



Catalogue technique
Système d'aménagement de laboratoire **SCALA**

SCALA



WALDNER



Catalogue technique

Le design de notre programme d'aménagement de laboratoire **SCALA** sera déterminant pour le laboratoire du futur.

Car ce n'est que lorsque le design et la fonctionnalité se complètent que des valeurs véritables et utiles peuvent naître, venant enrichir l'environnement de travail du laboratoire à tous les niveaux.

Avec des idées novatrices, des solutions détaillées exigeantes et les meilleurs matériaux, nous avons reconçu notre programme de laboratoire et sommes plus proches que jamais des exigences des utilisateurs en matière d'ergonomie et de rentabilité.

Notre système d'aménagement de laboratoire **SCALA** s'adapte sans problème aux nouvelles situations grâce à ses unités fonctionnelles flexibles. Il en résulte une multitude de variantes d'aménagement et d'agencement pour chaque domaine du laboratoire.

Avec notre équipement de laboratoire, nous vous offrons aujourd'hui **SCALA** une technologie innovante, sophistiquée, le maximum de sécurité de travail, l'ergonomie et un service parfait. Venez découvrir tous les détails sur les pages suivantes.

Ce n'est pas sans raison que des clients dans le monde entier ont confiance en nous et en notre compétence depuis plus de 70 ans.

Le catalogue technique est le point de départ pour agencer votre laboratoire du futur.

N'hésitez pas à nous contacter - Nous sommes toujours à votre disposition.





Catalogue technique Table des matières

1

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Sorbonnes et dispositifs d'extraction	6
Sorbonnes sur table	12
Sorbonne sur table.....	12
Sorbonne pour salle basse de plafond.....	15
Sorbonne Secuflow sur table.....	18
Sorbonne Secuflow pour salle basse de plafond	21
Sorbonnes sur table équipées de montants latéraux	24
Sorbonne Secuflow sur table équipée de montants latéraux.....	24
Sorbonne Secuflow pour salle basse de plafond équipée de montants latéraux.....	27
Sorbonne Secuflow sur table équipée de montants latéraux pour des travaux en position assise.....	30
Sorbonnes sur table équipées de montants latéraux, version métal SI 3 Steel.....	33
Sorbonnes accessibles au personnel	36
Sorbonne accessible au personnel équipée de montants latéraux	36
Sorbonnes basses	39
Sorbonne basse équipée de montants latéraux.....	39

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Sorbonnes spéciales	42
Sorbonne Secuflow EN7 pour des charges thermiques élevées.....	42
Sorbonne EN7 pour des charges thermiques élevées en combinaison avec des hydrolyses d'acides (sorbonne d'attaque).....	45
Sorbonne pour acide perchlorique.....	48
Sorbonne pour acide fluorhydrique.....	51
Sorbonne radionucléide.....	54
Sorbonne à filtration.....	58
AKKURAT.....	62
Sorbonnes mobiles	65
AeroEm.....	65
MobilAir.....	68
Hottes	71
Hotte stationnaire.....	71
Dispositifs d'extraction locaux	73
Système d'extraction du meuble bas.....	73
Bras d'aspiration.....	74
Cheminée d'aspiration.....	75
Hotte aspirante.....	76

2

Support d'énergie

Support d'énergie	78
Canal d'énergie.....	84
Cellule d'énergie.....	86
Aile d'énergie.....	90
Pont d'énergie.....	93
Colonne d'énergie.....	95
Plot d'énergie mobile.....	98
Canal mural d'énergie.....	99
Cellule d'énergie ouverte.....	100

3

Tables de laboratoires et éviers

Tables de laboratoires et éviers	104
Tables de laboratoire	110
Combinaisons matériau/piètement.....	110
Matériau des plans de travail.....	112
Table à piètement en H.....	117
Table à piètement en C.....	118
Table à piètement Cantilever.....	119
Table avec meubles bas porteurs.....	120
Tables roulantes	121
Eviers de laboratoire	122
Module laverie.....	122
Bénitier raccordé à la cellule d'énergie.....	123
Bénitier dans plan de travail.....	124
Laverie mobile.....	125
AquaEl.....	126
Tables spéciales	127
Table mobile pour sorbonnes basses.....	127
Table de pesée.....	128
Rack.....	129
Rack charge lourde.....	130
Table roulante pour charges lourdes.....	131
Table réglable en hauteur.....	132

4

Meubles de rangement

Meubles bas	134
Meubles bas	138
Meuble bas sur socle.....	138
Meuble bas sur roulettes.....	140
Meuble bas suspendu.....	142
Meuble bas inséré pour sorbonnes.....	144
Meuble bas pour éviers.....	146
Armoires suspendues	149
Armoires de laboratoire	151
Armoire de laboratoire.....	151
Armoire de premiers secours.....	155
Élément haut d'armoire	156
Armoires à tiroirs verticaux	157

4

Meubles de rangement

Armoires spéciales	159
Armoire de laboratoire pour le stockage d'acides et de bases.....	159
Meuble bas de sécurité pour sorbonnes pour le stockage d'acides et de bases.....	161
Meuble bas de sécurité pour sorbonnes pour le stockage de liquides combustibles.....	163
Armoire de sécurité pour le stockage de liquides combustibles.....	165
Armoire de sécurité pour bouteilles de gaz.....	167

5

Alimentation et évacuation

Alimentation et évacuation	170
Système d'alimentation pour liquides inflammables.....	172
Système d'évacuation pour acides et bases.....	175
Système d'évacuation pour liquides combustibles.....	178
Système d'évacuation pour déchets solides et ordures ménagères.....	181
Système d'évacuation pour déchets radionucléides.....	183

6

Education

Waldner établissements scolaires	184
---	------------

7

Systèmes de régulation

Systèmes de régulation	186
Régulation et contrôle.....	190

8

Dimensions

Dimensions	200
-------------------------	------------

9

Accessoires

Système d'aménagement de laboratoire	202
---	------------

10

Généralités

Généralités	204
Agencement des couleurs.....	206
Planification du laboratoire.....	208
Prix reçus.....	210
Points de raccordement pour les installations sanitaires et électriques.....	212



1

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

L'efficacité énergétique, l'ergonomie optimale et un volume de travail plus important rendent le travail avec nos nouvelles sorbonnes encore plus sûr et plus convivial que jamais pour les utilisateurs.

Un design accompagné d'une palette plus importante de produits sont les points forts de notre programme pour les laboratoires **SCALA**.

En combinaison avec des largeurs de trame pour nos sorbonnes allant jusqu'à 2400 mm, nous vous offrons la plus grande diversité de produits sur le marché ! Quasiment toutes les sorbonnes sont également disponibles avec la technologie Secuflow.



Sorbonnes sur table	12	Sorbonnes spéciales	42
Sorbonne sur table.....	12	Sorbonne Secuflow EN7 pour des charges thermiques élevées.....	42
Sorbonne pour salle basse de plafond.....	15	Sorbonne EN7 pour des charges thermiques élevées en combinaison avec des hydrolyses d'acides (sorbonne d'attaque).....	45
Sorbonne Secuflow sur table.....	18	Sorbonne pour acide perchlorique.....	48
Sorbonne Secuflow pour salle basse de plafond.....	21	Sorbonne pour acide fluorhydrique.....	51
Sorbonnes sur table équipées de montants latéraux	24	Sorbonne radionucléide.....	54
Sorbonne Secuflow sur table équipée de montants latéraux.....	24	Sorbonne à filtration.....	58
Sorbonne Secuflow pour salle basse de plafond équipée de montants latéraux.....	27	AKKURAT.....	62
Sorbonne Secuflow sur table équipée de montants latéraux pour des travaux en position assise.....	30	Sorbonnes mobiles	65
Sorbonnes sur table équipées de montants latéraux, version acier SI 3 Steel.....	33	AeroEm.....	65
Sorbonnes accessibles au personnel	36	MobilAir.....	68
Sorbonne accessible au personnel équipée de montants latéraux.....	36	Hottes	71
Sorbonnes basses	39	Hotte stationnaire.....	71
Sorbonne basse équipée de montants latéraux.....	39	Dispositifs d'extraction locaux	73
		Système d'extraction du meuble bas.....	73
		Bras d'aspiration.....	74
		Cheminée d'aspiration.....	75
		Hotte aspirante.....	76
		Régulation et contrôle	190



1 Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Les travaux dans les laboratoires où sont manipulés des gaz, des vapeurs, des matières en suspension ou des liquides en quantité et concentration dangereuses, doivent être effectués dans des sorbonnes.

Toutes nos sorbonnes garantissent à l'utilisateur une sécurité maximale, la convivialité et l'ergonomie, le tout accompagné d'une grande rentabilité.

Consommation d'énergie moindre – pour une exploitation économique

Grâce à l'optimisation de la technologie des fluides, nos sorbonnes consomment nettement moins d'énergie qu'avant tout en maintenant une sécurité élevée. Nos sorbonnes sur table contrôlées selon EN 14175 et équipées de panneaux latéraux nécessitent 350 m³/h/mètre courant et toutes les sorbonnes équipées de la technique Secuflow nécessitent 270 m³/h/mètre linéaire.

En tant qu'élément important de la partie soufflage – extraction d'un laboratoire, nos sorbonnes peuvent être intégrées de manière optimale dans le concept de ventilation du bâtiment.

Un autre avantage économique réside dans le fait que la technologie de nos sorbonnes réduit également les frais d'investissement et d'exploitation du système de ventilation, et ce grâce à la technique de flux additionnel intégrée. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans notre brochure Secuflow.

L'ergonomie améliorée grâce au panneau de commande incliné

Grâce à l'inclinaison du panneau de commande vers l'utilisateur, tous les robinets et fonctions sont encore mieux accessibles et plus faciles à utiliser.



Sécurité garantie par un profil aérodynamique placé à l'avant du plan de travail de la sorbonne

Il empêche tout décollement de filets d'air susceptibles de déclencher le dégagement d'émissions polluantes.

A l'aide d'un profil en forme d'aile, l'air affluant dans la sorbonne est conduit sans turbulence vers le dispositif d'extraction situé sur le panneau arrière en passant par le plan de travail. Le processus d'extraction a lieu directement au-dessus du plan de travail afin d'assurer un acheminement en toute sécurité des gaz lourds tels que les vapeurs de solvants.

Pour plus de sécurité

Notre système de suspension à courroie dentée pour guillotine garantit un maximum de sécurité à l'utilisateur pour un minimum d'entretien. Les courroies dentées à âme en fils d'acier inoxydable démontrent leur extrême stabilité lors de tests permanents comportant plus de 200 000 cycles d'effort. La conception du cadre de la fenêtre coulissante offre une bonne protection contre les éclaboussures et les projections.

Protection anti-chutes pour plus de sécurité

Dans le cas très invraisemblable où les deux suspensions venaient à rompre, le mécanisme de blocage pourrait stopper la guillotine en l'espace de quelques secondes.

La plus grande surface de manipulation utile

Les montants latéraux fins brevetés de nos sorbonnes offrent plus de largeur utile dans le volume de travail et assurent un apport d'air sans turbulence grâce à leur conception particulière.

Volume de travail plus important

Grâce à 10 % de plus au niveau de la hauteur intérieure, l'intérieur total de la sorbonne augmente également. Ce point est un avantage dans le cas des montages expérimentaux hauts et larges.



1 Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Vue directe sur les processus se déroulant dans le volume de travail

Le vitrage de la partie supérieure de la sorbonne permet d'observer directement les montages et les processus expérimentaux.

Les supports de statifs

Des barres de statifs de 12 et 13 mm de diamètre peuvent être fixés.

Vue d'ensemble de toutes les fonctions

Les éléments de commande Soft Touch intégrés à hauteur des yeux dans les montants latéraux livrent des informations sur l'état de service.

Poignée de la fenêtre avec fonction de canalisation d'air

Au moment de l'ouverture, l'air est comprimé à l'intérieur de la sorbonne, ce qui empêche tout dégagement de substances nocives inhérent aux mouvements du personnel. Le mécanisme léger et équilibré de course de guillotine permet un déverrouillage de la butée d'une seule main.

La guillotine automatique

Le mécanisme de fermeture de la guillotine est automatiquement déclenché lorsque personne n'utilise la sorbonne. La barrière photoélectrique stoppe le mécanisme de fermeture si la guillotine rencontre un obstacle.

Largeurs de sorbonnes disponibles

Nos sorbonnes sur table sont à présent disponibles également avec une largeur de 2100 mm et 2400 mm pour celles à montant latéraux – bien entendu aussi avec la technologie Secuflow.

Éclairage du volume de travail

Les lampes à faible consommation d'énergie éclairent le volume de travail et peuvent être éteintes sans problème depuis le poteau.



Équipement et variabilité incomparables

Outre l'équipement de base confortable, nos sorbonnes offrent d'innombrables possibilités de configuration. En fonction de l'application, le plan de travail peut être choisi en grès, en résine d'époxy, en polypropylène ou en acier inoxydable. Nos sorbonnes peuvent être montées avec des meubles bas autoporteurs ou sur un support en acier. Il est ainsi possible d'équiper la sorbonne avec des meubles bas sur socle, des containers à roulettes, d'armoires pour solvants, etc.

Les modules d'énergie pour l'équipement selon les besoins

Les modules d'énergie intégrés dans les panneaux arrières et latéraux de nos sorbonnes assurent l'alimentation sanitaire et électrique. Par ailleurs, le bénitier intégré pour l'eau offre plus de liberté lors de l'utilisation du volume de travail.

Notre laboratoire de test certifié pour les mesures de sorbonne

Avec l'apparition de la norme EN 14175, nous avons aménagé notre nouveau laboratoire de test pour le contrôle des sorbonnes. Un équipement des plus modernes et le label de sécurité GS délivré par l'organisme de certification TÜV Product Service GmbH garantissent des résultats de mesure extrêmement précis et reproductibles au plus haut niveau.

Nous contrôlons les sorbonnes conformément à la norme EN 14175 et nous pouvons d'autre part également réaliser des mesures selon l'ASHRAE 110/1995.

Outre la certification ISO 9001 et le label de sécurité GS délivré pour l'ensemble de notre gamme, notre laboratoire de test a aussi été contrôlé et certifié quant aux sorbonnes par la TÜV Product Service GmbH selon la législation allemande relative à la sécurité des appareils.

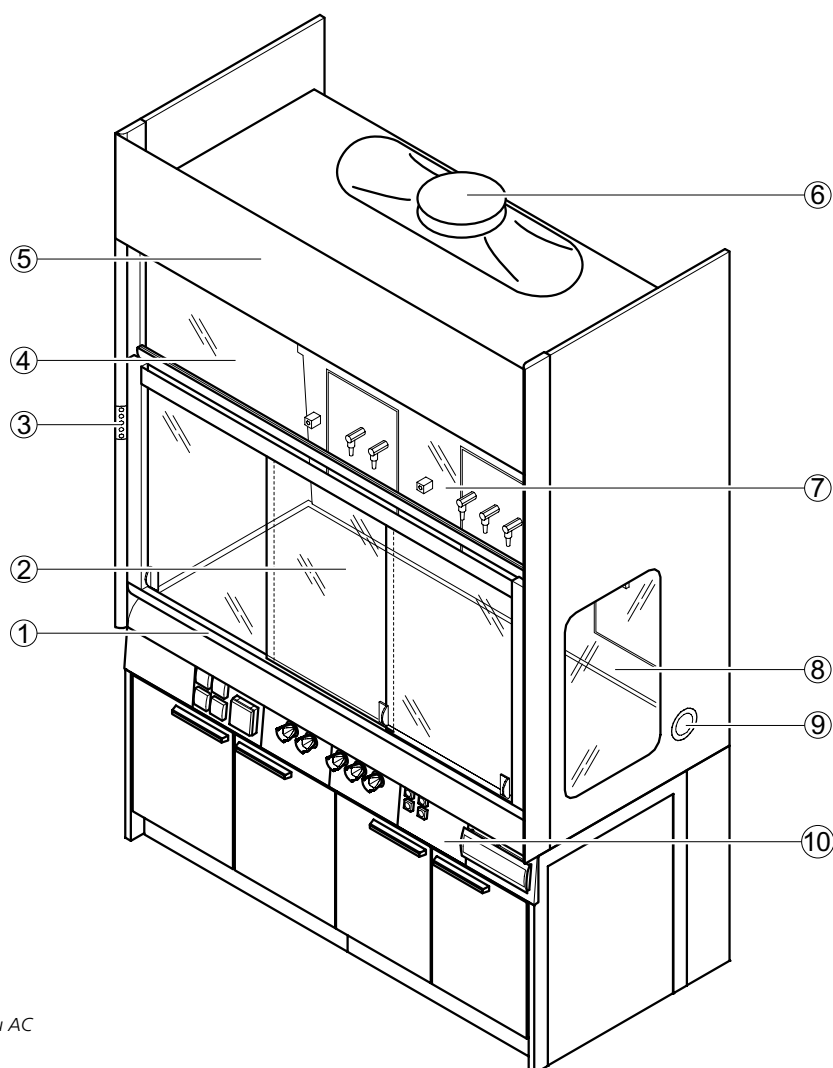
Sorbonnes sur table

Sorbonne sur table

Usage prévu

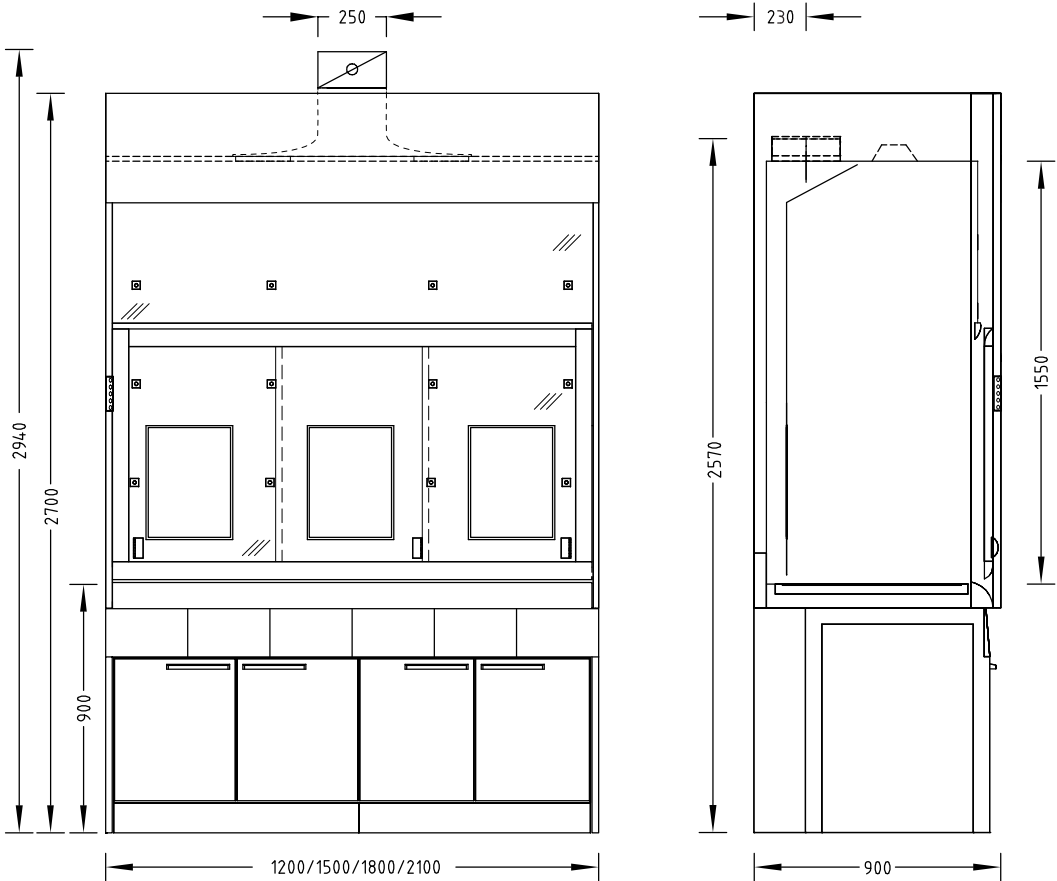
- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon EN 14175
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatiles provenant du volume de travail
- Les sorbonnes d'usage général construites selon EN 14175 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les substances radioactives ou des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Points de raccordement dans le panneau arrière du volume de travail
- Eléments de commande à l'extérieur sur la traverse

Structure



- 1 Guillotine avec poignée et coulisseaux horizontaux
- 2 Plan de travail
- 3 Tableau de commande FAZ ou AC
- 4 Caisson vitré pour l'éclairage
- 5 Habillage frontal amovible
- 6 Hotte
- 7 Chicane de ventilation avec modules d'énergie
- 8 Vitrage du côté de la sorbonne
- 9 Opercule
- 10 Table à piètement avec meuble bas inséré, traverse et panneaux d'énergie

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800	2100
Largeur [mm]	1200	1500	1800	2100
Profondeur [mm]	900			
Hauteur [mm]	2700			
Largeur utile intérieure [mm]	1150	1450	1750	2050
Hauteur utile intérieure [mm]	1550			
Hauteur de travail [mm]	900			

Poids	1200	1500	1800	2100
Sans équipements [kg]	Env. 250	Env. 300	Env. 350	Env. 400

Sorbonnes sur table

Sorbonne sur table

Caractéristiques	1200	1500	1800	2100
Construction porteuse	Meubles bas autoporteurs ou table à piètement en H avec meubles bas insérés			
Guillotine	2 coulisseaux horizontaux		3 coulisseaux horizontaux	
Paroi latérale de la sorbonne	En option vitrage à gauche et/ou à droite, sauf si revêtement intérieur en grès En option opercule à gauche et/ou à droite			
Nombre de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 à 13 mm	9		12	
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5			
Modules d'énergie	2		3	

Electricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie Prises à l'intérieur des modules d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Modules d'énergie en option avec des robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bémier intégré (PP)

Technique de ventilation	1200	1500	1800	2100
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	480	600	720	840
Indicateur de fonctionnement	FAZ			
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC			
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC			
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC			
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 250 mm	2570			
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2570			
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 250 mm	2940			
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2910			
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations			

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Afin de minimiser le niveau sonore et les pertes de charge, Waldner recommande l'utilisation d'une hotte d'un diamètre de raccord 315mm pour les débits d'air >1000 m³/h.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Plan de travail	Grès Polypropylène Epoxy Acier inoxydable
Revêtement intérieur	Revêtement en résine mélaminée Résine phénolique Grès

Sorbonnes sur table

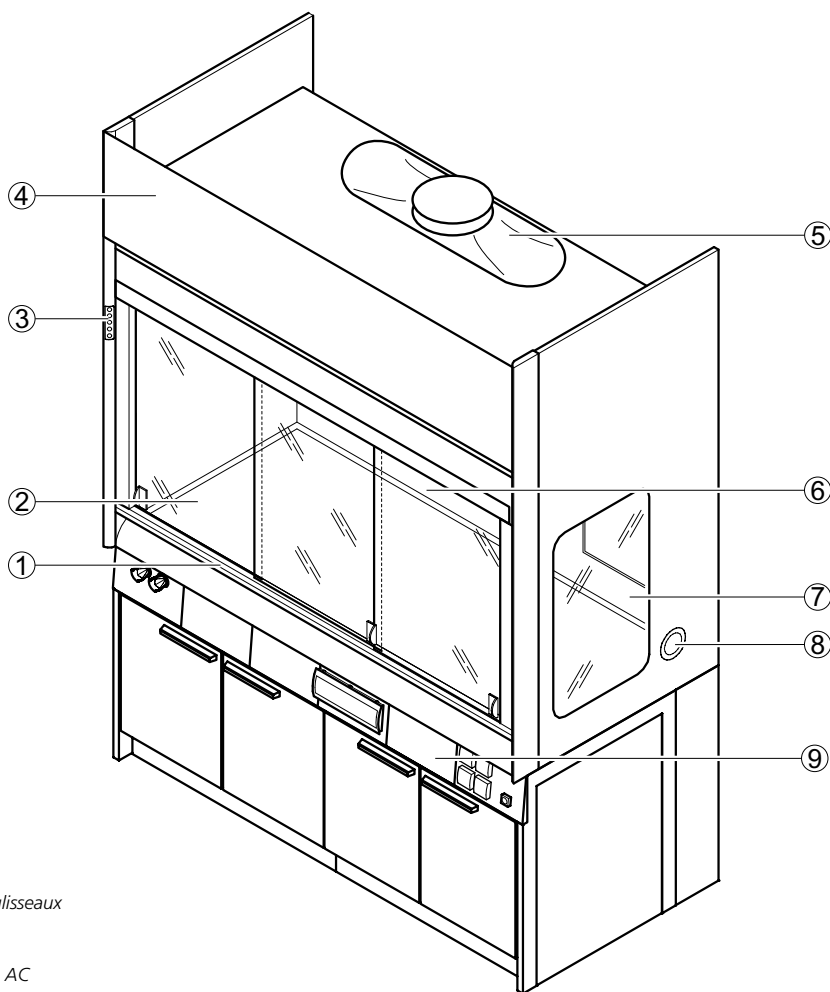
Sorbonne pour salle basse de plafond

1

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon EN 14175
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatiles provenant du volume de travail
- Les sorbonnes d'usage général construites selon EN 14175 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les substances radioactives ou des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Points de raccordement dans le panneau arrière du volume de travail
- Éléments de commande à l'extérieur sur la traverse
- Appropriée pour les salles de faible hauteur

Structure



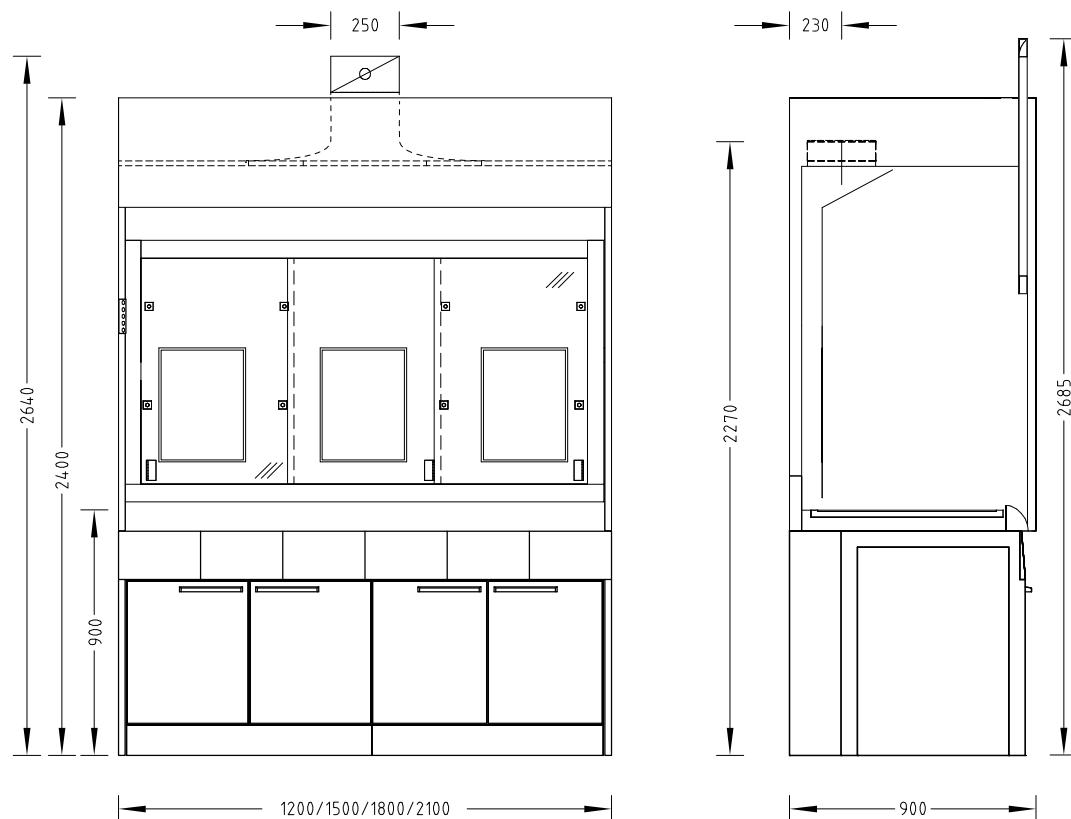
- 1 Guillotine avec poignée et coulisseaux horizontaux
- 2 Plan de travail
- 3 Tableau de commande FAZ ou AC
- 4 Habillage frontal amovible
- 5 Hotte
- 6 Chicane de ventilation avec modules d'énergie
- 7 Vitrage du côté de la sorbonne
- 8 Opercule
- 9 Table à piètement avec meuble bas inséré, traverse et panneaux d'énergie

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Sorbonnes sur table

Sorbonne pour salle basse de plafond

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800	2100
Largeur [mm]	1200	1500	1800	2100
Profondeur [mm]	900			
Hauteur [mm]	2400 + 285 mm pour une ouverture de guillotine de 900 mm			
Largeur utile intérieure [mm]	1150	1450	1750	2050
Hauteur utile intérieure [mm]	1250			
Hauteur de travail [mm]	900			

Poids	1200	1500	1800	2100
Sans équipements [kg]	Env. 220	Env. 260	Env. 300	Env. 350

Caractéristiques	1200	1500	1800	2100
Construction porteuse	Meubles bas autoporteurs ou table à piètement en H avec meubles bas insérés			
Guillotine en deux parties	2 coulisseaux horizontaux		3 coulisseaux horizontaux	
Paroi latérale de la sorbonne	En option vitrage à gauche et/ou à droite, sauf si revêtement intérieur en grès En option opercule à gauche et/ou à droite			
Nombre max. de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 à 13 mm	9		12	
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5			
Modules d'énergie	2		3	

Sorbonnes sur table

Sorbonne pour salle basse de plafond

Electricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie Prises à l'intérieur des modules d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Modules d'énergie en option avec des robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bémier intégré (PP)

Technique de ventilation	1200	1500	1800	2100
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	480	600	720	840
Indicateur de fonctionnement	FAZ			
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC			
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC			
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC			
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 250 mm	2270			
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2270			
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 250 mm	2640			
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2610			
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations			

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Afin de minimiser le niveau sonore et les pertes de charge, Waldner recommande l'utilisation d'une hotte d'un diamètre de raccord 315mm pour les débits d'air >1000 m³/h.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Plan de travail	Grès Polypropylène Acier inoxydable Epoxy
Revêtement intérieur	Revêtement en résine mélaminée Aggloméré massif Grès

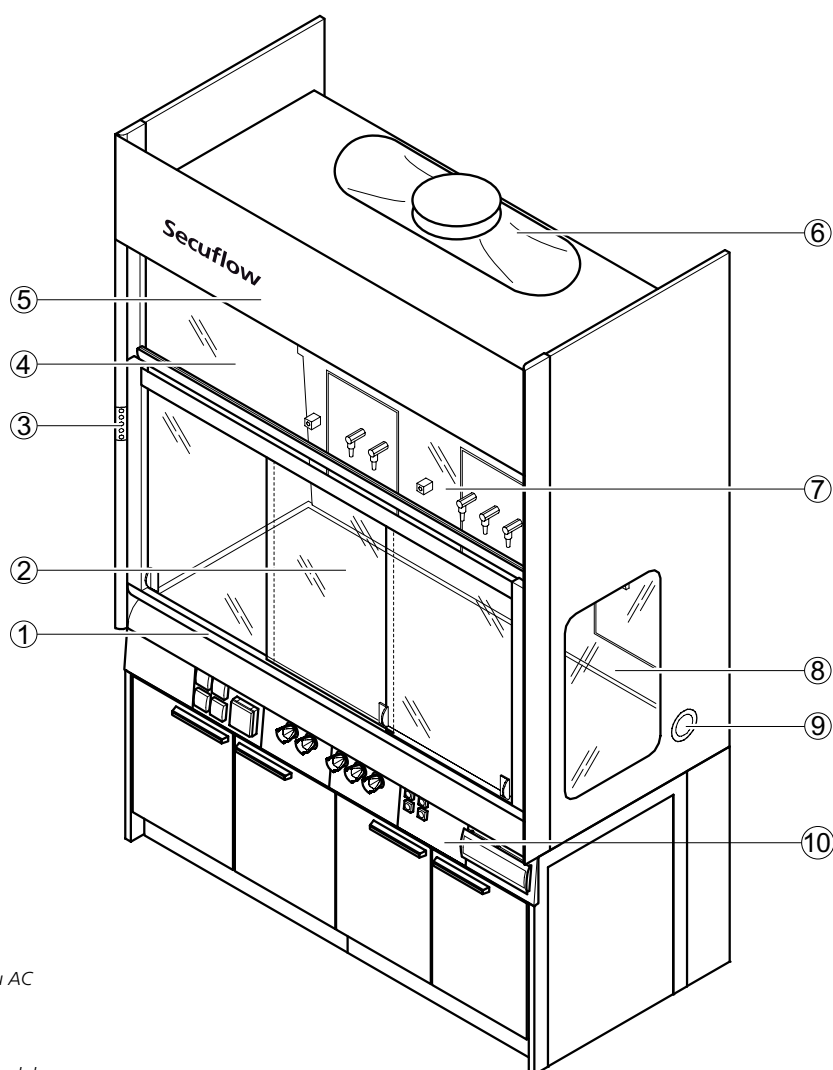
Sorbonnes sur table

Sorbonne Secuflow sur table

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon EN 14175
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatiles provenant du volume de travail
- Les sorbonnes d'usage général construites selon EN 14175 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les substances radioactives ou des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Réduction de la consommation d'énergie par une technique active de flux additionnel (technologie Secuflow) sous respect des règlements et des normes
- Points de raccordement dans le panneau arrière du volume de travail
- Eléments de commande à l'extérieur sur la traverse

Structure

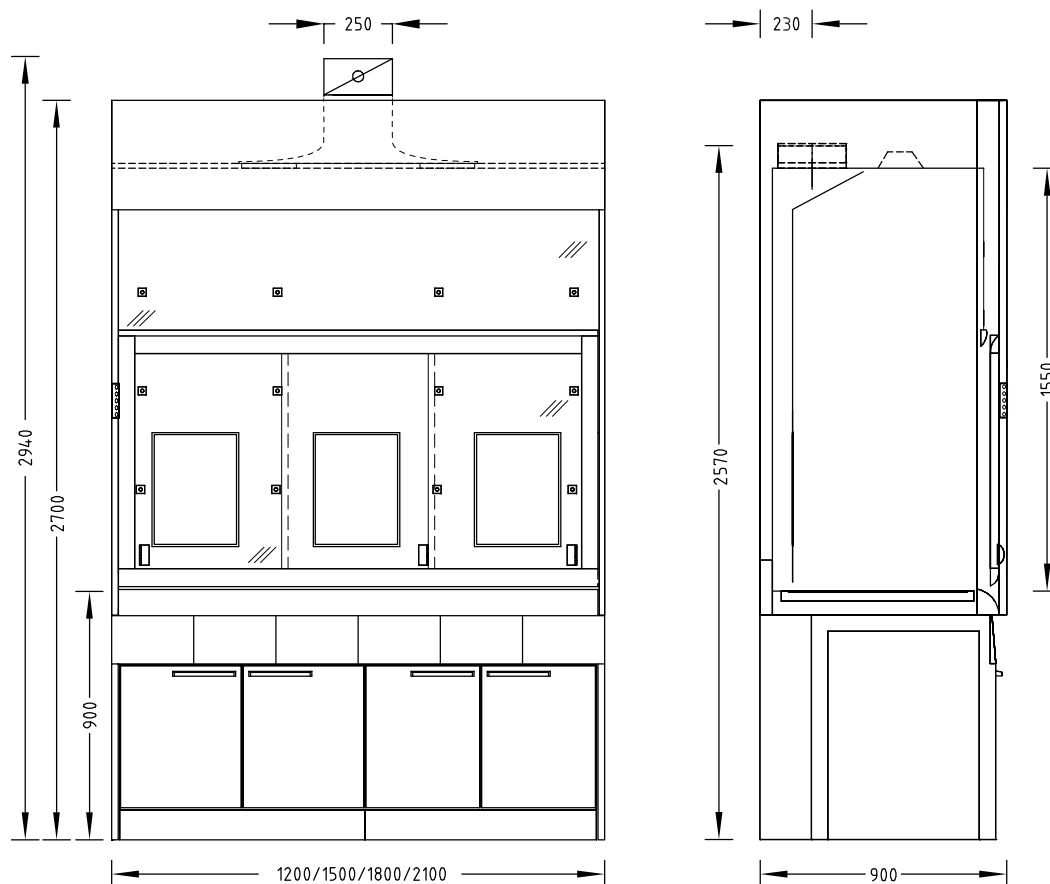


- 1 Guillotine avec poignée et coulisseaux horizontaux
- 2 Plan de travail
- 3 Tableau de commande FAZ ou AC
- 4 Caisson vitré pour l'éclairage
- 5 Habillage frontal amovible
- 6 Hotte
- 7 Chicane de ventilation avec modules d'énergie
- 8 Vitrage du côté de la sorbonne
- 9 Opercule
- 10 Table à piètement avec meuble bas inséré, traverse et panneaux d'énergie

Sorbonnes sur table

Sorbonne Secuflow sur table

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800	2100
Largeur [mm]	1200	1500	1800	2100
Profondeur [mm]	900			
Hauteur [mm]	2700			
Largeur utile intérieure [mm]	1150	1450	1750	2050
Hauteur utile intérieure [mm]	1550			
Hauteur de travail [mm]	900			

Poids	1200	1500	1800	2100
Sans équipements [kg]	Env. 250	Env. 300	Env. 350	Env. 400

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Sorbonnes sur table

Sorbonne Secuflow sur table

Caractéristiques	1200	1500	1800	2100
Construction porteuse	Meubles bas autoporteurs ou table à piètement en H avec meubles bas insérés			
Guillotine	2 coulisseaux horizontaux		3 coulisseaux horizontaux	
Paroi latérale de la sorbonne	En option vitrage à gauche et/ou à droite, sauf si revêtement intérieur en grès En option opercule à gauche et/ou à droite			
Nombre max. de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 mm à 13 mm	9		12	
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5			
Modules d'énergie	2		3	

Electricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie Prises à l'intérieur des modules d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Modules d'énergie en option avec des robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bémier intégré (PP)

Technique de ventilation	1200	1500	1800	2100
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	330	410	490	570
Indicateur de fonctionnement	FAZ			
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC			
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC			
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC			
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 250 mm	2570			
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2570			
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 250 mm	2940			
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2910			
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations			

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Afin de minimiser le niveau sonore et les pertes de charge, Waldner recommande l'utilisation d'une hotte d'un diamètre de raccord 315mm pour les débits d'air >1000 m³/h.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Plan de travail	Grès Polypropylène Acier inoxydable Epoxy
Revêtement intérieur	Revêtement en résine mélaminée Aggloméré massif Grès

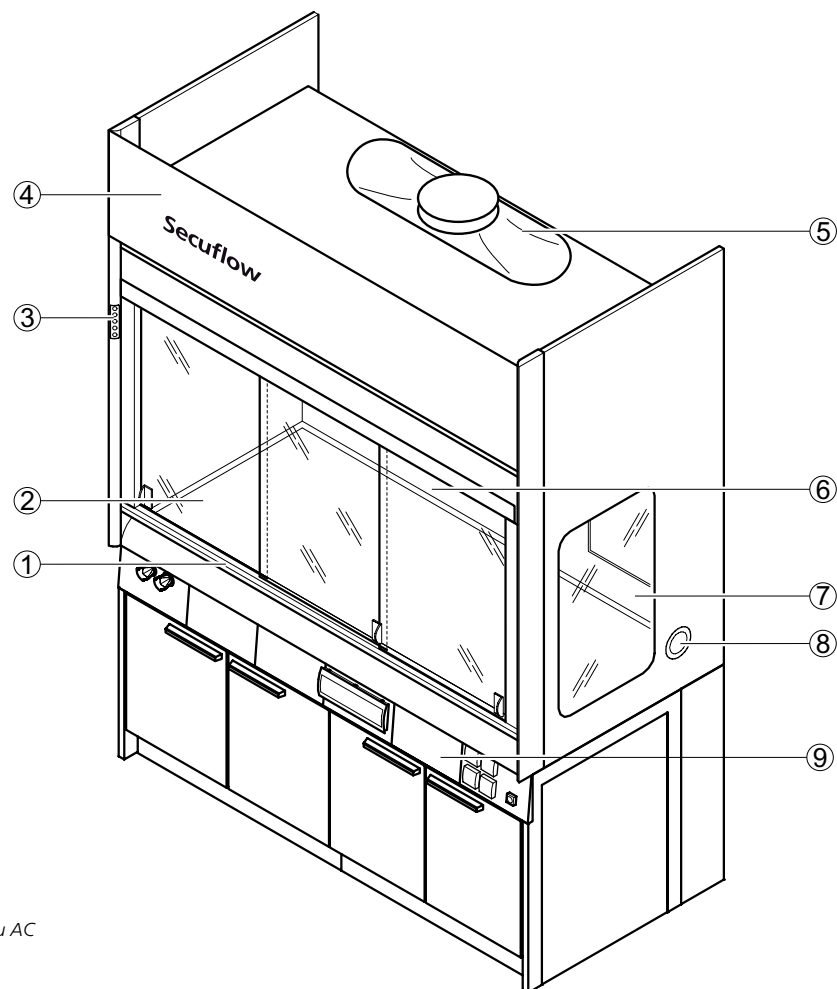
Sorbonnes sur table

Sorbonne Secuflow pour salle basse de plafond

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon EN 14175
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatiles provenant du volume de travail
- Les sorbonnes d'usage général construites selon EN 14175 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les substances radioactives ou des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Réduction de la consommation d'énergie par une technique active de flux additionnel (technologie Secuflow) sous respect des règlements et des normes
- Points de raccordement dans le panneau arrière du volume de travail
- Éléments de commande à l'extérieur sur la traverse
- Appropriée pour les salles de faible hauteur

Structure

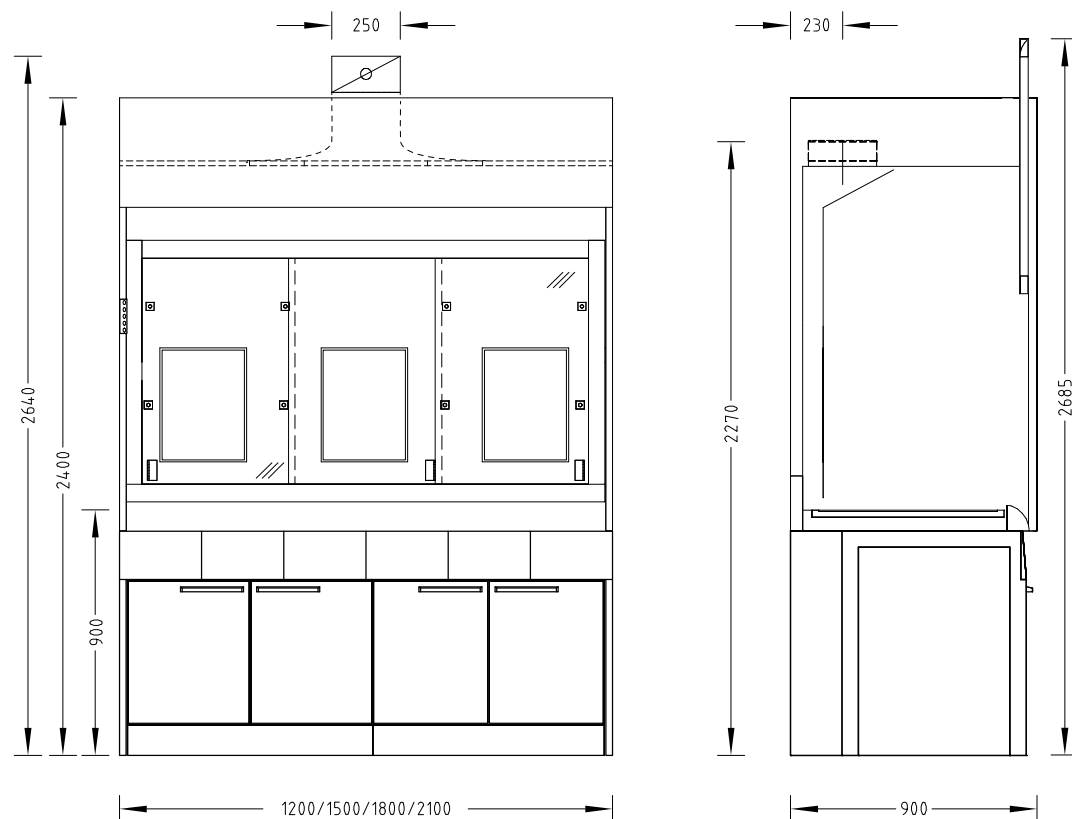


- 1 Guillotine avec poignée et coulisseaux horizontaux
- 2 Plan de travail
- 3 Tableau de commande FAZ ou AC
- 4 Habillage frontal amovible
- 5 Hotte
- 6 Chicane de ventilation avec panneaux d'énergie
- 7 Vitrage du côté de la sorbonne
- 8 Opercule
- 9 Table à piètement avec meuble bas inséré, traverse et panneaux d'énergie

Sorbonnes sur table

Sorbonne Secuflow pour salle basse de plafond

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800	2100
Largeur [mm]	1200	1500	1800	2100
Profondeur [mm]	900			
Hauteur [mm]	2400			
Largeur utile intérieure [mm]	1150	1450	1750	2050
Hauteur utile intérieure [mm]	1250			
Hauteur de travail [mm]	900			

Poids	1200	1500	1800	2100
Sans équipements [kg]	Env. 220	Env. 260	Env. 300	Env. 350

Caractéristiques	1200	1500	1800	2100
Construction porteuse	Meubles bas autoporteurs ou table à piètement en H avec meubles bas insérés			
Guillotine	2 coulisseaux horizontaux		3 coulisseaux horizontaux	
Paroi latérale de la sorbonne	En option vitrage à gauche et/ou à droite, sauf si revêtement intérieur en grès En option opercule à gauche et/ou à droite			
Nombre max. de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 à 13 mm	9		12	
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5			
Modules d'énergie	2		3	

Sorbonnes sur table

Sorbonne Secuflow pour salle basse de plafond

Electricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie Prises à l'intérieur des modules d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Modules d'énergie en option avec des robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bémier intégré (PP)

Technique de ventilation	1200	1500	1800	2100
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	330	410	490	570
Indicateur de fonctionnement	FAZ			
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC			
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC			
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC			
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 250 mm	2270			
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2270			
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 250 mm	2640			
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2610			
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations			

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Afin de minimiser le niveau sonore et les pertes de charge, Waldner recommande l'utilisation d'une hotte d'un diamètre de raccord 315mm pour les débits d'air >1000 m³/h.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Plan de travail	Grès Polypropylène Epoxy Acier inoxydable
Revêtement intérieur	Revêtement en résine mélaminée Aggloméré massif Grès

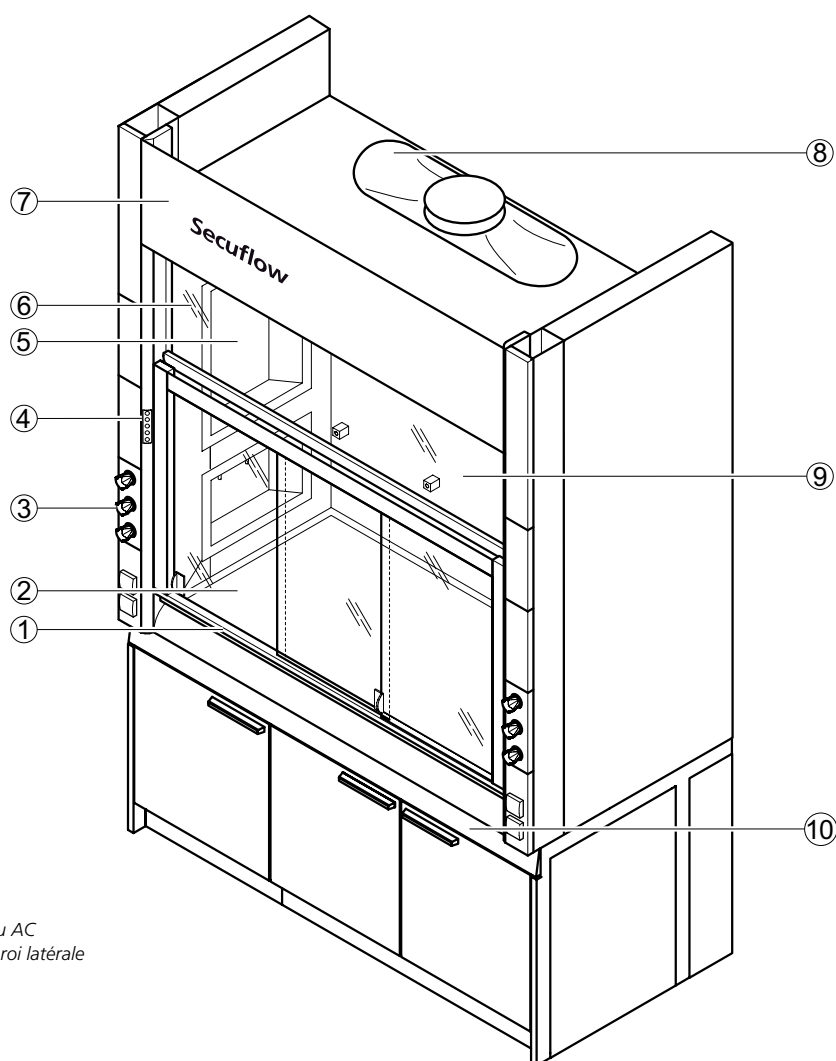
Sorbonnes sur table équipée de montants latéraux

Sorbonne Secuflow sur table équipée de montants latéraux

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon EN 14175
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatiles provenant du volume de travail
- Les sorbonnes d'usage général construites selon EN 14175 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les substances radioactives ou des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Réduction de la consommation d'énergie par une technique active de flux additionnel (technologie Secuflow) sous respect des règlements et des normes
- Points de raccordement dans les modules d'énergie des parois latérales du volume de travail
- Eléments de commande à l'extérieur sur les panneaux d'énergie

Structure



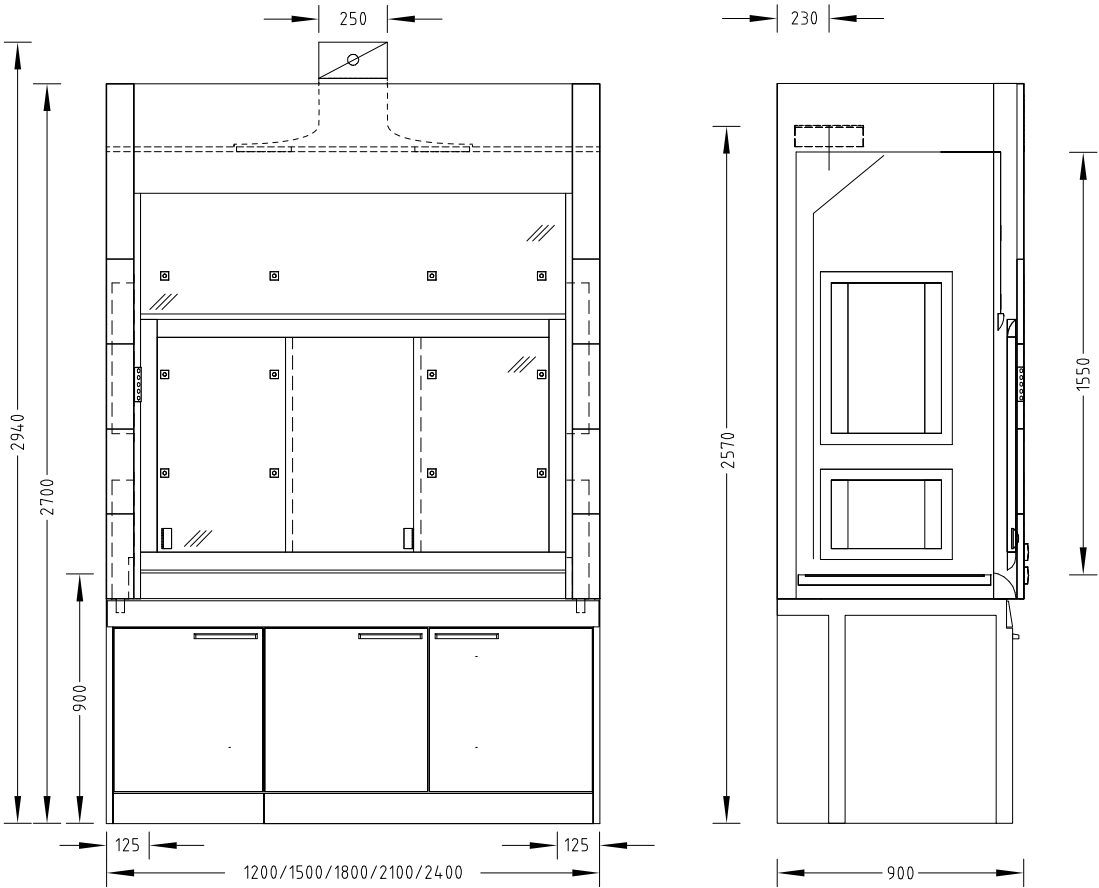
- 1 Guillotine avec poignée et coulisseaux horizontaux
- 2 Plan de travail
- 3 Panneau d'énergie
- 4 Tableau de commande FAZ ou AC
- 5 Modules d'énergie dans la paroi latérale de la sorbonne
- 6 Caisson vitré pour l'éclairage
- 7 Habillage frontal amovible
- 8 Hotte
- 9 Chicane de ventilation avec supports de statifs
- 10 Table à piètement en option avec meubles bas insérés

Sorbonnes sur table équipée de montants latéraux

Sorbonne Secuflow sur table équipée de montants latéraux

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800	2100	2400
Largeur [mm]	1200	1500	1800	2100	2400
Profondeur [mm]	900				
Hauteur [mm]	2700				
Largeur utile intérieure [mm]	950	1250	1550	1850	2150
Hauteur utile intérieure [mm]	1550				
Hauteur de travail [mm]	900				

Poids	1200	1500	1800	2100	2400
Sans équipements [kg]	Env. 320	Env. 390	Env. 450	Env. 510	Env. 570

Sorbonnes sur table équipée de montants latéraux

Sorbonne Secuflow sur table équipée de montants latéraux

Caractéristiques	1200	1500	1800	2100	2400
Construction porteuse	Table à piètement en H avec meubles bas insérés				
Guillotine	2 coulisseaux horizontaux		3 coulisseaux horizontaux		
Paroi latérale de la sorbonne	Vitrage en option à gauche et/ou à droite, pas dans le cas des modules d'énergie dans la paroi latérale de la sorbonne Opercule en option à gauche et/ou à droite				
Nombre max. de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 à 13 mm	9	12			15
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5				
Modules d'énergie	En fonction des exigences, les modules d'énergie se trouvent dans la paroi latérale de gauche et/ou de droite de la sorbonne				

Electricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie Prises à l'intérieur des modules d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Modules d'énergie en option avec des robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bémier intégré (PP)

Technique de ventilation	1200	1500	1800	2100	2400
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	330	410	490	570	650
Indicateur de fonctionnement	FAZ				
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC				
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC				
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC				
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 250 mm	2570				
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2570				
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 250 mm	2940				
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2910				
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations				

1) Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NF X 15 206.

