



## *Catalogue produits 2012/2013*



*Soudage, coupage et +...*

## **KEMPER – le spécialiste de l'épuration systématique de l'air au poste de travail...**

Un air propre et un poste de travail sûr: voici l'objectif de KEMPER depuis la création de l'entreprise en 1977. C'est surtout lors du soudage et du découpage dans l'industrie métallurgique que sont produits les fumées et polluants dangereux. Avec nos systèmes d'aspiration et de filtration, nous veillons à ce que les collaborateurs respirent de l'air propre. Notre vaste gamme d'accessoires de sécurité permet la protection contre les rayons UV et IR, de la chaleur, des étincelles et des éclats de soudage, non seulement des collaborateurs, mais également des machines et de l'environnement.

Aujourd'hui KEMPER est un des premiers spécialistes pour l'épuration de l'air au poste de travail. Avec le système de

dans le travail du métal pour le développement de systèmes orienteurs pour les modules photovoltaïques: *KemTRACK* détermine par son positionnement, la date et l'heure, la position exacte du soleil permettant ainsi une exposition optimale des cellules solaires. Comparé à des installations fixes, cela permet une augmentation de 40 % du rendement en courant.

Afin d'assurer une haute qualité technique de nos produits, nous investissons continuellement dans la recherche et le développement. Nous collaborons avec les universités, les instituts de recherche et les centres de contrôle et de sécurité. Et ce avec succès: pour le système de stockage des tôles *KEMPER INTELLISTORE®*, pour lequel nous avons travaillé avec l'Institut



stockage *KEMPER INTELLISTORE®* nous proposons depuis 2008, un système innovant et modulable pour le stockage intelligent des tôles. Contrairement aux solutions classiques, le système ne fonctionne pas avec des tiroirs, mais l'accès aux tôles, au moment du chargement et du déchargement, se fait individuellement. Les avantages sont une utilisation plus efficace de la capacité de stockage en raison du niveau de chargement plus élevé, une utilisation plus flexible et une manipulation plus rapide.

Nous utilisons, depuis début 2009, notre longue expérience et nos compétences

Fraunhofer de Dortmund (Institut pour le flux des matériaux et logistique IML) le prix VDI de l'Innovation nous a été décerné au printemps 2009.

Entre temps, *KEMPER*, ayant son siège à Vreden, a développé d'autres sites de production à Shanghai (Chine) et Prague (République tchèque). Nous sommes, en outre, représenté dans le monde entier par huit filiales et un certain nombre de partenaires commerciaux. Toutefois, le cœur de notre société est la maison mère à Vreden, où nous continuerons à développer et à produire nos machines.

**... et plus encore.**

## KEMPER Domaine d'activité



En temps qu'entreprise innovante, *KEMPER* se développe constamment. Entretemps, nous agissons au niveau international, avec trois secteurs d'activité.

### Soudage et coupage

Le domaine du soudage et de la découpe reste le secteur d'activité traditionnel de *KEMPER*. Depuis que le fondateur de l'entreprise, Gerd Kemper, a développé dans son garage en 1977 le premier système d'extraction des fumées de soudage, l'épuration de l'air et la sécurité au poste de travail dans l'industrie métallurgique reste notre centre d'intérêt.

La gamme de matériels va des petits appareils tels que le Filter-Master jusqu'à la grande centrale d'aspiration et de filtration. Bon nombre des petits systèmes sont proposés en version mobile ou fixe. *KEMPER* fournit autant la table aspirante pour la découpe laser ou plasma pour les grandes machines de coupe, que les petites tables de formation dans les écoles et autres centres d'apprentissage. Contrairement aux tables classiques d'extraction, nous équipons les nôtres avec notre système d'aspiration en surface. Ainsi, les poussières fines sont également aspirées et conduites directement à la centrale d'aspiration et de filtration.

Lors du soudage et de la découpe, la plus grande importance est accordée à la protection du personnel.

*KEMPER* a développé plusieurs systèmes qui vous permettent de vous protéger, vous, et votre personnel des rayons nocifs: lanières, systèmes de rideaux et éléments d'insonorisation assurant la protection nécessaire du soudeur et de son environnement.

L'oeil humain étant très sensible, il nécessite une protection spécifique contre les rayons nocifs lors du soudage. *KEMPER* a la solution idéale avec les masques de protection *autodark*® adaptés à toute forme de tête et à un usage constant. Les porteurs de lunettes bénéficient également d'une protection optimale et d'un haut confort de port. Le très faible temps de réaction (0,00008 secondes), le champ de vision de 95 x 47 mm et la cassette solaire font de l'*autodark*® *KEMPER* un outil de travail très agréable.

Lors de travaux de soudage ou de découpage dans un espace confiné, une aspiration des polluants n'est pas toujours possible. Les masques de protection respiratoires *KEMPER* assurent même dans une situation de ce genre un approvisionnement constant en air frais. *KEMPER* propose deux systèmes: le *freshflow*® de *KEMPER* avec adduction d'air frais et l'*autoflow* XP® avec un ventilateur et un filtre intégré. Les deux systèmes se portent très près du corps et il en résulte un grand confort de port et de liberté de mouvements.



### Automation

*KEMPER STORATEC* est une société internationale travaillant dans le domaine des technologies de stockage, d'automatisation et de contrôle. Grâce à 20 années d'expérience et un dialogue continu avec nos clients nous pouvons fournir aujourd'hui des produits de haute qualité. Nous offrons un panel de solutions individuelles et pratiques pour la manutention et le transport des marchandises stockées, allant jusqu'à l'élaboration de concepts pour la commande, la gestion et l'automatisation. Nous comptons parmi nos clients des grandes entreprises telles que Audi, Miele, Stiebel Eltron ou Thyssen.

Le système de stockage *KEMPER INTELLISTORE*<sup>®</sup>, qui travaille sans tiroirs lors du rechargement et du déchargement en saisissant directement la plaque de tôle, est une innovation *KEMPER STORATEC*. Le système de dépalettisation qui vide automatiquement les palettes des paquets de tôle de format 3000 x 1500 mm max. en 110 sec. en est une autre. Ainsi nos produits contribuent efficacement et significativement à optimiser les processus de fabrication ou d'automatisation et de réduire les coûts.

Après votre achat, *KEMPER STORATEC* vous propose un service après-vente professionnel, car nos entretiens réguliers contribuent à conserver les hautes performances de votre système de stockage. Notre concept de service après-vente est basé sur des révisions efficaces, des formations professionnelles et un service rapide.

### La technique solaire

Début 2009, nous proposons pour la première fois un produit dans le domaine de l'énergie solaire, le *KemTRACK*. Le système de trackeur pour modules photovoltaïques détermine en fonction de son positionnement, de la date et de l'heure, la position exacte du soleil, ce qui permet de toujours avoir une exposition optimale des cellules solaires. Il en résulte une augmentation de 40 % du rendement en courant par rapport aux installations fixes. Grâce à sa conception modulaire, le système *KemTRACK* nécessite peu de place et peut être transporté et assemblé facilement et à peu de frais.

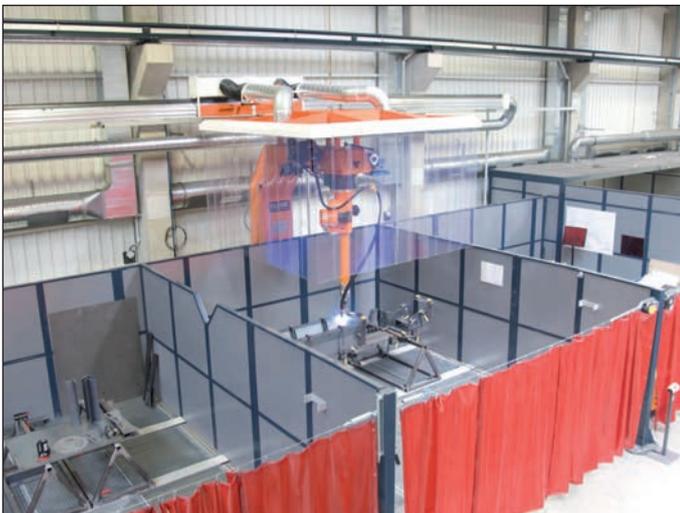
Le système de suiveur *KemTRACK* se compose d'une plateforme modulable montée sur un mât, d'une unité de commande et d'un socle. De construction solide, il est libre de torsions, même dans des conditions défavorables. Selon le modèle, un positionnement de sécurité contre le vent n'est nécessaire qu'à partir de 80 km/h, ce qui correspond à un Beaufort de 9. Les systèmes solaires *KEMPER* sont disponibles avec 60 m<sup>2</sup> et 80 m<sup>2</sup> de surface solaire.





### Une haute exigence qualitative

Un système d'aspiration et de filtration pour l'industrie métallurgique doit être flexible, fiable et surtout robuste. Pour cette raison et depuis toujours, *KEMPER* fabrique les caissons de filtration en acier et les équipe de composants de haute qualité. Notre propre service de développement et une production très suivie garantissent une excellente qualité et fiabilité de nos produits. depuis quelques années, *KEMPER* est certifié DIN ISO 9001:2000.



### Des méthodes de production modernes

Nous restons non seulement attentifs à la qualité des produits que nous fabriquons, mais aussi à celle des installations qui nous sont confiées. Pour obtenir le meilleur résultat possible, nos ateliers sont équipés de machines ultramodernes: une ligne entièrement automatisée pour le revêtement époxy, des systèmes de découpe laser de pointe, des cisailles automatiques, notre système de rayonnages entièrement automatisé *KEMPER INTELLISTORE®*, un robot de soudage avec un système d'aspiration centralisé etc...



### Des clients satisfaits

*KEMPER* attache une importance particulière à la satisfaction du client. Vos préoccupations, nous en faisons notre travail. Chaque jour, plusieurs centaines de personnes s'engagent à travers le monde pour les projets de nos clients et réussissent à répondre à la constante augmentation des exigences techniques. Consultez -nous. Nous sommes à votre écoute!

## ***Voici comment commander chez nous!***

### **Téléphone**

Pour passer vos commandes, vous pouvez nous téléphoner tous les jours, du lundi au jeudi de 8 h - 12 h et de 13h30 - 17h45 et le vendredi de 8 h - 12 h et de 13h30 - 16 h.

**03 88 07 29 80**



---

### **Fax**

Pour vos commandes par fax vous pouvez utiliser le formulaire se trouvant en dernière page de ce catalogue.

**03 88 07 20 10**



---

### **E-Mail**

Les commandes par mail peuvent être faites à l'adresse suivante:

**mail@kemper.fr**



---

### **Internet**

24/24 h et 7/7 jours notre système de commande est à la disposition des revendeurs enregistrés. Les articles se trouvant en stock sont expédiés le jour même des commandes si celles-ci nous parviennent avant 12 h.

**www.kemper.eu**



# Sommaire



## Bras d'aspiration - Potences d'aspiration

- Bras d'aspiration en version gaine souple..... 10 - 11
- Bras d'aspiration en version gaine rigide ..... 12 - 13
- Bras télescopique..... 14
- Bras d'aspiration pour rail d'extraction ..... 15
- Accessoires ..... 16 - 17



## Filtres fixes

- Filtre mécanique de fumées de soudure, fixe ..... 52 - 53
- Filtre électrostatique fixe ..... 54 - 55
- Filtre-cartouches à décolmatage automatique fixe ..... 56 - 58
- Accessoires et pièces de rechange ..... 59



## Ventilateurs

- Ventilateurs Série M ..... 18
- Ventilateurs Série H ..... 19
- Accessoires pour ventilateurs ..... 20 - 21



## KEMPER Filter-Cell

- KEMPER Filter-Cell ..... 60
- KEMPER Filter-Cell XL ..... 61
- Filtre de rechange pour Filter-Cell ..... 62



## Kit d'extraction

- Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine souple..... 22
- Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine rigide ..... 23



## Centrales d'aspiration et de filtration (moyenne pression)

- Les différentes centrales d'aspiration et de filtration ..... 64
- Critères de sélection ..... 65
- System 6000 ..... 66 - 67
- System 8000 / 9000 ..... 68 - 79



## Ventilateurs aspirants

- Ventilateur aspirant 2.000 m<sup>3</sup>/h ..... 24
- Ventilateur aspirant 3.000 m<sup>3</sup>/h ..... 25



## Systèmes de ventilation ambiante

- Systèmes de ventilation ambiante ..... 80
- KemJET -Aspiration d'air ambiant ..... 81 - 83
- Système *push-pull* ..... 84
- Ventilation par refoulement KEMPER ..... 85



## Aspiration à haute dépression

- KEMPER Dusty ..... 26
- Mini-Weldmaster ..... 27
- Hochvakuum Saug- und Filtereinheit . 28 - 29
- Système d'aspiration et de filtration à haute dépression ..... 30
- Accessoires ..... 31 - 32
- Centrales d'aspiration et de filtration - haute dépression ..... 33



## KEMPER variohood

- KEMPER variohood - Hotte modulaire ..... 86 - 87



## Filtres mobiles

- Filter-Master ..... 36
- Filtre mécanique de fumées de soudure, mobile ..... 37 - 39
- Filtre électrostatique de fumées de soudure, mobile ..... 40 - 41
- Filter-Master XL ..... 43
- Filtre-cartouches mobile à décolmatage automatique ..... 44 - 46
- Accessoires et pièces de rechange .... 47 - 48



## KEMPER robocab

- KEMPER robocab ..... 88 - 89



## Tables aspirantes

- KEMPER tables aspirantes ..... 90 - 95
- easyFRAME ..... 96
- Aperçu tables aspirantes ..... 97
- Tables de meulage aspirantes ..... 98
- Tables de soudage avec ventilateur ..... 99
- KEMPER Filter-Table ..... 100
- Tables de coupage plasma manuel ..... 101
- Tables pour chariot de coupage plasma ... 102
- Tables de soudage pour formation ..... 103

# Sommaire

	<b>Système d'aspiration de fumées pour l'industrie électronique</b>
	· Groupe aspirant et filtrant ..... 104 - 105
	· Système d'aspiration pour machines de brasage ..... 106
	· Accessoires et pièces de rechange ..... 107

	<b>Protection du soudeur</b>
	· Rideaux de protection ..... 110 - 112
	· Rideaux de protection à lanières ..... 113 - 114
	· Lanières de protection non-coulissantes, pour soudeur ..... 115 - 119
	· Système de montage pour rideaux et lanières ..... 120 - 127
	· Bras mural pivotant ..... 128 - 129
	· Ecran mobile ..... 130 - 132
	· Couvertures de protection pour soudure . 133
	· Cloisons insonorisantes ..... 134 - 143

	<b>Tuyaux</b>
	· Tuyaux flexibles et flexibles haute température ..... 144 - 146
	· Flexible d'aspiration ..... 147

	<b>Systèmes de tuyauterie</b>
	· Systèmes de tuyauterie ..... 148 - 153

	<b>Protection active des yeux</b>
	· <i>KEMPER autodark</i> <sup>®</sup> ..... 155 - 159
	· Verres passifs ..... 160 - 161
	· <i>KEMPER autoflow XP</i> <sup>®</sup> ..... 162 - 163
	· <i>KEMPER freshflow</i> <sup>®</sup> ..... 164 - 165
	· Accessoires et pièces de rechange ... 166 - 167

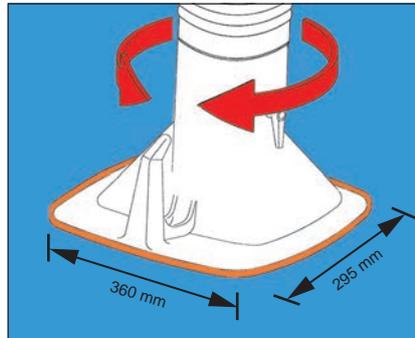
	<b>Conditions générales de vente</b>
	· Conditions generales de vente ..... 168

<b>Bras d'aspiration - Potences d'aspiration</b>	10
<b>Ventilateurs</b>	18
<b>Kit d'extraction</b>	22
<b>Ventilateurs aspirants</b>	24
<b>Aspiration à haute dépression</b>	26
<b>Filtres mobiles</b>	36
<b>Filtres fixes</b>	52
<b><i>KEMPER Filter-Cell</i></b>	60
<b>Centrales d'aspiration et de filtration (moyenne pression)</b>	64
<b>Systèmes de ventilation ambiante</b>	80
<b><i>KEMPER variohood</i></b>	86
<b><i>KEMPER robocab</i></b>	88
<b>Tables aspirantes</b>	90
<b>Système d'aspiration de fumées pour l'industrie électronique</b>	104
<b>Protection du soudeur</b>	110
<b>Tuyaux</b>	144
<b>Systèmes de tuyauterie</b>	148
<b>Protection active des yeux</b>	155
<b>Conditions générales de vente</b>	168

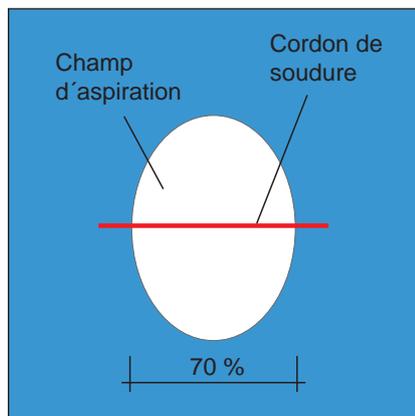
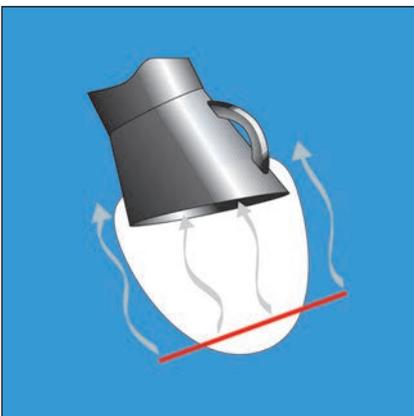
## La hotte d'aspiration et son efficacité

L'acceptation d'une aspiration de fumées de soudure dépend en premier chef de la difficulté de captation et de la maniabilité de la hotte d'aspiration.

La forme de la hotte d'aspiration *KEMPER* a été choisie pour avoir un flux d'aspiration longitudinal, épousant la forme naturelle du cordon de soudure. La hotte raccordée au bras d'aspiration est rotative sur 360°.



## Comparaison des hottes d'aspiration

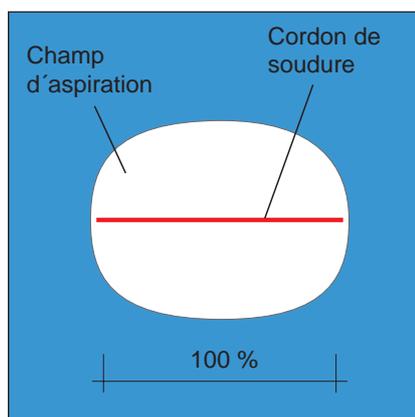
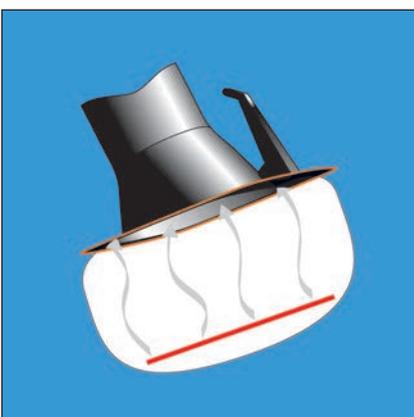


### Mauvaise forme de hotte d'aspiration

Le champ d'aspiration est de forme arrondie.

De ce fait une grande quantité d'air ambiant est aspiré. La captation n'est pas adaptée à la forme du cordon de soudure et donc insuffisante.

L'efficacité est de 70 % max. par rapport à celle de la hotte *KEMPER*.



### La forme optimale de hotte d'aspiration

L'orifice d'aspiration, adapté au cordon de soudure, est de forme longitudinale. Sur son pourtour, la hotte est pourvue d'une colle-rette (déflecteur), permettant de diriger le volume d'aspiration vers le bas en direction du cordon de soudure et évitant l'aspiration excessive d'air ambiant. De ce fait, le champ de captation est considérablement augmenté. L'efficacité de la hotte *KEMPER* est supérieure de 40 % à celle des hottes ovales conventionnelles.

## Hotte d'aspiration rotative

La hotte d'aspiration *KEMPER* est rotative sur 360°, permettant de la positionner de façon optimale par rapport au cordon de soudure.

coup moins souvent pour arriver à travailler de façon optimale.

De ce fait, l'appareil d'aspiration doit être repositionné beau-



## Réglementations

Les organismes européens de normalisation élaborent actuellement les réglementations concernant les éléments de captation à la source utilisés pour l'extraction des fumées de soudage.

Ces règles permettront la mise au point du graphique de présentation du champ d'aspiration des hottes.

La hotte aspirante rotative *KEMPER* répond déjà aujourd'hui aux exigences de cette future réglementation.

## Un équipement confortable

La hotte d'aspiration *KEMPER* peut, sur demande, être équipée d'un kit d'éclairage, à commander par un interrupteur sur la hotte. Un deuxième interrupteur est compris dans le kit, permettant de mettre en marche un appareil ou un ventilateur.

gain de temps et évite de souder sans aspiration.

Le start-stop automatique représente la meilleure possibilité de démarrage de l'appareil. Un détecteur est relié au câble de masse du poste à souder, mettant en marche l'appareil au début de la soudure et l'éteignant automatiquement, après un court temps de poursuite, à la fin de la soudure. Il permet un



## Bras d'aspiration en version gaine souple



Ces bras sont conçus pour l'aspiration à la source de fumées, de gaz, de vapeurs, de poussières et de solvants. Ils sont composés d'une console murale, d'une structure porteuse intérieure à double parallélogramme avec ressorts de compensation, surgaînée de flexible Ø 150 mm en tissage de fibres de verre avec revêtement PVC et armature métallique et de la hotte d'aspiration avec clapet de réglage. La hotte d'aspiration rotative sur 360° est pourvue d'un croisillon-cardan permettant son orientation dans tous les sens. Elle est équipée d'un clapet de réglage de débit. Ces bras d'aspiration autoportants conviennent pour de multiples utilisations, autant en aspiration avec un ventilateur individuel qu'en aspiration centralisée, raccordés par une tuyauterie centrale à une centrale de filtration.

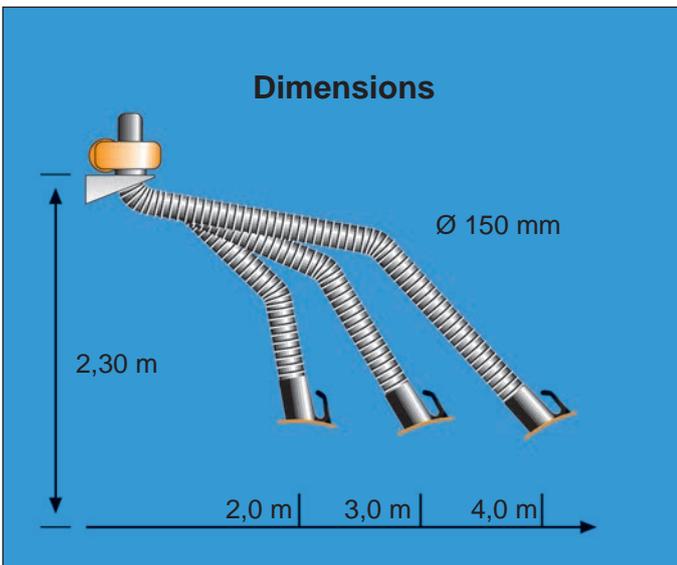
### La livraison comprend:

Bras aspirant avec hotte et console murale

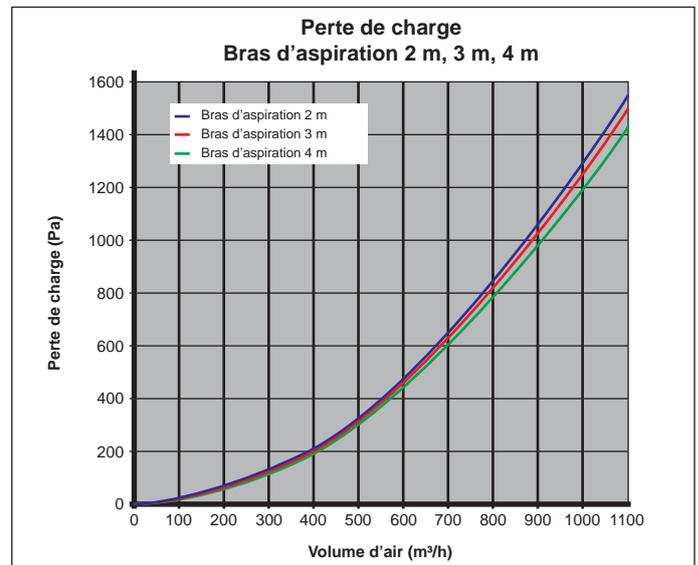
### Données techniques

Poids 79 002:	17,0 kg
Poids 79 003:	21,0 kg
Poids 79 004:	27,0 kg
Diamètre:	150 mm
Niveau sonore à 1.000 m³/h:	64 dB(A)

Réf.	Désignation	€
79 002	Longueur 2,0 m, Ø 150 mm	492,00
79 003	Longueur 3,0 m, Ø 150 mm	540,70
79 004	Longueur 4,0 m, Ø 150 mm	585,90



La hauteur de montage doit être adaptée aux besoins sur site. Les côtes indiquées ne sont que des recommandations.



Le graphique représente la perte de charge dans le bras selon le volume d'air.

Ventilateurs adéquats page 18.

Accessoires et pièces de rechange pages 16 / 17.

## Bras d'aspiration en version gaine souple

Les bras d'aspiration de longueur 5,0 m, 6,0 m et 7,0 m sont composés d'une potence complémentaire de long. 3,0 m montée sur roulements à billes, sur laquelle sont montés, selon besoin, un bras de long. 2,0 m, 3,0 m, ou 4,0 m. La fixation sous potence permet de pivoter sur 360° et d'atteindre ainsi chaque point à l'intérieur de la zone d'action du bras. La potence est équipée d'un rail pourvu de chariots pour la suspension de 50 kg par ex. d'un dévidoir de fil ou de tout autre outillage. Les bras d'aspiration **KEMPER** autoportants peuvent être équipés d'un ventilateur individuel ou raccordés sur une tuyauterie centrale.

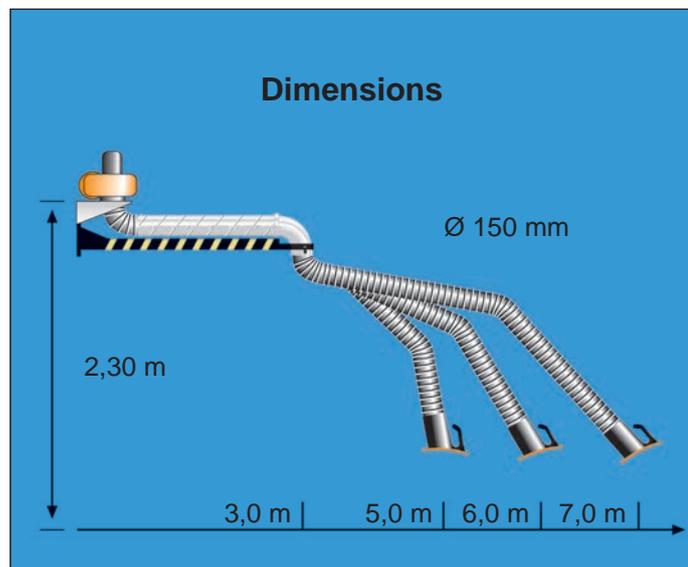
### La livraison comprend:

Bras aspirant avec hotte, support et console murale

### Données techniques

Poids 79 005:	75,0 kg
Poids 79 006:	79,0 kg
Poids 79 007:	85,0 kg
Diamètre:	150 mm
Niveau sonore à 1.000 m³/h:	64 dB(A)

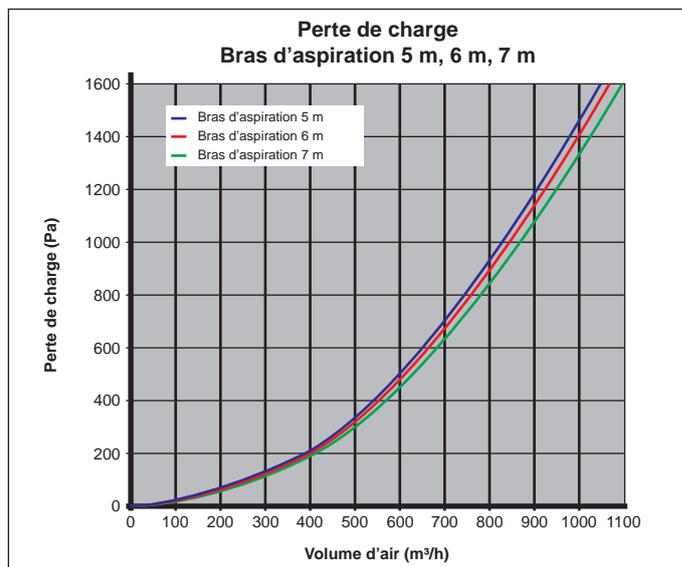
Réf.	Désignation	€
79 005	Longueur 5,0 m, Ø 150 mm	946,00
79 006	Longueur 6,0 m, Ø 150 mm	1.174,00
79 007	Longueur 7,0 m, Ø 150 mm	1.335,00



La hauteur de montage doit être adaptée aux besoins sur site. Les côtes indiquées ne sont que des recommandations.

**Ventilateurs adéquats page 18.**

**Accessoires et pièces de rechange pages 16 / 17.**



Le graphique représente la perte de charge dans le bras selon le volume d'air.

## Bras d'aspiration en version gaine rigide



Ces bras sont conçus pour l'aspiration à la source de fumées, de gaz, de vapeurs, de poussières légères et de solvants. Ils sont composés d'une structure porteuse intérieure à double parallélogramme avec ressorts de compensation et de deux tuyaux en aluminium à revêtement époxy, reliés par 3 flexibles au niveau des articulations. La hotte d'aspiration rotative sur 360° est pourvue de croisillon-cardan permettant son orientation dans tous les sens. Elle est équipée d'un clapet de réglage de débit.

Les bras d'aspiration autoportants *KEMPER* peuvent être équipés d'un ventilateur individuel ou raccordés sur une tuyauterie centrale.

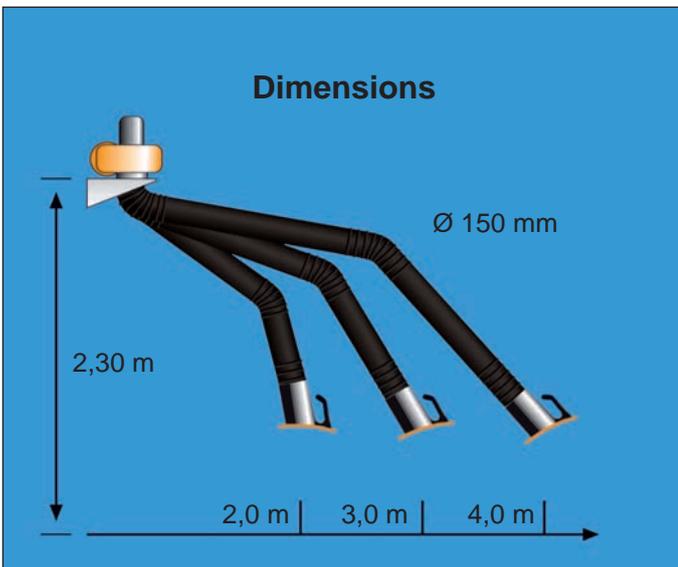
### La livraison comprend:

Bras aspirant avec hotte et console murale

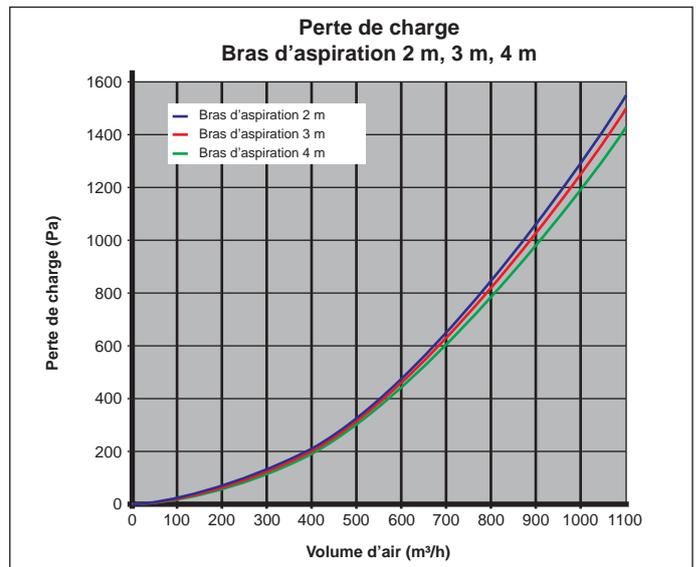
### Données techniques

Poids 79 502:	17,0 kg
Poids 79 503:	21,0 kg
Poids 79 504:	27,0 kg
Diamètre:	150 mm
Niveau sonore à 1.000 m³/h:	64 dB(A)

Réf.	Désignation	€
79 502	Longueur 2,0 m, Ø 150 mm	703,60
79 503	Longueur 3,0 m, Ø 150 mm	818,90
79 504	Longueur 4,0 m, Ø 150 mm	910,40



La hauteur de montage doit être adaptée aux besoins sur site. Les côtes indiquées ne sont que des recommandations.



Le graphique représente la perte de charge dans le bras selon le volume d'air.

Ventilateurs adéquats page 18.

Accessoires et pièces de rechange pages 16 / 17.

## Bras d'aspiration en version gaine rigide

Les bras d'aspiration de longueur 5,0 m, 6,0 m et 7,0 m sont composés d'une potence complémentaire de long. 3,0 m montée sur roulements à billes. La combinaison du bras d'aspiration avec une potence murale pivotante permet l'obtention de bras jusqu'à une longueur de 7,0 m.

Ce bras autoportant en version gaine rigide pivote également sur 360° grâce à sa fixation sous la potence. La potence est équipée d'un rail avec une capacité de suspension de 50 kg. Tous les bras d'aspiration **KEMPER** peuvent être équipés de divers accessoires. Les bras d'aspiration **KEMPER** peuvent être équipés d'un ventilateur individuel ou raccordés sur une tuyauterie centrale.

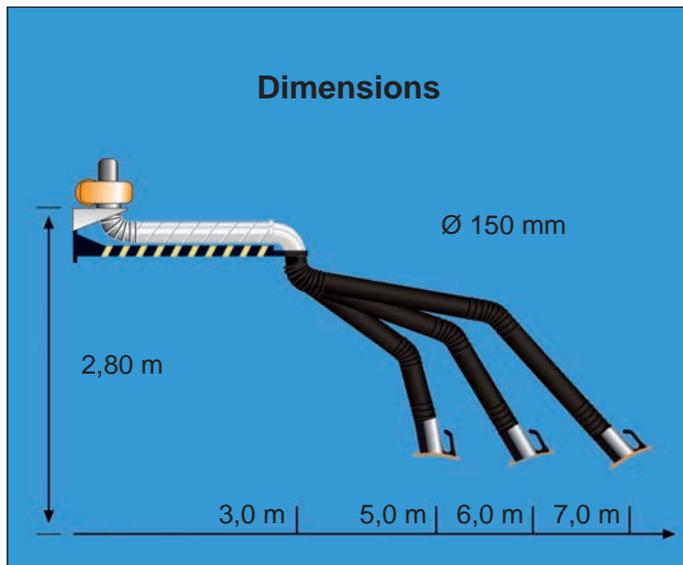
### La livraison comprend:

Bras aspirant avec hotte, support et console murale

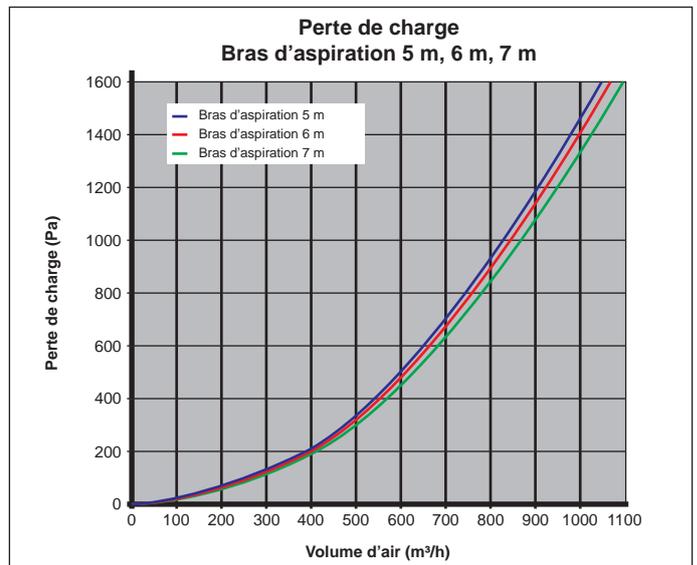
### Données techniques

Poids 79 505:	75,0 kg
Poids 79 506:	79,0 kg
Poids 79 507:	85,0 kg
Diamètre:	150 mm
Niveau sonore à 1.000 m³/h:	64 dB(A)

Réf.	Désignation	€
79 505	Longueur 5,0 m, Ø 150 mm	1.175,00
79 506	Longueur 6,0 m, Ø 150 mm	1.304,00
79 507	Longueur 7,0 m, Ø 150 mm	1.563,00



La hauteur de montage doit être adaptée aux besoins sur site. Les côtes indiquées ne sont que des recommandations.



Le graphique représente la perte de charge dans le bras selon le volume d'air.

**Ventilateurs adéquats page 18.**

**Accessoires et pièces de rechange pages 16 / 17.**

## Bras télescopique



Le bras télescopique, spécialement conçu pour le travail sur établi, est le partenaire idéal des centres d'apprentissage. Très facile à manoeuvrer, vous pouvez l'amener dans toute position désirée, maintenue en porte-à-faux. Il est composé d'une structure porteuse intérieure et d'un flexible polyester avec revêtement PVC et d'une spirale acier. La hotte d'aspiration rotative sur 360° est orientable dans tous les sens. Elle est pourvue d'un clapet de réglage de débit. Le bras télescopique peut être équipé d'un ventilateur standard ou raccordé à une installation centralisée.

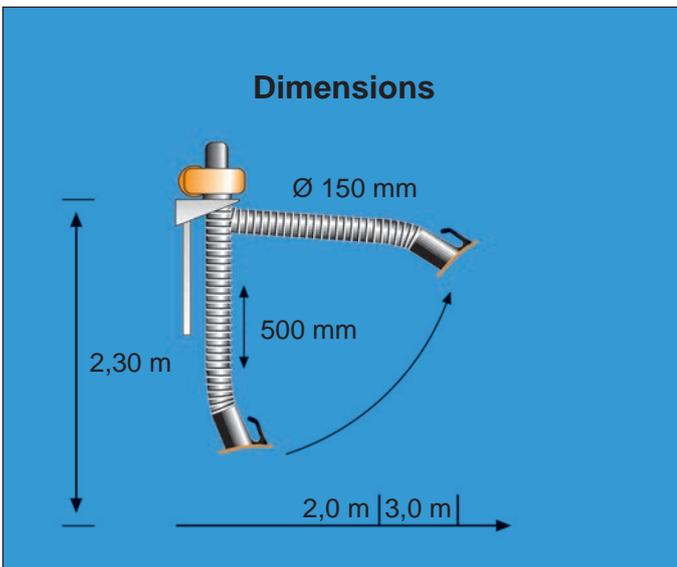
### La livraison comprend:

Bras télescopique avec hotte et console murale

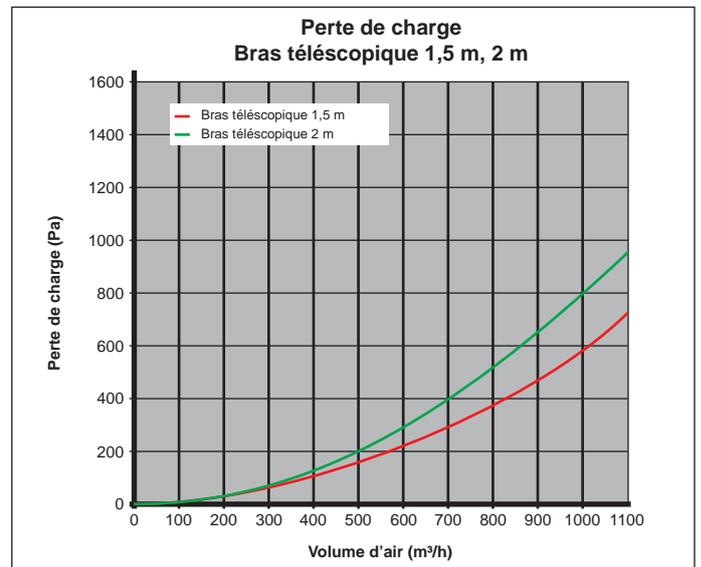
### Données techniques

Poids 91 315:	16,0 kg
Poids 91 320:	18,0 kg
Diamètre:	150 mm
Niveau sonore à 1.000 m³/h:	64 dB(A)

Réf.	Désignation	€
91 315	Longueur 1,5 m, Ø 150 mm	640,50
91 320	Longueur 2,0 m, Ø 150 mm	651,20



La hauteur de montage doit être adaptée aux besoins sur site. Les côtes indiquées ne sont que des recommandations.



Le graphique représente la perte de charge dans le bras selon le volume d'air.

Ventilateurs adéquats page 18.

Accessoires et pièces de rechange pages 16 / 17.

## Bras d'aspiration pour rail d'extraction

Afin de pouvoir augmenter le rayon d'action des bras, il est possible de les monter sur des chariots fixés dans les rails. Ils peuvent ainsi être déplacés sur toute la longueur du rail. Il est pivotant sur 360° en dessous du chariot, ce qui permet de le placer dans toute position désirée à l'intérieur de son rayon d'action.

Les rails **KEMPER** peuvent être équipés de ventilateurs individuels ou branchés à des tuyauteries pour raccordement à des centrales d'aspiration et de filtration.

### Données techniques

Poids 79 002 100:	17,0 kg
Poids 79 003 100:	21,0 kg
Poids 79 004 100:	24,0 kg
Diamètre:	150 mm
Niveau sonore à 1.000 m³/h:	64 dB(A)

Réf.	Désignation	€
79 002 100	Bras d'aspiration longueur 2,0 m, Ø 150 mm	445,60
79 003 100	Bras d'aspiration longueur 3,0 m, Ø 150 mm	494,40
79 004 100	Bras d'aspiration longueur 4,0 m, Ø 150 mm	539,70
97 300 106	Chariot pour bras d'aspiration	556,70
97 200 135	Longueur 3,0 m	417,10
97 200 150	Bouchon d'extrémité pour rail	20,30
97 200 152	Raccord pour ventilateur, Ø 160 mm	57,10



## Bras d'aspiration pour montage vertical

Les bras d'aspiration sont également conçus pour être montés sur des tables de travail, différents systèmes d'aspiration ou des appareils d'aspiration existants. Le bras, fixé sur l'appareil à l'aide de la bride comprise dans la fourniture, est pivotant sur 360°.

### La livraison comprend:

Bras aspirant avec hotte et bride de fixation

### Données techniques

Poids 79 102, 79 052:	17,0 kg
Poids 79 103, 79 053:	21,0 kg
Poids 79 104, 79 054:	24,0 kg
Diamètre:	150 mm
Niveau sonore à 1.000 m³/h:	64 dB(A)

Réf.	Désignation	€
79 102	Longueur 2,0 m, Ø 150 mm	484,80
79 103	Longueur 3,0 m, Ø 150 mm	530,10
79 104	Longueur 4,0 m, Ø 150 mm	559,70
79 052	Longueur 2,0 m, Ø 150 mm	484,80
79 053	Longueur 3,0 m, Ø 150 mm	530,10
79 054	Longueur 4,0 m, Ø 150 mm	559,70



## Accessoires pour bras d'aspiration et télescopiques



### Kit d'éclairage

Réf.	Désignation	€
79 103 011	Pour le montage dans une hotte <i>KEMPER</i> existante. 2 x 12 V - 70 W, y compris le boîtier de transformateur, sans hotte	282,90
79 103 015	Kit d'éclairage complet, 2 x 12 V, 70 W, pour bras d'aspiration ou ventilateurs combiné avec un Start-Stop automatique y compris interrupteur marche / arrêt sur la hotte	252,00
79 103 013	Kit d'éclairage pour montage ultérieur	379,60
79 103 017	Kit d'éclairage pour montage ultérieur combiné avec un Start-Stop automatique	348,40



### Console murale

Pour ventilateurs jusqu'à 2.200 m<sup>3</sup>/h pour le branchement de flexibles

Réf.	Désignation	€
93 002	Pour un flexible Ø 100 mm	143,80
93 001	Pour un flexible Ø 150 mm	159,30
93 005	Pour un flexible Ø 160 mm	174,70
93 003	Pour deux flexibles Ø 100 mm	185,40
93 004	Pour deux flexibles Ø 150 mm	218,70
93 006	Pour deux flexibles Ø 160 mm	252,00



### Lot de fixation

pour le branchement d'un tuyau d'évacuation Ø 160 mm sur la sortie du ventilateur ou Pour la fixation sur la console murale du bras.

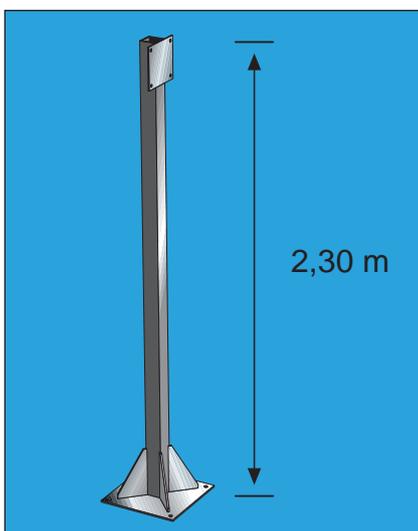
Réf.	Désignation	€
93 018	Lot de fixation	35,30



### Tuyau semi-rigide

Tuyau de raccordement ou de refoulement d'air Ø 160 mm, en aluminium flexible. Livré en longueur 1,25 m, extensible à 5,0 m.

Réf.	Désignation	€
93 200	Tuyau semi-rigide Ø 160 mm	76,20



### Pilier pour bras d'aspiration

Solution idéale dans le cas où il n'existe pas de possibilité de fixation du bras sur un mur ou un pilier existant.

Pour des bras jusqu'à 4,0 m de longueur.

Réf.	Désignation	€
998 800 280	Pilier pour bras jusqu'à long. 4,0 m	496,80

## Accessoires pour bras d'aspiration et télescopique et potences d'aspiration

### Flexibles de rechange pour bras en version gaine souple

Tuyau en polyester avec revêtement PVC et spirale acier.

Réf.	Désignation	€
114 0348	Pour bras de longueur 2,0 m et 5,0 m, Ø 150 mm	76,00
114 0349	Pour bras de longueur 3,0 m et 6,0 m, Ø 150 mm	114,10
114 0350	Pour bras de longueur 4,0 m et 7,0 m, Ø 150 mm	150,40



### Flexibles de rechange pour bras en version gaine rigide

Tuyau en polyester avec revêtement PVC et spirale acier.

Réf.	Désignation	€
79 103 40	Jeu de 3 flexibles de rechange avec caoutchoucs	68,30



### Flexibles de rechange haute-température pour bras en version gaine rigide

Tuyau en polyester avec revêtement PVC et spirale acier. Résistant à + 310 °C

Réf.	Désignation	€
79 103 10	Jeu de 3 flexibles HT avec caoutchouc	246,00



### Flexibles de rechange pour bras télescopique et potences d'aspiration

Flexible en polyester avec revêtement PVC et spirale acier.

Réf.	Désignation	€
93 081 107	Pour bras télescopique 1,5 m, Ø 150 mm	57,10
93 081 106	Pour bras télescopique 2,0 m, Ø 150 mm	76,00



### Hotte d'aspiration

Hotte de rechange pour bras d'aspiration, télescopique, avec croisillon-cardan et pièces de fixation.

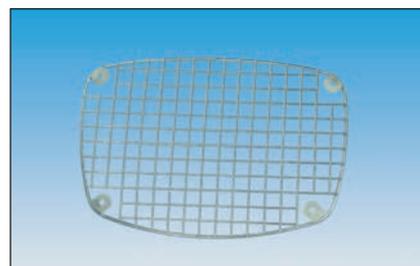
Réf.	Désignation	€
79 103 00	Hotte d'aspiration	105,80
79 103 010	Hotte d'aspiration avec ampoules halogène	221,10



### Grille de protection

Pour la hotte d'aspiration

Réf.	Désignation	€
127 0091	Grille pour la hotte d'aspiration	35,50



## Ventilateurs Série M



Ces ventilateurs ont été conçus spécialement pour l'équipement des bras d'aspiration et télescopiques et les potences d'aspiration.

La volute et l'hélice sont en fonte Alpac anti-étincelles. Hélice équilibrée statiquement et dynamiquement, assurant de bonnes performances de roulement et un niveau sonore faible.

Carter avec revêtement époxy. Le ventilateur est fixé sur la console murale du bras ou de la potence à l'aide du lot de fixation. Le sens de refoulement est adaptable aux besoins sur site.

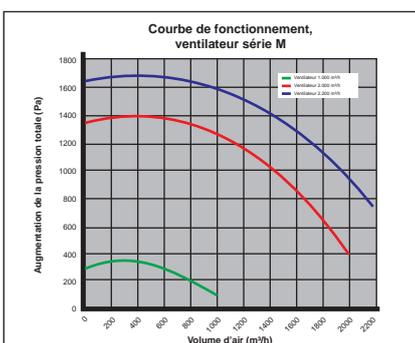
### Puissance de ventilateur conseillée

Bras télescopique:	1.000 m <sup>3</sup> /h
Bras d'aspiration 2 - 4 m:	1.000 / 2.000 / 2.200 m <sup>3</sup> /h
Bras d'aspiration 5 - 7 m:	2.000 / 2.200 m <sup>3</sup> /h
Potence d'aspiration Ø 160 mm:	2.200 / 3.000 m <sup>3</sup> /h

### Ventilateurs Série M

Réf.	Débit ventilateur	Puissance moteur	Tension	Poids	€
92 101	1.000 m <sup>3</sup> /h	0,55 kW	3 x 400 V / 50 Hz	23,0 kg	641,80
92 102	1.000 m <sup>3</sup> /h	0,55 kW	1 x 230 V / 50 Hz	23,0 kg	784,40
92 103	1.000 m <sup>3</sup> /h	0,55 kW	3 x 500 V / 50 Hz	23,0 kg	804,60
92 104	2.000 m <sup>3</sup> /h	0,75 kW	3 x 400 V / 50 Hz	23,0 kg	691,70
92 105	2.000 m <sup>3</sup> /h	0,75 kW	1 x 230 V / 50 Hz	23,0 kg	796,30
92 106	2.000 m <sup>3</sup> /h	0,75 kW	3 x 500 V / 50 Hz	23,0 kg	829,60
92 104 100	2.200 m <sup>3</sup> /h	1,1 kW	3 x 400 V / 50 Hz	24,0 kg	849,70
92 104 116	2.200 m <sup>3</sup> /h	1,1 kW	3 x 500 V / 50 Hz	24,0 kg	1.130,00

Autres ventilateurs sur demande



## Ventilateur Série H

Ces ventilateurs de la série H sont également conçus pour la mise en oeuvre dans les milieux industriels et pour l'équipement des bras d'aspiration et télescopiques et les potences d'aspiration.

La volute et l'hélice sont en fonte Alpax anti-étincelles. Hélice équilibrée statiquement et dynamiquement, assurant de bonnes performances de roulement et un niveau sonore faible.

Carter avec revêtement époxy. Le ventilateur est livré avec une console murale supplémentaire.

### Puissance de ventilateur conseillée

Potence d'aspiration Ø 160 mm:

2.000 / 3.000 m<sup>3</sup>/h

Potence d'aspiration Ø 250 mm:

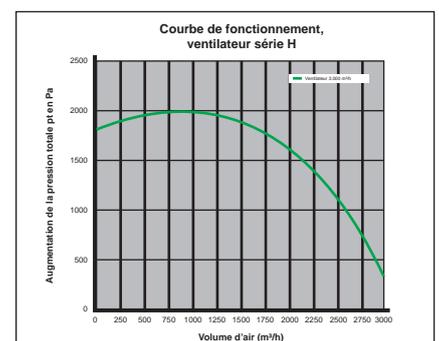
3.000 m<sup>3</sup>/h



### Ventilateur Série H

Réf.	Débit ventilateur	Puissance moteur	Tension	Poids	€
92 215	3.000 m <sup>3</sup> /h	1,5 kW	3 x 400 V / 50 Hz	36,0 kg	1.634,00
92 215 100	3.000 m <sup>3</sup> /h	1,5 kW	3 x 500 V / 50 Hz	36,0 kg	1.806,00
92 215 111	3.000 m <sup>3</sup> /h	1,5 kW	1 x 230 V / 50 Hz	36,0 kg	1.765,00

Autres ventilateurs sur demande



## Accessoires pour ventilateurs



### Start-Stop automatique

Met en marche et arrête automatiquement le ventilateur par une pince ampérimétrique reliée au câble de masse du poste à souder. Ventilateur et module start-stop sont raccordés au boîtier de contrôle fixé sur un mur ou un pilier.

Réf.	Désignation	€
94 102	Start-Stop automatique	631,10



### Lot de fixation

pour le branchement d'un tuyau d'évacuation Ø 160 mm sur la sortie du ventilateur ou Pour la fixation sur la console murale du bras.

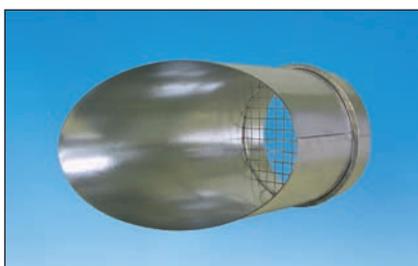
Réf.	Désignation	€
93 018	Lot de fixation	35,30



### Tuyau semi-rigide

Tuyau de raccordement ou de refoulement d'air Ø 160 mm, en aluminium flexible. Livré en longueur 1,25 m, extensible à 5,0 m.

Réf.	Désignation	€
93 200	Tuyau semi-rigide Ø 160 mm	76,20



### Sortie d'air

Avec grille anti-volatile, zinguée, Ø 160 mm

Réf.	Désignation	€
93 045	Sortie d'air avec grille anti-volatile	76,20



### Silencieux

Pour le branchement sur les ventilateurs

Réf.	Désignation	€
93 051	Silencieux	197,30
93 053	Silencieux Ø 250 mm, à monter sur le côté refoulement du ventilateur, avec matériel de fixation sur un ventilateur 3.000m³/h	348,20



### Console murale

Pour ventilateurs jusqu'à 2.200 m³/h pour le branchement de flexibles

Réf.	Désignation	€
93 002	Pour un flexible Ø 100 mm	143,80
93 001	Pour un flexible Ø 150 mm	159,30
93 005	Pour un flexible Ø 160 mm	174,70
93 003	Pour deux flexibles Ø 100 mm	185,40
93 004	Pour deux flexibles Ø 150 mm	218,70
93 006	Pour deux flexibles Ø 160 mm	252,00

## Accessoires pour ventilateurs

### Disjoncteur

Pour le branchement électrique des ventilateurs *KEMPER* les disjoncteurs suivants peuvent être utilisés.

Réf.	Pour ventilateur	Tension	€
94 170 124	92 101, 92 103, 92 106	0,55 kW · 3 x 400 V / 50 Hz	82,90
94 170 119	92 102	0,55 kW · 1 x 230 V / 50 Hz	82,90
94 170 123	92 104	0,75 kW · 3 x 400 V / 50 Hz	82,90
94 170 118	92 105	0,75 kW · 1 x 230 V / 50 Hz	82,90
94 170 121	92 104 100, 92 215 100	1,10 kW · 3 x 400 V / 50 Hz	82,90
94 170 122	92 104 116	1,10 kW · 3 x 500 V / 50 Hz	82,90
94 170 120	92 215	1,50 kW · 3 x 400 V / 50 Hz	82,90
94 170 116	92 215 111	1,50 kW · 1 x 230 V / 50 Hz	82,90



### Flexibles d'aspiration

Pour le raccordement sur les ventilateurs des séries H et M

Réf.	Désignation	€
93 082	Flexible d'aspiration Ø 100 mm, longueur 6,0 m, avec hotte à pied magnétique	235,40
93 083	Flexible d'aspiration Ø 150 mm, longueur 6,0 m, avec hotte à pied magnétique	259,20



93 083

### Hotte d'aspiration à pied magnétique

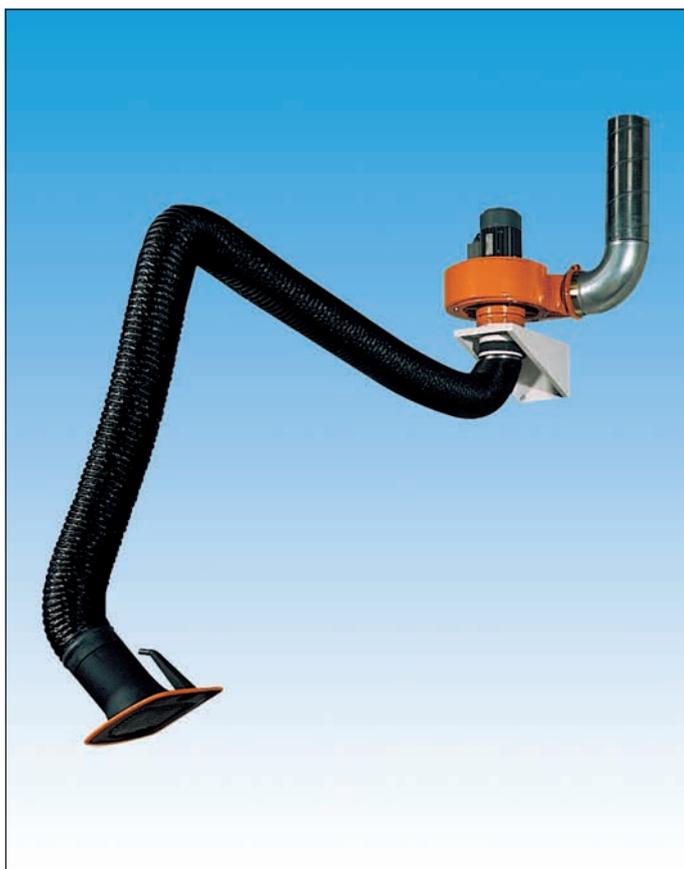
Réf.	Désignation	€
79 103 31	Hotte à pied magnétique, avec flexible d'aspiration, Ø 150 mm, long. 6,0 m	266,20



79 103 31

## Kit d'extraction

avec bras d'aspiration en version gaine souple



Le kit d'extraction *KEMPER* est composé d'un bras d'aspiration en version souple de longueur 2 m, 3 m ou 4 m avec console murale, d'un ventilateur et d'un disjoncteur. Il peut être installé là où une filtration n'est pas nécessaire.

