# Adaptation de la torche HyPerformance® HD3070®

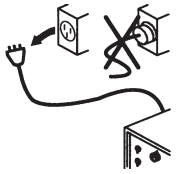
## Bulletin de service sur le terrain

*805392 – Révision 1 – Novembre, 2006*

Hypertherm®




**DANGER**
**DANGER D'ÉLECTROCUTION**



**Toujours couper l'alimentation électrique avant de procéder à toute opération d'entretien. Toutes les opérations d'entretien nécessitant la dépose du couvercle protégeant la source de courant doivent être effectuées par un technicien qualifié. Voir la *section 1* du Manuel d'instructions où l'on donne davantage de mesures de sécurité.**

# Introduction

## Objet

Ce document décrit les étapes nécessaires pour conformer la torche HD3070 à la HyPerformance (HPR).

## Composition de l'ensemble 228132

| N° de référence | Description | Quantité |
|---|---|---|
| 228133 | Torche machine HPR : conformité à la HD3070 | 1 |
| 128812 | Nécessaire: Manomètres d'essai de pression | 1 |
| 024429 | Tuyau : 3/16 po, gris, droite, 4 pi | 1 |
| 024430 | Tuyau : 1/8 po, nylon, gauche, 4 pi | 1 |
| 024485 | Tuyau : mise à l'air libre à débranchement rapide | 1 |
| 004949 | Tube thermorétrécissable : 3/4 po DI x 3,75 po de longueur, noir | 1 |
| 027055 | Lubrifiant : tube de silicone 1/4 oz | 2 |
| 104119 | Outil : consommables HPR | 1 |
| 110600 | Autocollant : « H35/F5 » | 3 |
| 110601 | Autocollant : HyPerformance | 1 |

## Installation

1. Enlever la torche existante, le raccord rapide (le cas échéant) et la gaine du lève-torche.
2. Dévisser la gaine de montage et la faire glisser vers le haut jusqu'à découvrir le raccord des tuyaux.
3. Débrancher tous les tuyaux et le raccord de l'arc pilote de la torche et enlever la gaine.
4. Inspecter tous les tuyaux et les fils pour voir s'ils sont endommagés. Utiliser selon les besoins les tuyaux fournis dans ce nécessaire.
5. Faire glisser la nouvelle gaine sur le faisceau et raccorder les tuyaux de gaz et de liquide de refroidissement au nouveau raccord rapide HPR.

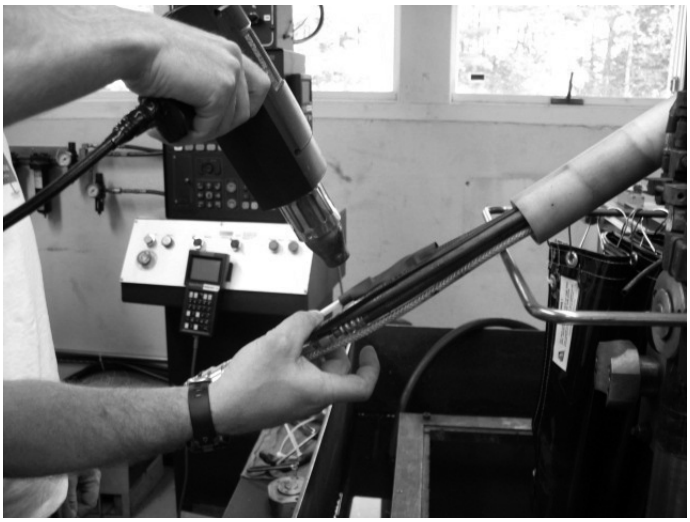


6. Sur certains systèmes, le tuyau bleu qui entoure le fil de l'arc pilote (blanc) est trop long pour la nouvelle torche. Il peut alors être difficile de raccorder le fil de l'arc pilote. Si cela est nécessaire, enlever délicatement une petite longueur du tuyau bleu (5 à 8 cm/2 à 3 po). **Il ne faut pas couper ni endommager le fil de l'arc pilote.** Utiliser des coupe-fils pour réduire les risques d'endommager le fil. Couper à partir de l'extrémité du tuyau vers la position prescrite puis sectionner le tuyau. Une fois que l'on a coupé le tuyau à la bonne longueur, faire glisser le tube thermorétrécissable sur le fil de l'arc pilote.



7. Plier le fil de l'arc pilote excédentaire, faire glisser le tube thermorétrécissable sur le fil plié et chauffer. On peut également tirer le fil détaché dans la console d'allumage. On doit protéger tout fil excédentaire dans la console d'allumage avec un tube thermorétrécissable ou du ruban adhésif.





8. Si un contrôle visuel ne décèle aucune fuite autour des raccords, faire glisser la gaine à sa place et serrer à la main. On doit installer les consommables à ce moment-là afin de mettre sous tension la source de courant. Voir *Installation des consommables* à la page 10 pour plus de détails.
9. Dans la plupart des cas, on doit enlever le gros joint torique noir sur le raccord rapide pour permettre de le placer dans le porte-torche. Replacer le joint torique quand la torche est dans le porte-torche.
10. Monter la torche sur le lève-torche et vérifier qu'elle est bien alignée.
11. Apposer les nouvelles étiquettes F5 si l'on utilise le procédé F5 et toute autre étiquette fournie, pour la console des gaz et la source de courant.

## Réglages de la pression du gaz d'entrée

Note 1 : on doit régler la pression du gaz d'entrée entre 8,3 bars +/- 0,7 bar (120 psi +/- 10 psi), en mode débit de coupe d'essai, avec écoulement du gaz. On peut relever la pression du gaz d'entrée sur les manomètres qui se trouvent sur le côté d'entrée de la console des gaz manuels ou sur l'afficheur à cristaux liquides (ACL) d'une console des gaz automatiques, mais on doit également la vérifier avec un manomètre extérieur.

Note 2 : on doit placer les consommables dans la torche.

## Vérification et réglage du gaz

On recommande de suivre la méthode ci-après pour les consoles des gaz automatiques, mais on peut également l'appliquer aux consoles des gaz manuels de sorte que la torche fonctionne avec débits de gaz optimaux.

La mise à niveau de la torche sur un système avec console des gaz automatiques commandée à distance nécessitera le soutien technique du fabricant de l'équipement d'origine (OEM).

Il peut être nécessaire de modifier les réglages de gaz utilisés avec les consoles des gaz automatiques pour tenir compte des robinets de débit qui ont été déréglés. Toutefois, le gaz n'a pas besoin d'être réglé sur toutes les consoles ou sur tous les robinets.

Les nouveaux manomètres fournis dans cet ensemble doivent être installés entre l'électrovanne et la torche avant de commencer le mode opératoire. Le manomètre avec tuyau transparent est celui du gaz plasma et le tuyau gris celui du gaz de protection.

## Réglages de pression des gaz

1. Utiliser l'interrupteur à bascule à l'arrière de la console des gaz pour passer de console des gaz automatiques à fonctionnement local s'il est commandé à distance (contrôleur CNC).

2. Régler la pression d'entrée avec débit de coupe à 8,3 bars +/- 0,7 bar (120 psi +/- 10 psi). On doit mettre en place les consommables.

3. Monter les consommables pour le procédé prescrit et régler l'écoulement des gaz selon le tableau. Certains procédés ont des réglages multiples pour différentes épaisseurs de matériaux.

4. La console réglée au prégaz d'essai, vérifier les nouveaux manomètres des gaz plasma et de protection pour qu'ils soient à la bonne pression indiquée sur le tableau (pages 5 et 6). S'assurer que l'on ait les bonnes pressions si le procédé comporte des réglages multiples. Les pressions n'ont pas besoin d'être exactes mais elles doivent se situer entre +/-0,3 bar (5 psi) pour obtenir des performances optimales.

5. Si les pressions au cours du prégaz ne sont pas adéquates, régler le prégaz en utilisant les boutons appropriés sur la console des gaz jusqu'à ce que l'on ait la bonne pression. Si l'on utilise deux gaz, les régler tous les deux proportionnellement. Pendant le prégaz, on ne peut pas régler indépendamment les pressions du gaz plasma.

6. Commuter au débit de coupe et vérifier les manomètres pour obtenir un bon relevé. Si les pressions ne sont pas adéquates, les régler en utilisant les boutons appropriés sur la console des gaz jusqu'à ce que les pressions se situent dans la plage. Si l'on utilise deux gaz, les modifier tous les deux proportionnellement quand on fait le réglage.

7. Enregistrer les nouveaux réglages indiqués sur l'afficheur de la console des gaz pour tout réglage de débit qui a changé. Si l'on commande la console des gaz à distance, on doit entrer ce réglage dans le contrôleur.

8. Régler tous les autres paramètres de coupe en utilisant le nouveau tableau de coupe et effectuer une coupe d'essai pour vérifier les performances. Régler la tension d'arc nécessaire pour obtenir la hauteur prescrite.

9. Pendant que la torche coupe, vérifier que les pressions à l'électrovanne se rapprochent des valeurs du tableau sous « pressions pendant le coupage ». Il peut être nécessaire d'effectuer à nouveau les réglages pour optimiser les pressions lors du coupage. Au cours de la première coupe, la pression dans les tuyaux doit monter. Attendre que les pressions se soient stabilisées avant d'effectuer les relevés. On peut également vérifier à ce moment-là les contre-pressions à la console des gaz.

10. Après avoir obtenu les bonnes pressions, on doit enregistrer tous les réglages et les entrer dans les programmes de coupe du contrôleur si la console des gaz est commandée à distance.

Si aucun réglage de gaz n'est nécessaire, il peut être possible d'utiliser les réglages de débit des tableaux de coupe pour les procédés restants. Si des réglages sont nécessaires, tous les procédés qui seront utilisés sur le système doivent être réglés individuellement pour obtenir les meilleurs résultats. Certains procédés ont des réglages multiples et on doit les vérifier tous. Dans le cas de procédés différents, placer les consommables qui correspondent à ce procédé et répéter l'essai à partir de l'étape 3 dans ce mode opératoire.

Une fois que l'on a mis à l'essai tous les procédés prescrits et que l'on a entré les nouvelles valeurs dans le CNC, on doit enregistrer les valeurs pour référence future. Si les performances de la torche changent plus tard ou si l'on remplace ou répare des robinets à moteur dans la console des gaz, on peut utiliser la même méthode pour vérifier et effectuer des réglages.

## Tableaux de pression du procédé (suite à la page suivante)

| Type de matériau | Courant | Épaisseur du matériau | Pressions d'essai | | | | Pressions au cours du coupage | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Pression de prégaz (à l'électrovanne) | | Pression de coupe (à l'électrovanne) | | Pression (à l'électrovanne) | | Contre-pressions (à la console) | | |
| | (A) | | Plasma | Protecteur | Plasma | Protecteur | Plasma | Protecteur | Plasma | Protecteur | Prégaz |
| Acier doux | 30 | 1,5 mm (0,06") et moins | 4,0 bar (58 psi) | 4,0 bar (58 psi) | 5,0 bar (73 psi) | 1,2 bar (17 psi) | 6,6 bar (95 psi) | 1,2 bar (17 psi) | 6,6 bar (95 psi) | 1,2 bar (17 psi) | 4,0 bar (58 psi) |
| | | 2 mm (0,075") et plus | | | 5,1 bar (74 psi) | 0,6 bar (8 psi) | 6,7 bar (97 psi) | 0,5 bar (8 psi) | | 0,6 bar (8 psi) | 3,9 bar (57 psi) |
| | 80 | Toute épaisseur | 1,7 bar (24 psi) | 1,5 bar (22 psi) | 1,9 bar (28 psi) | 1,9 bar (28 psi) | 5,5 bar (80 psi) | 1,7 bar (24 psi) | 5,2 bar (75 psi) | 2,3 bar (34 psi) | 2,5 bar (36 psi) |
| | 100 | 6 mm (0,25") et moins | 1,2 bar (17 psi) | 1,2 bar (17 psi) | 2,0 bar (29 psi) | 1,8 bar (26 psi) | 4,8 bar (69 psi) | 1,8 bar (26 psi) | 5,2 bar (75 psi) | 2,6 bar (38 psi) | 2,3 bar (34 psi) |
| | | 10 mm (3/8") et plus | 1,2 bar (17 psi) | 1,2 bar (17 psi) | | 1,6 bar (24 psi) | | 1,6 bar (24 psi) | 5,0 bar (73 psi) | 2,2 bar (32 psi) | 2,3 bar (34 psi) |

