 mm	KL2651	4 610,00 €	KL2665	4 995,00 €	KL2679	7 250,00 €	KL2693	7 080,00 €
		1500 mm	1460 x 750 x h1360 mm	1300 x h900 mm	KL2652	4 830,00 €	KL2666	5 240,00 €	KL2682	7 610,00 €	KL2694	7 310,00 €
		1800 mm	1760 x 750 x h1360 mm	1500 x h900 mm	KL2653	4 990,00 €	KL2667	5 440,00 €	KL2683	7 940,00 €	KL2695	7 495,00 €

éclairage et utilités électriques

Éclairage avec hublot ATEX	KL5100	715,00 €						
Prise encastrable, l'unité	KL4655	39,80 €						

* hauteur totale avec paillasse : 2420 mm / ** hauteur totale avec paillasse : 2730 mm

Paillasses sous sorbonnes



		plan en grès étiré				plan en glace émaillée				plan grès étiré spécial sorbonne d'attaque			
		paillasses sèches		paillasses humides		paillasses sèches		paillasses humides		paillasses sèches		paillasses humides	
profondeur	largeur	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT
800 mm	1200 mm	KL7201	895,00 €	KL8201	1 015,00 €	KL7205	948,00 €	KL8205	1 025,00 €	KL7215	sur devis	KL8215	995,00 €
	1500 mm	KL7202	1 038,00 €	KL8202	1 158,00 €	KL7206	1 095,00 €	KL8206	1 195,00 €	KL7216	sur devis	KL8216	1 085,00 €
	1800 mm	KL7203	1 195,00 €	KL8203	1 315,00 €	KL7209	1 295,00 €	KL8209	1 410,00 €	KL7217	sur devis	KL8217	1 255,00 €
950 mm	1200 mm	KL7220	1 088,00 €	KL8220	1 220,00 €	KL7204	1 045,00 €	KL8204	1 160,00 €	KL7257	sur devis	KL8257	1 245,00 €
	1500 mm	KL7225	1 175,00 €	KL8225	1 290,00 €	KL7210	1 185,00 €	KL8210	1 295,00 €	KL7258	sur devis	KL8258	1 315,00 €
	1800 mm	KL7245	1 380,00 €	KL8245	1 495,00 €	KL7219	1 295,00 €	KL8219	1 415,00 €	KL7259	sur devis	KL8259	1 558,00 €

Accessoires pour paillasses humides

	référence	Prix HT
Flexible d'évacuation	KL4733	32,90 €
Flexible d'alimentation	KL4735	19,50 €
Bec col de cygne pour eau	FCS1211	45,10 €
Commande à distance du bec	FCR1000	84,50 €

- suivant la norme XPX15206, les sorbonnes doivent être installées en combinaison avec les paillasses spécialement prévues
- choisir une paillasse de même largeur et de même profondeur que la sorbonne

- paillasses humides livrées avec bémittier encastré (150 x 300 mm) en polypropylène, percements pour 2 robinets à commande à distance (robinets page 11)

Installation des sorbonnes

Ventilateurs de sorbonne

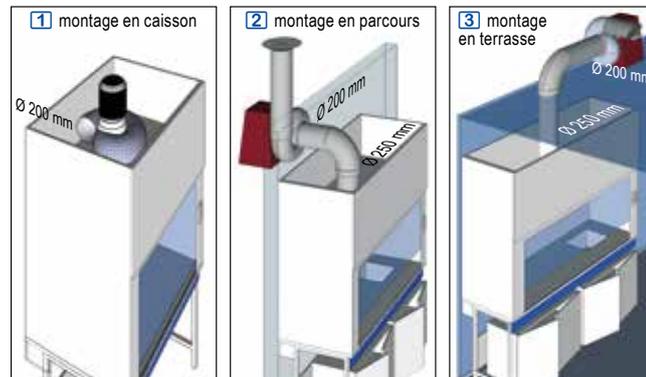
Les sorbonnes sont livrées sans ventilateur, qu'il faut sélectionner en fonction de l'installation.

Les ventilateurs sont livrés complets avec unité de commande, commutateur de proximité et variateur de fréquence à 2 vitesses commandé par capteur de position de la vitre frontale. Lorsque la vitre est en position haute, la vitesse du ventilateur augmente. Le variateur de fréquence permet de commander la vitesse du ventilateur (alimentation 230 V mono, sortie moteur triphasé).

- évacuation sorbonne Ø 250 mm, à raccorder au ventilateur avec un réducteur Ø 250 / Ø 200 mm et une gaine Ø 200 mm
- ventilateurs 0,37 kW : 230 / 400 V triphasé, IP66 ou ATEX, 1000 m³/h raccord Ø 200 mm
- ventilateurs 0,75 kW : 230 / 400 V triphasé, IP66 ou ATEX, raccord Ø 200 mm, nécessaire en présence d'une gaine d'évacuation d'une longueur supérieure à 10 mètres et/ou en présence de nombreux coudes (en cas de doute, prévoir le déplacement d'un technicien pour déterminer la puissance nécessaire)

Montage des ventilateurs

- 1 ventilateurs en caisson : montés à l'intérieur du caisson de la sorbonne, ils poussent l'air dans la gaine d'évacuation
- 2 ventilateurs en parcours : montés sur le parcours de la gaine d'évacuation (montage mural avec chaise de montage)
- 3 ventilateurs en terrasse : montés sur le toit du bâtiment (terrasse) et raccordés à la sorbonne par une gaine
- conseil : lorsque cela est possible, il est préférable d'équiper la sorbonne d'un ventilateur en terrasse pour garantir une bonne dépression dans les gaines d'évacuation ; en présence d'un ventilateur en caisson, une surpression dans une gaine peut provoquer une rupture entraînant une fuite de produits toxiques



Moteurs centrifuges livrés complets avec chaise de montage

puissance	vitesse	pression	ventilateurs triphasés IP55		ventilateurs triphasés ATEX II BT4			
			en caisson	parcours / terrasse	en caisson	parcours / terrasse		
0,25 kW	1500 tr/min	380 Pa	KL5024	1 675,00 €	KL5045	1 995,00 €	KL5044	4 340,00 €
0,75 kW	2800 tr/min	750 Pa	-	KL5046	2 580,00 €	-	KL5047	5 060,00 €

Moteurs axiaux livrés complets avec base et volute

puissance	vitesse	pression	ventilateurs triphasés IP55		ventilateurs triphasés ATEX II BT4					
			terrasse sur souche	mural sur chaise	terrasse sur souche	mural sur chaise				
0,37 kW	1500 tr/min	340 Pa	KL5022	2 425,00 €	KL5023	sur devis	KL2681	6 270,00 €	KL2680	6 540,00 €

Accessoires pour l'installation de ventilateurs

accessoires de raccordement	Ø 250 mm : raccord sorbonne		Ø 200 mm : raccord ventilateur	
Kit : flexible PVC long. 1 m et 2 colliers	KL5512	208,00 €	KL5511	135,00 €
Gaine flexible PVC, le mètre	KL5522	98,40 €	KL5521	75,60 €
Collier plastique pour gaine flexible	KL5548	25,60 €	KL5547	16,60 €
Gaine rigide PVC, le mètre	KL5525	64,50 €	KL5524	52,90 €
Collier fixation pour 2 tubes rigides	KL5529	33,90 €	KL5527	29,90 €
Coude 45° en PVC	KL5643	316,00 €	KL5642	89,80 €
Coude 90° en PVC	KL5543	142,00 €	KL5542	135,00 €
Diffuseur à grille coupe en biais en PVC	KL5622	316,00 €	KL5536	276,00 €
Cheminée de sortie en PVC	KL5625	sur devis	KL5624	296,00 €
Clapet anti-retour	KL5607	521,00 €	KL5606	sur devis
Clapet réglage manuel	KL5539	246,00 €	KL5538	227,00 €
Réducteur Ø 250 à Ø 200 mm	KL5526	199,00 €	KL5526	199,00 €



Sorbonnes de laboratoire économiques sur paillasse

Certifiées EN 14175 2-3-6



- **classe M1 - non inflammable** : panneaux en aggloméré mélaminé hydrofuge épaisseur 25 mm, plénum arrière en tôle d'acier incombustible revêtu d'une peinture époxy anti-acide
- **3 largeurs** : 1200, 1500 et 1800 mm, hauteur totale sous plafond nécessaire (paillasse comprise) : 2500 mm
- utilités et accessoires de contrôle et de régulation montés sur le bandeau frontal de la paillasse
- couleur : gris
- **façade mobile en verre Securit® 6 mm** : vitre coulissante verticalement et divisée en deux sur la largeur, les deux parties coulissent l'une sur l'autre horizontalement, système de sécurité avec blocage à 100, 500 et 800 mm du plan de travail, débrayable manuellement, équilibrage par contrepoids
- double fond arrière pour l'aspiration de fumées lourdes
- rejet vertical sur le plafond de la sorbonne avec système de recueillement des condensats, sortie extraction Ø 250 mm
- éclairage fluoescents, 400 lux, IP65
- évènement anti-déflagrant sur le plafond

Montage sur paillasse

- **sorbonne livrée sans paillasse**
- **paillasse** : certifiée EN13150, revêtement en grès monolithique, en grès étiré ou en verre émaillé, structure portante p750 x h900 mm, piètement en "H", tubes en acier, coloris gris, traitement anti-corrosion (peinture époxy), 4 vérins de réglage de niveau (permet de réduire la hauteur de paillasse jusqu'à 870 mm), bandeaux frontal pour montage des commandes et des robinets, panneau cache fluides en mélaminé
- **paillasse existante** : la sorbonne peut être posée sur une paillasse existante, il convient de vérifier la charge maximum qu'elle peut supporter

Matériau du plan de travail

- **grès monolithique** : dalle unique (d'une seule pièce) couleur blanche, 4 rebords de rétention, excellente résistance aux chocs mécaniques, chocs thermiques et produits chimiques, surface lisse, polie et uniforme, épaisseur 20 mm
- **grès étiré** : plaque de 3 mm en grès, collée sur panneau aggloméré épaisseur 25 mm
- **verre émaillé** : sans rebord, en verre trempé, épaisseur 6 mm sur support mélaminé ignifuge 25 mm (épais. totale 31 mm), rive de chants antichoc en ABS gris arrondie épaisseur 3 mm, forte résistance mécanique
- autres revêtements sur demande : **polypropylène (PP)**, **acier inox**, **acier émaillé et vitrifié** ou **résine**

Plan de travail sec ou humide

- le plan de travail peut être livré sec ou humide
- le plan humide est livré avec un **bénitier** en polypropylène 150 x 300 mm, profondeur interne 150 mm, placé au fond à droite du plan de travail (autre emplacement sur demande), livré avec siphon et kit d'évacuation
- en standard : découpe pour le système de ventilation des meubles sous sorbonne et des trous pour le passage des alimentations des fluides

largeur interne	1200 mm		1500 mm		1800 mm	
dimensions externes	1200 x p750 x h1600 mm		1500 x p750 x h1600 mm		1800 x p750 x h1600 mm	
hauteur totale avec paillasse	h2500 mm		h2500 mm		h2500 mm	
poids	140 kg		167 kg		194 kg	
Sorbonne classe M1	SB4120	2 240,00 €	SB4150	2 485,00 €	SB4180	2 795,00 €
paillasse sous sorbonne	paillasse sèche	paillasse humide	paillasse sèche	paillasse humide	paillasse sèche	paillasse humide
paillasse plan verre émaillé	SB4920 652,00 €	SB4925 1 045,00 €	SB4950 785,00 €	SB4955 1 110,00 €	SB4980 968,00 €	SB4985 1 269,00 €
paillasse plan grès étiré	SB4820 788,00 €	SB4825 968,00 €	SB4850 958,00 €	SB4855 1 285,00 €	SB4880 1 230,00 €	SB4885 1 560,00 €
paillasse plan grès monolithique	SB4720 1 045,00 €	SB4725 1 440,00 €	SB4750 1 295,00 €	SB4755 1 438,00 €	SB4780 1 495,00 €	SB4785 1 881,00 €

Utilités fluides

- **becs de fluides** (eau, gaz, vide, air comprimé) placés sur le plénum, robinets à commande à déportée placés sur le bandeau frontal de la paillasse (pour paillasse existante : nous consulter pour l'emplacement des robinets)
- **kits de raccordement pour fluides** (eau, gaz etc.) composés de 2 flexibles (flexible attente vers robinet et flexible robinet vers bec)

	référence	Prix HT
becs sur plénum avec robinet à commande déportée monté sur le bandeau frontal de la paillasse		
eau froide	SB3301	235,00 €
eau chaude	SB3155	98,00 €
eau déminéralisée	SB3308	698,00 €
gaz	SB3303	218,00 €
azote	SB3304	218,00 €
vide	SB3302	218,00 €
air comprimé	SB3305	218,00 €
kits de raccordement pour alimentation en fluides		
kit flexibles eau	SB2900	56,40 €
kit flexibles gaz	SB2902	77,50 €
kit flexibles vide, air compr., N	SB2904	63,40 €
flexible d'évacuation d'eau	SB2908	60,60 €

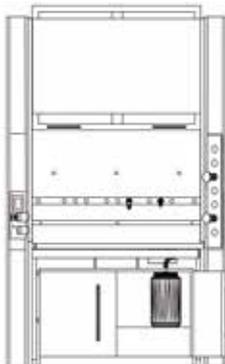
Utilités électriques

- les utilités électriques sont montées sur le bandeau frontal de la paillasse
- autres prises et équipements sur demande

	référence	Prix HT
utilités électriques sur bandeau frontal de paillasse		
bloc 2 prises EE 10/16A	SB4402	257,00 €
bloc 4 prises EE 10/16A	SB4404	341,00 €
prise et interrupteur ATEX	SB4721	1 848,00 €

Système de collecte des déchets toxiques sous sorbonne

- **système de collecte des déchets toxiques sous sorbonne** : bidon de récupération de 30 litres, en PVC, monté sur un chariot avec 4 roues, système de contrôle du niveau de remplissage, avec alarme sonore et visuelle



	référence	Prix HT
système de collecte des déchets	SB1800	1 545,00 €

Ventilateur et alarme de débit



Les ventilateurs d'extraction sont livrés complets avec un système d'alarme pour le débit d'air, interrupteur de proximité et protection thermique du moteur.

Le système d'alarme est relié à une sonde anémométrique montée dans la sorbonne, destinée à mesurer la vitesse de l'air. En cas de vitesse insuffisante, l'alarme s'enclenche.

- **1 ventilateur avec alarme Basic** : boîtier d'alarme monté sur le bandeau frontal de la paillasse, équipé de deux voyants, **vert = OK, rouge = alarme** (le ventilateur fonctionne à sa vitesse maximum)
- **2 ventilateur avec alarme Confort** : boîtier d'alarme monté sur le panneau frontal de la paillasse, équipé d'une barrette de voyants verts (chaque voyant représente une

vitesse de l'air de 0,1 m/s), en cas de vitesse insuffisante, un voyant rouge s'allume (le ventilateur fonctionne à sa vitesse maximum)

- **3 ventilateur avec alarme Confort et régulation automatique de la vitesse en fonction de la vitesse de l'air** : boîtier d'alarme monté sur le panneau frontal de la paillasse, équipé d'une barrette de voyants verts (chaque voyant représente une vitesse de l'air de 0,1 m/s), un variateur de fréquence permet de régler automatiquement la vitesse du ventilateur en fonction de la vitesse de l'air mesurée par la sonde anémométrique, en cas de vitesse insuffisante, un voyant rouge s'allume

- **type de ventilateurs** : ventilateurs centrifuge 0,55 kW, 2200 m³/h, 1450 tr/min, autres puissances sur demande, prévoir le déplacement d'un technicien pour déterminer la puissance nécessaire

	référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT
	1 ventilateur avec alarme Basic		2 ventilateur avec alarme Confort		3 ventilateur à régulation automatique de vitesse avec alarme Confort	
monophasé 0,55 kW	SB5525	2 285,00 €	SB5528	2 650,00 €	-	-
triphase 0,55 kW	SB5526	2 050,00 €	SB5529	2 410,00 €	SB5531	2 810,00 €
ATEX triphasé 0,55 kW	SB5527	3 450,00 €	SB5530	3 810,00 €	SB5532	4 225,00 €

Personnalisation de la sorbonne

- **cadre de montage** : système de barres de montage fixés sur le plénum
- **raccordement du système de ventilation des meubles sous sorbonne** au système d'aspiration de la sorbonne, meubles sous sorbonne sur demande
- **passage de câble** : Ø50 mm

	référence	Prix HT
cadre de montage 1200 mm	SB0972	495,00 €
cadre de montage 1500 mm	SB0975	545,00 €
cadre de montage 1800 mm	SB0978	575,00 €
raccordement ventilation meubles	SB7000	455,00 €
passage de câble	SB4800	38,00 €

Accessoires pour raccordement des ventilateurs

Accessoires pour raccordement et montage des ventilateurs

	réf.	Prix HT
base support du ventilateur	SB8801	361,00 €
capot en PVC	SB8825	66,30 €
gaine flexible PVC Ø 250 mm, le m.	SB2201	93,00 €
gaine rigide PVC Ø 250 mm, le m.	SB2612	45,10 €
coude 90° rigide PVC Ø 250 mm	SB2422	112,00 €
coude 45° rigide PVC Ø 250 mm	SB2432	77,50 €
réducteur PVC Ø 250 / Ø 200 mm	SB2503	50,10 €
cheminée anti-pluie PVC Ø 250 mm	SB2464	199,00 €
tronc d'expulsion Ø 250 mm	SB8805	51,60 €
bagues fixation pour gaine rigide	SB2412	38,50 €
collier de serrage en acier	SB2250	25,10 €



Sorbonnes de laboratoire sur paillasse

Certifiées EN14175 2-3-6

- structure modulaire très robuste en tubes d'acier, traitement anti-corrosion
- aéralique : déflecteurs by-pass pour optimiser l'aspiration et éviter toutes turbulences ou retours de fumées, optimisation du flux d'air vers le centre de la sorbonne pour éviter les retours de vapeurs vers l'extérieur ou sur les côtés
- rejet vertical sur le plafond de la sorbonne avec collerette de recueil des condensats
- sortie extraction Ø 250 mm
- plafond avec évent anti-déflagrant
- repose-bras
- éclairage par tubes fluo 400 lux - IP65
- couleur : sorbonne et montants latéraux gris, autres couleurs, **bleu, rouge, jaune, vert** ou couleur spécifique sur demande
- **montants latéraux triangulaires** : panneaux anti-turbulence en acier revêtu vernis époxy anti-acide (pas de vide technique)
- **façade mobile en verre Securit® 6 mm** : vitre coulissante verticalement et divisée en deux sur la largeur, les deux parties coulisent l'une sur l'autre horizontalement, système de sécurité avec blocage à 100, 500 et 800 mm du plan de travail
- **plénium arrière amovible** : plénium arrière pour l'aspiration de fumées lourdes entièrement amovible pour nettoyage complet

Montage sur paillasse

- **sorbonne livrée sans paillasse**
- **paillasse** : certifiée EN13150, revêtement au choix, structure portante avec piètement en "C" en tubes acier, p750 x h900 mm, coloris gris, traitement anti-corrosion époxy, 4 vérins de réglage de niveau (permet de réduire la hauteur de paillasse jusqu'à 870 mm), panneaux cache fluides en option
- **paillasse existante** : la sorbonne peut être posée sur une paillasse existante, vérifier la charge maximum qu'elle peut supporter

Sélection de la classe

- **classe M1 - construction en panneaux agglomérés hydrofuges** non inflammables, revêtus d'un laminé plastique ignifuge
- **classe M0 - construction métallique** incombustible, revêtue d'une peinture époxy anti-acide
- **classe M1 - construction en aggloméré et panneaux de polypropylène** épaisseur 15 mm, anti-acide, façade en polycarbonate

Revêtement du plan de travail

- **grès monolithique** : dalle unique blanche (d'une seule pièce), 4 rebords de rétention, excellente résistance aux chocs mécaniques, et thermiques et aux produits chimiques, surface lisse, polie et uniforme, épaisseur 20 mm (rebords 38 mm)
- **grès étiré** : plaque de 3 mm en grès, collée sur panneau aggloméré épaisseur 25 mm
- **verre émaillé** : sans rebord, en verre trempé, épaisseur 6 mm sur support mélaminé ignifuge 25 mm (épais. totale 31 mm), rive de chants antichoc en ABS gris arrondie épaisseur 3 mm, forte résistance mécanique
- **polypropylène (PP), acier inox, acier émaillé et vitrifié** ou **résine** en option sur demande

Plan de travail sec ou humide

- le plan de travail peut être livré sec ou humide
- le plan humide est livré avec un **bénitier** en polypropylène 150 x 300 mm, profondeur interne 150 mm, placé au fond à droite du plan de travail (autre emplacement sur demande)
- autres modèles de cuves ou de bénitiers sur demande
- en standard : découpe pour le système de ventilation des meubles sous sorbonne et trous pour le passage des alimentations des fluides



largeur interne	1200 mm		1500 mm		1800 mm							
dimensions sorbonne hors paillasse	1200 x 830 x h1600 mm		1500 x 830 x h1600 mm		1800 x 830 x h1600 mm							
hauteur totale avec paillasse	h2500 mm		h2500 mm		h2500 mm							
pooids	172 kg		199 kg		226 kg							
sorbonnes seules, à poser sur paillasse												
sorbonne classe M1	SB6120	2 795,00 €	SB6150	3 080,00 €	SB6180	3 390,00 €						
sorbonne classe M0	SB5120	3 190,00 €	SB5150	3 590,00 €	SB5180	3 870,00 €						
sorbonne classe M1 polypropylène	SB9120	4 860,00 €	SB9150	5 160,00 €	SB9180	5 450,00 €						
paillasse sous sorbonne	paillasse sèche	paillasse humide	paillasse sèche	paillasse humide	paillasse sèche	paillasse humide						
paillasse plan verre émaillé	SB1205	865,00 €	SB1206	1 290,00 €	SB1505	995,00 €	SB1506	1 390,00 €	SB1805	1 135,00 €	SB1806	1 530,00 €
paillasse plan grès étiré	SB1203	1 065,00 €	SB1204	1 255,00 €	SB1503	1 230,00 €	SB1504	1 580,00 €	SB1803	1 475,00 €	SB1804	1 840,00 €
paillasse plan grès monolithique	SB1201	1 270,00 €	SB1202	1 651,00 €	SB1501	1 585,00 €	SB1502	1 880,00 €	SB1801	1 775,00 €	SB1802	2 048,00 €

Utilités fluides

- les becs de fluides (eau, gaz, vide, air comprimé) sont placés sur le plénum
- les robinets de fluides à commande déportée sont montés sur le bandeau latéral droit
- kits de raccordement pour fluides (eau, gaz etc.) composés de 2 flexibles (flexible attente vers robinet et flexible robinet vers bec)

	référence	Prix HT
becs sur plénum avec robinet à commande déportée monté sur le bandeau latéral droit		
eau froide	SB3301	235,00 €
eau chaude	SB3155	98,00 €
eau déminéralisée	SB3308	698,00 €
gaz	SB3303	218,00 €
azote	SB3304	218,00 €
vide	SB3302	218,00 €
air comprimé	SB3305	218,00 €
kits de raccordement pour alimentation en fluides		
kit flexibles eau	SB2900	56,40 €
kit flexibles gaz	SB2902	77,50 €
kit flexibles vide, air comp., N	SB2904	63,40 €
flexible d'évacuation d'eau	SB2908	60,60 €

Utilités électriques

- les utilités électriques sont montées sur le bandeau latéral gauche
- autres prises et équipements sur demande

	référence	Prix HT
utilités électriques sur bandeau latéral gauche		
bloc 2 prises EE 10/16A	SB4402	257,00 €
bloc 4 prises EE 10/16A	SB4404	341,00 €
prise et interrupteur ATEX	SB4721	1 848,00 €

Ventilateurs et alarmes de débit



Les ventilateurs d'extraction sont livrés complets avec un système d'alarme pour le débit d'air, interrupteur de proximité et protection thermique du moteur.

Le système d'alarme est relié à une sonde anémométrique montée dans la sorbonne, destinée à mesurer la vitesse de l'air. En cas de vitesse insuffisante, l'alarme s'enclenche.

- **1 ventilateur avec alarme Basic** : boîtier d'alarme monté sur le bandeau latéral gauche de la sorbonne, équipé de deux voyants, **vert = OK, rouge = alarme** (le ventilateur fonctionne à sa vitesse maximum)
- **2 ventilateur avec alarme Confort** : boîtier d'alarme monté sur le bandeau latéral gauche de la sorbonne, équipé d'une barrette de voyants verts (chaque voyant

représente une vitesse de l'air de 0,1 m/s), en cas de vitesse insuffisante, un voyant rouge s'allume (le ventilateur fonctionne à sa vitesse maximum)

- **3 ventilateur avec alarme Confort et régulation automatique de la vitesse en fonction de la vitesse de l'air** : boîtier d'alarme monté sur le bandeau latéral gauche de la sorbonne, équipé d'une barrette de voyants verts (chaque voyant représente une vitesse de l'air de 0,1 m/s), un variateur de fréquence permet de régler automatiquement la vitesse du ventilateur en fonction de la vitesse de l'air mesurée par la sonde anémométrique, en cas de vitesse insuffisante, un voyant rouge s'allume
- **type de ventilateurs** : ventilateurs centrifuge 0,55 kW, 2200 m³/h, 1450 tr/min, autres puissances sur demande, prévoir le déplacement d'un technicien pour déterminer la puissance nécessaire

	référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT
	1 ventilateur avec alarme Basic		2 ventilateur avec alarme Confort		3 ventilateur à régulation automatique de vitesse avec alarme Confort	
monophasé 0,55 kW	SB5525	2 285,00 €	SB5528	2 650,00 €	-	-
triphasé 0,55 kW	SB5526	2 050,00 €	SB5529	2 410,00 €	SB5531	2 810,00 €
ATEX triphasé 0,55 kW	SB5527	3 450,00 €	SB5530	3 810,00 €	SB5532	4 225,00 €

Personnalisation

- **panneaux cache fluides** pour piétements
- **cadre de montage** : fixé sur le plénum
- **revêtement interne en PP** : pour produits très corrosifs
- **plénum de lavage de gaz en PVC pour sorbonne d'attaque** : aspiration uniforme de toutes les fumées et gaz, arrivée d'eau et vidange obligatoire
- **compensation automatique de flux** : apport d'air extérieur dans la sorbonne pour éviter une insuffisance de débit d'aspiration et une dépression dans le local, nécessite un second système d'extraction
- **système de collecte des déchets toxiques sous sorbonne** : bidon de récupération 30 litres en PVC monté sur chariot 4 roues, contrôle du niveau de remplissage avec alarme
- **passage de câble** à travers paroi latérale gauche, sortie sur montant (proche des prises électriques), pour l'alimentation des appareils électriques dans la sorbonne
- **capteur de présence** : système de fermeture automatique en cas d'absence prolongée de l'opérateur, ouverture automatique au retour

largeur interne sorbonne	1200 mm		1500 mm		1800 mm	
panneaux cache fluides	SB1120	83,40 €	SB1150	106,00 €	SB1180	124,00 €
cadre de montage	SB0972	495,00 €	SB0975	545,00 €	SB0978	575,00 €
revêtement interne PP	SB6652	1 277,00 €	SB6655	1 532,00 €	SB6658	1 788,00 €
plénum de lavage gaz	SB6662	2 625,00 €	SB6665	2 935,00 €	SB6668	3 395,00 €
compensation automatique flux d'air	SB6672	1 610,00 €	SB6675	2 150,00 €	SB6678	1 698,00 €
collecte déchets toxiques	SB1800	1 545,00 €	SB1800	1 545,00 €	SB1800	1 545,00 €
passage câble	SB4800	38,00 €	SB4800	38,00 €	SB4800	38,00 €
capteur présence	SB9010	1 280,00 €	SB9010	1 280,00 €	SB9010	1 280,00 €
raccordement ventilation meubles	SB7000	455,00 €	SB7000	455,00 €	SB7000	455,00 €

Accessoires pour raccordement des ventilateurs

Accessoires pour raccordement et montage des ventilateurs

	réf.	Prix HT
base support du ventilateur	SB8801	361,00 €
capot en PVC	SB8825	66,30 €
gaine flexible PVC Ø 250 mm, le m.	SB2201	93,00 €
gaine rigide PVC Ø 250 mm, le m.	SB2612	45,10 €
coude 90° rigide PVC Ø 250 mm	SB2422	112,00 €
coude 45° rigide PVC Ø 250 mm	SB2432	77,50 €
réducteur PVC Ø 250 / Ø 200 mm	SB2503	50,10 €
cheminée anti-pluie PVC Ø 250 mm	SB2464	199,00 €
tronc d'expulsion Ø 250 mm	SB8805	51,60 €
bagues fixation pour gaine rigide	SB2412	38,50 €
collier de serrage en acier	SB2250	25,10 €



Sorbonnes autoportantes classe M0 ou M1 - certifiées EN14175

- ▶ **certifiées EN14175 et XPX15206**
- ▶ **classe M0 : construction en acier, incombustible**
- ▶ **classe M1 : construction bois hydro-ignifugé ininflammable**
- ▶ **vitre motorisée, détecteur automatique de présence (option)**
- ▶ **sorbonnes design "Rack" ou "Compact"**

- **modèles classe M0** : incombustible, construction acier (enceinte de travail et plénum)
- **modèles classe M1** : ininflammable, construction bois hydro-ignifugé, montants latéraux en acier, enceinte de travail en bois classe M1 hydro-ignifugé, plénum arrière en PP
- **design "Rack"** : accès intégral au plan de travail sur toute la largeur, montants latéraux avec vides techniques intégrant les utilités et les systèmes de contrôle et de régulation, possibilité d'installer un bénitier encastré dans la paroi interne droite ou sur le plan de travail
- **design "Compact"** : montants latéraux triangulaires intégrant les utilités et les systèmes de contrôle et de régulation, largeur du plan de travail maximum par rapport à l'encombrement extérieur, possibilité d'installer un bénitier sur le plan de travail
- **normes** : pour tout type de solvants et produits volatils,

certifiées conformes aux normes EN14175 et XPX15206 (anciennement XPX15203), classification : NFX15210 classe B

- **construction** : structure autoportante en acier anticorrosion, plénum arrière pour l'aspiration des fumées lourdes, aspiration complémentaire des vapeurs sur les côtés, efficacité de l'évacuation des vapeurs, plénum amovible pour nettoyage total de la sorbonne, déflecteurs by-pass et repose-bras, optimisation de l'aspiration, pas de turbulences ou de retours de fumées, optimisation du flux d'air vers le centre de la sorbonne pour éviter les retours de vapeurs vers l'extérieur ou sur les côtés, rejet vertical sur le plafond de la sorbonne avec système de collecte des condensations
- **vitre guillotine coulissante** divisée en 2 largeurs, blocage à 400 mm du plan de travail, équilibrée par contre poids, freins de sécurité latéraux
- **modèles motorisés** : levée de la vitre motorisée avec blocage à 400 mm (possibilité de relevage intégral de la vitre pour entretien), capteur de présence en option
- **modèles automatiques** : levée de la vitre automatique, système motorisé avec capteur de présence, blocage à 400 mm (possibilité de relevage intégral de la vitre pour entretien)
- modèles avec 2 ou 3 vitres guillotine : vitres superposées à ouverture télescopique
- éclairage : tubes fluorescents 400 lux, IP65



- couleur des montants latéraux au choix : **gris, bleu, rouge, jaune, vert** ou couleur spécifique sur demande
- montant latéral gauche pour utilités électriques, contrôle et régulation, montant latéral droit pour fluides (eaux, gaz, etc.)



Sorbonnes standard



Hauteur standard

hauteur totale : 2500 mm,
plan de travail 900 mm

Hauteur réduite

hauteur totale : 2300 mm,
plan de travail 900 mm

Sorbonnes à distillation

pour utilisation d'appareils de grande hauteur



Hauteur standard

hauteur totale : 2500 mm,
plan de travail 500 mm

Hauteur réduite

hauteur totale : 2300 mm,
plan de travail 500 mm

Sorbonnes "Walk-in"



pas de piétements ni de plan de travail,
accès intérieur intégral,
paillasses mobiles en option

Documentation et tarif sur demande



Sorbonnes à recirculation

confinement des vapeurs et des poudres dans l'enceinte de manipulation avant leur élimination à travers le filtre

conformes à la norme NFX 15211 (classe II)



Construction

- parois en polycarbonate entièrement transparentes sur les 4 côtés
- ouverture(s) en façade pour le passage des mains sans relever le panneau frontal : modèles avec une seule ouverture "trapèze", idéale pour travailler assis, ou ouvertures "2 mains" pour travailler debout
- structure en acier 15/10^{ème}
- peinture époxy, haute résistance chimique
- hottes équipées de module(s) de ventilation/filtration
- ventilateur centrifuge silencieux situé à l'arrière du filtre : prévention contre la corrosion
- 4 ouvertures pour le passage de câbles avec opercules de fermeture
- prise pour échantillonnage en façade de la hotte pour la vérification du filtre
- sorbonnes livrées montées, plan de travail et filtres en option

Équipements de série

- **ventilateur** : vitesse de l'air en façade de 0,5 m/s
- **anémomètre** : affichage de la vitesse de l'air en façade, permet de vérifier la dépression pour assurer le passage des vapeurs à travers le filtre
- **filtre-alarme** : compteur horaire de durée de fonctionnement du filtre avec alarme après 60 heures d'utilisation
- **alarmes visuelles** : présence du filtre, fonctionnement de la ventilation
- alimentation : 220-240 V

Filtres en option

- **filtre** au charbon actif pour éliminer les molécules de gaz à filtrer par adsorption
- **filtre HEPA** pour la filtration des poudres
- possibilité de combiner les deux types de filtres



Recyclage des filtres au charbon actif usagés

1. commandez un filtre neuf ET un "pass" recyclage
2. vous recevez un bordereau de suivi des déchets et un carton d'emballage en port payé pour réexpédier le filtre usagé
3. nous le recyclons et vous faisons parvenir le BSD (Bordereau de Suivi des Déchets) que vous pouvez archiver



Recyclage de filtre	référence	Prix HT
Service France métrop. hors Corse	TN90101	242,00 €
Service Corse	TN90102	sur devis
Service DOM / TOM	TN90103	sur devis

largeur extérieure	larg. 600 mm	larg. 900 mm	larg. 1200 mm	larg. 1500 mm
dim. int. (lxpxh mm)	545 x 505 x h640 mm	845 x 700 x h840 mm	1145 x 700 x h840 mm	1445 x 700 x h840 mm
dim. ext. (lxpxh mm)	600 x 650 x h950 mm	900 x 750 x h950 mm	1200 x 750 x h950 mm	1500 x 750 x h1150 mm
poids	41 kg	67 kg	85 kg	102 kg

Modèles avec 1 seul module de ventilation/filtration

Hottes ouvertures "2 mains"	TN2120 [1]	2 480,00 €	TN2130	2 675,00 €	TN2140	3 850,00 €	-
Hottes ouverture "trapèze"	TN3120	2 490,00 €	-	-	-	-	-

Modèles avec 2 modules de ventilation/filtration

Hottes ouvertures "2 mains"	-	-	-	-	TN2250	5 740,00 €		
Hottes ouverture "trapèze"	-	-	TN3230 [2]	3 290,00 €	TN3240 [3]	4 630,00 €	TN3250	5 740,00 €

Filtres à charbon actif pour éliminer les molécules de gaz à filtrer par adsorption (1 filtre par module de ventilation/filtration)

filtre pour vapeurs organiques	TN101	265,00 €						
filtre pour vapeurs corrosives	TN103	355,00 €						
filtre pour vapeurs de formaldéhyde	TN111	437,00 €						
filtre pour vapeurs d'ammoniac	TN112	597,00 €						

Filtres HEPA pour poudre et support

filtre HEPA H14	TN123	278,00 €						
support de filtre HEPA	TN117	222,00 €						
élément de filtration*	TN118	130,00 €						

options

éclairage par tube fluorescent 8 W	TN425	227,00 €						
plan en mélaminé avec bac de rétention	TN446	159,00 €	TN449	213,00 €	TN442	229,00 €	TN445	245,00 €
plan en verre avec bac de rétention	TN456	242,00 €	TN459	320,00 €	TN452	363,00 €	TN455	474,00 €
table tubulaire fixe h 860 mm	TN466	370,00 €	TN469	398,00 €	TN462	419,00 €	-	-
table tubulaire roulante h 860 mm [4]	TN476	398,00 €	TN479	437,00 €	TN472	454,00 €	-	-
caisson roulant h860mm avec étagère [5]	TN486	865,00 €	TN489	1 033,00 €	TN482	1 072,00 €	TN485	1 354,00 €
armoire de sécurité h860 mm [6]	TN496	1 586,00 €	TN499	1 636,00 €	TN492	1 783,00 €	TN495	1 998,00 €

* obligatoire uniquement dans le cas où aucun filtre à charbon actif n'est utilisé



Sorbonnes à recirculation

conformes à la norme NFX15211

- **construction** : structure acier, revêtement époxy, panneaux latéraux et porte avant en polyméthacrylate de méthyle transparent 8 mm, haute résistance au feu et aux acides, ventilateur silencieux (48 dB) situé à l'arrière du filtre, deux ouvertures ergonomiques pour le passage des mains dans la façade avant

