

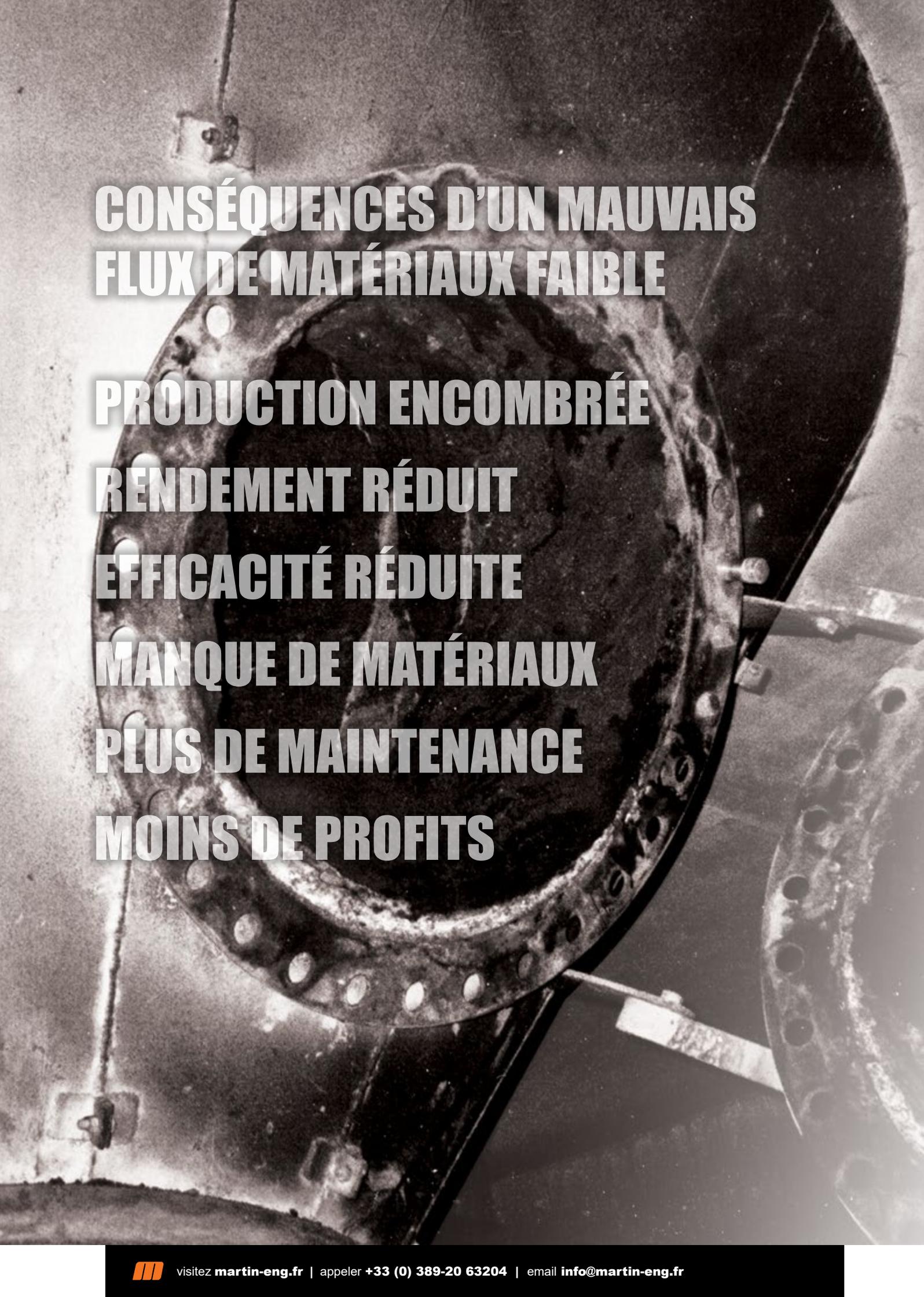


# CANONS À AIR

PUISSANTS, SÛRS & EFFICACES POUR  
LE DÉCOLMATAGE ET L'ÉCOULEMENT  
DES MATÉRIAUX

L3748FR





**CONSÉQUENCES D'UN MAUVAIS  
FLUX DE MATÉRIAUX FAIBLE**

**PRODUCTION ENCOMBRÉE**

**RENDEMENT RÉDUIT**

**EFFICACITÉ RÉDUITE**

**MANQUE DE MATÉRIAUX**

**PLUS DE MAINTENANCE**

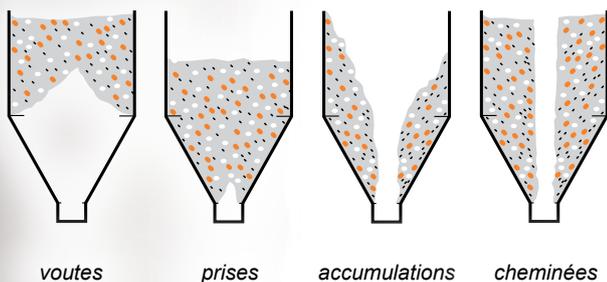
**MOINS DE PROFITS**



## RÉSOLURE DES PROBLÈMES D'ÉCOULEMENT DE MATÉRIEAUX ET DE COLMATAGE



Le martèlement contre la paroi du cône ou de la goulotte entraîne des dommages à la surface de la paroi, souvent appelés « coups de masse ».



Les problèmes de flux de matériaux peuvent réduire l'efficacité des opérations et la productivité. Des colmatages dans les installations de stockage et les accumulations dans le process limitent le flux de matériaux alors que les goulets d'étranglement engendrent de coûteuses réductions des performances des équipements et du process. Un mauvais flux de matériaux augmente les dépenses de maintenance et réduit la productivité.

Les canons à air Martin® libèrent de l'air comprimé de manière brève et puissante qui brise les accumulations de matière et augmente le flux de matériaux en vrac, pour améliorer l'efficacité et maintenir la rentabilité.

Depuis 1974, les canons à air Martin® sont utilisés dans le monde entier pour empêcher les accumulations et améliorer les flux de matériaux. Martin Engineering est toujours le premier fournisseur de technologies de canons à air pour résoudre les problèmes de colmatage et stimuler le mouvement des matériaux dans les silos, trémies et autres installations du process.