| Type de matériau | Courant | Épaisseur du matériau | Pressions d'essai | | | | Pressions au cours du coupage | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Pression de prégaz (à l'électrovanne) | | Pression de coupe (à l'électrovanne) | | Pression (à l'électrovanne) | | Contre-pressions (à la console) | | |
| | (A) | | Plasma | Protecteur | Plasma | Protecteur | Plasma | Protecteur | Plasma | Protecteur | Prégaz |
| Acier inoxydable | 45 | Toute épaisseur | 2,5 bar (36 psi) | 2,4 bar (36 psi) | 2,3 bar (34 psi) | 3,6 bar (53 psi) | 4,3 bar (62 psi) | 3,4 bar (49 psi) | 4,2 bar (61 psi) | 4,5 bar (65 psi) | 3,4 bar (49 psi) |
| | 45 | 4 mm (0,135") et moins | 1,7 bar (24 psi) | 1,7 bar (24 psi) | 2,1 bar (30 psi) | 3,4 bar (49 psi) | 4,3 bar (62 psi) | 3,4 bar (49 psi) | 4,5 bar (65 psi) | 4,4 bar (64 psi) | 2,5 bar (36 psi) |
| | | 6 mm (0,188") et plus | | | | 1,2 bar (17 psi) | | 1,1 bar (17 psi) | 4,1 bar (60 psi) | 1,5 bar (22 psi) | |
| | 70 | 10 mm (3/8") et moins | 1,2 bar (17 psi) | 1,1 bar (16 psi) | 1,9 bar (28 psi) | 1,3 bar (19 psi) | 5,2 bar (75 psi) | 1,3 bar (19 psi) | 5,3 bar (77 psi) | 1,8 bar (26 psi) | 1,8 bar (26 psi) |
| | | 12 mm/1/2" | | | 3,2 bar (47 psi) | | 6,2 bar (90 psi) | | 6,3 bar (92 psi) | | |
| | 80 | Toute épaisseur | 2,0 bar (29 psi) | 1,9 bar (28 psi) | 2,7 bar (39 psi) | 3,1 bar (45 psi) | 4,5 bar (65 psi) | 3,0 bar (44 psi) | 4,3 bar (62 psi) | 4,0 bar (58 psi) | 3,1 bar (45 psi) |
| | 100 | 10 mm (3/8") et moins | 1,3 bar (19 psi) | 1,2 bar (17 psi) | 3,8 bar (55 psi) | 3,1 bar (45 psi) | 5,4 bar (78 psi) | 3,1 bar (45 psi) | 5,5 bar (80 psi) | 3,9 bar (57 psi) | 2,1 bar (30 psi) |
| | | 12 mm (1/2") et plus | | | 5,9 bar (85 psi) | 3,0 bar (44 psi) | 6,7 bar (97 psi) | 3,0 bar (44 psi) | 6,9 bar (100 psi) | 3,8 bar (55 psi) | |

| Type de matériau | Courant | Épaisseur du matériau | Pressions d'essai | | | | Pressions au cours du coupage | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Pression de prégaz (à l'électrovanne) | | Pression de coupe (à l'électrovanne) | | Pression (à l'électrovanne) | | Contre-pressions (à la console) | | |
| | (A) | | Plasma | Protecteur | Plasma | Protecteur | Plasma | Protecteur | Plasma | Protecteur | Prégaz |
| Aluminium | 45 | Toute épaisseur | 1,5 bar (22 psi) | 1,5 bar (22 psi) | 1,9 bar (28 psi) | 1,9 bar (28 psi) | 4,3 bar (62 psi) | 1,9 bar (28 psi) | 4,1 bar (60 psi) | 2,5 bar (36 psi) | 2,1 bar (30 psi) |
| | 70 | Toute épaisseur | 1,2 bar (17 psi) | 1,1 bar (16 psi) | 1,9 bar (28 psi) | 1,3 bar (19 psi) | 5,2 bar (75 psi) | 1,3 bar (19 psi) | 5,3 bar (77 psi) | 1,8 bar (26 psi) | 1,8 bar (26 psi) |
| | 100 | Toute épaisseur | 1,3 bar (19 psi) | 1,2 bar (17 psi) | 3,8 bar (55 psi) | 3,1 bar (45 psi) | 5,4 bar (78 psi) | 3,1 bar (45 psi) | 5,5 bar (80 psi) | 3,8 bar (55 psi) | 2,0 bar (29 psi) |

## Mise en marche quotidienne

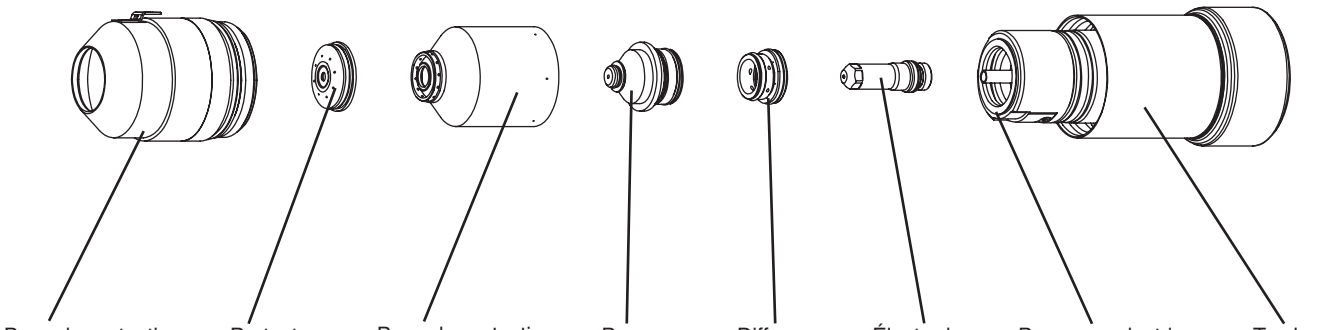
Avant de commencer le coupage, assurez-vous que votre environnement de travail ainsi que vos vêtements soient conformes aux spécifications de sécurité décrites dans la Section 1, *Sécurité.*

### Inspection de la torche

**AVERTISSEMENT**

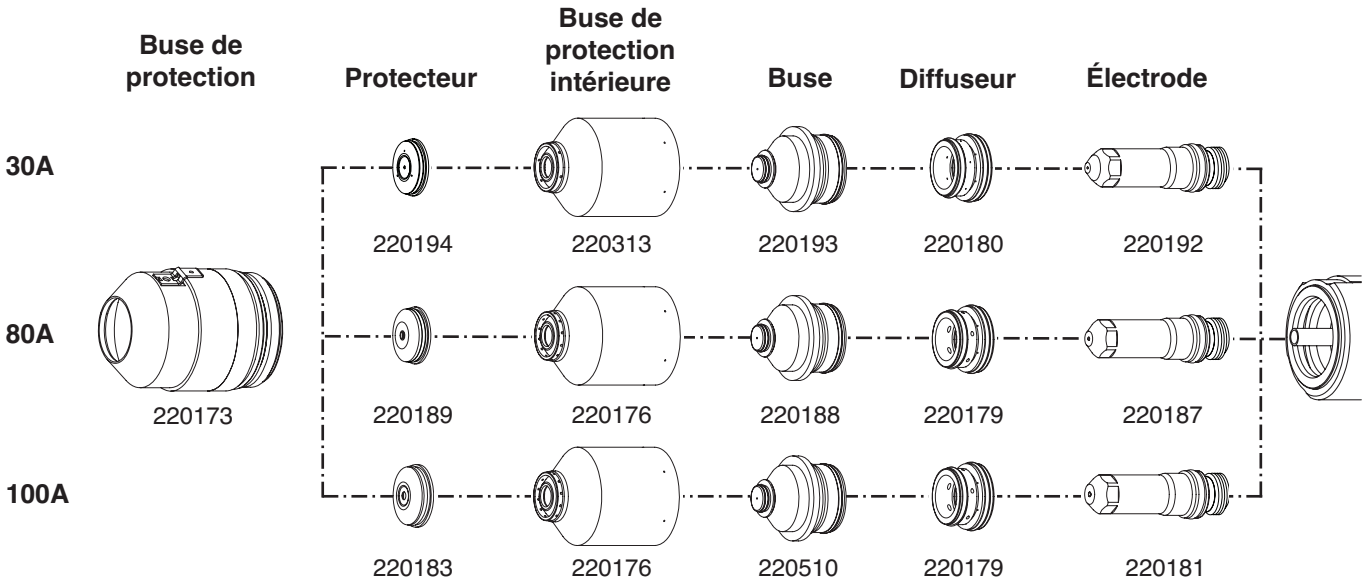
**Avant de faire fonctionner ce système, lire attentivement la section *Sécurité.* Avant de suivre les étapes suivantes, couper l'alimentation du sectionneur de la source de courant.**

1. Mettre le sectionneur de la source de courant sur OFF.
2. Retirer les pièces consommables de la torche et vérifier si elles sont usées ou endommagées. **Placer toujours les pièces consommables sur une surface propre, sèche et sans huile. De la saleté dans les pièces peut provoquer un mauvais fonctionnement de la torche.**
   - Voir *Remplacement des pièces consommables* ultérieurement dans cette section. On y donne des détails ainsi que les tableaux d'inspection des pièces.
   - Se référer aux *Tableaux de coupe* et choisir les pièces consommables adaptées à la coupe prévue.
3. Remplacer les pièces consommables. Voir *Remplacement des pièces consommables* ultérieurement dans cette section. On y donne des détails.
4. S'assurer que la torche est perpendiculaire à la pièce.