Les bras d'aspiration *KEMPER* conviennent idéalement pour l'extraction des fumées de soudage, les gaz, les fumées, les poussières fines et les solvants.

Les bras en version gaine souple sont composés d'une structure porteuse intérieure à double parallélogramme avec ressorts de compensation surgainé d'un flexible en tissage de fibre de verre avec revêtement PVC et une armature métallique. La hotte d'aspiration rotative sur 360° est pourvue de croisillon-cardan permettant son orientation dans tous les sens. Elle est équipée d'un clapet de réglage de débit.

Les ventilateurs sont spécialement conçus pour le raccordement sur les bras *KEMPER*. La volute et l'hélice sont en fonte Alpax anti-étincelles. L'hélice est équilibrée statiquement et dynamiquement, ce qui garantit de bonnes performances de roulement et un faible niveau sonore.

Le carter a un revêtement epoxy. Livraison avec lot de fixation Ø 160 pour le branchement d'un tuyau de rejet extérieur à la sortie du ventilateur.

### La livraison comprend:

Bras d'aspiration avec console, ventilateur, disjoncteur, lot de fixation, tuyauterie extensible aluminium et sortie d'air avec grille anti-volatile.

### Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine souple

Réf.	Désignation	€
79 002 201	Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine souple, Longueur 2 m, Ø 150 mm Ventilator: 2.000 m³/h, 0,75 kW	1.299,00
79 003 201	Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine souple, Longueur 3 m, Ø 150 mm Ventilator: 2.000 m³/h, 0,75 kW	1.347,00
79 004 201	Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine souple, Longueur 4 m, Ø 150 mm Ventilator: 2.000 m³/h, 0,75 kW	1.388,00

### Données techniques

Débit ventilateur:	2.000 m³/h
Puissance moteur:	0,75 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Type de bras d'aspiration:	Version gaine souple
Longueur des bras/potences d'aspiration:	2 m, 3 m, 4 m



## Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine rigide

Le kit d'extraction *KEMPER* est composé d'un bras d'aspiration en version rigide de longueur 2 m, 3 m ou 4 m avec support mural, d'un ventilateur, et d'un disjoncteur. Il peut être installé là où une filtration n'est pas nécessaire.

Les bras d'aspiration *KEMPER* conviennent idéalement pour l'extraction des fumées de soudage, les gaz, les fumées, les poussières fines et les solvants.

Les bras en version gaine rigide sont composés d'une structure porteuse intérieure à double parallélogramme avec ressorts de compensation et de deux tuyaux en aluminium à revêtement époxy, reliés par trois flexibles au niveau des articulations.

La hotte d'aspiration rotative sur 360° est pourvue de croisillon-cardan permettant son orientation dans tous les sens. Les ventilateurs sont spécialement conçus pour le raccordement sur les bras *KEMPER*.

La volute et l'hélice sont en fonte Alpax anti-étincelles. L'hélice est équilibrée statiquement et dynamiquement, ce qui garantit de bonnes performances de roulement et un niveau sonore faible. Le carter a un revêtement époxy.

Livraison avec lot de fixation Ø 160 pour le branchement d'un tuyau de rejet extérieur.

### La livraison comprend:

Bras d'aspiration avec console murale, ventilateur, disjoncteur, lot de fixation, tuyauterie extensible aluminium et sortie d'air avec grille anti-volatile



### Données techniques

Débit ventilateur:	2.000 m³/h
Puissance moteur:	0,75 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Type de bras d'aspiration:	Version gaine rigide
Longueur des bras/potences d'aspiration:	2 m, 3 m, 4 m

### Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine rigide

Réf.	Désignation	€
79 502 201	Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine rigide, Longueur 2 m, Ø 150 mm Ventilator: 2.000 m³/h, 0,75 kW	1.492,00
79 503 201	Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine rigide, Longueur 3 m, Ø 150 mm Ventilator: 2.000 m³/h, 0,75 kW	1.596,00
79 504 201	Kit d'extraction avec bras d'aspiration en version gaine rigide, Longueur 4 m, Ø 150 mm Ventilator: 2.000 m³/h, 0,75 kW	1.700,00



## Ventilateur aspirant 2.000 m<sup>3</sup>/h



Le ventilateur aspirant se distingue par ses multiples possibilités d'utilisation. Pour l'aspiration de fumées de soudure ou de poussières, ou pour le transport de copeaux et de matériaux d'emballage.

En utilisant le côté refoulement, il permet la ventilation de citernes, de tuyauteries ou de conteneurs.

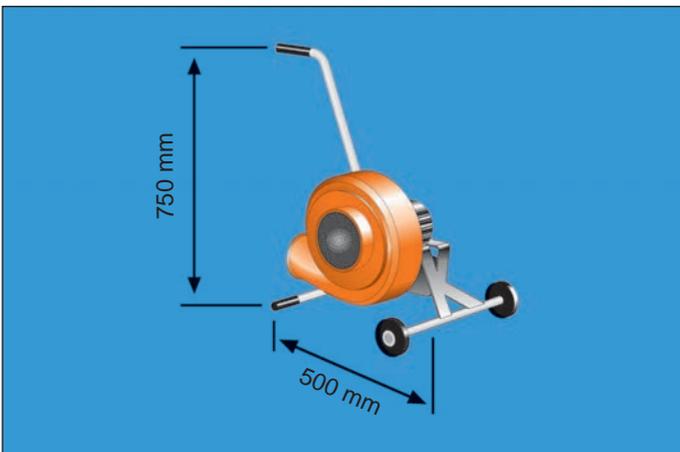
Ventilateur avec volute et hélice en fonte d'aluminium. Hélice équilibrée statiquement et dynamiquement. Volute et châssis avec revêtement époxy.

Livraison en version portable et mobile, avec 5,0 m de câble électrique et disjoncteur, sans accessoires.

Il peut être équipé de flexibles d'aspiration et de refoulement de diamètres 100 mm, 150 mm et 160 mm à fixer à l'aide d'une fermeture à genouillère fournie.

### Données techniques

Poids: 30,0 kg  
Niveau sonore: 68 dB(A)



Réf.	Désignation	€
91 623	Ventilateur aspirant, mobile ou portable 2.000 m <sup>3</sup> /h, Moteur: 0,75 kW · 3 x 400 V / 50 Hz	1.115,00
91 623 100	Ventilateur aspirant, mobile ou portable 2.000 m <sup>3</sup> /h, Moteur: 0,75 kW · 1 x 230 V / 50 Hz	1.151,00
93 082	Flexible d'aspiration Ø 100 mm, longueur 6,0 m, avec hotte à pied magnétique	235,40
93 083	Flexible d'aspiration Ø 150 mm, longueur 6,0 m, avec hotte à pied magnétique	259,20
79 103 31	Hotte à pied magnétique, avec flexible d'aspiration, Ø 150 mm, long. 6,0 m	266,20
93 084	Flexible de refoulement Ø 160 mm, longueur 6,0 m	221,10



## Ventilateur aspirant 3.000 m<sup>3</sup>/h

Le ventilateur aspirant se distingue par ses multiples possibilités d'utilisation. Pour l'aspiration de fumées de soudure ou de poussières, ou pour le transport de copeaux et de matériaux d'emballage.

En utilisant le côté refoulement, il permet la ventilation de citernes, de tuyauteries ou de conteneurs.

Ventilateur avec volute en fonte d'aluminium. Hélice en tôle d'acier équilibrée statiquement et dynamiquement. Volute et châssis avec revêtement époxy.  
Livraison en version mobile, avec 5,0 m de câble électrique et disjoncteur, sans accessoires.

Il peut être équipé de flexibles d'aspiration et de refoulement de diamètre 250 mm à fixer à l'aide d'une fermeture à genouillère fournie.

### Données techniques

Poids: 30,0 kg  
Niveau sonore 69 dB(A)



Réf.	Désignation	€
91 618	Ventilateur aspirant, mobile 3.000 m <sup>3</sup> /h, Moteur: 1,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz	1.874,00
91 618 100	Ventilateur aspirant, mobile 3.000 m <sup>3</sup> /h, Moteur: 1,5 kW · 1 x 230 V / 50 Hz	2.014,00
93 087	Flexible d'aspiration Ø 250 mm, longueur 6,0 m, avec hotte à pied magnétique	304,20
93 087 100	Flexible d'aspiration Ø 250 mm, longueur 10,0 m, avec hotte à pied magnétique	387,00
93 088	Flexible de refoulement Ø 250 mm, longueur 6,0 m	270,90



# KEMPER Dusty

avec cartouche filtrante nettoyable



Ultra léger, flexible et surpuissant.

Grâce à deux turbines à haut rendement, cette unité d'aspiration et de filtration a une capacité exceptionnelle d'aspiration sous haute dépression. De par son poids ultra léger et sa flexibilité d'emploi, il est utilisable pour de multiples applications.

Une cartouche filtrante *KemTex*® à membrane ePTFE permet la filtration des poussières ultra fines < 0,1 micron. De ce fait, cet appareil convient pour la séparation des poussières alvéolaires. Avantage de la filtration en surface: la cartouche est nettoyable (pas de remplacement à saturation).

Sur le «KEMPER Dusty» ceci se fait manuellement par air comprimé, dès que l'appareil indique la nécessité de nettoyage. Les polluants sont collectés dans un bac à poussières facilement vidangeable.

Aux deux manchons d'aspiration peuvent être raccordés des torches aspirantes, différents types de capteurs et de mini-bras de notre gamme d'accessoires. La puissance d'aspiration est réglable par variateur électronique.

## Appareils

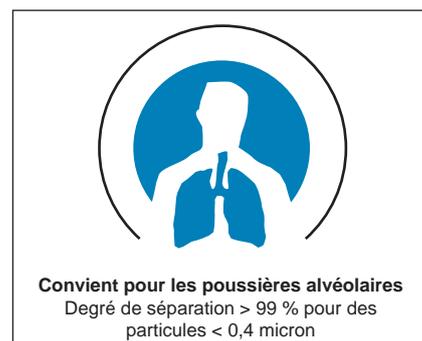
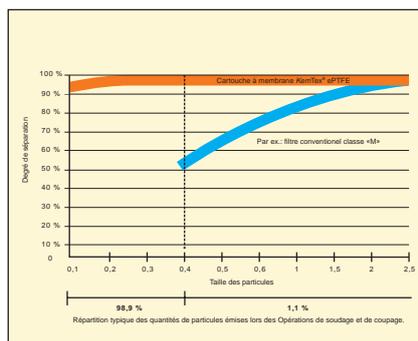
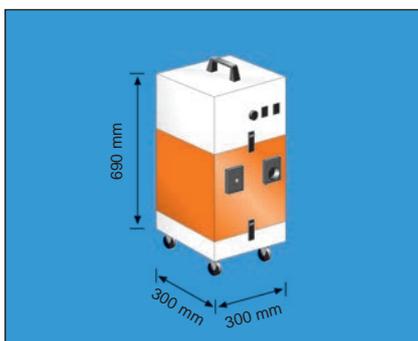
Réf.	Désignation	€
63 100	KEMPER Dusty 1,6 kW · 1 x 230 V / 50 Hz	1.165,00

## Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
109 0244	Filtre de rechange avec membrane <i>KemTex</i> ® ePTFE	354,20

## Données techniques

Tension:	1 x 230 V / 50 Hz
Puissance de la turbine:	340 m³/h
Puissance moteur:	1,6 kW
Niveau sonore:	74 dB(A)
Degré de séparation:	99,9 %
Poids:	21,0 kg
Dimensions (l x p x h):	300 x 300 x 690 mm



# KEMPER Mini-Weldmaster

avec filtre jetable

Cette unité d'aspiration et de filtration à haute-dépression, facilement transportable, est idéale pour l'aspiration de fumées de soudure sur des postes mobiles.

Des flexibles d'aspiration de diamètre 45 mm permettent l'intervention à des endroits d'accès difficile.

Deux manchons d'aspiration permettent le branchement de diverses buses d'aspiration. Une ou deux torches de soudage à aspiration intégrée peuvent également être raccordées sur cet appareil. Il est équipé d'un pré-filtre et d'un filtre principal. Il est possible d'ajouter un filtre à charbon actif pour les gaz et les odeurs.

Le nettoyage des filtres n'est pas nécessaire. Selon l'intensité d'utilisation et le type de polluants aspirés, ils sont à remplacer une ou deux fois par an en moyenne. Un indicateur de saturation informe de la nécessité de changement des filtres.

Pour encore plus de confort, un châssis à roulettes facilitant le déplacement et un système de start-stop automatique sont livrables en option.



## Appareils

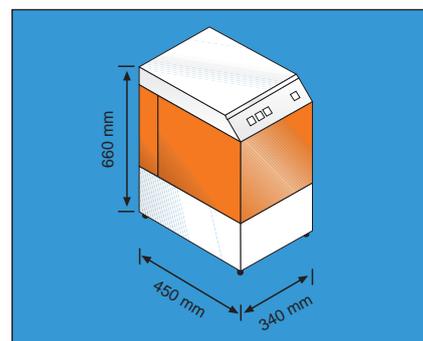
Réf.	Désignation	€
91 730	Mini-Weldmaster 1,6 kW · 1 x 230 V / 50 Hz, 2 x Ø 45 mm	1.522,00
91 730 100	Mini-Weldmaster 1,1 kW · 3 x 400 V / 50 Hz, 2 x Ø 45 mm	3.042,00

## Données techniques

Tension:	1 x 230 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Puissance de la turbine:	340 m³/h	270 m³/h
Puissance moteur:	1,6 kW	1,1 kW
Niveau sonore:	71 dB(A)	
Degré de séparation:	99,9 %, Classification filtre M	
Poids:	39,0 kg	49,0 kg
Dimensions (l x p x h):	340 x 450 x 660 mm	

## Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
109 0034	Préfiltre (carton de 10)	42,70
109 0009	Filtre à particules	133,10
109 0008	Filtre à charbon actif	267,40



# Système d'aspiration et de filtration à haute dépression

avec compresseur à canal latéral et quatre branchements



De par ses quatre branchements, cette unité d'aspiration représente une solution flexible pour la captation directement à la source de l'air pollué. Le système est équipé d'un compresseur à canal latéral, efficace également dans des conditions de mise en oeuvre extrêmes.

Dans la métallurgie, le système peut être utilisé pour presque toutes les applications. L'utilisation de torches aspirantes rend le système particulièrement flexible - là l'aspiration étant intégrée et le déplacement d'éléments de captation étant inutile. Il est naturellement aussi possible d'y raccorder des buses d'aspiration, des bras d'aspiration ou des hottes aspirantes que vous trouverez en accessoires.

Cet appareil robuste est équipé d'une cartouche filtrante à membrane KemTex® ePTFE de 10 m<sup>2</sup>, qui est surveillée par une commande électronique et qui est nettoyée automatiquement, selon le degré de saturation, pendant le fonctionnement de la machine. Cela se fait par injection d'air comprimé par l'intermédiaire des buses rotatives.

Le réservoir d'air comprimé et un bac de récupération des poussières de 40 l sont intégrés dans la machine.

Le système d'aspiration et de filtration à haute-dépression KEMPER est équipé d'office d'un système de marche / arrêt automatique. Par l'ajout de pinces start/stop livrables en option, la machine peut être commandée depuis quatre postes de travail différents.

## Kit de livraison:

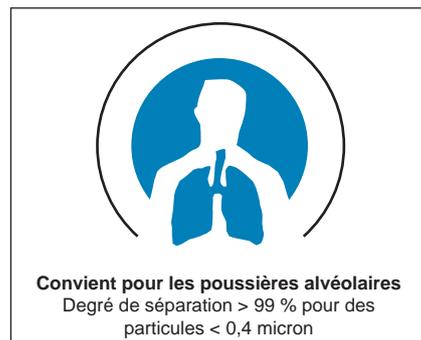
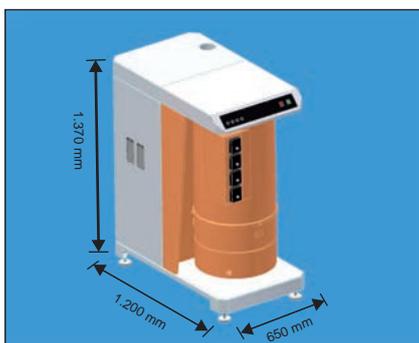
L'appareil d'aspiration à haute dépression avec une fiche 16A CEE, le compresseur à canal latéral et le module de démarrage Start/Stop

## Appareils

Réf.	Désignation	€
82 700	Système d'aspiration et de filtration à haute dépression, 5,5 kW, 3 x 400 V / 50 Hz	12.366,00
94 102 600 02	Pince pour start-stop automatique	566,90

## Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
109 0333	Cartouche filtrante 10 m <sup>2</sup> à membrane KemTex® ePTFE	805,80



# Systeme d'aspiration et de filtration à haute dépression

avec compresseur à canal latéral et un branchement en diamètre 100 mm

De par son branchement de diamètre 100 mm, cette unité d'aspiration représente la solution idéale pour la captation directement à la source de l'air pollué. Une système de tuyauterie permet l'aspiration centralisée à différents postes de travail.

Le système est équipé d'un compresseur à canal latéral, efficace également dans des conditions de mise en oeuvre extrêmes.

Dans la métallurgie, le système peut être utilisé pour presque toutes les applications. L'utilisation de torches aspirantes rend le système particulièrement flexible - là l'aspiration étant intégrée et le déplacement d'éléments de captation étant inutile. Il est naturellement aussi possible d'y raccorder des buses d'aspiration, des bras d'aspiration ou des hottes aspirantes que vous trouverez en accessoires.

Cet appareil robuste est équipé d'une cartouche filtrante à membrane KemTex® ePTFE de 10 m<sup>2</sup>, qui est surveillée par une commande électronique et qui est nettoyée automatiquement, selon le degré de saturation, pendant le fonctionnement de la machine. Cela se fait par injection d'air comprimé par l'intermédiaire des buses rotatives.

Le réservoir d'air comprimé et un bac de récupération des poussières de 40 l sont intégrés dans la machine.

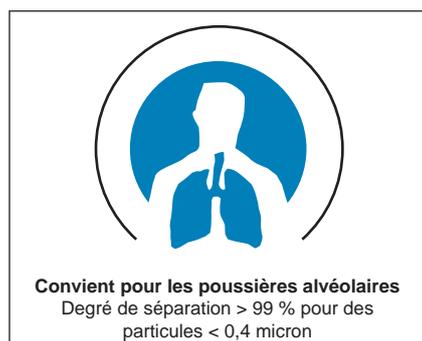
Le système d'aspiration et de filtration à haute-dépression KEMPER est équipé d'office d'un système de marche / arrêt automatique. Par l'ajout de pinces start/stop livrables en option, la machine peut être commandée depuis quatre postes de travail différents.

## Kit de livraison:

L'appareil d'aspiration à haute dépression avec une fiche 16A CEE, le compresseur à canal latéral et le module de démarrage Start/Stop

## Données techniques

Puissance de la turbine:	680 m <sup>3</sup> /h
Puissance moteur:	5,5 kW
Intensité:	11 A
Dépression maximale:	20.000 Pa
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	99,9 %
Pression d'air comprimé nécessaire:	5 - 6 bars
Poids:	250,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 1.200 x 1.370 mm
Niveau sonore:	74 dB(A)

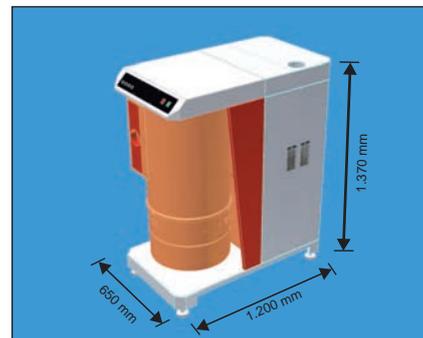


## Appareils

Réf.	Désignation	€
82 750	Système d'aspiration et de filtration à haute dépression, 5,5 kW, 3 x 400 V / 50 Hz	12.366,00
94 102 600 02	Pince pour start-stop automatique	566,90

## Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
109 0333	Cartouche filtrante 10 m <sup>2</sup> à membrane KemTex® ePTFE	805,80



## Systèmes de tuyauterie pour ensemble d'aspiration et de filtration à haute dépression



Pour transporter l'air pollué du point d'extraction à l'installation de filtration, un système de tuyauterie est mis en place en fonction de vos souhaits et vos besoins.

Toutes les pièces de tuyauterie: tubes, colliers, raccords, tés, réductions etc. sont en acier galvanisé



### Systèmes de tuyauterie pour ensemble d'aspiration et de filtration à haute dépression

Pos.	Réf.	Désignation	€
1	250 000 100 300	Tuyaux 3 m, Ø 100 mm, Epaisseur tôle: 0,6 mm, 5,4 kg	36,90
1	250 000 100 600	Tuyaux 6 m, Ø 100 mm, Epaisseur tôle: 0,6 mm, 10,8 kg	73,90
2	250 030 100 015	15° Coude, Ø 100 mm, Longueur: 13 mm, 0,3 kg	23,60
2	250 030 100 030	30° Coude, Ø 100 mm, Longueur: 27 mm, 0,3 kg	23,60
2	250 030 100 045	45° Coude, Ø 100 mm, Longueur: 41 mm, 0,3 kg	25,00
2	250 030 100 060	60° Coude, Ø 100 mm, Longueur: 64 mm, 0,4 kg	27,40
2	250 030 100 090	90° Coude, Ø 100 mm, Longueur: 100 mm, 0,4 kg	28,50
3	250 060 100 000	Manchons mâles pour tuyaux, Ø 100 mm, Longueur: 80 mm, 0,1 kg	12,50
4	250 070 100 000	Manchons femelles pour pièces de forme, Ø 100 mm, Longueur: 90 mm, 0,1 kg	5,60
5	250 150 100 063	Pièce en Y, Ød1 100 mm, Ød3: 63 mm, Ød4: 63 mm, 0,9 kg	92,40
6	250 100 100 063	Pièce en T, Ød1: 100 mm, Ød3: 63 mm, Longueur: 125 mm	33,20
6	250 100 100 080	Pièce en T, Ød1: 100 mm, Ød3: 80 mm, Longueur: 126 mm	33,50
6	250 100 100 100	Pièce en T, Ød1: 100 mm, Ød3: 100 mm, Longueur: 151 mm	35,20
7	250 110 100 063	Raccords en forme de selle, Diamètre tuyau: 100 mm, 0,1 kg	16,80
8	250 200 100 063	Réduction, Ød1: 100 mm, Ød2: 63 mm	26,30
8	250 200 100 080	Réduction, Ød1: 100 mm, Ød2: 80 mm	26,30
9	250 260 100 000	Bouchons femelles, Ø 100 mm, Longueur: 40 mm, 0,1 kg	8,10
10	250 250 100 000	Bouchons mâles pour tuyaux, Ø 100 mm, Longueur: 10 mm, 0,1 kg	10,50

## Châssis à roulettes

Réf.	Désignation	€
91 750 200	Châssis pour Mini-Weldmaster, groupe aspirant et filtrant avec 4 roulettes bloquables	102,90



## Flexible d'aspiration

Réf.	Désignation	€
93 070 004	Flexible d'aspiration Ø 45 mm, longueur 2,5 m	57,10
93 070 005	Flexible d'aspiration Ø 45 mm, longueur 5,0 m	112,80
93 070 006	Flexible d'aspiration Ø 45 mm, longueur 10,0 m	218,70



## Buse à fente

Réf.	Désignation	€
232 0008	Buse à fente, largeur 300 mm, à pied magnétique	136,70
232 0009	Buse à fente, largeur 600 mm, à pied magnétique	147,40



## Hotte à entonnoir, flexible

Réf.	Désignation	€
232 0010	Hotte d'aspiration flexible, à pied magnétique	145,10



## Manchon de raccordement pour torches aspirantes pour le branchement sur un flexible diam. 45 mm

Réf.	Désignation	€
106 0071	Manchon de raccordement pour torche aspirante 42 - 44 mm	8,30
106 0104	Manchon de raccordement pour torche aspirante 39 - 42 mm	8,30
106 0084	Manchon de raccordement pour torche aspirante 30 - 38 mm	8,30



## Accessoires



### Mini bras d'aspiration

Réf.	Désignation	€
91 350	Bras d'aspiration multi-directionnel, Ø 50 mm, long. 740 mm avec clapet (sans buse d'aspiration), en tubes aluminium anodisés, articulations en polyméthylène, avec fixation standard sur table. <i>Autres DN de bras sur demande.</i>	252,00



### Console de fixation

Réf.	Désignation	€
93 008 001	Console de fixation pour le montage des bras sur table, y compris 2 serre-joints	50,90
93 008 002	Console de fixation pour le montage mural des bras, avec vis et chevilles	37,10



### Buse à fente

Réf.	Désignation	€
232 0002	Buse à fente, largeur 200 mm	62,90



### Buse ronde

Réf.	Désignation	€
232 0004	Buse ronde, Ø 50 mm	21,80



### Hotte d'aspiration en plexiglas

Réf.	Désignation	€
232 0005	Hotte d'aspiration en plexiglas 245 x 220 mm	78,30



### Hotte en forme d'entonnoir

Réf.	Désignation	€
232 0006	Hotte en forme d'entonnoir, Ø 210 mm	73,50

## Centrales d'aspiration et de filtration - haute dépression

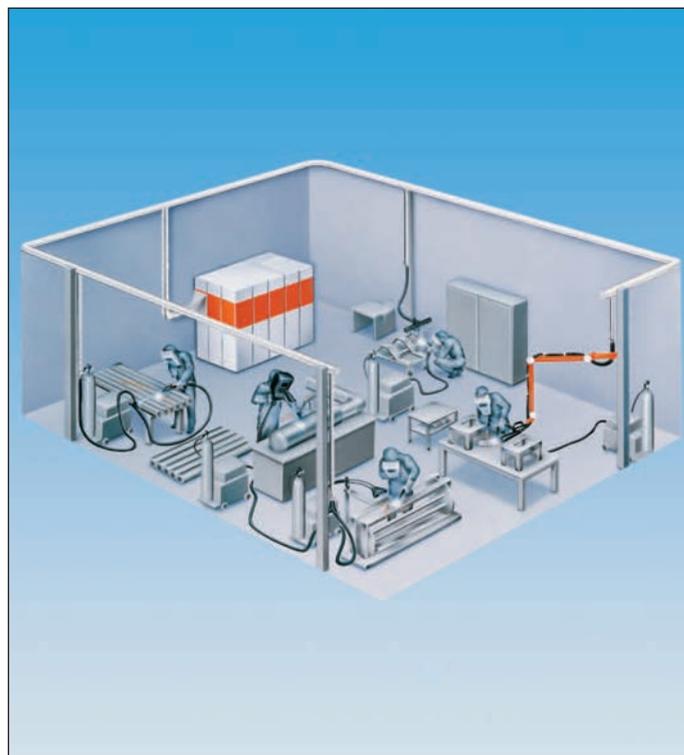


Les centrales d'aspiration et de filtration haute dépression «Système 9000» sont spécialement conçues pour le raccordement de plusieurs éléments de captation dans les ateliers de soudure, de meulage etc.

Les polluants aspirés sont filtrés par les cartouches *KemTex*<sup>®</sup> à membrane téflon. La commande, basée sur une Siemens Simatic S7, surveille la quantité de poussières se trouvant sur la surface des cartouches et déclenche automatiquement le décolmatage à atteinte d'une valeur limite. La marche de l'installation n'est pas interrompue. La poussière est recueillie dans le collecteur vidangeable.

La centrale de conception robuste (panneaux de tôle d'acier renforcée) est composée de deux pièces à assembler sur place. Le tableau ci-dessous vous donne un aperçu des appareils standard. Pour des puissances plus élevées, veuillez nous contacter.

D'autres informations sur les centrales d'aspiration et de filtration du système 9000 en pages 64-79.



### Données techniques

Réf.	91 0330 030	91 0400 040	91 0450 060
Puissance de la turbine:	3.300 m <sup>3</sup> /h	4.000 m <sup>3</sup> /h	4.500 m <sup>3</sup> /h
Dépression maximale:	18.000 Pa	18.000 Pa	20.000 Pa
Puissance moteur:	22,0 kW	30,0 kW	37,0 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Matière filtrante:	Cartouche filtrante à membrane <i>KemTex</i> <sup>®</sup> ePTFE		
Degré de séparation:	99,99 %, Classification filtre L, M		
Pression d'air comprimé nécessaire:	5 - 6 bars; propre, sec et deshuilé		
Poids:	1.050 kg	1.150 kg	1.350 kg
Dimensions (l x p x h):	2.375 x 1.413 x 2.015 mm	2.826 x 1.413 x 2.015 mm	3.277 x 1.413 x 2.015 mm

## Critères de sélection pour appareils mobiles



### Qu'est ce que les fumées de soudage

Lors du soudage des métaux des particules de poussières de différentes tailles sont générées. Leur diamètre varie entre 0,1 micron et 1,0 micron et souvent il est même inférieur à 0,4 microns.

Répartition typique des particules dans les fumées de soudage

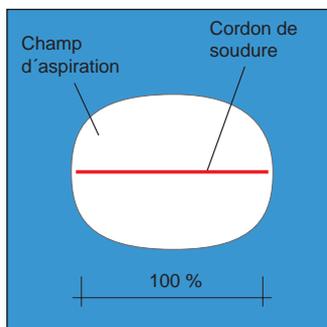
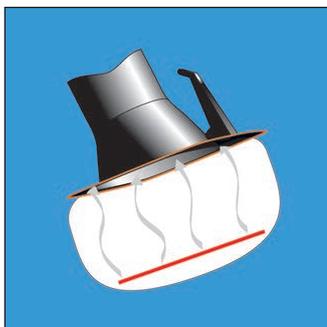
Particules en $\mu\text{m}$	< 0,2	< 0,4	< 0,6	< 0,8	< 1,0	> 1,0
Quantité	800	251	9	0	1	2
% quantité	75,3	23,6	0,9	0	0,1	0,2
% masse	15,9	38,7	7,5	0	8,2	29,7

Source: Spiegel-Ciobanu (recherche AWS)

Le tableau montre que **98,9 %** des particules rentre dans la gamme allant jusqu'à **0,4 microns**. Ces particules sont à peine filtrées par les filtres de la classe « M ».

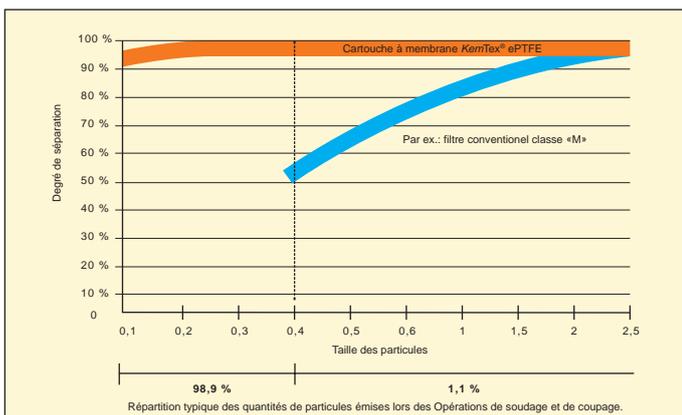
**La classe de filtration „M“ n'est pas suffisante pour la protection de vos collaborateurs!**

**il faut s'adapter aux dernières innovations techniques.**



### La captation efficace des polluants lors du soudage

- Captation à la source
- Hotte facilement orientable
- Hotte rotative
- Positionnement de la hotte en fonction du cordon de soudage
- Rentabilisation de l'investissement: être conforme aux réglementations futures



### Le degré de séparation des filtres

- 98,9 % des polluants générés rentrent dans le groupe des nano-particules, donc de diamètre inférieur à 400 nanomètres
- Ces particules sont alvéolaires et provoquent le cancer
- Lors de mesures, il a été constaté que le degré de séparation courant de 99 % n'est pas suffisant pour des particules supérieures à 0,4 microns et les nano-particules ne sont donc en aucun cas piégées.
- Les systèmes *KEMPER* avec cartouches ePTFE atteignent une efficacité de filtration de plus de 99 %, même pour des particules de taille inférieure à 0,4 microns.

## Critères de sélection pour appareils mobiles

Procédés de soudage	Soudage à un poste mobile
<b>Soudage manuel à l'arc</b> - matériaux non alliés - matériaux faiblement alliés - Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Filter-Master XL</li> <li>· Filter-Master</li> <li>· Filtre mécanique mobile IFA</li> <li>· Filtre mécanique mobile</li> <li>· Filtre à cartouches mobile IFA</li> <li>· Filtre à cartouches mobile</li> <li>· Filtre électrostatique mobile</li> <li>· Dusty</li> <li>· Mini-Weldmaster</li> </ul>
<b>Soudage manuel à l'arc</b> - matériaux fortement alliés - matériaux non ferreux	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Filtre mécanique mobile IFA</li> <li>· Filtre à cartouches IFA</li> <li>· Filter-Master XL</li> </ul>
<b>Soudage MIG - MAG</b> - matériaux non alliés - matériaux faiblement alliés - Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Filter-Master XL</li> <li>· Filter-Master</li> <li>· Filtre mécanique mobile IFA</li> <li>· Filtre mécanique mobile</li> <li>· Filtre à cartouches mobile IFA</li> <li>· Filtre à cartouches mobile</li> <li>· Filtre électrostatique mobile</li> <li>· Dusty</li> <li>· Mini-Weldmaster</li> </ul>
<b>Soudage MIG - MAG</b> - matériaux fortement alliés - matériaux non ferreux	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Filtre mécanique mobile IFA</li> <li>· Filtre à cartouches IFA</li> <li>· Filter-Master XL</li> </ul>
<b>Soudage TIG</b> - matériaux non alliés - matériaux faiblement alliés - Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Filter-Master XL</li> <li>· Filter-Master</li> <li>· Filtre mécanique mobile IFA</li> <li>· Filtre mécanique mobile</li> <li>· Filtre à cartouches mobile IFA</li> <li>· Filtre à cartouches mobile</li> <li>· Filtre électrostatique mobile</li> <li>· Dusty</li> <li>· Mini-Weldmaster</li> </ul>
<b>Soudage TIG</b> - matériaux fortement alliés - matériaux non ferreux	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Filtre mécanique mobile IFA</li> <li>· Filtre à cartouches IFA</li> <li>· Filter-Master XL</li> </ul>

# Filter-Master



Le «Filter-Master» est le partenaire idéal pour les postes de soudure mobiles. Le caisson en tôle d'acier de construction robuste et le revêtement époxy donnent à cet appareil un caractère significatif. Quatre roulettes industrielles facilitent le déplacement dans les ateliers. Le bras d'aspiration de longueur 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, composé d'une structure porteuse intérieure à double parallélogramme avec ressorts de compensation, surgainé de flexible inusable, est pivotant sur 360°. Il maintient en porte-à-faux toute position désirée. La hotte d'aspiration avec clapet de réglage est rotative et orientable sur 360°.

Les particules grossières contenues dans le flux d'air pollué capté par la hotte d'aspiration, sont retenues dans un pré filtre. Cet air pré filtré traverse le filtre principal où les particules les plus fines sont piégées avec un degré de séparation supérieur à 99,9 %. L'air épuré est reconduit dans l'atelier par deux grilles se trouvant sur les faces latérales de l'appareil.

Un témoin lumineux prévient de la nécessité de remplacement des filtres. Pour changer les filtres, il suffit de basculer le couvercle de l'appareil vers l'arrière avec son bras. La fréquence de remplacement du filtre dépend de l'intensité d'utilisation et du type de polluants à filtrer. Un porte-câble est fixé au dos de l'appareil pour faciliter le déplacement en toute sécurité.

Cet appareil ne peut pas être équipé d'accessoires tels que start-stop automatique, éclairage, interrupteur marche/arrêt dans la hotte.

## Appareils

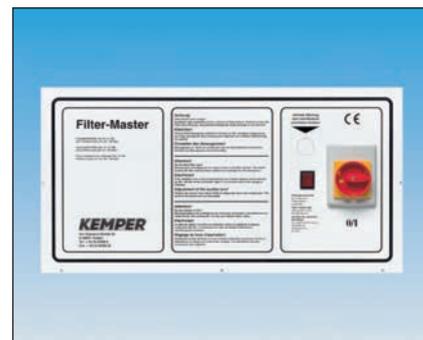
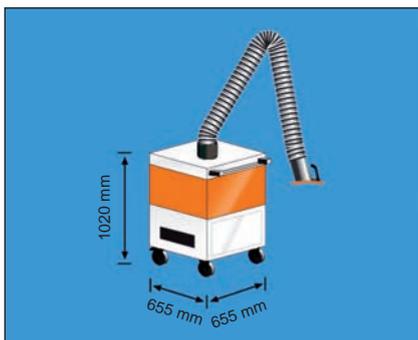
Réf.	Désignation	€
64 100 100	Filter-Master avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	1.676,00
64 100 101	Filter-Master avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	1.730,00
64 100 102	Filter-Master avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	1.771,00

## Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
21 400	Filtre de rechange pour Filter-Master	294,70
109 0033	Préfiltres (carton de 10)	105,80

## Données techniques

Débit ventilateur:	2.200 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	1.200 m³/h
Puissance moteur:	1,1 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	99,9 %
Niveau sonore:	68 dB(A)
Poids:	80,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.020 mm



# Filtere mécanique de fumées de soudure, mobile

avec un bras

Appareil d'aspiration et de filtration pour un usage journalier en milieu industriel.

Il est équipé de bras d'aspiration en version gaine souple ou rigide de longueur 2,0 m, 3,0 m et 4,0 m. La hotte, pivotante sur 360°, peut être équipée d'un éclairage, comprenant également un interrupteur marche/arrêt de l'appareil placé à côté de l'interrupteur éclairage sur la hotte.

Ces appareils peuvent aussi être munis d'un start-stop automatique, mettant en marche le ventilateur dès le démarrage du soudage. La pince start-stop est reliée au câble de masse.

Au filtre mécanique se trouvant dans l'appareil peut être ajouté un filtre à charbon actif. L'accès aux filtres pour leur remplacement se fait très facilement par la porte de service.

La commande intégrée prévient de la nécessité de remplacement des filtres et indique aussi le sens de rotation du ventilateur.



## Données techniques

Débit ventilateur:	2.200 m <sup>3</sup> /h
Capacité d'aspiration (max.):	1.200 m <sup>3</sup> /h
Puissance moteur:	1,1 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	99,9 %
Niveau sonore:	68 dB(A)
Poids:	95,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.020 mm

## Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
109 0033	Préfiltres (carton de 10)	105,80
109 0010	Filtre principal	294,70
109 0005	Filtre à charbon actif	492,00

## Appareils avec bras en version gaine souple

Réf.	Désignation	€
84 100 100	Filtre mécanique avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	2.638,00
84 100 101	Filtre mécanique avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	2.690,00
84 100 102	Filtre mécanique avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	2.727,00
92 919	Filtre à charbon actif complémentaire	1.004,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

Réf.	Désignation	€
84 100 103	Filtre mécanique avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	2.864,00
84 100 104	Filtre mécanique avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	2.983,00
84 100 105	Filtre mécanique avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	3.108,00
92 919	Filtre à charbon actif complémentaire	1.004,00



# Filtre mécanique de fumées de soudure, mobile

avec deux bras



Filtre de fumées de soudure mécanique mobile pour l'aspiration simultanée sur 2 postes de soudage. Livrable avec 2 bras en version gaine souple ou rigide, pivotant tous les deux à 360°.

Les bras peuvent être utilisés simultanément sur 2 postes se trouvant côte à côte ou individuellement en fermant dans un bras le clapet se trouvant dans la hotte.

Les accessoires tels que l'éclairage et le start-stop peuvent être mis en place sur ces appareils à deux bras. Dans ce cas, le start-stop sera livré avec deux pinces, reliée chacune à un poste de soudage.

La fourniture comprend l'appareil à deux bras en 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, un filtre mécanique avec préfiltre, un câble de raccordement électrique de long. 5,0 m avec prise 16 A CEE et un porte-câble.

## Appareils avec bras en version gaine souple

Réf.	Désignation	€
84 200 100	Filtre mécanique avec 2 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	3.232,00
84 200 101	Filtre mécanique avec 2 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	3.346,00
84 200 102	Filtre mécanique avec 2 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	3.423,00
92 919	Filtre à charbon actif complémentaire	1.004,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

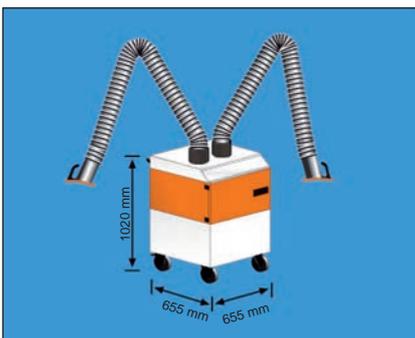
Réf.	Désignation	€
84 200 103	Filtre mécanique avec 2 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	3.690,00
84 200 104	Filtre mécanique avec 2 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	3.928,00
84 200 105	Filtre mécanique avec 2 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	4.165,00
92 919	Filtre à charbon actif complémentaire	1.004,00

## Données techniques

Débit ventilateur:	2.200 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	2 x 700 m³/h
Puissance moteur:	1,1 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	99,9 %
Niveau sonore:	68 dB(A)
Poids:	95,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.020 mm

## Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
109 0033	Préfiltres (carton de 10)	105,80
109 0010	Filtre principal	294,70



# Filtere de fumées de soudure mécanique mobile certifié IFA

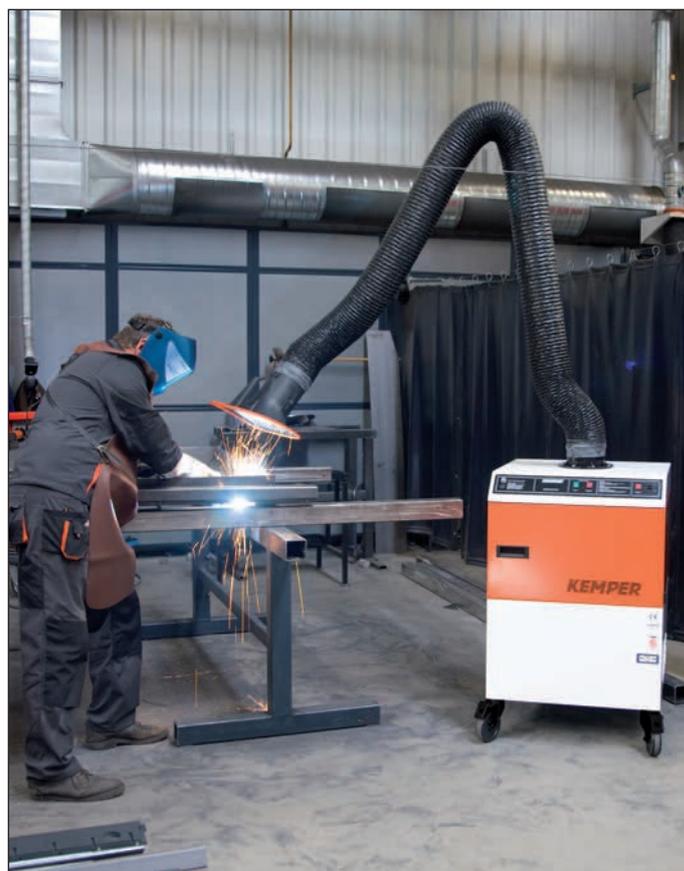
Lors de soudage de matériaux fortement alliés comme par ex. l'acier inox, des polluants très cancérigènes se dégagent.

Un refolement des fumées traitées dans l'atelier n'est autorisé que si l'appareil a été contrôlé et certifié par l'Institut pour la sécurité au travail (IFA).

Les filtres mécaniques mobiles avec un bras d'aspiration remplissent toutes les conditions du niveau de contrôle le plus élevé (W3) pour l'aspiration de fumées de soudure provenant d'aciers fortement alliés, même de ceux avec un taux de concentration de plus de 30 % en chrome et nickel. Ils sont livrables avec des bras d'aspiration en version gaine souple ou rigide de longueur 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m.

Les polluants sont aspirés par la hotte et conduits vers un pré-filtre qui retient les particules les plus grosses. Ceci permet de prolonger considérablement la durée de vie du filtre principal. Celui-ci filtre cet air à 99,9 %. Ensuite l'air propre est refoulé dans l'atelier.

Toutes les commandes de fonctionnement et de contrôle sont regroupées sur un display. Il indique non seulement le respect de la capacité d'aspiration définie, mais aussi la nécessité du remplacement des filtres. L'appareil peut être muni d'un start-stop automatique. Le sens de rotation du ventilateur est également indiqué.



## Données techniques

Débit ventilateur:	2.200 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	1.200 m³/h
Puissance moteur:	1,1 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Niveau sonore:	68 dB(A)
Degré de séparation:	99,9 %
Poids:	95,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.020 mm
Certification IFA:	200823484/1140

## Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
109 0033	Préfiltres (carton de 10)	105,80
109 0227	Filtre principal	299,50

## Appareils avec bras en version gaine souple

Réf.	Désignation	€
84 150 100	Filtre mécanique avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	2.722,00
84 150 101	Filtre mécanique avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	2.762,00
84 150 102	Filtre mécanique avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	2.814,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

Réf.	Désignation	€
84 150 103	Filtre mécanique avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	2.850,00
84 150 104	Filtre mécanique avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	3.024,00
84 150 105	Filtre mécanique avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	3.108,00



# Filtere électrostatique de fumées de soudure, mobile

avec un bras



Appareil convenant spécialement pour la mise en oeuvre sur les postes mobiles. Le système de filtration est différent, fonctionnant selon le principe du chargement électrique positif et négatif.

L'air pollué traverse d'abord un pré filtre retenant les particules grossières. Ensuite, les particules fines, véhiculées par le flux d'air, traversent le compartiment d'ionisation où elles sont chargées positivement par un champ de haute-tension. Dès que les particules chargées atteignent le champ négatif entre les plaques collectrices, elles sont attirées par celles-ci et y restent collées.

L'appareil d'aspiration de fumées de soudure avec filtres, surveillance de saturation des filtres, ventilateur, interrupteur marche/arrêt, 5,0 m de câble d'alimentation avec prise CEE et porte-câble, comporte également un display indiquant toutes les fonctions ainsi que des voyants de contrôle du champ de haute-tension et de l'état de fonctionnement. Il existe aussi la possibilité de branchement d'un start-stop automatique et de l'éclairage.

Il peut être équipé d'un ou de deux bras d'aspiration de longueur 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, en version gaine souple ou rigide.

## Appareils avec bras en version gaine souple

Réf.	Désignation	€
86 100 100	Filtere électrostatique avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	4.789,00
86 100 101	Filtere électrostatique avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	4.843,00
86 100 102	Filtere électrostatique avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	4.884,00
92 919	Filtere à charbon actif complémentaire	1.004,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

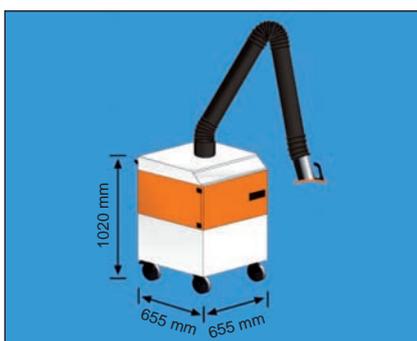
Réf.	Désignation	€
86 100 103	Filtere électrostatique avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	5.003,00
86 100 104	Filtere électrostatique avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	5.122,00
86 100 105	Filtere électrostatique avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	5.242,00
92 919	Filtere à charbon actif complémentaire	1.004,00

## Données techniques

Débit ventilateur:	2.200 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	1.200 m³/h
Puissance moteur:	1,1 kW
Tension:	1 x 230 V / 50 Hz
Degré de séparation:	98 %
Niveau sonore:	68 dB(A)
Poids:	105,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.020 mm

## Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
109 0400	Cellule collectrice pour filtere électrostatique	1.403,00
91 450 000 09	Fils d'ionisation (5 pièces)	78,50



# Filtere électrostatique de fumées de soudure, mobile

avec deux bras

Filtere de fumées de soudure électrostatique mobile pour l'aspiration simultanée sur 2 postes de soudage. Livrable avec 2 bras en version gaine souple ou rigide, pivotant tous les deux à 360°.

Les bras peuvent être utilisés simultanément sur 2 postes se trouvant côte à côte ou individuellement en fermant dans un bras le clapet se trouvant dans la hotte.

Les accessoires tels que l'éclairage et le start-stop peuvent être mis en place sur ces appareils à deux bras. Dans ce cas, le start-stop sera livré avec deux pinces, reliée chacune à un poste de soudage.

La fourniture comprend l'appareil à deux bras en 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, un filtere électrostatique avec préfiltere, un câble de raccordement électrique de long. 5,0 m avec prise 16 A CEE et un porte-câble.



## Données techniques

Débit ventilateur:	2.200 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	2 x 700 m³/h
Puissance moteur:	1,1 kW
Tension:	1 x 230 V / 50 Hz
Degré de séparation:	98 %
Niveau sonore:	68 dB(A)
Poids:	105,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.020 mm

## Filteres de rechange

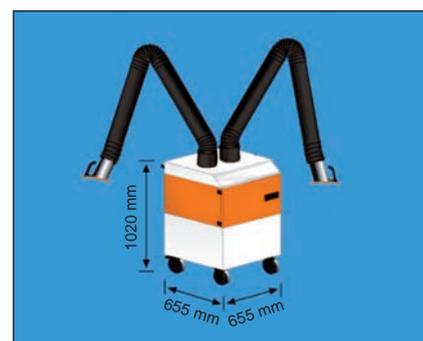
Réf.	Désignation	€
109 0400	Cellule collectrice pour filtere électrostatique	1.403,00
91 450 000 09	Fils d'ionisation (5 pièces)	78,50

## Appareils avec bras en version gaine souple

Réf.	Désignation	€
86 200 100	Filtere électrostatique avec 2 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	5.288,00
86 200 101	Filtere électrostatique avec 2 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	5.402,00
86 200 102	Filtere électrostatique avec 2 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	5.479,00
94 104 100	Arrêt automatique de l'appareil à totale saturation de la cellule filtrante	385,00
92 919	Filtere à charbon actif complémentaire	1.004,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

Réf.	Désignation	€
86 200 103	Filtere électrostatique avec 2 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	5.735,00
86 200 104	Filtere électrostatique avec 2 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	5.978,00
86 200 105	Filtere électrostatique avec 2 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	6.210,00

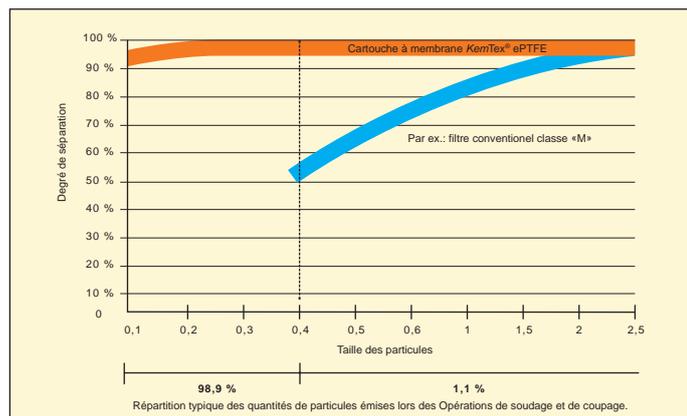


## Cartouches filtrantes KemTex® à membrane téflonnée

Les centrales d'aspiration et de filtration *KEMPER* équipées de cartouches *KemTex*® à membrane téflonnée laminée sur un média non tissé sont une référence dans le domaine de la filtration de l'air. Il est particulièrement important de filtrer les particules d'une taille inférieure à 0,4 µm provenant des processus de soudage et de coupage des métaux.

Les particules inférieures à 0,4 µm sont des poussières alvéolaires. Les alvéoles sont les plus petites composantes des poumons. C'est là que se fait l'échange d'oxygène entre l'air inspiré et le sang de l'homme. Si ces particules parviennent dans les alvéoles, elles peuvent également être transférées dans le sang. Ces dépôts dans les alvéoles et le sang risquent d'engendrer de graves problèmes de santé, voir déclencher un cancer. Ce n'est quand mettant en oeuvre un système d'aspiration capable de filtrer ces particules inférieurs à 0,4 µm, que vous protégez efficacement vos collaborateurs.

Les recherches AWS concernant la répartition des particules suivant leur taille dans les fumées de soudure ont abouties aux résultats suivants:



Les cartouches *KemTex*® à membrane téflonnée filtrent efficacement les particules en dessous de 0,4 µm. Selon des études AWS, 98,9 % des particules se trouvent dans cette tranche de taille.

Particules en µm	<0,2	<0,4	<0,6	<0,8	<1,0	>1,0
Quantité	800	251	9	0	1	2
% quantité	75,3	23,6	0,9	0	0,1	0,2
% masse	15,9	38,7	7,5	0	8,2	29,7

Source: Spiegel-Ciobanu (recherche AWS)

La micro-structure de la membrane des cartouches *KemTex*®, composée de millions de fibres minuscules entrecroisées de façon aléatoire, permet même de filtrer à 92 % env. les particules de taille inférieure à 0,1 µm. Elles sont donc particulièrement efficaces dans le domaine des poussières fines et le résultat dépasse toutes les prescriptions courantes.

Les cartouches *KemTex*® représentent donc la technologie la plus performante pour toutes les utilisations et garantissent une excellente filtration. Elles sont encore efficaces, quand les filtres classiques de la classe M arrivent à leur limite. Moins de 90 % des particules restent dans l'air par rapport aux médias filtrants courants. Faites confiance à la longue expérience *KEMPER* et filtrez votre air avec des cartouches *KemTex*® à membrane téflonnée!



**Nous attirons votre attention sur ce sigle bleu concernant les poussières alvéolaires. Dans ce cas, il est garanti que l'air est débarrassé de la poussière alvéolaire la plus fine.**

# Filter-Master XL

Certifié IFA

Le Filter-Master XL est le modèle de base des filtres avec cartouches filtrantes *KemTex*® à membrane ePTFE. Certifié W3 par l'institut IFA, il est utilisable pour les aciers fortement alliés (notamment les inox).

Lors du soudage de telles matières, des polluants hautement cancérigènes sont dégagés. Le recyclage de l'air n'est autorisé que si l'appareil est contrôlé et certifié IFA.

Hormis le degré de filtration très élevé, les cartouches filtrantes *KemTex*® à membrane ePTFE ont l'avantage d'être nettoyables. La surveillance automatique du Filter-Master indique la charge en poussières sur la cartouche et déclenche automatiquement le décolmatage par air comprimé.

L'air comprimé est injecté par une buse rotative située à l'intérieur de la cartouche. Ce flux d'air en contre-courant, décolle les poussières qui sont recueillies dans un bac. L'utilisation d'outils ou de buses n'est pas nécessaire. L'appareil peut être équipé d'un bras d'aspiration de long. 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, qui tient en porte-à-faux en toute position désirée. La hotte d'aspiration *KEMPER*, rotative sur 360°, est orientable dans tous les sens.

Cet appareil ne peut pas être équipé d'accessoires tels que start-stop automatique, éclairage, interrupteur marche/arrêt dans la hotte.



## Données techniques

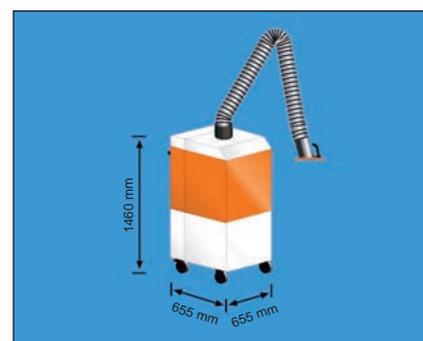
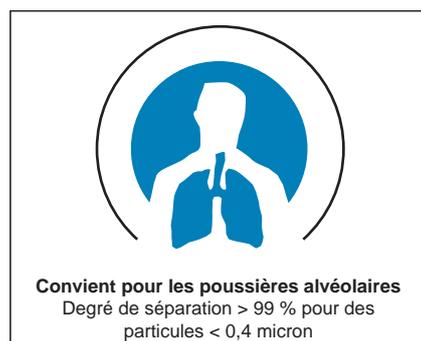
Débit ventilateur:	3.000 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	1.000 m³/h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	99,9 %
Nombre de cartouches filtrantes:	1
Pression d'air comprimé nécessaire:	5 - 6 bars
Niveau sonore:	69 dB(A)
Poids:	135,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.460 mm
Certification IFA:	201023121/1140

## Appareils

Réf.	Désignation	€
62 100 100	Filter-Master XL avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm	4.291,00
62 100 101	Filter-Master XL avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm	4.338,00
62 100 102	Filter-Master XL avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm	4.386,00

## Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
109 0300	Cartouche filtrante 10 m² à membrane <i>KemTex</i> ® ePTFE	805,80



# Filtre-cartouches mobile à décolmatage automatique

avec un bras d'aspiration



Appareil d'aspiration de fumées de soudure mobile avec deux cartouches KemTex® à membrane téflonnée pour la mise en oeuvre dans le milieu industriel. Les cartouches fonctionnent selon le principe de la filtration en surface: les polluants sont arrêtés à la surface du média filtrant grâce à une membrane téflonnée laminée. De ce fait, le décolmatage des cartouches peut se faire par air comprimé. Le degré de séparation des particules inférieures à 0,4 µm garantit une grande sécurité.

Car 98,9 % des particules se trouvant dans les fumées de soudure rentrent dans cette catégorie et en plus, ce sont des poussières alvéolaires pouvant pénétrer dans les poumons et donc dans le sang. Les cartouches classiques, même en répondant à la classification M, n'arrivent de loin pas à cette performance. Le degré de saturation des cartouches et toutes les autres fonctions sont surveillés par la commande intégrée. A atteinte d'une valeur limite programmée, l'appareil déclenche automatiquement le décolmatage, sans arrêt de la machine. L'air comprimé est diffusé par des buses rotatives et la poussière est recueillie dans le bac à poussières.

Le filtre peut être équipé d'accessoires, tels le start-stop automatique et l'éclairage dans la hotte des bras. Il est livrable avec un bras d'aspiration de longueur 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, en version gaine souple ou rigide.