**Problem Solved™**  
**GUARANTEED!**



# MARTIN® HURRICANE

## CANON À AIR MARTIN® HURRICANE

Le design avec tête interne et déclenchement positif est le symbole d'une ingénierie de pointe, avec des flux d'air plus directs, une puissance de sortie maximale, une très faible consommation d'air, une petite empreinte carbone et une installation des plus simples.

- **Action positive, puissance élevée :** Une décharge maximale et une libération d'air à haute vitesse avec la moitié du volume d'air pour une décharge très efficace et des coûts de fonctionnement moindres.
- **Amélioration de la sécurité :** La décharge requiert un signal positif de l'électrovanne et élimine les risques d'incendie accidentel.
- **Possibilité de conduites d'air plus longues :** Le déclenchement positif permet d'éloigner l'électrovanne jusqu'à 60 m du réservoir en la maintenant ainsi isolée des conditions difficiles et en facilitant la maintenance.



## MAINTENANCE EN UNE ÉTAPE

La conception du canon à air Martin® permet une maintenance aisée. Le sous-ensemble complet de la tête de déclenchement peut être retiré en une seule étape en fonctionnement, d'un seul côté du réservoir.

Le process peut continuer pendant que vous la remplacez en quelques minutes. Vous n'avez pas besoin d'enlever le réservoir du canon.





# MARTIN® TYPHOON

## CANON À AIR MARTIN® TYPHOON

La conception hybride combine un raccordement unique avec une tête centralisée compacte, puissante et efficace.

### TECHNOLOGIE HYBRIDE

La conception hybride du canon à air Martin® Typhoon offre une amélioration des systèmes de mise à feu à pression négative en combinant la tuyauterie en ligne simple d'une tête traditionnelle à une conception de valve interne avancée puissante, efficace et facile à entretenir.