Caractéristiques

- éclairage intérieur, plan de travail sécurisé avec bac de rétention, anémomètre
- compteur horaire avec alarme après 60 h pour remplacement du filtre
- alarmes : arrêt ventilateur, ouverture de porte
- prise de prélèvement manuel pour vérification de la saturation du filtre
- panneau de contrôle : affichage des caractéristiques de la hotte, du filtre, de chaque alarme (messages d'information en cas de défaillance du ventilateur ou en cas d'ouverture de porte)
- vitesse de l'air en façade : 0,5 m/s
- alimentation : 230 V
- **hottes filtrantes livrées complètes** : à plat, en caisse bois avec : plan de travail, bac de rétention, anémomètre, panneau de contrôle électronique, compteur horaire, opercule pour prélèvement, panneau arrière blanc, à compléter par un filtre au choix

Options

- **pompe manuelle** et tubes réactifs colorimétriques (non livrés) pour le contrôle manuel de la saturation du filtre, tubes réactifs en fonction des substances utilisées (nous consulter)
- **panneau arrière transparent** : polyméthacrylate de méthyle, épais. 15 mm
- **table roulante** (hauteur 905 mm) avec étagère amovible et deux panneaux latéraux en polyméthacrylate de méthyle transparent 8 mm
- **autres types de filtres** : sur demande



largeur interne	575 mm	775 mm	975 mm	975 mm	1175 mm
capacité	0,181 m ³	0,287 m ³	0,361 m ³	0,458 m ³	0,692 m ³
volume air filtré / air en façade	150 m ³ /h / 50 m ³ /h	170 m ³ /h / 50 m ³ /h	170 m ³ /h / 50 m ³ /h	170 m ³ /h / 50 m ³ /h	170 m ³ /h / 50 m ³ /h
renouvellement air / min	13,8 x / min	9,9 x / min	7,8 x / min	6,2 x / min	4,1 x / min
dim. int. (lxpxh)	575 x 560 x h630 mm	775 x 560 x h740 mm	975 x 560 x h740 mm	975 x 560 x h940 mm	1175 x 760 x h775 mm
dim. ext. (lxpxh) / poids	600x600xh930 mm / 43 kg	800x600xh1030 mm / 52 kg	1000x600xh1030 mm / 64 kg	1000x600xh1225 mm / 67 kg	1200x800xh1100 mm / 72 kg
puissance éclairage / totale	24 W / 79 W	36 W / 95 W			
Sorbonne ETRAF	CR670 [1] 3 550,00 €	CR870 [2] 4 240,00 €	CR990 [3] 5 040,00 €	CR1010 [4] 5 320,00 €	CR1200 [5] 5 760,00 €
options					
pompe de prélèvement	CR5014 878,00 €				
panneau arrière transparent	CR5017 412,00 €				
table à roulettes	CR5018 634,00 €	CR5019 634,00 €	CR5020 662,00 €	CR5020 662,00 €	CR5021 786,00 €

Filtration de gaz, vapeurs, solides, aérosols

- **pré-filtre anti-poussières** : en bio-fibres synthétiques classe G4 (norme EN779) pour la rétention des poussières atmosphériques (de série sur toutes les sorbonnes)
- **filtres type G (Gaz)** : filtre moléculaire au charbon actif pour la filtration des gaz ou vapeurs
- **filtres type GS (Gaz et Solides)** : deux filtres, un filtre au charbon actif pour les gaz ou vapeurs et un filtre HEPA pour la filtration de particules solides ou des aérosols

Filtres moléculaires au charbon actif

- filtres au charbon actif suivant EN141, éliminent les molécules de gaz à filtrer par adsorption :
 - type A** : cétones, éther, alcools, acides organiques
 - type BE** : acides inorganiques (H₂SO₄, HCl, HNO₃, etc.), composés volatils (H₂S ou SO₃), vapeurs organiques

type F : formaldéhyde, formol et ses dérivés (filtre à imprégnation de Cu, ne pas utiliser avec des acides inorganiques)

type K : NH₃, amines

type M : mercure, pour les solides, à coupler avec un filtre HEPA

type ABEK : filtre mixte à utiliser si les proportions d'organique, d'inorganique et de NH₃ / amines sont équivalentes

autres type de filtres : sur demande

Filtration HEPA (type D)

- **filtre HEPA** : permet la filtration des solides et des aérosols (gouttelettes ou petites particules formées par les molécules liquides), classe H14 suivant norme EN1822 : efficace à 99,995 %

Accessoires obligatoires : au choix filtre simple (Type G) filtre double (Type GS)

hottes	575 mm	775 à 1175 mm
filtres simples au charbon actif (type G)		
type A	CR5000 347,00 €	CR5100 347,00 €
type BE	CR5001 427,00 €	CR5101 427,00 €
type F	CR5002 415,00 €	CR5102 415,00 €
type K	CR5003 524,00 €	CR5103 524,00 €
type ABEK	CR5006 578,00 €	CR5106 578,00 €
filtres doubles au charbon actif et HEPA (type GS)		
type AD	CR5007 801,00 €	CR5107 801,00 €
type BED	CR5008 888,00 €	CR5108 888,00 €
type FD	CR5009 891,00 €	CR5109 891,00 €
type KD	CR5010 986,00 €	CR5110 986,00 €
type MD	CR5012 915,00 €	CR5112 915,00 €
type ABEKD	CR5013 1 032,00 €	CR5113 1 042,00 €



Mini-hotte à recirculation d'air filtré

Conforme à la norme NFX 15211

- ▶ autonome : sans raccordement ni évacuation
- ▶ se pose directement sur la paillasse
- ▶ alarme de colmatage de filtre de série

Principe

- le ventilateur incorporé extrait les vapeurs nocives et toxiques manipulées dans la hotte ; les vapeurs sont filtrées à travers le filtre au charbon actif puis sont évacuées dans le local sans danger pour l'utilisateur

Caractéristiques techniques

- se pose directement sur la paillasse
- témoin lumineux du fonctionnement du système de ventilation
- compteur horaire : cumule le temps d'utilisation, possibilité de programmer une alarme sonore toutes les 60 h pour le contrôle du filtre
- bac de rétention intégré pour la récupération de liquides en cas de renversements accidentels
- pieds réglables en hauteur pour mise à niveau
- hotte livrée montée, prête à l'emploi



Construction

- construction en acier 12/10^{ème} mm, peinture époxy blanche haute résistance chimique
- ventilateur silencieux : 43 dB (hors flux d'air)
- façade et parois latérales en lanières de PVC souple
- raccord aspiration : Ø 100 mm

	référence	Prix HT
débit		86 m ³ /h
dimensions extérieures (lxpxh)		505 x p485 x h605 mm
dimensions intérieures (lxpxh)		455 x p445 x h410 mm / 25 kg
alimentation / puissance		230 V / 20 W
Mini hotte à recirculation d'air filtré sans filtre	TN11100	1 460,00 €
filtres au charbon actif (indispensable)		
filtre au charbon actif pour vapeurs organiques	TN11201	242,00 €
filtre au charbon actif polyvalent *	TN11202	315,00 €
filtre au charbon actif pour vapeurs de formol	TN11203	385,00 €
alarme et systèmes de contrôle du filtre		
pompe manuelle	TN11212	1 353,00 €
10 tubes tests "organiques"	TN11213	354,00 €
10 tubes tests "corrosifs"	TN11214	357,00 €
10 tubes tests (5 x "organiques" et 5 x "corrosifs")	TN11215	357,00 €
accessoire		
kit pour utilisation sans filtre (rejet vers l'extérieur)	TN11301	122,00 €

* le filtre à charbon actif polyvalent absorbe les vapeurs organiques et corrosives

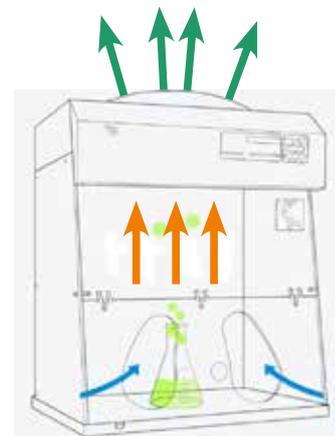
Hotte pour manipulation de poudre

Suivant norme EN 14175

- ▶ protection totale de l'opérateur
- ▶ pas de dispersion des polluants dans l'environnement
- ▶ garantie du niveau de précision requis pour les pesées et les dosages
- ▶ vitesse du flux d'air : 0,40 m/s, évite la dispersion des poudres



- aspiration verticale : l'air est aspiré par les ouvertures frontales, traverse verticalement l'espace de travail, avant d'être filtré et évacué dans le local par le haut
- double filtration : rétention des particules > 0,3 µm par filtre principal HEPA H14 au-dessus de la chambre de travail (efficacité 99,995%) et filtre de sécurité H14 au niveau de l'évacuation
- filtre à charbon actif au niveau de l'évacuation selon la norme NFX 15211, sur demande
- préfiltre G4 classe anti-feu
- filtre HEPA principal équipé d'une micro-puce avec connexion USB capable de stocker des informations et d'interagir sur le système d'alarme pour gérer le changement de filtre et adapter le flux d'air
- construction en acier revêtu époxy
- vitre en matière plastique parfaitement transparente (MMA), hauteur d'ouverture 213 mm avec deux ouvertures
- plan de travail en verre trempé blanc
- affichage LCD : vitesse moyenne de l'air par anémomètre électronique, type de filtre installé, alarme porte ouverte, date, heure et compte à rebours, date de la dernière révision, date du dernier changement des filtres, compteur de durée de fonctionnement du filtre, alarme débit faible
- régulateur électronique du flux d'air
- prise de courant commandée
- alimentation 230 V - 50 Hz
- garantie 5 ans
- hotte livrée montée et complète



dim. internes (L x p x h)	710 x p528 x h611 mm
capacité	0,236 m ³
volume moyen d'air filtré	175 m ³ /h
vitesse moyenne de l'air	0,40 m/s
préfiltre	G4
filtre principal	HEPA H14
filtre d'évacuation	HEPA H14
intensité lumière (lux)	900 lux
niveau sonore / puissance	48 dB / 123 W
dim. externes (L x p x h)	800 x 600 x h1137 mm
pois	75 kg
Hotte manipulation poudre	MP1010 5 330,00 €
Filtres de recharge	
Filtre principal HEPA H14	MP1011 678,00 €
Filtre évacuation HEPA H14	MP1012 495,00 €



Hottes d'aspiration

- ▶ **bonne résistance chimique**
- ▶ **visibilité totale**



- structure robuste et légère en aluminium.
- panneaux incassables transparents, en polycarbonate 5 mm d'épaisseur
- visibilité totale, anti-reflets
- plafond en polypropylène, bonne résistance chimique
- collerette d'extraction intégrée, en polypropylène, DN 160
- large ouverture frontale pour faciliter le travail
- résistance à la température : -20°C à +70 °C

	900 mm	1200 mm
ouverture	545 x h600 mm	850 x h600 mm
dim. int.	860 x 560 x h880 mm	1160 x 560 x h880 mm
dim. ext.	900 x 600 x h900 mm	1200 x 600 x h900 mm
poids	20 kg	23 kg
Hottes	FT300 1 998,00 €	FT310 2 375,00 €

Capteurs à aspiration frontale

- ▶ **aspiration de poussières et de vapeurs** dégagées lors d'opérations de soudage, peinture, transvasements polissage etc.



Principe

- permet à l'opérateur de travailler en toute sécurité sans être gêné pour des manipulations importantes
- le fond du capteur est équipé d'un panneau vertical d'aspiration qui crée un effet de balayage de la surface de travail, générant ainsi un flux d'air homogène **dirigé de l'arrière de l'opérateur vers l'avant**



Construction

- en acier galvanisé ou en polypropylène
- joues latérales de confinement larg. 500 mm
- visière de confinement 200 mm
- extraction par le dessus, raccord Ø 200 mm, volet de réglage du débit
- dimensions : 1000 x p750 x h650 mm / 39 kg
- plan de travail : 1000 x p500 mm
- perte de charge : 350 à 400 Pa
- piétements en option sur demande
- autres dimensions sur demande

Ventilateurs

- ventilateurs livrés complets
- pour l'**aspiration de poussières** : ventilateur métallique triphasé 0,75 kW
- pour l'**aspiration de vapeurs** : ventilateur plastique triphasé 2,2 kW livré avec variateur de fréquence

capteurs à aspiration frontale	référence	Prix HT
Capteur en acier galvanisé	AL60100	2 235,00 €
Capteur en polypropylène	AL60101	sur devis
Ventilateur poussières 0,75 kW	AL60200	2 370,00 €
Ventilateur vapeurs 2,2 kW	AL60201	3 890,00 €

Hotte Zéphir à poser sur pailleasse



- hottes ouvertes à côtés pleins, à poser sur pailleasse
- montants mélaminés hydrofuges
- éclairage intérieur IP65
- extraction directe par le haut, Ø 200 mm
- 2 largeurs : 1200 mm ou 1500 mm
- 2 hauteurs : 1520 mm ou 1830 mm
- ouverture de travail :
largeur 1200 : 1156 x h900 mm
largeur 1500 : 1456 x h900 mm

Accessoires :

- ventilateur en terrasse pour hottes hauteur 1500 mm,
- ventilateur en caisson ou en terrasse pour hottes hauteur 1800 mm,
- commande et protection thermique du ventilateur, éclairage ATEX en option, voir pages 30 et 31

dim. (lpxh)	référence	Prix HT
hauteur sous plafond minimum 2500 mm		
1200 x p750 x h1520 mm	KL8672	1 255,00 €
1500 x p750 x h1520 mm	KL8682	1 385,00 €
hauteur sous plafond minimum 2800 mm		
1200 x p750 x h1830 mm	KL8772	1 298,00 €
1500 x p750 x h1830 mm	KL8782	1 495,00 €



Enceinte de manipulations à rejet extérieur

modèle "2 mains"



1

modèle "trapèze"



2 + 3

Principe

- hottes à équiper d'un caisson de ventilation, pour extraire et rejeter vers l'extérieur du local, les vapeurs nocives et toxiques manipulées dans l'enceinte

2 modèles

- ouverture(s) en façade pour le passage des mains sans relever le panneau frontal : modèles avec une seule ouverture "trapèze", idéale pour travailler assis, ou ouvertures "2 mains" pour travailler debout

Construction

- parois vitrées en PMMA entièrement transparentes sur les 4 côtés
- 4 opercules pour le passage de câbles
- structure en acier 15/10^{ème} mm
- peinture époxy blanche, haute résistance chimique
- vitesse de l'air en façade : 0,5 m/s
- hottes livrées montées, plan de travail en mélaminé ou en verre feuilleté, et caisson de ventilation en option

Caisson de ventilation et accessoires de raccordement (en option) 3

- caisson de ventilation en acier 12/10^{ème} mm, peinture époxy blanche haute résistance chimique
- ventilateur à volute en acier avec interrupteur marche/arrêt
- alimentation : 230 V - 97 W
- niveau sonore : 55,5 dB (hors flux d'air)
- débit : 215 m³/h
- protection : IP 44
- Ø d'aspiration et d'évacuation : 100 mm
- dim. 235 x p250 x h235 mm



- le **kit de raccordement** hotte / caisson comprend 2 manchons Ø100 mm, 4 colliers de serrage Ø100 mm, 2 gaines souples Ø100 mm x 1 mètre

largeur	600 mm		900 mm		1200 mm		1500 mm	
dim int. (lxpxh)	545 x 505 x 640 mm		845 x 700 x 840 mm		1145 x 700 x 840 mm		1445 x 700 x 840 mm	
dim ext. (lxpxh)	600 x 650 x 950 mm		900 x 750 x 950 mm		1200 x 750 x 950 mm		1500 x 750 x 1150 mm	
pooids	41 kg		67 kg		85 kg		102 kg	
Enceinte 2 mains	TN1306	1 695,00 €	TN1309 1	2 395,00 €	TN1312	2 890,00 €	TN1315	3 220,00 €
Enceinte trapèze	TN1406	1 768,00 €	TN1409	2 395,00 €	TN1412	2 895,00 €	TN1415 2	3 220,00 €
Options								
plan de travail en mélaminé + bac rétention	TN446	159,00 €	TN449	213,00 €	TN442	229,00 €	TN445	245,00 €
plan de travail en verre feuilleté + bac rétention	TN456	242,00 €	TN459	320,00 €	TN452	363,00 €	TN455	474,00 €
caisson de ventilation + kit de raccordement 3	TX9200	995,00 €	TX9200	995,00 €	TX9200	995,00 €	TX9200	995,00 €
éclairage par tube fluorescent 8 W	TN425	227,00 €	TN425	227,00 €	TN425	227,00 €	TN425	227,00 €



Enceintes de protection contre la poussière

► opérations et manipulations à l'abri de la poussière

- **principe** : permet de maintenir un environnement exempt de poussière et à l'abri des flux d'air, un module filtrant peut être ajouté ultérieurement pour obtenir une enceinte à flux laminaire (voir page 58)
- **chambre avec système extracteur** à bras télescopique: permet de capter fumées ou vapeurs directement au-dessus de la source, sans interférences avec le flux laminaire grâce à une vitesse d'aspiration plus élevée, volume d'aspiration réglable jusqu'à 1 m³/h, bras télescopique résistant aux acides, bec orientable



surface de pose	0,37 m ² 610 x 610 mm	0,56 m ² 915 x 610 mm	0,75 m ² 1220 x 610 mm	0,93 m ² 1525 x 610 mm	1,12 m ² 1830 x 610 mm
dimensions externes	676 x 669 x h1200 mm	981 x 669 x h1200 mm	1286 x 669 x h1200 mm	1591 x 669 x h1200 mm	1896 x 669 x h1200 mm
Enceinte standard 1	AL56001 2 730,00 €	AL56002 sur devis	AL56003 sur devis	AL56004 sur devis	AL56005 sur devis
Enceinte avec système extracteur 2	AL57001 5 310,00 €	AL57002 sur devis	AL57003 sur devis	AL57004 sur devis	AL57005 sur devis
options					
support sur roulettes	AL52011 880,00 €	AL52012 sur devis	AL52013 sur devis	AL52014 sur devis	AL52015 sur devis
support avec tiroirs en acier	AL52021 2 160,00 €	AL52022 sur devis	AL52023 sur devis	AL52024 sur devis	AL52025 sur devis
éclairage UV et parois en polycarbonate anti-UV	AL52031 2 995,00 €	AL52032 sur devis	AL52033 sur devis	AL52034 sur devis	AL52035 sur devis
éclairage interne par lampe fluorescente	AL52041 345,00 €	AL52042 sur devis	AL52043 sur devis	AL52044 sur devis	AL52045 sur devis
prise 230 V dans l'enceinte	AL52051 178,00 €	AL52052 sur devis	AL52053 sur devis	AL52054 sur devis	AL52055 sur devis
enceinte antistatique	AL52061 5 820,00 €	AL52062 sur devis	AL52063 sur devis	AL52064 sur devis	AL52065 sur devis

Boîte à gants

- légère et peu encombrante, facile à déplacer
- totalement hermétique, pour des manipulations à l'abri de l'air ambiant
- chambre de manipulation transparente, épaisseur 6,35 mm
- vision de la totalité de l'espace de manipulation
- robinet de purge d'air
- stabilité assurée par 4 pieds réglables avec mise à niveau
- grande porte latérale 445 x 445 mm avec joint d'étanchéité
- livrée sans gants, 3 systèmes de manipulation au choix

toutes nos boîtes à gants sur notre site internet
www.labomoderne.com

boîtes à gants

**totalelement hermétique
parfaitement transparente**



Boîte à gants	
matériau	polycarbonate
ouvertures de travail	Ø 200 mm pour gants
dim. ext. (l x p x h) / poids	760 x 610 x h610 mm / 20,5 kg
Boîte à gants	XM3500 3 480,00 €

Gants en néoprène et fixation



- gants en néoprène à compléter par un système de fixation :
- **gants économiques**, pour la protection contre les gaz et liquides
- **gants sans couture**, protection contre les gaz, les liquides et les solides

référence	Prix HT
gants économiques	
XM3200 Taille 8, la paire	398,00 €
XM3201 Taille 9, la paire	398,00 €
XM3202 Taille 10, la paire	435,00 €
XM3203 Taille 11, la paire	445,00 €
gants sans couture	
XM3204 Taille 8, la paire	625,00 €
XM3205 Taille 9, la paire	638,00 €
XM3206 Taille 10, la paire	649,00 €
système de fixation pour gants	
XM3207 Fixation, l'unité	35,70 €

Gants à soufflet et fixation



- le soufflet reste en place sur la boîte à gants et les gants sont interchangeables
- longueur totale (soufflet + gant) 760 mm
- à compléter par un système de fixation

référence	Prix HT
XM3208 Gants taille 8, la paire	728,00 €
XM3209 Gants taille 9, la paire	728,00 €
XM3210 Gants taille 10, la paire	728,00 €
XM3207 Fixation, l'unité	35,70 €

Ports à iris



- manipulation précise sans gants néoprène
- système à 10 couches de latex silicone, utilisation facile, excellent maintien autour du bras

référence	Prix HT
XM3211 Port à iris, la paire	1 298,00 €
XM3212 Couvercle pour port à iris, la paire	385,00 €



Hottes aspirantes filtrantes autonomes et portatives à recyclage ou rejet extérieur

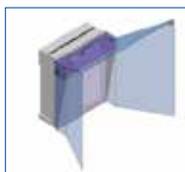
Hotte mobile "valise"

- ▶ faible encombrement
- ▶ importante surface d'aspiration



1

- hotte portable, facile à déplacer
- utilisation pour manipulation de produits, fumées de soudure ou autres, application de solvants, nettoyages de pièces
- sortie pour l'évacuation de l'air Ø 125 mm
- en option, visières entonnoirs en PVC translucide, épaisseur 5 mm



Hotte à visière

- ▶ protection totale du visage



2

- pour produits volatils
- légère et maniable
- protection totale du visage
- visière réglable en hauteur
- angle de visière translucide avec éclairage intégré anti-éblouissement
- caisson en polypropylène
- sortie pour l'évacuation de l'air Ø 125 mm

Hotte cabine pyramide sur mesure



3

- ouverture du passage de la main à définir
- visibilité des manipulations sous la hotte avec protection du visage
- recommandée pour les produits dangereux
- sortie pour l'évacuation de l'air Ø 125 mm
- dim (lxpxh mm) : 800 x 700 x hauteur à définir

Filtration

Chaque hotte doit être complétée par un filtre et éventuellement un pré-filtre :

- **en recyclage d'air filtré**, avec rejet dans le local :

- FT131 : filtre au charbon actif pour solvants, gaz et fumées
- FT130 : pré-filtre pour protéger le filtre FT131 des risques de colmatage
- FT132 : filtre anti-poussière pour particules Ø < 1 µm en suspension dans l'air issues de manipulation de poudres, grattages etc.
- FT133 : filtre anti-poussière pour particules Ø > 1 µm en suspension dans l'air issues de manipulation de poudres, grattages etc.

- **en rejet vers l'extérieur** avec une gaine d'évacuation Ø125 mm

- FT133 : filtre pour particules Ø > 1 µm, obligatoire pour rejeter vers l'extérieur les produits filtrés

	hotte "valise"	hotte à visière	hotte pyramide
débit réglable	50 à 450 m³/h	50 à 450 m³/h	50 à 450 m³/h
éclairage intégré	anti-éblouissement	anti-éblouissement	-
sortie évacuation air	Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm
dimensions (lxpxh)	350 x 200 x h430 mm	350 x 500 x h470 mm	800 x 700 x h- mm
poids	9 kg	9 kg	33 kg environ
alimentation / puissance	230 V / 270 W	230 V / 270 W	230 V / 320 W
Hottes aspirantes	FT1010 1 295,00 €	FT100 2 1 275,00 €	FT1050 3 sur devis
accessoires			
pré-filtre de protection (les 10)	FT130 63,00 €	FT130 63,00 €	FT130 63,00 €
filtre au charbon actif	FT131 192,00 €	FT131 192,00 €	FT131 192,00 €
filtre anti-poussière	FT132 98,00 €	FT132 98,00 €	FT132 98,00 €
filtre pour rejet vers l'extérieur	FT133 72,60 €	FT133 72,60 €	FT133 72,60 €
Petite visière 340 x 260 x h 340 mm	FT1001 222,00 €	FT1001 222,00 €	FT1001 222,00 €
Grande visière 610 x 320 x h 610 mm	FT1002 698,00 €	FT1002 698,00 €	FT1002 698,00 €



Hottes cabines poste de travail intégralement confiné

- façades latérales et supérieure en verre Securit® épaisseur 6 mm
- caisson indéformable en polypropylène
- façade frontale entièrement ouverte
- éclairage intégré
- structure en aluminium anodisé
- fond et plan incliné en bois mélaminé blanc
- 1, 2 ou 3 postes d'aspiration indépendants
- couvrent complètement le poste de travail
- peuvent être utilisées :
 - en recyclage** avec le filtre au charbon actif ou filtre à poussières
 - en rejet extérieur** avec filtre extérieur et gaine d'évacuation Ø125 mm
- possibilité d'utiliser des pré-filtres de protection
- raccord d'évacuation extérieure à l'arrière Ø125 mm
- aspiration puissante, débit variable de 50 à 450 m³/h/poste
- dimensions :
 - p700 x h700 mm,
 - 12 largeurs au choix pour les modèles multipostes
- alim. : 230 V
- autres dimensions sur mesure sur demande

Options pour la protection du visage de l'utilisateur lors de l'utilisation de produits dangereux

- 1 porte relevable pour passage de 150 mm ou 300 mm avec blocage haut et bas
- 2 portes ouverture à la française avec blocage : réalisable pour les cabines jusqu'à 1 500 mm
- bandeau de 100 mm ou 200 mm



	hotte cabine 1 poste ①		hottes cabine 2 postes ②		hottes cabine 3 postes ③				
débit réglable	50 à 450 m³/h		50 à 450 m³/h		50 à 450 m³/h				
sortie évacuation air	Ø 125 mm		Ø 125 mm		Ø 125 mm				
dimensions (p x h)	p700 x h700 mm		p700 x h700 mm		p700 x h700 mm				
poids	33 kg		50 kg		70 kg				
alimentation / puissance	230 V / 320 W		230 V / 640 W		230 V / 960 W				
hottes (largeurs)	FT120	largeur 800 mm	3 330,00 €	FT2011	largeur 1100 mm	5 890,00 €	FT3017	largeur 1700 mm	sur devis
	FT1110	largeur 1000 mm	sur devis	FT2012	largeur 1200 mm	sur devis	FT3018	largeur 1800 mm	sur devis
	FT1111	largeur 1100 mm	sur devis	FT2013	largeur 1300 mm	sur devis	FT3019	largeur 1900 mm	sur devis
	FT1112	largeur 1200 mm	sur devis	FT2014	largeur 1400 mm	sur devis	FT3020	largeur 2000 mm	sur devis
	-	-	-	FT2015	largeur 1500 mm	sur devis	-	-	-
	-	-	-	FT2016	largeur 1600 mm	sur devis	-	-	-
	-	-	-	FT2017	largeur 1700 mm	sur devis	-	-	-
	-	-	-	FT2018	largeur 1800 mm	sur devis	-	-	-
options									
2 portes ouverture à la française	FT1101		sur devis	FT1101		sur devis	-		
1 porte relevable ouverture 150 mm	FT1102		sur devis	FT2002		sur devis	FT3002		sur devis
1 porte relevable ouverture 300 mm ④	FT1103		sur devis	FT2003		sur devis	FT3003		sur devis
bandeau de 100 ou 200 mm	FT1104		sur devis	FT1104		sur devis	FT1104		sur devis
filtres									
pré-filtre de protection, les 10	FT130		63,00 €	FT130		63,00 €	FT130		63,00 €
filtre au charbon actif	FT131		192,00 €	FT131		192,00 €	FT131		192,00 €
filtre anti-poussière	FT132		98,00 €	FT132		98,00 €	FT132		98,00 €
filtre pour rejet vers l'extérieur	FT133		72,60 €	FT133		72,60 €	FT133		72,60 €



Bras d'aspiration articulés

aspiration des fumées et vapeurs corrosives
au plus près du point d'émission

- nouvelle gamme diminuant les pertes de pression et les nuisances sonores
- grande flexibilité : permet de s'approcher au plus près du contaminant
- poignée ergonomique pour changer de position
- articulations à frottement en polypropylène, équipées de roulements à billes, avec une bague de guidage en caoutchouc qui atténue le frottement

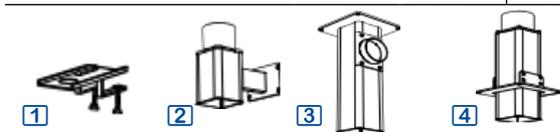
- tubes en tôle d'aluminium anodisé ou en polypropylène
- volet fermant
- pivot intégral permettant une rotation sur 360°
- livrés montés, sans système de fixation, sans hotte, ni embout d'aspiration, qui sont à commander séparément



ÉTAPE 1 : sélection du bras (longueur, diamètre et matériau) et de sa fixation

BRAS	longueur bras	Ø bras	STANDARD tube alu. / articulations PP	POLYPROPYLÈNE tube PP / articulations PP	ANTISTATIQUE (ESD) certifié IEC 61340-5-1	ATEX norme ATEX EX II 2 GD
Bras d'aspiration à 3 articulations - montage sur table						
	1000 mm	Ø 50 mm	FX1050	261,00 €	-	FX1052 295,00 €
	1000 mm	Ø 75 mm	FX1070	381,00 €	FX1071 408,00 €	FX1072 459,00 €
	1150 mm	Ø100 mm	FX1010	540,00 €	FX1011 579,00 €	FX1013 633,00 €
	1300 mm	Ø 50 mm	FX1350	311,00 €	-	FX1352 358,00 €
	1300 mm	Ø 75 mm	FX1370	423,00 €	FX1371 455,00 €	FX1372 509,00 €
	1350 mm	Ø100 mm	FX1310	587,00 €	FX1311 625,00 €	FX1313 696,00 €
	1500 mm	Ø 50 mm	FX1550	385,00 €	-	FX1552 439,00 €
	1500 mm	Ø 75 mm	FX1570	455,00 €	FX1571 494,00 €	FX1572 544,00 €
	1650 mm	Ø100 mm	FX1610	652,00 €	FX1611 698,00 €	FX1613 773,00 €
	1950 mm	Ø100 mm	FX1910	696,00 €	FX1911 746,00 €	FX1913 824,00 €

BRAS	longueur bras	Ø bras	STANDARD tube alu. / articulations PP	POLYPROPYLÈNE tube PP / articulations PP	ANTISTATIQUE (ESD) certifié IEC 61340-5-1	ATEX norme ATEX EX II 2 GD
Bras d'aspiration à 3 articulations - montage mural ou au plafond						
	1000 mm	Ø 50 mm	FX1054	261,00 €	-	FX1056 295,00 €
	1000 mm	Ø 75 mm	FX1074	381,00 €	FX1075 408,00 €	FX1076 459,00 €
	1150 mm	Ø100 mm	FX1014	540,00 €	FX1015 579,00 €	FX1017 635,00 €
	1300 mm	Ø 50 mm	FX1354	311,00 €	-	FX1356 358,00 €
	1300 mm	Ø 75 mm	FX1374	423,00 €	FX1375 455,00 €	FX1376 509,00 €
	1350 mm	Ø100 mm	FX1314	587,00 €	FX1315 625,00 €	FX1317 696,00 €
	1500 mm	Ø 50 mm	FX1554	385,00 €	-	FX1556 439,00 €
	1500 mm	Ø 75 mm	FX1574	455,00 €	FX1575 494,00 €	FX1576 544,00 €
	1650 mm	Ø100 mm	FX1614	652,00 €	FX1615 703,00 €	FX1617 773,00 €
	1900 mm	Ø100 mm	FX1914	696,00 €	FX1915 745,00 €	FX1917 824,00 €
	2000 mm	Ø 75 mm	FX2074	524,00 €	-	-
	2100 mm	Ø100 mm	FX2114	780,00 €	FX2115 839,00 €	FX2117 927,00 €
	2650 mm	Ø100 mm	FX2614	850,00 €	FX2615 916,00 €	FX2617 1 013,00 €



• diamètre de sortie des supports et plafonniers : Ø 100 mm , pour les bras 50 mm, 75 mm et 100 mm

FIXATION	longueur	pour bras Ø 50 mm ou Ø 75 mm			pour bras Ø 100 mm	
		STANDARD	ANTISTATIQUE (ESD)	ATEX	STANDARD	ATEX
support de table	1	-	FX2010 81,70 €	FX2012 92,80 €	-	FX2010 81,70 €
support mural	2	-	FX2030 106,00 €	FX2032 121,00 €	FX2033 125,00 €	FX2040 175,00 €
plafonniers sert de conduite d'évacuation, évite l'installation de conduits externes et le perçage de trous supplémentaires dans le faux-plafond	250 mm	FX2501 156,00 €	FX2601 175,00 €	FX2701 199,00 €	-	-
	500 mm	FX2502 207,00 €	FX2602 230,00 €	FX2702 257,00 €	FX2702 199,00 €	FX2802 547,00 €
	750 mm	FX2503 253,00 €	FX2603 280,00 €	FX2703 571,00 €	FX2703 257,00 €	FX2803 571,00 €
	1000 mm	FX2504 295,00 €	FX2604 331,00 €	FX2704 373,00 €	FX2704 571,00 €	FX2804 595,00 €
	1250 mm	FX2505 339,00 €	FX2605 373,00 €	FX2705 419,00 €	FX2705 373,00 €	FX2805 625,00 €
	1500 mm	FX2506 366,00 €	FX2606 404,00 €	FX2706 687,00 €	FX2706 419,00 €	FX2806 687,00 €
	1750 mm	FX2507 396,00 €	FX2607 435,00 €	FX2707 497,00 €	FX2707 687,00 €	FX2807 726,00 €
2000 mm	FX2508 431,00 €	FX2608 474,00 €	FX2708 540,00 €	FX2708 497,00 €	FX2808 757,00 €	
plafonnier pour montage sous poutraison	4	1000 mm (peut être raccourci)	FX2509 295,00 €	FX2609 331,00 €	FX2709 373,00 €	FX2709 540,00 €
cache plafonnier			FX2020 27,20 €	FX2022 35,40 €	FX2023 35,40 €	FX2025 35,40 €

ÉTAPE 2 : sélection du système de captation (\varnothing bras = \varnothing de captation)

système de captation	avantages	dimensions	\varnothing bras	STANDARD tube alu. / articulations PP	POLYPROPYLÈNE tube PP / articulations PP	ANTISTATIQUE (ESD) certifié IEC 61340-5-1	ATEX norme ATEX EX II 2 GD
Bec d'aspiration [1]	permet de s'approcher au plus près de la zone de travail	\varnothing 50 x 225 mm	50 mm	FX3010 46,50 €		FX3012 50,50 €	-
			75 mm	FX3020 50,50 €	FX3021 54,50 €	FX3022 62,60 €	FX3023 62,60 €
Bec d'aspiration flexible [2]	mobilité maximale	600 mm	50 mm	-	-	FX3032 195,00 €	-
			75 mm	-	-	FX3036 234,00 €	-
Hotte plate [3]	maximisation de la zone de travail sans gêne du champ de vision	300 x 200 mm	50 mm			FX3042 179,00 €	-
			75 mm	FX3045 129,00 €	FX3046 148,00 €	FX3047 187,00 €	FX3048 187,00 €
			100 mm	FX3050 152,00 €	FX3051 183,00 €		FX3053 238,00 €
Hotte métal [4]	environnements corrosifs, extraction de gaz brûlants et de jets de poussières	\varnothing 250 mm	50 mm	FX3060 88,80 €		FX3062 96,90 €	-
			75 mm	FX3065 88,80 €	FX3066 92,80 €	FX3067 106,00 €	FX3068 121,00 €
			100 mm	FX3070 102,00 €		-	FX3073 129,00 €
Hotte coupole transparente [5]	gaz légers, grande dispersion des contaminants	\varnothing 350 mm	50 mm	FX3075 137,00 €		FX3077 203,00 €	-
			75 mm	FX3080 137,00 €	FX3081 121,00 €	FX3082 211,00 €	FX3083 211,00 €
		\varnothing 500 mm	100 mm	FX3085 144,00 €	FX3086 129,00 €	-	FX3088 215,00 €
Hotte quadrangle [6]	à placer au-dessus des gaz très volatils ou sur le côté du plan de travail pour les gaz pas ou peu volatils	360 x 310 mm	50 mm	FX3095 140,00 €	-	-	-
			75 mm	FX4010 140,00 €	-	-	-
		560 x 470 mm	100 mm	FX4015 179,00 €	-	-	-
accessoires							
grille de protection [7]	à monter sur les articulations pour retenir les objets aspirés		75 mm	FX5010 46,50 €	-	FX5012 54,50 €	FX5013 54,50 €
			100 mm	FX5015 58,60 €	-	-	FX5018 58,60 €