## Appareils avec bras en version gaine souple

Réf.	Désignation	€
82 100 100	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	5.496,00
82 100 101	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	5.544,00
82 100 102	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	5.592,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

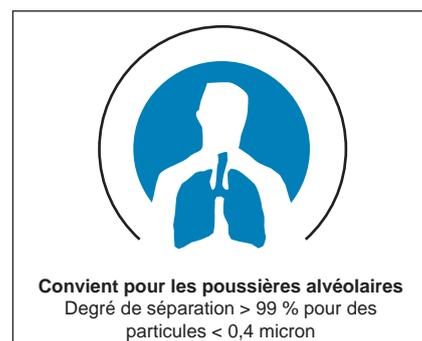
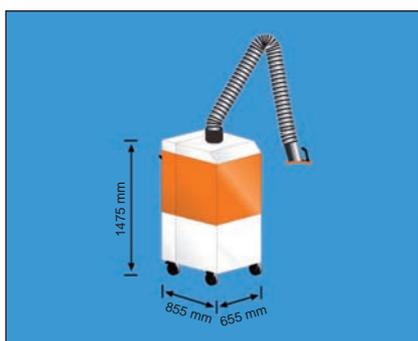
Réf.	Désignation	€
82 100 103	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	5.728,00
82 100 104	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	5.847,00
82 100 105	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	5.966,00

## Données techniques

Débit ventilateur:	3.000 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	1.200 m³/h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Nettoyage:	pneumatique par buses rotatives
Classification filtre :	L, M
Degré de séparation:	99,9 %
Nombre de cartouches filtrantes:	2
Volume réservoir à air comprimé:	25 l
Pression d'air comprimé nécessaire:	5 - 6 bars
Volume du collecteur de poussières:	11 l
Niveau sonore:	70 dB(A)
Poids:	140,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 855 x 1.475 mm

## Filtres de rechange pour filtres à cartouches

Réf.	Désignation	€
109 0313	Cartouche filtrante à membrane 4 m² KemTex® ePTFE	354,20



# Filtere-cartouches mobile à décolmatage automatique

avec deux bras d'aspiration

Filtere-cartouches mobile à décolmatage automatique des cartouches pour l'aspiration simultanée sur 2 postes de soudage. Livrable avec 2 bras en version gaine souple ou rigide, pivotant tous les deux à 360°.

Les bras peuvent être utilisés simultanément sur 2 postes se trouvant côte à côte ou individuellement en fermant dans un bras le clapet se trouvant dans la hotte. Un clapet de réglage dans la hotte permet de répartir la capacité d'aspiration entre les deux bras. Les accessoires tels que l'éclairage et le start-stop peuvent être mis en place sur ces appareils à deux bras. Dans ce cas, le start-stop sera livré avec deux pinces, reliée chacune à un poste de soudage.

Le degré de saturation des cartouches et toutes les autres fonctions sont surveillés par la commande intégrée.

A atteinte d'une valeur limite programmée, l'appareil déclenche automatiquement le décolmatage, sans arrêt de la machine.

L'air comprimé est diffusé par des buses rotatives et la poussière est recueillie dans le bac à poussières. Le filtre peut être équipé d'accessoires, tels le start-stop automatique et l'éclairage dans la hotte des bras. Il est livrable avec un bras d'aspiration de longueur 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, en version gaine souple ou rigide.

La fourniture comprend l'appareil à deux bras en 2 m, 3,0 m ou 4,0 m, avec hotte, un câble de raccordement électrique de long. 5,0 m avec prise 16 A CEE et un porte-câble.

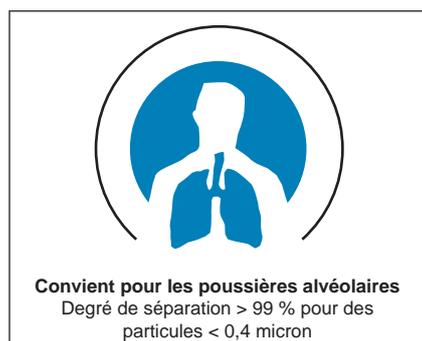


## Données techniques

Débit ventilateur:	3.000 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	2 x 700 m³/h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Nettoyage:	pneumatique par buses rotatives
Classification filtre :	L, M
Degré de séparation:	99,9 %
Nombre de cartouches filtrantes:	2
Volume réservoir à air comprimé:	25 l
Pression d'air comprimé nécessaire:	5 - 6 bars
Volume du collecteur de poussières:	11 l
Niveau sonore:	70 dB(A)
Poids:	140,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 855 x 1.475 mm

## Filtres de rechange pour filtres à cartouches

Réf.	Désignation	€
109 0313	Cartouche filtrante à membrane 4 m² Kem-Tex® ePTFE	354,20

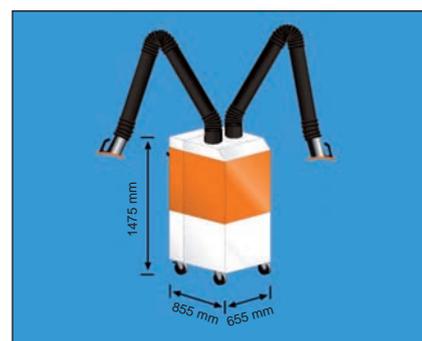


## Appareils avec bras en version gaine souple

Réf.	Désignation	€
82 200 100	Filtere-cartouches avec 2 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	6.245,00
82 200 101	Filtere-cartouches avec 2 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	6.352,00
82 200 102	Filtere-cartouches avec 2 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	6.436,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

Réf.	Désignation	€
82 200 103	Filtere-cartouches avec 2 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	6.644,00
82 200 104	Filtere-cartouches avec 2 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	6.881,00
82 200 105	Filtere-cartouches avec 2 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	7.119,00



## Filtre-cartouches mobile à décolmatage automatique certifié IFA



Lors de soudage de matériaux fortement alliés comme par ex. l'acier inox, des polluants très cancérigènes se dégagent.

Un refoulement des fumées traitées dans l'atelier n'est autorisé que si l'appareil a été contrôlé et certifié par l'Institut pour la sécurité au travail (IFA).

Les filtres-cartouches à décolmatage automatique avec un bras d'aspiration remplissent toutes les conditions du niveau de contrôle le plus élevé (W3) pour l'aspiration de fumées de soudure provenant d'aciers fortement alliés, même de ceux avec un taux de concentration de plus de 30 % en chrome et nickel. Ils sont livrables avec des bras d'aspiration en version gaine souple ou rigide de longueur 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m.

Le degré de saturation des cartouches et toutes les autres fonctions sont surveillés par la commande intégrée.

A atteinte d'une valeur limite programmée, l'appareil déclenche automatiquement le décolmatage, sans arrêt de la machine.

L'air comprimé est diffusé par des buses rotatives et la poussière est recueillie dans le bac à poussières.

### Appareils avec bras en version gaine souple

Réf.	Désignation	€
82 150 100	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	5.945,00
82 150 101	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	5.991,00
82 150 102	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine souple	6.039,00

### Appareils avec bras en version gaine rigide

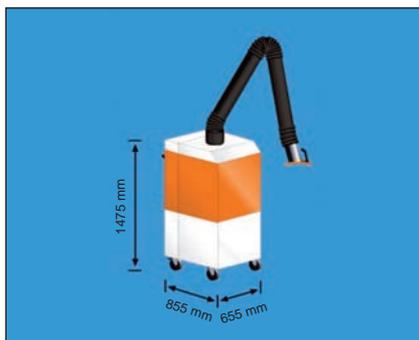
Réf.	Désignation	€
82 150 103	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 2,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	6.174,00
82 150 104	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 3,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	6.293,00
82 150 105	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 4,0 m, Ø 150 mm, en version gaine rigide	6.412,00

### Données techniques

Débit ventilateur:	3.000 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	1.200 m³/h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Nettoyage:	pneumatique par buses rotatives
Classification filtre :	L, M
Degré de séparation:	99,9 %
Nombre de cartouches filtrantes:	2
Volume réservoir à air comprimé:	25 l
Pression d'air comprimé nécessaire:	5 - 6 bars
Volume du collecteur de poussières:	11 l
Niveau sonore:	70 dB(A)
Poids:	140,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 855 x 1.475 mm
Certification IFA:	200822693/1140

### Filtres de rechange pour filtres à cartouches

Réf.	Désignation	€
109 0313	Cartouche filtrante à membrane 4 m² Kem-Tex® ePTFE	354,20



## Accessoires et pièces de rechange pour filtres mobiles

### Kit d'éclairage

Réf.	Désignation	€
79 103 015	Kit d'éclairage complet, 2 x 12 V, 70 W, pour bras d'aspiration ou ventilateurs combiné avec un Start-Stop automatique y compris interrupteur marche / arrêt sur la hotte	252,00
79 103 016	Kit d'éclairage complet 2 x 12 V · 70 W, pour appareils avec deux bras d'aspiration et interrupteurs marche/arrêt sur les hottes	489,60



### Start-Stop automatique

marche et arrêt automatique du ventilateur

Réf.	Désignation	€
94 102 10	Start-stop automatique pour un bras	631,10
94 102 11	Start-stop automatique pour deux bras	863,90



### Hotte d'aspiration

Hotte de rechange pour bras d'aspiration, télescopique, avec croisillon-cardan et pièces de fixation.

Réf.	Désignation	€
79 103 00	Hotte d'aspiration	105,80
79 103 010	Hotte d'aspiration avec ampoules halogène	221,10



### Grille de protection

Pour la hotte d'aspiration

Réf.	Désignation	€
127 0091	Grille pour la hotte d'aspiration	35,50



### Flexibles de rechange pour bras en version gaine souple

Tuyau en polyester avec revêtement PVC et spirale acier.

Réf.	Désignation	€
114 0348	Pour bras de longueur 2,0 m et 5,0 m, Ø 150 mm	76,00
114 0349	Pour bras de longueur 3,0 m et 6,0 m, Ø 150 mm	114,10
114 0350	Pour bras de longueur 4,0 m et 7,0 m, Ø 150 mm	150,40



### Flexibles de rechange pour bras en version gaine rigide

Tuyau en polyester avec revêtement PVC et spirale acier.

Réf.	Désignation	€
79 103 40	Jeu de 3 flexibles de rechange avec caoutchoucs	68,30
79 103 10	Jeu de 3 flexibles HT avec caoutchouc	246,00



## Accessoires et pièces de rechange pour filtres mobiles



### Filtres de rechange pour filtres mécaniques

Réf.	Désignation	€
109 0033	Préfiltres (carton de 10)	105,80
109 0010	Filtre principal	294,70
109 0005	Filtre à charbon actif	492,00
21 400	Filtre de rechange pour Filter-Master	294,70
109 0013	Préfiltre en tissage aluminium	128,30



### Filtres de rechange pour filtres électrostatiques

Réf.	Désignation	€
109 0314	Lot de préfiltres et postfiltres	187,80
109 0400	Cellule collectrice pour filtre électrostatique	1.403,00
109 0005	Filtre à charbon actif	492,00
91 450 000 09	Fils d'ionisation (5 pièces)	78,50



### Filtre de rechange pour Filter-Master XL

Réf.	Désignation	€
109 0300	Cartouche filtrante 10 m <sup>2</sup> à membrane <i>KemTex</i> <sup>®</sup> ePTFE	805,80



### Filtres de rechange pour filtres à cartouches

Réf.	Désignation	€
109 0313	Cartouche filtrante à membrane 4 m <sup>2</sup> <i>KemTex</i> <sup>®</sup> ePTFE	354,20



# Filtre mécanique de fumées de soudage avec un bras d'aspiration



## Qu'est ce que les fumées de soudage

Lors du soudage des métaux des particules de poussières de différentes tailles sont générées. Leur diamètre varie entre 0,1 micron et 1,0 micron et souvent il est même inférieur à 0,4 microns.

Répartition typique des particules dans les fumées de soudage

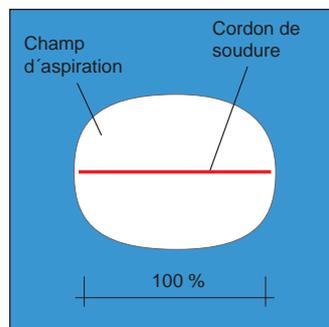
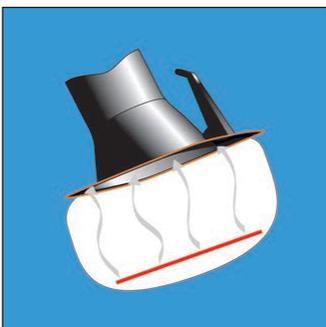
Particules en $\mu\text{m}$	< 0,2	< 0,4	< 0,6	< 0,8	< 1,0	> 1,0
Quantité	800	251	9	0	1	2
% quantité	75,3	23,6	0,9	0	0,1	0,2
% masse	15,9	38,7	7,5	0	8,2	29,7

Source: Spiegel-Ciobanu (recherche AWS)

Le tableau montre que **98,9 %** des particules rentre dans la gamme allant jusqu'à **0,4 microns**. Ces particules sont à peine filtrées par les filtres de la classe « M ».

**La classe de filtration „M“ n'est pas suffisante pour la protection de vos collaborateurs!**

**il faut s'adapter aux dernières innovations techniques.**

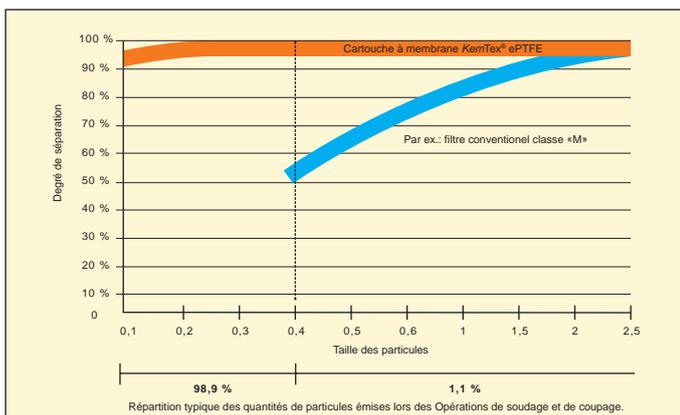


## La captation efficace des polluants lors du soudage

- Captation à la source
- Hotte facilement orientable
- Hotte rotative
- Positionnement de la hotte en fonction du cordon de soudage
- Rentabilisation de l'investissement: être conforme aux réglementations futures

## Le degré de séparation des filtres

- 98,9 % des polluants générés rentrent dans le groupe des nano-particules, donc de diamètre inférieur à 400 nanomètres
- Ces particules sont alvéolaires et provoquent le cancer
- Lors de mesures, il a été constaté que le degré de séparation courant de 99 % n'est pas suffisant pour des particules supérieures à 0,4 microns et les nano-particules ne sont donc en aucun cas piégées.
- Les systèmes **KEMPER** avec cartouches ePTFE atteignent une efficacité de filtration de plus de 99 %, même pour des particules de taille inférieure à 0,4 microns.



## Filtre mécanique de fumées de soudure avec un bras d'aspiration

Procédés de soudage	Soudage à un poste fixe
<b>Soudage manuel à l'arc</b> - matériaux non alliés - matériaux faiblement alliés - Aluminium	· Filtre mécanique fixe · Filtre à cartouches fixe · Filtre électrostatique fixe
<b>Soudage manuel à l'arc</b> - matériaux fortement alliés - matériaux non ferreux	· Filtre mécanique fixe* · Filtre à cartouches fixe* · Filtre électrostatique fixe*  * <b>chacun avec rejet extérieur</b>
<b>Soudage MIG - MAG</b> - matériaux non alliés - matériaux faiblement alliés - Aluminium	· Filtre mécanique fixe · Filtre à cartouches fixe · Filtre électrostatique fixe
<b>Soudage MIG - MAG</b> - matériaux fortement alliés - matériaux non ferreux	· Filtre mécanique fixe* · Filtre à cartouches fixe* · Filtre électrostatique fixe*  * <b>chacun avec rejet extérieur</b>
<b>Soudage TIG</b> - matériaux non alliés - matériaux faiblement alliés - Aluminium	· Filtre mécanique fixe · Filtre à cartouches fixe · Filtre électrostatique fixe
<b>Soudage TIG</b> - matériaux fortement alliés - matériaux non ferreux	· Filtre mécanique fixe* · Filtre à cartouches fixe* · Filtre électrostatique fixe*  * <b>chacun avec rejet extérieur</b>

# Filtere mécanique de fumées de soudure, fixe

avec un bras



Economisant la surface au sol, ces appareils, fixés aux murs ou sur des piliers-support, sont particulièrement adaptés pour desservir des postes de soudage stationnaires, des cabines de soudure et des centres de formation.

Ils peuvent être pourvus d'un ou de deux bras d'aspiration en version gaine souple ou rigide. En plus des bras de 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, les filtres fixes peuvent être équipés de bras de longueur 5,0 m, 6,0 m ou 7,0 m. Ceux-ci sont fournis avec une console murale supplémentaire et sont composés d'une potence de long. 3,0 m et d'un bras standard en version gaine rigide ou souple.

La commande de l'appareil se fait par le boîtier de contrôle fourni à la livraison et installé en-dessous de l'appareil, à hauteur d'homme. L'indicateur de saturation et le branchement d'une pince start-stop livrée en option sont également montés dans ce boîtier.

Un préfiltre retient les particules les plus grossières et le filtre principal filtre les particules les plus fines. Ce filtre travaille selon le principe de la filtration en profondeur et doit être remplacé à saturation. Il peut être relié à un réseau de tuyauteries dans le cas de soudure de matériaux fortement alliés.

## Appareils avec bras en version gaine souple

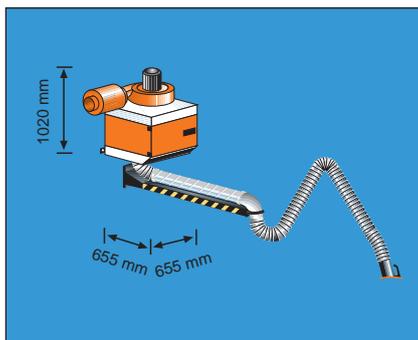
Réf.	Désignation	€
85 100 100	Filtre mécanique avec 1 bras long. 2,0 m	2.722,00
85 100 101	Filtre mécanique avec 1 bras long. 3,0 m	2.762,00
85 100 102	Filtre mécanique avec 1 bras long. 4,0 m	2.814,00
85 100 103	Filtre mécanique avec 1 bras long. 5,0 m	3.250,00
85 100 104	Filtre mécanique avec 1 bras long. 6,0 m	3.476,00
85 100 132	Filtre mécanique avec 1 bras long. 7,0 m	3.631,00
92 919	Filtre à charbon actif complémentaire	1.004,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

Réf.	Désignation	€
85 100 105	Filtre mécanique avec 1 bras long. 2,0 m	2.912,00
85 100 106	Filtre mécanique avec 1 bras long. 3,0 m	3.031,00
85 100 107	Filtre mécanique avec 1 bras long. 4,0 m	3.149,00
85 100 108	Filtre mécanique avec 1 bras long. 5,0 m	3.405,00
85 100 109	Filtre mécanique avec 1 bras long. 6,0 m	3.637,00
85 100 133	Filtre mécanique avec 1 bras long. 7,0 m	3.791,00
92 919	Filtre à charbon actif complémentaire	1.004,00

## Données techniques

Débit ventilateur:	2.200 m <sup>3</sup> /h
Capacité d'aspiration (max.):	1.200 m <sup>3</sup> /h
Puissance moteur:	1,1 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	99,9 %
Niveau sonore:	68 dB(A)
Poids:	85,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.000 mm



## Filtere mécanique de fumées de soudure, fixe

avec deux bras

Economisant la surface au sol, ces appareils, fixés aux murs ou sur des piliers-support, sont particulièrement adaptés pour desservir des postes de soudage stationnaires, des cabines de soudure et des centres de formation et une alternative économique en remplacement de deux appareils à un bras.

Ils peuvent être pourvus d'un ou de deux bras d'aspiration en version gaine souple ou rigide. En plus des bras de 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, les filtres fixes peuvent être équipés de bras de longueur 5,0 m, 6,0 m ou 7,0 m. Ceux-ci sont fournis avec une console murale supplémentaire et composés d'une potence de long. 3,0 m et un bras standard en version gaine rigide ou souple.

Cette version avec 2 bras peut également être équipée d'un start-stop automatique. Dans ce cas nous fournissons deux pinces afin de pouvoir les brancher sur deux postes de soudure en même temps et adaptables sur le boîtier de contrôle.

Les filtres fixes à deux bras sont livrables en deux puissances différentes, permettant de les adapter aux matériaux et aux procédés de soudage. Si les bras sont utilisés simultanément, il est recommandé de choisir l'appareil avec la puissance la plus élevée.



### Données techniques 2.200 m³/h

Débit ventilateur:	2.200 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	2 x 700 m³/h
Puissance moteur:	1,1 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	99,9 %
Niveau sonore:	68 dB(A)
Poids:	85,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.000 mm

### Appareils avec bras en version gaine souple 2.200 m³/h

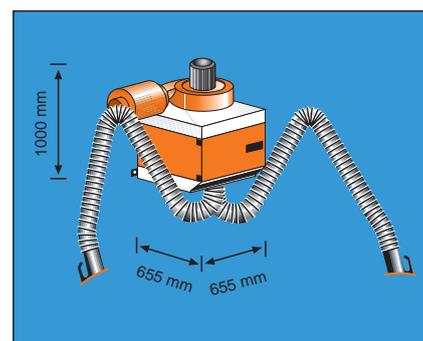
Réf.	Désignation	€
85 200 100	Filtre mécanique avec 2 bras long. 2,0 m	3.232,00
85 200 101	Filtre mécanique avec 2 bras long. 3,0 m	3.346,00
85 200 102	Filtre mécanique avec 2 bras long. 4,0 m	3.423,00
85 200 109	Filtre mécanique avec 2 bras long. 5,0 m	4.368,00
85 200 110	Filtre mécanique avec 2 bras long. 6,0 m	4.582,00
85 200 122	Filtre mécanique avec 2 bras long. 7,0 m	4.894,00
92 919	Filtre à charbon actif complémentaire	1.004,00

### Données techniques 3.000 m³/h

Débit ventilateur:	3.000 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	2 x 1.000 m³/h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	99,9 %
Niveau sonore:	71 dB(A)
Poids:	91,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.050 mm

### Appareils avec bras en version gaine souple 3.000 m³/h

Réf.	Désignation	€
85 300 100	Filtre mécanique avec 2 bras long. 2,0 m	4.373,00
85 300 101	Filtre mécanique avec 2 bras long. 3,0 m	4.480,00
85 300 102	Filtre mécanique avec 2 bras long. 4,0 m	4.564,00
85 300 103	Filtre mécanique avec 2 bras long. 5,0 m	5.527,00
85 300 104	Filtre mécanique avec 2 bras long. 6,0 m	5.919,00
85 300 118	Filtre mécanique avec 2 bras long. 7,0 m	6.287,00
92 919	Filtre à charbon actif complémentaire	1.004,00



# Filtre électrostatique fixe

avec un bras



Economisant la surface au sol, ces appareils, fixés aux murs ou sur des piliers-support, sont particulièrement adaptés pour desservir des postes de soudage stationnaires, des cabines de soudure et des centres de formation.

Ils peuvent être pourvus d'un ou de deux bras d'aspiration en version gaine souple ou rigide. En plus des bras de 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, les filtres fixes peuvent être équipés de bras de longueur 5,0 m, 6,0 m ou 7,0 m. Ceux-ci sont fournis avec une console murale supplémentaire et sont composés d'une potence de long. 3,0 m et un bras standard en version gaine rigide ou souple.

La commande de l'appareil se fait par le boîtier de contrôle fourni à la livraison et installé en-dessous de l'appareil, à hauteur d'homme. L'indicateur de saturation et le branchement d'une pince start-stop livrée en option sont également montés dans ce boîtier.

L'air pollué traverse d'abord un préfiltre retenant les particules grossières. Ensuite, les particules fines, véhiculées par le flux d'air, traversent le compartiment d'ionisation où elles sont chargées positivement par un champ de haute-tension. Dès que les particules chargées atteignent le champ négatif entre les plaques collectrices, elles sont attirées par celles-ci et y restent collées. La cellule et le préfiltre sont lavables.

## Appareils avec bras en version gaine souple

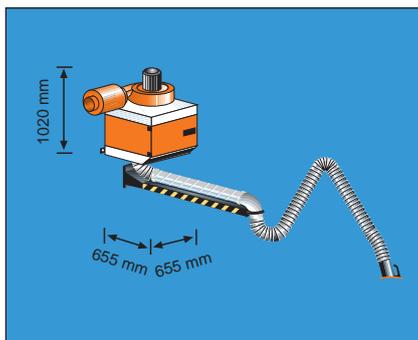
Réf.	Désignation	€
87 100 100	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 2,0 m	4.789,00
87 100 101	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 3,0 m	4.843,00
87 100 102	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 4,0 m	4.884,00
87 100 103	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 5,0 m	5.229,00
87 100 104	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 6,0 m	5.461,00
87 100 121	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 7,0 m	5.615,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

Réf.	Désignation	€
87 100 105	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 2,0 m	5.003,00
87 100 106	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 3,0 m	5.122,00
87 100 107	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 4,0 m	5.242,00
87 100 108	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 5,0 m	5.407,00
87 100 109	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 6,0 m	5.527,00
87 100 122	Filtre électrostatique avec 1 bras long. 7,0 m	5.776,00

## Données techniques

Débit ventilateur:	2.200 m <sup>3</sup> /h
Capacité d'aspiration (max.):	1.200 m <sup>3</sup> /h
Puissance moteur:	1,1 kW
Tension:	1 x 230 V / 50 Hz
Degré de séparation:	98 %
Niveau sonore:	68 dB(A)
Poids:	95,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.000 mm



## Filtre électrostatique fixe

avec deux bras

Economisant la surface au sol, ces appareils, fixés aux murs ou sur des piliers-support, sont particulièrement adaptés pour desservir des postes de soudage stationnaires, des cabines de soudure et des centres de formation et une alternative économique en remplacement de deux appareils à un bras.

Ils peuvent être pourvus d'un ou de deux bras d'aspiration en version gaine souple ou rigide. En plus des bras de 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, les filtres fixes peuvent être équipés de bras de longueur 5,0 m, 6,0 m ou 7,0 m. Ceux-ci sont fournis avec une console murale supplémentaire et composés d'une potence de long. 3,0 m et un bras standard en version gaine rigide ou souple.

Les filtres fixes à deux bras sont livrables en deux puissances différentes, permettant de les adapter aux matériaux et aux procédés de soudage. Si les bras sont utilisés simultanément, il est recommandé de choisir l'appareil avec la puissance la plus élevée. En cas de besoin, cet appareil peut être relié à une tuyauterie centrale, par ex. en soudant des matériaux fortement alliés.



### Données techniques 2.200 m³/h

Débit ventilateur:	2.200 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	2 x 700 m³/h
Puissance moteur:	1,1 kW
Tension:	1 x 230 V / 50 Hz
Degré de séparation:	98 %
Niveau sonore:	68 dB(A)
Poids:	95,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.000 mm

### Appareils avec bras en version gaine souple 2.200 m³/h

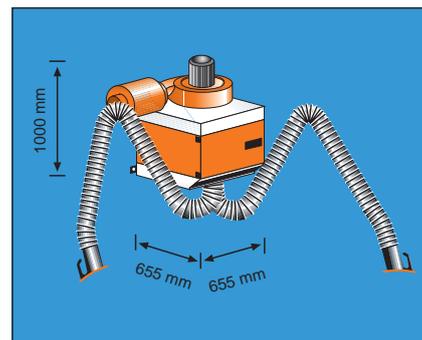
Réf.	Désignation	€
87 200 100	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 2,0 m	5.288,00
87 200 101	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 3,0 m	5.402,00
87 200 102	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 4,0 m	5.479,00
87 200 108	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 5,0 m	6.180,00
87 200 109	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 6,0 m	6.637,00
87 200 111	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 7,0 m	6.946,00

### Données techniques 3.000 m³/h

Débit ventilateur:	3.000 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	2 x 1.000 m³/h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	98 %
Niveau sonore:	71 dB(A)
Poids:	101,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.050 mm

### Appareils avec bras en version gaine souple 3.000 m³/h

Réf.	Désignation	€
87 300 100	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 2,0 m	7.874,00
87 300 101	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 3,0 m	7.981,00
87 300 102	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 4,0 m	8.064,00
87 300 103	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 5,0 m	8.764,00
87 300 104	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 6,0 m	9.216,00
87 300 116	Filtre électrostatique avec 2 bras long. 7,0 m	9.532,00

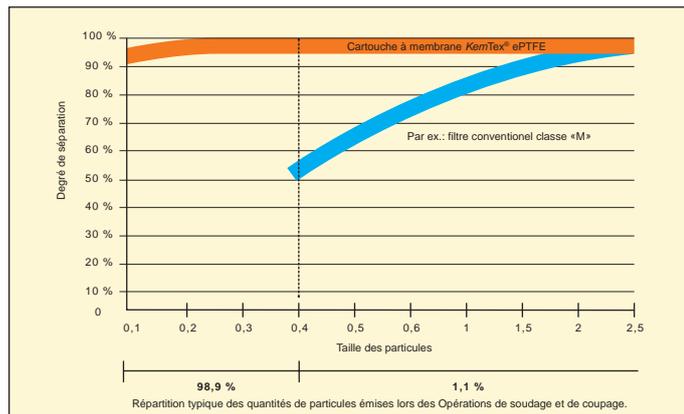


## Cartouches filtrantes KemTex® à membrane téflonnée

Les centrales d'aspiration et de filtration *KEMPER* équipées de cartouches *KemTex*® à membrane téflonnée laminée sur un média non tissé sont une référence dans le domaine de la filtration de l'air. Il est particulièrement important de filtrer les particules d'une taille inférieure à 0,4 µm provenant des processus de soudage et de coupage des métaux.

Les particules inférieures à 0,4 µm sont des poussières alvéolaires. Les alvéoles sont les plus petites composantes des poumons. C'est là que se fait l'échange d'oxygène entre l'air inspiré et le sang de l'homme. Si ces particules parviennent dans les alvéoles, elles peuvent également être transférées dans le sang. Ces dépôts dans les alvéoles et le sang risquent d'engendrer de graves problèmes de santé, voir déclencher un cancer. Ce n'est quand mettant en oeuvre un système d'aspiration capable de filtrer ces particules inférieurs à 0,4 µm, que vous protégez efficacement vos collaborateurs.

Les recherches AWS concernant la répartition des particules suivant leur taille dans les fumées de soudure ont abouties aux résultats suivants:



Les cartouches *KemTex*® à membrane téflonnée filtrent efficacement les particules en dessous de 0,4 µm. Selon des études AWS, 98,9 % des particules se trouvent dans cette tranche de taille.

Particules en µm	<0,2	<0,4	<0,6	<0,8	<1,0	>1,0
Quantité	800	251	9	0	1	2
% quantité	75,3	23,6	0,9	0	0,1	0,2
% masse	15,9	38,7	7,5	0	8,2	29,7

Source: Spiegel-Ciobanu (recherche AWS)

La micro-structure de la membrane des cartouches *KemTex*®, composée de millions de fibres minuscules entrecroisées de façon aléatoire, permet même de filtrer à 92 % env. les particules de taille inférieure à 0,1 µm. Elles sont donc particulièrement efficaces dans le domaine des poussières fines et le résultat dépasse toutes les prescriptions courantes.

Les cartouches *KemTex*® représentent donc la technologie la plus performante pour toutes les utilisations et garantissent une excellente filtration. Elles sont encore efficaces, quand les filtres classiques de la classe M arrivent à leur limite. Moins de 90 % des particules restent dans l'air par rapport aux médias filtrants courants. Faites confiance à la longue expérience *KEMPER* et filtrez votre air avec des cartouches *KemTex*® à membrane téflonnée!



**Nous attirons votre attention sur ce sigle bleu concernant les poussières alvéolaires. Dans ce cas, il est garanti que l'air est débarrassé de la poussière alvéolaire la plus fine.**

# Filtere-kartouches à décolmatage automatique fixe

avec un bras d'aspiration

Appareil d'aspiration de fumées de soudure fixe avec deux cartouches KemTex® à membrane téflonnée pour la mise en oeuvre dans le milieu industriel, à fixer sur un mur ou un pilier.

Les cartouches fonctionnent selon le principe de la filtration en surface: les polluants sont arrêtés à la surface du média filtrant grâce à une membrane téflonnée laminée. De ce fait, le décolmatage des cartouches peut se faire par air comprimé. Le degré de séparation des particules inférieures à 0,4 µm garantissent une grande sécurité. Car 98,9 % des particules se trouvant dans les fumées de soudure rentrent dans cette catégorie et en plus, ce sont des poussières alvéolaires pouvant pénétrer dans les poumons et donc dans le sang. Les cartouches classiques, même en répondant à la classification M, n'arrivent de loin pas à cette performance.

Le degré de saturation des cartouches et toutes les autres fonctions sont surveillés par la commande intégrée.

A atteinte d'une valeur limite programmée, l'appareil déclenche automatiquement le décolmatage, sans arrêt de la machine.

L'air comprimé est diffusé par des buses rotatives et la poussière est recueillie dans le bac à poussières. Le filtre peut être équipé d'accessoires, tels le start-stop automatique et l'éclairage dans la hotte des bras. Il peut être pourvu d'un ou de deux bras d'aspiration en version gaine souple ou rigide. En plus des bras de 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, les filtres fixes peuvent être équipés de bras de longueur 5,0 m, 6,0 m ou 7,0 m. Ceux-ci sont fournis avec une console murale supplémentaire et sont composés d'une potence de long. 3,0 m et d'un bras standard en version gaine rigide ou souple.



## Données techniques

Débit ventilateur:	3.000 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	1.200 m³/h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Nettoyage:	pneumatique par buses rotatives
Volume réservoir à air comprimé:	25 l
Pression d'air comprimé nécessaire:	5 - 6 bars
Volume du collecteur de poussières:	11 l
Degré de séparation:	99,9 %
Niveau sonore:	71 dB(A)
Poids:	142,0 kg
Nombre de cartouches filtrantes:	2
Classification filtre :	L, M
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.355 mm

## Appareils avec bras en version gaine souple

Réf.	Désignation	€
83 100 100	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 2,0 m	5.496,00
83 100 101	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 3,0 m	5.552,00
83 100 102	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 4,0 m	5.592,00
83 100 103	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 5,0 m	5.939,00
83 100 104	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 6,0 m	6.167,00
83 100 105	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 7,0 m	6.328,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

Réf.	Désignation	€
83 100 106	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 2,0 m	5.728,00
83 100 107	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 3,0 m	5.847,00
83 100 108	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 4,0 m	5.966,00
83 100 109	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 5,0 m	6.205,00
83 100 110	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 6,0 m	6.322,00
83 100 111	Filtre-cartouches avec 1 bras long. 7,0 m	6.584,00



**Convient pour les poussières alvéolaires**  
Degré de séparation > 99 % pour des particules < 0,4 micron



# Filtre-cartouches à décolmatage automatique

avec deux bras d'aspiration



Economisant la surface au sol, ces appareils, fixés aux murs ou sur des piliers-support, sont particulièrement adaptés pour desservir des postes de soudage stationnaires, des cabines de soudure et des centres de formation.

Ils sont pourvus de deux bras d'aspiration en version gaine souple ou rigide. En plus des bras de 2,0 m, 3,0 m ou 4,0 m, les filtres fixes peuvent être équipés de bras de longueur 5,0 m, 6,0 m ou 7,0 m. Ceux-ci sont fournis avec une console murale supplémentaire et sont composés d'une potence de long. 3,0 m et un bras standard en version rigide ou souple.

La commande de l'appareil se fait par le boîtier de contrôle fourni à la livraison et installé en-dessous de l'appareil, à hauteur d'homme. L'indicateur de saturation et le branchement d'une pince start-stop livrée en option sont également montés dans ce boîtier en cas de besoin, l'appareil peut être relié à une tuyauterie centrale par ex. lors du soudage de matériaux fortement alliés.

## Appareils avec bras en version gaine souple

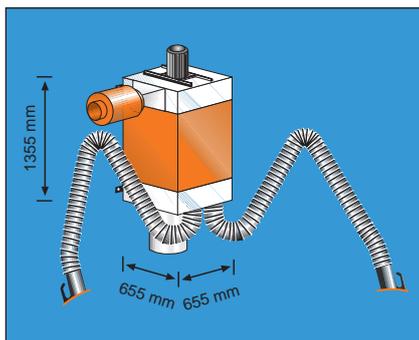
Réf.	Désignation	€
83 200 100	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 2,0 m	6.245,00
83 200 101	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 3,0 m	6.352,00
83 200 102	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 4,0 m	6.436,00
83 200 103	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 5,0 m	7.128,00
83 200 104	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 6,0 m	7.588,00
83 200 105	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 7,0 m	7.903,00

## Appareils avec bras en version gaine rigide

Réf.	Désignation	€
83 200 106	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 2,0 m	6.644,00
83 200 107	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 3,0 m	6.881,00
83 200 108	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 4,0 m	7.119,00
83 200 109	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 5,0 m	7.630,00
83 200 110	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 6,0 m	7.868,00
83 200 111	Filtre-cartouches avec 2 bras long. 7,0 m	8.378,00

## Données techniques

Débit ventilateur:	3.000 m <sup>3</sup> /h
Capacité d'aspiration (max.):	2 x 700 m <sup>3</sup> /h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Nettoyage:	pneumatique par buses rotatives
Volume réservoir à air comprimé:	25 l
Pression d'air comprimé nécessaire:	5 - 6 bars
Volume du collecteur de poussières:	11 l
Degré de séparation:	99,9 %
Niveau sonore:	71 dB(A)
Poids:	142,0 kg
Nombre de cartouches filtrantes:	2
Classification filtre :	L, M
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1.355 mm



Convient pour les poussières alvéolaires  
Degré de séparation > 99 % pour des  
particules < 0,4 micron

## Accessoires et pièces de rechange pour filtres fixes

### Kit d'éclairage

Réf.	Désignation	€
79 103 015	Kit d'éclairage complet, 2 x 12 V, 70 W, pour bras d'aspiration ou ventilateurs combiné avec un Start-Stop automatique y compris interrupteur marche / arrêt sur la hotte	252,00
79 103 016	Kit d'éclairage complet 2 x 12 V · 70 W, pour appareils avec deux bras d'aspiration et interrupteurs marche/arrêt sur les hottes	489,60



### Hotte d'aspiration

Hotte de rechange pour bras d'aspiration, télescopique, avec croisillon-cardan et pièces de fixation.

Réf.	Désignation	€
79 103 00	Hotte d'aspiration	105,80
79 103 010	Hotte d'aspiration avec ampoules halogène	221,10



### Start-Stop automatique

marche et arrêt automatique du ventilateur

Réf.	Désignation	€
94 102 10	Start-stop automatique pour un bras	631,10
94 102 11	Start-stop automatique pour deux bras	863,90



### Flexibles de rechange pour bras en version gaine souple

Tuyau en polyester avec revêtement PVC et spirale acier.

Réf.	Désignation	€
114 0348	Pour bras de longueur 2,0 m et 5,0 m, Ø 150 mm	76,00
114 0349	Pour bras de longueur 3,0 m et 6,0 m, Ø 150 mm	114,10
114 0350	Pour bras de longueur 4,0 m et 7,0 m, Ø 150 mm	150,40
79 103 40	Jeu de 3 flexibles de rechange avec caoutchoucs	68,30
79 103 10	Jeu de 3 flexibles HT avec caoutchouc	246,00



### Filtres de rechange pour filtres mécaniques

Réf.	Désignation	€
109 0033	Préfiltres (carton de 10)	105,80
109 0010	Filtre principal	294,70
109 0005	Filtre à charbon actif	492,00



### Filtres de rechange pour filtres électrostatiques

Réf.	Désignation	€
109 0314	Lot de préfiltres et postfiltres	187,80
109 0400	Cellule collectrice pour filtre électrostatique	1.403,00
109 0005	Filtre à charbon actif	492,00
91 450 000 09	Fils d'ionisation (5 pièces)	78,50



### Filtres de rechange pour filtres à cartouches

Réf.	Désignation	€
109 0313	Cartouche filtrante à membrane 4 m <sup>2</sup> KemTex® ePTFE	354,20

# KEMPER Filter-Cell



Le filtre *KEMPER* Filter-Cell est un filtre stationnaire très compact pour l'utilisation sur des hottes aspirantes, tables d'aspirantes et lignes de production.

Les petites hottes ou tables aspirantes compactes ont besoin d'un système d'aspiration et de filtration adéquat. C'est là que le Filter-Cell peut être mis en oeuvre. La machine est directement reliée à l'élément de captation et permet ainsi une protection optimale contre les fumées de soudage, les poussières de découpage et les autres polluants. De par son faible encombrement, elle peut être placée dans des endroits confinés, ou directement à côté d'une cellule robotique ou sur une installation de production.

### La filtration

La filtration de l'air contaminé se fait en deux étapes: L'air entrant dans le filtre est nettoyé de ses particules grossières par un pré-filtre où elles se déposent. Lors de la seconde étape, les particules plus fines sont séparées par un filtre mécanique. Un nettoyage efficace de l'air pollué est donc assuré.

### L'extraction

Le Filter-Cell *KEMPER* est équipé d'un raccordement de diamètre de 250 mm et peut être connecté sans difficulté à un système de tuyauterie rigide.

### Stabilité

Les pieds du Filter-Cell sont munis de caoutchouc et réglables en hauteur, de sorte que l'appareil reste stable même sur un sol inégal.

## Appareils

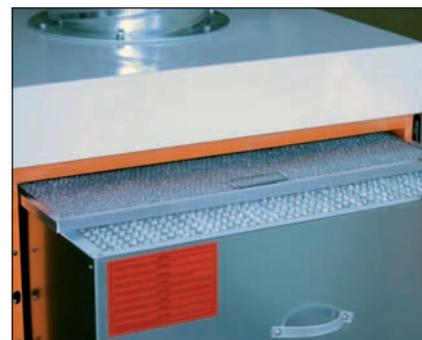
Réf.	Désignation	€
60 100	Filter-Cell <i>KEMPER</i> avec filtre à poches	2.267,00
60 103	Filter-Cell <i>KEMPER</i> avec préfiltre en tissage aluminium	1.966,00
109 0345	Filtre à charbon actif de recharge (en option)	285,30

## Données techniques

Débit ventilateur	3.000 m <sup>3</sup> /h
Capacité d'aspiration (max.)	1.400 m <sup>3</sup> /h
Puissance moteur	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V/ 50 Hz
Degré de séparation:	71 dB(A)
Niveau sonore	99,9 %
Poids Réf. 60 100	150,0 kg
Poids Réf. 60 103	130,0 kg
Dimensions (l x p x h) 60 100	655 x 655 x 1370
Dimensions (l x p x h) 60 103	655 x 655 x 1000



60 103



## KEMPER Filter-Cell XL

Le filtre *KEMPER Filter-Cell XL* est un filtre stationnaire très compact pour l'utilisation sur des hottes aspirantes, des tables aspirantes et lignes de production.

Les petites hottes ou tables aspirants compactes ont besoin d'un système d'aspiration et de filtration adéquat. C'est là que le *Filter-Cell* de *KEMPER-Cell XL* peut être mis en oeuvre. La machine est directement reliée à l'élément de captation et permet ainsi une protection optimale contre les fumées de soudage, les poussières de découpage et les autres polluants. De par son faible encombrement, elle peut être placée dans des endroits confinés, ou directement à côté d'une cellule robotique ou sur une installation de production.

### La filtration

L'appareil est équipé d'une cartouche *KemTex*<sup>®</sup> au ePTFE pour une utilisation en milieu industriel. Grâce au système de décolmatage automatique des cartouches filtrantes, cet appareil est particulièrement adapté à un usage fréquent et intense. Les cartouches filtrantes fonctionnent selon le principe de la filtration en surface, de sorte que les particules de poussières ne peuvent pénétrer en profondeur dans le medium filtrant, mais se déposent en surface. Le haut degré de séparation des particules inférieures à 0,4 microns par les cartouches filtrantes garantit une grande sécurité d'utilisation. 98,9% des particules se trouvant dans les fumées de soudage entrent dans cette catégorie. Elles sont donc alvéolaires et arrivent à pénétrer dans les alvéoles pulmonaires et de là dans le circuit sanguin.

### L'extraction

Le *Filter-Cell XL* de *KEMPER* est équipé d'un raccordement de diamètre de 160 mm et peut être connecté sans difficulté à un système de tuyauterie rigide.

### Stabilité

Les pieds du *Filter-Cell* sont munis de caoutchouc et réglables en hauteur, de sorte que l'appareil reste stable même sur un sol inégal.



### Données techniques

Débit ventilateur:	3.000 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	1.000 m³/h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	99,9 %
Niveau sonore:	69 dB(A)
Poids:	135,0 kg
Dimensions (l x p x h):	655 x 655 x 1460

### Appareils

Réf.	Désignation	€
60 200	KEMPER Filter-Cell XL	3.827,00



Für alveolengängige Stäube geeignet  
Abscheidegrad > 99 % bei Partikeln < 0,4 µm



## Filtere de recharge pour Filter-Cell



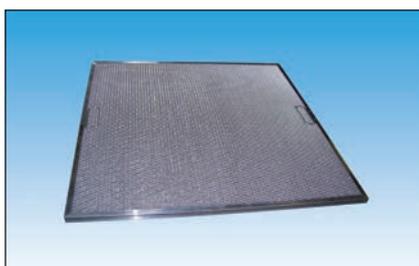
### Filtere de recharge pour Filter-Cell

Réf.	Désignation	€
109 0010	Filtere principal	294,70



### Filtere de recharge pour Filter-Cell

Réf.	Désignation	€
21 102	Filtere à poches de recharge	210,90



### Filtere de recharge pour Filter-Cell

Réf.	Désignation	€
109 0013	Préfiltere en tissage aluminium	128,30



### Cartouche filterante à membrane KemTex® ePTFE pour Filter-Cell XL

Réf.	Désignation	€
109 0300	Cartouche filterante 10 m <sup>2</sup> à membrane KemTex® ePTFE	805,80



## Les différentes centrales d'aspiration et de filtration

Les installations d'extraction KEMPER à décolmatage automatique peuvent être adaptées à vos besoins: que ce soit avec un réseau de tuyauterie centralisé, une table aspirante ou avec divers éléments de captation, telles que, par exemple, des hottes aspirantes.

KEMPER propose trois variantes de systèmes:



### Le système KEMPER 6000

Le système 6000 est le modèle de base des centrales d'aspiration et de filtration. Il se compose d'un ventilateur qui est placé sur ou à côté du système, avec un ou plusieurs caissons de filtration équipé chacun d'un bac à poussières.

Le système 6000 est équipé d'un revêtement époxy résistant aux intempéries et peut donc être placé à l'extérieur sans problème.

De par sa conception modulaire, la capacité du système est illimitée.



### Le système KEMPER 8000

Les systèmes de la série 8000 sont des systèmes prêts à l'emploi, allant jusqu'à une capacité de 13.000 m<sup>3</sup>/h. De par leur construction compacte et leur prise sur fourches ils peuvent être facilement mis en place avec un chariot élévateur ou un transpalette.

La faible niveau sonore de 65 dB(A) est particulièrement appréciable. Celui-ci est dû à la construction spécifique, combinée avec une isolation acoustique sophistiquée à l'intérieur de la centrale.

Toutes les systèmes 8000 sont testées par le IFA et répondent ainsi aux exigences de sécurité des appareils pour les fumées de soudage classées „W3“-métaux fortement alliés.



### Le système KEMPER 9000

Les systèmes d'aspiration et de filtration de la série 9000 sont composés de plusieurs modules, à assembler sur place.

Les principales composantes d'un tel système sont l'élément ventilateur avec isolation sonore, un ou plusieurs éléments filtrants à décolmatage automatique et le bac à poussières.

De par sa conception modulaire, la capacité de ce système est sans limite de puissance.

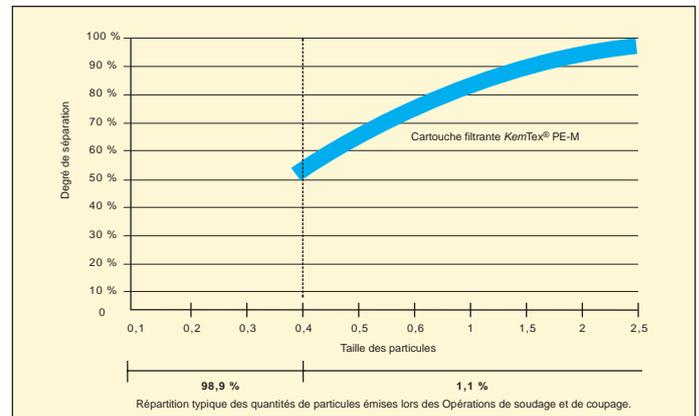
## Critères de sélection

Le critère de sélection le plus important lors du choix de la centrale de filtration est le degré de séparation du filtre. La taille et la performance d'une centrale dépend du domaine d'utilisation, du nombre et de la taille des éléments de captation et du procédé utilisé.

Les centrales d'aspiration et filtration de la série 6000 sont équipées de cartouches filtrantes *KemTex*<sup>®</sup> PE-M.

Le degré de séparation est conforme à la réglementation en vigueur en Allemagne. L'air est purifié à 99,97% des particules de moins de 0,5 microns.

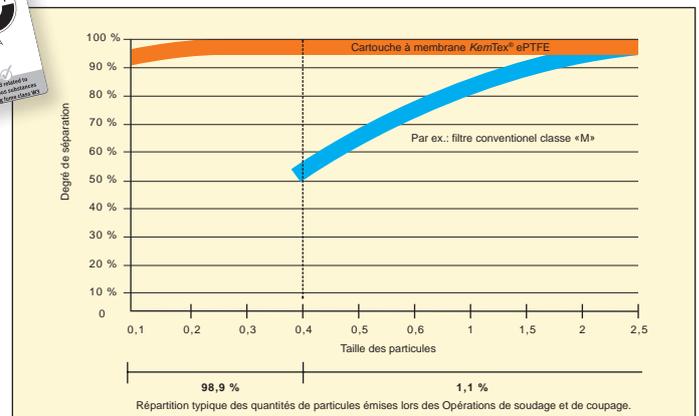
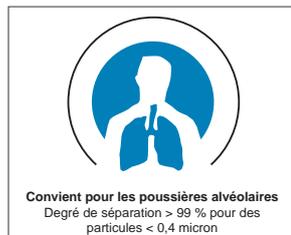
Les filtres correspondent à la Classification IFA „M“. Un renvoi de l'air dans la zone de travail doit être évité, car le degré de séparation n'est pas assez élevé pour des particules alvéolaires.



Les centrales d'aspiration et de filtration sont équipées de série avec des cartouches à membranes au *KemTex*<sup>®</sup> ePTFE.

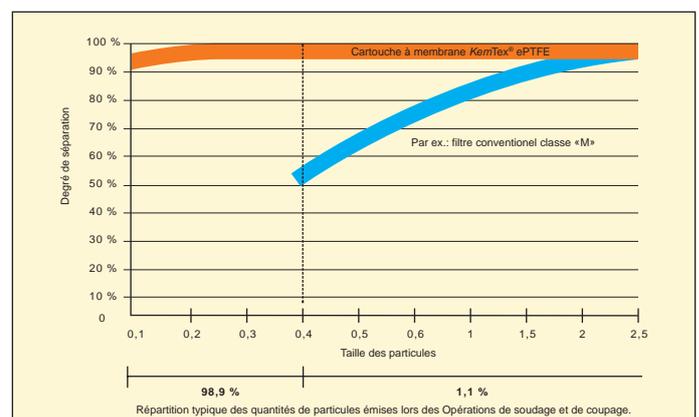
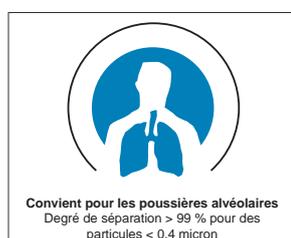
Le degré de séparation des cartouches filtrantes de 99,99 % pour les particules inférieures à 0,4 microns dépasse bien les normes fixées par la législation actuelle.

Tous les centrales du système 8000 sont testées par l'institut du IFA. Elles permettent donc le renvoi de l'air dans les ateliers, même pour les aciers fortement alliés de la catégorie «W3», en tenant toutefois compte des prescriptions légales dans ce domaine.



Le système 9000 diffère du système de 8000 de par sa taille.

Dans ce type de centrale les cartouches filtrantes au ePTFE sont également utilisées pour atteindre un degré très élevé de séparation des poussières alvéolaires. *KemTex*<sup>®</sup>



## KEMPER système 6000



La nouvelle centrale *KEMPER* système 6000 est un système d'une génération innovante d'aspiration et de filtration et se prête idéalement pour l'extraction sur les tables de découpe plasma ou laser ainsi que pour l'installation sur des systèmes d'extraction centralisés.

Sa conception modulaire permet l'adaptation parfaite à presque toutes les applications et exigences. En outre, le système est extensible et peut donc être adapté à toute nouvelle situation.

Les filtres du système 6000 sont fabriqués d'après les technologies de production les plus modernes et avec des matériaux de haute qualité. La fiabilité et la stabilité sont des facteurs essentiels de la technologie de filtration moderne.

### Funcionalidad

El aire contaminado se extrae a través de un sistema de conductos. El polvo se deposita en el material de filtración. El control inteligente de monitoreo controla la acumulación de polvo y el comienzo del proceso de limpieza por medio de aire comprimido tan pronto como el valor límite para los filtros se ha alcanzado. Todo esto toma lugar sin interrumpir el funcionamiento de la unidad. La limpieza del polvo cae en un contenedor el cual se puede quitar y evacuar fácilmente.



### Cartouches filtrantes au KemTex® PE-M

Les centrales d'aspiration et de filtration *KEMPER* système 6000 sont équipées de cartouches filtrantes de haute qualité *KemTex*®. Leur degré de séparation est de 99,97 % minimum pour les particules de taille supérieure à 0,5 µm et elles correspondent donc à la classe de filtration M.

Le décolmatage des cartouches se fait automatiquement par des buses rotatives, déclenché et contrôlé par le système de commande. Lorsque la limite de charge des cartouches filtrantes est atteinte, celles-ci sont nettoyées l'une après l'autre, durant le fonctionnement de la centrale.



### La commande du système 6000

Pour une bonne protection, la commande du système 6000 est placée dans une armoire de commande robuste. Sur la porte de l'armoire se trouve l'interrupteur principal et le commutateur marche / arrêt.

Trois voyants fournissent des informations supplémentaires quant à l'état actuel du système:

Vert: La centrale est en service, le ventilateur tourne.  
Jaune: Nécessité de changement de filtres imminente  
Rouge: Indique une défaillance du système

Le coeur de la commande du système 6000 est un module-logo de Siemens

## KEMPER système 6000

### Variantes du système 6000

Le système 6000 est livrable en six puissances allant de 6000 m<sup>3</sup>/h à 21.000 m<sup>3</sup>/h. D'autres variantes sont naturellement possibles grâce à la combinaison de différents ventilateurs et éléments filtrants. Cela est rendu possible grâce à la conception modulaire et flexible du système *KEMPER* 6000.

### Les avantages

Grâce à l'utilisation de ventilateurs modulaires, ceux-ci peuvent être placés sur ou à côté de la centrale. Il en est de même pour les éléments filtrants qui peuvent être reliés à un ventilateur central.

Le grand bac à poussières mobile est directement accessible et se retire en un tour de main. L'emplacement du système est également flexible. Il peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur. Le transport du système 6000 est simplifié car il est livré en modules à assembler sur place.

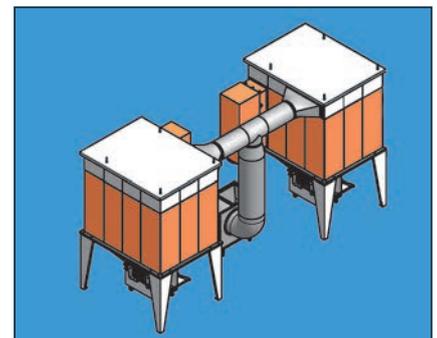
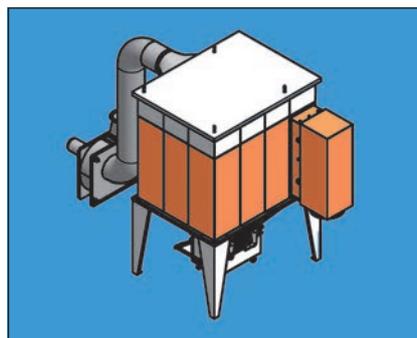
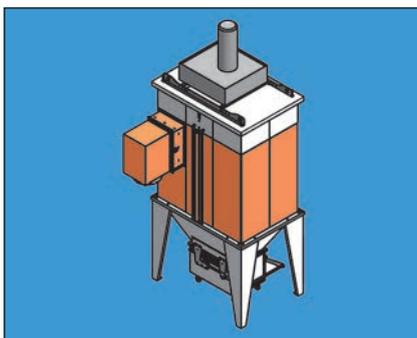
Naturellement, le système de filtration 6000, comme tous les autres systèmes d'extraction et de filtration *KEMPER*, est d'une construction métallique robuste avec revêtement époxy pour une bonne résistance à l'usure.



### KEMPER Système 6000

Caractéristiques techniques des systèmes standard disponibles.  
Autres systèmes et configurations disponibles sur demande

Réf.	Capacité d'aspiration (max.)	Puissance moteur	Patrie filtres	Nombre de cartouches filtrantes	Surface de filtration	Dimensions (l x p x h)
62 0600 080	6.000 m <sup>3</sup> /h	5,5 kW	1	4	80 m <sup>2</sup>	1.480 x 1.517 x 3.830 mm
62 0900 120	9.000 m <sup>3</sup> /h	7,5 kW	1	6	120 m <sup>2</sup>	1.930 x 1.517 x 3.830 mm
62 1200 180	12.000 m <sup>3</sup> /h	11 kW	1	9	180 m <sup>2</sup>	2.015 x 1.968 x 3.830 mm
62 1500 240	15.000 m <sup>3</sup> /h	15 kW	2	12	240 m <sup>2</sup>	6.550 x 1.517 x 2.900 mm
62 1800 300	18.000 m <sup>3</sup> /h	18,5 kW	2	15	300 m <sup>2</sup>	6.320 x 2.650 x 2.900 mm
62 2100 360	21.000 m <sup>3</sup> /h	18,5 kW	2	18	360 m <sup>2</sup>	6.320 x 2.650 x 2.900 mm



# Centrales d'aspiration et de filtration **KEMPER** système 8000 et 9000 en détail



## Fonctionnement

L'air pollué est aspiré par une tuyauterie collectrice et les poussières sont arrêtées à la surface du média filtrant. L'automate surveille en continu l'accumulation des poussières sur les cartouches jusqu'à atteinte d'une valeur limite déclenchant le nettoyage de celles-ci par air comprimé. Cette opération intervient sans arrêt de la centrale. Les poussières séparées tombent dans un bac d'où elles peuvent être facilement évacuées.



