

REGULATEUR DE DEBIT GAZ

RDM PLASMA

INSTRUCTION DE SECURITE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

N° P95579025NG - P95579026NG - P95579028NG



EDITION : FR
REVISION : M
DATE : 04 - 2023

Notice d'instructions

REF: 8695 5535

Notice originale

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Le fabricant vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en acquérant cet équipement qui vous donnera entière satisfaction si vous respectez ses conditions d'emploi et d'entretien.

Sa conception, la spécification des composants et sa fabrication sont en accord avec les directives européennes applicables.

Nous vous engageons à vous reporter à la déclaration CE jointe pour connaître les directives auquel il est soumis.

Le fabricant dégage sa responsabilité dans l'association d'éléments qui ne serait pas de son fait.

Pour votre sécurité, nous vous indiquons ci-après une liste non limitative de recommandations ou obligations dont une partie importante figure dans le code du travail.

Nous vous demandons enfin de bien vouloir informer votre fournisseur de toute erreur qui aurait pu se glisser dans la rédaction de cette notice d'instructions.

Table des matières

A - IDENTIFICATION	3
B - CONSIGNES DE SECURITE	3
C - DESCRIPTION	4
1 - Rappel	4
2 - Nécessité du programmeur	4
3 - Descriptif	5
3.1 Composition	5
3.2 Dimensions et encombrement du coffret gaz	5
D - MONTAGE INSTALLATION	6
1 - Synoptique de raccordement RDM	6
2 - Branchement	6
E - MANUEL OPERATEUR	8
F - MAINTENANCE	8
1 - Dépannage	8
2 - Mesures de contrôle	8
3 - Pièces de rechange	9
3.1 Coffret vanne	10
3.2 Faisceaux	11
NOTES PERSONNELLES	12

INFORMATIONS

Cette documentation technique est destinée pour la ou les machines / produits suivant:

- P95579025NG → Boitier RDM Plasma 10 mètres
- P95579026NG → Boitier RDM Plasma 17 mètres
- Boitier RDM Plasma 22 mètres
- P95579028NG → Boitier RDM Plasma 25 mètres
- Boitier RDM Plasma 30 mètres



La présente notice ainsi que le produit auquel elle est associée fait référence aux normes applicables en vigueur.



Lire attentivement cette notice avant d'installer, d'utiliser ou de procéder à l'entretien de l'appareil. Conserver cette notice en lieu sûr pour pouvoir la consulter à l'avenir. Cette notice doit suivre l'appareil ou la machine décrit en cas de changement de propriétaire et l'accompagner jusqu'à sa démolition.



Afficheur et manomètre:

Les appareils de mesures ou afficheurs de tension, intensité, vitesse, pression... qu'ils soient analogiques ou digitaux doivent être considérés comme des indicateurs.



Pour les instructions de fonctionnement, réglages, dépannages et pièces détachées se reporter à l'instruction de sécurité d'emploi, et d'entretien spécifique.