ÉTAPE 3 : sélection du système de ventilation

ventilateurs Ø entrée / Ø sortie	ventilateur Ø 125 mm	ventilateur Ø 160 mm	ventilateur Ø 200 mm
puissance	0,25 kW	0,75 kW	1,5 kW
vitesse	2850 tr/min	2850 tr/min	2850 tr/min
pression	650 à 210 Pa	1050 à 320 Pa	1500 à 800 Pa
débit	110 à 600 m³/h	200 à 1250 m³/h	400 à 2800 m³/h
▼ ventilateurs pour bras aspirant avec interrupteur 16 A			
Ventilateur triphasé	FX6010 707,00 €	FX6011 943,00 €	FX6012 1 378,00 €
Ventilateur triphasé ATEX	FX6015 1 710,00 €	FX6016 2 167,00 €	FX6017 2 957,00 €
accessoires de montage du ventilateur			
Manchette souple	FX6100 21,10 €	FX6110 24,30 €	FX6120 25,30 €
Sortie ronde à grille sifflet	FX6101 43,80 €	FX6111 50,60 €	FX6121 57,30 €
Sortie de cheminée PVC	FX6102 110,00 €	FX6112 134,00 €	FX6122 136,00 €
Clapet anti retour	FX6103 134,00 €	FX6113 138,00 €	FX6123 144,00 €
Registre motorisé	FX6104 142,00 €	FX6114 163,00 €	FX6124 204,00 €
Capot moteur	FX6105 19,40 €	FX6115 29,20 €	FX6125 33,80 €
Kit anti vibratile	FX6106 18,70 €	FX6106 18,70 €	FX6106 18,70 €
Grille de protection	FX6107 39,90 €	FX6117 43,60 €	FX6127 47,20 €
Support de fixation mural	FX6108 55,60 €	FX6108 55,60 €	FX6108 55,60 €
Collier de fixation	FX6109 6,72 €	FX6109 6,72 €	FX6109 6,72 €
Plots de fixation pour ventilateur	FX6213 sur devis	FX6213 sur devis	FX6213 sur devis
accessoires de parcours de gaine			
Tube PVC rigide MM, le mètre	FX6201 14,20 €	FX6221 18,20 €	FX6241 22,90 €
Collier support galvanisé pour tube	FX6211 sur devis	FX6212 sur devis	FX6202 11,20 €
Raccord cylindrique en T FF, en PVC	FX6203 25,80 €	FX6223 72,30 €	FX6243 98,50 €
Manchon cylindrique FF en PVC	FX6204 8,02 €	FX6224 17,30 €	FX6244 26,20 €
Clapet anti retour FF en PVC	FX6103 134,00 €	FX6113 138,00 €	FX6123 144,00 €
Coude FF 45° en PVC	FX6205 31,20 €	FX6225 34,70 €	FX6245 41,10 €
Coude FF 90° en PVC	FX6206 40,30 €	FX6226 46,70 €	FX6246 57,60 €
Gaine souple en acier revêtu PVC	FX6207 51,50 €	FX6227 55,40 €	FX6247 67,00 €
Colliers pour manchette souple, les 2	FX6109 6,72 €	FX6109 6,72 €	FX6109 6,72 €
Réducteur 100/125 mm	FX6160 33,30 €	-	-
Réducteur 125/160 mm	FX6161 55,90 €	FX6161 55,90 €	-
Réducteur 160/200 mm	-	FX6162 50,40 €	FX6162 50,40 €
Réducteur 125/200 mm	FX6163 63,80 €	-	FX6163 63,80 €
Registre manuel	FX6208 83,90 €	FX6228 96,40 €	FX6248 116,00 €



- sur demande : volute en PP/PE, support en inox, moteur monophasé
- Pa donnée avec pression dynamique déduite
- débit conseillé en m³/h pour obtenir 200 Pa de perte de charge avec niveau sonore 48 dB

régulateur de débit par variateur de fréquence (livré en coffret)

puissance	variateur sans potentiomètre	variateur avec potentiomètre	commande ON/OFF
variateurs de fréquence - entrée monophasé / sortie triphasé			
0,25 kW	FX6130 342,00 €	FX6140 480,00 €	-
0,75 kW	FX6131 426,00 €	FX6141 563,00 €	-
1,50 kW	FX6132 603,00 €	FX6142 741,00 €	-
variateur de fréquence - entrée triphasé / sortie triphasé			
0,25 kW	FX6134 804,00 €	FX6144 942,00 €	FX6154 sur devis
0,75 kW	FX6134 804,00 €	FX6144 942,00 €	FX6150 sur devis
1,50 kW	FX6133 655,00 €	FX6143 793,00 €	FX6150 sur devis

- sans potentiomètre : réglage du débit en coffret, puis sans contrôle hors coffret
- avec potentiomètre : réglage du débit via un potentiomètre hors du coffret
- ON/OFF : réglage du débit avec registre à intégrer en parcours

ÉTAPE 4 : sélection du système de filtration (facultatif)

Débit maximum autorisé	300 m³/h	600 m³/h	900 m³/h
dimensions	750 x 280 x 590 mm	750 x 320 x 590 mm	750 x 470 x 590 mm
diamètre entrée / sortie	200 mm	200 mm	250 mm
Caisson pour filtre au charbon actif, livré sans filtre	FX6310 798,00 €	FX6320 975,00 €	FX6330 998,00 €
Caisson pour filtre HEPA seul, livré avec 1 filtre HEPA	FX6311 1 396,00 €	FX6321 1 634,00 €	FX6331 1 634,00 €
Caisson pour filtres charbon actif / HEPA, livré avec 1 filtre HEPA	FX6312 2 295,00 €	FX6322 2 295,00 €	FX6332 2 295,00 €
filtres			
Préfiltre	FX6210 148,00 €	FX6210 148,00 €	FX6210 148,00 €
nombre de filtres à commander	2 filtres	4 filtres	6 filtres
Filtre Acide, l'unité	FX6230 183,00 €	FX6230 183,00 €	FX6230 183,00 €
Filtre Solvant, l'unité	FX6231 122,00 €	FX6231 122,00 €	FX6231 122,00 €
Filtre Ammoniaque, l'unité	FX6232 183,00 €	FX6232 183,00 €	FX6232 183,00 €
Filtre Odeur, l'unité	FX6233 237,00 €	FX6233 237,00 €	FX6233 237,00 €
Filtre radio isotope, l'unité	FX6234 297,00 €	FX6234 297,00 €	FX6234 297,00 €
Filtre HEPA sur mesure de rechange	sur demande	sur demande	sur demande
accessoires			
Pied de fixation au sol	FX6235 109,00 €	FX6235 109,00 €	FX6235 109,00 €
Support de fixation murale	FX6236 58,00 €	FX6236 58,00 €	FX6236 58,00 €

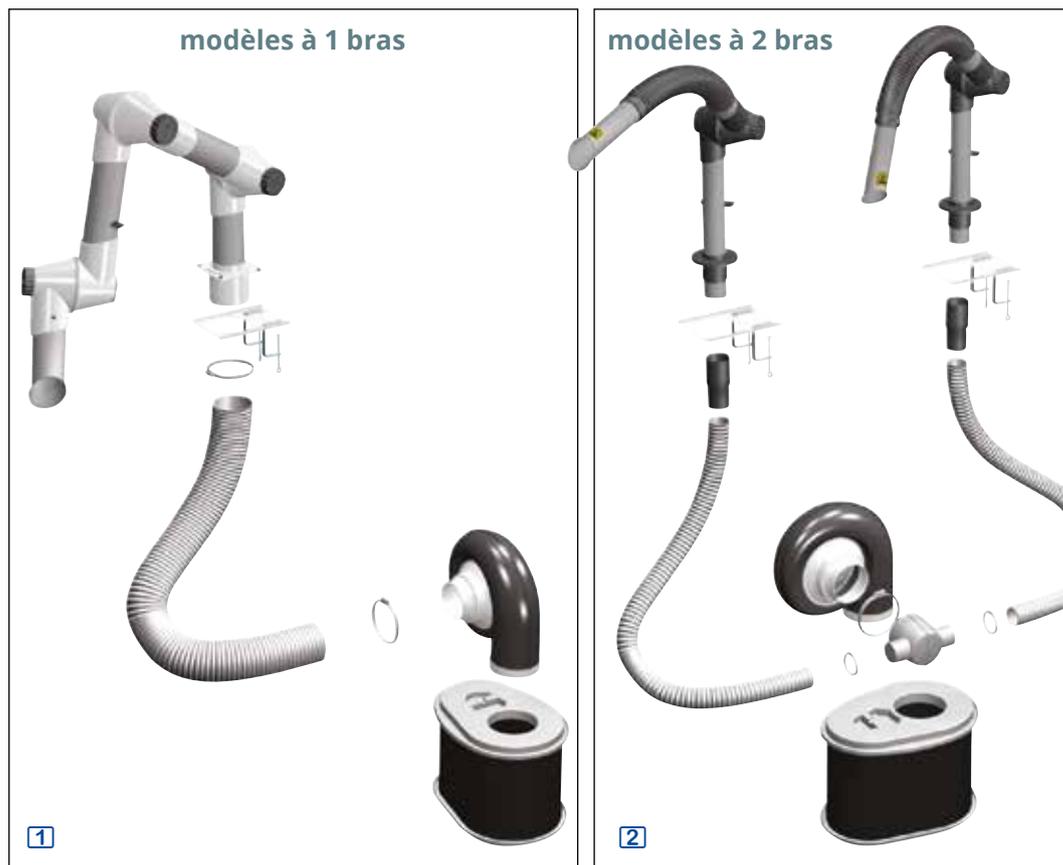
- caissons de filtration déportés en PVC
- possibilité d'ajouter une préfiltre pour prolonger la durée de vie du filtre au charbon actif
- le nombre de filtres au charbon actif à placer dans le caisson dépend du flux d'air
- flux aérodynamiques optimisés pour réduire les pertes de charge



Kit d'aspiration et de filtration mobile

- adaptation parfaite au poste de travail individuel
- grande flexibilité
- modèles antistatiques (ESD)

- kit complet, avec filtre portable, ventilateur équipé d'un régulateur de vitesse, bras d'aspiration et bec
- le ventilateur peut être utilisé sans filtre
- hottes de captation en option
- modèles à 2 bras : réglage indépendant du débit d'air
- perte de charge : environ 300 Pa
- niveau sonore : 60 dB(A)
- alimentation : 230 V



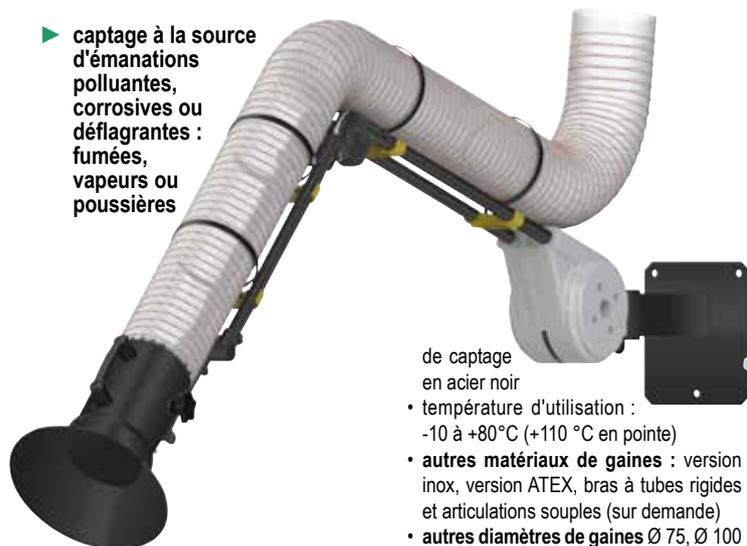
modèle	1 bras Ø 50 mm	1 bras Ø 75 mm	2 bras Ø 50 mm
filtration des particules / gaz (filtre au charbon actif + filtre HEPA)			
Kit ventilateur, filtre, bras articulé et bec	CC1050 1 2 395,00 €	CC1075 2 520,00 €	CC2050 3 095,00 €
Kit ventilateur, filtre, bras et bec flexible, antistatique (ESD)	CC1051 2 395,00 €	-	CC2051 2 3 095,00 €
filtration des gaz (filtre au charbon actif)			
Kit ventilateur, filtre, bras articulé et bec	CC1052 2 460,00 €	CC1077 2 575,00 €	CC2052 3 150,00 €
Kit ventilateur, filtre, bras et bec flexible, antistatique (ESD)	CC1053 sur devis	-	CC2053 sur devis
accessoires			
Unité mobile : moteur avec filtre particules / gaz	3 CC2001 1 815,00 €	CC2001 1 815,00 €	CC2001 1 815,00 €
Unité mobile : moteur avec filtre gaz	CC2002 1 874,00 €	CC2002 1 874,00 €	CC2002 1 874,00 €
Filtre de rechange particules / Gaz	4 CC2003 2 335,00 €	CC2003 2 335,00 €	CC2003 2 335,00 €
Filtre de rechange Gaz	5 CC2004 2 451,00 €	CC2004 2 451,00 €	CC2004 2 451,00 €
Moteur monophasé de rechange 0,19 kW	6 CC2005 1 296,00 €	CC2005 1 296,00 €	CC2005 1 296,00 €
Flexible de raccordement Ø 100 mm avec collier, le mètre	CC2006 148,00 €	CC2006 148,00 €	CC2006 148,00 €
Raccordement T 3 x Ø 100 mm	CC2007 85,80 €	CC2007 85,80 €	CC2007 85,80 €
Hotte plate	7 CC2010 129,00 €	CC2011 129,00 €	CC2010 129,00 €
Hotte coupole	8 CC2012 137,00 €	CC2013 137,00 €	CC2012 137,00 €
Hotte quadrangle	9 CC2014 140,00 €	CC2015 140,00 €	CC2014 140,00 €





Bras d'aspiration articulés industriels

- ▶ captage à la source d'émanations polluantes, corrosives ou déflagrantes : fumées, vapeurs ou poussières



de captage en acier noir

- température d'utilisation : -10 à +80°C (+110 °C en pointe)
- autres matériaux de gaines : version inox, version ATEX, bras à tubes rigides et articulations souples (sur demande)
- autres diamètres de gaines Ø 75, Ø 100 et Ø 200 mm (sur demande)
- autres accessoires de captage amovibles et interchangeables : cône, buse plate, buse incurvée, anneau de Pouyès, etc. (sur demande)

Ventilateurs

- bras livrés assemblés, avec platine de fixation murale, poignée de prise en main, volet de réglage et cône d'aspiration
- armature et articulations réglables à l'extérieur de la gaine d'aspiration, hors du flux
- armature jumelée formant un berceau de fixation de la gaine souple en PVC, bras extensibles et orientables en toutes directions, articulation principale avec dispositif de compensation de poids, cône d'aspiration pivotant sur 360°, le plan d'aspiration prend ainsi n'importe quelle position dans l'espace, armature, embout et accessoires

- ventilateurs centrifuges, volutes en acier peint, turbine en aluminium moulé, pales radiales
- vitesse 2800 tr/min, alim. triphasé, IP55
- ventilateurs livrés complets avec support moteur, 2 manchettes, boîtier interrupteur et commutateur de proximité

rayon d'action max.	Ø gaine	Ø cône de captage	Bras d'aspiration
2,10 mètres	Ø 125 mm	Ø 250 mm	AL32210 1 098,00 €
2,50 mètres	Ø 125 mm	Ø 250 mm	AL32250 1 160,00 €
2,90 mètres	Ø 125 mm	Ø 250 mm	AL32290 1 195,00 €
3,50 mètres	Ø 150 mm	Ø 300 mm	AL32350 1 475,00 €

accessoires

ventilateur IP55 triph. 230/400 V 1,10 kW 2870 tr/min raccord Ø160 mm	AL33200	1 698,00 €
variateur de fréquence IP66 pour ventilateur 1,10 kW	AL33250	972,00 €
gaine souple PVC Ø160 mm pour raccord ventilateur, les 2 m.	AL23160	49,50 €

Caissons mobiles d'aspiration et de filtration



industrie électronique, joaillerie, manipulation de produits chimiques liquides ou pulvérulents, fumées de laser, travaux de collage, vernissage, nettoyage de pièces aux solvants, décapage, etc.

- caisson autonome d'aspiration et de filtration pour rejet à l'intérieur du local

Caractéristiques techniques

- coque en plastique ABS, résistante aux chocs et aux agents corrosifs
- roulettes grand diamètre et canne de transport télescopique pour un déplacement facile
- témoin lumineux de colmatage des filtres
- variateur de vitesse en continu
- moteur : 150 W - 230 V - 50/60 Hz
- rejet vers l'extérieur possible après filtration (option sur demande)
- bras d'aspiration : tubes en aluminium

- anodisé, 3 articulations en PP avec tiges filetées et ressorts intérieurs, articulations réglables (version anti-statique sur demande)
- dim. : 350 x 470 x h550 mm / 18 kg

Caissons mobiles	poussières	odeurs, vapeurs	fumées de soudure
Préfiltre	F5	G2	F5 + F7
sac à poussières	sac type G4	-	-
filtre	HEPA H13	filtre au charbon actif + filtre G2	HEPA H13 + filtre au charbon actif
bras	Ø 50 mm	Ø75 mm	Ø75 mm
rayon d'action	jusqu'à 945 mm	jusqu'à 1105 mm	jusqu'à 1105 mm
débit	80 m³/h	135 m³/h	135 m³/h
niveau sonore	49 dB(A)	55 dB(A)	55 dB(A)
hotte	aluminium laqué Ø 200 mm	PETG transparent Ø 385 mm	PETG transparent Ø 385 mm
Caissons sans filtre	JUM100 3 350,00 €	JUM200 3 520,00 €	JUM300 3 520,00 €
Cassettes de filtration	JUM110 698,00 €	JUM210 485,00 €	JUM310 785,00 €

Hotte suspendue émissions importantes de fumées et/ou solvants

	Prix HT
FT110 Hotte suspendue	1 655,00 €
accessoires	
FT111 Chaîne de suspension 1 m.	16,80 €
FT130 Pré-filtres (les 10)	63,00 €
FT131 Filtre au charbon actif	192,00 €
FT132 Filtre anti-poussière	98,00 €
FT133 Filtre pour rejet extérieur	72,60 €

- dégagement complet du poste de travail
- débit d'aspiration réglable : 50 à 450 m³/h
- éclairage intégré 2 x 25 W
- sortie pour l'évacuation de l'air Ø 125 mm
- caisson en polypropylène injecté
- visière translucide en PVC
- dim. visière : 720 x 640 mm
- panneau de contrôle placé sur le caisson, sous la visière

- hauteur de suspension par rapport au plan de travail : de 500 à 700 mm
- alim. 230 V / 320 W
- dimensions : 720 x 640 x h300 mm / 11 kg





Hottes aspirantes

- ▶ captage direct au point d'émission
- ▶ captage de fumées et vapeurs corrosives dégagées pendant les opérations effectuées en ateliers ou laboratoires

Hotte circulaire orientable

- hotte Ø500 mm en polyester, réglable en hauteur et orientable en toutes directions, fixation murale par rampe à réglage vertical long. 1,4 mètre, livrée avec gaine souple PVC Ø 160 mm long. 2 m

Hottes rectangulaires fixes

- hottes en polyester, fixation sous plafond, livrées avec 4 câbles de suspension et gaine souple PVC Ø 200 mm long. 2 mètres, (fixation murale sur demande)

Hotte rectangulaire fixe avec rideaux en lamelles souples de PVC

- hotte en polyester, fixation sous plafond, livrée avec jeu de 16 lamelles en PVC largeur 200 mm, livrées avec 4 câbles de suspension et gaine souple PVC Ø 200 mm long. 2 mètres, (fixation murale sur demande), disposition des lamelles : 6 lamelles pour le fond, 2 x 3 lamelles pour les côtés, 2 lamelles frontales gauches, 2 lamelles frontales droites, ouverture frontale libre 400 mm



Ventilation - extraction

- ventilateurs centrifuges, volute plastique, pour l'extraction des vapeurs corrosives
- tous les ventilateurs sont livrés avec : chaise, plots antivibratoires, deux manchettes pour raccords
- ventilateurs monophasés 230 V
- ventilateurs triphasés 230 / 400 V livrés avec :
 - commutateur de proximité cadenassable : à installer à proximité immédiate du ventilateur, IP65, livré câblé (long. 1 m) avec cosses
 - boîtier interrupteur Arrêt / Marche en coffret mural avec disjoncteur
 - en option : variateur de fréquence permet le réglage de la vitesse $\pm 20\%$ de la vitesse nominale
- ventilateurs ATEX triphasés 230 / 400 V

Options

- variateur de fréquence : permet de régler la vitesse du ventilateur triphasé d'environ $\pm 20\%$ de la vitesse nominale, alimentation 230 V monophasé, sortie vers ventilateur 230 V / 400 V triphasé

hottes aspirantes	hotte circulaire orientable 0,20 m ²	hotte rectangulaire fixe 0,50 m ²	hotte rectangulaire fixe 0,80 m ²	hotte rectangulaire fixe 0,80 m ² avec rideaux PVC
dimensions hotte	Ø 500 mm	1000 x p500 mm	1200 x p650 mm	1200 x p650 mm
surface d'aspiration	0,20 m ²	0,50 m ²	0,80 m ²	0,80 m ²
sortie gaine d'aspiration	Ø 160 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm	Ø 250 mm
Hottes aspirantes sans ventilateur	AL41100 [1] 1 285,00 €	AL41200 771,00 €	AL41300 845,00 €	AL41400 [2] 1 560,00 €
ventilateurs conseillés pour gaine longueur < 10 m				
puissance - vitesse - raccord	0,18 kW - 1400 tr/min - Ø 160 mm	0,37 kW - 1400 tr/min - Ø 200 mm	1,5 kW - 1400 tr/min Ø 250 mm	0,37 kW - 1400 tr/min - Ø 200 mm
monophasé 230 V	AL41110 1 698,00 €	AL41210 1 710,00 €	AL41310 2 510,00 €	AL41210 1 710,00 €
triphasé 230 V / 400 V	AL41111 1 975,00 €	AL41211 1 920,00 €	AL41311 3 140,00 €	AL41211 1 920,00 €
triphasé ATEX 230 V / 400 V	AL41112 2 680,00 €	AL41212 2 955,00 €	AL41312 4 390,00 €	AL41212 2 955,00 €
ventilateurs conseillés pour gaine longueur > 10 m				
puissance - vitesse - raccord	-	2,2 kW - 2800 tr/min - Ø 200 mm	2,2 kW - 2800 tr/min - Ø 200 mm	2,2 kW - 2800 tr/min - Ø 200 mm
triphasé 230 V / 400 V	-	AL41411 2 680,00 €	AL41411 2 680,00 €	AL41411 2 680,00 €
triphasé ATEX 230 V / 400 V	-	AL41412 5 320,00 €	AL41412 5 320,00 €	AL41412 5 320,00 €
variateurs de fréquence pour ventilateurs triphasés (entrée 230 V mono - sortie 230 V / 400 V triphasé)				
variateur de fréquence 0,37 kW	AL22021 499,00 €	AL22021 499,00 €	-	AL22021 499,00 €
gaines souples en PVC et accessoires de raccordement				
gaine PVC Ø 160 mm, les 2 mètres	AL23160 49,50 €	-	-	-
gaine PVC Ø 200 mm, les 2 mètres	-	AL23200 41,50 €	-	-
gaine PVC Ø 250 mm, les 2 mètres	-	-	AL23250 45,40 €	AL23250 45,40 €
réducteur PVC Ø 250 / Ø 200 mm	-	-	AL20250 78,80 €	AL20250 78,80 €

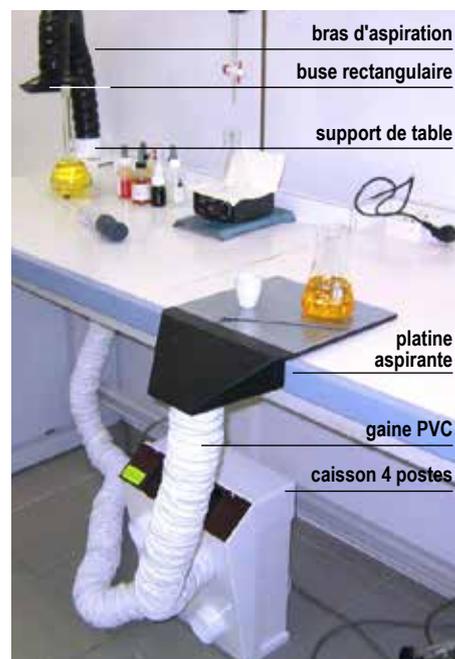


Caisson d'aspiration multipostes

Pour l'aspiration de fumées de soudure, solvants, petites particules de poussière etc.

- ▶ caissons à compléter avec des bras, buses ou platines d'aspiration
- ▶ double utilisation : en recyclage d'air filtré ou en rejet vers l'extérieur
- ▶ facilement intégrable
- ▶ possibilité de connexions sur diverses machines dégageant des solvants ou des fumées

	caisson d'aspiration 2 postes	caisson d'aspiration 4 postes		
aspiration / filtration	recyclage d'air filtré	rejet extérieur ou recyclage d'air filtré		
filtres	HEPA (particules) / charbon actif (gaz)	option		
alarme de filtre	alarme de filtre	-		
débit d'air aspiration	réglable jusqu'à 200 m³/h	réglable jusqu'à 450 m³/h		
commande	commande déportée	commande sur le caisson		
puissance	120 W	270 W		
niveau sonore	< 55 dB	< 60 dB		
dim. (lxpxh)	470 x 230 x 500 mm / 9 kg	350 x 200 x h430 mm / 9 kg		
alimentation	230 V- 50 Hz	230 V- 50 Hz		
livré avec	caisson à 2 sorties Ø 75 mm, filtres HEPA et filtre au charbon actif, sans accessoires, sans gaine d'aspiration	caisson à 4 sorties, livré avec gaine d'évacuation Ø125 mm et 4 gaines PVC Ø 80 mm, long. 3 m à relier aux bras d'aspiration ou à la platine (en option)		
Caissons multipostes	FT1600	FT1700		
	1 498,00 €	1 598,00 €		
filtres de rechange				
pré-filtre de protection, les 10	FT130	63,00 €	FT130	63,00 €
filtre au charbon actif	FT131	192,00 €	FT131	192,00 €
filtre anti-poussière	FT132	98,00 €	FT132	98,00 €
filtre pour rejet vers l'extérieur	FT133	72,60 €	FT133	72,60 €



Bras d'aspiration, buses, obturateurs et supports de table

- bras à segments standard (bleu) ou antistatiques (noir) à fixer directement sur le caisson d'aspiration
- bras Ø 75 mm, longueur 770 mm
- légers et rigides
- température max. : +80°C
- rallonge de bras d'aspiration 9 segments, longueur totale : 301 mm
- buses standard (orange) ou antistatiques (noires) 3 types : rectangulaire 157 mm x 93 mm, longue 150 mm, ronde Ø119 mm
- régulateur / obturateur à placer sur le bras d'aspiration
- support de table à fixer par 2 serre-joints



	référence	Prix HT	référence	Prix HT
	standard		antistatique	
Bras d'aspiration	FT1610 [1]	195,00 €	FT1620 [2]	198,00 €
Buse rectangulaire	FT1611 [3]	27,50 €	FT1621 [4]	29,50 €
Buse longue	FT1612	27,50 €	FT1622	29,50 €
Buse ronde	FT1613	27,50 €	FT1623	29,50 €
Support de table	FT1614	69,00 €	FT1624	69,50 €
Régulateur / obturateur	FT1615	71,00 €	FT1625	76,90 €
Rallonge de bras	FT1616	65,30 €	FT1626	75,70 €

Platine aspirante



- aspiration par le bas des solvants lourds ou fumées légères
- platine en métal recouvert époxy
- fixation sur le plan de travail par 4 vis
- épaisseur : 8 mm
- surface d'aspiration : 250 x 210 mm
- à connecter sur gaine Ø 75 / 80 mm, longueur 3 mètres, en option (uniquement pour le caisson FT1600)

	Prix HT
FT1601 [5] Platine aspirante	375,00 €
FT1602 Gaine de raccordement Ø 75/80 mm	59,50 €



PSM - Postes de Sécurité Microbiologique

- ▶ **modèles 1200 mm et 1800 mm certifiés EN 12469:2000 (TÜV)**
- ▶ **PSM type II - classe 100**
- ▶ **protection croisée : produit / manipulateur / environnement**
- ▶ **compact**
- ▶ **parois latérales en verre**

- PSM type II - classe 100 pour manipulations de micro-organismes, d'agents pathogènes classe I, II ou III
- domaines d'application : microbiologie, virologie, hématologie, culture cellulaire, génétique
- **protection totale du produit, de l'environnement et de l'utilisateur**
- tous les modèles sont conformes à la norme européenne, le modèle largeur 1200 mm est certifié EN12469:2000

Construction

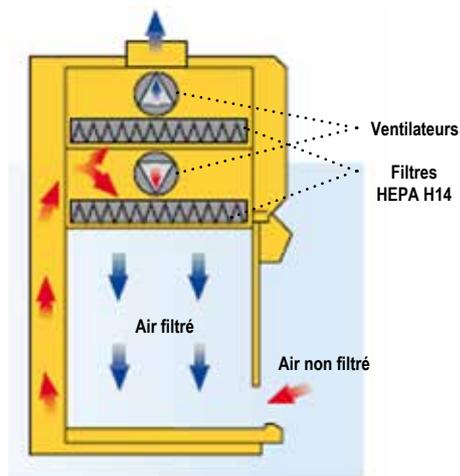
- volume de travail de 304 L en acier inoxydable, avec coins arrondis et vitres latérales en verre de sécurité
- vitre frontale anti reflets et anti-UV
- vitre frontale coulissante et montée sur pistons extérieurs pour faciliter le nettoyage, la maintenance et l'introduction d'éléments volumineux au sein de l'espace de travail
- joint hermétique entourant la vitre frontale
- maintenance accessible par la face avant
- repose bras ergonomique et de sécurité composé de 2 parties amovibles :
 - une partie arrondie et confortable pour le manipulateur
 - une partie en V permettant une meilleure sécurité en prévenant une obstruction accidentelle de la veine de garde
- enceinte intérieure avec coins arrondis pour faciliter le nettoyage et la décontamination
- plan de travail en plusieurs parties permettant la décontamination par autoclave
- **panneau avant incliné à 10°** pour une meilleure position de travail, visibilité et luminosité à l'intérieur de l'enceinte
- lampe à éclairage fluorescent pour un complément d'éclairage du volume de travail (lampe placée derrière le panneau frontal)
- silencieux : niveau sonore 58 dB
- ouverture vitre en façade, hauteur maximum d'ouverture 200 mm, alarme visuelle et sonore pour une variation de ± 5 mm

Filtration et ventilation

- **filtre HEPA H14** : efficacité 99,995 % MPPS et 99,999 % DOP, qualité de l'air classe 10
- système de filtration à deux filtres
- système de ventilation avec 1 ou 2 ventilateurs
- ventilation minimum automatique à 10 % de la puissance maximum pour éviter tout changement de pression à l'intérieur de l'enceinte



- pour la manipulation de **micro-organismes de classe I ou II** le filtre très haute efficacité permet un rejet à l'intérieur de l'espace de travail et donc l'utilisation d'un PSM à recirculation
- pour la manipulation de **micro-organismes de classe III** ou de produits très toxiques type chimiothérapie, il est recommandé d'utiliser un raccord vers l'extérieur et donc un PSM à extraction : devis sur demande
- **PSM à recirculation** : un ventilateur assurant la circulation de l'air dans l'enceinte :
 - 70 % d'air recyclé à travers un filtre
 - 30 % d'air évacué à travers un second filtre et remplacé par de l'air aspiré par l'avant
- **ventilateur d'extraction supplémentaire** en option avec gaine pour rejet vers l'extérieur : sur demande
- **système 4F pour le remplacement du filtre** : système unique et breveté (4F = Fast, Friendly & eFFicient System) permet de remplacer le filtre rapidement (5 min) et facilement par la face avant



Module électronique de contrôle

- module de contrôle par microprocesseur avec compensation de la saturation du filtre
- panneau de contrôle avec code couleur international pour indiquer l'état général du système
- affichage principal indiquant la vitesse de flux et le niveau de saturation du filtre
- affichage digital LCD
- affichage et contrôle des paramètres : vitesse du flux d'air descendant, taux d'extraction, vitesse du flux entrant
- alarmes visuelles et sonores : flux d'air excessif ou insuffisant, taux d'extraction d'air insuffisant, vitre frontale ouverte, lampe UV activée (nécessite la fermeture de la vitre frontale)
- ventilateurs et éclairage UV programmables
- fonction "Ecomode" : lorsque l'utilisateur quitte provisoirement le PSM, cette fonction permet de réduire automatiquement la vitesse du ventilateur pour la protection de la préparation ce qui permet une réduction de la consommation, du niveau sonore et de la dissipation de chaleur
- sécurité d'accès par 2 mots de passe (un pour l'utilisateur et un pour le technicien)
- interface disponible en 4 langues : français, anglais, allemand et espagnol
- contacts secs pour équipements externes : alarmes, commandes des moteurs, etc.
- logiciel permettant le contrôle à distance et le pilotage via un PC (en option)

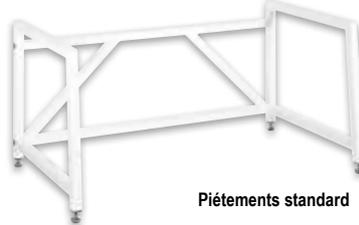
Équipements internes livrés de série

- pré-perforation de la paroi au fond de l'enceinte pour l'installation de trois robinets
- 2 prises électriques 230 V - IP44
- **lampe UV** placée en haut du volume de travail, derrière le panneau frontal, avec minuterie programmable 30 ou 60 minutes et sécurité de fonctionnement (mise en service uniquement après fermeture complète de la glace)

Installation

- passage de porte minimum : 800 mm

Équipements internes en option



Piétements standard



Piétements à hauteur réglable

- piétements fixes ou avec roulettes, disponibles en 2 hauteurs : 770 mm ou 900 mm
- piétements à hauteur réglable : 720-1075 mm
- valve anti-retour
- adaptateur type Canopy pour une extraction directe sécurisée
- système de décontamination par vaporisateur de formaldéhyde
- vaporisateur de formaldéhyde pour la décontamination avec neutralisation
- robinets gaz / vide



Panneau contrôle affichage LCD

- écran vert : hotte en conditions normales de sécurité
- écran rouge : hotte hors spécifications requises
- écran jaune : hotte à décontaminer



Plan de travail en une seule pièce (en option)

largeur interne	900 mm	1200 mm	1800 mm
type	type II		
dimensions internes	954 x p605 x h587 mm	1259 x p605 x h587 mm	1869 x p605 x h587 mm
dim. externes sans piétements / poids	1049 x p759 x h1260 mm / 180 kg	1354 x p759 x h1260 mm / 200 kg	1964 x p759 x h1260 mm / 280 kg
hauteur d'ouverture	200 mm	200 mm	200 mm
niveau sonore / vibrations	< 58 dB / < 0,005 mm RMS	< 58 dB / < 0,005 mm RMS	< 58 dB / < 0,005 mm RMS
éclairage interne fluo	> 1000 lux	> 1000 lux	> 1000 lux
alimentation	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz
dim. / poids du conditionnement	1105 x p840 x h1450 mm - 230 kg	1450 x p880 x h1640 mm - 250 kg	2040 x p870 x h1640 mm - 330 kg

PSM à vitre façade à relevage manuel

certification / conformité	conforme EN12469:2000		certifié EN12469:2000		certifié EN12469:2000	
affichage panneau de contrôle	panneau de contrôle LCD		panneau de contrôle LCD		panneau de contrôle LCD	
filtres recirculation et extraction	HEPA		HEPA		HEPA	

PSM avec vitre façade manuelle	PSM2090 6 720,00 €		PSM2120 6 840,00 €		PSM2180 8 830,00 €	
piétements	hauteur 770 mm	hauteur 900 mm	hauteur 770 mm	hauteur 900 mm	hauteur 770 mm	hauteur 900 mm
piétements standard	PSM2001 415,00 €	PSM2002 415,00 €	PSM2006 488,00 €	PSM2007 488,00 €	PSM2010 498,00 €	PSM2011 498,00 €
piétements avec roulettes	PSM2003 775,00 €	PSM2004 775,00 €	PSM2008 795,00 €	PSM2009 795,00 €	PSM2012 836,00 €	PSM2013 836,00 €
piétements à hauteur réglable	PSM2005 3 980,00 €		PSM2005 3 980,00 €		PSM2005 3 980,00 €	

options	PSM2014 sur devis		PSM2014 sur devis		PSM2014 sur devis	
valve anti retour	PSM2014	sur devis	PSM2014	sur devis	PSM2014	sur devis
adaptateur type Canopy	PSM2015	458,00 €	PSM2015	458,00 €	PSM2015	458,00 €
décontamination vapeurs de formol	PSM2016	sur devis	PSM2016	sur devis	PSM2016	sur devis
neutralisation vaporisateur de formol	PSM2017	sur devis	PSM2017	sur devis	PSM2017	sur devis
lampe UV de recharge	PSM2018	99,00 €	PSM2019	99,00 €	PSM2020	99,00 €
robinet gaz (CH ₄ - O ₂ - N ₂)	PSM2021	298,00 €	PSM2021	298,00 €	PSM2021	298,00 €
robinet vide	PSM2022	168,00 €	PSM2022	168,00 €	PSM2022	168,00 €
second ventilateur - kit d'extraction	PSM2023	sur devis	PSM2023	sur devis	PSM2023	sur devis



PSM - Postes de Sécurité Microbiologique

- ▶ **modèles certifiés ou conformes EN 12469:2000**
- ▶ **PSM classe II type A2**
- ▶ **protection croisée : produit / manipulateur / environnement**
- ▶ **filtres ULPA**