2) Afin de minimiser le niveau sonore et les pertes de charge, Waldner recommande l'utilisation d'une hotte d'un diamètre de raccord 315mm pour les débits d'air >1000 m³/h.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Plan de travail	Grès Polypropylène Epoxy Acier inoxydable
Revêtement intérieur	Aggloméré massif Acier inoxydable Revêtement en résine mélaminée

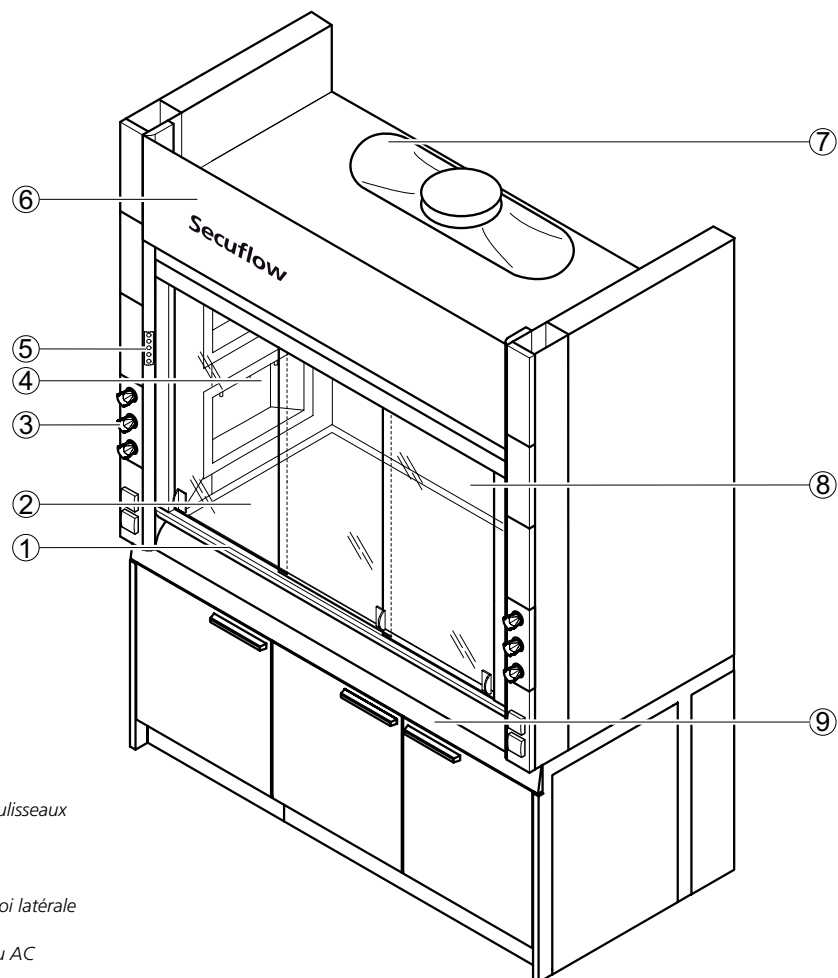
Sorbonnes sur table équipée de montants latéraux

Sorbonne Secuflow pour salle basse de plafond équipée de montants latéraux

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon EN 14175
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatiles provenant du volume de travail
- Les sorbonnes d'usage général construites selon EN 14175 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les substances radioactives ou des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Réduction de la consommation d'énergie par une technique active de flux additionnel (technologie Secuflow) sous respect des règlements et des normes
- Points de raccordement dans les modules d'énergie des parois latérales du volume de travail
- Eléments de commande à l'extérieur sur les panneaux d'énergie
- Appropriée pour les salles de faible hauteur

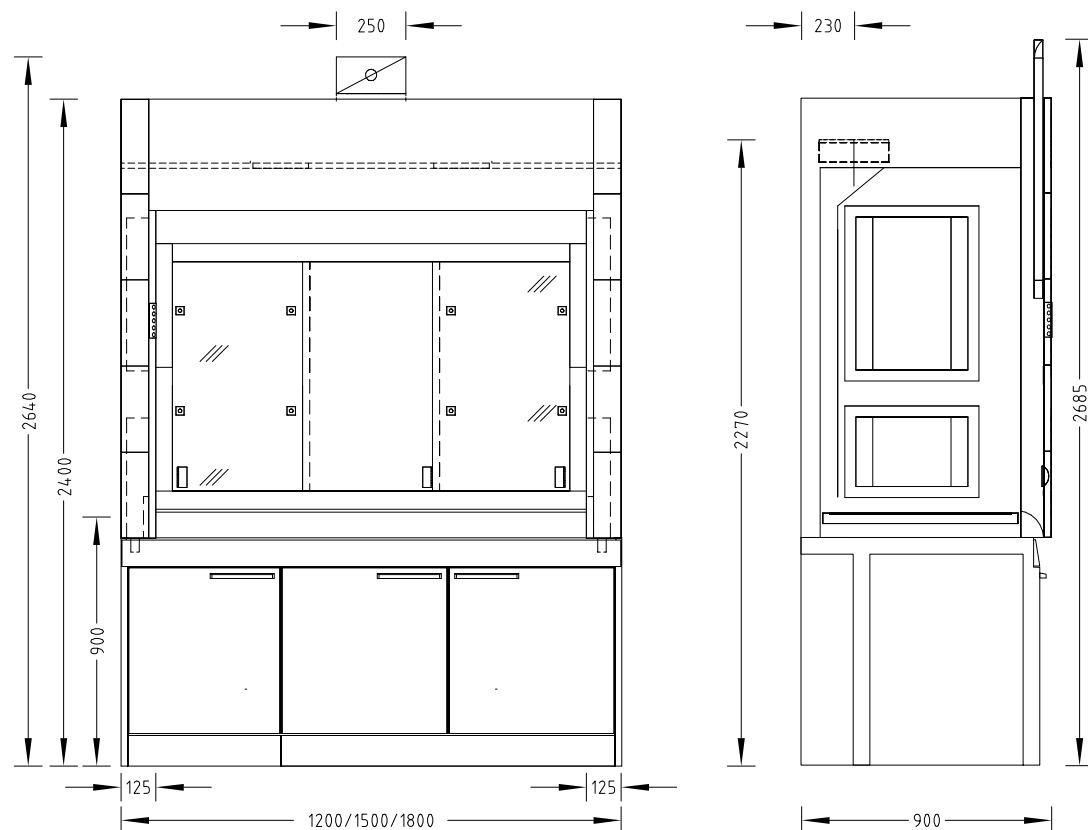
Structure



- 1 Guillotine avec poignée et coulisseaux horizontaux
- 2 Plan de travail
- 3 Panneau d'énergie
- 4 Module d'énergie dans la paroi latérale de la sorbonne
- 5 Tableau de commande FAZ ou AC
- 6 Habillage frontal amovible
- 7 Hotte
- 8 Chicane de ventilation avec supports de statifs
- 9 Table à piètement en option avec meubles bas insérés

Sorbonnes sur table équipée de montants latéraux Sorbonne Secuflow pour salle basse de plafond équipée de montants latéraux

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800
Largeur [mm]	1200	1500	1800
Profondeur [mm]	900		
Hauteur [mm]	2400		
Largeur utile intérieure [mm]	950	1250	1550
Hauteur utile intérieure [mm]	1250		
Hauteur de travail [mm]	900		

Poids	1200	1500	1800
Sans équipements [kg]	Env. 220	Env. 260	Env. 300

Caractéristiques	1200	1500	1800
Construction porteuse	Table à piètement en H avec meubles bas insérés		
Guillotine	2 coulisseaux horizontaux		3 coulisseaux horizontaux
Paroi latérale de la sorbonne	En option vitrage à gauche et/ou à droite, pas dans le cas des modules d'énergie dans la paroi latérale de la sorbonne, ni lors de revêtement intérieur en grès En option opercule à gauche et/ou à droite		
Nombre max. de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 à 13 mm	6	9	
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5		
Modules d'énergie	En fonction des exigences, les modules d'énergie se trouvent dans la paroi latérale gauche et/ou droite de la sorbonne		

Sorbonnes sur table équipée de montants latéraux

Sorbonne Secuflow pour salle basse de plafond équipée de montants latéraux

Electricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie Prises à l'intérieur des modules d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Modules d'énergie en option avec des robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bémier intégré (PP)

Technique de ventilation	1200	1500	1800
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	330	410	490
Indicateur de fonctionnement	FAZ		
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC		
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC		
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC		
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 250 mm	2270		
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2270		
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 250 mm	2640		
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2610		
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations		

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Afin de minimiser le niveau sonore et les pertes de charge, Waldner recommande l'utilisation d'une hotte d'un diamètre de raccord 315mm pour les débits d'air >1000 m³/h.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau	
Plan de travail	Grès Polypropylène Epoxy Acier inoxydable
Revêtement intérieur	Aggloméré massif Acier inoxydable Revêtement en résine mélaminée

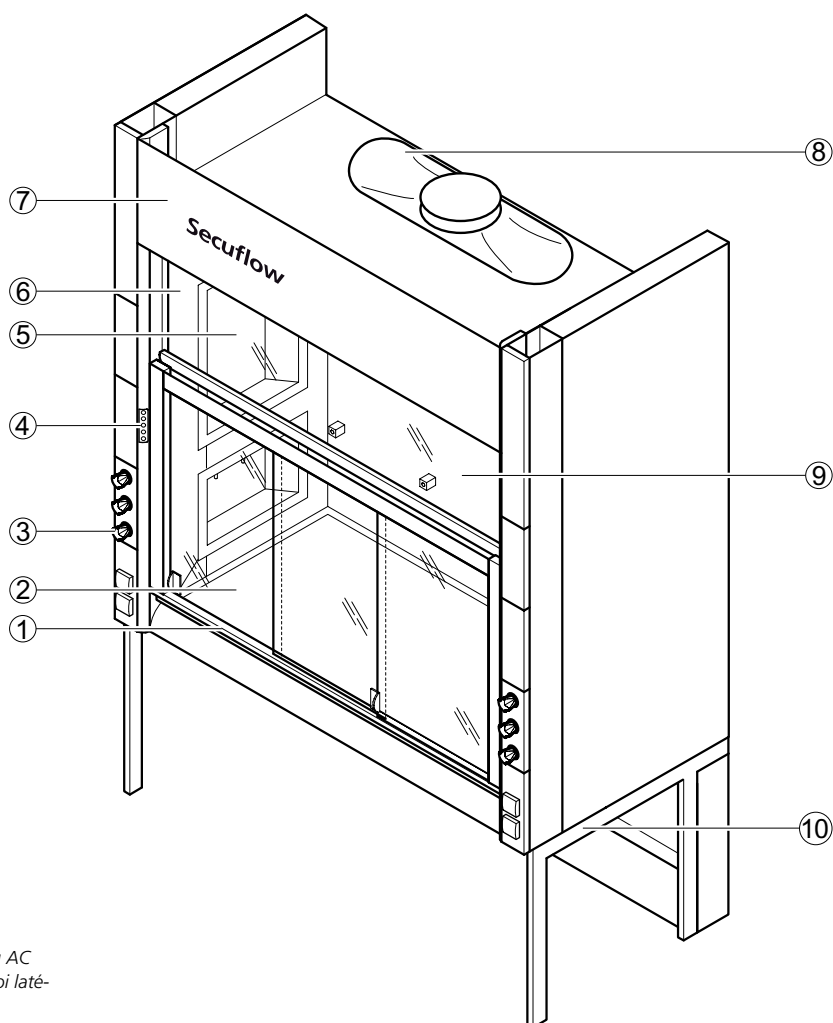
Sorbonnes sur table équipée de montants latéraux

Sorbonne Secuflow sur table équipée de montants latéraux pour des travaux en position assise

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon EN 14175
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatiles provenant du volume de travail
- Les sorbonnes d'usage général construites selon EN 14175 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les substances radioactives ou des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Appropriée pour les travaux en position assise
- Réduction de la consommation d'énergie par une technique active de flux additionnel (technologie Secuflow) sous respect des règlements et des normes
- Points de raccordement dans les modules d'énergie des parois latérales du volume de travail
- Eléments de commande à l'extérieur sur les panneaux d'énergie

Structure



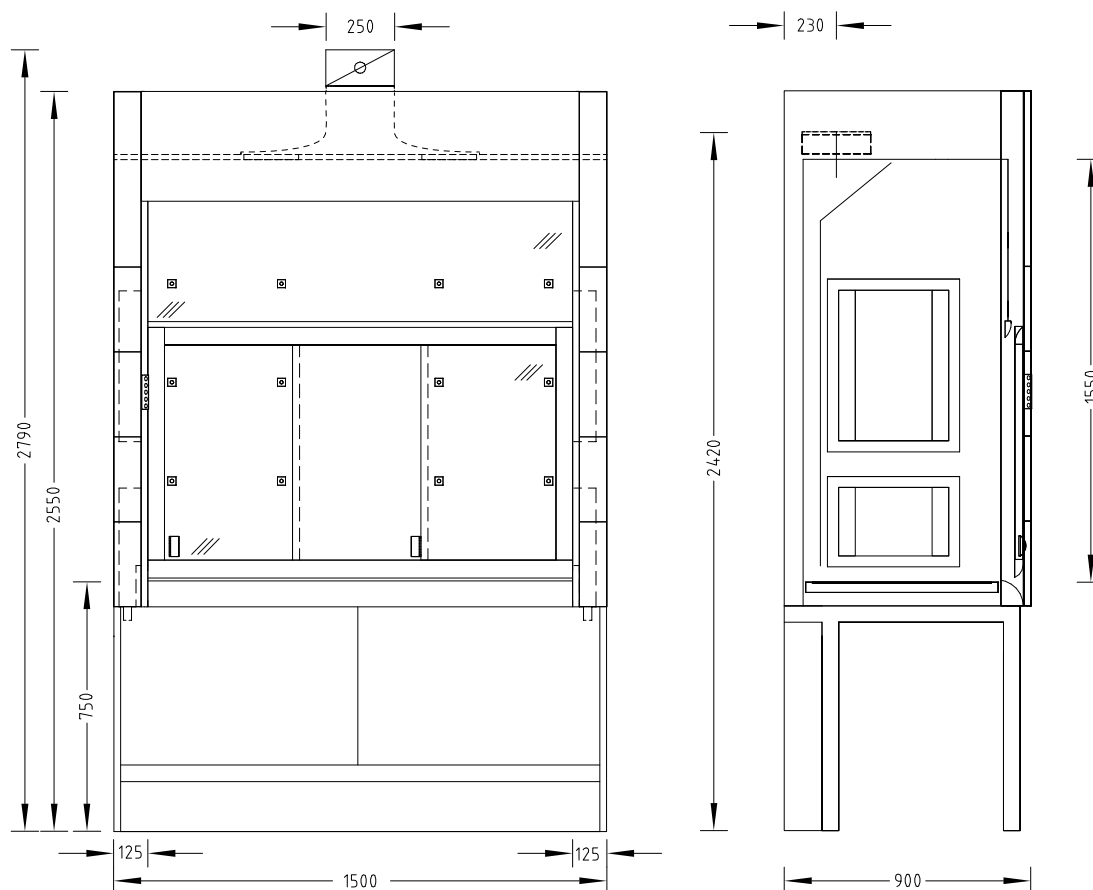
- 1 Guillotine avec poignée et coulisseaux horizontaux
- 2 Plan de travail
- 3 Panneau d'énergie
- 4 Tableau de commande FAZ ou AC
- 5 Module d'énergie dans la paroi latérale de la sorbonne
- 6 Caisson vitré pour l'éclairage
- 7 Habillage frontal amovible
- 8 Hotte
- 9 Chicane de ventilation avec supports de statifs
- 10 Table à piètement en option avec meubles bas insérés

Sorbonnes sur table équipée de montants latéraux Sorbonne Secuflow sur table équipée de montants latéraux pour des travaux en position assise

1

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur [mm]	1500
Profondeur [mm]	900
Hauteur [mm]	2550
Largeur utile intérieure [mm]	1250
Hauteur utile intérieure [mm]	1550
Hauteur de travail [mm]	750

Poids	
Sans équipements [kg]	Env. 390

Sorbonnes sur table équipée de montants latéraux

Sorbonne Secuflow sur table équipée de montants latéraux pour des travaux en position assise

Caractéristiques	
Construction porteuse	Table à piètement en H
Guillotine	2 coulisseaux horizontaux
Paroi latérale de la sorbonne	Vitrage en option à gauche et/ou à droite, pas dans le cas des modules d'énergie dans la paroi latérale de la sorbonne Opérucule en option à gauche et/ou à droite
Nombre max. de dispositifs pour supports de statifs, Ø 12 à 13 mm	12
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5
Modules d'énergie	En fonction des exigences, les modules d'énergie se trouvent dans la paroi latérale gauche et/ou droite de la sorbonne

Electricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie Prises à l'intérieur des modules d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Modules d'énergie en option avec des robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bémier intégré (PP)

Technique de ventilation	
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	410
Indicateur de fonctionnement	FAZ
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 250 mm	2420
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2420
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 250 mm	2790
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2760
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Afin de minimiser le niveau sonore et les pertes de charge, Waldner recommande l'utilisation d'une hotte d'un diamètre de raccord 315mm pour les débits d'air >1000 m³/h.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Plan de travail	Grès Polypropylène Epoxy Acier inoxydable
Revêtement intérieur	Aggloméré massif Revêtement en résine mélaminée

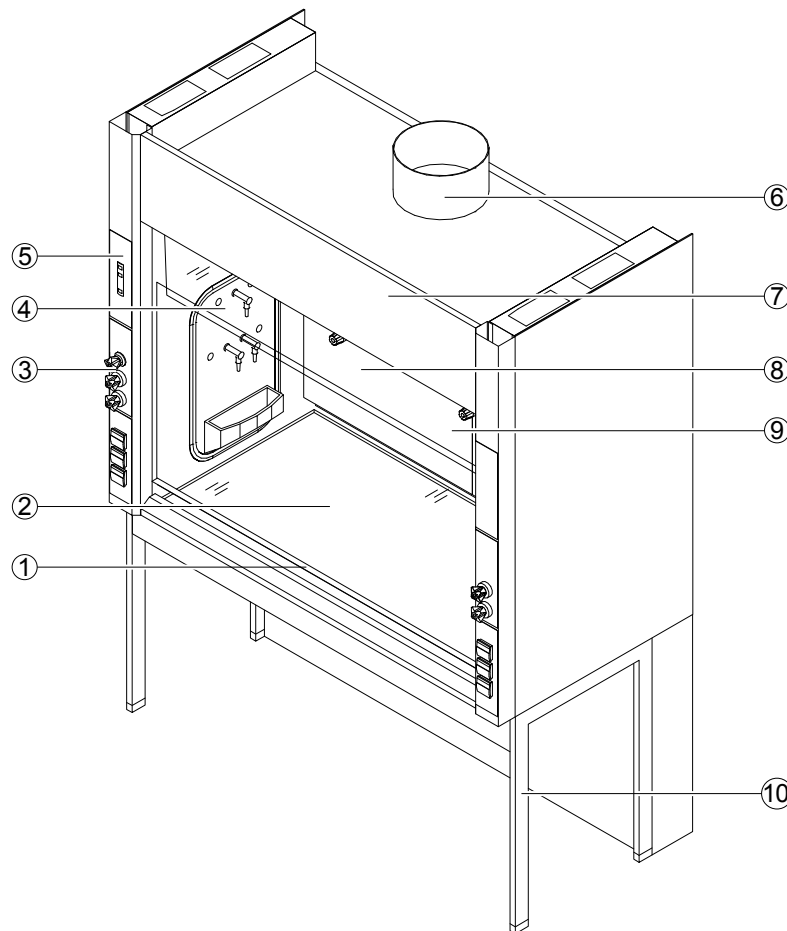
Sorbonnes sur table équipées de montants latéraux

Sorbonnes sur table équipées de montants latéraux, version métal SI 3 Steel

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon les normes EN 14175 et ASHRAE 110-2005
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre les particules, corps ou éléments volants provenant du volume de travail
- Les sorbonnes d'usage général construites selon les normes EN 14175 et ASHRAE 110-2005 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les substances radioactives ou des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Points de raccordement dans la paroi latérale de l'intérieur de la sorbonne
- Éléments de commande à l'extérieur sur les panneaux d'énergie

Structure

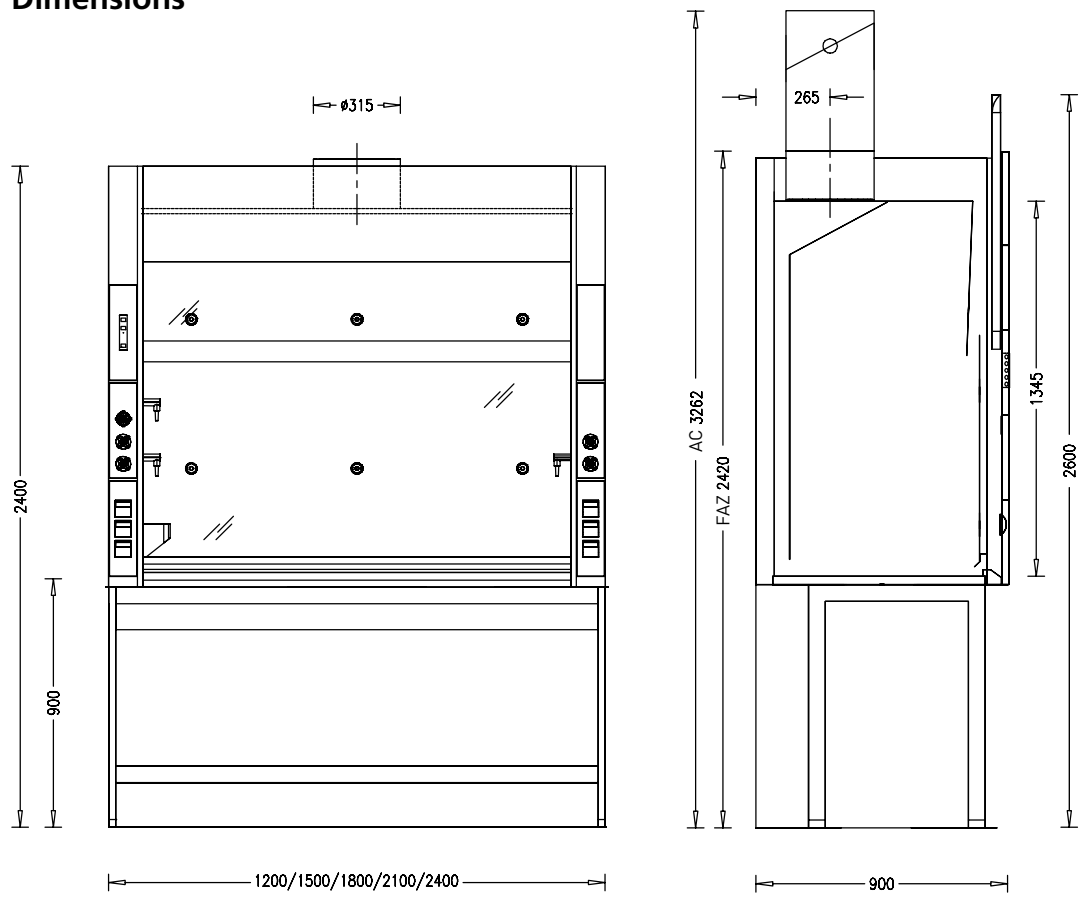


- 1 Guillotine avec poignée
- 2 Plan de travail
- 3 Panneau d'énergie
- 4 Panneau latéral dans la paroi de la sorbonne
- 5 Panneau de commande FAZ
- 6 Raccord à l'extraction
- 7 Habillage frontal amovible
- 8 Caisson vitré pour l'éclairage
- 9 Chicane de ventilation avec supports de statifs
- 10 Table à piètement

Sorbonnes sur table équipées de montants latéraux

Sorbonnes sur table équipées de montants latéraux,
version métal SI 3 Steel

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800	2100	2400
Largeur [mm]	1200	1500	1800	2100	2400
Profondeur [mm]	900				
Hauteur [mm]	2400				
Largeur utile intérieur [mm]	940	1240	1540	1840	2140
Hauteur utile intérieur [mm]	1345				
Hauteur de travail [mm]	900				

Poids	1200	1500	1800	2100	2400
Sans équipements [kg]	Env. 220	Env. 290	Env. 350	Env. 410	Env. 470

Sorbonnes sur table équipées de montants latéraux

Sorbonnes sur table équipées de montants latéraux, version métal SI 3 Steel

Caractéristiques	1200	1500	1800	2100	2400
Construction porteuse	Table à piètement en H avec meubles bas insérés				
Guillotine	Monobloc				
Guillotine frontale divisée (option)	2 coulisseaux horizontaux		3 coulisseaux horizontaux		
Paroi latérale de la sorbonne	Sans vitrage et sans sas				
Nombre de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 à 13 mm	6	6	6	8	10

Électricité	
Alimentation électrique	Prises uniquement à l'extérieur dans le panneau d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	En option : Robinets de distribution pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bémier intégré (PP) dans le panneau latéral

Technique de ventilation	1200	1500	1800	2100	2400
EN 14175 Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	380	460	500	650	750
ASHRAE avec 0,3 m/s / 60 fpm [m³/h] ²⁾	470	620	770	910	1060
ASHRAE avec 0,5 m/s / 100 fpm [m³/h] ³⁾	780	1030	1300	1520	1770
Indicateur de fonctionnement	FAZ / Régulation externe				
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC				
Hauteur de raccord [mm] au FAZ avec raccord à l'extraction Ø 315 mm	2420				
Hauteur de raccord [mm] à l'AC avec raccord à l'extraction Ø 315 mm	3262				
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations				

¹⁾ Les indications relatives au débit d'air se rapportent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm (ouverture d'essai selon l'EN 14175) et les valeurs maxi de gaz traceur spécifiées par l'association professionnelle allemande de la chimie.

²⁾ Les indications relatives au débit d'air se rapportent à l'examen de type selon l'ASHRAE 110-2005 avec une vitesse d'air frontale 60 fpm (0,3 m/s).

³⁾ Les indications relatives au débit d'air se rapportent à l'examen de type selon l'ASHRAE 110-2005 avec une vitesse d'air frontale 100 fpm (0,5 m/s).

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon les normes EN 14175 et ASHRAE 110-2005 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'extraction d'air ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Plan de travail	Epoxy, polypropylène, acier inoxydable
Revêtement intérieur	Polyrésine, aggloméré massif, polypropylène, acier inoxydable

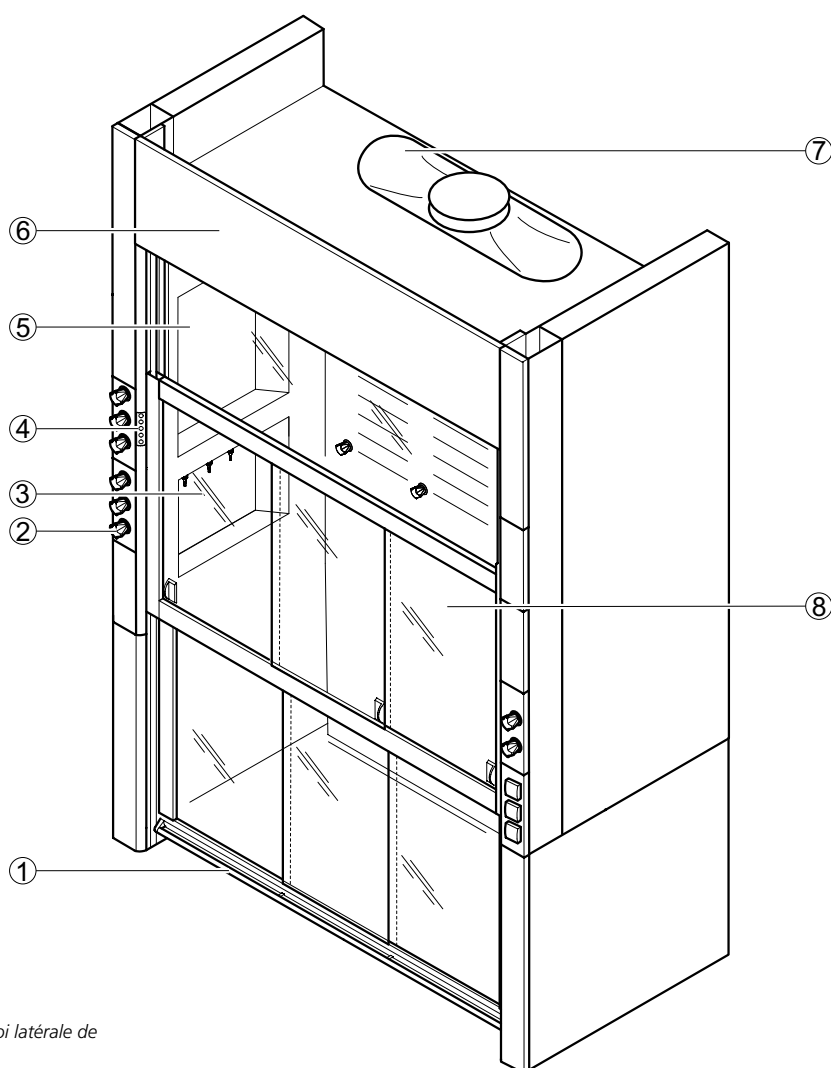
Sorbonnes accessible au personnel

Sorbonne accessible au personnel équipée de montants latéraux

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon EN 14175
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatiles provenant du volume de travail
- Les sorbonnes d'usage général construites selon EN 14175 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les substances radioactives ou des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Appropriée pour l'accès facile du volume de travail
- Points de raccordement dans les modules d'énergie des parois latérales du volume de travail
- Eléments de commande à l'extérieur sur les panneaux d'énergie
- Appropriée pour les montages expérimentaux de grande hauteur

Structure

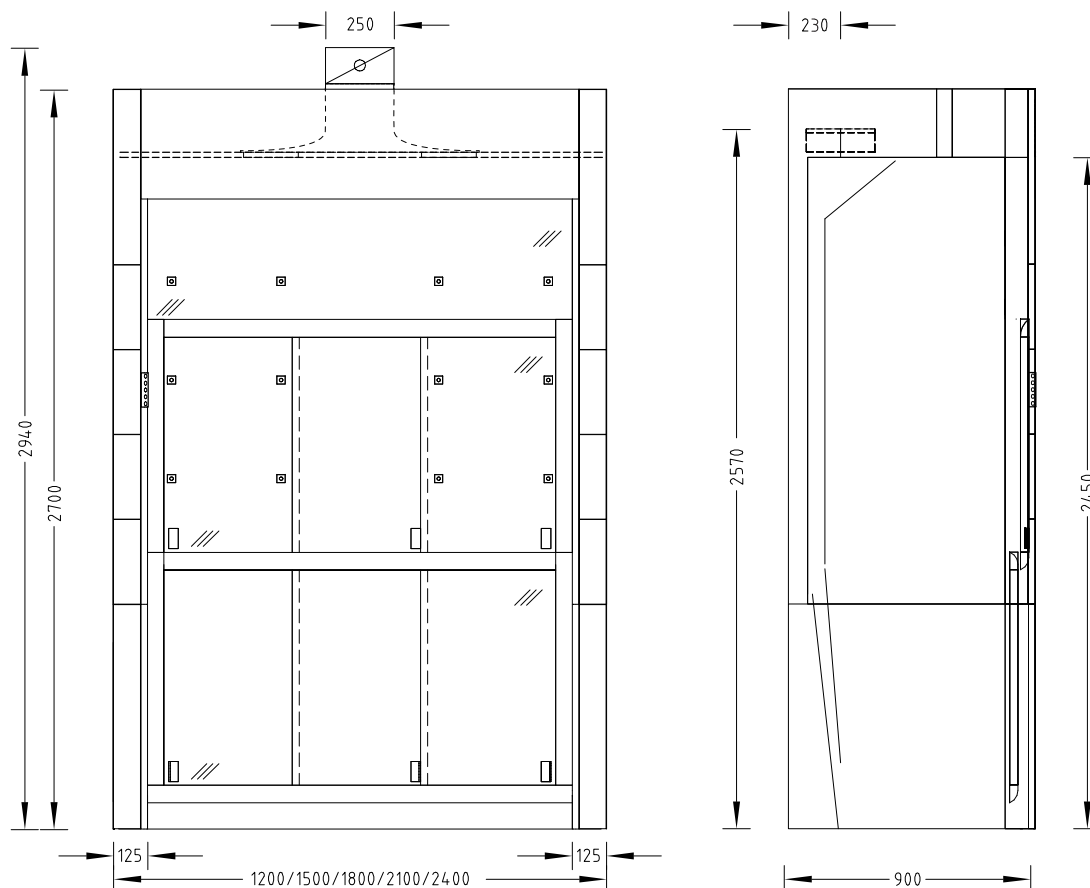


- 1 Guillotine avec poignée et coulisseaux horizontaux
- 2 Panneau d'énergie
- 3 Module d'énergie dans la paroi latérale de la sorbonne
- 4 Tableau de commande FAZ ou AC
- 5 Caisson vitré pour l'éclairage
- 6 Habillage frontal amovible
- 7 Hotte
- 8 Chicane de ventilation avec supports de statifs

Sorbonnes accessible au personnel

Sorbonne accessible au personnel équipée de montants latéraux

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800	2100	2400
Largeur [mm]	1200	1500	1800	2100	2400
Profondeur [mm]	900				
Hauteur [mm]	2700				
Largeur utile intérieure [mm]	950	1250	1550	1850	2150
Hauteur utile intérieure [mm]	2450				

Poids	1200	1500	1800	2100	2400
Sans équipements [kg]	Env. 320	Env. 390	Env. 450	Env. 510	Env. 570

Sorbonnes accessible au personnel

Sorbonne accessible au personnel équipée de montants latéraux

Caractéristiques	1200	1500	1800	2100	2400
Guillotine en deux parties	2 coulisseaux horizontaux en haut et en bas		3 coulisseaux horizontaux en haut et en bas		
Côté de sorbonne	Vitrage en option à gauche et/ou à droite, pas dans le cas des modules d'énergie dans la paroi latérale de la sorbonne Opercule en option à gauche et/ou à droite				
Nombre de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 à 13 mm	9	12			15
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5				
Modules d'énergie	En fonction des exigences dans la paroi latérale gauche et/ou droite de la sorbonne				

Electricité

Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie Prises à l'intérieur des modules d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire

Alimentation sanitaire	Modules d'énergie en option avec des robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bémier intégré (PP)
------------------------	--

Technique de ventilation	1200	1500	1800	2100	2400
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	480	600	720	840	960
Indicateur de fonctionnement	FAZ				
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC				
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC				
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC				
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 250 mm	2570				
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2570				
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 250 mm	2940				
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2910				

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Afin de minimiser le niveau sonore et les pertes de charge, Waldner recommande l'utilisation d'une hotte d'un diamètre de raccord 315mm pour les débits d'air >1000 m³/h.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau

Revêtement intérieur	Aggloméré massif Revêtement en résine mélaminée
----------------------	--

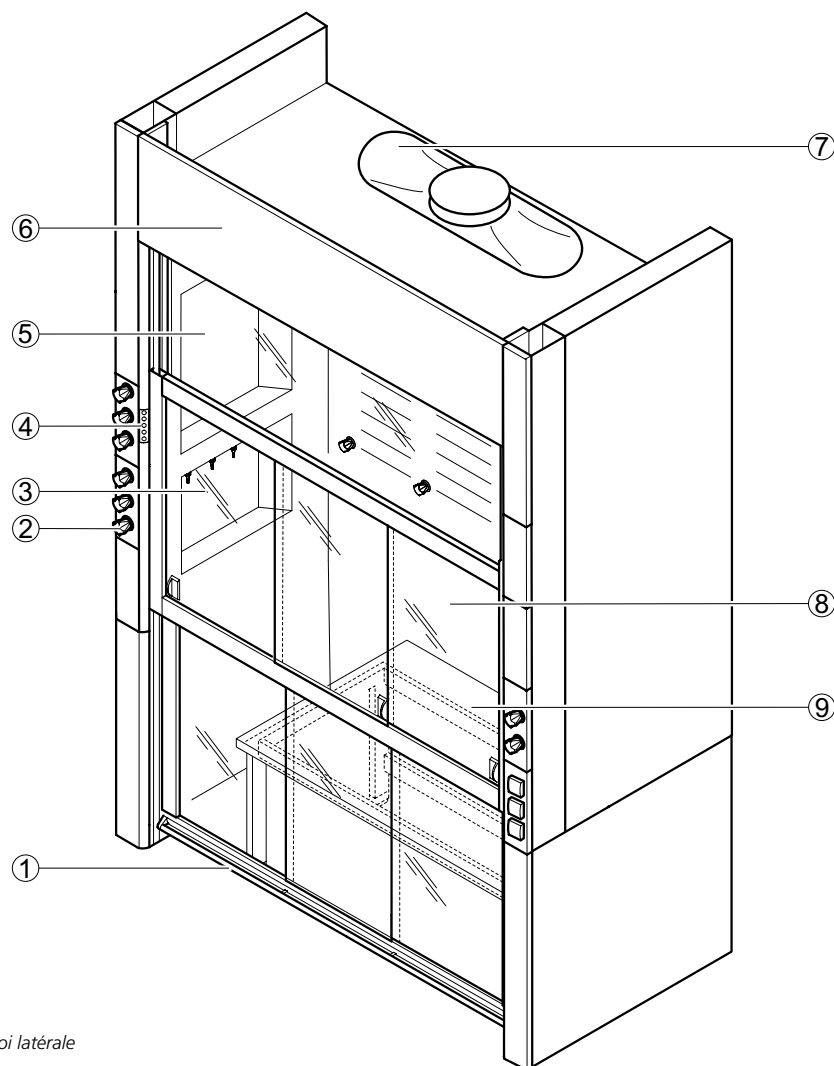
Sorbonnes basses

Sorbonne basse équipée de montants latéraux

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon EN 14175
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatiles provenant du volume de travail
- Les sorbonnes d'usage général construites selon EN 14175 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les substances radioactives ou des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Appropriée pour les montages expérimentaux sur une table amovible
- Points de raccordement dans les modules d'énergie des parois latérales du volume de travail
- Eléments de commande à l'extérieur sur les panneaux d'énergie

Structure

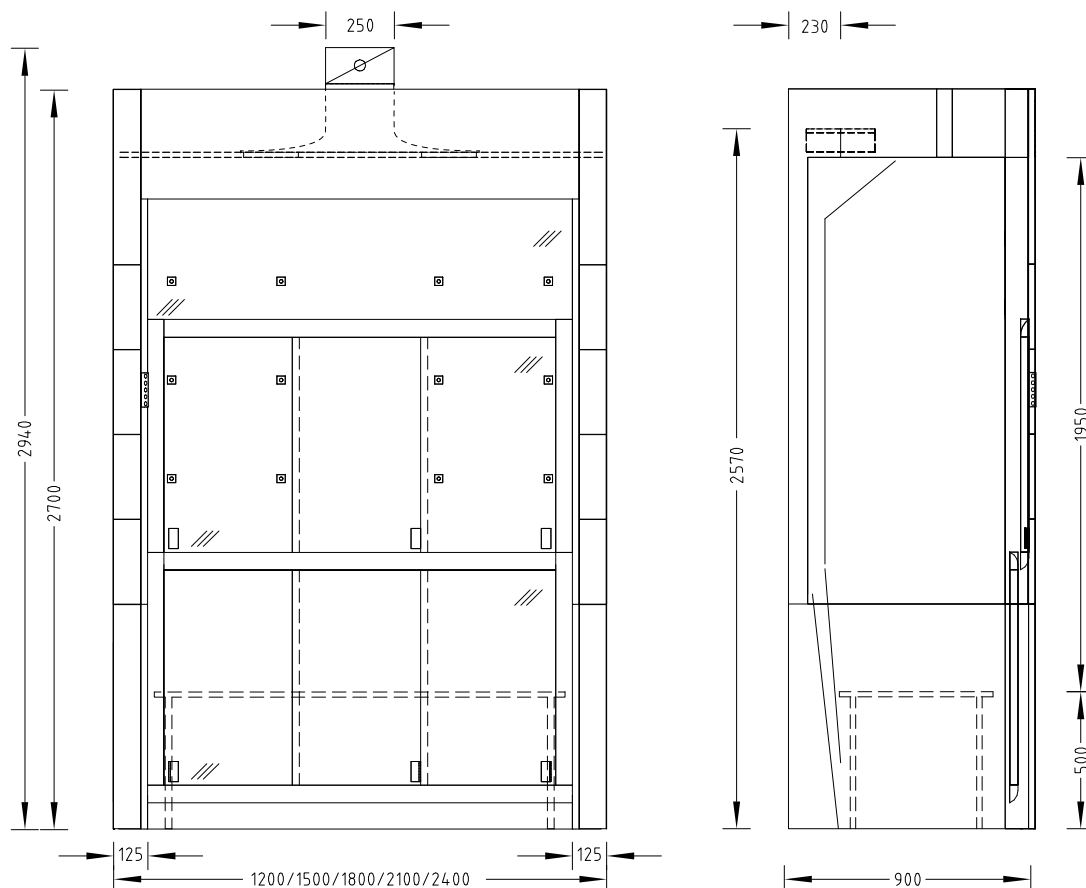


- 1 Guillotine avec poignée et coulisseaux horizontaux
- 2 Panneau d'énergie
- 3 Module d'énergie dans la paroi latérale de la sorbonne
- 4 Tableau de commande FAZ ou AC
- 5 Caisson vitré pour l'éclairage
- 6 Habillage frontal amovible
- 7 Hotte
- 8 Chicane de ventilation avec supports de statifs
- 9 Table amovible

Sorbonnes basses

Sorbonne basse équipée de montants latéraux

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800	2100	2400
Largeur [mm]	1200	1500	1800	2100	2400
Profondeur [mm]	900				
Hauteur [mm]	2700				
Largeur utile intérieure [mm]	950	1250	1550	1850	2150
Hauteur utile intérieure [mm]	1950				
Table amovible à piètement en H [mm]	900 x 575	1200 x 575	1500 x 575	1800 x 575	2100 x 575
Hauteur de travail [mm]	500				

Poids	1200	1500	1800	2100	2400
Sans équipements [kg]	Env. 320	Env. 390	Env. 450	Env. 510	Env. 570

Sorbonnes basses

Sorbonne basse équipée de montants latéraux

Caractéristiques	1200	1500	1800	2100	2400
Plan de travail	Table amovible à piètement en H et rebord périphérique				
Guillotine en deux parties	2 coulisseaux horizontaux en haut et en bas		3 coulisseaux horizontaux en haut et en bas		
Côté de sorbonne	Vitrage en option à gauche et/ou à droite, pas dans le cas des modules d'énergie dans la paroi latérale de la sorbonne Opercule en option à gauche et/ou à droite				
Nombre de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 à 13 mm	9	12			15
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5				
Modules d'énergie	En fonction des exigences, les modules d'énergie se trouvent dans la paroi latérale de gauche et/ou de droite de la sorbonne				

Electricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie Prises à l'intérieur des modules d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Modules d'énergie en option avec des robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bénitier intégré (PP)

Technique de ventilation	1200	1500	1800	2100	2400
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	480	600	720	840	960
Indicateur de fonctionnement	FAZ				
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC				
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC				
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC				
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 250 mm	2570				
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2570				
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 250 mm	2940				
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2910				
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations				

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Afin de minimiser le niveau sonore et les pertes de charge, Waldner recommande l'utilisation d'une hotte d'un diamètre de raccord 315mm pour les débits d'air >1000 m³/h.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau	
Plan de travail à piètement en H et rebord périphérique	Polypropylène Epoxy Grès Acier inoxydable
Revêtement intérieur	Aggloméré massif Revêtement en résine mélaminée

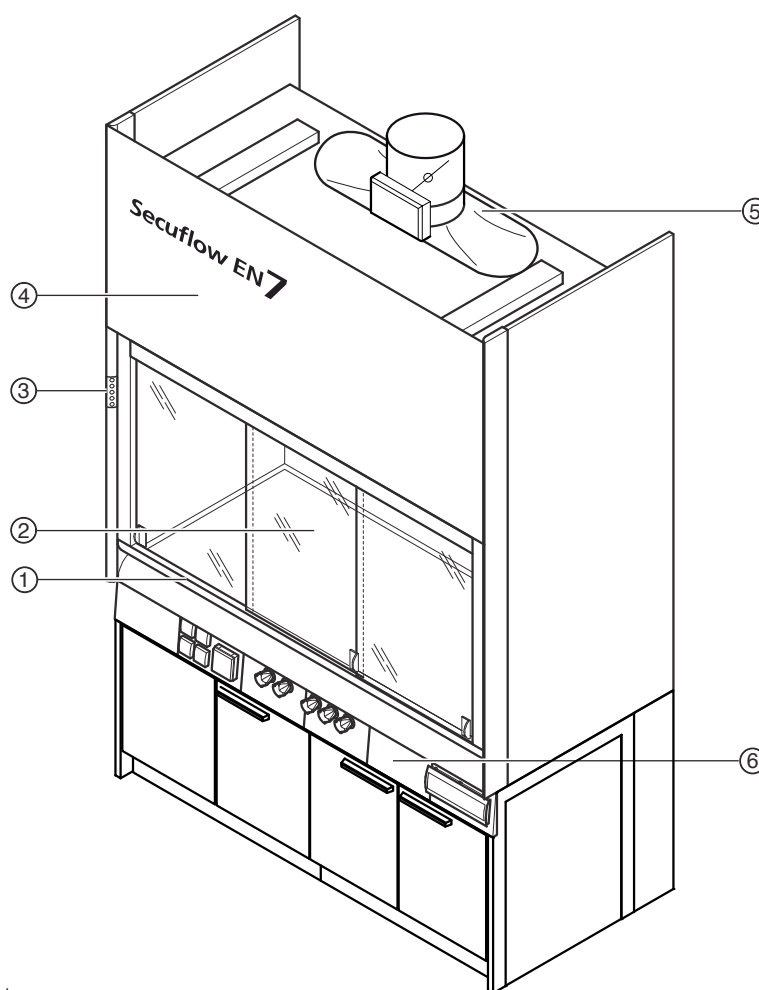
Sorbonnes spéciales

Sorbonne Secuflow EN7 pour des charges thermiques élevées

Usage prévu

- Lors de travaux en présence de charges thermiques élevées dans le volume de travail (sources de chaleur de 4 KW/m de largeur intérieure de la sorbonne)
- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon la norme DIN EN 14175-7:2012
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses projetées
- Protection contre des particules, corps ou pièces du volume de travail projetés aux alentours
- Les sorbonnes construites selon la norme EN 14175 ne sont pas autorisées pour des travaux avec des microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Réduction de la consommation d'énergie par une technique active de flux additionnel (technologie Secuflow) sous respect des règlements et des normes
- Point de distribution pour alimentation sanitaire dans le panneau arrière du volume de travail
- Éléments de commande à l'extérieur sur la traverse

Structure

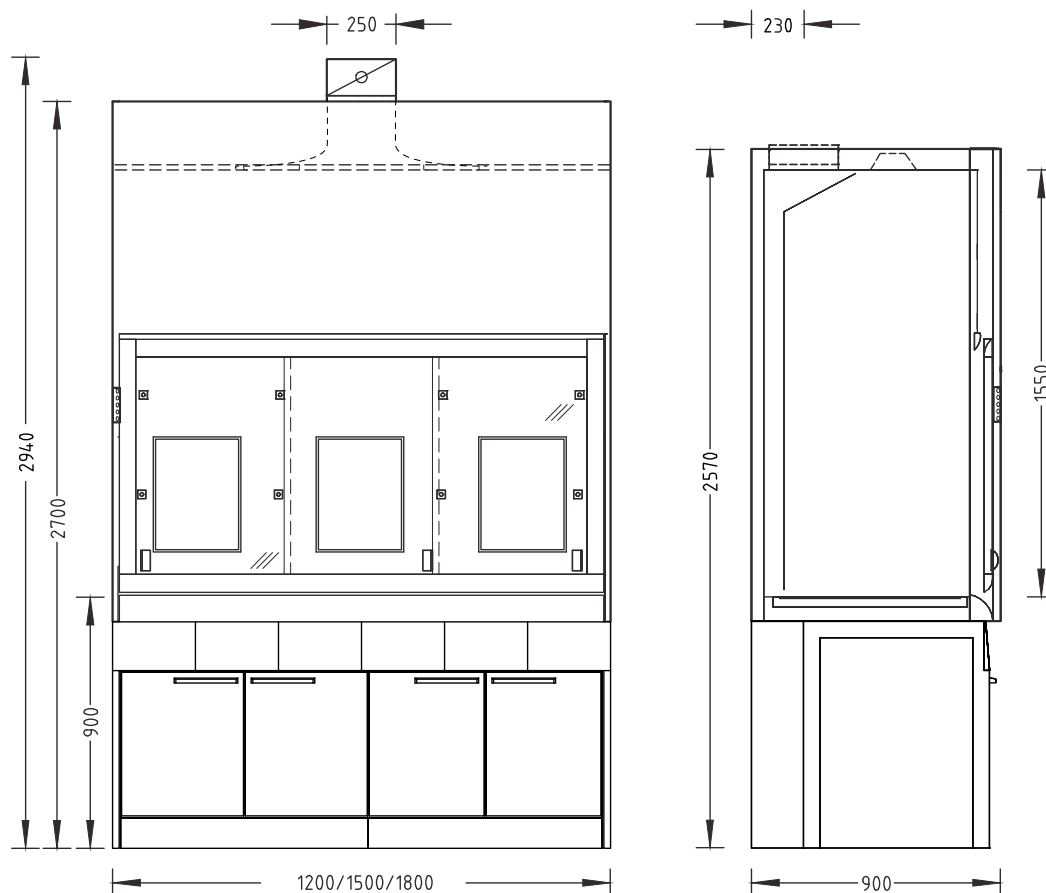


- 1 Guillotine avec rebord de poignée et coulisseaux horizontaux
- 2 Plan de travail
- 3 Tableau de commande FAZ ou AC
- 4 Habillage frontal amovible
- 5 Hotte
- 6 Table à piètement avec meuble bas inséré, traverse et panneaux d'énergie

Sorbonnes spéciales

Sorbonne Secuflow EN7 pour des charges thermiques élevées

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800
Largeur [mm]	1200	1500	1800
Profondeur [mm]	900		
Hauteur [mm]	2700		
Largeur utile intérieur [mm]	1150	1450	1750
Hauteur utile intérieur [mm]	1550		
Hauteur de travail [mm]	900		

Poids	1200	1500	1800
Sans installation [kg]	Env. 250	Env. 300	Env. 350

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Sorbonnes spéciales

Sorbonne Secuflow EN7 pour des charges thermiques élevées

Caractéristiques	1200	1500	1800
Construction porteuse	Meubles bas autoporteurs ou table à piètement en H avec meubles bas insérés		
Guillotine	2 coulisseaux horizontaux		3 coulisseaux horizontaux
Paroi latérale de la sorbonne	plein		
Nombre de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 mm jusqu'à 13 mm	9		12
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5		
Modules d'énergie	2		3

Électricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Modules d'énergie en option avec des robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et un bénitier intégré (PP)

Technique de ventilation	1200	1500	1800
Plage du débit sans/avec charge thermique [m³/h] ¹⁾	450/700	450/750	540/900
Indicateur de fonctionnement avec surveillance de température	FAZ		
Régulateur de débit, constant avec surveillance de température	Airflow-Controller AC		
Régulateur de débit, variable avec régulation de la température	Airflow-Controller AC		
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC		
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 250 mm	2570		
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2570		
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 250 mm	2940		
Hauteur de raccord [mm] pour AC avec hotte Ø 315 mm ²⁾	2910		
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations		

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm (ouverture d'essai selon la norme EN 14175) et les valeurs maxi de gaz traceur spécifiées selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Afin de minimiser les bruits et les pertes de charge, Waldner recommande pour les débits d'air >1000 m³/h l'utilisation d'une hotte d'un diamètre de raccord de 315 mm.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'extraction d'air ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

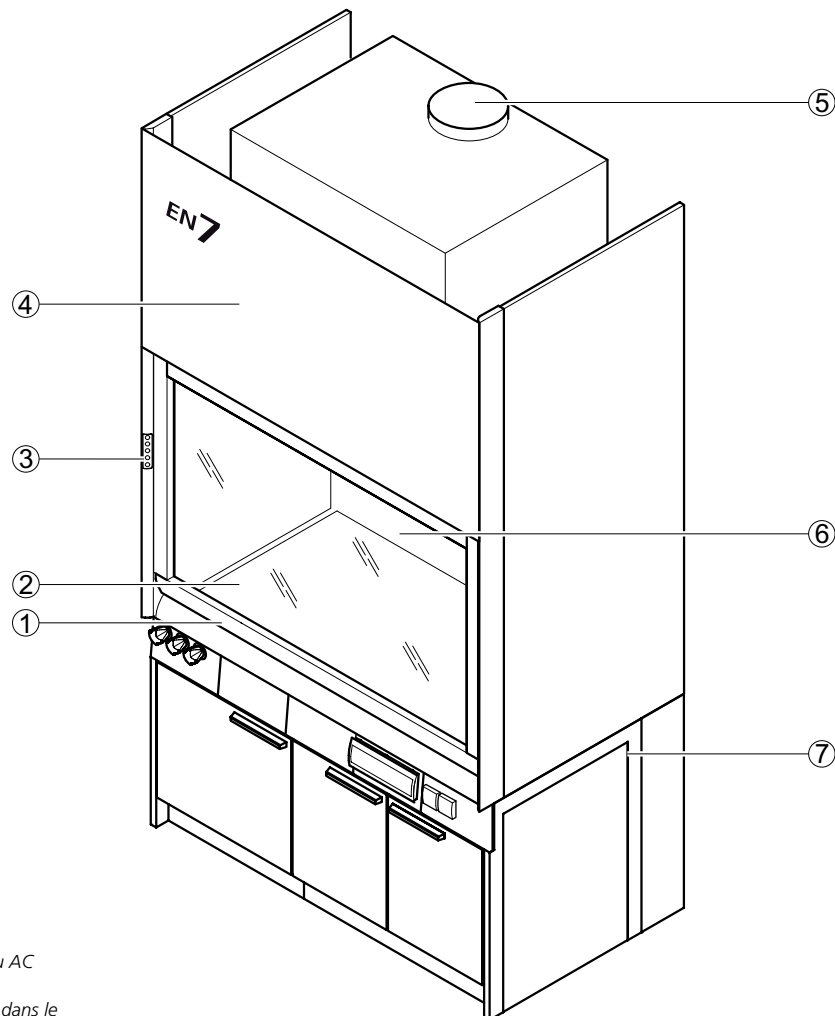
Matériau/Surface	
Plan de travail	Grès Polypropylène Acier inoxydable Epoxy
Revêtement intérieur	Revêtement en résine mélaminée Aggloméré massif Grès

