ENGMAR

Études et réalisations
de systèmes d'aspiration industrielle

CATALOGUE

www.engmar.eu

ENGMAR | Études et réalisations
de systèmes d'aspiration industrielle

ENGMAR | Études et réalisations de systèmes d'aspiration industrielle

Sommaire

- Un savoir-faire reconnu depuis 1993 — 4
- Nos services pour vous accompagner — 6
- Les effets des fumées de soudage sur la santé — 8
- Recommandations INRS, législation — 9
- Principes généraux de l'aspiration des fumées — 10

Le captage à la source - haute dépression

- Les torches aspirantes ENGMAR — 12
- Les torches aspirantes refroidies AIR — 16
  - SL 250 — 16
  - SL 350 — 18
  - SL 380 — 20
  - SL 400 — 22
  - SL 200 — 24
- Les torches aspirantes refroidies EAU — 26
  - SRM 250 — 26
  - SRM 350 — 28
  - SRM 380 — 30
  - SRM 400 — 32
  - ATRMP380 — 34
  - ATRMP400 — 36
- Réalisations sur mesure — 38
- Gaines guide-fil — 39
- Accessoires pour torches — 40
- Ergonomie des postes de travail — 42
  - Potences — 42
  - Équilibreurs — 44
- Capteurs laminaires — 45
- Groupes aspirants autonomes — 46
  - Gamme ATMOFLOW — 46
  - Gamme AA — 48
  - Gamme BB — 50
- Accessoires groupes aspirants — 52
- Évacuations et cheminées — 55
- Centrales d'aspiration haute dépression — 56
- Nettoyage des postes — 58
  - Cyclone KBCN — 58
  - Cyclone KBCNL — 59
  - Enrouleurs de tuyau — 59
- Descentes aux postes — 60
- Produits de soudage — 61

Le captage au poste de travail - basse dépression

- Nos propositions de réseaux basse dépression — 62
- Capteurs laminaires REVOLFLOW — 63
- Bras aspirants ARMOWELD — 64
  - Bras aspirants — 64
  - Réseaux pour bras aspirants — 65
- Box laminaires — 66
  - Box laminaires — 66
  - Réseaux pour box laminaires — 67
- Tables aspirantes — 68
  - Tables aspirantes — 68
  - Réseaux pour tables aspirantes — 69
- Accessoires — 70
  - Flexibles — 70
  - Variateurs — 70
  - Moto-ventilateurs — 71
  - Tuyauterie — 71
  - Filtration et insonorisation — 71
  - Centrales basse dépression — 71
- Captage robotique/automatique — 72
  - Hottes fixes — 72
  - Hottes tubulaires embarquées sur portique robot — 73
  - Hottes rétractables — 73
  - Capteurs laminaires sur robots en transfert — 74
  - Capteurs laminaires avec structure de cloisonnement — 75
  - Capteurs laminaires double voie — 75

Ventilation générale

- Systèmes de ventilation générale — 76
  - Tourelles — 78
  - Ventilateurs axiaux — 79
  - Volets gravitaires — 79
  - Plénum d'apport d'air extérieur — 79

Un savoir-faire reconnu depuis 1993

Le savoir-faire d'**ENGMAR** est né de ses expertises combinées dans les domaines du soudage et du traitement de l'air.

Nous vous proposons des solutions clé en main innovantes permettant le captage et le traitement des nuisances respiratoires tout en assurant la productivité des employés.

Fabricant de torches de soudage aspirantes MIG/MAG refroidies AIR ou EAU depuis 1993, le bureau d'études **ENGMAR** réalise des systèmes de captage spécifiques adaptés à tous types de postes de travail manuels, de machines ou de robots.

Les installations **ENGMAR** sont adaptées aux contraintes environnementales et de production et sont validées par les organismes spécialisés en la matière tels que les Carsat et la DREAL. Elles garantissent ainsi une protection efficace de l'homme au travail tout en proposant un outil de production performant.

ENGMAR propose également des services associés, comme l'installation de ses solutions, la formation des salariés ainsi qu'un service de maintenance des torches et des installations garantissant ainsi à ses clients la pérennité de leurs investissements.

Nos services pour vous accompagner

Notre bureau d'études

Le bureau d'études **ENGMAR** conçoit des systèmes d'aspiration en prenant en compte la position et le débit des dispositifs d'extraction et d'introduction d'air. Dans le cadre de nos projets, notre bureau d'études réalise l'ensemble des calculs, schémas de principe, dossiers techniques et de montage, de la phase de conception à la livraison du chantier. Ceci comprend entre autres :

• Étude technique du projet intégrant le captage localisé, la ventilation générale, la compensation de l'air extrait (préchauffée si besoin), le transport et le traitement de l'air pollué.

• Réalisation de plans d'atelier de chantier

• Dimensionnement des débits

• Dimensionnement des filtres et de la tuyauterie dans le respect des vitesses de transport

• Dimensionnement de la turbine ou du moto-ventilateur

Nos services et prestations

CONTRÔLE ANNUEL :

Les articles R.4222-20 et R.4222-21 du Code du Travail imposent au chef d'entreprise de réaliser des contrôles périodiques de son installation d'aspiration afin de s'assurer de son bon fonctionnement et de sa bonne efficacité.

Nous proposons la réalisation sur site des vérifications périodiques par un technicien habilité **ENGMAR**. Suite à la visite, un rapport détaillé est établi et comprend :

• Les mesures aérauliques réalisées

• L'expertise détaillée des organes principaux constituant l'installation

• Le chiffrage des opérations de maintenance préventive et curative à opérer

• La mise à jour du dossier d'installation

Ce type de prestation peut être proposé de façon annualisée sous forme de contrat de contrôles périodiques reconduit chaque année et permet ainsi d'assurer la sécurité et la conformité de l'installation.

Avec son **bureau d'études et son atelier de production intégrés,** ENGMAR garantit à ses clients des solutions adaptées et performantes de fabrication française.

FORMATION

Experte dans les domaines du soudage et de la captation des fumées issues de ce process, la formation des utilisateurs fait partie de chaque projet **ENGMAR**. Après chacune de nos installations, une formation du personnel est dispensée afin de garantir la bonne utilisation du matériel et la sécurité des salariés.

Cette formation est axée sur :

• La sensibilisation des opérateurs et soudeurs à la dangerosité des fumées de soudage

• L'apprentissage des procédures de maintenance de premier niveau du matériel concerné

• La connaissance des principales fonctions de l'installation auprès du service de maintenance

• Les consignes de sécurité à respecter pour une bonne pérennisation des équipements

Nous portons une attention particulière sur les bonnes pratiques de soudage avec nos torches aspirantes. Pour cela, les soudeurs sont formés sur leur lieu de travail concernant l'ergonomie et les spécificités d'un tel produit.

Nos formations permettent à vos salariés d'obtenir les qualifications professionnelles et compétences requises au bon déroulement de l'utilisation de l'installation.

SAV-MAINTENANCE

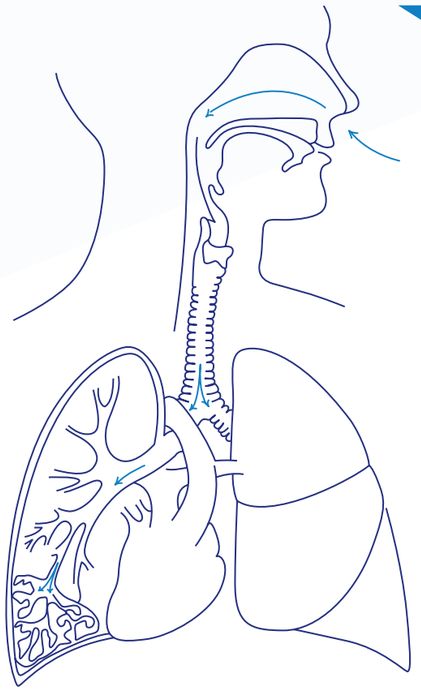
ENGMAR intègre un service dédié de maintenance pour assurer un support technique quotidien à nos clients.

Nous assurons la maintenance de torches aspirantes dans nos ateliers, ainsi que l'assistance et le dépannage téléphonique sur des interventions simples de premier niveau.

Nous intervenons sur site au travers de nos distributeurs agréés ou de notre service maintenance interne.

Des contrats de maintenance personnalisés peuvent également être proposés.

Les effets des fumées de soudage sur la santé



Les fumées émises par les différents procédés de soudage, coupage ainsi que par les techniques connexes sont nocives. Les dangers varient en fonction de la composition du mélange de gaz et de poussières mais dépendent aussi de leur concentration et de la durée d'exposition.

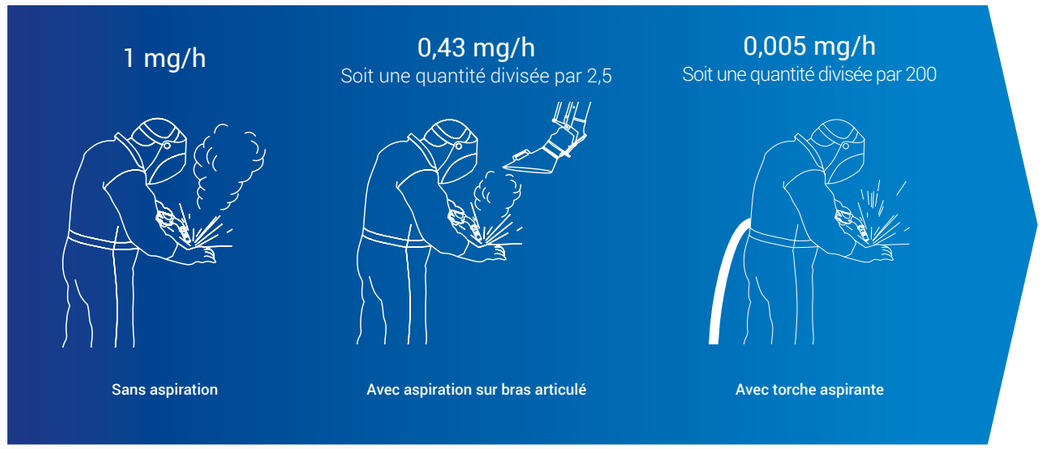
Les fumées et les gaz, reconnus cancérigènes[1], sont responsables d'une augmentation de maladies respiratoires et cardiovasculaires dans le cadre d'une exposition prolongée.

C'est pourquoi les fumées de soudage doivent être captées.

Les particules émises lors des travaux de soudage et coupage ont en grande partie un diamètre aérodynamique inférieur à 1 µm et font partie de la fraction alvéolaire. Ces particules peuvent pénétrer jusqu'aux alvéoles pulmonaires et jouent un rôle central du point de vue des effets sur la santé.

Réduire le taux d'émission à la source est selon des études[2] le moyen le plus efficace pour réduire l'exposition des soudeurs ainsi que d'autres personnes présentes dans l'atelier. C'est pourquoi le Code du travail précise que les fumées de soudage doivent être captées « au fur et à mesure de leur production, **au plus près de leur source d'émission** et aussi efficacement que possible ».[3]

Poussière présente dans le masque de soudage par heure[2] :



Recommandations INRS, législation

Afin de préserver la santé des travailleurs ainsi que la qualité de l'air intérieur, de nombreuses obligations en matière d'aération et d'assainissement des lieux de travail doivent être respectées par l'employeur. Son obligation comprend notamment le renouvellement de l'air de façon à maintenir un état de pureté de l'air ambiant, à éviter les élévations de température, les odeurs désagréables et les condensations et à évacuer les polluants. Une utilisation correcte des installations de ventilation et d'aération, adaptées aux besoins des utilisateurs des lieux de travail, ainsi qu'une maintenance conforme aux règles de la technique en font également partie.

La réglementation française en matière de Code du travail[4] :

Les locaux dans lesquels sont exercés des travaux de soudage, de coupage, etc. sont des « locaux à pollution spécifique ». Dans ces lieux de travail, l'installation doit permettre d'atteindre deux objectifs :

- Apporter de l'air neuf dans les mêmes conditions que celles prévues par la ventilation mécanique des locaux à pollution non spécifique.
- Respecter les valeurs limites admissibles de concentration pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs. Pour l'aspiration des fumées de soudage, il est stipulé que « …les concentrations moyennes en poussières totales et alvéolaires de l'atmosphère inhalée par un travailleur, évaluées sur une période de huit heures, ne doivent pas dépasser respectivement 10 et 5 milligrammes par mètre cube d'air ».[5]

Les exigences des Carsat

Les installations **ENGMAR** sont adaptées aux contraintes environnementales et de production et sont validées par les organismes spécialisés en la matière tels que les Carsat et la DREAL. Elles garantissent ainsi une protection efficace de l'homme au travail tout en proposant un outil de production performant.

Le recyclage de l'air

La recommandation R 443, qui mentionne le guide INRS ED 668, interdit le recyclage de l'air après épuration. Basée sur cette recommandation et l'article L 422-4 du Code de la Sécurité Sociale, les Carsat peuvent demander à l'employeur toutes mesures justifiées de prévention et ainsi exiger de rejeter les fumées de soudage captées à l'extérieur des locaux.

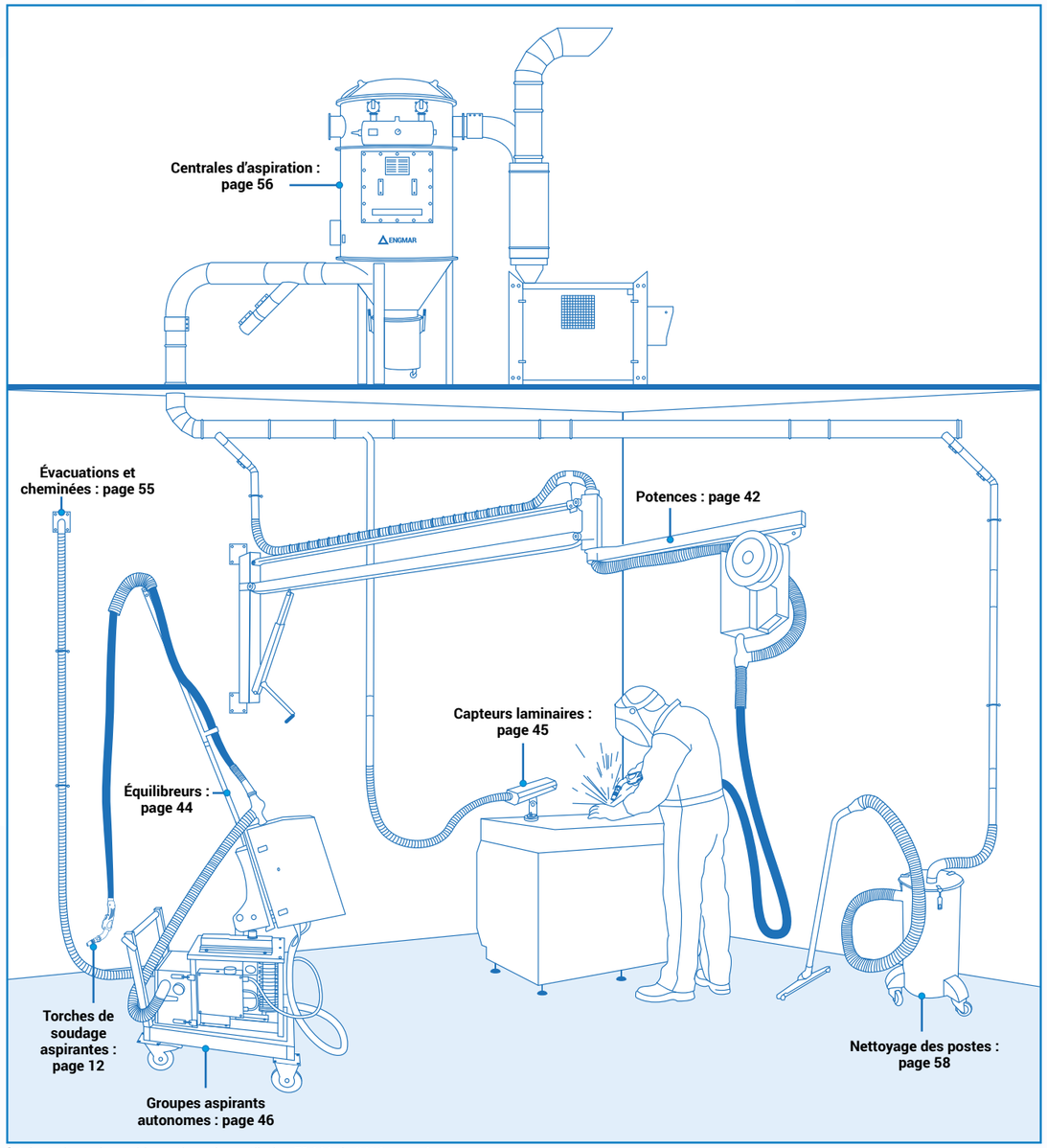
[1] Avéré par le CIRC depuis Novembre 2017 - [2] G. Mertuk et al., (2003), Comparaison de l'efficacité de différents systèmes visant à réduire la quantité de fumée présente dans le masque du soudeur, CETIM 1G2870 /Institut de Soudure RT 37701 - [3] article R4222-10 du Code du travail - [4] articles R.4212-1 à 7, R.4222-1 à 22, R.4722-1 et 2 et R.4724-2 et 3 du Code du travail - [5] art. R.4422-12, Code du travail.