REVISIONS

REVISION : B DATE : 01/05

DESIGNATION	PAGE
Mise à jour	9-19-20

REVISION : C DATE : 11/05

DESIGNATION	PAGE
Dimensions et encombrement du coffret gaz	C7

REVISION : D DATE : 07/06

DESIGNATION	PAGE
Changement de logo	

REVISION : E DATE : 09/08

DESIGNATION	PAGE
Mise à jour + spareparts newoffer	-

REVISION : F DATE : 06/10

DESIGNATION	PAGE
Mise à jour	D-8 ; F-20

REVISION : G DATE : 10/10

DESIGNATION	PAGE
Mise à jour => Coffret Vanne	

REVISION : H DATE : 01/11

DESIGNATION	PAGE
Spare parts	

REVISION : I DATE : 03/13

DESIGNATION	PAGE
Spare parts	

REVISION : J DATE : 07/03

DESIGNATION	PAGE
Passage au NERTAMATIC Plus	

REVISION : K DATE : 10/15

DESIGNATION	PAGE
Mise à jour « Spare parts »	F-13

REVISION : L DATE : 03/19

DESIGNATION	PAGE
Changement de logo	

REVISION : M DATE : 04/23

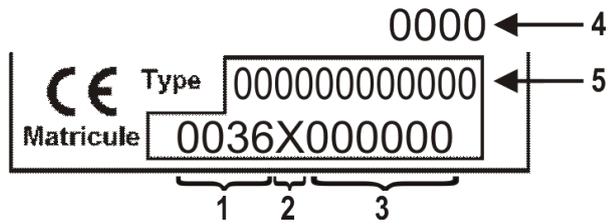
DESIGNATION	PAGE
Mise à jour Ajout «Installation LINC-MASTER»	

LEXIQUE DES SYMBOLES

	Obligation de lire le manuel/la notice d'instructions.		Signal un danger.
	Obligation de porter des chaussures de sécurité.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à l'électricité.
	Obligation de porter un casque anti-bruit.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à un obstacle au sol.
	Obligation de porter un casque de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger de chute avec dénivellation.
	Obligation de porter des gants de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à des charges suspendues.
	Obligation d'utiliser des lunettes de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à la présence d'une surface chaude.
	Obligation de porter une visière de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à des pièces mécanique en mouvement.
	Obligation de porter des vêtements de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à un mouvement de fermeture des pièces mécaniques d'un équipement.
	Obligation de nettoyer la zone de travail.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à la présence de rayonnement laser.
	Obligation de porter une protection des voies respiratoires.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à un obstacle situé en hauteur.
	Necessite un contrôle visuel.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à la présence d'un élément pointu.
	Indique une opération de graissage.		Interdiction aux porteurs d'un stimulateur cardiaque d'accéder à la zone designée.
	Necessite une action de maintenance.		

A - IDENTIFICATION

Veuillez noter le numéro d'immatriculation de votre appareil dans le cadre ci-dessous. Dans toute correspondance, veuillez nous fournir ces renseignements.



1	Code usine de fabrication	4	Année de fabrication
2	Code année de fabrication	5	Type du produit
3	N° de série du produit		



B - CONSIGNES DE SECURITE

Pour les consignes de sécurité générales se reporter au manuel spécifique fourni avec cet équipement.

1 - Rappel

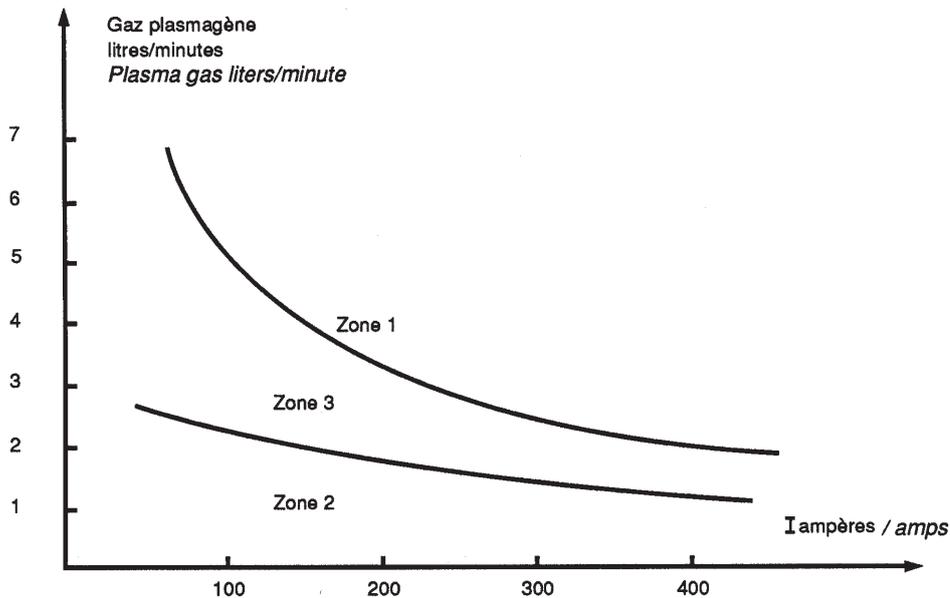
En soudage automatique PLASMA KEY-HOLE, si l'arc est éteint brusquement, sans précaution particulière, l'un ou l'autre des défauts suivants peut se produire :

- Le trou du jet de plasma subsiste.
- Le trou a disparu, mais le débit de gaz plasmagène élevé, associé à une intensité décroissante, provoque des affouillements dans le métal en cours de solidification, avec apparition de soufflures.