Construction

- construction monobloc, corps en acier revêtu de peinture époxy
- volume de travail entièrement en acier inox AISI304, plan de travail en acier inox
- bac de rétention sous le plan de travail, capacité rétention 4 litres, robinet de vidange
- structure double enveloppe, l'enveloppe extérieure est en dépression
- panneau frontal amovible pour faciliter l'entretien
- repose bras intégré
- enceinte intérieure avec coins arrondis pour faciliter le nettoyage
- **panneau avant incliné à 10°** pour une meilleure visibilité à l'intérieur de l'enceinte
- éclairage fluo pour un complément d'éclairage du volume de travail (derrière le panneau frontal)
- hauteur maximum d'ouverture de la vitre 460 mm, hauteur de travail 200 mm, alarme visuelle et sonore pour une variation de l'ouverture de ± 5 mm

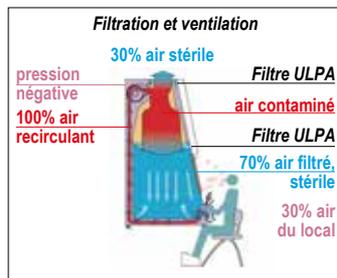


Module électronique de contrôle

- système contrôlé par micro-processeur
- affichage digital LCD
- affichage et contrôle des paramètres : température intérieure, vitesse du flux laminaire dans la hotte, vitesse du flux laminaire frontal, saturation et durée de vie restante du filtre, nombre total d'heures de fonctionnement, état général du système
- alarmes visuelles et sonores : fenêtre frontale ouverte (± 5 mm), dysfonctionnement du flux laminaire (variation de plus de 20%), filtre saturé, fin de vie filtre, dysfonctionnement ventilateur, dysfonctionnement alimentation électrique

Filtration et ventilation

- **filtre ULPA** : 99,999 % d'efficacité de filtration sur des particules $> 0,1 / 0,2 \mu\text{m}$, qualité air classe 10
- système de filtration à deux filtres
- système de ventilation avec 1 ou 2 ventilateurs
- ventilation minimum automatique à 10 % de la puissance maximum pour éviter tout changement de pression à l'intérieur de l'enceinte
- pour la manipulation de **micro-organismes de classe I ou II** le filtre très haute efficacité permet un rejet à l'intérieur de l'espace de travail
- pour la manipulation de **micro-organismes de classe III** ou de produits très toxiques type chimiothérapie, il est recommandé d'utiliser un raccord vers l'extérieur et donc un PSM à extraction : devis sur demande



Équipements internes livrés de série

- pré-perforation de la paroi de fond pour l'installation de quatre robinets
- 2 prises électriques 230 V - IP44 sur côté gauche et côté droit du PSM
- **lampe UV** (à monter par l'utilisateur) en haut de l'espace de travail, avec minuterie programmable 30 ou 60 min. et sécurité de fonctionnement, les UV ne s'enclenchent que lorsque la glace est fermée
- cycle UV programmable sur 24 h

Installation

- passage de porte minimum indispensable : 800 mm

- manipulations de micro-organismes, d'agents pathogènes classe II et III
- domaines d'application : microbiologie, virologie, hématologie, culture cellulaire, génétique

PSM à recirculation

- un ventilateur assurant la circulation de l'air dans l'enceinte : **70 % d'air recyclé** à travers un filtre **30 % d'air évacué** à travers un second filtre, l'air évacué est remplacé par de l'air aspiré par l'avant
- **ventilateur d'extraction supplémentaire** en option avec gaine pour rejet vers l'extérieur : sur demande
- prise DOP pour le contrôle des filtres ULPA
- vitesse du flux entrant : $0,53 \text{ m/s} \pm 0,025$
vitesse du flux sortant : $0,35 \text{ m/s} \pm 0,025$



Roulettes en option

Modèles manuels

- vitre en façade à ouverture manuelle et contre-poids à l'arrière

Modèles motorisés

- vitre de façade inclinée motorisée
- contrôle à partir d'une pédale en option ou sur le panneau de contrôle
- utilisation protégée par un mot de passe

largeur 1500 mm sur demande

largeur interne	900 mm	1200 mm
type	Classe II - type A2	Classe II - type A2
dimensions internes	950 x p575 x h625 mm	1250 x p575 x h625 mm
hauteur d'ouverture	200 mm	200 mm
niveau sonore	< 60 dB	< 63 dB
éclairage interne fluo	≥ 1000 lux	≥ 1000 lux
affichage panneau de contrôle	panneau de contrôle LCD	panneau de contrôle LCD
filtres recirculation et extraction	ULPA	ULPA
dim. ext. avec option piétements	1040 x p790 x h2130 mm	1340 x p790 x h2130 mm
pois	220 kg	260 kg
alimentation	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz

PSM à vitre façade à relevage manuel certifiés EN12469:2000

PSM avec vitre façade manuelle	PSM1090	5 840,00 €	PSM1120	5 995,00 €
--------------------------------	---------	------------	---------	------------

PSM à vitre façade à relevage motorisé conformes EN12469:2000

PSM avec vitre façade motorisée	PSM1091	6 990,00 €	PSM1121	7 490,00 €
---------------------------------	---------	------------	---------	------------

options

pédale contrôle pour PSM motorisé	PSM1001	328,00 €	PSM1001	328,00 €
piétements	PSM1002	269,00 €	PSM1012	285,00 €
piétements avec roulettes	PSM1003	425,00 €	PSM1013	336,00 €
prise 230 V supplémentaire	PSM1004	31,00 €	PSM1004	31,00 €
robinet gaz (CH ₄ , O ₂ , N ₂)	PSM1005	338,00 €	PSM1005	338,00 €
robinet vide	PSM1006	348,00 €	PSM1006	348,00 €
robinet eau	PSM1007	358,00 €	PSM1007	358,00 €
second ventilateur - kit extraction	sur demande		sur demande	



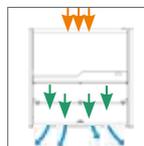
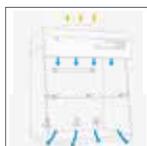
Hottes à flux laminaire vertical - ISO 5 (classe 100)



1

Hottes à monter

- ▶ **certifiées NF EN 14644-1 / ISO5 (ancienne Classe 100)**
- ▶ **protection totale du produit**
- ▶ **évite toute contamination croisée entre les échantillons**
- ▶ **applications : agro-alimentaire, laboratoire pharmaceutique, hématologie, analyse clinique, analyse microscopique, fécondation assistée, micro-propagation, cultures de cellules, contrôle de la qualité de l'eau, fabrication de dispositifs électroniques, etc.**



2

Hottes livrées montées

- Principe**
- l'air est aspiré depuis le haut de la hotte, débarrassé de ses particules par un filtre HEPA H14 (efficacité minimum 99,995% pour des particules de 0,3 µm), dirigé vers le bas, verticalement vers l'espace de travail avant d'être rejeté vers le local par l'ouverture frontale de la hotte
 - préfiltre classe G4 (norme EN1822) en bio-fibres synthétiques

Caractéristiques

- construction acier revêtu époxy
- plan de travail en verre trempé
- parois latérales et frontale en matière plastique parfaitement transparente (MMA), visibilité optimale de l'espace de travail
- vitre frontale inclinée, la partie basse grâce à des charnières

- écran de contrôle LCD : date, heure, compte à rebours, compteur de la durée de fonctionnement du filtre et de la hotte
- régulateur électronique du débit d'air
- lampe UV germicide 15 W pour la décontamination du capot avant et après chaque utilisation
- éclairage 800 lux
- robinets d'arrivée de gaz et vide
- prise électrique
- bac de rétention de liquide
- alarme panne de ventilateur
- alarme porte ouverte
- alarme faible débit d'air
- alimentation 230 V / 50 Hz
- **garantie 5 ans**
- hottes livrées complètes, à monter

- Principe**
- l'air est aspiré depuis le haut de la hotte, débarrassé de ses particules par un filtre HEPA H14 (efficacité minimum 99,995% pour des particules de 0,3 µm) dans la partie supérieure de la hotte, traverse verticalement l'espace de travail à une vitesse constante, avant d'être rejeté dans le local **par le fond et l'avant de l'espace de travail**
 - pour les manipulations de produits non dangereux, nécessitant un **environnement sans particules**

Caractéristiques

- construction acier revêtu époxy
- plan de travail en verre trempé
- vitre avant de matière plastique parfaitement transparente (MMA)
- large ouverture frontale, large espace de travail

- écran de contrôle LCD : date, heure, compte à rebours, compteur de la durée de fonctionnement du filtre et de la hotte
- alarme changement de filtre
- minuterie programmable
- prise de courant commandée
- régulation électronique automatique de la vitesse d'air
- filtre HEPA H14 et préfiltre G4 en bio-fibres synthétiques
- éclairage : 900 lux
- lampe UV germicide 15 W
- robinet d'arrivée de gaz
- prise électrique
- alimentation 230 V / 50 Hz
- **garantie 5 ans**
- hottes complètes livrées montées

largeur externe	600 mm	800 mm
dim. internes (L x p x h)	575 x p560 x h630 mm	775 x 560 x h740 mm
volume intérieur	0,181 m ³	0,587 m ³
hauteur ouverture frontale	278 mm	328 mm
vitesse de l'air	0,40 m/s	0,40 m/s
débit d'air filtré	256 m ³ /h	810 m ³ /h
préfiltre (norme EN 779)	G4	G4
filtre HEPA (norme EN 1822)	H14	H14
éclairage	800 lux	800 lux
niveau sonore	48 dB	52 dB
puissance	127 W	249 W
dim. externes (L x p x h)	600 x p600 x h930 mm	800 x p600 x h1125 mm
pooids	43 kg	52 kg
Hottes flux laminaire à monter 1	LM3200 3 870,00 €	LM3210 4 290,00 €
Filtre de rechange		
Filtre HEPA H14	FH1001 598,00 €	FH1001 598,00 €

largeur externe	800 mm	1200 mm
dim. internes (L x p x h)	710 x p528 x h611 mm	1100 x p540 x h610
volume intérieur	0,236 m ³	0,356 m ³
hauteur ouverture frontale	230 mm	230 mm
vitesse de l'air	0,40 m/s	0,45 m/s ±20%
volume d'air filtré	473,76 m ³ /h	473,76 m ³ /h
préfiltre (norme EN 779)	G4	G4
filtre HEPA (norme EN 1822)	H14	H14
intensité lumière (lux)	900 lux	900 lux
niveau sonore	52 dB	52 dB
puissance	225 W	225 W
dim. externes (L x p x h)	800 x 600 x h1137 mm	1200 x 600 x h1140 mm
pooids	72 kg	120 kg
Hottes flux laminaire montées 2	LM3300 4 310,00 €	LM3310 5 220,00 €
Filtre de rechange		
Filtre HEPA H14	FH1001 598,00 €	FH1001 598,00 €



Hottes à flux laminaire vertical ISO 5 (classe 100) en inox

- ▶ **certifiées NF EN 14644-1 ISO5 (ancienne Classe 100)**
- ▶ **protection totale du produit**

Principe

- hottes à flux laminaire vertical : l'air ambiant est aspiré par le haut, purifié de ses particules par un filtre, puis dirigé **verticalement** vers le plan de travail avant d'être rejeté dans la pièce
- pour les manipulations de produits non dangereux, nécessitant un **environnement sans particules**
- conformes aux normes : NF EN 14644-1 (ISO5), GMP Annexe 1 (classe A)

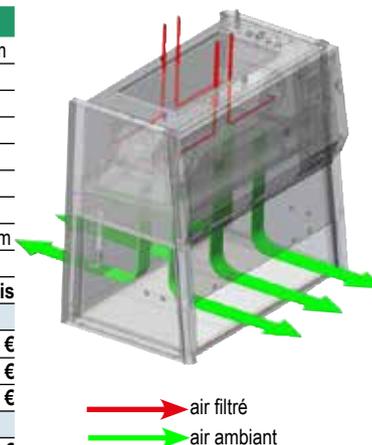
Construction

- construction en acier inoxydable revêtu époxy
- hotte compacte, facile à nettoyer, la profondeur (800 mm) permet le passage de toutes les portes

- parois latérales en verre trempé résistant aux UV
- fenêtre frontale coulissante en verre de sécurité
- plan de travail en acier inox poli AISI-304
- panneau de commande intuitif
- régulateur de débit d'air
- filtre HEPA, et préfiltre G3 de protection anti-poussière pour ménager le filtre HEPA
- éclairage LED uniforme : minimise la fatigue oculaire
- faible niveau sonore
- moteur EC : très faible consommation d'énergie, mode veille
- alarmes visuelles et sonores
- 2 prises électriques
- lampe germicide en option
- alimentation : 230 V / 50 Hz



largeur interne	900 mm	1200 mm	1500 mm	1800 mm
dim. internes (L x p x h)	925xp693xh615 mm	1230xp693 xh615 mm	1535 xp693xh615 mm	1840xp693xh615 mm
vitesse de l'air	0,36 m/s	0,36 m/s	0,36 m/s	0,36 m/s
préfiltre (norme EN 779)	G3	G3	G3	G3
filtre HEPA (norme EN 1822)	H14	H14	H14	H14
intensité lumière (lux)	> 1200 lux	> 1500 lux	> 1500 lux	> 1700 lux
niveau sonore	<55 dBA	<55 dBA	<55 dBA	<55 dBA
puissance	112 W	123 W	166 W	188 W
dim. externes (l x p x h)	1048xp798xh1220 mm	1353xp798xh1220 mm	1658xp798xh1220 mm	1963xp798xh1220 mm
poids	140 kg	160 kg	185 kg	210 kg
Hotte à flux laminaire vertical	LM3409	LM3412	LM3415	LM3418
piètement	5 730,00 €	sur devis	sur devis	sur devis
hauteur 770 mm	LM3421 464,00 €	LM3422 489,00 €	LM3423 534,00 €	LM3424 534,00 €
hauteur 900 mm	LM3425 464,00 €	LM3426 489,00 €	LM3427 534,00 €	LM3428 534,00 €
roulettes	LM3429 398,00 €	LM3429 398,00 €	LM3429 398,00 €	LM3429 398,00 €
robinets				
robinet gaz	LM3431 161,00 €	LM3431 161,00 €	LM3431 161,00 €	LM3431 161,00 €
robinet vide	LM3432 161,00 €	LM3432 161,00 €	LM3432 161,00 €	LM3432 161,00 €
robinet azote	LM3433 161,00 €	LM3433 161,00 €	LM3433 161,00 €	LM3433 161,00 €
robinet air comprimé	LM3434 161,00 €	LM3434 161,00 €	LM3434 161,00 €	LM3434 161,00 €
robinet eau	LM3435 161,00 €	LM3435 161,00 €	LM3435 161,00 €	LM3435 161,00 €
autres accessoires				
barre en acier avec (nb.) crochets	LM3441 (4) 164,00 €	LM3442 (4) 164,00 €	LM3443 (6) 183,00 €	LM3444 (6) 183,00 €
kit UV germicide 230 V	LM3436 333,00 €	LM3437 333,00 €	LM3437 333,00 €	LM3437 333,00 €
lampe UV germicide de rechange	LM3438 32,60 €	LM3439 45,60 €	LM3439 45,60 €	LM3439 45,60 €
lampe LED de rechange	LM3455 97,60 €	LM3456 97,60 €	LM3457 97,60 €	LM3458 97,60 €
Préfiltre G3 de rechange	LM3446 19,60 €	LM3447 20,90 €	LM3448 22,20 €	LM3449 23,50 €
Filtre HEPA de rechange	LM3451 114,00 €	LM3452 169,00 €	LM3453 175,00 €	LM3454 243,00 €
certificat QI QO	LM3445 681,00 €	LM3445 681,00 €	LM3445 681,00 €	LM3445 681,00 €



Concentration max. de particules par m³ d'air en fonction de leur taille

taille particules	ISO 5 classe 100
0,1 µm	< 100 000/m ³
0,2 µm	< 23 700/m ³
0,3 µm	< 10 200/m ³
0,5 µm	< 3 520/m ³
1 µm	< 832/m ³
5 µm	< 29/m ³



Hottes à flux laminaire horizontal ISO 5 (classe 100)

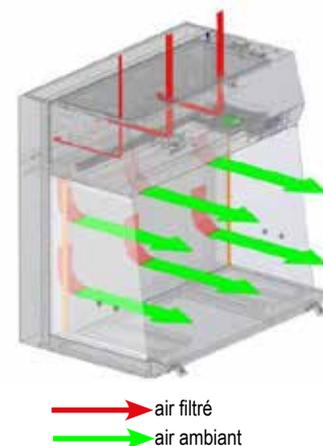
- ▶ certifiées NF EN 14644-1 ISO5 (ancienne Classe 100)
- ▶ protection totale du produit

Principe

- hottes à flux laminaire horizontal : l'air ambiant est aspiré par le haut de la hotte, les particules sont filtrées, l'air est ensuite dirigé vers le plan de travail **horizontalement** avant d'être rejeté dans le local
- manipulation de produits non dangereux, nécessitant un environnement propre
- conformes aux normes : NF EN 14644-1 (ISO5), GMP Annexe 1 (classe A)

Construction

- construction en acier inoxydable revêtu époxy
- hotte compacte, facile à nettoyer
- parois latérales amovibles, en verre
- plan de travail inox AISI-304 en forme de bac de rétention
- panneau de commande intuitif
- régulateur de débit d'air
- filtre HEPA, et préfiltre G3 de protection anti-poussière pour ménager le filtre HEPA
- éclairage LED uniforme : minimise la fatigue oculaire
- faible niveau sonore
- moteur EC : très faible consommation d'énergie, mode veille
- alarmes visuelles et sonores
- 2 prises électriques
- alimentation : 230 V / 50 Hz



→ air filtré
→ air ambiant

largeur interne	900 mm	1200 mm	1500 mm	1800 mm
dimensions internes (L x p x h)	925xp598xh780 mm	1230xp598xh780 mm	1535xp598xh780 mm	1840xp598xh780 mm
vitesse de l'air (m/s)	0,45 m/s	0,45 m/s	0,45 m/s	0,45 m/s
préfiltre (norme EN 779)	G3	G3	G3	G3
filtre HEPA (norme EN 1822)	H14	H14	H14	H14
intensité lumière (lux)	> 800 lux	> 800 lux	> 900 lux	> 900 lux
niveau sonore	<57 dBA	<58 dBA	<59 dBA	<60 dBA
puissance	127 W	177 W	214 W	319 W
dimensions externes (l x p x h)	944xp872xh1212mm	1249xp872xh1212mm	1554xp872xh1212mm	1859xp872xh1212mm
pois	106 kg	134 kg	150 kg	171 kg
Hotte à flux laminaire horizontal	LM3609	LM3612	LM3615	LM3618
piètement	3 985,00 €	sur devis	sur devis	sur devis
hauteur 770 mm	LM3621 464,00 €	LM3622 489,00 €	LM3623 534,00 €	LM3624 534,00 €
hauteur 900 mm	LM3625 464,00 €	LM3626 489,00 €	LM3627 534,00 €	LM3628 534,00 €
roulettes	LM3429 398,00 €	LM3429 398,00 €	LM3429 398,00 €	LM3429 398,00 €
robinets				
robinet gaz	LM3431 161,00 €	LM3431 161,00 €	LM3431 161,00 €	LM3431 161,00 €
robinet vide	LM3432 161,00 €	LM3432 161,00 €	LM3432 161,00 €	LM3432 161,00 €
robinet azote	LM3433 161,00 €	LM3433 161,00 €	LM3433 161,00 €	LM3433 161,00 €
robinet air comprimé	LM3434 161,00 €	LM3434 161,00 €	LM3434 161,00 €	LM3434 161,00 €
robinet eau	LM3435 161,00 €	LM3435 161,00 €	LM3435 161,00 €	LM3435 161,00 €
autres accessoires				
barre en acier avec (nb.) crochets	LM3641 (4) 164,00 €	LM3642 (4) 164,00 €	LM3643 (6) 183,00 €	LM3644 (6) 183,00 €
lampe LED (de rechange)	LM3636 97,60 €	LM3637 97,60 €	LM3638 97,60 €	LM3639 97,60 €
Préfiltre G3 de rechange	LM3646 26,10 €	LM3647 26,10 €	LM3648 26,10 €	LM3649 26,10 €
Filtre HEPA de rechange	LM3651 248,00 €	LM3652 326,00 €	LM3653 478,00 €	LM3654 508,00 €
certificat QI QO	LM3445 681,00 €	LM3445 681,00 €	LM3445 681,00 €	LM3445 681,00 €

Concentration max. de particules par m³ d'air en fonction de leur taille

taille particules	ISO 5 classe 100
0,1 µm	< 100 000/m ³
0,2 µm	< 23700/m ³
0,3 µm	< 10200/m ³
0,5 µm	< 3520/m ³
1 µm	< 832/m ³
5 µm	< 29/m ³



Plafonds soufflants et enceintes blanches modulaires

Système modulaire pour créer une salle blanche ou une enceinte blanche à l'abri de la poussière

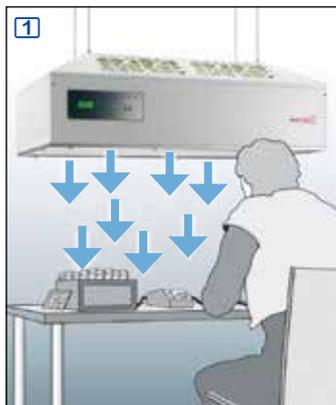
Applications :

- ▶ **laser, optique** : faisceau laser, miroirs exempts de poussières
- ▶ **agroalimentaire, chimie, pharmacie** : absence de contamination de l'espace de travail par des poussières
- ▶ **micro-électronique** : évite l'électricité statique



Performances de salle blanche conformes ou supérieures aux normes ISO5 / ISO6

Modules suspendus à flux laminaire



- module filtrant à flux laminaire, livré avec pré-filtre et filtre HEPA et système de fixation
- livré avec câbles de suspension et système de fixation
- construction en acier inoxydable

Enceintes à flux laminaire



2 Enceinte et système extracteur

- enceinte portable comprenant une chambre de protection en acrylique et un module filtrant à flux laminaire
- applications : pour la production ou le stockage dans un environnement exempt de poussière
- ouverture de porte : h 500 mm
- **enceintes standard**
- **enceintes avec système d'extraction** : bras télescopique, permet de capter les fumées ou vapeurs directement au-dessus de la source, pas d'interférences avec le flux laminaire grâce à une vitesse d'aspiration plus élevée, volume d'aspiration réglable jusqu'à 1 m³/h, bras télescopique résistant aux acides, bec orientable

Chambres à rideaux à flux laminaire



3 Chambre avec système extracteur

- chambre à rideau composée d'un module filtrant à flux laminaire et d'un rideau en lamelles PVC pour éviter l'entrée d'air contaminé
- module filtrant complet avec pré-filtre et filtre HEPA, câbles de suspension et système de fixation
- applications : créer un environnement de salle blanche autour d'appareils trop grands pour être placés dans une enceinte à flux laminaire
- **chambres standard**
- **chambres avec système d'extraction** : bras télescopique, permet de capter les fumées ou vapeurs directement au-dessus de la source, volume d'aspiration réglable jusqu'à 1 m³/h, bras résistant aux acides, bec orientable

Salles blanches modulaires de 0,24 à 20 m²

Conception et installation de salles blanches modulaires complètes suivant cahier des charges



- plusieurs modules peuvent être combinés afin d'obtenir une salle blanche de 0,24 à 20 m²
- les modules sont montés sur une structure modulaire en aluminium réalisée sur mesure
- un rideau en lamelles PVC est installé en périphérie permettant le guidage du flux d'air et la mise en surpression de la salle par rapport à l'extérieur
- l'ensemble est installé au-dessus d'un plan de travail ou d'un équipement
- installation entièrement autoportante, ne nécessite aucun support extérieur
- performances : conforme ISO5 / ISO14644-1

Principe

- permettent de créer un environnement exempt de poussière
- technologie modulaire pour le dépoussiérage de l'air ambiant par son passage à travers un pré-filtre et un filtre HEPA
- l'air filtré alimente un flux laminaire traversant de haut en bas, l'espace de travail, une enceinte, une chambre ou une salle

Flux laminaire / filtration

- modules équipés de ventilateurs très silencieux (aucun bourdonnement) et à faible consommation d'énergie
- ventilateur centrifuge 150 Pa, 2580 m³/h, pales incurvées à l'arrière
- flux d'air sur le côté de la salle blanche, débit environ 1000 m³/h
- ventilateur dynamiquement équilibré sur deux zones conformément à DIN ISO 1940
- réglages de la vitesse du flux laminaire (8 positions reproductibles), affichage digital de la vitesse du flux, compteur d'heures de fonctionnement, indication de défaut de filtre
- modes de fonctionnement : standard, économique (utilisation de nuit), purge
- **pré-filtres** classe G3
- **filtre HEPA H14** : efficacité 99,995 % sur des particules > 0,12 µm (performance 10⁴ x plus propre que l'air extérieur) et 99,9995 % pour particules >0,3 µm selon MPPS (Most Penetrating Particle Size)

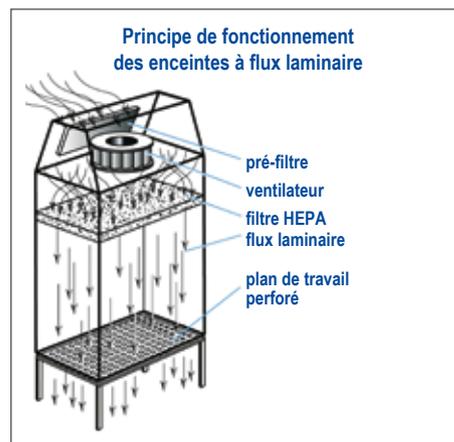
- remplacement facile du filtre par cassettes interchangeables
- performances de salle blanche conformes ou supérieures aux normes US Fed. 209E et ISO5 / ISO6

Modules à flux laminaire : 3 versions

- **standard** (par défaut) : panneau de contrôle intégré, réglages directement sur le module
- **"maître"** : panneau de contrôle séparé du module, capable de contrôler des modules "esclaves", commande à distance possible (sur demande)
- **"esclave"** : sans panneau de contrôle, contrôlé par un module "maître" (sur demande)

Options

- **régulateur automatique de débit** : permet de compenser la charge du filtre, variation de la vitesse du ventilateur en fonction de la vitesse de l'air mesurée par un capteur
- **enceinte antistatique** : construction en matériaux conducteurs et mise à la terre
- **filtre HEPA H14 en PTFE** : conseillé pour humidité ambiante supérieure à 65 % HR
- **autres options sur demande** : enveloppe du filtre en inox, plan de travail en inox ou en résine, tube d'aspiration sous la plaque perforée, revêtement plastique du module ou des montants, coloris spécial suivant gamme RAL



surface filtrante	0,37 m ² 610 x 610 mm	0,56 m ² 915 x 610 mm	0,75 m ² 1220 x 610 mm	0,93 m ² 1525 x 610 mm	1,12 m ² 1830 x 610 mm
capacité de filtration (à vitesse laminaire 0,45 m/s)	660 m³/h	1000 m³/h	1350 m³/h	1670 m³/h	2015 m³/h
nombre de préfiltres	2 préfiltres	2 préfiltres	4 préfiltres	4 préfiltres	4 préfiltres
nombre de ventilateurs	1 ventilateur	1 ventilateur	2 ventilateurs	2 ventilateurs	2 ventilateurs
niveau sonore	40 dB	45 dB	46 dB	50 dB	52 dB
dimensions extérieures module	676 x 669 x h420 mm	981 x 669 x h420 mm	1286 x 669 x h420 mm	1591 x 669 x h420 mm	1896 x 669 x h420 mm
pois	25 kg	33 kg	49 kg	57 kg	66 kg

1 Modules suspendus										
Modules suspendus à flux laminaire										
	AL51001	4 750,00 €	AL51002	sur devis	AL51003	sur devis	AL51004	sur devis	AL51005	sur devis
2 Enceintes à flux laminaire (hauteur utile 1200 mm)										
Enceinte standard										
	AL52001	sur devis	AL52002	sur devis	AL52003	sur devis	AL52004	sur devis	AL52005	sur devis
Enceinte avec système extracteur										
	AL53001	sur devis	AL53002	sur devis	AL53003	sur devis	AL53004	sur devis	AL53005	sur devis
support sur roulettes										
	AL52011	880,00 €	AL52012	sur devis	AL52013	sur devis	AL52014	sur devis	AL52015	sur devis
support avec tiroirs en acier										
	AL52021	2 160,00 €	AL52022	sur devis	AL52023	sur devis	AL52024	sur devis	AL52025	sur devis
éclairage UV et parois en polycarbonate anti-UV										
	AL52031	2 995,00 €	AL52032	sur devis	AL52033	sur devis	AL52034	sur devis	AL52035	sur devis
éclairage interne par lampe fluorescente										
	AL52041	345,00 €	AL52042	sur devis	AL52043	sur devis	AL52044	sur devis	AL52045	sur devis
prise 230 V dans l'enceinte										
	AL52051	178,00 €	AL52052	sur devis	AL52053	sur devis	AL52054	sur devis	AL52055	sur devis
enceinte antistatique										
	AL52061	5 820,00 €	AL52062	sur devis	AL52063	sur devis	AL52064	sur devis	AL52065	sur devis
3 Chambres à rideaux à flux laminaire (hauteur utile 2000 mm)										
Chambre à rideaux standard										
	AL54001	sur devis	AL54002	sur devis	AL54003	sur devis	AL54004	sur devis	AL54005	sur devis
Chambre à rideaux avec système extracteur										
	AL55001	sur devis	AL55002	sur devis	AL55003	sur devis	AL55004	sur devis	AL55005	sur devis
options générales										
régulateur automatique du débit										
	AL51011	1 130,00 €	AL51012	sur devis	AL51013	sur devis	AL51014	sur devis	AL51015	sur devis
filtre H14 de remplacement										
	AL51021	610,00 €	AL51022	sur devis	AL51023	sur devis	AL51024	sur devis	AL51025	sur devis
filtre principal H14 en PTFE (si taux d'humidité > 65 % HR)										
	AL51031	1 530,00 €	AL51032	sur devis	AL51033	sur devis	AL51034	sur devis	AL51035	sur devis
pré-filtre, l'unité *										
	AL51041	76,00 €	AL51042	76,00 €	AL51043	76,00 €	AL51044	76,00 €	AL51045	76,10 €

* 2 pièces pour les modèles 0,37 et 0,56 m² - 4 pièces pour les modèles 0,75 et 1,12 m²

Sorbonnes : essais de réception et contrôle périodique



Réalisation du test de confinement : introduction du traceur SF6



Réalisation du test de confinement : comptage particulaire



Test fumigène

Vérification visuelle, à l'aide d'un générateur de fumée de type « spectacle », de l'aspect qualitatif du flux d'extraction (absence de fuite, de zone morte, effets de bord maîtrisés, interférences avec les autres équipements du laboratoire, etc.)

Cartographie des vitesses frontales

Mesures en différents points simultanés de la vitesse d'air frontale :

- norme NF EN 14175 : nombre de points dépendant de la largeur de la sorbonne, classiquement 12 ou 15 points. Cette cartographie est réalisée par dispositif anémométrique spécialement développé pour le contrôle des sorbonnes.

Mesure du débit d'air extrait

Mesure du débit d'extraction de la sorbonne afin de vérifier les caractéristiques aérauliques de l'installation et de fournir un élément de comparaison pour les futurs contrôles périodiques. Selon la norme NF EN 14175-4, trois méthodes peuvent être utilisées, selon la configuration d'implantation de la sorbonne.

Mesure de la vitesse ambiante

Mesure des flux aérauliques aux abords de la sorbonne. Ces flux peuvent être à l'origine de perturbations désorganisant le bon fonctionnement de la sorbonne. Ces flux sont directement liés à l'environnement aéraulique de la sorbonne : configuration du local, implantation de la sorbonne, positionnement des bouches de soufflage, etc. Cette mesure est réalisée avec un anémomètre omnidirectionnel (anémomètre « à boule chaude »).

Mesure de confinement par gaz traceur SF6

Principe du test :

- Génération d'un gaz traceur de type SF6 en divers points spécifiés dans le plan de mesure intérieur de l'ouverture de la façade mobile de la sorbonne sous un débit contrôlé.
- Prélèvement des échantillons de gaz de l'atmosphère dans les points spécifiés du plan de mesure intérieur correspondant à l'ouverture frontale et mesurer la concentration moyenne du gaz traceur SF6 dans cette zone.

Cette concentration de gaz traceur indique les fuites au niveau de l'ouverture de la sorbonne. La mesure de confinement est le critère le plus déterminant pour le processus de validation et de réalisation du dossier d'installation des sorbonnes de laboratoire. La mesure de confinement définit avec précision les taux de rétrodiffusion du volume intérieur de la sorbonne vers son environnement d'implantation, cette mesure permet de quantifier les éventuelles fuites de produits toxiques utilisés dans le volume de travail des sorbonnes.

Selon l'INRS, on considère que le test de confinement est valide tant que les valeurs de vitesses d'air frontales ne fluctuent pas de $\pm 30\%$ par rapport aux valeurs de l'essai de réception.

Norme EN 14175 :

- NF EN 14175-1 : vocabulaire
- NF EN 14175-2 : exigences de sécurité et de performances
- NF EN 14175-3 : méthodes d'essai de type
- NF EN 14175-4 : méthodes d'essai sur site
- NF EN 14175-5 : recommandation pour l'installation et l'entretien
- NF EN 14175-6 : sorbonnes à débit d'air variable

La norme NFX 15206 complète la norme EN 14175, elle fixe un seuil de 0,1 ppm de SF6 à ne pas dépasser lors des essais de confinement dans le plan d'ouverture de la sorbonne

Essais de réception

	référence	Prix HT
<ul style="list-style-type: none"> • contrôle visuel de la sorbonne • test fumigène • cartographie des vitesses frontales • mesure du débit d'extraction • mesure de la vitesse ambiante • mesure de confinement par gaz traceur SF6 	1 sorbonne (déplacement inclus - France métropolitaine hors Corse)	ET51101 995,00 €
	Sorbonne supplémentaire (déplacement inclus - France métropolitaine hors Corse)	ET51103 284,00 €

Contrôle périodique

	référence	Prix HT
<ul style="list-style-type: none"> • contrôle visuel de la sorbonne • test fumigène • cartographie des vitesses frontales 	1 sorbonne (déplacement inclus - France métropolitaine hors Corse)	ET51102 425,00 €
	Sorbonne supplémentaire (déplacement inclus - France métropolitaine hors Corse)	ET51104 98,00 €

Contrôle initial / périodique pour PSM, hottes, bras aspirants, armoires de sécurité		Contrôle initial		Contrôle périodique		
		1 ^{er} appareil	appareil supplémentaire	1 ^{er} appareil	appareil supplémentaire	
PSM type II	<p>Contrôle selon la norme EN 12469 : juillet 2000</p> <ul style="list-style-type: none"> étude de l'adéquation entre le bon fonctionnement de l'appareil et son environnement vérification visuelle de l'état de l'appareil (sans démontage) contrôle de la laminarité du flux, carte des vitesses de soufflage et contrôle d'homogénéité contrôle de l'efficacité et vérification de l'intégrité à l'aide d'un aérosol d'essai des filtres absolus : vérification de la qualité du montage et de l'efficacité de ceux-ci détermination de la classe d'empoussièrement du volume de travail test de fumée : vérification de l'absence d'induction d'air non traité dans le volume de travail contrôle de l'efficacité de la veine de garde étude de la barrière de protection : contrôle de la vitesse d'entrée de l'air à l'intérieur du volume de travail avec l'association : flux de soufflage/flux d'évacuation contrôle des organes techniques : alarmes, électronique des flux, éclairage, panneau de commande, manomètre, etc. réglage de l'appareil établissement d'un rapport de contrôle détaillé avec certificats d'étalonnage du matériel de mesure utilisé 	France hors Corse	ET52101 590,00 €	ET52103 271,00 €	ET52102 590,00 €	ET52104 271,00 €
Sorbonne à recirculation (ETRAF)	<p>Contrôle selon la Norme Française NFX15-211 : mai 2009</p> <ul style="list-style-type: none"> étude de l'adéquation entre le bon fonctionnement de l'appareil et de son environnement contrôle de l'état général de l'appareil (charnière, écrans acryliques, préfiltre etc.) contrôle de la saturation du filtre moléculaire à l'aide d'un dispositif utilisant des tubes réactifs colorimétriques contrôle de la vitesse d'entrée de l'air en façade dans le volume de travail de l'appareil test de fumée à la fumée froide pour vérifier l'absence de sortie d'air du volume de travail vers l'extérieur de celui-ci : au niveau du plan de travail et sous la glace de façade 	France hors Corse	ET53101 590,00 €	ET53103 166,00 €	ET53102 590,00 €	ET53104 166,00 €
Hotte à flux laminaire	<p>Contrôle selon la Norme NF EN ISO 14644-1 : décembre 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> étude de l'adéquation entre le bon fonctionnement de l'appareil et de son environnement vérification visuelle de l'état de l'appareil (sans démontage) contrôle de la laminarité du flux, établissement d'une carte des vitesses de soufflage et contrôle de son homogénéité contrôle de l'efficacité et vérification de l'intégrité à l'aide d'un aérosol d'essai du ou des filtres absolus : vérification de la qualité du montage et de l'efficacité de ceux-ci détermination de la classe d'empoussièrement du volume de travail test de fumée pour vérifier l'absence d'induction d'air non traité à l'intérieur du volume de travail contrôle du fonctionnement des différents éléments techniques réglage de l'appareil établissement d'un rapport de contrôle détaillé 	France hors Corse	ET54101 590,00 €	ET54103 226,00 €	ET54102 590,00 €	ET54104 226,00 €
Hotte aspirante	<ul style="list-style-type: none"> environnement de l'appareil examen visuel écoulement de l'air dans le volume de travail vitesse d'aspiration de l'air dans le volume de travail réalisation d'un test de fumée réalisation d'un rapport détaillé 	France hors Corse	ET55101 569,00 €	ET55103 60,10 €	ET55102 545,00 €	ET55104 60,10 €
Bras aspirant	<ul style="list-style-type: none"> environnement de l'appareil examen visuel écoulement de l'air dans le volume de travail vitesse d'aspiration de l'air dans le volume de travail réalisation d'un test de fumée réalisation d'un rapport détaillé 	France hors Corse	ET56101 569,00 €	ET56103 75,10 €	ET56102 569,00 €	ET56104 75,10 €
Armoire ventilée de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> environnement de l'appareil examen visuel vitesse d'aspiration de l'air dans le volume de travail réalisation d'un rapport détaillé 	France hors Corse	-	-	ET57102 590,00 €	ET57104 75,10 €

Guide armoires de sécurité

normes de certification produits inflammables	matériau de construction	Coffres sous paillasse	Armoires comptoir	Armoires hautes

Armoires monorisque : un seul compartiment, une seule famille de produits par armoire

produits inflammables		EN 90	bois et métal	page 70, 80	page 71	pages 63, 64, 68, 72
		EN 30	bois et métal	67, 70	67	66, 67, 68
		non certifiées	métal	68	72	72, 78
poisons		-	métal	73, 80	72	72, 78, 86
produits corrosifs (acides ou bases)		-	plastique	73, 74	73, 74	73, 74
			métal	73, 78, 80	72	72, 74, 78, 85, 86
			bois	76	76	76
produits toxiques OU nocifs OU corrosifs OU inflammables	 	non certifiées	bois et métal	73, 78	73, 77	72, 73, 75, 77, 78, 85
		non certifiées	métal	78	72	72, 78, 86

Armoires multirisques compartimentées : plusieurs familles de produits en compartiments séparés

produits corrosifs, nocifs et/ou toxiques ET produits inflammables	 	EN 90	bois et métal	80	87	89, 90, 92
		EN 30	bois et métal	88		88
		non certifiées	métal	78		78, 84, 86
produits corrosifs, acides ET bases (en compartiments séparés)	 	-	plastique	74	73, 74	73, 74
			métal	80		86
			bois	76	76	76, 85

Armoires pour applications spéciales : spécialement conçues pour un type de produit particulier

récupération de produits inflammables		EN 90	bois et métal	93		
xylène, toluène ou formol		EN 90	bois et métal			94
		EN 30	bois et métal			94
produits radioactifs inflammables	 	EN 90	bois et métal	70		
produits inflammables en fûts jusqu'à 200 litres		EN 90	bois et métal			97
bouteilles de gaz		EN 30 EN 90	bois et métal			95, 96, 98
produits cytotoxiques		-	bois et métal			97
produits phytosanitaires		-	métal		77	77

Recommandations générales

- produits toxiques : stocker dans un endroit spécifique fermé à clé (article R.5132-68 du Code de la santé publique)
- séparer les produits incompatibles tels que acides et bases (article R.5132-68 du Code de la santé publique et recommandation INRS)
- ranger les liquides en-dessous des solides
- installer des bacs pour la rétention des fuites éventuelles
- stocker le moins de quantités possible

3 systèmes de ventilation

- ventilation naturelle
- ventilation forcée avec extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment

- ventilation forcée avec filtration et recirculation : les vapeurs extraites sont filtrées à travers un filtre au charbon actif et la remise en circulation à l'intérieur du local, évitant l'installation de gaines d'extraction vers l'extérieur du bâtiment

La norme NFX 15-211 régit la qualité de la ventilation et de la filtration dans les laboratoires dans lesquels des produits chimiques assujettis à une valeur limite d'exposition (VLE) sont manipulés.