Principes généraux de l'aspiration des fumées

La conception d'une solution d'extraction des fumées de soudage devra prendre en compte[1] :

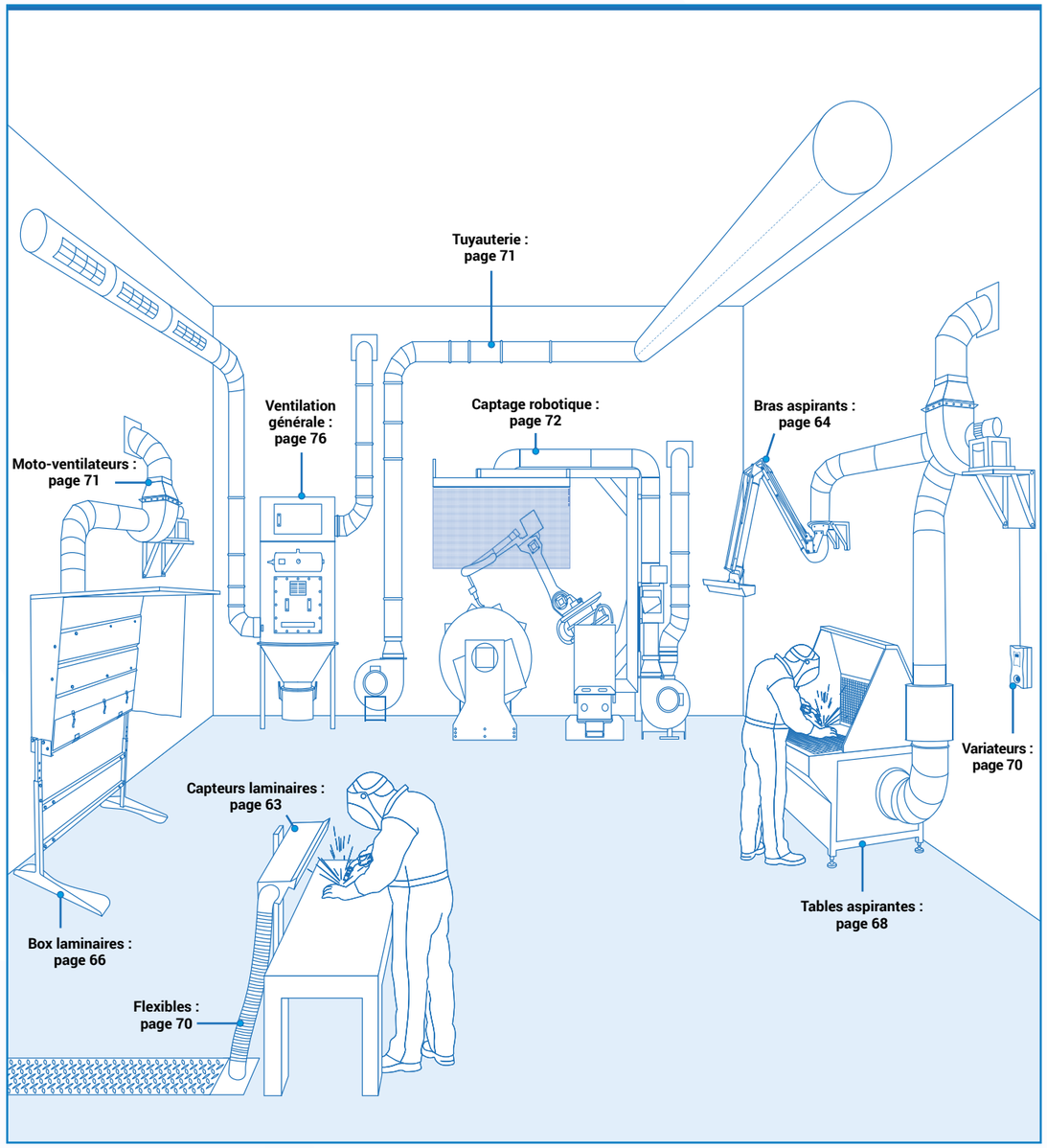
1. Analyse du **poste de travail** avec ses risques liés au processus industriel ainsi que les contraintes ergonomiques pour l'opérateur.
2. Évaluation et classification des sources de **pollution en fonction de leur toxicité.**
3. Choix du matériel présélectionné et **essai sur site** lorsque cela est possible.
4. **Validation de la solution technique** de captage et de ventilation la plus adaptée et au plus proche de la source d'émission.
5. Dimensionnement du **réseau de transport** (en prenant en compte vitesses d'air, débits, chauffage...) et calcul de l'installation.
6. Détermination du niveau d'**épuration** et du principe de **rejet**.

HAUTE DÉPRESSION



[1] *Adaptation selon guide pratique de ventilation ED668 du INRS, page 9*

BASSE DÉPRESSION

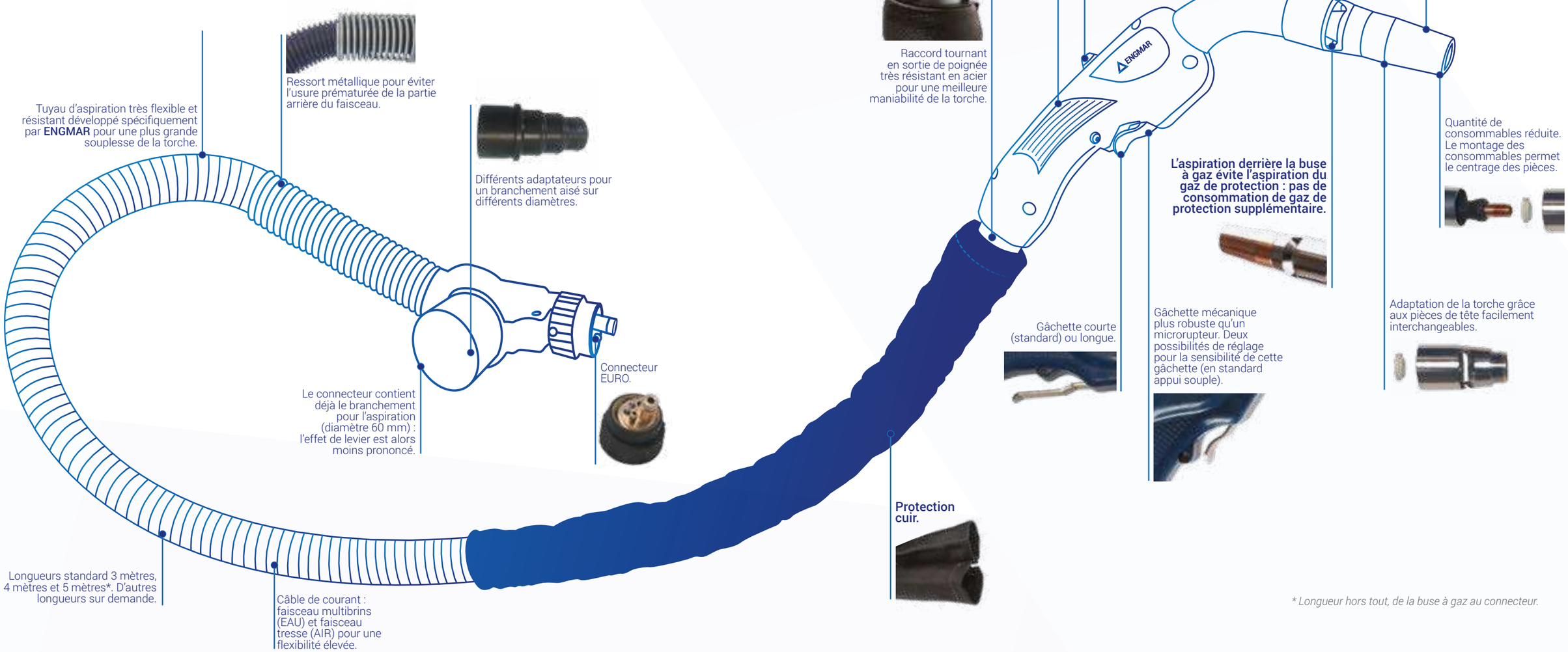


Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes ENGMAR

L'alliance de la performance et de la protection

La protection des soudeurs a toujours été l'objectif principal d'**ENGMAR.** Nous vous proposons une gamme complète de solutions pour aspirer, traiter et rejeter les fumées de soudage quelles que soient votre application et vos contraintes. Les Carsat et la législation en vigueur préconisent une aspiration la plus proche possible de la source d'émission des fumées. Dans le cas du soudage MIG/MAG, la torche aspirante est l'outil le plus adapté pour répondre à cette préconisation. Nous développons et améliorons continuellement nos torches aspirantes, dont nous sommes fabricant depuis bientôt 25 ans. Nous proposons de nombreux modèles de torches aspirantes manuelles et automatiques, de 150 à 500 Ampères, refroidies AIR et refroidies EAU. Nous poursuivons nos recherches afin de concilier toujours mieux la protection des soudeurs avec l'ergonomie et la rentabilité de l'outil de travail. Soucieux de vous accompagner dans votre démarche, notre bureau d'études, notre atelier de fabrication, nos technico-commerciaux ainsi que nos partenaires spécialisés soudage sont à votre écoute pour vous conseiller.



** Longueur hors tout, de la buse à gaz au connecteur.*

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes ENGMAR

La gamme de torches aspirantes ENGMAR

ENGMAR fabrique une gamme complète de torches aspirantes MIG/MAG de 150 à 500 Ampères, refroidies AIR ou refroidies EAU. Disponibles en 3 mètres, 4 mètres et 5 mètres (longueur hors tout de la buse à gaz au connecteur), elles se distinguent par leur excellente ergonomie et leur grande efficacité de captage des fumées - même dans le cas de soudage intensif et à accessibilité difficile. Les lances existent en 30°, 45°, 50° et 60° et peuvent être équipées de plusieurs capteurs d'aspiration interchangeables. Les différents capteurs permettent d'adapter la torche de soudage au volume de fumées de soudage à aspirer ainsi qu'à l'encombrement de la pièce à souder.

Nos torches répondent aux normes harmonisées suivantes : EN 60974-7 Août 2013 (matériel de soudage à l'arc) et EN 610000-6-2 & EN61000-6-4 (compatibilité électromagnétique). Les torches **ENGMAR** satisfont aux exigences de la norme EN 60974-1.

Utilisation

Secteur industriel		Épaisseur tôle	Torche refroidie AIR	Torche refroidie EAU
Tôlerie	>	1 - 2 mm	SLP210 (SL 250 avec kit KTS2521P)	SRMP210 (SRM 250 avec kit KTS2521P)
Serrurerie	>	3 - 5 mm	SL 250	SRM 250
Mécano-Soudage	>	6 - 7 mm	SL 300*/SL 350	SRM 350
Charpente	>	8 - 15 mm	SL 380	SRM 380
Armature métallique	>		SL 200	-
Rechargement	>		SL 400	SRM 400

**Nous consulter.*

Les torches aspirantes refroidies AIR

Toutes les torches de soudage aspirantes refroidies **AIR ENGMAR gamme SL** sont équipées d'une protection cuir. Le faisceau est particulièrement souple et ergonomique sur une longueur de 1300 mm côté poignée (diamètre 40 mm). Les torches de soudage aspirantes à partir de 380A ainsi que celles d'une longueur de 5 m sont équipées d'un faisceau renforcé de diamètre 50 mm côté connecteur.

Les torches de soudage aspirantes refroidies AIR ENGMAR SL 250 pour faible ampérage permettent de monter des lances d'aspiration standard ou à diamètre réduit pour le soudage dans des espaces confinés. Elles peuvent être utilisées avec 2 types de buses à gaz.

Refroidissement	Modèle torche	Gaz	Puissance*	Facteur de marche	Préconisation Ø fil	Ø Tuyau aspiration
AIR	SL 250	CO_2	220 A	60%	0,8 - 1,2 mm	40 mm
		Argon/CO_2	180 A			
	SL 350	CO_2	340 A		1,0 - 1,2 mm	40 mm
		Argon/CO_2	300 A			
	SL 380	CO_2	400 A		1,0 - 1,6 mm	40 - 50 mm
		Argon/CO_2	340 A			
	SL 400	CO_2	500 A		1,2 - 1,6 mm	40 - 50 mm
		Argon/CO_2	440 A			
TORCHE SPÉCIALE	SL 200	CO_2	180 A		0,6 - 1,2 mm	40 - 50 mm
		Argon/CO_2	130 A			

**En mode pulsé, ces capacités seront réduites de 35%.*

Les torches aspirantes refroidies EAU

Les torches de soudage aspirantes refroidies **EAU ENGMAR gamme SRM** sont équipées d'une protection cuir. Le faisceau est particulièrement souple et ergonomique sur une longueur de 1300 mm côté poignée (diamètre 40 mm), puis en mémoire de forme renforcé de diamètre 50 mm.

Pour le soudage pulsé, nous préconisons les modèles 250 et 350.

Refroidissement	Modèle torche	Gaz	Puissance*	Facteur de marche	Préconisation Ø fil	Ø Tuyau aspiration
EAU	SRM 250	CO_2	240 A	100%	0,8 - 1,2 mm	40 - 50 mm
		Argon/CO_2	200 A			
	SRM 350	CO_2	350 A		1,0 - 1,6 mm	40 - 50 mm
		Argon/CO_2	300 A			
	SRM 380	CO_2	400 A		1,2 - 1,6 mm	40 - 50 mm
		Argon/CO_2	340 A			
	SRM 400	CO_2	500 A		1,2 - 1,6 mm	40 - 50 mm
		Argon/CO_2	440 A			
TORCHES SPÉCIALES	ATRMP 380	CO_2	400 A		1,2 - 1,6 mm	40 mm
		Argon/CO_2	340 A			
	ATRMP 400	CO_2	500 A		1,2 - 1,6 mm	40 mm
		Argon/CO_2	440 A			

**En mode pulsé, ces capacités seront réduites de 35%.*

Autres versions sur simple demande.

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies AIR

SL 250

CE EN 60974 -7

CARACTÉRISTIQUES

- Câble de puissance type tresse refroidi par l'aspiration
- Col de cygne refroidi par l'aspiration
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	220 A
Facteur de marche sous CO_2 :	60%
Puissance sous Argon/CO_2 :	180 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	60%
Préconisation Ø fil (mm) :	0,8 - 1,2
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40

Modèles 45° col long ▲

Référence :

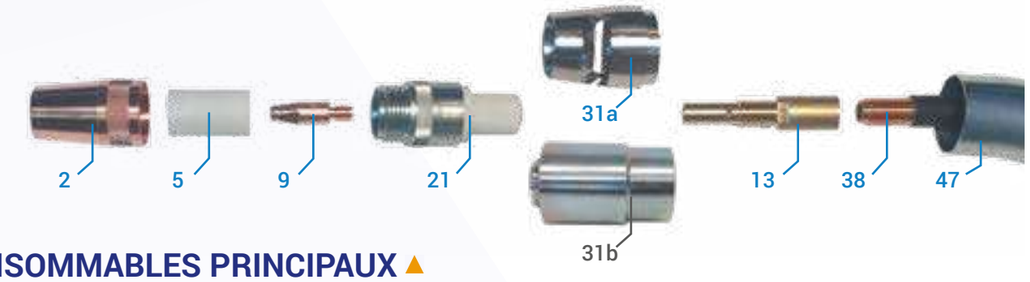
3 m > SLG253040-45
4 m > SLG254040-45
5 m > SLG255050-45

Modèles 50° col court ▲

Référence :

3 m > SLG253040
4 m > SLG254040
5 m > SLG255050

Autres versions sur simple demande.



CONSOMMABLES PRINCIPAUX ▲

Repère	>	Désignation	Référence
2	>	Buse gaz tellure 180-250 Ø12 intérieur	202512
2	>	Buse gaz tellure 180-250 Ø14 intérieur	202514
2	>	Buse gaz tellure 180-250 Ø16 intérieur	202516
5	>	Isolant buse gaz 180-250	320100

Repère	>	Désignation	Fil 8/10e	Fil 10/10e	Fil 12/10e
9	>	Tube contact ECU Ø8 M6 L 28 mm	50 02 08	50 02 10	50 02 12
9	>	Tube contact CuCrZr Ø8 M6 L 28 mm	0020672008	0020672010	0020672012

PIÈCES DE TÊTE ▲

Repère	>	Désignation	Référence
21	>	Support buse gaz isolé avec insert	EN7001
31a	>	Capteur d'aspiration grande capacité 250	EN7003GC
31b	>	Capteur cône 250	EN7003C
13	>	Diffuseur gaz 150 pour tubes contacts M6	601815

COLS DE CYGNE ET LANCES ▲

Repère	>	Désignation	45°	50°
38	>	Col de cygne 250	1102545	1102550
47	>	Lance d'aspiration 350	1203545	1203550

GAINES GUIDE-FIL ▲ (plus d'information page 39)

Désignation	3 m	4 m	5 m
Gaine guide-fil acier bleue, pour fil acier 6/10 à 10/10	1013310	1014310	1015310
Gaine guide-fil acier rouge, pour fil acier 10/10 à 12/10	1023312	1024312	1025312
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1033316	1034316	1035316
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005922	ENW005939	ENW005945

KIT POUR TRANSFORMATION EN SLP210 ▲

Repère	>	Désignation	Référence
1b et 27b	>	Kit transformation en SLP210	KTS2521P
1b	>	Buse gaz isolée avec insert Ø14 intérieur renforcée	EN1520
27b	>	Capteur d'aspiration haute performance (SLP)	EN5003HP

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies AIR

SL 350

CE EN 60974 -7

CARACTÉRISTIQUES

- Câble de puissance type tresse refroidi par l'aspiration
- Col de cygne refroidi par l'aspiration
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	340 A
Facteur de marche sous CO_2 :	60%
Puissance sous Argon/CO_2 :	300 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	60%
Préconisation Ø fil (mm) :	1,0 - 1,2
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40

Modèles 45° col long ▲

Référence :

3 m > SLE353040-45

4 m > SLE354040-45

5 m > SLE355050-45

Modèles 50° col court ▲

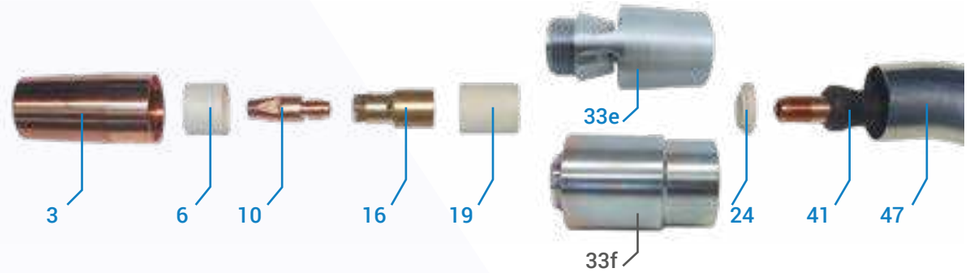
Référence :

3 m > SLE353040

4 m > SLE354040

5 m > SLE355050

Autres versions sur simple demande.



CONSOMMABLES PRINCIPAUX ▲

Repère	>	Désignation	Référence
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø12 intérieur	EN203512T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø14 intérieur	EN203514T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø16 intérieur	EN203516T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø18 intérieur	EN203518T
6	>	Isolant buse gaz 350	EN320200

Repère	>	Désignation	Fil 10/10e	Fil 12/10e	Fil 14/10e	Fil 16/10e
10	>	Tube contact ECU Ø10 M8 L 30 mm	50 04 10	50 04 12	50 04 14	50 04 16
10	>	Tube contact CuCrZr Ø10 M8 L 30 mm	50 06 10	50 06 12	50 06 14	50 06 16

PIÈCES DE TÊTE ▲

Repère	>	Désignation	Référence
16	>	Diffuseur gaz 350 pour tubes contacts M8	600300
19	>	Isolant diffuseur 350	EN720100
33e	>	Capteur d'aspiration monobloc 350	EN8003E
33f	>	Capteur cône 350	EN8003C
24	>	Isolant col de cygne 350	900400

COLS DE CYGNE ET LANCES ▲

Repère	>	Désignation	45°	50°
41	>	Col de cygne 350	1103545	1103550
47	>	Lance d'aspiration 350	1203545	1203550

GAINES GUIDE-FIL ▲ (plus d'information page 39)

Désignation	3 m	4 m	5 m
Gaine guide-fil acier bleue, pour fil acier 6/10 à 10/10	1013310	1014310	1015310
Gaine guide-fil acier rouge, pour fil acier 10/10 à 12/10	1023312	1024312	1025312
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1033316	1034316	1035316
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005922	ENW005939	ENW005945

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies AIR

SL 380

CE EN 60974 -7

CARACTÉRISTIQUES

- Câble de puissance type tresse refroidi par l'aspiration
- Col de cygne refroidi par l'aspiration
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	400 A
Facteur de marche sous CO_2 :	60%
Puissance sous Argon/CO_2 :	340 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	60%
Préconisation Ø fil (mm) :	1,0 - 1,6
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40 - 50

Modèles 45° col long ▲

Référence :

3 m > SLE383050-45

4 m > SLE384050-45

5 m > SLE385050-45

Modèles 50° col court ▲

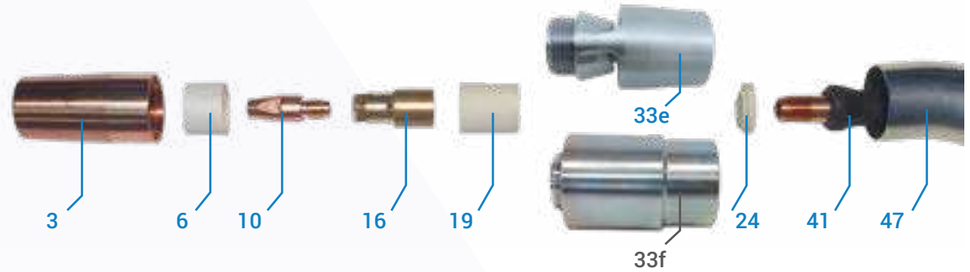
Référence :

3 m > SLE383050

4 m > SLE384050

5 m > SLE385050

Autres versions sur simple demande.