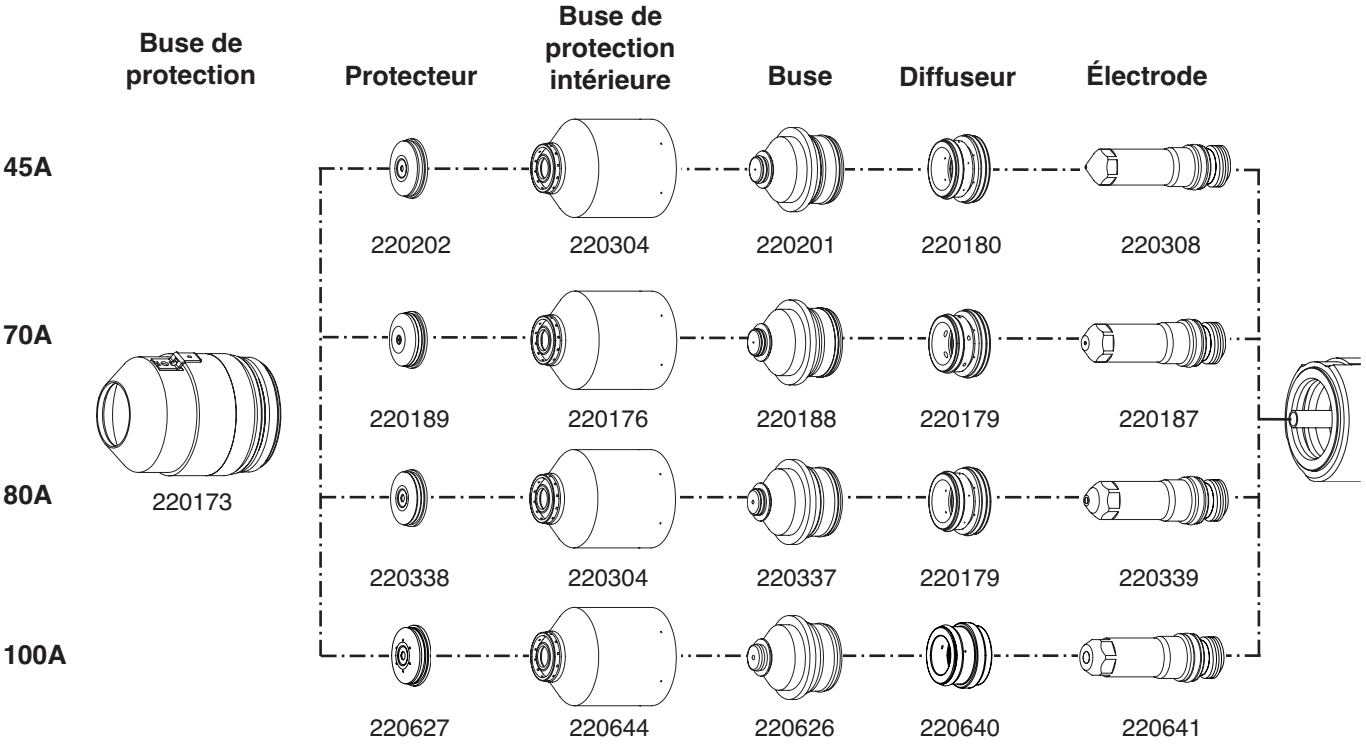


## Choix des pièces consommables

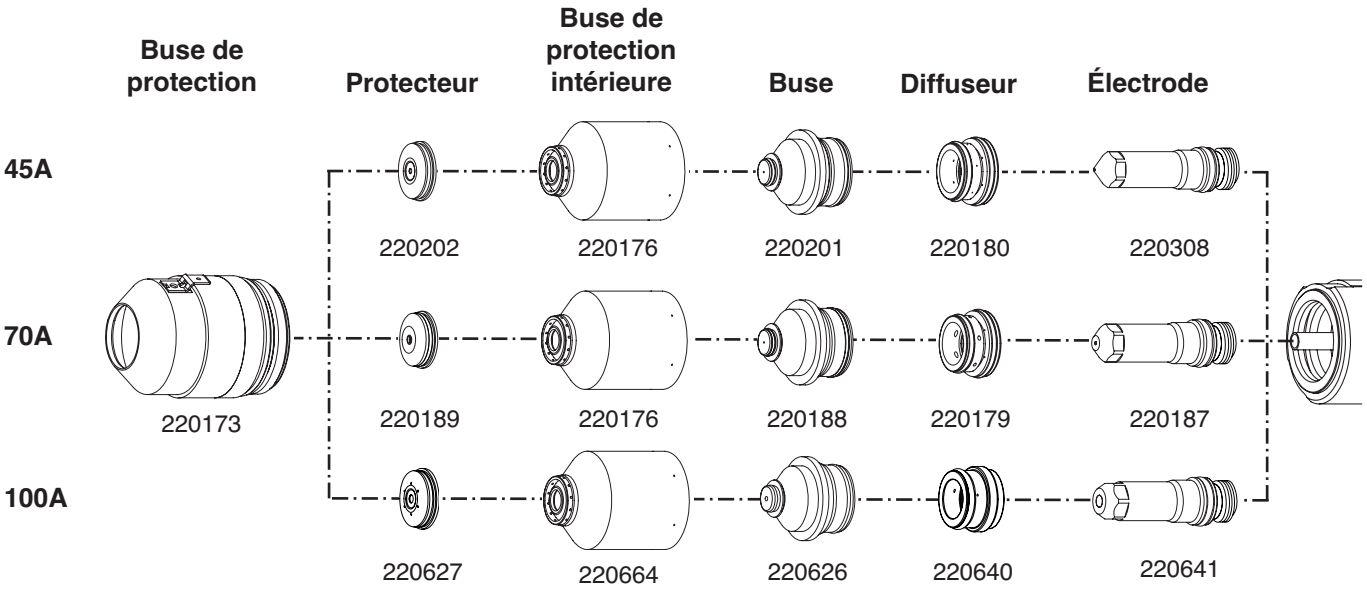
### Acier doux




### Acier inoxydable

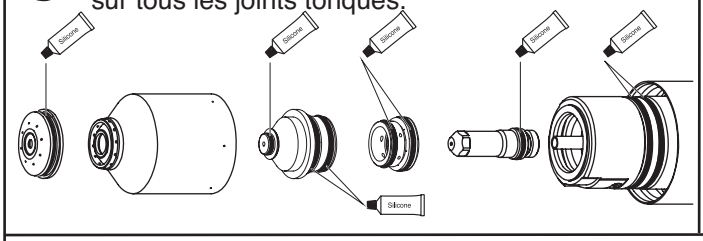


## Aluminium

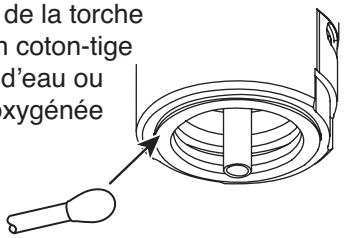

Buse de protection
Protecteur
Buse de protection intérieure
Buse
Diffuseur
Électrode
45A
70A
100A
220173
220202
220176
220201
220180
220308
220189
220176
220188
220179
220187
220627
220664
220626
220640
220641

## Installation des pièces consommables

① Appliquer une fine couche de lubrifiant de silicone sur tous les joints toriques.

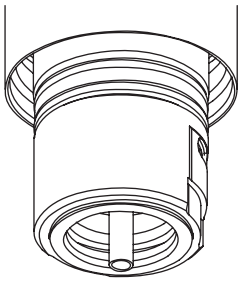


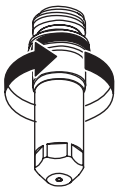

② Nettoyer le joint torique de la torche avec un coton-tige imbibé d'eau ou d'eau oxygénée à 3 %.



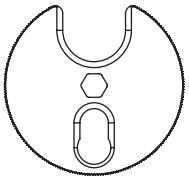
**Ne pas trop serrer les pièces ! Serrer seulement jusqu'à ce que les pièces correspondantes soient bien positionnées.**

③ Monter l'électrode







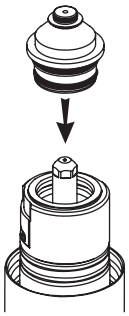


Outil
104119

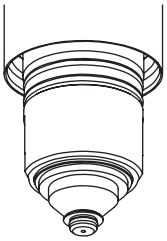
④ Introduire le diffuseur

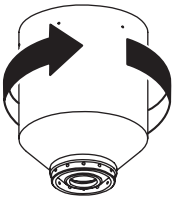


⑤ Monter la buse et le diffuseur

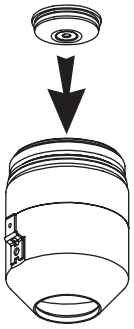


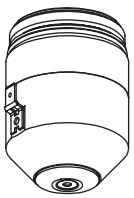
⑥ Monter la buse de protection interne



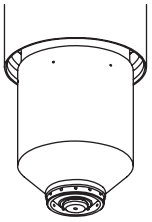


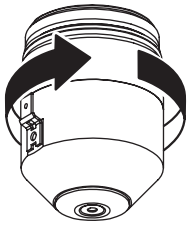
⑦ Monter le protecteur





⑧ Monter la buse de protection





## Tension de l'arc

Les réglages de tension de l’arc (V) indiqués dans les tableaux de coupe peuvent devoir être modifiés pour obtenir la bonne hauteur de coupe. Il est préférable de mesurer physiquement la hauteur après l’arrêt de la torche, mais un contrôle visuel au cours d’une coupe est acceptable. Au cours de la durée de vie d’un ensemble de consommables, il sera également nécessaire de régler périodiquement la tension d’arc en augmentant de 1 à 2 V à la fois pour maintenir la bonne hauteur de la torche et pour obtenir la durée de vie maximale des consommables.

## Tableaux de coupe

Les *tableaux de coupe* suivants montrent les pièces consommables, les vitesses de coupe et les réglages des gaz et de la torche nécessaires pour chaque procédé.

Les numéros donnés dans les *tableaux de coupe* sont recommandés pour produire des coupes de haute qualité avec un minimum de scories. En raison des différences entre les installations et la composition des matériaux, des réglages peuvent être nécessaires pour obtenir les résultats escomptés.

Le tableau de coupe comporte 3 sections.

– Console des gaz manuels avec 5 ou 6 boutons

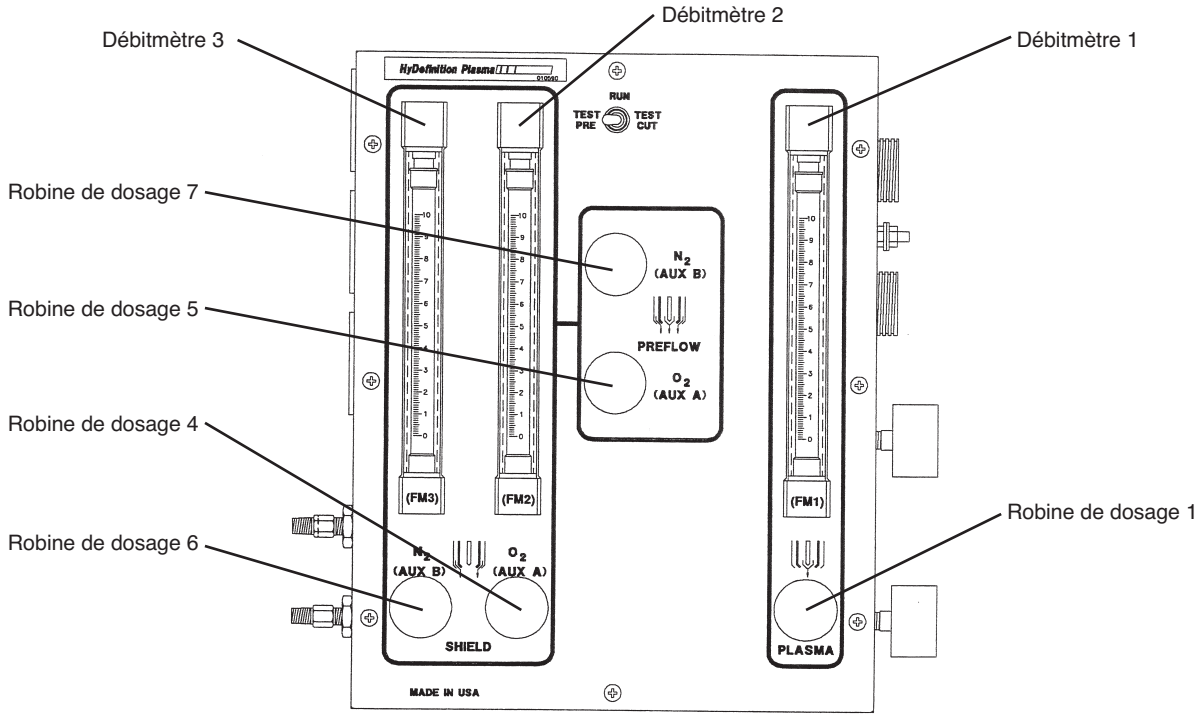
– Console des gaz automatiques avec 5 boutons

– Console des gaz automatiques avec 6 boutons

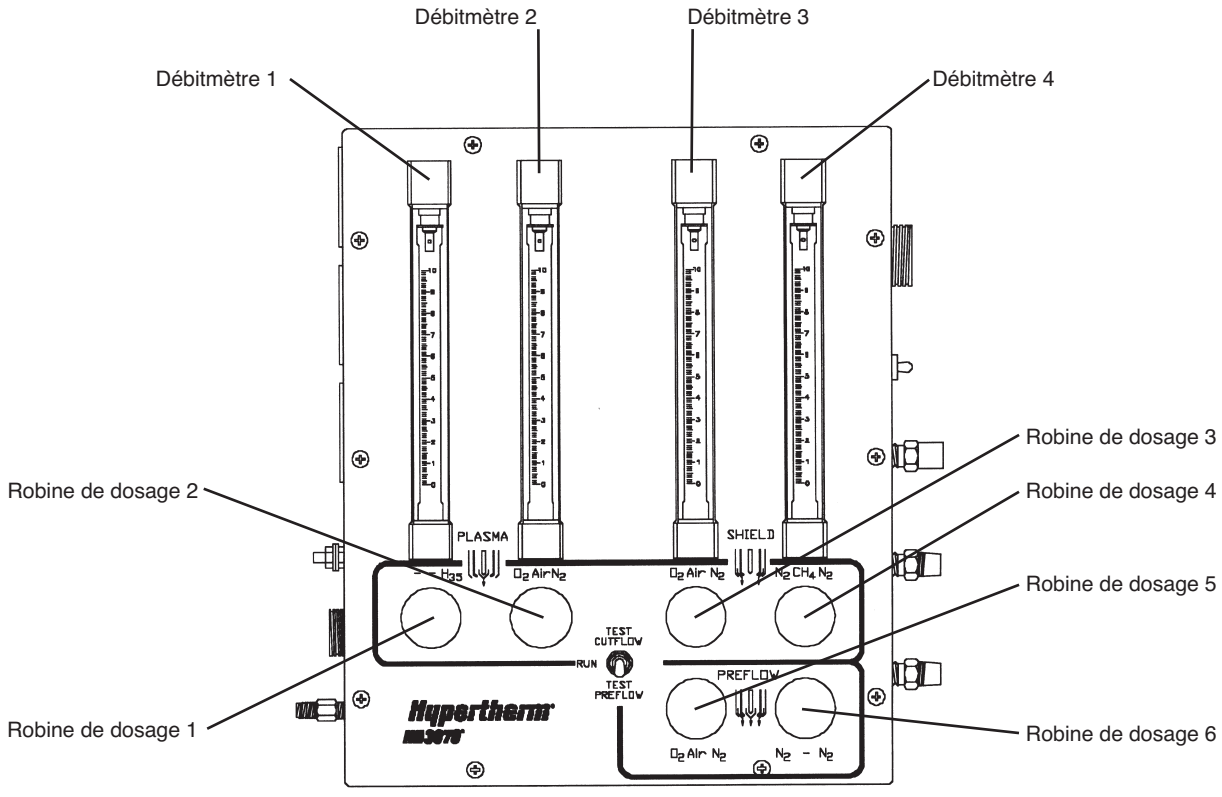
Elles sont dans des sections différentes parce que l’agencement des tableaux de coupe correspond aux positions des boutons sur les consoles.

Les consoles à 5 boutons ne peuvent pas être utilisées pour les procédés qui nécessitent F5 ou H35.