Sorbonne EN7 pour des charges thermiques élevées en combinaison avec des hydrolyses d'acides (sorbonne d'attaque)

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon la norme DIN EN 14175-7:2012
- Appropriée pour les digestions thermiques avec des fluides agressifs tels que l'acide sulfurique, l'acide chlorhydrique ou l'eau régale
- La conception de la sorbonne et des matériaux du volume de travail déterminent les possibilités d'utilisation par rapport au type de fluides agressifs
- Extraction de vapeurs et d'aérosols du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses, projetées dans le volume de travail
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatils provenant du volume de travail
- Les sorbonnes construites selon la norme DIN EN 14175-7:2012, ne sont pas autorisées pour les travaux avec des substances radioactives ou des microorganismes
- Lors de travaux en présence de charges thermiques élevées en combinaison avec des hydrolyses d'acides dans le volume de travail (sources de chaleur de 4 KW/m de largeur intérieure de la sorbonne)

Structure

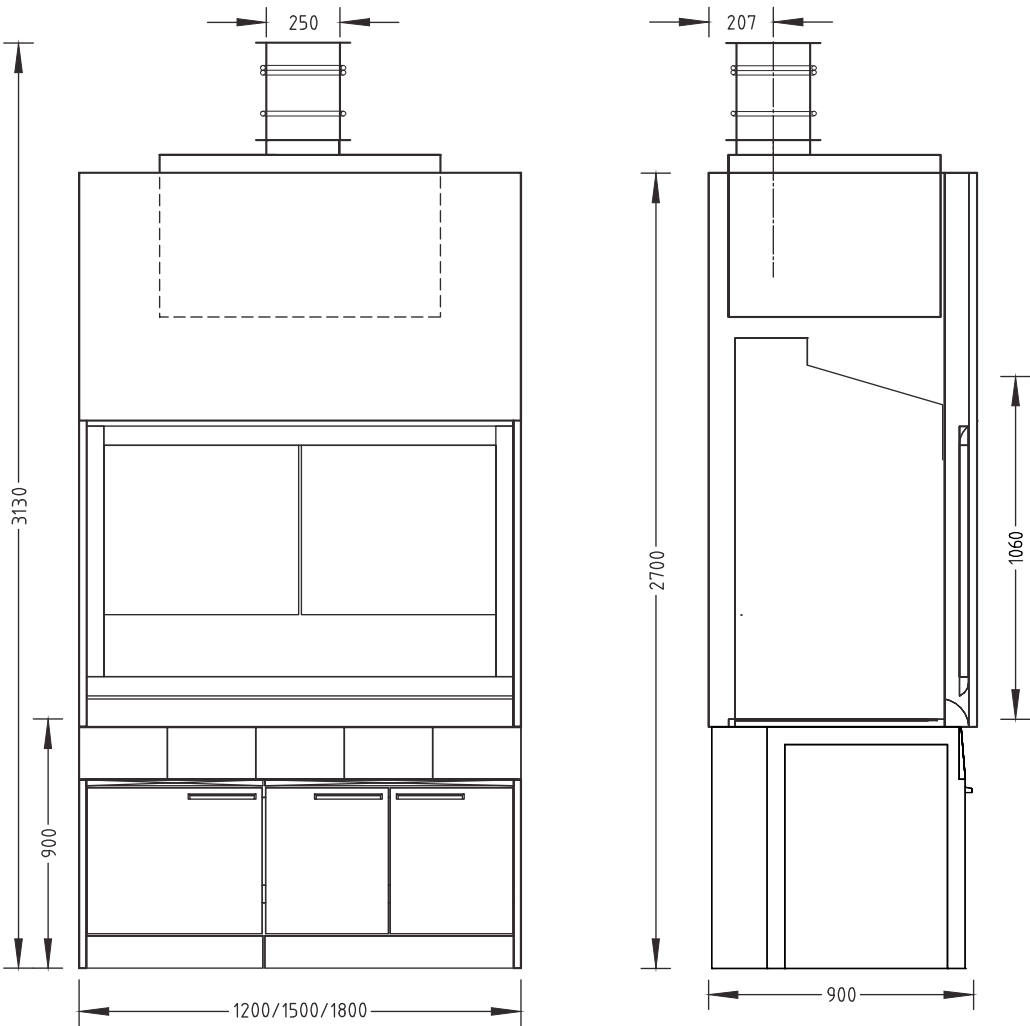


- 1 Guillotine avec poignée
- 2 Plan de travail
- 3 Tableau de commande FAZ ou AC
- 4 Habillage frontal amovible
- 5 Raccord à l'extraction intégré dans le laveur de gaz (option)
- 6 Chicane de ventilation
- 7 Table à piétement avec meuble bas inséré, traverse et panneaux d'énergie

Sorbonnes spéciales

Sorbonne EN7 pour des charges thermiques élevées en combinaison avec des hydrolyses d'acides (sorbonne d'attaque)

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800
Largeur [mm]	1200	1500	1800
Profondeur [mm]	900		
Hauteur [mm]	2700		
Largeur utile intérieur [mm]	1150	1450	1750
Hauteur utile intérieur [mm]	1060		
Hauteur de travail [mm]	900		

Poids	1200	1500	1800
Sans installations et laveurs de gaz [kg]	Env. 250	Env. 300	Env. 350
Laveur de gaz sans remplissage [kg]	90 (type C 54)		100 (type C 90)

Sorbonnes spéciales

Sorbonne EN7 pour des charges thermiques élevées en combinaison avec des hydrolyses d'acides (sorbonne d'attaque)

Caractéristiques	
Construction porteuse	Meubles bas autoporteurs ou table à piètement en H avec meubles bas insérés
Caisson d'extraction	Standard
Laveurs de gaz	En option
Unité de neutralisation - meuble bas	En option

Électricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	En option avec robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et bénitiers dans le plan de travail

Technique de ventilation	1200	1500	1800
Débit volumétrique minimal [m³/h] ¹⁾	650	800	950
Perte de charge dans le caisson d'extraction au FAZ/AC [Pa]	45/120	50/120	85/150
Perte de charge sorbonne avec laveur de gaz [Pa]	440/510	570/640	740/800
Type de laveur de gaz Friatec	C 54		C 90
Indicateur de fonctionnement avec surveillance de température	FAZ		
Régulateur de débit, constant avec surveillance de température	Airflow-Controller AC		
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ et AC avec raccords à l'extraction Ø 250 mm avec laveur de gaz	3130		
Hauteur de raccord [mm] au FAZ avec caisson d'extraction Ø 250 mm (sans laveur de gaz)	2380		
Hauteur de raccord [mm] à l'AC avec caisson d'extraction Ø 250 mm (sans laveur de gaz)	2760		
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations		

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm (ouverture d'essai selon la norme EN 14175) et les valeurs maxi de gaz traceur spécifié selon la norme NFX 15 206.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'extraction d'air ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Revêtement intérieur et plan de travail compris	Grès (en cas d'utilisation d'acide sulfurique, d'acide chlorhydrique, d'eau régale)

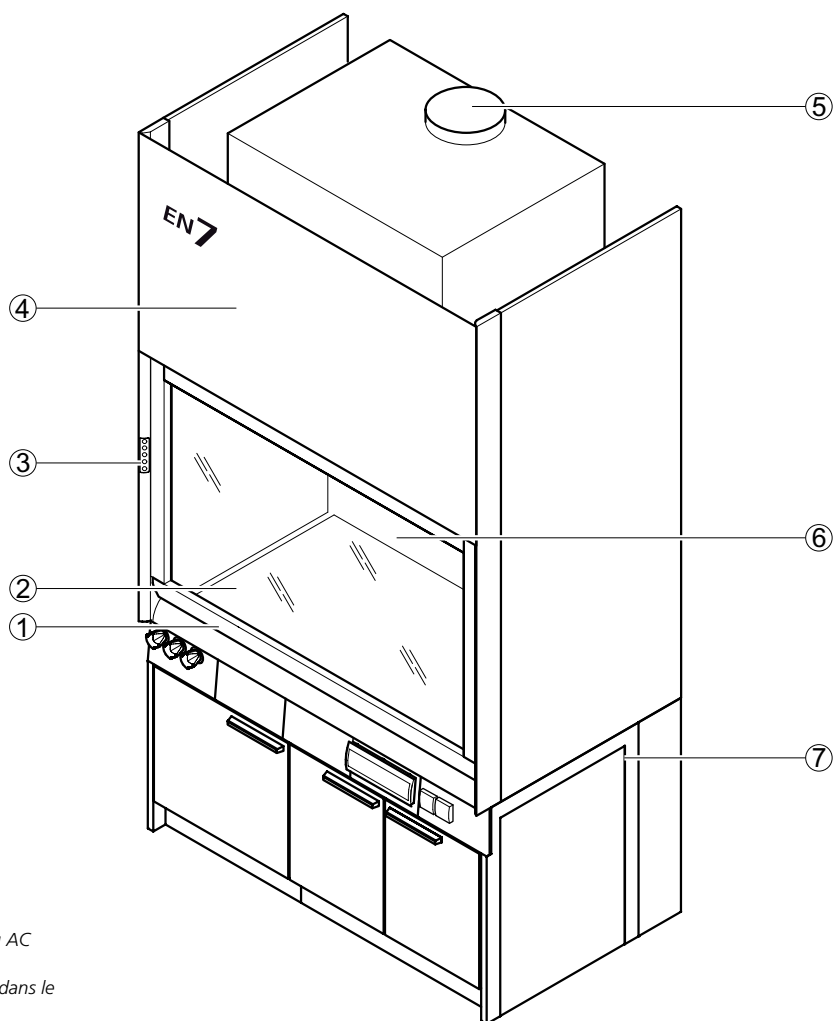
Sorbonnes spéciales

Sorbonne pour acide perchlorique

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon la norme DIN EN 14175-7:2012
- Appropriée pour les digestions thermiques avec des fluides agressifs tels que l'acide perchlorique
- La conception de la sorbonne et des matériaux du volume de travail déterminent les possibilités d'utilisation par rapport au type de fluides agressifs
- Extraction de vapeurs et d'aérosols du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses, projetées dans le volume de travail
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatils provenant du volume de travail
- Les sorbonnes construites selon la norme DIN EN 14175-7:2012, ne sont pas autorisées pour les travaux avec des substances radioactives ou des microorganismes
- Lors de travaux en présence de charges thermiques élevées en combinaison avec des hydrolyses d'acides dans le volume de travail (sources de chaleur de 4 KW/m de largeur intérieure de la sorbonne)

Structure

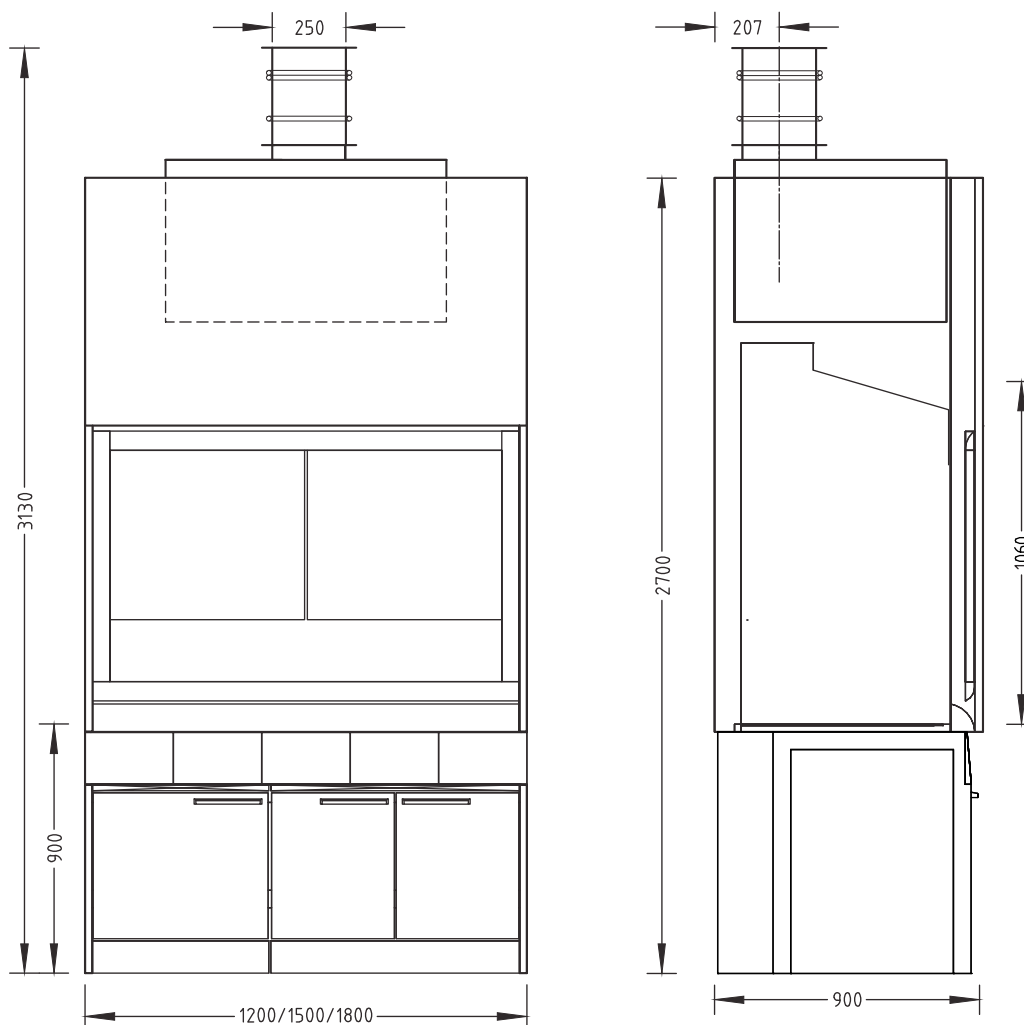


- 1 Guillotine avec poignée
- 2 Plan de travail
- 3 Tableau de commande FAZ ou AC
- 4 Habillage frontal amovible
- 5 Raccord à l'extraction intégré dans le laveur de gaz (option)
- 6 Chicane de ventilation
- 7 Table à piètement avec meuble bas inséré, traverse et panneaux d'énergie

Sorbonnes spéciales

Sorbonne pour acide perchlorique

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800
Largeur [mm]	1200	1500	1800
Profondeur [mm]	900		
Hauteur [mm]	2700		
Largeur utile intérieur [mm]	1150	1450	1750
Hauteur utile intérieur [mm]	1060		
Hauteur de travail [mm]	900		

Poids	1200	1500	1800
Sans installations et laveurs de gaz [kg]	Env. 250	Env. 300	Env. 350
Laveur de gaz sans remplissage [kg]	90 (type C 54)		
	100 (type C 90)		

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Sorbonnes spéciales

Sorbonne pour acide perchlorique

Caractéristiques	
Construction porteuse	Meubles bas autoporteurs ou table à piètement en H avec meubles bas insérés
Laveurs de gaz	En option
Caisson d'extraction avec ruissellement	En option (uniquement pour les sorbonnes pour acide perchlorique)
Unité de neutralisation - meuble bas	En option

Électricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	En option avec robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et bénitiers dans le plan de travail

Technique de ventilation	1200	1500	1800
Débit volumétrique minimal [m³/h] ¹⁾	650	800	950
Perte de charge caisson d'extraction avec irrigation au FAZ/AC [Pa]	140/300	160/350	270/500
Perte de charge dans le caisson d'extraction au FAZ/AC [Pa]	45/120	50/120	85/150
Perte de charge sorbonne avec laveur de gaz [Pa]	440/510	570/640	740/800
Type de laveur de gaz Friatec	C 54		C 90
Indicateur de fonctionnement avec surveillance de température	FAZ		
Régulateur de débit, constant avec surveillance de température	Airflow-Controller AC		
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ et AC avec raccords à l'extraction Ø 250 mm avec laveur de gaz)	3130		
Hauteur de raccord [mm] au FAZ/AC avec caisson d'extraction et ruissellement	2430 / 2810		
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations		

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm (ouverture d'essai selon la norme EN 14175) et les valeurs maxi de gaz traceur spécifié selon la norme NFX 15 206.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'extraction d'air ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Revêtement intérieur et plan de travail compris	Grès (utilisation d'acide sulfurique, d'acide chlorhydrique, d'eau régale)

Sorbonnes spéciales

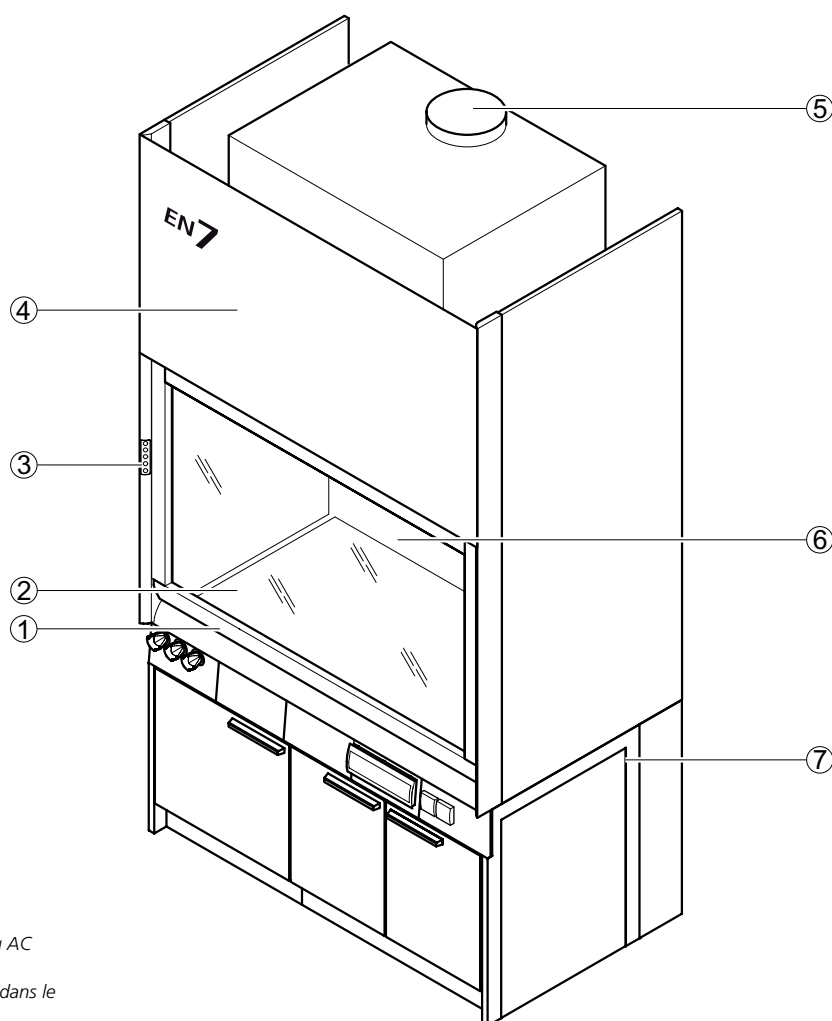
Sorbonne pour acide fluorhydrique

1

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon la norme DIN EN 14175-7:2012
- Appropriée pour les digestions thermiques avec des fluides agressifs tels que l'acide fluorhydrique
- La conception de la sorbonne et des matériaux du volume de travail déterminent les possibilités d'utilisation par rapport au type de fluides agressifs
- Extraction de vapeurs et d'aérosols du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses, projetées dans le volume de travail
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatils provenant du volume de travail
- Les sorbonnes construites selon la norme DIN EN 14175-7:2012, ne sont pas autorisées pour les travaux avec des substances radioactives ou des microorganismes
- Lors de travaux en présence de charges thermiques élevées en combinaison avec des hydrolyses d'acides dans le volume de travail (sources de chaleur de 4 KW/m de largeur intérieure de la sorbonne)

Structure



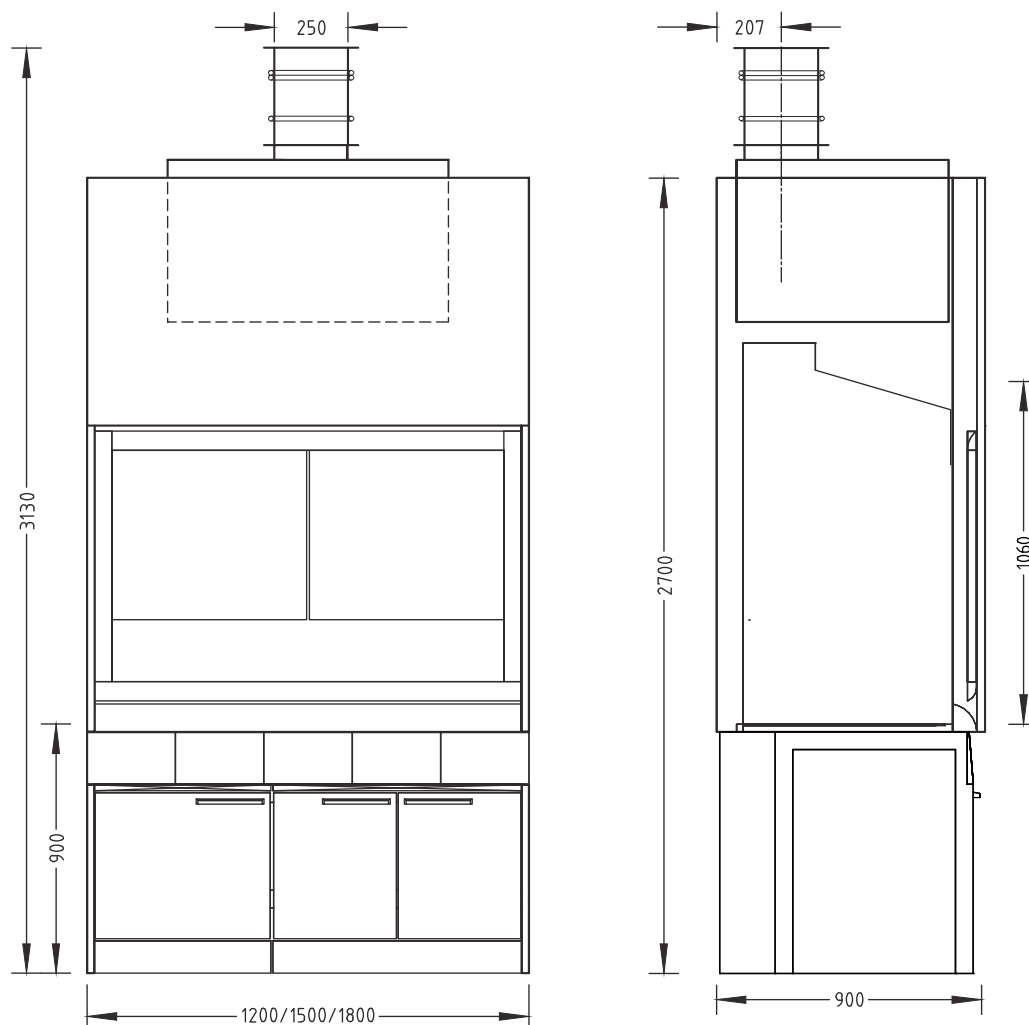
- 1 Guillotine avec poignée
- 2 Plan de travail
- 3 Tableau de commande FAZ ou AC
- 4 Habillage frontal amovible
- 5 Raccord à l'extraction intégré dans le laveur de gaz (option)
- 6 Chicane de ventilation
- 7 Table à piètement avec meuble bas inséré, traverse et panneaux d'énergie

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Sorbonnes spéciales

Sorbonne pour acide fluohydrique

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800
Largeur [mm]	1200	1500	1800
Profondeur [mm]	900		
Hauteur [mm]	2700		
Largeur utile intérieur [mm]	1150	1450	1750
Hauteur utile intérieur [mm]	1060		
Hauteur de travail [mm]	900		

Poids	1200	1500	1800
Sans installations et laveurs de gaz [kg]	Env. 250	Env. 300	Env. 350
Laveur de gaz sans remplissage [kg]	90 (type C 54)		100 (type C 90)

Sorbonnes spéciales

Sorbonne pour acide fluorhydrique

1

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Caractéristiques	
Construction porteuse	Meubles bas autoporteurs ou table à piètement en H avec meubles bas insérés
Caisson d'extraction	Standard
Laveurs de gaz	En option
Unité de neutralisation - meuble bas	En option

Électricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	En option avec robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et bénitiers dans le plan de travail

Technique de ventilation	1200	1500	1800
Débit volumétrique minimal [m³/h] ¹⁾	650	800	950
Perte de charge dans le caisson d'extraction au FAZ/AC [Pa]	45/120	50/120	85/150
Perte de charge sorbonne avec laveur de gaz [Pa]	440/510	570/640	740/800
Type de laveur de gaz Friatec	C 54		C 90
Indicateur de fonctionnement avec surveillance de température	FAZ		
Régulateur de débit, constant avec surveillance de température	Airflow-Controller AC		
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ et AC avec raccords à l'extraction Ø 250 mm avec laveur de gaz	3130		
Hauteur de raccord [mm] au FAZ avec caisson d'extraction Ø 250 mm (sans laveur de gaz)	2380		
Hauteur de raccord [mm] à l'AC avec caisson d'extraction Ø 250 mm (sans laveur de gaz)	2760		
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations		

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm (ouverture d'essai selon la norme EN 14175) et les valeurs maxi de gaz traceur spécifié selon la norme NF X 15 206.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'extraction d'air ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Revêtement intérieur et plan de travail compris	Polypropylène (en cas d'utilisation d'acide fluorhydrique)

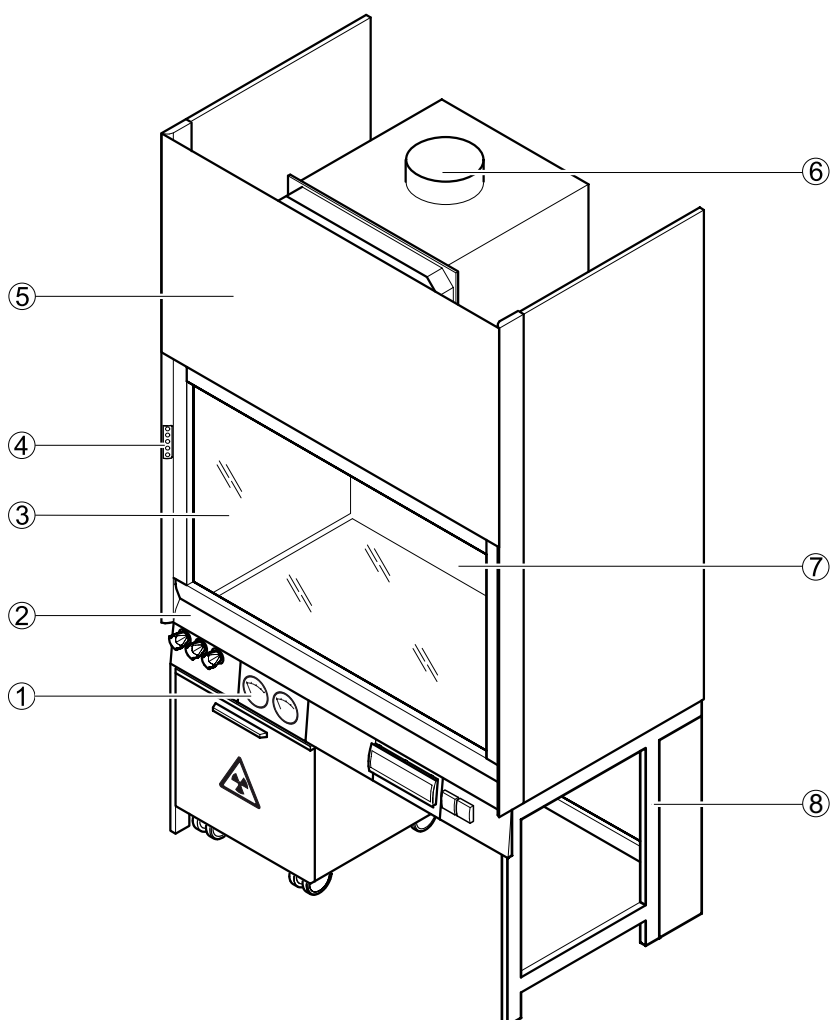
Sorbonnes spéciales

Sorbonne radionucléide

Usage prévu

- Dispositif de protection pour l'utilisateur, contrôlé selon DIN 25466
- Pour l'extraction lors de travaux avec des substances radioactives en cas d'exigences élevées en matière de radioprotection
- Protection contre l'incorporation, la contamination et l'exposition externe aux rayonnements
- Extraction de vapeurs, aérosols et poussières du volume de travail, afin qu'aucune concentration de substances nocives ne parvienne dans le laboratoire
- Réduction du risque de formation d'une concentration élevée en substances dangereuses/d'une atmosphère explosive dangereuse à l'intérieur de la sorbonne
- Protection contre les substances dangereuses, projetées dans le volume de travail
- Protection contre les particules, corps ou éléments volatiles provenant du volume de travail
- Les sorbonnes construites selon la norme DIN 25466 ne sont en règle générale pas admissibles pour les travaux avec les microorganismes
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide

Structure

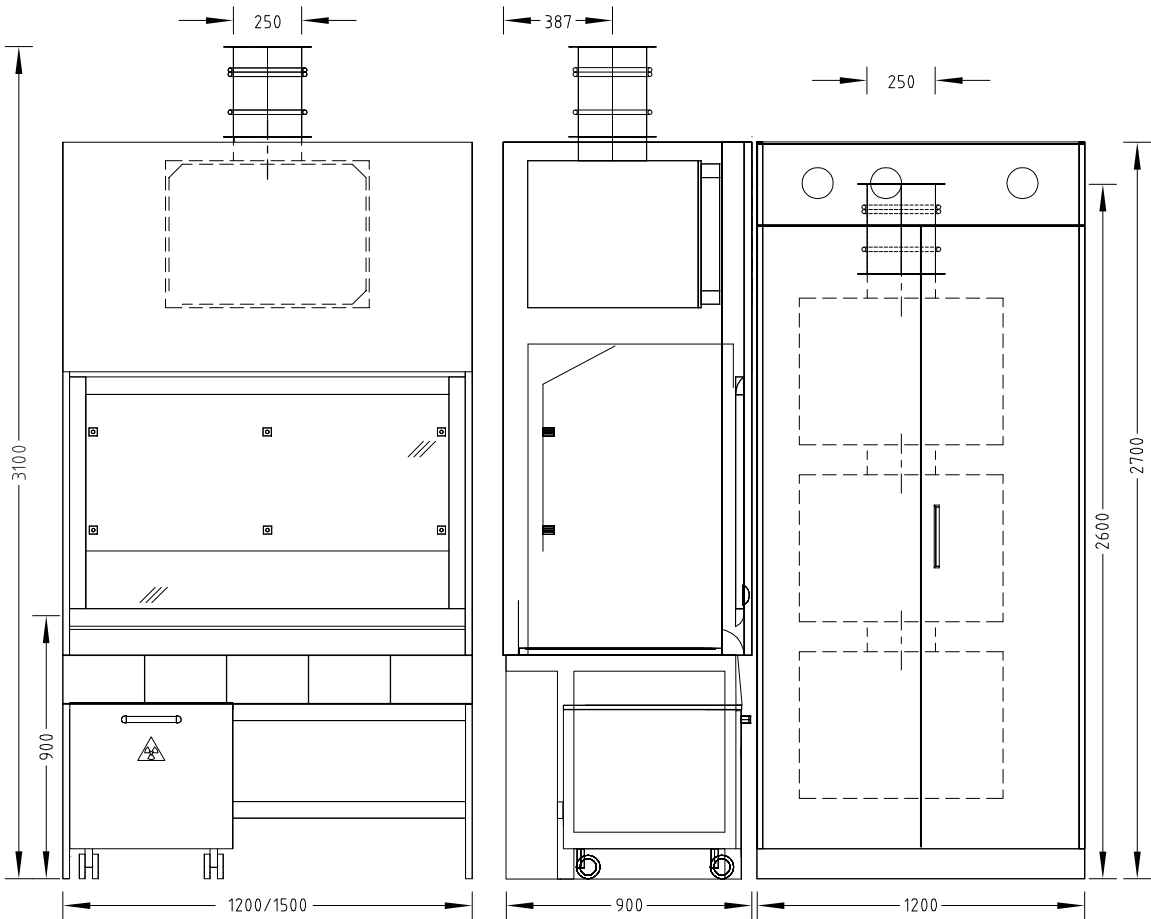


- 1 Indicateur de pression différentielle
- 2 Guillotine avec poignée
- 3 Plan de travail
- 4 Tableau de commande FAZ ou AC
- 5 Habillage frontal amovible
- 6 Raccord à l'extraction intégré dans le carter de filtre
- 7 Chicane de ventilation avec supports de statifs
- 8 Table à piètement avec meuble bas inséré, traverse et panneaux d'énergie

Sorbonnes spéciales

Sorbonne radionucléide

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500
Largeur [mm]	1200	1500
Profondeur [mm]	900	
Hauteur [mm]	2700	
Largeur utile intérieure [mm]	1150	1450
Hauteur utile intérieure [mm]	1053	
Hauteur de travail [mm]	900	
Boîtier de filtre largeur x profondeur x hauteur [mm]	820 x 775 x 674	

Poids	1200	1500
Sans équipements ni insert en plomb [kg]	Env. 250	Env. 300
Boîtier de filtre [kg]	90	

Sorbonnes et dispositifs d'extraction

Sorbonnes spéciales

Sorbonne radionucléide

Caractéristiques	
Construction porteuse	Table à piètement en H avec meubles bas insérés
Guillotine	Monobloc
Nombre de dispositifs pour supports de statifs, ø 12 à 13 mm	6
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5
Filtre - Toit de la sorbonne	Équipement standard : Préfiltre F7/Filtre pour matières en suspension H13
Filtre - Armoire haute latérale (3 carters de filtre max.)	Carter de filtre supérieur : Filtre pour particules abrasives Carter de filtre central : Filtre à charbon actif Carter de filtre inférieur : Préfiltre et filtre pour matières en suspension
Indicateur de pression différentielle	Affichage du degré de saturation des filtres (non applicable aux filtres à charbon actif)
Insert en plomb	En option
Système d'évacuation des résidus de substances radionucléides dans le meuble bas	En option bidon destiné à recueillir les résidus de substances radionucléides liquides En option cartons déplaçables destinés à recueillir les résidus de substances radionucléides solides En option jauge de niveau et/ou ouverture dans le plan de travail

Electricité	
Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	En option avec robinets pour le vide, les gaz

Technique de ventilation	1200	1500
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	800	1000
Perte de charge - Préfiltre [Pa] ²⁾	25/200	30/235
Perte de charge - Filtre pour matières en suspension [Pa] ²⁾	50/300	60/350
Perte de charge au filtre à charbon actif [Pa] ²⁾	25/25	30/30
Perte de charge - Filtre pour particules abrasives [Pa] ²⁾	30/250	35/290
Indicateur de fonctionnement	FAZ	
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC	
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC	
Hauteur de raccord [mm] pour contrôleur de débit fixe avec carter de filtre Ø 250 mm	3100	
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations	

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Les données de perte de charge se rapportent aux états propre/encrassé.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.
Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.
Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.
Pour les sorbonnes avec des installations de filtration, la perte de charge des étages de filtration intégrés doit être ajoutée à celle de la sorbonne.

Matériau/Surface	
Revêtement intérieur et plan de travail compris	Polypropylène Acier inoxydable

Sorbonnes spéciales Sorbonne radionucléide

Préfiltre (filtre dans l'armoire de filtration ou sur le toit de la sorbonne)	
Dimensions[mm]	610x610x46 (+ 8 mm joint)
Perte de charge [Pa] à 1900 m³/h	110
Caractéristiques	Cellule de préfiltre (filtre anti-poussière fine à particules) ; classe de filtre EN 779 : F7 Cadre en MDF avec poignée et panneau signalétique sur le côté de 610 mm ; joint en PU côté air poussiéreux
Utilisation	Filtre anti-poussière fine à particules permettant de séparer les particules. Exemples : Fumée d'huile et suie agglomérée, fumée de tabac, fumée d'oxyde de métal Degré d'efficacité moyen (Em) 80 - 90 %

Filtre pour matières en suspension (filtre dans l'armoire de filtration ou sur le toit de la sorbonne)	
Dimensions[mm]	610x610x292 (+ 7 mm joint)
Perte de charge [Pa] à 2435 m³/h	250
Caractéristiques	Élément du filtre pour matières en suspension, type : Hepa H13 ; degré d'efficacité MPPS Cadre en MDF avec poignée et panneau signalétique sur le côté de 610 mm ; joint de siège en PU côté air pur ; médium filtrant directement sur le côté air pur
Utilisation	Filtre à particules permettant de séparer les particules jusqu'à H13 ; séparation de particules 99,95 % ; degré de pénétration 0,05 %

Filtre à charbon actif (filtre dans l'armoire de filtrage)	
Dimensions[mm]	610x610x292 (+ 7 mm joint)
Perte de charge [Pa] à 600 m³/h	9
Caractéristiques	Cellule de charbon actif 7C pour 16 x cartouches de charbon actif Cadre en tôle galvanisée ; 2 x poignée étrier et panneau signalétique sur le côté de 610 mm ; joint de siège en PU côté air pur
Utilisation	Imprégnation standard : pour toutes les autres matières radioactives, les composés d'iode radioactifs, l'iodure de méthyle radioactif, les gaz radioactifs. (Il est recommandé d'utiliser un préfiltre avec des filtres de classe F7 conformément à la norme EN 779.)

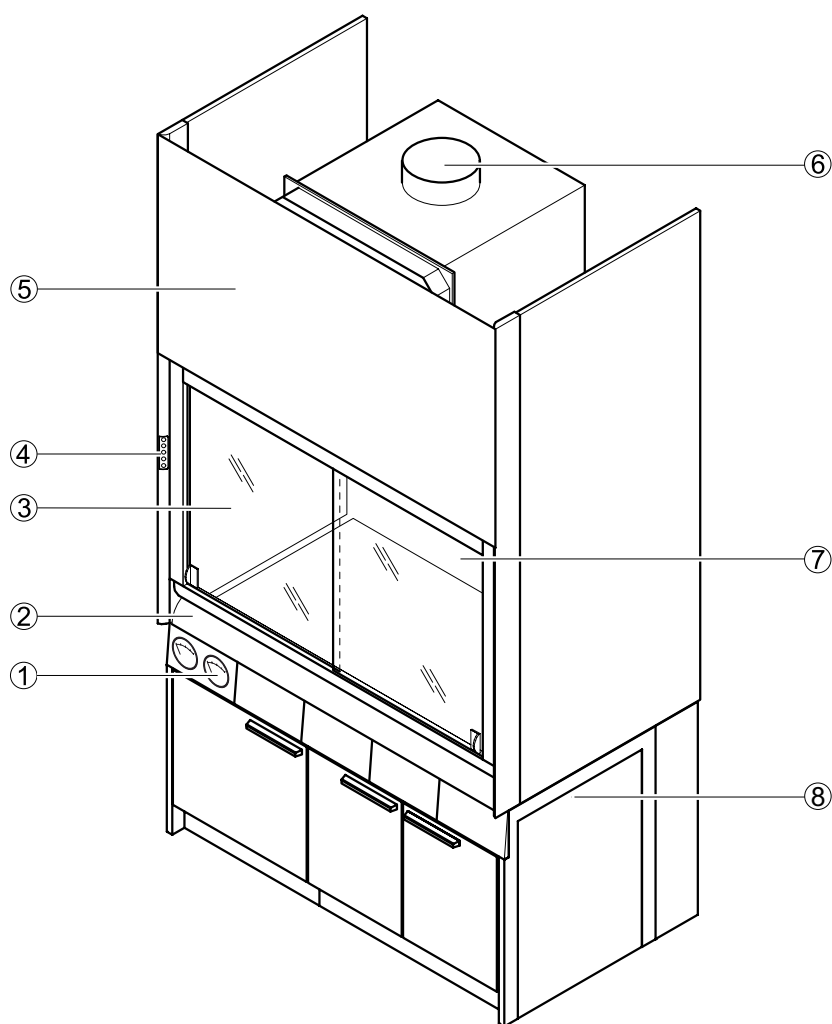
Filtre pour particules abrasives (filtre dans l'armoire de filtrage)	
Dimensions[mm]	610x610x292 (+ 7 mm joint)
Perte de charge [Pa] à 1965 m³/h	125
Caractéristiques	Cellule de filtre pour particules abrasives et/ou Micretain, type Hepa H11 conformément à EN 1822 Cadre en MDF avec poignée et panneau signalétique sur le côté de 610 mm ; joint de siège en PU côté air pur ; médium filtrant directement sur le côté air pur
Utilisation	Filtre à particules permettant de séparer les particules jusqu'à H11 ; séparation de particules 95 % ; degré de pénétration 5 % ; à poser après les filtres à charbon actif afin de lier les scories de charbon

Sorbonnes spéciales

Sorbonne à filtration

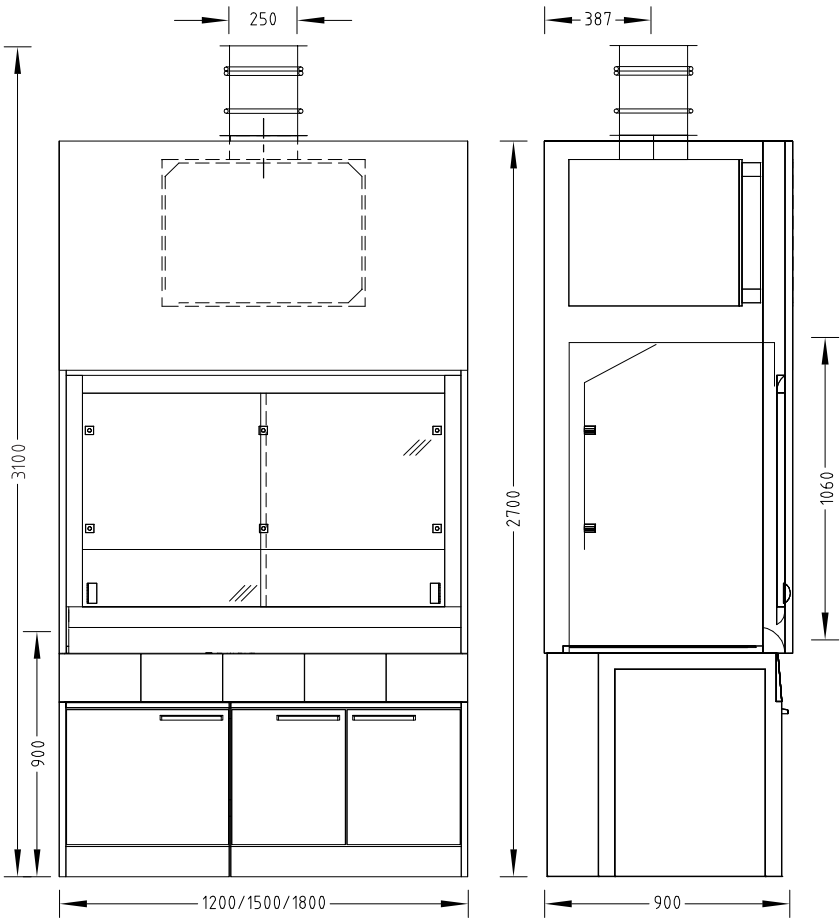
Usage prévu

Avant que l'air extrait soit rendu à l'environnement, l'air du volume de travail est nettoyé à l'aide d'une unité de filtration



- 1 Indicateur de pression différentielle
- 2 Guillotine avec poignée et coulisseaux horizontaux
- 3 Plan de travail
- 4 Tableau de commande FAZ ou AC
- 5 Habillage frontal amovible
- 6 Raccord à l'extraction
- 7 Chicane de ventilation avec supports de statifs
- 8 Table à piètement avec meuble bas inséré, traverse et panneaux d'énergie

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800
Largeur [mm]	1200	1500	1800
Profondeur [mm]	900		
Hauteur [mm]	2700		
Largeur utile intérieure [mm]	1150	1450	1750
Hauteur utile intérieure [mm]	1060		
Hauteur de travail [mm]	900		
Boîtier de filtre largeur x profondeur x hauteur [mm]	820 x 775 x 674		

Poids	1200	1500	1800
Sorbonne à filtration sans équipements [kg]	Env. 270	Env. 320	Env. 370
Boîtier de filtre [kg]	90		

Sorbonnes spéciales

Sorbonne à filtration

Caractéristiques	1200	1500	1800
Construction porteuse	Table à piètement en H avec meubles bas insérés		
Guillotine	2 coulisseaux horizontaux		3 coulisseaux horizontaux
Vitrage du côté de la sorbonne	Côté de sorbonne gauche et/ou droite possible, sauf si revêtements intérieur en grès		
Nombre de dispositifs pour supports de statifs, Ø 12 à 13 mm	6		8
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5		
Opercule	Côté de sorbonne gauche et/ou droite possible		
Filtre - Toit de la sorbonne	Équipement standard : Préfiltre F7/Filtre pour matières en suspension H13		
Indicateur de pression différentielle	Affichage du degré de saturation des filtres		

Electricité

Alimentation électrique	Prises à l'extérieur des panneaux d'énergie
Disjoncteur	En option
Contrôleur de guillotine (SC)	En option

Technique sanitaire

Alimentation sanitaire	En option avec robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux et bénitiers dans le plan de travail
------------------------	---

Technique de ventilation	1200	1500	1800
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	480	600	720
Perte de charge - Préfiltre [Pa] ²⁾	35/200	45/235	65/290
Perte de charge - Filtre pour matières en suspension [Pa] ²⁾	70/300	95/365	130/430
Indicateur de fonctionnement	FAZ		
Régulateur de débit, constant	Airflow-Controller AC		
Régulateur de débit, variable	Airflow-Controller AC		
Contacteur de position de vitre coulissante	Variable uniquement pour Airflow Controller AC		
Hauteur de raccord [mm] pour FAZ et AC avec raccord à l'extraction Ø 250 mm	3100		
Système d'extraction du meuble bas	En option en fonction des exigences et des réglementations		

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

²⁾ Les données de perte de charge se rapportent aux états propre/encrassé.

Il ne faut pas dépasser une pression en amont maximale de 600 Pa aux sorbonnes avec régulateur de débit.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Pour les sorbonnes avec des installations de filtration, la perte de charge des étages de filtration intégrés doit être ajoutée à celle de la sorbonne.

Matériau/Surface

Plan de travail	Grès Polypropylène Epoxy Acier inoxydable
Revêtement intérieur	Revêtement en résine mélaminée Aggloméré massif

Préfiltre	
Dimensions[mm]	610x610x46 (+ 8 mm joint)
Perte de charge [Pa] à 1900 m³/h	110
Caractéristiques	Cellule de préfiltre (filtre anti-poussière fine à particules) ; classe de filtre EN 779 : F7 Cadre en MDF avec poignée et panneau signalétique sur le côté de 610 mm ; joint en PU côté air poussiéreux
Utilisation	Filtre anti-poussière fine à particules permettant de séparer les particules. Exemples : Fumée d'huile et suie agglomérée, fumée de tabac, fumée d'oxyde de métal Degré d'efficacité moyen (Em) 80 - 90 %

Filtre pour matières en suspension	
Dimensions[mm]	610x610x292 (+ 7 mm joint)
Perte de charge [Pa] à 2435 m³/h	250
Caractéristiques	Élément du filtre pour matières en suspension, type : Hepa H13 ; degré d'efficacité MPPS Cadre en MDF avec poignée et panneau signalétique sur le côté de 610 mm ; joint de siège en PU côté air pur ; médium filtrant directement sur le côté air pur
Utilisation	Filtre à particules permettant de séparer les particules jusqu'à H13 ; séparation de particules 99,95 % ; degré de pénétration 0,05 %

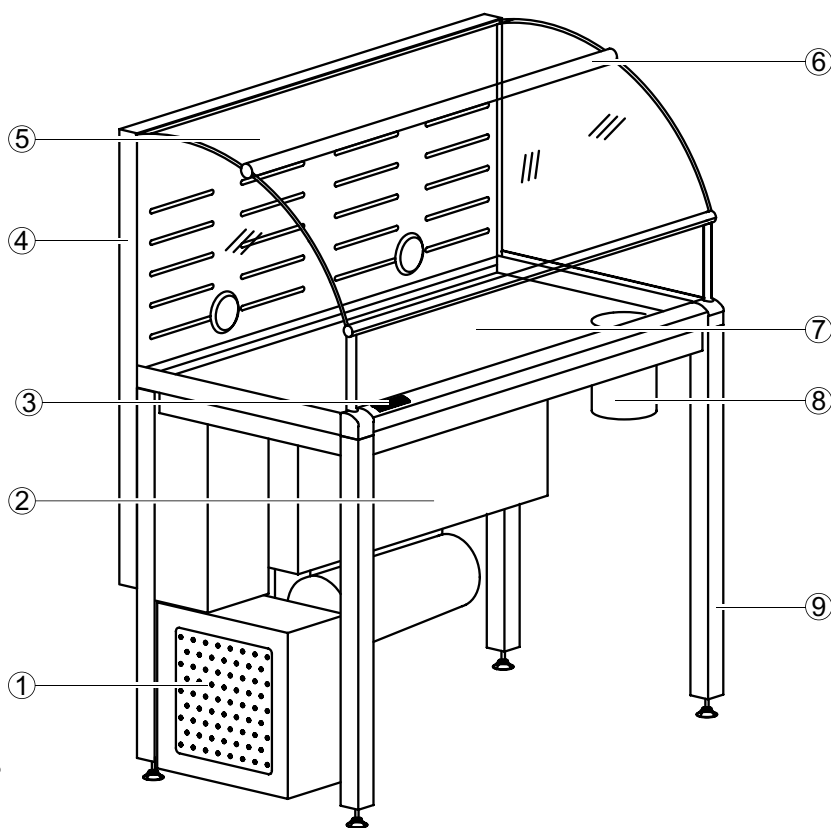
Sorbonnes spéciales

AKKURAT

Usage prévu

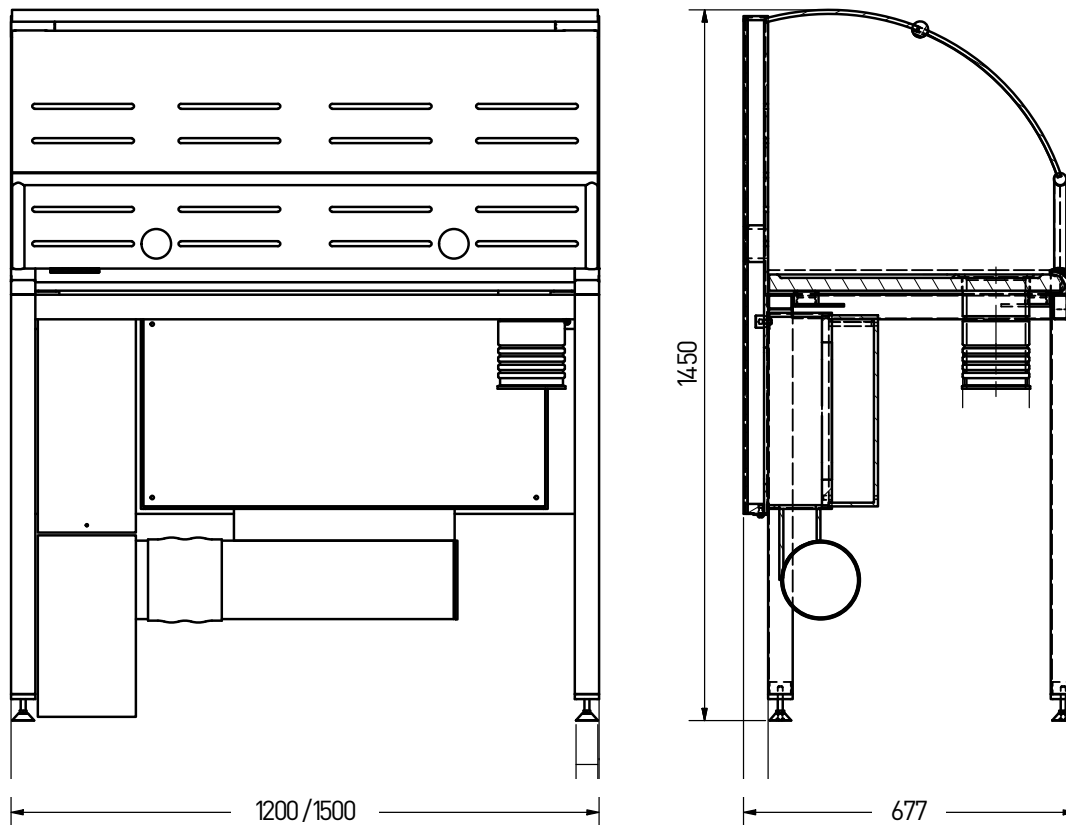
- Protection des particules ou aérosols transportés dans l'air qui, au cours du processus de pesage, peuvent être dégagés de substances et d'agents pulvérulents.
- Compatible avec les balances de laboratoires à haute résolution de tous les fabricants présents sur le marché.
- Environnement totalement antivibratoire et sans courant d'air nécessaire pour les microbalances à haute résolution.
- Travail précis et sûr avec les substances hautement efficaces.
- Plan de travail entièrement isolé des vibrations et amorti.
- La conception axée sur la fonctionnalité et l'ergonomie répond aux exigences de qualité et de sécurité les plus exigeantes.
- Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées sur simple pression du panneau de commande intégré.
- Profilé aérodynamique pour un flux d'air de compensation optimal, pouvant également servir de repose-bras ergonomique.
- Élimination des déchets produits directement par le système d'évacuation intégré au plan de travail.
- La disposition de l'unité de filtre et de l'unité de ventilateur séparée et isolée des vibrations garantit une liberté de mouvement maximale au niveau des genoux.
- Un fonctionnement sans perturbations est garanti même lorsque des microbalances très sensibles sont utilisées grâce au châssis porteur en acier entièrement soudé et grâce à la disposition isolée des vibrations du plan de travail massif en céramique.