CONSOMMABLES PRINCIPAUX ▲

Repère	>	Désignation	Référence
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø12 intérieur	EN203512T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø14 intérieur	EN203514T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø16 intérieur	EN203516T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø18 intérieur	EN203518T
6	>	Isolant buse gaz 350	EN320200

Repère	>	Désignation	Fil 10/10e	Fil 12/10e	Fil 14/10e	Fil 16/10e
10	>	Tube contact ECU Ø10 M8 L 30 mm	50 04 10	50 04 12	50 04 14	50 04 16
10	>	Tube contact CuCrZr Ø10 M8 L 30 mm	50 06 10	50 06 12	50 06 14	50 06 16

PIÈCES DE TÊTE ▲

Repère	>	Désignation	Référence
16	>	Diffuseur gaz 350 pour tubes contacts M8	600300
19	>	Isolant diffuseur 350	EN720100
33e	>	Capteur d'aspiration monobloc 350	EN8003E
33f	>	Capteur cône 350	EN8003C
24	>	Isolant col de cygne 350	900400

COLS DE CYGNE ET LANCES ▲

Repère	>	Désignation	45°	50°
41	>	Col de cygne 350	1103545AL	1103550AL
47	>	Lance d'aspiration 350	1203545	1203550

GAINES GUIDE-FIL ▲ (plus d'information page 39)

Désignation	3 m	4 m	5 m
Gaine guide-fil acier bleue, pour fil acier 6/10 à 10/10	1013310	1014310	1015310
Gaine guide-fil acier rouge, pour fil acier 10/10 à 12/10	1023312	1024312	1025312
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1033316	1034316	1035316
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005922	ENW005939	ENW005945

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies AIR

SL 400

CE EN 60974 -7

CARACTÉRISTIQUES

- Câble de puissance type tresse refroidi par l'aspiration
- Col de cygne refroidi par l'aspiration
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	500 A
Facteur de marche sous CO_2 :	60%
Puissance sous Argon/CO_2 :	440 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	60%
Préconisation Ø fil (mm) :	1,2 - 1,6
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40 - 50

Modèles 45°

Référence :

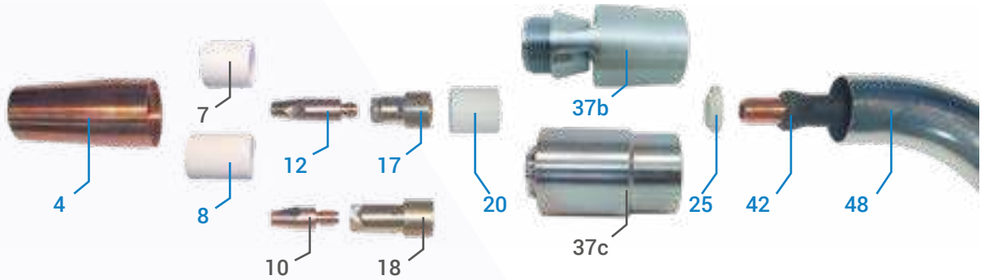
3 m > SLE403050-45
4 m > SLE404050-45
5 m > SLE405050-45

Modèles 60°

Référence :

3 m > SLE403050-60
4 m > SLE404050-60
5 m > SLE405050-60

Autres versions sur simple demande.



CONSOMMABLES PRINCIPAUX

Repère	>	Désignation	Référence
4	>	Buse gaz CuCrZr 400 Ø13 intérieur	EN200013
4	>	Buse gaz tellure 400 Ø16 intérieur	EN200016T
4	>	Buse gaz tellure 400 Ø19 intérieur	EN200019T
7	>	Isolant buse gaz Ø13 450	EN320400
8	>	Isolant buse gaz Ø16 et Ø19 450	EN320300

Repère	>	Désignation	Fil 12/10e	Fil 14/10e	Fil 16/10e
10	>	Tube contact ECU Ø10 M8 L 30 mm	50 04 12	50 04 14	50 04 16
10	>	Tube contact CuCrZr Ø10 M8 L 30 mm	50 06 12	50 06 14	50 06 16
12	>	Tube contact CuCrZr Ø10 5/16" L 37,5 mm	EN500312	-	EN500316

PIÈCES DE TÊTE

Repère	>	Désignation	Référence
17	>	Diffuseur gaz court 400 pour tubes contacts 5/16"	600200
18	>	Diffuseur gaz long 400 pour tubes contacts M8	610300
20	>	Isolant diffuseur 400	EN710200
37b	>	Capteur d'aspiration monobloc 400	EN9003E
37c	>	Capteur cône 350	EN9003C
25	>	Isolant col de cygne 400	900300

COLS DE CYGNE ET LANCES

Repère	>	Désignation	45°	60°
42	>	Col de cygne 400	1104045	1104060
48	>	Lance d'aspiration 400	1204045	1204060

GAINES GUIDE-FIL (plus d'information page 39)

Désignation	3 m	4 m	5 m
Gaine guide-fil acier bleue, pour fil acier 6/10 à 10/10	1013310	1014310	1015310
Gaine guide-fil acier rouge, pour fil acier 10/10 à 12/10	1023312	1024312	1025312
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1033316	1034316	1035316
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005922	ENW005939	ENW005945

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies AIR

SL 200

CE EN 60974 -7

CARACTÉRISTIQUES

Cette torche est spécialement conçue pour le soudage à temps d'arc très court (soudage par points, petits cordons...). Avec son faisceau adapté aux faibles puissances et son capteur permettant une vitesse de flux axial très élevée, l'aspiration de la SL 200 est optimale en armature métallique dès la mise à l'arc. Sa conception permet d'évacuer la chaleur de façon optimale.

- Câble de puissance type tresse refroidi par l'aspiration
- Col de cygne refroidi par l'aspiration
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	180 A
Facteur de marche sous CO_2 :	100%
Puissance sous Argon/CO_2 :	130 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	100%
Préconisation Ø fil (mm) :	0,6 - 1,2
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40 - 50

Modèles 45°

Référence :

3 m > SLP203050-45
4 m > SLP204050-45
5 m > SLP205050-45

Modèles 50°

Référence :

3 m > SLP203050
4 m > SLP204050
5 m > SLP205050

Autres versions sur simple demande.

CONSOMMABLES PRINCIPAUX

Repère	>	Désignation	Référence
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø12 intérieur	EN203512T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø14 intérieur	EN203514T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø16 intérieur	EN203516T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø18 intérieur	EN203518T
6	>	Isolant buse gaz 350	EN320200

Repère	>	Désignation	Fil 8/10e	Fil 10/10e	Fil 12/10e
10	>	Tube contact ECU Ø10 M8 L 30 mm	50 04 08	50 04 10	50 04 12
10	>	Tube contact CuCrZr Ø10 M8 L 30 mm	50 06 08	50 06 10	50 06 12

PIÈCES DE TÊTE

Repère	>	Désignation	Référence
16	>	Diffuseur gaz 350 pour tubes contacts M8	600300
19	>	Isolant diffuseur 350	EN720100
22	>	Support buse gaz 350	EN8002
34	>	Capteur d'aspiration haute performance 350	EN8003HP
33f	>	Capteur cône 350	EN8003C
24	>	Isolant col de cygne 350	900400

COLS DE CYGNE ET LANCES

Repère	>	Désignation	45°	50°
41	>	Col de cygne 350	1103545	1103550
47	>	Lance d'aspiration 350	1203545	1203550

GAINES GUIDE-FIL (plus d'information page 39)

Désignation	3 m	4 m	5 m
Gaine guide-fil acier bleue, pour fil acier 6/10 à 10/10	1013310	1014310	1015310
Gaine guide-fil acier rouge, pour fil acier 10/10 à 12/10	1023312	1024312	1025312
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1033316	1034316	1035316
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005922	ENW005939	ENW005945

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies EAU

SRM 250

CE EN 60974 -7

CARACTÉRISTIQUES

- Câble de puissance type « multibrins » refroidi par eau
- Col de cygne refroidi par l'aspiration et par eau
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	240 A
Facteur de marche sous CO_2 :	100%
Puissance sous Argon/CO_2 :	200 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	100%
Préconisation Ø fil (mm) :	0,8 - 1,2
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40 - 50

Modèles 45° col long ▲

Référence :

3 m > SRMG253050-45
4 m > SRMG254050-45
5 m > SRMG255050-45

Modèles 50° col court ▲

Référence :

3 m > SRMG253050
4 m > SRMG254050
5 m > SRMG255050

Autres versions sur simple demande.

CONSOMMABLES PRINCIPAUX ▲

Repère	>	Désignation	Référence
2	>	Buse gaz tellure 180-250 Ø12 intérieur	202512
2	>	Buse gaz tellure 180-250 Ø14 intérieur	202514
2	>	Buse gaz tellure 180-250 Ø16 intérieur	202516
5	>	Isolant buse gaz 180-250	320100

Repère	>	Désignation	Fil 8/10e	Fil 10/10e	Fil 12/10e
9	>	Tube contact ECU Ø8 M6 L 28 mm	50 02 08	50 02 10	50 02 12
9	>	Tube contact CuCrZr Ø8 M6 L 28 mm	0020672008	0020672010	0020672012

PIÈCES DE TÊTE ▲

Repère	>	Désignation	Référence
21	>	Support buse gaz isolé avec insert	EN7001
31a	>	Capteur d'aspiration grande capacité 250	EN7003GC
31b	>	Capteur cône 250	EN7003C
13	>	Diffuseur gaz 150 M6	601815

COLS DE CYGNE ET LANCES ▲

Repère	>	Désignation	45°	50°
39	>	Col de cygne 250 refroidi EAU	EN2232545	EN2232550
47	>	Lance d'aspiration 350	1203545	1203550

GAINES GUIDE-FIL ▲ (plus d'information page 39)

Désignation	3 m	4 m	5 m
Gaine guide-fil acier bleue, pour fil acier 6/10 à 10/10	1013310	1014310	1015310
Gaine guide-fil acier rouge, pour fil acier 10/10 à 12/10	1023312	1024312	1025312
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1033316	1034316	1035316
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005922	ENW005939	ENW005945

KIT POUR TRANSFORMATION EN SRMP210 ▲

Repère	>	Désignation	Référence
1b et 27b	>	Kit transformation en SRMP210	KTS2521P
1b	>	Buse gaz isolée avec insert Ø14 intérieur renforcée	EN1520
27b	>	Capteur d'aspiration haute performance (SRMP)	EN5003HP

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies EAU

SRM 350

CE EN 60974 -7

CARACTÉRISTIQUES

- Câble de puissance type « multibrins » refroidi par eau
- Col de cygne refroidi par l'aspiration et par eau
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	350 A
Facteur de marche sous CO_2 :	100%
Puissance sous Argon/CO_2 :	300 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	100%
Préconisation Ø fil (mm) :	1,0 - 1,6
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40 - 50

Modèles 45° col long ▲

Référence :

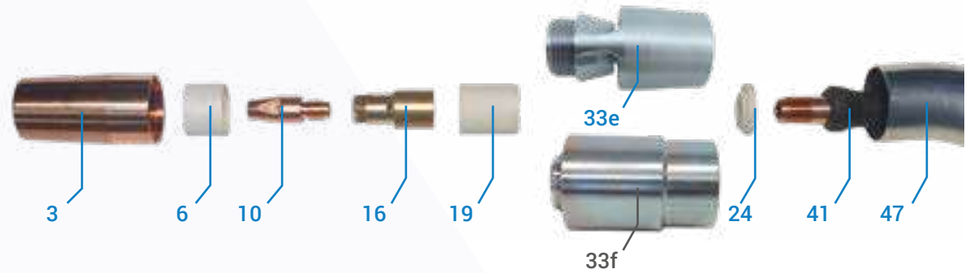
3 m > SRME353050-45
4 m > SRME354050-45
5 m > SRME355050-45

Modèles 50° col court ▲

Référence :

3 m > SRME353050
4 m > SRME354050
5 m > SRME355050

Autres versions sur simple demande.



CONSOMMABLES PRINCIPAUX ▲

Repère	>	Désignation	Référence
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø12 intérieur	EN203512T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø14 intérieur	EN203514T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø16 intérieur	EN203516T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø18 intérieur	EN203518T
6	>	Isolant buse gaz 350	EN320200

Repère	>	Désignation	Fil 10/10e	Fil 12/10e	Fil 14/10e	Fil 16/10e
10	>	Tube contact ECU Ø10 M8 L 30 mm	50 04 10	50 04 12	50 04 14	50 04 16
10	>	Tube contact CuCrZr Ø10 M8 L 30 mm	50 06 10	50 06 12	50 06 14	50 06 16

PIÈCES DE TÊTE ▲

Repère	>	Désignation	Référence
16	>	Diffuseur gaz 350 pour tubes contacts M8	600300
19	>	Isolant diffuseur 350	EN720100
33e	>	Capteur d'aspiration monobloc 350	EN8003E
33f	>	Capteur cône 350	EN8003C
24	>	Isolant col de cygne 350	900400

COLS DE CYGNE ET LANCES ▲

Repère	>	Désignation	45°	50°
41	>	Col de cygne 350 refroidi EAU	EN2233545	EN2233550
47	>	Lance d'aspiration 350	1203545	1203550

GAINES GUIDE-FIL ▲ (plus d'information page 39)

Désignation	3 m	4 m	5 m
Gaine guide-fil acier bleue, pour fil acier 6/10 à 10/10	1013310	1014310	1015310
Gaine guide-fil acier rouge, pour fil acier 10/10 à 12/10	1023312	1024312	1025312
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1033316	1034316	1035316
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005922	ENW005939	ENW005945

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies EAU

SRM 380

CARACTÉRISTIQUES

- Câble de puissance type « multibrins » refroidi par eau
- Col de cygne refroidi par l'aspiration et par eau
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	400 A
Facteur de marche sous CO_2 :	100%
Puissance sous Argon/CO_2 :	340 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	100%
Préconisation Ø fil (mm) :	1,2 - 1,6
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40 - 50

Modèles 45° col long ▲

Référence :

3 m > SRME383050-45
4 m > SRME384050-45
5 m > SRME385050-45

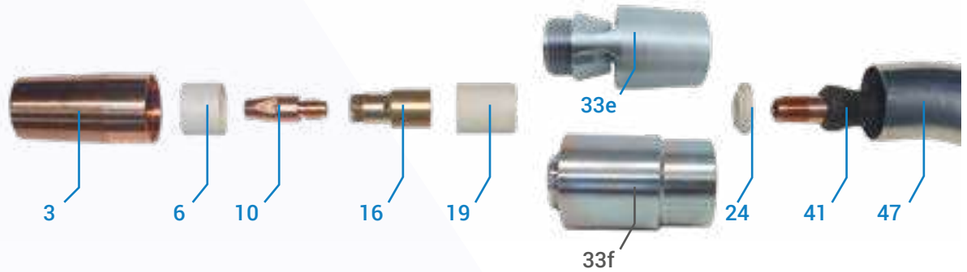
Modèles 50° col court ▲

Référence :

3 m > SRME383050
4 m > SRME384050
5 m > SRME385050

Autres versions sur simple demande.

CE EN 60974 -7



CONSOMMABLES PRINCIPAUX ▲

Repère	>	Désignation	Référence
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø12 intérieur	EN203512T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø14 intérieur	EN203514T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø16 intérieur	EN203516T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø18 intérieur	EN203518T
6	>	Isolant buse gaz 350	EN320200

Repère	>	Désignation	Fil 10/10e	Fil 12/10e	Fil 14/10e	Fil 16/10e
10	>	Tube contact ECU Ø10 M8 L 30 mm	50 04 10	50 04 12	50 04 14	50 04 16
10	>	Tube contact CuCrZr Ø10 M8 L 30 mm	50 06 10	50 06 12	50 06 14	50 06 16

PIÈCES DE TÊTE ▲

Repère	>	Désignation	Référence
16	>	Diffuseur gaz 350 pour tubes contacts M8	600300
19	>	Isolant diffuseur 350	EN720100
33e	>	Capteur d'aspiration monobloc 350	EN8003E
33f	>	Capteur cône 350	EN8003C
24	>	Isolant col de cygne 350	900400

COLS DE CYGNE ET LANCES ▲

Repère	>	Désignation	45°	50°
41	>	Col de cygne 350 refroidi EAU	EN2233545	EN2233550
47	>	Lance d'aspiration 350	1203545	1203550

GAINES GUIDE-FIL ▲ (plus d'information page 39)

Désignation	3 m	4 m	5 m
Gaine guide-fil acier bleue, pour fil acier 6/10 à 10/10	1013310	1014310	1015310
Gaine guide-fil acier rouge, pour fil acier 10/10 à 12/10	1023312	1024312	1025312
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1033316	1034316	1035316
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005922	ENW005939	ENW005945

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies EAU

SRM 400

CARACTÉRISTIQUES

- Câble de puissance type « multibrins » refroidi par eau
- Col de cygne refroidi par l'aspiration et par eau
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	500 A
Facteur de marche sous CO_2 :	100%
Puissance sous Argon/CO_2 :	440 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	100%
Préconisation Ø fil (mm) :	1,2 - 1,6
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40 - 50

Modèles 45°

Référence :

3 m > SRME403050-45
4 m > SRME404050-45
5 m > SRME405050-45

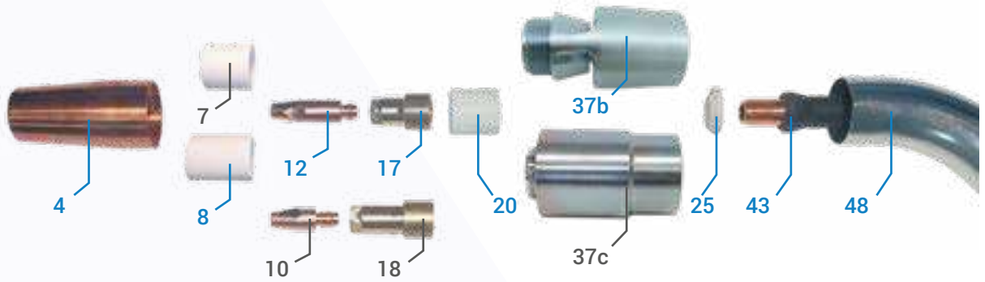
Modèles 60°

Référence :

3 m > SRME403050-60
4 m > SRME404050-60
5 m > SRME405050-60

Autres versions sur simple demande.