## Automate de commande

Les centrales d'aspiration et de filtration **KEMPER** sont équipées d'un automate de commande Siemens «Simatic S7». Toutes les fonctions peuvent être visualisées sur un écran et un système de diagnostic indique d'éventuelles défaillances. La commande analyse les besoins sur site et les fonctions de la centrale sont automatiquement adaptées. Ceci espace les interventions d'entretien et augmente la durée de vie des filtres.



## Débit variable

En option les centrales **KEMPER** peuvent être équipées d'un système de régulation du débit en fonction du besoin effectif. Des sondes mesurent en continu le volume d'air nécessaire et un variateur de fréquence régule la vitesse de rotation du ventilateur en conséquence. L'économie d'énergie est relativement importante et l'usure de la centrale réduite. La plus-value pour un tel équipement s'amortit rapidement.



## Bonne connexion

Les centrales du système **KEMPER** 8000 sont d'une utilisation très flexible et sont livrées prêtes à l'emploi avec une prise CEE 16 A. De plus, elles sont pourvues de fourreaux facilitant le transport. Les deux systèmes 8000 et 9000 disposent en option d'un contact sec permettant de connecter la centrale de filtration avec la commande d'une table de coupage laser par exemple. Ainsi l'aspiration ne fonctionnera que lorsque la machine laser sera en marche, permettant ainsi de réduire les coûts d'exploitation. Un deuxième terminal de commande, placé à distance, peut être raccordé sur la centrale. Par l'intermédiaire d'un modem, le système de diagnostic **KEMPER** peut être utilisé à distance.

# Centrales d'aspiration et de filtration KEMPER système 8000 et 9000 en détail

## La filtration en surface

Les cartouches filtrantes proposées par *KEMPER* sont des cartouches «haut-de-gamme». Elles travaillent selon le principe de la filtration en surface. Ceci signifie que les poussières ne peuvent pas pénétrer dans le média filtrant, car une membrane téflon *KemTex*® y étant laminée pour obtenir cette filtration en surface. Ceci est un procédé de fabrication long et coûteux, mais seule cette qualité de filtration répond aux exigences de telles installations. Vous trouverez plus de précisions sur les pages suivantes.



## Le décolmatage

Le principe de la filtration en surface procure un avantage supplémentaire: les cartouches utilisées peuvent être nettoyées par air comprimé sans interrompre le fonctionnement de la centrale. Cette fonction est commandée et surveillée par les micro-processeurs intégrés.



## Récupération des poussières

Les poussières arrêtées tombent dans le bac à poussières vidangeable sans risque de contamination. Sur le système 8000 un ou deux seaux à poussières sont montés de façon étanche par un système pneumatique. A partir d'une capacité d'aspiration de 6.500 m<sup>3</sup>/h, les seaux sont remplacés par un bac à poussières sur roulettes, d'une capacité de 192 litres, également fixé de façon étanche par un sabot pneumatique. Des sacs peuvent être disposés dans le conteneur pour faciliter sa vidange.

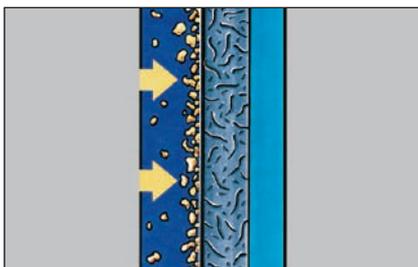


## Entretien

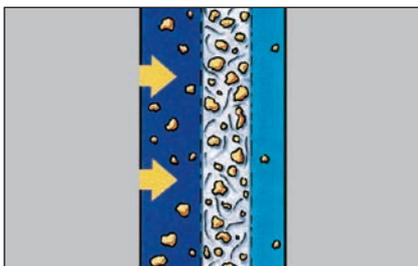
Pour répondre à la législation en vigueur, un contrôle annuel des centrales d'aspiration et de filtration est nécessaire. Pour cette raison, *KEMPER* propose différents services: de la visite annuelle d'entretien préventif au contrat d'entretien complet incluant tous les frais de déplacement, de pièces et de main d'oeuvre. Ainsi le coût d'exploitation de votre centrale reste faible et calculable.



# Techniques de filtration de pointe



Dans le cas de la filtration en surface, les polluants sont arrêtés à la surface du média filtrant, donc facilement décollables.



Dans le cas de la filtration en profondeur, les polluants pénètrent dans le média filtrant et le colmate. Un nettoyage est pratiquement impossible.

## La filtration en surface

Après l'élimination des particules grossières, les poussières fines restantes sont arrêtées par les cartouches selon le principe de la filtration en surface. Une membrane téflonnée *KemTex*<sup>®</sup> est laminée sur la surface du média filtrant.

Cette membrane est constituée d'une structure particulière de millions de microfibrilles s'enchevêtrant les unes dans les autres de façon aléatoire. Lors des processus de soudage et de coupage se dégagent des particules ultra-fines d'une granulométrie entre 0,1 et 1,0 µm et donc alvéolaires. Elles pénètrent dans les alvéoles des poumons et de là dans le sang et se déposent ensuite dans le corps humain.

Les recherches AWS concernant la répartition des particules suivant leur taille dans les fumées de soudage ont abouties aux résultats suivants:

Particules en µm	<0,2	<0,4	<0,6	<0,8	<1,0	>1,0
Quantité	800	251	9	0	1	2
% quantité	75,3	23,6	0,9	0	0,1	0,2
% masse	15,9	38,7	7,5	0	8,2	29,7

Source: Spiegel-Ciobanu (recherche AWS)

Les cartouches *KemTex*<sup>®</sup> à membrane téflon filtrent efficacement les particules en dessous de 0,4 µm. Selon des études AWS, 98,9 % des particules se trouvent dans cette tranche de taille, soit 54,6 % de la masse totale. Il est donc extrêmement important de filtrer les particules de taille inférieure à 0,4 µm. Là les filtres classiques de la classe M arrivent à leur limite.

La micro-structure de la membrane des cartouches *KemTex*<sup>®</sup>, composée de millions de fibres minuscules entrecroisées de façon aléatoire, permet même de filtrer à 92 % env. les particules de taille inférieure à 0,1 µm. Elles sont donc particulièrement efficaces dans le domaine des poussières fines et le résultat dépasse toutes les prescriptions courantes.

Les cartouches *KemTex*<sup>®</sup> représentent donc la technologie la plus performante pour toutes les utilisations et garantissent une excellente filtration, grâce à cette membrane de haute performance. Ceci est la condition primaire pour une longue durée de vie des cartouches et une excellente filtration de l'air.

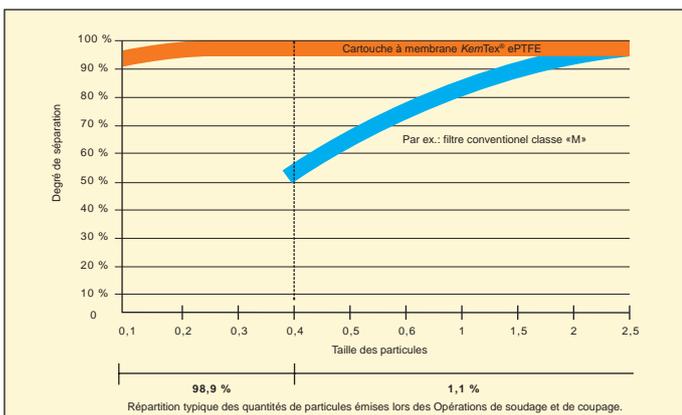
Ces résultats ne peuvent jamais être atteints par des cartouches avec imprégnation téflon ou celles fonctionnant selon le principe de la filtration en profondeur.



## Décolmatage automatique

Le décolmatage des cartouches filtrantes, déclenché et surveillé par l'automate, est fait automatiquement par les buses rotatives, durant la marche de l'appareil. Les cartouches sont nettoyées l'une après l'autre, par impulsion, dans les buses rotatives, d'air comprimé provenant du réservoir intégré. Les buses se mettent en rotation et poussent l'air comprimé à travers une multitude de petites ouvertures se trouvant dans la tige, à l'intérieur des

cartouches. L'air comprimé se répartit de façon homogène sur toute la surface intérieure des cartouches, et, en combinaison avec la membrane téflonnée *KemTex*<sup>®</sup>, une filtration optimale est atteinte.





**Convient pour les poussières alvéolaires**  
Degré de séparation > 99 % pour des particules < 0,4 micron

# Système 8000 à cartouches filtrantes KemTex® ePTFE

## Recyclage

La recyclage de l'air après filtration est déconseillé lors de travaux sur des matériaux CrNi.

## Certification

Les appareils sont certifiés selon DIN EN ISO 15012-1 par l'Institut de recherches pour la protection au travail allemand (IFA).

## Poussières restantes

Les prescriptions légales ne prenant en compte que les poussières d'une taille jusqu'à 500 Nanomètres, alors que 98 % des particules sont de taille inférieure à 400 Nanomètres, les poussières refoolées dans l'atelier après filtration sont encore extrêmement chargées en polluants. Les charges restantes en poussières autorisées de 1 mg/m<sup>3</sup> peuvent contenir, en fonction du procédé de soudage, plusieurs milliards de particules nanométriques cancérogènes.

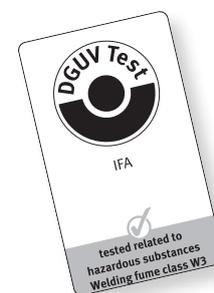
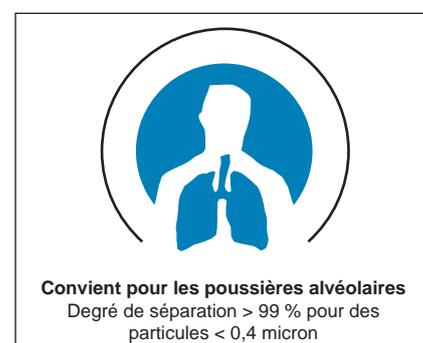
## Données actuelles de la technique

Lors du recyclage de l'air, il est donc recommandé d'utiliser des filtres capa-

bles de capter les particules de taille inférieure à 400 Nanomètres, assurant ainsi une protection efficace. De ce fait, *KEMPER* équipe ses appareils convenant pour le recyclage de l'air de cartouches filtrantes de haute qualité avec membre *KemTex® ePTFE*. Leur capacité de filtration est largement supérieure à celle imposée par les prescriptions légales.

## Avantages

Par la mise en oeuvre de centrales de filtration Système 8000 certifiées, une réelle économie d'énergie en période de chauffage est possible, pouvant atteindre plusieurs milliers d'euros par an, selon le type de centrale et les facteurs environnementaux. En plus, vous contribuez à la protection de l'environnement grâce à une moindre émission de CO<sub>2</sub>. Un investissement rentable. Les centrales *KEMPER* contribuent au bien-être, à la sécurité et à la bonne santé de vos collaborateurs.

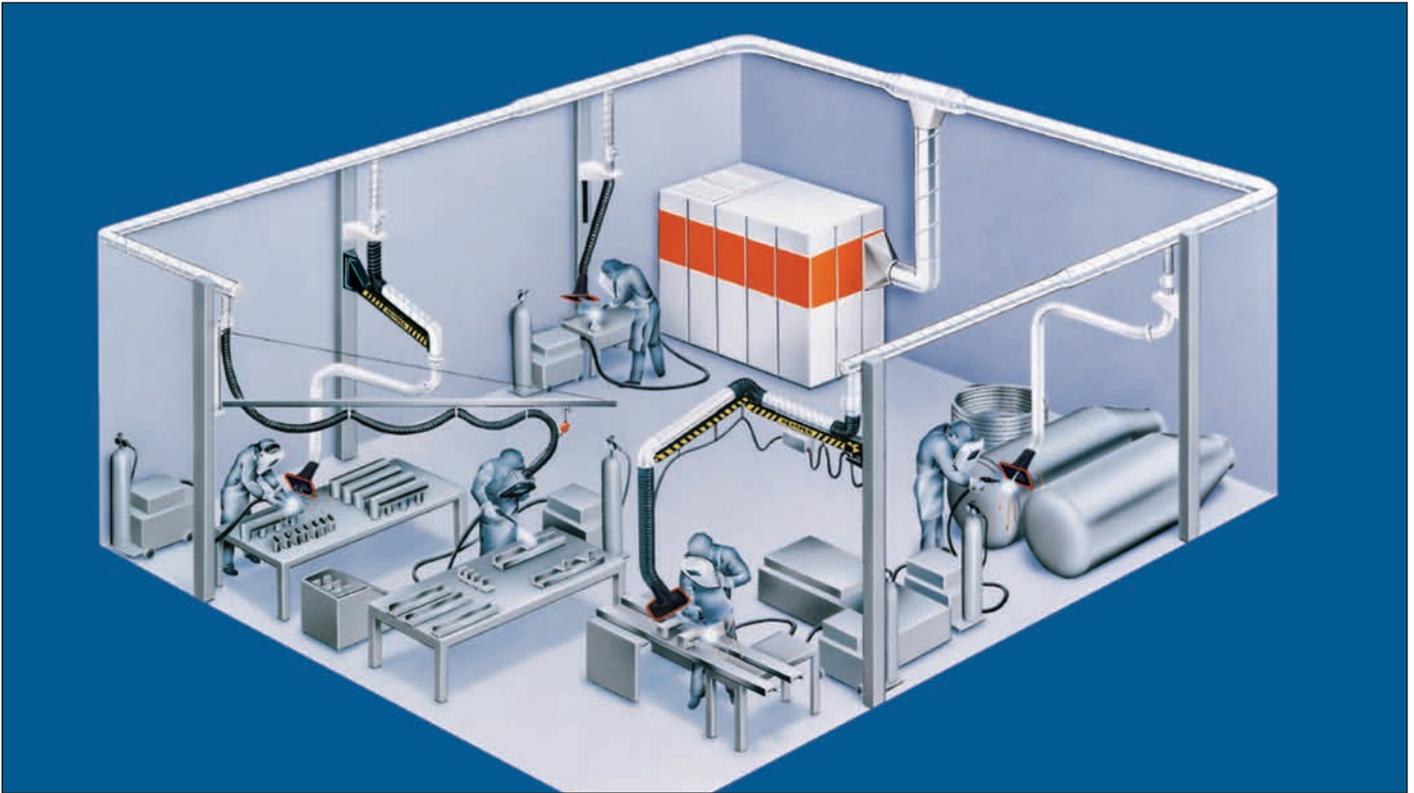


## Tableau système 8000

Extrait du programme de livraison standard du système 8000.  
D'autres détails sur des centrales plus puissantes sur demande

Réf.	Capacité d'aspiration (max.)	Puissance moteur	Surface de filtration	Largeur x Profondeur x Hauteur	Poids
81 0250 030	2.500 m <sup>3</sup> /h	3 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 6,5 A	30 m <sup>2</sup>	962 x 962 x 2.110 mm	410 kg
81 0300 030	3.000 m <sup>3</sup> /h	3 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 6,5 A	30 m <sup>2</sup>	962 x 962 x 2.110 mm	410 kg
81 0350 040	3.500 m <sup>3</sup> /h	3 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 6,5 A	40 m <sup>2</sup>	962 x 1.413 x 2.110 mm	590 kg
81 0400 040	4.000 m <sup>3</sup> /h	3 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 6,5 A	40 m <sup>2</sup>	962 x 1.413 x 2.110 mm	590 kg
81 0450 050	4.500 m <sup>3</sup> /h	4 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 7,8 A	50 m <sup>2</sup>	1.413 x 1.413 x 2.110 mm	620 kg
81 0500 050	5.000 m <sup>3</sup> /h	4 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 7,8 A	50 m <sup>2</sup>	1.413 x 1.413 x 2.110 mm	620 kg
81 0550 060	5.500 m <sup>3</sup> /h	5,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 10,7 A	60 m <sup>2</sup>	1.413 x 1.413 x 2.110 mm	620 kg
81 0600 060	6.000 m <sup>3</sup> /h	5,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 10,7 A	60 m <sup>2</sup>	1.413 x 1.413 x 2.110 mm	640 kg
81 0650 070	6.500 m <sup>3</sup> /h	5,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 10,7 A	70 m <sup>2</sup>	1.413 x 1.864 x 2.110 mm	750 kg
81 0700 070	7.000 m <sup>3</sup> /h	5,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 10,7 A	70 m <sup>2</sup>	1.413 x 1.864 x 2.110 mm	750 kg
81 0800 080	8.000 m <sup>3</sup> /h	7,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 13,8 A	80 m <sup>2</sup>	1.413 x 1.864 x 2.110 mm	770 kg
81 0900 090	9.000 m <sup>3</sup> /h	7,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 13,8 A	90 m <sup>2</sup>	1.413 x 1.864 x 2.110 mm	790 kg
81 1000 100	10.000 m <sup>3</sup> /h	7,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 13,8 A	100 m <sup>2</sup>	2.375 x 1.864 x 2.110 mm	1.160 kg
81 1100 110	11.000 m <sup>3</sup> /h	7,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 13,8 A	110 m <sup>2</sup>	2.375 x 1.864 x 2.110 mm	1.180 kg
81 1200 120	12.000 m <sup>3</sup> /h	11 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 20,6 A	120 m <sup>2</sup>	2.375 x 1.864 x 2.110 mm	1.210 kg
81 1300 120	13.000 m <sup>3</sup> /h	11 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 20,6 A	120 m <sup>2</sup>	2.375 x 1.864 x 2.110 mm	1.230 kg

## Installations d'aspiration et de filtration pour la conception d'un système d'aspiration centralisé



### Tableau système 9000

Extrait du programme de livraison standard du système 9000.  
D'autres détails sur des centrales plus puissantes sur demande.

Réf.	Capacité d'aspiration (max.)	Puissance moteur	Surface de filtration	Largeur x Profondeur x Hauteur	Poids
91 1300 160	13.000 m³/h	11 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 20 A	160 m²	2.826 x 1.864 x 2.670 mm	1.550 kg
91 1400 140	14.000 m³/h	11 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 22 A	140 m²	2.826 x 1.864 x 2.670 mm	1.560 kg
91 1500 140	15.000 m³/h	15 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 26,5 A	140 m²	2.826 x 1.864 x 2.670 mm	1.560 kg
91 1600 160	16.000 m³/h	15 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 26,5 A	160 m²	2.826 x 1.864 x 2.670 mm	1.580 kg
91 1700 160	17.000 m³/h	15 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 26,5 A	160 m²	2.826 x 1.864 x 2.670 mm	1.595 kg
91 1800 180	18.000 m³/h	18,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 32,5 A	180 m²	2.826 x 1.864 x 2.670 mm	1.630 kg
91 1900 180	19.000 m³/h	18,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 32,5 A	180 m²	2.826 x 1.864 x 2.670 mm	1.630 kg
91 2000 200	20.000 m³/h	18,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 32,5 A	200 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.250 kg
91 2100 200	21.000 m³/h	18,5 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 32,5 A	200 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.250 kg
91 2200 220	22.000 m³/h	22 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 40,5 A	220 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.280 kg
91 2300 220	23.000 m³/h	22 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 40 A	220 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.290 kg
91 2400 240	24.000 m³/h	22 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 40 A	240 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.300 kg
91 2500 240	25.000 m³/h	22 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 40 A	240 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.300 kg
91 2600 260	26.000 m³/h	22 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 40 A	260 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.320 kg
91 2700 260	27.000 m³/h	22 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 40 A	260 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.320 kg
91 2800 280	28.000 m³/h	22 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 40 A	280 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.330 kg
91 2900 280	29.000 m³/h	30 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 53 A	280 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.360 kg
91 3000 300	30.000 m³/h	30 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 53 A	300 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.375 kg
91 3100 300	31.000 m³/h	30 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 53 A	300 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.380 kg
91 3200 320	32.000 m³/h	30 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 53 A	320 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.390 kg
91 3300 320	33.000 m³/h	37 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 64 A	320 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.410 kg
91 3400 340	34.000 m³/h	37 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 64 A	340 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.430 kg
91 3500 340	35.000 m³/h	37 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 64 A	340 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.430 kg
91 3600 360	36.000 m³/h	37 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 64 A	360 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.450 kg
91 3700 360	37.000 m³/h	37 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 64 A	360 m²	4.239 x 1.864 x 2.670 mm	2.450 kg
91 3800 380	38.000 m³/h	37 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 64 A	380 m²	5.652 x 1.864 x 2.670 mm	3.110 kg
91 3900 380	39.000 m³/h	37 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 64 A	380 m²	5.652 x 1.864 x 2.670 mm	3.110 kg
91 4000 400	40.000 m³/h	37 kW · 3 x 400 V / 50 Hz · 64 A	400 m²	5.652 x 1.864 x 2.670 mm	3.130 kg

## Installations d'aspiration et de filtration pour la conception d'un système d'aspiration centralisé

De par leur diversité et leur construction compacte, les centrales système 8000 et 9000 conviennent parfaitement pour la conception d'installations d'aspiration centralisées dans les grands ateliers de soudage ou de meulage, les centres d'apprentissage, sur les robots ou autres.

Le filtre est relié par une tuyauterie exactement déterminée aux différents capteurs du programme standard *KEMPER*: bras et potences d'aspiration ou bras télescopiques. Ceux-ci tiennent toute position désirée en porte-à-faux et peuvent être équipés d'un kit éclairage.

Il est également possible de raccorder des tables de soudage et de meulage du programme standard *KEMPER*, telle la table de formation avec aspiration.

Les tables aspirantes sont disponibles en différentes variantes et tailles et peuvent donc être adaptées à tous les besoins.

L'aspiration sur des robots en cabines ou sur une ligne de production est également réalisable avec les systèmes d'aspiration et de filtration *KEMPER*.

Des hottes adaptées à chaque cas particulier sont livrables, à moins que les cabines, munies d'un toit, soient reliées à un système de tuyauterie.

Ils existent différentes options et de multiples accessoires pour l'équipement des systèmes d'aspiration.

En option les centrales *KEMPER* peuvent être équipées d'un système de régulation du débit en fonction du besoin effectif.

Des sondes mesurent en continu le volume d'air nécessaire et un variateur de fréquence régule la vitesse de rotation du ventilateur en conséquence. L'économie d'énergie est relativement importante et l'usure de la centrale réduite. La plus-value pour un tel équipement s'amortit rapidement. Vous trouverez d'autres options dans ce catalogue.



## Options

### Options

Les systèmes d'aspiration et de filtration *KEMPER* peuvent être équipés d'une multitude d'options, pour s'adapter à vos besoins.

### Régulateur de débit automatique

L'adaptation de la puissance d'aspiration au besoin effectif permet de réaliser des économies d'énergie et de coûts. Par la mise en oeuvre du variateur de fréquence combiné avec le système de commande performant, la puissance d'aspiration est automatiquement adaptée au besoin effectif, ce qui permet de réduire l'usure des pièces et d'augmenter la durée de vie des cartouches filtrantes et du ventilateur.

### Commande marche/arrêt à distance

Possibilité de faire fonctionner l'installation en dépendance de l'arrêt ou de la marche d'un banc de coupe par ex. L'aspiration se fera donc uniquement si nécessaire.

### Terminal de commande externe

Cette option permet de commander et de surveiller l'installation depuis un bureau dans le cas d'une implantation dans une pièce séparée ou à l'extérieur sous abri par ex.

### Surveillance externe

L'installation peut être reliée directement par un modem, au système de diagnostic à distance *KEMPER*, permettant ainsi un déclenchement rapide des défaillances.

### Alarme externe

La commande des centrales peut être équipée d'un module pour le signalement d'une panne par appel, SMS ou mail. Ceci est particulièrement utile dans des situations où une surveillance humaine n'est pas possible.

### Abri intempérisé

Pour les centrales devant être posées à l'extérieur pour des raisons de manque de place à l'intérieur d'un atelier, nous proposons un abri intempérisé, ainsi qu'un filament chauffant se trouvant à l'intérieur des caissons, afin d'éviter des pannes dues au gel du condensat dans les tuyaux d'air comprimé.

### Protection anti-déflagrante

Les systèmes *KEMPER* 8000 et 9000 peuvent être équipés de plaques de rupture, pour atténuer d'éventuelles explosions de poussières. Cet équipement est particulièrement nécessaire dans les domaines où des systèmes d'aspiration et de filtration avec protection anti-déflagrante de poussières sont imposées.

### Extincteurs d'étincelles

Par la mise en oeuvre de différentes protections, le risque d'incendie par la pénétration d'étincelles dans les systèmes d'aspiration et de filtration *KEMPER* est déjà réduit au minimum. Toutefois, un tel incident ne peut jamais être totalement exclu. Pour cette raison, *KEMPER* propose en plus un extincteur d'étincelles. Celui-ci vérifie, à l'aide de

détecteurs implantés dans la tuyauterie, la présence d'étincelles dans l'air aspiré. Cette commande, indépendante de la centrale, déclenche immédiatement un arrosage et arrête le ventilateur en cas de présence d'étincelles. En plus, il est possible de faire mettre en route différentes alarmes, par SMS par ex.

### Détecteurs de température dans la partie filtrante

Pour encore accroître la sécurité, il est possible de mettre en place des palpeurs de température dans la partie filtrante. Dès qu'une certaine température prédéfinie est atteinte, l'installation est automatiquement arrêtée et une alarme se met en marche.

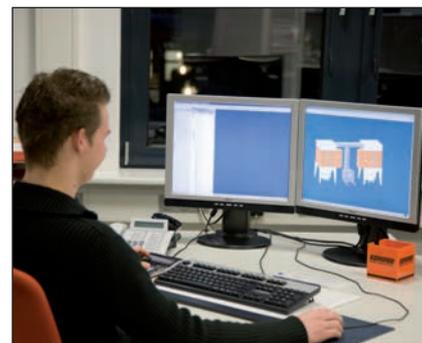
### Détecteurs de température dans le moteur

Des détecteurs de température peuvent être mis en place dans le bobinage du moteur. Dès que la température du moteur est trop élevée, l'ensemble de l'installation est arrêtée automatiquement pour éviter des dégâts.



## Planification et montage

Une planification optimale est nécessaire pour satisfaire les exigences de nos clients et de la législation. Le bureau technique *KEMPER* analyse votre besoin et propose des solutions adaptées sur la base des systèmes de filtration 8000 et 9000, ainsi qu'avec d'autres matériels du programme *KEMPER*.



## L'offre d'entretien *KEMPER*

Les centrales d'aspiration et de filtration étant soumises à des prescriptions de sécurité, elles doivent être contrôlées régulièrement. Un signal sur les centrales indique la nécessité d'entretien. Notre équipe de techniciens est prête à intervenir pour réaliser les travaux d'entretien nécessaires sur la centrale et tous les autres accessoires. Il est recommandé de respecter des intervalles réguliers afin

d'être assuré d'un fonctionnement optimal des machines.



## Entretien

Pour avoir un rendement optimal de vos installations et pour garantir que la centrale répondra toujours aux prescriptions en vigueur, il est recommandé de mettre en place un contrat d'entretien annuel. Il sera procédé à un contrôle visuel et fonctionnel et les ajustements nécessaires seront faits. Le forfait de l'intervention annuelle couvre la main d'oeuvre pour la révision et le déplacement. Les pièces de rechange seront facturées séparément. Appelez le SAV *KEMPER*!



## Full-Service

Afin que vous n'ayez pas à vous occuper de toutes ces démarches, nous vous proposons un service complet pour les centrales d'aspiration et de filtration *KEMPER*. Nous faisons le nécessaire pour que votre centrale ait un rendement optimal constant. Après 50 heures de fonctionnement, la centrale est soumise à un premier contrôle visuel et ensuite elle est révisée à intervalles réguliers en fonction des besoins. Si nécessaire, les pièces d'usure ou les cartouches filtrantes seront remplacées à ce moment. En cas de dysfonctionnement nos équipes

d'intervention se rendent immédiatement sur place. Le contrat «Full-Service» comprend les frais de déplacement, cartouches de rechange et pièces d'usure. Une condition est toutefois requise pour un tel contrat: la centrale doit être équipée d'un modem pour pouvoir être reliée au système de diagnostic à distance *KEMPER*. Le coût de ce contrat se compose d'un forfait de base dépendant du type de centrale et d'un montant déterminé au prorata des heures de fonctionnement.



## Système d'aspiration et de filtration sur des installations de coupage



agent des particules ultra-fines d'une granulométrie entre 0,1 et 1,0  $\mu\text{m}$  et donc alvéolaires. Elles pénètrent dans les alvéoles des poumons et de là dans le sang et se déposent ensuite dans le corps humain.

L'aspiration commence dans la table de coupage, soit existante, soit fournie par KEMPER. L'air pollué est mené à la centrale par une tuyauterie. Après une préfiltration des particules grossières, les poussières restantes sont séparées sur les cartouches filtrantes selon le principe de la filtration en surface. Dans toutes les centrales KEMPER les cartouches sont montées verticalement pour éviter que les poussières s'y déposent réduisant ainsi la surface de filtration.

Lors du coupage thermique de métaux il se dégage une grosse quantité de poussières très fines, nocives pour l'utilisateur, son environnement et les machines. Il est donc indispensable de mettre en place une aspiration optimale sur les postes de coupage.

La quantité de poussières dégagée dépend du procédé de coupage et du matériau à couper. Les dangers pour la santé sont particulièrement élevés lors des processus de coupage autogène, plasma et laser car les poussières sont particulièrement fines dans ces cas. KEMPER propose des centrales du système 8000 et 9000 spécialement conçues pour ce genre d'utilisation.

Elles sont exactement calculées pour la captation et la filtration de ces grosses quantités de poussières générées lors du coupage et peuvent être adaptées à n'importe quel type d'installation de coupage grâce au régulateur de débit. Deux autres avantages: le gain de place et le faible niveau sonore se situant bien en dessous de 65 dB (A), correspondant à peu près à celui d'un rasoir électrique.

Elles sont équipées exclusivement de cartouches *KemTex*<sup>®</sup> à membrane téflonnée. Cette membrane est constituée d'une structure particulière de millions de microfibres s'enchevêtrant les unes dans les autres de façon aléatoire. Lors des processus de coupage se dég-



## Systeme d'aspiration et de filtration sur des installations de coupage

L'automate intégré Siemens «Simatic S 7» règle et surveille toutes les fonctions. Elles peuvent être visualisées sur un écran et un système de diagnostic indique d'éventuelles défaillances. En option, la centrale d'aspiration et de filtration peut être équipée d'un interrupteur marche/arrêt externe, de façon à ce qu'elle n'aspire que lorsque le processus de coupage est en cours. Ceci permet de réduire les coûts et d'augmenter la durée de vie des cartouches et facilite l'utilisation de la machine.

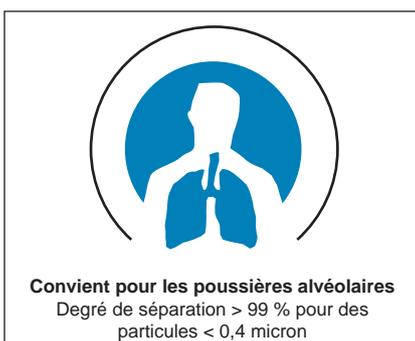


Table aspirante KEMPER avec portique de coupage



Tables aspirantes

## Aspiration pour installations robotisées



Pour l'aspiration sur des postes de soudure robotisés en production industrielle, il existe diverses possibilités avec les systèmes 8000 et 9000.

Selon le type et le mode de travail des robots, des aspirations à la source peuvent être faites avec des capteurs du programme standard *KEMPER*. Il est également possible de mettre en place des hottes adaptées individuellement aux besoins.

Elles seront installées au-dessus du poste de travail du robot et reliées à la centrale de filtration par un système de tuyauteries. Pour avoir plus de flexibilité, les hottes peuvent être munies d'un système pivotant.

Pour la protection contre l'éblouissement et les éclats de soudure elles peuvent être équipées de lanières de protection du programme standard *KEMPER*.

## Aspiration pour cellules robotiques



Selon que les robots soient placés soit dans des cellules fermées soit ouvertes vers le haut, il existe également plusieurs options pour l'aspiration avec des centrales des systèmes 8000 ou 9000. Si la cabine est totalement fermée, l'aspiration peut se faire par le branchement d'une tuyauterie sur le manchon prévu à cet effet.

Dans ce cas, la capacité d'aspiration nécessaire dépend du volume de la cellule. Lorsque la cellule est ouverte vers le haut, l'aspiration peut se faire à la source ou par l'intermédiaire d'une hotte recouvrant toute son ouverture.

Selon la méthode de travail du robot, l'ouverture par le haut doit rester accessible pour permettre la mise en place des pièces à l'aide d'un pont roulant. Dans ce cas il faut prévoir des hottes à mouvement pneumatique, commandées par le processeur du robot.

## La technique d'aspiration et de filtration en pratique



Équipement d'un atelier de soudage et de meulage dans une usine métallurgique

### Le défi:

Équiper 22 cabines de soudage et de meulage de systèmes d'aspiration à moyenne et haute dépression, y compris des bras d'aspiration, des bras télescopiques, ainsi que des tables de soudage et de meulage.

### La solution:

12 cabines de soudure ont été créées à l'aide de rideaux noirs. L'équipement de l'entrée de la cabine de lanières orange coulissantes permet une bonne vue à l'intérieur de la cabine et en facilite l'accès.

L'aspiration dans ces cabines sera faite par un système à haut dépression permettant une captation directe à la source. La connexion à ce système est fait directement sur une torche aspirante.

En outre, un système de tuyauterie centralisé a été installé, sur lequel ont été raccordés, pour chaque cabine, des bras d'aspiration autoportants ou télescopiques. Cette installation a permis un gain de place dans les cabines et une captation optimale des polluants. Dans la zone centrale de l'atelier 10 cabines en cloisons insonorisantes ont été construites. Chacune de ces cabines est reliée par un réseau de tuyauterie à un système **KEMPER 9000** de 25.000 m<sup>3</sup>/h.

Ces cabines, spécialement équipées pour le meulage, bénéficient d'une isolation phonique maximum. Des tables de meulage **KEMPER** ont été mises en place et raccordées au réseau d'aspiration centralisé.

Grâce à la combinaison des postes de soudage équipés de différents systèmes de captation des fumées et des postes de meulage, un processus de travail efficace est garanti. La combinaison des centrales de filtration est également très flexible et permet une économie d'énergie non négligeable.



# Systèmes de ventilation ambiante



## Votre Atelier est chargé en fumées et poussières? Voici la solution.

La récupération des polluants à leur point de dégagement reste le procédé le plus efficace d'aspiration et occupe le premier plan dans toutes les consignes.

Ce n'est qu'ainsi, que les fumées de soudage et les autres polluants peuvent être entièrement et efficacement éliminés.

Toutefois, dans certains environnements de travail, des systèmes d'aspiration ponctuels sont souvent insuffisants ou difficiles à mettre en place. Par exemple, dans les cas suivants:

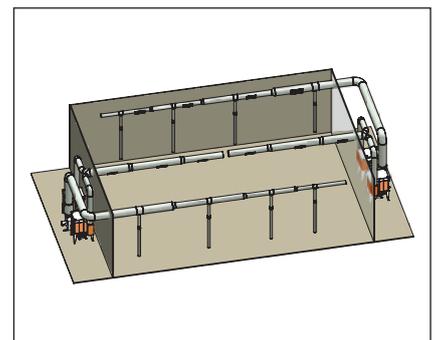
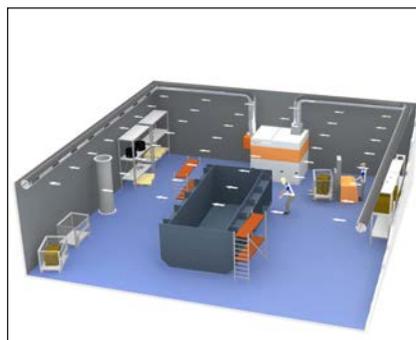
- grandes pièces,
- positions de soudage variables ou
- postes de travail très espacés.

Dans ces cas, les systèmes de ventilation *KEMPER* vous aident à protéger au mieux la santé de votre personnel et à garantir un air sain dans vos ateliers. Si des systèmes d'aspiration ponctuels ne peuvent pas être utilisés ou ne suffisent pas, des fumées de soudage et autres polluants peuvent s'accumuler sous les plafonds.

En installant un système de ventilation ambiante, vous créez un environnement sûr et avant tout propre dans lequel vos collaborateurs se sentent bien, et où les machines et bâtiments restent propres. Ce système est à la fois bénéfique pour eux mais vous permet également d'économiser des frais considérables de nettoyage, sans parler de l'énorme économie d'énergie fait grâce à l'investissement et à l'utilisation des systèmes de ventilation *KEMPER*.

Dans les ateliers et les entreprises usinant des métaux, il existe diverses conditions et applications. *KEMPER*, en s'appuyant sur sa longue expérience, propose par conséquent différents systèmes de ventilation.

Suivant vos souhaits ou vos besoins, ceux-ci peuvent être utilisés isolément ou de manière combinée. Ainsi, par exemple, il n'est pas nécessaire d'équiper toute votre surface de travail et d'usinage. Au contraire, il est possible de créer à l'aide des systèmes *KEMPER* de nouveaux périmètres de travail individuels.



# Aspiration d'air ambiant KEMPER KemJET

Notre système d'aspiration performant à nettoyage automatique utilisé en tant qu'installation d'aspiration et de filtration garantit un air pur dans les hangars.

Le nouveau système d'aspiration d'air ambiant *KemJET* réduit la concentration en polluants dans les environnements professionnelles où les aspirateurs ponctuels traditionnels ne suffisent pas ou sont difficilement utilisables, par exemple dans les cas de:

- grosses pièces usinées,
- positions de soudage variables,
- postes de travail très espacés,
- gros volumes de fumée dégagés.

L'air chaud pollué qui s'accumule au niveau du plafond lors du soudage est aspiré et filtré par un tuyau d'aspiration. Des buses très puissantes répartissent ensuite l'air purifié dans tout l'espace. Les plafonds de fumée se dissolvent et redeviennent ainsi de l'air pur en un clin d'œil.

## Avantages de *KemJET*:

### Utilisation plus efficace de l'énergie

- Pendant la saison froide, vous pouvez récupérer de la chaleur et économiser ainsi des frais d'énergie
- La circulation de l'air permet de mieux répartir l'air chaud

### Installation souple et facile

- Un système de canalisations de grande longueur est superflu
- Un montage et un démontage rapide sont possibles

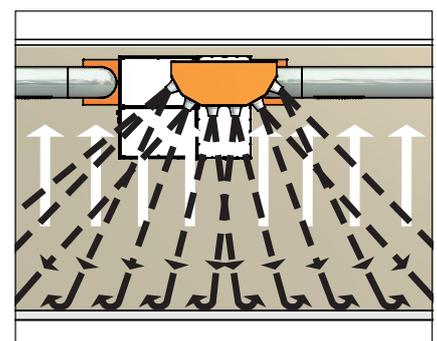
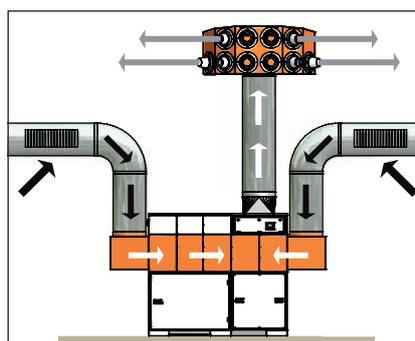
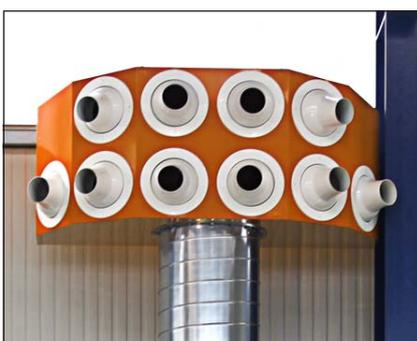
### Adaptable individuellement à tout atelier

- Grâce à sa structure modulaire, le système *KemJET* est extensible et permet de trouver des solutions personnalisées pratiquement pour tout environnement professionnel
- Hauteurs de soufflage différentes grâce à des longueurs variables de tuyaux
- Les buses très puissantes peuvent être tournées de 30 degrés dans tous les sens et se régler ainsi individuellement

### Portée importante du jet

- Les buses performantes sont également adaptées pour ventiler de grands hangars

Le *KemJET* est IFA W3 testé



# Aspiration d'air ambiant KEMPER KemJET



## Mode de fonctionnement

L'installation filtrante du système d'aspiration d'air ambiant aspire l'air pollué par les tuyaux d'aspiration en place. La poussière qu'il charrie se dépose alors sur la surface du matériau filtrant de la membrane *KemTex*<sup>®</sup> en ePTFE. La commande intelligente surveille en même temps l'accumulation de la couche de poussière et nettoie automatiquement les cartouches filtrantes à l'air comprimé lorsqu'une certaine charge de poussière est atteinte. Et tout ceci sans interrompre le fonctionnement de l'installation. La poussière expulsée tombe dans le collecteur d'où elle peut être expédiée au traitement des déchets.

Les buses à haute puissance répartissent à nouveau l'air purifié dans l'espace. Il y a donc une circulation horizontale constante de l'air au-dessus des postes de travail entre le tuyau d'aspiration et la buse de soufflage. L'air chaud filtré venant du plafond peut ainsi être renvoyé au niveau des postes de travail en économisant de l'énergie.

## Commande intelligente

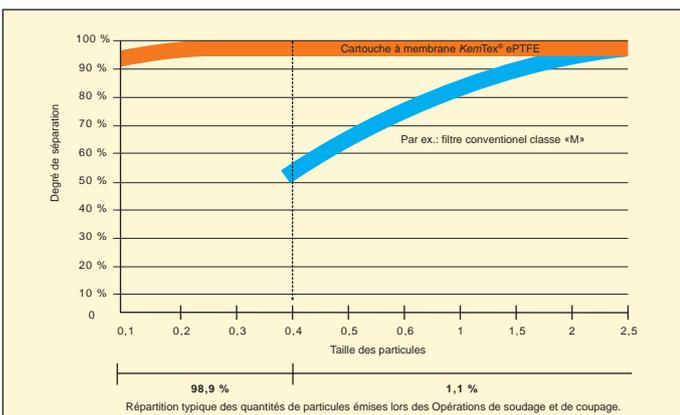
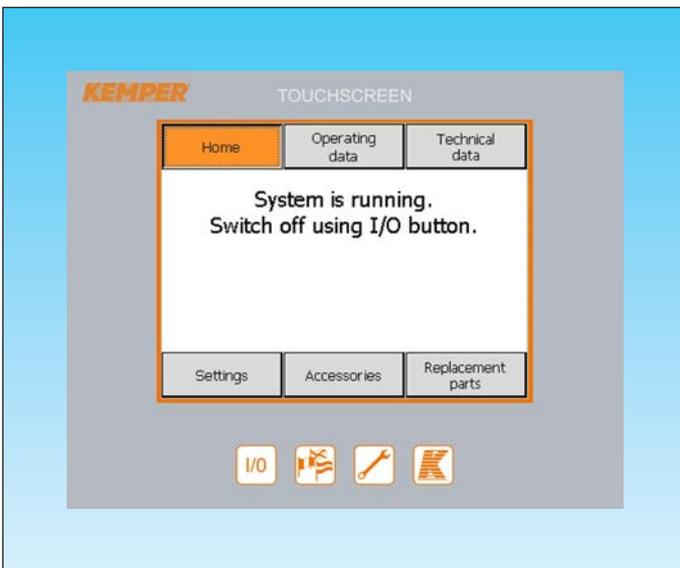
Le système de commande et de diagnostic intelligent veille sur le fonctionnement irréprochable de l'installation. Toutes les fonctions et données de fonctionnement du système *KemJET* peuvent être appelées à l'aide de l'écran tactile multifonctionnel et par les quatre touches de sélection rapide situées en dessous de l'écran.

## Manœuvre simple

L'écran tactile s'utilise de manière intuitive grâce à sa surface utilisateur multilingue et auto-explicative. Vous pouvez choisir entre un écran noir et blanc de 3,8" et un écran couleur de plus grande taille de 5,7" (fourni en option ou en complément). Vous disposez de cinq langues d'utilisation par installation. L'écran graphique permet une représentation synoptique et lumineuse des champs d'affichage et de manœuvre. Les messages d'alerte et d'erreurs du système apparaissent nettement et s'affichent en texte clair avec des aides complémentaires détaillées. Les erreurs et anomalies peuvent ainsi être rapidement corrigées sans perte de temps.

## Grande souplesse

L'appareil de filtration du système *KemJET* est livré prêt à raccorder par une fiche 16 A CEE permettant un raccordement souple. Le système est en outre équipé de poches de gerbage pour simplifier le transport. Un tableau de commande supplémentaire peut également être fourni pour la manœuvre externe et la surveillance de votre système *KemJET*.



## Aspiration d'air ambiant KEMPER KemJET

Les systèmes de ventilation *KEMPER* sont disponibles en trois tailles différentes et peuvent se combiner entre eux à volonté. La solution optimale peut ainsi être trouvée sur place suivant l'application. Deux qualités de filtres sont de plus disponibles pour chacun. Les filtres ePTFE récupèrent la presque totalité des poussières fines dangereuses, mais également les particules ultrafines, composant principal de la fumée de soudage. Les filtres PE-M répondent à la classe de filtration M et ne satisfont que les exigences minimales. Les canalisations peuvent être au choix appliquées au mur ou posées au sol; Pour ce faire, choisissez simplement le kit de montage adapté.

### KemJET 6000

Art.-Nr. ePTFE Filter	998800407
Art.-Nr. PE-M Filter	998800412
Capacité d'aspiration (max.):	6.000 m <sup>3</sup> /h
Puissance moteur:	5,5 kW • 3 x 400 V / 50 Hz • 10,7 A
Surface de filtration:	60 m <sup>2</sup>
Dimensions du système de filtration (l x P x H):	1.413 x 1.413 x 2.110 mm
Dimensions de l'unité de soufflerie (l x P x H):	1.670 x 730 x 760 mm
Buses:	10 x NW 200
Hauteur:	variables
Portée des buses à air:	ca. 30 m
Niveau sonore:	ca. 45 dB(A)
Poids de l'usine de filtration:	ca. 630 kg
Poids total:	ca. 900 kg
Application murale (kit)	99 8103 465
Stützen (Set)	99 8103 468



### KemJET 9000

Art.-Nr. ePTFE Filter	99 8800 401
Art.-Nr. PE-M Filter	99 8800 404
Capacité d'aspiration (max.):	9.000 m <sup>3</sup> /h
Puissance moteur:	7,5 kW • 3 x 400 V / 50 Hz • 13,8 A
Surface de filtration:	90 m <sup>2</sup>
Dimensions du système de filtration (l x P x H):	1.413 x 1.864 x 2.110 mm
Dimensions de l'unité de soufflerie (l x P x H):	1.670 x 730 x 760 mm
Buses:	12 x NW 200
Hauteur:	variables
Portée des buses à air:	ca. 38 m
Niveau sonore:	ca. 45 dB(A)
Poids de l'usine de filtration:	ca. 790 kg
Poids total:	ca. 950 kg
Application murale (kit)	99 8103 466
Stützen (Set)	99 8103 479



### KemJET 13000

Art.-Nr. ePTFE Filter	99 8800 414
Art.-Nr. PE-M Filter	99 8800 413
Capacité d'aspiration (max.):	13.000 m <sup>3</sup> /h
Puissance moteur:	11,0 kW • 3 x 400 V / 50 Hz • 20,6 A
Surface de filtration:	120 m <sup>2</sup>
Dimensions du système de filtration (l x P x H):	2.375 x 1.864 x 2.110 mm
Dimensions de l'unité de soufflerie (l x P x H):	1.905 x 990 x 860 mm
Buses:	10 x NW 250
Hauteur:	variables
Portée des buses à air:	ca. 45 m
Niveau sonore:	ca. 47 dB(A)
Poids de l'usine de filtration:	ca. 1230 kg
Poids total:	ca. 1450 kg
Application murale (kit)	99 8103 467
Stützen (Set)	99 8103 470



# Système push-pull



## Principe simple – solution intelligente – bons résultats

Vous est à la recherche d'une solution, à la fois bon marché, écologique et flexible, pour éliminer les matières nocives présentes sur votre site? Notre solution? Les systèmes push-pull de *KEMPER*. En effet, les équipements de protection personnels comme le système de protection respiratoire *KEMPER autoflow XP®* protègent certes les soudeurs, mais pas ses collègues.

Le système push-pull de *KEMPER* utilise les propriétés thermiques de la fumée de soudage, qui monte, puis s'accumule à une certaine hauteur. Elle est absorbée à cet endroit par le courant d'air du système et récupérée dans le système d'aspiration central raccordé.

Il en résulte une diminution plus qu'acceptable des quantités de fumée dans l'air, et ce grâce à des frais d'investissement et de fonctionnement limités. Mieux encore, vous pouvez de surcroît économiser davantage d'énergie grâce à la récupération et à la circulation d'air chaud.

## Mode de fonctionnement

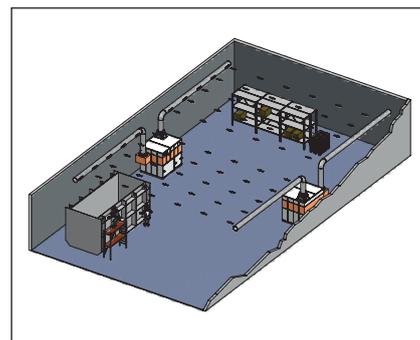
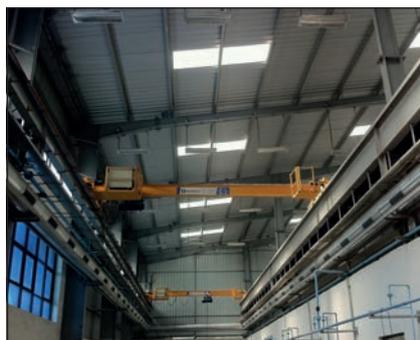
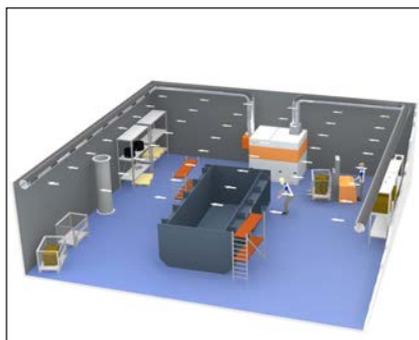
Les tuyaux d'arrivée ou d'admission (push-pull) sont installés à environ 4 à 6 mètres de haut et reliés directement au système d'aspiration et de filtration central. Ceci est possible avec un ou plusieurs systèmes, suivant la conception et la taille du hangar. Quand le plafond de fumée de soudage monte sous l'effet thermique et arrive entre l'orifice d'entrée et l'orifice de sortie, il est déplacé de manière contrôlée en direction de l'orifice d'entrée. L'air pollué rentre dans le système, les polluants y sont éliminés par les cartouches du filtre, puis l'air purifié est renvoyé dans le hangar par l'orifice de sortie. C'est un principe simple aux résultats remarquables.

Ce système peut être étendu de manière souple en cas de besoin, si par exemple plusieurs nouveaux postes de soudure sont installés. Il peut en outre être combiné à d'autres systèmes.

Avant d'installer un système push-pull de *KEMPER*, l'environnement de travail et la structure du hangar sont analysés avec précision. Les facteurs tels que la taille du hangar et de la zone concernée, les processus de fabrication et la division du hangar de production interviennent alors dans le calcul. Une solution individuelle adaptée au mieux à vos besoins et à votre situation est ainsi possible pour chaque système.

## Avantages:

- Protection contre les poussières fines pour le personnel, les outillages et les machines
- Système modulaire et donc extensible
- Faible niveau sonore



## Ventilation par refoulement KEMPER

**Adaptée individuellement aux besoins avec un guidage d'air optimisé – voilà ce qui caractérise cette ventilation par refoulement de KEMPER.**

Pour éliminer le dégagement de poussières de soudage ou d'autres polluants d'un volume moyen à important, la ventilation par refoulement KEMPER se révèle ici la meilleure solution.

Elle est individuellement conçue sur place en fonction de la situation et permet de ventiler indépendamment certaines zones d'un hangar de production. On peut sans problème aménager des zones séparées pour les travaux de soudage. Grâce à leur guidage d'air optimisé, ces systèmes permettent de réduire efficacement les quantités de poussière dans le périmètre de travail, et ce avec un faible niveau acoustique, un coût réduit et de surcroît des économies d'énergie considérables.

L'installation de ce système est on ne peut plus simple, sachant qu'il suffit d'installer un système de canalisations et un système central d'aspiration et de filtration. Plus besoin de monter des éléments récupérateurs comme des bras d'aspiration.

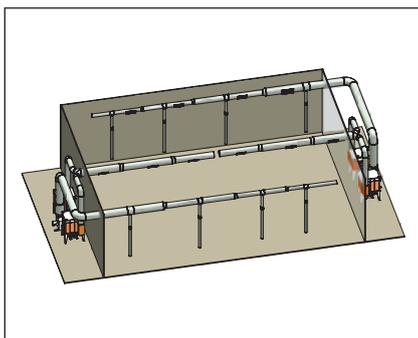
### Mode de fonctionnement

Les tuyaux d'aspiration aspirent l'air pollué à une hauteur de 4 à 6 mètres. L'air est ensuite filtré et conduit vers le bas dans les tuyaux de soufflerie situés à proximité du sol, à savoir un tronçon de canalisation doté de sorties dites de source.

Partant de là, l'air purifié et réchauffé monte et refoule la fumée de soudage en direction du tuyau d'aspiration. Ceci crée aux postes de travail un courant d'air circulant constant qui réduit (absorbe) la fumée de soudage. De cette façon, une couche de particules flottantes faite de fumée et de poussière (plafond de fumée) ne peut plus se former dans votre atelier.

Les systèmes de ventilation par refoulement peuvent être adaptés individuellement à toute hauteur de hangar.

Une ventilation par refoulement KEMPER est la solution qu'il vous faut. En effet, les équipements de protection personnels comme le système de protection respiratoire KEMPER autoflow XP® protègent certes le soudeur de la poussière fine mais pas ses collègues, ni les machines et équipements.



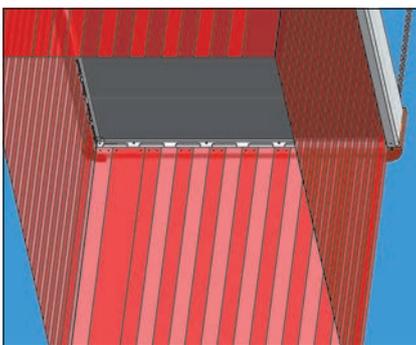
# KEMPER variohood

Hotte modulaire



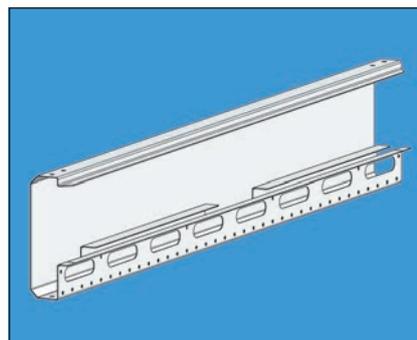
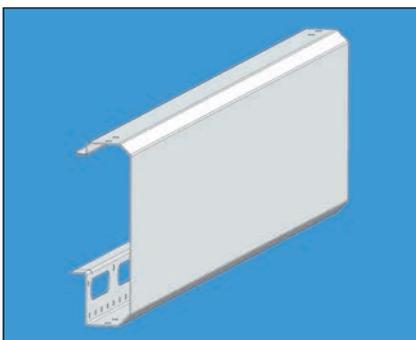
La nouvelle hotte modulaire de *KEMPER* est adaptable à tous les besoins. Elle est disponible en différentes tailles standard.

La hotte modulaire peut être montée sur pieds ou fixée au plafond par des chaînes, ce qui permet de la positionner à des endroits où une aspiration à la source est impossible. Elle peut être équipée de lanières de la gamme *KEMPER*, garantissant ainsi une protection maximale contre l'éblouissement et les éclats de soudure. Les lanières *KEMPER* correspondent à la norme DIN EN 1598e. La hotte aspirante de *KEMPER* dispose d'un principe de flux innovant. Cela permet une efficacité d'aspiration particulièrement élevée à très faible volume, ce qui engendre une économie d'énergie conséquente.



## Fonctionnement

Grâce à ce principe de flux, un haut rendement d'extraction à très faible volume est possible. Les poussières sont aspirées de façon régulière à travers les trous oblongs se trouvant sur le bord intérieur de la hotte, La hotte est entièrement équipée sur tout le pourtour de lanières de protection, permettant d'éviter ainsi l'accès des étincelles, et aussi de protéger l'utilisateur et l'ensemble de l'équipement. Elles permettent également la captation efficace des poussières générées lors du soudage et du découpage. La longueur des lanières est adaptable à vos besoins.



## La conception modulaire

La hotte, composée principalement de pièces emboîtables, peut être montée facilement. Les hottes modulaires sont constituées de profilés disponibles en trois longueurs différentes (900 mm, 1.350 mm et 1.800 mm).

Les profilés peuvent être reliés très facilement entre eux par des éclisses et des pièces d'angle. Cette méthode permet de confectionner pratiquement toutes les tailles de hottes désirées. Les hottes sont disponibles en différentes tailles de 900 x 900 mm à 2.700 x 1.800 mm. *KEMPER* propose les hottes aspirantes sur supports ou à suspendre.



## Avantages

- Facilité d'intégration des lanières de protection sans accessoires supplémentaires
- Haut rendement d'extraction à très faible volume.
- Souplesse de conception grâce à la construction modulaire de la hotte aspirante
- Extraction de fumées de soudage ne pouvant être captées à la source.
- Protection contre les éblouissements par les lanières *KEMPER* livrables en option.
- Protection du personnel et de l'équipement contre les éclats de soudage
- Réduction des risques d'incendie.

D'autres tailles sont disponibles sur demande.



Réf.	Largeur x Hauteur	volume d'aspiration nécessaire	Nombre de manchons d'aspiration	Chute de pression	Poids	€
2320302	1.350 x 900 mm	600 - 950 m³/h	1	200 Pa	56 kg	1.612,00
2320402	1.800 x 900 mm	800 - 1.300 m³/h	1	200 Pa	66 kg	2.028,00
2320502	2.250 x 900 mm	1.000 - 1.600 m³/h	2	200 Pa	91 kg	2.652,00
2320602	2.700 x 900 mm	1.200 - 2.000 m³/h	2	200 Pa	101 kg	3.068,00
2320303	1.350 x 1.350 mm	900 - 1.500 m³/h	1	200 Pa	69 kg	2.028,00
2320403	1.800 x 1.350 mm	1.200 - 2.000 m³/h	1	200 Pa	83 kg	2.694,00
2320503	2.250 x 1.350 mm	1.500 - 2.400 m³/h	2	200 Pa	114 kg	3.588,00
2320603	2.700 x 1.350 mm	1.800 - 2.900 m³/h	3	200 Pa	128 kg	3.734,00
2320404	1.800 x 1.800 mm	1.600 - 2.600 m³/h	2	200 Pa	100 kg	3.276,00
2320504	2.250 x 1.800 mm	2.000 - 3.200 m³/h	3	200 Pa	138 kg	4.108,00
2320604	2.700 x 1.800 mm	2.400 - 3.900 m³/h	3	200 Pa	156 kg	4.940,00

Vous trouverez les lanières adéquate de 300 mm x 2 mm en recouvrement 33% page 104.