Norme FM (USA)

- FM (Factory Mutual), organisme d'assurance internationale, délivrant un agrément qui garantit une résistance au feu de 10 min selon la courbe NFPA 251-1969.

EN 90 : EN 14470-1

EN 30 : EN 14470-2

- La norme européenne EN 14470 concerne le stockage de produits inflammables. Les armoires doivent présenter une résistance au feu pendant une durée suffisante pour limiter l'élévation de la température à l'intérieur de l'armoire et laisser le temps nécessaire pour l'évacuation du personnel
- test dans une chambre à feu à 1000°C : selon le temps mis pour que la température de l'air à l'intérieur de l'armoire à dépasser 200°C, l'armoire sera qualifiée de type 15, 30, 60 ou 90 minutes

- Fermeture automatique des portes dès que la température ambiante excède la température limite. Si un système de maintien de porte ouverte est utilisé, il doit être muni de fusible thermosensible pour débloquer les portes et autoriser la fermeture.
- La ventilation intégrée renouvelle l'air confiné à l'intérieur de l'armoire, pour une sécurité supplémentaire. La norme indique qu'avec un système de ventilation et de filtration, l'air doit être renouvelé au moins 10 fois par heure. En cas d'élévation de la température au-dessus de la température limite, la ventilation est automatiquement interrompue en même temps qu'est activée la fermeture automatique des portes.

Normes Européennes signes de sécurité

produits corrosifs : acides ou bases	produits toxiques, CMR ou dangereux pour l'environnement	produits nocifs, irritants, dangereux pour la santé	produits inflammables	produits radioactifs	bouteilles de gaz	produits risqués biologiques (bactéries, champignons, virus, prions, parasites etc.)	combustibles



Armoires grande capacité pour produits inflammables certifiées EN14470-1 / 90 min et EN14727

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

Construction

- **double parois en acier électro-galvanisé**, peinture époxy résistante aux acides
- isolant ignifugé résistant à 800°C : soumis à une température élevée, l'isolant libère des fines gouttelettes d'eau qui refroidissent l'intérieur de l'armoire
- **intérieur recouvert de peinture époxy résistante aux acides**
- étagères en acier inox ou en acier recouvert époxy réglables en hauteur
- bac de rétention en acier recouvert de peinture époxy, position réglable, livré avec caillebotis
- couleur au choix **jaune** ou grise

Sécurité

- thermofusible pour fermeture automatique des portes en cas d'élévation de la température au-dessus de +47°C
- serrure de sécurité avec 1 clé
- **joints spéciaux à effet dilatant** en cas d'incendie : isolation parfaite de l'intérieur de l'armoire
- **gonds de porte anti-étincelles**
- dispositif de mise à la terre
- pictogrammes normalisés

Ventilation

- **2 clapets d'aération automatiques** : 1 clapet sur le toit et 1 clapet au bas de l'armoire permettent l'extraction des vapeurs lourdes, fermeture automatique au-dessus de +70°C
- raccord Ø 100 mm sur le dessus de l'armoire
- **LMD492 - ventilation** : extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, dim. 290 x p290 x h270 mm, avec gaine et filtre en option
- **LMD483 - ventilation ATEX (anti-explosion)** : permet l'extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, capacité d'aspiration 200 m³/h, filtre en option, dim. : 270 x p260 x h430 mm
- **LMD490 (avec alarme) conforme à la norme NFX15211-LMD491 (sans alarme) - ventilation à recyclage d'air filtré** : permet l'installation d'une armoire sans extraction vers l'extérieur, les vapeurs toxiques sont recyclées par un filtre au charbon actif (7 kg), le module, livré sans filtre, est à compléter par un filtre au charbon actif, dim. module : 550 x p500 x h200 mm



armoire grande capacité		
capacité		jusqu'à 160 bouteilles de 1 litre
dimensions externes		895 x p600 x h1950 mm
dimensions internes		795 x 466 x h1540 mm / 275 kg
étagères		3 étagères
Armoire grande capacité avec 3 étagères acier peint époxy	CCF1010 1	1 985,00 €
Armoire grande capacité avec 3 étagères inox	CCF1015	2 390,00 €
ventilation pour rejet extérieur		
module de ventilation standard sans filtre, rejet extérieur	LMD492 2	595,00 €
module de ventilation ATEX sans filtre, rejet extérieur	LMD483	2 375,00 €
gaine souple pour rejet extérieur Ø 100 mm	AC510	35,80 €
gaine rigide pour rejet extérieur Ø 100 mm	AC408	12,90 €
coude 90° Ø 100 mm	AC425	11,80 €
tronc expulsion av. grille pare-oiseau Ø100 mm	AC420	39,50 €
filtre pour LMD492 et LMD483	LMD382	139,00 €
ventilation-filtration à recyclage d'air filtré		
module ventilation-filtration NFX15211 sans filtre, avec alarme	LMD490 3	1 498,00 €
module ventilation-filtration sans filtre, sans alarme	LMD491	795,00 €
filtre pour solvants	LMD904	338,00 €
préfiltre anti-poussière	LMD901	69,50 €

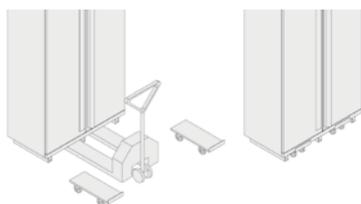


Armoires de sécurité EN14470-1 - 90 minutes pour produits inflammables

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

- ▶ étagères grande surface : permettent de stocker davantage de récipients
- ▶ hauteur réduite à 1950 mm pour faciliter le passage des portes

SkateMover



- permet de déplacer l'armoire très facilement sur 360° autour d'un axe vertical
- l'armoire est légèrement soulevée par un transpalette, 2 SkateMover sont placés sous l'armoire puis le transpalette est retiré
- l'armoire repose sur les 2 SkateMover, elle est facilement déplacée et positionnée
- **passage à travers les portes largeur et hauteur standard est simplifié**
- après positionnement définitif, on replace le transpalette pour retirer les SkateMover, on replace la plinthe amovible
- **important** : option "socle amovible" obligatoire pour l'utilisation des SkateMover



- **construction double paroi en acier électro-galvanisé** épaisseur 10 mm, peinture époxy résistante aux acides
- séparation des parois par isolant ignifugé résistant à 800°C : soumis à une température élevée, l'isolant libère des fines gouttelettes d'eau qui refroidissent l'intérieur de l'armoire
- **intérieur de l'armoire recouvert de peinture époxy résistante aux acides**
- fermeture automatique des portes en cas d'élévation de la température au-dessus de +50°C : un thermofusible force la fermeture des portes
- **joints spéciaux à effet dilatant** en cas d'incendie : permet d'isoler parfaitement l'intérieur de l'armoire
- **gonds de porte anti-étincelles**
- étagères et bac de rétention en acier recouvert de peinture époxy, position réglable
- bac de rétention livré avec caillebotis
- dispositif pour la mise à la terre
- **dimensions internes utiles** calculées avec le bac de rétention dans l'armoire
- **étiquette de signalisation et de sécurité** sur la face externe de la porte
- **1 serrure avec 1 clé par porte**
- **2 clapets d'aération automatiques** : 1 clapet sur le toit et 1 clapet au bas de l'armoire permettent l'extraction des vapeurs lourdes, fermeture automatique au-dessus de +70°C
- sortie ventilation Ø 100 mm sur le dessus de l'armoire
- couleur au choix **jaune** ou grise
- **armoires livrées complètes avec 3 étagères, bac de rétention et caillebotis**

Armoires de sécurité 90 minutes à portes libres



- **mécanisme de porte** : chaque porte agit comme une porte standard, l'opérateur ouvre et ferme la porte à sa convenance, **la porte reste dans la position dans laquelle l'opérateur l'a placée**, la porte peut ainsi rester ouverte en permanence si nécessaire
- en cas d'élévation de la température au-dessus de +50°C, un fusible thermique enclenche le dispositif de fermeture des portes (conformité norme EN14470-1)
- portes à poignées en acier chromé, une serrure par porte

Armoires de sécurité 90 minutes à fermeture systématique des portes



- **mécanisme de porte** : chaque porte est équipée d'un dispositif de fermeture systématique, quand l'opérateur lâche la poignée, la porte se ferme toute seule, l'opérateur peut, s'il le souhaite, bloquer la porte en position ouverte, pour cela, la porte doit être ouverte jusqu'à 110° environ, un dispositif de blocage conserve la porte ouverte dans cette position
- en cas d'élévation de la température au-dessus de +50°C, un fusible thermique débloque la porte et enclenche le dispositif de fermeture des portes (conformité norme EN14470-1)
- poignée filante sur toute la hauteur de la porte, une serrure par porte

Étagères



- **étagères standard** : en acier recouvert de peinture époxy, position réglable
- **étagères inox** : en acier inoxydable
- **étagères rotatives** : en acier recouvert de peinture époxy, idéal pour faciliter la saisie des récipients, dimensions Ø 390 mm (axe central Ø 30 mm), hauteur 30 mm, rétention 3,5 litres, charge maximale 30 kg, position réglable, hauteur minimum entre 2 étagères 100 mm

Extincteur

- extincteur automatique placé à l'intérieur ou à l'extérieur de l'armoire
- déclenchement automatique au-dessus de 68°C à l'intérieur de l'armoire



Soacle à plinthe amovible

- socle placé sous l'armoire avec plinthes frontale et latérale amovibles, facilite la manutention de l'armoire avec un transpalette (attention : hauteur augmentée de 100 mm), à commander avec l'armoire



Alarme de température

- alarme visuelle, sonore et téléphonique, thermostat digital équipé d'une sonde de température placée dans l'enceinte de l'armoire
- en cas de dépassement de la température de consigne, enclenchement de l'alarme visuelle et sonore sur l'armoire et appel d'un des 24 numéros de téléphone pré-enregistrés dans le système
- gamme : -40 à +90°C ± 1°C, résolution 1°C



Ventilation - filtration



- **LMD492 - ventilation** : extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, prédisposition pour installation d'un filtre (filtre en option) dimensions caisson 260 x p430 x h270 mm (gaine en option)
- **LMD483 - ventilation ATEX (anti-explosion)** : permet, l'extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, capacité d'aspiration 200 m³/h, dim. : 260 x p430 x h270 mm
- **LMD491 - ventilation-filtration à recyclage d'air filtré sans alarme** : permet l'installation d'une armoire sans extraction vers l'extérieur, les vapeurs toxiques sont recyclées par un filtre au charbon actif (7 kg), le module, livré sans filtre, est à compléter par un filtre au charbon actif, trois types de filtre sont disponibles pour acides, acides/solvants ou pour solvants

dim. module : 550 x p500 x h200 mm

- **LMD490 - ventilation-filtration à recyclage d'air filtré avec alarme conforme norme NFX15211** : permet l'installation d'une armoire sans extraction vers l'extérieur, les vapeurs toxiques sont recyclées par un filtre au charbon actif (7 kg), le module, livré sans filtre, est à compléter par un filtre au charbon actif, trois types de filtre sont disponibles pour acides, acides/solvants ou pour solvants dim. module : 550 x p500 x h200 mm

Armoires EN14470-1 - 90 minutes	armoires 1 porte		armoires 2 portes	
armoires complètes avec 3 étagères	largeur 600 mm		largeur 1200 mm	
dimensions internes utiles (l x p x h)	496 x p446 x h1640 mm		1090 x p446 x h1640 mm	
nombre d'étagères livrées / max.	3 / 4 étagères		3 / 4 étagères	
étagère : capacité de rétention / charge max.	7 litres / 80 kg		16 litres / 80 kg	
dimensions étagères (l x p x h)	496 x p420 x h39 mm		1094 x p420 x h39 mm	
dimensions externes (l x p x h)	595 x p600 x h1950 mm		1200 x p600 x h1950 mm	
pooids	230 kg		390 kg	
Armoires à portes libres, complètes	LMD710 [1]	1 695,00 €	LMD730 [2]	2 495,00 €
Armoires à fermeture systématique des portes, complètes	LMD300 [3]	2 150,00 €	LMD850 [4]	2 845,00 €
ventilation rejet extérieur sans filtre				
module de ventilation standard sans filtre, rejet extérieur	LMD492 [5]	595,00 €	LMD492 [5]	595,00 €
module de ventilation ATEX sans filtre, rejet extérieur	LMD483	2 375,00 €	LMD483	2 375,00 €
filtre pour LMD492 et LMD483	LMD382	139,00 €	LMD382	139,00 €
gaine souple pour rejet extérieur Ø 100 mm, le mètre	AC510	35,80 €	AC510	35,80 €
gaine rigide pour rejet extérieur Ø 100 mm, le mètre	AC408	12,90 €	AC408	12,90 €
coude 90° Ø 100 mm	AC425	11,80 €	AC425	11,80 €
tronc d'expulsion avec grille pare-oiseau Ø 100 mm	AC420	39,50 €	AC420	39,50 €
ventilation-filtration à recyclage d'air filtré				
module ventilation-filtration sans filtre, sans alarme	LMD491 [6]	795,00 €	LMD491 [6]	795,00 €
module ventilation-filtration NFX15211 sans filtre, avec alarme	LMD490 [7]	1 498,00 €	LMD490 [7]	1 498,00 €
filtre pour acides	LMD902	398,00 €	LMD902	398,00 €
filtre pour acides / solvants	LMD903	359,00 €	LMD903	359,00 €
filtre pour solvants	LMD904	338,00 €	LMD904	338,00 €
préfiltre anti-poussière	LMD901	69,50 €	LMD901	69,50 €
étagères				
étagère supplémentaire en acier peint	LMD363	88,00 €	LMD813	148,00 €
étagère en acier inoxydable	LMD364	138,00 €	LMD814	168,00 €
étagère rotative en acier peint	LMD362	185,00 €		-
options et accessoires				
socle amovible	LMD906	98,00 €	LMD907	125,00 €
SkateMover, la paire	LMD450	168,00 €	LMD450	168,00 €
extincteur automatique	LMD391	285,00 €	LMD391	285,00 €
alarme de température	LMD385	1 988,00 €	LMD385	1 988,00 €
système de refroidissement	LMD386	sur devis	LMD388	sur devis



Armoires de sécurité pour produits inflammables avec porte vitrée

EN30 - certifiées EN14470-1 / 30 min

- ▶ stockage des liquides inflammables
- ▶ résistance 30 minutes au feu

Construction

- en acier recouvert époxy, rigidité maximale en torsion
- peinture gris anthracite résistant aux rayures
- raccord de ventilation Ø75 mm sur le toit de l'armoire pour ventilateur externe
- dim. externes 864 x p620 x h1947 mm
- dim. internes 750 x p519 x h1626 mm
- poids 195 kg

1 porte battante vitrée

- verre résistant au feu
- porte à 3 charnières
- serrure à cylindre
- arrêt dans toutes les positions
- thermofusible pour fermeture automatique de la porte en cas d'incendie

Équipements intérieurs au choix

- 3 étagères en acier revêtement époxy, 1 bac de rétention et 1 caillebotis, étagères sécurisées en forme de bac de rétention, réglables en hauteur, charge max. : 75 kg / étagère
- 4 tiroirs en acier revêtement époxy
- 6 tiroirs en acier revêtement époxy

Tiroirs coulissants à fermeture systématique

- tiroir en forme de bac de rétention
- récipients facilement accessibles, même au fond du tiroir
- fermeture systématique du tiroir une fois ouvert

Plinthe amovible pour transport et manutention

- plinthe frontale amovible au bas de l'armoire pour palette
- déplacement facile sans palette

Façades de portes disponibles en 7 couleurs

couleur	jaune	gris	rouge	bleu	vert	argent	blanc
code RAL	1004	7035	3020	5010	6011		9010
code	J	G	R	B	V	A	W

Ajoutez le code couleur à la suite de la référence de l'armoire



	référence	Prix HT
armoire 1 porte vitrée avec 3 étagères + bac de rétention + caillebotis	EQ2030 1	3 195,00 €
armoire 1 porte vitrée avec 4 tiroirs	EQ2035	3 980,00 €
armoire 1 porte vitrée avec 6 tiroirs	EQ2040 2	4 470,00 €
Ventilation / filtration		
Ventilation standard	EX8436 3	758,00 €
Ventilation / filtration ATEX CE II G T4 avec filtre AS pour solvants organiques	EX8990 4	1 555,00 €
Filtre de rechange	EX8991	293,00 €

* ouverture de la porte : charnières à droite de série, possibilité de charnières à gauche, sans supplément, sur demande

Ventilation et filtration



3



4

- **EX8436 **3**** ventilation 120 v/h : extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, dim. module 200 x p400 x h200 mm, gaine d'évacuation long. max. 5 mètres
- **EX8990 **4**** ventilation-filtration anti-explosion (ATEX CE II 3G T4) automatique : permet l'installation d'une armoire sans extraction vers l'extérieur, les vapeurs toxiques sont filtrées par un filtre au charbon actif pour solvants organiques, alarme sonore et optique, prêt à monter sur le toit de l'armoire, raccord ventilation DN 75 (Ø 75 mm) pour rejet éventuel des vapeurs à l'extérieur (prévoir gaine d'évacuation), dim. module : 305 x p555 x h210 mm

**EN 30****ARMOIRES DE SÉCURITÉ****67**

Armoires et coffres pour produits inflammables

double certification : EN14470-1 / 30 min et FM 6050

EN30 - certifiées EN14470-1 / 30 min**FM - certifiées FM**

- ▶ fermeture automatique des portes
- ▶ pour produits inflammables et solvants



1

Conformité

- résistance au feu 30 minutes
- homologuées normes EN14470-1 EN1363-1
- homologuées FM 6050
- socle avec cache pour transport sur transpalette



2

Construction - Équipements

- construction en panneaux mélaminés isolants résistants aux produits chimiques
- pictogrammes normalisés
- étagères de rétention réglables en hauteur
- bac de rétention amovible en partie basse
- pieds vérins pour mise à niveau
- tiroirs/bacs coulissants disponibles sur demande



3

Sécurité

- sortie de ventilation Ø100 mm pour raccordement éventuel, avec système thermofusible
- ventilation / filtration forcée en option
- fermeture à clé en 3 points
- maintien des portes en position ouverte avec fermeture automatique thermo-régulée à +43°C



4

modèles	coffre 1 porte	coffre 2 portes [1]	comptoir 2 portes [2]	armoire large 2 portes	armoire profonde 2 portes [3]	armoire 1 porte [4]	armoire 2 portes
capacité stockage / rétention	30 litres / 20 litres	60 litres / 41 litres	113 litres / 31 litres	170 litres / 31 litres	228 litres / 54 litres	130 litres / 20 litres	250 litres / 41 litres
dim. internes (lxpxh mm)	491 x p419 x h366	1001 x p419 x h366	978 x p325 x h799	978 x p325 x h1332	750 x p733 x h1332	491 x p419 x h1581	1001 x p419 x h1581
étagères	-	-	1 étagère réglable	2 étagères réglables	2 étagères réglables	3 étagères réglables	3 étagères réglables
dim. externes (lxpxh mm)	605 x 630 x h635	1115 x 635 x h630	1092 x 537 x h1198	1092 x 457 x h1731	864 x 864 x h1731	605 x 550 x h1980	1115 x 550 x h1980
poids (kg)	64 kg	108 kg	170 kg	210 kg	210 kg	117 kg	210 kg
Armoires anti-feu portes pleines	TX2010 1 280,00 €	TX2015 1 790,00 €	TX2020 1 950,00 €	TX2030 2 380,00 €	TX2035 2 590,00 €	TX2025 1 690,00 €	TX2040 2 380,00 €
Armoires anti-feu portes vitrées	-	-	-	-	-	TX3025 2 735,00 €	TX3040 4 125,00 €
étagères supplémentaires	-	-	TX9011 75,10 €	TX9011 75,10 €	TX9013 89,90 €	TX9012 59,50 €	TX9014 73,80 €

Systemes de ventilation et filtration**Kit de raccordement :**

Tous les caissons sont livrés avec un kit de raccordement armoire / caisson comprenant :

- 1 gaine de 1 mètre,
- 1 collerette Ø 100 mm,
- 2 colliers de serrage

**Ventilation avec rejet vers l'extérieur**

Ventilation sans filtration, rejet des vapeurs vers l'extérieur. Le kit comprend 1 caisson et 1 kit de raccordement armoire/caisson, reste à prévoir la gaine de raccordement caisson/mur. Modèle standard ou **ATEX CE II 3G** (protégés contre les risques d'explosion)



5

ventilation avec rejet vers l'extérieur

TX9100 5 Caisson standard 735,00 €
TX9170 Caisson ATEX CE II 3G avec raccords 2 140,00 €

Ventilation / filtration avec recirculation d'air filtré à l'intérieur du local

L'air est filtré avant d'être rejeté dans le local. Le kit, proposé en 3 versions, comprend 1 caisson, 1 kit de raccordement armoire/caisson et 1 filtre "vapeurs organiques"

caisson NFX15211 : conforme aux exigences d'efficacité de filtration, de confinement, de vitesse d'air



7

6 caisson standard



8 caisson ATEX CE II 3G protégé contre les risques d'explosion



	ventilation - filtration à recirculation d'air filtré à l'intérieur du local	référence	Prix HT
standard	6 caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9110	1 170,00 €
		TX9115	245,00 €
selon norme NFX15211	7 caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9120	1 360,00 €
		TX9125	232,00 €
ATEXCEII3G	8 caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9130	2 280,00 €
		TX9115	245,00 €



Armoires de sécurité certifiées EN14470-1 pour produits inflammables

EN30 - certifiées EN14470-1 / 30 min

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

► aménagement intérieur avec tiroirs coulissants ou étagères fixes

- armoires de sécurité conformes et certifiées norme EN14470-1 : résistance au feu 30 ou 90 min
- construction à double paroi en acier verni recouvert d'une protection plastique résistante, antidérapante et anticorrosion
- 7 couleurs au choix : jaune, gris, rouge, vert, bleu, argent ou blanc.

construction rigide en torsion, mise à niveau facile

châssis gris anthracite, façades de portes disponibles en 7 couleurs

hauteur standard 1955 mm, permet le passage vertical des portes hauteur standard

socle de transport et plinthe amovible pour faciliter le transport et la manutention



Façades de portes disponibles en 7 couleurs

couleur	jaune	gris	rouge	bleu	vert	argent	blanc
code RAL	RAL1004	RAL7035	RAL3020	RAL5010	RAL6011		RAL9010
code	J	G	R	B	V	A	W

Ajoutez le code couleur à la suite de la référence de l'armoire



Signalétique compacte, simple et claire



Serrure anti-effraction, fermeture centralisée, témoin couleur de fermeture (rouge / vert)

	armoires 1 porte* largeur 600 mm		armoires 1* ou 2 portes** largeur 900 mm		armoires 2 portes largeur 1200 mm	
	porte standard	porte assistée automatique	portes standard	portes assistées automatiques	portes standard	portes assistées automatiques
dimensions externes (mm)	600 x p615 x h1955	600 x p615 x h1955	900 x p615 x h1955	900 x p615 x h1955	1200 x p615 x h1955	1200 x p615 x h1955
dimensions internes (mm)	450 x p520 x h1645	450 x p520 x h1645	750 x p520 x h1645	750 x p520 x h1645	1050 x p520 x h1645	1050 x p520 x h1645
pooids	265 kg	265 kg	265 kg / 343 kg	343 kg	424 kg	424 kg
étagère	dimensions (mm)	345 x p505 x h50	345 x p505 x h50	565 x p510 x h90	865 x p510 x h90	865 x p510 x h90
	charge max.	75 kg	75 kg	75 kg	75 kg	75 kg
tiroir	dimensions (mm)	345 x 500 x 50 mm	345 x 500 x 50 mm	565 x 500 x 50 mm	565 x 500 x 50 mm	865 x 500 x 50 mm
	charge max.	25 kg	25 kg	60 kg	60 kg	60 kg
30 min	3 étag. + bac de rét. + caillebotis	EQ3061 1 950,00 €	-	EQ3091 2 110,00 €	-	EQ3011 2 330,00 €
	4 tiroirs	EQ3062 2 667,00 €	-	EQ3092 2 874,00 €	-	EQ3012 2 985,00 €
	6 tiroirs	EQ3063 3 110,00 €	-	EQ3093 3 430,00 €	-	EQ3013 3 530,00 €
90 min	3 étag. + bac de rét. + caillebotis	EQ9061 2 557,00 €	EQ9064 2 733,00 €	EQ9091 3 130,00 €	EQ9094 3 440,00 €	EQ9011 3 260,00 €
	4 tiroirs	EQ9062 2 980,00 €	EQ9065 3 140,00 €	EQ9092 3 910,00 €	EQ9095 4 160,00 €	EQ9012 3 995,00 €
	6 tiroirs	EQ9063 3 390,00 €	EQ9066 3 490,00 €	EQ9093 4 370,00 €	EQ9096 4 660,00 €	EQ9013 4 580,00 €

* ouverture de la porte : charnières de porte à droite de série, possibilité de charnières de porte à gauche, sans supplément, sur demande

** armoires résistant au feu 30 min. : 1 seule porte / armoires résistant au feu 90 min. : 2 portes



Construction

- rigidité maximale en torsion
- serrure anti effraction avec témoin :
rouge = porte verrouillée
vert = porte déverrouillée
- étagère réglable en hauteur (pas de 32 mm)
- charge max. admissible par étagère : 75 kg
- raccord de ventilation Ø75 mm sur le toit de l'armoire pour ventilateur externe

Portes standard

- les portes peuvent rester dans toute position ouverte de 0° à 90° pour faciliter les manipulations, grâce au frein réglable de porte
- en cas d'élévation de la température, un thermofusible enclenche la fermeture automatique des portes

Portes assistées automatiques

- **fermeture automatique temporisée** : un dispositif de temporisation provoque la fermeture automatique des portes après 60 s, un indicateur optique LED clignote tant que les portes sont en position ouverte, après 60 s un signal sonore prévient de la fermeture imminente des portes, dans tous les cas, fermeture forcée si la température ambiante dépasse +50°C
- **ouverture assistée des deux portes simultanément d'une seule main** (armoires à 2 portes) : l'ouverture d'une porte entraîne automatiquement l'ouverture de l'autre porte grâce à un système d'entraînement couplé asynchrone avec guidage coulissant

Équipements intérieurs au choix

- 3 étagères en acier revêtement époxy, 1 bac de rétention et 1 caillebotis, étagères sécurisées en forme de bac de rétention, réglables en hauteur, charge max. : 75 kg / étagère
- 4 tiroirs en acier revêtement époxy
- 6 tiroirs en acier revêtement époxy

Tiroirs coulissants à fermeture systématique

- **avantage** : récipients facilement accessibles, même ceux placés au fond du tiroir, une fois ouvert, fermeture systématique du tiroir
- tiroir en forme de bac de rétention
- tiroir pour charges lourdes en inox ou en acier recouvert époxy : sur demande

Bac de rétention (armoire avec étagères)

- permet la récupération des liquides en cas de renversement accidentel
- capacité de rétention :
armoires larg. 600 mm : 22 litres
armoires larg. 900 mm : 23 litres
armoires larg. 1200 mm : 33 litres

- caillebotis : se place sur le bac de rétention, pour éviter que les récipients ne plongent dans les substances accidentellement renversées

Aménagements individuels en option

- **sur demande** : nombreuses possibilités d'aménagement individuel de l'armoire (étagères acier peint époxy, acier inox, tiroir acier peint époxy, acier inox, tiroir charges lourdes, bac de rétention en PP, etc)

Plinthe amovible pour transport et manutention faciles

- plinthe frontale amovible au bas de l'armoire pour passage des fourches d'un transpalette
- déplacement facile sans palette

SkateMover

- permet de déplacer l'armoire très facilement sur 360° autour d'un axe vertical
- l'armoire est légèrement soulevée par un transpalette, les SkateMover sont placés sous l'armoire, le transpalette est retiré
- l'armoire repose sur les SkateMover et peut être facilement déplacée et positionnée
- **le passage à travers les portes large standard et hauteur standard est simplifié**
- après positionnement définitif, replacer le transpalette pour retirer les SkateMover



référence	Prix HT
EQ9500 SkateMover, les deux	169,00 €

Livraison et installation

- **livraison standard** : incluse dans le prix de l'armoire, prise de rendez-vous, livraison de l'armoire complète, emballée sur palette, au rez-de-chaussée ou sur quai de déchargement, valable en France métropolitaine hors Corse
- **livraison et installation, prestations supplémentaires à la prestation "livraison standard"** : sur demande

Ventilation et filtration



EX8436 - ventilation 120 v/h : extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, dim. module 200 x p400 x h200 mm, gaine d'évacuation long. max. 5 mètres

- **EX8433 1 - ventilation 120 v/h avec alarme optique en cas de dysfonctionnement** : extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, dim. 200 x p400 x h200 mm, gaine évacuation longueur max. 5 mètres

- **EX8990 2 - ventilation-filtration anti-explosion (ATEX CE II 3G T4) automatique** : permet l'installation d'une armoire sans extraction vers l'extérieur, les vapeurs toxiques sont filtrées par un filtre au charbon actif pour solvants organiques, alarme sonore et optique, prêt à monter sur le toit de l'armoire, raccord ventilation DN 75 (Ø 75 mm) pour rejet éventuel des vapeurs à l'extérieur (prévoir gaine d'évacuation), dim. module : 305 x p555 x h210 mm

- **EX8980, EX8981 3 - ventilation à recyclage d'air filtré conforme norme NFX15211** : permet l'installation d'une armoire sans extraction vers l'extérieur, les vapeurs toxiques sont recyclées par un filtre au charbon actif pour solvants organiques ou pour vapeurs acides, raccord de ventilation DN 75 (Ø 75 mm) pour rejet éventuel des vapeurs à l'extérieur (prévoir gaine d'évacuation) dim. module : 410 x p430 x h300 mm

- **ventilation surpuissante pour plusieurs armoires simultanément** (standard ou ATEX) : sur demande

référence	Prix HT
1 ventilation standard	
EX8436 Ventilation standard	758,00 €
EX8433 Ventilation avec alarme	1 090,00 €
2 ventilation / filtration ATEX CE II G T4	
EX8990 Ventilation / filtration ATEX avec filtre AS pour solvants organiques	1 555,00 €
3 ventilation à recyclage d'air filtré NFX15211	
EX8980 Ventilation / filtration avec filtre AS pour solvants organiques	1 279,00 €
EX8981 Ventilation / filtration avec filtre BE pour vapeurs acides	1 498,00 €



Coffres de sécurité 90 min réfrigérants avec filtration

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

- ▶ **ventilation / filtration intégré** : retient les vapeurs de solvants
- ▶ **capacité de rétention** : 19 litres

- **sécurité** : protection anti-déflagrante, possibilité de connexion à une alarme externe en cas de dépassement du seuil de température ou de coupure électrique, serrures à cylindre avec indicateur de l'état de verrouillage (rouge / vert), fermeture automatique en cas d'incendie
- **ventilation / filtration** : système intégré au système de circulation d'air, filtre à charbon actif, prévention de la formation de la condensation



- **réfrigération** : flux laminaire d'air frais, capacité maximum de réfrigération jusqu'à +2°C (avec température ambiante de 25°C au max.)
- **équipements** : tiroir avec bac de rétention, capacité 50 kg et caillebotis, ou tiroir avec étagère coulissante
- en option : racks en acier revêtu époxy
- affichage digital LED : température de réfrigération réelle et de consigne, taux de renouvellement de l'air et saturation du filtre
- dim (lxpxh) 1108 x 574 x h630 mm / 180 kg
- alimentation : 230 V - 50 Hz

	référence	Prix HT
Coffre tiroir, bac et caillebotis	EQ2110	6 610,00 €
Coffre tiroir, étagère coulissante	EQ2115	6 770,00 €
accessoires		
Rack pour 8 bouteilles	EX5020	49,80 €
Rack pour 15 bouteilles	EX5030	49,80 €
Rack pour 32 bouteilles	EX5040	49,80 €

Armoires de sécurité anti-radiations produits inflammables radioactifs

EN30 - certifiées EN14470-1 / 30 min

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

- **construction double paroi en acier inoxydable 304L et plomb** : résistance aux radiations et au feu selon norme EN14470-1
- fermeture automatique de la porte au-dessus de 70°C
- système de blocage de porte en position ouverte, fusible thermosensible, fermeture forcée au-dessus de 50°C
- **ouverture complète de la porte** : facilite l'accès ou le retrait d'une étagère
- **joints spéciaux à effet dilatant** en cas d'incendie afin d'isoler parfaitement l'intérieur de l'armoire
- **gonds de porte anti-étincelles**



- bac de rétention en acier inox (selon modèle), câble et pince pour la mise à la terre avec caillebotis
- **étiquette de signalisation et de sécurité** sur la face externe de la porte
- **serrure de porte livrée avec 1 clé**
- **2 clapets d'aération** placés à l'arrière

	coffre de transport	coffre sous paille
capacité	4 x bouteilles 1 litre	12 x bouteilles 1 litre
EN14470-1 type	30 min	90 min
dimensions internes utiles (lxpxh)	200 x 200 x h265 mm	440 x 340 x h345 mm
dimensions externes (lxpxh)	340 x 340 x h400 mm / 45 kg	590 x 500 x h700 mm / 150 kg
volume bac de rétention livré	-	18 litres
Armoires de sécurité anti-radiations	LMD030 sur devis	LMD090  sur devis

Coffre de transport pour produits inflammables

EN30 - certifiées EN14470-1 / 30 min

Stockage de produits inflammables : la solution économique pour une mise en conformité