CE EN 60974 -7



CONSOMMABLES PRINCIPAUX

Repère	>	Désignation	Référence
4	>	Buse gaz CuCrZr 400 Ø13 intérieur	EN200013
4	>	Buse gaz tellure 400 Ø16 intérieur	EN200016T
4	>	Buse gaz tellure 400 Ø19 intérieur	EN200019T
7	>	Isolant buse gaz Ø13 450	EN320400
8	>	Isolant buse gaz Ø16 et Ø19 450	EN320300

Repère	>	Désignation	Fil 10/10e	Fil 12/10e	Fil 14/10e	Fil 16/10e
10	>	Tube contact ECU Ø10 M8 L 30 mm	50 04 10	50 04 12	50 04 14	50 04 16
10	>	Tube contact CuCrZr Ø10 M8 L 30 mm	50 06 10	50 06 12	50 06 14	50 06 16
12	>	Tube contact CuCrZr Ø10 5/16" L 37,5 mm	EN500310	EN500312	-	EN500316

PIÈCES DE TÊTE

Repère	>	Désignation	Référence
17	>	Diffuseur gaz court 400 pour tubes contacts 5/16"	600200
18	>	Diffuseur gaz long 400 pour tubes contacts M8	610300
20	>	Isolant diffuseur 400	EN710200
37b	>	Capteur d'aspiration monobloc 400	EN9003E
37c	>	Capteur cône 400	EN9003C
25	>	Isolant col de cygne 400	900300

COLS DE CYGNE ET LANCES

Repère	>	Désignation	45°	60°
43	>	Col de cygne 400 refroidi EAU	EN2234045	EN2234060
48	>	Lance d'aspiration 400	1204045	1204060

GAINES GUIDE-FIL (plus d'information page 39)

Désignation	3 m	4 m	5 m
Gaine guide-fil acier bleue, pour fil acier 6/10 à 10/10	1013310	1014310	1015310
Gaine guide-fil acier rouge, pour fil acier 10/10 à 12/10	1023312	1024312	1025312
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1033316	1034316	1035316
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005922	ENW005939	ENW005945

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies EAU

ATRMP380

CARACTÉRISTIQUES

- Torche automatique
- Câble de puissance type « multibrins » refroidi par eau
- Col de cygne refroidi par l'aspiration et par eau
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	400 A
Facteur de marche sous CO_2 :	100%
Puissance sous Argon/CO_2 :	340 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	100%
Préconisation Ø fil (mm) :	1,2 - 1,6
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40

Modèles 0° ▲

Référence :

1 m > ATRMP381040-D

1,5 m > ATRMP381540-D

Modèles 45° ▲

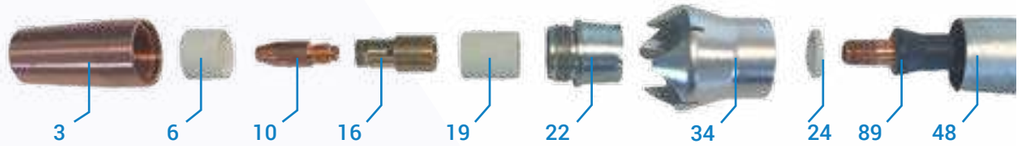
Référence :

1 m > ATRMP381040-45

1,5 m > ATRMP381540-45

Autres versions sur simple demande.

CE EN 60974 -7



CONSOMMABLES PRINCIPAUX ▲

Repère	>	Désignation	Référence
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø12 intérieur	EN203512T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø14 intérieur	EN203514T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø16 intérieur	EN203516T
3	>	Buse gaz tellure 350 Ø18 intérieur	EN203518T
6	>	Isolant buse gaz 350	EN320200

Repère	>	Désignation	Fil 10/10e	Fil 12/10e	Fil 14/10e	Fil 16/10e
10	>	Tube contact ECU Ø10 M8 L 30 mm	50 04 10	50 04 12	50 04 14	50 04 16
10	>	Tube contact CuCrZr Ø10 M8 L 30 mm	50 06 10	50 06 12	50 06 14	50 06 16

PIÈCES DE TÊTE ▲

Repère	>	Désignation	Référence
16	>	Diffuseur gaz 350 pour tubes contacts M8	600300
19	>	Isolant diffuseur 350	EN720100
22	>	Support buse gaz 350	EN8002
34	>	Capteur d'aspiration haute performance 350	EN8003HP
24	>	Isolant col de cygne 350	900400

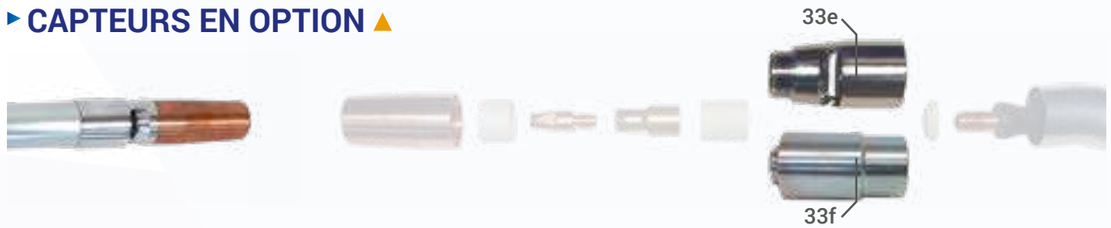
COLS DE CYGNE ET LANCES ▲

Repère	>	Désignation	0°	45°
89	>	Col de cygne torche automatique 350 refroidi EAU	EN2233500	EN2233545A
48	>	Lance d'aspiration 350 torche auto	12035D	1203545

GAINES GUIDE-FIL ▲ (plus d'information page 39)

Désignation	1 m	1,5 m
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1031516	1032016
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005910	ENW005915

CAPTEURS EN OPTION ▲

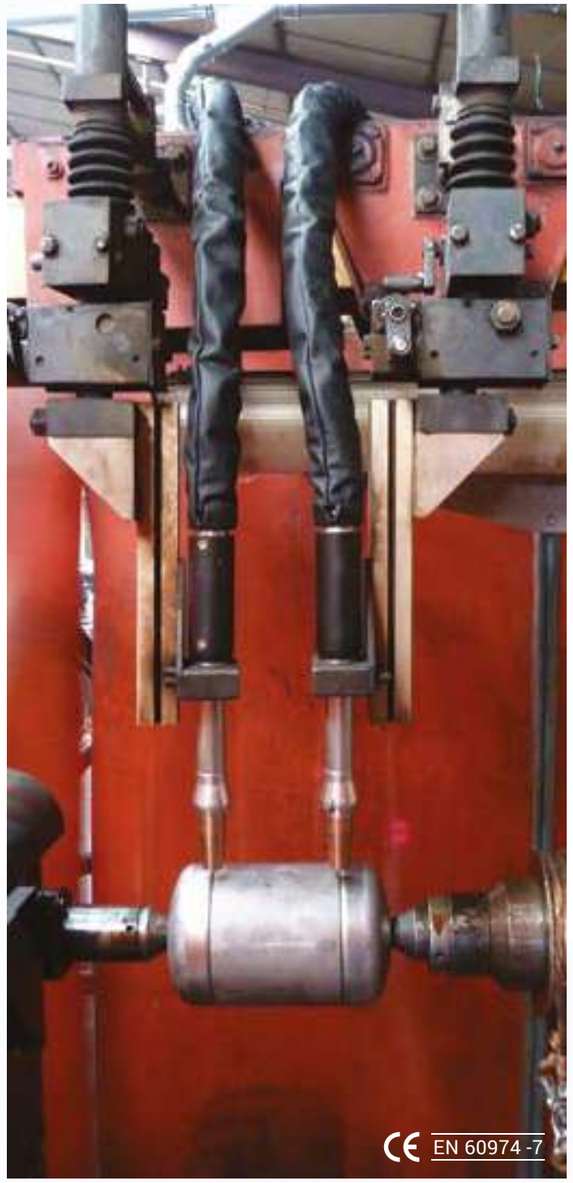


Repère	>	Désignation	Référence
33e	>	Capteur d'aspiration monobloc 350	EN8003E
33f	>	Capteur cône 350	EN8003C

Le captage à la source - haute dépression

Les torches aspirantes refroidies EAU

ATRMP400



CARACTÉRISTIQUES

- Torche automatique
- Câble de puissance type « multibrins » refroidi par eau
- Col de cygne refroidi par l'aspiration et par eau
- Connecteur monobloc de type « européen »

Puissance sous CO_2 :	500 A
Facteur de marche sous CO_2 :	100%
Puissance sous Argon/CO_2 :	440 A
Facteur de marche sous Argon/CO_2 :	100%
Préconisation Ø fil (mm) :	1,2 - 1,6
Ø Tuyau aspiration (mm) :	40

Modèles 0°

Référence :

1 m > ATRMP401040-D

1,5 m > ATRMP401540-D

Modèles 45°

Référence :

1 m > ATRMP401040-45

1,5 m > ATRMP401540-45

Autres versions sur simple demande.

CONSOMMABLES PRINCIPAUX

Repère	>	Désignation	Référence
4	>	Buse gaz CuCrZr 400 Ø13 intérieur	EN200013
4	>	Buse gaz tellure 400 Ø16 intérieur	EN200016T
4	>	Buse gaz tellure 400 Ø19 intérieur	EN200019T
7	>	Isolant buse gaz Ø13 450	EN320400
8	>	Isolant buse gaz Ø16 et Ø19 450	EN320300

Repère	>	Désignation	Fil 12/10e	Fil 14/10e	Fil 16/10e
10	>	Tube contact ECU Ø10 M8 L 30 mm	50 04 12	50 04 14	50 04 16
10	>	Tube contact CuCrZr Ø10 M8 L 30 mm	50 06 12	50 06 14	50 06 16
12	>	Tube contact CuCrZr Ø10 5/16" L 37,5 mm	EN500312	-	EN500316

PIÈCES DE TÊTE

Repère	>	Désignation	Référence
17	>	Diffuseur gaz court 400 pour tubes contacts 5/16"	600200
18	>	Diffuseur gaz long 400 pour tubes contacts M8	610300
20	>	Isolant diffuseur 400	EN710200
23	>	Support buse gaz 400	EN9002
37	>	Capteur d'aspiration haute performance 400	EN9003HP
25	>	Isolant col de cygne 400	900300

COLS DE CYGNE ET LANCES

Repère	>	Désignation	0°	45°
89	>	Col de cygne torche automatique 400 refroidi EAU	EN2234000	EN2234045A
48	>	Lance d'aspiration 400 torche auto	12040D	1204045

GAINES GUIDE-FIL (plus d'information page 39)

Désignation	1 m	1,5 m
Gaine guide-fil acier jaune, pour fil acier 12/10 à 16/10	1031516	1032016
Gaine téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	ENW005910	ENW005915

CAPTEURS EN OPTION

Repère	>	Désignation	Référence
37b	>	Capteur d'aspiration monobloc 400	EN9003E
37c	>	Capteur cône 400	EN9003C

Le captage à la source - haute dépression
Réalisations sur mesure

Réalisations sur mesure

En tant que fabricant, nous sommes à l'écoute de vos besoins et pouvons vous proposer des solutions adaptées à votre utilisation, par exemple :

- Des torches de soudage rallongées
- Des torches de soudage à dimensions réduites
- Des capteurs d'aspiration spécifiques
- Des buses à gaz spécifiques afin de s'adapter à vos contraintes d'accessibilité
- Des angles de col de cygne spécifiques
- Des longueurs de faisceau individuelles
- Des connecteurs de faisceau ainsi que des rallonges spécifiques

Exemple d'une buse à gaz spécifique

Torche spéciale avec col de cygne rallongé de 150 mm

Le captage à la source - haute dépression
Gaines guide-fil

Gaines guide-fil ▲

	Désignation	Longueur	Référence
Ø extérieur hors guipage 3,9 mm	Gaine guide-fil acier bleue, spires rondes pour fil acier 6/10 à 10/10	3 m	1013310
	Gaine guide-fil acier bleue, spires rondes pour fil acier 6/10 à 10/10	4 m	1014310
	Gaine guide-fil acier bleue, spires rondes pour fil acier 6/10 à 10/10	5 m	1015310
Ø extérieur hors guipage 4,4 mm	Gaine guide-fil acier rouge, spires rondes pour fil acier 10/10 à 12/10	3 m	1023312
	Gaine guide-fil acier rouge, spires rondes pour fil acier 10/10 à 12/10	4 m	1024312
	Gaine guide-fil acier rouge, spires rondes pour fil acier 10/10 à 12/10	5 m	1025312
Ø extérieur hors guipage 4,9 mm	Gaine guide-fil acier jaune, spires rondes pour fil acier 12/10 à 16/10	3 m	1033316
	Gaine guide-fil acier jaune, spires rondes pour fil acier 12/10 à 16/10	4 m	1034316
	Gaine guide-fil acier jaune, spires rondes pour fil acier 12/10 à 16/10	5 m	1035316
	Gaine guide-fil téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	3 m	ENW005922
	Gaine guide-fil téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	4 m	ENW005939
	Gaine guide-fil téflon pour fil alu 12/10 à 16/10	5 m	ENW005945

Ogive passage gaine guide-fil ▲

Cette pièce a été spécialement conçue pour faciliter le montage d'une nouvelle gaine guide-fil dans la torche. Insérée au bout de la gaine, elle favorise le glissement notamment dans la partie cintrée de la tête de torche.

Désignation	Référence
Ogive guide de gaine	ENOGG01
Ogive guide de gaine (pack de 5 pièces)	ENOGG01-5

Le captage à la source - haute dépression

Accessoires pour torches

Options gâchette

Désignation	Référence
Protection gâchette standard	EN2059PRO
Gâchette longue	EN2061

Bouton coupure d'aspiration

Pour les opérations de soudure en angle extrêmement fermé, il est possible de monter sur la poignée d'origine de la torche un bouton poussoir électrique à commande maintenue permettant d'agir directement sur le groupe aspirant ou la centrale d'aspiration pour réduire ou couper temporairement l'aspiration.

Désignation	Référence
Kit bouton marche/arrêt groupe	KBMAG
Kit bouton marche/arrêt groupe avec rallonge de 10m	KBMAGR

Clapet de décompression

Pour les opérations de soudure en angle extrêmement fermé, il est possible de monter sur la poignée d'origine de la torche un clapet de décompression afin de minimiser le débit en tête de torche.

Désignation	Référence
Option clapet de décompression monté usine	EN2009DEC
Clapet de décompression livré seul	EN2015

Clés équarrissoirs

Les clés équarrissoirs permettent le nettoyage de la buse à gaz et du diffuseur sans démontage des pièces de tête. De plus, elles permettent le serrage du diffuseur et du tube contact sans détérioration.

Désignation	Référence
Clé équarrissoir pour torches 180/210/250 A	330001
Clé équarrissoir pour torches 200/350/380 A	330002
Clé équarrissoir pour torches 400/450/500 A	330003

Tuyaux de liaison

Tuyau de liaison entre la torche et la source d'aspiration (groupe ou réseau centralisé) et tuyau de rejet après les groupes autonomes en Ø60 mm. Raccordement des capteurs CHD40150 avec le tuyau de liaison en Ø40 mm. Spires rondes aciers et matériau polyuréthane renforcé.

Désignation	Référence
Tuyau de liaison Ø60 (par couronne de 20 mètres)	P600
Tuyau de liaison Ø40 (par couronne de 15 mètres)	T400

Protections cuir

Par défaut, les torches refroidies AIR sont gaînées cuir à 100%. Sur les torches refroidies EAU, deux protections cuir sont incluses. Nous préconisons au moins une protection cuir pour les torches d'une longueur de 3 mètres et deux protections cuir pour les torches d'une longueur de 4 mètres et plus.

Désignation	Référence
Protection cuir Ø40 (longueur 1300 mm)	250CU90
Protection cuir Ø50 (longueur 1300 mm)	250CU100

Raccords

Les raccords pour tuyaux flexibles facilitent les connexions aérauliques.

Désignation	Référence
Manchon pour liaison torche au groupe/centrale sur tuyau flexible Ø50 mm à Ø40 mm	MA45
Manchon pour liaison torche au groupe/centrale sur tuyau flexible Ø60 mm	MA60
Manchon double filetage Ø60 mm à Ø60 mm	T6600
Collier double fil galvanisé Ø59 mm à Ø65 mm	CO023065

Gabarit de contrôle des torches

Le gabarit de contrôle pour torches **ENGMAR** permet de mesurer et surveiller le débit et la vitesse en tête de torche.

Désignation	Référence
Gabarit de contrôle torches **ENGMAR** pour fil chaud	GABCTRLTO01
Fil chaud pour mesure débit pour iOS ou Android	TESTO405I

Le captage à la source - haute dépression

Ergonomie des postes de travail

Potences

Conçues pour maintenir en hauteur le dévidoir et l'ensemble des faisceaux d'énergie, les potences **ENGMAR** améliorent l'ergonomie du poste et sa productivité. Les potences **ENGMAR** maintiennent également la torche de soudage en suspension. Ce système permet de limiter le poids de la torche de soudage supporté par l'opérateur et aide à prévenir les troubles musculo-squelettiques.

TWINAXE

Les potences TWINAXE permettent grâce à une double rotation la couverture complète des postes de travail et un positionnement aisé.

Les versions TWINAXE ajustables permettent un réglage en hauteur du dévidoir, d'un poids maximum de 50kg, facilitant considérablement le changement de la bobine de fil et le positionnement du dévidoir lors des travaux de soudage. L'ajustement s'effectue par vérin hydraulique et pompes manuelles sur l'ensemble des potences.

Référence	Désignation	Rayon d'action avec torche de soudage longueur 4 m
	TWINAXE AJUSTABLE EN HAUTEUR *	
TWINAXE-A-3M	Potence ajustable 3 mètres avec vérin hydraulique	6 m
TWINAXE-A-4M	Potence ajustable 4 mètres avec vérin hydraulique	7 m
TWINAXE-A-5M	Potence ajustable 5 mètres avec vérin hydraulique	8 m
TWINAXE-A-6M	Potence ajustable 6 mètres avec vérin hydraulique	9 m
TWINAXE-A-6,7M	Potence ajustable 6,70 mètres avec vérin hydraulique	9,70 m
	OPTION VÉRIN	
TWINVHELEC	Ensemble centrale électro-hydraulique composée d'un vérin, pompe, flexible ainsi que d'une commande déportée	
	TWINAXE FIXE *	
TWINAXE-F-3M	Potence fixe 3 mètres	6 m
TWINAXE-F-4M	Potence fixe 4 mètres	7 m
TWINAXE-F-5M	Potence fixe 5 mètres	8 m
TWINAXE-F-6M	Potence fixe 6 mètres	9 m
TWINAXE-F-6,7M	Potence fixe 6,70 mètres	9,70 m
	POTEAUX	
TWINAPOT3	Poteau de 3 mètres de hauteur, support 1 potence 3 à 5 mètres	
TWINA2POT3	Poteau de 3 mètres de hauteur, support 2 potences 3 à 5 mètres	
TWINFPOT3	Poteau support TWINAXE fixe	
TWIN4POTH4	Poteau de 4 mètres de hauteur, support 1 potence 3 à 5 mètres	

* Livré avec la visserie : 6x vis M16x65, 6x écrou frein M16, 12x rondelles M16x40. Poteaux spécifiques sur demande.