## KEMPER robocab



La cabine robocab de KEMPER est une cabine de soudage robot avec aspiration intégrée. Sa conception modulaire permet d'adapter la taille de la cabine à celle du robot de soudage. La cabine robocab convient pour le soudage robotisé de petites et moyennes pièces.

L'ensemble est composé d'une structure autoporteuse avec un châssis de base, les parois latérales, le robot avec son socle et le système de soudage étant fixés dans la cabine.

Le robocab KEMPER est spécialement conçu pour les robots de soudage.

En plus des unités d'assemblage pour le robot, des caillebotis sont livrés d'office, afin que les scories et les poussières puissent tomber au travers.

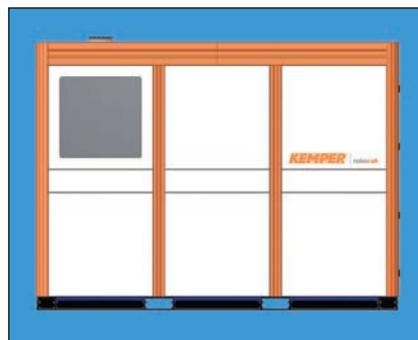
Pour faciliter le nettoyage sous la robocab de KEMPER, un bac à poussière est positionné sous la cabine, permettant ainsi de retirer les petites chutes sans problème. Les bacs à scories et poussières sont positionnés entre les fourreaux prévus pour un élévateur et coulissent sur des rails, ce qui garantit aussi une bonne remise en place après nettoyage.

Les cassettes à revêtement époxy sont fixées entre des traverses en acier formant un châssis. La cabine robocab de KEMPER peut être équipée à l'avant de lanières allant jusqu'au sol ou d'une porte tournante munie d'un équipement de soudage.

Le dispositif de soudage peut être commandé manuellement ou simultanément avec celle du robot. Ainsi, les utilisateurs sont protégés contre les rayons dangereux et les projections d'étincelles et de grattons.

Une porte est disposée à l'arrière de la cabine, permettant l'accès pour tous travaux de réparation et d'entretien sur la cabine ou le robot.

La robocab est fournie avec des raccordements en diamètre 250 mm, permettant ainsi le branchement d'une centrale existante ou d'une nouvelle installation. La taille recommandée de la centrale dépend de la taille de la cabine et du processus de soudage.

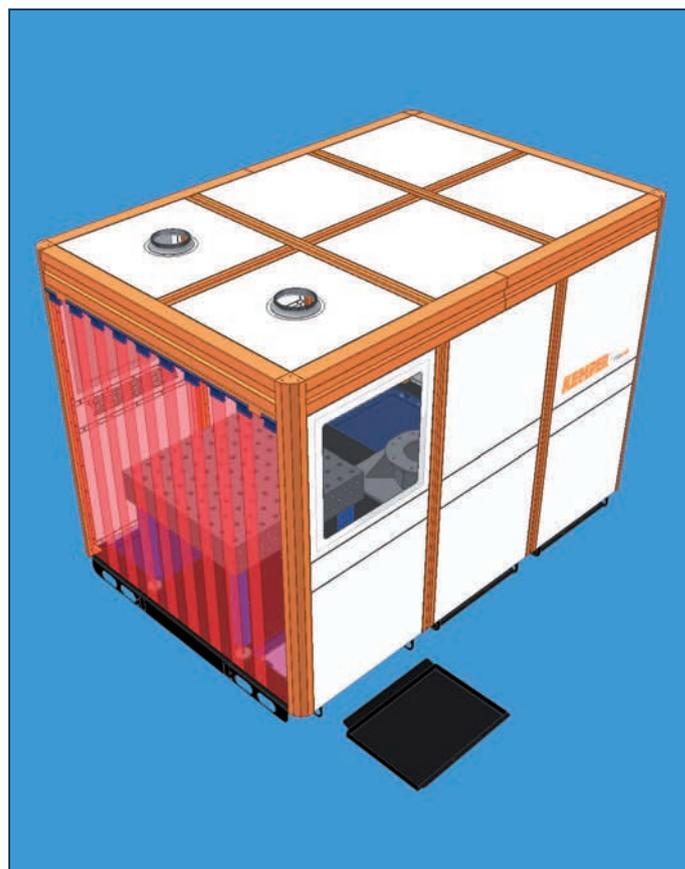


L'installation du robot sera également entièrement adaptée à vos besoins.

La robocab *KEMPER* se caractérise par une conception solide et compacte. Construite en forme de conteneur, cette cabine de soudage nécessite peu de place et peut être installée très facilement.

Une fenêtre intégrée sur une des faces latérales de la cabine vous permet d'observer le robot pendant son travail. Pour suivre le cycle complet de production une web-cam peut être installée dans la cabine du robot.

A l'aide d'un chariot élévateur la cabine robocab de *KEMPER* peut être transportée et installée dans le hall de production. La cabine est fixée au sol et approvisionnée en électricité, air comprimé et gaz de soudage et ne nécessite aucun autre travail de montage. Après la mise en place du robot, la cabine est prête à l'emploi.



Réf.	Dimensions (l x p x h)
75 100 31 21 23	3.100 x 2.100 x 2.320 mm
75 100 31 31 23	3.100 x 3.100 x 2.320 mm
75 100 41 21 23	4.100 x 2.100 x 2.320 mm
75 100 41 31 23	4.100 x 3.100 x 2.320 mm
75 100 41 41 23	4.100 x 4.100 x 2.320 mm



## Informations générales sur les tables aspirantes



### Grand ou encore plus grand

La construction modulaire de ces tables permet de réaliser n'importe quelle taille de table dans le cadre du programme standard. La plus grande table construite par KEMPER à ce jour a une surface de dépose de 125 m<sup>2</sup>.

Vous avez besoin de plus ou de beaucoup moins de surface? Contactez-nous!



### Stabilité

Les tables aspirantes KEMPER sont d'une construction robuste et acceptent sans problème des tôles d'acier jusqu'à une épaisseur de 250 mm, ce qui représente une charge au m<sup>2</sup> de 20 kn.



### Fiabilité

Tous les éléments et composants sont conformes à la qualité standard KEMPER garantissant une utilisation en continu des tables.

Une machine de coupage doit en premier lieu couper de façon optimale tant au point de vue qualité qu'effectivité. Pour ce il ne suffit pas de disposer d'une installation de coupage oxy., plasma ou laser parfaite, mais il faut aussi une table aspirante performante.

Mais cela ne suffit pas. Il faut aussi prévoir l'aspiration des fumées provenant du coupage des métaux, afin de protéger les personnes se trouvant à proximité. Les émanations de fumées, poussières et étincelles sont également dangereuses pour les machines et peuvent entraver le bon fonctionnement de celles-ci. Une bonne aspiration est donc indispensable.

La puissance d'aspiration dépend en grande partie de la conception de la table. Pour limiter au max. le volume d'air aspiré, la table doit être divisée en sections. L'aspiration localisée par section est activée automatiquement par la commande du banc de coupage.

Pour éviter des incendies provoqués par l'aspiration d'étincelles, la table doit être conçue de façon à ce qu'elle fasse une pré-filtration de l'air aspiré. Le flux d'air dans la table doit être dirigé de manière à ce que le moins de poussières, scories et étincelles possible n'atteignent le système de filtration. Une conséquence non négligeable: la durée de vie des cartouches filtrantes est considérablement augmentée, ce qui diminue les frais d'exploitation.

L'entretien de la table est également un facteur important pour garantir le bon fonctionnement de l'installation. Le nettoyage doit donc pouvoir être fait facilement. Ceci est rendu possible grâce aux aires de dépose amovibles et des bacs à scories et à poussières pouvant être facilement retirés et vidés.

### Le problème mis à profit

C'est lors du coupage plasma - laser - oxy. qu'apparaît le problème: la pression de coupe crée un tourbillon dans la table aspirante en propageant les poussières et étincelles.

Une aspiration classique vers le bas ou vers le côté n'est pas suffisante dans ce cas. Une grande quantité de fumées et poussières n'est pas captée, mettant ainsi en péril la santé des opérateurs et polluant les machines et bâtiments.

KEMPER a conçu une table aspirante mettant précisément ce problème de tourbillon à son profit: par la pression de coupe se forme à l'intérieur de la table un genre de cyclone. Les grosses particules et les étincelles restent piégées dans le fond des bacs à scories et les poussières fines et les fumées remontent en surface.

Là elles sont captées par l'aspiration en surface intégrée et conduites à la centrale de filtration pour être retenues.



# Tables aspirantes avec système – KEMPER

## La construction modulaire

Les tables aspirantes *KEMPER* sont constituées de modules standard qui peuvent être assemblés. Ainsi chaque dimension de la table peut être réalisée. Par la standardisation, les modules sont faciles et rapides à assembler.



## Le nettoyage

Tous les éléments des tables sont pourvus d'oeillets d'accrochage facilitant la manutention des aires de dépose, des caillebotis et des bacs à scories lors du nettoyage. La construction des bacs facilite le déversement.

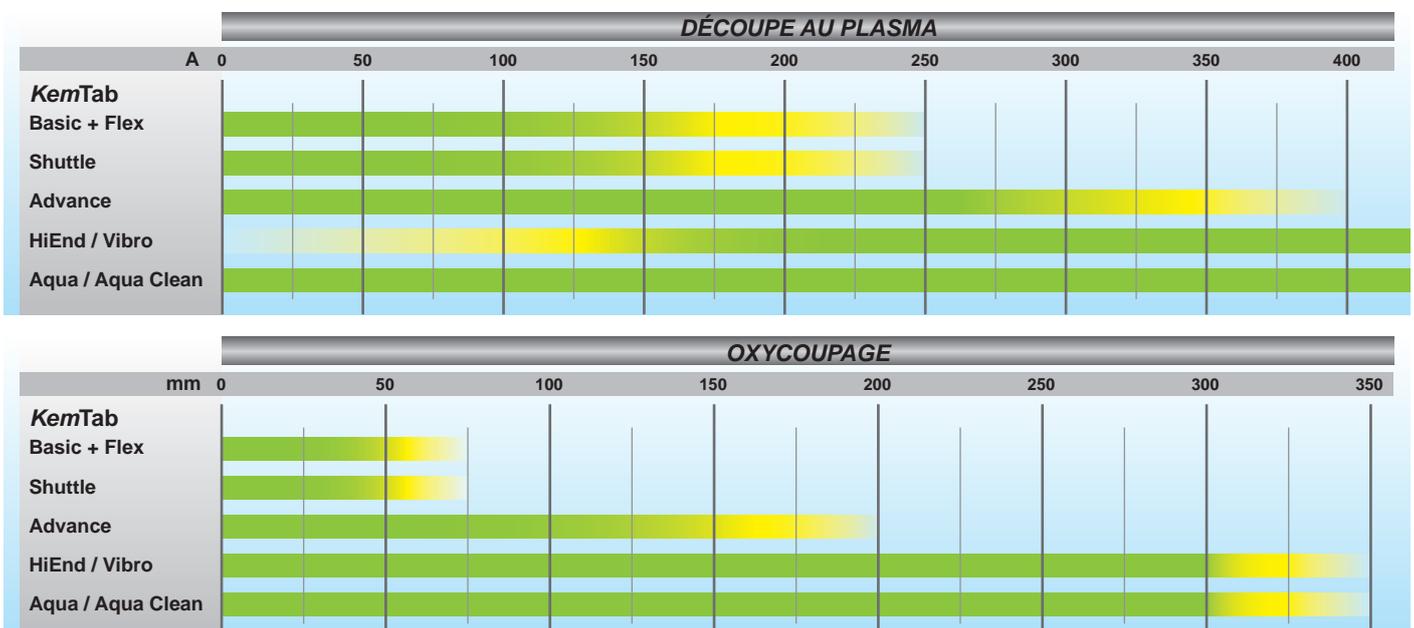


## L'aspiration en surface

De par la construction particulière des tables, la fumée est captée de façon homogène à leur surface. Ceci conduit à une aspiration efficace et sécurisée des fumées et gaz, sans que des étincelles parviennent aux filtres.



## Les critères de sélection



## KemTab Basic | KemTab Flex



Les tables *KemTab Basic* de *KEMPER*, de qualité standard *KEMPER*, représentent une solution intelligente et abordable pour la découpe de tôles dans des épaisseurs jusqu'à 55 mm max. Des largeurs et longueurs standard prédéterminées permettent de fabriquer le Basic-table à un coût bien inférieur à celui des tables classiques. Le kit standard comprend la commande mécanique des clapets, l'aire de dépose et le bac à scories.

Les différents modules du système sont divisés en segments. La commande des clapets d'un segment donné se fait par un palpeur, déclenchant ainsi l'aspiration uniquement sur la section sur laquelle le coupage est en cours. L'aspiration sur ces tables ne nécessite qu'un faible volume d'air. Cela contribue à des économies d'énergie importantes.

L'aire de dépose des matériaux sur le *KemTab Basic* est composée de fers plats sur champs disposés obliquement. La qualité de la coupe sur la face inférieure du matériau est fortement améliorée et le nettoyage ou le remplacement de fers plats considérablement facilités. Les scories tombent à travers l'aire de dépose dans le bac à scories qui peut être retiré pour la vidange, à l'aide de crochets de levage.

### Fonctionnement

Dans les tables de construction classique, la pression de découpe des métaux est dirigée vers le bas, ce qui fait que les poussières et les étincelles tourbillonnent et refont surface. A l'intérieur des tables *KEMPER* un effet de cyclone se met en place. Ainsi les particules grossières et les étincelles se déposent dans le fond du bac et seules les poussières fines remontent. Là, elles sont captées par le système d'aspiration en surface et renvoyées dans la centrale de filtration.

### Avantages

- Réduction de la fréquence de nettoyage grâce aux grands bacs à scories, permettant ainsi des économies de coûts et de temps.
- Nettoyage simplifié de la table
- Amélioration de la qualité de coupe grâce à la conception innovante de l'aire de dépose.
- La *KemTab Basic KEMPER* peut être connectée à un système d'extraction existant
- L'aspiration en surface conduit à une extraction efficace et sûre des poussières, sans que les étincelles ne peuvent pénétrer dans les filtres.

### Données techniques

Domaine d'application:	Plasma jusqu'à 150 A, oxy jusqu'à 75 mm d'épaisseur de tôle
Capacité:	75 mm tôle d'acier
Largeur des modules:	1.100 mm, 1.600 mm, 2.100 mm, 2.600 mm, 3.100 mm
Hauteur de la table:	700 mm
Distance entre les segments:	515 mm
Raccordement des canaux:	Avant
Cadre support de matériau:	easyFRAME Basic

### KemTab Flex

La *KemTab Basic* est aussi disponible en modèle à visser: *KemTab Flex*

Cela permet une réduction des frais de transport et une installation rapide sur place.



Les tables *KemTab Advance* offrent une solution robuste et souple pour les découpeuses. Fabriquées dans la qualité habituelle *KEMPER*, leur fonctionnement est optimal jusqu'à une épaisseur de tôle de 150 mm. Grâce à leur structure modulaire et à leur division en largeurs et longueurs standard, pratiquement toutes les dimensions de tables peuvent être réalisées. L'équipement standard englobe la commande pneumatique des olets d'aspiration, cadres de dépôt de matériau et bacs à scories.

Les différents modules du système sont divisés en segments. La commande des volets du segment concerné se fait par coulisseaux de commande. La commande des volets d'aspiration permet de n'ouvrir que le segment au-dessus duquel une coupe est en cours. Les tables sont aspirées à un volume d'aspiration coutumier faible. Ceci contribue à une économie conséquente des coûts d'énergie. Comme cette table peut fonctionner avec des puissances de coupe supérieures, elle est équipée d'un support de coupe *easyFRAME Advance*. Le support de coupe *KEMPER easyFRAME Advance* est composé de barres supports et d'appui et de tôles de guidage emboîtées. On obtient ainsi une construction autoporteuse qui fonctionne entièrement sans cadre d'appui et donc sans opérations de soudage. Cette structure offre une surface d'attaque sensiblement inférieure au rayon de coupe. Ceci réduit la réflexion et donc l'usure tout en améliorant la qualité de la coupe. Le nettoyage ou l'entretien du support est superflu car l'ensemble du support de coupe est mis au rebut une fois usé. *easyFRAME* convient aussi pour le chargement par grue magnétique.

### Mode de fonctionnement

Dans les tables d'aspiration conventionnelles, lors de la coupe des métaux, de la poussière et des étincelles tourbillonnent et sont

envoyées vers le haut. Les grosses impuretés et les étincelles sont collectées dans le fond du bac à scories. Avec les tables d'aspiration *KEMPER*, les poussières fines ascendantes sont également captées par l'aspiration de surface intégrée et éliminées dans le système de filtration raccordé.

Chaque module est équipé de canaux d'aspiration intérieurs intégrés. Les volets intérieurs sont dotés d'un système d'ouverture pneumatique et la poussière de coupe est aspirée à l'endroit de la coupe.

La puissance d'aspiration nécessaire est réduite tout en gardant une aspiration optimale - les frais d'énergie diminuent nettement.



### Avantages

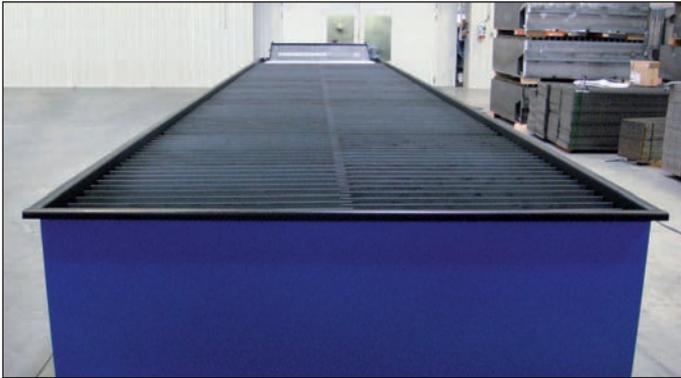
- Utilisation optimale jusqu'à 150 mm d'épaisseur de matériau
- Structure soudée robuste et très résistante à l'usage
- Amélioration de la qualité de coupe même à hautes puissances grâce au support de matériau *easyFRAME*
- L'espacement des intervalles de nettoyage grâce aux bacs à scories de grandes dimensions entraîne une économie de temps et de coûts
- Nettoyage facile de la table
- Qualité de coupe améliorée grâce à la structure novatrice du support
- L'aspiration en surface permet une élimination efficace et sûre des poussières et une nette réduction des étincelles parvenant dans le système de filtration

### Données techniques

Domaine d'application:	Plasma jusqu'à 300 A, oxy jusqu'à 200 mm Epaisseur de tôle
Capacité:	200 mm tôle d'acier
Largeur des modules:	1.100 mm, 1.600 mm, 2.100 mm, 2.600 mm, 3.100 mm
Hauteur de la table:	700 mm
Distance entre les segments:	515 mm
Raccordement des canaux:	Avant
Cadre support de matériau:	<i>easyFRAME Basic</i>



## KemTab Aqua | KemTab Aqua Clean



Les tables de découpe *KEMPER KemTab Aqua* conviennent pour le coupage plasma de tôles au-dessus et en dessous de l'eau. Lors de la découpe sous l'eau: forte réduction du bruit, absorption des poussières dans l'eau, très peu de déformation du matériel. Pour la coupe sur ou sous l'eau, une table de découpage à niveau d'eau variable est indispensable.

### Compartment d'air intégré

Les tables de découpage à eau *KEMPER* avec régulation de niveau sont équipées d'un compartiment d'air permettant de varier le niveau d'eau. Par ajout ou suppression d'air, le niveau d'eau dans la table peut être relevé ou abaissé.

Les scories résultant de la coupe sont collectées dans des bacs de récupération placés en dessous de l'aire de dépose. Ceux-ci peuvent être facilement retirés et nettoyés après abaissement du niveau d'eau.

### Les avantages:

- Très faible distorsion des matériaux découpés
- Haute qualité de coupe
- Très peu de bavures sur le côté inférieur de découpe
- Absorption de la poussière par l'eau
- Très faible niveau de bruit
- évacuation automatique des scories

### Commande des tables

Les tables sont équipées d'une commande individuelle. En option, la commande peut être actionnée manuellement ou reliée à la commande du système de découpe. Elle est dans tous les cas simple d'utilisation.

### KemTab Aqua Clean avec convoyeur automatique

Les tables de découpage à eau *KEMPER* avec convoyeur automatique sont équipées d'un racleur pour évacuer les scories et les petites chutes. Au cours du processus de coupe, les chutes de petite taille ainsi que les scories sont transportées hors de la table à eau et recueillies dans un conteneur adjacent.

## Données techniques

Domaine d'application:	Plasma jusqu'à 600 A, oxy jusqu'à 300 mm Epaisseur de tôle
Capacité:	300 mm tôle d'acier
Largeur des modules:	2.100 mm, 2.600 mm, 3.100 mm, 4.200 mm, 5.200 mm
Tableau des longueurs:	toute
Hauteur de la table:	environ 850 mm



Une table de coupe qui ne s'utilise pas seulement dans les conditions les plus extrêmes. Elle est équipée d'un système d'évacuation automatique. Elle permet des opérations à un courant de coupe nettement supérieur à 400 ampères et sur une épaisseur de tôle supérieure à 250 millimètres. La *KemTab Vibro* fonctionne suivant le principe de convoyage par secousses. Les scories et fragments se forment pendant la coupe sont transportés vers le bout de la table, où ils sont collectés dans un conteneur et peuvent être récupérés. Il en résulte une amélioration de la charge de la découpeuse et, par conséquent, une efficacité accrue.

## Système convoyeur à secousses

Les rigoles oscillantes travaillent dans la plage de résonance ; elles économisent ainsi de l'énergie et s'usent peu. Suivant la largeur de la table, une ou plusieurs rigoles oscillantes sont positionnées dans le sens longitudinal de la table. Les organes de commande sont logés à l'extérieur, sur l'avant, de la table, dans un boîtier robuste. Chaque rigole dispose de sa propre commande de vibration.

## Supports de matériaux

*KEMPER* propose une gamme étendue de supports de matériaux.

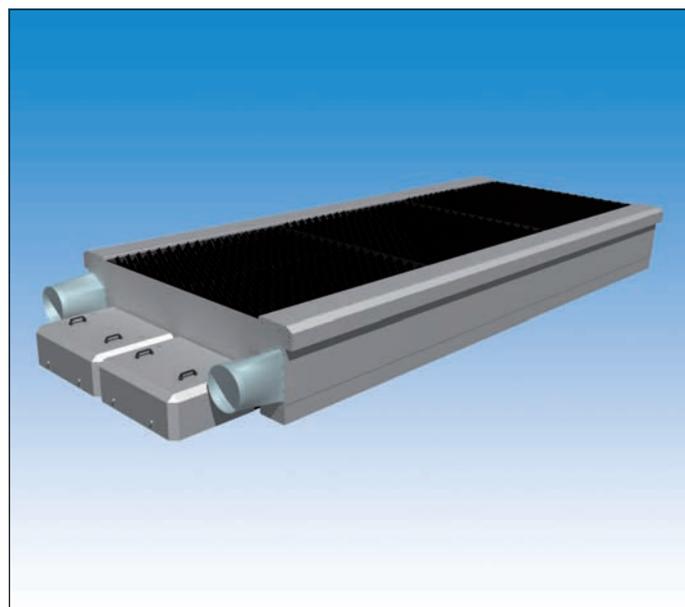
Selon le procédé de coupe, différents modèles sont disponibles au choix.

## Aspiration

Des répartiteurs d'air installés par segments et orientés transversalement dans la table à répartition de pression constante permettent une aspiration optimale. Ils garantissent une récupération totale des poussières de coupe. Les canaux à volets sont placés sur les côtés de la table d'aspiration et ne sont donc pas affectés par le rayon de coupe. Les pièces pneumatiques sont isolées du courant d'air, ce qui réduit l'usure.

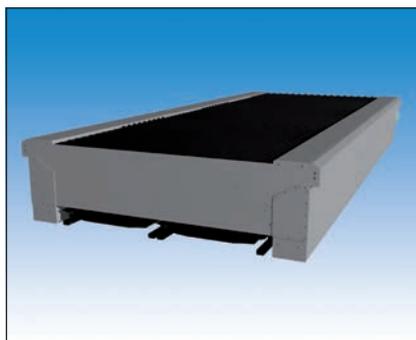
## Avantages:

- Système d'évacuation en continu
- Optimal pour les puissances de coupe très élevées
- Pas de pièces porteuses dans la zone de coupe
- Séparation du courant d'air et du mécanisme
- Canal d'aspiration dénué de toute résistance
- Prend moins de place au transport
- Installation facile
- Durées d'immobilisation limitées
- Nécessite peu d'entretien



## Données techniques

Domaine d'application:	Plasma jusqu'à 600 A, oxy jusqu'à 300 mm Epaisseur de tôle
Capacité:	300 mm tôle d'acier
Largeur des modules:	2.100 mm, 2.600 mm, 3.100 mm, 4.200 mm, 5.200 mm
Hauteur de la table:	environ 850 mm
Distance entre les segments:	515 mm
Raccordement des canaux:	Avant
Cadre support de matériau:	easyFRAME Advance



## KEMPER easyFRAME

La coupe au plasma à haute puissance permet d'obtenir des coupes nettes à des vitesses extrêmement élevées mais entraîne aussi une plus forte sollicitation du support de matériau et une plus grosse quantité de scories. Les supports de matériaux traditionnels ne sont pas à la hauteur face à l'essor fulgurant de la technologie de coupe au plasma. Il en résulte une diminution de leur longévité due à une forte usure et au blocage des cadres supports.

Le support de coupe *KEMPER easyFRAME* est composé de barres de support et d'appui et de tôles de guidage emboîtées les unes dans les autres. On obtient ainsi une structure autoporteuse qui fonctionne entièrement sans cadre d'appui et donc sans opérations de soudage. Ce support est facile et rapide à monter. Cette structure offre une surface d'attaque sensiblement inférieure au rayon de coupe. Ceci réduit la réflexion et donc l'usure tout en améliorant la qualité de la coupe.

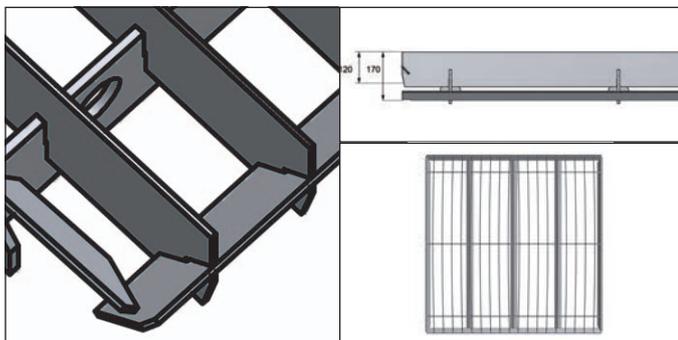
Le nettoyage ou l'entretien du support est superflu car l'ensemble du support de coupe est mis au rebut une fois utilisé. Le client peut alors, au choix, acheter un nouveau support, ou le fabriquer lui-même sur sa propre découpeuse. Les plans ou programmes nécessaires sont également disponibles auprès de *KEMPER*.

### Aperçu du support de matériau *KEMPER easyFRAME*:

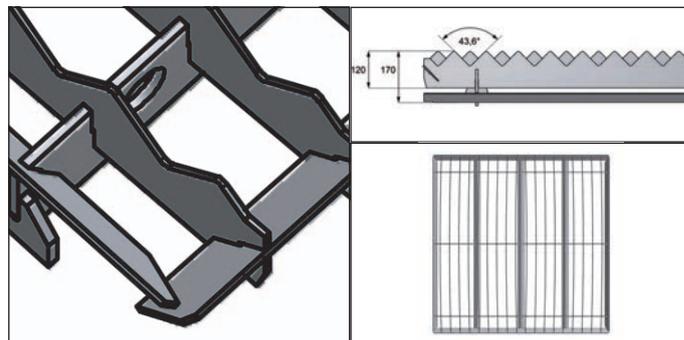
- Support de matériau autoporteur, pas de cadre soudé
- Les supports de matériau entiers peuvent être mis au rebut
- Aucune accumulation possible de scories dans les coins et les poches
- Moins de réflexion du rayon de coupe
- Le support de coupe peut être fabriqué par le client suivant un modèle donné
- Montage net et facile du nouveau cadre sans soudure
- Économie de temps lors de la mise au rebut de l'ancien cadre et du montage du nouveau cadre
- Nettoyage du support de matériau superflu
- Optimal en cas de chargement par grue magnétique

### Nous fournissons toute une gamme d'autres supports de coupe pour diverses applications.

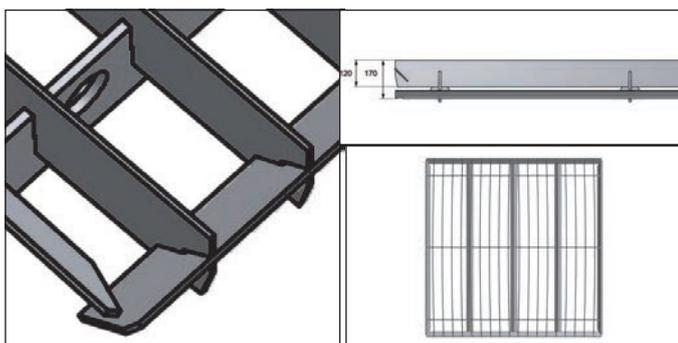
Nous sommes à votre disposition pour vous envoyer des informations détaillées sur simple demande.



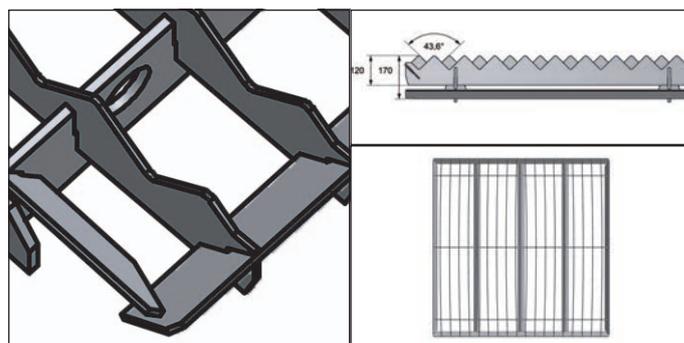
*KEMPER easyFRAME* Basic, barres d'appui droites



*KEMPER easyFRAME* Basic, barres d'appui dentelées



*KEMPER easyFRAME* Advance, barres d'appui droites



*KEMPER easyFRAME* Advance, barres d'appui dentelées

Données techniques	Basic	Flex	Advance	Vibro	Aqua
Capacité tôle d'acier dans les mm	75	75	200	300	300
Max. largeur dans les mm	5.200	5.200	toute	toute	toute
Max. longueur dans les mm	20.600	20.600	toute	toute*	toute*
Hauteur dans les mm	700	700	700	environ 850	environ 850
Poids / m <sup>2</sup>	environ 180 kg	environ 180 kg	environ 250 kg	environ 300 kg	environ 700 kg
La segmentation dans les mm	515	515	515	515	-
plateaux de scories	▪	▪	▪	-	▪
Coupe besoins					
easyFRAME Basic	▪	▪	-	-	-
easyFRAME Advance	-	-	▪	▪	-
Contrôles					
Mécanique	▪	▪	▪	-	-
Pneumatique	▪	▪	▪	▪	-
Inductive	-	-	▪	▪	-
Électronique	-	-	▪	▪	-
Décharge/Nettoyage					
Manuellement	▪	▪	▪	-	▪
Vibration transporteuse	-	-	-	▪	-
Zéro-/Convoyeurs à bande	-	-	-	-	▪
Connexion					
Avant	▪	▪	▪	▪	-
Sous la table	-	-	▪	-	-

\*Selon l'utilisation et à partir de 24m une division de la table est nécessaire

## Le système de filtration adapté à votre table

### Le système de filtration adapté à votre table

Pour déterminer le type de centrale à raccorder sur une table, il faut absolument tenir compte des éléments suivants: taille de la table, méthode de coupe, matériaux à couper.

Les systèmes *KEMPER* 8000 et 9000 offrent la possibilité d'une adaptation flexible et à moindre coût à chaque besoin, avec un résultat de filtration optimal.

Par un arrêt automatique en fin de coupe, il est également possible de réduire les frais d'exploitation. Il suffit de coupler la centrale au banc de coupage.



## Tables de meulage aspirantes



Livrables en plusieurs tailles, ces tables peuvent être raccordées à une installation centralisée d'aspiration et de filtration.

Ces tables sont pourvues d'un panneau frontal aspirant garantissant la captation et l'évacuation des poussières fines vers l'arrière de la table protégeant ainsi les voies respiratoires de l'opérateur.

De conception très robuste, elles sont destinées à une utilisation industrielle. Les deux panneaux latéraux, réalisés en cloison insonorisante, peuvent être escamotés pour travailler sur des pièces de grande longueur. Un tiroir de récupération des poussières permet un nettoyage facile de la table.



### Tables de meulage

Construction en acier mécano-soudé, avec caillebotis, tiroir à scories, aspiration par le bas et le mur arrière. Avec 2 retours latéraux.

Réf.	Désignation	€
99 820 0004	Dimensions: L = 1010 mm, P = 1000 mm, H = 1700 mm Profondeur utile: 800 mm, hauteur de travail: 800 mm	2.347,00
99 820 0023	Dimensions: L = 1360 mm, P = 1000 mm, H = 1700 mm, Profondeur utile: 800 mm, Hauteur de travail: 800 mm	2.668,00
99 820 0029	Dimensions: L = 1510 mm, P = 1000 mm, H = 1700 mm, Profondeur utile: 800 mm, hauteur de travail: 800 mm	2.965,00
99 820 0016	Dimensions: L = 2000 mm, P = 1000 mm, H = 1700 mm, Profondeur utile: 800 mm, hauteur de travail: 800 mm	3.155,00

\* Le manchon et la bride ne sont pas compris dans la livraison (voir p. 269)



### Centrale de filtration adéquate

Tables de meulage aspirantes	Capacité d'aspiration (max.)	Réf.
99 820 0004	2.000 m³/h	81 0200 030
99 820 0023	2.500 m³/h	81 0250 030
99 820 0029	3.000 m³/h	81 0350 040
99 820 0016	3.500 m³/h	81 0350 040

Le volume d'air nécessaire pour le raccordement de plusieurs tables à une centrale de filtration peut être déterminé en additionnant le volume d'air nécessaire par table. Vous trouverez les centrales correspondantes en page 71.

## Tables de soudage aspirantes

Ces tables sont spécialement adaptées à la soudure manuelle des petites pièces.

Leur conception ergonomique et la robustesse de leur construction permettent un travail sécurisé et commode pour l'opérateur.

Un tiroir à scories facilite le nettoyage de la table. Livrables en différentes tailles, elles peuvent être raccordées à des ventilateurs ou par une tuyauterie collectrice à des centrales d'aspiration et de filtration.



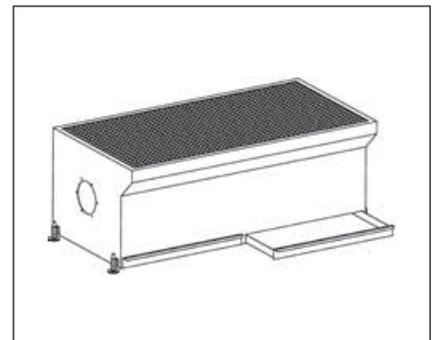
### Tables de soudage

Construction en acier mécano-soudé, laqué multi-couches, caillebotis et manchon de raccordement.

Réf.	Désignation	€
950 490 047	Dimensions: L = 1000 mm, P = 800 mm, H = 850 mm, Manchon de raccordement: Ø 160 mm	1.046,00
950 490 048	Dimensions: L = 1500 mm, P = 800 mm, H = 850 mm, Manchon de raccordement: Ø 250 mm	1.141,00
950 490 049	Dimensions: L = 2000 mm, P = 800 mm, H = 850 mm, Manchon de raccordement: Ø 250 mm	1.522,00

\*1 Le manchon et la bride ne sont pas compris dans la livraison (voir p. 269)

\*2 Le lot de fixation réf. 93 018 n'est pas compris dans la livraison



### Tables du soudage avec ventilateur

Construction en acier-soudé, laqué multi-couches, caillebotis et ventilateur en fonte d'aluminium, avec disjoncteur.

Réf.	Désignation	€
95 021 111	Dimensions : L = 1000 mm, P = 800 mm, H = 850 mm Capacité ventilateur : 2200 m <sup>3</sup> /h, 1,1 kW, 3 x 400 V/50 Hz	2.222,00
95 021 112	Dimensions : L = 1500 mm, P = 800 mm, H = 850 mm Capacité ventilateur : 3000 m <sup>3</sup> /h, 1,5 kW, 3 x 400 V/50 Hz	2.698,00
95 021 113	Dimensions : L = 2000 mm, P = 800 mm, H = 850 mm Capacité ventilateur : 3000 m <sup>3</sup> /h, 1,5 kW, 3 x 400 V/50 Hz	2.782,00



### Centrale de filtration adéquate

Tables de soudage aspirantes	Capacité d'aspiration (max.)	Réf.
950 490 047	2.000 m <sup>3</sup> /h	81 0200 020
950 490 048	2.500 m <sup>3</sup> /h	81 0250 030
950 490 049	3.000 m <sup>3</sup> /h	81 0300 030

Le volume d'air nécessaire pour le raccordement de plusieurs tables à une centrale de filtration peut être déterminé en additionnant le volume d'air nécessaire par table. Vous trouverez les centrales correspondantes en page 71.



## KEMPER Filter-Table



### KEMPER Filter-table avec ventilateur intégré

Le KEMPER Filter-table est composé d'une structure solide en acier et d'un plan de travail robuste. Le caisson est pourvu d'un revêtement époxy très résistant.

Avec son filtre intégré, le Filter-table représente une solution efficace pour l'extraction des particules nocives résultant de la soudure et du découpage.

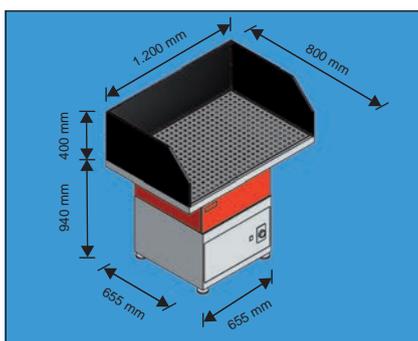
L'appareil est équipé d'un filtre à deux étages. Le pré-filtre est constitué d'un tissage en aluminium pour protéger le filtre principal des étincelles. L'air pré-filtré traverse ensuite le filtre principal (degré de séparation de 99,9%), qui élimine les particules nocives. En option, le filtre-table peut être équipé d'un filtre à charbon actif.

La livraison comprend le système de filtration avec pré-filtre et filtre principal (classification „M), système de surveillance du filtre, disjoncteur et 5m de câble avec une prise 16A CEE.

Réf.	Désignation	€
950 400 001	KEMPER Filter-Table · 1.400 m³/h · 1,5 kW · 3 x 400 V	3.481,00
109 0010	Filtre principal	294,70
109 0013	Préfiltre en tissage aluminium	128,30
109 0345	Filtre à charbon actif de rechange (en option)	285,30

### Données techniques

Débit ventilateur:	3.000 m³/h
Capacité d'aspiration (max.):	1.400 m³/h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Niveau sonore:	71 dB(A)
Degré de séparation:	99,9 %
Poids:	155 kg
Dimensions (l x p x h):	1.200 x 800 x 1.340 mm



## Tables de coupage plasma manuel

### Tables pour coupage plasma manuel

Table conçue pour le coupage plasma manuel de pièces de faibles dimensions.

Leur conception ergonomique, la construction robuste et la surface de dépose réalisée en fers plats sur champs montés en épis permettent un travail sûr et confortable.

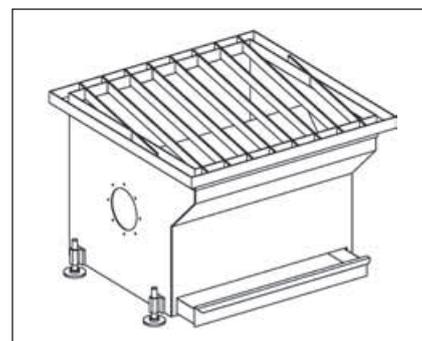
Livrables en différentes dimensions, cette table peut être raccordée à divers système d'aspiration.



### Tables de coupage plasma manuel

Construction en acier mécano-soudé, laqué multi-couches, avec tiroir à scories. Surfaces de dépose en fers plats disposés en épi.

Réf.	Désignation	€
197 0033	Dimensions: L = 800 mm, P = 600 mm, H = 800 mm, Manchon de raccordement: Ø 160 mm	1.491,00
197 0002	Dimensions: L = 1000 mm, P = 800 mm, H = 800 mm, Manchon de raccordement: Ø 160 mm	1.646,00



### Centrale de filtration adéquate

Tables de coupage plasma manuel	Capacité d'aspiration (max.)	Réf.
197 0033	2.000 m³/h	81 0200 020
197 0002	2.500 m³/h	81 0250 030

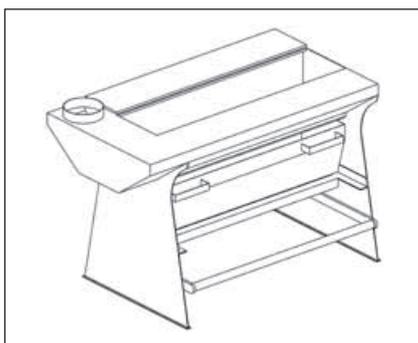
Le volume d'air nécessaire pour le raccordement de plusieurs tables à une centrale de filtration peut être déterminé en additionnant le volume d'air nécessaire par table.

Vous trouverez les centrales correspondantes en page 71.

## Tables pour chariot de coupage plasma



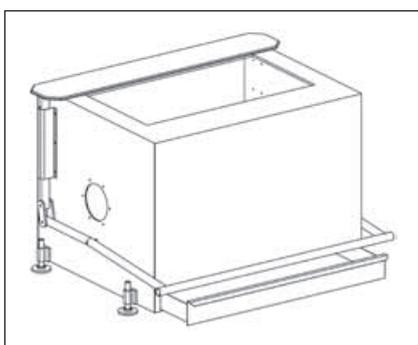
Table surtout conçue pour la mise en oeuvre dans des centres de formation pour le coupage plasma manuel. Le système de serrage des tôles d'une épaisseur de 10 mm, peut être facilement commandé par un système à pédale. Afin d'éviter que les poussières générées se répandent dans l'atelier, la table doit être raccordée à un système d'aspiration centralisé ou à un ventilateur. Un grand tiroir de récupération des poussières facilite le nettoyage de la table.



### Tables pour chariot de coupage plasma

Construction en tôle d'acier d'une épaisseur de 3 mm, avec système de serrage des tôles à couper. Avec tiroir à scories.

Réf.	Désignation	€
99 841	Dimensions: L = 1000 mm, P = 650 mm, H = 800 mm, Manchon de raccordement : Ø 160 mm	1.563,00



Réf.	Désignation	€
99 840 0259	Dimensions: L = 1050 mm, P = 850 mm, H = 800 mm, Manchon de raccordement : Ø 160 mm	2.287,00
99 840 0260	Dimensions: L = 1500 mm, P = 850 mm, H = 800 mm, Manchon de raccordement: Ø 160 mm	2.757,00



### Centrale de filtration adéquate

Tables pour chariot de coupage plasma	Capacité d'aspiration (max.)	Réf.
99 841	2.000 m³/h	81 0200 020
99 840 0259	2.000 m³/h	81 0250 030
99 840 0260	2.500 m³/h	81 0250 030

Le volume d'air nécessaire pour le raccordement de plusieurs tables à une centrale de filtration peut être déterminé en additionnant le volume d'air nécessaire par table. Vous trouverez les centrales correspondantes en page 71.

## Tables de soudage pour formation

Ces tables sont spécialement conçues pour l'équipement optimal des centres de formation ou des postes de travail dans l'industrie. De par leur construction robuste, elles conviennent parfaitement pour un usage journalier.

La surface de la table est divisée en deux parties: l'une pourvue de plaques réfractaires pour le soudage à plat, l'autre d'une grille en acier pour le soudage en profondeur. Un gabarit de soudage peut être fourni en option. Elle est livrable en trois tailles.



### Table de soudage pour formation

Construction en acier mécano-soudé, dessus divisé en deux parties: l'une pourvue de plaques réfractaires pour le soudage à plat, l'autre d'une grille en acier.

Réf.	Désignation	€
95 020	Dimensions : P = 600 mm, L = 600 mm, H = 800 mm	343,50
95 021	Dimensions : P = 600 mm, L = 900 mm, H = 800 mm	459,90
95 026	Dimensions : P = 600 mm, L = 1200 mm, H = 800 mm	517,00
998 800 011	Gabarit de soudage	111,80



## Groupe aspirant et filtrant



En raison des progrès considérables dans le domaine de l'électricité et de l'électronique, l'aspiration des fumées de brasage devient impérative. Le brasage engendre le dégagement de fumées, de gaz et d'aérosols, nocifs pour la santé des opérateurs. Selon les matériaux et additifs employés et selon la température de brasage, ces émanations peuvent même être cancérogènes.

Une aspiration à la source des polluants est donc impérative, car la plus efficace et facilement réalisable.

KEMPER dispose de différents groupes d'aspiration pour un, deux ou plusieurs postes de travail avec tous les accessoires nécessaires.

Il existe également des appareils pour aspiration sur des centrales de brasage. L'air pollué est aspiré sur les postes de brasage par des capteurs adéquats, des tuyauteries ou des flexibles et filtré dans le filtre combiné particules/gaz.

Tous les groupes sont équipés d'une commande intégrée avec indicateur de saturation du filtre.

Réf.	Désignation	€
91 830 105	Capacité d'aspiration: 340 m <sup>3</sup> /h Raccordement: 1,6 kW · 1 x 230 V · 50 Hz Avec variateur de vitesse d'aspiration	2.091,00
91 830 200	Capacité d'aspiration: 270 m <sup>3</sup> /h Commande par moteur triphasé Raccordement: 1,1 kW · 3 x 400 V · 50 Hz	3.548,00

### Données techniques

Capacité d'aspiration (max.):	340 m <sup>3</sup> /h	270 m <sup>3</sup> /h
Tension:	1 x 230 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Puissance moteur:	1,6 kW	1,1 kW
Niveau sonore:	71 dB(A)	
Degré de séparation:	99,9 %	
Poids:	39,0 kg	49,0 kg
Dimensions (l x p x h):	340 x 450 x 660 mm	



## Aspiration pour 1 - 2 postes de brasage manuels

Kit composé d'un groupe aspirant et filtrant, de 2 bras d'aspiration avec tuyère à fente et fixations sur table et les flexibles de raccordement correspondants, représentant la solution la plus économique pour l'équipement de 2 postes de travail.

La mise en place de l'appareil et le raccordement des bras, à fixer sur la table à l'aide des consoles fournies, est très simple, grâce aux flexibles de longueur 2,5 m compris dans le kit.

Le débit de l'appareil est réglable et peut donc être adapté au besoin individuel de chaque opérateur.

L'indicateur de saturation prévient de la nécessité de remplacement des filtres, ce qui garantit toujours une aspiration efficace de l'air pollué.

### Comprenant:

- 1 groupe aspirant et filtrant, tension: 1 x 230 V, 50 Hz, 1,6 kW (réf. 91 830 105);
- 2 bras d'aspiration (réf. 91 350);
- 2 consoles de fixation sur table (réf. 93 008 001);
- 2 buses à fentes (réf. 232 0002);
- 2 flexibles lg. 2,5 m (réf. 93 070 004)



### Aspiration pour 1 - 2 postes de brasage manuels

Réf.	Désignation	€
91 830 105 SET	Ensemble d'aspiration et de filtration pour 1 - 2 postes	2.840,00



## Système d'aspiration pour machines de brasage



Le système d'aspiration *KEMPER* pour fumées de brasage est conçu pour l'aspiration jusqu'à 15 postes de travail ou pour le raccordement sur une machine de brasage automatique. Il est équipé d'un filtre combiné particules/gaz et s'adapte aux besoins d'aspiration grâce au clapet de réglage se trouvant dans la tuyauterie.

La commande intégrée surveille en permanence toutes les fonctions et indique une défaillance éventuelle ou la saturation des filtres par une alarme optique et acoustique. Ceci garantit un fonctionnement sûr et efficace de l'installation.

L'air filtré peut être reconduit dans l'atelier ou refoulé à l'extérieur par une tuyauterie.

L'installation est particulièrement silencieuse, grâce à la présence d'un piège à sons à coulisses.

### Système d'aspiration pour machines de brasage

Réf.	Désignation	€
78 400 105	Capacité ventilateur: 3.000 m <sup>3</sup> /h, Tension: 1,5 kW, 3 x 400 V · 50 Hz	6.524,00
91 870 100	Pour l'aspiration sur des installations à fortes émanations de brouillard d'huile Capacité ventilateur: 3.000 m <sup>3</sup> /h, Tension: 1,5 kW, 3 x 400 V · 50 Hz	8.856,00

### Données techniques

Débit ventilateur:	3.000 m <sup>3</sup> /h
Capacité d'aspiration (max.):	1.800 m <sup>3</sup> /h
Puissance moteur:	1,5 kW
Tension:	3 x 400 V / 50 Hz
Degré de séparation:	99,9 %
Niveau sonore:	64 dB(A)
Poids:	164 kg
Dimensions (l x p x h) 78 400 105:	983 x 655 x 1.255 mm
Dimensions (l x p x h) 91 870 100:	1.638 x 655 x 1.255 mm



## Accessoires et pièces de rechange

### Mini bras d'aspiration

Réf.	Désignation	€
91 350	Bras d'aspiration multi-directionnel, Ø 50 mm, long. 740 mm avec clapet (sans buse d'aspiration), en tubes aluminium anodisés, articulations en polyméthylène, avec fixation standard sur table. <i>Autres DN de bras sur demande.</i>	252,00



Réf. 91 350

### Filtres de rechange

Réf.	Désignation	€
109 0034	Préfiltre (carton de 10)	42,70
109 0002	Filtre de rechange à deux étages (particules et gaz) pour 91 830 105, 91 830 200	294,70
109 0004	Filtre de rechange pour centrales 3.000 m3/h pour 78 400 105, 91 870 100	398,10
109 0005	Filtre à charbon actif	492,00

### Console de fixation

Réf.	Désignation	€
93 008 001	Console de fixation pour le montage des bras sur table, y compris 2 serre-joints	50,90
93 008 002	Console de fixation pour le montage mural des bras, avec vis et chevilles	37,10



Réf. 93 008 001

### Buse à fente

Réf.	Désignation	€
232 0002	Buse à fente, largeur 200 mm	62,90
232 0004	Buse ronde, Ø 50 mm	21,80
232 0005	Hotte d'aspiration en plexiglas 245 x 220 mm	78,30
232 0006	Hotte en forme d'entonnoir, Ø 210 mm	73,50



Réf. 232 0002

### Châssis à roulettes

Réf.	Désignation	€
91 750 200	Châssis pour Mini-Weldmaster, groupe aspirant et filtrant avec 4 roulettes bloquables	102,90



Réf. 91 750 200

### Flexible d'aspiration

Réf.	Désignation	€
93 070 004	Flexible d'aspiration Ø 45 mm, longueur 2,5 m	57,10
93 070 005	Flexible d'aspiration Ø 45 mm, longueur 5,0 m	112,80
93 070 006	Flexible d'aspiration Ø 45 mm, longueur 10,0 m	218,70

## Protection pour soudeur



Les rayonnements divers se produisant lors de la soudure sont particulièrement nuisibles à l'œil humain. Ainsi, il n'est pas seulement nécessaire de protéger le soudeur à son poste de travail par les mesures convenables, il faut également protéger ses collègues qui ont un contact direct avec la soudure.

Les rideaux de protection, les éléments anti-bruit et les accessoires *KEMPER*, offrent la protection nécessaire au soudeur et à son environnement.

Pour les différents besoins, *KEMPER* propose un grand choix de produits divers. Selon l'activité, différents matériaux peuvent être employés.

Les systèmes de cloisons *KEMPER* ne protègent pas seulement des rayons dangereux. Les collaborateurs sont également à l'abri des étincelles, de la chaleur et des éclats de soudure.

### La protection au travail personnalisée

*KEMPER* propose pour la protection du soudeur un grand choix de produits. Ainsi, les yeux du soudeur sont protégés par les masques de soudure autodark® contre les rayons dangereux. Selon les besoins, l'assortiment est complété par des lunettes de protection et les accessoires correspondants.

### Aspiration

En plus des rayons nuisibles, des étincelles et des éclats de soudure, une fumée dangereuse pour la santé est générée. Il s'agit donc de tenir cette fumée à l'écart du champ respiratoire du soudeur. Pour cela, les aspirations de fumées de soudure *KEMPER* sont parfaitement adaptées. Différents modèles d'aspiration sont disponibles. De cette façon, il y a pour chaque utilisation une aspiration optimale. Pour de plus amples renseignements, nous vous remercions de bien vouloir demander les documents correspondants.



### DIN EN 1598

#### Champ d'application

Cette norme détermine les exigences techniques de sécurité pour les rideaux de soudage, lanières et séparations translucides, délimitant les postes de soudage à l'arc.

Ces écrans sont conçus pour la protection des personnes se trouvant dans l'environnement immédiat contre les arcs, rayons et projections. Pour une distance inférieure à 2 m du point de soudure, une protection individuelle est nécessaire (masque de soudure: voir norme EN 169).

Cette norme n'est pas applicable pour les procédés de soudage employant des rayons laser.

#### Définition

Définition de translucidité des écrans:

- translucidité: rideaux, lanières et écrans sont considérés comme translucides, s'ils permettent la vue sur le poste de travail. Ceci ne signifie pas qu'ils soient transparents (voir également norme EN 165)

#### Exigences

Les rideaux, lanières et écrans de soudure translucides composés de différents matériaux, doivent répondre à cette norme pour chacun de leurs composants. Voir norme EN 167.

#### Degré de transmission

Le facteur de transmission optique  $\tau_v$  doit être supérieur à 0,0001 % par rapport à la répartition spectrale de l'illuminant normalisé A selon ISO / CIE 10 526. La lumière diffusée à l'intérieur de 1° par rapport à l'angle de pénétration du rayon doit être prise en compte lors des mesures.

Le degré de transmission spectral doit être inférieur à 0,002 % dans une zone de longueur d'ondes de 400 à 1.400 nm; le niveau de risque G doit être inférieur à 1.

#### Degré de réflexion

Lors de mesures avec une sphère intégrante d'Ulbricht, le facteur de réflexion spectral entre 230 nm et 400 nm doit être inférieur à 10 %. Le degré de réflexion optique doit être inférieur à 10 % (en référence à la répartition spectrale de l'illuminant normalisé A).

#### Stabilité UV

Selon la partie 6 de la norme EN 168, la modification relative du degré de transmission optique ne doit pas être supérieure à +/- 20 %.

#### Marquage

Pour leur identification et leur bonne utilisation, les rideaux de protection, lanières et écrans doivent être marqués de façon indélébile.



#### **KEMPER certifie,**

que les rideaux de soudure et lanières de protection proposés dans ce catalogue correspondent aux normes DIN EN 1598 et répondent aux exigences de la prescription UVV 26.0

Schweighouse sur Moder, décembre 2011

## Rideaux de protection



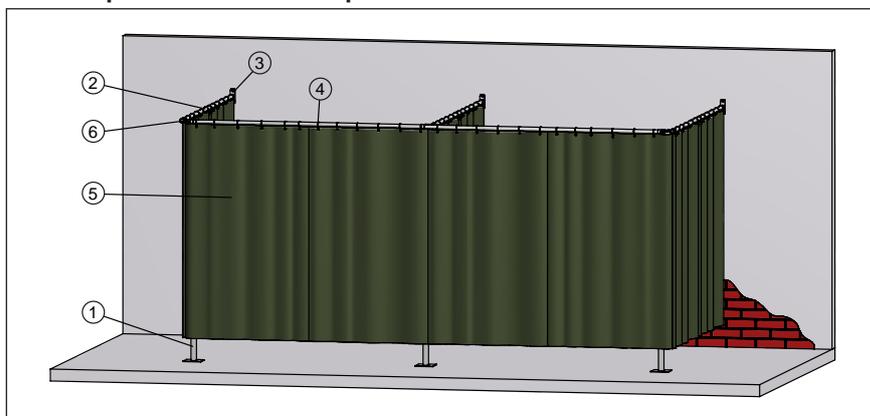
### Exemple de commande

pour la séparation de postes de soudure  
selon schéma ci-contre:

l. 4.000 x p 2.000 x H 2.000 mm  
avec rideau de protection S9, vert foncé,  
mat, opaque, garde au sol env. 200 mm:

- ① 3 x piliers de support pour tube R 1",  
Réf. 70 180 105
- ② 2 x 6 m de tube R 1",  
Réf. 70 190 144
- ③ 3 x fixations murales pour tube R 1",  
Réf. 70 190 135
- ④ 9 x lots de 10 crochets pour tube R 1"  
(70 pièces), Réf. 70 120 109
- ⑤ 10 x rideaux de protection S9 vert foncé,  
mat, opaque H 1.800 x B 1.300 mm,  
Réf. 70 100 101
- ⑥ 5 x Bouchon d'extrémité pour tube R 1"  
Réf. 70 190 133

### Fixation par crochets métalliques sur tube R 1"



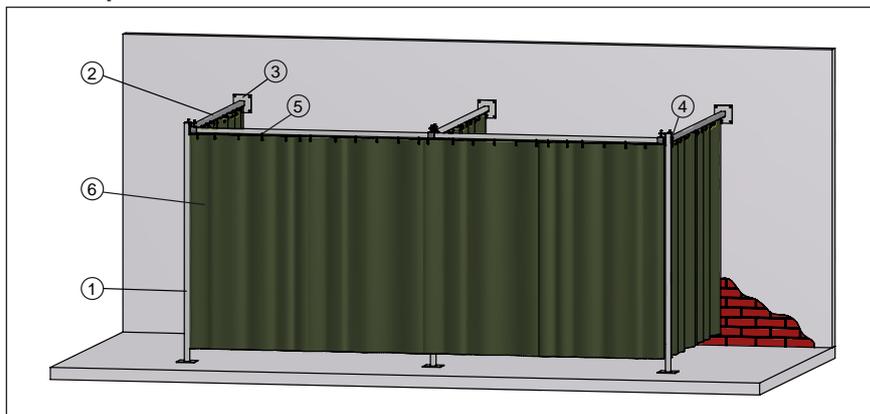
### Exemple de commande

pour la séparation de postes de soudure  
selon schéma ci-contre:

l. 4.000 x p 2.000 x H 2.000 mm  
avec rideau de protection S9, vert foncé,  
mat, opaque, garde au sol env. 200 mm:

- ① 3 x piliers de support pour rail,  
Réf. 70 180 101
- ② 2 x 6 m de rail en C,  
Réf. 70 124 106
- ③ 3 x fixations murales pour rail,  
Réf. 70 190 113
- ④ 5 x bouchons d'extrémité pour rail,  
Réf. 70 120 107
- ⑤ 7 x lots de 10 crochets pour rail (70 pièces),  
Réf. 70 120 112
- ⑥ 10 x rideaux de protection S9, vert foncé,  
mat, opaque H 1.800 x l. 1.300 mm,  
Réf. 70 100 101

### Fixation par crochets coulissants sur rail



## Rideaux de protection

Les rideaux sont ourlés sur le contour pour une bonne résistance aux déchirures. Des oeillets de suspension renforcés, espacés de 21 cm ainsi que des boutons-pression tous les 40 cm permettent la juxtaposition de plusieurs rideaux.