- **construction double paroi en acier**, peinture époxy 96 µm résistante aux acides
- séparation des parois par isolant ignifugé résistant à 800°C, soumis à une température élevée, l'isolant libère des fines gouttelettes d'eau pour refroidir l'intérieur de l'armoire
- **système de fermeture automatique** de la porte lorsque la température ambiante atteint 50°C
- orifices de ventilation **entrant / sortant** avec système de fermeture automatique au-dessus de 70°C / 100°C
- **joints spéciaux à effet dilatant** en cas d'incendie, afin d'isoler parfaitement l'intérieur de l'armoire
- **gonds de porte anti-étincelles**
- **étiquettes de sécurité** "interdiction de fumer" et "produits inflammables" sur la face externe
- **serrure de porte livrée avec une clé**
- **bac de rétention**
- **dim. int. (lxpxh) : 200 x p200 x h265 mm**
- dim. ext. (lxpxh) : 340 x p340 x h400 mm / poids : 18 kg
- équipé de deux poignées et d'une ouverture sur le dessus
- capacité : 11 litres / 4 bouteilles de 1 litre

référence	Prix HT
LMD50 Coffre de transport	590,00 €
LMD51 Fixation murale	89,00 €



Armoires de sécurité forme comptoir pour produits inflammables, résistance au feu 90 min

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

Conformité

- armoires certifiées normes EN14470-1 et EN1363-1
- résistance au feu 90 minutes

Construction - Équipement

- construction double parois : parois extérieures en acier 12/10^{ème} recouvert peinture époxy blanche et parois intérieures en mélaminé blanc
- panneaux d'isolation thermique entre les parois
- pictogrammes normalisés
- 2 étagères de rétention réglables
- bac de rétention amovible au niveau bas
- points de fixation pour mise à la terre

Sécurité

- sortie de ventilation Ø100 mm pour raccordement éventuel
- conduits de ventilation avec système thermofusible : isolation du contenu en cas d'incendie
- ventilation - filtration forcée en option
- joints de porte thermodilatants
- fermeture à clé
- maintien des portes en position ouverte avec fermeture automatique thermo-régulée à +50°C



	armoire comptoir 1 porte	armoire comptoir 2 portes
capacité	65 litres	115 litres
portes	1 porte	2 portes
dimensions extérieures (lxpxh mm)	635 x 615 x h 1080 mm	1135 x 615 x h 1080 mm
dimensions intérieures (lxpxh mm)	490 x 410 x h820 mm	1000 x 410 x h820 mm
poids	182 kg	297 kg
Armoires comptoir 90 minutes	TX2050 1 1 955,00 €	TX2055 2 2 480,00 €
accessoires		
Étagère de rétention supplémentaire	TX9015 59,10 €	TX9016 72,50 €
Bac de rétention supplémentaire	TX9210 78,50 €	TX9211 95,20 €

Systemes de ventilation et filtration

Kit de raccordement :

Tous les caissons sont livrés avec un kit de raccordement armoire / caisson comprenant :

- 1 gaine de 1 mètre,
- 1 collerette Ø 100 mm,
- 2 colliers de serrage



Ventilation avec rejet vers l'extérieur

Ventilation sans filtration, rejet des vapeurs vers l'extérieur. Le kit comprend 1 caisson et 1 kit de raccordement armoire/caisson, reste à prévoir la gaine de raccordement caisson/mur. Modèle standard ou ATEX CE II 3G (protégés contre les risques d'explosion)



ventilation avec rejet vers l'extérieur	
TX9100 3 Caisson standard	735,00 €
TX9170 Caisson ATEX CE II 3G avec raccords	2 140,00 €

Ventilation / filtration avec recirculation d'air filtré à l'intérieur du local

L'air est filtré avant d'être rejeté dans le local. Le kit, proposé en 3 versions, comprend 1 caisson, 1 kit de raccordement armoire/caisson et 1 filtre "vapeurs organiques"

caisson NFX15211 : conforme aux exigences d'efficacité de filtration, de confinement, de vitesse d'air



4 caisson standard



6 caisson ATEX CE II 3G protégé contre les risques d'explosion



ventilation - filtration à recirculation d'air filtré à l'intérieur du local		référence	Prix HT
standard 4	caisson, filtre, raccordement	TX9110	1 170,00 €
	filtre de rechange	TX9115	245,00 €
selon norme NFX15211 5	caisson, filtre, raccordement	TX9120	1 360,00 €
	filtre de rechange	TX9125	232,00 €
ATEXCEII3G 6	caisson, filtre, raccordement	TX9130	2 280,00 €
	filtre de rechange	TX9115	245,00 €



Armoires combinées acides / bases / inflammables

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min



Compartiments produits chimiques

- 2 compartiments pour produits chimiques corrosifs (acides et bases), extérieur en tôle d'acier revêtement époxy avec portes battantes
- compartiments séparés hermétiquement avec aspiration et serrure indépendante
- étagères coulissantes avec bac de rétention amovible en PE
- angle d'ouverture de porte max. : 110°

Compartiment produits inflammables

- compartiment certifié suivant EN14470-1 90 minutes pour produits inflammables avec porte pliante et serrure
- deux versions : tiroirs ou étagères coulissantes en acier revêtement époxy
- système de blocage des portes en position ouverte avec fusible thermosensible : fermeture forcée au-dessus de 50°C
- angle d'ouverture de porte max. : 90°
- bac de rétention au sol amovible capacité 11 litres
- 2 clapets d'aération à l'arrière avec fermeture automatique au-dessus de 70°C
- gonds de porte anti-étincelles
- système de ventilation et filtration en option, voir page 69

Caractéristiques

- dimensions internes (lxpxh) :
compartiment inflammable : 450 x 520 x h1740 mm
compartiment chimique : 527 x 527 x h(2 x 910) mm
- dimensions externes (lxpxh) : 1200 x 615 x 1968 mm / 420 kg

1

compartiment produits chimiques	compartiment produits inflammables - 90 minutes	référence	Prix HT
2 portes 2 x 3 étagères coulissantes	1 porte pliante 6 tiroirs et 1 bac rétention	LMA600 1	5 310,00 €
2 portes 2 x 2 étagères coulissantes	1 porte pliante 3 étagères et 1 bac rétention	LMA700	4 370,00 €

Armoires de sécurité portes pliables

- ▶ stockage sécurisé des produits chimiques et toxiques

Construction

- corps en tôle d'acier peint entièrement soudé
- solides et résistantes
- pieds de positionnement pour compenser les aspérités du sol
- 2 portes pliables à double paroi pour un gain de place

Sécurité

- serrure à cylindre intégrée dans la poignée rotative
- protection contre une utilisation non autorisée

Ventilation

- ventilation naturelle par ouvertures d'aération dans la partie inférieure
- raccord de sortie Ø 75 mm partie supérieure
- ventilation en option : 120 v/h : extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, dimension du module 200 x p400 x h200 mm, gaine d'évacuation longueur max. 5 mètres



1

Équipements intérieurs au choix

- 2 ou 3 étagères en acier zingué, 1 bac de rétention et 1 caillebotis, étagères réglables en hauteur, charge max. : 100 kg / étagère
- 2 à 6 étagères coulissantes en tôle d'acier peinte avec bac de rétention amovible en plastique, capacité max. 50 kg



2

	Armoires comptoirs	Armoires hautes
dimensions externes (lxpxh)	1055 x 520 x h1105	1055 x 520 x h1950
dimensions internes (lxpxh)	996 x 493 x h990	996 x 493 x h1835
poïds	44 kg	75 kg
armoires		
2 étagères, 1 caillebotis, 1 bac de rétention au sol	ES3110 1 050,00 €	-
3 étagères, 1 caillebotis, 1 bac de rétention au sol	-	ES3140 1 1 295,00 €
2 étagères coulissantes	ES3120 2 1 138,00 €	-
3 étagères coulissantes	ES3130 1 289,00 €	-
4 étagères coulissantes	-	ES3150 1 646,00 €
6 étagères coulissantes	-	ES3160 1 785,00 €
ventilation		
Ventilation standard	EX8436 758,00 €	EX8436 758,00 €

Coffre à poison



- construction double paroi en acier électro-galvanisé, épaisseur 10 mm, peinture époxy résistante aux acides, **2 étagères** en acier
- charge max. : 10 kg par étagère
- dim. étagère (lxpxh) : 470 x 270 x h20 mm
- **serrure de porte livrée avec 1 clé**
- dim. int. : 480 x 270 x h390 mm
- dim. ext. : 500 x 300 x h400 mm / 10 kg

référence	Prix HT
LMS50 Coffre à poison	368,00 €

Coffres de sécurité multirisques



- coffres universels multirisques
- conformes à la norme **EN61010**
- pictogrammes normalisés conformes aux normes **ISO 3864**
- multicompartiments : séparation par famille de produits dangereux
- solution modulable : étiquetage des compartiments à la demande
- coffres en acier recouvert de peinture époxy
- étagères en forme de bac de rétention en acier recouvert de peinture époxy
- bac de rétention en acier, amovible en bas de chaque compartiment
- charge max. : 80 kg par étagère
- raccord de ventilation Ø100 mm, ventilation forcée en option
- portes à fermeture à clé
- angle d'ouverture max. de la porte : 110°
- dimensions :
 modèle 1 porte : 600 x p600 x h700 mm
 modèle 2 portes : 1140 x p600 x h700 mm

référence	Prix HT
LMF501 coffre 1 porte, 1 compartiment	655,00 €
LMF502 coffre 2 portes, 2 compartiments	788,00 €

Blocs de sécurité à tiroirs en polypropylène pour produits corrosifs

- ▶ **excellente résistance du polypropylène aux produits très agressifs tels que acide sulfurique, acide chlorhydrique, acide nitrique, etc.**



- construction entièrement en polypropylène avec coins ronds
- **tiroirs** amovibles en polypropylène
- **armoie à 4 tiroirs ventilée et filtrée** : système d'aspiration des vapeurs par ventilateur intégré, carter en acier peint, protection thermique du moteur, IP44, débit 200 m³/h, raccord de sortie Ø 120 mm, **filtration** assurée par filtre au charbon actif à cartouche interchangeable



	coffre 2 tiroirs	coffre horizontal 4 tiroirs	coffre vertical 4 tiroirs
capacité totale	150 litres	300 litres	300 litres
charge maximum par tiroir	20 kg	20 kg	20 kg
dimensions tiroir	480 x 380 x h270 mm	480 x 380 x h270 mm	480 x 380 x h270 mm
dimensions extérieures	550 x 520 x h800 mm	1100 x 520 x h800 mm	550 x 520 x h1510 mm
Coffres standard	LMP300 [1] 1 885,00 €	LMP400 [2] 3 320,00 €	-
Coffre ventilé et filtré	-	-	LMP550 [3] 3 740,00 €

Coffres à poison

- ▶ **stockage des produits dangereux**
- ▶ **armoires murales ou coffres pour armoie**

- parois en acier 10 / 10^{ème} recouvert peinture époxy blanche
- symbole normalisé "toxique"
- étagères réglables en hauteur sur crémaillères
- porte battante à fermeture à clé
- possibilité de fixation murale
- modèles assemblables entre eux



	coffre 12 litres	coffre 19 litres
dimensions extérieures (lxpxh) en mm	470 x p205 x h380 mm	470 x p205 x h580 mm
dimensions intérieures (lxpxh) en mm	460 x p170 x h370 mm	460 x p170 x h570 mm
nombre d'étagères	2 étagères	4 étagères
pois	10 kg	15 kg
Coffres à poison	TX2390 [1] 195,00 €	TX2395 [2] 275,00 €



Armoires de sécurité en PVC cellulaire pour acides / bases

► haute résistance aux vapeurs corrosives

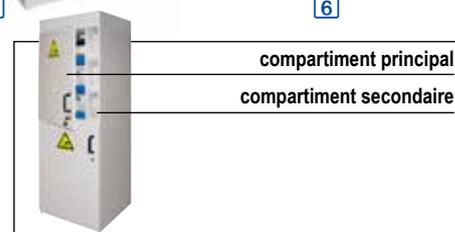


Construction - Équipement

- construction en PVC cellulaire blanc
- pictogrammes normalisés
- étagères et bac de rétention coulissants avec butoir, en PVC
- compartiments séparés pour acides et bases
- modèles avec compartiments secondaires

Sécurité

- orifices de ventilation haut et bas
- sortie Ø 100 mm à l'arrière de l'armoire pour raccordement éventuel
- ventilation / filtration forcée en option
- portes à fermeture à clé
- portes battantes ou à glissière
- pieds vérins pour mise à niveau



	coffre 1 porte 1 compartiment	coffre 2 portes 2 compartiments	comptoir 2 portes 2 compartiments	armoire haute 2 portes 2 compartiments	armoire haute 3 portes vitrées 3 compartiments	armoire haute 2 portes 2 compartiments
capacité de stockage	68 kg	96 kg	144 kg	150 kg	170 kg	192 kg
capacité de rétention	28 litres	44 litres	66 litres	84 litres	70 litres	88 litres
compartiments principaux	1	2	2	2	3	2
compartiments secondaires	1	-	-	2	3	-
étagères de rétention	2 + 2	4	6	6 + 6	5 + 5	8
dim. externes (lxpxh mm)	635x615xh670mm	1135x615xh670mm	1135x615xh900mm	635x615xh1850mm	635x615xh1850mm	1135x615xh1850mm
pooids	30 kg	60 kg	110 kg	90 kg	83 kg	155 k
Armoires PVC acides / bases	LMC100 [1] 1 595,00 €	LMC200 [2] 2 630,00 €	TX2320 [3] 3 060,00 €	TX2325 [4] 2 715,00 €	TX2330 [5] 2 870,00 €	TX2335 [6] 3 980,00 €
étagère supplémentaire	TX9025 75,00 €	TX9025 75,00 €	TX9025 75,00 €	TX9025 75,00 €	TX9025 75,00 €	TX9025 75,00 €

Systemes de ventilation et filtration

Kit de raccordement :

Tous les caissons sont livrés avec un kit de raccordement armoire / caisson comprenant :

- 1 gaine de 1 mètre,
- 1 collerette Ø 100 mm,
- 2 colliers de serrage



Ventilation avec rejet vers l'extérieur

Ventilation sans filtration, rejet des vapeurs vers l'extérieur. Le kit comprend 1 caisson et 1 kit de raccordement armoire/caisson, reste à prévoir la gaine de raccordement caisson/mur. Modèle standard ou ATEX CE II 3G (protégés contre les risques d'explosion)



ventilation avec rejet vers l'extérieur
TX9100 [7] Caisson standard 735,00 €
TX9170 Caisson ATEX CE II 3G avec raccords 2 140,00 €

Ventilation / filtration avec recirculation d'air filtré à l'intérieur du local

L'air est filtré avant d'être rejeté dans le local. Le kit, proposé en 3 versions, comprend 1 caisson, 1 kit de raccordement armoire/caisson et 1 filtre "vapeurs organiques et vapeurs corrosives"

caisson NFX15211 : conforme aux exigences d'efficacité de filtration, de confinement, de vitesse d'air



[8] caisson standard



[10] caisson ATEX CE II 3G protégé contre les risques d'explosion



	ventilation - filtration à recirculation d'air filtré à l'intérieur du local	vapeurs organiques vapeurs corrosives
standard	[8] caisson, filtre, raccordement	TX9140 1 350,00 €
	filtre de rechange	TX9145 325,00 €
selon norme NFX15211	[9] caisson, filtre, raccordement	TX9160 1 565,00 €
	filtre de rechange	TX9165 325,00 €
ATEX CE II 3G	[10] caisson, filtre, raccordement	TX9180 2 565,00 €
	filtre de rechange	TX9145 325,00 €



Armoires ventilées et filtrées pour produits corrosifs

- **étagères** en forme de bac de rétention permettant de retenir les liquides en cas de renversement accidentel, position réglable
- **armoire livrée** avec 3 étagères en acier peint (autres matières en option)
- **étagères sur glissières** : jeu de glissières pour étagères 600 mm en acier peint (LMS164), 1 jeu par étagère (option LMS167)
- charge maximum : 80 kg par étagère
- **serrure de porte livrée avec 1 clé**
- ouverture de porte à 110°
- **option séparation verticale** : montage d'une cloison verticale au milieu des armoires 2 portes pour créer deux compartiments distincts (les 3 étagères livrées en standard sont remplacées par 4 étagères LMS164)
- construction double paroi en acier galvanisé, épaisseur 10 mm, recouverte de peinture époxy résistante aux acides
- raccord de sortie Ø 120 mm
- pieds en acier à hauteur réglable

Modèles ventilés et filtrés

- **aspiration des vapeurs par ventilateur intégré**, carter en acier peint, moteur IP44, débit 200 m³/h
- **filtration assurée** par filtre au charbon actif à cartouche interchangeable



1 (livrée avec 3 étagères)

+ 1 étagère supplémentaire LMS164

+ 4 jeux de glissières LMS167

- ▶ porte pleine ou vitrée
- ▶ armoire standard ou ventilée
- ▶ étagères en bac de rétention



2



3



4



5



6



7



8



9



2



1

	armoire 2 compartiments superposés		armoires 1 porte pleine		armoires 2 portes pleines		armoires 1 porte vitrée		armoires 2 portes vitrées	
largeur externe	600 mm		600 mm		1140 mm		600 mm		1140 mm	
volume interne	2 x 220 litres		450 litres		890 litres		450 litres		890 litres	
dim. internes (lxpxh)	550 x 550 x h1500 mm		550 x 550 x h1500 mm		1080 x 550 x h1500 mm		550 x 550 x h1500 mm		1080 x 550 x h1500 mm	
étagères nb. livrées / nb. max.	2+2 / 3+3 étagères		3 / 5 étagères		3 / 5 étagères		3 / 5 étagères		3 / 5 étagères	
dim. étagères (lxpxh)	490 x 550 x h30 mm		490 x 550 x h30 mm		1030 x 550 x h30 mm		490 x 550 x h30 mm		1030 x 550 x h30 mm	
capacité de rétention étagère	7 litres		7 litres		15 litres		7 litres		15 litres	
dim. ext. non ventilée (lxpxh)			600 x 600 x h1600 mm		1140 x 600 x h1600 mm		600 x 600 x h1600 mm		1140 x 600 x h1600 mm	
dim. ext. ventilée (lxpxh)	600 x 600 x h1900 mm		600 x 600 x h1900 mm		1140 x 600 x h1900 mm		600 x 600 x h1900 mm		1140 x 600 x h1900 mm	
poids non vent. / ventilée	85 kg		70 / 80 kg		110 / 125 kg		70 / 80 kg		110 / 125 kg	
Armoires standard	-		LMS400 [4]	1 650,00 €	LMS900 [5]	1 990,00 €	LMS400V [8]	1 795,00 €	LMS900V [2]	2 115,00 €
Armoires ventilées	LMS200 [3]	2 590,00 €	LMS410 [6]	2 315,00 €	LMS910 [7]	2 835,00 €	LMS410V [1]	2 455,00 €	LMS910V [9]	2 935,00 €
accessoires										
étagère acier peint	LMS164	148,00 €	LMS164	148,00 €	LMS921	176,00 €	LMS164	148,00 €	LMS921	176,00 €
système glissière pour étagère	-	-	LMS167	92,00 €	-	-	LMS167	92,00 €	-	-
étagère inox	-	-	LMS165	168,00 €	LMS922	228,00 €	LMS165	168,00 €	LMS922	228,00 €
étagère polypropylène	-	-	LMS166	sur devis	LMS923	sur devis	LMS166	sur devis	LMS923	sur devis
filtre de recharge	LMS102	108,00 €	LMS102	108,00 €	LMS103	199,00 €	LMS102	108,00 €	LMS103	199,00 €
séparation verticale + 4 étagères	-	-	-	-	LMS104	sur devis	-	-	LMS104	sur devis



Armoires de sécurité en panneaux mélaminés pour acides / bases

► haute résistance aux vapeurs corrosives

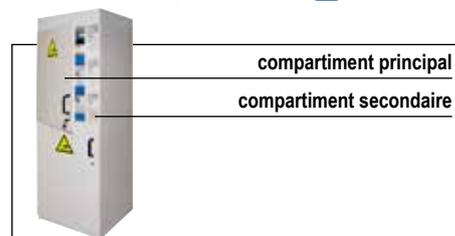


Construction - Équipement

- construction en mélaminé
- pictogrammes normalisés
- étagères et bac de rétention coulissants avec butoir
- compartiments séparés pour acides et bases
- modèles avec compartiments secondaires

Sécurité

- orifices de ventilation haut et bas
- sortie Ø 100 mm à l'arrière de l'armoire pour raccordement éventuel
- ventilation / filtration forcée en option
- portes à fermeture à clé
- portes battantes ou à glissière
- pieds vérins pour mise à niveau



	coffre 1 compartiment 1 porte	coffre 2 compartiments 2 portes	comptoir 2 compartiments 2 portes	armoire 2 compartiments 2 portes	armoire 3 compartiments 3 portes vitrées	armoire 2 compartiments 2 portes
capacité de stockage / de rétention	68 kg / 28 litres	96 kg / 44 litres	144 kg / 66 litres	150 kg / 84 litres	170 kg / 70 litres	192 kg / 88 litres
compartiment principal / secondaire	1 / 1	2 / -	2 / -	2 / 2	3 / 3	2 / -
étagères de rétention	2 + 2	4	6	6 + 6	5 + 5	8
dimensions externes (lxpxh mm)	635x615xh670mm	1135x615xh670mm	1135x615xh900mm	635x615xh1850mm	635x615xh1850mm	1135x615xh1850mm
poids	30 kg	60 kg	110 kg	90 kg	83 kg	155 kg
Armoires pour acides / bases	TX2280 ① 996,00 €	TX2285 ② 1 629,00 €	TX2290 ③ 2 150,00 €	TX2295 ④ 1 832,00 €	TX2310 ⑤ 1 920,00 €	TX2315 ⑥ 2 669,00 €
étagère de rétention supplémentaire	TX9025 75,00 €	TX9025 75,00 €	TX9025 75,00 €	TX9025 75,00 €	TX9025 75,00 €	TX9025 75,00 €

Systemes de ventilation et filtration

Kit de raccordement :

Tous les caissons sont livrés avec un kit de raccordement armoire / caisson comprenant :

- 1 gaine de 1 mètre,
- 1 collerette Ø 100 mm,
- 2 colliers de serrage



Ventilation avec rejet vers l'extérieur

Ventilation sans filtration, rejet des vapeurs vers l'extérieur. Le kit comprend 1 caisson et 1 kit de raccordement armoire/caisson, reste à prévoir la gaine de raccordement caisson/mur. Modèle standard ou ATEX CE II 3G (protégés contre les risques d'explosion)



ventilation avec rejet vers l'extérieur

TX9100 ⑦ Caisson standard	735,00 €
TX9170 Caisson ATEX CE II 3G avec raccords	2 140,00 €

Ventilation / filtration avec recirculation d'air filtré à l'intérieur du local

L'air est filtré avant d'être rejeté dans le local. Le kit, proposé en 3 versions, comprend 1 caisson, 1 kit de raccordement armoire/caisson et 1 filtre "vapeurs organiques et vapeurs corrosives"

caisson NFX15211 : conforme aux exigences d'efficacité de filtration, de confinement, de vitesse d'air



⑧ caisson standard



⑩ caisson ATEX CE II 3G protégé contre les risques d'explosion



	ventilation - filtration à recirculation d'air filtré à l'intérieur du local	vapeurs organiques vapeurs corrosives
standard	⑧ caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9140 1 350,00 € TX9145 325,00 €
selon norme NFX15211	⑨ caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9160 1 565,00 € TX9165 325,00 €
ATEX CE II 3G	⑩ caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9180 2 565,00 € TX9145 325,00 €



Armoires de sûreté pour produits dangereux ou phytosanitaires

Construction - Équipement

- construction acier 8/10^{ème} et peinture grise
- pictogrammes normalisés "inflammables", "toxiques" et "corrosifs" à coller par l'utilisateur
- étagères de rétention en acier, hauteur 50 mm, réglables en hauteur
- bac de rétention en acier, hauteur 50 mm au bas de l'armoire

Sécurité

- orifices de ventilation haut et bas
- ventilation / filtration forcée en option
- portes battantes à fermeture à clé



1



2



3



4

	armoire comptoir 1 porte	armoire comptoir 2 portes	armoires haute 1 porte	armoires haute 2 portes
capacité de stockage / de rétention	70 litres / 20 litres	135 litres / 40 litres	130 litres / 40 litres	240 litres / 80 litres
étagères de rétention	2 étagères	2 étagères	4 étagères	4 étagères
dimensions externes (lxpxh)	500 x p420 x h1000 mm	920 x p420 x h1000 mm	500 x p420 x h1800 mm	920 x p420 x h1800 mm
pois	26 kg	40 kg	41 kg	60 kg
Armoires produits dangereux	TX2340 1 395,00 €	TX2345 425,00 €	TX2350 3 448,00 €	TX2355 4 475,00 €
Armoires produits phytosanitaires	TX2370 450,00 €	TX2375 2 480,00 €	TX2380 510,00 €	TX2385 525,00 €
accessoires				
étagère de rétention supplémentaire	TX9026 48,30 €	TX9027 53,70 €	TX9026 48,30 €	TX9027 53,70 €
surétagère de rétention en PVC	TX9028 135,00 €	TX9028 135,00 €	TX9028 135,00 €	TX9028 135,00 €
caillebotis	TX9312 34,90 €	TX9313 39,50 €	TX9312 34,90 €	TX9313 39,50 €
tapis absorbant, les 10 feuilles	TX9510 18,90 €	TX9510 18,90 €	TX9510 18,90 €	TX9510 18,90 €

Systemes de ventilation et filtration

Kit de raccordement :

Tous les caissons sont livrés avec un kit de raccordement armoire / caisson comprenant :

- 1 gaine de 1 mètre,
- 1 collerette Ø 100 mm,
- 2 colliers de serrage



Ventilation avec rejet vers l'extérieur

Ventilation sans filtration, rejet des vapeurs vers l'extérieur. Le kit comprend 1 caisson et 1 kit de raccordement armoire/caisson, reste à prévoir la gaine de raccordement caisson/mur. Modèle standard ou ATEX CE II 3G (protégés contre les risques d'explosion)



5

ventilation avec rejet vers l'extérieur

TX9100 5 Caisson standard	735,00 €
TX9170 Caisson ATEX CE II 3G avec raccords	2 140,00 €

Ventilation / filtration avec recirculation d'air filtré à l'intérieur du local

L'air est filtré avant d'être rejeté dans le local. Le kit, proposé en 3 versions, comprend 1 caisson, 1 kit de raccordement armoire/caisson et 1 filtre "vapeurs organiques" ou 1 filtre "vapeurs organiques et vapeurs corrosives"

caisson NFX15211 : conforme aux exigences d'efficacité de filtration, de confinement, de vitesse d'air



7

6 caisson standard



8 caisson ATEX CE II 3G protégé contre les risques d'explosion



	ventilation - filtration à recirculation d'air filtré à l'intérieur du local	vapeurs organiques	vapeurs organiques et vapeurs corrosives
standard	6 caisson, filtre, raccordement filtre de recharge	TX9110 1 170,00 €	TX9140 1 350,00 €
		TX9115 245,00 €	TX9145 325,00 €
selon norme NFX15211	7 caisson, filtre, raccordement filtre de recharge	TX9120 1 360,00 €	TX9160 1 565,00 €
		TX9125 232,00 €	TX9165 325,00 €
ATEXCEII3G	8 caisson, filtre, raccordement filtre de recharge	TX9130 2 280,00 €	TX9180 2 565,00 €
		TX9115 245,00 €	TX9145 325,00 €



Armoires de sécurité modulaires

**Construction - Équipement**

- construction en acier 10/10^{ème} recouvert peinture époxy blanche
- pictogrammes normalisés
- bac de rétention amovible au bas de chaque compartiment
- étagères de rétention réglables en hauteur

Sécurité

- entrée d'air avec grille au bas des portes
- raccord de ventilation Ø 100 mm
- ventilation / filtration forcée en option
- portes à fermeture à clé
- portes pleines ou vitrées, suivant modèles
- portes battantes, sauf modèles à tiroirs sur rails coulissants avec roulettes



Systèmes de ventilation et filtration

Kit de raccordement :

Tous les caissons sont livrés avec un kit de raccordement armoire / caisson comprenant :

- 1 gaine de 1 mètre,
- 1 collerette Ø 100 mm,
- 2 colliers de serrage

**Ventilation avec rejet vers l'extérieur**

Ventilation sans filtration, rejet des vapeurs vers l'extérieur. Le kit comprend 1 caisson et 1 kit de raccordement armoire/caisson, reste à prévoir la gaine de raccordement caisson/mur. Modèle standard ou ATEX CE II 3G (protégés contre les risques d'explosion)

**ventilation avec rejet vers l'extérieur**

TX9100 [5] Caisson standard 735,00 €
TX9170 Caisson ATEX CE II 3G avec raccords 2 140,00 €

Ventilation / filtration avec recirculation d'air filtré à l'intérieur du local

L'air est filtré avant d'être rejeté dans le local. Le kit, proposé en 3 versions, comprend 1 caisson, 1 kit de raccordement armoire/caisson et 1 filtre "vapeurs organiques" ou 1 filtre "vapeurs organiques et vapeurs corrosives"

[6] caisson standard

caisson NFX15211 : conforme aux exigences d'efficacité de filtration, de confinement, de vitesse d'air



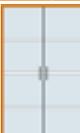
[8] caisson ATEX CE II 3G protégé contre les risques d'explosion



	ventilation - filtration à recirculation d'air filtré à l'intérieur du local	vapeurs organiques	vapeurs organiques et vapeurs corrosives
standard	[6] caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9110 1 170,00 € TX9115 245,00 €	TX9140 1 350,00 € TX9145 325,00 €
selon norme NFX15211	[7] caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9120 1 360,00 € TX9125 232,00 €	TX9160 1 565,00 € TX9165 325,00 €
ATEX CE II 3G	[8] caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9130 2 280,00 € TX9115 245,00 €	TX9180 2 565,00 € TX9145 325,00 €

Coffres sur / sous paillasse	1 compartiment / 1 porte		1 compartiment / 2 portes		2 compartiments / 2 portes	
						
capacité de stockage	30 litres		60 litres		2 x 30 litres	
étagères de rétention acier / bac de rétention acier	1 étagère / 1 bac		1 étagère / 1 bac		2 étagères / 1 bac	
dimensions extérieures (lxpxh) / poids	560 x 545 x h 670 mm / 25 kg		1100 x 545 x h 670 mm / 48 kg		1100 x 545 x h 670 mm / 50 kg	
Coffres de sécurité modulables	TX2160	490,00 €	TX2165	690,00 €	TX2170	895,00 €
Coffre de sécurité modulable ventilé	-	-	-	-	TX2175	1 115,00 €
accessoires						
étagère de rétention en acier supplémentaire	TX9019	36,30 €	TX9020	71,10 €	-	
surétagère en PVC 530 x 460 x h 20 mm	TX9023	61,70 €	TX9023	61,70 €	TX9023	61,70 €
bac de rétention en PVC 530 x 460 x h 90 mm	TX9215	81,80 €	TX9215	81,80 €	TX9215	81,80 €

Armoires hautes largeur 560 mm	1 compartiment 1 porte pleine		1 compartiment 1 porte vitrée		2 compartiments 2 portes pleines		3 compartiments 3 portes pleines	
								
	étagères en acier		étagères en acier		étagères en acier		étagères en acier / PVC	
capacité de stockage / rétention	150 litres / 40 litres		150 litres / 40 litres		2 x 55 litres / 2 x 35 litres		2 x 55 litres / 2 x 35 litres	
étagères de rétention en acier / PVC	3 x acier		3 x acier		4 x acier		4 x acier / 2 x PVC	
bacs de rétention en acier / PVC	1 x acier		1 x acier		2 x acier		1 x acier / 1 x PVC	
dim. ext. (lxpxh)	560 x 545 x h 1825 mm		560 x 545 x h 1825 mm		560 x 545 x h 1825 mm		560 x 545 x h 1825 mm	
poids	55 kg		55 kg		95 kg		95 kg	
Armoires de sécurité modulables	TX2180	1 775,00 €	TX2185	2 835,00 €	TX2190	1 065,00 €	TX2195	1 260,00 €
accessoires								
étagère de rétention en acier suppl.	TX9019	36,30 €	TX9019	36,30 €	TX9019	36,30 €	TX9019	36,30 €
surétagère en PVC 530 x 460 x h 20 mm	TX9023	61,70 €	TX9023	61,70 €	TX9023	61,70 €	TX9023	61,70 €
bac de rétention PVC 530 x 460 x h 90 mm	TX9215	81,80 €	TX9215	81,80 €	TX9215	81,80 €	TX9215	81,80 €

Armoires hautes largeur 1100 mm	1 compartiment 2 portes pleines		1 compartiment 2 portes vitrées		2 compartiments 2 portes pleines		2 compartiments 2 portes vitrées		4 compartiments 4 portes pleines		4 compartiments 2 portes pleines		4 compartiments 2 portes vitrées	
														
capacité stockage / rétention	300 / 80 litres		300 / 80 litres		2 x 130 / 2 x 46 litres		2 x 130 / 2 x 46 litres		4 x 55 / 4 x 39 litres		4 x 55 / 4 x 39 litres		4 x 55 / 4 x 39 litres	
étagères de rétention acier / PVC	3 / - étagères		3 / - étagères		6 / - étagères		6 / - étagères		8 / - étagères		8 / 2 étagères		8 / 2 étagères	
bacs de rétention acier / PVC	1 / - bac		1 / - bac		2 / - bacs		2 / - bacs		4 / - bacs		3 / 1 bacs		3 / 1 bacs	
dim. ext. (lxpxh mm)	1100 x 545 x h 1825		1100 x 545 x h 1825		1100 x 545 x h 1825		1100 x 545 x h 1825							
poids	95 kg		95 kg		115 kg		115 kg		190 kg		130 kg		130 kg	
Armoires modulables	TX2240	3 995,00 €	TX2245	4 138,00 €	TX2250	1 165,00 €	TX2255	1 835,00 €	TX2260	2 115,00 €	TX2265	1 495,00 €	TX2270	2 185,00 €
accessoires														
étagère de rétention acier suppl.	TX9020	71,10 €	TX9020	71,10 €	TX9022	36,30 €	TX9022	36,30 €	TX9019	36,30 €	TX9022	36,30 €	TX9022	36,30 €
surétagère en PVC	TX9023	61,70 €	TX9023	61,70 €	TX9023	61,70 €	TX9023	61,70 €						
bac de rétention PVC	TX9215	81,80 €	TX9215	81,80 €	TX9215	81,80 €	TX9215	81,80 €						

Armoires hautes à tiroirs	1 tiroir porte pleine 1 compartiment		2 tiroirs portes pleines 2 compartiments		3 tiroirs portes pleines 3 compartiments		4 tiroirs portes pleines 4 compartiments	
								
capacité de stockage / rétention	120 litres / 20 litres		240 litres / 40 litres		360 litres / 60 litres		480 litres / 80 litres	
étagères de rétention en acier / PVC	4 étagères		8 étagères		12 étagères		16 étagères	
dim. ext. (lxpxh)	560 x 545 x h 1825 mm		1120 x 545 x h 1825 mm		1280 x 545 x h 1825 mm		2240 x 545 x h 1825 mm	
poids	80 kg		160 kg		240 kg		320 kg	
Armoires à tiroirs modulables	TX2220	1 115,00 €	TX2225	2 227,00 €	TX2230	3 350,00 €	TX2235	4 460,00 €
accessoires								
étagère de rétention en acier suppl.	TX9021	36,30 €	TX9021	36,30 €	TX9021	36,30 €	TX9021	36,30 €
surétagère en PVC 530 x 460 x h 20 mm	TX9024	63,10 €	TX9024	63,10 €	TX9024	63,10 €	TX9024	63,10 €



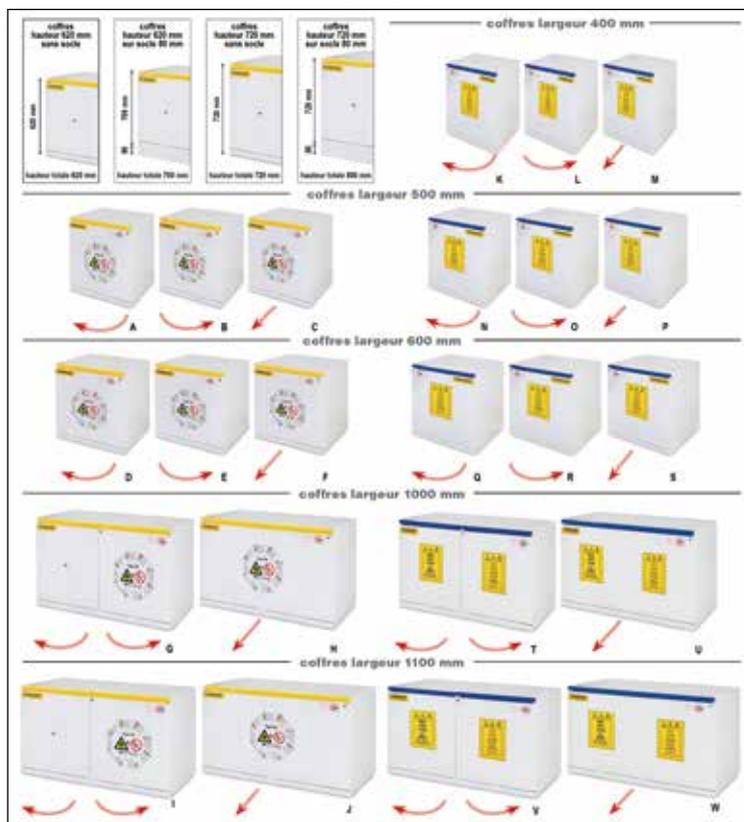
Coffres modulaires pour produits inflammables et produits corrosifs