Modèle standard

TWINVHELEC

SIMPLAXE

Les potences SIMPLAXE sont composées d'un simple pivot avec un support pour dévidoir, d'un poids maximum de 50kg, sur rail. Le rail est équipé de galets et de chariots de fixation 255 A permettant la fixation du faisceau de puissance ainsi que du flexible d'aspiration.

Référence	Désignation	Rayon d'action avec torche de soudage longueur 4 m
SIMPLAXE-R-3M	Potence 3 mètres livré avec 4 chariots	6 m
SIMPLAXE-R-4M	Potence 4 mètres livré avec 4 chariots	7 m
SIMPLAXE-R-5M	Potence 5 mètres livré avec 6 chariots	8 m
SIMPLAXE-R-6M	Potence 6 mètres livré avec 6 chariots	9 m
SIMPLAXE-R-6.7M	Potence 6,70 mètres livré avec 6 chariots	9,70 m

Livré avec la visserie : 6x vis M16x65, 6x écrou frein M16, 12x rondelles M16x40.

Le captage à la source - haute dépression

Ergonomie des postes de travail

Équilibreurs

Les équilibreurs **ENGMAR** permettent la mise en suspension de la torche de soudage et aident ainsi à améliorer la maniabilité de la torche et à réduire le risque de troubles musculo-squelettiques des soudeurs. L'installation de l'équilibreur peut se faire au niveau du poste de soudage ou du groupe aspirant et permet ainsi une plus grande mobilité et une ergonomie améliorée du poste de travail. La suspension de la torche libère en plus l'espace au sol améliorant la durée de vie de l'équipement, mais aussi la sécurité du poste de travail.

SÉRIE EQU21

Spécialement conçu pour les torches sur générateur à dévidoir séparé, l'équilibreur peut se monter sur le poste de soudage ou sur le groupe de soudage. L'équilibreur accueille soit le dévidoir soit un poste de soudage compact.

L'installation sur chariot ou sur piétement permet des aménagements de postes de travail adaptés aux besoins spécifiques.

Exemple d'un EQU21 sur chariot EQUOR.

Exemple d'un équilibreur fixe EQU26

Désignation	Référence
Équilibreur positionneur pour dévidoir séparé	EQU21
Chariot support pour EQU21	EQUOR
Équilibreur avec piètement fixe reglable en hauteur 1000 à 1600 mm (pas de 100mm)	EQU26

SÉRIE EQU23

Spécialement conçu pour les torches de soudage sur générateur à dévidoir intégré, le montage de l'équilibreur EQU23 implique l'installation d'un support entre générateur et positionneur.

Désignation	Référence
Équilibreur pour générateur à dévidoir intégré (support d'élévation pour générateur non fourni)	EQU23

Le captage à la source - haute dépression

Capteurs laminaires

Capteurs CHD

Les capteurs laminaires de proximité permettent un captage efficace des polluants à la source en exerçant un flux aspirant opposé aux voies respiratoires des opérateurs. Ils sont particulièrement efficaces dans le cas de fumées de soudage TIG, MIG ou MMA (électrode enrobée), et peuvent être intégrés dans certaines cellules de soudage.

AVANTAGES

- Fonctionnement sur groupe aspirant **ENGMAR** haute dépression en lieu et place d'une torche aspirante.
- Intégration aisée sur tout support avec liaison flexible en Ø60 mm (capteur 300 mm) ou Ø40 mm (capteur 150 mm).
- Efficacité sur toute la largeur des capteurs avec un éloignement d'environ 200 mm du point d'émission des fumées (variable selon le process).
- Aucun encombrement au dessus de la zone de travail pour une visibilité améliorée.

Désignation	Référence
Capteur laminaire de proximité Ø60 largeur 300 mm (liaison avec tuyau Ø60 type P600)	CHD60300
Capteur laminaire de proximité Ø40 largeur 150 mm (branchement de 2 capteurs par groupe possible ; liaison avec tuyau Ø40 type T400 + Raccord MA45)	CHD40150

Le captage à la source - haute dépression

Groupes aspirants autonomes

Les groupes aspirants autonomes haute dépression **ENGMAR** permettent une implantation aisée dans de nombreuses dispositions différentes. Leur rapport encombrement/efficacité est particulièrement avantageux. Le coffret électrique permet la mise en route automatique de l'aspiration indexée sur le temps d'arc avec temporisation. Selon l'application de soudage et le modèle de torche choisis, les groupes aspirants **ENGMAR** permettent de raccorder une à deux torches aspirantes. Il est également possible de brancher un capteur laminaire CHD de largeur 300 mm, deux capteurs CHD de largeur 150 mm ou un nettoyeur cyclone.

Gamme ATMOFLOW

Les groupes aspirants autonomes haute dépression de la gamme ATMOFLOW sont les plus puissants et efficaces du marché. Le nettoyage automatique du filtre par décolmatage pneumatique facilite la maintenance des groupes et permet une aspiration constante. En limitant le contact des utilisateurs avec les poussières de soudage, les risques pour la santé sont minimisés. L'écran LCD couleur permet l'accès aux informations de fonctionnement ainsi que le réglage de certains paramètres, comme la mise en route automatique de l'aspiration indexée sur le temps d'arc. Le groupe intègre une carrosserie robuste adaptée à une utilisation industrielle utilisable en trois configurations :

- En position verticale pour un encombrement réduit au sol
- En position horizontale, avec possibilité de monter le poste à souder ou un dévidoir directement sur le groupe
- Combiné à un chariot (en option) avec intégration d'un équilibreur porte-dévidoir pour former ainsi un ensemble compact, ergonomique et mobile

NIVEAU DE FILTRATION

Préfiltre métallique
Groupe ATMO30N

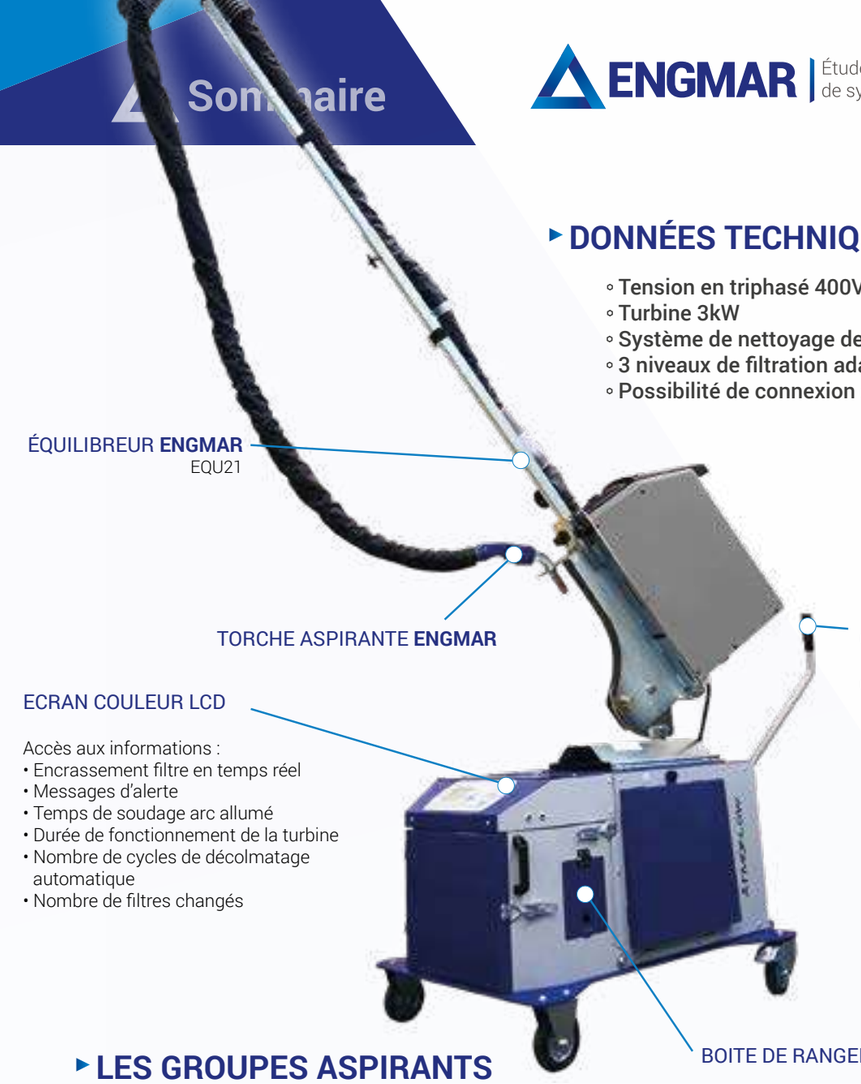
- Rétention primaire des poussières les plus lourdes
- Pour un rejet extérieur (direct ou par réseau collecteur)

Cartouche filtre opacimétrique
Groupe ATMO30NT

- Extraction de 99,9% sur les particules de 1 µm et plus
- Filtration primaire
- Rejet d'air épuré (direct ou par collecteur)
- Classe M

Cartouche filtre opacimétrique combiné avec filtre absolu HEPA H14
Groupe ATMO30ND

- Filtration de 99,995% sur les particules de 0,3 µm et plus
- Permet exceptionnellement un rejet intérieur (sous réserve d'autorisation par la Carsat)
- Équipé d'un filtre opacimétrique et d'un filtre absolu DOP H14, il peut permettre un recyclage de l'air filtré (sous réserve d'acceptation des organismes habilités et sous conditions particulières)



DONNÉES TECHNIQUES

- Tension en triphasé 400V
- Turbine 3kW
- Système de nettoyage des filtres automatique
- 3 niveaux de filtration adaptés au besoin du client
- Possibilité de connexion de deux torches

LES GROUPES ASPIRANTS

Désignation	Référence
Groupe aspirant autonome 3 kW en rejet extérieur, avec préfiltre métallique	ATMO30N
Groupe aspirant autonome 3 kW en rejet extérieur, avec préfiltre opacimétrique	ATMO30NT
Groupe aspirant autonome 3 kW en recyclage, avec préfiltre opacimétrique et filtre HEPA H14	ATMO30ND

ACCESSOIRES

Désignation	Référence
Kit double entrée groupe aspirant (DDA + prise double jack). Pour connexion de deux torches*, d'un capteur CHD60300 ou de deux capteurs CHD40150	KDEGA
Bouchon pour entrée groupe aspirant Ø60 mm	EE60N
Chariot de manutention	CATM
Equilibreur porte-dévidoir	EQU21

**ENGMAR préconise la connexion d'une seule torche par groupe aspirant selon le modèle de torche choisi et en fonction de l'application.*

FILTRES POUR GROUPE GAMME ATMOFLOW

Désignation	Référence
Préfiltre métallique	CFM
Filtre opacimétrique	COPA
Filtre absolu	FND14

Le captage à la source - haute dépression

Groupes aspirants autonomes

Gamme AA

Les groupes aspirants autonomes de la **gamme AA** conviennent pour l'équipement des torches aspirantes et pour le rejet des nuisances vers l'extérieur par cheminée, traversée de bardage ou rejet dans un réseau collecteur basse dépression. La conception du groupe aspirant de la **gamme AA** permet un empilage de plusieurs groupes ainsi qu'une implantation flexible selon les besoins, par exemple fixation murale ou sur poteau. Il est possible de déporter le caisson contenant le filtre au niveau du poste de travail et la turbine sur une plateforme ou dans un local technique (distance de 10 mètres maximum). Ce groupe peut aussi se fixer sur un chariot et accueillir un équilibreur sur son plateau supérieur afin de créer un ensemble ergonomique et mobile.

NIVEAU DE FILTRATION

Préfiltre métallique
Groupe AAT30

- Rétention primaire des poussières les plus lourdes
- Pour un rejet extérieur (direct ou par réseau collecteur)

Cartouche filtre opacimétrique
Groupe AAT30F

- Extraction de 99,9% sur les particules de 1 µm et plus
- Filtration primaire
- Rejet d'air épuré (direct ou par collecteur).
- Classe M

Cartouche filtre opacimétrique combiné avec filtre absolu DOP H14
Groupe AATD30

- Filtration de 99,995% sur les particules de 0,3 µm et plus
- Permet exceptionnellement un rejet intérieur (sous réserve d'autorisation par la Carsat)
- Équipé d'un filtre opacimétrique et d'un filtre absolu DOP H14, il peut permettre un recyclage de l'air filtré (sous réserve d'acceptation des organismes habilités et sous conditions particulières)

Exemple d'implantation groupe AAT avec kit de départ KDAAT

LES GROUPES ASPIRANTS

Les groupes sont livrés avec une sonde DDA.

Désignation	Référence
Groupe aspirant autonome 3 kW simple entrée avec préfiltre métallique pour connexion d'une torche, d'un capteur CHD60300 ou de deux capteurs CHD40150	AAT30
Groupe aspirant autonome 3 kW simple entrée avec filtre opacimétrique pour connexion d'une torche, d'un capteur CHD60300 ou de deux capteurs CHD40150	AAT30F
Groupe aspirant autonome 3 kW simple entrée avec filtration absolue pour connexion d'une torche, d'un capteur CHD60300 ou de deux capteurs CHD40150	AATD30

ACCESSOIRES

Désignation	Référence
Kit double entrée groupe aspirant (DDA + prise double jack). Pour connexion de deux torches*, d'un capteur CHD60300 ou de deux capteurs CHD40150	KDEGA
Bouchon pour entrée groupe aspirant Ø60 mm	EE60N

**ENGMAR préconise la connexion d'une seule torche par groupe aspirant selon le modèle de torche choisi et en fonction de l'application.*

FILTRES POUR GROUPES GAMME AA

Désignation	Référence
Préfiltre métallique	FMC
Filtre opacimétrique	DCMF4
Filtre absolu	FND14

Le captage à la source - haute dépression

Groupes aspirants autonomes

Gamme BB

Les groupes aspirants autonomes haute dépression de la **gamme BB** intègrent un cadre avec des roulettes pour une mise en place aisée et un encombrement au sol réduit. Le groupe aspirant peut être utilisé dans sa position verticale ou horizontale. Il est intégrable sur le chariot porte bouteille du générateur. Le coffret électrique permet la mise en route automatique de l'aspiration indexée sur le temps d'arc avec temporisation. Selon l'application de soudage et le modèle de torche choisis, les groupes aspirants **ENGMAR** permettent de raccorder une à deux torches aspirantes. Il est également possible de brancher un capteur laminaire CHD de largeur 300 mm, deux capteurs CHD de largeur 150 mm ou un nettoyeur cyclone.

NIVEAU DE FILTRATION

Préfiltre métallique
Groupe BBM30

- Rétention primaire des poussières les plus lourdes
- Pour un rejet extérieur (direct ou par collecteur)

Cartouche filtre opacimétrique
Groupe BBT30

- Extraction de 99,9% sur les particules de 1 µm et plus
- Filtration primaire
- Rejet d'air épuré (direct ou par collecteur).
- Classe M

Cartouche filtre opacimétrique combiné avec filtre absolu DOP H14
Groupe BBTD30

- Filtration de 99,995% sur les particules de 0,3 µm et plus
- Permet exceptionnellement un rejet intérieur (sous réserve d'autorisation par la Carsat)
- Équipés d'un filtre opacimétrique et d'un filtre absolu DOP H14, il peut permettre un recyclage de l'air filtré (sous réserve d'acceptation des organismes habilités et sous conditions particulières)

LES GROUPES ASPIRANTS

Les groupes simple entrée sont livrés avec une sonde DDA.

Désignation	Référence
Groupe aspirant autonome 3 kW simple entrée avec préfiltre métallique pour connexion d'une torche, d'un capteur CHD60300 ou de deux capteurs CHD40150	BBM30
Groupe aspirant autonome 3 kW simple entrée avec filtre opacimétrique pour connexion d'une torche, d'un capteur CHD60300 ou de deux capteurs CHD40150	BBT30
Groupe aspirant autonome 3 kW simple entrée avec filtration absolue pour connexion d'une torche, d'un capteur CHD60300 ou de deux capteurs CHD40150	BBTD30

ACCESSOIRES

Désignation	Référence
Kit double entrée groupe aspirant (DDA + prise double jack). Pour connexion de deux torches*, d'un capteur CHD60300 ou de deux capteurs CHD40150	KDEGA
Bouchon pour entrée groupe aspirant Ø60 mm	EE60N

**ENGMAR préconise la connexion d'une seule torche par groupe aspirant selon le modèle de torche choisi et en fonction de l'application.*

FILTRES POUR GROUPES GAMME BB

Désignation	Référence
Préfiltre métallique	CFM
Filtre opacimétrique	COPA
Filtre absolu	FND14

BBPASS

Le BBPASS permet de distribuer l'aspiration entre les 2 piquages des groupes BB double entrée. L'aspiration fonctionne alors selon la position du BBPASS uniquement sur une des deux entrées pendant que l'autre entrée est fermée. Il permet par exemple l'utilisation alternée d'une torche aspirante MIG/MAG **ENGMAR** et d'un capteur laminaire **ENGMAR** sur un même groupe. Ce fonctionnement n'est pas compatible avec les groupes BBTD.

Désignation	Référence
Distribution d'aspiration entre les deux entrées du groupe aspirant	BBPASS

Le captage à la source - haute dépression

Accessoires groupes aspirants

Filtres

FILTRES POUR GROUPES GAMME AA

FMC

DCMF4

FND14

Désignation	Référence
Préfiltre métallique	FMC
Filtre opacimétrique	DCMF4
Filtre absolu	FND14

FILTRES POUR GROUPES GAMME BB ET ATMOFLOW

CFM

COPA

FND14

Désignation	Référence
Préfiltre métallique	CFM
Filtre opacimétrique	COPA
Filtre absolu	FND14

Accessoires

Désignation	Référence
Kit double entrée groupe aspirant (DDA + prise double jack). Pour connexion de deux torches*, d'un capteur CHD60300 ou de deux capteurs CHD40150	KDEGA
Adaptateur double jack pour liaison de 2 sondes DDA pour l'utilisation de 2 torches	EN806
Sonde de détection d'arc à partir de 70 A (MIG/MAG)	DDA
Rallonge 10 mètres pour DDA	EN100DDA
Tuyau de liaison torche au groupe et/ou groupe au rejet en couronnes de 20 mètres	P600
Manchon pour liaison torche au groupe/centrale sur tuyau flexible Ø50 mm à Ø40 mm	MA45
Manchon pour liaison torche au groupe/centrale sur tuyau flexible Ø60 mm	MA60
Manchon double filetage Ø60 mm à Ø60 mm	T6600
Collier double fil galvanisé Ø59 mm à Ø65 mm	CO023065
Silencieux	SILP600

**ENGMAR préconise la connexion d'une seule torche par groupe aspirant selon le modèle de torche choisi et en fonction de l'application.*

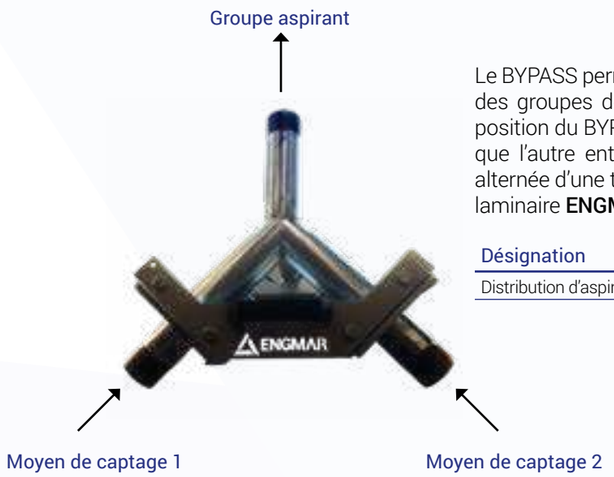
SILP600

EN806

DDA

EN100DDA

BYPASS



Le BYPASS permet de distribuer l'aspiration entre les deux piquages des groupes double entrée. L'aspiration fonctionne alors selon la position du BYPASS uniquement sur une des deux entrées pendant que l'autre entrée est fermée. Il permet par exemple l'utilisation alternée d'une torche aspirante MIG/MAG **ENGMAR** et d'un capteur laminaire **ENGMAR** sur un même groupe aspirant.