Epaisseur: 0,4 mm

Les rideaux peuvent être accrochés par des crochets métalliques à un tube R 1" ou par des crochets coulissants sur un rail. Grâce à ces deux variantes, un déplacement latéral est possible.

### Rideau de protection S9, vert foncé, mat, opaque, DIN EN 1598

Réf.	Désignation	€
70 100 100	Rideau de protection, vert foncé, H 1.600 x L 1.300 mm, 1,30 kg	31,70
70 100 101	Rideau de protection, vert foncé, H 1.800 x L 1.300 mm, 1,50 kg	34,30
70 100 102	Rideau de protection, vert foncé, H 2.000 x L 1.300 mm, 1,60 kg	38,90
70 100 103	Rideau de protection, vert foncé, H 2.200 x L 1.300 mm, 1,70 kg	42,80
70 100 104	Rideau de protection, vert foncé, H 2.400 x L 1.300 mm, 1,90 kg	47,40
70 100 105	Rideau de protection, vert foncé, H 2.600 x L 1.300 mm, 2,00 kg	51,10
70 100 106	Rideau de protection, vert foncé, H 2.800 x L 1.300 mm, 2,20 kg	57,20
70 100 107	Rideau de protection, vert foncé, H 3.000 x L 1.300 mm, 2,30 kg	61,60
70 100 121	Rideau de protection, vert foncé, Dimensions spéciales par m <sup>2</sup>	23,50



### Rideau de protection S4, vert clair, DIN EN 1598

Réf.	Désignation	€
70 100 300	Rideau de protection, vert clair, H 1.600 x L 1.300 mm, 1,30 kg	31,70
70 100 301	Rideau de protection, vert clair, H 1.800 x L 1.300 mm, 1,50 kg	34,30
70 100 302	Rideau de protection, vert clair, H 2.000 x L 1.300 mm, 1,60 kg	38,90
70 100 303	Rideau de protection, vert clair, H 2.200 x L 1.300 mm, 1,70 kg	42,80
70 100 304	Rideau de protection, vert clair, H 2.400 x L 1.300 mm, 1,90 kg	47,40
70 100 305	Rideau de protection, vert clair, H 2.600 x L 1.300 mm, 2,00 kg	51,10
70 100 306	Rideau de protection, vert clair, H 2.800 x L 1.300 mm, 2,20 kg	57,20
70 100 307	Rideau de protection, vert clair, H 3.000 x L 1.300 mm, 2,30 kg	61,60
70 100 321	Rideau de protection, vert clair, Dimensions spéciales par m <sup>2</sup>	23,50



### Rideau de protection, orange, DIN EN 1598

Réf.	Désignation	€
70 100 400	Rideau de protection, orange, H 1.600 x L 1.300 mm, 1,30 kg	31,70
70 100 401	Rideau de protection, orange, H 1.800 x L 1.300 mm, 1,50 kg	34,30
70 100 402	Rideau de protection, orange, H 2.000 x L 1.300 mm, 1,60 kg	38,90
70 100 403	Rideau de protection, orange, H 2.200 x L 1.300 mm, 1,70 kg	42,80
70 100 404	Rideau de protection, orange, H 2.400 x L 1.300 mm, 1,90 kg	47,40
70 100 405	Rideau de protection, orange, H 2.600 x L 1.300 mm, 2,00 kg	51,10
70 100 406	Rideau de protection, orange, H 2.800 x L 1.300 mm, 2,20 kg	57,20
70 100 407	Rideau de protection, orange, H 3.000 x L 1.300 mm, 2,30 kg	61,60
70 100 421	Rideau de protection, orange, Dimensions spéciales par m <sup>2</sup>	23,50



### Rideaux de protection pour températures de 600 à 1.300 °C

Réf.	Désignation	€
70 110 600	Rideau de protection, H 1.400 x L 1.000 mm, max. 600 °C	37,40
70 110 610	Rideau de protection, H 1.400 x L 1.000 mm, max. 850 °C	54,90
70 110 620	Rideau de protection, H 1.400 x L 1.000 mm, max. 1.150 °C	76,80
70 110 630	Rideau de protection, H 1.400 x L 900 mm, max. 1.300 °C	84,10



## Rideaux de protection



Art.-Nr. 70 100 500 - 70 100 521

### Rideau de protection S0, transparent

contre la poussière, les courants d'air, l'humidité et les éclats de meulage

Réf.	Désignation	€
70 100 500	Rideau de protection, transparent, H 1.600 x L 1.300 mm, 1,30 kg	31,70
70 100 501	Rideau de protection, transparent, H 1.800 x L 1.300 mm, 1,50 kg	34,30
70 100 502	Rideau de protection, transparent, H 2.000 x L 1.300 mm, 1,60 kg	38,90
70 100 503	Rideau de protection, transparent, H 2.200 x L 1.300 mm, 1,70 kg	42,80
70 100 504	Rideau de protection, transparent, H 2.400 x L 1.300 mm, 1,90 kg	47,40
70 100 505	Rideau de protection, transparent, H 2.600 x L 1.300 mm, 2,00 kg	51,10
70 100 506	Rideau de protection, transparent, H 2.800 x L 1.300 mm, 2,20 kg	57,20
70 100 507	Rideau de protection, transparent, H 3.000 x L 1.300 mm, 2,30 kg	61,60
70 100 521	Rideau de protection, transparent, Dimensions spéciales par m <sup>2</sup>	23,50

## Enrouleur pivotant pour rideau



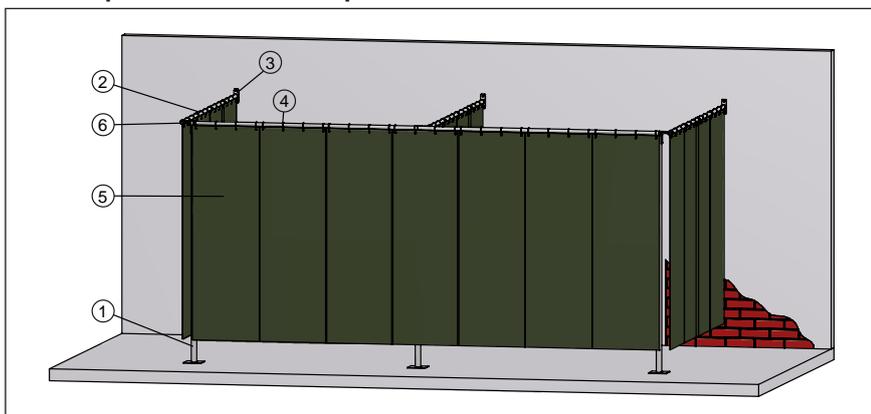
Conçu pour rideaux de largeur maxi. 8,0 m. Le rideau est accroché à un câble tendu. En repoussant le rideau et en décrochant le câble, celui-ci s'enroule automatiquement et l'enrouleur pivotant peut être rabattu sur le côté.

Réf.	Désignation	€
70 110 101	Enrouleur pivotant pour rideaux, 13,00 kg	450,40

## Rideaux de protection à lanières



### Fixation par crochets métalliques sur tube R 1"



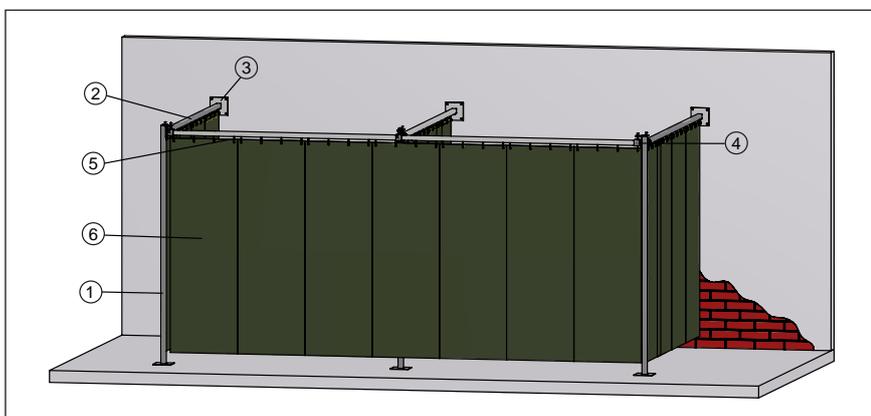
#### Exemple de commande

pour la séparation de postes de soudure selon schéma ci-contre:

I. 4.000 x p 2.000 x H 2.000 mm avec lanières de protection S9, vert foncé, mat, opaque, garde au sol env. 200 mm:

- ① 3 x piliers de support pour tube R 1", Réf. 70 180 105
- ② 2 x 6 m de tube R 1", Réf. 70 190 144
- ③ 3 x fixations murales pour tube R 1", Réf. 70 190 135
- ④ 7 x lots de 10 crochets pour tube R 1", Réf. 70 120 109
- ⑤ 20 x lanières de protection S9, vert foncé, mat, opaque H 1.800 x L 570 mm, Réf. 70 250 101
- ⑥ 5 x Bouchon d'extrémité pour tube R 1" Réf. 70 190 133

### Fixation par crochets coulissants sur rail



#### Exemple de commande

pour la séparation de postes de soudure selon schéma ci-contre:

I. 4.000 x p 2.000 x H 2.000 mm avec lanières de protection S9, vert foncé, mat, opaque, garde au sol env. 200 mm:

- ① 3 x piliers de support pour rail, Réf. 70 180 101
- ② 2 x 6 m de rail, Réf. 70 124 106
- ③ 3 x fixations murales pour rail, Réf. 70 190 113
- ④ 5 x bouchons d'extrémité pour rail, Réf. 70 120 107
- ⑤ 7 x lots de 10 crochets pour rail (70 pièces), Réf. 70 120 112
- ⑥ 20 x lanières de protection S9, vert foncé, mat, opaque H 1.800 x L 570 mm, Réf. 70 250 101

## Rideaux de protection à lanières

Largeur des lanières: 570 mm, Epaisseur: 1 mm Lanières difficilement inflammables cl. 1, selon norme DIN 53 438 partie 2 4 oeillets par lanière permettent la suspension de celle-ci. 4 lanières de protection couvrent une largeur de 2,05 m, en tenant compte d'un chevauchement de 70 mm. Les rideaux peuvent être accrochés par des crochets métalliques à un tube R 1" ou par des crochets coulissants sur un rail. Grâce à ces deux variantes, un déplacement latéral est possible.



### Lanières de protection S9, vert foncé, mat, opaque, pour soudeur, DIN EN 1598

Réf.	Désignation	€
70 250 100	Lanières de protection, vert foncé, H 1.600 x L 570 mm	21,50
70 250 101	Lanières de protection, vert foncé, H 1.800 x L 570 mm	24,20
70 250 102	Lanières de protection, vert foncé, H 2.000 x L 570 mm	26,70
70 250 103	Lanières de protection, vert foncé, H 2.200 x L 570 mm	29,40
70 250 104	Lanières de protection, vert foncé, H 2.400 x L 570 mm	32,00
70 250 105	Lanières de protection, vert foncé, H 2.600 x L 570 mm	36,60
70 250 106	Lanières de protection, vert foncé, H 2.800 x L 570 mm	39,90



### Lanières de protection, orange, pour soudeur, DIN EN 1598

Réf.	Désignation	€
70 250 400	Lanières de protection, orange, H 1.600 x L 570 mm	21,50
70 250 401	Lanières de protection, orange, H 1.800 x L 570 mm	24,20
70 250 402	Lanières de protection, orange, H 2.000 x L 570 mm	26,70
70 250 403	Lanières de protection, orange, H 2.200 x L 570 mm	29,40
70 250 404	Lanières de protection, orange, H 2.400 x L 570 mm	32,00
70 250 405	Lanières de protection, orange, H 2.600 x L 570 mm	36,60
70 250 406	Lanières de protection, orange, H 2.800 x L 570 mm	39,90

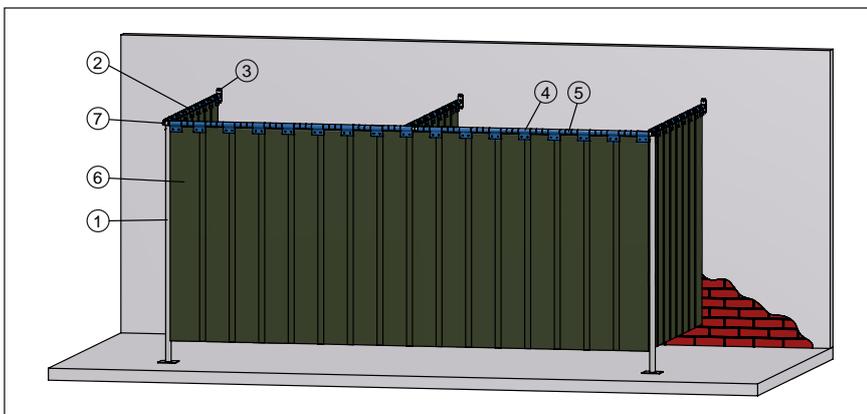


### Lanières de protection S0, transparent

Lanières de protection transparentes contre la poussière, les courants d'air, l'humidité et les éclats de meulage.

Réf.	Désignation	€
70 250 500	Lanières de protection, transparent, H 1.600 x L 570 mm	21,50
70 250 501	Lanières de protection, transparent, H 1.800 x L 570 mm	24,20
70 250 502	Lanières de protection, transparent, H 2.000 x L 570 mm	26,70
70 250 503	Lanières de protection, transparent, H 2.200 x L 570 mm	29,40
70 250 504	Lanières de protection, transparent, H 2.400 x L 570 mm	32,00
70 250 505	Lanières de protection, transparent, H 2.600 x L 570 mm	36,60
70 250 506	Lanières de protection, transparent, H 2.800 x L 570 mm	39,90

## Lanières de protection non-coulissantes, pour soudeur



### Exemple de commande

Pour la séparation de postes de soudure selon schéma ci-contre:

l. 4.000 x p 2.000 x H 2.000 mm avec lanières de protection S9, vert foncé, mat, garde au sol env. 200 mm:

- ① 3 x piliers de support pour tube R 1",  
Réf. 70 180 105
- ② 2 x 6 m de tube R 1",  
Réf. 70 190 144
- ③ 3 x fixations murales pour tube R 1",  
Réf. 70 190 135
- ④ 45 x brides de suspension,  
Réf. 70 190 127
- ⑤ 110 x anneaux d'écartement,  
Réf. 70 190 129  
80 m lanières de protection S9,  
vert foncé, mat, opaque,  
Réf. 70 209 032
- ⑥ 5 x Bouchon d'extrémité pour tube R 1"  
Réf. 70 190 133
- ⑦ 40 x coupage et perforation

## Lanières de protection coulissantes, pour soudeur

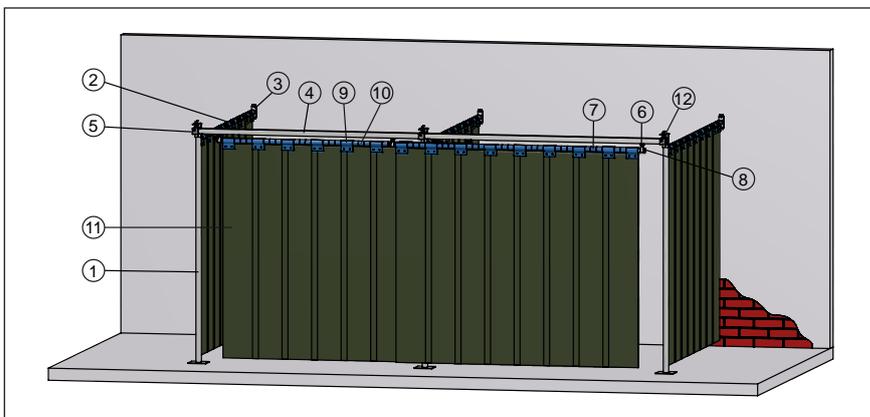


### Exemple de commande

pour la séparation de postes de soudure  
selon schéma ci-contre:

l. 4.000 x p 2.000 x H 2.000 mm  
avec lanières de protection S9,  
vert foncé, mat, entrée coulissante  
garde au sol env. 200 mm:

- ① 3 x piliers de support pour tube R 1",  
Réf. 70 180 105
- ② 1 x 6 m de tube R 1",  
Réf. 70 190 144
- ③ 3 x fixations murales pour tube R 1",  
Réf. 70 190 135
- ④ 2 x 6 m de rail,  
Réf. 70 124 106
- ⑤ 4 x bouchons d'extrémité pour rail,  
Réf. 70 120 107
- ⑥ 4 x chariots pour tube R 1",  
Réf. 70 190 148
- ⑦ 1 x 6 m de tube R 1",  
Réf. 70 190 144
- ⑧ 4 x bouchons d'extrémité pour  
tube R 1", Réf. 70 190 133
- ⑨ 45 x brides de suspension,  
Réf. 70 190 127
- ⑩ 110 x anneaux d'écartement,  
Réf. 70 190 129  
80 m lanières de protection S9,  
Réf. 70 209 032
- ⑪ 6 x Support universel pour rail,  
Réf. 70 190 112
- ⑫ 40 x coupage et perforation



## Lanières de protection pour soudeur

Les lanières de protection répondent à la norme DIN EN 1598 et sont coupées et perforées selon le recouvrement souhaité. Les lanières sont arrondies sur les angles. La suspension se fait à l'aide de brides de suspension ou colliers oscillants. Difficilement inflammable selon la norme DIN 53 438 T2 Cl. 1

### Lanières de protection S9, vert foncé, mat, opaque, DIN EN 1598

Réf.	Désignation	€/m <sup>2</sup>
70 200 100	Lanières de protection, vert foncé, 300 x 2 mm, Recouvrement: 33 % = 50 mm, 3,00 kg/m <sup>2</sup>	35,40
70 200 101	Lanières de protection, vert foncé, 300 x 2 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 3,80 kg/m <sup>2</sup>	44,50
70 200 110	Lanières de protection, vert foncé, 300 x 3 mm, Recouvrement: 33 % = 50 mm, 4,80 kg/m <sup>2</sup>	49,40
70 200 111	Lanières de protection, vert foncé, 300 x 3 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 6,00 kg/m <sup>2</sup>	61,70
70 200 112	Lanières de protection, vert foncé, 300 x 3 mm, Recouvrement: 100 % = 150 mm, 7,20 kg/m <sup>2</sup>	74,30



### Fourniture au mètre

- livrable en rouleaux jusqu'à 50 ml max.

Réf.	Désignation	€/m
70 209 032	Lanières de protection, vert foncé, 300 x 2 mm, Fourniture au mètre, 0,80 kg/m	7,80
70 209 033	Lanières de protection, vert foncé, 300 x 3 mm, Fourniture au mètre, 1,20 kg/m	11,20



### Lanières de protection S4, vert clair, DIN EN 1598

Réf.	Désignation	€/m <sup>2</sup>
70 200 200	Lanières de protection, vert clair, 300 x 2 mm, Recouvrement: 33 % = 50 mm, 3,00 kg/m <sup>2</sup>	35,40
70 200 201	Lanières de protection, vert clair, 300 x 2 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 3,80 kg/m <sup>2</sup>	44,50
70 200 210	Lanières de protection, vert clair, 300 x 3 mm, Recouvrement: 33 % = 50 mm, 4,80 kg/m <sup>2</sup>	49,40
70 200 211	Lanières de protection, vert clair, 300 x 3 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 6,00 kg/m <sup>2</sup>	61,70
70 200 212	Lanières de protection, vert clair, 300 x 3 mm, Recouvrement: 100 % = 150 mm, 7,20 kg/m <sup>2</sup>	74,30



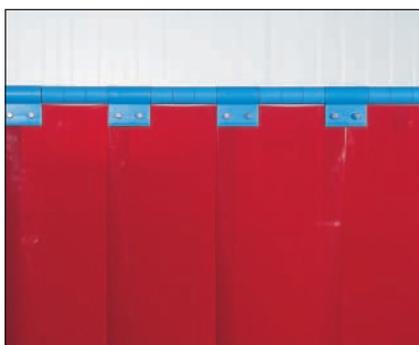
### Fourniture au mètre

- livrable en rouleaux jusqu'à 50 ml max.

Réf.	Désignation	€/m
70 204 032	Lanières de protection, vert clair, 300 x 2 mm, Fourniture au mètre, 0,80 kg/m	7,80
70 204 033	Lanières de protection, vert clair, 300 x 3 mm, Fourniture au mètre, 1,20 kg/m	11,20



## Lanières de protection pour soudeur



### Lanières de protection orange, DIN EN 1598

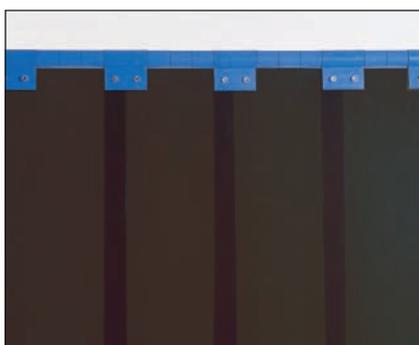
Réf.	Désignation	€/m <sup>2</sup>
70 200 400	Lanières de protection, orange, 300 x 2 mm, Recouvrement: 33 % = 50 mm, 3,00 kg/m <sup>2</sup>	35,40
70 200 401	Lanières de protection, orange, 300 x 2 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 3,80 kg/m <sup>2</sup>	44,50
70 200 410	Lanières de protection, orange, 300 x 3 mm, Recouvrement: 33 % = 50 mm, 4,80 kg/m <sup>2</sup>	49,40
70 200 411	Lanières de protection, orange, 300 x 3 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 6,00 kg/m <sup>2</sup>	61,70
70 200 412	Lanières de protection, orange, 300 x 3 mm, Recouvrement: 100 % = 150 mm, 7,20 kg/m <sup>2</sup>	74,30



### Fourniture au mètre

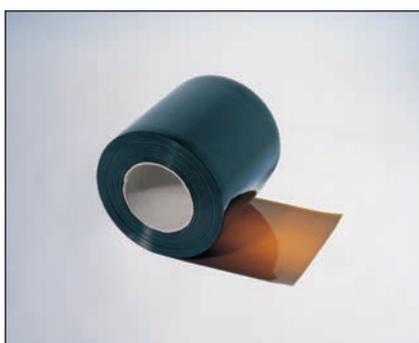
- livrable en rouleaux jusqu'à 50 ml max.

Réf.	Désignation	€/m
70 202 032	Lanières de protection, orange, 300 x 2 mm, Fourniture au mètre, 0,80 kg/m	7,80
70 202 033	Lanières de protection, orange, 300 x 3 mm, Fourniture au mètre, 1,20 kg/m	11,20



### Lanières de protection contre les UV, bronze, DIN EN 1598

Réf.	Désignation	€/m <sup>2</sup>
70 200 500	Lanières de protection, bronze, 300 x 2 mm, Recouvrement: 33 % = 50 mm, 3,00 kg/m <sup>2</sup>	35,40
70 200 501	Lanières de protection, bronze, 300 x 2 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 3,80 kg/m <sup>2</sup>	44,50
70 200 510	Lanières de protection, bronze, 300 x 3 mm, Recouvrement: 33 % = 50 mm, 4,80 kg/m <sup>2</sup>	49,40
70 200 511	Lanières de protection, bronze, 300 x 3 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 6,00 kg/m <sup>2</sup>	61,70
70 200 512	Lanières de protection, bronze, 300 x 3 mm, Recouvrement: 100 % = 150 mm, 7,20 kg/m <sup>2</sup>	74,30



### Fourniture au mètre

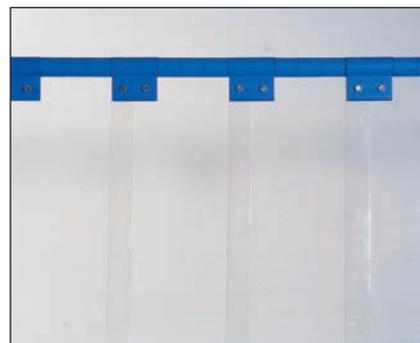
- livrable en rouleaux jusqu'à 50 ml max.

Réf.	Désignation	€/m
70 203 032	Lanières de protection, bronze, 300 x 2 mm, Fourniture au mètre, 0,80 kg/m	7,80
70 203 033	Lanières de protection, bronze, 300 x 3 mm, Fourniture au mètre, 1,20 kg/m	11,20

## Lanières de protection

### Lanières de protection S0, transparentes

Réf.	Désignation	€/m <sup>2</sup>
70 200 300	Lanières de protection, transparent, 300 x 2 mm, Recouvrement: 33 % = 50 mm, 3,00 kg/m <sup>2</sup>	35,40
70 200 301	Lanières de protection, transparent, 300 x 2 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 3,80 kg/m <sup>2</sup>	44,50
70 200 310	Lanières de protection, transparent, 300 x 3 mm, Recouvrement: 33 % = 50 mm, 4,80 kg/m <sup>2</sup>	49,40
70 200 311	Lanières de protection, transparent, 300 x 3 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 6,00 kg/m <sup>2</sup>	61,70
70 200 312	Lanières de protection, transparent, 300 x 3 mm, Recouvrement: 100 % = 150 mm, 7,20 kg/m <sup>2</sup>	74,30
70 200 321	Lanières de protection, transparent, 300 x 5 mm, Recouvrement: 66 % = 100 mm, 9,50 kg/m <sup>2</sup>	102,00
70 200 322	Lanières de protection, transparent, 300 x 5 mm, Recouvrement: 100 % = 150 mm, 12,50 kg/m <sup>2</sup>	122,40



### Fourniture au mètre

- livrable en rouleaux jusqu'à 50 ml max.

Réf.	Désignation	€/m
70 201 032	Lanières de protection, transparent, 300 x 2 mm, Fourniture au mètre, 0,80 kg/m	7,80
70 201 033	Lanières de protection, transparent, 300 x 3 mm, Fourniture au mètre, 1,20 kg/m	11,20
70 201 035	Lanières de protection, transparent, 300 x 5 mm, Fourniture au mètre, 1,90 kg/m	21,00
70 201 044	Lanières de protection, transparent, 400 x 4 mm, Fourniture au mètre, 2,00 kg/m	22,90



### Coupage et perçage des lanières de protection

Réf.	Désignation	€
70 210 033	Coupage et perçage pour brides de suspension recouvrement 33 %	2,10
70 210 066	Coupage et perçage pour brides de suspension recouvrement 66 %	2,10
70 210 100	Coupage et perçage pour brides de suspension recouvrement 100 %	2,10

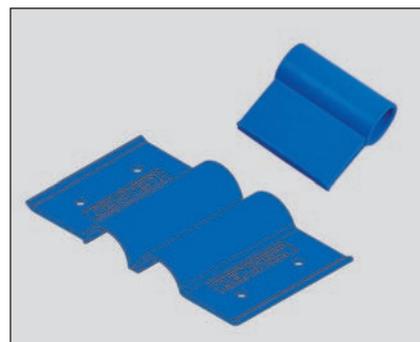
Réf.	Désignation	€
70 211 033	Coupage et perçage pour collier oscillant recouvrement 33 %	2,10
70 211 066	Coupage et perçage pour collier oscillant recouvrement 66 %	2,10
70 211 100	Coupage et perçage pour collier oscillant recouvrement 100 %	2,10

## La bride de suspension rabattable KEMPER

L'inconvénient des brides de suspension et des anneaux d'écartement traditionnels était de devoir les enfiler sur les tubes avant le montage de ceux-ci.

Les brides de suspension rabattables sont livrées ouvertes, ce qui permet un gain de temps considérable lors de la mise en place.

Après le montage complet du châssis, les brides et les anneaux sont clipsés sur les tubes. Les lanières peuvent être accrochées facilement et fixées à l'aide des vis.



## Systeme de montage pour rideaux et lanières (Tube R 1")



### Tube R 1"

- épaisseur de paroi 3,25 mm, longueur max. 6,0 m/pièce

Réf.	Désignation	€
70 190 145	Tube R 1", Longueur 3,0 m, 7,50 kg	39,00
70 190 144	Tube R 1", Longueur 6,0 m, 15,00 kg	78,00



### Bouchon d'extrémité pour tube R 1"

- matière plastique

Réf.	Désignation	€
70 190 133	Bouchon d'extrémité pour tube R 1", En matière plastique, 0,01 kg	0,70



### Collier de serrage

- avec vis et écrous

Réf.	Désignation	€
70 190 132	Collier de serrage, galvanisé, 0,10 kg	4,20



### Crochets métalliques pour tube R 1"

- pour accrocher des rideaux ou des lanières sur un tube R1"  
- galvanisé, 7 crochets par rideau

Réf.	Désignation	€
70 120 109	Crochets métalliques pour tube R 1", lot de 10 pièces, 0,10 kg	16,70
70 120 110	Crochets métalliques pour tube R 1", lot de 13 pièces, 0,13 kg	21,60
70 120 111	Crochets métalliques pour tube R 1", lot de 50 pièces, 0,50 kg	83,20



### Raccord de tube pour tube R 1"

- en matière plastique avec revêtement intérieur en acier

Réf.	Désignation	€
70 190 147	Raccord de tube pour tube R 1", Plastique, 0,10 kg	14,80

## Systeme de montage pour rideaux et lanières (Tube R 1")

### Fixation au plafond pour tube R 1"

Réf.	Désignation	€
70 190 123	Fixation au plafond pour tube R 1", galvanisé, 0,40 kg	8,10



### Fixation murale pour tube R 1"

Réf.	Désignation	€
70 190 135	Fixation murale pour tube R 1", galvanisé, 0,60 kg	9,50



### Poteau pour tube R 1"

- galvanisé, avec platine aux 2 extrémités

Réf.	Désignation	€
70 180 105	Poteau pour tube R 1", Hauteur max. 3.000 mm, 40 x 40 x 2,5 mm, avec plaque au sol 150 x 150 mm, 7,50 kg	58,60
70 180 110	Poteau pour tube R 1", Hauteur max. 3.000 mm, 60 x 60 x 2,5 mm, avec plaque au sol 200 x 200 mm, 14,00 kg	153,10



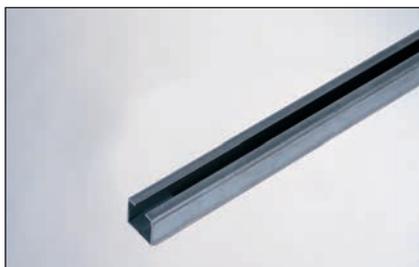
### Suspension au plafond pour tube R 1"

- hauteur 1.000 mm à 6.000 mm

Réf.	Désignation	€
70 190 121	Suspension au plafond pour tube R 1", galvanisé, 3,00 kg	116,50



## Systeme de montage pour rideaux et lanières (Rail)



### Rail, 40 x 40 x 2,5 mm

- épaisseur de paroi 2,5 mm, longueur max 6,0 m/pièce

Réf.	Désignation	€
70 124 107	Rail, 40 x 40 x 2,5 mm, Longueur 3,0 m, 7,50 kg	41,20
70 124 106	Rail, 40 x 40 x 2,5 mm, Longueur 6,0 m, 15,00 kg	82,50



### Rail courbé à 90°

- galvanisé 40 x 40 x 2,5 mm

Réf.	Désignation	€
70 124 102	Rail courbé à 90°, R 400 mm, 2,60 kg	157,10
70 124 103	Rail courbé à 90°, R 1.000 mm, 3,90 kg	125,10



### Raccord de rail

Réf.	Désignation	€
70 190 105	Raccord de rail, galvanisé, 0,65 kg	14,50



### Raccord de rail en T

Réf.	Désignation	€
70 190 107	Raccord de rail en T, galvanisé, 1,30 kg	38,60



### Crochets coulissants pour rail

- pour accrocher des rideaux ou des lanières dans un rail  
- matière plastique, 7 crochets par rideau

Réf.	Désignation	€
70 120 112	Crochets coulissants pour rail, lot de 10 pièces, 0,10 kg	16,70
70 120 117	Crochets coulissants pour rail, lot de 13 pièces, 0,13 kg	21,60
70 120 113	Crochets coulissants pour rail, lot de 50 pièces, 0,50 kg	83,20



### Bouchon d'extrémité pour rail

Réf.	Désignation	€
70 120 107	Bouchon d'extrémité pour rail, en matière plastique, 0,01 kg	1,10

## Systeme de montage pour rideaux et lanières (Rail)

### Fixation au plafond pour rail

Réf.	Désignation	€
70 190 108	Fixation au plafond pour rail, galvanisé, 0,40 kg	14,60



### Fixation au plafond pour rail double

Réf.	Désignation	€
70 190 110	Fixation au plafond pour rail double, galvanisé, 0,80 kg	27,40



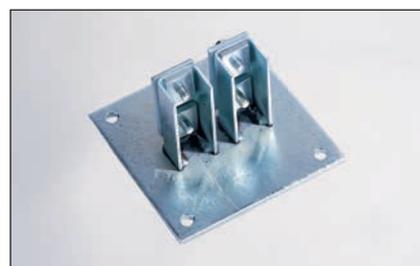
### Fixation pour rail sur mur frontal

Réf.	Désignation	€
70 190 113	Fixation pour rail sur mur frontal, galvanisé, 1,30 kg	17,10



### Fixation pour rail double sur mur frontal

Réf.	Désignation	€
70 190 138	Fixation pour rail double sur mur frontal, galvanisé, 1,90 kg	26,50



### Fixation pour rail sur mur latéral

Réf.	Désignation	€
70 190 115	Fixation pour rail sur mur latéral, galvanisé, 0,68 kg	19,60



### Fixation pour rail double sur mur latéral

Réf.	Désignation	€
70 190 117	Fixation pour rail double sur mur latéral, galvanisé, 1,30 kg	34,70



## Système de montage pour rideaux et lanières (Rail)



### Butée de fin de course pour rail

- avec bouchon en caoutchouc

Réf.	Désignation	€
70 120 100	Butée de fin de course pour rail, galvanisé, 0,10 kg	10,00



### Suspension au plafond pour rail

- hauteur 1.000 mm à 6.000 mm

Réf.	Désignation	€
70 190 120	Suspension au plafond pour rail, galvanisé, 3,00 kg	119,10



### Support universel pour rail

Réf.	Désignation	€
70 190 112	Support universel pour rail, galvanisé, 0,36 kg	15,70



### Chariot pour rail avec 8 galets plastique et crochets pour la fixation de rideaux de protection

- plastique

Réf.	Désignation	€
70 120 118	Chariot pour rail avec 8 galets plastique et crochets pour la fixation de rideaux de protection, Plastique, 0,03 kg	18,80



### Chariot avec 2 galets et collier pour tube R 1"

Réf.	Désignation	€
70 190 148	Chariot avec 2 galets et collier pour tube R 1", Metal, 0,22 kg	23,20



### Poteau pour rail

- avec platine aux 2 extrémités

Réf.	Désignation	€
70 180 101	Poteau pour rail, Hauteur max. 3.000 mm, 40 x 40 x 2,5 mm, avec platine au sol 150 x 150 mm, 7,50 kg	58,60
70 180 109	Poteau pour rail, Hauteur max. 3.000 mm, 60 x 60 x 2,5 mm, avec platine au sol 200 x 200 mm, 14,00 kg	153,10

## Pièces détachées pour fixation des lanières de protection pour soudeur

### Suspension de lanières non-coulissantes

Le lot comprend toutes les pièces nécessaires pour la fixation standard des lanières de protection dans les largeurs indiquées, soit tube R 1", brides de suspension, anneaux d'écartement, bouchons d'extrémité, colliers pour la fixation au mur et au plafond.

Réf.	Recouvrement	Poids	€
70 500 100	33 % = 50 mm	4 kg/m <sup>2</sup>	29,20
70 500 101	66 % = 100 mm	4,5 kg/m <sup>2</sup>	31,90
70 500 102	100 % = 150 mm	5 kg/m <sup>2</sup>	35,90



### Suspension de lanières coulissantes

Le tube R 1" avec lanières est suspendu à un rail par des chariots coulissants. Le lot comprend toutes les pièces de fixation nécessaires pour le montage des lanières dans la largeur indiquée (la longueur correspond au double de la largeur du rideau), tels que tube R 1", rail, chariots, brides de suspension, anneaux d'écartement, butées de fin de course, bouchons d'extrémité, colliers pour la fixation au mur et au plafond.

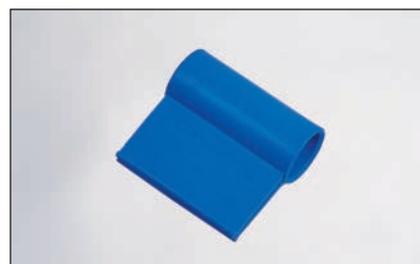
Réf.	Recouvrement	Poids	€
70 510 100	33 % = 50 mm	7 kg/m <sup>2</sup>	131,80
70 510 101	66 % = 100 mm	7,5 kg/m <sup>2</sup>	134,50
70 510 102	100 % = 150 mm	8 kg/m <sup>2</sup>	138,40



### Bride de suspension pour tube R 1" avec vis de fixation

- en matière plastique (Conditionnement: par 5 pièces)
- rabattable

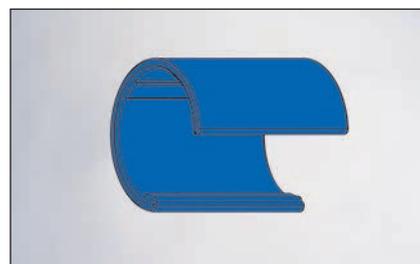
Réf.	Désignation	€
70 190 127	Bride de suspension pour tube R 1" avec vis de fixation, Plastique, 0,08 kg	3,60



### Anneau d'écartement pour tube R 1"

- en matière plastique (Conditionnement: par 10 pièces)

Réf.	Désignation	€
70 190 129	Anneau d'écartement pour tube R 1", Plastique, 0,02 kg	0,60



### Collier oscillant pour tube R 1"

- en métal

Réf.	Désignation	€
70 190 128	Collier oscillant pour tube R 1", galvanisé, 0,20 kg	2,70



### Chariot pour rail avec 8 galets plastique et crochets pour la fixation de rideaux de protection

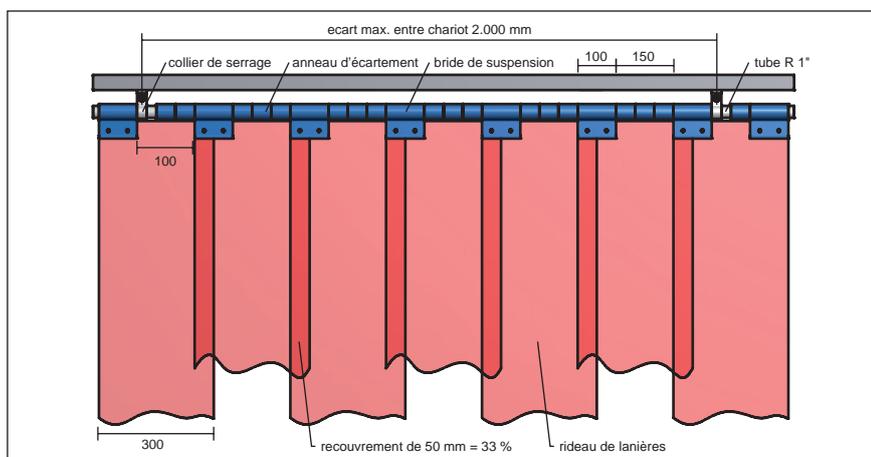
- plastique

Réf.	Désignation	€
70 120 118	Chariot pour rail avec 8 galets plastique et crochets pour la fixation de rideaux de protection, Plastique, 0,03 kg	18,80



# Système de montage des lanières de protection pour soudeur

## Recouvrement 33 %



Vous trouverez sur croquis et tableau ci-dessous le détail du matériel nécessaire.

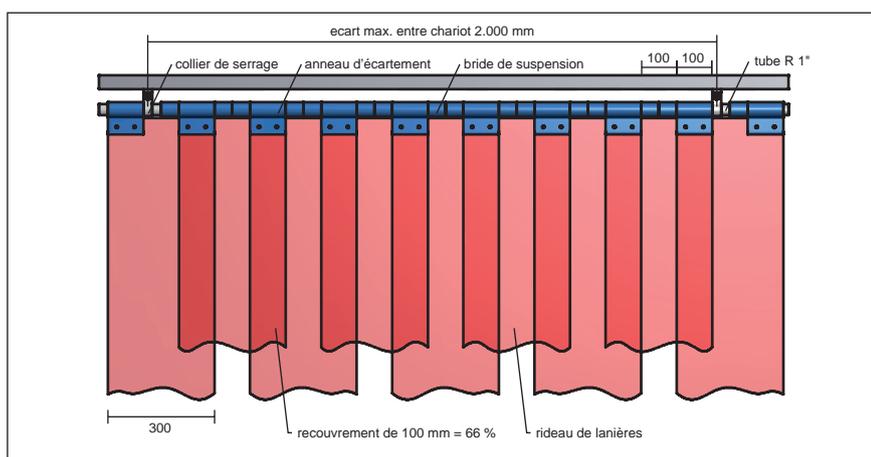
**Attention:** Suspension de lanières de protection non-coulissantes: uniquement fixation au mur et plafond (pas de chariot)

Suspension de lanières de protection coulissantes: rail = double largeur de rideau,

fixation au mur et plafond pour rail: = 2 x nombre de chariot

Largeur du rideau Longueur du tube	mm	550	800	1.050	1.300	1.550	1.800	2.050	2.300	2.550	2.800	3.050	3.300	3.550	3.800	4.050	4.300	4.550	4.800	5.050	5.300	5.550	5.800	6.050	6.300	6.550	6.800	7.050	7.300	7.550	7.800
Lanière	pièce	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Bride de suspension	pièce	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Anneau d'écartement	pièce	3	6	9	12	15	18	21	23	26	29	32	35	38	41	43	46	49	52	55	58	61	64	66	69	72	75	78	81	84	87
Suspension au plafond ou chariots	pièce	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5

## Recouvrement 66 %



Vous trouverez sur croquis et tableau ci-dessous le détail du matériel nécessaire.

**Attention:** Suspension de lanières de protection non-coulissantes: uniquement fixation au mur et plafond (pas de chariot)

Suspension de lanières de protection coulissantes: rail = double largeur de rideau,

fixation au mur et plafond pour rail: = 2 x nombre de chariot

Largeur du rideau Longueur du tube	mm	500	700	900	1.100	1.300	1.500	1.700	1.900	2.100	2.300	2.500	2.700	2.900	3.100	3.300	3.500	3.700	3.900	4.100	4.300	4.500	4.700	4.900	5.100	5.300	5.500	5.700	5.900	6.100	6.300
Lanière	pièce	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Bride de suspension	pièce	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Anneau d'écartement	pièce	2	4	6	8	10	12	14	16	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	55	57
Suspension au plafond ou chariots	pièce	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5

# Systeme de montage des lanières de protection pour soudeur

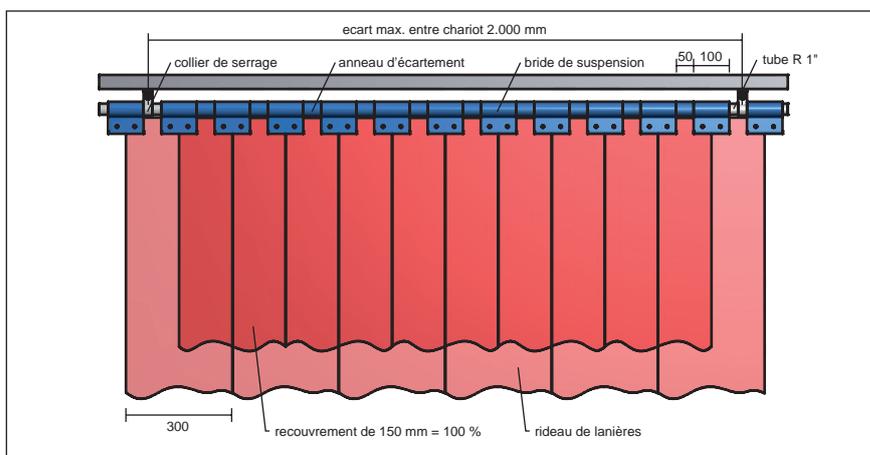
## Recouvrement 100 %

Vous trouverez sur croquis et tableau ci-dessous le détail du matériel nécessaire.

**Attention:** Suspension de lanières de protection non-coulissantes: uniquement fixation au mur et plafond (pas de chariot)

Suspension de lanières de protection coulissantes: rail = double largeur de rideau,

fixation au mur et plafond pour rail: = 2 x nombre de chariot



Largeur du rideau Longueur du tube	mm	450	600	750	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.650	1.800	1.950	2.100	2.250	2.400	2.550	2.700	2.850	3.000	3.150	3.300	3.450	3.600	3.750	3.900	4.040	4.200	4.350	4.500	4.650	4.800	
Lanière	Stück	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Bride de suspension	Stück	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
Anneau d'écartement	Stück	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	26	27	28	
Suspension au plafond ou chariots	Stück	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4

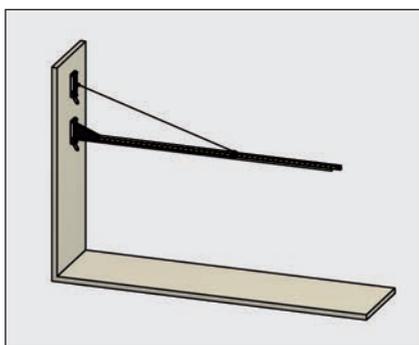
### Coupage et perçage des lanières de protection

Réf.	Désignation	€
70 210 033	Coupage et perçage pour brides de suspension recouvrement 33 %	2,10
70 210 066	Coupage et perçage pour brides de suspension recouvrement 66 %	2,10
70 210 100	Coupage et perçage pour brides de suspension recouvrement 100 %	2,10

Réf.	Désignation	€
70 211 033	Coupage et perçage pour collier oscillant recouvrement 33 %	2,10
70 211 066	Coupage et perçage pour collier oscillant recouvrement 66 %	2,10
70 211 100	Coupage et perçage pour collier oscillant recouvrement 100 %	2,10



## Bras mural pivotant et potence avec bras pivotant



### Bras mural pivotant pour rideaux

- revêtement époxy, avec rail 40 x 40 x 2,5 mm

Remarque: Le câble de soutien est uniquement monté sur les bras de 5 m et de 6 m!

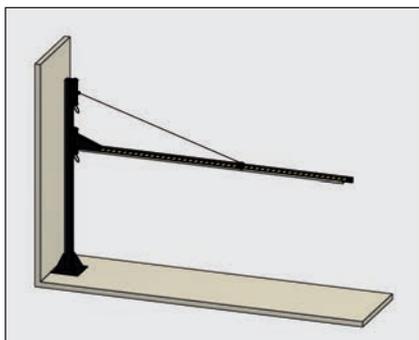
Réf.	Désignation	€
70 700 250	Bras mural pivotant pour rideaux, Longueur 2.000 mm	678,60
70 700 251	Bras mural pivotant pour rideaux, Longueur 3.000 mm	839,10
70 700 252	Bras mural pivotant pour rideaux, Longueur 4.000 mm	1.106,00
70 700 253	Bras mural pivotant pour rideaux, Longueur 5.000 mm	1.438,00
70 700 254	Bras mural pivotant pour rideaux, Longueur 6.000 mm	1.583,00

### Bras mural pivotant pour rideaux et lanières

- revêtement époxy, avec tube R 1"

Remarque: Le câble de soutien est uniquement monté sur les bras de 5 m et de 6 m!

Réf.	Désignation	€
70 700 255	Bras mural pivotant pour rideaux et lanières, Longueur 2.000 mm	678,60
70 700 256	Bras mural pivotant pour rideaux et lanières, Longueur 3.000 mm	839,10
70 700 257	Bras mural pivotant pour rideaux et lanières, Longueur 4.000 mm	1.106,00
70 700 258	Bras mural pivotant pour rideaux et lanières, Longueur 5.000 mm	1.438,00
70 700 259	Bras mural pivotant pour rideaux et lanières, Longueur 6.000 mm	1.583,00



### Potence avec bras pivotant pour rideaux

- comprenant un bras pivotant et une potence pour fixation au sol

- revêtement époxy, avec rail 40 x 40 x 2,5 mm

- hauteur potence:

pour bras de 2.000 - 4.000 mm = 2.500 mm

pour bras de 5.000 - 6.000 mm = 3.400 mm

Remarque: Le câble de soutien est uniquement monté sur les bras de 5 m et de 6 m!

Réf.	Désignation	€
70 700 650	Potence avec bras pivotant pour rideaux, Longueur 2.000 mm, Hauteur dessous bras: 2.165 mm	1.410,00
70 700 651	Potence avec bras pivotant pour rideaux, Longueur 3.000 mm, Hauteur dessous bras: 2.165 mm	1.510,00
70 700 652	Potence avec bras pivotant pour rideaux, Longueur 4.000 mm, Hauteur dessous bras: 2.165 mm	2.675,00
70 700 653	Potence avec bras pivotant pour rideaux, Longueur 5.000 mm, Hauteur dessous bras: 2.215 mm	2.929,00
70 700 654	Potence avec bras pivotant pour rideaux, Longueur 6.000 mm, Hauteur dessous bras: 2.215 mm	3.048,00

### Potence avec bras pivotant pour rideaux et lanières

- comprenant un bras et une potence pour fixation au sol

- revêtement époxy, avec tube R 1"

- hauteur potence:

pour bras de 2.000 - 4.000 mm = 2.500 mm

pour bras de 5.000 - 6.000 mm = 3.400 mm

Remarque: Le câble de soutien est uniquement monté sur les bras de 5 m et de 6 m!

Réf.	Désignation	€
70 700 655	Potence avec bras pivotant pour rideaux et lanières, Longueur 2.000 mm, Hauteur dessous bras: 2.050 mm	1.410,00
70 700 656	Potence avec bras pivotant pour rideaux et lanières, Longueur 3.000 mm, Hauteur dessous bras: 2.050 mm	1.510,00
70 700 657	Potence avec bras pivotant pour rideaux et lanières, Longueur 4.000 mm, Hauteur dessous bras: 2.050 mm	2.675,00
70 700 659	Potence avec bras pivotant pour rideaux et lanières, Longueur 5.000 mm, Hauteur dessous bras: 2.100 mm	2.929,00
70 700 660	Potence avec bras pivotant pour rideaux et lanières, Longueur 6.000 mm, Hauteur dessous bras: 2.100 mm	3.048,00

## Bras et potences pivotantes avec système de blocage

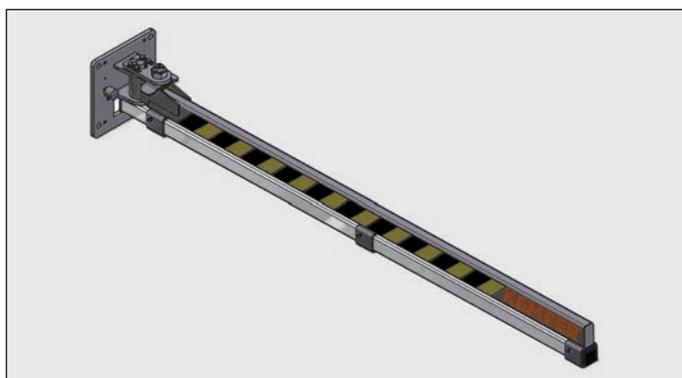
Les bras et potences avec système de blocage offrent la possibilité d'accrocher des rideaux et des lanières pour protéger les personnes se trouvant dans les alentours des arcs de soudage, des rayons nocifs et des éclats de soudure.

L'avantage de ces bras et potences réside dans le fait de pouvoir être bloqués. Ceci empêche le bras de dévier vers le côté et de mettre en danger d'autres personnes. Le verrouillage peut être débloqué en tirant sur une chaîne.

Ces bras et potences avec systèmes de blocage sont livrables en longueur de 1,5 et 2,0 m. Ils peuvent être fixés à un pilier ou sur un mur à l'aide d'une console murale.

### Bras et potences pivotantes avec système de blocage

Réf.	Désignation	€
131 2634	Bras et potences pivotantes avec système de blocage, 1,5 m	587,60
131 3036	Bras et potences pivotantes avec système de blocage, 2,0 m	712,40
131 2647	Consoles murales	144,60



## Bras et potences pivotants télescopiques et à système de blocage

En plus de la possibilité de suspendre des rideaux et des lanières, les bras et potences pivotants avec système de blocage peuvent s'emboîter grâce à un système télescopique.

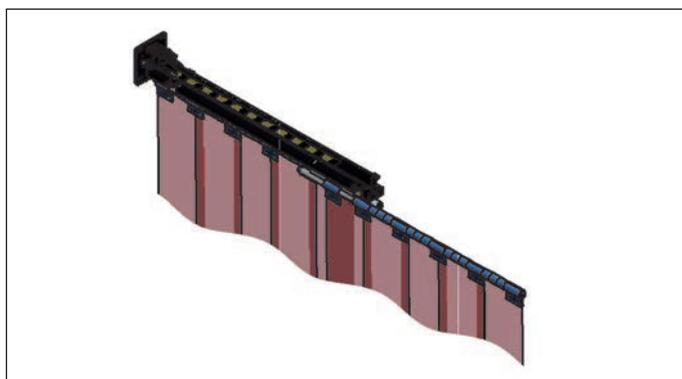
En plus du fait de pouvoir être bloqués, cette version de bras et potences télescopiques est particulièrement flexible. Il est possible de créer sans problème un passage vers la pièce adjacente sans débloquer le verrouillage.

Le système télescopique est équipé d'une chaîne, par laquelle la barre peut être tirée vers le bas ou remontrée.

Les bras et potences télescopiques sont disponibles en longueurs d'1,0m, 1,5 m et 2,0 m. Ils peuvent être fixés sur un pilier ou un mur.

### Bras et potences pivotants télescopiques et à système de blocage

Réf.	Désignation	€
131 3262	Bras et potences pivotants télescopiques et à système de blocage, 1,0 m	819,50
131 3263	Bras et potences pivotants télescopiques et à système de blocage, 1,5 m	948,50
131 3264	Bras et potences pivotants télescopiques et à système de blocage, 2,0 m	982,80
131 2647	Consoles murales	144,60



## Ecran mobile avec rideau pour soudeur



### Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau tendu

Châssis en tubes avec revêtement époxy bleu. Le rideau d'une épaisseur de 0,4 mm est tendu entre les barres transversales supérieures et inférieures du châssis.

Kit complet

Largeur: 1,45 m, hauteur: 1,90 m (garde au sol 100 mm) pieds: 600 mm

Réf.	Désignation	€
70 600 301	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau tendu, S9, vert foncé, mat, DIN EN 1598	116,50
70 600 302	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau tendu, S4, vert clair, DIN EN 1598	116,50
70 600 304	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau tendu, orange, DIN EN 1598	116,50
70 600 303	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau tendu, S0, transparent, contre poussière, courant d'air etc...	116,50



### Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau suspendu

Châssis en tubes carrés avec revêtement époxy bleu. Le rideau d'une épaisseur de 0,4 mm est suspendu avec des crochets métalliques sur le tube supérieur.

Kit complet

Largeur: 2,10 m, hauteur: 1,83 m, garde au sol: 165 mm

avec option roulettes: hauteur: 1,92 m, garde au sol: 250 mm

Réf.	Désignation	€
70 600 500	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau suspendu, S9, vert foncé, mat, DIN EN 1598	311,40
70 600 503	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau suspendu, S4, vert clair, DIN EN 1598	311,40
70 600 501	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau suspendu, orange, DIN EN 1598	311,40
70 600 502	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau suspendu, S0, transparent, contre poussière, courant d'air etc...	311,40
70 600 699	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu, Équipement complémentaire: lot de 4 roulettes dont 2 auto-bloquantes	33,30



### Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu

Châssis en tubes carrés avec revêtement époxy bleu. Le rideau d'une épaisseur de 0,4 mm est suspendu avec des crochets métalliques sur le tube supérieur.

Kit complet

Largeur: 3,80 m (partie centrale 2,10 m + 2 bras pivotants de 0,85 m)

hauteur: 1,83 m, garde au sol: 165 mm

avec option roulettes: hauteur: 1,92 m, garde au sol: 250 mm

Réf.	Désignation	€
70 600 550	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu, S9, vert foncé, mat, DIN EN 1598	353,00
70 600 560	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu, S9, vert foncé, mat, DIN EN 1598	353,00
70 600 551	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu, orange, DIN EN 1598	353,00
70 600 552	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu, transparent contre poussière, courant d'air etc...	353,00
70 600 699	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu, Équipement complémentaire: lot de 4 roulettes dont 2 auto-bloquantes	33,30

## Ecran mobile avec rideau à lanières de protection

### Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau à lanières

Châssis en tubes carrés avec revêtement époxy bleu.

Les lanières de protection d'une épaisseur de 1 mm et de largeur 570 mm sont suspendues avec des crochets métalliques sur le tube supérieur.

Kit complet

Largeur: 2,10 m, hauteur: 1,83 m, garde au sol: 165 mm

avec option roulettes: hauteur: 1,92 m, garde au sol: 250 mm

Réf.	Désignation	€
70 600 701	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau à lanières, S9, vert foncé, mat, DIN EN 1598	341,00
70 600 708	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau à lanières, S9, vert foncé, mat, DIN EN 1598	495,60
70 600 702	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau à lanières, orange, DIN EN 1598	341,00
70 600 703	Ecran mobile à 1 volet, équipé d'un rideau à lanières, S0, transparent contre poussière, courant d'air etc...	341,00
70 600 699	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu, Équipement complémentaire: lot de 4 roulettes dont 2 auto-bloquantes	33,30



### Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau à lanières

Châssis en tubes carrés avec revêtement époxy bleu.