Coffres modulaires à combinaisons universelles

- les coffres modulaires permettent de très nombreuses combinaisons
- **catégories et code couleur :**
 - **pour produits inflammables**, certifiés EN14470-1, 90 minutes, code couleur **jaune**
 - **pour acides ou pour bases**, code couleur **bleu**
- **modèles :**
 - à porte charnière à gauche
 - à porte charnière à droite
 - à tiroir
- **deux hauteurs :** chaque modèle est disponible en hauteur externe 620 mm ou 720 mm
- **socle en option :** les combinaisons socle et coffre permettent de s'adapter à toutes les configurations de hauteur externe
 - hauteur ext. 620 mm : coffre h620 mm sans socle
 - hauteur ext. 700 mm : coffre h620 mm + socle h80 mm
 - hauteur ext. 720 mm : coffre h720 mm sans socle
 - hauteur ext. 800 mm : coffre h720 mm + socle h80 mm



72 modèles pour des centaines de combinaisons :
descriptif complet pages suivantes



Coffres 90 min pour produits inflammables



- **coffres de sécurité** certifiés **EN 14470-1** et **EN 14727**, résistance au feu 90 minutes
- **construction** : tôle d'acier verni résistant aux produits chimiques et à la corrosion, revêtement époxy (procédé électrostatique à 200°C) épaisseur d'époxy supérieur à 90 µm sur l'intégralité de la surface
- **isolation thermique** : matériaux écologiques haute densité (300 kg/m³), résistance supérieure à 800°C, panneaux d'isolation en sulfate de calcium (exigences les plus sévères en matière de résistance au feu)
- **fermeture automatique** en cas de température ambiante supérieure à +47°C par fusible thermique, la fusion enclenche le système de rappel pour la fermeture de la porte ou du tiroir
- charnières anti-étincelles
- borne de mise à la terre
- joint thermo-dilatant (suivant DIN1402)
- pieds réglables en hauteur
- **serrure de porte**
- bac de rétention pour récupérer les liquides en cas de renversement accidentel
- caillebotis : support perforé, se place sur le bac de rétention afin d'éviter que les récipients ne plongent dans les substances accidentellement renversées
- **ventilation** : circulation naturelle, raccord de ventilation Ø100 mm, circulation forcée et filtration par ventilateur en option
- clapets de ventilation certifiés, fermeture automatique lorsque la température dépasse 70°C

Coffres pour produits corrosifs



- coffres conformes aux normes **EN 14727** et **EN 61010**
- modèles spécifiques pour acides ou pour bases
- **construction** : tôle d'acier verni résistant aux produits chimiques et à la corrosion, revêtement époxy appliqué par procédé électrostatique à 200°C assurant une épaisseur d'époxy supérieure à 90 µm sur l'intégralité de la surface
- **intérieur** en panneaux mélaminés hydrofuges résistant aux acides et aux vapeurs corrosives
- **2 étagères** en acier, avec possibilité de rétention en cas de renversement accidentel, capacité 7 litres
- charge max. : 80 kg par étagère
- nombre d'étagères
coffres pour bases : 2 étagères livrées, 3 étagères max.
coffres pour acides : 2 étagères livrées, 3 étagères max.
- charnières anti-étincelles
- pieds réglables en hauteur
- **serrure de porte**
- **ventilation** : circulation naturelle, raccord de ventilation Ø100 mm, circulation forcée et filtration par ventilateur en option

Systèmes de ventilation pour coffres sous paillasse



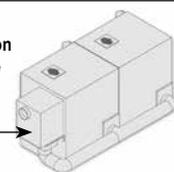
1



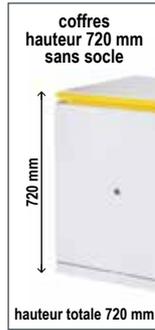
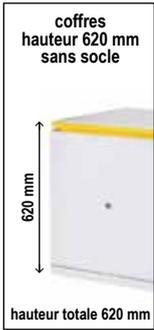
2

- les coffres sous paillasses peuvent être équipés de système de ventilation avec filtration intégrée
- extraction des vapeurs au choix, vers l'extérieur du bâtiment ou dans le local avec un filtre au charbon actif non inclus (amovible)
- le module de ventilation / filtration peut être installé à gauche, à droite ou à l'arrière du coffre
- **montage** : les kits de ventilation / filtration proposés comprennent tous les éléments nécessaires à leur installation, le montage est à effectuer sur place en fonction des dispositions des paillasses et de la place prévue (sur demande, les coffres peuvent être livrés avec le système de ventilation / filtration pré-monté)
- **kits pour 2 ou 3 coffres** : un seul module de ventilation/filtration peut servir à la ventilation de deux ou trois coffres montés en ligne, compléter le module par un kit de raccordement
- **pour évacuer les vapeurs vers l'extérieur du bâtiment** : les modules sont à compléter par une gaine d'évacuation souple en PVC, Ø102 mm, livrée au mètre
- **LMD492 - ventilation** : extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, prédisposition pour installation d'un filtre (filtre en option) dimensions caisson 260 x p430 x h270 mm (gaine en option)
- **LMD497 - ventilation-filtration à recyclage d'air filtré sans alarme** : les vapeurs toxiques sont recyclées par un filtre au charbon actif (7 kg), le module, livré sans filtre, est à compléter par un filtre au charbon actif, trois types de filtre disponibles : pour acides, acides/solvants ou pour solvants dim. 365 x p530 x h650 mm
- **LMD490** - même caractéristiques que LMD497, avec alarme, conforme norme NFX15211

Bloc de ventilation monté sur le côté droit du coffre (vue arrière)



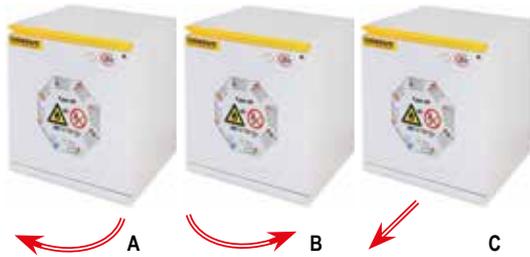
combinaisons de coffres	référence	Prix HT
caissons de ventilation		
ventilation standard sans filtre, rejet extérieur	LMD492 1	595,00 €
ventilation-filtration à recyclage d'air filtré non certifiée	LMD496 2	948,00 €
ventilation-filtration à recyclage d'air filtré NFX15211	LMD497	1 750,00 €
gaine d'évacuation pour rejet à l'extérieur		
gaine d'évacuation en PVC, le mètre	AC510	35,80 €
filtres au charbon actif pour caisson LMD497		
filtre pour acides	LMD902	398,00 €
filtre pour acides / solvants	LMD903	359,00 €
filtre pour solvants	LMD904	338,00 €
préfiltre anti-poussière	LMD901	69,50 €
Kits de raccordement et de montage pour plusieurs coffres en ligne		
kit de raccordement pour 2 coffres en ligne	LMD397	98,00 €
kit de raccordement pour 3 coffres en ligne	LMD398	108,00 €



Coffres largeur 400 mm



Coffres largeur 500 mm



Coffres largeur 600 mm



Coffres largeur 1000 mm



Coffres largeur 1100 mm



Coffres pour produits inflammables - certifiés EN14470-1 / 90 minutes - 1 ou 2 compartiments

largeur	capacité	rétention	dim. internes (l x p)	dim. externes (l x p)	type	poids	rep.	référence		Prix HT	référence		Prix HT
								hauteur externe 620 mm hauteur interne 493 mm			hauteur externe 720 mm hauteur interne 593 mm		
500 mm	12 x 1 litre	5 litres	383 x p349 mm	495 x p520 mm	1 porte charnière à gauche	78 kg	A	LMF111	995,00 €	LMF1117	1 190,00 €	LMF1107	1 190,00 €
					1 porte charnière à droite	78 kg	B	LMF110	995,00 €	LMF1107	1 190,00 €		
					1 tiroir	78 kg	C	LMF112	1 290,00 €	LMF1127	1 390,00 €		
600 mm	15 x 1 litre	6 litres	483 x p349 mm	595 x p520 mm	1 porte charnière à gauche	87 kg	D	LMF114	1 090,00 €	LMF1147	1 220,00 €	LMF1137	1 220,00 €
					1 porte charnière à droite	87 kg	E	LMF113	1 090,00 €	LMF1137	1 220,00 €		
					1 tiroir	87 kg	F	LMF115	1 390,00 €	LMF1157	1 490,00 €		
1000 mm	27 x 1 litre	12 litres	878 x p349 mm	995 x p520 mm	2 portes	125 kg	G	LMF116	1 690,00 €	LMF1167	1 680,00 €	LMF1177	1 790,00 €
					1 tiroir	125 kg	H	LMF117	1 780,00 €	LMF1177	1 790,00 €		
1100 mm	30 x 1 litre	13 litres	978 x p349 mm	1095 x p520 mm	2 portes	139 kg	I	LMF118	1 750,00 €	LMF1187	1 750,00 €	LMF1197	1 825,00 €
					1 tiroir	139 kg	J	LMF119	1 790,00 €	LMF1197	1 825,00 €		

Coffres 1 compartiment pour acides ou bases

largeur	capacité	dim. int. (l x p)	dim. ext. (l x p)	type	poids	rep.	référence		Prix HT	référence		Prix HT
							hauteur externe 620 mm hauteur interne 530 mm			hauteur externe 720 mm hauteur interne 630 mm		
							acide	base		acide	base	
400 mm	18 x 1 litre	330 x p410 mm	395 x p520 mm	1 porte charnière à gauche	54 kg	K	LMF121	LMF131	870,00 €	LMF1217	LMF1317	955,00 €
	18 x 1 litre			1 porte charnière à droite	54 kg	L	LMF120	LMF130	870,00 €	LMF1207	LMF1307	955,00 €
	9 x 1 litre			1 tiroir	54 kg	M	LMF122	LMF132	970,00 €	LMF1227	LMF1327	1 060,00 €
500 mm	24 x 1 litre	430 x p410 mm	495 x p520 mm	1 porte charnière à gauche	56 kg	N	LMF200	LMF203	895,00 €	LMF2007	LMF2037	995,00 €
	24 x 1 litre			1 porte charnière à droite	56 kg	O	LMF201	LMF204	895,00 €	LMF2017	LMF2047	995,00 €
	12 x 1 litre			1 tiroir	56 kg	P	LMF202	LMF205	995,00 €	LMF2027	LMF2057	1 085,00 €
600 mm	30 x 1 litre	530 x p410 mm	595 x p520 mm	1 porte charnière à gauche	58 kg	Q	LMF124	LMF134	895,00 €	LMF1247	LMF1347	1 050,00 €
	30 x 1 litre			1 porte charnière à droite	58 kg	R	LMF123	LMF133	895,00 €	LMF1237	LMF1337	1 050,00 €
	15 x 1 litre			1 tiroir	58 kg	S	LMF125	LMF135	1 120,00 €	LMF1257	LMF1357	1 160,00 €

Coffres 2 compartiments pour acides / bases

largeur	capacité	dim. int. (l x p)	dim. ext. (l x p)	type	poids	rep.	référence		Prix HT	référence		Prix HT
							hauteur externe 620 mm hauteur interne 530 mm			hauteur externe 720 mm hauteur interne 630 mm		
1000 mm	2 x 18 x 1 litre	860 x p410 mm	995 x p520 mm	2 portes / 2 compartiments	108 kg	T	LMF210		1 320,00 €	LMF2107		1 380,00 €
	2 x 9 x 1 litre			1 tiroir / 2 compartiments	108 kg	U	LMF211		1 390,00 €	LMF2117		1 450,00 €
1100 mm	2 x 24 x 1 litre	960 x p410 mm	1095 x p520 mm	2 portes / 2 compartiments	114 kg	V	LMF220		1 380,00 €	LMF2207		1 450,00 €
	2 x 12 x 1 litre			1 tiroir / 2 compartiments	114 kg	W	LMF221		1 440,00 €	LMF2217		1 490,00 €

Étagères supplémentaires

	matériau	pour coffres largeur 400 mm		pour coffres largeur 500 mm		pour coffres largeur 600 mm		pour coffres largeur 1000 mm		pour coffres largeur 1100 mm	
étagère suppl. compartiment inflammable	acier peint époxy	-		LMF420	58,50 €	LMF430	65,80 €	LMF440	87,60 €	LMF450	105,00 €
étagère suppl. compartiment acides	acier peint époxy	LMF411	64,50 €	LMF421	84,80 €	LMF431	106,00 €	LMF441 ⁽¹⁾	84,80 €	LMF451 ⁽³⁾	95,50 €
étagère suppl. compartiment bases	acier inox	LMF412	98,50 €	LMF422	119,00 €	LMF432	142,00 €	LMF442 ⁽²⁾	119,00 €	LMF452 ⁽⁴⁾	129,00 €

(1) étagère larg. 418 mm pour compart. acides - (2) étagère larg. 450 mm pour compart. bases - (3) étagère larg. 468 mm pour compart. acides - (4) étagère larg. 500 mm pour compart. bases

Socles universels (combinaisons possibles pour chaque socle)

largeur utile	combinaison 1	combinaison 2	combinaison 3	combinaison 4	combinaison 5	dimensions socle	poids	référence	Prix HT
400 mm	1 x 400	-	-	-	-	400 x p500 x h80 mm	2,4 kg	LMF400	65,00 €
500 mm	1 x 500	-	-	-	-	500 x p500 x h80 mm	2,5 kg	LMF500	69,00 €
600 mm	1 x 600	-	-	-	-	600 x p500 x h80 mm	2,7 kg	LMF600	89,00 €
800 mm	2 x 400	-	-	-	-	800 x p500 x h80 mm	3,2 kg	LMF800	89,00 €
900 mm	1 x 500 + 1 x 400	-	-	-	-	900 x p500 x h80 mm	3,4 kg	LMF900	98,00 €
1000 mm	1 x 1000	2 x 500	1 x 600 + 1 x 400	-	-	1000 x p500 x h80 mm	3,6 kg	LMF1000	98,00 €
1100 mm	1 x 1100	1 x 500 + 1 x 600	-	-	-	1100 x p500 x h80 mm	3,8 kg	LMF1100	118,00 €
1200 mm	3 x 400	2 x 600	-	-	-	1200 x p500 x h80 mm	4,0 kg	LMF1200	118,00 €
1400 mm	1 x 1000 + 1 x 400	2 x 500 + 1 x 400	1 x 600 + 2 x 400	-	-	1400 x p500 x h80 mm	4,5 kg	LMF1400	138,00 €
1500 mm	1 x 1100 + 1 x 400	1 x 1000 + 1 x 500	1 x 600 + 1 x 500 + 1 x 400	3 x 500	-	1500 x p500 x h80 mm	4,8 kg	LMF1500	148,00 €
1600 mm	1 x 1100 + 1 x 500	1 x 1000 + 1 x 600	2 x 500 + 1 x 600	2 x 600 + 1 x 400	4 x 400	1600 x p500 x h80 mm	7,0 kg	LMF1600	165,00 €
1700 mm	1 x 1100 + 1 x 600	2 x 600 + 1 x 500	-	-	-	1700 x p500 x h80 mm	7,5 kg	LMF1700	178,00 €
1800 mm	1 x 1000 + 2 x 400	2 x 500 + 2 x 400	3 x 600	-	-	1800 x p500 x h80 mm	8,0 kg	LMF1800	198,00 €



Armoires de sûreté à tiroirs pour produits dangereux

- accès facile grâce aux tiroirs sur rails coulissants

Construction - Équipement

- construction en acier 8/10^{ème} recouvert peinture grise
- pictogrammes normalisés "inflammables", "toxiques" et "corrosifs" à coller par l'utilisateur
- 3 étagères de rétention en acier, hauteur 50 mm, montés sur rails coulissants
- système de blocage des tiroirs en position rentrée lorsqu'un tiroir est déjà sorti
- bac de rétention en acier, hauteur 80 mm au bas de l'armoire
- fixation murale

Sécurité

- orifices de ventilation haut et bas
- ventilation / filtration forcée en option
- portes battantes à fermeture à clé, poignée intégrée



	armoire à tiroirs 1 porte	armoire à tiroir 2 portes
capacité de stockage / de rétention	150 litres / 47 litres	300 litres / 94 litres
étagères de rétention	3 étagères	3 étagères
dimensions externes (lxpxh)	500 x 500 x h 1950 mm	950 x 500 x h 1950 mm
poids	72 kg	102 kg
Armoires à tiroirs produits dangereux	TX2360 ① 695,00 €	TX2365 ② 845,00 €
accessoires		
Tapis absorbant, les 10 feuilles	TX9510 18,90 €	TX9510 18,90 €

Systemes de ventilation et filtration

Kit de raccordement :

Tous les caissons sont livrés avec un kit de raccordement armoire / caisson comprenant :

- 1 gaine de 1 mètre,
- 1 collerette Ø 100 mm,
- 2 colliers de serrage



Ventilation avec rejet vers l'extérieur

Ventilation sans filtration, rejet des vapeurs vers l'extérieur. Le kit comprend 1 caisson et 1 kit de raccordement armoire/caisson, reste à prévoir la gaine de raccordement caisson/mur. Modèle standard ou ATEX CE II 3G (protégés contre les risques d'explosion)



ventilation avec rejet vers l'extérieur

TX9100 ③ Caisson standard	735,00 €
TX9170 Caisson ATEX CE II 3G avec raccords	2 140,00 €

Ventilation / filtration avec recirculation d'air filtré à l'intérieur du local

L'air est filtré avant d'être rejeté dans le local. Le kit, proposé en 3 versions, comprend 1 caisson, 1 kit de raccordement armoire/caisson et 1 filtre "vapeurs organiques" ou 1 filtre "vapeurs organiques et vapeurs corrosives"

caisson NFX15211 : conforme aux exigences d'efficacité de filtration, de confinement, de vitesse d'air



④ caisson standard



⑥ caisson ATEX CE II 3G protégé contre les risques d'explosion



	ventilation - filtration à recirculation d'air filtré à l'intérieur du local	vapeurs organiques	vapeurs organiques et vapeurs corrosives
standard	④ caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9110 1 170,00 € TX9115 245,00 €	TX9140 1 350,00 € TX9145 325,00 €
selon norme NFX15211	⑤ caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9120 1 360,00 € TX9125 232,00 €	TX9160 1 565,00 € TX9165 325,00 €
ATEXCEII3G	⑥ caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9130 2 280,00 € TX9115 245,00 €	TX9180 2 565,00 € TX9145 325,00 €



Armoires de sécurité en bois pour produits corrosifs

**Le bois : excellente résistance à la déformation (supérieure au métal),
excellente résistance à la corrosion**

Armoire en bois ventilée
deux compartiments

- capacité : 2 x 220 litres
- construction en bois aggloméré hydrofuge et peinture époxy résistante aux acides
- **étagères** en forme de bac de rétention permettant de retenir les liquides en cas de renversement accidentel, position réglable, capacité de rétention 7 litres
- compartiment "acides" : 2 étagères en acier laqué
- compartiment "bases" : 2 étagères en acier inox
- dim. étagère (l x p x h): 450 x 250 x h25 mm
- charge maximum : 80 kg par étagère
- 3 étagères maximum par compartiment
- **ventilation** : système d'aspiration des vapeurs par ventilateur intégré, protection thermique du moteur, IP44, 200 m³/h, raccord de sortie Ø 120 mm
- **filtration** assurée par filtre au charbon actif à cartouche interchangeable
- **serrure de porte livrée avec 1 clé**
- ouverture de porte à 110°
- dimensions internes par compartiment (l x p x h) : 550 x 550 x 1500 mm
- dim. ext. : 600 x 600 x 1900 mm, 95 kg
- alimentation : 230 V

Armoires en bois



- construction en bois aggloméré hydrofuge, et peinture époxy résistante aux acides
- pieds en acier, hauteur réglable
- **3 étagères** plastique en forme de bac de rétention permettant de retenir les liquides en cas de renversement accidentel, position réglable, rétention 7 litres
- charge maximum : 80 kg par étagère
- capacité : 5 étagères max.
- **serrure de porte livrée avec une clé**
- ouverture de porte à 110°
- alarme d'ouverture de porte en option sur le modèle LMS910 (tarif sur demande)
- double porte : séparation des compartiments
- **modèles ventilés et filtrés** : système d'aspiration des vapeurs par ventilateur intégré, protection thermique du moteur, IP44, débit 200 m³/h, raccord de sortie Ø 120 mm, filtration par filtre au charbon actif à cartouche interchangeable



1



2



3



4

référence	Prix HT
LMB200 Double armoire en bois pour acides et bases	2 290,00 €
LMB201 Étagère supplémentaire	99,00 €

	armoires 1 porte	armoires 2 portes
volume interne	450 litres	890 litres
dim. internes (l x p x h)	550 x 550 x 1500 mm	1080 x 550 x 1500 mm
étagères livrées / max.	3 / 5 étagères	3 / 5 étagères
dim. étagères (l x p x h)	490 x 550 x h30 mm	1030 x 550 x h30 mm
capacité de rétention étagère	7 litres	15 litres
dim. externes (l x p)	600 x 600 mm	1140 x 600 mm
hauteur sans / avec ventilation	h1600 / h1900 mm	h1600 / h1900 mm
poids non vent. / ventilée	70 / 80 kg	110 / 125 kg
Armoires standard	LMB400 1 1 195,00 €	LMB900 2 1 785,00 €
Armoires ventilées et filtrées	LMB410 3 1 925,00 €	LMB910 4 2 420,00 €
Étagère supplémentaire	LMB201 99,00 €	LMB201 99,00 €



Armoires de sécurité compartimentées multirisques

- armoires universelles multirisques
- conformes à la norme **EN61010**
- pictogrammes normalisés suivant **ISO 3864**
- multicompartiments : séparation par famille de produits dangereux
- solution modulable : étiquetage des compartiments à la demande
- construction en acier recouvert de peinture époxy
- étagères en forme de bac de rétention en acier recouvert de peinture époxy
- bac de rétention amovible en acier, placé au bas de chaque compartiment
- charge max. : 80 kg par étagère
- raccord de ventilation sur le toit Ø100 mm, système de ventilation en option
- portes battantes à fermeture à clé
- angle d'ouverture max. des portes : 110°
- **portes pleines ou portes vitrées**

Options

- **ventilation** à fixer sur le dessus de l'armoire, dim. : 230 x p230 x h250 mm, raccord de sortie Ø 120 mm
- **programmateur horaire de ventilation** : permet de programmer les cycles de fonctionnement de la ventilation (arrêt / marche) sur 24 heures
- **alarme sonore d'ouverture de porte (1 par porte)** : signale l'ouverture d'une porte, option recommandée pour l'enseignement



9



10



1

2

3

4

5

6

7

8

	1 porte 1 compartiment		2 portes 2 compartiments		3 portes 3 compartiments		2 portes 1 compartiment		4 portes 4 compartiments	
	largeur externe 600 mm						largeur externe 1140 mm			
capacité utile (flacons de 1 litre)	110 x 1 litre		110 x 1 litre		90 x 1 litre		200 x 1 litre		200 x 1 litre	
poids	68 kg		70 kg		73 kg		125 kg		135 kg	
compartiment 1	acides 3 étagères revêt. époxy		acides 2 étagères revêt. époxy		acides 2 étagères revêt. époxy		acides / bases 3 étagères revêt. époxy		acides 2 étagères revêt. époxy	
compartiment 2	-		bases 2 étagères en acier inox		bases 2 étagères en acier inox		-		bases 2 étagères en acier inox	
compartiment 3	-		-		toxiques 2 étagères revêt. époxy		-		toxiques 2 étagères revêt. époxy	
compartiment 4	-		-		-		-		dangereux 2 étagères revêt. époxy	
dim. étagères (lxpxh)	590 x p500 x h30 mm		590 x p500 x h30 mm		590 x p500 x h30 mm		1130 x p500 x h30 mm		1130 x p500 x h30 mm	
dimensions externes (lxpxh)	600 x p600 x h1950 mm		600 x p600 x h1950 mm		600 x p600 x h1950 mm		1140 x p600 x h1950 mm		1140 x p600 x h1950 mm	
Armoires portes pleines	CCF1610 1	945,00 €	CCF1620 3	1 270,00 €	CCF1630 5	1 445,00 €	CCF1640 7	1 490,00 €	CCF1650 9	2 140,00 €
Armoires portes vitrées	CCF1611 2	1 090,00 €	CCF1621 4	1 465,00 €	CCF1631 6	1 595,00 €	CCF1641 8	1 795,00 €	CCF1651 10	2 390,00 €
options										
système ventilation ATEX rejet ext.	LMP150	495,00 €	LMP150	495,00 €	LMP150	495,00 €	LMP150	495,00 €	LMP150	495,00 €
programmateur de ventilation	CCF1680	168,00 €	CCF1680	168,00 €	CCF1680	168,00 €	CCF1680	168,00 €	CCF1680	168,00 €
alarme d'ouverture de porte*	CCF1690	48,40 €	CCF1690	48,40 €	CCF1690	48,40 €	CCF1690	48,40 €	CCF1690	48,40 €
étagères supplémentaires										
étagère suppl. acier peint	CCF1615	38,70 €	CCF1615	38,70 €	CCF1615	38,70 €	CCF1645	44,30 €	CCF1615	38,70 €
étagère suppl. inox	CCF1616	93,90 €	CCF1616	93,90 €	CCF1616	93,90 €	CCF1646	136,00 €	CCF1646	136,00 €

* Une alarme pour chaque porte



Armoires comptoir compartimentées multirisques résistance au feu 90 min

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

Conformité

- homologuées normes EN14470-1 EN1363-1
- résistance au feu 90 minutes

Construction - Équipement

- construction double paroi :
 - parois extérieures en acier 12/10^{ème} recouvert peinture époxy blanche
 - parois intérieures en mélaminé blanc
- panneaux d'isolation thermique entre les parois
- pictogrammes normalisés
- étagères de rétention
- bac de rétention amovible au niveau bas
- points de fixation pour mise à terre

► séparation par familles de produits dangereux

Sécurité

- sortie de ventilation Ø100 mm pour raccordement éventuel, avec système thermofusible
- conduits de ventilation avec système thermofusible : isolation du contenu en cas d'incendie
- ventilation / filtration forcée en option
- portes battantes
- joints de porte thermodilatants
- fermeture à clé
- maintien des portes en position ouverte avec fermeture automatique thermo-réglée à +50°C



1

	armoire 1 porte / 2 compartiments	armoire 2 portes / 2 compartiments	armoire 2 portes / 3 compartiments
capacité / compartiments 1 / 2 / 3	28 litres / 28 litres / -	55 litres / 55 litres / -	55 litres / 28 litres / 28 litres
capacité totale	56 litres	110 litres	111 litres
aménagement intérieur	2 bacs de rétention / 2 caillebotis	2 étagères / 2 bacs rétention / 2 caillebotis	1 étagère / 3 bacs rétention / 3 caillebotis
dimensions extérieures (lxpxh mm) / poids	635 x 615 x h 1080 mm / 194 kg	1135 x 615 x h1080 mm / 311 kg	1135 x 615 x h 1080 mm / 317 kg
Armoires de sécurité multirisques	TX2070 1 2 390,00 €	TX2075 3 220,00 €	TX2080 3 470,00 €
accessoires			
étagère de rétention en acier supplémentaire	TX9015 59,10 €	TX9015 59,10 €	TX9015 59,10 €
bacs de rétention en acier supplémentaire	TX9210 78,50 €	TX9210 78,50 €	TX9210 78,50 €
caillebotis pour bac en acier supplémentaire	TX9310 88,50 €	TX9310 88,50 €	TX9310 88,50 €
tiroirs coulissants	TX9410 227,00 €	TX9410 227,00 €	TX9410 227,00 €
surétagère en PVC	TX9017 72,30 €	TX9017 72,30 €	TX9017 72,30 €
bac de rétention en PVC	TX9212 99,50 €	TX9212 99,50 €	TX9212 99,50 €

Systemes de ventilation et filtration

Kit de raccordement :

Tous les caissons sont livrés avec un kit de raccordement armoire / caisson comprenant :

- 1 gaine de 1 mètre,
- 1 collerette Ø 100 mm,
- 2 colliers de serrage



Ventilation avec rejet vers l'extérieur

Ventilation sans filtration, rejet des vapeurs vers l'extérieur. Le kit comprend 1 caisson et 1 kit de raccordement armoire/caisson, reste à prévoir la gaine de raccordement caisson/mur. Modèle standard ou ATEX CE II 3G (protégés contre les risques d'explosion)



2

ventilation avec rejet vers l'extérieur

TX9100 2 Caisson standard	735,00 €
TX9170 Caisson ATEX CE II 3G avec raccords	2 140,00 €

Ventilation / filtration avec recirculation d'air filtré à l'intérieur du local

L'air est filtré avant d'être rejeté dans le local. Le kit, proposé en 3 versions, comprend 1 caisson, 1 kit de raccordement armoire/caisson et 1 filtre "vapeurs organiques" ou 1 filtre "vapeurs organiques et vapeurs corrosives"

caisson NFX15211 : conforme aux exigences d'efficacité de filtration, de confinement, de vitesse d'air



4

3 **caisson standard**



5 **caisson ATEX CE II 3G** protégé contre les risques d'explosion



	ventilation - filtration à recirculation d'air filtré à l'intérieur du local	vapeurs organiques	vapeurs organiques et vapeurs corrosives
standard	3 caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9110 1 170,00 €	TX9140 1 350,00 €
selon norme NFX15211	4 caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9115 245,00 €	TX9145 325,00 €
ATEXCEII3G	5 caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9120 1 360,00 €	TX9160 1 565,00 €
		TX9125 232,00 €	TX9165 325,00 €
		TX9130 2 280,00 €	TX9180 2 565,00 €
		TX9115 245,00 €	TX9145 325,00 €



EN 30



Armoires compartimentées multirisques certifiées EN14470-1 / 30 min et FM 6050

EN30 - certifiées EN14470-1 / 30 min

FM - certifiées FM

Conformité

- certifiées EN 14470-1 / 30 min et EN 1363-1
- homologuées FM 6050
- pour tout type de produits chimiques
- socle avec cache pour transpalette

Construction - Équipement

- construction : panneaux isolants en mélaminé résistant aux produits chimiques
- bâti gris clair avec chants plaqués jaunes
- pictogrammes normalisés
- bac de rétention amovible en inox
- étagères de rétention en acier réglables

► **séparation par familles de produits dangereux**

Sécurité

- orifices de ventilation Ø100 mm pour raccordement éventuel, avec système thermofusible
- ventilation / filtration forcée en option
- portes battantes
- joints de porte thermodilatants
- fermeture à clé 3 points
- maintien des portes en position ouverte avec fermeture automatique thermo-régulée à +50°C



1

	coffre 2 portes 2 compartiments	armoire 1 porte 2 compartiments	armoire 1 porte 3 compartiments	armoire 1 porte 4 compartiments	armoire 2 portes 2 compartiments	armoire 2 portes 3 compartiments	armoire 2 portes 4 compartiments	armoire 2 portes 4 compartiments
compartiments 1 / 2 / 3 / 4	28/28 litres	55/55 litres	30/30/30 litres	22/22/22/22 litres	120 litres	120/55/55 litres	120/28/28/28 litres	55/55/55/55 litres
capacité totale	56 litres	110 litres	90 litres	88 litres	240 litres	230 litres	204 litres	220 litres
étagères de rétention	-	4 étagères	3 étagères	-	6 étagères	7 étagères	6 étagères	8 étagères
bacs rétention	1 bac	2 bacs	3 bacs	4 bacs	2 bacs	3 bacs	4 bacs	4 bacs
caillebotis	1 caillebotis	-	-	4 caillebotis	-	-	-	-
dim. ext. (lxpxh mm)	1115 x 630 x h635	605 x 550 x h1980	605 x 550 x h1980	605 x 550 x h1980	1115 x 550 x h 1980			
poids	108 kg	126 kg	129 kg	142 kg	232 kg	241 kg	244 kg	252 kg
Armoires de sécurité multirisques	TX2090 2 250,00 €	TX2120 2 390,00 €	TX2125 2 390,00 €	TX2130 2 495,00 €	TX2140 1 2 965,00 €	TX2145 3 140,00 €	TX2150 3 280,00 €	TX2155 3 430,00 €

Aménagement en option

options	réf.	Prix HT
étagère de rétention en acier suppl.	TX9012	59,50 €
bacs de rétention en acier suppl.	TX9213	82,60 €
caillebotis pour bac en acier suppl.	TX9311	88,50 €
tiroirs coulissants	TX9412	227,00 €
surétagère en PVC	TX9018	72,30 €
bac de rétention en PVC	TX9214	99,50 €

Systèmes de ventilation et filtration

Ventilation sans filtration avec rejet vers l'extérieur :

Le kit comprend 1 caisson et 1 kit de raccordement armoire/caisson, reste à prévoir la gaine de raccordement caisson/mur. Modèle standard ou ou ATEX CE II 3G



2

ventilation avec rejet vers l'extérieur

TX9100 2	Caisson	735,00 €
TX9170	Caisson anti-explosion ATEX CE II 3G et raccordement	2 140,00 €

Ventilation / filtration avec recirculation d'air filtré à l'intérieur :

Le kit, proposé en 3 versions, comprend 1 caisson, 1 kit de raccordement armoire/caisson et 1 filtre "vapeurs organiques" ou 1 filtre "vapeurs organiques et vapeurs corrosives"

3 caisson standard



4 caisson norme NFX15211



5 caisson ATEX CE II 3G



	ventilation - filtration à recirculation d'air filtré à l'intérieur du local	vapeurs organiques	vapeurs organiques et vapeurs corrosives
standard	3 caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9110 1 170,00 € TX9115 245,00 €	TX9140 1 350,00 € TX9145 325,00 €
selon norme NFX15211	4 caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9120 1 360,00 € TX9125 232,00 €	TX9160 1 565,00 € TX9165 325,00 €
ATEX CE II 3G	5 caisson, filtre, raccordement filtre de rechange	TX9130 2 280,00 € TX9115 245,00 €	TX9180 2 565,00 € TX9145 325,00 €



Armoires multirisques combinées acides / bases / produits inflammables

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

- ▶ compartiment produits chimiques
- ▶ compacts : largeur 600 mm
- ▶ modèles standard ou ventilés



1

2

3

4

Compartiment produits chimiques

- compartiment supérieur pour produits chimiques / corrosifs suivant normes **EN 61010-1** et **CEI 66-5**
- 2 étagères inox, hauteur réglable, charge max. 80 kg par étagère

Compartiment produits inflammables

- compartiment inférieur suivant **EN14470-1** type 90 minutes
- 1 étagère inox, hauteur réglable et un bac de rétention charge max. 100 kg
- système de blocage des portes en position ouverte avec fusible thermosensible : fermeture forcée au-dessus de 50°C
- 2 clapets d'aération à l'arrière, fermeture automatique au-dessus de 70°C
- **système de ventilation et filtration**, capacité 200 m³/h (selon modèle), raccord de sortie Ø 100 mm

Caractéristiques générales

- **construction double paroi en acier électro-galvanisé** épaisseur 10 mm, peinture époxy résistante aux acides
- **étiquettes de sécurité**
- **serrure de porte livrée avec 1 clé**

dimensions internes (lxpxh) :

compartiment inflammable : 383 x 349 x 593 mm
compartiment chimique : 483 x 349 x 593 mm

dimensions externes (lxpxh) :

armoire standard : 595 x 600 x 1600 mm / 145 kg
armoire ventilée : 595 x 600 x 2000 mm / 170 kg

composition		armoires 2 portes	armoires 1 porte + 1 tiroir
compartiment 1		produits chimiques	produits chimiques
dimensions internes : 483 x p349 x h593 mm		1 porte avec serrure 1 étagère inox 1 étagère époxy	1 porte avec serrure 1 étagère inox 1 étagère époxy
compartiment 2		produits inflammables	produits inflammables
dimensions internes : 383 x p349 x h593 mm		1 porte avec serrure 2 étagères 1 bac de rétention	1 tiroir avec serrure 1 bac de rétention
dim. externes	armoires non ventilées	595 x p600 x h1600 mm / 145 kg	595 x p600 x h1600 mm / 145 kg
	armoires ventilées	595 x p600 x h2000 mm / 170 kg	595 x p600 x h2000 mm / 170 kg
Armoires non ventilées		CCF200 1	2 890,00 €
Armoires ventilées		CCF300 3	3 920,00 €
CCF290 2		2 990,00 €	
CCF390 4		3 980,00 €	
étagères supplémentaires			
étagère suppl. inox pour bases		CCF401	146,00 €
étagère suppl. acier peint pour acides		CCF402	118,00 €
étagère suppl. inox (compartiment inflam.)		CCF403	88,50 €

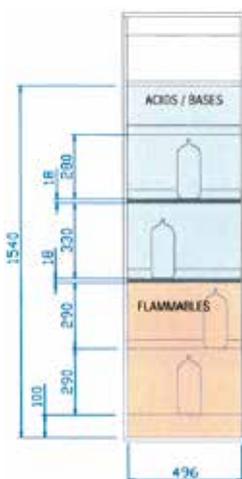


Armoires de sécurité multirisques

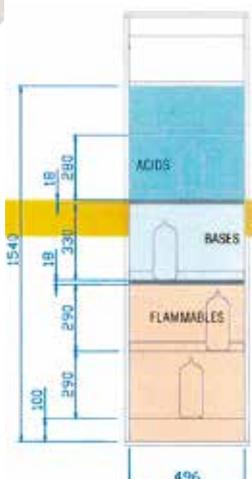
EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