Désignation	Référence
Distribution d'aspiration entre les deux entrées du groupe aspirant	BYPASSHD60

Le captage à la source - haute dépression

Groupes aspirants autonomes

Chariots

AAOR

Désignation	Référence
Chariot avec anse pour groupe AA avec EQU21 (roues déportées)	AAOR
Chariot sans anse pour groupe AA seul (roues sous le groupe)	AAORP
Chariot avec poignée équipé de 4 roues, gamme ATMOFLOW	CATM

AAORP

CATM

Kit déport complet KDAAT

Ce kit pour gamme AA, permet la mise en place de la partie turbine en déport du caisson filtre. Celui-ci est installé au niveau du poste de travail afin de permettre un accès facile pour le nettoyage du filtre et la récupération des poussières dans le caisson. Le groupe aspirant peut alors être installé sur le support mural en hauteur et ce jusqu'à 10 m du poste de travail. Le kit contient le support mural pour le groupe aspirant, la tôle support pour le caisson au poste ainsi que 5 m de câble pour le coffret électrique déporté.

Désignation	Référence
Kit déport complet contenant le support mural ENCHAAT, la tôle support ENSCDAAT ainsi que le fil électrique pour le coffret électrique	KDAAT
Chaise déport mural pour mise en hauteur	ENCHAAT
Tôle support pour déport du caisson filtrant (en combinaison avec ENCHAAT)	ENSCDAAT

Caisson insonorisant

Le caisson insonorisant pour la gamme AA permet d'obtenir de hautes performances acoustiques, soit un gain d'environ 10 dB à un mètre du groupe par rapport au groupe seul. Le caisson insonorisant est compatible avec le support mural ENCHAAT pour la mise en hauteur du groupe AAT.

Désignation	Référence
Caisson insonorisant (peut être utilisé en combinaison avec le support ENCHAAT)	CIAAT

Le captage à la source - haute dépression

Évacuations et cheminées

Kit d'évacuation directe

Le kit d'évacuation est conçu pour rejeter vers l'extérieur les fumées captées par les groupes aspirants autonomes. Le refoulement s'effectue en bardage. Le kit s'entend hors supportage, qui est disponible sur demande. Diamètre de la cheminée 80 mm, diamètre connexion d'aspiration 60 mm avec cône.

Désignation	Référence
Kit de traversée de bardage livré avec plaques de propreté pour 1 groupe aspirant	EV2230
Kit de traversée bardage pour 2 groupes aspirants	EV2231

Cheminées

Les cheminées d'évacuation **ENGMAR** sont conçues pour le rejet d'1 à 5 groupes aspirants avec une hauteur possible de 3 à 12 mètres. Les cheminées pour un refoulement en bardage sont livrées avec des plaques de propreté ; les cheminées pour un refoulement en toiture sont livrées avec une collerette de toiture. (Ci-dessous une sélection possible - nous contacter pour demande spécifique). Diamètre de la connexion d'aspiration 60 mm avec cône.

REFOULEMENT EN BARDAGE

Désignation	Référence
Cheminée d'évacuation Ø140 mm pour 2 groupes hauteur 3 mètres	ENCH2-3M
Cheminée d'évacuation Ø140 mm pour 2 groupes hauteur 5 mètres	ENCH2-5M
Cheminée d'évacuation Ø140 mm pour 2 groupes hauteur 10 mètres	ENCH2-10M

Désignation	Référence
Cheminée d'évacuation Ø100 mm pour 1 groupe hauteur 3 mètres	ENCH1-3M
Cheminée d'évacuation Ø100 mm pour 1 groupe hauteur 5 mètres	ENCH1-5M
Cheminée d'évacuation Ø100 mm pour 1 groupe hauteur 10 mètres	ENCH1-10M

REFOULEMENT EN TOITURE

Désignation	Référence
Cheminée d'évacuation Ø140 mm pour 2 groupes hauteur 3 mètres	ENCHT2-3M
Cheminée d'évacuation Ø140 mm pour 2 groupes hauteur 5 mètres	ENCHT2-5M
Cheminée d'évacuation Ø140 mm pour 2 groupes hauteur 10 mètres	ENCHT2-10M

Désignation	Référence
Cheminée d'évacuation Ø100 mm pour 1 groupe hauteur 3 mètres	ENCHT1-3M
Cheminée d'évacuation Ø100 mm pour 1 groupe hauteur 5 mètres	ENCHT1-5M
Cheminée d'évacuation Ø100 mm pour 1 groupe hauteur 10 mètres	ENCHT1-10M

Le captage à la source - haute dépression

Centrales d'aspiration haute dépression

Une centrale haute dépression permet le fonctionnement simultané de plusieurs torches aspirantes et/ou capteurs laminaires de proximité. Les centrales d'aspiration **ENGMAR** sont équipées de turbines à canal latéral qui développent une forte dépression permettant de garantir les vitesses minimum requises à 20mm du tube contact sur chaque torche connectée au réseau (vitesses comprises entre 0,25 m/s et 0,6 m/s selon modèle de torches et selon normes en cours de mise en application). Chaque installation est dimensionnée en fonction du besoin réel du client.

Le principe proposé par **ENGMAR** permet un ajustement précis de la consommation électrique en fonction du nombre de postes en fonctionnement, ce qui permet de réduire le coût d'exploitation en fonction de la production réelle en atelier. Les turbines annulaires présentent l'avantage d'une inertie mécanique quasi nulle diminuant fortement le temps de réaction lors de la mise à l'arc de torches supplémentaires ou de l'arrêt de soudage sur certains postes de travail.

La centrale haute dépression offre à l'utilisateur l'avantage d'un seul et unique point de maintenance ainsi qu'un encombrement limité. Elle est composée d'une turbine en caisson insonorisé et d'un filtre à cartouches haute dépression avec décolmatage automatique pour le nettoyage des cartouches. Ce décolmatage est géré automatiquement à l'aide d'un séquenceur électronique entièrement programmable. Le réseau d'aspiration, composé de tuyauterie spécifique lisse résistante à la haute dépression, assure le transport des fumées jusqu'au refoulement vers l'extérieur.

Nous vous proposons des contrats de maintenance personnalisés.

Autres versions sur simple demande.

Cabines insonorisantes

Implantation extérieure.

Implantation intérieure.

CARACTÉRISTIQUES

Technologie employée : turbine à canal latéral dimensionnée à partir du nombre de torches aspirantes ou autre moyen de captage à raccorder. (Selon longueur réseau et pertes calculées).

Débits effectifs possibles : de 600 m³/h à 4000 m³/h.

Puissances moteurs installées : de 12,5 kW à 50 kW.

Filtration : dépoussiéreur à cartouches à décolmatage pneumatique. Surface filtrante de 40 à 50 m³/h par m² (pour 1000 m³/h effectif : surface de 25 m²). Média filtrant en polyester traité pour efficacité de l'ordre de 99% sur les particules de 1 µm et plus.

Fonctionnement électrique : régulation intelligente du débit en fonction du nombre de torches en fonctionnement (armoire intégrant un variateur de vitesse avec capteur de pression).

Déclenchements de l'aspiration : clapets électropneumatiques avec indexation de l'ouverture à la mise à l'arc (temporisation après arrêt soudage).

LES CENTRALES

Désignation	>	Puissance moteur à 50Hz	Puissance maximale à fréquence maximale	Nombre de torches en simultané*	Cartouches	Surface filtrante
CEN600	>	12,5 kW	14,5 kW	6	4 cartouches verticales polyester téfloné	14 m²
CEN800	>	12,5 kW	17,5 kW	8	4 cartouches verticales polyester téfloné	33 m²
CEN1200	>	20 kW	30 kW	12	4 cartouches verticales polyester téfloné	48 m²
CEN1700	>	25 kW	35 kW	16	4 cartouches verticales polyester téfloné	63 m²
CEN2400	>	40 kW	60 kW	24	4 cartouches verticales polyester téfloné	63 m²
CEN3400	>	50 kW	70 kW	32	6 cartouches verticales polyester téfloné	93 m²

** Garantie d'obtention des vitesses minimum préconisées par la Carsat à 20 mm de stick out. Simultanéité à confirmer par le bureau d'études en fonction des exigences de vitesse spécifiées dans le cahier des charges du client.*

ACCESSOIRES

Désignation	Référence
Sac plastique D500	SAC500
Insonorisation de la bonbonne d'air	ENKAIB
Détecteur d'étincelle (fourniture d'un contact NO et NF si détection d'étincelle)	ENKADE
Peinture polyzinc pour implantation dans les milieux maritimes	ENKAPPE

CARTOUCHES

Compatibilité	Nombre de cartouches	Référence
CEN600	4 cartouches verticales polyester téfloné	CAR145H1000075P OWR
CEN800	4 cartouches verticales polyester téfloné	CAR325H0700135P OWR
CEN1200	4 cartouches verticales polyester téfloné	CAR325H1000135P OWR
CEN1700	4 cartouches verticales polyester téfloné	CAR325H1000175P OWR
CEN2400	4 cartouches verticales polyester téfloné	
CEN3400	6 cartouches verticales polyester téfloné	

Le captage à la source - haute dépression

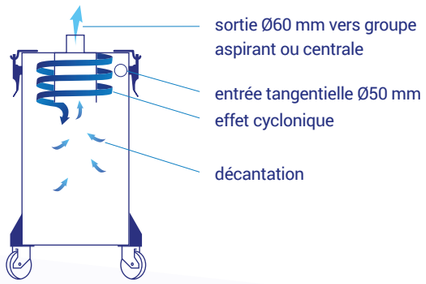
Nettoyage des postes

Le nettoyage des postes de travail est souvent effectué avec un balai ou par soufflette, ce qui remet en suspension les particules nocives et expose les opérateurs à nouveau à leurs risques. Les kits de nettoyage des postes de travail **ENGMAR** sont reliés à la centrale d'aspiration et évitent de remettre les poussières en suspension lors des opérations de nettoyage.

Cyclone KBCN

Les kits de nettoyage, cyclone KBCN sont composés d'un bidon à cendres connectable aux groupes aspirants **ENGMAR** haute dépression, d'un tuyau de liaison et d'un kit balai pour l'aspiration au sol. Le bidon permet de retenir les objets les plus grands et d'éviter l'endommagement du réseau et de la centrale. L'ensemble de décantation est équipé de roulettes afin d'assurer sa mobilité et permet la connexion du tuyau de liaison flexible Ø60 mm jusqu'au groupe haute dépression. Lors de l'utilisation du kit nettoyage, il convient de porter une protection respiratoire adaptée.

Désignation	Référence
Cyclone + 5 mètres de tuyau Ø50 mm + manchon + kit balai pour aspiration des sols	KBCN50

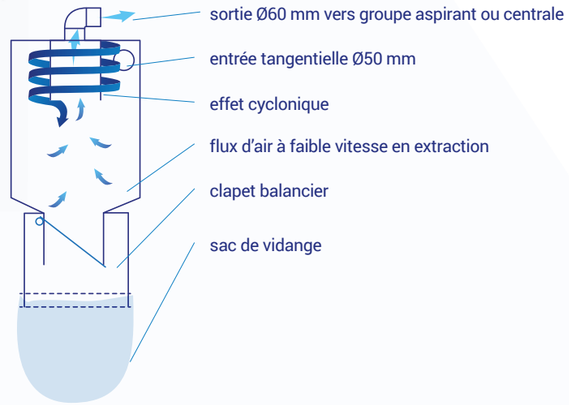


Cyclone KBCNL

Le cyclone KBCNL assure une décantation des poussières et autres déchets aspirés afin d'éviter leur propagation dans les réseaux d'aspiration ou les groupes aspirants. Ces déchets décantent ensuite dans un sac de vidange.

Les sources d'aspiration proposées par **ENGMAR** pour le captage à la source des fumées de soudage disposent d'une puissance d'extraction très élevée. L'accouplement du cyclone KBCNL à ces sources d'aspiration permet de mettre cette puissance à profit et d'obtenir ainsi un outil de nettoyage au poste très performant.

Désignation	Référence
Cyclone + 5 mètres de tuyau Ø50 mm + manchon + kit balai pour aspiration des sols + 1 sac de 20 mètres	KBCNL
Sac de vidange 4 x 20 mètres	TA.0245.0000
Suceur plat	SP40
Kit balai de nettoyage et conduit Ø38 mm	40ENG01



Enrouleurs de tuyaux

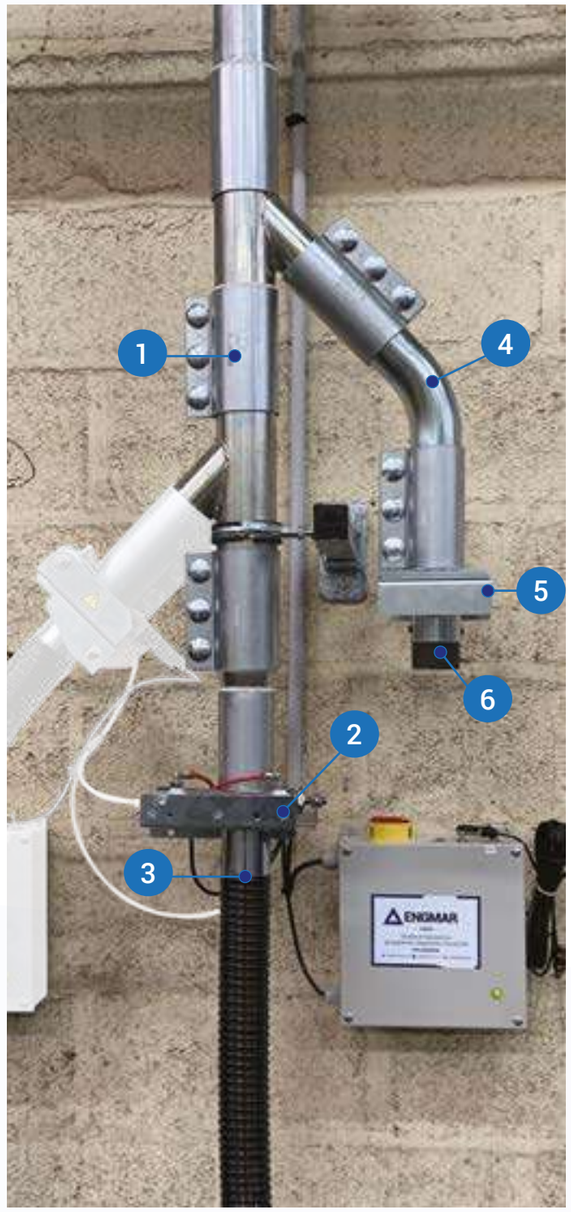
Les enrouleurs de tuyaux permettent de ranger le tuyau d'aspiration des cyclones. Les kits pour démarrage automatique permettent de lancer l'aspiration au déroulage.

Désignation	Référence
Enrouleur pour tuyau de liaison + 15 m de tuyau de liaison Ø50 mm	ENRM05015
Enrouleur pour tuyau de liaison + 15 m de tuyau de liaison Ø40 mm	ENRM03815
Kit démarrage auto enrouleur sur centrale HD	KMSCEN
Kit démarrage auto enrouleur pour groupe aspirant	KMSGA

**Tuyau adapté pour le soudage, pour meulage et coupage : merci de nous consulter.*

Le captage à la source - haute dépression
Descentes aux postes

Descentes aux postes



1. Descente au poste
2. Kit clapet automatique
3. Piquage pour torches ou capteur laminaire
4. Descente pour cyclone
5. Registre manuel pour cyclone
6. Piquage pour cyclone d'aspiration

CONNEXION DES TORCHES

Pour connecter nos torches aspirantes au réseau haute dépression, nous avons conçu des kits clapets automatiques pour descentes aux postes. Les kits comprennent le coffret électrique, le registre électropneumatique ainsi que la sonde de détection.

Désignation	Référence
Descente au poste HD Ø63	DESHD063DEV076
Kit clapet automatique Ø63 pour 1 torche aspirante avec coffret électrique	KRGHDELEC063BT
Kit clapet automatique Ø76 pour 2 torches aspirantes avec coffret électrique	KRGHDELEC076BT

CONNEXION DES CYCLONES

Afin de connecter les cyclones au réseau haute dépression, nous avons conçu des descentes spécifiques pour nos cyclones. Les descentes pour cyclones se connectent sur descente pour torche aspirante simple en diamètre 63 mm ou alors sur descente double pour 2 torches aspirantes en diamètre 76 mm.

Désignation	Référence
Descente pour cyclone sur descente simple Ø63 avec potence	DESKBCN63
Piquage sur descente simple Ø63 sans potence	PIQKBCN63
Descente pour cyclone sur descente double Ø76 avec potence	DESKBCN76
Piquage sur descente double Ø76 sans potence	PIQKBCN76

Le captage à la source - haute dépression
Produits de soudage

Économiseurs de gaz

Les économiseurs de gaz sélectionnés par **ENGMAR** permettent de limiter l'effet « coup de bélier » à la mise à l'arc et favorisent le captage des fumées de soudage notamment dans les opérations de pointage et de temps d'arc courts.

Désignation	Référence
Économiseur de gaz complet double détente doté d'une colonne débitlitre et d'un manomètre. 2 versions possibles : montage bouteille ou réseau	OPTIMATOR
Régulateur de débit gaz préréglé de 4 à 26 l/min	REG426

Spray céramique

Ce verni céramique de protection longue durée pour buses de soudage permet d'éviter l'adhérence des grattons et le dégagement des gaz. Il forme une pellicule évitant l'éclatement et l'échauffement des buses et protège ces dernières des chocs thermiques. Le spray céramique évite l'encrassement des buses par accumulation de calamine et réduit ainsi les coûts de maintenance. Il convient pour la soudure automatique et semi-automatique. Nous préconisons de traiter les buses à gaz en fin de journée pour qu'elles soient prêtes au redémarrage du matin. NE CONTIENT PAS DE BUTANE, DE PROPANE, DE SOLVANT CHLORE, NI D'AGENT CMR.