- **Tuyauterie minimale** : Une seule conduite d'air pour remplir le réservoir et déclencher le tir du canon.
- **Excellente performance, prix modeste** : La mise à feu à pression négative et la voie d'air la plus directe fournissent d'excellentes performances dans les applications exigeantes à petit budget.

### MAINTENANCE EN UNE ÉTAPE

Le sous-ensemble complet de la tête peut être retiré en une seule étape en fonctionnement, d'un seul côté du réservoir, et remplacé en quelques minutes pour un fonctionnement sans interruption. Vous n'avez pas besoin d'enlever le réservoir du canon.



# CONCEPTION DE TÊTE DE CANON

Martin Engineering propose une gamme complète de technologies de canon à air ; avec des conceptions traditionnelles ainsi que les dernières innovations en termes de conception de valves ou encore des technologies de valves multiples hybrides.

Cette matrice vous offre un aperçu de la gamme de conception de valves et des canons à air proposés par Martin Engineering.



## MISE À FEU À PRESSION POSITIVE

Requiert une impulsion d'air pour déclencher la décharge éliminant les mises à feu intempestives dues à des chutes de pression.

## CONCEPTION DE VALVE CENTRALE

Compact, puissant et efficace, le sous-ensemble de valve est placé au centre du réservoir.

## MARTIN® HURRICANE

Voie d'air la plus directe, sortie de puissance maximale, consommation d'air très réduite, faible empreinte carbone, installation des plus simples et maintenance en une étape.

*Voir la page 4*





## MISE À FEU À PRESSION NÉGATIVE

Peu de tuyauterie, une seule conduite d'air pour remplir le réservoir et déclencher la vanne.

## MARTIN® TYPHOON

Conception hybride combinant très peu de tuyauterie à la voie d'air la plus directe et une sortie de puissance maximale de la technologie de valve Hurricane centralisée.

*Voir la page 5*





# PROGRAMME DE 6-PACK MARTIN®

## VALVES DE CANONS À AIR GARANTIES D'USINE

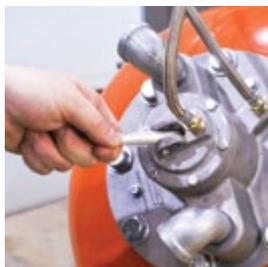
Achetez un « **pack de 6** » valves de remplacement **Hurricane** ou **Typhoon** pour votre stock interne. **Garantie** contre les défauts, les valves neuves disposent de la **garantie complète d'usine**.

Votre pack de 6 est livré dans un conteneur standard aux dimensions d'une palette pour une manipulation et une mise en stock des plus simples.

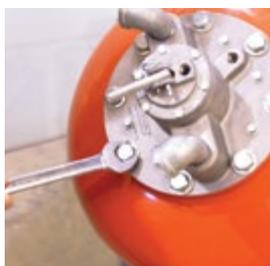
- Remplacement en 10 minutes
- Une seule pièce en stock
- Processus de remplacement très simple grâce à notre conteneur adapté
- Économies jusqu'à 20 %
- Garantie d'usine en tant que nouvel équipement Martin®



# ÉTAPES DE REMPLACEMENT D'UNE VALVE



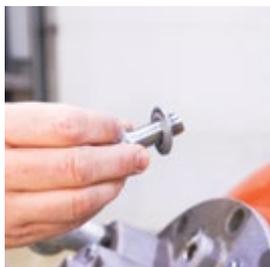
1. Mettre le canon à air hors pression et décharger le réservoir



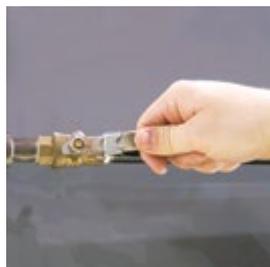
2. Retirer la valve du réservoir



3. Remplacer l'ancienne valve par une valve neuve de canon à air à garantie d'usine de Martin® sortie du « pack de 6 »



4. Installer le corps de la valve de recharge sur le réservoir



5. Rebrancher les conduites d'air, mettre sous pression, tester la mise à feu

\* Voir le manuel opérateur pour les instructions complètes.