## Console des gaz manuels




**Console des gaz à 5 boutons**




**Console des gaz à 6 boutons**

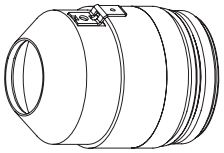
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Acier doux

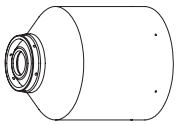
$O_2$ Plasma / $O_2$ Protection

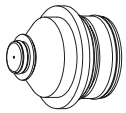
30 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | $O_2$ | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 4 / 8 | 32 / 68 |
| Débit de coupe | 27 / 58 | 0/0 |

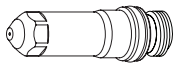

220173


220194


220313


220193


220180


220192

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $O_2$ | $N_2$ | – | $O_2$ | $O_2$ | – | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 4 | 85 | – | 38 | 21 | – | **0,5** | 109 | 1,25 | 5355 | 2,25 | 180 | 0,1 |
| | | | | | | **0,8** | 110 | | 4225 | | | 0,2 |
| | | | | | | **1** | 111 | | 3615 | | | 0,3 |
| | | | | | | **1,2** | 112 | | 2865 | | | |
| | | | | | | **1,5** | 114 | | 2210 | | | |
| | | | | 10 | | **2** | 118 | 1,5 | 1490 | 2,75 | | 0,4 |
| | | | | | | **2,5** | 119 | | 1325 | | | |
| | | | | | | **3** | 121 | | 1160 | | | 0,5 |
| | | | | | | **4** | 126 | | 905 | | | 0,7 |
| | | | | | | **6** | 126 | | 665 | | | 1 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $O_2$ | $N_2$ | – | $O_2$ | $O_2$ | – | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 4 | 85 | – | 38 | 21 | – | **26** | **0.018** | 109 | 0.05 | 215 | 0.09 | 180 | 0.1 |
| | | | | | | **24** | **0.024** | 109 | | 200 | | | |
| | | | | | | **22** | **0.03** | 110 | | 170 | | | 0.2 |
| | | | | | | **20** | **0.036** | 111 | | 155 | | | 0.3 |
| | | | | | | **18** | **0.048** | 112 | | 110 | | | |
| | | | | | | **16** | **0.06** | 114 | | 85 | | | |
| | | | | 10 | | **14** | **0.075** | 118 | 0.06 | 60 | 0.11 | | 0.4 |
| | | | | | | **12** | **0.105** | 119 | | 50 | | | |
| | | | | | | **10** | **0.135** | 121 | | 40 | | | 0.5 |
| | | | | | | – | **3/16** | 126 | | 30 | | | 0.7 |
| | | | | | | – | **1/4** | 126 | | 25 | | | 1 |

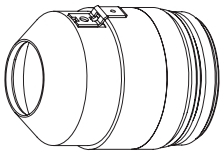
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Acier doux

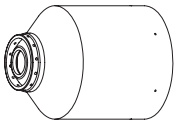
$O_2$ Plasma / $O_2$ et $N_2$ Protection

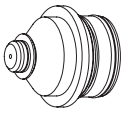
80 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | $O_2$ | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 11 / 24 | 38 / 80 |
| Débit de coupe | 39 / 63 | 28 / 59 |

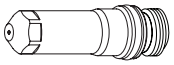

220173


220189


220176


220188


220179


220187

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $O_2$ | $N_2$ | – | $O_2$ | $O_2$ | $N_2$ | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 25 | 100 | – | 49 | 16 | 75 | **2** | 118 | 2,5 | 9810 | 3,8 | 150 | 0,1 |
| | | | | | | **2,5** | 119 | | 7980 | | | |
| | | | | | | **3** | 120 | | 6145 | | | 0,2 |
| | | | | | | **4** | 120 | 2 | 4300 | 4 | 200 | |
| | | | | | | **6** | 121 | | 3045 | | | 0,3 |
| | | | | | | **10** | 122 | | 1810 | | | 0,5 |
| | | | | | | **12** | 126 | | 1410 | 5 | 250 | 0,7 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $O_2$ | $N_2$ | – | $O_2$ | $O_2$ | $N_2$ | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 25 | 100 | – | 49 | 16 | 75 | **14** | **0.075** | 118 | 0.1 | 400 | 0.15 | 150 | 0.1 |
| | | | | | | **12** | **0.105** | 119 | | 290 | | | |
| | | | | | | **10** | **0.135** | 120 | | 180 | | | 0.2 |
| | | | | | | – | **3/16** | 120 | 0.08 | 155 | 0.16 | 200 | |
| | | | | | | – | **1/4** | 121 | | 110 | | | 0.3 |
| | | | | | | – | **3/8** | 122 | | 75 | | | 0.5 |
| | | | | | | – | **1/2** | 126 | | 50 | 0.2 | 250 | 0.7 |

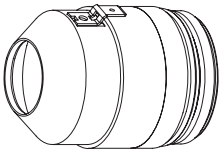
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Acier doux

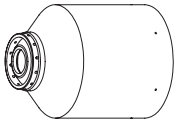
$O_2$ Plasma / $O_2$ et $N_2$ Protection

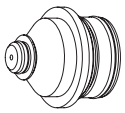
100 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | $O_2$ | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 7 / 16 | 38 / 80 |
| Débit de coupe | 30 / 64 | 31 / 65 |

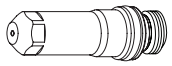

220173


220183


220176


220510


220179


220181

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $O_2$ | $N_2$ | – | $O_2$ | $O_2$ | $N_2$ | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 15 | 100 | – | 59 | 5 | 86 | **3** | 117 | 2 | 7350 | 3 | 150 | 0 |
| | | | | | | **4** | 119 | | 6200 | | | 0,2 |
| | | | | | | **6** | 121 | | 3945 | | | 0,4 |
| | | | | 3 | 80 | **10** | 126 | 3 | 2530 | 4,5 | | 0,6 |
| | | | | | | **12** | 129 | | 1970 | | | 0,8 |
| | | | | | | **15** | 133 | | 1410 | 6 | 200 | 1 |
| | | | | | | **20** | 139 | 3,3 | 610 | 6,5 | | |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $O_2$ | $N_2$ | – | $O_2$ | $O_2$ | $N_2$ | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 15 | 100 | – | 59 | 5 | 86 | **10** | **0.135** | 117 | 0.08 | 270 | 0.12 | 150 | 0 |
| | | | | | | – | **3/16** | 119 | | 210 | | | 0.2 |
| | | | | | | – | **1/4** | 121 | | 140 | | | 0.4 |
| | | | | 3 | 80 | – | **3/8** | 126 | 0.12 | 105 | 0.18 | | 0.6 |
| | | | | | | – | **1/2** | 129 | | 70 | | | 0.8 |
| | | | | | | – | **5/8** | 133 | | 50 | 0.24 | 200 | 1 |
| | | | | | | – | **3/4** | 139 | 0.13 | 30 | 0.26 | | |

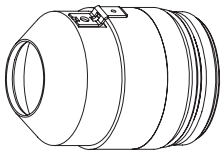
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Acier inoxydable

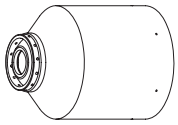
$N_2$ Plasma / $N_2$ Protection

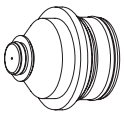
45 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | |
|---|---|
| | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 55 / 116 |
| Débit de coupe | 69 / 147 |

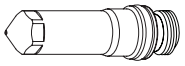

220173


220202


220304


220201


220180


220308

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | – | $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 70 | 70 | – | 9 | 80 | 80 | **0,8** | 96 | 2,5 | 6380 | 3,8 | 150 | 0 |
| | | | | | | **1** | | | 5880 | | | |
| | | | | | | **1,2** | | | 5380 | | | |
| | | | | | | **1,5** | 97 | | 4630 | | | 0,2 |
| | | | | | | **2** | 98 | | 3935 | | | |
| | | | | | | **2,5** | 99 | | 3270 | | | |
| | | | | | | **3** | 100 | | 2550 | | | 0,3 |
| | | | | | | **4** | | | 1580 | | | |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | – | $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 70 | 70 | – | 9 | 80 | 80 | **20** | **0.035** | 96 | 0.1 | 240 | 0.15 | 150 | 0 |
| | | | | | | **18** | **0.048** | 97 | | 210 | | | |
| | | | | | | **16** | **0.06** | 98 | | 180 | | | 0.2 |
| | | | | | | **14** | **0.075** | 98 | | 160 | | | |
| | | | | | | **12** | **0.105** | 99 | | 120 | | | |
| | | | | | | **10** | **0.135** | 100 | | 75 | | | 0.3 |

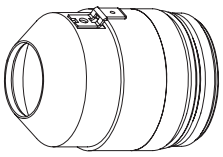
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Acier inoxydable

F5 Plasma / $N_2$ Protection

45 A Coupage

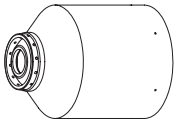
| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | F5 | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 0 / 0 | 40 / 85 |
| Débit de coupe | 8 / 16 | 59 / 124 |



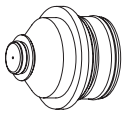
220173



220202



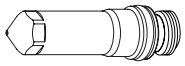
220304



220201



220180



220308

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | F5 | – | $N_2$ | $N_2$ | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 50 | 50 | 13 | – | 75 | 75 | **0,8** | 98 | 2,5 | 6570 | 3,8 | 150 | 0,2 |
| | | | | | | **1** | | | 5740 | | | |
| | | | | | | **1,2** | | | 4905 | | | |
| | | | | | | **1,5** | 100 | | 3890 | | | |
| | | | | | | **2** | 102 | | 3175 | | | |
| | | | | | | **2,5** | 103 | | 2510 | | | 0,3 |
| | | | | | | **3** | 105 | | 2010 | | | |
| | | | | | | **4** | 106 | 2 | 1435 | 3 | | 0,4 |
| | | | | 28 | 28 | **6** | 108 | | 845 | | | 0,5 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | F5 | – | $N_2$ | $N_2$ | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 50 | 50 | 13 | – | 75 | 75 | **20** | **0.036** | 98 | 0.1 | 240 | 0.15 | 150 | 0.2 |
| | | | | | | **18** | **0.048** | 100 | | 190 | | | |
| | | | | | | **16** | **0.06** | 102 | | 150 | | | |
| | | | | | | **14** | **0.075** | | | 130 | | | |
| | | | | | | **12** | **0.105** | 103 | | 90 | | | |
| | | | | | | **10** | **0.135** | 105 | | 65 | | | 0.3 |
| | | | | 28 | 28 | **–** | **3/16** | 106 | 0.08 | 45 | 0.12 | | 0.4 |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 108 | | 30 | | | 0.5 |

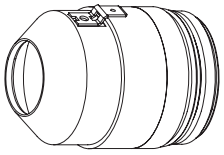
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Acier inoxydable

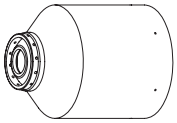
Air Plasma / Air et $CH_4$ Protection

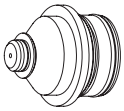
70 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | Air | $CH_4$ |
| Débit préliminaire | 42 / 89 | – |
| Débit de coupe | 44 / 94 | 18 / 38 |

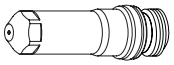

220173


220189


220176


220188


220179


220187

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| Air | — | — | Air | Air | $CH_4$ | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 100 | — | — | 53 | 45 | 20 | **3** | 148 | 3,0 | 2830 | 4,5 | 150 | 0,2 |
| | | | | | | **4** | 150 | | 2450 | | | |
| | | | | | | **6** | 152 | | 1960 | | | 0,3 |
| | | | | | | **8** | 154 | | 1440 | | | |
| | | | | | | **9,5** | 156 | 3,5 | 980 | | | 0,4 |
| | | | 77 | | | **12** | 170 | 3,0 | 810 | | | 0,6 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| Air | — | — | Air | Air | $CH_4$ | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 100 | — | — | 53 | 45 | 20 | **10** | **0.135** | 148 | 0.12 | 105 | 0.18 | 150 | 0.2 |
| | | | | | | **–** | **3/16** | 150 | | 85 | | | |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 152 | | 75 | | | 0.3 |
| | | | | | | **–** | **3/8** | 156 | 0.14 | 40 | 0.21 | | 0.4 |
| | | | 77 | | | **–** | **1/2** | 170 | 0.12 | 30 | 0.18 | | 0.5 |

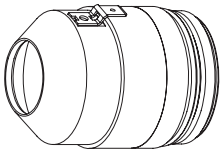
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Acier inoxydable

F5 Plasma / $N_2$ Protection

80 A Coupage

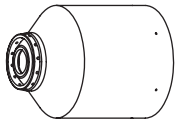
| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | F5 | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 0 / 0 | 65 / 137 |
| Débit de coupe | 32 / 67 | 54 / 115 |



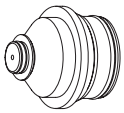
220173



220338



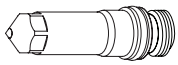
220304



220337



220179



220339

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | F5 | – | $N_2$ | $N_2$ | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 80 | 80 | 70 | – | 70 | 70 | **4** | 110 | 3 | 2180 | 4,5 | 150 | 0,2 |
| | | | | | | **6** | 113 | 2,5 | 1225 | 3,8 | | 0,3 |
| | | | | | | **10** | 121 | 3 | 560 | 4,5 | | 0,5 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | F5 | – | $N_2$ | $N_2$ | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 80 | 80 | 70 | – | 70 | 70 | **10** | **0.135** | 110 | 0.12 | 105 | 0.18 | 150 | 0.2 |
| | | | | | | **–** | **3/16** | 113 | 0.11 | 60 | 0.17 | | 0.3 |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 115 | 0.1 | 45 | 0.15 | | |
| | | | | | | **–** | **3/8** | 121 | 0.12 | 25 | 0.18 | | 0.5 |

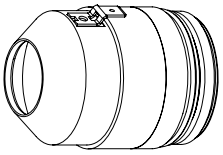
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Acier inoxydable

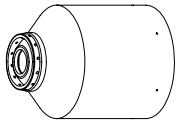
H35 et $N_2$ Plasma / $N_2$ Protection

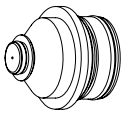
100 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | H35 | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 0 / 0 | 37 / 79 |
| Débit de coupe | 13 / 28 | 70 / 148 |

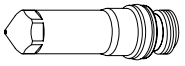

220173


220627


220644


220626


220640


220641

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | H35 | $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 45 | 45 | 30 | 30 | 60 | 60 | **6** | 131 | 3 | 1945 | 4 | 130 | 0,2 |
| | | | | | | **10** | 137 | 3,8 | 1445 | 5 | | 0,4 |
| | | 40 | 50 | | | **12** | 161 | 6,3 | 1125 | 8 | | 0,6 |
| | | | | | | **15** | 165 | | 740 | | | 0,8 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | H35 | $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 45 | 45 | 30 | 30 | 60 | 60 | **–** | **1/4** | 131 | 0.12 | 75 | 0.16 | 130 | 0.2 |
| | | | | | | **–** | **3/8** | 137 | 0.15 | 60 | 0.2 | | 0.4 |
| | | 40 | 50 | | | **–** | **1/2** | 161 | 0.25 | 40 | 0.32 | | 0.6 |
| | | | | | | **–** | **5/8** | 165 | | 25 | | | 0.8 |