Ces défauts ne sont généralement pas rédhibitoires en soudage longitudinal car le cordon de soudure est le plus souvent commencé et terminé sur des plaquettes d'extrémité. Mais ils deviennent inacceptables en soudage circulaire. Dans ce cas, il y a lieu d'utiliser un dispositif PROGRAMMATEUR DE DEBIT DE GAZ: il permet, par une diminution contrôlée du débit de gaz plasmagène, associée à un cycle de soudage particulier, de supprimer d'une façon fiable et reproductible, les défauts énoncés ci-dessus.

2 - Nécessité du programmeur

- **ZONE 1** = Zone de soudage à jet débouchant
- **ZONE 2** = Zone où le débit de gaz plasmagène associé à une intensité appropriée permet un soudage s'apparentant au soudage TIG (sans Key-Hole).
- **ZONE 3** = Zone transitoire (risque de défauts)



Le problème de la phase d'évanouissement consiste à réaliser le passage de la **zone 1** à la **zone 2** sans apparition de défauts.

Pour les nuances classiques d'acier inoxydable et jusqu'à 4 mm, la **zone 3** est étroite et le cycle d'extinction est facile à élaborer en agissant sur le débit de gaz plasmagène et sur l'intensité de soudage.

Pour les nuances plus délicates en soudage ou pour les épaisseurs de 5 mm et plus, une action conjuguée doit être conduite dans la phase d'extinction sur le débit du gaz plasmagène et sur l'intensité de soudage, mais également sur le mouvement relatif torche pièce, sur la fonction palpée par tension d'arc et sur la fonction fil d'apport.

3 - Descriptif

3.1 Composition

L'ensemble **RDM PLASMA** est composé :