Structure



- 1 Ventilateur
- 2 Caisson de filtration avec filtre HEPA
- 3 Panneau de commande FAZ
- 4 Panneau arrière à double paroi avec deux opercules pour passage de câble
- 5 Partie supérieure en verre acrylique et vitre avant rabattable
- 6 Charnière à éclairage intégré
- 7 Plan de travail isolé des vibrations
- 8 Système d'évacuation
- 9 Châssis en acier soudé

Dimensions



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500
Largeur [mm]	1200	1500
Profondeur [mm]	650	
Hauteur [mm]	1450	
Largeur utile intérieur [mm]	1155	1455
Profondeur utile intérieur [mm]	575	
Hauteur utile intérieur [mm]	530	
Hauteur de travail [mm]	900	

Poids	1200	1500
Sans installation [kg]	120	135

Sorbonnes spéciales AKKURAT

Caractéristiques	1200	1500
Construction porteuse	Châssis en acier, entièrement soudé avec pieds réglables en hauteur	
Plan de travail	Céramique technique avec rebord sur tout le pourtour	
Partie supérieure	Partie supérieure entièrement en verre acrylique Vitre avant relevable Éclairage à LED intégré dans la charnière pour la vitre avant Panneau arrière avec dispositif d'extraction intégré et 2 opercules pour passage de câble	
Panneau arrière	Double paroi	
Ventilation	Ventilateur placé dans un boîtier séparé avec convertisseur de fréquence pour le réglage en continu de la vitesse	
Filtre	Filtre pour matières en suspension HEPA H14 selon DIN EN 1822 Changement des filtres avec presque pas de contamination grâce à la méthode bag-in / bag-out	

Affichage/utilisation	
Panneau de commande	Panneau de commande avec 5 touches éclairées intégré à fleur dans le profilé avant aérodynamique sur le bord avant de l'ouverture de travail
Affichages	- Marche/Arrêt de l'appareil - Marche/Arrêt de l'éclairage - Surveillance du débit d'air – Alarme en cas de sous-dépassement - Surveillance de l'ouverture avant – Alarme lorsque la vitre avant est ouverte - Changement de filtre (selon l'intervalle de temps) - Température de couleur de l'éclairage LED – Permutation entre blanc lumière du jour et blanc neutre
Commande	- Marche/Arrêt de l'appareil - Marche/Arrêt de l'éclairage - Température de la couleur de l'éclairage - Acquiescement d'alarme du flux d'air - Acquiescement d'alarme de l'ouverture avant - Acquiescement d'alarme du changement de filtre

Manipulation	
Composés	Substances pulvérulentes (par ex. substances actives pour la fabrication des médicaments)
Appareils	Balances de laboratoire de toutes les marques présentes sur le marché

Technique de ventilation	1200	1500
Contrôle d'extraction	Mesure du volume d'air	
Vitesse d'air frontale	0,2 m/s (+/-10%) à 140 m³/h en option à 0,3 m/s	0,2 m/s (+/-10%) à 180 m³/h en option à 0,3 m/s
Niveau sonore	54 dB	
Filtration standard	HEPA / Filtre ULPA H14 selon DIN EN 1822	
Tension	230 V	
Puissance absorbée	250 W	
Ø raccord de ventilation [mm]	160	
Débit d'air [m³/h]	140	
Perte de charge [PA]	80	

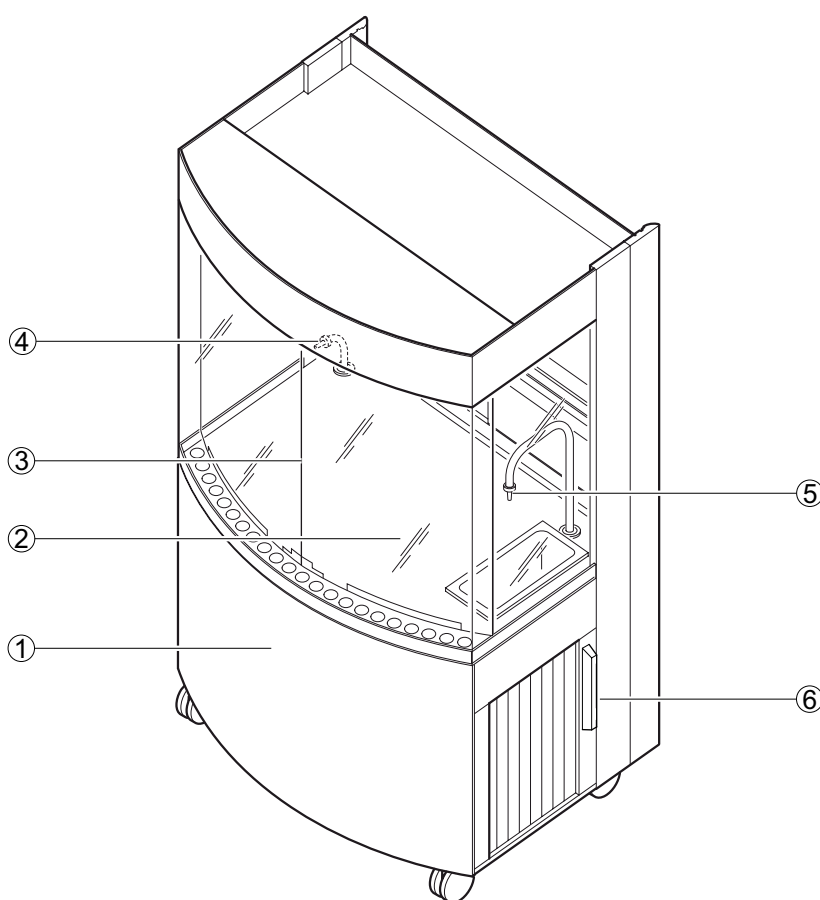
Options	
Ionisation	Le système d'ionisation entièrement intégré à la sorbonne de pesée et à commande séparée neutralise les surfaces non conductrices dans la chambre de travail de la sorbonne et dissipe les charges électrostatiques des échantillons. Par leur conception, les électrodes à haute tension capacitives dans la zone d'admission d'air de l'ouverture avant ne sont pas dangereuses en cas de contact.

Usage prévu

- Pour une utilisation mobile avec des raccords pour par exemple alimentation par l'aile d'énergie
- Visible sans restriction de tous les côtés
- Points de raccordement dans le volume de travail
- Éléments de commande à l'extérieur sur la traverse

Structure

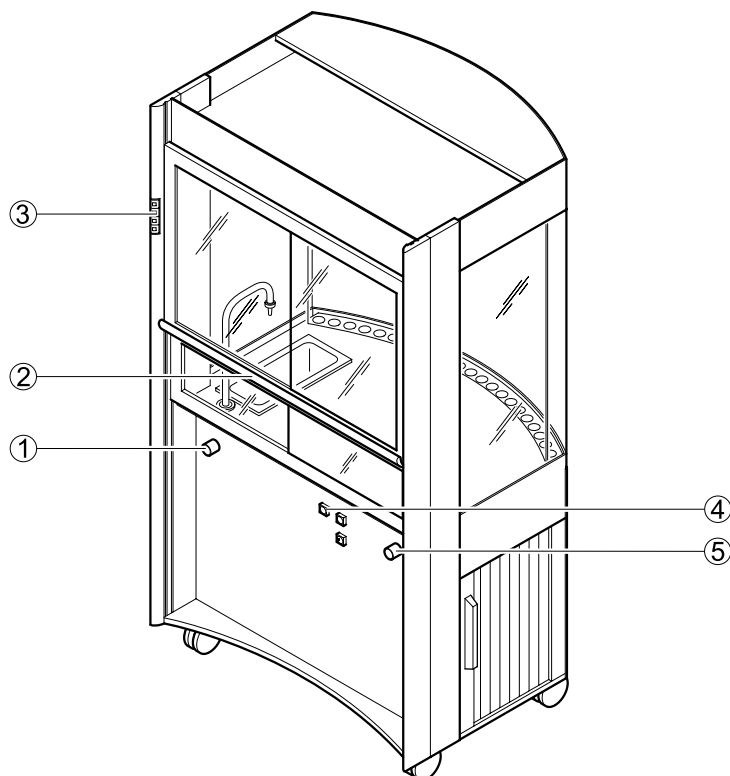
Vue de face



- 1 Chariot
- 2 Plan de travail avec rebord périphérique
- 3 Vitre et fond aspirant (verre de sécurité)
- 4 Embout gaz
- 5 Bénitier avec prise d'eau et pompe pour eaux résiduaires
- 6 Ouvertures pour les tuyauteries

Sorbonnes mobiles AeroEm

Vue arrière



- 1 Vanne pour le raccordement d'eau
- 2 Poignée avec guillotine et coulisseaux horizontaux
- 3 Panneau de commande FAZ
- 4 Interrupteur pour prises intérieures
- 5 Vanne pour le raccordement du gaz

Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur [mm]	1050
Profondeur [mm]	815
Hauteur [mm]	1975
Hauteur de travail [mm]	900
Hauteur des roulettes [mm]	120

Poids	
Poids [kg]	180

Caractéristiques	
Guillotine	En deux parties, coulissant vers le haut et le bas avec chaque fois 2 coulisseaux horizontaux
Vitrage du côté de la sorbonne	Tous les 4 côtés de la sorbonne
Eclairage	Antiéblouissant, commutable de l'extérieur
Volets roulants	Pour les tuyauteries sur le côté gauche et droite de la sorbonne

Electricité	
Alimentation électrique	2 prises dans le volume de travail, commutables individuellement depuis l'extérieur
Puissance totale des prises [W]	1000
Tension de raccordement [V CA]	230
Tension de la pompe pour eaux résiduaires [V]	230
Puissance de l'éclairage [W]	52
Longueur des câbles d'alimentation électrique [mm]	2500

Technique sanitaire	
Raccord eau	En option
Raccord eaux usées	En option coupleur rapide pour eaux usées
Raccord gaz	En option
Robinet d'eau	En option eau froide WPC ou WNC (EN), avec bémier, pouvant être commandé de l'extérieur
Robinet de gaz	En option

Technique de ventilation	
Débit d'air minimum [m³/h] ¹⁾	300
Ventilateur d'apport d'air supplémentaire	Commutable sur FAZ
Indicateur de fonctionnement	FAZ
2 Raccord à l'extraction Ø [mm]	90
Longueur de la gaine d'évacuation d'air [mm]	2500

¹⁾ Toutes les indications relatives au débit d'air se réfèrent à une hauteur d'ouverture de la guillotine frontale de 500 mm et pour des valeurs de confinement selon la norme NFX 15 206.

Les débits minimaux indiqués ont été déterminés selon la norme EN 14175 partie 3 dans des conditions d'essai bien définies. Pour la conception de l'installation de ventilation il faut adapter ces débits minimaux.

Lors de l'utilisation de systèmes de contrôle d'air extrait ou de régulateurs de débit du client, les débits d'air requis peuvent diverger. Les limites d'utilisation doivent auparavant être déterminées avec Waldner.

Matériau/Surface	
Plan de travail	Grès étiré avec rebord au polypropylène

Sorbonnes mobiles

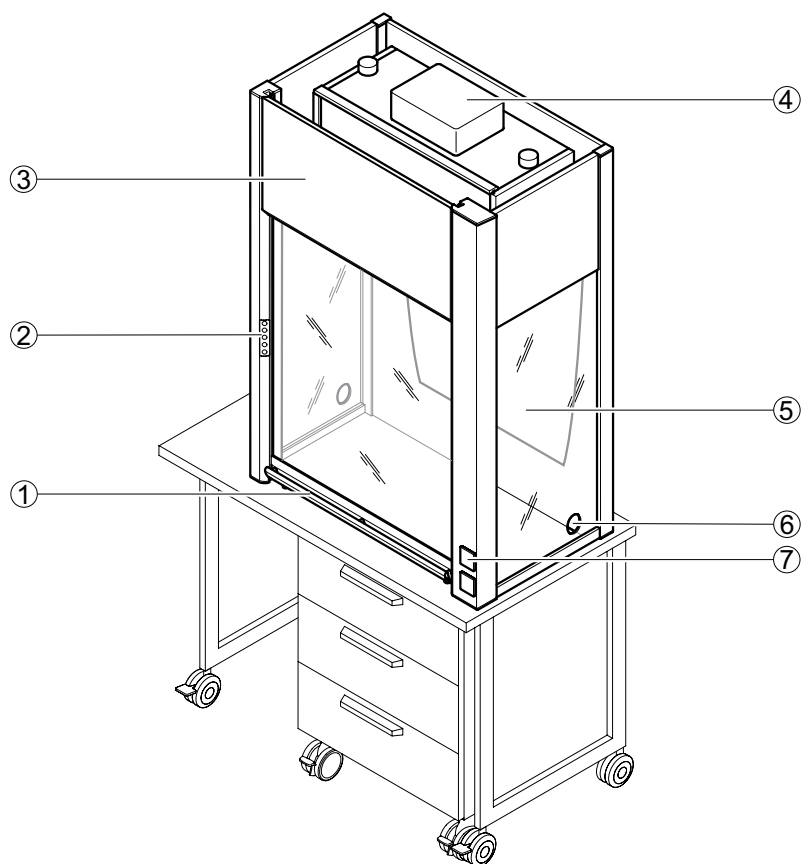
MobilAir

Usage prévu

- Pour une utilisation sur divers plans de travail
- Éléments de commande à l'extérieur
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Non appropriée pour remplacer des sorbonnes sur table selon EN 14175

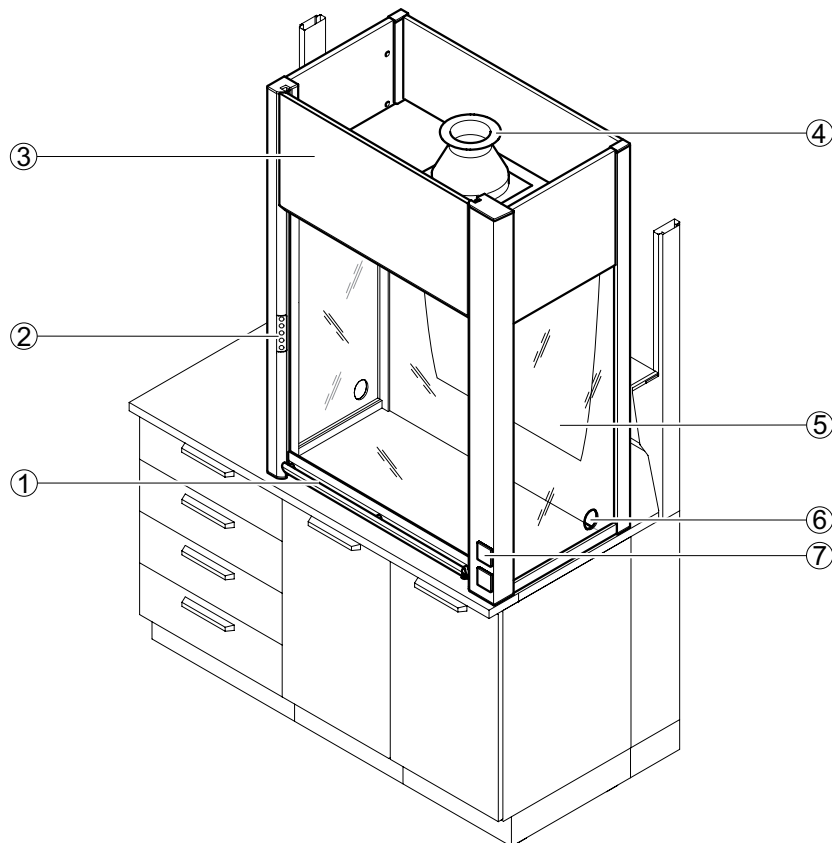
Structure

En mode recirculation d'air



- 1 Guillotine avec poignée
- 2 Panneau de commande FAZ
- 3 Habillage frontal amovible
- 4 Carter de filtre avec ventilateur en mode recirculation d'air
- 5 Panneau arrière avec profilé de ventilation
- 6 Opercule
- 7 Prises de courant

En mode extraction



- 1 Guillotine avec poignée
- 2 Panneau de commande FAZ
- 3 Habillage frontal amovible
- 4 Raccord à l'extraction
- 5 Panneau arrière avec profilé de ventilation
- 6 Opercule
- 7 Prises de courant

Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur [mm]	900
Profondeur [mm]	600
Hauteur avec guillotine fermée/ouverte [mm]	1215/1620
Largeur de la découpe [mm]	730
Largeur utile intérieure [mm]	850
Profondeur utile [mm]	503
Hauteur utile de l'intérieur jusqu'à la lampe [mm]	846
Hauteur utile de l'intérieur jusqu'au plafond [mm]	935

Poids	
MobilAir pour mode extraction [kg]	Env. 70
MobilAir pour mode recirculation d'air avec filtre incl. [kg]	Env. 82

Sorbonnes mobiles MobilAir

Caractéristiques	
En mode recirculation d'air	Avec ventilateur et filtre (cf. ci-dessous types de filtres)
Mode extraction	Raccordement à l'extraction raccordé au système d'extraction sur place
Eclairage	Antiéblouissant, commutable de l'extérieur
Guillotine	Coulissant vers le haut
Opércule	Côtés gauche et droit de la sorbonne

Electricité	
Alimentation électrique	2 prises extérieures
Puissance totale des prises [W]	1000
Tension de raccordement [V CA]	230
Eclairage [W]	13
Puissance du ventilateur [W]	115

Technique de ventilation	
Débit d'air minimum [m³/h]	300
Indicateur de fonctionnement	En option FAZ
Hauteur de raccord [mm] conduites de ventilation Ø 125 mm	1137

Matériau	
Exécution du côté guillotine	Plexiglas

Type de filtre „A“ N° 5, filtre à gaz	
Dimensions [mm]	610 x 305 x 150 (+ 8 mm joint)
Perte de charge [Pa] à 300 m³/h	130
Caractéristiques	Cellule de filtre à gaz avec 5 couches de filtre à charbon actif de type „A“ ; cadre MDF ; grille des deux côtés, laqué blanc, avec sangle de poignée et plaque signalétique sur le côté 610 mm, joint en PU côté air poussiéreux
Utilisation	Matières séparables : gaz organiques et vapeurs (ex. : solvants, vapeurs d'essence, toluène, benzène, kérosène, odeurs, hydrocarbures avec une masse molaire ((g/mol) de 30 ou plus) sous forme froide, non bouillante (COV, haut point d'ébullition)

Type de filtre“BEP”, filtre à gaz et filtre pour matières en suspension	
Dimensions [mm]	610 x 305 x 150 (+ 8 mm joint)
Perte de charge [Pa] à 300 m³/h	240
Caractéristiques	Filtre combiné Hepa H13 avec filtre à charbon actif et filtre à particules de type „BEP“ ; cadre MDF ; grille des deux côtés, laqué blanc, avec sangle de poignée et plaque signalétique sur le côté 610 mm, joint en PU côté air poussiéreux
Utilisation	Matières séparables : gaz anorganiques et vapeurs (ex. : chlore, sulfure d'hydrogène, dioxyde de soufre, gaz chlorhydrique sous forme froide et chaude). Molécules et séparation de particules 99,95 % MPPS

Type de filtre“P”, cellule de filtre de matières en suspension	
Dimensions[mm]	610 x 305 x 150 (+ 8 mm joint)
Perte de charge [Pa] à 300 m³/h	150
Caractéristiques	Filtre à particules de type „P“, Hepa H13, Midilar MDSA ; cadre MDF, grille des deux côtés, laqué blanc, avec poignée HD et panneau signalétique sur le côté 610 mm, hauteur des plis 45 mm, joint PU côté air poussiéreux, médium filtrant directement sur le côté air poussiéreux
Utilisation	Matières séparables : séparation de particules 99,95 % MPPS, Hepa H13

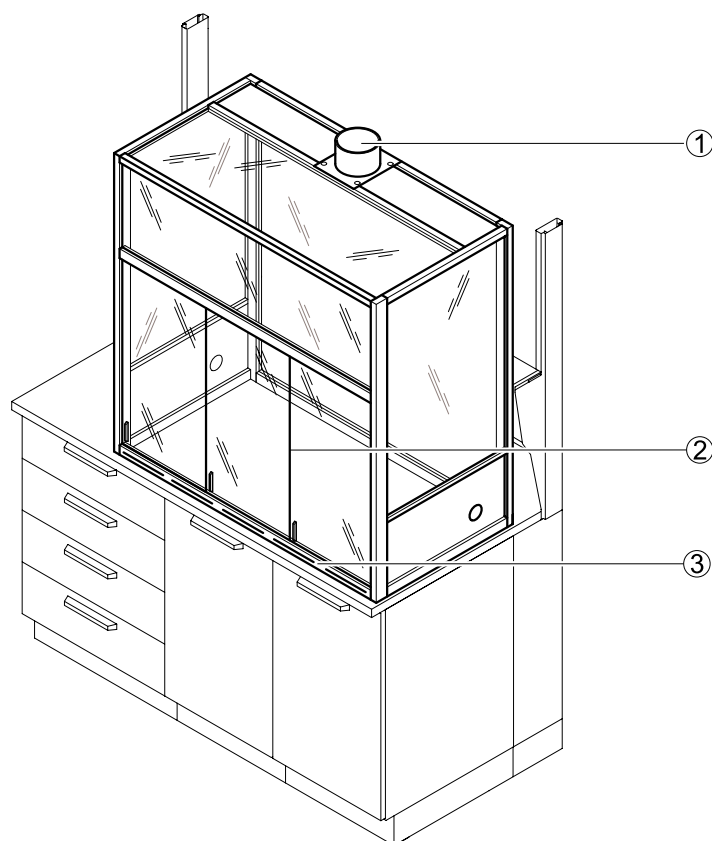
Hottes

Hotte stationnaire

Usage prévu

- Extraction de charges thermiques, gaz, vapeurs, aérosols ou poussières du volume de travail de la hotte
- Réduction des émissions sonores
- Non appropriée pour les procédés d'attaque acide
- Non appropriée pour remplacer des sorbonnes sur table selon EN 14175

Structure



- 1 Raccord à l'extraction
2 Coulisse transversale
3 Fentes de ventilation

Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500	1800	2100
Largeur [mm]	1200	1500	1800	2100
Profondeur [mm]		565 715 750 900		
Hauteur [mm]		1450		
Hauteur, raccord à l'extraction incl. [mm]		1550		
Hauteur, caisson d'extraction incl. [mm]		1750		

Hottes

Hotte stationnaire

Caractéristiques	1200	1500	1800	2100
Construction	En cas de combinaison avec des cellules d'énergie, panneau arrière raccourci pour l'utilisation des fluides			
Guillotine	2 coulisseaux horizontaux	3 coulisseaux horizontaux		
Mode extraction	Raccordé au système d'extraction sur place En option caisson d'extraction			
Opercule	En option			
Eclairage	En option			
Tablette à l'intérieur	En option			

Technique de ventilation	
Indicateur de fonctionnement	En option FAZ
Hauteur de raccord [mm] pour l'extraction Ø 125 mm	1550

Matériau	
Côté, guillotine	Verre de sécurité

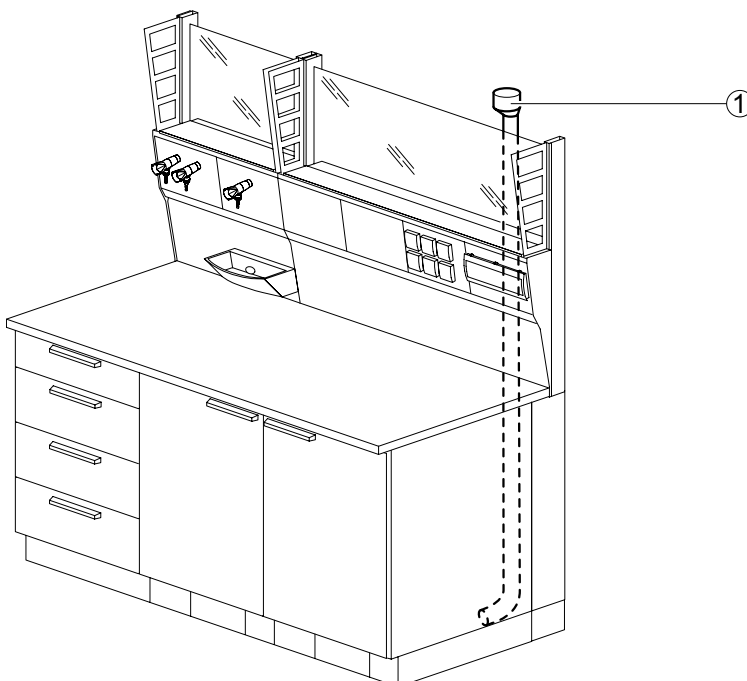
Dispositifs d'extraction locaux

Système d'extraction du meuble bas

Usage prévu

- Pour l'extraction depuis les meubles bas de sécurité dans lesquels sont stockés des substances dangereuses
- Pour l'extraction depuis les meubles bas de cellules d'énergie et de sorbonnes

Structure



1 Raccord à l'extraction

Caractéristiques techniques

Technique de ventilation	
Débit [m³/h]	40
Raccord à l'extraction (gaine montante) Ø [mm]	90
Matériau	
Tuyau de ventilation	PPS

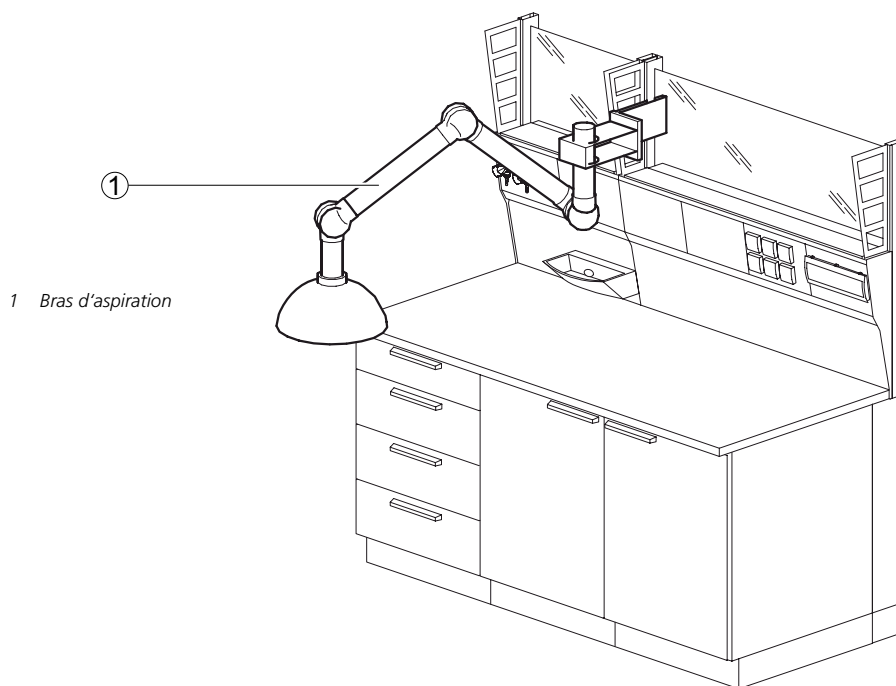
Dispositifs d'extraction locaux

Bras d'aspiration

Usage prévu

- Pour l'extraction ciblée dans une zone
- Fixation sur les cellules d'énergie, les ailes d'énergie et au mur

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions	50	75
Système de tuyauterie Ø [mm] ¹⁾	50	75
Coupelle Ø [mm]	350	
Pointe d'aspiration [mm]	50	75

¹⁾ Ø du système de tuyauterie 50 mm uniquement pour la fixation à l'aile d'énergie

Technique de ventilation	50	75
Débit d'air minimum [m³/h]	50	100
Pression en amont [Pa]	150	
Pression en amont [Pa] avec régulateur de débit de Waldner	200	

Matériau	
Tuyauterie	Aluminium anodisé
Bras articulé	Polypropylène
Coupelle	Polycarbonate
Pointe d'aspiration	Aluminium anodisé

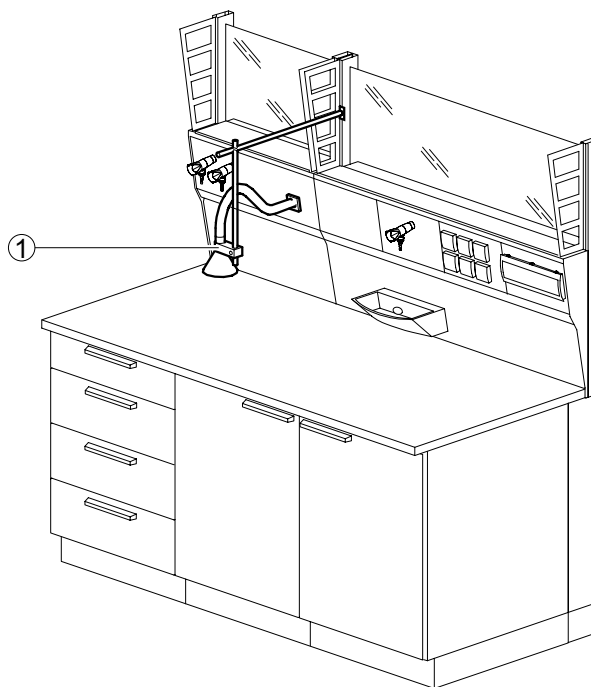
Dispositifs d'extraction locaux

Cheminée d'aspiration

Usage prévu

- Pour l'extraction ciblée de vapeurs
- Connexion à l'adaptateur d'extraction dans les panneaux d'énergie

Structure



1 Cheminée d'aspiration

Caractéristiques techniques

Dimensions	
Tuyauterie Longueur [mm] pour Ø 40 mm	1000
Ø Capot [mm]	120
Pointe d'aspiration [mm]	50

Technique de ventilation	
Débit d'air minimum [m³/h]	5
Pression en amont [Pa]	200

Matériau	
Tuyau et capot	Polypropylène

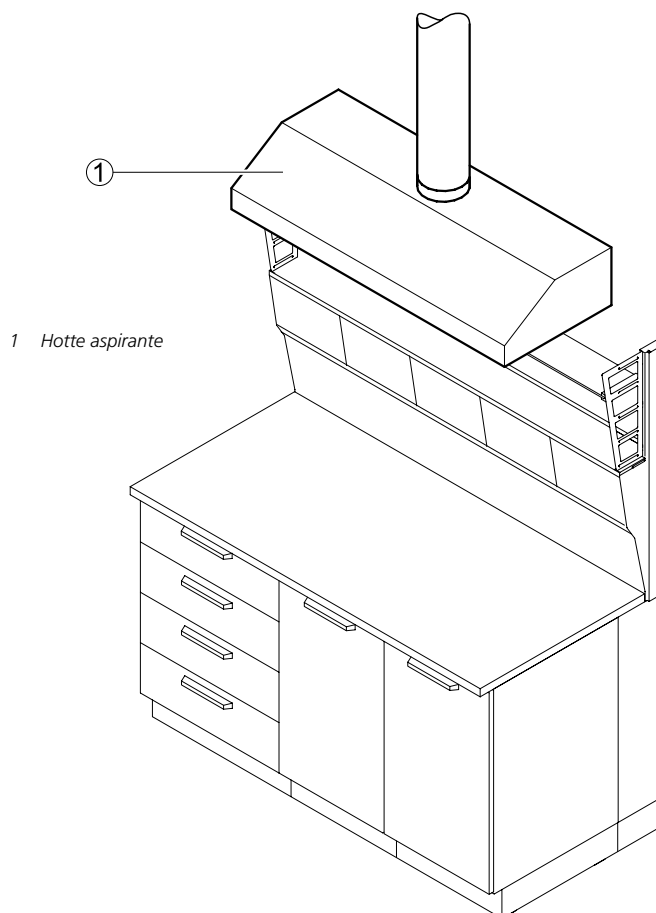
Dispositifs d'extraction locaux

Hotte aspirante

Usage prévu

- Pour l'extraction ciblée dans une zone
- Fixation sur les cellules d'énergie et au mur

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions	1200	1500
Largeur [mm]	1200	1500
Hauteur x profondeur [mm]	300 x 600	
Raccord à l'extraction Ø [mm]	200	

Technique de ventilation	1200	1500
Débit d'air minimum [m³/h]	480	600
Pression en amont [Pa]	25	30
Pression en amont [Pa] avec régulateur de débit de Waldner	150	

Matériau	
Hotte aspirante	Polypropylène



2 Support d'énergie

Notre programme d'aménagement de laboratoire **SCALA** se distingue par sa flexibilité, la mobilité et l'ergonomie pour le futur dans les laboratoires.

L'alimentation en énergie joue un rôle central dans un système de laboratoire.

Nos nouveaux supports d'énergie tels que la cellule d'énergie, le pont d'énergie, la colonne d'énergie et l'aile d'énergie ne mettent pas uniquement les énergies à disposition grâce à leur conception modulaire, ils viennent plus que jamais au devant des utilisateurs en matière d'ergonomie. Par l'inclinaison du panneau d'énergie vers l'utilisateur, les robinets et les éléments de commande sont plus faciles d'accès.

Avec de nombreux détails très utiles et un design permettant une vue très claire, nos supports d'énergie se montrent à la hauteur de toutes les exigences en matière d'agencement du laboratoire.

Notre système d'aménagement de laboratoire est composé de beaucoup moins de pièces détachées. Nos panneaux d'énergie sont intégrés sans joint, la conception avec une surface plane ne présente pas d'arêtes discontinues et le rail intégral fermé destiné aux fonctions supplémentaires se trouve exactement au bon endroit.

Ceci facilite le nettoyage et répond aux exigences les plus strictes en matière d'hygiène.



Canal d'énergie.....	84
Cellule d'énergie.....	86
Aile d'énergie.....	90
Pont d'énergie.....	93
Colonne d'énergie.....	95
Station d'énergie mobile.....	98
Canal mural d'énergie.....	99
Cellule d'énergie ouverte.....	100



2

Support d'énergie

Installations d'énergie à faible encombrement

Les installations pour l'alimentation en énergie sont placées dans le canal d'énergie pour prendre moins de place. Les panneaux d'énergie modulaires inclinés vers l'utilisateur sont faciles d'accès du point de vue ergonomique. Il en résulte par la même occasion une grande profondeur utile du plan de travail.

La cellule d'énergie

Notre cellule d'énergie, la base pour l'aménagement des postes de travail en laboratoire, offre diverses possibilités d'aménagement pour accélérer les changements. Il s'agit d'une unité autonome qui, combinée avec différents piètements de table, se transforme au choix en paillasse murale ou en paillasse double.

Le rail intégral pour les accessoires correspondants

Le rail intégral en-dessous du niveau du panneau d'énergie est destiné à recueillir les accessoires utiles tels que les étagères, barres de statifs et porte-serviettes par exemple. Ces aides peuvent être déplacées le long des perforations et être fixées de manière sûre.

Mise à niveau simple

Les panneaux d'énergie modulaires sans vis peuvent si nécessaire être remplacés rapidement.

Des conduites pour l'eau et l'air comprimé par exemple peuvent être rallongées et montées à l'aide d'un système d'accouplement rapide - sans dérangement important du travail du laboratoire.

Détails de l'équipement pour la cellule d'énergie

Le niveau au-dessus du panneau d'énergie peut être utilisé comme étagère. Les étagères en verre peuvent facilement être retirées pour le nettoyage. Des étagères peuvent ensuite être fixées au dessus dans les parois latérales. L'extension vers le haut au moyen d'armoires suspendues est possible à tout moment.



La colonne d'énergie

Notre colonne d'énergie avec son alimentation compacte en énergie, offre la possibilité d'un agencement transparent de la pièce.

Equipée de panneaux interchangeable et de rails intégraux, la colonne d'énergie peut être montée soit directement au plafond du laboratoire soit au plafond d'énergie.

Le pont d'énergie

Le pont d'énergie est un élément pouvant être suspendu librement au plafond du laboratoire. Il présente des avantages pour certains domaines du laboratoire.

Le pont d'énergie, équipé de panneaux d'énergie et du rail intégral remplaçables, peut également être utilisé dans l'agencement du plan indépendamment des énergies. L'adaptation de la hauteur lors du montage est possible au niveau du plafond du laboratoire. Le pont d'énergie peut également être monté au plafond d'énergie.

Le canal mural d'énergie

Au lieu de la cellule d'énergie, le canal d'énergie peut être monté de manière variable en hauteur directement au mur ou en raccordement à une cellule d'énergie au mur. Il est équipé également d'un système de panneaux et d'un rail intégral à équipement variable.



2 Support d'énergie

Le système de l'aile d'énergie

Notre aile d'énergie redéfinit la liberté dans le laboratoire d'une manière tout à fait particulière. En tant qu'élément d'aménagement central dans lequel sont intégrées toutes les énergies telles que les éléments sanitaires, l'électricité, l'informatique, l'éclairage à faible consommation d'énergie, l'extraction d'air et l'évacuation des eaux usées, notre aile d'énergie offre un maximum de flexibilité.

Le fait de pouvoir la raccorder pour l'alimentation et l'évacuation d'air est la preuve d'une grande liberté de mouvement et d'aménagement de la pièce.

Les phases d'extension de l'aile d'énergie

Grâce à sa conception modulaire, l'aile d'énergie présente quatre phases d'extension indépendantes, pouvant être combinées librement. Et ce pour n'importe quel cas individuel. Avec les panneaux d'énergie remplaçables, les robinets et les raccords peuvent être positionnés comme vous le souhaitez.

Le rail intégral pour les accessoires utiles

Le rail intégral est destiné à recueillir des accessoires utiles tels que les étagères, stations d'énergie mobiles et supports de statifs. Ceux-ci peuvent être déplacés sur le rail et fixés de manière fiable dans chaque position.

L'aile d'énergie est facile à intégrer.

L'utilisation de l'aile d'énergie simplifie l'aménagement intérieur et la coordination des travaux. Un seul point d'alimentation central est suffisant.

L'architecture existante et sa structure nécessitent souvent des installations coûteuses. Dans notre cas, l'aile d'énergie peut être installée très facilement.



Econome en matière de consommation d'énergie

Les ampoules à faible consommation d'énergie utilisées dans l'aile d'énergie éclairent uniformément le poste de travail et la pièce et économisent près de 50 % de courant (avec un réglage en fonction de la lumière du jour).

L'aile d'énergie couvre toute la pièce.

Avec des éléments en T et les diverses longueurs de nos segments d'ailes, nous pouvons atteindre chaque coin du laboratoire. Pour une multitude de possibilités d'équipement. Il est alors possible de rattacher les éléments à n'importe quel endroit.

Toutes les tables, racks, éviers mobiles et sorbonnes mobiles peuvent être utilisés librement sous l'aile pour disposer d'un environnement flexible.

Planification précise et prémontage en usine

L'aile d'énergie pour votre projet de laboratoire est prémontée en usine par nos techniciens selon les plans.

C'est pourquoi nous économisons du temps de travail sur le site et votre aile d'énergie est montée rapidement et prête à l'emploi.

La modification et l'extension sont faciles

En sa qualité d'unité de système, l'aile d'énergie peut être modifiée à tout moment.

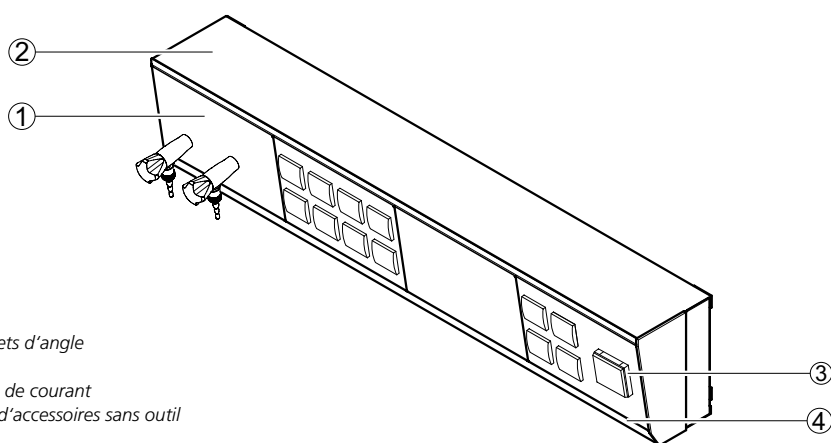
L'extension, la modernisation et le contrôle du système sont réalisables en très peu de temps.

Canal d'énergie

Usage prévu

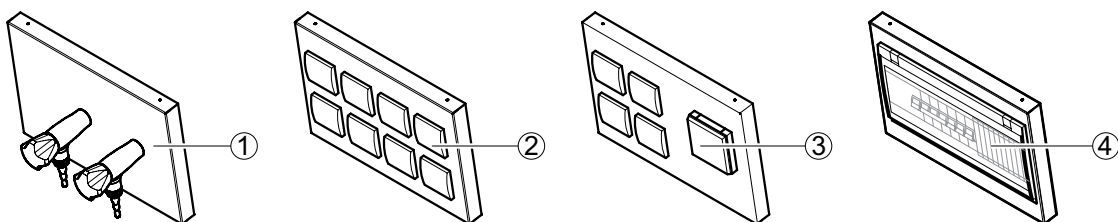
- Alimentation en énergie des postes de travail en laboratoire
- Intégration de tous les points de distribution, y compris les prises et connexions par fiches pour l'informatique
- Extension et modification de l'alimentation en énergie par des panneaux d'énergie à encliqueter
- Utilisation dans les cellules d'énergie, canaux muraux d'énergie, ponts d'énergie, colonnes d'énergie et cellules d'énergies ouvertes
- Montage sans outil des accessoires pour le canal d'énergie tels que l'égouttoir, le support du moniteur, le support de pipettes, le support pour bobine de papier, l'étagère universelle etc.

Structure



- 1 Panneau d'énergie avec robinets d'angle
 2 Etagère
 3 Panneau d'énergie avec prises de courant
 4 Rail intégral pour le montage d'accessoires sans outil

Variantes des panneaux d'énergie



- 1 Panneau d'énergie avec robinets d'angle
 2 Panneau d'énergie avec 8 prises de courant du même type
 3 Panneau d'énergie avec différents types de prises de courant
 4 Panneau d'énergie avec coupe-circuit automatique

Technical data

Dimensions					
Largeur [mm]	600	900	1200	1500	1800 ¹⁾
Profondeur [mm] sans système porteur	110				
Hauteur [mm]	252				
Inclinaison frontale [°]	9				
Panneau d'énergie largeur x hauteur [mm]	300 x 200				

¹⁾ Le canal d'énergie peut être allongé au choix par modules de trame 300 mm.

Caractéristiques	
Nombre de panneaux d'énergie	En fonction de la largeur du canal d'énergie Acheminement de l'équipement électrique et informatique selon la combinaison avec d'autres supports d'énergie
Panneau d'énergie	A encliqueter
Protection contre les projections d'eau	Degré de protection IP 44

Matériau	
Etagère	Résine phénolique 5 mm

Electricité	
Alimentation électrique	Prises de courant dans les panneaux d'énergie
Disjoncteur	En option
Nombre max. de prises 230 V par panneau d'énergie	8
Nombre max. de prises 400 V par panneau d'énergie	2
Nombre max. de fusibles automatiques par panneau d'énergie	15

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Panneau d'énergie avec robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux Acheminement des énergies conformément à la combinaison avec d'autres supports d'énergie
Nombre max. de robinets d'angle par panneau d'énergie	5
Nombre max. de robinets de gaz purs par panneau d'énergie	3 à 5 selon le type et la fonction

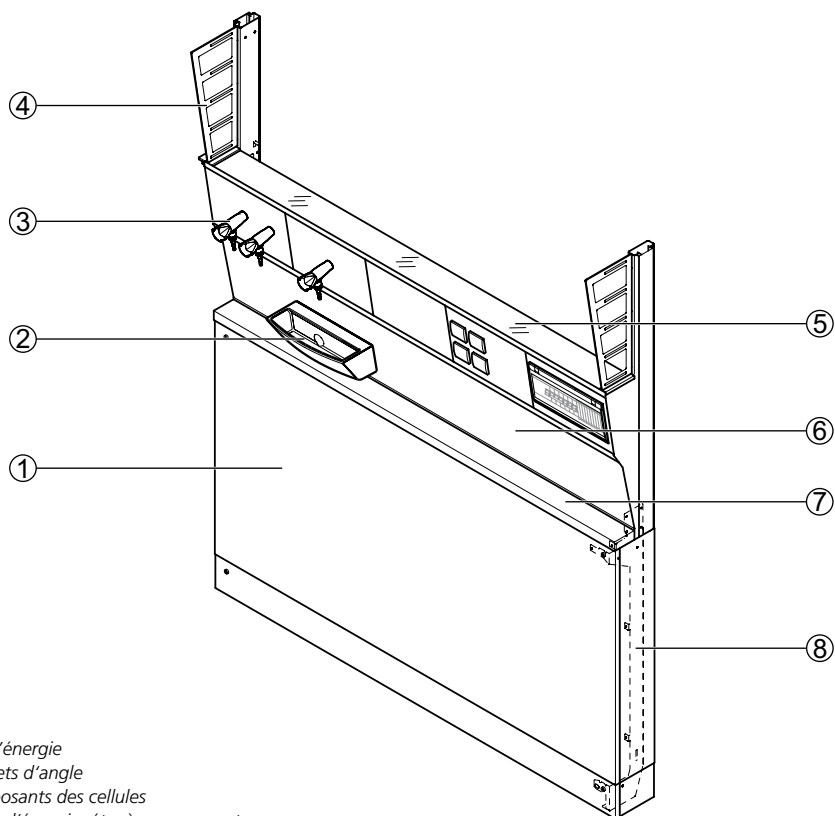
Cellule d'énergie

Usage prévu

- Pour l'alimentation au sol en énergie des éléments suivants :
 - Paillasse murales
 - Paillasse doubles
 - Appareils de laboratoire sur tables à roulettes ou meubles porteurs
 - Appareils de laboratoire au sol
- Variantes pour le domaine génétique
- Fixation modulaire des composants des cellules sur le support fonctionnel tels que les étagères en verre et les étagères en latté revêtu, armoires suspendues, les supports de statifs etc.
- Montage sans outil des accessoires pour le canal d'énergie tels que l'égouttoir, le support du moniteur, le support de pipettes, le support pour bobine de papier, l'étagère universelle etc.

Structure

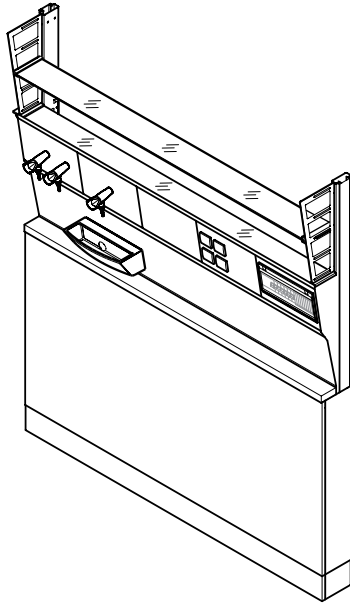
Cellule d'énergie pour paillasse murale



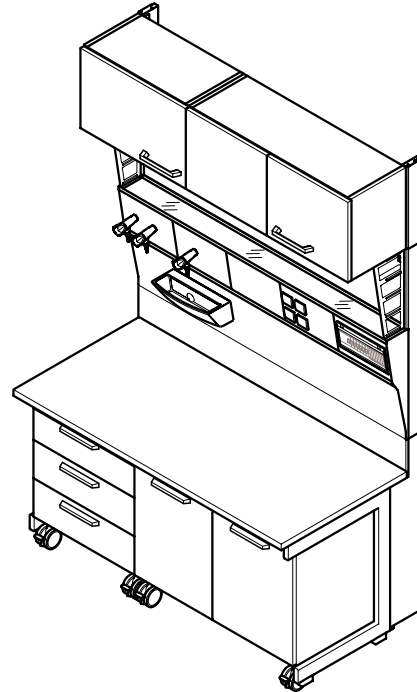
- 1 Habillage
- 2 Bénéitier raccordé à la cellule d'énergie
- 3 Panneau d'énergie avec robinets d'angle
- 4 Panneau latéral pour les composants des cellules
- 5 Canal d'énergie avec panneau d'énergie, étagère en verre et rail intégral pour les accessoires complémentaires
- 6 Habillage frontal de cellule d'énergie
- 7 Console
- 8 Support fonctionnel

Cellule d'énergie

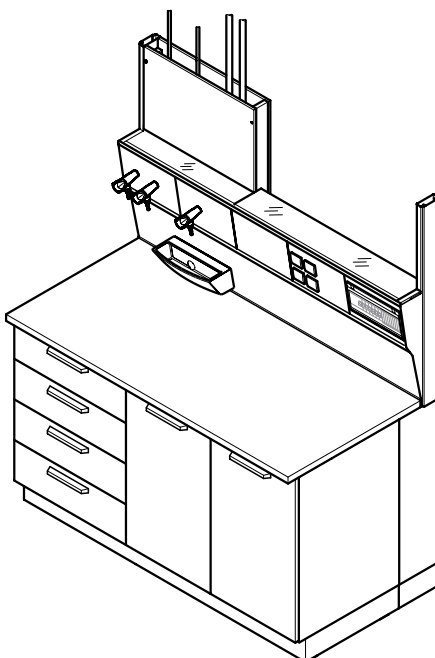
Cellule d'énergie pour paillasse murale avec console et 2 étagères, hauteur de travail 900 mm



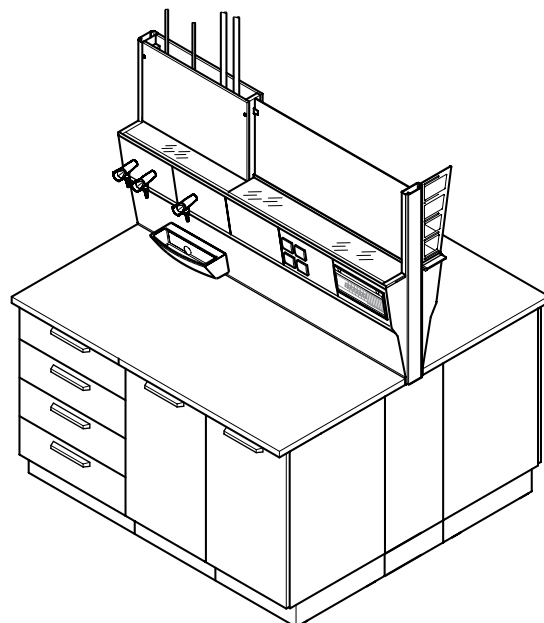
Cellule d'énergie pour paillasse murale avec table à piètement en C, meubles bas sur roulettes et armoire suspendue, hauteur de travail 750 mm



Cellule d'énergie pour paillasse murale avec meubles bas sur socle et alimentation en énergie par le haut, hauteur de travail 900 mm

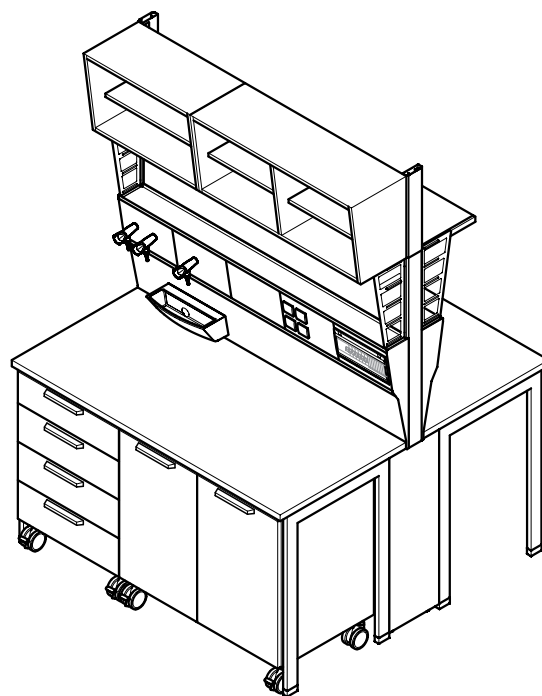


Cellule d'énergie pour paillasse double avec meubles bas sur socle et alimentation en énergie par le haut, hauteur de travail 900 mm



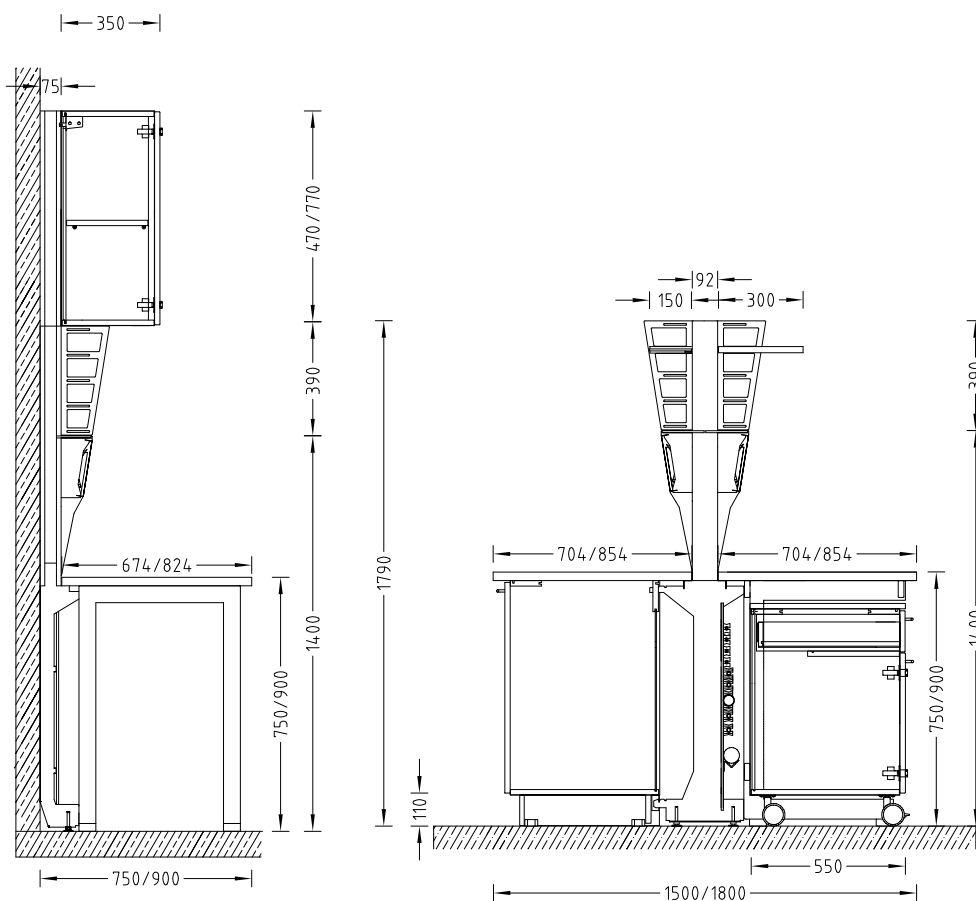
Cellule d'énergie

Cellule d'énergie pour paillasse murale avec table à piètement en H, meubles bas sur roulettes et armoire suspendue, hauteur de travail 900 mm