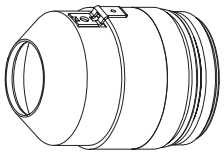
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Aluminium

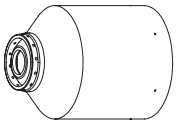
Air Plasma / Air Protection

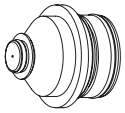
45 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | |
|---|---|
| | Air |
| Débit préliminaire | 38 / 80 |
| Débit de coupe | 42 / 90 |

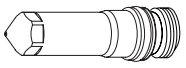

220173


220202


220176


220201


220180


220308

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| Air | – | – | Air | Air | – | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 100 | – | – | 7 | 100 | – | **1,2** | 98 | 2,5 | 5670 | 3,8 | 150 | 0,2 |
| | | | | | | **1,5** | 100 | | 4420 | | | |
| | | | | | | **2** | 101 | | 4000 | | | |
| | | | | | | **2,5** | 102 | | 3665 | | | |
| | | | | | | **3** | 98 | | 3225 | 2,7 | | 0,3 |
| | | | | | | **4** | 106 | 1,8 | 2575 | 4,5 | | 0,4 |
| | | | | | | **6** | 111 | 3 | 1690 | | | 0,6 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| Air | – | – | Air | Air | – | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 100 | – | – | 7 | 100 | – | **18** | **0.047** | 98 | 0.1 | 220 | 0.15 | 150 | 0.2 |
| | | | | | | **16** | **0.059** | 100 | | 170 | | | |
| | | | | | | **14** | **0.075** | 101 | | 160 | | | |
| | | | | | | **12** | **0.105** | 102 | | 140 | | | |
| | | | | | | **10** | **0.135** | 98 | 0.07 | 110 | 0.11 | | 0.3 |
| | | | | | | **–** | **3/16** | 106 | 0.12 | 90 | 0.18 | | 0.4 |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 111 | | 60 | | | 0.6 |

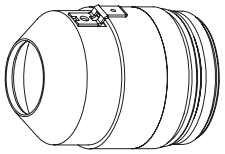
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Aluminium

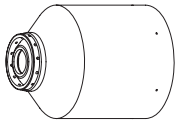
Air Plasma / Air et $CH_4$ Protection

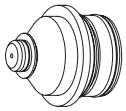
70 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | Air | $CH_4$ |
| Débit préliminaire | 42 / 89 | – |
| Débit de coupe | 44 / 93 | 18 / 38 |

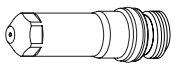

220173


220189


220176


220188


220179


220187

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | Épaisseur du matériau | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| Air | – | – | Air | Air | $CH_4$ | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 100 | – | – | 53 | 45 | 20 | **1,5** | 154 | 2,5 | 3080 | 3,8 | 150 | 0,1 |
| | | | | | | **2** | 160 | 3 | 2930 | 4,5 | | 0,2 |
| | | | | | | **2,5** | 161 | | 2710 | | | |
| | | | | | | **3** | 162 | | 2490 | | | 0,3 |
| | | | | | | **4** | 157 | | 2210 | | | |
| | | | | | | **6** | 158 | | 1630 | | | |
| | | | | | | **8** | 159 | | 1260 | | | |
| | | | | | | **9,5** | 161 | | 960 | | | 0,4 |
| | | | | | | **12** | 167 | | 720 | | | |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | Épaisseur du matériau | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| Air | – | – | Air | Air | $CH_4$ | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 100 | – | – | 7 | 100 | – | **14** | **0.064** | 154 | 0.1 | 120 | 0.15 | 150 | 0.1 |
| | | | | | | **12** | **0.081** | 160 | 0.12 | 110 | 0.18 | | 0.2 |
| | | | | | | **10** | **0.102** | 161 | | 105 | | | |
| | | | | | | **–** | **1/8** | 162 | | 95 | | | 0.3 |
| | | | | | | **–** | **3/16** | 152 | | 80 | | | |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 158 | | 60 | | | |
| | | | | | | **–** | **3/8** | 161 | | 40 | | | 0.4 |
| | | | | | | **–** | **1/2** | 167 | | 25 | | | |

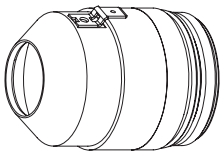
# Tableau de coupe de la console des gaz manuels

## Aluminium

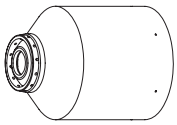
H35 et $N_2$ Plasma / $N_2$ Protection

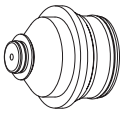
100 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | H35 | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 0 / 0 | 36 / 77 |
| Débit de coupe | 10 / 22 | 63 / 133 |

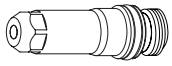

220173


220627


220644


220626


220640


220641

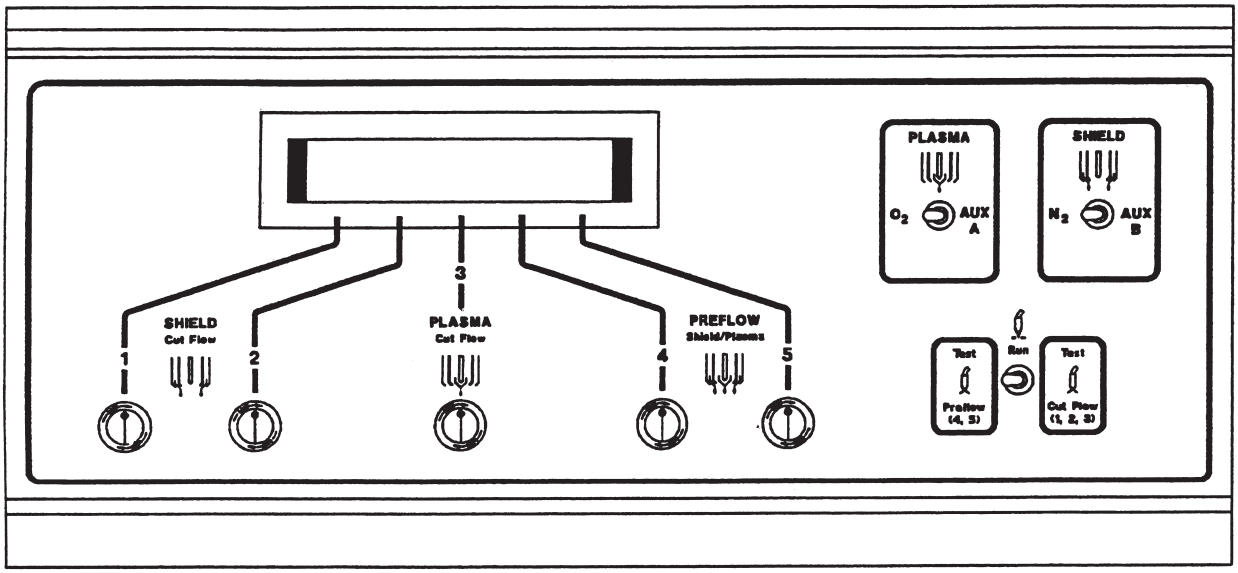
### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | H35 | $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 45 | 45 | 30 | 30 | 60 | 60 | **6** | 137 | 4 | 2620 | 6 | 150 | 0,1 |
| | | | | | | **10** | 139 | | 1660 | | | 0,3 |
| | | | | | | **12** | 146 | | 1180 | | | 0,5 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | H35 | $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 45 | 45 | 30 | 30 | 60 | 60 | **–** | **1/4** | 137 | 0.16 | 100 | 0.24 | 150 | 0.1 |
| | | | | | | **–** | **3/8** | 139 | | 70 | | | 0.3 |
| | | | | | | **–** | **1/2** | 146 | | 40 | | | 0.5 |

# Console des gaz automatiques à 5 boutons



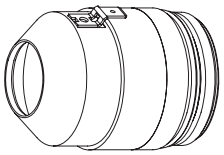
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 5 boutons

## Acier doux

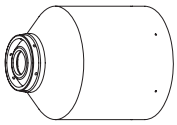
$O_2$ Plasma / $O_2$ Protection

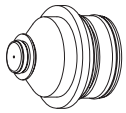
30 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | $O_2$ | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 4 / 8 | 32 / 68 |
| Débit de coupe | 27 / 58 | 0/0 |

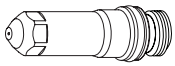

220173


220194


220313


220193


220180


220192

### Système Métrique

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | |
| $O_2$ (#1) | (#2) | $O_2$ (#3) | $O_2$ (#4) | $N_2$ (#5) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 21 | – | 38 | 4 | 85 | **0,5** | 109 | 1,25 | 5355 | 2,25 | 180 | 0,1 |
| | | | | | **0,8** | 110 | | 4225 | | | 0,2 |
| | | | | | **1** | 111 | | 3615 | | | 0,3 |
| | | | | | **1,2** | 112 | | 2865 | | | |
| | | | | | **1,5** | 114 | | 2210 | | | |
| 10 | | | | | **2** | 118 | 1,5 | 1490 | 2,75 | | 0,4 |
| | | | | | **2,5** | 119 | | 1325 | | | |
| | | | | | **3** | 121 | | 1160 | | | 0,5 |
| | | | | | **4** | 126 | | 905 | | | 0,7 |
| | | | | | **6** | 126 | | 665 | | | 1 |

### Système Anglais

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | | |
| $O_2$ (#1) | (#2) | $O_2$ (#3) | $O_2$ (#4) | $N_2$ (#5) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 21 | – | 38 | 4 | 85 | **26** | **0.018** | 109 | 0.05 | 215 | 0.09 | 180 | 0.1 |
| | | | | | **24** | **0.024** | 109 | | 200 | | | |
| | | | | | **22** | **0.03** | 110 | | 170 | | | 0.2 |
| | | | | | **20** | **0.036** | 111 | | 155 | | | 0.3 |
| | | | | | **18** | **0.048** | 112 | | 110 | | | |
| | | | | | **16** | **0.06** | 114 | | 85 | | | |
| 10 | | | | | **14** | **0.075** | 118 | 0.06 | 60 | 0.11 | | 0.4 |
| | | | | | **12** | **0.105** | 119 | | 50 | | | |
| | | | | | **10** | **0.135** | 121 | | 40 | | | 0.5 |
| | | | | | **–** | **3/16** | 126 | | 30 | | | 0.7 |
| | | | | | **–** | **1/4** | 126 | | 25 | | | 1 |

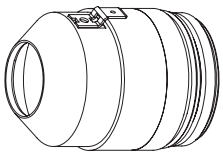
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 5 boutons

## Acier doux

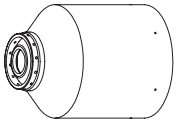
$O_2$ Plasma / $O_2$ et $N_2$ Protection

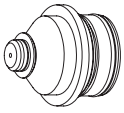
80 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | $O_2$ | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 11 / 24 | 38 / 80 |
| Débit de coupe | 39 / 63 | 28 / 59 |

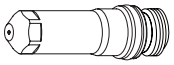

220173


220189


220176


220188


220179


220187

### Système Métrique

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | |
| $O_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $O_2$ (#3) | $O_2$ (#4) | $N_2$ (#5) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 16 | 75 | 49 | 25 | 100 | **2** | 118 | 2,5 | 9810 | 3,8 | 150 | 0,1 |
| | | | | | **2,5** | 119 | | 7980 | | | |
| | | | | | **3** | 120 | | 6145 | | | 0,2 |
| | | | | | **4** | 120 | 2 | 4300 | 4 | 200 | |
| | | | | | **6** | 121 | | 3045 | | | 0,3 |
| | | | | | **10** | 122 | | 1810 | | | 0,5 |
| | | | | | **12** | 126 | | 1410 | 5 | 250 | 0,7 |

### Système Anglais

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | | |
| $O_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $O_2$ (#3) | $O_2$ (#4) | $N_2$ (#5) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 16 | 75 | 49 | 25 | 100 | **14** | **0.075** | 118 | 0.1 | 400 | 0.15 | 150 | 0.1 |
| | | | | | **12** | **0.105** | 119 | | 290 | | | |
| | | | | | **10** | **0.135** | 120 | | 180 | | | 0.2 |
| | | | | | **-** | **3/16** | 120 | 0.08 | 155 | 0.16 | 200 | |
| | | | | | **-** | **1/4** | 121 | | 110 | | | 0.3 |
| | | | | | **-** | **3/8** | 122 | | 75 | | | 0.5 |
| | | | | | **-** | **1/2** | 126 | | 50 | 0.2 | 250 | 0.7 |

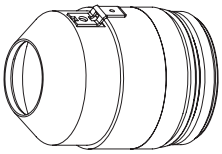
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 5 boutons

## Acier doux

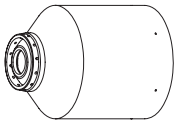
$O_2$ Plasma / $O_2$ et $N_2$ Protection

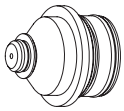
100 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | $O_2$ | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 7 / 16 | 38 / 80 |
| Débit de coupe | 30 / 64 | 31 / 65 |