Désignation	Référence
Spray céramique	CERAMAR

Contrôleur de débit

Le contrôleur de débit permet de vérifier de façon instantanée le volume de gaz de protection à la buse de gaz. Un débit gaz excessif génère le soufflage des fumées en dehors du champ de captage des torches. Le débit de gaz doit être proportionnel au diamètre de la buse à gaz : 1 l/min pour 1 mm de diamètre. Par exemple : 14 l/min pour une buse à gaz de diamètre 14 mm.

Désignation	Référence
Contrôleur de débit	CDG025

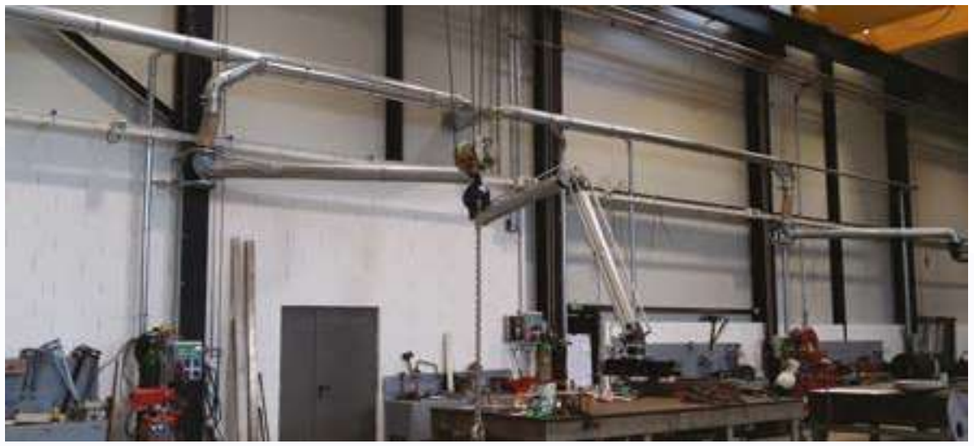
Le captage au poste de travail - basse dépression

Nos propositions de réseaux basse dépression

Selon les besoins spécifiques du client, nous pouvons proposer différents réseaux basse dépression :

RÉSEAU COLLECTEUR POUR GROUPES ASPIRANTS HAUTE DÉPRESSION : capteurs laminaires ou torches aspirantes

RÉSEAU COLLECTEUR POUR MOYENS DE CAPTAGE BASSE DÉPRESSION : bras aspirants, tables aspirantes, boxes et capteurs laminaires, etc...



Le captage au poste de travail - basse dépression

Capteurs laminaires basse dépression

Capteurs laminaires REVOLFLOW*

Le capteur laminaire permet un captage efficace en éloignant les flux polluants des voies respiratoires des opérateurs. Il est particulièrement efficace dans le cas des fumées de soudage TIG, MIG ou électrode. Chaque capteur peut être directement raccordé à un flexible d'alimentation avec moto-ventilateur ou sur un réseau complet d'extraction.

RACCORDEMENT AU-DESSUS DU CAPTEUR

Désignation	Débit	Diamètre	Référence
Capteur laminaire rotatif Ø125 largeur 400 mm	550 m³/h	125	CLR125400
Capteur laminaire fixe Ø125 largeur 400 mm	550 m³/h	125	CLF125400
Capteur laminaire rotatif Ø160 largeur 600 mm	1100 m³/h	160	CLR160600
Capteur laminaire fixe Ø160 largeur 600 mm	1100 m³/h	160	CLF160600
OPTIONS			
Support mural pour capteur luminaire hauteur réglable sur 550 mm			SUPREGCLF
Clapet pour capteur laminaire Ø125			CLR125CLAP
Clapet pour capteur laminaire Ø160			CLR160CLAP

D'autres largeurs disponibles : merci de nous consulter.

DONNÉES TECHNIQUES

- Fabrication aluminium
- Finition peinture RAL noir 9005
- Plusieurs dimensions de capteurs disponibles (cf. tableau des capteurs disponibles)

AVANTAGES PRODUIT

- Captage sur toute la largeur des capteurs avec un éloignement jusqu'à 500 mm selon l'application et le type de procédé mis en œuvre
- Intégration facile sur tout support ou sur bras aspirant grâce à son poids réduit < à 3 kg
- Rotation à 360° qui permet un réglage plus confortable
- Limitation des manipulations par rapport à une hotte classique
- Visibilité améliorée grâce au positionnement derrière le poste de travail
- Grille de rétention de corps étrangers
- Coupure d'aspiration par clapet
- Caractéristiques acoustiques et aérauliques optimisés

** Modèle déposé*

Le captage au poste de travail - basse dépression

Bras aspirants

Bras aspirants ARMOWELD

Les bras articulés de type ARMOWELD sont particulièrement performants et maniables. Leurs articulations externes leur confèrent une meilleure longévité et offrent un débit de captage supérieur à des bras avec articulations internes. Ils permettent d'intégrer à leur extrémité les capteurs laminaires de type REVOLFLOW en fonction du diamètre et du débit. Les capteurs laminaires en bout de bras agrandissent le champ d'action du flux aspirant et permettent ainsi un positionnement plus éloigné du point d'émission des fumées. Cela limite les manipulations du bras de la part de l'opérateur.

La structure porteuse extérieure, réalisée en une seule pièce, est fabriquée en acier et en alliage anodisé pour garantir la résistance dans le temps malgré l'exposition continue aux fumées et pour augmenter la légèreté de l'ensemble.

Les bras sont livrés avec un support mural pour la fixation et le raccordement à la tuyauterie d'extraction des fumées. Les consoles murales de fixation permettent également la mise en place de moto-ventilateurs. Les bras sont livrés sans hotte.

Désignation	Longueur	Référence
DIAMÈTRE 125 MM		
Bras aspirant de 2 m	2 m	ENARM1252
Bras aspirant de 3 m	3 m	ENARM1253
Bras aspirant de 4 m	4 m	ENARM1254
Bras aspirant de 3 m + rallonge de 2 m	5 m	ENARM1255
Bras aspirant de 3 m + rallonge de 3 m	6 m	ENARM1256
Bras aspirant de 4 m + rallonge de 3 m	7 m	ENARM1257
Bras aspirant de 4 m + rallonge de 4 m	8 m	ENARM1258
DIAMÈTRE 160 MM		
Bras aspirant de 2 m	2 m	ENARM1602
Bras aspirant de 3 m	3 m	ENARM1603
Bras aspirant de 4 m	4 m	ENARM1604
Bras aspirant de 3 m + rallonge de 2 m	5 m	ENARM1605
Bras aspirant de 3 m + rallonge de 3 m	6 m	ENARM1606
Bras aspirant de 4 m + rallonge de 3 m	7 m	ENARM1607
Bras aspirant de 4 m + rallonge de 4 m	8 m	ENARM1608

Réseaux pour bras aspirants

Les kits sont composés de :

1. Un bras aspirant ARMOWELD Ø125 ou 160 – Lg. 2 à 8 m
2. Un moto-ventilateur selon le diamètre du bras
3. Un capteur laminaire rotatif REVOLFLOW adapté au diamètre du bras
4. Deux tuyaux droits Lg. 1 m
5. Un coude 90°
6. Deux coudes 45°
7. Un terminal grillagé avec plaques de propreté
8. Une chaise pour l'installation du bras et du moto-ventilateur
9. Un coffret de démarrage avec câble et tube IRO
10. Les éléments d'assemblage (colliers, visserie…)

Kit capteur REVOLFLOW Ø125 mm

Ce kit bras aspirant + réseau d'aspiration comprend un capteur CLR125400 de 400 mm de largeur, Ø 125 mm. Son débit effectif est de 550 m³/s. La puissance électrique du moto-ventilateur est de 1,1 kW.

Désignation	Longueur bras (m)	Réf. kit
Kit incluant bras ENARM1252 de 2 m	2 m	KTARM1252
Kit incluant bras ENARM1253 de 3 m	3 m	KTARM1253
Kit incluant bras ENARM1254 de 4 m	4 m	KTARM1254
Kit incluant bras ENARM1255 de 3 m + rallonge de 2 m	5 m	KTARM1255
Kit incluant bras ENARM1256 de 3 m + rallonge de 3 m	6 m	KTARM1256
Kit incluant bras ENARM1257 de 4 m + rallonge de 3 m	7 m	KTARM1257
Kit incluant bras ENARM1258 de 4 m + rallonge de 4 m	8 m	KTARM1258

Kit capteur REVOLFLOW Ø160 mm

Ce kit bras aspirant + réseau d'aspiration comprend un capteur CLR160600 de 600 mm de largeur, Ø 160 mm. Son débit effectif est de 1100 m³/s. La puissance électrique du moto-ventilateur est de 1,5 kW.

Désignation	Longueur bras (m)	Réf. kit
Kit incluant bras ENARM1602 de 2 m	2 m	KTARM1602
Kit incluant bras ENARM1603 de 3 m	3 m	KTARM1603
Kit incluant bras ENARM1604 de 4 m	4 m	KTARM1604
Kit incluant bras ENARM1605 de 3 m + rallonge de 2 m	5 m	KTARM1605
Kit incluant bras ENARM1606 de 3 m + rallonge de 3 m	6 m	KTARM1606
Kit incluant bras ENARM1607 de 4 m + rallonge de 3 m	7 m	KTARM1607
Kit incluant bras ENARM1608 de 4 m + rallonge de 4 m	8 m	KTARM1608

Le captage au poste de travail - basse dépression
Box laminaires

Box laminaires

Le box laminaire horizontal **ENGMAR** permet le captage efficace des fumées depuis le fond d'un poste de travail. Il permet ainsi le cloisonnement de la zone d'émission des fumées et évite la dilution des fumées de soudage à l'air ambiant.

AVANTAGES

- Captage efficace des fumées : débit effectif des kits permettant une vitesse de captage répondant aux préconisations des guides INRS (Guide pratique de ventilation N°7 - ED668 - Juillet 2010) et des Carsat, qui sont définis à 0,5 m/s pour les fumées de soudage
- Volets pivotants pour faciliter le chargement des pièces et le travail sur des pièces plus larges que le plan de travail

CARACTÉRISTIQUES

- Fabrication acier
- Finition peinture RAL bleu 5002 (d'autres finitions sur demande)
- Trappe de visite pour la récupération des poussières les plus lourdes
- En option : montage sur châssis avec piétement réglable en hauteur pour des postes de travail de 780 mm à 1180 mm
- Luminaire néon IP65 fixé sous la casquette : de 18 W pour le BLH1000 et de 36 W pour les BLH 1500 et 2000

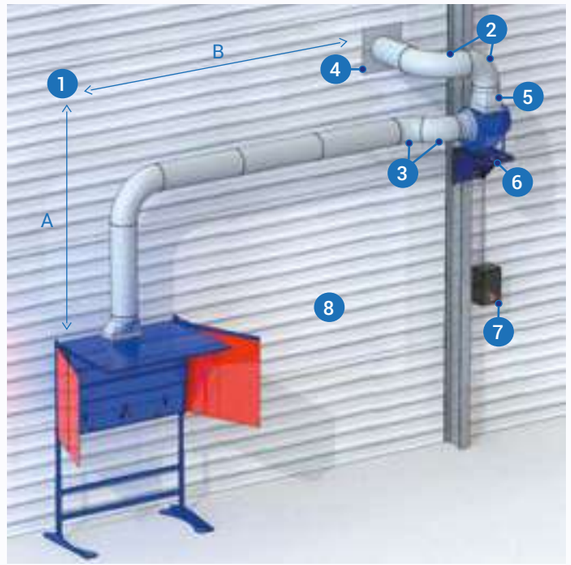
NOTA : cet équipement est conçu pour le travail de l'acier. Nous consulter pour tout autre matériau. (ATEX : risque d'explosion sur certains types de matériaux)

BOX DISPONIBLES

BLH avec casquette et rideaux amovibles	Débit effectif (m^3/h)	Dimensions utiles en mm, hors châssis	Dimensions hors tout en mm, hors châssis
BLH1000	1800	1000 x 1000	1040 x 1050 x 1080
BLH1500	2700	1500 x 1000	1040 x 1550 x 1080
BLH2000	3600	2000 x 1000	1040 x 2050 x 1080

Réseaux pour box laminaires

Les réseaux pour box laminaires sont conçus pour une vitesse de 0,5 m/s sur la surface ouverte en considérant la profondeur de la casquette. Certaines Carsat peuvent demander d'autres vitesses, nous vous conseillons volontiers.



Les kits réseaux sont composés de :

1. Un réseau de tuyauterie longueur 5 ou 10 mètres (A + B)
2. Deux coudes 90° en rayon 1,5 x Ø et un coude en rayon 1 x Ø pour implantation dans les espaces réduits
3. Deux coudes 45°
4. Un terminal grillagé avec plaques de propreté
5. Un moto-ventilateur suivant réseau et BLH choisis
6. Une chaise pour moto-ventilateur en hauteur ou au sol
7. Un variateur de fréquence avec câble et tube IRO
8. Les éléments d'assemblage et de suspension (collier isophonique, pinces poutres, plaques murales, visserie...)
9. Une notice de montage explicative complète

Compatibilité BLH	Ø réseau (mm)	Puissance électrique du moto-ventilateur	Longueur réseau (m)	Réf. réseau
BLH1000	Ø220	0,55 kW	5 m	KTB22005
			10 m	KTB22010
BLH1500	Ø280	1,1 kW	5 m	KTB28005
			10 m	KTB28010
BLH2000	Ø315	2,2 kW	5 m	KTB31505
			10 m	KTB31510

Pour le meulage, nous vous préconisons de filtrer l'air capté avant le rejet : merci de nous consulter.

	Désignation	BLH1000	BLH1500	BLH2000
	Châssis support BLH réglable en hauteur	SUPBLH1000	SUPBLH1500	SUPBLH2000
	Caisson insonorisant : gain de 5 à 8 db	BOXRL250	BOXRL280	BOXRL310
	Silencieux longueur 0,5 m	SIL05BT220	SIL05BT280	SIL05BT315
	Tuyau droit 1 m	TD10BT220	TD10BT280	TD10BT315
	Coude à 45°	COUDBT45220	COUDBT45280	COUDBT45315
	Coude à 90°	COUDBT90220	COUDBT90280	COUDBT90315
	Collier d'assemblage	COLBT220	COLBT280	COLBT315
	Collerette pare-pluie (sortie toiture)	COLTOI220	COLTOI280	COLTOI315

Compter un collier pour chaque élément de tuyauterie supplémentaire (hors collerette pare-pluie).

Le captage au poste de travail - basse dépression
Tables aspirantes

Tables aspirantes

Pour assurer un captage toujours au plus proche de la source, **ENGMAR** propose des tables aspirantes (autonomes ou à connecter sur réseau centralisé) pour l'aspiration des fumées de soudage au niveau du poste de travail. Conçues pour les opérations de meulage, soudage et coupage, les tables aspirantes **ENGMAR** sont conformes aux préconisations des guides INRS.

ENTA ENTAC ENTAD ENTADC

AVANTAGES

- Captage efficace des fumées : débit effectif permettant une vitesse de captage supérieure à 0,5 m/s pour le meulage et 0,7 m/s pour le coupage selon les préconisations des guides INRS (Guides de ventilation) et des Carsat
- Hauteur de la table réglable

CARACTÉRISTIQUES

- Fabrication acier
- Finition peinture RAL bleu 5002, d'autres finitions sur demande
- 4 pieds réglables
- Hauteur prédéfinie du plan de travail : 800 mm
- Plusieurs dimensions de tables disponibles (cf. tableau des tables disponibles)
- Caillebotis standard pour les tables de soudage et meulage
- Pour les opérations de coupage (zippage), les caillebotis sont remplacés par des plats martyrs de 60 x 5 mm
- Tiroir de récupération des scories lourdes avec glissière

TABLES DISPONIBLES (autres dimensions possibles sur demande)

Série	Dimensions utiles (mm)	Dimensions hors tout (mm)
ENT..1000	1000x700	1090x980
ENT..1500	1500x700	1590x980
ENT..2000	2000x700	2090x980

Types de tables	Caractéristiques	Référence série 1000	Référence série 1500	Référence série 2000
ENTA	Table de soudage / meulage nue sans dosseret avec caillebotis	ENTA1000	ENTA1500	ENTA2000
ENTAC	Table de soudage/meulage complète avec dosseret aspirant, volets pivotants, luminaire et caillebotis	ENTAC1000	ENTAC1500	ENTAC2000
ENTAD	Table de découpe sans dosseret avec plats martyrs	ENTAD1000	ENTAD1500	ENTAD2000
ENTADC	Table de découpe avec dosseret aspirant, volets pivotants, luminaire et plats martyrs	ENTADC1000	-	-

Réseaux pour tables aspirantes

Les kits réseaux sont composés de :

1. Un réseau de tuyauterie longueur 5 ou 10 mètres (A + B)
2. Deux coudes 90° en rayon 1,5 x Ø et un coude en rayon 1 x Ø pour implantation dans les espaces réduits
3. Deux coudes 45°
4. Un silencieux longueur 500mm
5. Un terminal grillagé avec plaques de propreté
6. Un moto-ventilateur suivant réseau et table choisis
7. Une chaise pour moto-ventilateur en hauteur ou au sol
8. Un variateur de fréquence avec câble et tube IRO
9. Les éléments d'assemblage et de suspension
10. Une notice de montage explicative complète

Compatibilité table	Ø réseau (mm)	Débit effectif (m³/h)	Longueur réseau (m)	Réf. réseau
ENTA1000	Ø180	1290	5 m	KTT18005
			10 m	KTT18010
ENTA1500 ENTAD1000	Ø220	1930	5 m	KTT22005
			10 m	KTT22010
ENTAC1000	Ø250	2120	5 m	KTT25005
			10 m	KTT25010
ENTA2000 ENTAC1500 ENTAD1500 ENTADC1000	Ø280	3050	5 m	KTT28005
			10 m	KTT28010
ENTAD2000	Ø300	3600	5 m	KTT30005
			10 m	KTT30010
ENTAC2000	Ø315	4050	5 m	KTT31505
			10 m	KTT31510

Pour le meulage, nous vous préconisons de filtrer l'air capté avant le rejet : merci de nous consulter.

	Désignation	KTT180	KTT220	KTT250	KTT280	KTT300	KTT315
	Caisson de filtration incluant un filtre métallique	CF180M	CF220M	CF250M	CF280M	CF300M	CF315M
	Caisson insonorisant : gain de 5 à 8 db	BOXRM280	BOXRL280			BOXRL310	
	Tuyau droit 1 m	TD10BT180	TD10BT220	TD10BT250	TD10BT280	TD10BT300	TD10BT315
	Coude à 45°	COUDBT45180	COUDBT45220	COUDBT45250	COUDBT45280	COUDBT45300	COUDBT45315
	Coude à 90°	COUDBT90180	COUDBT90220	COUDBT90250	COUDBT90280	COUDBT90300	COUDBT90315
	Collier d'assemblage	COLBT180	COLBT220	COLBT250	COLBT280	COLBT300	COLBT315
	Collerette pare-pluie (sortie toiture)	COLTOI180	COLTOI220	COLTOI250	COLTOI280	COLTOI300	COLTOI315

Compter un collier pour chaque élément de tuyauterie supplémentaire (hors collerette pare-pluie).