Dimensions

Cellule d'énergie pour paillasse murale/double



Caractéristiques techniques

Dimensions					
Largeur [mm]	600	900	1200	1500	1800
Profondeur de la cellule d'énergie pour paillasse murale [mm] (paillasse murale incl.)	75 (750/900)				
Profondeur de la cellule d'énergie pour paillasse double [mm] (paillasse double incl.)	92 (1500/1800)				
Hauteur [mm]	1790				
Hauteur de travail [mm]	750 900				
Hauteur de la rallonge support [mm] pour armoire suspendue - Hauteur 460 mm	470				
Hauteur de la rallonge support [mm] pour armoire suspendue - Hauteur 760 mm	770				
Hauteur de la rallonge support [mm] jusqu'à hauteur du plafond 3500 mm	En fonction de la hauteur du plafond				
Panneau d'énergie largeur x hauteur [mm]	300 x 200				
Etagère en verre largeur x profondeur [mm]	Largeur de la cellule d'énergie x 150				
Etagère en latté revêtu largeur x profondeur [mm]	Largeur de la cellule d'énergie x 300				

Capacité de charge	
Etagère en verre [kg]	20
Etagère en latté revêtu [kg]	30
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5

Caractéristiques	
Structure modulaire	Équipement unilatéral pour la paillasse murale et bilatéral pour la paillasse double Support fonctionnel rallongeable avec canal d'énergie, par ex. pour armoires suspendues Plan de travail, console et meuble bas peuvent être remplacés sans démontage des équipements Montage des accessoires indépendant de la trame
Support de statif Ø [mm]	12 à 13
Nombre de panneaux d'énergie	En fonction de la largeur du canal d'énergie

Electricité	
Alimentation électrique	Prises de courant dans le panneau d'énergie
Disjoncteur	En option

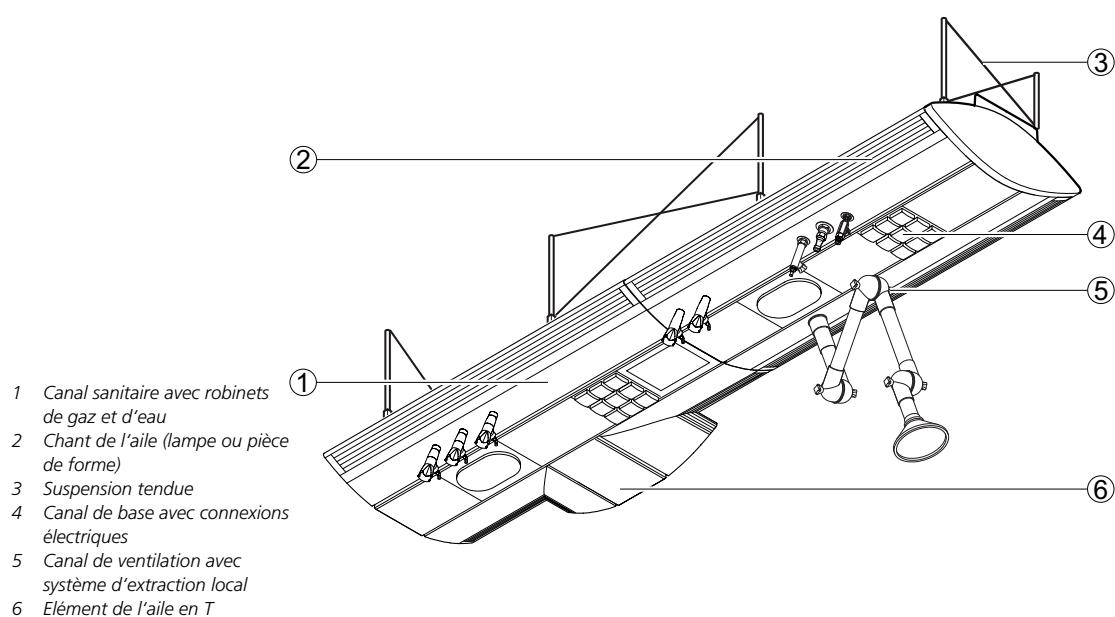
Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Panneau d'énergie avec robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux Tuyauteries d'alimentation en dessous du plan de travail ou de la console

Aile d'énergie

Usage prévu

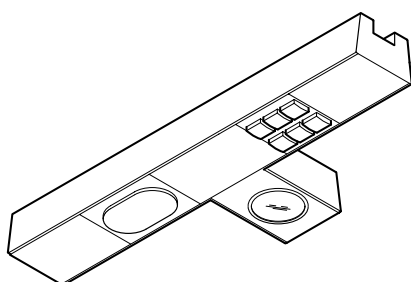
- Aménagement en énergie des surfaces de laboratoire
- Alimentation et évacuation de l'énergie par le plafond pour :
 - ▶ Tables de laboratoire et évier sous l'aile d'énergie
 - ▶ Dispositifs d'extraction locaux et extraction AeroEM
 - ▶ Appareils de laboratoire sur tables à roulettes ou meubles porteurs
 - ▶ Appareils de laboratoire au sol
- Montage sans outil de composants complémentaires de l'aile d'énergie

Structure



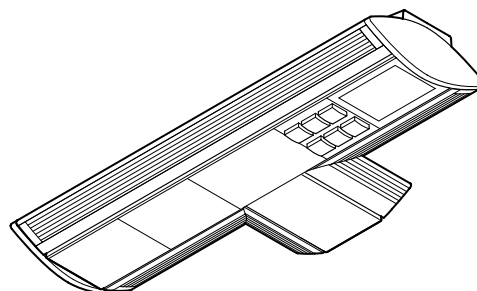
Etape de construction 1

- Canal de base avec panneau d'énergie pour l'alimentation électrique



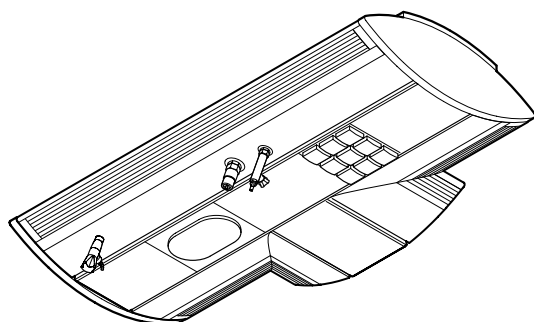
Etape de construction 2

- Canal de base avec panneau d'énergie pour l'alimentation électrique
- Chant de l'aile comme lumière

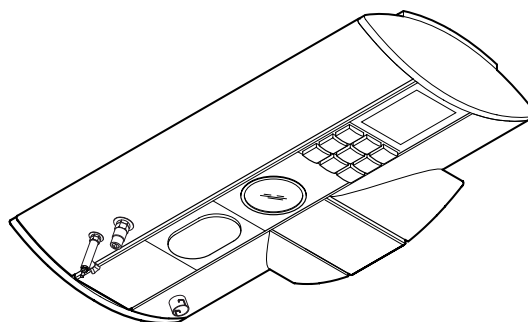
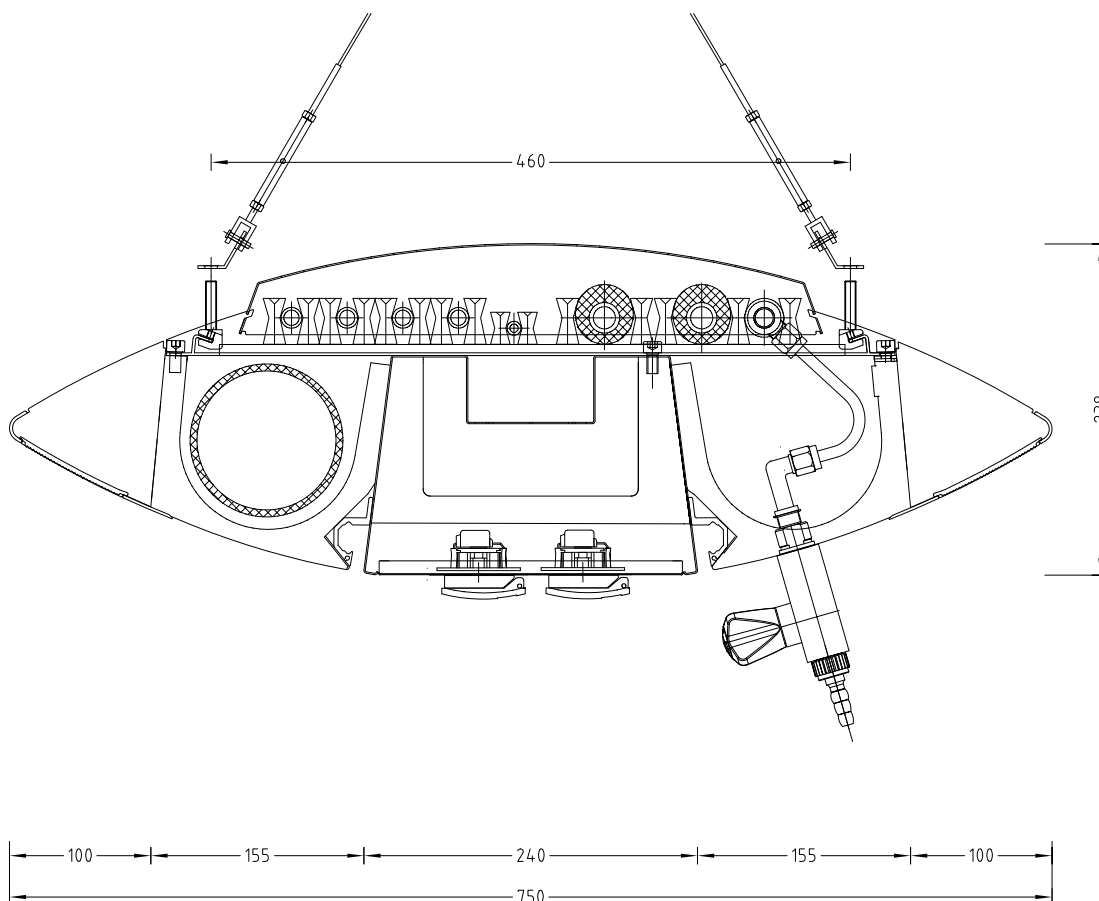


Etape de construction 3

- Canal de base avec panneau d'énergie pour l'alimentation électrique
- Canal sanitaire
- Canal de ventilation
- Chant de l'aile comme lumière

**Etape de construction 4**

- Canal de base avec panneau d'énergie pour l'alimentation électrique
- Canal sanitaire
- Canal de ventilation
- Chant de l'aide comme complément pour la canalisation de ventilation et sanitaire

**Dimensions****Aile d'énergie - étape de construction 3**

Aile d'énergie

Caractéristiques techniques

Dimensions				
Largeur [mm]	600	900	1200	1500
Profondeur [mm] pour étape de construction 1	240			
Profondeur [mm] pour étape de construction 2	496			
Profondeur [mm] pour les étapes de construction 3 et 4	750			
Hauteur [mm] sans couvercle contre la poussière pour les étapes de construction 1 et 2	181			
Hauteur [mm] sans couvercle contre la poussière pour les étapes de construction 3 et 4	191			
Cote extérieure panneau d'énergie [mm]	300x220x29			

Capacité de charge	
Charge totale max. admissible [kg]	120

Caractéristiques	
Construction	En option élément d'alimentation, élément d'aile, élément en T Assemblage flexible pour empêcher les vibrations Possibilité d'équipement bilatéral Protection contre la poussière par des éléments de trame montés au dessus

Electricité	
Alimentation électrique	Canal électrique de base avec panneaux d'énergie pour l'alimentation électrique En option raccords pour le téléphone, l'ordinateur, l'écran et les hauts-parleurs
Eclairage	En option lampes intégrées dans les chants des ailes (éclairage direct et indirect) ainsi que l'éclairage downlight dans le canal électrique de base
Disjoncteur	En option

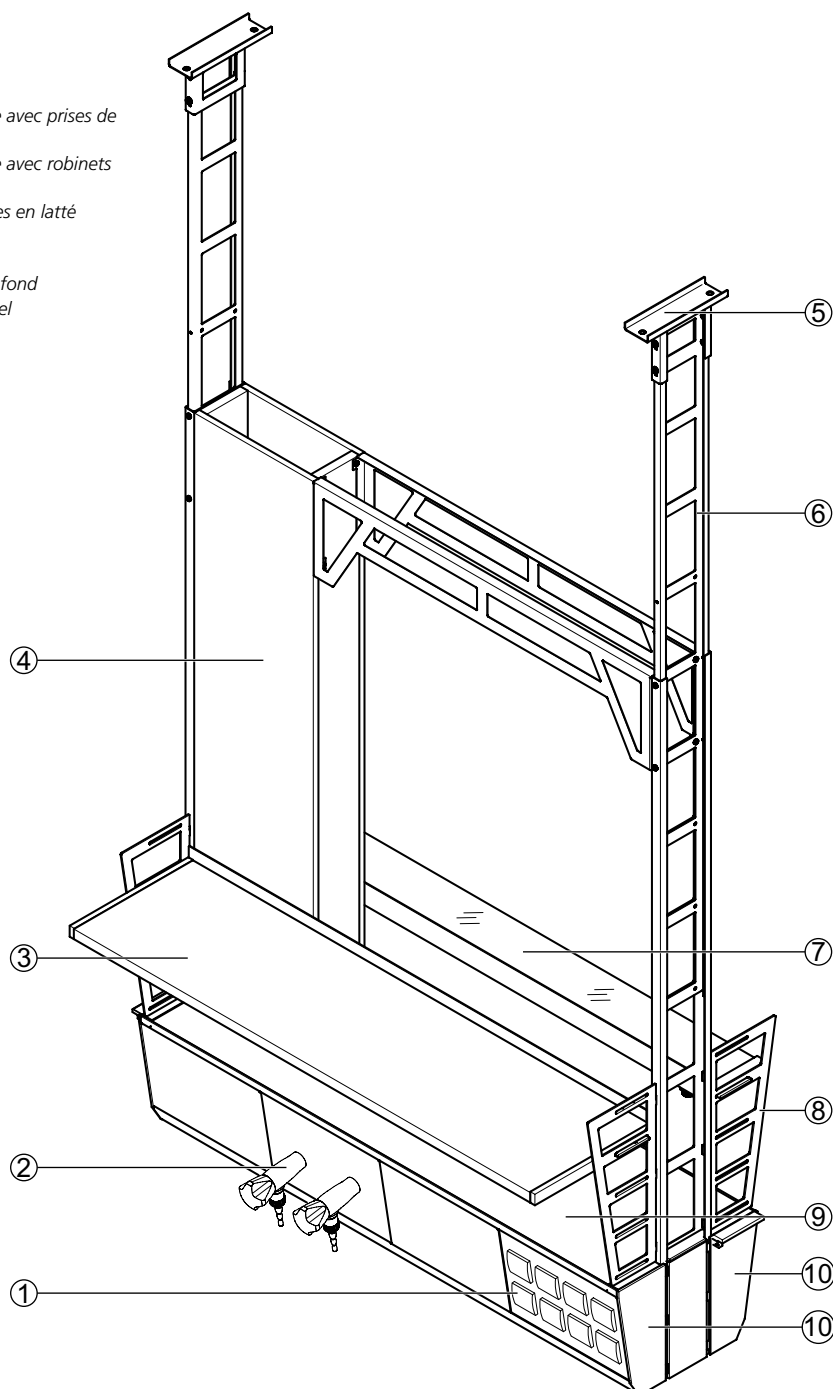
Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Panneaux d'énergie avec robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux Tuyauteries d'alimentation, gaine de ventilation En option système d'extraction local et/ou raccord d'extraction pour AeroEM

Usage prévu

- Alimentation en énergie par le plafond pour :
 - Tables de laboratoire sous le pont d'énergie
 - Appareils de laboratoire sur tables à roulettes ou meubles porteurs
 - Appareils de laboratoire au sol
- Variantes pour le domaine génétique
- Fixation modulaire des composants du pont d'énergie sur la construction porteuse tels que les étagères en verre et les étagères en latté revêtu, armoires suspendues, supports de statifs etc.
- Montage sans outil des accessoires pour le canal d'énergie tels que le support du moniteur, le support de pipettes, le support pour bobine de papier, l'étagère universelle etc.

Structure

- 1 Panneau d'énergie avec prises de courant
- 2 Panneau d'énergie avec robinets d'angle
- 3 Etagère en étagères en latté revêtu
- 4 Gaine d'énergie
- 5 Accrochage au plafond
- 6 Support fonctionnel
- 7 Etagère en verre
- 8 Panneau latéral
- 9 Etagère
- 10 Canal d'énergie



Pont d'énergie

Caractéristiques techniques

Dimensions					
Largeur [mm]	600	900	1200	1500	1800
Profondeur [mm] sans panneaux latéraux	350				
Profondeur [mm] avec panneaux latéraux	471				
Hauteur min. recommandée [mm] chant inférieur du pont d'énergie jusqu'au sol	1750				
Hauteur de la construction porteuse (jusqu'à hauteur de plafond max. 4000 mm)	En fonction de la hauteur du plafond				
Panneau d'énergie largeur x hauteur [mm]	300 x 200				
Etagère en verre largeur x profondeur [mm]	Largeur du pont d'énergie x 150				
Etagère en latté revêtu largeur x profondeur [mm]	Largeur du pont d'énergie x 300				

Capacité de charge	
Charge totale max. admissible [kg]	120
Capacité de charge max. additionnelle du pont d'énergie [kg] par trame	30
Etagère en verre [kg]	20
Etagère en latté revêtu [kg]	30
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5

Caractéristiques	
Construction	Supports fonctionnels reliés et fixés au plafond, destinés à recueillir les canaux d'énergie
Nombre de panneaux d'énergie (par côté)	En fonction de la largeur du canal d'énergie
Support de statif ø [mm]	12 à 13

Matériau	
Etagère	Aggloméré massif 5 mm

Electricité	
Alimentation électrique	Prises de courant dans le panneau d'énergie
Disjoncteur	En option

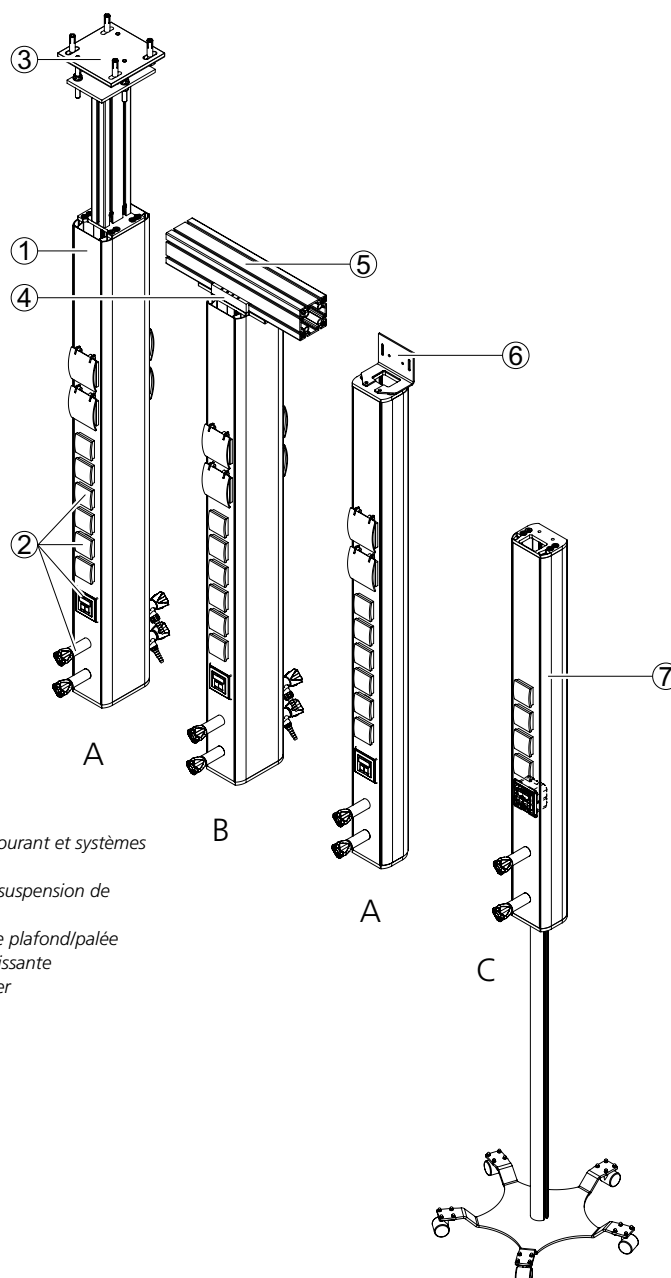
Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Panneau d'énergie avec robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux Tuyauteries d'alimentation dans la gaine d'alimentation par le haut

Usage prévu

- Alimentation en énergie par le plafond pour :
 - ▶ Tables de laboratoire sous la colonne d'énergie
 - ▶ Appareils de laboratoire sur tables à roulettes ou meubles porteurs
 - ▶ Appareils de laboratoire au sol
- Version unilatérale ou bilatérale

■ Structure

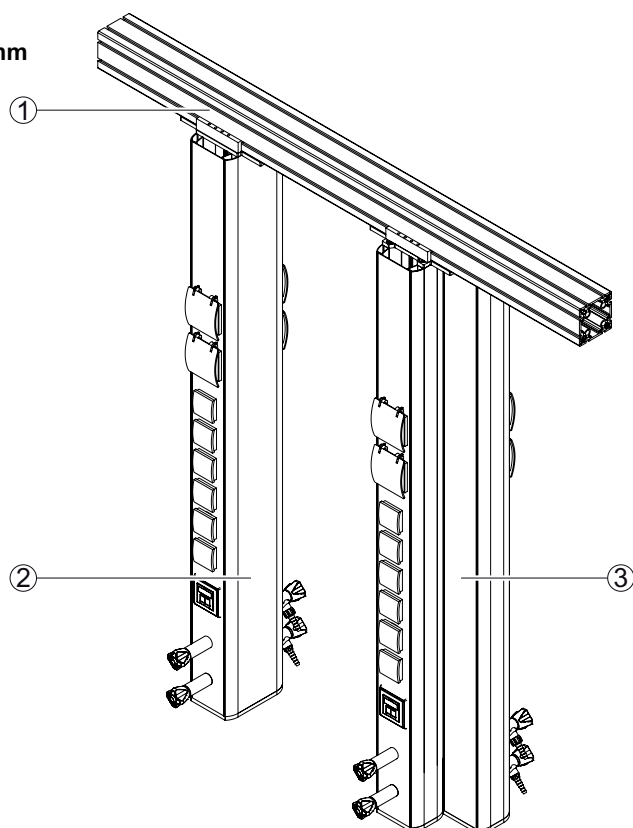
- A : SimplyMount, pour la fixation sur plafond brut ou paroi
 B : SimplyMove, pour la fixation sur trame de plafond / palée
 C : SimplyMobile, pour la fixation sur piètement mobile



- 1 Boîtier électrique pour bornes de raccord
 2 Panneaux séparés pour robinets d'angle, prises de courant et systèmes informatiques
 3 Suspension de plafond brut avec plaque en acier et suspension de profilé
 4 Colonne d'énergie unilatérale/bilatérale sur trame de plafond/palée avec protection anti-chutes intégrée et tablette coulissante
 5 Plafond d'énergie, construction de palée par Waldner
 6 Fixation pour montage mural
 7 Colonne d'énergie mobile

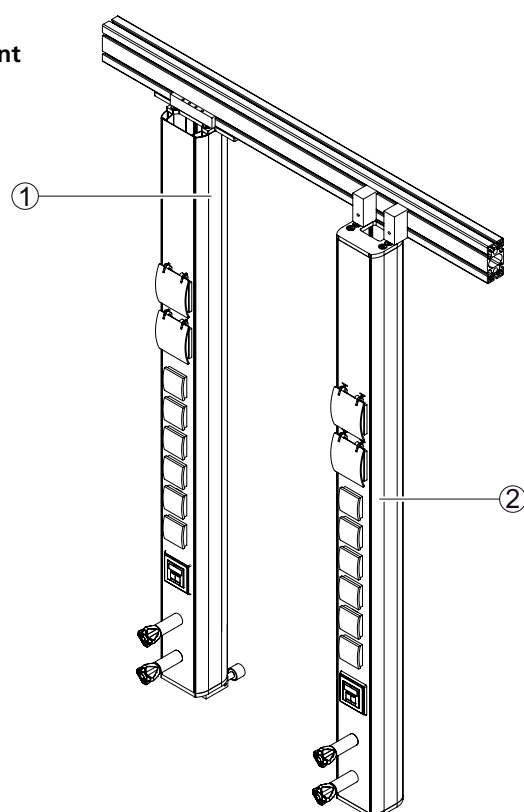
Colonne d'énergie

Variantes de fixation SimplyMove sur profilé de trame de plafond 100x100 mm dans la pièce / axe de table double



- 1 Profilé de trame de plafond / de palée
- 2 Colonne d'énergie bilatérale sur profilé de trame de plafond
- 3 Colonne d'énergie unilatérale dos à dos sur profilé de trame de plafond, coulissant l'un contre l'autre

Variantes de fixation SimplyMove sur profilé de trame de plafond 50x100 mm devant paroi de séparation/rangée d'éléments muraux :



- 1 Colonne d'énergie unilatérale sur profilé de trame de plafond dans la zone murale
- 2 Colonne d'énergie unilatérale fixée devant le profilé de trame de plafond, (pour la version paroi de séparation, fixée au profilé dans la pièce)

Colonne d'énergie

Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur [mm]	130 / 190
Profondeur [mm] unilatéral	100
Profondeur [mm] des deux côtés	160
Hauteur [mm] sans construction porteuse en C	1220 + 1520 + 1820
Hauteur de la construction porteuse [mm] (jusqu'à hauteur de plafond max. 4500 mm)	Adaptée à la hauteur du plafond
Panneau d'énergie largeur x hauteur [mm]	100 / 160 x variable en fonction de l'équipement

Caractéristiques	
Construction	Support d'énergie vertical, à équiper d'un ou des deux côtés Directement bridé sur le système porteur en aluminium ou monté au plafond brut, à la paroi
Équipements	Robinets d'angle, robinets gaz haute pureté, prises de courant et prises informatiques possibles selon les exigences

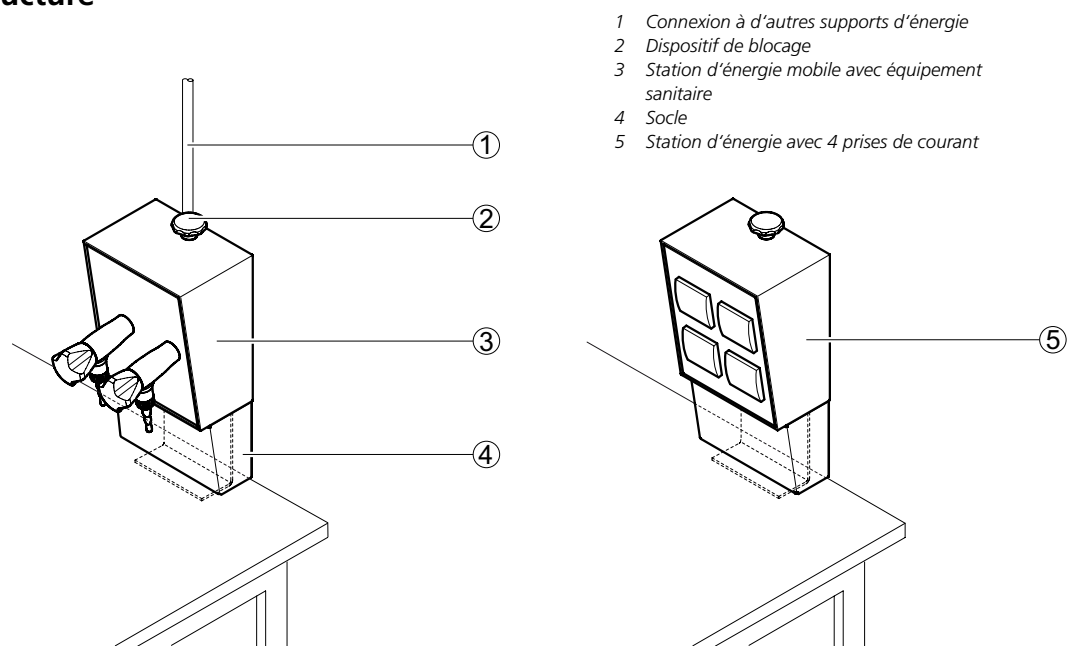
Autres options	
Éléments annexes	Étagères, supports d'écran, armoires suspendues, etc. possibles sur demande

Plot d'énergie mobile

Usage prévu

- Alimentation en énergie à fixer sur un poste de travail en laboratoire
- Alimentation de la station par un support d'énergie monté au plafond tel que le pont d'énergie, la colonne d'énergie, l'aile d'énergie, le plafond d'énergie ou par une cellule d'énergie au sol

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur [mm]	158
Profondeur [mm]	118
Hauteur [mm]	205
Hauteur, socle incl. [mm]	310
Panneau d'énergie largeur x hauteur [mm]	150 x 200
Epaisseur de serrage [mm]	10 – 100

Caractéristiques	
Construction	Dispositif de blocage pour le plan de travail ou autre support Alimentation en énergie par un support d'énergie ou des cellules d'énergie montés au plafond Thorax de traction pour les tuyauteries entre la station d'énergie mobile et l'unité de support d'énergie via le thorax d'alimentation et les agrafes Câbles et tuyaux reliés au support d'énergie par des accouplements rapides

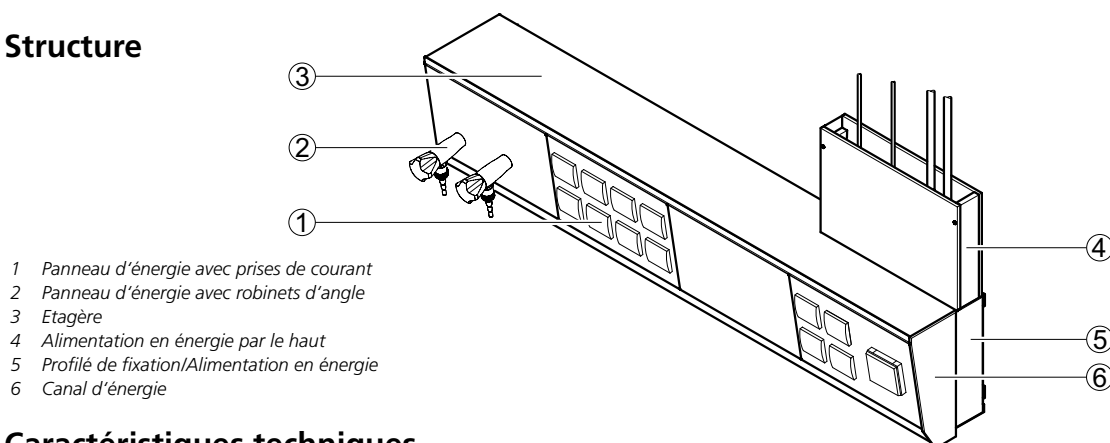
Electricité	
Alimentation électrique	Maxi. 4 prises de courant 230 V dans le panneau d'énergie

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Divers robinets pour le vide, les gaz ou l'air comprimé
Nombre max. de robinets d'angle par panneau d'énergie	2
Nombre max. de robinets de gaz purs par panneau d'énergie	1 ou 2 (en fonction du type et de la fonction)

Usage prévu

- Alimentation en énergie à fixation murale pour :
 - ▶ Tables de laboratoire sous ou devant le canal mural d'énergie
 - ▶ Appareils de laboratoire sur tables à roulettes ou meubles porteurs
 - ▶ Appareils de laboratoire au sol
- Variantes pour le domaine génétique
- Montage sans outil des accessoires pour le canal d'énergie tels que le support du moniteur, le support de pipettes, le support pour bobine de papier, l'étagère universelle etc.

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions					
Largeur [mm]	600	900	1200	1500	1800 ¹⁾
Profondeur [mm]	184				
Hauteur [mm]	252				
Panneau d'énergie largeur x hauteur [mm]	300 x 200				

¹⁾ Le canal mural d'énergie peut être allongé au choix en modules de trame de 300 mm.

Capacité de charge	
Etagère [kg]	20 pour chaque trame

Caractéristiques	
Construction	Canal d'énergie à fixation murale, y compris solution pour coin intérieur
Nombre de panneaux d'énergie	En fonction de la largeur du canal d'énergie

Matériau	
Etagère	Aggloméré massif 5 mm

Electricité	
Alimentation électrique	Panneau d'énergie avec prises de courant
Disjoncteur	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Panneau d'énergie avec robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux Tuyauteries d'alimentation dans le profilé de fixation

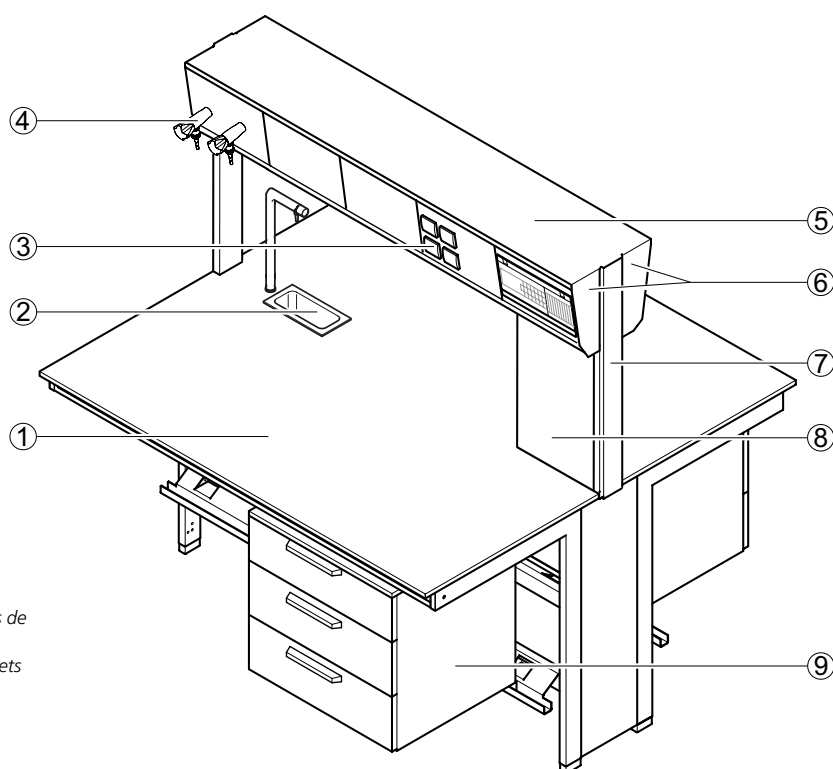
Cellule d'énergie ouverte

Usage prévu

- Alimentation en énergie des paillasse doubles
- Variantes pour le domaine génétique
- Fixation modulaire des composants des cellules sur le support fonctionnel tels que les étagères en verre et les étagères en latté revêtu, armoires suspendues, les supports de statifs etc.
- Montage sans outil des accessoires pour le canal d'énergie tels que l'égouttoir, le support du moniteur, le support de pipettes, le support pour bobine de papier, l'étagère universelle etc.
- Non approprié pour les paillasse doubles, dont les surfaces de travail doivent être séparées (cf. BGI/GUV-I 850-0)

Structure

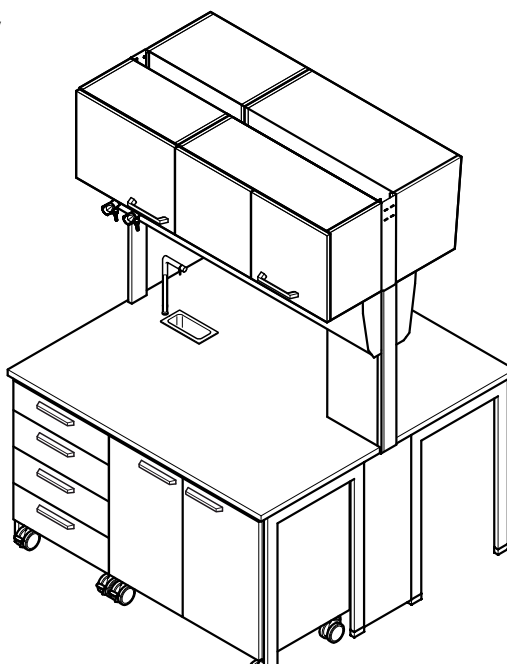
Cellule d'énergie ouverte avec table à piètement Cantilever et meuble bas suspendu



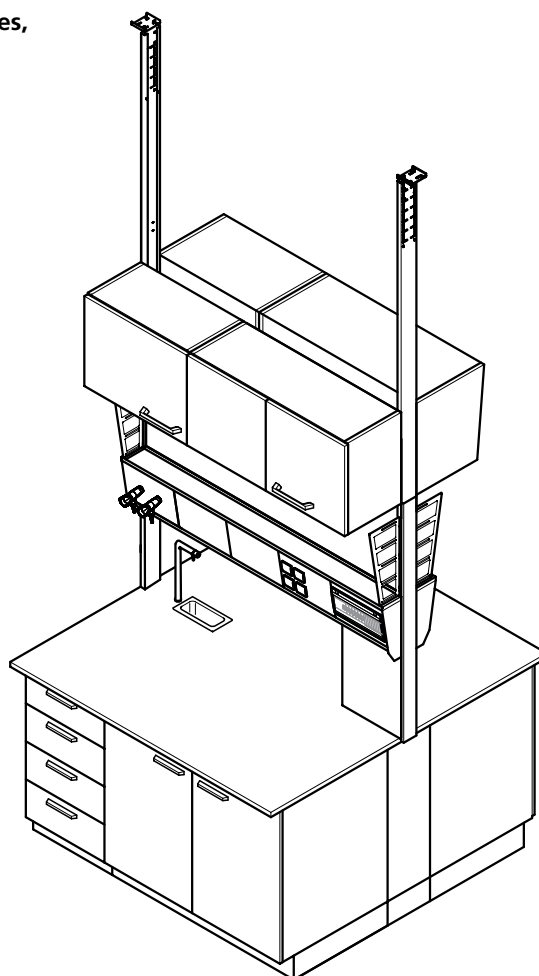
- 1 Plan de travail
- 2 Bénitier avec prise d'eau
- 3 Panneau d'énergie avec prises de courant
- 4 Panneau d'énergie avec robinets d'angle
- 5 Etagère
- 6 Canal d'énergie
- 7 Support fonctionnel
- 8 Gaine d'énergie
- 9 Meuble bas suspendu

Cellule d'énergie ouverte

Cellule d'énergie ouverte avec armoires suspendues,
table à piètement en H et meubles bas à roulettes



Cellule d'énergie ouverte avec armoires suspendues,
rallonge support et meubles bas sur socle



Support d'énergie

Cellule d'énergie ouverte

Caractéristiques techniques

Dimensions					
Largeur [mm]	600	900	1200	1500	1800
Profondeur [mm]	310				
Hauteur [mm]	1602				
Hauteur de l'ouverture avec hauteur de travail 900 mm [mm]	450				
Hauteur de la rallonge support [mm] (pour armoire suspendue - hauteur 460 mm)	462				
Hauteur de la rallonge support [mm] (pour armoire suspendue - hauteur 760 mm)	762				
Hauteur de la rallonge support [mm] (jusqu'à hauteur du plafond 3500 mm)	En fonction de la hauteur du plafond				
Panneau d'énergie largeur x hauteur [mm]	300 x 200				
Etagère en verre largeur x profondeur [mm]	Largeur de la table x 150				
Etagère en latté revêtu largeur x profondeur [mm]	Largeur de la table x 300				

Capacité de charge	
Etagère en verre [kg]	20
Etagère en latté revêtu [kg]	30
Charge maximale admissible par statif avec barre de 300 mm [kg]	5

Caractéristiques	
Construction	Canal d'énergie bilatéral comme table avec ouverture au dessus du plan de travail
Nombre de panneaux d'énergie	En fonction de la largeur du canal
Support de statif Ø [mm]	12 à 13

Matériau	
Etagère	Aggloméré massif 5 mm

Electricité	
Alimentation électrique	Prises de courant dans le panneau d'énergie
Disjoncteur	En option

Technique sanitaire	
Alimentation sanitaire	Panneau d'énergie avec robinets pour le vide, les gaz et/ou les eaux Tuyauteries d'alimentation dans la table



3

Tables de laboratoires et éviers

Dans notre système d'aménagement de laboratoire **SCALA**, les tables de laboratoire jouent un rôle important.

En séparant résolument l'alimentation en énergie et l'équipement, nous rendons le laboratoire plus flexible.

Toutes les versions de nos plans de travail peuvent être équipées de matériaux de table pouvant être choisis individuellement - pour un grand nombre de possibilités d'utilisation à n'importe quel endroit du laboratoire.

Nos tables de laboratoire se caractérisent par une grande stabilité, une conception droite et un design parfait.

L'arrivée d'eau dans le laboratoire doit répondre à différentes exigences.

Des modules évier aux dimensions généreuses, des éviers encastrables et des bénitiers incorporés dans les cellules d'énergie ou les sorbonnes sont intégrés dans les situations individuelles de laboratoire en fonction des besoins.

Si la mobilité est requise, nos unités mobiles sont idéales - sous l'aile d'énergie, près du pont d'énergie, des colonnes d'énergie et du plafond d'énergie - pour changer rapidement de place dans le laboratoire.



Tables de laboratoire.....	110	Tables spéciales.....	127
Combinaisons matériau/piètement	110	Table mobile pour sorbonnes basses.....	127
Matériau des plans de travail.....	112	Table de pesée	128
Table à piètement en H.....	117	Rack	129
Table à piètement en C.....	118	Rack charge lourde	130
Table à piètement Cantilever.....	119	Table roulante pour charges lourdes	131
Table avec meubles bas porteurs.....	120	Table réglable en hauteur	132
Tables roulantes.....	121		
Eviers de laboratoire.....	122		
Module laverie.....	122		
Bénitier raccordé à la cellule d'énergie.....	123		
Bénitier dans le plan de travail.....	124		
Laverie mobile.....	125		
AquaEl.....	126		



3 Tables de laboratoires et éviers

Nos tables peuvent être utilisées de nombreuses manières.

Nous fabriquons nos nouvelles tables à partir de profils d'acier rectangulaires de précision avec une section renforcée. Nos tables sont ainsi capables de supporter une charge de 200 kg sans problème. Le revêtement homogène intégral par pulvérisation qui protège nos tables des influences extérieures permet d'obtenir un design parfait.

Ceci vaut également pour les surfaces de nos plans de travail. Vous pouvez choisir les matériaux dans notre vaste gamme en fonction de vos besoins.

Tables pour des besoins divers

Grâce à leurs formes constructives, les tables à piètement en C, en H et Cantilever forment en fonction des besoins et de l'application la base pour nos tables de travail.

Différentes modules de trame disponibles

Pour une mise en œuvre optimale de la répartition des postes de travail, nous vous proposons des supports de largeurs différentes.

Réglage amélioré du niveau

Nos nouveaux pieds réglables en hauteur pour piètements en C et H offrent jusqu'à 23 mm de course de manœuvre - en option jusqu'à 50 mm. Faciles d'accès et simple à régler - pour une stabilité absolue.

Pour un nettoyage plus facile

Le nouveau réglage en hauteur maintient le piètement en C à env. 30 mm au-dessus du sol. Cette particularité facilite énormément le nettoyage du sol.



La table à piètement en H

offre une grande stabilité pour les tables amovibles, les tables roulantes et les postes d'évaluation pour les travaux en position assise ou debout.

Les meubles bas peuvent être rentrés, suspendus ou déplacés sur le côté indépendamment de la taille des autres éléments. Il est ainsi possible de créer des postes assis à n'importe quel endroit.

Les tables à piètement en C

sont extrêmement stables et capables de supporter une charge de 200 kg. Elles offrent une grande liberté de mouvement au niveau des genoux et des jambes pour les meubles bas à roulettes et suspendus.

La table à piètement Cantilever

offre une grande liberté de mouvement au niveau des genoux ainsi qu'une optique filigrane. Grâce à un système en porte-à-faux, elle peut être montée sur des cellules d'énergie ou directement aux murs.

Meubles bas suspendus coulissants

Notre nouveau rail de guidage permet le déplacement des meubles bas suspendus d'un support à l'autre dans le cas des tables à piètement Cantilever et en C.

Panneaux d'habillage coulissants

Pour les tables sans meubles bas, nous utilisons des panneaux d'habillage coulissants et réglables en hauteur. Il est ainsi possible de cacher toutes les installations se trouvant à l'arrière de la table.

Autres accessoires utiles

Table amovible, swing ou table ronde : des objets autonomes pouvant être également combinés dans de nouvelles situations, en fonction de vos besoins. Notre table réglable en hauteur peut être réglée de 700 à 950 mm.

Le rack aux talents multiples

Le rack est parfaitement équipé pour accueillir des appareils, AquaEI et autres. Les étagères stables sont réglables en hauteur et les roulettes permettent de déplacer rapidement le rack



3 Tables de laboratoires et éviers

Il n'y a plus aucune limite à l'utilisation d'éviers, de modules évier et de bénitiers dans le laboratoire. Adaptés à notre programme d'aménagement de laboratoire **SCALA** et fabriqués à partir de matériaux éprouvés, nos éléments d'éviers peuvent être parfaitement intégrés aux endroits où ils sont nécessaires. Des matériaux tels que le grès, le polypropylène, l'acier inoxydable et la résine époxy sont particulièrement solides.

Bénitiers

Les bénitiers fixés dans la cellule d'énergie au-dessus du niveau de la table sont en grès ou polypropylène. Les bénitiers directement intégrés dans le plan de travail sont dans ce cas en grès, polypropylène, résine époxy ou acier inoxydable.



Module laverie avec évier intégré

Les modules laves font partie de l'équipement de laboratoire et sont fermement montés sur la cellule d'énergie ou devant un mur. Il existe de nombreux modèles des éviers pouvant être combinés avec différents matériaux pour le plan de travail.

Laverie mobile et AquaEI

Equipée de roulettes, la laverie mobile complète le laboratoire variable en dessous de l'aile d'énergie et du plafond d'énergie. Par des tuyauteries flexibles, la laverie mobile est raccordée directement à l'aile d'énergie ou au système de plafond d'énergie. L'AquaEI est une installation compacte, prête à être montée, permettant l'alimentation et l'évacuation de l'eau pour les supports d'énergie. Dans ce cas également, une pompe évacue les eaux résiduelles par le dispositif correspondant.

Tables de laboratoire

Combinaisons matériau/piètement

Combinaisons matériau des plans de travail et piètements pour tables

Matériau du plan de travail	Panneau de particules revêtu	Aggloméré massif	Résine phénolique (aggloméré massif) avec surface EBC	Polypropylène
 Table à piètement en H	X	X	X	X
 Table à piètement en C	X	X	X	X
 Table à piètement Cantilever	X	X	X	X
 Table roulanteb	X	X	X	X
 Table à piètement en H pour sorbonnes basses	—	—	—	X ¹⁾
 Table de pesée	X	—	—	—
 Rack	X ²⁾	—	—	—

¹⁾ Matériau avec rebord périphérique

²⁾ Sols blancs

Tables de laboratoire

Combinaisons matériau/piètement

Material, worktop	Epoxy	Stainless steel	Stoneware	Composite worktop	Glass
 Table à piètement en H	X	X	X	X	X
 Table à piètement en C	X	X	X	X	X
 Table à piètement Cantilever	X	X	X	X	X
 Table roulanteb	X	X	X	X	X
 Table à piètement en H pour sorbonnes basses	X ¹⁾	X ¹⁾	X ¹⁾	–	–
 Table de pesée	–	–	–	–	–
 Rack	–	–	–	–	–

¹⁾ Matériau avec rebord périphérique

Tables de laboratoire

Matériau des plans de travail

Revêtement en résine mélaminée/Postforming	
Matériaux et substances critiques	Acides d'une concentration > 10 %
Matériaux et substances destructifs(ves)	Acides chlorhydriques concentrés Acide nitrique Acide sulfurique chaud
Avantage	Lisse
Restrictions	Raccords sensibles à l'humidité Résistance chimique moyenne
Utilisation	Tables roulantes, amovibles et devant fenêtre Tables pour appareils et tables de laboratoire en zone sèche Non utilisables dans les zones humides ou mouillées
Poids [kg/m²]	19,6
Épaisseur totale [mm]	30
	Gris clair NCS S 3005 R80B

Polypropylène	
Matériaux et substances critiques	Hydrocarbures Acide citrique Acide oxalique Tétrachlorure de carbone Gazole
Matériaux et substances destructifs(ves)	Ozone Acide nitrique concentré Chloroforme Essence Benzène
Avantage	Sans joints Lisse Léger Résistance chimique élevée aux acides et solvants variés Facilité de nettoyage Bris de verre moins importants
Restrictions	Surfaces souples sensibles aux rayures Sensible à la chaleur
Utilisation	Zones avec une résistance élevée aux produits chimiques Travaux avec acide fluorhydrique Zone radioactive Domaines où l'absence de joints est importante
Poids [kg/m²]	20,3
Épaisseur totale [mm] Rebord [mm]	30 7
	Gris clair NCS S 3005 R80B

Tables de laboratoire Matériau des plans de travail

Résine phénolique	
Matériaux et substances critiques	Acides d'une concentration > 10 %
Matériaux et substances destructifs(ves)	Acides chlorhydriques concentrés Acide nitrique Acide sulfurique chaud
Avantage	Résistance à l'humidité Lisse Facilité de nettoyage
Restrictions	Faible épaisseur du revêtement
Utilisation	Pour locaux humides Laboratoires de physique Tables avec sollicitation moyenne
Poids [kg/m²]	26,4
Épaisseur totale [mm]	19
Rebord (en option) [mm]	7
	Gris clair NCS S 3005 R80B

Résine phénolique (aggloméré massif) avec surface EBC	
Matériaux et substances critiques	Acides d'une concentration > 10 %
Matériaux et substances destructifs(ves)	Acides chlorhydriques concentrés Acide nitrique Acide sulfurique chaud
Avantage	Antibactérien Durcie par faisceau d'électrons Structure haute densité de la surface Résistance chimique élevée Résistance à l'humidité Lisse Facilité de nettoyage
Restrictions	Faible épaisseur du revêtement
Utilisation	Laboratoires de chimie, de microbiologie et de génie génétique
Poids [kg/m²]	264
Épaisseur totale [mm]	20
Rebord (en option) [mm]	7
	Bleu glacier Proche de NCS S 3000N

Tables de laboratoire

Matériau des plans de travail

Epoxy	
Matériaux et substances critiques	Divers solvants Acides dilués
Matériaux et substances destructifs(ves)	Acide fluorhydrique Acides minéraux concentrés et chauds
Avantage	Sans joints Lisse Plaque massive Solicitation mécanique élevée Facilité de nettoyage
Restrictions	Surface sensible aux rayures Sensible aux acides concentrés
Utilisation	Postes de travail en laboratoire de tous types
Poids [kg/m²]	32
Épaisseur totale [mm]	19
Rebord [mm]	7
	Gris platine Proche de NCS S 4202-R

Acier inoxydable	
Matériaux et substances critiques	Cadmium Acide lactique Acide oxalique
Matériaux et substances destructifs(ves)	Composés du chlore et du brome Acide formique Acide sulfurique
Avantage	Sans joints Résistance élevée aux solvants Résistance élevée à la température
Restrictions	Sensible aux halogènes et à leurs composés
Utilisation	Pour très fortes sollicitations en zone de décontamination ainsi que résistance à l'humidité et aux solvants Biologie Microbiologie Pharmacie Zone radioactive Pathologie
Poids [kg/m²]	27,5
Épaisseur totale [mm]	30
Rebord [mm]	7
	

Tables de laboratoire Matériau des plans de travail

Grès	
Matériaux et substances critiques	Néant
Matériaux et substances destructifs(ves)	Acide fluorhydrique
Avantage	Meilleure résistance chimique Stabilité mécanique Facilité de nettoyage
Restrictions	Tolérances de planéité dues au processus de combustion Contrainte thermodynamique réduite
Utilisation	Zones sous très forte contrainte chimique et mécanique
Poids [kg/m²]	56
Épaisseur totale [mm]	26
Rebord [mm]	7
	Gris clair NCS S 3005 R80B

Grès étiré	
Matériaux et substances critiques	Néant
Matériaux et substances destructifs(ves)	Acide fluorhydrique
Avantage	Lisse Plus léger que le grès Meilleure résistance chimique Facilité de nettoyage
Restrictions	Contrainte thermodynamique réduite
Utilisation	Zones soumises à une forte sollicitation chimique
Poids [kg/m²]	40
Épaisseur totale [mm]	30
Rebord [mm]	7
	Blanc Proche de NCS S 0300-N

Tables de laboratoire

Matériau des plans de travail

Verre	
Matériaux et substances critiques	Néant
Matériaux et substances destructifs(ves)	Acide fluorhydrique
Avantage	Lisse Résistance chimique élevée
Restrictions	Sensible aux impacts au niveau des angles et des arêtes
Utilisation	Tables de laboratoire de tous types soumises à de très fortes sollicitations chimiques
Poids [kg/m²]	38
Épaisseur totale [mm]	30
	Vert clair NCS S 2010 G10Y

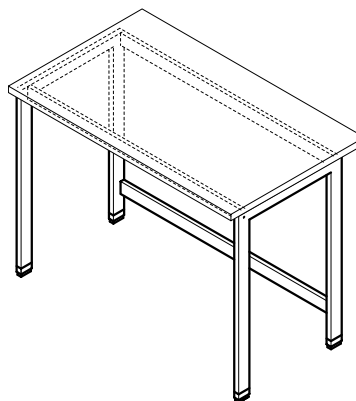
Tables de laboratoire

Table à piètement en H

Usage prévu

- Table avec plan de travail en différents matériaux comme surface de travail et de stockage pour les travaux de laboratoire
- Structure porteuse pour les appareils d'analyse et les montages

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions					
Largeur [mm]	600	900	1200	1500	1800
Profondeur [mm]	600 750 900				
Hauteur de travail [mm]	750 900				

Capacité de charge	
H-frame [kg]	200 (pour fixation murale ou montage à une cellule d'énergie)

Caractéristiques	
Construction	Pour meubles bas suspendus, non déplaçables d'un support à l'autre Pour meubles bas sur roulettes
Pieds réglables en hauteur	Réglables individuellement

Matériau	
Piètement pour table	Profilé en acier 60/25/2 mm
Plan de travail	Selon les exigences
Pieds réglables en hauteur	Matière synthétique avec tige acier

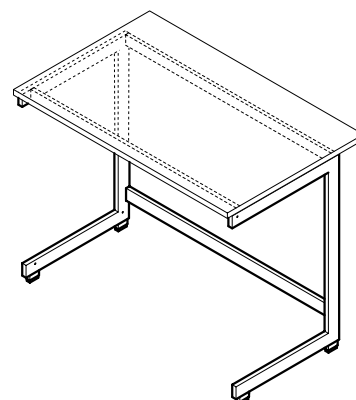
Tables de laboratoire

Table à piètement en C

Usage prévu

- Table avec plan de travail en différents matériaux comme surface de travail et de stockage pour les travaux de laboratoire
- Structure porteuse pour les appareils d'analyse et les montages