# VALVES RETROFIT



## VALVE RETROFIT MARTIN® PASSPORT\*

La valve retrofit Martin® Passport permet des mises à jour de la technologie de canon à air sans besoin de sortir le réservoir. La valve retrofit Passport fonctionne avec tous les produits et modèles de canon à air.

- Technologie de valve de pointe
- Amélioration des performances
- Maintenance très simple
- Maintien du réservoir existant
- Disponible en mise à feu à pression négative ou positive
- Compatible avec le programme Martin® 6-Pack



Mise à feu à pression positive

Mise à feu à pression négative



\* Uniquement disponible pour des pays donnés



# ACCESSOIRES



## **BOUCLIER PARE-FEU ISOLATEUR MARTIN® THERMO**

Le bouclier pare-feu isolateur permet la maintenance à temps des canons à air dans les processus à haute température sans besoin de démonter le réservoir.

- **Amélioration de la sécurité des employés** : Protège les travailleurs de l'exposition à la chaleur excessive, aux gaz et aux matériaux à haute température.
- **Installation facile** : Démonter les boulons et glisser la plaque du bouclier entre le canon à air et la bride de la buse.
- **Utilisation sûre et simple** : Le bouclier isolateur fonctionne dans des conditions sévères et est verrouillable pour empêcher toute intrusion.



## **DISTRIBUTEUR À ÉLECTROVANNE MARTIN® AVEC OU SANS MINUTERIE**

Mise sous pression des électrovannes pour la commande séquentielle automatique de jusqu'à dix canons à air.

## **CONTRÔLEUR DE CANON À AIR MARTIN®**

Mise sous pression des électrovannes pour la commande de la décharge d'un système de jusqu'à huit canons à air Martin®.

- **Gestion précise du flux** : Séquençage automatique de la décharge de jusqu'à huit canons.
- **Facile à programmer** : Clavier intégré et écran LCD pour le réglage ou l'ajustement simples des échéances de mise à feu.
- **Installation en intérieur ou en extérieur** : Enceinte étanche à l'eau, à la poussière et résistante à la corrosion.

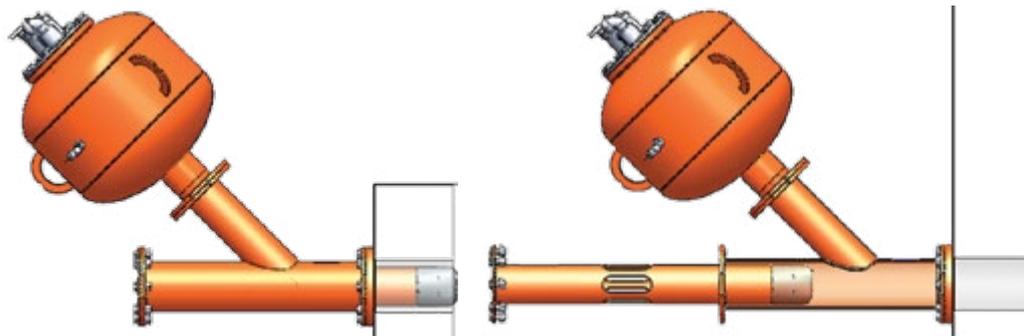


# GAMME DE BUSE JET MARTIN® SMART™

## ÉCHANGE RAPIDE ET SIMPLE

La gamme de buse Martin® SMART™ JET offre une solution simple mais innovante au problème séculaire du remplacement de buse qui demande beaucoup de travail. Élimine le temps et les coûts liés à la reprise du réfractaire lors du changement de buse, ainsi que l'endommagement du réfractaire pour le remplacement des buses usées.