Le captage au poste de travail - basse dépression

Accessoires

Flexibles

Les flexibles sélectionnés par **ENGMAR** sont fabriqués en polyuréthane avec spire acier cuivrée. Leur conception permet une bonne résistance à la compression et à l'abrasion tout en conservant une bonne souplesse au niveau de leur courbure. D'autres flexibles sont disponibles sur demande, notamment pour les opérations de meulage nécessitant un flexible résistant aux particules incandescentes en grandes quantités.

(autres dimensions possibles sur demande)

FLEXIBLES SOUDAGE

Désignation	Référence
Flexible soudage Ø180	FLEXPUL180
Flexible soudage Ø200	FLEXPUL200
Flexible soudage Ø220	FLEXPUL220
Flexible soudage Ø250	FLEXPUL250
Flexible soudage Ø280	FLEXPUL280
Flexible soudage Ø300	FLEXPUL300

FLEXIBLES MEULAGE

Désignation	Référence
Flexible meulage Ø40	FLEXGRIND40
Flexible meulage Ø60	FLEXGRIND60
Flexible meulage Ø80	FLEXGRIND80
Flexible meulage Ø90	FLEXGRIND90
Flexible meulage Ø102	FLEXGRIND102
Flexible meulage Ø140	FLEXGRIND140
Flexible meulage Ø160	FLEXGRIND160
Flexible meulage Ø305	FLEXGRIND305

Variateurs

Afin d'optimiser les débits mis en jeu et les flux d'air à travers l'atelier, **ENGMAR** préconise la mise en place d'un pilotage par variateur. Il permet de régler l'installation en fonction des besoins réels. Le variateur est indexé sur la dépression du réseau donnée par un capteur de pression.

VARIATEUR STANDARD

Modèle économique pour pilotage ou régulation standard.

Désignation	Référence
3x400V 0,75KW IP66	VAR075TRI
3x400V 11KW IP66	VAR1100TRI
3x400V 15KW IP66	VAR1500TRI
3x400V 1,5KW IP66	VAR150TRI
MONO 2,2KW IP66	VAR220MONO
3x400V 2,2KW IP66	VAR220TRI
3x400V 3KW IP66	VAR300TRI
3x400V 4KW IP66	VAR400TRI
3x400V 5,5KW IP66	VAR550TRI
3x400V 7,5KW IP66	VAR750TRI

VARIATEUR AQUA

Modèle garanti 5 ans pour régulation complexe.

Désignation	Référence
400V 1,5KW IP55	29420111
400V 2,2KW IP55	29420112
400V 4KW IP55	29420114
400V 5,5KW IP55	29420115
400V 7,5KW IP55	29420116
400V 11KW IP55	29420117
400V 15 KW	29420118
400V 18,5 KW	29420119
400V 22 KW IP55	29420120
400V 37 KW IP55	29420122

Moto-ventilateurs

Les moto-ventilateurs employés sont de type centrifuge à pâles renversées permettant spécifiquement l'extraction de flux d'air chargés de poussières.

Tuyauterie

Le guide INRS préconise une vitesse de transport en réseau de 12 m/s minimum afin d'éviter toute sédimentation dans les canalisations qui serait préjudiciable au bon fonctionnement de l'installation dans le temps. (cf. page 20 du guide INRS « Opérations de soudage à l'arc et de coupage »).

Afin de respecter ces paramètres tout en limitant les pertes de charges, les réseaux **ENGMAR** sont composés de tuyaux galvanisés à surface interne lisse. Seuls les tuyaux lisses permettent de garantir une vitesse homogène sur la totalité des sections et d'éviter la sédimentation des poussières transportées due à la différence de vitesse à l'intérieur du tuyau.

Filtration et insonorisation

Fabriqués en tôle galvanisée, les **filtres** sont montés en glissière. En option, un indicateur d'encrassement permet de surveiller l'état des filtres qui sont accessibles par une trappe.

Le **caisson insonorisant** pour moto-ventilateur permet un gain de 5 à 8 dB(A) à 1,5 m de l'appareil à +/- 3 dB(A).

Centrales basse dépression

Pour un rejet d'air épuré, des centrales basse dépression **ENGMAR** peuvent être installés. Celles-ci sont dotées d'une préchambre de décantation et sont adaptées aux poussières métalliques. Les poussières décantent dans le caisson d'air sale avant de passer au travers des cartouches dotées d'un média filtrant adapté à l'application. Les installations sont dimensionnées à la demande selon votre besoin. Des filtres certifiés ATEX sont également disponibles.

Captage robotique/automatique

ENGMAR met en œuvre l'intégration des moyens de captage des fumées sur tout type d'aire robotique. Reconnue pour son savoir-faire, **ENGMAR** collabore depuis de nombreuses années avec les principaux fabricants de robots de soudage.

Hottes fixes

La conception de nos hottes tubulaires plates avec déflecteurs permet une installation aisée avec un encombrement en hauteur limité. Les hottes sont fournies dans la majorité des cas avec des lanières répondant à la norme NF EN ISO 25980 permettant ainsi le cloisonnement complet de la cellule.

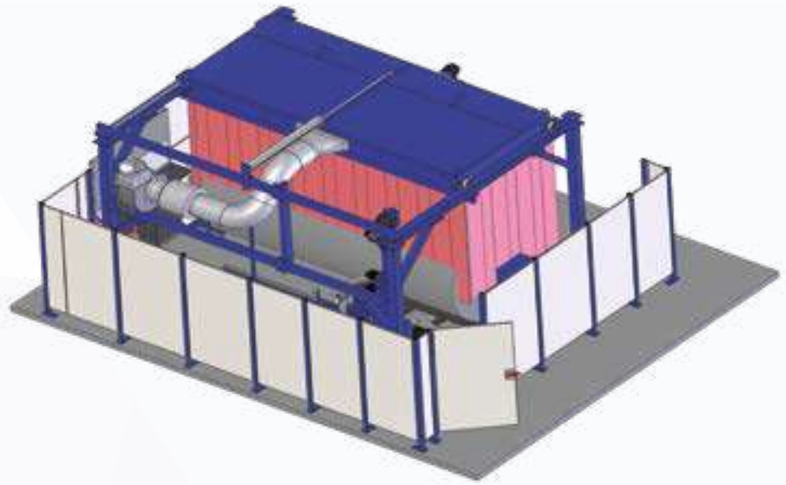
Versions standard : profondeurs 1500 ou 2000 mm - largeurs 3000, 3500 ou 4000 mm
(autres dimensions possibles sur demande)

Hottes tubulaires embarquées sur portique robot

ENGMAR propose des solutions innovantes pour embarquer le moyen de captage sur les transferts robotiques. La conception des systèmes de rampes à lèvres présente l'avantage de conserver la hotte ou le capteur au-dessus du point d'émission des fumées quelle que soit la position du robot.

Hottes rétractables

ENGMAR développe et installe des hottes rétractables combinées à une structure de cloisonnement pour isoler la zone de soudage.
Le cloisonnement des zones d'émission des polluants fait partie des préconisations des guides de ventilation édités par l'INRS. Il permet de délimiter les zones de soudage et d'éviter ainsi la dilution des polluants dans l'atmosphère environnante.
Les hottes rétractables implantées sur ces zones permettent de dégager la zone supérieure afin de pouvoir charger des pièces volumineuses.



Captage robotique/automatique

ENGMAR met en œuvre l'intégration des moyens de captage des fumées sur tout type d'aire robotique. Reconnue pour son savoir-faire, **ENGMAR** collabore depuis de nombreuses années avec les principaux fabricants de robots de soudage.

Capteurs laminaires sur robots en transfert

Dans certaines applications, l'implantation de hottes ou le cloisonnement de l'aire robotique de soudage n'est pas possible. La mise en œuvre du principe laminaire est alors une solution alternative particulièrement maîtrisée par le bureau d'études **ENGMAR**. Des capteurs laminaires implantés sur les aires robotiques de soudage permettent notamment un dégagement des zones supérieures de chargement des pièces volumineuses.

Capteurs laminaires avec structure de cloisonnement

ENGMAR développe et installe des structures intégrant des capteurs laminaires pour isoler la zone de soudage.

Le cloisonnement des zones d'émission des polluants fait partie des préconisations des guides de ventilation édités par l'INRS.

Lorsque l'application le rend possible, **ENGMAR** développe et installe des structures ventilées pour délimiter les zones de soudage et éviter ainsi la dilution des polluants dans l'atmosphère environnant.

Capteurs laminaires double voie

Dans le cas de cellules robotiques présentant des vireurs, des positionneurs en face à face ou des tables rotatives avec un chargement des pièces par potences ou ponts roulants, la solution du capteur laminaire double voie permet de capter les fumées émises de chaque côté (vireur droite et vireur gauche) tout en évitant un encombrement de la zone supérieure de soudage.

Cette solution permet d'obtenir un équipement compact et facile à mettre en place.

Ventilation générale

Systèmes de ventilation générale

Le bureau d'études **ENGMAR** conçoit des systèmes de ventilation générale en prenant en compte la position et le débit des dispositifs d'extraction et d'introduction d'air. L'étude complète comprend les fonctions suivantes :

- Captage localisé
- Ventilation générale
- Compensation de l'air extrait (préchauffé si besoin)
- Transport de l'air pollué
- Traitement de l'air pollué

Exemple d'une installation comprenant un réseau collecteur ainsi qu'un réseau de ventilation basé sur un réseau existant :

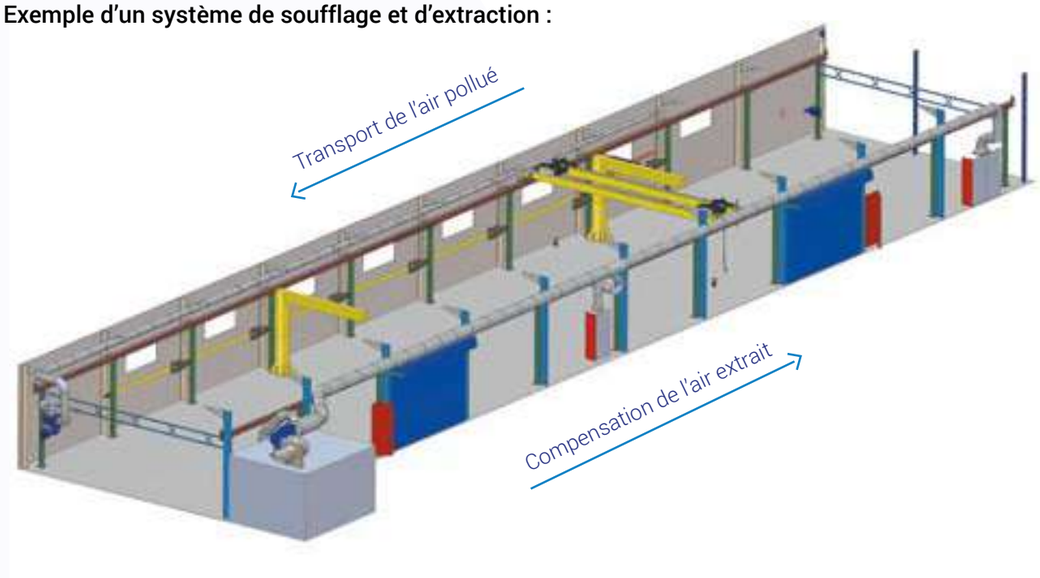
Les systèmes de ventilation générale sont composés de :

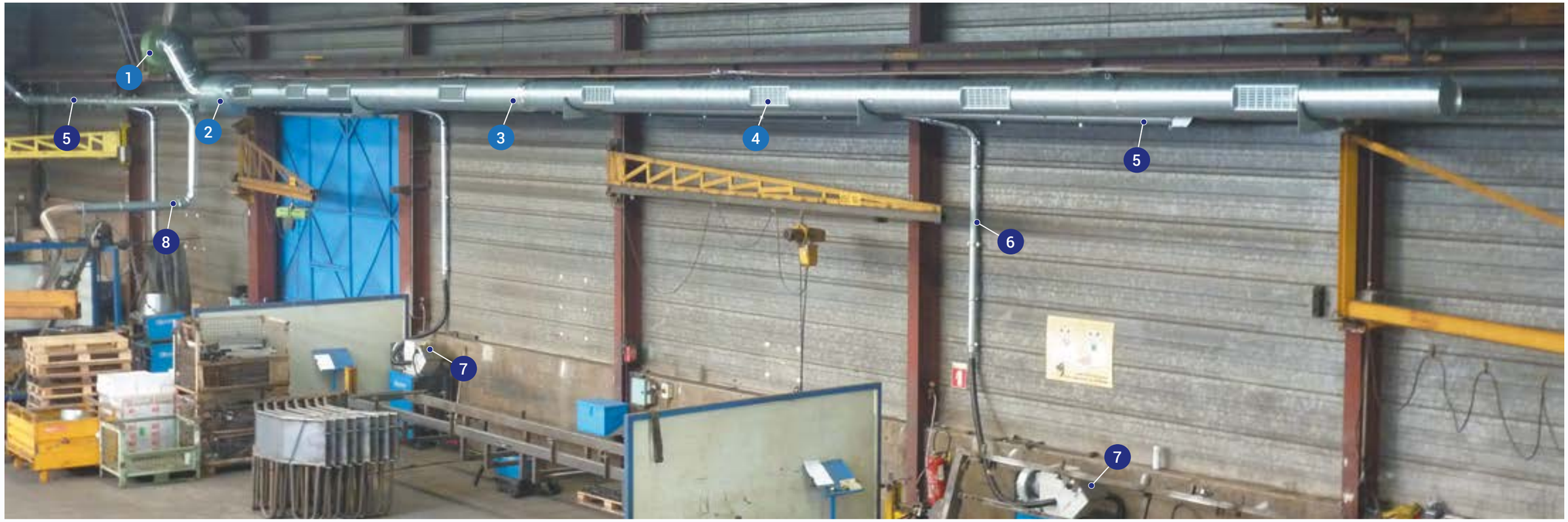
1. Un moto-ventilateur
2. Un silencieux
3. Un réseau de ventilation
4. Grilles d'extraction

Les systèmes de réseaux collecteur sont composés de :

5. Un réseau d'extraction
6. Descente pour groupe aspirant
7. Groupe aspirant haute dépression pour torche de soudage aspirant
8. Descente pour capteur laminaire

Exemple d'un système de soufflage et d'extraction :





Ventilation générale
Systèmes de ventilation générale

Tourelles

Présentes essentiellement sur le toit des bâtiments et usines, les tourelles de ventilation **ENGMAR** permettent l'insufflation ou l'évacuation d'air et de fumées. Il existe 2 types de tourelles ; les tourelles à jet horizontale TJH possédant un chapeau en tôle aluminium, ainsi que des tourelles à jet vertical TJV en acier galvanisé.
Pour les souches de tourelles ; merci de nous contacter pour nous donner l'angle de la toiture à la commande.

TOURELLES À JET HORIZONTAL

Désignation	Ø Hélice	Puissance	Référence
Tourelle à jet horizontal	400	0,13 kW TRI	TJHH400.TOU
Tourelle à jet horizontal	450	0,23 kW TRI	TJHH450.TOU
Tourelle à jet horizontal	500	0,41 kW TRI	TJHH500.TOU
Tourelle à jet horizontal	600	0,55 kW TRI	TJHH600.TOU
Tourelle à jet horizontal	700	0,75 kW TRI	TJHH700.TOU
Tourelle à jet horizontal	762	1,1 kW TRI	TJHH762.TOU
Tourelle à jet horizontal	900	2,2 kW TRI	TJHH900.TOU
Tourelle à jet horizontal	1000	4 kW TRI	TJHH1000.TOU

TOURELLES À JET VERTICAL

Désignation	Ø Hélice	Puissance	Référence
Tourelle à jet vertical	400	0,13 kW TRI	TJVH400.TOU
Tourelle à jet vertical	450	0,23 kW TRI	TJVH450.TOU
Tourelle à jet vertical	500	0,41 kW TRI	TJVH500.TOU
Tourelle à jet vertical	600	0,55 kW TRI	TJVH600.TOU
Tourelle à jet vertical	700	0,75 kW TRI	TJVH700.TOU
Tourelle à jet vertical	762	1,1 kW TRI	TJVH762.TOU
Tourelle à jet vertical	900	2,2 kW TRI	TJVH900.TOU
Tourelle à jet vertical	1000	4 kW TRI	TJVH1000.TOU

Ventilateurs axiaux

Les ventilateurs axiaux **ENGMAR** son conçus pour un montage mural dans les bâtiments industriels. Ils sont utilisés pour l'extraction d'air ou pour la ventilation des locaux.

Désignation	Ø Hélice	Puissance	Référence
Moto-ventilateur axial	300	0,05 kW TRI	ENMUP300.005
Moto-ventilateur axial	400	0,25 kW TRI	ENMUP400.025
Moto-ventilateur axial	450	0,37 kW TRI	ENMUP450.037
Moto-ventilateur axial	500	0,55 kW TRI	ENMUP500.055
Moto-ventilateur axial	700	1,1 kW TRI	ENMUP700.110

Volets gravitaires

Les volets gravitaires **ENGMAR** assurent un apport d'air neuf dans un bâtiment en compensation d'un système d'extraction.

Désignation	Largeur & hauteur hors tout	Largeur & hauteur	Épaisseur	Référence
Volet gravitaire 300	347	276	26	10VAP016
Volet gravitaire 350	397	310		10VAP017
Volet gravitaire 400	459	364		10VAP018
Volet gravitaire 500	549	445	31	10VAP020
Volet gravitaire 550	605	522	28	10VAP021

Plénum d'apport d'air extérieur

Les plénums d'apport d'air extérieur permettent un apport d'air neuf mécanisé pour compenser un système d'extraction.

ENGMAR | Études et réalisations
de systèmes d'aspiration industrielle

ENGMAR

Nous nous appuyons sur un réseau de distributeurs agrées, spécialisés dans le soudage.

Nos coordonnées

ENGMAR SARL

Usine :
ZA La Poste
Impasse du Pré Rond
69490 SAINT ROMAIN DE POPEY
FRANCE

+33 (0)4 74 01 10 10
+33 (0)4 74 01 11 11
contact@engmar.fr

Siège :
7 avenue de la Piaudière
BP 47515
44275 NANTES CEDEX 02
FRANCE

Nouvelle adresse à partir du 1er janvier 2020 :
13 rue du Moulin Cassé
ZAC du Moulin Cassé
44340 BOUGUENAIS
FRANCE

+33 (0)2 40 75 63 83
+33 (0)2 40 04 08 51
siege@engmar.fr

SARL au capital de 100 000€
SIRET : 481 142 602 00012
RCS NANTES 481 142 602
APE : 4669B
TVA : FR15 481142602

GROUPE BONNEFON

La FRENCH FAB

www.engmar.eu

© 10/2019 ENGMAR - Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle de ce document, sans autorisation expresse d'ENGMAR, est interdite.