- ▶ **compartiment pour produits inflammables certifié EN14470-1 / 90 minutes**
- ▶ **compartiment acides**
- ▶ **compartiment bases**
- ▶ **compartiment toxiques**

- **armoires universelles multirisques**
- conformes à la norme **EN61010**
- pictogrammes normalisés conformes aux normes **ISO 3864**
- multicompartiments : séparation par familles de produits dangereux
- solution modulable : étiquetage des compartiments à la demande
- modèles assemblables les uns aux autres
- construction acier inox, peinture époxy
- étagères en forme de bac de rétention en acier recouvert de peinture époxy
- bac de rétention en acier, amovible en bas de chaque compartiment
- charge max. : 80 kg par étagère
- ventilations haute et basse : entrée d'air par les grilles en bas des portes
- raccord de ventilation sur le toit Ø100 mm pour système d'extraction en option
- portes battantes à fermeture à clé
- angle d'ouverture de la porte : 110°
- étagères : hauteur 30 mm



1



2



	armoires 1 porte, 2 compartiments	armoires 1 porte, 3 compartiments	armoires 2 portes, 2 compartiments	armoires 2 portes, 3 compartiments	armoires 2 portes, 4 compartiments
compartiment 1	inflammables 1 étagère acier époxy 1 bac de rétention	inflammables 1 étagère acier époxy 1 bac de rétention	inflammables 3 étagères acier époxy 1 bac de rétention	inflammables 3 étagères acier époxy 1 bac de rétention	inflammables 3 étagères acier époxy 1 bac de rétention
compartiment 2	acides / bases 3 étagères acier époxy	acides 2 étagères acier époxy	acides / bases 3 étagères acier époxy	acides 2 étagères acier époxy	acides 2 étagères acier époxy
compartiment 3	-	bases 1 étagère acier inox	-	bases 2 étagères acier inox	bases 2 étagères acier inox
compartiment 4	-	-	-	-	toxiques 1 étagère acier époxy
dimensions internes	496 x p446 x h1540 mm	496 x p446 x h1540 mm	1090 x p446 x h1540 mm	1090 x p446 x h1540 mm	1090 x p446 x h1540 mm
dimensions externes	595 x p600 x h1950 mm	595 x p600 x h1950 mm	1200 x p600 x h1950 mm	1200 x p600 x h1950 mm	1200 x p600 x h1950 mm
poids	230 kg	232 kg	378 kg	378 kg	378 kg
Armoires multirisques	CCF1510 [1] 2 150,00 €	CCF1520 [2] 2 350,00 €	CCF1530 [3] 2 990,00 €	CCF1540 [4] 3 190,00 €	CCF1550 [5] 3 380,00 €
étagères supplémentaires					
étagère époxy (pour acides et inflam.)	CCF1560 85,50 €	CCF1560 85,50 €	CCF1573 75,00 €	CCF1573 75,00 €	CCF1573 75,00 €
étagère inox (pour bases et inflam.)	CCF1561 128,00 €	CCF1561 128,00 €	CCF1572 138,00 €	CCF1572 138,00 €	CCF1572 138,00 €



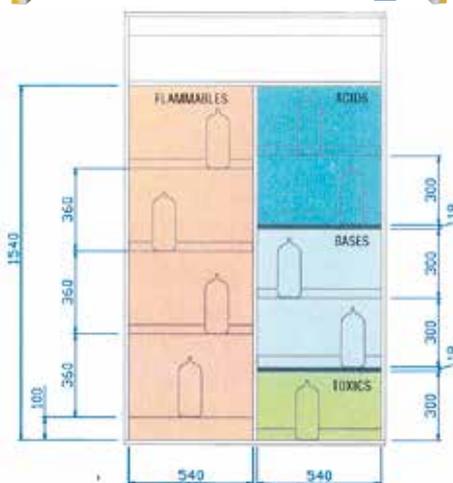
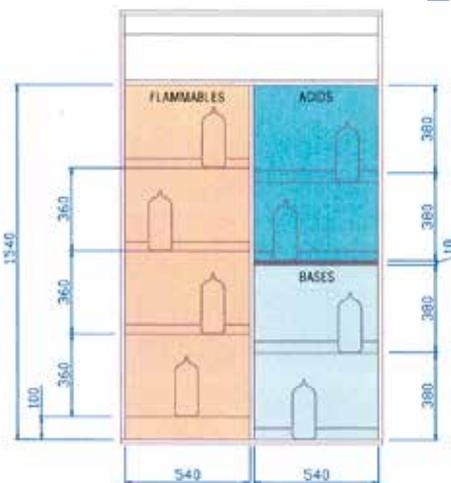
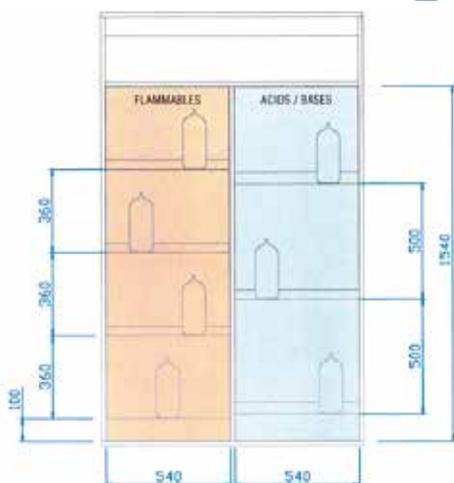
3



4



5



6



7



8

Systèmes de ventilation

- **LMD492 - ventilation:** extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, dim. 290 x p290 x h270 mm, avec gaine et filtre en option
- **LMD483 - ventilation ATEX (anti-explosion) :** permet l'extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, capacité d'aspiration 200 m³/h, filtre en option dim. : 270 x p260 x h430 mm
- **LMD490 (avec alarme) conforme à la norme NFX15211- LMD491 (sans alarme) - ventilation à recyclage d'air filtré :** permet l'installation d'une armoire sans extraction vers l'extérieur, les vapeurs toxiques sont recyclées par un filtre au charbon actif (7 kg), le module, livré sans filtre, est à compléter par un filtre au charbon actif, dim. module : 550 x p500 x h200 mm

systèmes de ventilation

ventilation standard ou ATEX, sans filtre, rejet à l'extérieur

Ventilation standard sans filtre, rejet extérieur

Ventilation ATEX sans filtre, rejet extérieur

gaine souple pour rejet extérieur Ø 100 mm

gaine rigide pour rejet extérieur Ø 100 mm

coude 90° Ø 100 mm

tronc expulsion av. grille pare-oiseau Ø100 mm

filtre pour LMD492 et LMD483

ventilation et filtration à recyclage d'air filtré

Ventilation-filtration à recyclage d'air filtré, sans filtre, sans alarme

Ventilation-filtration NFX15211 sans filtre, avec alarme

filtre pour acides

filtre pour acides / solvants

filtre pour solvants

pré-filtre anti-poussière (option éventuelle)

référence

Prix HT

LMD492 6 595,00 €

LMD483 2 375,00 €

AC510 35,80 €

AC408 12,90 €

AC425 11,80 €

AC420 39,50 €

LMD382 139,00 €

LMD491 7 795,00 €

LMD490 8 1 498,00 €

LMD902 398,00 €

LMD903 359,00 €

LMD904 338,00 €

LMD901 69,50 €

Armoires multirisques combinées

► acides / bases / poisons



EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

Construction

- **construction** : double paroi en acier électro-galvanisé, peinture époxy résistante aux acides
- serrure de porte livrée avec 1 clé
- **dispositif de fermeture systématique des portes** : quand l'opérateur lâche la poignée, la porte se ferme toute seule ; système de blocage en position ouverte lorsqu'on ouvre la porte jusqu'à 110° environ
- **sécurité** : en cas d'élévation de la température au-dessus de +50°C, un fusible thermique débloque la porte et enclenche le dispositif de fermeture des portes

Compartiments

- **compartiment pour produits inflammables** : certifié EN14470-1 type 90 minutes, 3 étagères en acier peint époxy hauteur réglable, bac de rétention avec caillebotis, charge max. 100 kg, 2 clapets d'aération à l'arrière avec fermeture automatique au-dessus de +70°C, fusible thermosensible pour fermeture automatique
- **compartiment pour acides** : 2 étagères en acier peint époxy, hauteur réglable, charge max. 80 kg par étagère
- **compartiment pour bases** : suivant normes EN61010-1 et CEI66-5, 2 étagères inox, hauteur réglable, charge max. 80 kg par étagère
- **compartiment poison** : 2 étagères en acier peint époxy, hauteur réglable, charge max. 80 kg par étagère

Systèmes de ventilation

- **LMD493 - ventilation-extraction** : extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, dim. 1200 x p500 x h300 mm
- **LMD483 - ventilation-extraction ATEX (anti-explosion)** : extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, capacité d'aspiration 200 m³/h, dim. : 260 x p430 x h270 mm
- **LMD491 - ventilation-filtration à recyclage d'air filtré sans alarme** : installation d'une armoire sans rejet vers l'extérieur, les vapeurs toxiques sont recyclées par un filtre au charbon actif (7 kg), le module est à compléter par un filtre au charbon actif, au choix : pour acides, acides/solvants ou pour solvants dim. module : 550 x p500 x h200 mm
- **LMD590 - ventilation à recyclage d'air filtré conforme à la norme NFX15211** : installation d'une armoire sans extraction vers l'extérieur, les vapeurs toxiques sont recyclées par un filtre au charbon actif (7 kg), le module à compléter par un filtre au charbon actif, au choix : pour acides, acides/solvants ou pour solvants dim. module : 550 x p500 x h200 mm



1

2

3



4



5



6

composition	armoire 3 compartiments	armoires 4 compartiments
compartiment 1	produits inflammables 3 étagères en acier époxy dim. étagère 490 x p420 x h300 mm	produits inflammables 3 étagères en acier époxy dim. étagère 490 x p420 x h300 mm
compartiment 2	acides 2 étagères en acier époxy dim. étagère 550 x p480 x h300 mm	acides 2 étagères en acier époxy dim. étagère 550 x p480 x h300 mm
compartiment 3	bases 2 étagères en acier inox dim. étagère 550 x p480 x h300 mm	bases 2 étagères en acier inox dim. étagère 550 x p480 x h300 mm
compartiment 4	-	produits toxiques 2 étagères en acier époxy dim. étagère 550 x p480 x h300 mm
dimensions externes / poids armoire	1200 x p600 x h1950 mm / 310 kg	1200 x p600 x h1950 mm / 315 kg
Armoire multirisques portes pleines	CCF1200 1 4 390,00 €	CCF1210 2 4 460,00 €
Armoire multirisques portes vitrées	-	CCF1220 3 4 790,00 €
étagères supplémentaires		
étagère inox (bases)	CCF1201 165,00 €	CCF1201 165,00 €
étagère acier peint (acides / toxiques)	CCF1202 155,00 €	CCF1202 155,00 €
étagère acier peint (inflammables)	CCF1203 92,00 €	CCF1203 92,00 €
ventilation avec rejet vers l'extérieur		
ventilation standard sans filtre, rejet ext.	LMD493 4 945,00 €	LMD493 4 945,00 €
ventilation ATEX sans filtre, rejet extérieur	LMD483 2 375,00 €	LMD483 2 375,00 €
filtre pour LMD492 et LMD483	LMD382 139,00 €	LMD382 139,00 €
gaine souple pour rejet extérieur Ø 100 mm	AC510 35,80 €	AC510 35,80 €
gaine rigide pour rejet extérieur Ø 100 mm	AC408 12,90 €	AC408 12,90 €
coude 90° Ø 100 mm	AC425 11,80 €	AC425 11,80 €
tronc expulsion av. grille pare-oiseau Ø100 mm	AC420 39,50 €	AC420 39,50 €
ventilation-filtration à recyclage d'air filtré		
ventilation-filtration sans filtre, sans alarme	LMD491 5 795,00 €	LMD491 5 795,00 €
ventilation-filtration NFX15211 sans filtre	LMD590 6 1 498,00 €	LMD590 6 1 498,00 €
filtre pour acides	LMD902 398,00 €	LMD902 398,00 €
filtre pour acides / solvants	LMD903 359,00 €	LMD903 359,00 €
filtre pour solvants	LMD904 338,00 €	LMD904 338,00 €
pré-filtre anti-poussière	LMD901 69,50 €	LMD901 69,50 €



Coffres de sécurité pour récupération des solvants, résistance au feu 90 min

EN90 - certifiés EN14470-1 / 90 min

► récupération des liquides organiques souillés

Conformité

- homologués normes EN14470-1 EN1363-1
- résistance au feu 90 minutes

Construction - Équipement

- construction double paroi :
 - parois extérieures en acier 12/10^{ème} recouvert peinture époxy blanche
 - parois intérieures en mélaminé blanc
- panneaux d'isolation thermique entre les parois
- pictogrammes normalisés
- bac de rétention amovible au niveau bas
- points de fixation pour mise à terre

Sécurité

- sortie de ventilation Ø100 mm pour raccordement éventuel, avec système thermofusible
- conduits de ventilation avec système thermofusible : isolation du contenu en cas d'incendie
- ventilation - filtration forcée en option
- portes à fermeture automatique
- joints de porte thermomodulants
- fermeture à clé
- maintien des portes en position ouverte avec fermeture automatique thermo-régulée à +50°C



Récupération de déchets liquides

- perçement pour passage tuyau d'évacuation
- système intumescent pour l'isolation du contenu de l'armoire en cas d'incendie
- entonnoir en HDPE noir avec grille amovible
- jerrycan en HDPE blanc, capacité 12 litres
- capteur électronique de niveau avec velcro, à fixer sur le jerrycan ou sur la paroi de l'armoire
- alarme sonore et visuelle à distance

capacité de stockage	coffre 1 porte	coffre 2 portes
capacité	30 litres	60 litres
dimensions externes (lxpxh)	635 x 615 x h 670 mm	1135 x 615 x h 670 mm
dimensions internes (lxpxh)	490 x 380 x h 460 mm	1000 x 380 x h 460 mm
jerrycan en HDPE	12 litres	12 litres
poids	160 kg	230 kg
Coffres anti-feu récupération déchets	TX2060 1 4 250,00 €	TX2065 4 930,00 €

Systemes de ventilation et filtration

Kit de raccordement :

Tous les caissons sont livrés avec un kit de raccordement armoire / caisson comprenant :

- 1 gaine de 1 mètre,
- 1 colerette Ø 100 mm,
- 2 colliers de serrage



Ventilation avec rejet vers l'extérieur

Ventilation sans filtration, rejet des vapeurs vers l'extérieur. Le kit comprend 1 caisson et 1 kit de raccordement armoire/caisson, reste à prévoir la gaine de raccordement caisson/mur. Modèle standard ou ATEX CE II 3G (protégés contre les risques d'explosion)



ventilation avec rejet vers l'extérieur	
TX9100 2 Caisson standard	735,00 €
TX9170 Caisson ATEX CE II 3G avec raccords	2 140,00 €

Ventilation / filtration avec recirculation d'air filtré à l'intérieur du local

L'air est filtré avant d'être rejeté dans le local. Le kit, proposé en 3 versions, comprend 1 caisson, 1 kit de raccordement armoire/caisson et 1 filtre "vapeurs organiques"

caisson NFX15211 : conforme aux exigences d'efficacité de filtration, de confinement, de vitesse d'air



3 caisson standard



5 caisson ATEX CE II 3G protégé contre les risques d'explosion



ventilation - filtration à recirculation d'air filtré à l'intérieur du local		référence	Prix HT
standard	3 caisson, filtre, raccordement	TX9110	1 170,00 €
	4 filtre de rechange	TX9115	245,00 €
selon norme NFX15211	4 caisson, filtre, raccordement	TX9120	1 360,00 €
	5 filtre de rechange	TX9125	232,00 €
ATEXCEII3G	5 caisson, filtre, raccordement	TX9130	2 280,00 €
	5 filtre de rechange	TX9115	245,00 €



Armoires spéciales pour xylène, toluène, formol avec ventilation et filtration spécialement adaptées, résistance au feu 30 min ou 90 min

EN30 - certifiées EN14470-1 / 30 min

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min

FM - certifiées FM

- séparation par familles de produits dangereux
- pictogrammes normalisés
- bac de rétention amovible au niveau bas
- 3 étagères de rétention, hauteur réglable
- raccord de ventilation Ø 100 mm
- portes battantes
- fermeture à clé
- socle avec cache pour transpalette
- livrées avec caisson à recirculation d'air avec filtre à charbon actif pour xylène, toluène et formol



1



2

Armoires certifiées EN14470-1 / 30 minutes et FM

- certifiées EN 14470-1 / 30 min, EN 1363-1
- homologuées FM 6050
- pieds vérins pour mise à niveau
- construction : panneaux isolants résistants aux produits chimiques
- bâti gris clair avec chants plaqués jaunes

Armoires certifiées EN14470-1 / 90 minutes

- certifiées EN 14470-1 / 90 min, EN 1363-1
- parois extérieures en acier 12/10^{ème} recouvert peinture époxy blanche
- parois intérieures en mélaminé blanc
- panneaux d'isolation thermique entre les parois
- connexion de mise à la terre
- conduits de ventilation avec thermofusible
- joints de porte thermomodulants



caisson à recirculation d'air
avec filtre à charbon actif
pour xylène, toluène et formol

	armoire 1 porte EN 14470-1 / 30 min		armoire 2 portes EN 14470-1 / 30 min		armoire 1 porte EN 14470-1 / 90 min		armoire 2 portes EN 14470-1 / 90 min	
capacité	150 litres		250 litres		130 litres		250 litres	
dimensions extérieures (lxpxh)	605 x 550 x h1980 mm		1115 x 550 x h1980 mm		635 x 615 x h1880 mm		1135 x 615 x h1880 mm	
dimensions intérieures (lxpxh) / poids	495 x 475 x h1560 mm / 117 kg		1000 x 475 x h1560 mm / 210 kg		490 x 410 x h1620 mm / 287 kg		1000 x 410 x h1620 mm / 453 kg	
Armoires 1/3 xylène, 1/3 toluène, 1/3 formol	TX2410 1	3 490,00 €	TX2415	4 220,00 €	TX2440	3 890,00 €	TX2445 2	4 950,00 €
Armoires 1/4 xylène, 1/4 toluène, 1/2 formol	TX2420	3 550,00 €	TX2425	4 290,00 €	TX2450	3 950,00 €	TX2455	4 950,00 €
Armoires 100% formol	TX2430	3 570,00 €	TX2435	4 290,00 €	TX2460	3 950,00 €	TX2465	4 950,00 €
accessoires								
étagères de rétention en acier supplémentaires	TX9012	59,50 €	TX9014	73,80 €	TX9015	59,10 €	TX9016	72,50 €
bacs de rétention en acier supplémentaires	TX9212	99,50 €	TX9215	81,80 €	TX9210	78,50 €	TX9211	95,20 €
caillebotis pour bac en acier	TX9311	88,50 €	TX9314	118,00 €	TX9310	88,50 €	TX9315	118,00 €
tiroirs coulissants	TX9412	227,00 €	TX9413	245,00 €	TX9410	227,00 €	TX9414	245,00 €
surétagère en PVC	TX9018	72,30 €	TX9030	122,00 €	TX9017	72,30 €	TX9031	122,00 €
filtres de recharge								
filtre de recharge 1/3 xylène, 1/3 toluène, 1/3 formol	TX9510	18,90 €	TX9510	18,90 €	TX9510	18,90 €	TX9510	18,90 €
filtre de recharge 1/4 xylène, 1/4 toluène, 1/2 formol	TX9520	386,00 €	TX9520	386,00 €	TX9520	386,00 €	TX9520	386,00 €
filtre de recharge 100% formol	TX9530	395,00 €	TX9530	395,00 €	TX9530	395,00 €	TX9530	395,00 €



Armoires de sécurité pour bouteilles de gaz, certifiées EN14470-2

EN30 - certifiées EN14470-2 / 30 min

EN90 - certifiées EN14470-2 / 90 min



- installation directe à l'intérieur d'un bâtiment en toute sécurité
- **construction en "sandwich"** : parois extérieures en tôle d'acier revêtue de poudre de plastique, cloisons internes en plâtre et bois, parois intérieures et tiroirs en tôle d'acier
- serrure de porte à canon interchangeable, personnalisation possible
- l'utilisateur doit veiller à maintenir les portes fermées (en dehors des opérations de changement de bouteille)
- 6 ou 12 pré-trous de perçage sur le toit de l'armoire pour les conduites de gaz et les capteurs, perçage à effectuer par l'utilisateur
- borne de mise à la terre
- chargement facile : rampe d'accès rabattable en aluminium
- maintien des bouteilles par sangles de sécurité, montage facile des serpentins et manomètres
- armoire 1 porte, largeur 600 mm : porte ouverture à gauche ou à droite, au choix, à préciser à la commande
- armoires livrées complètes avec rampe de montage et sangles de sécurité pour maintien des bouteilles
- **ventilation : aération haute et basse à l'intérieur de l'armoire, raccord de ventilation** sur le toit pour ventilateur externe (NW Ø75 mm), ventilation en option, voir page 69

Armoires EN14470-2 - 30 minutes

	2 x 50 litres / larg. 600 mm	3 x 50 litres / larg. 900 mm	4 x 50 litres / larg. 1200 mm	4 x 50 litres / larg. 1400 mm
capacité	2 x bouteilles 50 litres	3 x bouteilles 50 litres	4 x bouteilles 50 litres	4 x bouteilles 50 litres
dim. internes (lxpxh mm)	490 x p450 x h1900 mm	790 x p450 x h1900 mm	1090 x p450 x h2050 mm	1290 x p450 x h1900 mm
nb. de passages sur le toit	12 passages	24 passages	48 passages	60 passages
dim. externes (lxpxh mm)	600 x p615 x h2050 mm	900 x p615 x h2050 mm	1200 x p615 x h2050 mm	1400 x p615 x h2050 mm
poids	290 kg	340 kg	470 kg	510 kg
Armoires pour bouteilles de gaz 30 min	EX7660 [1] 2 695,00 €	EX7690 [2] 3 290,00 €	EX7620 [3] 3 540,00 €	EX7640 [4] 3 985,00 €
étagère latérale (pour bouteilles 10 l)	EX7650 138,00 €	EX7650 138,00 €	EX7650 138,00 €	EX7650 138,00 €

Armoires EN14470-2 - 90 minutes

	1 x 50 litres / larg. 600 mm	3 x 50 litres / larg. 900 mm	4 x 50 litres / larg. 1200 mm	4 x 50 litres / larg. 1400 mm
capacité	1 x bouteille 50 litres	3 x bouteilles 50 litres	4 x bouteilles 50 litres	4 x bouteilles 50 litres
dim. internes (lxpxh mm)	440 x p400 x h1875 mm	740 x p400 x h1875 mm	1040 x p400 x h1875 mm	1240 x p400 x h1875 mm
nb. de passages sur le toit	12 passages	24 passages	48 passages	60 passages
dim. externes (lxpxh mm)	600 x 615 x h2050 mm	900 x 615 x h2050 mm	1200 x 615 x h2050 mm	1400 x 615 x h2050 mm
poids	305 kg	355 kg	485 kg	525 kg
Armoires pour bouteilles de gaz 90 min	EX9360 [5] 3 710,00 €	EX9300 [6] 4 440,00 €	EX9400 [7] 4 850,00 €	EX9500 [8] 5 350,00 €



Armoires de sécurité

pour bouteilles de gaz certifiées EN14470-2

EN30 - certifiées EN14470-2 / 30 min

EN90 - certifiées EN14470-2 / 90 min

- ▶ bouteilles de gaz jusqu'à 50 litres, Ø 210 mm
- ▶ armoire 2 portes avec 2 compartiments séparés (combustants / combustibles)
- ▶ garantie 3 ans

Construction

- armoires en tôle d'acier verni revêtement époxy
- isolant ignifugé résistant à 800°C : soumis à une température élevée, l'isolant libère des fines gouttelettes d'eau qui refroidissent l'intérieur de l'armoire
- pictogrammes normalisés
- orifices de passage des tuyaux sur le toit de l'armoire
- rampe rabattable pour le chargement des bouteilles
- maintien des bouteilles par des chaînes
- étagère réglable pour bouteille petit cylindre

Sécurité

- fermeture automatique des entrées d'air en cas d'élévation de la température



- gonds de porte anti-étincelles
- joints spéciaux à effet dilatant en cas d'incendie : permet d'isoler parfaitement l'intérieur de l'armoire
- serrure pour verrouillage de la porte

Ventilation

- ventilation-filtration en option : extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment, dim. 290 x p290 x h270 mm, avec gaine et filtre en option
- sortie ventilation Ø 100 mm sur le dessus de l'armoire

	armoire 1 porte	armoire 2 portes
capacité	2 x bouteilles 50 litres	4 x bouteilles 50 litres
porte	1 porte	2 portes
dimensions internes (lxpxh mm)	445 x p420 x h1750 mm	1050 x 420 x h1760
nombre de passages sur le toit	2 passages	4 passages
dim. externes (lxpxh mm)	595 x p600 x 2050 mm	1200 x 600 x 2050 mm
poids	245 kg	420 kg
Armoires bouteilles de gaz 30 min	CCF1040 2 280,00 €	CCF1045 2 880,00 €
Armoires bouteilles de gaz 90 min	CCF1050 sur devis	CCF1055 sur devis
ventilation-filtration standard		
ventilation-filtration standard sans filtre, rejet extérieur	LMD492 595,00 €	LMD492 595,00 €
gaine pour rejet extérieur	AC510 35,80 €	AC510 35,80 €
filtre	LMD382 139,00 €	LMD382 139,00 €

Armoires de stockage pour bouteilles de gaz

▶ pour intérieur ou extérieur



- en acier zingué
- portes réversibles pleines ou avec fenêtre en polycarbonate
- poignée avec serrure
- pictogrammes normalisés
- ouverture de la porte à 110°
- chaîne et sautoir de fixation des cylindres
- rampe de chargement rabattable
- orifices d'aération en bas de l'armoire

	600 mm	1200 mm
largeur	600 mm	1200 mm
portes	1 porte	2 portes
capacité maximum	2 bouteilles	4 bouteilles
dim externes (lxpxh)	600 x 600 x h1950 mm	1200 x 600 x h1950 mm
dim internes (lxpxh)	530 x 540 x h1850 mm	1130 x 540 x h1850 mm
poids	70 kg	125 kg
Armoires porte pleine	CCF1130 890,00 €	CCF1135 1 390,00 €
Armoires porte vitrée	CCF1140 980,00 €	CCF1145 1 690,00 €



Armoires pour produits cytotoxiques

stockage en toute sécurité des produits toxiques de chimiothérapie



1



2

- conformes aux normes CEI 66-5
- construction double paroi en acier galvanisé, épaisseur 10 mm, recouverte de peinture époxy résistante aux acides
- porte ouverture à 110°

Sécurité

- porte avec poignée et serrure de sécurité 4 points
- pictogrammes normalisés
- trois étagères inox 10/10 mm réglables en hauteur avec bac de rétention permettant

de retenir les liquides en cas de fuite ou de casse

Ventilation / filtration

- **aspiration des vapeurs par ventilateur intégré**, 2900 tr/min, moteur IP44, débit 300 m³/h, niveau sonore < 60 dB, alimentation : 230 V - 50 Hz
- **filtration** par filtre au charbon actif à cartouche interchangeable et filtre HEPA H14 (efficacité 99,995%)



Armoires 90 minutes pour fûts jusqu'à 200 litres

EN90 - certifiées EN14470-1 / 90 min



1

- ferme-porte coulissant avec maintien de porte
- portes battantes couleur grise avec serrure à cylindre
- borne de mise à la terre
- bac de rétention zingué au sol, avec caillebotis zingué, charge max 850 kg/m² et étagère complémentaire pour petits récipients
- autres équipements sur demande
- les modèles sont proposés avec ou sans socle de transport (hauteur de l'armoire 2325 mm)
- garantie : 1 an

Système de ventilation

- conduits d'air intégrés pour connexion DN 75 à un système d'extraction

Ventilation et filtration



2

3

- **EX8110 [2]** : ventilation 120 v/h, extraction des vapeurs vers l'extérieur du bâtiment
- **EX8115 [3]** : ventilation-filtration anti-explosion (ATEX CE II 3G T4) automatique

	armoires 1 porte	armoires 2 portes
portes	1 porte	2 portes
dimensions interne	550 x 550 x h1500 mm	1080 x 550 x h1500 mm
dimensions externes	600 x 600 x h1900 mm	1140 x 600 x h1900 mm
poids portes pleines / vitrées	93 kg / 95 kg	130 kg / 133 kg
dim. étagère inox	490 x 550 x h30 mm	1030 x 550 x h30 mm
Armoires porte pleine	CCF1020 [1] 2 750,00 €	CCF1025 3 280,00 €
Armoires porte vitrée	CCF1030 [2] 2 790,00 €	CCF1035 3 430,00 €
options		
étagères suppl. acier inox	AC7010 145,00 €	AC7015 184,00 €
filtre à charbon actif de rechange	AC7020 91,20 €	AC7025 144,00 €
filtre HEPA de rechange	AC7030 272,00 €	AC7030 272,00 €

	armoire pour fûts largeur 110 mm	armoire pour fûts largeur 155 mm
dimensions externes (lxpxh)	1105 x p1018 x h2224 mm	1555 x p1018 x h2224 mm
dimensions internes (lxpxh)	936 x p864 x h1890 mm	1386 x p864 x h1890 mm
poids	855 kg	1150 kg
Armoires sans socle (h 2224 mm)	EQ2070 5 695,00 €	EQ2080 6 850,00 €
Armoires avec socle (h 2325 mm)	EQ2075 6 190,00 €	EQ2085 [1] 7 290,00 €
ventilation / filtration		
Ventilation standard	EX8110 [2] 1 633,00 €	EX8110 [2] 1 633,00 €
Ventilation / filtration ATEX avec filtre pour solvants organiques	EX8115 [3] 1 332,00 €	EX8115 [3] 1 332,00 €
adaptateur	EX8120 79,30 €	EX8120 79,30 €
filtre de rechange	EX8991 293,00 €	EX8991 293,00 €



Cages de stockage pour bouteille de gaz

► ne nécessitent pas de permis de construire

- en acier
- plafond en panneaux goudronnés fixés sur une base acier verni
- gouttières en PVC
- pieds réglables en hauteur
- possibilité de fixer la cage sur le sol
- dispositif de mise à la terre
- porte anti-intrusion avec serrure à clé
- modèles à compartiments séparés pour la séparation des matériaux combustibles et des comburants
- ne nécessitent pas de permis de construire



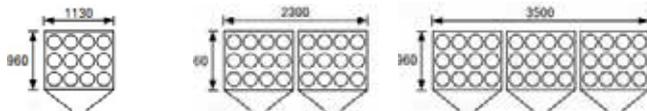
Capacité	Prix
AP7050 Haut-vent de protection pour modèles 1 porte ²	872,00 €
AP7055 Haut-vent de protection pour modèles 2 portes	1 664,00 €



capacité	3 bouteilles	6 bouteilles	3 + 3 bouteilles	6 + 3 bouteilles	10 bouteilles	6 + 6 bouteilles	6 + 6 + 3 bouteilles	10 + 10 bouteilles
portes	1 porte	2 portes	2 portes	3 portes	2 portes	4 portes	5 portes	4 portes
compartiments	1 compartiment	1 compartiment	2 compartiments	2 compartiments	1 compartiment	2 compartiments	3 compartiments	2 compartiments
dim externes (mm)	960 x 880 x 2400	1760 x 880 x 2400	1840 x 880 x 2400	2640 x 880 x 2400	1760 x 1680 x 2400	3440 x 880 x 2400	4320 x 880 x 2400	3440 x 1680 x 2400
poids (kg)	262 kg	377 kg	448 kg	568 kg	550 kg	683 kg	875 kg	909 kg
Cages pour bonbonnes	CCF1060 ¹	CCF1065	CCF1070	CCF1075	CCF1080	CCF1085	CCF1090	CCF1095
Prix HT	3 750,00 €	5 350,00 €	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis

Cages de stockage pour bouteille de gaz en acier galvanisé

- en acier galvanisé
- porte à charnières avec serrure de sécurité
- dispositif de mise à la terre
- pictogrammes normalisés
- rampe de chargement en option



capacité	9 à 12 bouteilles	18 à 24 bouteilles	24 à 36 bouteilles			
dim externes (lxpxh)	1130 x 960 x h2100 mm	2300 x 960 x h2100 mm	3500 x 960 x h2100 mm			
dim internes (lxpxh)	1065 x 900 x h1890 mm	2130 x 900 x h1890 mm	3195 x 900 x h1890 mm			
poids	175 kg	350 kg	520 kg			
Cages en acier galvanisé	CCF1110	2 971,00 €	CCF1115	4 490,00 €	CCF1120	7 530,00 €
accessoires						
rampe de chargement	AC7040	428,00 €	AC7040	428,00 €	AC7040	428,00 €



Douchettes d'yeux



- une ou deux sorties avec poignée ergonomique en ABS vert, finition chromé
- commande manuelle par gâchette en laiton chromé
- tête d'aspersion avec cache de protection en ABS éjectable automatiquement lors de la mise en eau
- tête d'aspersion avec aérateur et double filtre inox : aucune particule solide ne peut passer et blesser l'œil
- ouverture de l'écoulement par pression sur la gâchette fermeture automatique par ressort
- livrée avec plaque signalétique normée
- montage mural avec crochet ou montage sur table avec flexible tressé inox de 1,5 m
- débit à 3 bar : **simple tête** : 16 l/min / **double tête** : 15 l/min
- raccord alimentation eau : M 1/2"
- prévoir un pré-mélangeur compact en amont pour la thermostatisation de l'eau

fixation	1 tête [1]		2 têtes [2]	
murale	LY9120	159,00 €	LY9121	162,00 €
sur table	LY9140	186,00 €	LY9141	248,00 €

Caractéristiques générales

- conformes aux préconisations de la CRAM et de l'INRS, et aux normes européennes EN15154-1 et EN15154-2
- garantie 10 ans
- mise hors d'eau de la colonne et de la pomme de douche : jet d'eau propre, sans trace de rouille ou de bactéries dues à l'eau stagnante dans les tuyaux
- alimentation en eau mitigée +15 à +3°C
- ouverture / fermeture rapide par vanne en laiton

Lave-yeux de sécurité



- deux sorties avec poignée ergonomique en ABS vert, finition chromé
- modèle mural ou sur colonne
- avec vasque Ø250 mm en inox AISI 430 avec peinture époxy verte
- tête d'aspersion avec cache de protection en ABS éjectable automatiquement lors de la mise en eau
- tuyauterie en acier galvanisé avec peinture époxy grise
- tête d'aspersion avec aérateur et double filtre inox : aucune particule solide ne peut passer et blesser l'œil
- livré avec plaque signalétique normée
- prévoir un pré-mélangeur compact en amont pour la thermostatisation de l'eau
- modèle pour montage mural : commande manuelle par palette à main, fixation par platine en laiton (vis non livrées), alimentation en eau raccord M 1/2", débit à 3 bar 20 l/min
- modèle sur colonne : commande manuelle par palette à main ou commande au pied, montage au sol sur embase triangulaire en laiton (vis non livrées), alimentation en eau raccord F 1"
- débit à 3 bar : 17 l/min

référence		Prix HT
	lave-yeux	
LY9102	Lave-yeux mural [1]	326,00 €
LY9201	Lave-yeux sur colonne [2]	558,00 €

Douches murales simples ou combinées



- pomme de douche Ø 250 mm en ABS anti-choc vert
- tuyauterie en acier galvanisé avec peinture époxy grise
- alimentation en eau F 1"
- commande manuelle par tringle à poignée triangulaire en laiton avec peinture époxy verte
- types d'installations possibles :
 - en traversée de cloison
 - alimentation encastrée
 - montage sous faux-plafond
- siphon de sol en option

Douche

- pomme de douche Ø 250 mm en ABS vert
- débit 90 l/min à 1 bar statique (140 l/min à 3 bar statique)
- commande manuelle par tringle à poignée triangulaire en laiton avec peinture époxy verte
- ouverture et fermeture de l'écoulement par action sur la tringle

Lave-yeux

- débit à 3 bar : 20 l/min
- vasque Ø250 mm en inox AISI 430, peinture époxy verte
- tête d'aspersion avec cache de protection en ABS éjectable automatiquement lors de la mise en eau, avec aérateur et double filtre inox
- commande manuelle par palette à main ou à pied pour le lave-yeux, commande à tringle pour la douche

référence		Prix HT
LY9108	Douche de sécurité murale	199,00 €
LY9203	Combiné douche de sécurité et lave-yeux sur colonne	898,00 €



www.labomoderne.com

nouvelle
adresse



en France :

LABOMODERNE
14 ter avenue des Louvresses
92230 Gennevilliers

Tél. 01 42 50 50 50
Fax 01 45 32 01 09
info@labomoderne.com

en Belgique :

LABOMODERNE benelux
rue du Bosquet, 8
B-7970 Belœil

Tél. 069 / 58 00 04
Fax 069 / 58 00 05
benelux@labomoderne.com