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions					
Largeur [mm]	600	900	1200	1500	1800
Profondeur [mm]	600 750 900				
Hauteur de travail [mm]	750 900				

Capacité de charge	
Table à piètement en C [kg]	200

Caractéristiques	
Construction	Pour meubles bas suspendus, pouvant coulisser en continu Pour meubles bas sur roulettes
Pieds réglables en hauteur	Réglables individuellement

Matériau	
Piètement pour table	Profilé en acier 70/25/3 mm
Plan de travail	Selon les exigences
Pieds réglables en hauteur	Matière synthétique avec tige acier

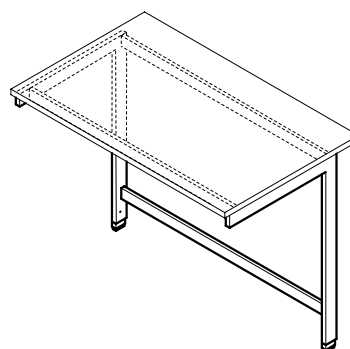
Tables de laboratoire

Table à piètement Cantilever

Usage prévu

- Table avec plan de travail en différents matériaux comme surface de travail et de stockage pour les travaux de laboratoire
- Structure porteuse pour les appareils d'analyse et les montages
- Pour fixation murale ou montage à une cellule d'énergie

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions					
Largeur [mm]	600	900	1200	1500	1800
Profondeur [mm]	750 900				
Hauteur de travail [mm]	750 900				

Capacité de charge	
Piètement pour table Cantilever [kg]	200 (pour fixation murale ou montage à une cellule d'énergie)

Caractéristiques	
Construction	Pour meubles bas suspendus et pour meubles bas sur roulettes, pouvant coulisser en continu
Pieds réglables en hauteur	Réglables individuellement

Matériau	
Piètement pour table	Profilé en acier 70/25/3 mm
Plan de travail	Selon les exigences
Pieds réglables en hauteur	Matière synthétique avec tige acier

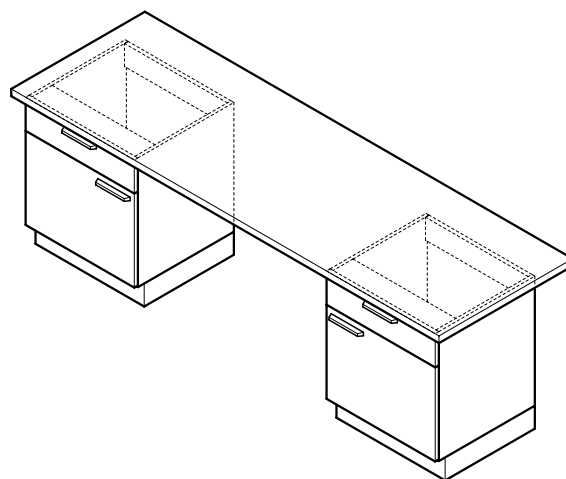
Tables de laboratoire

Table avec meubles bas porteurs

Usage prévu

- Meuble bas autoporteur sur socle et plan de travail en différents matériaux comme surface de travail et de stockage pour les travaux de laboratoire
- Structure porteuse pour les appareils d'analyse et les montages

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur totale [mm]	Max. 2750
Largeur du meuble bas [mm]	450
	600
	900
	1200
Profondeur totale [mm]	750
	900
Hauteur de travail [mm]	750
	900

Matériau	
Plan de travail	Selon la largeur et les exigences

Capacité de charge	
Table avec meubles bas porteurs [kg]	200

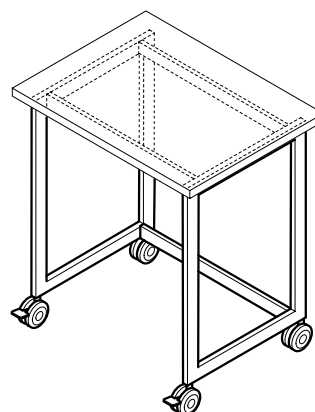
Tables roulantes

Table roulante

Usage prévu

- Table à roulettes avec plan de travail en différents matériaux comme surface de travail et de stockage pour les travaux de laboratoire
- Structure porteuse à roulettes pour les appareils d'analyse et les montages

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions			
Largeur [mm]	900	1200	1500
Profondeur [mm]	600 750 900		
Hauteur de travail [mm]	750 900		

Capacité de charge	
Table roulante [kg]	150
Par roulette charge lourde [kg]	110

Caractéristiques	
Roulettes charge lourde	4, dont 2 sont blocables (roulettes et axe de direction blocables)
Étagère	En option
Meuble bas	En option

Matériau	
Piètement pour table	Profilé en acier 60/25/2 mm
Plan de travail	Selon les exigences

Eviers de laboratoire

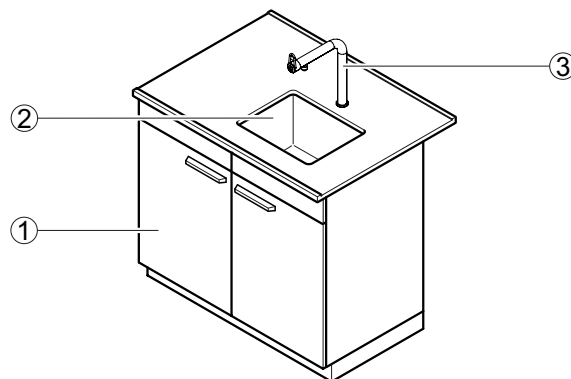
Module laverie

Usage prévu

- Arrivée et évacuation de l'eau
- Pour le nettoyage du matériel
- Destiné à recueillir de grandes quantités d'eau
- Non approprié pour l'évacuation de produits chimiques

Structure

- 1 Meuble bas
2 Evier
3 Robinet



Caractéristiques techniques

Matériau plan de travail	Matériau evier	Dimensions de l'évier largeur x profondeur x hauteur [mm]	Type de montage
Grès	Grès	380 x 380 x 250 530 x 380 x 250 680 x 380 x 250	Evier monté affleurant sur le plan de travail
Revêtement en résine mélaminée, aggloméré massif, résine phénolique (aggloméré massif) avec surface EBC	Polypropylène	320 x 320 x 200 400 x 400 x 250 500 x 400 x 250	Evier avec rebord monté par le haut dans le plan de travail
Revêtement en résine mélaminée, aggloméré massif, résine phénolique (aggloméré massif) avec surface EBC	Acier inoxydable	340 x 370 x 150 500 x 400 x 250	Evier avec rebord monté par le haut dans le plan de travail
Polypropylène	Polypropylène	385 x 385 x 250 485 x 385 x 250	Evier monté par le bas dans le plan de travail et soudé
Acier inoxydable	Acier inoxydable	400 x 400 x 250 500 x 400 x 250	Evier soudé affleurant dans plan de travail
Grès étiré	Grès	380 x 380 x 250 530 x 380 x 250	Evier monté affleurant sur le plan de travail
Epoxy	Epoxy	406 x 305 x 203 406 x 406 x 190 457 x 380 x 279	Evier monté affleurant sur le plan de travail

Dimensions					
Largeur [mm]	600	900	1200	1500	1800
Profondeur [mm]			600 ¹⁾ 675 ¹⁾ 705 ¹⁾ 750 825 855 900		
Hauteur de travail [mm]			900		

¹⁾ Si nécessaire, placement des robinets sur le côté de l'évier

Technique sanitaire	
Raccord eau	Raccordement fixe
Raccord eaux usées	Raccordement fixe avec siphon
Robinet eau	En option robinet sur colonne
Douchette lave-œil	En option

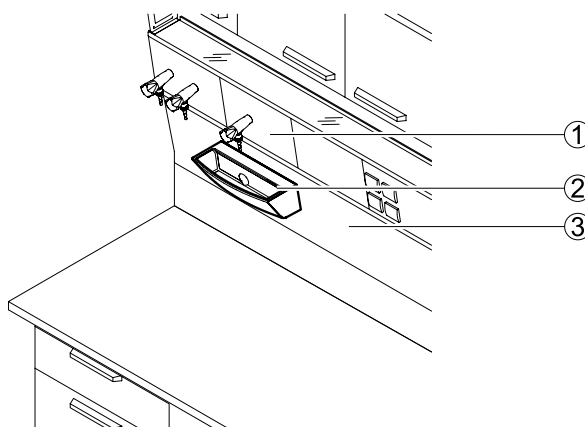
Eviers de laboratoire

Bénitier raccordé à la cellule d'énergie

Usage prévu

- Arrivée et évacuation de l'eau
- Pour le nettoyage du matériel
- Module bénitier sous les robinets d'eau destinés à recueillir de faibles quantités d'eau
- Non approprié pour l'évacuation de produits chimiques

Structure



- 1 Panneau d'énergie avec robinets d'angle
- 2 Bénitier
- 3 Panel d'énergie

Caractéristiques techniques

Dimensions	Polypropylene
Largeur [mm]	294
Profondeur [mm]	132
Hauteur [mm]	112
Dimensions intérieures du bénitier largeur x profondeur x hauteur [mm]	Env. 280 x 93 x 93

Matériau	
Bénitier	Polypropylène

Caractéristiques	
Construction	Fixation au panneau frontal de la cellule d'énergie

Technique sanitaire	
Raccord eau	Raccordement fixe
Raccord eaux usées	Raccordement fixe avec siphon
Robinet eau	Robinets placés sur les cellules d'énergie en option

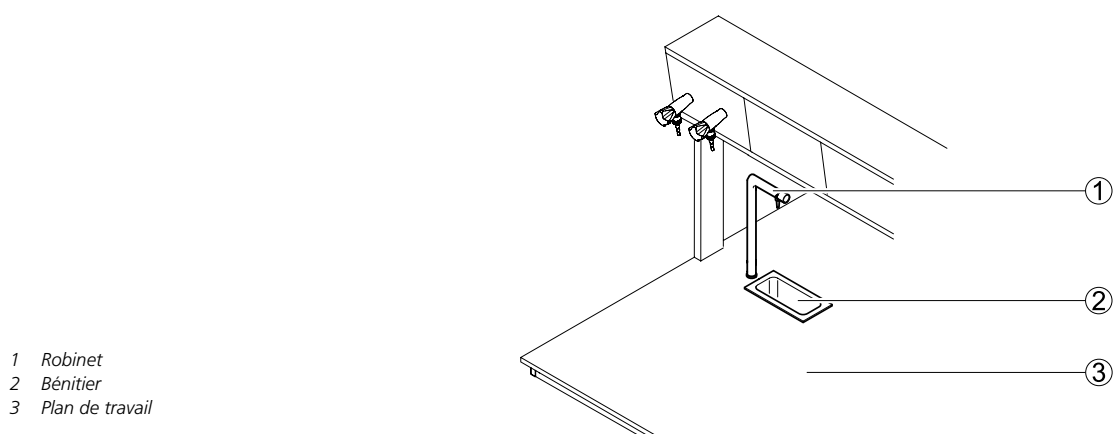
Eviers de laboratoire

Bénitier dans le plan de travail

Usage prévu

- Arrivée et évacuation de l'eau
- Pour le nettoyage du matériel
- Bénitier sous les robinets d'eau destinés à recueillir de faibles quantités d'eau
- Non approprié pour l'évacuation de produits chimiques

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur x profondeur [mm]	295 x 145
Hauteur [mm]	Env. 125 à 140 selon le matériau
Dimensions intérieures du bénitier largeur x profondeur x hauteur[mm]	Env. 250 x 100 x 150

Matériau du bénitier	Matériau du plan de travail
Grès	Grès, grès étiré
Polypropylène	Polypropylène, revêtement en résine mélaminée, aggloméré massif, résine phénolique (aggloméré massif) avec surface EBC
Acier inoxydable	Acier inox, revêtement en résine mélaminée, aggloméré massif, résine phénolique (aggloméré massif) avec surface EBC
Epoxy	Epoxy

Caractéristiques	
Construction	Monté par le bas ou le haut dans le plan de travail

Technique sanitaire	
Raccord eau	Raccordement fixe
Raccord eaux usées	Raccordement fixe avec siphon
Robinet eau	Robinets sur colonne en option

Eviers de laboratoire

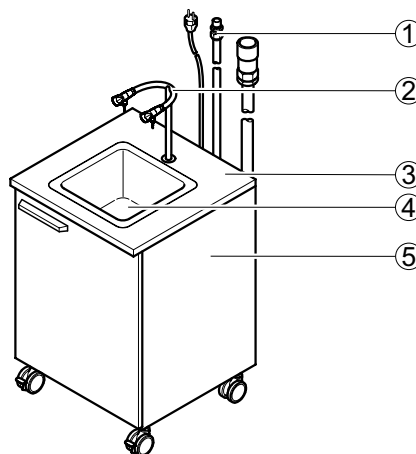
Laverie mobile

Usage prévu

- Arrivée et évacuation mobiles d'eau et de gaz
- Pour le nettoyage d'équipements à des emplacements choisis librement
- Non approprié pour l'évacuation de produits chimiques

Structure

- 1 Tuyauteries de raccordement
- 2 Robinet avec deux raccordements d'eau froide
- 3 Plan de travail
- 4 Evier
- 5 Meuble bas sur roulettes



Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur [mm]	605
Profondeur [mm]	600
Hauteur sans robinet [mm]	900
Dimensions de l'évier largeur x profondeur x hauteur [mm]	320 x 320 x 200
Hauteur [mm] des roulettes	110
Longueur des tuyauteries d'arrivée et d'évacuation [mm]	2500
Longueur des tuyauteries d'alimentation [mm]	2500

Matériau	
Plan de travail	Panneau de particules avec revêtement en résine mélaminée
Evier	Polypropylène

Capacité de charge	
Laverie mobile [kg]	150

Caractéristiques	
Construction	Monté sur meuble bas avec roulettes avec porte battante Evier monté par le haut dans le plan de travail Conduites sortant sur l'arrière du meuble bas Pompe pour eaux résiduelles dans le meuble bas Déconnexion du raccord d'eau en cas de coupure de courant

Electricité	
Alimentation électrique [V]	230

Sanitary technology	
Raccord eau	Flexible avec embouts de connexion
Raccord eaux usées	Flexible avec embouts de connexion
Raccord gaz	En option flexible avec embouts de connexion
Robinet eau	Robinet standard
Robinet gaz	En option robinet standard en combinaison avec le robinet d'eau
Robinet mélangeur	En option raccord eau flexible supplémentaire

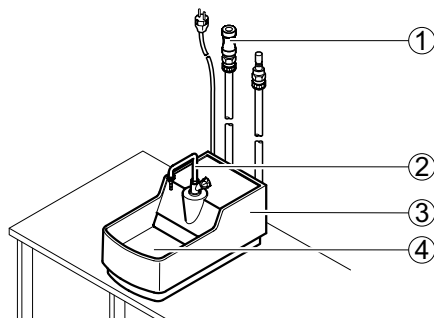
Eviers de laboratoire AquaEl

Usage prévu

- Arrivée et évacuation mobiles d'eau et de gaz
- Pour le nettoyage d'équipements à des emplacements choisis librement ou fixes
- Non approprié pour l'évacuation de produits chimiques

Structure

- 1 Tuyauteries de raccordement
2 Robinet d'eau
3 Boîtier avec pompe
4 Evier



Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur x profondeur x hauteur (sans robinet) [mm]	317 x 585 x 268
Evier largeur x profondeur x hauteur [mm]	260 x 275 x 105
Longueur des tuyauteries d'arrivée et d'évacuation [mm]	1500
Longueur des tuyauteries d'alimentation [mm]	1500
Poids	
Poids sans robinet [kg]	14
Matériau	
Matériau	GFK - laqué
Caractéristiques	
Construction	Installation compacte précâblée avec des conduites flexibles Pompe pour eaux résiduaires intégrée dans le boîtier Déconnexion du raccord d'eau en cas de coupure de courant
Electricité	
Alimentation électrique [V]	230
Technique sanitaire	
Raccord eau	Flexible avec embouts de connexion
Raccord eaux usées	Flexible avec embouts de connexion
Raccord gaz	En option flexible avec embouts de connexion
Robinet eau	Robinet standard
Robinet gaz	En option robinet standard en combinaison avec le robinet d'eau
Robinet mélangeur	En option raccord eau flexible supplémentaire

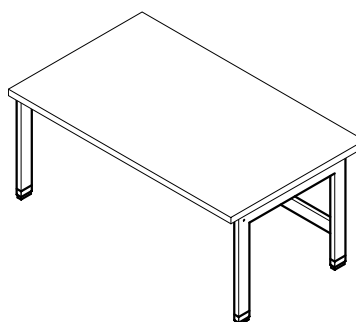
Tables spéciales

Table mobile pour sorbonnes basses

Usage prévu

- Pour montage dans les sorbonnes basses
- Table avec plan de travail en différents matériaux comme surface de travail et de stockage pour les travaux de laboratoire
- Structure porteuse pour les appareils d'analyse et les montages

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions					
Largeur [mm]	900	1200	1500	1800	2100
Profondeur [mm]	575				
Hauteur de travail [mm]	500				

Matériau	
Piètement pour table	Profilé en acier 60/25/2 mm
Plan de travail	Selon les exigences
Pieds réglables en hauteur	Matière synthétique avec tige acier

Capacité de charge	
Table à piètement en H [kg]	200

Caractéristiques	
Plan de travail	Rebord périphérique
Pieds réglables en hauteur	Réglables individuellement

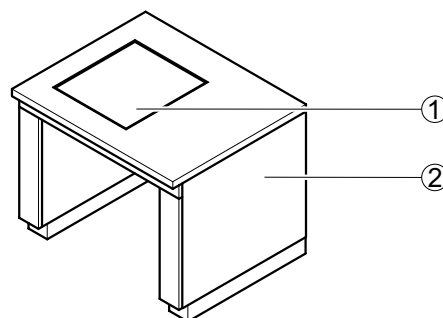
Tables spéciales

Table de pesée

Usage prévu

- Pour l'installation de balances d'analyse et d'autres appareils de mesure sensibles
- Table avec plan de travail et plaque non oscillante, avec système de suspension spécial

Structure



- 1 Plaque de pesée en béton fin
2 Revêtement complet de la table

Technical data

Dimensions	
Largeur [mm]	900
Profondeur [mm]	750 900
Hauteur de travail [mm]	750 900
Largeur x profondeur [mm] plaque de pesée	400 x 450

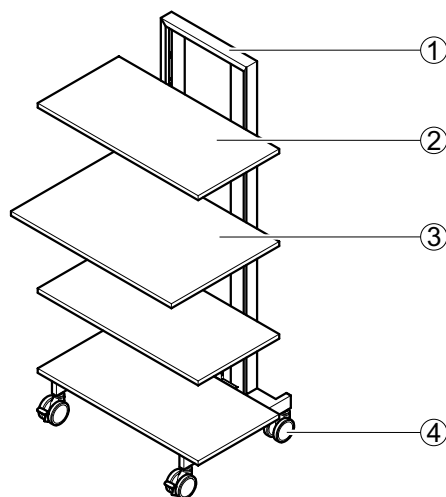
Matériau	
Construction porteuse	Profilé en acier
Plan de travail	Mélaminé Aggloméré massif Résine phénolique (aggloméré massif) avec surface EBC
Plaque de pesée	Béton fin

Poids	
Poids total [kg]	120
Plaque de pesée [kg]	65

Caractéristiques	
Construction	Plaque de pesée lourde en béton fin, avec un système de suspension spécial Construction porteuse découplée de la plaque de pesée

Usage prévu

- Surface de stockage flexible et mobile
- Avec l'étagère d'une profondeur de 600 mm utilisable comme poste d'écriture mobile
- Non approprié pour le stockage de substances dangereuses

Structure

- 1 Support métallique à crémaillère
 2 Profondeur de l'étagère 450 mm
 3 Profondeur de l'étagère 600 mm
 4 Roulettes charge lourde avec freins

Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur [mm] avec étagère	900
Profondeur [mm] avec étagère profondeur 450 mm	600
Hauteur [mm]	1790
Profondeur de l'étagère [mm]	450 600

Matériau	
Construction porteuse	Profilé en acier
Étagère 22 mm	Étagère en latté revêtu

Capacité de charge	
Total [kg]	150
Étagère [kg]	20

Caractéristiques	
Roulettes charge lourde	4, dont 2 sont blocables (roulettes et axe de direction blocables)
Étagère	Réglable sans outil par pas de 150 mm
Armoire pour câbles intégrée	En option

Tables spéciales

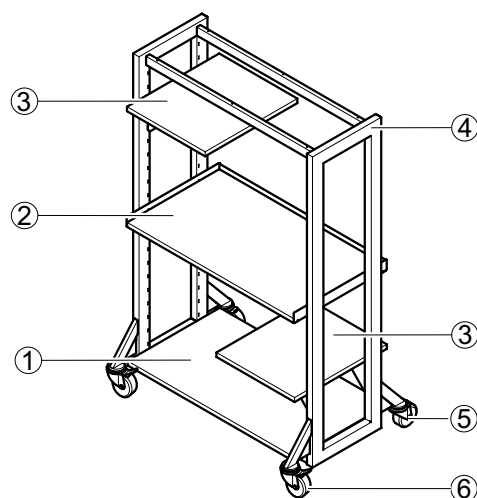
Rack charge lourde

Usage prévu

- Surface de stockage multiniveau mobile
- Avec surfaces de travail librement configurables, flexibles et horizontales
- Adapté à des instruments de mesure empilables et non empilables/à des rayonnages d'appareils de mesure
- Adapté à des appareils lourds

Structure

- 1 Plateau de stockage inférieur, fixe
- 2 Étagère réglable en hauteur, sur toute la largeur
- 3 Étagère réglable en hauteur, profondeur 590 mm
- 4 Support métallique
- 5 Roulettes charge lourde, sans freins
- 6 Roulettes charge lourde avec freins



Caractéristiques techniques

Dimensions		
Largeur [mm]	1200	1800
Profondeur [mm]	770	
Hauteur [mm]	1790	
Étagère largeur x profondeur [mm]	400 x 590 1070 x 750	400 x 590 1670 x 750

Matériau	
Construction porteuse	Profilé en acier 70 x 40 mm
Étagère	Étagère en latté revêtu

Capacité de charge	
Total	500 [kg]
Étagère 400 x 590 [mm]	30 [kg]
Étagère 1070 x 750 [mm]	70 [kg]
Étagère 1670 x 750 [mm]	70 [kg]
Plateau de stockage inférieur 1070 x 590 [mm]	150 [kg]
Plateau de stockage inférieur 1670 x 590 [mm]	150 [kg]

Caractéristiques	
Roulettes charge lourde	4, dont 2 blocables (roulettes et axe de direction blocables)
Étagère	Réglable par pas de 75 mm

Tables spéciales

Table roulante pour charges lourdes

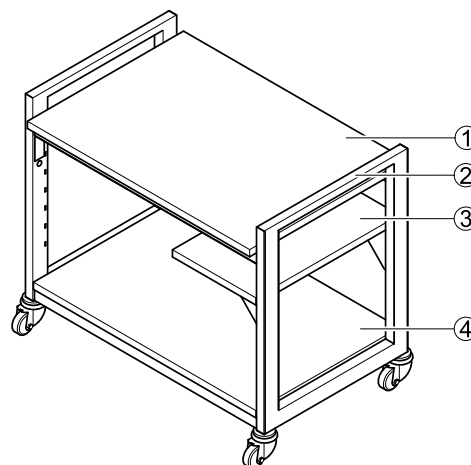
Intended use

- Mobile heavy duty table with worktop and integrated sliding handle. Total load bearing capacity: 500 kg

Design

- 1 Plan de travail
- 2 Poussoir intégré
- 3 Fond intermédiaire réglable en hauteur
- 4 Plateau de stockage inférieur, fixe

3+4 En vente à titre optionnel,
ne fait pas partie de l'équipement de base



Caractéristiques techniques

Dimensions		
Largeur [mm]	1200	1500
Profondeur [mm]	750 / 900	
Hauteur de travail [mm]	900	
Dessus de table, largeur x profondeur [mm]	1070 x 750/900	1370 x 750/900
Fond intermédiaire latéral, largeur x profondeur [mm]	690 x 400	690 x 400
Plateau de stockage inférieur, largeur x profondeur [mm]	1070 x 690/840	1370 x 690/840

Matériau	
Construction porteuse	Profilé en acier 70 x 40 mm
Plan de travail	Panneau de particules revêtu 30 mm / plaque en aggloméré massif 19 mm
Fond intermédiaire latéral et plateau de stockage	Panneau de particules revêtu 30 mm

Capacité de charge	
Total	500 [kg]
Plan de travail	500 [kg], seulement lorsqu'aucun fond intermédiaire/plateau de stockage n'a été monté
Fond intermédiaire latéral	30 [kg]
Plateau de stockage inférieur	150 [kg]

Attention : La charge maximum totale de 500 kg pour le dessus de table, le plateau de stockage et le fond intermédiaire latéral ne peut en aucun cas être dépassée avec ces plateaux supplémentaires.

Caractéristiques	
Roulettes charge lourde	4x blocables (roulette et axe de direction blocables), charge maximum 300 kg / roulette
Fond intermédiaire latéral	Réglable dans une trame de 75 mm

Options/accessoires	
Plateau de stockage inférieur	Un plateau est déposé sur les traverse soudées fixes. Capacité de charge : 150 kg
Fond intermédiaire latéral	A gauche et/ou à droite, on peut accrocher un plateau de 40 mm de profondeur dans une trame. Capacité de charge : 30 kg

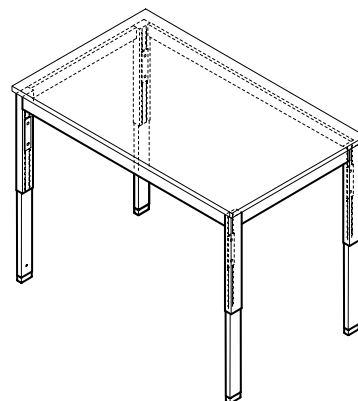
Tables spéciales

Table réglable en hauteur

Usage prévu

- Table avec plan de travail en différents matériaux comme surface de travail et de stockage réglable en hauteur pour les travaux de laboratoire
- Structure porteuse pour les appareils d'analyse et les montages

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions		
Largeur [mm]	1200	1500
Profondeur [mm]	750	900
Hauteur de travail [mm]	700 – 950	

Matériau	
Piètement pour table	Profilé en acier 60/25/2 mm
Plan de travail	Selon les exigences
Pieds réglables en hauteur	Matière synthétique avec tige acier

Capacité de charge	
Total [kg]	200

Caractéristiques	
Hauteur de travail	Réglable par pas de 25 mm
Piètement pour table	Table à piètement en H



4

Meubles de rangement

Notre système d'agencement de laboratoire **SCALA** vous offre un maximum de choix au niveau des variantes de rangement pour un accès rapide et un stockage sûr.

Tous les espaces de rangement peuvent être équipés librement et permettent l'utilisation optimale de la pièce dans tous les endroits du laboratoire.

Une conception au design agréable de qualité haut de gamme Waldner.

Les armoires de laboratoire sont extensibles, transformables et, bien entendu, compatibles entre elles - pour s'adapter sans problème aux nouvelles exigences.

Nous accordons une attention particulière à la longévité. Les charnières, glissières et surfaces des sorbonnes doivent présenter une résistance parfaite, même après de longs cycles d'efforts. D'excellents matériaux à la finition soignée permettent de garantir la longévité et la sécurité.

Outre des armoires de laboratoire, des armoires suspendues, des éléments hauts, des meubles bas et des armoires à tiroirs verticaux, nous tenons à votre disposition des armoires spéciales permettant de stocker de manière sûre tous les fluides utilisés en laboratoire tels que les solvants, les acides, les bases et les bouteilles de gaz ainsi que d'éliminer les produits chimiques.



Meubles bas	138	Armoires spéciales	159
Meuble bas sur socle	138	Armoire de laboratoire pour le stockage d'acides et de bases.....	159
Meuble bas sur roulettes.....	140	Meuble bas de sécurité pour sorbonnes pour le stockage d'acides et de bases.....	161
Meuble bas suspendu	142	Meuble bas de sécurité pour sorbonnes pour le stockage de liquides combustibles.....	163
Meuble bas inséré pour sorbonnes	144	Armoire de sécurité pour le stockage de liquides combustibles.....	165
Meuble bas pour éviers.....	146	Armoire de sécurité pour bouteilles de gaz.....	167
Armoires suspendues.....	149		
Armoires de laboratoire	151		
Armoire de laboratoire.....	151		
Armoire de premiers secours.....	155		
Elément haut d'armoire.....	156		
Armoires à tiroirs verticaux.....	157		



4

Meubles de rangement

Grande variété de combinaisons

La flexibilité maximale dans les laboratoires est assurée par nos différents modèles d'armoires et de meubles bas. Les meubles bas insérés dans un socle et sur roulettes sont utilisés sous des tables à piètement en C, en H ou Cantilever ou sous les sorbonnes qui ont leur propre structure porteuse.

Les meubles bas suspendus sont intégrés directement en dessous du plan de travail ou utilisés comme variantes amovibles dans des supports Cantilever.

Design et fonction complémentaires

Les poignées sans joint en aluminium coulé sous pression sont résistantes aux produits chimiques et peuvent être facilement nettoyées. Un accent particulier au niveau de l'agencement du laboratoire peut être mis par l'emploi de façades en décor chêne. La fixation de nos armoires suspendues à la cellule d'énergie ou au mur est réalisée sans fente visible.

Plus de mobilité dans le laboratoire

Avec leurs quatre roulettes omnidirectionnelles facilement manœuvrables, dont deux peuvent être bloquées, les meubles bas peuvent être glissés facilement sous les tables amovibles et de laboratoire. Du point de vue optique, la hauteur des roulettes est en harmonie avec la hauteur des socles de nos armoires fixes.

Plus de détails de sécurité

Pour éviter tout basculement, nos meubles bas sur roulettes sont équipés d'une protection de fermeture automatique et d'un système de blocage d'ouverture individuelle des tiroirs. Les éléments hauts d'armoire sont équipés d'un rail permettant de suspendre des échelles en toute sécurité.



Plus d'espace de rangement utile

Avec une profondeur de 550 mm pour le meuble bas et de 500 mm pour le tiroir, nous vous proposons la meilleure utilisation de l'espace de rangement sur le marché. Nous avons également augmenté l'espace de rangement utilisable pour les meubles en coin par l'utilisation de nouvelles ferrures.

Les surfaces et les rebords sont protégés de manière optimale

Les surfaces à revêtement en résine mélaminée sont faciles à entretenir et robustes faces aux influences dans le laboratoire. Les arêtes à l'avant du corps et des étagères sont équipées de chants en polypropylène anti-choc de 2 mm. D'autre part, les socles revêtus d'un film sont fabriqués à partir d'un panneau latté et collé, étanche à l'eau.

Stabilité optimale

Grâce aux quatre pieds réglables en hauteur, nos armoires de laboratoire et meubles bas avec socle jouissent d'une assise optimale pour une plus grande stabilité.

Tiroirs avec glissière télescopique fermée et sortie intégrale

L'ossature en acier à double paroi avec glissière télescopique fermée est plus stable, à l'abri des salissures et glisse donc beaucoup plus facilement que les ossatures à paroi unique avec glissière ouverte. Notre système de sortie intégrale en série permet d'avoir une meilleure vue d'ensemble. Tous les tiroirs sont équipés d'amortisseurs en standard.

La sécurité pour les substances difficiles

Nos armoires de sécurité pour les gaz, les acides et les bases ainsi que les liquides combustibles répondent, de par leur exécution, aux exigences les plus sévères en matière de structure et de fonctionnalité. Elles sont bien entendu conformes aux normes.

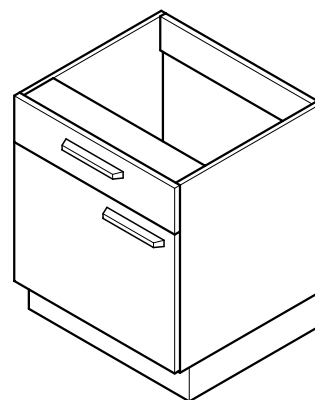
Meubles bas

Meuble bas sur socle

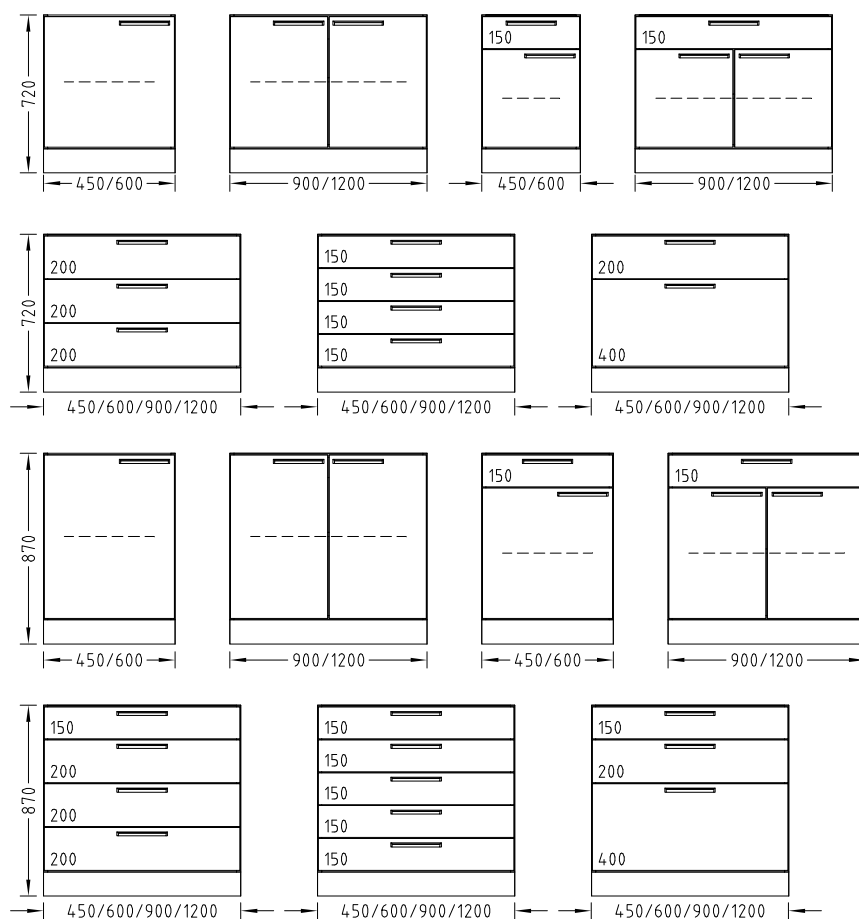
Usage prévu

- Pour le stockage d'appareils et de produits chimiques selon EN 16121 + EN 16122
- Pour hauteurs de travail 750 mm et 900 mm
- Non appropriés pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non approprié pour le stockage d'acides et de bases

Structure



Variantes



Meubles bas

Meuble bas sur socle

Caractéristiques techniques

Dimensions				
Largeur [mm]	450	600	900	1200
Profondeur [mm]	550			
Hauteur totale [mm]	720 870			
Hauteur des tiroirs [mm]	150 200 400 Possibilités de combinaison - voir variantes			
Hauteur de socle [mm]	110			

Capacité de charge	
Par étagère/tiroir [kg]	30

Caractéristiques	
Construction	Pour hauteur de travail 750 et 900 mm Portes battantes avec charnières 270° Tiroirs à ouverture totale Ouvert sur le haut, panneau arrière amovible Étagère, réglable en hauteur Montage sans porte possible 4 pieds réglables en hauteur
Possibilités de combinaison	Voir variantes
Poignée	Poignée SCALA Poignée étrier en acier inoxydable
Tiroirs double-extension	En option
Amortisseur pour tiroirs	Standard
Raccord d'extraction	En option
Fermeture à clé	En option

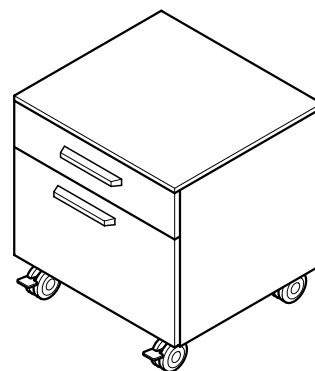
Meubles bas

Meuble bas sur roulettes

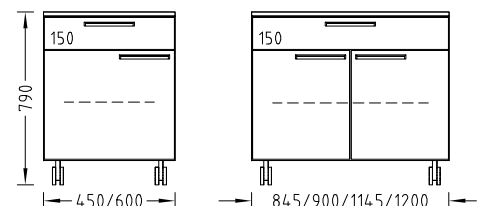
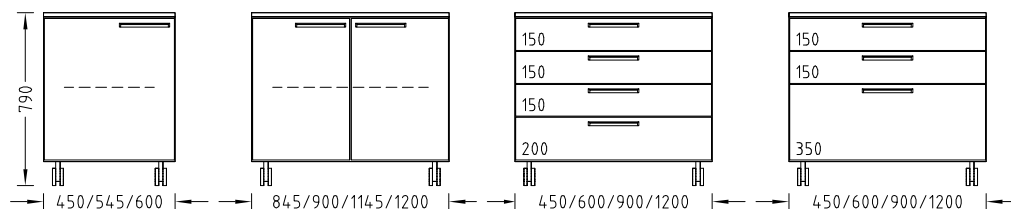
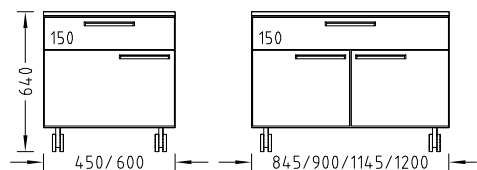
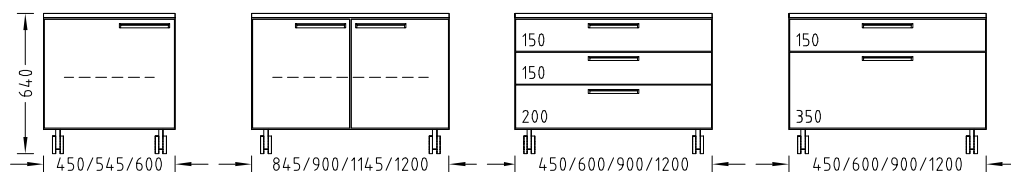
Usage prévu

- Pour le stockage flexible d'appareils et de produits chimiques selon EN 16121 + EN 16122
- Pour hauteurs de travail 750 mm et 900 mm
- Non approprié pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non approprié pour le stockage d'acides et de bases

Structure



Variantes



Meubles bas

Meuble bas sur roulettes

Caractéristiques techniques

Dimensions							
Largeur [mm]	450	545	600	845	900	1145	1200
Profondeur [mm]	550						
Hauteur totale [mm]	640 790						
Hauteur des tiroirs [mm]	150 200 350 Possibilités de combinaison - voir variantes						
Hauteur des roulettes [mm]	110						

Capacité de charge	
Par étagère/tiroir [kg]	30
Par roulette [kg]	70

Caractéristiques	
Construction	Pour hauteur de travail 750 et 900 mm Portes battantes avec charnières 270° Tiroirs à ouverture totale et système de blocage d'ouverture simultanée Étagère, réglable en hauteur Montage sans porte possible Fermé par le dessus, panneau arrière fermement relié au corps 4 roulettes omnidirectionnelles, roulettes avant arrêtables
Possibilités de combinaison	Voir variantes
Poignée	Poignée SCALA Poignée étrier en acier inoxydable
Amortisseur pour tiroirs	Standard
Fermeture à clé	En option
Tiroirs avec système de blocage d'ouverture simultanée	Standard

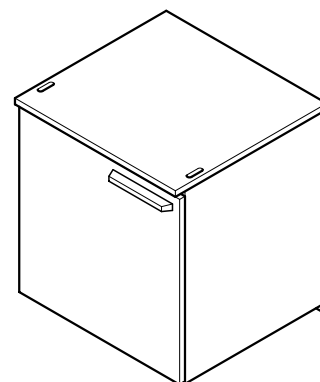
Meubles bas

Meuble bas suspendu

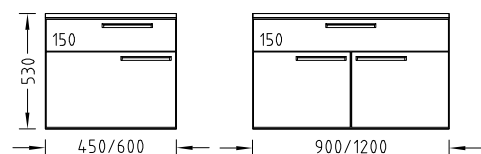
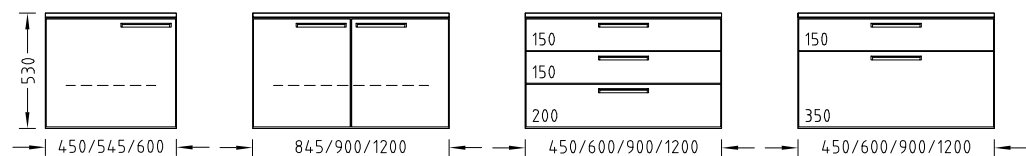
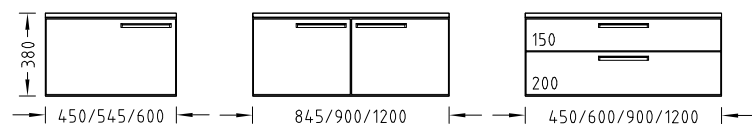
Usage prévu

- Pour le stockage flexible d'appareils et de produits chimiques selon EN 16121 + EN 16122
- Pour hauteurs de travail 750 mm et 900 mm
- Non approprié pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non approprié pour le stockage d'acides et de bases

Structure



Variantes



Caractéristiques technique

Dimensions							
Largeur [mm]	450	545	600	845	900	1145	1200
Profondeur [mm]	500 (profondeur de la structure 572) 550 (profondeur de la structure 672)						
Hauteur [mm]	380 530						
Hauteur des tiroirs [mm]	150 200 350 Possibilités de combinaison - voir variantes						

Capacité de charge	
Par étagère/tiroir [kg]	30

Caractéristiques	
Construction	Pour hauteur de travail 750 et 900 mm 2 ferrures pour la suspension dans le rail profilé de la table Portes battantes avec charnières 270° Tiroirs à ouverture totale Fermé par le dessus, panneau arrière fermement relié au corps Étagère, réglable en hauteur Coulissant latéralement au delà de la table à piètement en C/Cantilever Porte(s) battante(s) avec 1 étagère pour hauteur 530 mm Pour hauteur 530 mm ouvert sans porte avec 1 étagère
Possibilités de combinaison	Voir variantes
Poignée	Poignée SCALA Poignée étrier en acier inoxydable
Amortisseur pour tiroirs	Standard
Fermeture à clé	En option

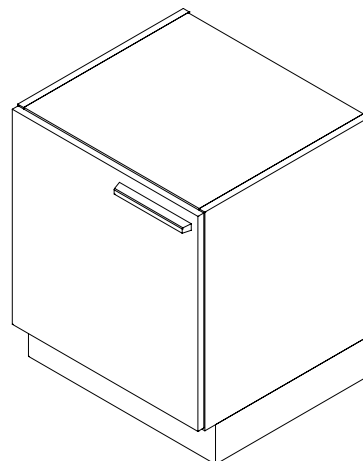
Meubles bas

Meuble bas inséré pour sorbonnes

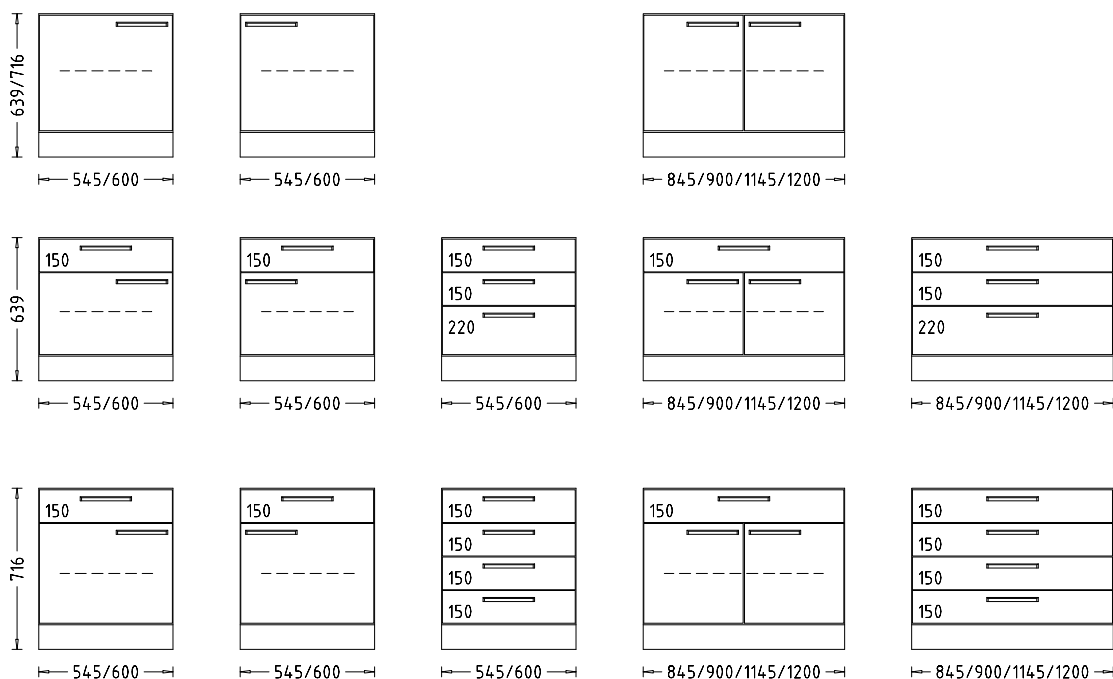
Usage prévu

- Pour le stockage d'appareils et de produits chimiques selon EN 16121 + EN 16122
- Pour sorbonnes équipées de panel avant frontal et de montants latéraux sur support métallique
- Non autorisé pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non autorisé pour le stockage d'acides et de bases

Structure



Variantes



Meubles bas

Meuble bas inséré pour sorbonnes

Technical data

Dimensions						
Largeur [mm]	545	600	845	900	1145	1200
Profondeur [mm]	550					
Hauteur totale [mm] meuble bas inséré pour sorbonnes sur table équipées de panel avant frontal	640					
Hauteur totale [mm] meuble bas inséré pour sorbonnes sur table équipées de montants latéraux	716					
Hauteur de socle [mm]	110					
Hauteur des tiroirs [mm]	150					
	220					
Possibilités de combinaison - voir variantes						

Capacité de charge	
Par étagère [kg]	30

Design characteristics	
Construction	Portes battantes avec charnières 270° Tiroirs à ouverture totale Fermé sur le haut, panneau arrière amovible Étagère, réglable en hauteur 4 pieds réglables en hauteur
Possibilités de combinaison	Voir variantes
Poignée	Poignée SCALA Poignée étrier en acier inoxydable
Raccord d'extraction	En option
Fermeture à clé	En option

Meubles bas

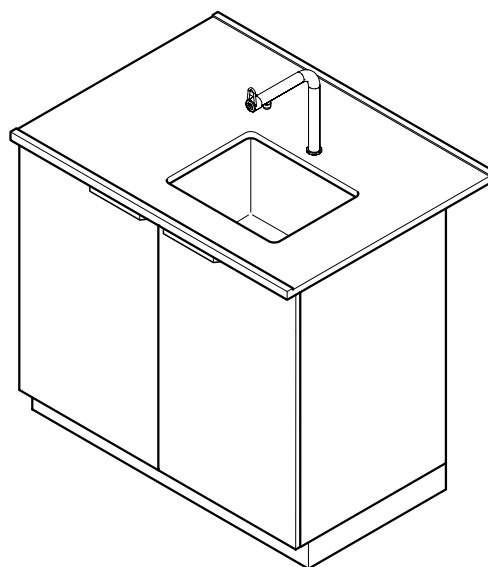
Meuble bas pour éviers

Usage prévu

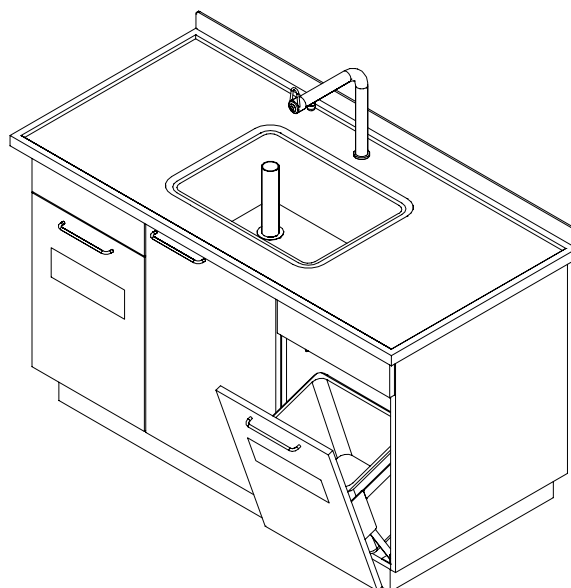
- Comme meuble bas pour éviers pour le stockage d'appareils et de produits chimiques selon EN 16121 + EN 16122
- Non approprié pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non approprié pour le stockage d'acides et de bases

Structure

Evier avec meuble bas pour cellules d'énergie ou devant un mur

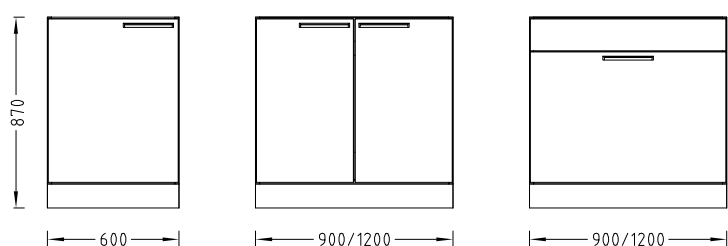


Evier frontal pour paillasses doubles

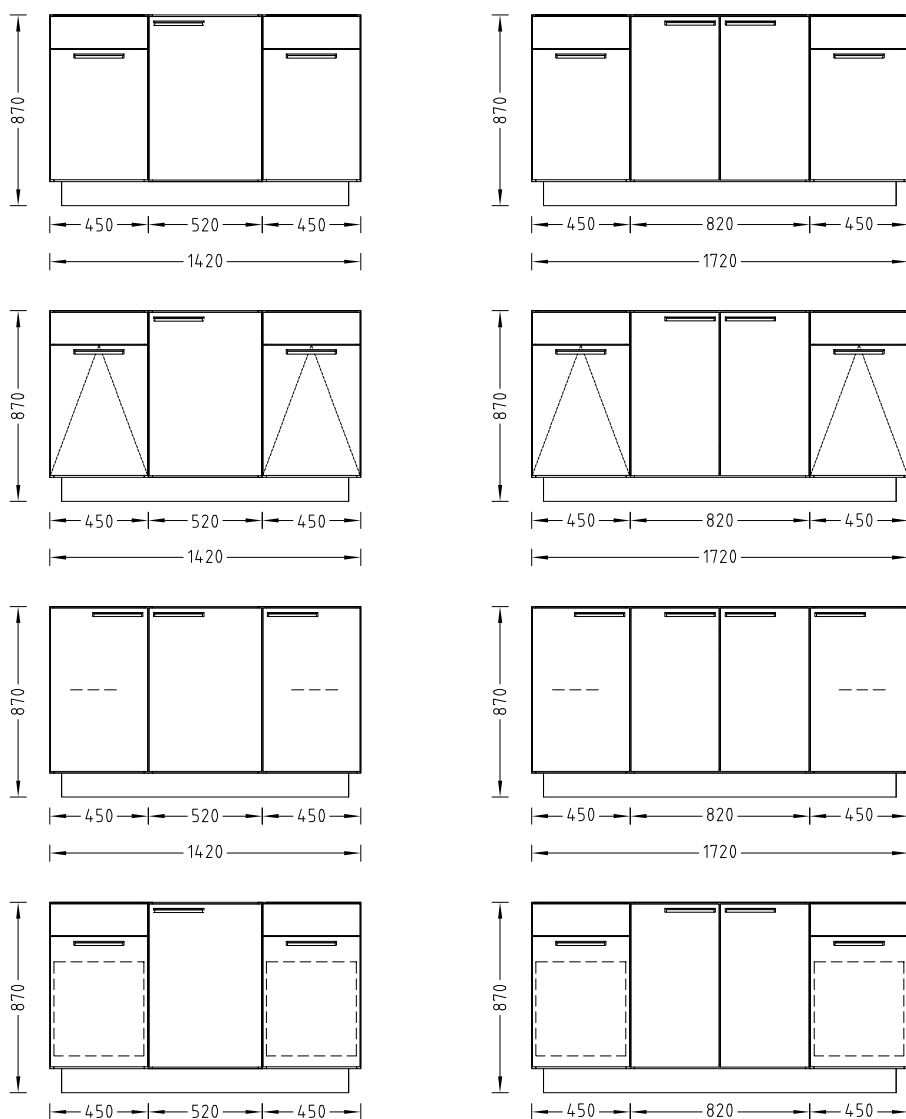


Variantes

Evier avec meuble bas pour cellules d'énergie ou devant un mur



Evier frontal pour paillasses doubles



Meubles bas

Meuble bas pour éviers

Caractéristiques techniques

Dimensions					
Largeur [mm]	600 ¹⁾	900 ¹⁾	1200 ¹⁾	1420 ²⁾	1720 ²⁾
Profondeur [mm]	550			700	
Hauteur totale [mm]	870				
Hauteur de socle [mm]	110				

¹⁾ Pour les éviers contre les cellules d'énergie ou devant un mur

²⁾ Pour éviers frontaux

Capacité de charge	
Par étagère/tiroir [kg]	30

Caractéristiques	
Construction	Porte battante avec charnières 270° 4 pieds réglables en hauteur Porte basculante inclinée avec poubelle 30 l Poubelle 2 x 15 l avec tiroir double-extension Poubelle 2 x 35 l avec tiroir double-extension Porte(s) battante(s), tiroir double-extension Possibilités de combinaison - voir variantes
Poignée	Poignée SCALA Poignée étrier en acier inoxydable
Fermeture à clé	En option