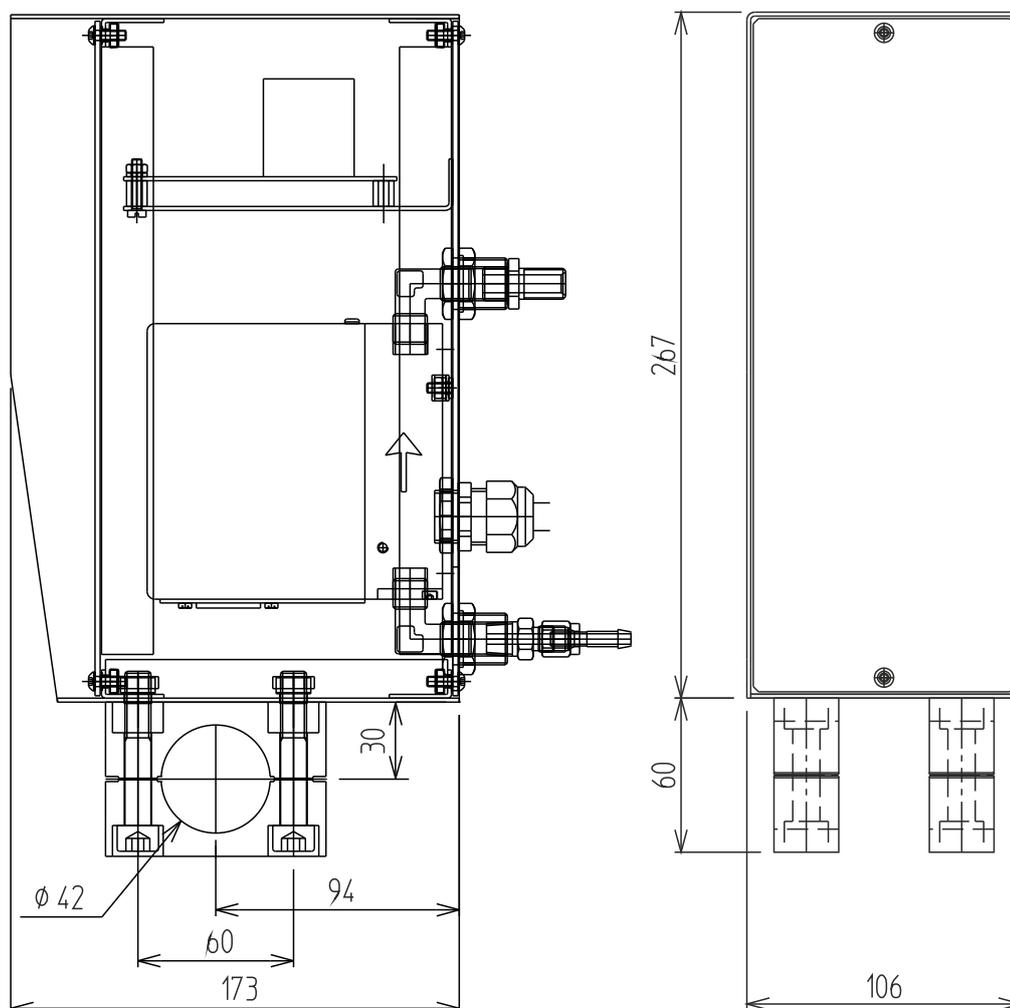
- D'un coffret gaz composé d'une vanne régulatrice de débit massique.
- D'un jeu de faisceaux de longueur:

10m	W000377990
17m	W000377991
25m	W000377992
30m	P95577106



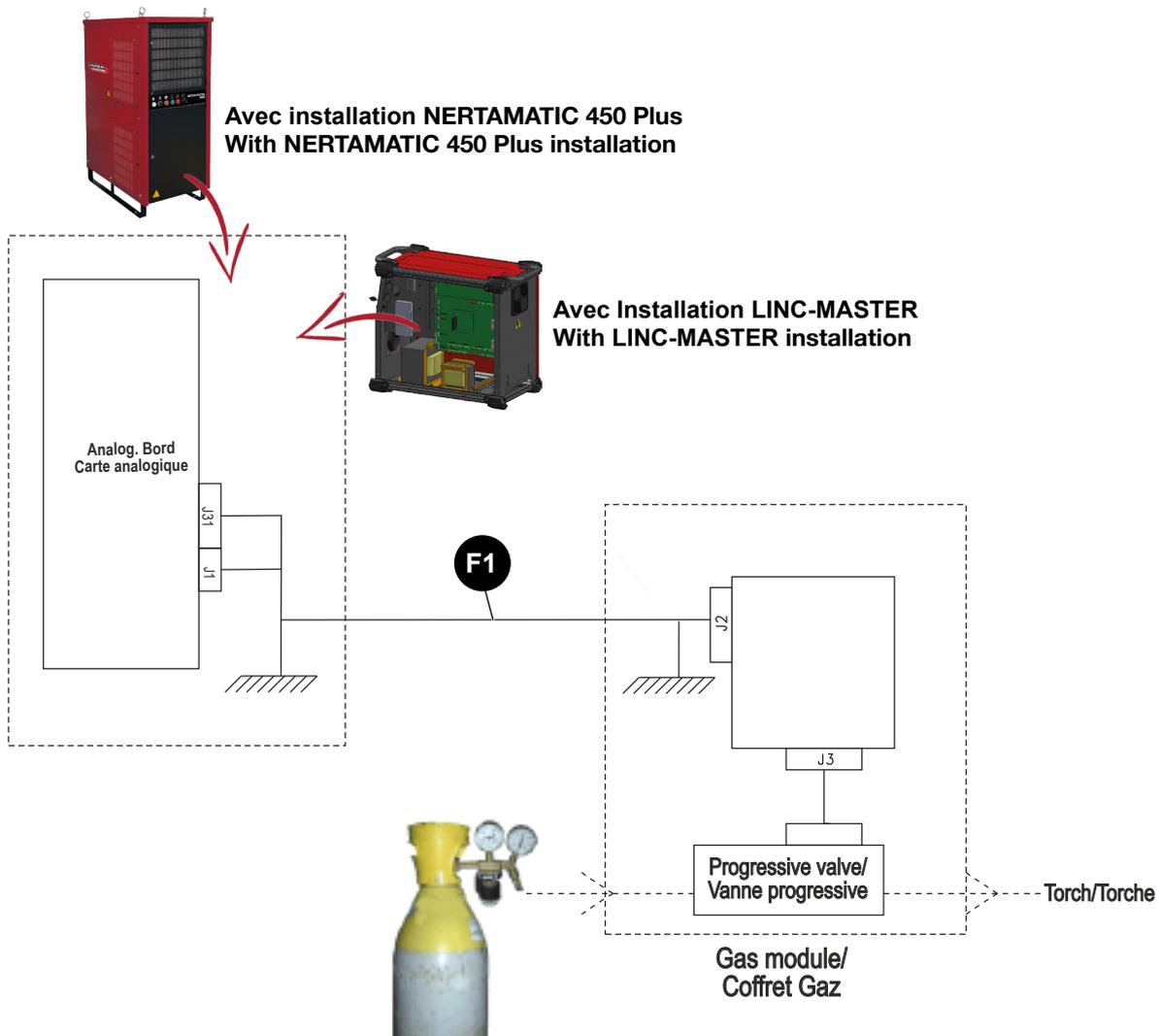
Aucun tuyau ne fait partie de cet ensemble.