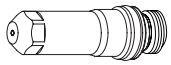

220173


220183


220176


220510


220179


220181

### Système Métrique

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | |
| $O_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $O_2$ (#3) | $O_2$ (#4) | $N_2$ (#5) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 5 | 86 | 59 | 15 | 100 | **3** | 117 | 2 | 7350 | 3 | 150 | 0 |
| | | | | | **4** | 119 | | 6200 | | | |
| | | | | | **6** | 121 | | 3945 | | | 0,2 |
| 3 | 80 | | | | **10** | 126 | 3 | 2530 | 4,5 | | 0,4 |
| | | | | | **12** | 129 | | 1970 | | | 0,6 |
| | | | | | **15** | 133 | | 1410 | 6 | 200 | 0,8 |
| | | | | | **20** | 139 | 3,3 | 610 | 6,5 | | 1 |

### Système Anglais

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | | |
| $O_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $O_2$ (#3) | $O_2$ (#4) | $N_2$ (#5) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 5 | 86 | 59 | 15 | 100 | **10** | **0.135** | 117 | 0.08 | 270 | 0.12 | 150 | 0 |
| | | | | | **–** | **3/16** | 119 | | 210 | | | |
| | | | | | **–** | **1/4** | 121 | | 140 | | | 0.2 |
| 3 | 80 | | | | **–** | **3/8** | 126 | 0.12 | 105 | 0.18 | | 0.4 |
| | | | | | **–** | **1/2** | 129 | | 70 | | | 0.6 |
| | | | | | **–** | **5/8** | 133 | | 50 | 0.24 | 200 | 0.8 |
| | | | | | **–** | **3/4** | 139 | 0.13 | 30 | 0.26 | | 1 |

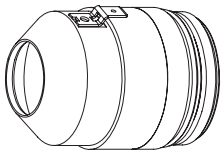
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 5 boutons

## Acier inoxydable

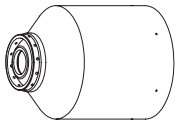
$N_2$ Plasma / $N_2$ Protection

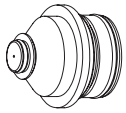
45 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | |
|---|---|
| | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 55 / 116 |
| Débit de coupe | 69 / 147 |

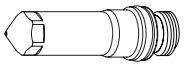

220173


220202


220304


220201


220180


220308

### Système Métrique

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 80 | 80 | 9 | 70 | 70 | **0,8** | 96 | 2,5 | 6380 | 3,8 | 150 | 0 |
| | | | | | **1** | | | 5880 | | | |
| | | | | | **1,2** | | | 5380 | | | |
| | | | | | **1,5** | 97 | | 4630 | | | 0,2 |
| | | | | | **2** | 98 | | 3935 | | | |
| | | | | | **2,5** | 99 | | 3270 | | | |
| | | | | | **3** | 100 | | 2550 | | | 0,3 |
| | | | | | **4** | | | 1580 | | | |

### Système Anglais

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | | |
| $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | $N_2$ | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 80 | 80 | 9 | 70 | 70 | **20** | **0.035** | 96 | 0.1 | 240 | 0.15 | 150 | 0 |
| | | | | | **18** | **0.048** | 97 | | 210 | | | |
| | | | | | **16** | **0.06** | 98 | | 180 | | | 0.2 |
| | | | | | **14** | **0.075** | 98 | | 160 | | | |
| | | | | | **12** | **0.105** | 99 | | 120 | | | |
| | | | | | **10** | **0.135** | 100 | | 75 | | | 0.3 |

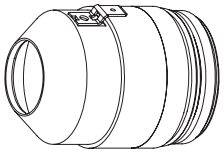
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 5 boutons

## Acier inoxydable

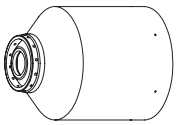
Air Plasma / Air et $CH_4$ Protection

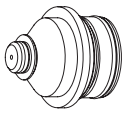
70 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | Air | $CH_4$ |
| Débit préliminaire | 42 / 89 | – |
| Débit de coupe | 44 / 94 | 18 / 38 |

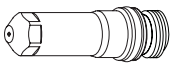

220173


220189


220176


220188


220179


220187

### Système Métrique

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | |
| Air (#1) | $CH_4$ (#2) | Air (#3) | Air (#4) | (#5) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 45 | 20 | 53 | 100 | – | **3** | 148 | 3,0 | 2830 | 4,5 | 150 | 0,2 |
| | | | | | **4** | 150 | | 2450 | | | |
| | | | | | **6** | 152 | | 1960 | | | 0,3 |
| | | | | | **8** | 154 | | 1440 | | | |
| | | | | | **10** | 156 | 3,5 | 980 | | | 0,4 |
| | | 77 | | | **12** | 170 | 3,0 | 810 | | | 0,6 |

### Système Anglais

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | | |
| Air (#1) | $CH_4$ (#2) | Air (#3) | Air (#4) | (#5) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 45 | 20 | 53 | 100 | – | **10** | **0.135** | 148 | 0.12 | 105 | 0.18 | 150 | 0.2 |
| | | | | | – | **3/16** | 150 | | 85 | | | |
| | | | | | – | **1/4** | 152 | | 75 | | | 0.3 |
| | | | | | – | **3/8** | 156 | 0.14 | 40 | 0.21 | | 0.4 |
| | | 77 | | | – | **1/2** | 170 | 0.12 | 30 | 0.18 | | 0.5 |

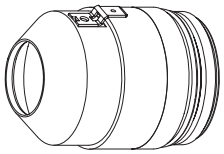
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 5 boutons

## Aluminium

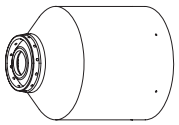
Air Plasma / Air Protection

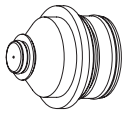
45 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | |
|---|---|
| | Air |
| Débit préliminaire | 38 / 80 |
| Débit de coupe | 42 / 90 |

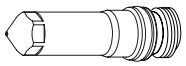

220173


220202


220176


220201


220180


220308

### Système Métrique

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | |
| Air (#1) | (#2) | Air (#3) | Air (#4) | (#5) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 100 | – | 7 | 100 | – | **1,2** | 98 | 2,5 | 5670 | 3,8 | 150 | 0,2 |
| | | | | | **1,5** | 100 | | 4420 | | | |
| | | | | | **2** | 101 | | 4000 | | | |
| | | | | | **2,5** | 102 | | 3665 | | | |
| | | | | | **3** | 98 | | 3225 | 2,7 | | 0,3 |
| | | | | | **4** | 106 | 1,8 | 2575 | 4,5 | | 0,4 |
| | | | | | **6** | 111 | 3 | 1690 | | | 0,6 |

### Système Anglais

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | | |
| Air (#1) | (#2) | Air (#3) | Air (#4) | (#5) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 100 | – | 7 | 100 | – | **18** | **0.047** | 98 | 0.1 | 220 | 0.15 | 150 | 0.2 |
| | | | | | **16** | **0.059** | 100 | | 170 | | | |
| | | | | | **14** | **0.075** | 101 | | 160 | | | |
| | | | | | **12** | **0.105** | 102 | | 140 | | | |
| | | | | | **10** | **0.135** | 98 | 0.07 | 110 | 0.11 | | 0.3 |
| | | | | | **–** | **3/16** | 106 | 0.12 | 90 | 0.18 | | 0.4 |
| | | | | | **–** | **1/4** | 111 | | 60 | | | 0.6 |

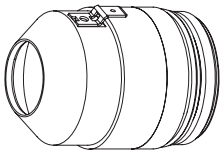
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 5 boutons

## Aluminium

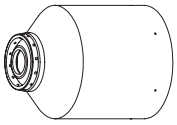
Air Plasma / Air et $CH_4$ Protection

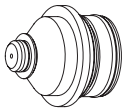
70 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | Air | $CH_4$ |
| Débit préliminaire | 42 / 89 | – |
| Débit de coupe | 44 / 93 | 18 / 38 |

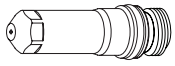

220173


220189


220176


220188


220179


220187

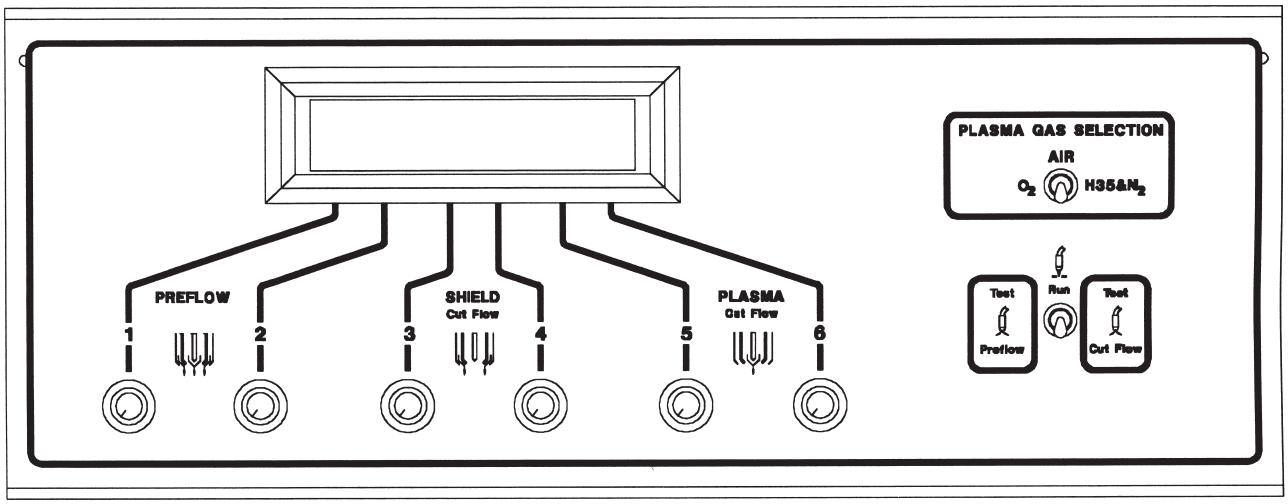
### Système Métrique

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | |
| Air (#1) | $CH_4$ (#2) | Air (#3) | Air (#4) | — | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 45 | 20 | 53 | 100 | – | **1,5** | 154 | 2,5 | 3080 | 3,8 | 150 | 0,1 |
| | | | | | **2** | 160 | 3 | 2930 | 4,5 | | 0,2 |
| | | | | | **2,5** | 161 | | 2710 | | | |
| | | | | | **3** | 162 | | 2490 | | | 0,3 |
| | | | | | **4** | 157 | | 2210 | | | |
| | | | | | **6** | 158 | | 1630 | | | |
| | | | | | **8** | 159 | | 1260 | | | |
| | | | | | **9,5** | 161 | | 960 | | | 0,4 |
| | | | | | **12** | 167 | | 720 | | | |

### Système Anglais

| Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | Débits de prégaz d'essai (%) | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protection | | Plasma | Débit préliminaire | | | | | | | | | |
| Air (#1) | $CH_4$ (#2) | Air (#3) | Air (#4) | — | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 45 | 20 | 53 | 100 | – | **14** | **0.064** | 154 | 0.10 | 120 | 0.15 | 150 | 0.1 |
| | | | | | **12** | **0.081** | 160 | 0.12 | 110 | 0.18 | | 0.2 |
| | | | | | **10** | **0.102** | 161 | | 105 | | | |
| | | | | | – | **1/8** | 162 | | 95 | | | 0.3 |
| | | | | | – | **3/16** | 152 | | 80 | | | |
| | | | | | – | **1/4** | 158 | | 60 | | | |
| | | | | | – | **3/8** | 161 | | 40 | | | 0.4 |
| | | | | | – | **1/2** | 167 | | 25 | | | |

# Console des gaz automatiques à 6 boutons



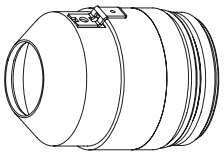
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Acier doux

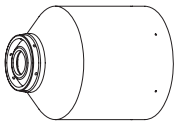
$O_2$ Plasma / $O_2$ Protection

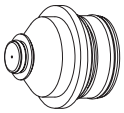
30 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | $O_2$ | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 4 / 8 | 32 / 68 |
| Débit de coupe | 27 / 58 | 0/0 |

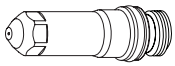

220173


220194


220313


220193


220180


220192

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $O_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $O_2$ (#3) | (#4) | $O_2$ (#5) | (#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 4 | 85 | 21 | – | 38 | – | **0,5** | 109 | 1,25 | 5355 | 2,25 | 180 | 0,1 |
| | | | | | | **0,8** | 110 | | 4225 | | | 0,2 |
| | | | | | | **1** | 111 | | 3615 | | | 0,3 |
| | | | | | | **1,2** | 112 | | 2865 | | | |
| | | | | | | **1,5** | 114 | | 2210 | | | |
| | | 10 | | | | **2** | 118 | 1,5 | 1490 | 2,75 | | 0,4 |
| | | | | | | **2,5** | 119 | | 1325 | | | |
| | | | | | | **3** | 121 | | 1160 | | | 0,5 |
| | | | | | | **4** | 126 | | 905 | | | 0,7 |
| | | | | | | **6** | 126 | | 665 | | | 1 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $O_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $O_2$ (#3) | (#4) | $O_2$ (#5) | (#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 4 | 85 | 21 | – | 38 | – | **26** | **0.018** | 109 | 0.05 | 215 | 0.09 | 180 | 0.1 |
| | | | | | | **24** | **0.024** | 109 | | 200 | | | |
| | | | | | | **22** | **0.03** | 110 | | 170 | | | 0.2 |
| | | | | | | **20** | **0.036** | 111 | | 155 | | | 0.3 |
| | | | | | | **18** | **0.048** | 112 | | 110 | | | |
| | | | | | | **16** | **0.06** | 114 | | 85 | | | |
| | | 10 | | | | **14** | **0.075** | 118 | 0.06 | 60 | 0.11 | | 0.4 |
| | | | | | | **12** | **0.105** | 119 | | 50 | | | |
| | | | | | | **10** | **0.135** | 121 | | 40 | | | 0.5 |
| | | | | | | **–** | **3/16** | 126 | | 30 | | | 0.7 |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 126 | | 25 | | | 1 |