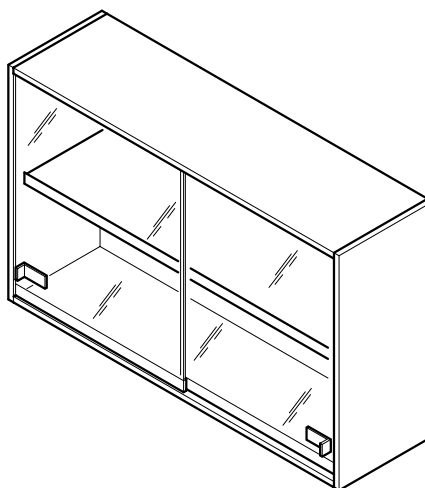
Armoires suspendues

Armoire suspendue

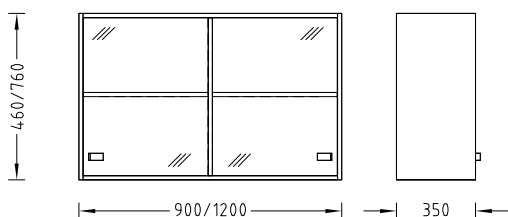
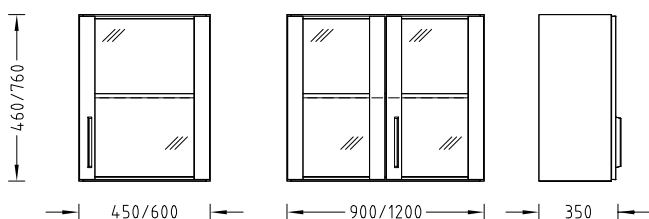
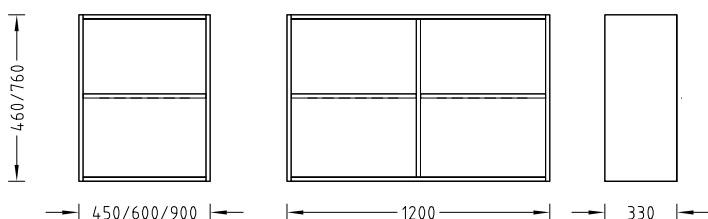
Usage prévu

- Pour le stockage d'appareils et de produits chimiques selon EN 16121 + EN 16122
- Non autorisé pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagréation spontanée
- Non autorisé pour le stockage d'acides et de bases

Structure

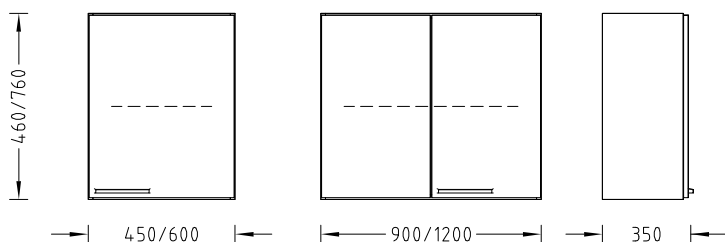


Variantes



Armoires suspendues

Armoire suspendue



Caractéristiques techniques

Dimensions				
Largeur [mm]	450	600	900	1200
Profondeur [mm]	350			
Hauteur [mm]	460 760			

Capacité de charge	
Par étagère [kg]	30
Capacité de charge totale [kg]	60

Caractéristiques	
Construction	Ferrures de mise à niveau pour la fixation au mur ou à la cellule d'énergie Pour largeur 1200 mm avec cloison Etagère, réglable en hauteur
Possibilités de combinaison	Voir variantes
Poignée	Poignée étrier SCALA Poignée étrier en acier inoxydable Poignée en plastique collée sur porte coulissante en verre
Fermeture à clé	En option

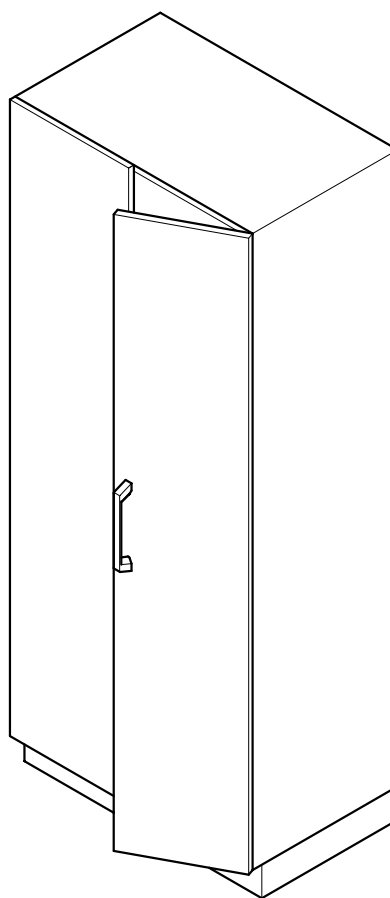
Armoires de laboratoire

Armoire de laboratoire

Usage prévu

- Pour le stockage d'appareils et de produits chimiques selon EN 16121 + EN 16122
- Non autorisé pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non autorisé pour le stockage d'acides et de bases

Structure



Armoires de laboratoire

Armoire de laboratoire

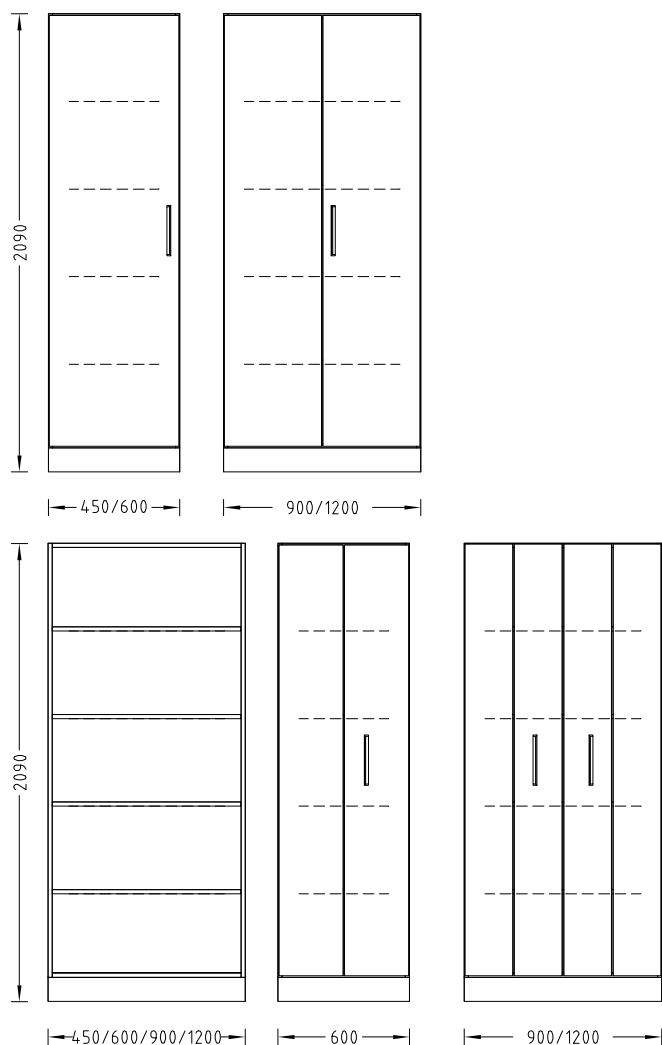
Variantes



Armoires de laboratoire

Armoire de laboratoire

Meubles de rangement



Armoires de laboratoire

Armoire de laboratoire

Caractéristiques techniques

Dimensions				
Largeur [mm]	450	600	900	1200
Profondeur [mm]	350 550			
Hauteur totale [mm]	2090			
Hauteur de socle [mm]	110			

Capacité de charge	
Par étagère [kg]	30

Caractéristiques	
Construction	Portes battantes avec charnières 270° Étagères, réglables en hauteur Tiroirs à ouverture totale 4 pieds réglables en hauteur
Possibilités de combinaison	Voir variantes Tiroirs uniquement pour une profondeur de 550 mm
Poignée	Poignée étrier SCALA Poignée étrier en acier inoxydable
Étagères, coulissantes	En option (profondeur d'armoire 550 mm)
Tiroirs	En option (profondeur d'armoire 550 mm)
Amortisseur pour tiroirs	Standard
Raccord d'extraction	En option
Fermeture à clé	En option

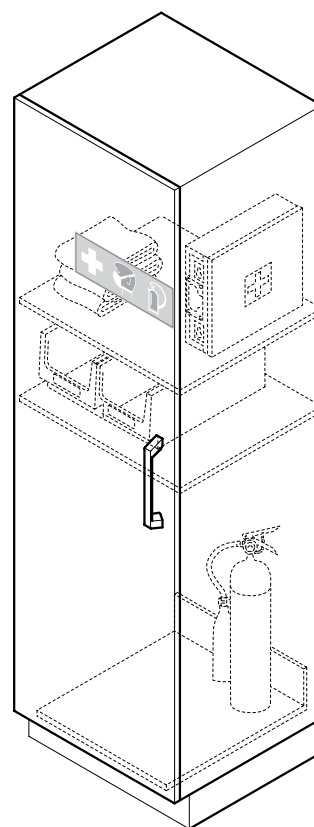
Armoires de laboratoire

Armoire de premiers secours

Usage prévu

- Pour le stockage de matériel de protection et de sauvetage (extincteur, valise de premiers secours, etc.)
- Non autorisé pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non autorisé pour le stockage d'acides et de bases

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur [mm]	600
Profondeur [mm]	350 550
Hauteur totale [mm]	2090
Hauteur de socle [mm]	110

Caractéristiques	
Construction	Porte battante avec charnières 270° 4 étagères, réglables en hauteur 4 pieds réglables en hauteur
Équipement	Valise de premiers secours Extincteur, 5 kg Bacs de sable Pelle Couvertures ignifuges

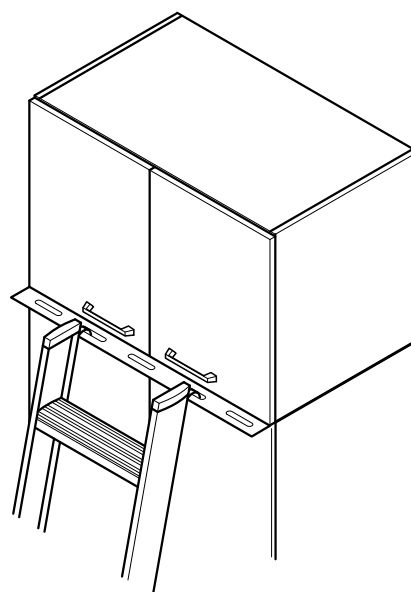
Élément haut d'armoire

Élément haut d'armoire

Usage prévu

- Pour le stockage d'appareils et de produits chimiques selon EN 16121 + EN 16122
- Convient uniquement comme élément haut fermement monté pour les armoires Waldner suivantes : armoire de laboratoire, armoire à tiroirs verticaux, armoire de premiers secours et armoire pour acides et bases
- Non autorisé pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non autorisé pour le stockage d'acides et de bases

Structure



Caractéristiques techniques

Dimensions				
Largeur [mm]	450	600	900	1200
Profondeur [mm]			350 550	
Hauteur [mm]			610 760	

Capacité de charge	
Par étagère [kg]	30

Caractéristiques	
Construction	Avec rail pour la suspension d'une échelle Pour armoires de laboratoire avec ou sans raccord d'extraction 1 étagère, réglable en hauteur Porte(s) battante(s)
Poignée	Poignée étrier SCALA Poignée étrier en acier inoxydable
Echelle à suspendre	En option
Fermeture à clé	En option

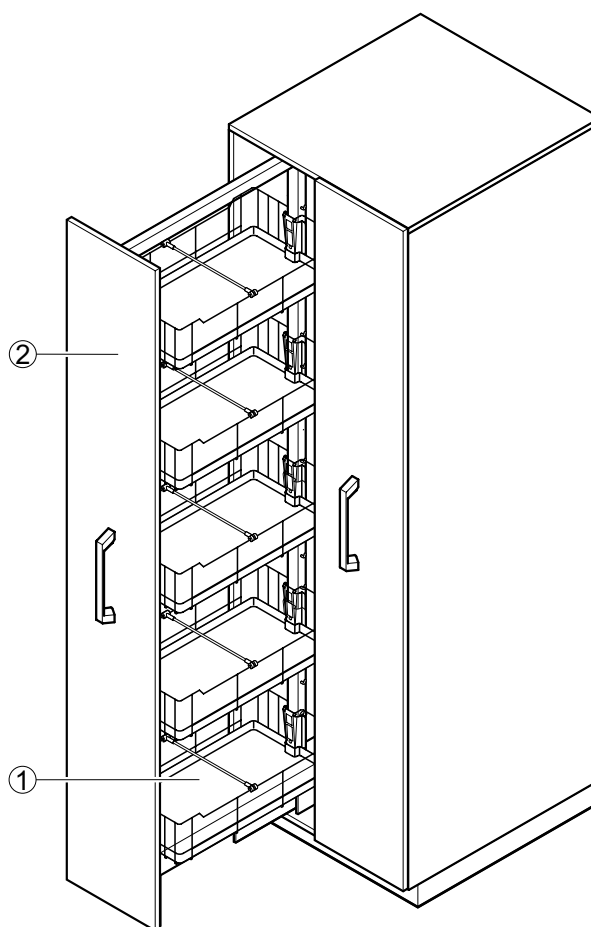
Armoires à tiroirs verticaux

Armoire à tiroirs verticaux

Usage prévu

- Pour le stockage de substances liquides ou solides dans des récipients adaptés selon EN 16121 + EN 16122
- Non autorisé pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non autorisé pour le stockage d'acides et de bases

Structure



- 1 Panier métallique avec
bac de rétention
- 2 Tiroir

Armoires à tiroirs verticaux

Armoire à tiroirs verticaux

Caractéristiques techniques

Dimensions		
Largeur [mm]	600	900
Profondeur [mm]	550	
Hauteur totale [mm]	2090	
Hauteur de socle [mm]	110	
Bac de rétention largeur x profondeur x hauteur[mm]	240 x 425 x 40	

Capacité de charge	
Par tiroir [kg]	120
Par bac [kg]	10

Caractéristiques	
Construction	Par tiroir 5 paniers métalliques avec bacs de rétention, réglables en hauteur Fixation murale 4 pieds réglables en hauteur Portes-tiroirs accessibles des deux côtés
Poignée	Poignée étrier SCALA Poignée étrier en acier inoxydable
Amortisseur	En option
Rangement à casiers	En option
Raccord d'extraction	En option
Fermeture à clé	En option

Matériau	
Bac de rétention	Polyéthylène

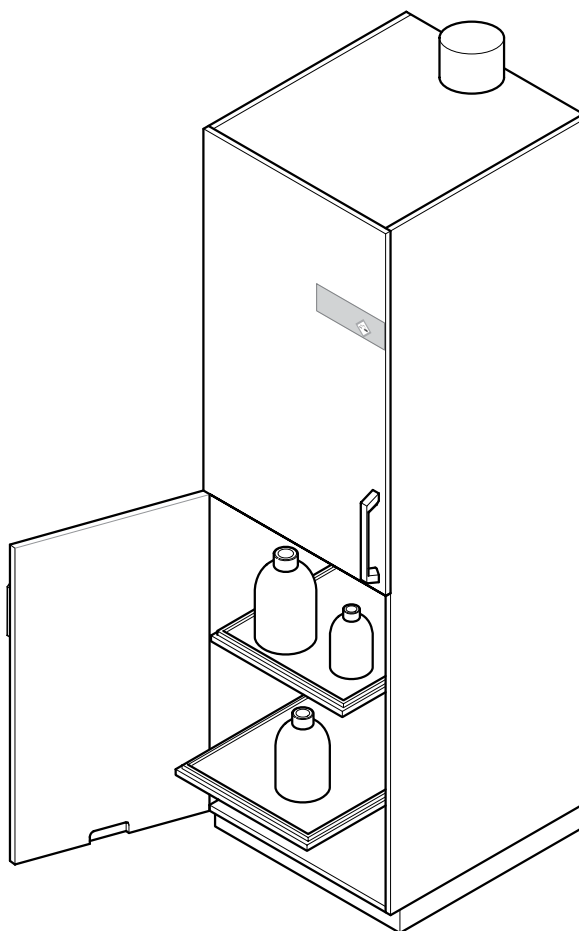
Armoires spéciales

Armoire de laboratoire pour le stockage d'acides et de bases

Usage prévu

- Pour le stockage de quantités limitées d'acides et de bases
- Non approprié pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée

Structure



Armoires spéciales

Armoire de laboratoire pour le stockage d'acides et de bases

Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur [mm]	600
Profondeur [mm]	550
Hauteur totale [mm]	2090
Hauteur de socle [mm]	110

Capacité de charge	
Étagère réglable en hauteur [kg]	30
Étagère coulissante [kg]	20

Caractéristiques	
Construction	Raccord au système d'extraction fonctionnant en permanence 4 étagères, fixes ou coulissantes 4 pieds réglables en hauteur Casiers séparés pour les acides et les bases Bacs de rétention en polypropylène Charnières revêtues Porte(s) battante(s)
Poignée	Poignée étrier SCALA Poignée étrier en acier inoxydable

Données aérauliques	
Débit [m³/h]	100
Raccord de ventilation Ø [mm]	90
Hauteur de raccord des conduites de ventilation [mm]	2176

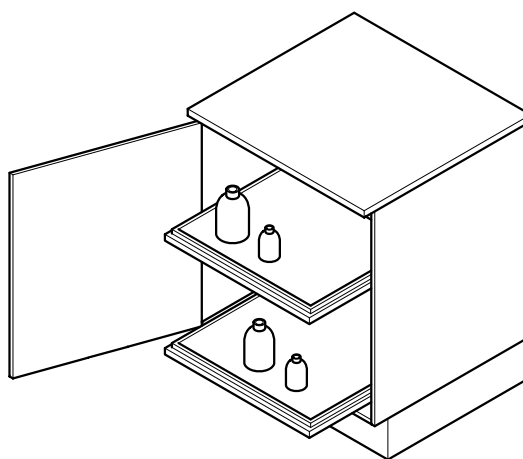
Armoires spéciales

Meuble bas de sécurité pour sorbonnes pour le stockage d'acides et de bases

Usage prévu

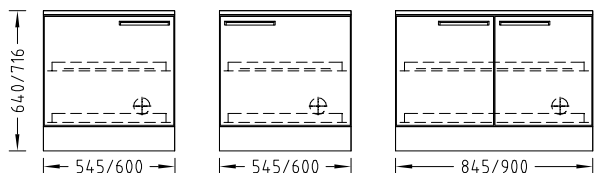
- Meuble bas inséré ou autoporteur pour sorbonnes sur tables pour le rangement de quantités limitées d'acides et de bases
- Non approprié pour le stockage de liquides combustibles, bouteilles de gaz et substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée

Structure

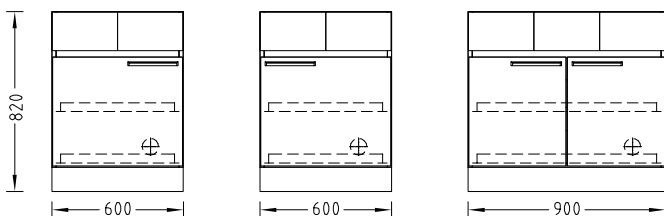


Variantes

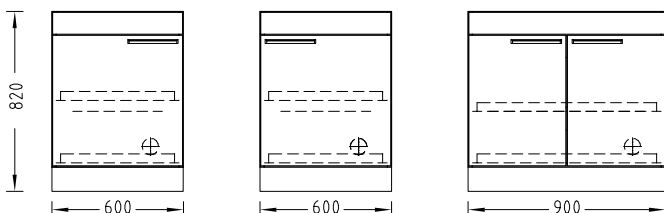
Meubles bas insérés



Meuble bas autoporteur pour sorbonnes équipées de panel avant frontal



Meuble bas autoporteur pour sorbonnes équipées de panneaux latéraux



Armoires spéciales

Meuble bas de sécurité pour sorbonnes pour le stockage d'acides et de bases

Caractéristiques techniques

Dimensions		
Largeur [mm]	600	900
Largeur pour meubles bas insérés [mm]	550	
Profondeur [mm]	545/600/845/900	
Hauteur totale [mm] meubles bas insérés pour sorbonnes sur table équipées de panel avant frontal	640	
Hauteur totale [mm] meubles bas insérés pour sorbonnes sur table équipées de montants latéraux	716	
Hauteur totale [mm] meubles bas autoporteurs pour sorbonnes sur table équipées de panel avant frontal/montants latéraux	820	
Hauteur de socle [mm]	110	

Capacité de charge	
Étagère coulissante [kg]	20

Caractéristiques	
Construction	Raccord au système d'extraction fonctionnant en permanence 4 pieds réglables en hauteur Charnières revêtues 2 étagères, coulissantes, avec bacs de rétention Porte(s) battante(s) Possibilités de combinaison - voir variantes
Poignée	Poignée SCALA Poignée étrier en acier inoxydable

Données aérauliques	
Débit [m³/h]	30
Ø Raccord de ventilation sur gaine montante [mm]	90

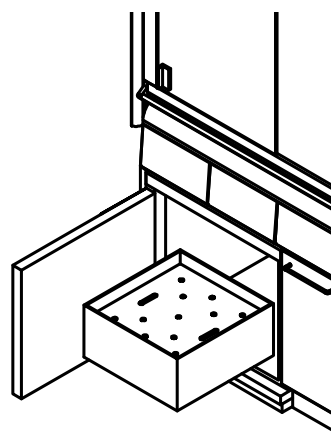
Armoires spéciales

Meuble bas de sécurité pour sorbonnes pour le stockage de liquides combustibles

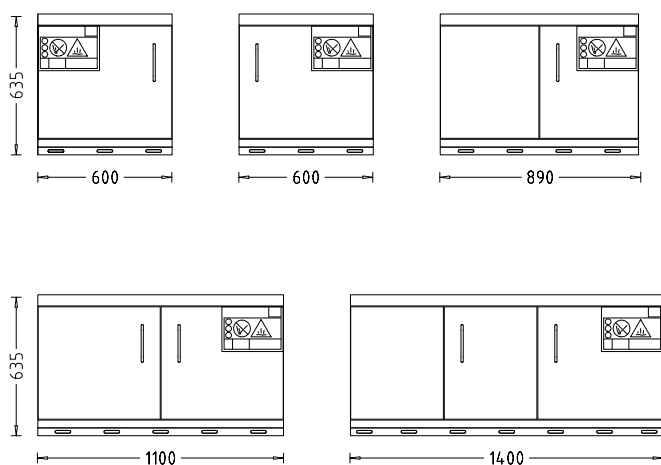
Usage prévu

- Meuble bas inséré pour sorbonnes sur table pour le stockage de quantités limitées de liquides combustibles
- Non approprié pour le stockage de bouteilles de gaz et de substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non approprié pour le stockage d'acides et de bases

Structure



Variantes



Armoires spéciales

Meuble bas de sécurité pour sorbonnes pour le stockage de liquides combustibles

Caractéristiques techniques

Dimensions				
Largeur [mm]	600	890	1100	1400
Profondeur [mm]	600			
Hauteur totale [mm]	635			
Hauteur de socle [mm]	35			
Poids max. [kg]	130	170	220	290

Capacité de charge	
Etagère fixe [kg]	30
Tiroirs [kg]	25

Caractéristiques	
Construction	Raccord au système d'extraction fonctionnant en permanence Raccord au conducteur de mise à la terre avec équipotentialité Avec fermeture à clé Bac de rétention avec élément en tôle perforée Fermeture automatique des portes grâce à un dispositif thermique de verrouillage en cas d'incendie, indépendant du secteur Porte battante Tiroirs
Possibilités de combinaison	Voir variantes
Poignée	Poignée étrier en acier inoxydable
Bac coulissant supplémentaire	En option pour les tiroirs
Réglementations et normes	EN 14470-1 TRGS 510

Données aérauliques	
Débit [m³/h]	30
Ø Raccord de ventilation sur gaine montante [mm]	90

Matériau	
Meuble bas	A l'extérieur tôle d'acier revêtu par pulvérisation, couleur : blanc pur RAL 9010
Raccord de ventilation	PPS

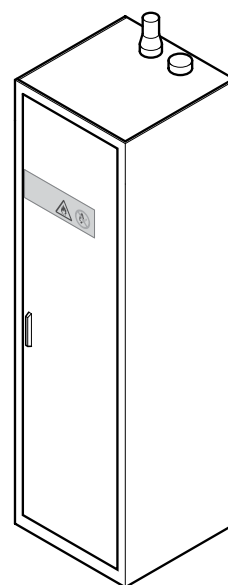
Armoires spéciales

Armoire de sécurité pour le stockage de liquides combustibles

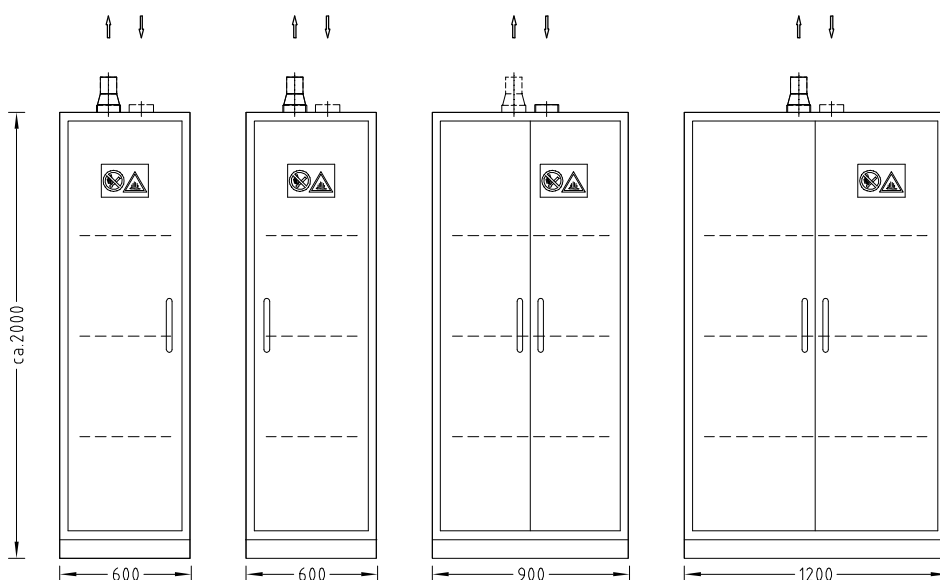
Usage prévu

- Pour le stockage de quantités limitées de liquides combustibles
- Non approprié pour le stockage de bouteilles de gaz et de substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non approprié pour le stockage d'acides et de bases

Structure



Variantes



Armoires spéciales

Armoire de sécurité pour le stockage de liquides combustibles

Caractéristiques techniques

Dimensions			
Largeur [mm]	600	900	1200
Profondeur [mm]	Env. 600		
Hauteur totale [mm]	Env. 2000		
Hauteur de socle [mm]	Env. 80		
Poids max. [kg]	290	360	470

Capacité de charge	
Fond de bac [kg]	En fonction du modèle

Caractéristiques	
Construction	Raccord au système d'extraction fonctionnant en permanence Raccord au conducteur de mise à la terre avec équipotentialité En cas d'incendie, fermeture automatique des portes grâce à un dispositif thermique de verrouillage indépendant du secteur 3 fonds de bacs, réglables en hauteur Bac de rétention avec élément en tôle perforée Avec fermeture à clé 4 pieds réglables en hauteur Porte(s) battante(s)
Possibilités de combinaison	Voir variantes
Autres modèles et équipements	Sur demande
Réglementations et normes	EN 14470-1 TRGS 510

Données aérauliques	
Débit [m³/h]	30
Ø Raccord de ventilation [mm]	75

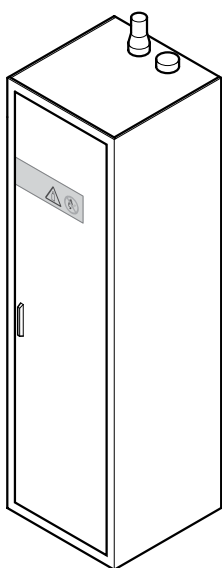
Matériau	
Armoire de laboratoire	A l'extérieur tôle d'acier revêtu par pulvérisation, blanc pur RAL 9010
Raccord de ventilation	Acier galvanisé

Armoires spéciale Armoire de sécurité pour bouteilles de gaz

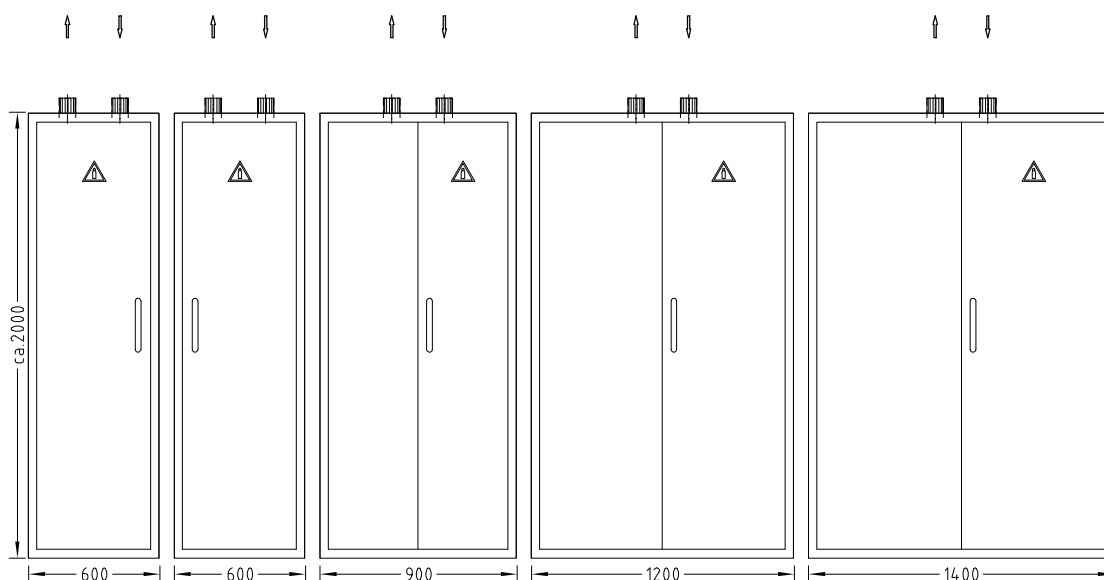
Usage prévu

- Pour le stockage de bouteilles de gaz dans les bâtiments
- Non approprié pour le stockage des liquides combustibles et des substances auto-inflammables ou à désagrégation spontanée
- Non approprié pour le stockage d'acides et de bases

Structure



Variantes



Armoires spéciale

Armoire de sécurité pour bouteilles de gaz

Caractéristiques techniques

Dimensions	600	900	1200	1400
Largeur [mm]	600	900	1200	1400
Profondeur [mm]	Env. 600			
Hauteur totale [mm]	Env. 2000			
Poids propre max. [kg]	390	530	660	740

Caractéristiques	600	900	1200	1400
Construction	Raccord au système d'extraction fonctionnant en permanence Rail de montage destiné à recueillir les stations de détente de gaz Rampe pour bouteilles de gaz Avec fermeture à clé 4 pieds réglables en hauteur Ouvertures pour tuyaux et câbles dans le plafond de l'armoire Porte(s) battante(s)			
Nombre max. de bouteilles de gaz 50 l par largeur d'armoire	1	3	4	4
Autres modèles et équipements	Sur demande			
Réglementations et normes	EN 14470-2			

Données aérauliques	600	900	1200	1400
Débit [m³/h] par largeur d'armoire	60	90	120	140
Ø Raccord de ventilation [mm]	75			

Matériau	
Armoire de laboratoire	A l'extérieur tôle d'acier revêtu par pulvérisation, couleur : blanc pur RAL 9010
Raccord de ventilation	Acier galvanisé



5 Alimentation et évacuation

Pour l'évacuation des substances liquides et solides, nous vous proposons aujourd'hui nos systèmes certifiés par l'organisme de certification allemand TÜV destinés à être utilisés dans des meubles bas correspondants.

Nos meubles bas d'évacuation des déchets sont équipés en série de bacs de sécurité recueillant les bidons appropriés. Pour le remplacement encore plus facile des bidons.

L'évacuation des acides, bases et substances combustibles peut être réalisée directement par des entonnoirs de sécurité vissés sur les bidons ou par les entonnoirs dans le plan de travail de la sorbonne à partir du volume de travail.

Des jauges de niveau mécanique ou électronique et les dispositifs de ventilation correspondants viennent compléter ces systèmes.

Nos nouveaux meubles bas d'évacuation pour les substances solides sont livrés avec deux poubelles robustes de 35 l chacune, à sortie intégrale ou en version avec porte basculante avec une poubelle d'une capacité de 30 l.

Système d'alimentation pour liquides inflammables

Les armoires de sécurité adéquates sont utilisées pour l'alimentation discontinue et continue de liquides combustibles. Celles-ci sont reliées à un système de ventilation permanent.

Nos armoires sont conformes aux normes et règlements définis respectifs.

Notre pistolet de distribution de sécurité avec son raccord en acier est utilisé pour l'alimentation sûre en liquides combustibles.



Système d'alimentation pour liquides inflammables	172
Système d'évacuation pour acides et bases	175
Système d'évacuation pour liquides combustibles	178
Système d'évacuation pour déchets solides et ordures ménagères	181
Système d'évacuation pour déchets radionucléides	183

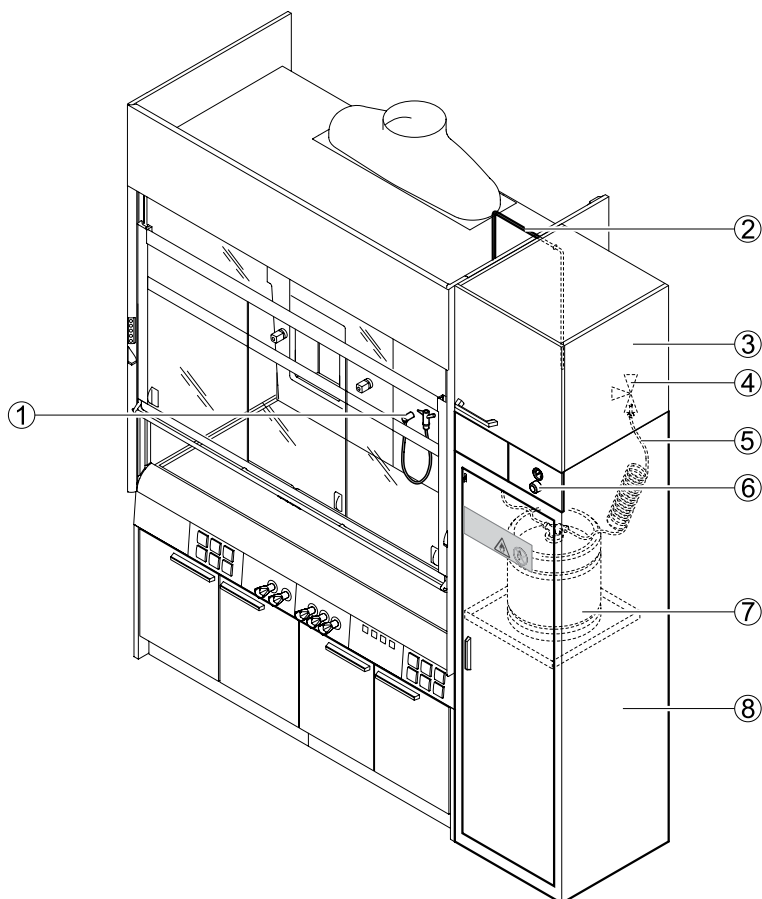
Système d'alimentation pour liquides inflammables

Usage prévu

- Pour le stockage et l'approvisionnement en toute sécurité des liquides combustibles près du poste de travail selon EN 14470 partie 1 (Type 90) et TRGS 510 (annexe L)
- Pour le transvasement des liquides combustibles depuis des fûts dans de petits récipients (max. 2 fûts à 30 l chacun)
- Non admissible pour l'alimentation avec les substances dangereuses suivantes :
 - ▶ Acides et bases
 - ▶ Bouteilles de gaz
 - ▶ Substances radioactives
- Microorganismes

Structure

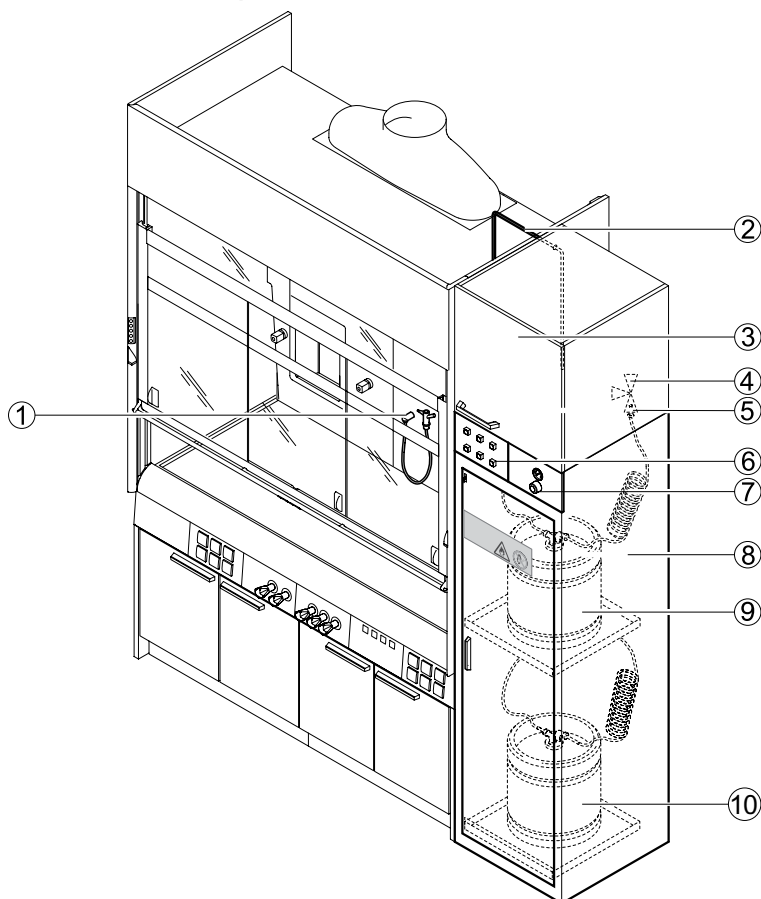
Alimentation discontinue



- 1 Pistolet de distribution dans le volume de travail
- 2 Conduite de distribution
- 3 Élément haut d'armoire
- 4 Distributeur à 3 voies
- 5 Conduite de gaz inerte
- 6 Régulateur de pression
- 7 Fût
- 8 Armoire de sécurité

Système d'alimentation pour liquides inflammables

Alimentation continue avec commutation automatique du fût



- 1 Pistolet de distribution dans le volume de travail
- 2 Conduite de distribution
- 3 Élément haut d'armoire
- 4 Distributeur à 3 voies
- 5 Conduite de gaz inerte
- 6 Panneau d'énergie du système de surveillance
- 7 Régulateur de pression
- 8 Armoire de sécurité
- 9 Fût 1
- 10 Fût 2

Système d'alimentation pour liquides inflammables

Caractéristiques techniques

Dimensions	
Largeur [mm]	Env. 600
Profondeur [mm]	Env. 600
Hauteur [mm] avec élément haut d'armoire	2700
Cuve 30 l, hauteur [mm]	440
Cuve 30 l, Ø [mm]	370

Caractéristiques	
Construction	Enceinte de sécurité avec : Raccord au système de ventilation Raccord au conducteur de mise à la terre avec équipotentialité Fermeture automatique des portes grâce à un dispositif thermique de verrouillage en cas d'incendie, indépendant du secteur Étagères, réglables en hauteur Bac de rétention Porte battante
Nombre de cuves 30 l	1-2
Alimentation discontinue	Avec différents liquides combustibles Conduites séparées sur 1-2 fûts dans l'armoire de sécurité
Alimentation continue	Avec commutation automatique sur le deuxième fût Conduite commune reliée à 2 fûts maximum dans l'armoire de sécurité Système de contrôle : lorsque le fût est vide, commutation automatique sur le second fût
Régulateur de pression du système de soutirage de solvants	Pression définie de 0,2 bar pour le transport du liquide combustible Soupape de sécurité à partir de 0,5 bar
Point de soutirage du système de distribution des solvants	Pistolet à solvants flexible dans le volume de travail Pistolet à solvants fixe dans le volume de travail

Matériau	
Armoire de sécurité	Tôle d'acier revêtu par pulvérisation
Fût	Acier inoxydable
Support de raccordement de la ventilation Ø 75 mm	Acier galvanisé

Données aérauliques	
Débit [m³/h]	50
Raccord de ventilation sur gaine montante [mm]	90

Système d'évacuation pour acides et bases

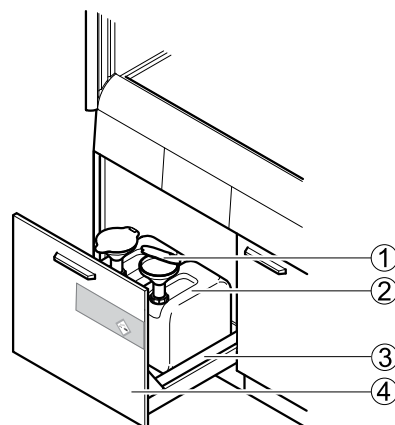
Usage prévu

- ZPour le stockage intermédiaire en toute sécurité de résidus d'acides et de bases au niveau du poste de travail en laboratoire
- Non admissible pour l'évacuation des substances dangereuses suivantes :
 - Liquides combustibles
 - Bouteilles de gaz
 - Substances radioactives
- Microorganismes

Structure

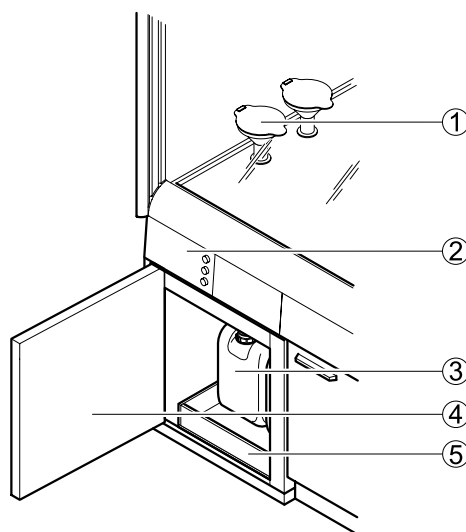
Remplissage par entonnoir dans meuble bas

- 1 Entonnoir
- 2 Bidon
- 3 Bac de rétention
- 4 Meuble bas avec tiroir double-extension



Remplissage par entonnoir dans le volume de travail

- 1 Entonnoir sur le plan de travail
- 2 Panneau d'énergie avec indicateur de niveau et éléments de commande
- 3 Bidon
- 4 Meuble bas avec porte battante (sans tiroir)
- 5 Bac de rétention



Système d'évacuation pour acides et bases

Caractéristiques techniques

Dimensions for underbench unit on plinth	
Largeur [mm]	600
Profondeur [mm]	550
Hauteur [mm] pour hauteur de travail 750 mm	720
Hauteur [mm] pour hauteur de travail 900 mm	870
Hauteur de réglage max. [mm]	530
Hauteur de socle [mm]	110

Dimensions avec meuble bas autoporteur/inséré pour sorbonnes sur table	
Largeur [mm]	600
Profondeur [mm]	550
Hauteur [mm] pour hauteur de travail 900 mm	639
Hauteur de réglage max. [mm]	425
Hauteur de socle [mm]	110

Dimensions avec meuble bas autoporteur/inséré pour sorbonnes sur table équipées de montants latéraux	
Largeur [mm]	600
Profondeur [mm]	550
Hauteur [mm] pour hauteur de travail 900 mm	716
Hauteur de réglage max. [mm]	530
Hauteur de socle [mm]	110

Dimensions du bidon	
5 l width x depth x height [mm]	160 x 185 x 230, raccords à visser S 55
10 l width x depth x height [mm]	190 x 230 x 340, raccords à visser S 60
20 l width x depth x height [mm]	260 x 285 x 390, raccords à visser S 60

Caractéristiques	
Construction	Meuble bas à système d'extraction d'air avec tiroir double-extension (2 bidons max.) ou meuble bas à système d'extraction d'air avec porte battante sans tiroir (2 bidons max.) Charnières revêtues Bac de rétention en polypropylène
Entonnoir	Meuble bas avec tiroir double-extension : entonnoir vissé sur bidon Meuble bas avec porte battante : entonnoir sur le plan de travail avec les tuyauteries de remplissage entre l'entonnoir et le bidon
Remplissage (et indicateur de niveau)	Entonnoir vissé sur bidon : en cas de bidon transparent, contrôle visuel du niveau de remplissage Entonnoir sur le plan de travail : indicateur de remplissage électronique, signaux acoustiques et optiques en cas de hauteur de remplissage maximale
Homologation du bidon 5l, 10 l, 20 l	UN 3H1/Y1,9
Résistance	Après la consultation avec la société Waldner

Système d'évacuation pour acides et bases

Entonnoir dans le meuble bas	Bidon 5 l	Bidon 10 l	Bidon 20 l	Bidon 10 l et 20 l
Meuble bas sur socle pour cellule d'énergie	–	4	2	2 x 10 l et 1 x 20 l
Meuble bas inséré pour cellule d'énergie	–	4	–	–
Meuble bas inséré pour sorbonnes sur table	–	4	–	–
Meuble bas inséré pour sorbonnes sur table équipées de montants latéraux	–	4	2	2 x 10 l et 1 x 20 l

Entonnoir dans le volume de travail	Bidon 5 l	Bidon 10 l	Bidon 20 l	Bidon 10 l et 20 l
Meuble bas sur socle pour sorbonnes sur table	2	2	–	–
Meuble bas sur socle pour sorbonnes sur table avec montants latéraux	2	2	1	1 x 10 l et 1 x 20 l
Meuble bas inséré pour sorbonnes sur table équipées de panel avant frontal et à montants latéraux.	2	2	–	–

Matériau	
Bidon	PP
Raccord de ventilation Ø 90 mm	PPS
Bac de rétention	PP
Composants de montage	PE-HD à capacité de décharge électrique

Données aérauliques	
Débit [m³/h]	50
Raccord de ventilation sur gaine montante Ø [mm]	90

Système d'évacuation pour liquides combustibles

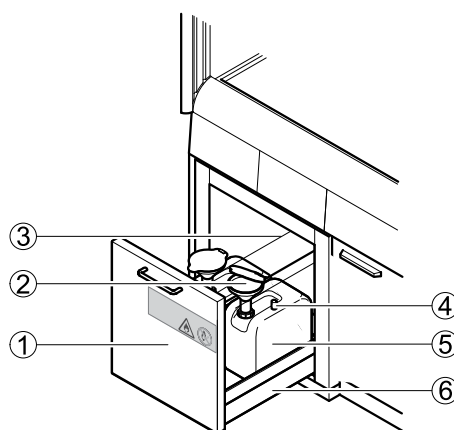
Usage prévu

- Pour le stockage intermédiaire en toute sécurité de résidus de liquides combustibles au niveau du poste de travail en laboratoire selon EN 14470-1 (Type 90) et TRGS 510 (annexe L)
- Pour l'évacuation par des entonnoirs vissés dans le meuble bas de sécurité ou par des entonnoirs sur le plan de travail dans le volume de travail
- Élimination pour les appareils HPLC via raccordement universel
- Non admissible pour l'évacuation des substances dangereuses suivantes :
 - Acides et bases
 - Bouteilles de gaz
 - Substances radioactives
- Microorganismes

Structure

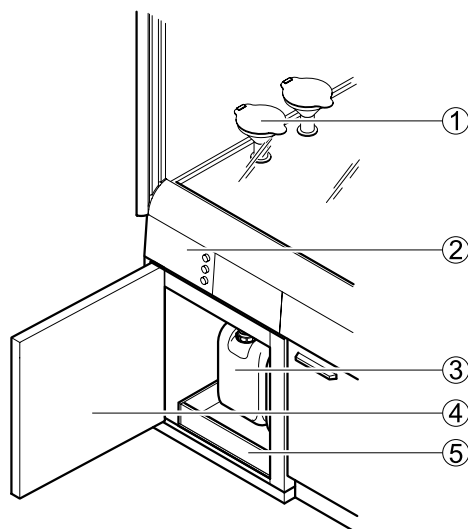
Remplissage par entonnoir dans meuble bas

- 1 Armoire de sécurité avec tiroir double-extension
- 2 Entonnoir
- 3 Câble de mise à la terre
- 4 Indicateur de niveau mécanique
- 5 Bidon
- 6 Bac de rétention



Remplissage par entonnoir dans le volume de travail

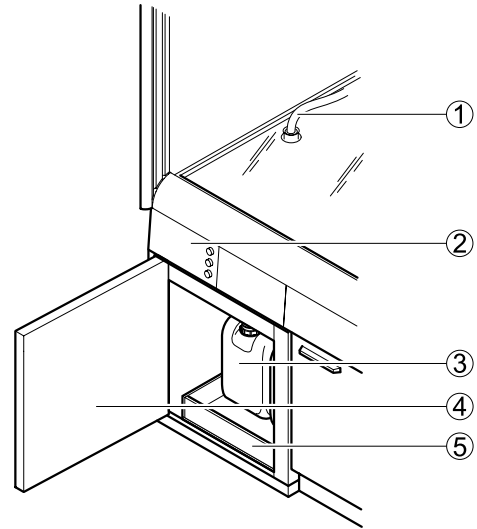
- 1 Bac de rétention
- 2 Armoire de sécurité avec porte battante
- 3 Bidon
- 4 Panneau d'énergie avec indicateur de niveau et éléments de commande
- 5 Entonnoir sur le plan de travail



Système d'évacuation pour liquides combustibles

Remplissage via des embouts d'admission pour les capillaires dans le volume de travail

- 1 Raccordement universel sur plan de travail
- 2 Panneau d'énergie avec indicateur de niveau et éléments de commande
- 3 Bidon
- 4 Armoire de sécurité avec porte battante
- 5 Bac de rétention



Système d'évacuation pour liquides combustibles

Caractéristiques techniques

1. Remplissage par entonnoir dans le meuble bas
2. Remplissage par entonnoir dans le volume de travail

Dimensions	
Meuble bas de sécurité largeur x profondeur [mm]	Env. 595 x 600
Meuble bas de sécurité hauteur totale [mm]	Env. 600
Bidon 5 l largeur x profondeur x hauteur [mm]	160 x 185 x 230
Bidon 10 l largeur x profondeur x hauteur [mm]	198 x 298 x 264

Caractéristiques	
Construction	En présence d'un entonnoir dans le meuble bas : meuble bas de sécurité avec tiroir double-extension (2 bidons max.), En présence d'un entonnoir dans le volume de travail : meuble bas de sécurité avec porte battante (2 bidons max.) Raccord au système de ventilation Raccord au conducteur de mise à la terre avec équipotentialité Entonnoir, mis à la terre
Bidon	2 bidons de 5 l (isolés) 2 bidons de 10 l (conducteurs)
Entonnoir	Meuble bas de sécurité avec tiroir double-extension : entonnoir vissé sur bidon Meuble bas de sécurité avec porte battante, système de transvasement : Entonnoir sur le plan de travail via une tuyauterie de remplissage par entonnoir reliée au bidon
Homologation du bidon 5l, 10 l, 30 l	UN 3H1/Y1,6
Remplissage et indicateur de niveau	Entonnoir dans le meuble bas de sécurité : indicateur de niveau avec tige intégré dans le bidon 10l Entonnoir dans le volume de travail : indicateur de niveau électrique, signaux acoustiques et optiques en cas de hauteur de remplissage maximale En option raccordement pour les chromatographes en phase liquide (HPLC) avec raccords en lieu et place des entonnoirs et indicateur de niveau électrique La tête de remplissage est raccordée au système d'air d'extraction au moyen d'une conduite d'équilibrage de pression
Résistance	Après la consultation avec la société Waldner

Matériau	
Meuble bas de sécurité	Tôle d'acier revêtu par pulvérisation
Bidon 5 l	PP
Bidon 10 l	PE-HD à capacité de décharge électrique
Raccord de ventilation Ø 90 mm	PPS
Composants de montage	PE-HD à capacité de décharge électrique
Composants pour le système de transvasement	Acier inoxydable

Données aérauliques	
Débit [m³/h]	50
Raccord de ventilation sur gaine montante Ø [mm]	90

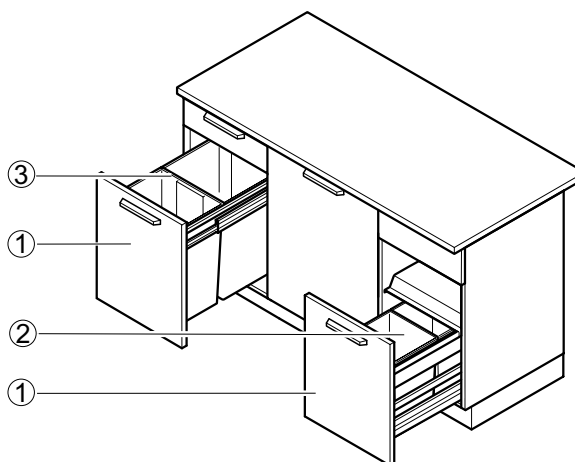
Système d'évacuation pour déchets solides et ordures ménagères

Usage prévu

- Pour l'évacuation des résidus de substances solides et d'ordures ménagères lors de travaux en laboratoire
- Non approprié pour le stockage permanent de substances solides et d'ordures ménagères
- Non admissible pour l'évacuation de substances dangereuses, notamment :
 - ▶ Acides et bases
 - ▶ Liquides combustibles
 - ▶ Bouteilles de gaz
 - ▶ Substances radioactives
- Microorganismes

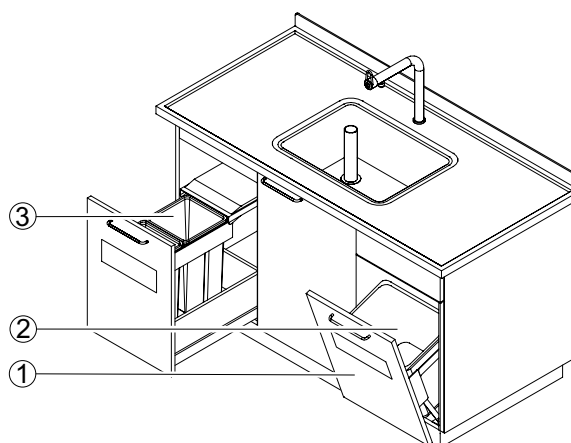
Structure

Poubelle avec tiroir double-extension



- 1 Tiroir double-extension
- 2 Poubelle 2 x 15 l
- 3 Poubelle 2 x 35 l

Poubelle avec porte basculante



- 1 Porte basculante
- 2 Poubelle 30 l
- 3 Poubelle 2 x 35 l

Système d'évacuation pour déchets solides et ordures ménagères

Technical data

Dimensions avec meuble bas sur socle				
Largeur x hauteur [mm]	450 x 870	600 x 870	450 x 720	600 x 720
Profondeur [mm]	550			
Hauteur de socle [mm]	110			
Capacité avec tiroir double-extension	2 x 15 l ou 2 x 35 l	2 x 15 l –	2 x 15 l ou 2 x 35 l	2 x 15 l –
Capacité avec porte basculante	1 x 30 l			

Dimensions avec meuble bas pour éviers			
Largeur x hauteur [mm]	600 x 870	900 x 870	1200 x 870
Profondeur [mm]	550		
Hauteur de socle [mm]	110		
Capacité avec tiroir double-extension	–	2 x 15 l	
Capacité avec porte basculante	1 x 30 l	2 x 30 l	

Dimensions avec meuble bas autoporteur pour sorbonnes sur table	
Largeur x hauteur [mm]	600 x 820
Profondeur [mm]	550
Hauteur de socle [mm]	110
Capacité avec tiroir double-extension	2 x 15 l
Capacité avec porte basculante	1 x 30 l

Dimensions avec meuble bas inséré pour sorbonnes sur table		
Largeur x hauteur [mm]	545 x 639	600 x 639
Profondeur [mm]	550	
Hauteur de socle [mm]	110	
Capacité avec tiroir double-extension	2 x 15 l	
Capacité avec porte basculante	1 x 30 l	

Caractéristiques	
Porte	Tiroir double-extension Porte basculante
Ouverture automatique par télécommande	En option pour les tiroirs double-extension jusqu'à largeur 600 mm
Raccord d'extraction	En option

Matériau	
Raccord de ventilation	PPS

Données aérauliques	
Débit [m³/h]	30
Raccord de ventilation sur gaine montante Ø [mm]	90

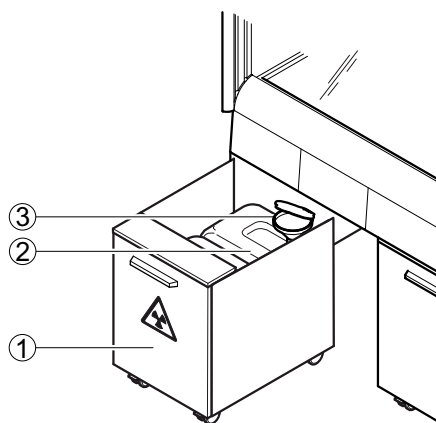
Système d'évacuation pour déchets radionucléides

Usage prévu

- Poubelle au niveau du poste de travail pour l'élimination sûre de matières faiblement radioactives
- Non admissible pour l'évacuation des substances dangereuses suivantes :
 - ▶ Acides et bases
 - ▶ Liquides combustibles
 - ▶ Bouteilles de gaz
- Microorganismes

Structure

Remplissage par entonnoir dans un meuble bas (entonnoir avec indicateur de niveau mécanique)



- 1 Meuble bas sur roulettes
- 2 Bidon 10l
- 3 Entonnoir avec indicateur de niveau mécanique

Caractéristiques techniques

Dimensions des meubles bas pour déchets radionucléides		
Largeur [mm]	450	600
Profondeur [mm]	550	
Hauteur totale [mm]	639	
Hauteur des roulettes [mm]	110	
Bidon 10 l, largeur x profondeur x hauteur [mm]	190 x 230 x 340, raccords à visser S 60	
Carton dépliant, largeur x profondeur x hauteur [mm]	300 x 300 x 500	

Caractéristiques des meubles bas pour déchets radionucléides	
Construction	Intérieur de la partie avant équipé d'un écran en plomb Avec roulettes Maximum 2 bidons 10 l dans le bac de rétention en polypropylène destiné à recueillir les résidus de substances liquides faiblement radioactives En option cartons dépliant destinés à recueillir les résidus de substances radionucléides solides



6

Education

BONJOUR, NOUS SOMMES HOHENLOHER!