3.2 Dimensions et encombrement du coffret gaz



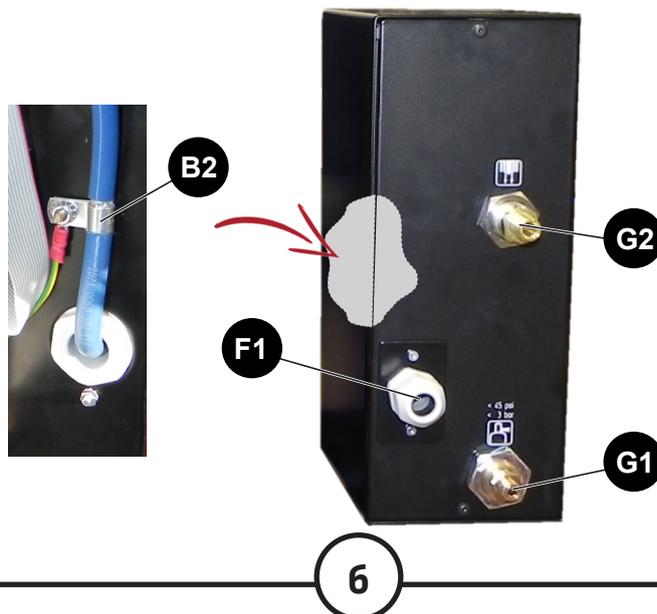
Fixer le coffret sur le tube support.