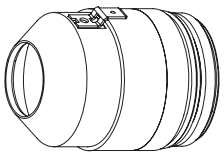
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Acier doux

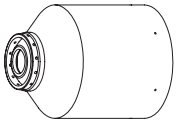
$O_2$ Plasma / $O_2$ et $N_2$ Protection

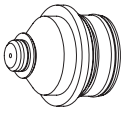
80 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | $O_2$ | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 11 / 24 | 38 / 80 |
| Débit de coupe | 39 / 63 | 28 / 59 |

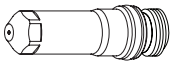

220173


220189


220176


220188


220179


220187

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $O_2$(#1) | $N_2$(#2) | $O_2$(#3) | $N_2$(#4) | $O_2$(#5) | (#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 25 | 100 | 16 | 75 | 49 | – | **2** | 118 | 2,5 | 9810 | 3,8 | 150 | 0,1 |
| | | | | | | **2,5** | 119 | | 7980 | | | |
| | | | | | | **3** | 120 | | 6145 | | | 0,2 |
| | | | | | | **4** | 120 | 2 | 4300 | 4 | 200 | |
| | | | | | | **6** | 121 | | 3045 | | | 0,3 |
| | | | | | | **10** | 122 | | 1810 | | | 0,5 |
| | | | | | | **12** | 126 | | 1410 | 5 | 250 | 0,7 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $O_2$(#1) | $N_2$(#2) | $O_2$(#3) | $N_2$(#4) | $O_2$(#5) | (#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 25 | 100 | 16 | 75 | 49 | – | **14** | **0.075** | 118 | 0.1 | 400 | 0.15 | 150 | 0.1 |
| | | | | | | **12** | **0.105** | 119 | | 290 | | | |
| | | | | | | **10** | **0.135** | 120 | | 180 | | | 0.2 |
| | | | | | | **-** | **3/16** | 120 | 0.08 | 155 | 0.16 | 200 | |
| | | | | | | **-** | **1/4** | 121 | | 110 | | | 0.3 |
| | | | | | | **-** | **3/8** | 122 | | 75 | | | 0.5 |
| | | | | | | **-** | **1/2** | 126 | | 50 | 0.2 | 250 | 0.7 |

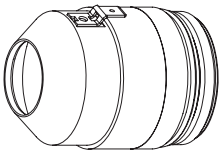
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Acier doux

$O_2$ Plasma / $O_2$ et $N_2$ Protection

100 A Coupage

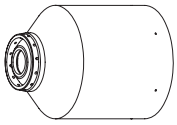
| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | $O_2$ | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 7 / 16 | 38 / 80 |
| Débit de coupe | 30 / 64 | 31 / 65 |



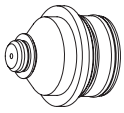
220173



220183



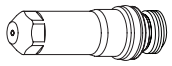
220176



220510



220179



220181

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $O_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $O_2$ (#3) | $N_2$ (#4) | $O_2$ (#5) | (#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 15 | 100 | 5 | 86 | 59 | – | **3** | 117 | 2 | 7350 | 3 | 150 | 0 |
| | | | | | | **4** | 119 | | 6200 | | | 0,2 |
| | | | | | | **6** | 121 | | 3945 | | | 0,4 |
| | | 3 | 80 | | | **10** | 126 | 3 | 2530 | 4,5 | | 0,6 |
| | | | | | | **12** | 129 | | 1970 | | | 0,8 |
| | | | | | | **15** | 133 | | 1410 | 6 | 200 | 1 |
| | | | | | | **20** | 139 | 3,3 | 610 | 6,5 | | |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $O_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $O_2$ (#3) | $N_2$ (#4) | $O_2$ (#5) | (#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 15 | 100 | 5 | 86 | 59 | – | **10** | **0.135** | 117 | 0.08 | 270 | 0.12 | 150 | 0 |
| | | | | | | **-** | **3/16** | 119 | | 210 | | | 0.2 |
| | | | | | | **-** | **1/4** | 121 | | 140 | | | 0.4 |
| | | 3 | 80 | | | **-** | **3/8** | 126 | 0.12 | 105 | 0.18 | | 0.6 |
| | | | | | | **-** | **1/2** | 129 | | 70 | | | 0.8 |
| | | | | | | **-** | **5/8** | 133 | | 50 | 0.24 | 200 | 1 |
| | | | | | | **-** | **3/4** | 139 | 0.13 | 30 | 0.26 | | |

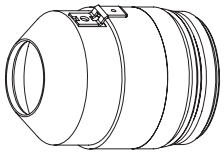
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Acier inoxydable

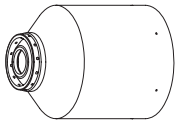
$N_2$ Plasma / $N_2$ Protection

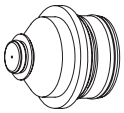
45 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | |
|---|---|
| | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 55 / 116 |
| Débit de coupe | 69 / 147 |

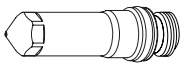

220173


220202


220304


220201


220180


220308

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $N_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $N_2$ (#3) | $N_2$ (#4) | $N_2$ (#5) | (#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 70 | 70 | 80 | 80 | 9 | – | **0,8** | 96 | 2,5 | 6380 | 3,8 | 150 | 0 |
| | | | | | | **1** | | | 5880 | | | |
| | | | | | | **1,2** | | | 5380 | | | |
| | | | | | | **1,5** | 97 | | 4630 | | | 0,2 |
| | | | | | | **2** | 98 | | 3935 | | | |
| | | | | | | **2,5** | 99 | | 3270 | | | |
| | | | | | | **3** | 100 | | 2550 | | | 0,3 |
| | | | | | | **4** | | | 1580 | | | |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $N_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $N_2$ (#3) | $N_2$ (#4) | $N_2$ (#5) | (#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 70 | 70 | 80 | 80 | 9 | – | **20** | **0.035** | 96 | 0.1 | 240 | 0.15 | 150 | 0 |
| | | | | | | **18** | **0.048** | 97 | | 210 | | | |
| | | | | | | **16** | **0.06** | 98 | | 180 | | | 0.2 |
| | | | | | | **14** | **0.075** | 98 | | 160 | | | |
| | | | | | | **12** | **0.105** | 99 | | 120 | | | |
| | | | | | | **10** | **0.135** | 100 | | 75 | | | 0.3 |

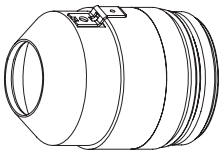
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Acier inoxydable

F5 Plasma / $N_2$ Protection

45 A Coupage

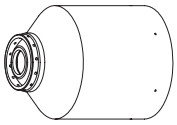
| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | F5 | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 0 / 0 | 40 / 85 |
| Débit de coupe | 8 / 16 | 59 / 124 |



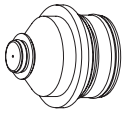
220173



220202



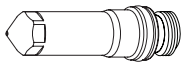
220304



220201



220180



220308

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $N_2$(#1) | $N_2$(#2) | $N_2$(#3) | $N_2$(#4) | (#5) | F5(#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 50 | 50 | 75 | 75 | – | 13 | **0,8** | 98 | 2,5 | 6570 | 3,8 | 150 | 0,2 |
| | | | | | | **1** | | | 5740 | | | |
| | | | | | | **1,2** | | | 4905 | | | |
| | | | | | | **1,5** | 100 | | 3890 | | | |
| | | | | | | **2** | 102 | | 3175 | | | |
| | | | | | | **2,5** | 103 | | 2510 | | | 0,3 |
| | | | | | | **3** | 105 | | 2010 | | | |
| | | | | | | **4** | 106 | 2 | 1435 | 3 | | 0,4 |
| | | 28 | 28 | | | **6** | 108 | | 845 | | | 0,5 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $N_2$(#1) | $N_2$(#2) | $N_2$(#3) | $N_2$(#4) | (#5) | F5(#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 50 | 50 | 75 | 75 | – | 13 | **20** | **0.036** | 98 | 0.1 | 240 | 0.15 | 150 | 0.2 |
| | | | | | | **18** | **0.048** | 100 | | 190 | | | |
| | | | | | | **16** | **0.06** | 102 | | 150 | | | |
| | | | | | | **14** | **0.075** | | | 130 | | | |
| | | | | | | **12** | **0.105** | 103 | | 90 | | | |
| | | | | | | **10** | **0.135** | 105 | | 65 | | | 0.3 |
| | | 28 | 28 | | | **–** | **3/16** | 106 | 0.08 | 45 | 0.12 | | 0.4 |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 108 | | 30 | | | 0.5 |

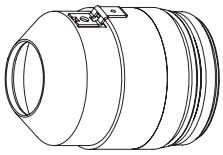
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Acier inoxydable

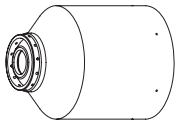
Air Plasma / Air et $CH_4$ Protection

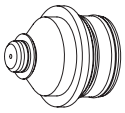
70 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | Air | $CH_4$ |
| Débit préliminaire | 42 / 89 | – |
| Débit de coupe | 44 / 94 | 18 / 38 |

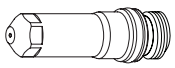

220173


220189


220176


220188


220179


220187

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| Air (#1) | (#2) | Air (#3) | $CH_4$(#4) | Air (#5) | (#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 100 | – | 45 | 20 | 53 | – | **3** | 148 | 3,0 | 2830 | 4,5 | 150 | 0,2 |
| | | | | | | **4** | 150 | | 2450 | | | |
| | | | | | | **6** | 152 | | 1960 | | | 0,3 |
| | | | | | | **8** | 154 | | 1440 | | | |
| | | | | | | **10** | 156 | 3,5 | 980 | | | 0,4 |
| | | | | 77 | | **12** | 170 | 3,0 | 810 | | | 0,6 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| Air (#1) | (#2) | Air (#3) | $CH_4$(#4) | Air (#5) | (#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 100 | – | 45 | 20 | 53 | – | **10** | **0.135** | 148 | 0.12 | 105 | 0.18 | 150 | 0.2 |
| | | | | | | **–** | **3/16** | 150 | | 85 | | | |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 152 | | 75 | | | 0.3 |
| | | | | | | **–** | **3/8** | 156 | 0.14 | 40 | 0.21 | | 0.4 |
| | | | | 77 | | **–** | **1/2** | 170 | 0.12 | 30 | 0.18 | | 0.5 |

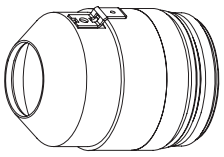
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Acier inoxydable

F5 Plasma / $N_2$ Protection

80 A Coupage

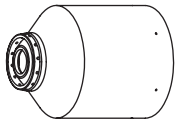
| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | F5 | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 0 / 0 | 65 / 137 |
| Débit de coupe | 32 / 67 | 54 / 115 |



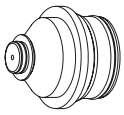
220173



220338



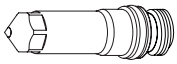
220304



220337



220179



220339

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $N_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $N_2$ (#3) | $N_2$ (#4) | (#5) | F5 (#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 80 | 80 | 70 | 70 | – | 70 | **4** | 110 | 3 | 2180 | 4,5 | 150 | 0,2 |
| | | | | | | **6** | 113 | 2,5 | 1225 | 3,8 | | 0,3 |
| | | | | | | **10** | 121 | 3 | 560 | 4,5 | | 0,5 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $N_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $N_2$ (#3) | $N_2$ (#4) | (#5) | F5 (#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 80 | 80 | 70 | 70 | – | 70 | **10** | **0.135** | 110 | 0.12 | 105 | 0.18 | 150 | 0.2 |
| | | | | | | **–** | **3/16** | 113 | 0.11 | 60 | 0.17 | | 0.3 |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 115 | 0.1 | 45 | 0.15 | | |
| | | | | | | **–** | **3/8** | 121 | 0.12 | 25 | 0.18 | | 0.5 |

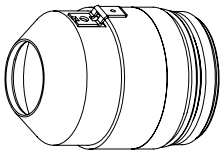
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Acier inoxydable

H35 et $N_2$ Plasma / $N_2$ Protection

100 A Coupage

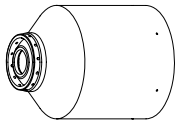
| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | H35 | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 0 / 0 | 37 / 79 |
| Débit de coupe | 13 / 28 | 70 / 148 |



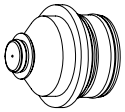
220173



220627



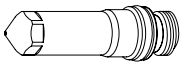
220644



220626



220640



220641

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $N_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $N_2$ (#3) | $N_2$ (#4) | $N_2$ (#5) | H35 (#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 45 | 45 | 60 | 60 | 30 | 30 | **6** | 131 | 3 | 1945 | 4 | 130 | 0,2 |
| | | | | | | **10** | 137 | 3,8 | 1445 | 5 | | 0,4 |
| | | | | 50 | 40 | **12** | 161 | 6,3 | 1125 | 8 | | 0,6 |
| | | | | | | **15** | 165 | | 740 | | | 0,8 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $N_2$ (#1) | $N_2$ (#2) | $N_2$ (#3) | $N_2$ (#4) | $N_2$(#5) | H35 (#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 45 | 45 | 60 | 60 | 30 | 30 | – | **1/4** | 131 | 0.12 | 75 | 0.16 | 130 | 0.2 |
| | | | | | | – | **3/8** | 137 | 0.15 | 60 | 0.2 | | 0.4 |
| | | | | 50 | 40 | – | **1/2** | 161 | 0.25 | 40 | 0.32 | | 0.6 |
| | | | | | | – | **5/8** | 165 | | 25 | | | 0.8 |