Les lanières de protection d'une épaisseur de 1 mm et de largeur 570 mm sont suspendues avec des crochets métalliques sur le tube supérieur.

Kit complet

Largeur: 3,80 m (partie centrale 2,10 m + 2 bras pivotants de 0,85 m)

hauteur: 1,83 m, garde au sol: 165 mm

avec option roulettes: hauteur: 1,92 m, garde au sol: 250 mm

Réf.	Désignation	€
70 600 664	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau à lanières, S9, vert foncé, mat, DIN EN 1598	407,60
70 600 665	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau à lanières, orange, DIN EN 1598	407,60
70 600 699	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu, Équipement complémentaire: lot de 4 roulettes dont 2 auto-bloquantes	33,30



## Ecran mobile avec lanières de protection



### Ecran mobile à 1 volet équipé de lanières

Châssis en tubes carrés avec revêtement époxy bleu.

Les lanières de protection sont fixées avec des brides de suspension et anneaux d'écartement sur le tube supérieur.

Kit complet

Largeur: 2,10 m, hauteur: 1,83 m, garde au sol: 470 mm

avec option roulettes: hauteur: 1,92 m, garde au sol: 555 mm

Réf.	Désignation	€
70 600 600	Ecran mobile à 1 volet équipé de lanières, avec lanières de soudage S9, vert foncé, mat, 300 x 2 mm, DIN EN 1598	406,50
70 600 601	Ecran mobile à 1 volet équipé de lanières, avec lanières de soudage S9, vert foncé, mat, 300 x 3 mm, DIN EN 1598	431,40
70 600 602	Ecran mobile à 1 volet équipé de lanières, avec lanières de soudage, orange, 300 x 2 mm, DIN EN 1598	406,50
70 600 603	Ecran mobile à 1 volet équipé de lanières, avec lanières de soudage, orange, 300 x 3 mm, DIN EN 1598	431,40
70 600 604	Ecran mobile à 1 volet équipé de lanières, avec lanières de protection S0, transparent, 300 x 2 mm	406,50
70 600 605	Ecran mobile à 1 volet équipé de lanières, avec lanières de protection S0, transparent, 300 x 3 mm	431,40
70 600 699	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu, Équipement complémentaire: lot de 4 roulettes dont 2 auto-bloquantes	33,30



### Ecran mobile à 3 volets équipé de lanières

Châssis en tubes carrés avec revêtement époxy bleu.

Les lanières de protection sont fixées avec des brides de suspension et anneaux d'écartement sur le tube supérieur.

Kit complet

Largeur: 3,80 m (partie centrale 2,10 m + 2 bras pivotants de 0,85 m)

hauteur: 1,83 m, garde au sol: 470 mm

avec option roulettes: hauteur: 1,92 m, garde au sol: 555 mm

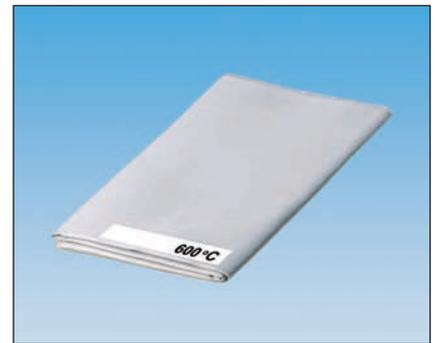
Réf.	Désignation	€
70 600 650	Ecran mobile à 3 volets équipé de lanières, avec lanières de soudage S9, vert foncé, mat, 300 x 2 mm, DIN EN 1598	495,60
70 600 651	Ecran mobile à 3 volets équipé de lanières, avec lanières de soudage S9, vert foncé, mat, 300 x 3 mm, DIN EN 1598	546,70
70 600 652	Ecran mobile à 3 volets équipé de lanières, avec lanières de soudage, orange, 300 x 2 mm, DIN EN 1598	495,60
70 600 653	Ecran mobile à 3 volets équipé de lanières, avec lanières de soudage, orange, 300 x 3 mm, DIN EN 1598	546,70
70 600 654	Ecran mobile à 3 volets équipé de lanières, avec lanières de protection S0, transparent, 300 x 2 mm	495,60
70 600 655	Ecran mobile à 3 volets équipé de lanières, avec lanières de protection S0, transparent, 300 x 3 mm	546,70
70 600 699	Ecran mobile à 3 volets, équipé d'un rideau suspendu, Équipement complémentaire: lot de 4 roulettes dont 2 auto-bloquantes	33,30

# Couvertures de protection pour soudure / Coussins pour soudeurs

## Couvertures de protection 600 °C

protection contre les éclats de soudage, étincelles, éclats de meulage, en fibres de verre, une face à revêtement alu gris  
résistant au coupage et anti-glissant  
résistant à 500 °C en continu, et jusqu'à 600 °C en pointe

Réf.	Dimensions (l x p x h)	€
70 120 200	1.000 x 1.000 mm x 0.7	23,50
70 120 210	2.000 x 1.000 mm x 0.7	37,30
70 120 220	2.000 x 2.000 mm x 0.7	75,60
70 120 230	3.000 x 2.000 mm x 0.7	108,20



## Couvertures de protection 850 °C

protection contre les éclats de soudage, étincelles, éclats de meulage  
en fibres de verre, revêtement haute-température sur les deux faces  
résistance mécanique et au coupage et anti-glissant résistant à 750 °C en continu, et jusqu'à 850 °C en pointe

Réf.	Dimensions (l x p x h)	€
70 125 200	1.000 x 1.000 mm x 2	36,80
70 125 210	2.000 x 1.000 mm x 2	63,00
70 125 220	2.000 x 2.000 mm x 2	122,40
70 125 230	3.000 x 2.000 mm x 2	178,40



## Couvertures de protection 1.150 °C

protection contre les éclats de soudure, étincelles, éclats de meulage  
en fibre de verre, revêtement haute-température sur les deux faces  
résistance mécanique et au coupage, anti-glissant résistant à 900 °C en continu, et jusqu'à 1.150 °C en pointe

Réf.	Dimensions (l x p x h)	€
70 130 200	450 x 450 mm x 1.8	21,20
70 130 210	1.000 x 1.000 mm x 1.8	49,90
70 130 220	2.000 x 1.000 mm x 1.8	90,30
70 130 230	2.000 x 2.000 mm x 1.8	190,10
70 130 240	3.000 x 2.000 mm x 1.8	261,50



## Couvertures de protection 1.300 °C

protection contre les éclats de soudure, étincelles, éclats de meulage  
tissu en silicate à revêtement haute-température sur les 2 faces  
flexible et souple résistant à 1.100 °C en continu et jusqu'à 1.300 °C en pointe

Réf.	Dimensions (l x p x h)	€
70 135 200	1.000 x 900 mm x 2	54,70
70 135 210	2.000 x 900 mm x 2	95,10
70 135 220	3.000 x 900 mm x 2	145,10
70 135 230	2.000 x 1.800 mm x 2	202,10
70 135 240	3.000 x 1.800 mm x 2	285,30



## Coussins pour soudeurs

Pour la protection des genoux sur des matériaux durs. Matériau résistant à la chaleur selon type jusqu'à 1300 °C  
Dimensions des coussins: 400 x 400 mm

Réf.	Dimensions (l x p x h)	Température	€
70 140 100	400 x 40 x 400 mm	Jusqu'à 200 °C	51,70
70 140 110	400 x 40 x 400 mm	Jusqu'à 600 °C	75,60
70 140 120	400 x 40 x 400 mm	Jusqu'à 850 °C	122,40
70 140 130	400 x 40 x 400 mm	Jusqu'à 1.150 °C	190,10
70 140 140	400 x 40 x 400 mm	Jusqu'à 1.300 °C	220,50



## Cloisons insonorisantes



Le système de cloisons en panneaux insonorisants *KEMPER* est constitué d'éléments individuels qui offrent de nombreuses possibilités et combinaisons de montage.

La structure des cloisons en acier profilé est revêtue d'une peinture spéciale absorbant les rayons UV.

Les cassettes en tôle perforée sont également revêtues d'une peinture spéciale absorbant les rayons UV.

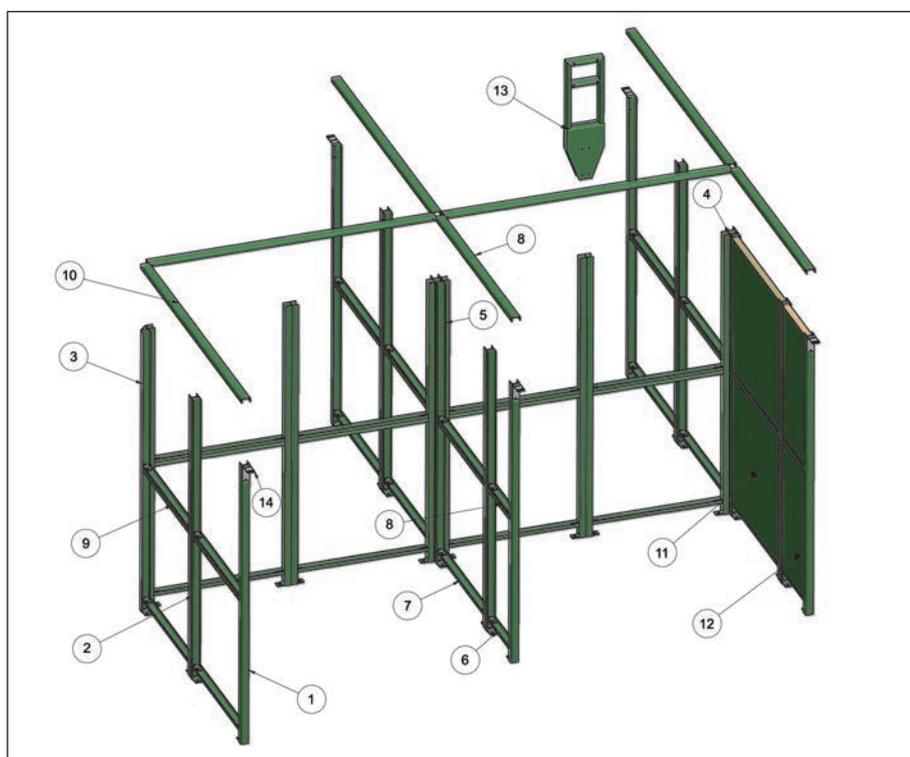
Le matériau d'insonorisation utilisé est la laine minérale biologique avec un index cancérigène de 40 (Ki 40). De ce fait, il ne présente aucun inconvénient sanitaire. Non-inflammable (DIN 4102).

De surcroît, la laine minérale est recouverte des deux côtés par une pellicule de fibre de verre.

Ce système modulaire permet, sans grand déploiement d'énergie, l'installation de cabines de soudage stables, mais aussi le montage de bras aspirants.

L'entrée de la cabine peut être équipée de divers rideaux.

## Cloisons insonorisantes



Le plan montre en exemple quelles sont les pièces nécessaires utilisées pour la construction du système de cloisons et où ils seront utilisés. Les segments existent en 500 mm et en 1.000 mm de large

Lors de la planification de vos, nous nous tenons bien entendu à votre disposition.

	Réf.	Désignation	€
①	141 0193	Pilier 1-face	43,20
②	141 0197	Pilier 2-faces 180°	84,70
③	141 0196	Pilier 2-faces 90°	98,10
④	141 0198	Pilier 3-faces	129,30
⑤	141 0199	Pilier 4-faces	194,40
⑥	131 1304	Traverse inférieure, 25 x 55 x 25 x 2 x 420 mm	20,60
⑦	131 0912	Traverse inférieure, 25 x 55 x 25 x 2 x 920 mm	29,40
⑧	131 1305	Traverse centrale, 25 x 55 x 25 x 2 x 420 mm	40,00
⑨	131 0911	Traverse centrale, 25 x 55 x 25 x 2 x 920 mm	58,90
⑩	131 0910	Profilé de recouvrement 30 x 62 x 30 x 2 x 2.020 mm	60,60
⑪	144 0326	Cassette insonorisante en tôle perforée des deux côtés, 1.000 x 1.000 x 50 mm	144,40
⑫	144 0443	Cassette insonorisante en tôle perforée des deux côtés, 1.000 x 500 x 50 mm	79,40
⑬	131 0950	platine de fixation pour bras autoportant et télescopique <i>KEMPER</i>	258,40
⑭	131 0913	équerre galvanisée	3,50

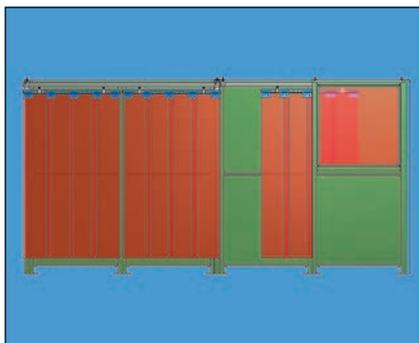
**Le prix total des 5 cabines de soudage représentées sur le croquis ci -dessus est de: 6.894,80 €**

**Cela correspond à un prix de 265,20 €/m<sup>2</sup>**

**Le prix d'une cloison H = 2.100 mm L = 2.000 mm est de: 985,90 €**

Autres dimensions sur demande.

## Equipements pour écoles



Les systèmes de cloisons et panneaux insonorisants *KEMPER* conviennent également pour les écoles et les ateliers de formation.

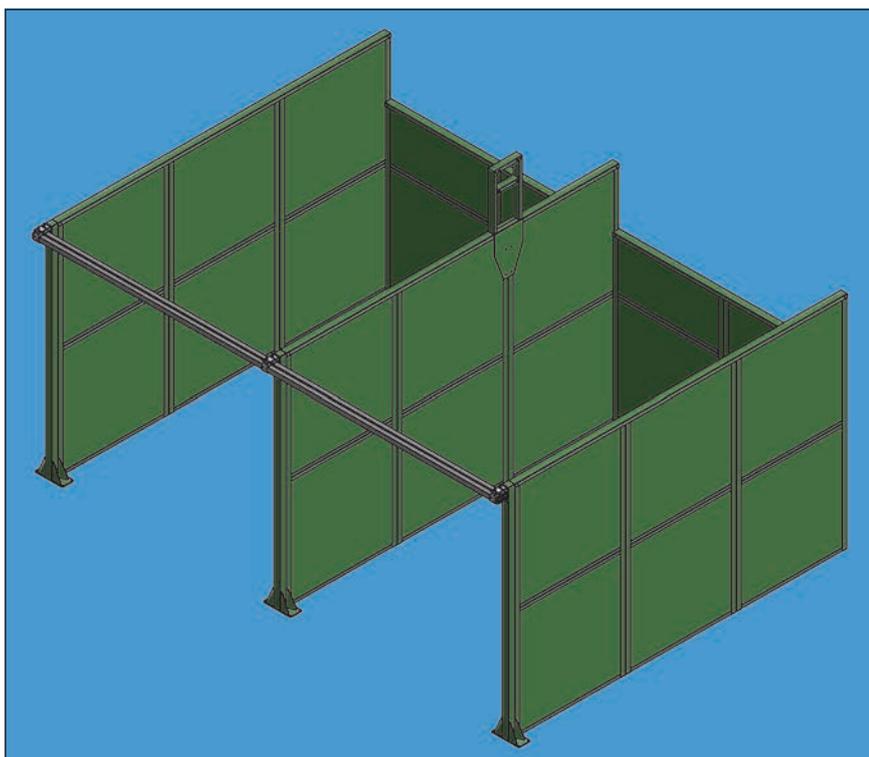
Les cabines se composent de cassettes en tôle perforée avec un revêtement contre les UV. Le matériau insonorisant utilisé est de la laine biologique minérale avec un index cancérigène de 40 (Ki 40) qui ne présente aucun risque sanitaire. (voir règle technique TRGS 905) et qui est non-inflammable selon DIN 410 2.

Ces plaques de laine sont recouvertes sur les deux faces d'un film noir en fibres de verre.

Les différents composants sont assemblés à l'aide de vis pour former des cabines de soudage stables sur lesquelles peuvent être également montés des bras d'aspiration ou des bras télescopique.

Les cabines peuvent être conçues de façon à ce que les élèves soient visibles, soit à travers une fenêtre ou par l'entrée de la cabine. Les ouvertures peuvent être équipées au choix de rideaux fixes ou coulissants.

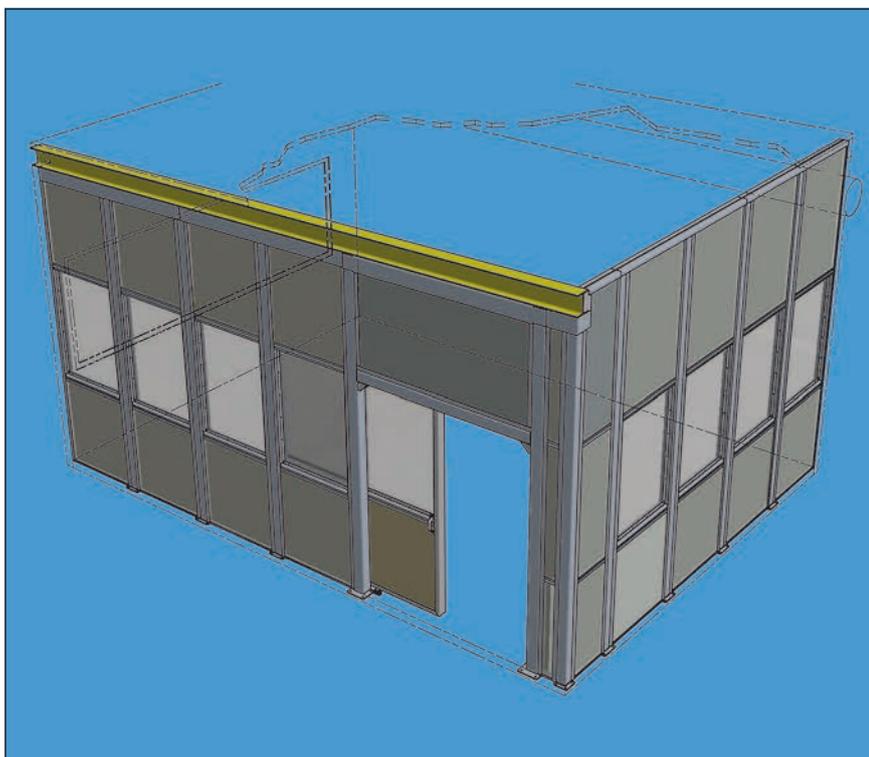
## ***Système de cloison insonorisante***



Ces exemples permettent de visualiser les possibilités d'assemblage à l'aide des différents modules.

Nous sommes naturellement à votre disposition pour vous aider à déterminer vos besoins.

## ***Cloisonnement dans un hall***

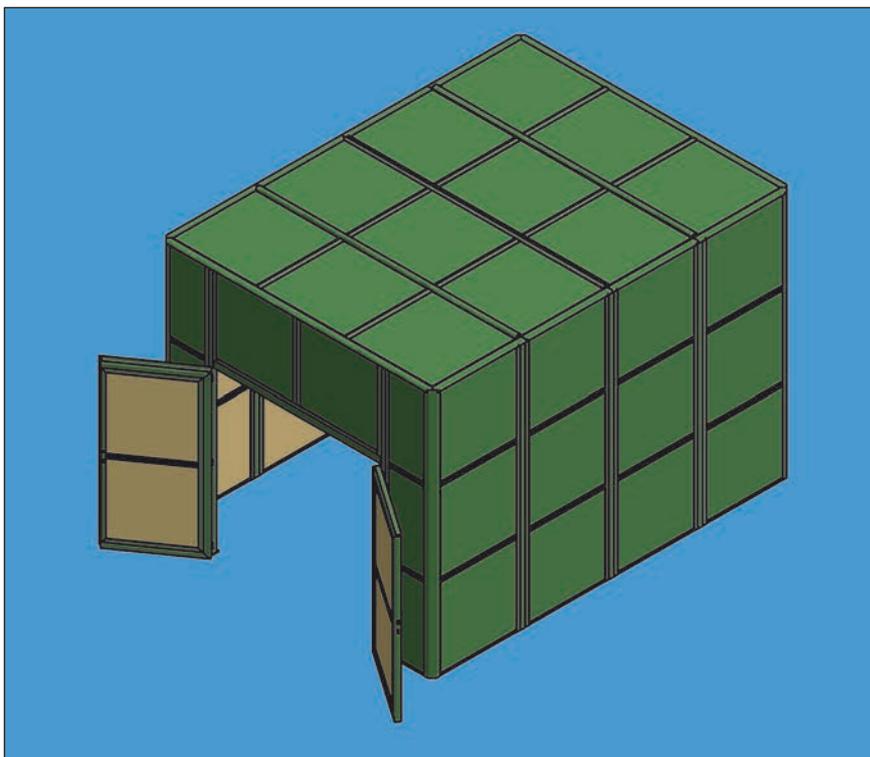
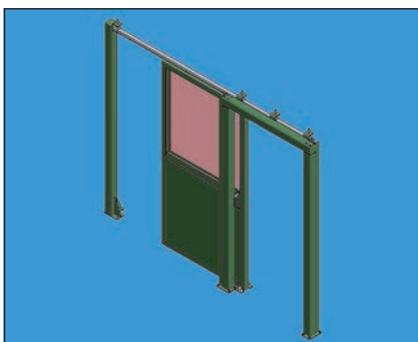
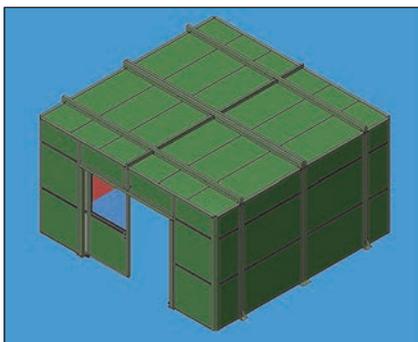
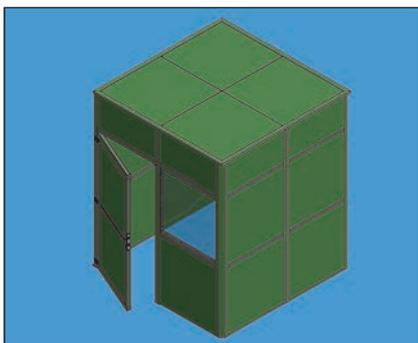


Lorsqu'il est envisagé de créer une séparation d'un poste de travail jusqu'au plafond, la mise en place d'un système de cloisons insonorisantes s'impose.

Les photos montrent la disposition de deux murs avec vitres plexi et une porte coulissante permettant de réaliser une pièce séparée dans un hall.

Nous sommes naturellement à votre disposition pour planifier une telle transformation.

## Cabines



Le système de cloisons insonorisantes *KEMPER* permet de construire des cabines entièrement closes dans un atelier de production.

Les cassettes sont livrables en deux versions: entièrement en tôle perforée, ou en tôle perforée à l'intérieur et pleine à l'extérieur permettant, dans ce cas, d'atteindre des performances acoustiques élevées.

**Nous sommes à votre disposition pour la planification de vos cabines.**

Les cabines de meulage sont disponibles dans les versions suivantes:

### **1. Cabine de meulage fermée avec double porte battante**

Le toit de la cabine se compose de deux segments de toiture.

La double-porte peut être mise en position fixe par un gond et la porte fermée à clef.

### **2. Cabine de meulage fermée avec porte battante simple**

Un cadre solide est l'élément de base pour la structure de couverture et à côté de la porte se trouve une fenêtre en plexiglas incolore. La porte peut être fermée à clé.

### **3. Cabine fermée à double porte coulissante**

Le toit de la cabine est composé d'éléments encastrables et l'ensemble de la cabine se compose de cloisons standard. La double porte coulissante a des fenêtres en plexiglas incolore.

### **4. Cabine fermée avec porte coulissante simple**

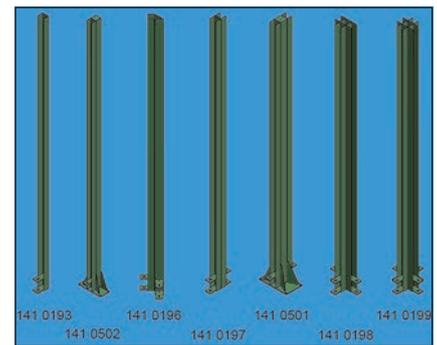
La cabine est composée d'éléments standard et le toit d'une structure à segments. La porte coulissante est équipée dans sa partie supérieure d'une vitre de protection rouge.

## Pièces détachées

### Piliers avec garde au sol (100 mm)

Hauteur: 2.120 mm

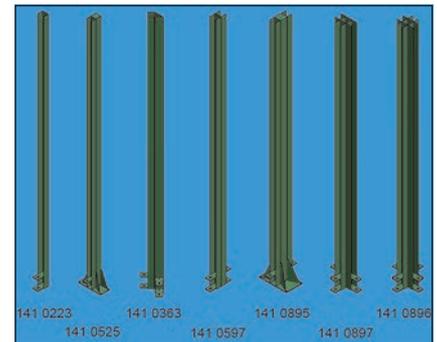
Réf.	Désignation	€
141 0193	Pilier 1-face	43,20
141 0502	Pilier 1 face avec tube au carré	121,70
141 0196	Pilier 2-faces 90°	98,10
141 0197	Pilier 2-faces 180°	84,70
141 0501	Pilier 2 faces 180° avec tube au carré	134,10
141 0198	Pilier 3-faces	129,30
141 0199	Pilier 4-faces	194,40



### Piliers avec garde au sol (100 mm)

Hauteur: 2.630 mm

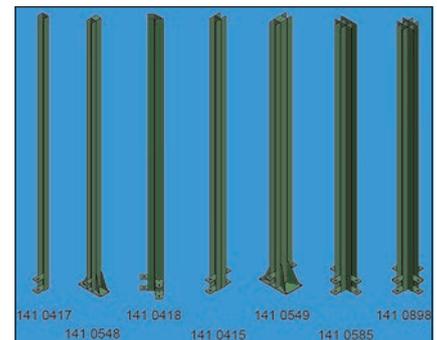
Réf.	Désignation	€
141 0223	Pilier 1 face	51,50
141 0525	Pilier 1-face avec tube carré	144,00
141 0363	Pilier 2-faces 90°	122,60
141 0597	Pilier 1-faces	105,90
141 0895	Pilier 2 faces 180° avec tube au carré	166,20
141 0897	Pilier 3 faces	161,40
141 0896	Pilier 4 faces	239,00



### Piliers avec garde au sol (100 mm)

Hauteur: 3.130 mm

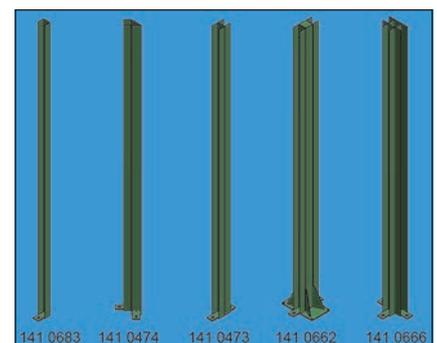
Réf.	Désignation	€
141 0417	Pilier 1-face	63,60
141 0548	Pilier 1 face avec tube au carré	178,00
141 0418	Pilier 2-faces 90°	147,20
141 0415	Pilier 2-faces 180°	127,00
141 0549	Pilier 2-faces 180° avec tube au carré	196,90
141 0585	Pilier 3-faces	193,90
141 0898	Pilier 4 faces	285,80



### Piliers sans garde au sol

Hauteur: 2.020 mm

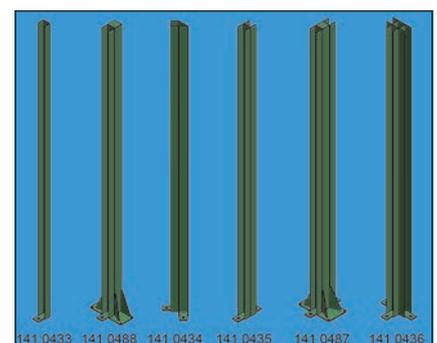
Réf.	Désignation	€
141 0683	Pilier 1-face	41,10
141 0663	Pilier 1 face avec tube au carré	117,00
141 0474	Pilier 2-faces 90°	93,40
141 0473	Pilier 2-faces 180°	80,60
141 0662	Pilier 2-faces 180° avec tube au carré	131,60
141 0666	Pilier 3-faces	122,80



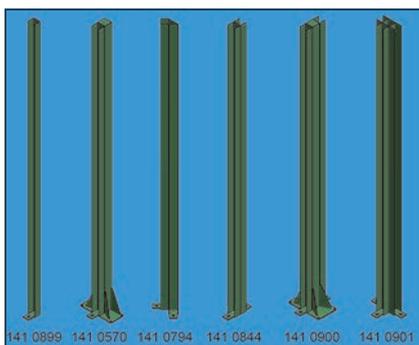
### Piliers sans garde au sol

Hauteur: 2.530 mm

Réf.	Désignation	€
141 0433	Pilier 1-face	51,40
141 0488	Pilier 1 face avec tube au carré	147,50
141 0434	Pilier 2-faces 90°	116,90
141 0435	Pilier 2-faces 180°	100,80
141 0487	Pilier 2 faces 180° avec tube au carré	166,20
141 0436	Pilier 3-faces	153,50



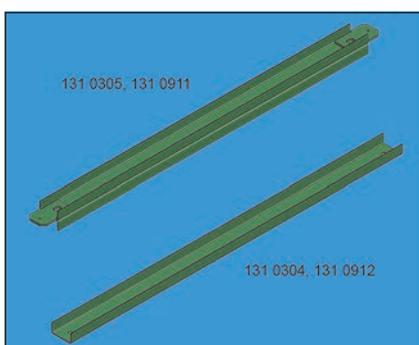
## Pièces détachées



### Piliers sans garde au sol

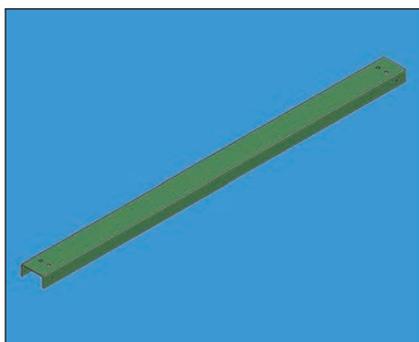
Hauteur: 3.030 mm

Réf.	Désignation	€
141 0899	Pilier 1 face	61,60
141 0570	Pilier 1-face avec tube carré	172,80
141 0794	Pilier 2-faces 90°	140,30
141 0844	Pilier 2-faces 180°	121,00
141 0900	Pilier 2 faces 180° avec tube au carré	200,20
141 0901	Pilier 3 faces	184,30



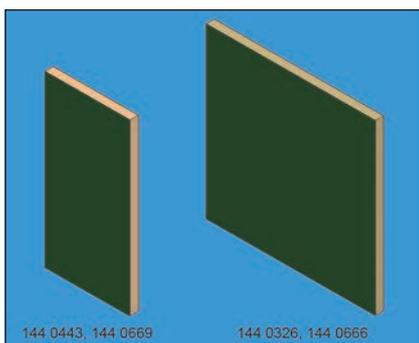
### Traverse centrale

Réf.	Désignation	€
131 1304	Traverse inférieure, 25 x 55 x 25 x 2 x 420 mm	20,60
131 0912	Traverse inférieure, 25 x 55 x 25 x 2 x 920 mm	29,40
131 1305	Traverse centrale, 25 x 55 x 25 x 2 x 420 mm	40,00
131 0911	Traverse centrale, 25 x 55 x 25 x 2 x 920 mm	58,90



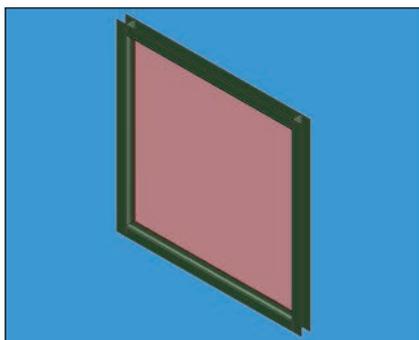
### Profilés de recouvrement

Réf.	Désignation	€
131 1399	Profilé de recouvrement 30 x 62 x 30 x 2 x 510 mm	33,10
131 0963	Profilé de recouvrement 30 x 62 x 30 x 2 x 1.010 mm	44,90
131 1427	Profilé de recouvrement 30 x 62 x 30 x 2 x 1.520 mm	51,50
131 0910	Profilé de recouvrement 30 x 62 x 30 x 2 x 2.020 mm	60,60
131 1653	Profilé de recouvrement 30 x 62 x 30 x 2 x 3.030 mm	77,80



### Cassettes insonorisantes

Réf.	Désignation	€
144 0443	Cassette insonorisante en tôle perforée des deux côtés, 1.000 x 500 x 50 mm	79,40
144 0326	Cassette insonorisante en tôle perforée des deux côtés, 1.000 x 1.000 x 50 mm	144,40
144 0669	Cassette insonorisante en tôle perforée et tôle pleine, 1.000 x 500 x 50 mm	79,40
144 0666	Cassette insonorisante en tôle perforée et tôle pleine, 1.000 x 1.000 x 50 mm	144,40



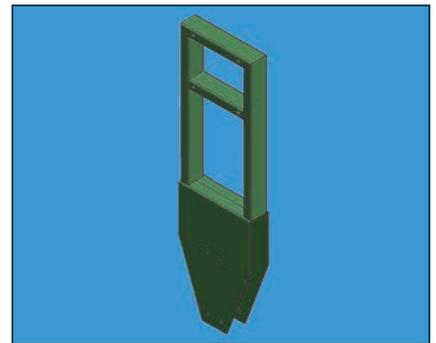
### Cadre avec fenêtre (écran de protection rouge)

Réf.	Désignation	€
141 0529	Cadre avec fenêtre (écran de protection rouge), 1.000 x 500 mm	384,60
141 0438	Cadre avec fenêtre (écran de protection rouge), 1.000 x 1.000 mm	501,60

## Pièces détachées

### Platine de fixation pour bras autoportant et télescopique *KEMPER*

Réf.	Désignation	€
131 0950	platine de fixation pour bras autoportant et télescopique <i>KEMPER</i>	258,40



### Entrée de cabines à lanières coulissantes

Réf.	Désignation	€
95 000 003 000	Entrée à lanières coulissantes pour cabines de 2 m. Lanière 1,8 m, recouvrement 33% , dimensions 300 x 2 mm	571,00



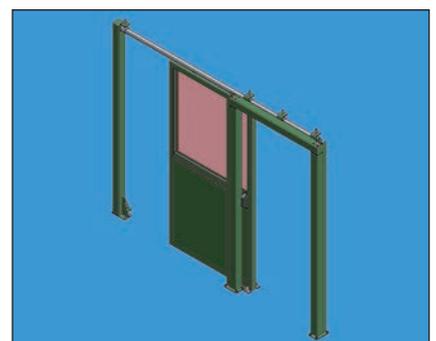
### Entrée pour cabine avec élément fixe et lanières coulissantes

Réf.	Désignation	€
95 000 003 100	Entrée pour cabines de 2m avec un élément fixe, fenêtre et lanières coulissantes incluses. Lanière 1,8 m, recouvrement 33% , dimensions 300 x 2 mm	1.232,00



### Entrée de cabines avec un élément fixe et porte coulissante

Réf.	Désignation	€
95 000 002 000	Entrée pour cabines de 2 m avec un élément fixe et porte coulissante	2.059,00



## Plaques rigides de protection

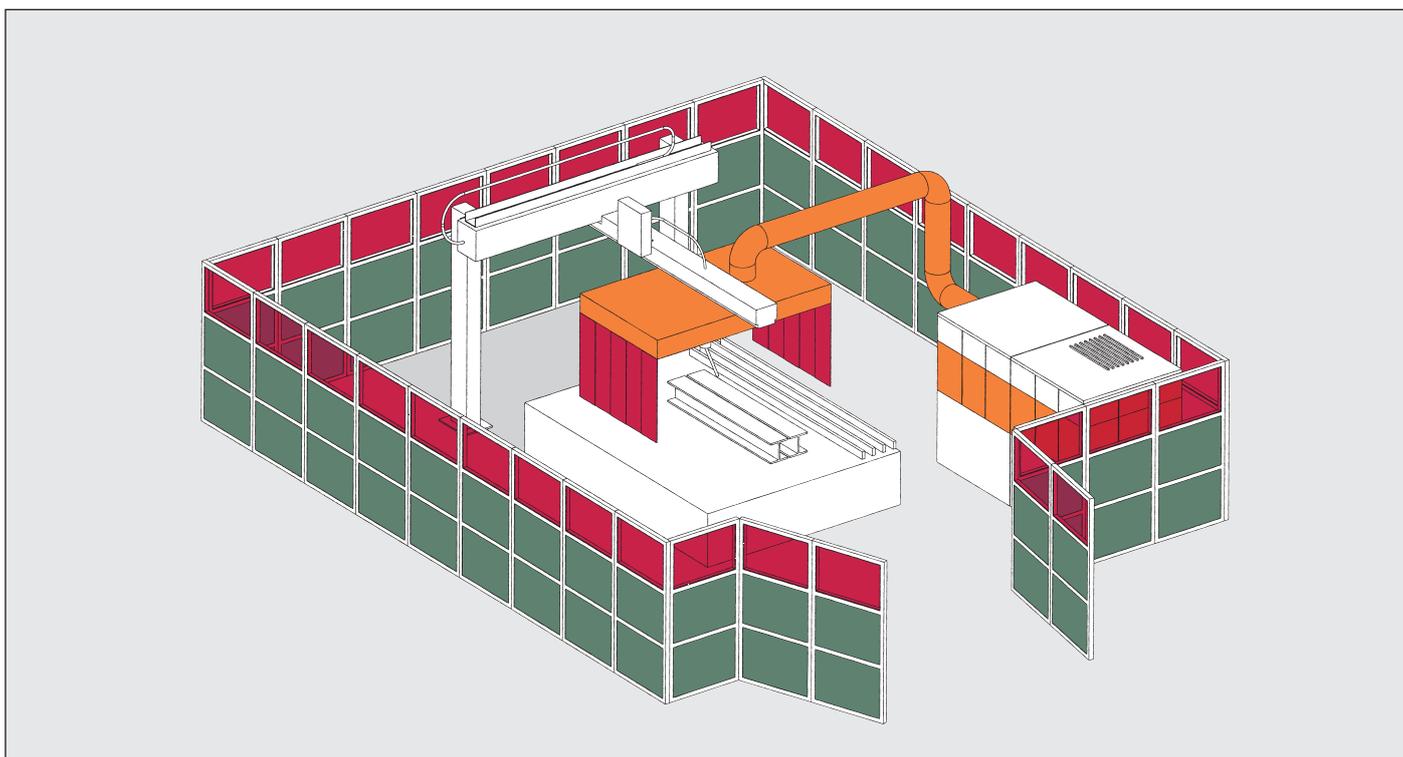


### Écran de protection rouge

- à intégrer dans une cabine insonorisée ou une séparation d'installation robotisée

Réf.	Désignation	€
70 300 166	Écran de protection rouge indice de protection 3, protection UV 1.250 x 2.500 mm, épaisseur 3 mm	523,70
70 300 167	Écran de protection S9, vert foncé indice de protection 6, protection UV 1.250 x 2.500 mm, épaisseur 3 mm	523,70
70 212 100	Supplément pour coupe sur mesure par coupe + 10 % complément pour chutes	13,30

## Cabine de protection pour robot de soudure

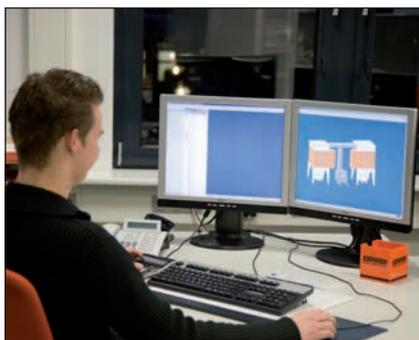


Le système modulaire des cloisons en panneaux insonorisants décrit page 122/123 combiné avec les écrans de protection transparents ci-contre, conviennent de façon optimale pour la protection des installations laser et robots de soudure.

Les cabines de protection sont conçues par nos ingénieurs et adaptées aux besoins individuels de nos clients. Elles représentent, en combinaison avec des installations d'aspiration et de filtration, des unités fonctionnelles complètes.

Les cloisons de protection réduisent considérablement le niveau sonore.

L'installation de panneaux de protection transparents (vert foncé ou rouge) permet d'observer sans risque l'intérieur de la cabine.



Planification et calcul des installations par DAO



Montage - entretien - SAV par des monteurs expérimentés et spécialistes en la matière



SAV

## Tuyaux flexibles



### Flexibles d'aspiration et de refoulement

- Tuyau polyester à revêtement PVC
- Très léger et flexible
- Résistant à la flamme et compressible
- Résistant à la chaleur jusqu'à +100 °C

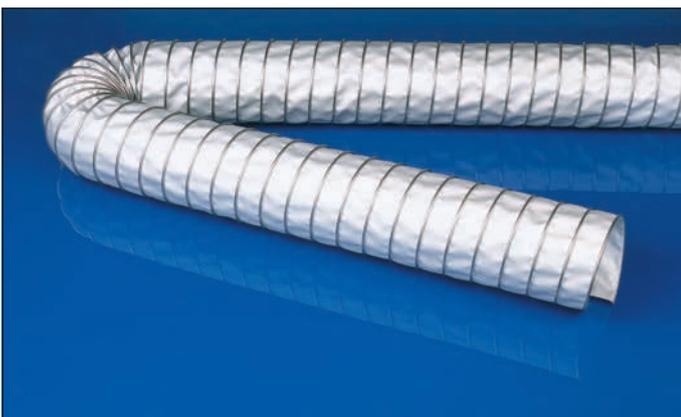
#### Applications:

Matériel de climatisation et de ventilation, aspiration des gaz et fumées de soudage

Réf.	Désignation	€
114 0478	Flexible polyester avec PVC, Longueur 3 m, Ø 100 mm	58,20
114 0477	Flexible polyester avec PVC, Longueur 6 m, Ø 100 mm	116,50
114 0343	Flexible polyester avec PVC, Longueur 10 m, Ø 100 mm	193,40
114 0479	Flexible polyester avec PVC, Longueur 10 m, Ø 150 mm	74,90
114 0480	Flexible polyester avec PVC, Longueur 3 m, Ø 160 mm	162,20
114 0328	Flexible polyester avec PVC, Longueur 6 m, Ø 100 mm	270,40
114 0481	Flexible polyester avec PVC, Longueur 6 m, Ø 160 mm	92,60
114 0482	Flexible polyester avec PVC, Longueur 10 m, Ø 160 mm	185,10
114 0146	Flexible polyester avec PVC, Longueur 3 m, Ø 100 mm	307,80
114 0483	Flexible polyester avec PVC, Longueur 3 m, Ø 250 mm	118,60
114 0484	Flexible polyester avec PVC, Longueur 6 m, Ø 250 mm	237,10
114 0485	Flexible polyester avec PVC, Longueur 10 m, Ø 250 mm	395,20

\* Autres dimensions sur demande

## Flexibles haute température



### Jusqu'à 400 °C

Le flexible haute température est adapté aux applications allant jusqu'à +400 °C. Il convient donc pour l'aspiration d'air chaud, de gaz d'échappement ou pour les systèmes d'extraction de fumées.

- Textile haute température, renforcé par un spirale en acier inoxydable
- Très flexible et extrêmement compressible
- Fourchette de température: de -20 °C à +400 °C, en pointes jusqu'à +450 °C

Réf.	Désignation	€
114 0203	Flexible haute température jusqu'à +400 °C, Longueur 3 m, Ø 80 mm	306,80
114 0204	Flexible haute température jusqu'à +400 °C, Longueur 6 m, Ø 80 mm	613,60
114 0199	Flexible haute température jusqu'à +400 °C, Longueur 8 m, Ø 150 mm	1.362,00
114 0200	Flexible haute température jusqu'à +400 °C, Longueur 10 m, Ø 150mm	1.702,00
114 0182	Flexible haute température jusqu'à +400 °C, Longueur 3 m, Ø 165 mm	566,80
114 0486	Flexible haute température jusqu'à +400 °C, Longueur 6 m, Ø 165 mm	1.134,00
114 0487	Flexible haute température jusqu'à +400 °C, Longueur 3 m, Ø 200 mm	785,20
114 0488	Flexible haute température jusqu'à +400 °C, Longueur 6 m, Ø 200 mm	1.570,00

\* Autres dimensions sur demande

## Flexibles haute température

### Jusqu'à 650 °C

Ce flexible HT allant jusqu'à + 650 °C, est adapté, par exemple au système d'extraction de gaz d'échappement pour les contrôles techniques de l'industrie automobile.

- Tissu double peau haute température, renforcé par un spirale en inox
- Résistant à la flamme, ignifugé
- Très bonne résistance à la température
- Flexible et compressible axialement
- Fourchette de température: de -20 °C à +650 °C, en pointes jusqu'à +750 °C

Réf.	Désignation	€
114 0466	Flexible haute température jusqu'à +650 °C, Longueur 3 m, Ø 125 mm	1.524,00
114 0489	Flexible haute température jusqu'à +650 °C, Longueur 6 m, Ø 125 mm	3.047,00
114 0548	Flexible haute température jusqu'à +650 °C, Longueur 7,5 m, Ø 150 mm	3.999,00
114 0457	Flexible haute température jusqu'à +650 °C, Longueur 12 m, Ø 150 mm	6.396,00

\* Autres dimensions sur demande



## Tuyaux flexibles

### Flexible PU pour l'aspiration et le transport

- Flexible polyuréthane polyester pur renforcé par un spirale en inox
- Léger et très flexible
- Bonne résistance à l'abrasion
- Résistant à des températures allant de -40 °C à +90 °C, en pointe jusqu'à +125 °C

#### Applications:

Extraction des gaz et des liquides, acheminement de fines particules tels que les poussières et les poudres, flexible de protection contre les effets mécaniques

Réf.	Désignation	€
114 0435	Flexible PU pour l'aspiration et le transport, Longueur 2 m, Ø 200 mm	708,20
114 0490	Flexible PU pour l'aspiration et le transport, Longueur 10 m, Ø 200 mm	3.541,00
114 0370	Flexible PU pour l'aspiration et le transport, Longueur 2 m, Ø 250 mm	1.000,00
114 0572	Flexible PU pour l'aspiration et le transport, Longueur 10 m, Ø 250 mm	5.002,00

\* Autres dimensions sur demande



## Tuyaux flexibles



### Flexible à revêtement silicone

- Flexible en fibres de verre avec recouvrement en silicone, simple couche
- Très bonne résistance à la chaleur
- Bonne flexibilité contre le froid
- Fourchette de température: -85 °C à +300 °C

### Applications:

Aspiration de fumées et gaz chauds

Réf.	Désignation	€
114 0491	Flexible silicone, Longueur 2,5 m, Ø 150 mm	176,10
114 0492	Flexible silicone, Longueur 5,0 m, Ø 150 mm	352,10
114 0493	Flexible silicone, Longueur 7,5 m, Ø 150 mm	528,20
114 0494	Flexible silicone, Longueur 2,5 m, Ø 200 mm	251,20
114 0495	Flexible silicone, Longueur 5,0 m, Ø 200 mm	502,30
114 0496	Flexible silicone, Longueur 7,5 m, Ø 200 mm	753,50
114 0497	Flexible silicone, Longueur 2,5 m, Ø 250 mm	299,70
114 0498	Flexible silicone, Longueur 5,0 m, Ø 250 mm	599,50
114 0499	Flexible silicone, Longueur 7,5 m, Ø 250 mm	899,20

\* Autres dimensions sur demande

## Flexible d'aspiration

### Flexibles d'aspiration

sont inclus les colliers de serrage

Réf.	Désignation	€
114 0246	Ø 75 mm, longueur 2,5 m	104,60
114 0247	Ø 75 mm, longueur 5,0 m	209,10
114 0248	Ø 75 mm, longueur 7,5 m	313,80
114 0249	Ø 75 mm, longueur 10,0 m	418,30
114 0250	Ø 100 mm, longueur 2,5 m	122,40
114 0251	Ø 100 mm, longueur 5,0 m	243,70
114 0252	Ø 100 mm, longueur 7,5 m	366,10
114 0253	Ø 100 mm, longueur 10,0 m	487,30
114 0254	Ø 125 mm, longueur 2,5 m	141,40
114 0255	Ø 125 mm, longueur 5,0 m	282,90
114 0256	Ø 125 mm, longueur 7,5 m	423,10
114 0257	Ø 125 mm, longueur 10,0 m	564,50
114 0258	Ø 150 mm, longueur 2,5 m	164,00
114 0259	Ø 150 mm, longueur 5,0 m	326,80
114 0260	Ø 150 mm, longueur 7,5 m	490,90
114 0261	Ø 150 mm, longueur 10,0 m	654,80



Les flexibles d'aspiration des gaz d'échappement sont fabriqués en polyester flexible et souple. Ils résistent à l'huile, la graisse et les solvants. Leur tenue en température est de + 150 °C en continu et jusqu'à + 170 °C en pointe.

Ces flexibles supportent le passage des véhicules. Le flexible a une protection extérieure anti-abrasion.

Ils se prêtent spécialement aux tambours enrouleurs à ressort ou motorisés, aux rails d'extraction, aux mono- et bi postes mobiles et muraux et aux unités d'extraction pour contrôle anti-pollution **KEMPER**.

### Flexibles d'aspiration – haute-température

sont inclus les colliers de serrage

Réf.	Désignation	€
114 0262	Ø 75 mm, longueur 2,5 m	272,50
114 0263	Ø 75 mm, longueur 5,0 m	545,00
114 0264	Ø 75 mm, longueur 7,5 m	817,40
114 0265	Ø 75 mm, longueur 10,0 m	1.090,00
114 0266	Ø 100 mm, longueur 2,5 m	320,30
114 0267	Ø 100 mm, longueur 5,0 m	640,60
114 0268	Ø 100 mm, longueur 7,5 m	961,00
114 0269	Ø 100 mm, longueur 10,0 m	1.281,00
114 0270	Ø 125 mm, longueur 2,5 m	410,80
114 0271	Ø 125 mm, longueur 5,0 m	821,60
114 0272	Ø 125 mm, longueur 7,5 m	1.232,00
114 0273	Ø 125 mm, longueur 10,0 m	1.643,00
114 0274	Ø 150 mm, longueur 2,5 m	484,60
114 0275	Ø 150 mm, longueur 5,0 m	969,30
114 0276	Ø 150 mm, longueur 7,5 m	1.454,00
114 0277	Ø 150 mm, longueur 10,0 m	1.939,00
114 0278	Ø 200 mm, longueur 2,5 m	691,60
114 0279	Ø 200 mm, longueur 5,0 m	1.383,00
114 0280	Ø 200 mm, longueur 7,5 m	2.075,00
114 0281	Ø 200 mm, longueur 10,0 m	2.766,00



Les flexibles d'aspiration **KEMPER** sont fabriqués dans un matériau spécial haute-température armé d'une spirale en acier électro-zingué à l'extérieur, elle-même recouverte de PVC, pour éviter de rayer les véhicules. Leur tenue en température est de + 300 °C en continu, et jusqu'à + 350 °C en pointe. Ils sont particulièrement adaptés à l'extraction des gaz d'échappement haute-température, et notamment des gaz provenant des moteurs diesel. Les flexibles d'aspiration **KEMPER** sont disponibles dans les longueurs standard de 2,5 m à 10,0 m, et dans les diamètres 75 mm à 200 mm. Livrés avec colliers de serrage.

## Systèmes de tuyauterie

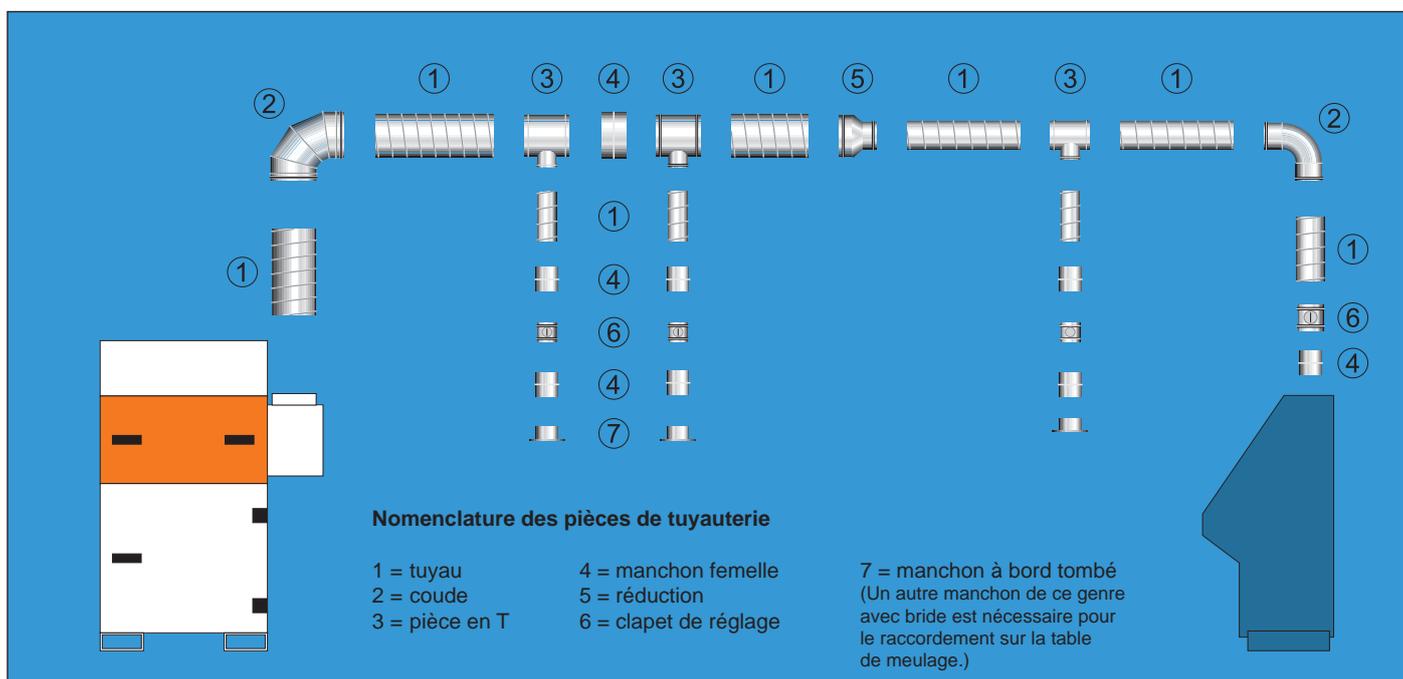


### Le système de tuyauterie KLS

Nous vous proposons un programme complet pour l'élaboration de systèmes de tuyauterie individualisés. Toutes les pièces de forme sont munies d'un joint à lèvres doubles en caoutchouc non-vieillissant, classe d'étanchéité B selon les normes Eurovent. De ce fait, le système est résistant aux pressions. Nous pouvons naturellement mettre à votre disposition un plan

de tuyauterie établi sur ordinateur.

Pour ce, vous nous envoyez un croquis à main levée de la tuyauterie nécessaire. Vous trouvez ci-dessous un exemple de tuyauterie pour l'aspiration par une centrale de filtration sur 3 bras et une table de meulage.



## Avantages du système de tuyauteries KLS

- montage simple et rapide
- pas de reprise d'étanchéité
- joints montés d'usine
- favorable à l'environnement, pas de besoin de mastic ou de solvants
- résistant aux pressions jusqu'à + 3.000 Pa
- résistant aux dépressions jusqu'à - 5.000 Pa
- résistant aux températures de - 30 °C à + 100 °C
- forme esthétique



## Montage

### Préparations

Les pièces doivent être propres.

Le raccourcissement de tuyaux doit être fait à angle droit et le bout coupé doit être ébarbé.

### Mise en place des pièces de forme

· Enfoncer la pièce de forme jusqu'à la rainure.

Une légère rotation facilite l'emboîtement.

· La fixer sur le tuyau à l'aide de vis autoperforantes ou des rivets pop.

· Utiliser les vis ou rivets selon le tableau suivant:

Ø mm	Ø min. des vis en mm	Quantité
63 - 125	3,2	2
140 - 250	3,2	3
280 - 710	3,2	4

- Les vis ou rivets pop doivent être réparties uniformément.
- La fixation doit se faire à 10 - 15 mm env. du bord des tuyaux pour ne pas endommager les joints.
- En cas d'erreur les trous mal percés doivent toujours être colmatés.