1 - Synoptique de raccordement RDM

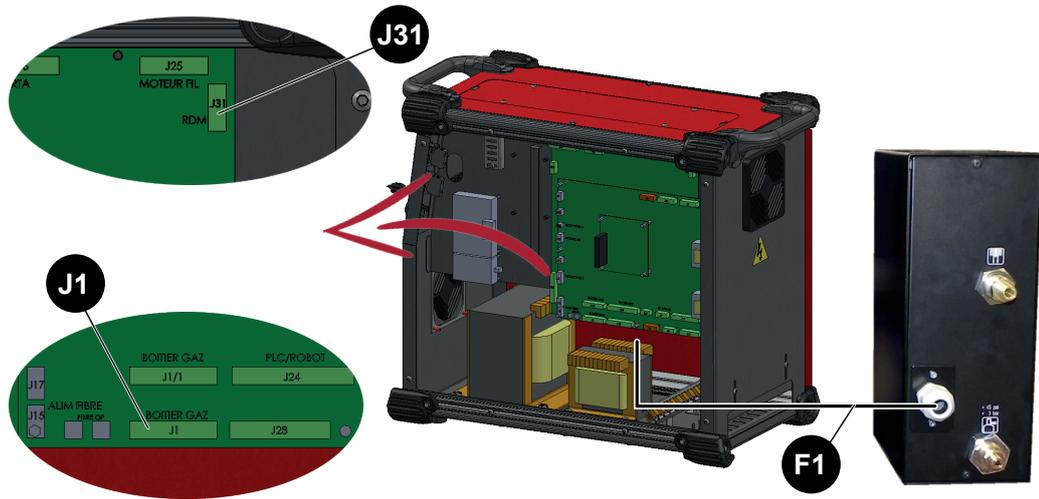


2 - Branchement

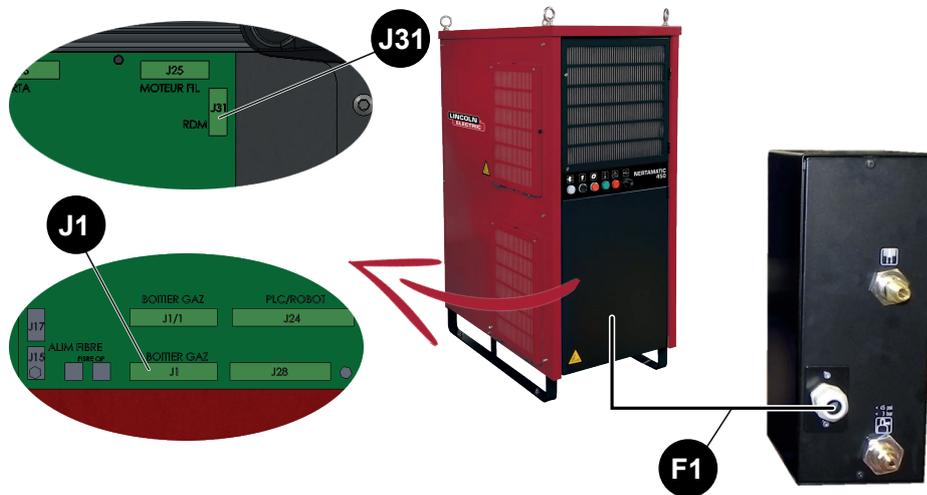
Connecter F1 en prenant soins de raccorder le blindage B2.



• Installation **LINC-MASTER**



• Installation **NERTAMATIC 450 Plus**



Se référer au document :

- 86955510: Installation **NERTAMATIC 450 Plus**
- 86955520: Installation **LINC-MASTER**



Se référer au schéma électrique:

- 93570112 => Coffret **LINC-MASTER**

Raccorder le tuyau **G1** venant de l'alimentation en gaz.

< 45 psi
< 3 bar



Raccorder le tuyau **G2** allant vers le **BRT**.



L'ensemble est réglé en usine et ne nécessite aucune modification.



Se référer au document :

- 86955510: Installation NERTAMATIC 450 Plus
- 86955520: Installation LINC-MASTER

1 - Dépannage

Symptômes possibles	Causes probables	Remèdes éventuels
Le cycle ne se déroule pas. Pas de débit de gaz		Vérifier le câblage du faisceau F1 Vérifier la présence du gaz P = 3 bar.

2 - Mesures de controle

Utiliser un voltmètre calibre 30V

		Carte C4 P93578260
J2-1	J2-2	+ 24V AC $\pm 0,3$ V
J3-9	J3-7	+ 24V DC $\pm 0,3$ V



3 - Pièces de rechange

Comment commander :

Les photos ou croquis repèrent la quasi-totalité des pièces composant une machine ou une installation.