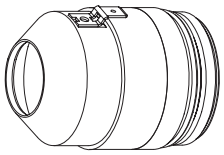
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Aluminium

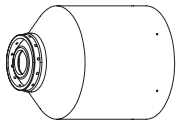
Air Plasma / Air Protection

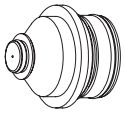
45 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | |
|---|---|
| | Air |
| Débit préliminaire | 38 / 80 |
| Débit de coupe | 42 / 90 |

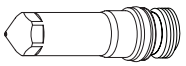

220173


220202


220176


220201


220180


220308

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| Air (#1) | (#2) | Air (#3) | (#4) | Air (#5) | (#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 100 | – | 100 | – | 7 | – | **1,2** | 98 | 2,5 | 5670 | 3,8 | 150 | 0,2 |
| | | | | | | **1,5** | 100 | | 4420 | | | |
| | | | | | | **2** | 101 | | 4000 | | | |
| | | | | | | **2,5** | 102 | | 3665 | | | |
| | | | | | | **3** | 98 | | 3225 | 2,7 | | 0,3 |
| | | | | | | **4** | 106 | 1,8 | 2575 | 4,5 | | 0,4 |
| | | | | | | **6** | 111 | 3 | 1690 | | | 0,6 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| Air (#1) | (#2) | Air (#3) | (#4) | Air (#5) | (#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 100 | – | 100 | – | 7 | – | **18** | **0.047** | 98 | 0.1 | 220 | 0.15 | 150 | 0.2 |
| | | | | | | **16** | **0.059** | 100 | | 170 | | | |
| | | | | | | **14** | **0.075** | 101 | | 160 | | | |
| | | | | | | **12** | **0.105** | 102 | | 140 | | | |
| | | | | | | **10** | **0.135** | 98 | 0.07 | 110 | 0.11 | | 0.3 |
| | | | | | | **–** | **3/16** | 106 | 0.12 | 90 | 0.18 | | 0.4 |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 111 | | 60 | | | 0.6 |

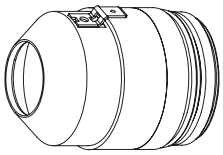
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Aluminium

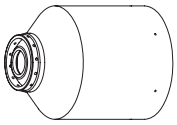
Air Plasma / Air et $CH_4$ Protection

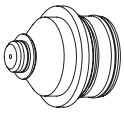
70 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | Air | $CH_4$ |
| Débit préliminaire | 42 / 89 | – |
| Débit de coupe | 44 / 93 | 18 / 38 |

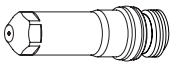

220173


220189


220176


220188


220179


220187

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| Air (#1) | (#2) | Air (#3) | $CH_4$(#4) | Air (#5) | (#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 100 | – | 45 | 20 | 53 | – | **1,5** | 154 | 2,5 | 3080 | 3,8 | 150 | 0,1 |
| | | | | | | **2** | 160 | 3 | 2930 | 4,5 | | 0,2 |
| | | | | | | **2,5** | 161 | | 2710 | | | |
| | | | | | | **3** | 162 | | 2490 | | | 0,3 |
| | | | | | | **4** | 157 | | 2210 | | | |
| | | | | | | **6** | 158 | | 1630 | | | |
| | | | | | | **8** | 159 | | 1260 | | | |
| | | | | | | **9,5** | 161 | | 960 | | | 0,4 |
| | | | | | | **12** | 167 | | 720 | | | |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| Air (#1) | (#2) | Air (#3) | $CH_4$(#4) | Air (#5) | (#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 100 | – | 45 | 20 | 53 | – | **14** | **0.064** | 154 | 0.10 | 120 | 0.15 | 150 | 0.1 |
| | | | | | | **12** | **0.081** | 160 | 0.12 | 110 | 0.18 | | 0.2 |
| | | | | | | **10** | **0.102** | 161 | | 105 | | | |
| | | | | | | **–** | **1/8** | 162 | | 95 | | | 0.3 |
| | | | | | | **–** | **3/16** | 152 | | 80 | | | |
| | | | | | | **–** | **1/4** | 158 | | 60 | | | |
| | | | | | | **–** | **3/8** | 161 | | 40 | | | 0.4 |
| | | | | | | **–** | **1/2** | 167 | | 25 | | | |

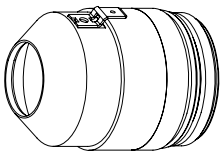
# Tableau de coupe de la console des gaz automatiques à 6 boutons

## Aluminium

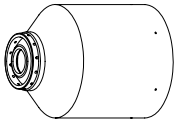
H35 et $N_2$ Plasma / $N_2$ Protection

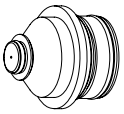
100 A Coupage

| Débits – lpm/scfh | | |
|---|---|---|
| | H35 | $N_2$ |
| Débit préliminaire | 0 / 0 | 36 / 77 |
| Débit de coupe | 10 / 22 | 63 / 133 |

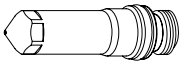

220173


220627


220644


220626


220640


220641

### Système Métrique

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | |
| $N_2$(#1) | $N_2$(#2) | $N_2$(#3) | $N_2$(#4) | $N_2$(#5) | H35(#6) | **mm** | V | mm | mm/m | mm | Facteur % | sec. |
| 45 | 45 | 60 | 60 | 30 | 30 | **6** | 137 | 4 | 2620 | 6 | 150 | 0,1 |
| | | | | | | **10** | 139 | | 1660 | | | 0,3 |
| | | | | | | **12** | 146 | | 1180 | | | 0,5 |

### Système Anglais

| Débits de prégaz d'essai (%) | | Débits d'écoulement de coupe d'essai (%) | | | | **Épaisseur du matériau** | | Tension de l'arc | Distance torche-pièce | Vitesse de coupe | Haute de perçage initiale | | Retard de perçage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit préliminaire | | Plasma | | Protection | | | | | | | | | |
| $N_2$(#1) | $N_2$(#2) | $N_2$(#3) | $N_2$(#4) | $N_2$(#5) | H35(#6) | **Jauge** | **pouces** | V | pouces | ipm | pouces | Facteur % | sec. |
| 45 | 45 | 60 | 60 | 30 | 30 | – | **1/4** | 137 | 0.16 | 100 | 0.24 | 150 | 0.1 |
| | | | | | | – | **3/8** | 139 | | 70 | | | 0.3 |
| | | | | | | – | **1/2** | 146 | | 40 | | | 0.5 |

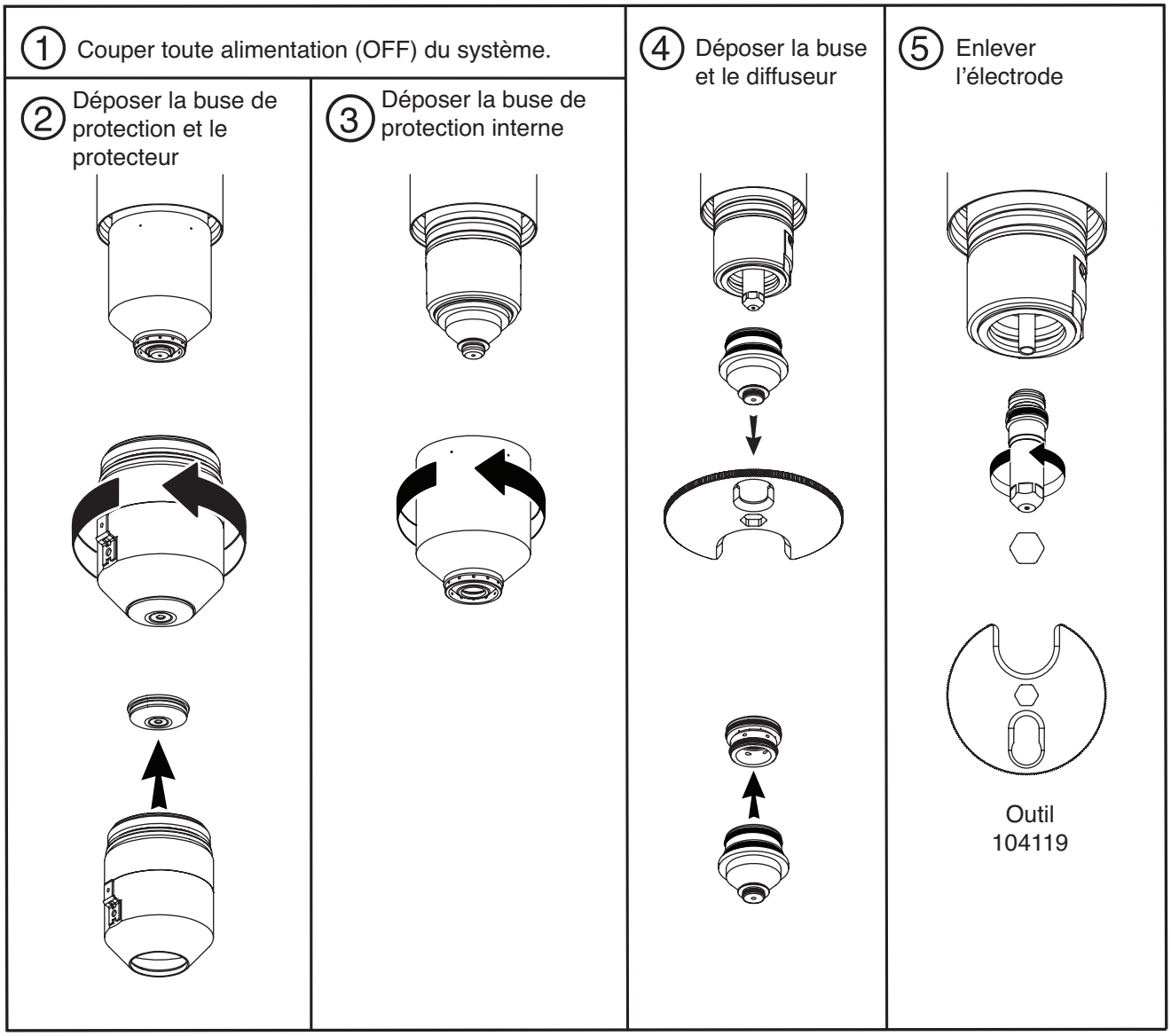
## Remplacement des pièces consommables

**AVERTISSEMENT**

**Couper toujours le courant avant d'inspecter ou de changer les pièces consommables de la torche. Utiliser des gants quand on dépose les consommables. La torche pourrait être chaude.**

### Dépose des pièces consommables

Les pièces consommables doivent être examinées tous les jours avant le coupage. Avant de retirer les pièces consommables, amener la torche au bord de la table de coupe, avec l'élévateur en position la plus haute pour éviter de faire tomber les pièces consommables dans l'eau ou la table d'eau.



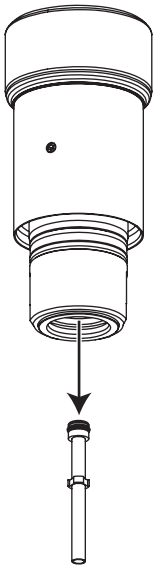
## Remplacement du tube d’eau de la torche

**AVERTISSEMENT**

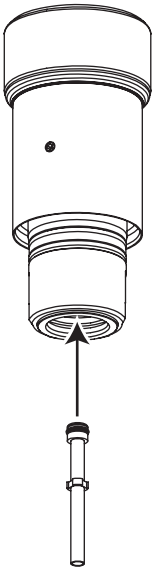
**Couper toujours le courant avant d’inspecter ou de changer les pièces consommables de la torche.**

Note : Le tube d’eau peut sembler desserré quand il est bien enfoncé, mais tout jeu latéral disparaîtra après que l’électrode soit installée.

1. Couper toute alimentation (OFF) du système.
2. Retirer toutes les pièces consommables de la torche. Voir *Déposer les consommables* dans cette section.
3. Enlever le tube d’eau



4. Placer le nouveau tube d’eau



5. Remonter les pièces consommables. Voir *Installation des pièces consommables* dans cette section.

© Copyright 2006 Hypertherm, Inc.
Tous droits réservés

Hypertherm, HD3070 et HyPerformance sont des marques de commerce d’Hypertherm, Inc., et peuvent être déposées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Hypertherm®

**Hypertherm, Inc.**
Hanover, NH 03755 USA
603-643-3441 Tel

**Hypertherm (S) Pte Ltd.**
417847, Republic of Singapore
65 6 841 2489 Tel

**Hypertherm (Shanghai) Trading Co., Ltd.**
PR China 200052
86-21 5258 3330 /1 Tel

**Hypertherm Europe B.V.**
4704 SE Roosendaal, Nederland
31 165 596907 Tel

**HYPERTHERM BRASIL LTDA.**
Guarulhos, SP - Brasil
55 11 6409 2636 Tel

**www.hypertherm.com**