Hohenloher propose des solutions innovantes pour les établissements scolaires du monde entier. Nos systèmes incarnent un haut niveau de qualité, la flexibilité ergonomique et favorisent un enseignement ouvert vers l'avenir.

SALLES DE CLASSE POUR L'ENSEIGNEMENT DE DEMAIN

www.waldner-education.com





7 Systèmes de régulation

En tant qu'unique fabricant de sorbonnes et de systèmes de régulation variables de sorbonnes nous vous offrons tout d'une seule main. Mettez à profit notre savoir-faire en matière de régulation de sorbonnes et de salles de laboratoires.

Nous avons mené à bonne fin une multitude de projets d'ampleur différente dans le monde entier, à la plus grande satisfaction de nos clients. Cela reflète la philosophie de notre entreprise de technologie internationale.

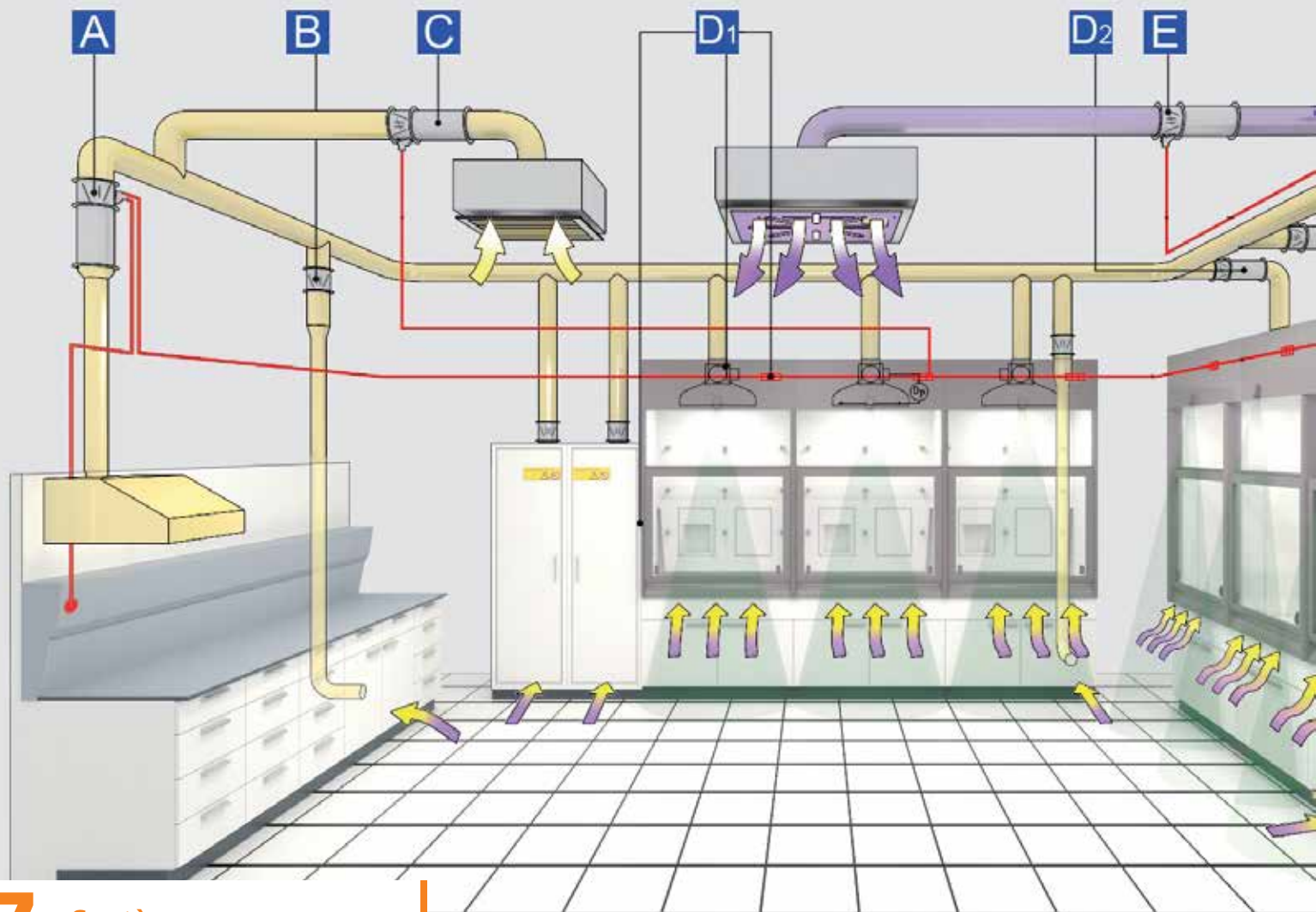
En plus, il est agréable et rentable pour vous en tant que client de toujours avoir un seul interlocuteur pour toutes vos questions, et la maintenance n'en est pas la dernière.

En tant que fournisseur complet, nous planifions et réalisons votre projet dans les délais les plus courts, ce qui répond parfaitement à la manière de procéder Waldner. Comme leader du marché, nous avons la capacité de mener votre projet à bonne fin – peu importe son ampleur. N'hésitez pas à nous contacter; nous aurons le plaisir de vous conseiller.



Systèmes de régulation

7



7 Systèmes de régulation

Economies sensibles sur les frais d'exploitation à chaque état opérationnel

L'aménagement de votre laboratoire, ainsi que l'apport et la ventilation de l'ensemble du laboratoire sont d'un point de vue économique, devenus inséparables de nos jours. La régulation de laboratoire intelligente de Waldner baisse sensiblement les frais d'exploitation de l'installation de ventilation et garantit une sécurité au travail maximale.

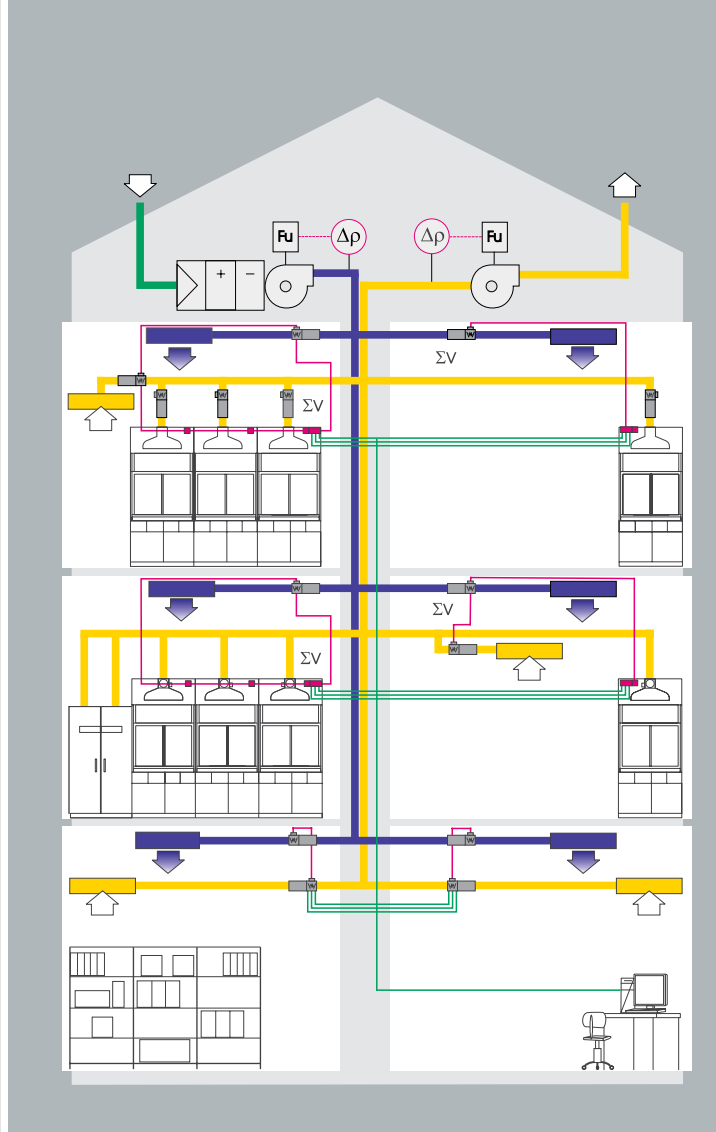
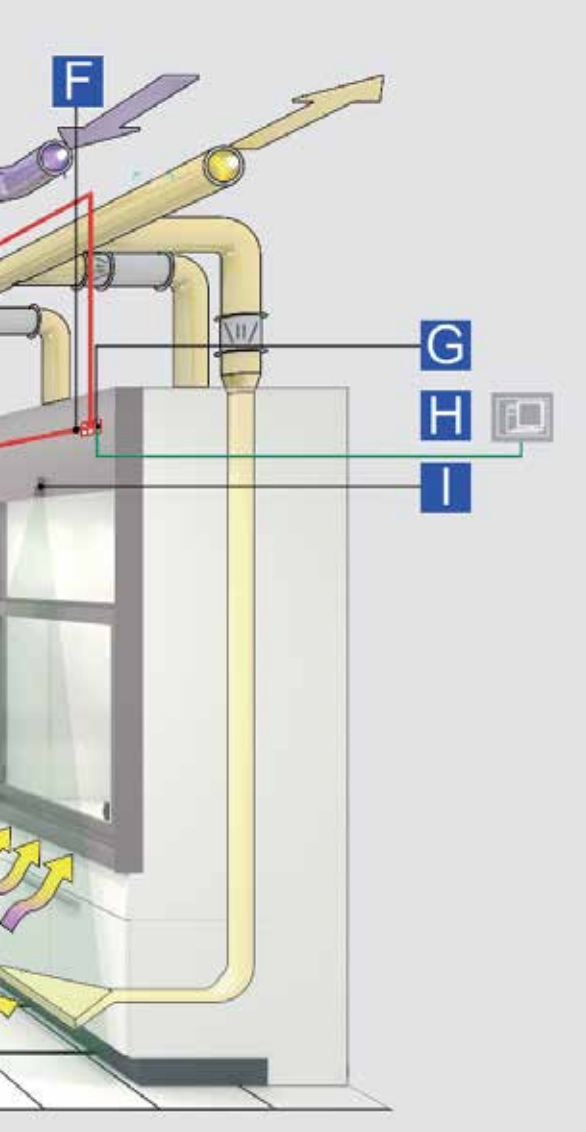
Une technologie bien pensée garantissant un fonctionnement optimal

Comme elles font partie intégrante du système d'apport et de ventilation d'air d'un laboratoire, nos sorbonnes sont facilement intégrables dans le concept aéraulique d'un bâtiment. L'unité de mesure et de régulation de notre régulateur de débit d'air détecte l'état de service de la sorbonne de manière fiable à tout moment. Elle adapte le débit d'air avec précision et en toute sécurité en l'espace de quelques secondes pour garantir son fonctionnement sûr.

Si besoin, l'utilisateur peut à tout moment augmenter ou diminuer manuellement le débit à la sorbonne.

L'investissement dans notre régulation de laboratoire s'amortit en un espace très court

Vu d'un point de vue économique, tout joue en faveur de notre régulation de laboratoire : grâce à l'utilisation efficace de l'installation de ventilation et de l'énergie, l'amortissement de l'investissement est de un à deux ans. Un avantage indéniable lorsque les prix des énergies sont en hausse constante.



Ventilation et régulation comme concept global

En tant que partenaire de système leader, nous élaborons le concept global pour votre laboratoire. Ceci commence par un dimensionnement adapté à l'utilisation de la centrale et des gaines de ventilation jusqu'à l'utilisation de techniques de mesure, de commande et de régulation appropriées.



- A** Régulateur de débit pour dispositifs d'extraction locaux AC4 Compact
- B** Régulateur de débit mécanique
- C** Régulateur de débit d'air extrait AC4 Compact
- D1** Airflow controller AC4 v standard
- D2** Airflow controller AC4 v contrôleur sur gaine
- E** Régulateur du débit d'air de compensation AC4 Compact
- F** Communication bus CANopen
- G** Airflow controller avec fonction master activée pour la régulation du laboratoire
- H** Les types de communication suivants sont, entre autres, possibles avec DDC/GLT : E/S analogiques, bus LON, Mode bus, Profibus, BACnet, Ethernet
- I** Contrôleur de guillotine (SC)

Régulation et contrôle

Régulation

Régulation – régulateur de débit d'air (AC) pour sorbonnes selon EN 14175-6

Airflow-Controller (AC)

L'unité centrale est un système électronique de régulation commandé par microprocesseur et constitue la pièce maîtresse des composants de régulation Waldner.

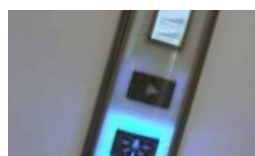
En fonction de la position de la guillotine, notre régulateur de débit d'air calcule rapidement et précisément, selon un procédé défini, le débit d'air nécessaire pour un fonctionnement sûr. Le débit d'air requis est réglé pour vous avec précision en trois secondes. Le clapet met moins d'une seconde pour effectuer une modification d'angle de 90°.

Pour obtenir un résultat précis, le régulateur a recours à un réseau de caractéristiques résultant de la position du clapet et de la pression différentielle.

Le régulateur commande et surveille non seulement le système de contrôle d'extraction proprement dit, mais également la technologie Secuflow brevetée disponible en option. Si le débit d'extraction d'air nécessaire n'est pas atteint, la technique de flux additionnel se déconnecte automatiquement et une alarme sonore et visuelle se déclenche.

Selon les prescriptions de la norme EN 14175, une alarme visuelle et sonore se déclenche également lorsque la hauteur d'ouverture de guillotine admissible est dépassée.

Le clapet de réglage est généralement utilisé avec une hotte. Pour des raisons de place, lorsque la hauteur de la pièce est inférieure à 3,30 m, le clapet de réglage doit être utilisé comme contrôleur de tuyauterie.



1 Unité d'affichage et de commande



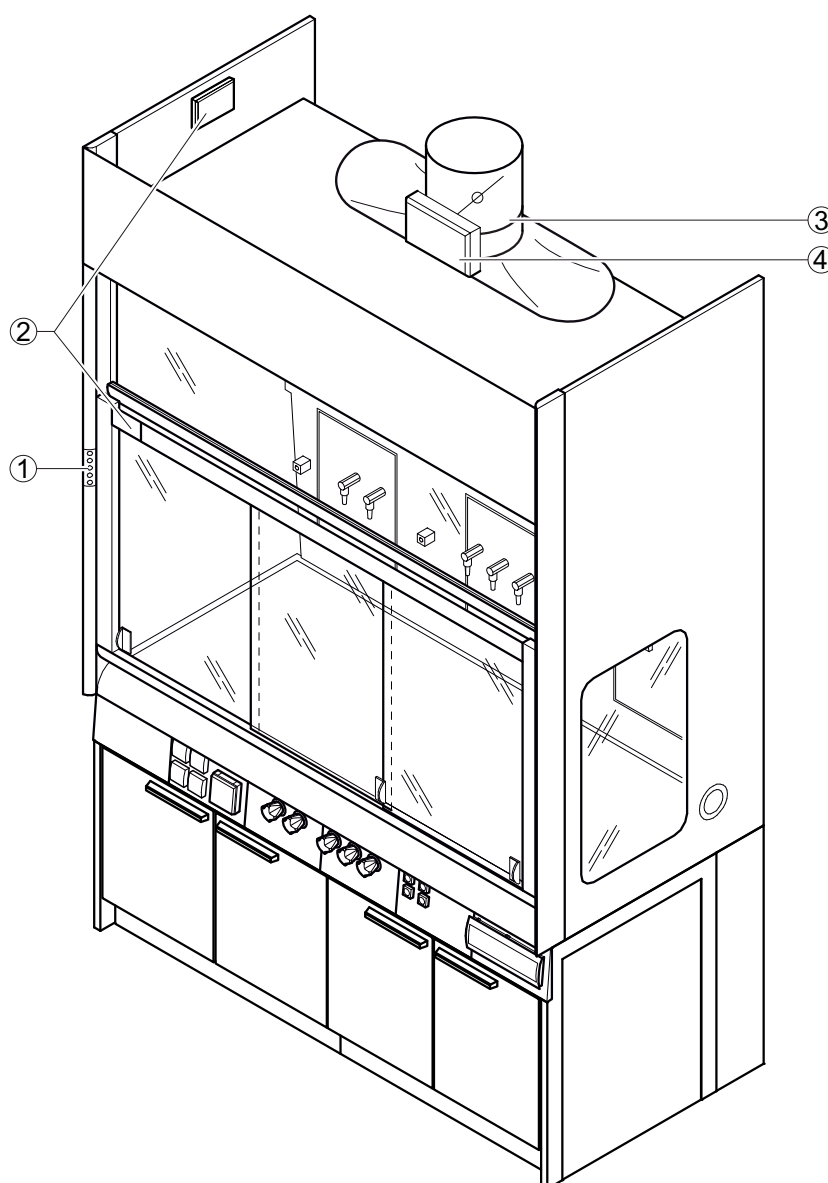
2 Dispositif de détection pour coulisseau horizontal



3 Hotte avec organe de réglage, dispositif de mesure et de détection



4 Unité centrale AC



La sorbonne et le régulateur forment une unité

Les systèmes concordant bien entre eux garantissent une fiabilité maximale dans le laboratoire en service.

Comme dispositif de sécurité complet, la sorbonne et la régulation variable du débit d'air ont été soumis à l'examen de type selon la norme EN 14175 partie 6. Plus besoin de coordonner les différents corps de métier et vous avez le cas échéant la sécurité juridique et la garantie d'un seul interlocuteur.

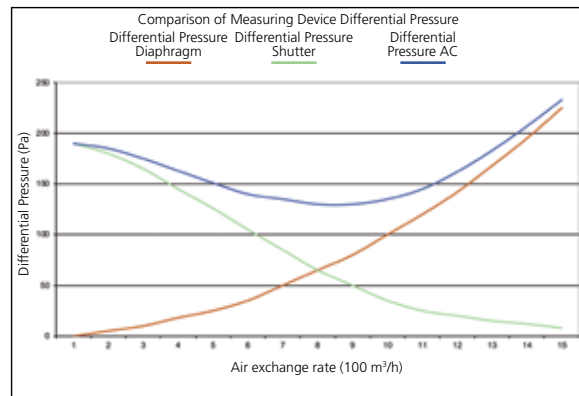
Notre procédé de mesure breveté et notre dispositif de mesure

Grâce au facteur de diaphragme variable et au fonctionnement particulier du dispositif de mesure, un écart de débit de 1:15 est réalisable. En mode nuit, une baisse du débit d'air à la sorbonne jusqu'à 100 m³/h est possible.

En plus, une précision de la mesure $\pm 5\%$ sur la valeur effective est garantie pour le débit d'air. Ceci est nécessaire pour garantir le débit d'air dirigé au laboratoire, même lorsque le débit volumétrique est faible.



EN 14175 partie 6, règlement homologué pour les sorbonnes selon 5.4
Mesure dans le plan de mesure extérieur

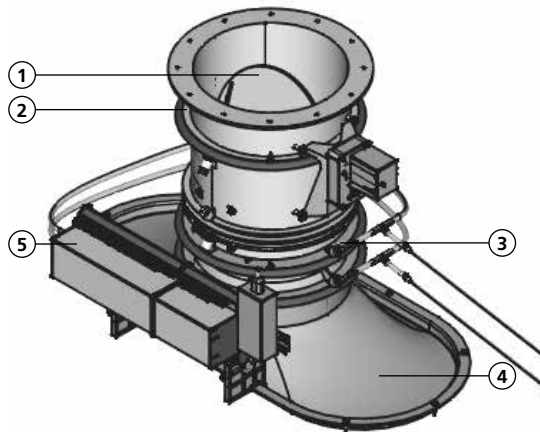


Représentation schématique de l'évolution de la pression différentielle



Panneau de commande AC

- Bouton menu
- Eclairage ON / OFF
- Avertissement visuel et acoustique
- Fonction de rinçage (augmentation ponctuelle du débit)
- Exploitation réduite
- Contrôle et régulation ON / OFF
- Raccord de service



Dispositif de mesure

Airflow-Controller

- 1 Clapet de réglage
- 2 Canaux de mesure de la pression
- 3 Venturi ouverture de mesure
- 4 Hotte
- 5 Electronique avec capteur de pression et électrovanne

Régulation et contrôle

Régulation

Caractéristiques techniques

Caractéristiques nominales	
Plage de débit d'air pour diamètre nominal DN 250	100 - 1500 m³/h
Plage de débit d'air pour diamètre nominal DN 315	200 - 3000 m³/h
Précision de la mesure sur la valeur effective	+/- 5 %
Puissance nominale	35 VA
Temps de marche du moteur pour 0-90°	1 seconde
Temps de réglage	moins de 3 secondes
Pression admissible du système	100 - 500 Pa

Entrées	
Alimentation électrique	230 V
Entrée digitale	3 pièces (paramétrable librement)
Entrée analogique	2 pièces (paramétrable librement)
Saisie de l'écran	2 pièces (saisie guillotine et coulisseau horizontal)
Raccord	RJ 45
Bus CAN	RJ 45

Sorties	
Sortie digitale	4 pièces (paramétrable librement)
Sortie analogique	1 pièce (paramétrable librement)
Raccord panneau de commande	RJ 12
Bus CAN	RJ 45
Adressage du moteur	RJ 45

De Execution sign	
Régulateur de débit et contrôle	Constant ou variable

Régulation et contrôle

Régulation de salles de laboratoires

Fonction maître pour commande du local

Commande intelligente de la pièce

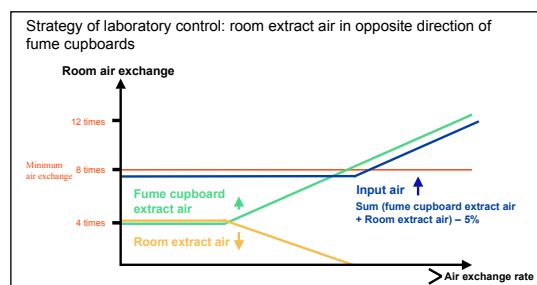
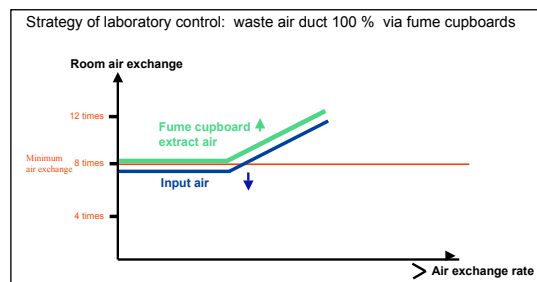
À partir de tous les débits d'extraction d'air des unités aspirées dans le laboratoire, notre fonction maître calcule un débit d'extraction d'air total. Si le renouvellement d'air minimum n'est pas atteint avec les valeurs d'air extrait minimales, le module augmente automatiquement le débit d'air minimum des sorbonnes ou la quantité d'air extrait de la pièce. Si le renouvellement d'air minimum est dépassé suite à l'ouverture d'une sorbonne, la quantité minimale d'air extrait est à nouveau réduite, mais sans aller en deçà de l'air minimum des sorbonnes. Si cela ne suffit pas pour atteindre le renouvellement d'air minimum, la quantité d'air extrait de la pièce est réduite lors d'une prochaine étape. Ainsi, une ventilation des locaux efficace du point de vue énergétique est toujours garantie.

Ce module permet par ailleurs également une régulation en fonction de la température et de la pression dans la pièce.

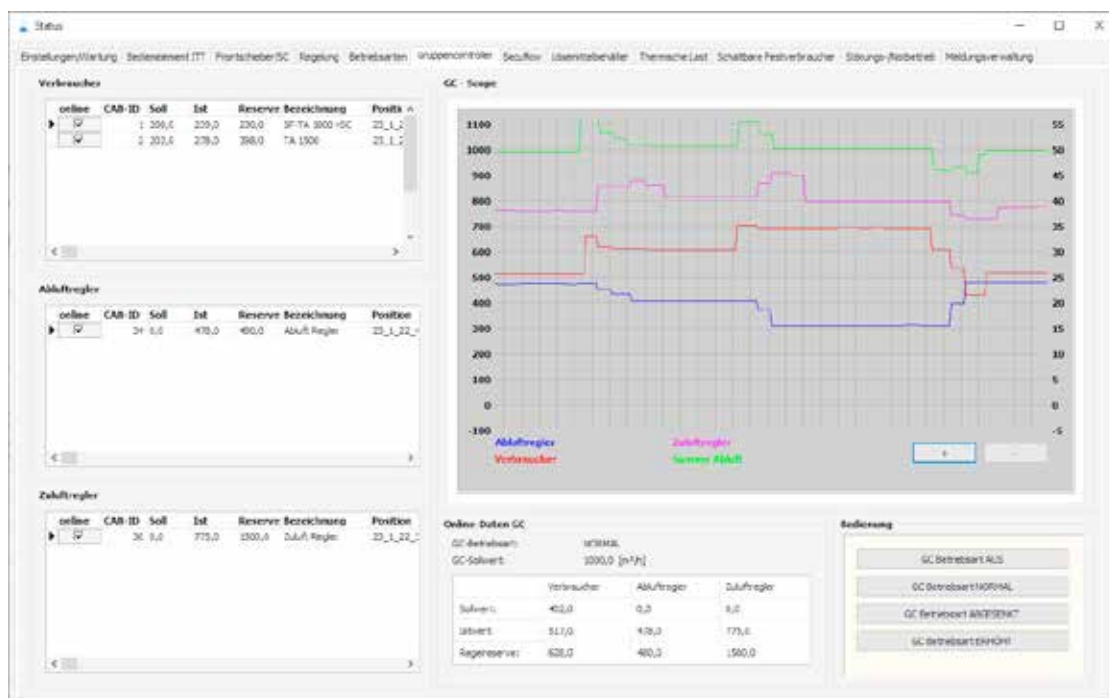
En cas de dépassement de l'utilisation simultanée maximale dans une pièce, une alarme est déclenchée sur les sorbonnes concernées.

Différents systèmes de bus tels que, par ex., BACnet ou Modbus, fournissent des points de données comme les valeurs de consigne et effectives des régulateurs de débit, les positions des clapets de

réglage, les messages d'erreur, les états de service et les positions des guillottes des sorbonnes. Une interface simple permet également d'effectuer un diagnostic, pour une élimination encore plus rapide des erreurs.



Deux exemples de variantes de régulation de laboratoire



Fenêtre d'état dans le logiciel de paramétrage

Régulation et contrôle

Régulateurs de débit d'air de compensation et d'air extrait

AC4 Compact

Domaines d'applications

- Régulateur d'air de compensation
- Régulateur d'air extrait
- Dispositif de mesure du débit/diaphragme de mesure (sans volet régulateur et mécanisme de commande)
- Hottes aspirantes, hottes d'extraction

AC4 Compact

Le système électronique de régulation commandé par microprocesseur, AC4 Compact, règle le débit d'air de manière continue.

Elle règle le débit d'air de façon rapide et précise en fonction de la valeur de consigne.

Caractéristiques

- Les paramètres de réglage sont optimisés en ligne de manière adaptative
- Les écarts de réglage sont corrigés de manière prédictive à l'aide d'un modèle théorique du process
- Réglage de la position du volet régulateur
- Temps de réglage : 5 s
- Paramétrage libre sur base PC
- Sonde de pression intégrée 0-250 Pa (résistant à une pression jusqu'à 2500 Pa)
- Boîtier du volet régulateur : galvanisé, acier inox, PPs
- Boîtier du clapet de réglage avec et sans piège à son

Raccords

- 1 x sorties analogiques
- 1 x entrée analogique
- 2 x entrée digitale
- 1 x entrée panneau de commande RJ12
- 2 x interfaces CAN
- 1 x sortie moteur RJ45
- 1 x fiche de raccordement à bornes doubles 24 V



AC4 Compact



Mécanisme de commande



Boîtier de régulateur galvanisé avec AC4 Compact et mécanisme de commande rapide



Boîtier de régulateur galvanisé avec AC4 Compact et mécanisme de commande rapide – variante rectangulaire

Régulation et contrôle

Régulateurs de débit d'air de compensation et d'air extrait

Caractéristiques techniques

Tableau de dimensionnement pour régulateurs de débit d'air carrés en version galvanisée

Largeur [mm]	Hauteur [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
Width [mm]	Height [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
200	100	135	282	182	72	504	720
300	100	135	382	182	108	756	1080
400	100	135	482	182	144	1008	1440
500	100	135	582	182	180	1260	1800
600	100	135	682	182	216	1512	2160
300	150	170	382	232	162	1134	1620
400	150	170	482	232	216	1512	2160
500	150	170	582	232	270	1890	2700
600	150	170	682	232	324	2268	3240
200	200	220	282	282	144	1008	1440
300	200	220	382	282	216	1512	2160
400	200	220	482	282	288	2016	2880
500	200	220	582	282	360	2520	3600
600	200	220	682	282	432	3024	4320
800	200	220	882	282	576	4032	5760
300	250	270	382	332	270	1890	2700
400	250	270	482	332	360	2520	3600
500	250	270	582	332	450	3150	4500
600	250	270	682	332	540	3780	5400
800	250	270	882	332	720	5040	7200
300	300	325	382	382	324	2268	3240
400	300	325	482	382	432	3024	4320
500	300	325	582	382	540	3780	5400
600	300	325	682	382	648	4536	6480
800	300	325	882	382	864	6048	8640
1000	300	325	1082	382	1080	7560	10800
400	400	430	482	482	576	4032	5760
500	400	430	582	482	720	5040	7200
600	400	430	682	482	864	6048	8640
800	400	430	882	482	1152	8064	11520
1000	400	430	1082	482	1440	10080	14400
1200	400	430	1282	482	1728	12096	17280

Régulation et contrôle

Régulateurs de débit d'air de compensation et d'air extrait

Caractéristiques techniques

Tableau de dimensionnement pour régulateurs de débit d'air ronds en version galvanisée

Taille nominale	Longueur	Diamètre extérieur sans coque isolante	Diamètre extérieur avec coque isolante	Vmin	V 7 m/s	Vmax (10 m/s)
DN	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
100	195	99	199	27	190	272
125	195	124	224	43	300	428
160	215	159	259	71	494	706
200	215	199	299	111	776	1108
250	260	249	349	174	1217	1739
315	260	314	414	277	1939	2770
400	315	399	499	448	3135	4479

Tableau de dimensionnement pour régulateurs de débit d'air ronds en inox

Taille nominale	Longueur	Diamètre extérieur sans coque isolante	Diamètre extérieur avec coque isolante	Vmin	V 7 m/s	Vmax (10 m/s)
DN	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
100	195	99	199	27	190	272
125	225	124	224	43	300	428
160	260	159	259	71	494	706
200	300	199	299	111	776	1108
250	375	249	349	174	1217	1739
315	470	314	414	277	1939	2770
400	555	399	499	448	3135	4479
500	800	564	599	701	4908	7012
630	800	704	729	1115	7806	11151

Tableau de dimensionnement pour régulateurs de débit d'air ronds en version PPs

Taille nominale	Longueur	Diamètre extérieur sans coque isolante	Diamètre extérieur avec coque isolante	Vmin	V 7 m/s	Vmax (10 m/s)
DN	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
110	300	110	198	31	214	306
125	325	125	219	40	280	400
160	360	160	259	67	470	671
200	400	200	298	106	745	1064
250	475	250	348	367	1169	1670
315	570	315	414	263	1841	2630
400	655	400	499	426	2980	4257
500	850	500	599	662	4636	6623
630	1045	630	729	1052	7365	10521

Régulation et contrôle

Régulateurs de débit d'air de compensation et d'air extrait

Caractéristiques techniques

Tableau de dimensionnement pour régulateurs de débit d'air carrés en version PPs

Taille		Longueur	Largeur sans coque isolante	Hauteur sans coque isolante	Largeur avec coque isolante	Hauteur avec coque isolante	Vmin	V 7 m/s	Vmax (10m/s)
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
140	140	530	200	200	240	240	135	473	676
200	140	530	260	200	300	240	194	680	972
250	140	530	310	200	350	240	244	853	1218
160	160	530	220	220	260	260	177	621	887
280	160	530	340	220	380	260	313	1096	1566
180	180	580	240	240	280	280	226	789	1128
315	180	580	375	240	415	280	398	1392	1988
200	200	580	260	260	300	300	279	978	1397
355	200	580	415	260	455	300	495	1734	2477
630	200	580	690	260	730	300	883	3092	4417
224	224	580	284	284	324	324	348	1220	1742
400	224	580	460	284	500	324	627	2195	3136
250	250	580	310	310	350	350	436	1525	2179
280	280	580	340	340	380	380	548	1920	2742
400	280	580	460	340	500	380	787	2754	3935
315	315	620	375	375	415	415	696	2437	3482
355	355	620	415	415	455	455	887	3105	4435
400	400	620	460	460	500	500	1129	3952	5645
500	400	620	580	480	600	500	1408	4927	7039
630	400	620	710	480	730	500	1770	6196	8851
800	400	620	880	480	900	500	2252	7883	11262

Régulation et contrôle

Contrôle

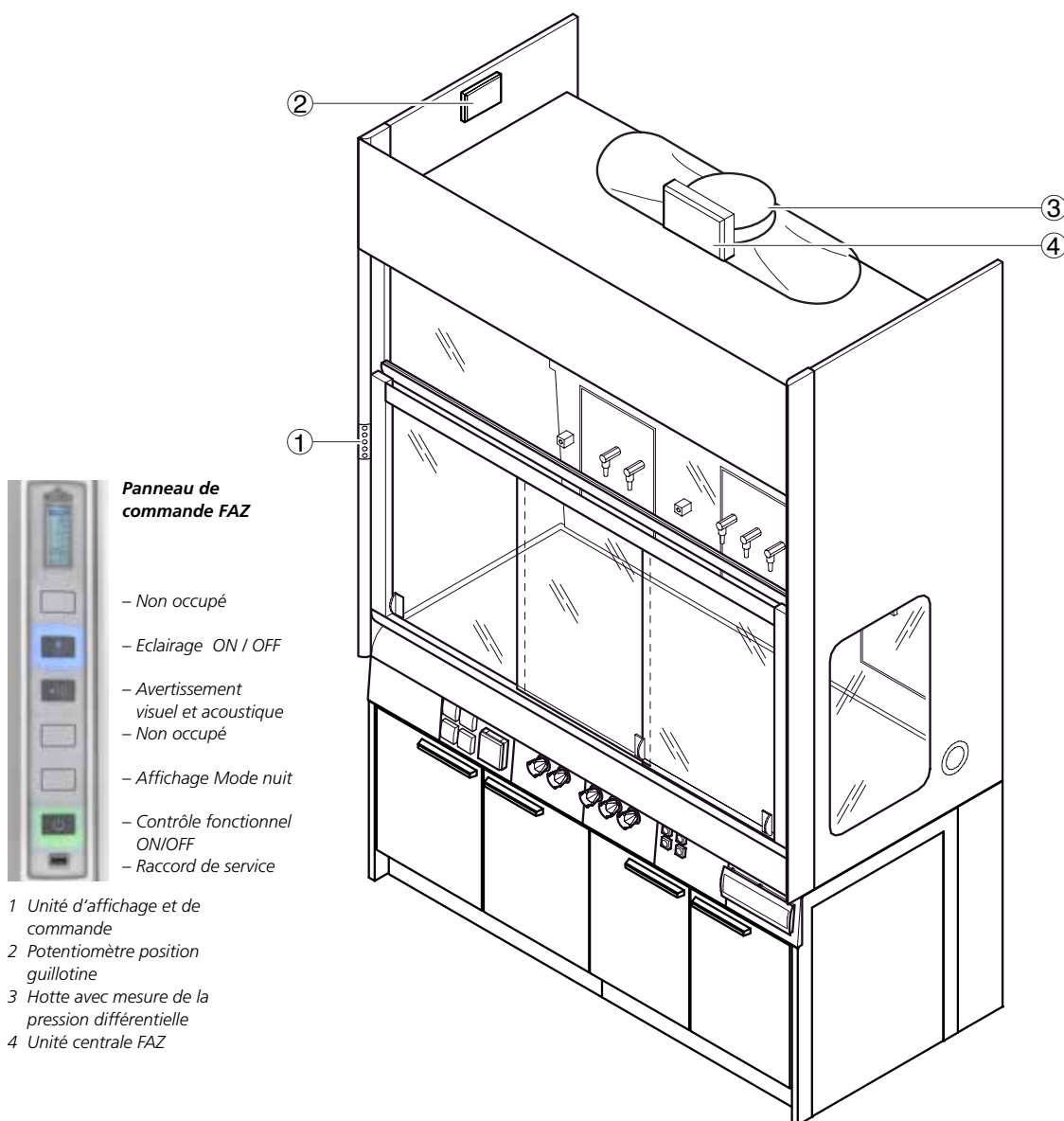
Surveillance – contrôleur de débit fixe (FAZ) pour sorbonnes selon EN 14175-2

La norme EN 14175-2 exige une surveillance constante des fonctions aérauliques des sorbonnes afin de pouvoir prévenir le personnel de laboratoire par une alarme visuelle et sonore en cas d'erreur. Les signaux visuels ne sont pas effaçables. En mode nuit, un second débit d'air peut être contrôlé.

Notre contrôleur de débit fixe, abrégé FAZ, se charge de cette tâche. Il mesure continuellement le débit d'air extrait et vous alarme de manière visuelle et sonore si le débit d'air minimum n'est pas atteint. Il peut également surveiller notre technologie Secu-flow disponible en option. Comme sur le modèle AC, le panneau de commande du contrôleur de débit fixe est situé de manière ergonomique dans le profil de guidage. Ici, les états sont signalés par des voyants de différentes couleurs et peuvent être désactivés le cas échéant.

Mesure du débit d'air du contrôleur de débit fixe

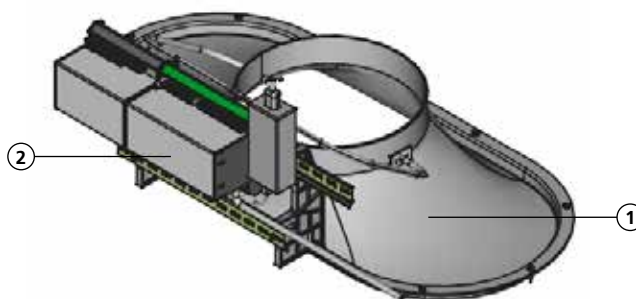
Le débit d'air appliqué est déterminé à l'aide d'un signal de pression différentielle mesuré sur la hotte. Cette méthode de mesure est indépendante des fluctuations de pression dans la pièce et de l'ouverture de la guillotine. Lors du fonctionnement de nuit, un deuxième débit d'air peut être surveillé.



Mesure de la pression différentielle (FAZ)

1 Hotte, disponible en deux versions :
diamètre 250 mm et diamètre 315 mm
2 Electronique avec capteur de pression

Diamètre du tube de mesure 250 mm pour
sorbonnes avec laveurs de gaz et sorbonnes
à filtration

**Caractéristiques techniques**

Contrôle	Indicateur (FAZ)
Alimentation électrique	230 V
Sorties	Sortie de l'alarme Signalisation état de service Commutateur d'éclairage
Entrées	ON OFF Acquittement alarme acoustique Mode nuit
Diamètre [mm]	250, 315
Connexion système	E/S analogique, Mode bus

Contrôleur de guillotine (SC)

Le SC est doté d'un moteur pour l'ouverture et la fermeture de la guillotine et présente de ce fait trois avantages à lui seul. Un léger actionnement de la guillotine suffit pour poursuivre/effectuer automatiquement l'ouverture et la fermeture. Un actionnement via une pédale, qui permet une commande mains libres, est également possible.

Pour augmenter la sécurité et l'efficacité énergétique de votre sorbonne, le SC est couplé à un détecteur de mouvement. Ce dernier surveille la zone située devant la sorbonne. Si personne n'est détecté ici, le SC ferme automatiquement la guillotine après un temps préalablement défini. Les objets qui se trouvent dans la zone de la guillotine sont détectés de manière fiable par le biais d'une barrière photoélectrique, et la guillotine s'arrête pour protéger votre montage expérimental. Le SC met aussi automatiquement en pratique les exigences de la norme TRGS 526. Ces règles stipulent que les sorbonnes doivent être fermées lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

Combiné à un Airflow Controller, le SC peut être connecté à DDC/GLT.

Composants :

- 1) Unité centrale commandée par processeur
- 2) Servomoteur (ferme et ouvre la guillotine)
- 3) Le barrage photoélectrique intégré sous le cadre de guillotine sert à détecter les obstacles lors de la fermeture automatique de la guillotine
- 4) Un détecteur de mouvement arrête la guillotine en cas d'activité devant la sorbonne

**Caractéristiques techniques SC**

Dispositif de fermeture	Contrôleur de guillotine (SC)
Alimentation électrique	24 V DC
Puissance nominale	48 VA
Entrées digitales	3 pièces
Sortie analogique	1 pièce

DIMENSIONS

8

Dimensions

DIMENSIONS BY WALDNER LA SOLUTION TOUT-EN-UN POUR LES ESPACES CONVERTIBLES

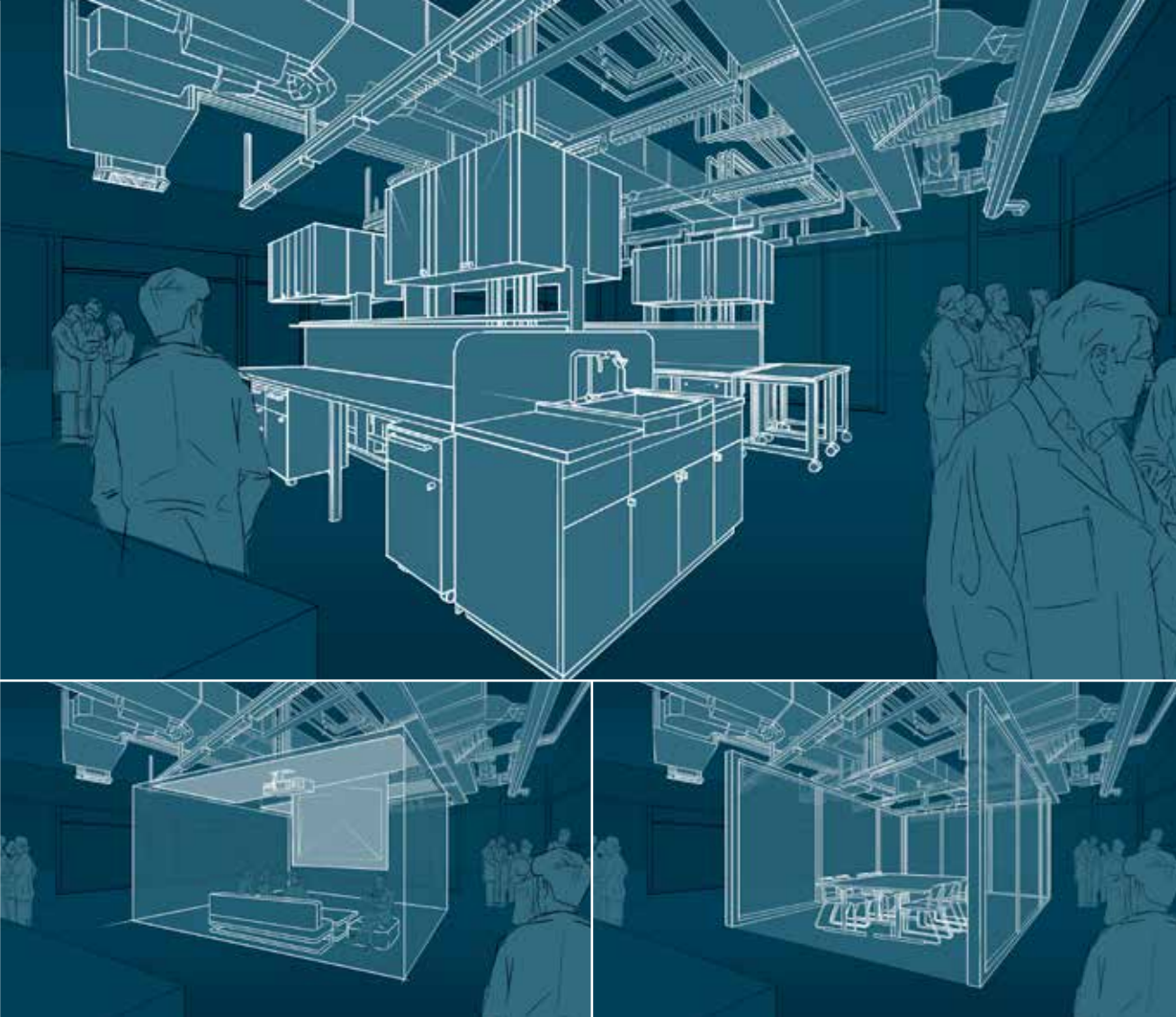
DIMENSIONS vous offre une infrastructure technique qui convertit rapidement l'espace. Pour une utilisation flexible pour aujourd'hui, et une autre demain. Rapide, fonctionnel, économique et esthétique

Tout est inclus dans un seul concept : technique innovante, excellente qualité du produit, sécurité au travail, confort d'utilisation élevé, ergonomie, durabilité, esthétique et facteur bien-être.



DIMENSIONS

www.waldner-dimensions.com





9

Accessoires

Pour notre système d'aménagement de laboratoire **SCALA**, nous avons développé des accessoires utiles afin de pouvoir équiper votre environnement de travail individuellement dans divers secteurs du laboratoire.

Nous serions heureux de vous présenter nos accessoires parfaitement adaptés à notre système..

Vous avez le choix - vous trouverez la gamme complète de nos accessoires d'origine dans notre catalogue spécial que nous pouvons vous envoyer ou que vous trouverez sur Internet à l'adresse www.waldner.de.





10 Généralités

Nos développements novateurs nous ont permis de prendre la position de leader dans le secteur des laboratoires.

Nos produits sont une référence mondiale et ont influencé d'une manière déterminante le poste de travail en laboratoire.

Nous connaissons les attentes de nos clients, et continuons donc sans cesse de nous développer.

Des modifications techniques visant le perfectionnement de nos produits sont possibles. Les photos, dessins et textes sont protégés par les droits d'auteur. La reproduction, même partielle, est interdite sans l'autorisation expresse de la société WALDNER Laboreinrichtungen SE & Co. KG.



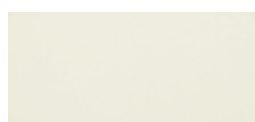
Agencement des couleurs.....	206
Planification du laboratoire.....	208
Prix reçus.....	210
Points de raccordement pour les installations sanitaires et électriques.....	212

Agencement des couleurs



Au niveau du design et de l'agencement des couleurs, nous avons veillé à avoir un certain équilibre, pour garantir une orientation optimale au sein de l'environnement dans lequel l'utilisateur passe de nombreuses heures de la journée.

Ainsi, des laboratoires aux lignes claires et classiques prennent forme.



Blanc

RAL 9010 blanc pur

Proche de NCS S 0602 G91Y

- Meubles de rangement
- Volume de travail
- En option
 - Pièces métalliques supports d'énergie
 - Piètements pour tables
 - Façades de la sorbonne



Chêne

- En option pour accentuer les façades des meubles de rangement



Gris clair

NCS S 3005 R80B

Proche de RAL 7040

- Pièces métalliques supports d'énergie
- Piètements pour tables, plans de travail



Anthracite avec effet métallisé
Proche de NCS S 5502 R

■ Façades de la sorbonne



Verre
NCS S 1010 G10Y

■ Plans de travail laqués sur face arrière



Gris ardoise
NCS S 7502 B
Proche de RAL 7015

■ Socles des meubles de rangement



Acier inoxydable

■ Poignées
■ Plans de travail
■ Evier



Pictogrammes
CMYK 0/16/65/0

■ Mise en évidence du marquage des substances dangereuses et des meubles de rangement spéciaux

Planification du laboratoire



Nos services vont bien au delà de la simple fabrication d'équipements de laboratoires. Grâce à notre longue expérience dans le domaine des projets, nous avons su acquérir d'amples compétences dans le domaine de la planification. Non seulement nous aménageons votre laboratoire, mais nous nous chargeons également, si vous le souhaitez, de la planification et de la coordination de tous les autres travaux de raccordement.

L'étude de projet

L'étude de projet définit de manière bidimensionnelle l'espace utile, les exigences et les conditions, les raccords, les dimensions des surfaces, les interfaces et autres informations.

Vos idées prennent forme

A ce moment, vos idées prennent forme grâce à représentation tridimensionnelle. Ensuite, nous peaufinons ensemble les détails.

L'étape suivante de la présentation consiste à apporter les couleurs et profondeurs avec la représentation en rendu réaliste de votre laboratoire qui devient alors presque « accessible ». Vous pouvez alors contempler votre laboratoire sous tous les angles.

La conclusion logique de notre étude de projet est sa mise en pratique, c'est à dire la construction de votre nouveau laboratoire dans les locaux mis à disposition par vos soins, avec la qualité et la ponctualité Waldner.



Prix reçus

Depuis plus de 70 ans, nous perfectionnons les équipements de laboratoire. Durant toute cette période, nos innovations ont, dans une large mesure, influencé jusqu'à aujourd'hui le poste de travail en laboratoire.

Une gamme de fabrication des plus modernes et un perfectionnement poussé et permanent de nos produits font que nous disposons de connaissances approfondies appréciables en matière d'étude, de conception, de planification, de montage et de service après-vente.

Le nombre important de brevets, marques, dessins et modèles déposés est la preuve de notre force d'innovation. En tant que leader sur le marché, notre objectif est de persévérer dans cette voie afin d'offrir à notre clientèle des produits nouveaux et innovateurs.



Prix reçus

La qualité de nos produits jusque dans le moindre détail ne se définit pas uniquement par les critères de qualité internes de Waldner.

Nous sommes le premier fabricant allemand d'équipements de laboratoire à avoir obtenu la norme de qualité ISO 9001.

La norme 9001 garantit que vous achetez des produits d'excellente qualité et que vous bénéficiez d'une assistance professionnelle de la phase d'étude de projet jusqu'au service après-vente. Achat, développement, technique, production et montage en font bien entendu partie. Des audits de qualité internes et des stages de formation réguliers contribuent au maintien des critères sévères de la norme ISO 9001.

Les produits du système d'aménagement du laboratoire **SCALA** ont été contrôlés par le TÜV Product Service GmbH sur la base de toutes les normes et prescriptions en vigueur selon la loi relative à la sécurité des appareils et portent le label de contrôle GS.

Ces certificats ne sont délivrés que lorsque des contrôles de la production sont réalisés régulièrement. Nous nous sommes engagés à plus d'un titre : tous les matériaux, composants et pièces que nous utilisons sont contrôlés régulièrement, en partie dans des instituts de contrôle externes.

La société Waldner Laboreinrichtungen a obtenu la certification environnementale. Notre système actif de gestion de l'environnement respecte les directives de la norme EN ISO 14001. Tous les aspects jouent pour nous un rôle primordial : qu'il s'agisse des matériaux utilisés ou de l'efficacité énergétique au niveau de la production, l'impact sur l'environnement est au centre de nos préoccupations. Nous nous approvisionnons, par exemple, uniquement chez des fabricants de la région qui nous fournissent en bois, matière régénérative. Nos laquages de poudre sont entièrement sans solvants, le bois restant de la production couvre 85 % de nos besoins de chauffage. Tous nos collaborateurs suivent en permanence des formations sur des sujets touchant l'environnement et notre conformité à la norme EN ISO 14001 est vérifiée régulièrement par le TÜV Süd.