- Le remplacement est rapide et simple
- Limite ou élimine totalement les dommages sur le matériau réfractaire environnant
- Pas besoin de retirer le réservoir du canon à air (pour les buses de tuyau en Y)
- Évite les mauvais alignements de buse
- Pas besoin de pénétrer dans la tour ou le refroidisseur
- Offre un grand flux d'air élargi similaire à une buse « bec de canard » traditionnelle
- Disponible en version droite ou en « Y »



## MODELES DE SOUFLAGE



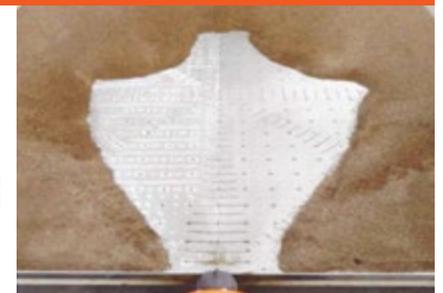
Piquage droit standard

+



Buse « bec de canard »  
standard

=



**Buse SMART JET**



# GAMME DE BUSE RÉTRACTABLE À 360° MARTIN® SMART™



## NETTOYAGE À 360°

La gamme de buses rétractables à 360° Martin® SMART™ est utilisée dans des positions difficiles d'accès dans les tours de préchauffage en cimenterie par exemple et d'autres applications à haute température. La buse à 360° permet le nettoyage à partir du centre de la paroi. Entretien possible de l'extérieur de l'installation, donc plus besoin d'attendre le prochain arrêt programmé pour remplacer le nez de buse.

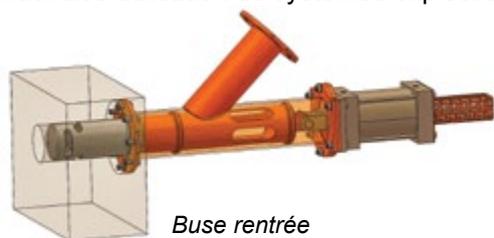
- Zone de nettoyage efficace à 360°
- La buse sort pour la mise à feu, puis rentre pour protéger l'extrémité exposée à la chaleur extrême
- Compatible avec les canons à air traditionnels (Martin® Hurricane ou Typhoon de 150L recommandé)
- La partie soudée de la buse est accessible de l'extérieur de l'installation pour l'entretien
- Commande par une électrovanne (110 volt / 220 volt / 24 volt)
- Moins agressive que le nettoyage manuel à l'eau ou à l'air, élimine les dommages sur le matériau réfractaire pouvant être dus à une mauvaise utilisation de systèmes explosifs au CO2 par exemple



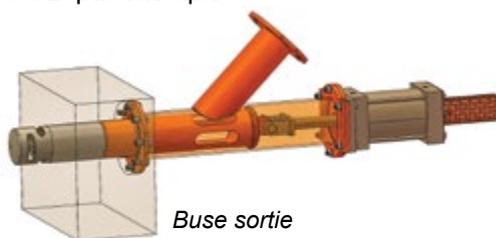
## MODELES DE SOUFLAGE



**Buse à 360°**



*Buse rentrée*



*Buse sortie*

## VANNE MARTIN®

### INSTALLATION SECURISEE DES CANONS À AIR & BUSES

- Pas besoin de pénétrer • Pas d'arrêt
- Pas de perte de production

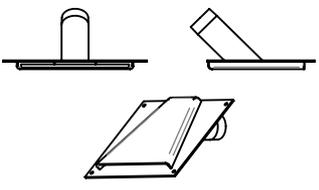
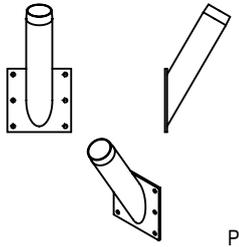
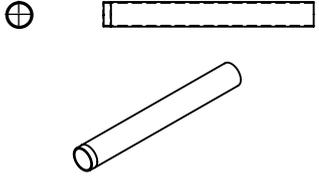
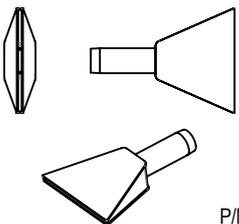
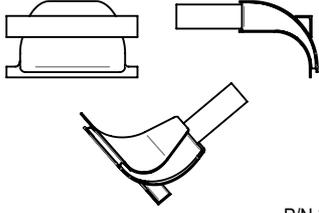
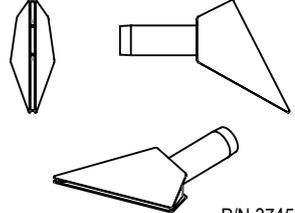
La SEULE technologie d'installation simple de canons à air et de buses pendant la production