# Systemes de tuyauterie



Vous trouverez des listes de produits détaillées sur Internet à l'adresse

[www.kemper.eu](http://www.kemper.eu)

Si vous avez des questions concernant la planification de vos projets, contactez nous par téléphone ou par courriel:

Tél. +49 (0) 2564 / 68-0

Mail : [mail@kemper.eu](mailto:mail@kemper.eu)



## Aperçu



Tuyaux 3 m

Réf.	Ø
250 000 063 300	63 mm
250 000 080 300	80 mm
250 000 100 300	100 mm
⋮	
250 000 710 300	710 mm



Tuyaux 6 m

Réf.	Ø
250 000 063 600	63 mm
250 000 080 600	80 mm
250 000 100 600	100 mm
⋮	
250 000 710 600	710 mm



Coudes 15°

Réf.	Ø
250 030 063 015	63 mm
250 030 080 015	80 mm
250 030 100 015	100 mm
⋮	
250 030 710 015	710 mm



Coudes 30°

Réf.	Ø
250 030 063 030	63 mm
250 030 080 030	80 mm
250 030 100 030	100 mm
⋮	
250 030 710 030	710 mm



Coudes 45°

Réf.	Ø
250 030 063 045	63 mm
250 030 080 045	80 mm
250 030 100 045	100 mm
⋮	
250 030 710 045	710 mm



Coudes 60°

Réf.	Ø
250 030 063 060	63 mm
250 030 080 060	80 mm
250 030 100 060	100 mm
⋮	
250 030 710 060	710 mm



## Coudes 90°

Réf.	Ø
250 030 063 090	63 mm
250 030 080 090	80 mm
250 030 100 090	100 mm

⋮

250 030 710 090	710 mm
-----------------	--------



## Manchons mâles pour tuyaux

Réf.	Ø
250 060 063 000	63 mm
250 060 080 000	80 mm
250 060 100 000	100 mm

⋮

250 060 710 000	710 mm
-----------------	--------



## Manchons femelles pour pièces de forme

Réf.	Ø
250 070 063 000	63 mm
250 070 080 000	80 mm
250 070 100 000	100 mm

⋮

250 070 710 000	710 mm
-----------------	--------



## Pièce en Y

Réf.	Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>
250 150 080 080	80 mm	80 mm
250 150 100 063	100 mm	63 mm
250 150 100 100	100 mm	100 mm

⋮

250 150 710 500	710 mm	500 mm
-----------------	--------	--------



## Pièces en T

Réf.	Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>
250 100 063 063	63 mm	63 mm
250 100 080 063	80 mm	63 mm
250 100 080 080	80 mm	80 mm

⋮

250 100 710 710	710 mm	710 mm
-----------------	--------	--------



## Manchons mâles pour tuyaux

Réf.	Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>
250 110 063 063	63 mm	63 mm
250 110 080 063	80 mm	63 mm
250 110 080 080	80 mm	80 mm

⋮

250 110 630 400	630 mm	400 mm
-----------------	--------	--------



## Réductions

Réf.	Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>
250 200 080 063	80 mm	63 mm
250 200 100 063	100 mm	63 mm
250 200 100 080	100 mm	80 mm

⋮

250 200 710 630	710 mm	630 mm
-----------------	--------	--------



## Bouchons mâles pour tuyaux

Réf.	Ø
250 250 063 000	63 mm
250 250 080 000	80 mm
250 250 100 000	100 mm

⋮

250 250 710 000	710 mm
-----------------	--------



## Bouchons femelles

Réf.	Ø
250 260 063 000	63 mm
250 260 080 000	80 mm
250 260 100 000	100 mm

⋮

250 260 710 000	710 mm
-----------------	--------



## Clapet de réglage motorisé

Réf.	Ø
250 320 080 000	80 mm
250 320 100 000	100 mm
250 320 125 000	125 mm

⋮

250 320 630 000	630 mm
-----------------	--------

## Aperçu



### Clapets étanches

Réf.	Ø
250 300 100 000	100 mm
250 300 112 000	112 mm
250 300 125 000	125 mm

⋮

250 300 630 000	630 mm
-----------------	--------



### Clapets de réglage

Réf.	Ø
250 310 063 000	63 mm
250 310 080 000	80 mm
250 310 100 000	100 mm

⋮

250 310 630 000	630 mm
-----------------	--------

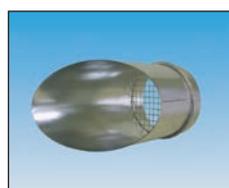


### Clapets anti-retour

Réf.	Ø
250 370 080 000	80 mm
250 370 100 000	100 mm
250 370 125 000	125 mm

⋮

250 370 315 000	315 mm
-----------------	--------



### Sortie d'air avec grille anti-volatile

Réf.	Ø
250 400 080 000	80 mm
250 400 100 000	100 mm
250 400 112 000	112 mm

⋮

250 400 710 000	710 mm
-----------------	--------



### Chapeaux grillagés

Réf.	Ø
250 430 100 000	100 mm
250 430 112 000	112 mm
250 430 125 000	125 mm

⋮

250 430 710 000	710 mm
-----------------	--------



### Chapeaux jet

Réf.	Ø
250 470 100 000	100 mm
250 470 125 000	125 mm
250 470 140 000	140 mm

⋮

250 470 710 000	710 mm
-----------------	--------



### Piquage plat

Réf.	Ø
250 500 063 000	63 mm
250 500 080 000	80 mm
250 500 100 000	100 mm

⋮

250 500 710 000	710 mm
-----------------	--------

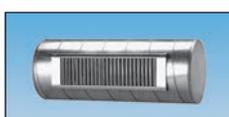


### Brides de fixation pour piquage plat

Réf.	Ø
250 530 080 000	80 mm
250 530 100 000	100 mm
250 530 112 000	112 mm

⋮

250 530 710 000	710 mm
-----------------	--------



### Grille pour tuyaux REG 1

Réf.	Largeur x Hauteur
250 550 425 075	425 x 75 mm
250 550 425 125	425 x 125 mm
250 550 425 225	425 x 225 mm

⋮

250 550 1025 225	1.025 x 225 mm
------------------	----------------

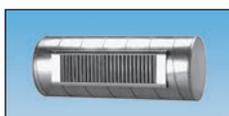


### Grille pour tuyaux REG 3

Réf.	Largeur x Hauteur
250 560 425 075	425 x 75 mm
250 560 425 125	425 x 125 mm
250 560 425 225	425 x 225 mm

⋮

250 560 1025 225	1.025 x 225 mm
------------------	----------------



## Grille pour tuyaux REG 4

Réf.	Largeur x Hauteur
250 570 425 075	425 x 75 mm
250 570 425 125	425 x 125 mm
250 570 425 225	425 x 225 mm
⋮	
250 570 1025 225	1.025 x 225 mm



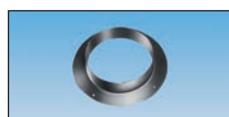
## Tuyaux diffuseurs

Réf.	Ø
250 840 250 000	250 mm
250 840 355 000	355 mm
250 840 450 000	450 mm
⋮	
250 840 710 000	710 mm



## Silencieux

Réf.	Ø <sub>1</sub>
250 600 080 030	80 mm
250 600 080 060	80 mm
250 600 080 090	80 mm
⋮	
250 600 630 120	630 mm



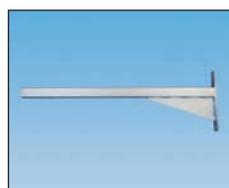
## Manchon mural

Réf.	Ø <sub>1</sub>
250 830 080 000	80 mm
250 830 100 000	100 mm
250 830 125 000	125 mm
⋮	
250 830 710 000	710 mm



## Colliers de supportage

Réf.	Ø
250 820 080 000	80 mm
250 820 100 000	100 mm
250 820 112 000	112 mm
⋮	
250 820 710 000	710 mm



## Consoles murales

Réf.	Longueur
250 900 030 000	300 mm
250 900 040 000	400 mm
250 900 050 000	500 mm
⋮	
250 900 100 000	1.000 mm



## Tuyaux flexibles

Réf.	Ø
250 975 063	63 mm
250 975 080	80 mm
250 975 100	100 mm
⋮	
250 975 315	315 mm



## Suspensions trapézoïdales

Réf.
250 920 010 000

## Protection des yeux

### Protection contre la lumière solaire

Lors de travaux en plein air, les yeux doivent être protégés des réverbérations et des éblouissements par les rayons ultra-violets. Il est recommandé de porter des lunettes avec des verres teintés en polycarbonate ou réfléchissants de couleur neutre. Les verres anti-reflets conviennent autant pour l'utilisation en extérieur que dans des espaces clos. Ils réduisent en même temps l'éblouissement et la luminosité.

### Protection contre les effets mécaniques

Lors de travaux mécaniques sur des métaux ou d'autres travaux de ce genre, des éclats projetés dans tous les sens peuvent être dangereux pour les yeux. Le port de lunettes avec des verres neutres en polycarbonate est recommandé. Dans un environnement chaud et humide prévoir des verres anti-buée.

### Protection lors du soudage oxyacétylénique

Les rayons UV et infra-rouge émanant du soudage oxyacétylénique sont tout aussi nuisibles pour les yeux que les petites étincelles générées par ce procédé. Il est recommandé de porter des lunettes avec des indices de protection entre DIN 3 - 7, selon le type de soudure. Elles sont livrables en lunettes polycarbonate ou en verres de protection avec monture.

### Protection lors du soudage à l'arc

Les rayons UV et infra-rouge générés par le soudage à l'arc peuvent endommager gravement et de façon irréversible les yeux et la peau. Lors de ces travaux, il est impératif de protéger toute la surface du visage et d'utiliser des filtres avec des indices de protection entre DIN 9 - 13 (EN 175). Les masques à obscurcissement automatique conviennent le mieux dans ce cas.

## **KEMPER autodark®** **le masque de protection pour soudeurs**

L'oeil est un des organes les plus importants de l'homme. De ce fait, il est nécessaire de lui attribuer une protection particulière lors du soudage, durant lequel est émis un large spectre de rayons dangereux, risquant de l'endommager irrévocablement.

Les masques de soudage *autodark®* KEMPER offrent une protection maximale de cet organe hypersensible. De par l'assombrissement automatique du filtre, les rayons dangereux UV et infrarouges sont tenus éloignés de l'oeil. La conception de la cagoule garantit également une protection supplémentaire contre la chaleur, les étincelles et les éclats de soudure.

Contrairement aux filtres passifs à teinte fixe, le filtre automatique reste clair et ne s'assombrit que pendant l'opération de soudage. Il détecte les rayons nocifs et se déclenche en une fraction de seconde du clair au sombre et vice-versa.

Le masque *autodark®* se distingue par son grand confort de port. Il peut s'adapter à toute forme de tête et offre aussi une protection confortable et optimale aux porteurs de lunettes. Tous les éléments de commande sont situés sur l'extérieur de la cagoule facilitant ainsi leur utilisation.

Le masque *autodark®* assure la sécurité lors du soudage et augmente la productivité. Les mains et la vue restent libres. Le gain de productivité compense en peu de temps cet investissement.

Les produits *autodark®* sont soumis à des contrôles de qualité constants - pour votre sécurité!



## **KEMPER autodark®** **le masque de protection pour soudeurs**



### **L'optique**

KEMPER utilise pour ses produits *autodark®* exclusivement la technique de pointe des cristaux liquides. Ceci garantit des temps de réaction ultrarapides jusqu'à 0,00008 seconde.

L'optique *autodark®* de 95 x 47 mm, dispose d'un champ de vision étant de 41 % plus important que la plupart des optiques habituelles.

De par l'utilisation de cellulaires solaires, ce masque est sans entretien. Un changement de piles n'est pas nécessaire.

### **Pour une utilisation en continu**

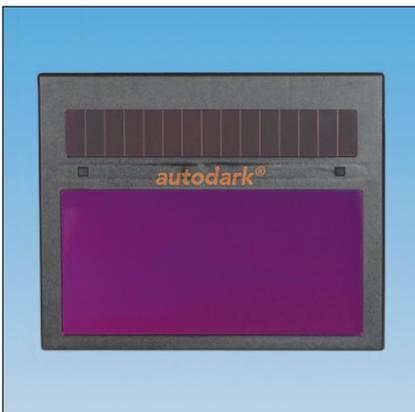
La nouvelle cagoule ne protège pas seulement de façon optimum contre les projections, la chaleur et les étincelles, mais améliore aussi, de par son faible poids, le confort du soudeur.

La matière plastique utilisée résiste au choc et repousse les rayons UV/IR, ce qui engendre une durée de vie importante des masques.

Du fait de la mise en place par l'intérieur, de la vitre de protection extérieure, nous obtenons une étanchéité parfaite garantissant la protection de l'optique *autodark®* contre toute projection.

### **Serre-tête**

Le serre-tête des masques *autodark®* permet de multiples réglages assurant l'adaptation à toute forme de tête. Un bandeau frontal interchangeable procure un bon maintien et une protection contre la transpiration irritante. L'ergonomie du masque convient également au port de lunettes sous le masque.



# KEMPER autodark®

## le masque de protection pour soudeurs

### La centrale de commande de l'autodark® 650/750

#### 1 Shade - Réglage

Avec ce bouton se fait le réglage de l'indice de protection. Le réglage sans palier de DIN 9 à DIN 13 permet la mise en oeuvre du masque dans de nombreux cas. Une mise au point exacte de l'indice de protection peut également se faire pendant le procès de soudage. Grâce au microcontrôleur, la commande de l'obscurcissement de l'écran devient digitale et donc plus précise que sur les masques de soudage classiques.

#### 2 Delay - Réglage du temps de retour à la teinte claire

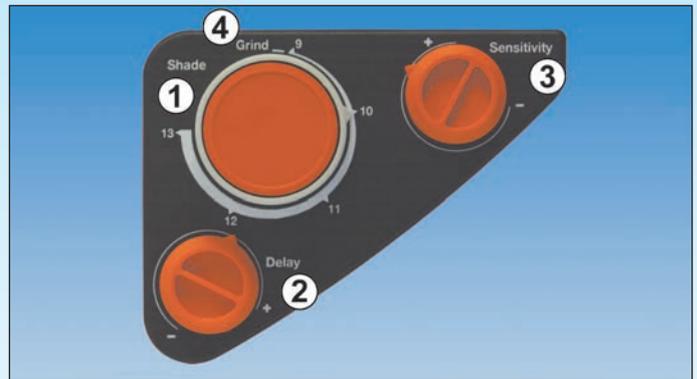
Le bouton permet de régler le temps de retour de la teinte sombre à la teinte claire en fonction du besoin de chaque utilisateur. Il faut programmer le temps que met l'optique pour passer de la teinte sombre à la teinte claire après arrêt du soudage.

#### 3 Sensitivity - Réglage de la sensibilité de déclenchement (uniquement 750)

La sensibilité de déclenchement est réglable par ce bouton. Dans la position la plus sensible l'optique s'assombrit même pour des rayons très faibles, néanmoins nocifs. De ce fait, le masque peut être utilisé pour les procédés de soudage les plus variés en adaptant la sensibilité souhaitée.

#### 4 Grind on/off - Position meulage (uniquement 750)

Interrupteur pour passer en mode meulage. Ceci permet au soudeur d'effectuer des opérations de meulage sans retirer le masque. La fonction obscurcissement automatique est désactivée dans cette position.



MIG / MAG



WIG / TIG



Soudage à l'électrode

## KEMPER autodark®



### KEMPER autodark® 450

Masque de protection sans optique, pour filtre de protection *autodark®* ou verres passifs

Réf.	Désignation	€
74 800 450	Cagoule complète, avec serre-tête, sans optique	38,00



### KEMPER autodark® 550

Modèle de base à teinte fixe. Masque de protection à cellule solaire, sans nécessité de changement de pile Indice de protection 11, champ de vision 95 x 47 mm

#### Données techniques

Temps de réaction (23 °C)	0,0005 sek.	Temps d'éclaircissement	0,4 sec.
Teinte claire	DIN 3	Classe optique	1/1/1
Teinte sombre	DIN 11	Poids	505 g
Protection UV permanente	DIN 15	Garantie	2 ans
Protection IR permanente	DIN 14	Coloris	noir

Réf.	Désignation	€
74 800 550	KEMPER autodark® 550 cagoule complète, avec serre-tête et optique	169,00



### KEMPER autodark® 650

Le masque polyvalent avec un indice de protection réglable (Shade) et temps d'éclaircissement variable (Delay). Masque de protection à cellule solaire, sans nécessité de changement de pile Indice de protection 9 - 13, champ de vision 95 x 47 mm

#### Données techniques

Temps de réaction (23 °C)	0,0001 sek.	Temps d'éclaircissement	0,2 - 0,8 sec.
Teinte claire	DIN 4	Classe optique	1/1/1
Teinte sombre	DIN 9 - 13	Poids	548 g
Protection UV permanente	DIN 15	Garantie	2 ans
Protection IR permanente	DIN 14	Coloris	bleu

Réf.	Désignation	€
74 800 650	KEMPER autodark® 650 Cagoule complète, avec serre-tête et optique	229,00



### KEMPER autodark® 750

Modèle haut de gamme avec indice de protection réglable sans palier (Shade), temps d'éclaircissement variable (Delay) et réglage de la sensibilité des sensors (Sensitivity). Masque de protection à cellule solaire, sans nécessité de changement de pile Indice de protection 9 - 13, champ de vision 95 x 47 mm

#### Données techniques

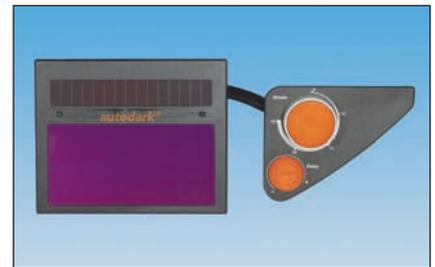
Temps de réaction (23 °C)	0,0001 sek.	Temps d'éclaircissement	0,2 - 0,8 sec.
Teinte claire	DIN 4	Classe optique	1/1/1
Teinte sombre	DIN 9 - 13	Poids	549 g
Protection UV permanente	DIN 15	Garantie	2 ans
Protection IR permanente	DIN 14	Coloris	Argent

Réf.	Désignation	€
74 800 750	KEMPER autodark® 750 Cagoule complète, avec serre-tête et optique	259,00

## Filtere de protection pour soudeurs - KEMPER autodark®

Filtere de protection à cellules solaires - pas de nécessité de remplacement de piles  
Champ de vision 95 x 47 mm, norme CE, dimensions extérieures: 110 x 90 mm

Réf.	Désignation	€
74 800 500	Cassette pour autodark® 550 indice DIN 11	147,00
74 800 600	Cassette pour autodark® 650 indice DIN 9 - 13	198,00
74 800 700	Cassette pour autodark® 750 indice DIN 9 - 13	229,00



## Verres de protection intérieurs

Pour KEMPER autodark® 450 / 550 / 650 / 750 pour la protection contre les poussières et les rayures. L'indice de protection des optiques peut être augmenté à l'aide des verres de protection DIN 2. Convient surtout pour les autodark® 550.

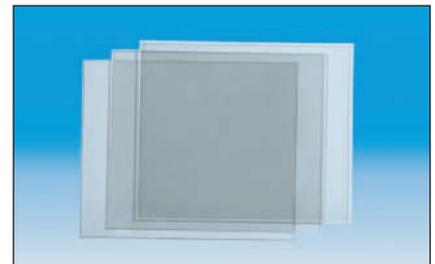
Réf.	Désignation	€
70 800 560	Dimensions 107 x 51 x 1 mm, DIN 0, Lot de 10 pièces	10,10
70 800 562	107 x 51 x 1 mm, DIN 2, Lot de 10 pièces	25,10



## Verres de protection extérieurs

Pour KEMPER autodark® 450 / 550 / 650 / 750 pour la protection contre les éclats de soudure, les étincelles et les rayures.

Réf.	Désignation	€
70 874 005	Dimensions 90 x 110 x 1 mm, DIN 0, Lot de 10 pièces	10,10
70 874 011	Dimensions 90 x 110 x 2 mm, DIN 0, certifié DIN plus - Lot de 10 pièces	14,60



## Cagoule textile

Pour la protection de la tête du froid, des étincelles et des éclats de soudure. En matière textile légère et ignifugée. Avec fermeture velcro

Réf.	Désignation	€
70 800 583	Type A, coton	16,20
70 800 584	Type B, coton doublé (pour les froids extrêmes)	26,20



## Protection du cou et de la nuque

Pour la protection contre les éclats de soudure, les étincelles et la chaleur. En cuir ignifugé. Montage simple.

Réf.	Désignation	€
70 800 585	Protection cou	22,80
70 800 586	Protection nuque	49,00



## Bandeau de sudation

Pour le serre-tête. Très absorbant. Assure un bon maintien. Lot de 10 pièces

Réf.	Désignation	€
70 800 588	Bandeau à revêtement micro-fibres 100 % polyester	12,60
70 800 582	Bandeau en coton doublé	25,60

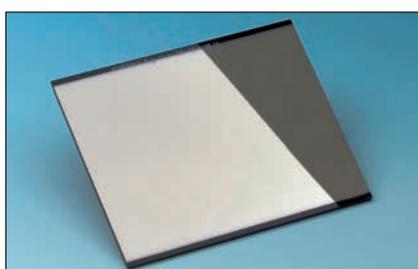


## Verres passifs



### Verre de protection pour soudeurs, 90 x 110

Normes	Lot de 10 pièces Réf.	€	Carton de 100 pièces Réf.	€
DIN 3	70 850 003	14,80	70 850 103	148,00
DIN 4	70 850 004	14,80	70 850 104	148,00
DIN 5	70 850 005	14,80	70 850 105	148,00
DIN 6	70 850 006	14,80	70 850 106	148,00
DIN 7	70 850 007	14,80	70 850 107	148,00
DIN 8	70 850 008	14,80	70 850 108	148,00
DIN 9	70 850 009	14,80	70 850 109	148,00
DIN 10	70 850 010	14,80	70 850 110	148,00
DIN 11	70 850 011	14,80	70 850 111	148,00
DIN 12	70 850 012	14,80	70 850 112	148,00
DIN 13	70 850 013	14,80	70 850 113	148,00
DIN 14	70 850 014	14,80	70 850 114	148,00



### Verres de protection réfléchissants, or 90 x 110

Normes	Lot de 10 pièces Réf.	€	Carton de 100 pièces Réf.	€
DIN 5	70 860 005	40,70	70 860 105	407,00
DIN 6	70 860 006	40,70	70 860 106	407,00
DIN 7	70 860 007	40,70	70 860 107	407,00
DIN 8	70 860 008	40,70	70 860 108	407,00
DIN 9	70 860 009	40,70	70 860 109	407,00
DIN 10	70 860 010	40,70	70 860 110	407,00
DIN 11	70 860 011	40,70	70 860 111	407,00
DIN 12	70 860 012	40,70	70 860 112	407,00
DIN 13	70 860 013	40,70	70 860 113	407,00
DIN 14	70 860 014	40,70	70 860 114	407,00

## Verres de protection extérieurs



### Verres de protection extérieurs en verre minéral, 2 mm

Taille du champ de vision	Lot de 10 pièces Réf.	€	Carton de 100 pièces Réf.	€
90 x 110 mm	70 870 001	2,00	70 870 101	20,00
85 x 110 mm	70 870 002	2,00	70 870 102	20,00
51 x 108 mm	70 870 004	2,00	70 870 104	20,00



### Verres de protection incolores - durée de vie 1.000 heures, CR 39, 1,5 mm

Taille du champ de vision	Lot de 10 pièces Réf.	€	Carton de 100 pièces Réf.	€
90 x 110 mm	70 872 001	10,10	70 872 101	101,00
85 x 110 mm	70 872 002	10,10	70 872 102	101,00
51 x 108 mm	70 872 004	7,50	70 872 104	75,00

### Verres de protection extérieurs, en verre minéral teinté jaune

Taille du champ de vision	Lot de 10 pièces Réf.	€	Carton de 100 pièces Réf.	€
90 x 110 mm	70 871 001	7,20	70 871 101	72,00
51 x 108 mm	70 871 004	7,20	70 871 104	72,00

## Filtres de protection actifs

### Filtre de protection pour soudeurs - **KEMPER autodark® 550**

Avec cellules solaires, pas de nécessité de remplacement de piles,  
Dimensions extérieures: 90 x 110 mm, champs de vision 95 x 47 mm

#### Données techniques

Temps de réaction (23 °C)	0,0005 sek.	Temps d'éclaircissement	0,4 sec.
Teinte claire	DIN 3	Classe optique	1/1/1
Teinte sombre	DIN 11	Poids	98 g
Protection UV permanente	DIN 15	Garantie	2 ans
Protection IR permanente	DIN 14		



Réf.	Désignation	€
74 800 500	Cassette pour <b>KEMPER autodark® 550</b> indice DIN 11	147,00

### Filtre de protection pour soudeurs - **KEMPER autodark® 650**

Avec cellules solaires, pas de nécessité de remplacement de piles,  
Dimensions extérieures: 90 x 110 mm, champs de vision 95 x 47 mm

#### Données techniques

Temps de réaction (23 °C)	0,0001 sek.	Temps d'éclaircissement	0,2 - 0,8 sec.
Teinte claire	DIN 4	Classe optique	1/1/1
Teinte sombre	DIN 9 - 13	Poids	123 g
Protection UV permanente	DIN 15	Garantie	2 ans
Protection IR permanente	DIN 14		



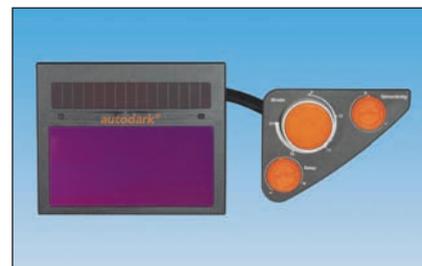
Réf.	Désignation	€
74 800 600	Cassette pour <b>KEMPER autodark® 650</b> indice DIN 9 - 13	198,00

### Filtre de protection pour soudeurs - **KEMPER autodark® 750**

Avec cellules solaires, pas de nécessité de remplacement de piles,  
Dimensions extérieures: 90 x 110 mm, champs de vision 95 x 47 mm

#### Données techniques

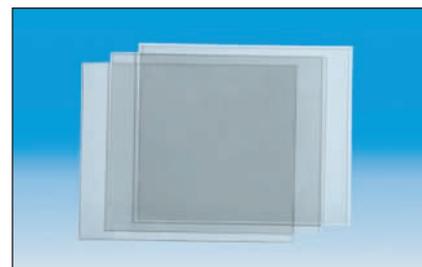
Temps de réaction (23 °C)	0,0001 sek.	Temps d'éclaircissement	0,2 - 0,8 sec.
Teinte claire	DIN 4	Classe optique	1/1/1
Teinte sombre	DIN 9 - 13	Poids	124 g
Protection UV permanente	DIN 15	Garantie	2 ans
Protection IR permanente	DIN 14		



Réf.	Désignation	€
74 800 700	Cassette pour <b>KEMPER autodark® 750</b> indice DIN 9 - 13	229,00

### Verres de protection intérieurs et extérieurs pour **KEMPER autodark®** et autres marques

Taille du champ de vision	Lot de 10 pièces Réf.	€	Carton de 100 pièces Réf.	€
1 x 51 x 108 mm	70 874 001	10,10	70 874 101	101,00
1 x 100 x 110 mm	70 874 002	10,10	70 874 102	101,00
1 x 86 x 110 mm	70 874 003	10,10	70 874 103	101,00
1 x 107 x 51 mm	70 800 560	10,10	70 800 563	101,00
1 x 90 x 110 mm	70 874 005	10,10	70 874 105	101,00
2 x 90 x 110 mm	70 874 011	14,60	70 874 111	146,00
1 x 100 x 120 mm	70 800 570	10,10	70 800 573	101,00
1 x 97 x 110 mm	70 874 007	10,10	70 874 107	101,00
1 x 42 x 90 mm	70 874 008	10,10	70 874 108	101,00
1 x 54 x 104 mm	70 874 009	10,10	70 874 109	101,00
1 x 96 x 160 mm	70 874 010	10,10	70 874 110	101,00



## **KEMPER autoflow XP® – Comfortable et puissant**

Dans le nouveau *KEMPER autoflow XP®* sont unis la protection respiratoire et un confort de port optimaux pour vos travaux de soudure, de coupage ou de meulage, alliés à un design parfait. Le système de protection ventilé *KEMPER autoflow XP®* permet une indépendance et une liberté de mouvements totales. À l'aide d'une soufflerie, cet appareil à batterie engendre une surpression constante dans le masque, empêchant ainsi les polluants d'y pénétrer. En même temps, le système filtre l'air aspiré par un filtre à particules avec un degré de séparation de 99,8 %.

Le *KEMPER autoflow XP®* plait de par sa puissance, tout en étant compact et de faible poids. Le système de ventilation est fixé à une ceinture portée près du corps, évitant ainsi tout problème de place même dans des endroits confinés. Il permet un travail peu fatigant tout au long de la journée.

Le *KEMPER autoflow XP®* peut être utilisé en quatre débits d'air différents: 150, 170, 190 et 210 l/min. La soufflerie comporte un moteur à courant continu, sans charbons, avec une durée de vie trois fois plus élevée que les moteurs de soufflerie classiques.

Le préfiltre assure une durée de vie plus longue au filtre principal et permet donc de réduire considérablement les coûts. La puissance d'aspiration reste constante.

Avant le préfiltre se trouve un piège à étincelles en tissage inox, pour réduire considérablement le danger d'embrasement du filtre.

Le filtre principal garantit un air propre dans le champ respiratoire du soudeur.



# KEMPER autoflow XP® - la système de protection respiratoire à souf-flerie

## Commande:

Le display indique à tout moment à l'utilisateur du KEMPER autoflow XP® le degré de saturation du filtre, la charge de la batterie et le débit d'air.

- **ON / +** : Mise en marche de l'appareil et augmentation du débit d'air
- **OFF / -** : Arrêt de l'appareil et diminution du débit d'air

## Qualité:

Le KEMPER autoflow XP® est livré dans un coffret de transport solide de grande qualité, destiné aux déplacements constants. Il n'y a plus lieu de prévoir un emballage supplémentaire pour la protection de cet appareil de haute technologie. Le coffret permet également le logement d'éventuels accessoires.



## Avantages:

- Faible poids
- Conception compacte
- Ceinture confortable
- Simple d'utilisation
- Permet le travail en espaces confinés
- Moteur à courant continu, sans charbons
- Degré de séparation du filtre: 99,8 %
- Contrôle de débit automatique
- Alarme sonore
- Adaptable à toute forme de tête



## Modèles:

Le KEMPER autoflow XP® convient pour les travaux de soudage et de meulage et fonctionne avec une visière ou avec l'autodark KEMPER® 750. Les deux variantes sont facilement adaptables à la forme de la tête de l'utilisateur et sont donc d'un grand confort de port. Une protection optimale est garantie aussi pour les porteurs de lunettes.



KEMPER autoflow XP® avec autodark® 750



KEMPER autoflow XP® avec visière

## Kit de livraison:

- KEMPER autoflow XP®
- Visière ou KEMPER autodark® 750 (selon modèle)
- Ceinture
- Tuyau d'air
- Chargeur
- Mode d'emploi
- Coffret de transport



## **KEMPER freshflow® - le système de protection respiratoire à adduction d'air**



### **Arrivée d'air frais**

Lors de travaux dans des cuves, à des postes de travail à haute concentration de polluants ou à faible teneur de l'air en oxygène il est indispensable d'avoir un apport d'air frais. Le *KEMPER freshflow®* est relié par une fermeture rapide à un système d'air comprimé ou à un compresseur. Passant par un réducteur de pression, de l'air frais propre pénètre constamment dans le masque et provoque ainsi une surpression. Une pénétration de polluants dans le champ respiratoire du soudeur est exclue et une alimentation suffisante en oxygène est garantie.



### **Sécurité**

Le système à adduction d'air *KEMPER freshflow®* est équipé avec un réducteur de pression à contrôle de flux d'air intégré. De ce fait, une arrivée permanente et constante en air frais (dans la quantité prescrite) est garantie, même en cas de fluctuation dans l'alimentation en air comprimé. Celui-ci est livrable en accessoire, avec un filtre combiné charbon actif/particules utilisable pour 2 soudeurs max.



### **Confort de port**

Le système de ventilation *KEMPER freshflow®* plait de par sa puissance tout en étant compact et de faible poids. Le système de ventilation se porte très près du corps, ce qui évite tout problème même dans des espaces très petits. La sangle rembourrée, très confortable, et le faible poids du système à adduction d'air *KEMPER freshflow®* contribue également au grand confort de port. Il permet un travail peu fatiguant tout au long de la journée.



### **Le combiné**

Le système à adduction d'air *KEMPER freshflow®* ainsi que le système *KEMPER autoflow XP®* peuvent être équipés soit de la visière, soit du masque haut de gamme de *KEMPER autodark® 750*. Son filtre de protection automatique dispose d'un indice de protection variable (DIN 9 - 13), d'un temps d'éclaircissement variable et d'un réglage de la sensibilité des capteurs. Il protège donc l'utilisateur de façon optimale des rayons dangereux provenant du soudage. Pour les travaux de meulage, l' *KEMPER autodark® 750* dispose d'une position «meulage», pouvant être mise en fonction sur la plage de commande située à l'extérieur du masque.

## Pour chaque utilisation le bon modèle

### KEMPER autoflow XP® avec KEMPER autodark® 750

Ensemble d'aération portable, à pile, en combinaison avec un masque KEMPER autodark® 750 pour les travaux de soudage et de meulage. Le masque est équipé d'un filtre automatique à indice de protection variable, temps d'éclaircissement réglable, réglage de la sensibilité des capteurs et d'une position «meulage».

#### Données techniques autoflow XP®

Débit d'air: 150 - 210 l/min.  
Poids: 990 g  
Durée de vie batterie: 7 - 14 h\*

#### Données techniques autodark®

Temps de réaction (23 °C): 0,0001 sek.  
Teinte claire: DIN 4  
Teinte sombre: DIN 9 - 13

Réf.	Désignation	€
70 830 750 XP	KEMPER autoflow® avec KEMPER autodark® 750 Ensemble d'aération avec masque de soudage; y compris flexible de raccordement, chargeur de batterie, batterie, sangle et coffret de transport.	1.052,00

\* En fonction du degré de salissure du filtre et du réglage individuel du volume d'air



### KEMPER autoflow XP® avec visière

Ensemble d'aération portable, à pile, combiné avec une visière pour différentes utilisations à des endroits où une aspiration des polluants n'est pas possible.

#### Données techniques

##### autoflow XP®

Débit d'air: 150 - 210 l/min.  
Poids: 990 g  
Durée de vie batterie: 7 - 14 h\*

Réf.	Désignation	€
70 830 350 XP	KEMPER autoflow® Ensemble d'aération avec visière; y compris flexible de raccordement, chargeur de batterie, batterie, sangle et coffret de transport.	861,20

\* En fonction du degré de salissure du filtre et du réglage individuel du volume d'air



### KEMPER freshflow® avec KEMPER autodark® 750

Ensemble d'aération à alimentation à air comprimé en combinaison avec un masque autodark® 750 pour le soudage et le meulage. Le masque est équipé d'un filtre automatique à indice de protection variable, temps d'éclaircissement réglable, réglage de la sensibilité des capteurs et d'une position «meulage».

#### Données techniques freshflow®

Débit d'air: 160 l/min.  
Poids: 250 g  
Pression d'air comprimé nécessaire: 3 - 10 bar

#### Données techniques autodark®

Temps de réaction (23 °C): 0,0001 sek.  
Teinte claire: DIN 4  
Teinte sombre: DIN 9 - 13

Réf.	Désignation	€
70 840 750	KEMPER freshflow® avec KEMPER autodark® 750 Ensemble d'adduction d'air frais avec masque de soudage; y compris flexible de raccordement, sangle et coffret de transport.	855,70



### KEMPER freshflow® avec visière

Ensemble d'aération portable, à pile, combiné avec une visière pour différentes utilisations à des endroits à haute concentration de polluants ou à teneur faible de l'air ambiant en oxygène.

#### Données techniques freshflow®

Débit d'air: 160 l/min.  
Poids: 250 g  
Pression d'air comprimé nécessaire: 3 - 10 bar

Réf.	Désignation	€
70 840 350	KEMPER freshflow® avec visière KEMPER Ensemble d'adduction d'air frais avec visière; y compris flexible de raccordement, sangle et coffret de transport.	597,60



## Accessoires et pièces de rechange



Réf. 70 880 100

### Filtre de rechange

Réf.	Désignation	€
70 880 100	Filtre de rechange	33,70



Réf. 70 880 110

### Préfiltre

Réf.	Désignation	€
70 880 110	Préfiltre (carton de 10)	29,30



Réf. 70 880 120

### Préfiltre métallique

Réf.	Désignation	€
70 880 120	Préfiltre métallique	10,80



Réf. 70 880 130

### Filtre à charbon actif

Réf.	Désignation	€
70 880 130	Filtre à charbon actif, carton de 10	59,80



Réf. 70 880 140

### Batterie

Réf.	Désignation	€
70 880 140	Batterie (supplémentaire ou en rechange)	195,10



Réf. 70 880 150

### Chargeur de batterie

Réf.	Désignation	€
70 880 150	Chargeur de batterie 230 V	87,10

## Accessoires et pièces de rechange

### Sangle pour la fixation du décanteur

Réf.	Désignation	€
70 880 160	Sangle pour la fixation du décanteur	82,70



Réf. 70 880 160

### Accessoires et pièces de rechange pour *KEMPER freshflow*®

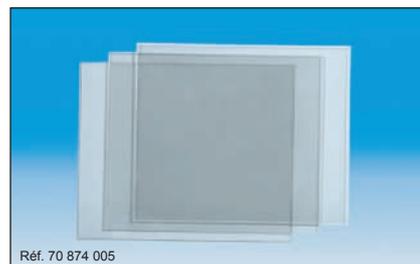
Réf.	Désignation	€
70 820 01	Décanteur avec filtre à charbon et à particules	455,80
70 820 02	Filtre de rechange pour décanteur	103,10
70 810 06	Flexible reliant le masque et le système d'aération	50,80



Réf. 70 820 01

### Accessoires et pièces de rechange pour visière

Réf.	Désignation	€
70 874 005	Dimensions 90 x 110 x 1 mm, DIN 0, Lot de 10 pièces	10,10
70 800 560	Dimensions 107 x 51 x 1 mm, DIN 0, Lot de 10 pièces	10,10
70 830 06	Vitre de rechange pour visière	43,10
70 830 05	Film amovible pour visière, lot de 10 pièces	35,80
70 800 589	Bandeau de sudation, coton, pour serre-tête, lot de 10 pièces	27,40
70 830 04	Doublure textile d'étanchéité intérieure grise	42,50
70 830 07	Doublure orange intérieure	25,70



Réf. 70 874 005

### Pour un transport facile et un stockage sans risque

Les masques *KEMPER autoflow XP*® et *freshflow*®, sont livrés dans un coffret de transport rigide et emboîtable. Celui-ci assure le stockage sans risque et le transport facile du système de ventilation et du masque.

Les coffrets de transport sont emboîtables pour une manutention confortable.

Vous pouvez également commander ce coffret séparément. D'autres accessoires et dimensions sont disponibles sur demande.

Réf.	Désignation	€
70 830 08	Coffret de transport en matière plastique, couleur: gris Dimensions (l x H x p): 281 x 360 x 272 mm	101,40



## CONDITIONS GENERALES DE VENTE

### **Article 1<sup>er</sup>** Application des conditions générales de vente – Opposabilité des conditions générales de vente

Toutes conditions contraires aux présentes CGV seront à défaut d'acceptation expresse, inopposables au vendeur. En conséquence, le fait de passer commande implique l'adhésion entière et sans réserve de l'acheteur à ces CGV, à l'exclusion de tous autres documents tels que prospectus, catalogues, émis par le vendeur et qui n'ont qu'une valeur indicative. Aucune condition particulière ne peut, sauf acceptation formelle et écrite du vendeur, prévaloir contre CGV.

### **Article 2** Prise de commande – Cession de commande

Les commandes prises par le vendeur ou ses représentants ne sont définitives que lorsqu'elles ont été confirmées par écrit. Seuls les termes de la confirmation engagent le vendeur. L'acceptation pourra également résulter de l'expédition des produits. Le bénéfice de la commande est personnel à l'acheteur et ne peut être cédé sans l'accord du vendeur.

### **Article 3** Modification de la commande

Toute annulation ou modification de la commande demandée par l'acheteur ne peut être prise en considération que si elle est parvenue par écrit avant l'expédition des produits. Si le vendeur n'accepte pas la modification ou l'annulation, les acomptes versés ne pourront être restitués qu'en valeur-marchandises.

### **Article 4** Livraison - Objet de la livraison

Le vendeur se réserve le droit d'apporter à tout moment et sans avis préalable toute modification qu'il juge utile à ses produits définis dans ses prospectus ou catalogues, sans obligation de modifier les produits précédemment livrés ou en cours de commande.

### **Article 5** Livraison - Modalités

La livraison est effectuée soit par la remise directe des produits à l'acheteur, soit par simple avis de mise à disposition, soit par délivrance à un expéditeur ou un transporteur dans les locaux du vendeur.

### **Article 6** Livraison - Délais

Les livraisons ne sont effectuées qu'en fonction des disponibilités et dans l'ordre d'arrivée des commandes. Le vendeur est autorisé à procéder à des expéditions partielles. Il est formellement stipulé que la date de livraison indiquée dans la commande ne l'est qu'à titre indicatif, sauf accord exprès sur une date ferme passé avec l'acheteur. Les dépassements de délai de livraison ne peuvent donner lieu à dommages-intérêts, à retenue ni à annulation des commandes en cours. Toutefois, si 3 mois après la date indicative de livraison le produit n'a pas été livré, pour toute autre cause qu'un cas de force majeure, la vente pourra, alors, être résolue à la demande de l'une ou l'autre partie; l'acquéreur pourra obtenir restitution de son acompte à l'exclusion de toute autre indemnité ou dommages-intérêts. La livraison dans les délais ne peut intervenir que si l'acheteur est à jour de ses obligations envers le vendeur.

### **Article 7** Livraison - Risques

Les marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire auquel ils appartient en cas d'avarie ou de manquant de faire toutes constatations nécessaires et de confirmer ses réserves par acte extra-judiciaire ou par lettre recommandée avec avis de réception auprès du transporteur dans les trois jours qui suivent la réception des marchandises.

### **Article 8** Réception

Les réclamations sur les vices apparents ou sur la non-conformité du produit livré au produit commandé ou au bordereau d'expédition, doivent être formulées au vendeur, par écrit, dans les huit jours de l'arrivée des produits.

Il appartiendra à l'acheteur de fournir toute justification quant à la réalité des vices ou anomalies constatés. Il devra laisser au vendeur toute facilité pour constater ces vices et pour y porter remède. Il s'abstiendra d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers à cette fin.

### **Article 9** Retour – Modalités

Tout retour de produit doit faire l'objet d'un accord formel entre le vendeur et l'acquéreur. Tout produit retourné sans cet accord sera tenu à la disposition de l'acquéreur et ne donnera pas lieu à l'établissement d'un avoir. Les frais et risques du retour sont toujours à la charge de l'acquéreur. Aucun retour ne sera accepté après un délai de 15 jours suivant la date de livraison.

### **Article 10** Retour – Conséquences

Toute reprise acceptée par le vendeur entraînera constitution d'un avoir au profit de l'acquéreur, après vérification qualitative et quantitative des produits retournés et entraînera une indemnité pour le vendeur à hauteur de 15 % du prix de la marchandises retournée. Cette clause n'exonère pas le vendeur de la garantie sur les vices cachés ou apparents envers l'acheteur.

### **Article 11** Garantie - Etendue

Les produits sont garantis contre tout défaut de matière ou de fabrication pendant une durée de 6 mois, à compter de la date de livraison. Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci. Au titre de cette garantie, la seule obligation incombant au vendeur sera le remplacement gratuit du produit ou de l'élément reconnu défectueux par ses services, à l'exclusion de la réparation de toutes autres préjudices. Tout produit appelé à bénéficier de la garantie doit en effet être, au préalable, soumis au service après-vente du vendeur dont l'accord est indispensable par tout remplacement.

### **Article 12** Garantie – Exclusion

Les défauts et détériorations provoqués par l'usure naturelle ou par un accident extérieur (montage erroné, entretien défectueux, utilisation anormale etc...) ou encore par une modification, du produit non prévue ni spécifiée par le vendeur ou à laquelle l'acheteur sans l'accord préalable et écrit du vendeur, sont exclus de la garantie. De même, la garantie ne jouera pas pour les vices apparents dont l'acquéreur devra se prévaloir dans les conditions de l'article 8.

### **Article 13** Prix

Les produits sont fournis au prix en vigueur au jour de la livraison. Les produits s'entendent départ usine, emballage compris, sauf pour les emballages spéciaux taxés en sus. Tous impôts, taxe, droit ou autre prestation à payer en application des règlements français, ou ceux d'un pays importateur ou d'un pays de transit sont à la charge de l'acquéreur.

### **Article 14** Paiement – Modalités

Les conditions de paiement sont les suivantes: - à 15 jours de date de facture avec 2 % d'escompte ou à 60 jours de date de facture, net. Le lieu de paiement est Schweighouse sur Moder.

**Article 15** En cas de retard de paiement, le vendeur pourra suspendre toutes les commandes en cours, sans préjudice de toute autre voie d'action. Pour toute somme non payée après la date figurant sur la facture, et dans la mesure où le délai fixé par les conditions générales de vente est également échu, l'acheteur, à titre de clause pénale et pour l'application de loi 92 1442 du 31 Décembre 92 modifiée, sera de plein droit redevable d'une pénalité de retard de paiement calculée par application de l'intégralité des sommes restant dues, d'un taux d'intérêt égal à 1,5 fois le taux d'intérêt légal. En cas de défaut de paiement, quarante -huit heures après mise en demeure restée infructueuse, la vente sera résiliée de plein droit si bon semble au vendeur qui pourra demander, en référé, la restitution des produits, sans préjudice de tous autres dommages-intérêts. La résolution frappera non seulement la commande en cause mais aussi toutes les commandes impayées antérieures, qu'elles soient livrées ou en cours de livraison et que leur paiement soit échu ou non. Au cas de paiement par effet de commerce, le défaut de retour de l'effet sera considéré comme un refus d'acceptation assimilable à un défaut de paiement. De même, lorsque le paiement est échoué, le non-paiement d'une seule échéance entraînera l'exigibilité immédiate de la totalité de la dette, sans mise en demeure. Dans tous les cas qui précèdent, les sommes qui seraient dues pour d'autres livraisons, ou pour tout autre cause, deviendront immédiatement exigibles si le vendeur n'opte pas pour la résolution des commandes correspondantes. L'acheteur devra rembourser tous les frais occasionnés par le recouvrement contentieux des sommes dues, y compris les honoraires d'officiers ministériels et une indemnité de 10 % du montant des sommes dues, au min € 76.-. En aucun cas, les paiements ne peuvent être suspendus ni faire l'objet d'une quelconque compensation sans l'accord écrit et préalable du vendeur. Tout paiement partiel s'imputera d'abord sur la partie non privilégiée de la créance, puis sur les sommes dont l'exigibilité est la plus ancienne.

### **Article 16** Paiement – Exigence de garanties ou règlement

Toute détérioration du crédit de l'acheteur ou tout changement dans sa situation pourront justifier l'exigence de garanties avant l'exécution des commandes reçues ou même après leur exécution partielle et, à défaut conduire à l'annulation du solde des commandes au nom de l'acheteur considéré.

### **Article 17** Transfert de risques

Le transfert des risques sur les produits a lieu dès l'expédition des entrepôts du vendeur. Il en résulte notamment que les marchandises voyagent aux risques et périls de l'acheteur.

### **Article 18** Compétence – Contestation

**Seront seuls compétents en cas de litige de toute nature ou de contestation relative à la formation ou l'exécution de la commande, les tribunaux de Strasbourg.**

**Coupon-réponse!**

## Formulaire de commande fax

**N° fax *KEMPER*: 03 88 07 20 10**

### Client

N° client: ..... Société: .....  
Rue: ..... Code post., lieu: .....  
M/Mme: ..... Tél.: .....  
Fax: ..... e-mail: .....

*Nous commandons, conformément à vos conditions générales de vente.*

Réf.	Quantité	Désignation	P.U. en €	Prix total en €

### Informations

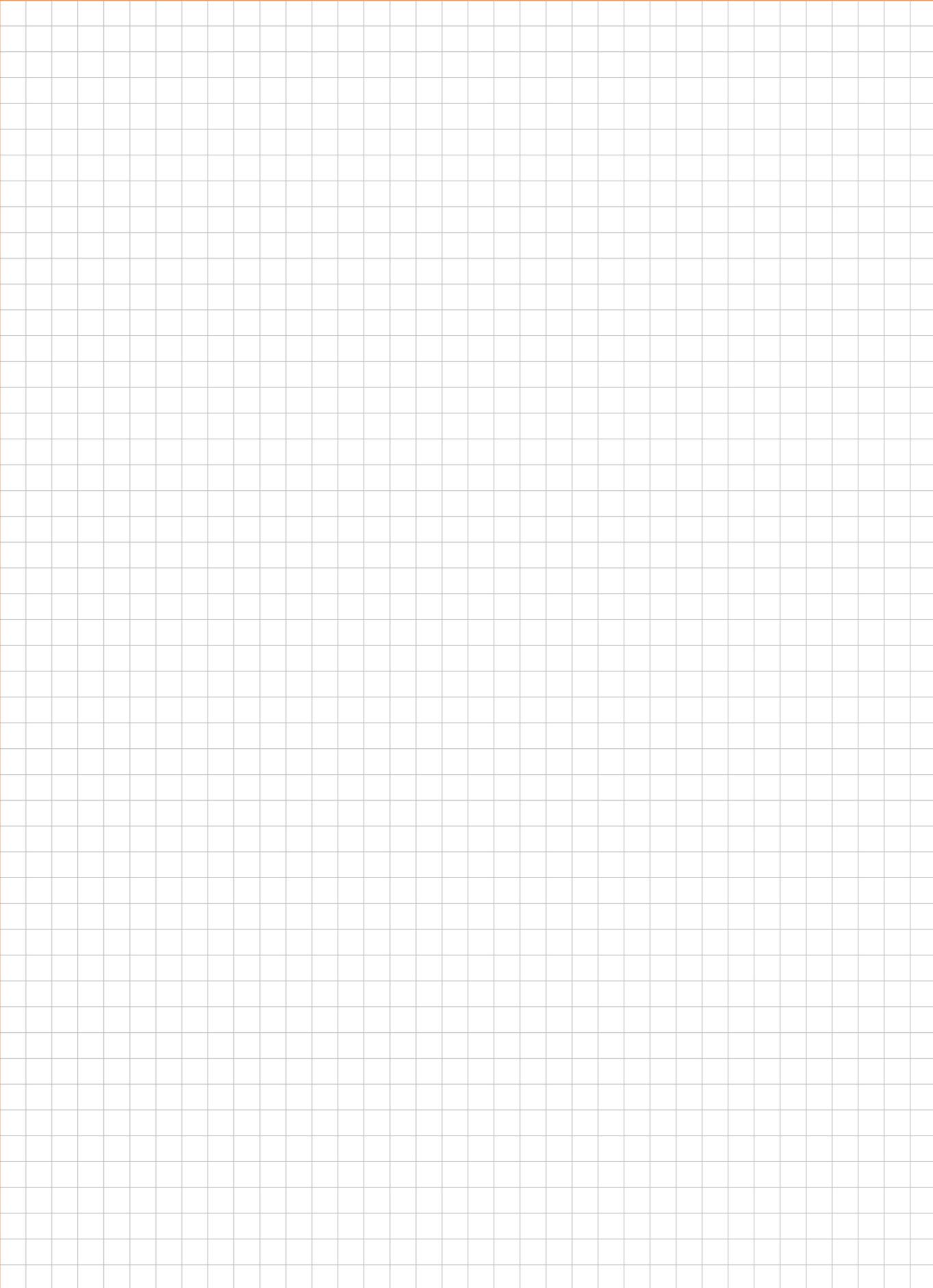
- Veuillez me faire parvenir les catalogues suivants:
- Catalogue produits *KEMPER*
  - Centrales d'aspiration pour coupage laser et plasma
  - Tables aspirantes pour installations de coupage
  - Systèmes d'aspiration à décolmatage automatique des cartouches
  - Systèmes d'aspiration de gaz d'échappement
- J'ai des questions, veuillez me rappeler.
- Veuillez me proposer un rendez-vous avec votre commercial.

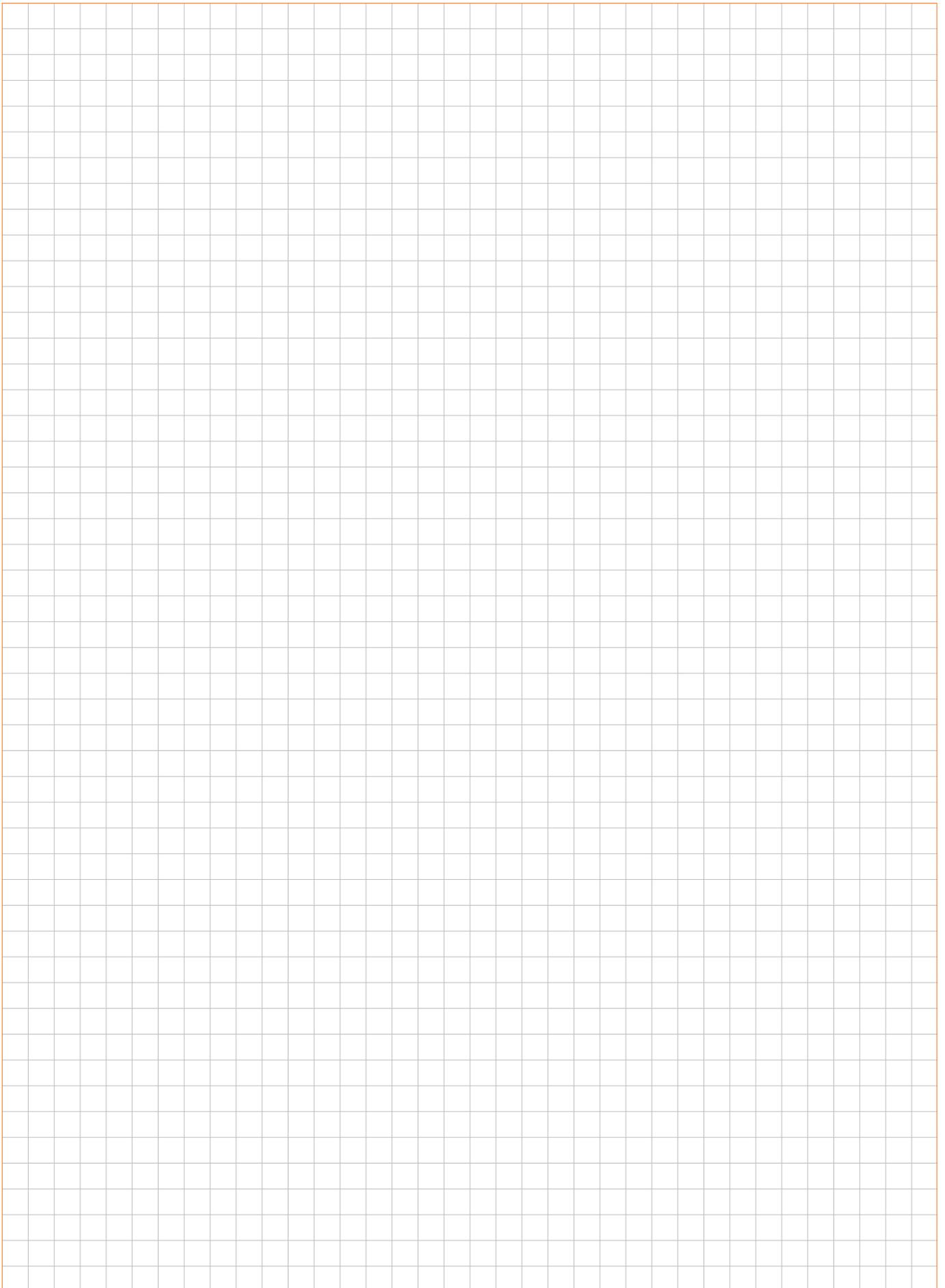
\_\_\_\_\_  
Lieu, date

\_\_\_\_\_  
Signature



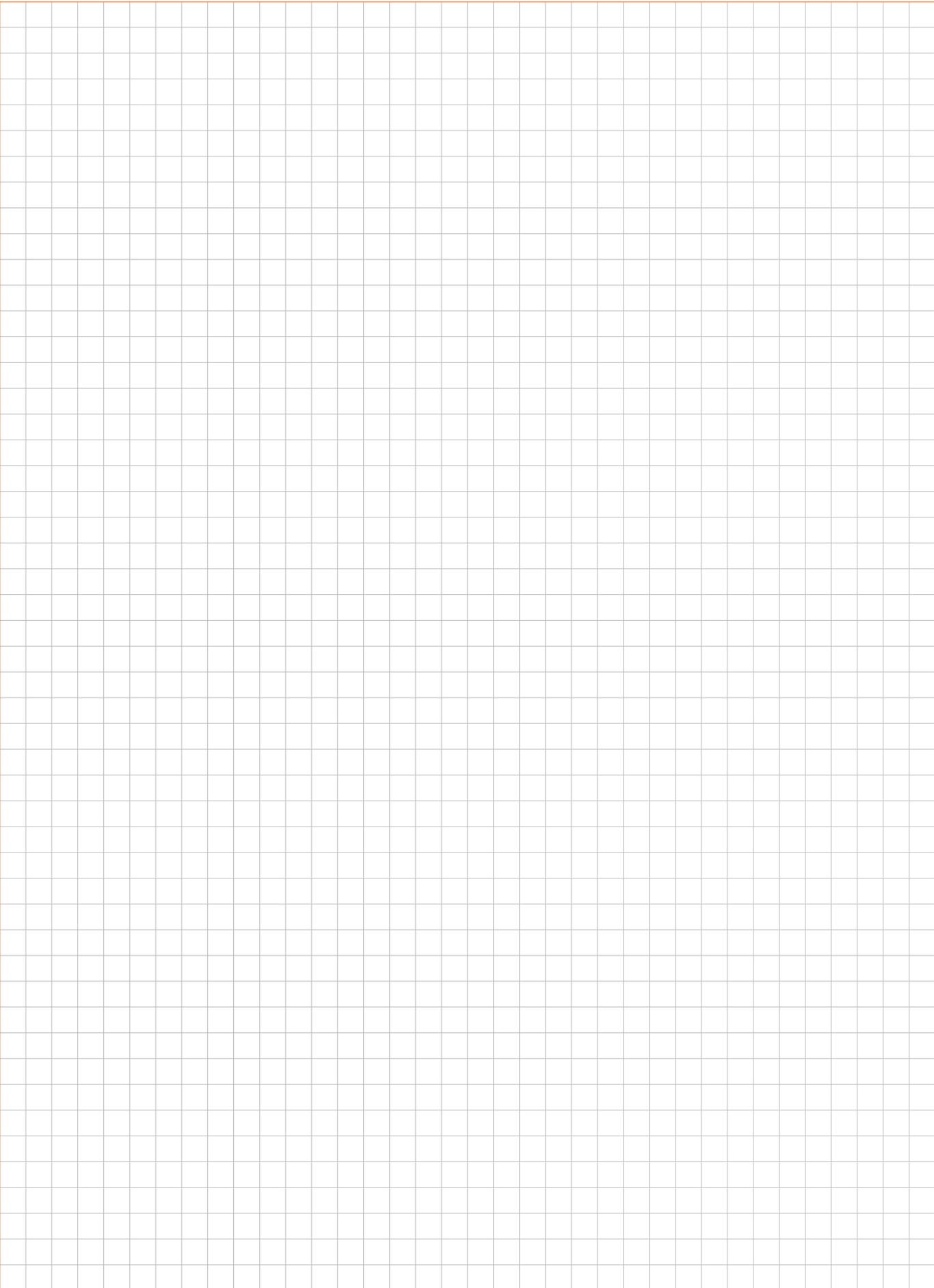
*welding, cutting and more...*







*welding, cutting and more...*





### *Votre revendeur spécialisé:*

Les prix s'entendent hors TVA.

Pour les commandes d'un montant inférieur à 1.000,00 euros net HT d'articles tarifés dans le catalogue, nous facturons une participation forfaitaire de 17,50 euros net HT pour frais de transport, d'emballage et d'assurances. Les commandes d'articles du catalogue supérieures à 1.000,00 euros net, HT sont livrées franco dans les pays de l'union européenne.

Seules nos conditions de vente, de livraison et de paiement sont valables. Sous réserve de modifications techniques et de prix. Nous déclinons toute responsabilité pour erreurs d'impression. Par la parution de ce catalogue tous les tarifs précédents perdent leur validité. Les données techniques mentionnées dans le catalogue ne sont pas contractuelles.

Ce catalogue est protégé par les droits d'auteur. Il reste notre propriété et peut être redemandé à tout moment. Reproduction, même partielle, uniquement avec l'accord de la société **KEMPER**.