Les tableaux descriptifs comportent 3 sortes d'articles:

- articles normalement tenus en stock : ✓
- articles non tenus en stock: ✗
- articles à la demande : sans repères

(Pour ceux-ci, nous vous conseillons de nous envoyer une copie de la page de la liste des pièces dûment remplie. Indiquer dans la colonne Cde le nombre de pièces désirées et mentionner le type et le numéro matricule de votre appareil.)

Pour les articles repérés sur les photos ou croquis et ne figurant pas dans les tableaux, nous envoyer une copie de la page concernée et mettre en évidence le repère en question.

Exemple :

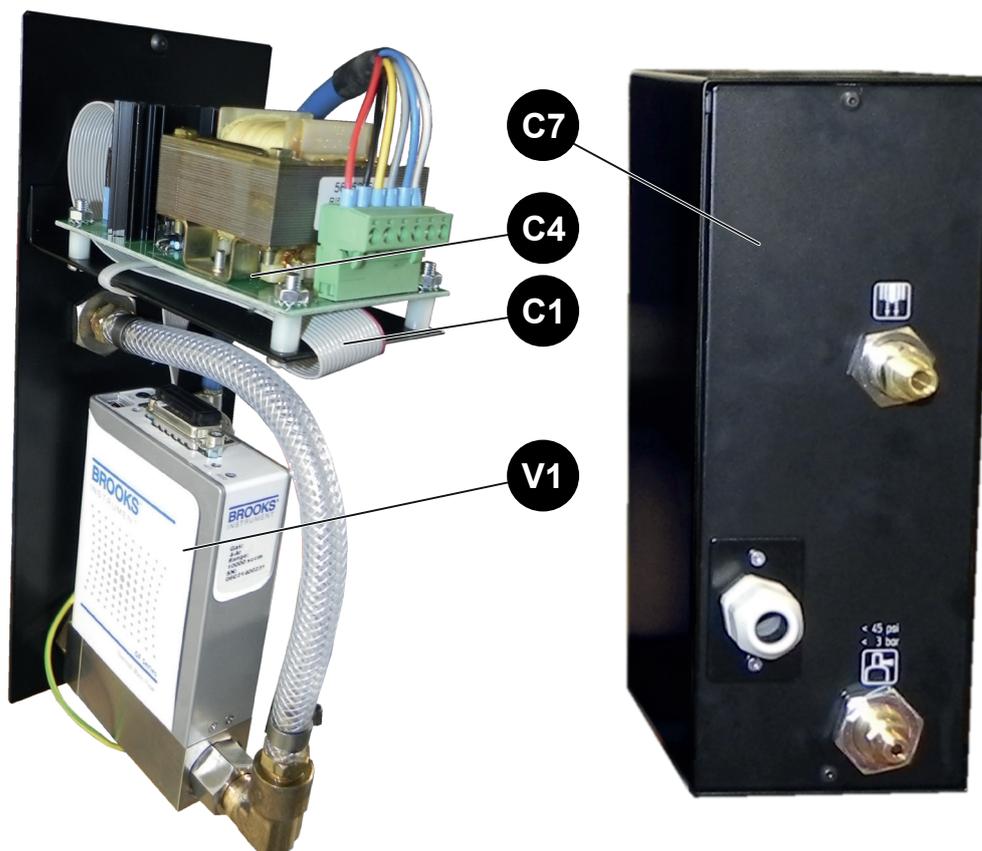
✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
E1	W000XXXXXX	✓		Carte interface machine
G2	W000XXXXXX	✗		Débitmètre
A3	P9357XXXX			Tôlerie face avant sérigraphiée

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/>	TYPE :
	Matricule <input type="text"/>