- Installation sûre, rapide et simple
- Installation pendant la production
- Compatible avec la gamme de buses Martin® Smart

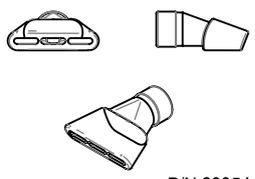
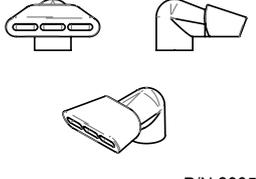
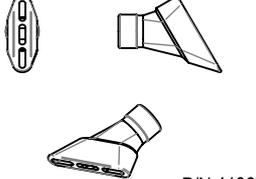
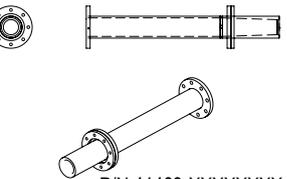
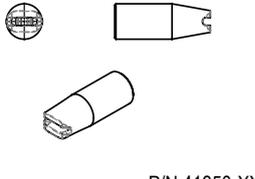
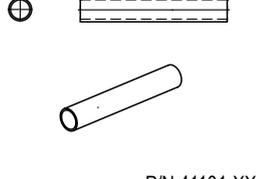
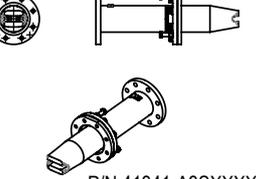
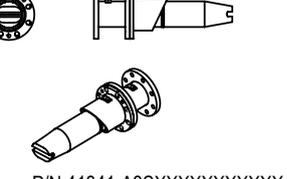
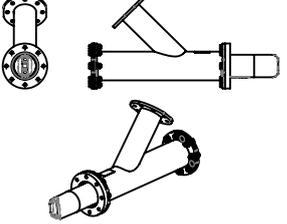
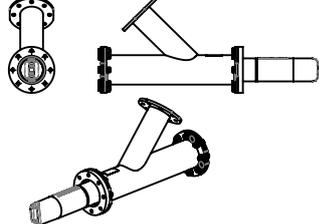
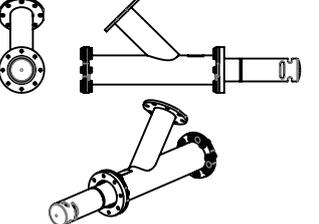
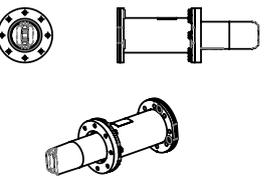
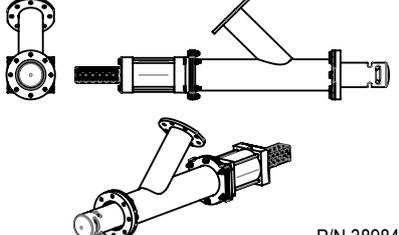
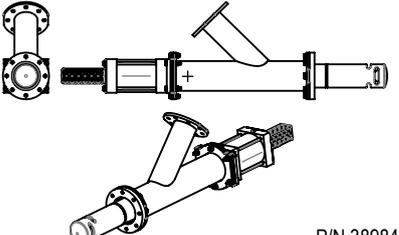


# BUSES

## BUSES A TEMPERATURE AMBIANTE

 <p>P/N 22607+E</p>	 <p>P/N 23024+E</p>	 <p>P/N 35218</p>
 <p>P/N 37029-M+E</p>	 <p>P/N 37030+E</p>	 <p>P/N 37459-M+E</p>

## BUSES A HAUTE TEMPERATURE

 <p>P/N 29954+E</p>	 <p>P/N 29953+E</p>	 <p>P/N 41367-XX</p>	 <p>P/N 41469-XXXXXXXXXX</p>
 <p>P/N 41350-XXX</p>	 <p>P/N 41101-XXXXX</p>	 <p>P/N 41341-A3SXXXXXXXXXX</p>	 <p>P/N 41341-A3SXXXXXXXXXXXXXX</p>
 <p>P/N 39185Y-E</p>	 <p>P/N 39185Y-LE</p>	 <p>P/N 39185Y-LE360</p>	
 <p>P/N 39185S-E</p>	 <p>P/N 38984-E</p>	 <p>P/N 38984-EL</p>	

Martin propose un gamme étendue de buses adaptées à vos applications spécifiques.



## CANONS À AIR

### MARTIN® HURRICANE

Ensemble 35L	38005-035-10DCP+E
Ensemble 70L	38005-070-10DCP+E
Ensemble 150L	38005-150-10DCP+E
Fiche de données techniques	L3800

### MARTIN® TYPHOON

Ensemble 35L	38005-035FD-10DCP+E
Ensemble 70L	38005-070FD-10DCP+E
Ensemble 150L	38005-150FD-10DCP+E
Fiche de données techniques	L3809

Martin propose une gamme étendue de récipients adaptés à vos applications spécifiques.

## VALVES DE RECHANGE

### VALVE MARTIN® HURRICANE

Sous-ensemble de valve	38071-E+E
Manuel opérateur	M3737

### VALVE MARTIN® TYPHOON

Sous-ensemble de valve	38071-FD-E
Manuel opérateur	M3813

### 6-PACK MARTIN®

6-Pack Martin® Hurricane	38071-E-6R-1
6-Pack Martin® Typhoon	38071-FD-E-6R-1

### VALVE RETROFIT MARTIN® PASSPORT

Passport	39558
Passport avec valve Hurricane	39558-H
Passport avec valve Typhoon	39558-FD

## BUSES DE LA SÉRIE SMART™

### GAMME DE BUSE JET MARTIN® SMART™

Ensemble de buse droite	39185S-E
Buse droite de rechange	39184S-NW
Ensemble de buse de tuyau en Y	39185Y-E / 39185Y-LE
Buse de tuyau en Y de rechange	39184Y-NW
Fiche de données techniques	L3986

### GAMME DE BUSE RÉTRACTABLE À 360° MARTIN® SMART

Ensemble de buse	38984-E / 38984-EL
Buse de rechange	38983-NW
Fiche de données techniques	L3935

## ACCESSOIRES

### CONTRÔLEUR DE CANON À AIR MARTIN®

<b>Distributeur à électrovanne (avec ou sans minuterie)</b> <b>Contrôleur pour jusqu'à dix canons à air</b>	
Ensemble	41362-XXXXXXX
<b>Contrôleur pour jusqu'à huit canons à air</b>	
Ensemble	41294-XXXX

### VALVE MARTIN®

Ensemble	39351-CG-E
----------	------------

### BOUCLIER PARE-FEU ISOLATEUR MARTIN® THERMO

Ensemble fileté 4 pouces	38189-4E+E
Ensemble simple 4 pouces	38189-4PE+E
Fiche de données techniques	L3622



#### SITES DANS LE MONDE

 ÉTATS-UNIS

 AUSTRALIE

 BRÉSIL

 CHINE

 FRANCE

 ALLEMAGNE

 INDE

 INDONÉSIE

 ITALIE

 MEXIQUE

 PÉROU

 RUSSIE

 ESPAGNE

 AFRIQUE DU SUD

 TURQUIE

 ROYAUME UNI

Représentants autorisés dans plus de 32 autres pays

#### MARTIN ENGINEERING SARL

50 Avenue d'Alsace,  
68025 Colmar Cedex, France

Tél +33 389 20 63204

Fax +33 389 20 4379

[info@martin-eng.fr](mailto:info@martin-eng.fr)

[www.martin-eng.fr](http://www.martin-eng.fr)

Référence pièce L3748FR-06/19