3.1 Coffret vanne



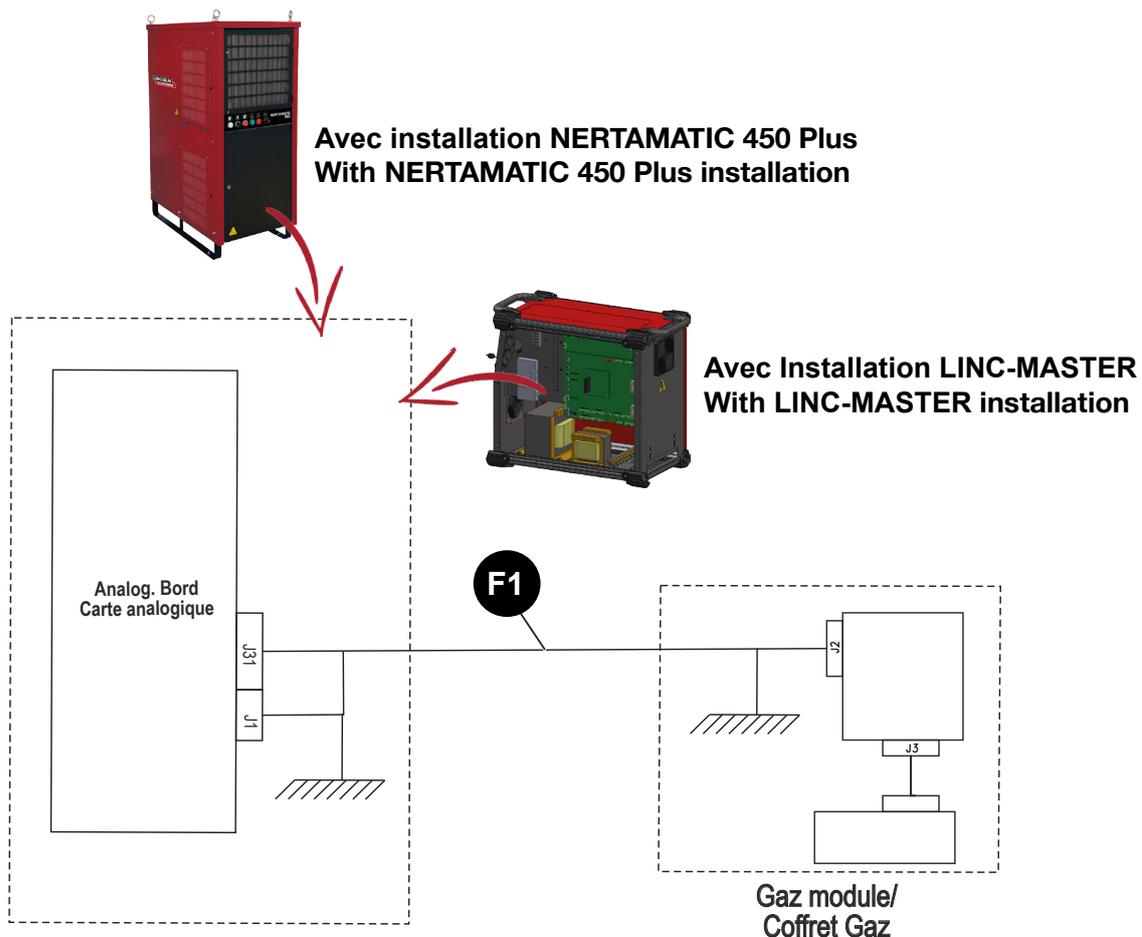
✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
C7	W000235049	✓		Coffret vanne de rechange
V1	PC5907089			Vanne RDM
C1	P93578103			Faisceau alimentation RDM
C4	P93578260		↑	Carte alimentation vanne RDM

• Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :
	→	Matricule :

3.2 Faisceaux



✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
F1	W000377990	✗		Faisceau de commande coffret gaz RDM => 10 mètres
	W000377991	✗		Faisceau de commande coffret gaz RDM => 17 mètres
	W000377992	✗		Faisceau de commande coffret gaz RDM => 25 mètres
	P95577106	✗	↑	Faisceau de commande coffret gaz RDM => 30 mètres

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :
	→	Matricule :

