



CG-2

## Convertisseur de gaz Série CG®

Version CG-2 et CG-2M, entrée et sortie de gaz non-chauffées dans un boîtier rack 19"

Version CG-2H-W et CG-2MH-W, entrée et sortie de gaz chauffées dans un boîtier pour montage mural

12.1 07.00/12.06

### Caractéristiques spéciales

Capacité de traitement pour fort débit, longue durée de vie, haut degré de conversion

Remplacement cartouche catalytique sans outil

Température opératoire ajustable jusqu'à 680 °C

Avec entrée et sortie de gaz non-chauffées, dans un boîtier compact rack 19", opération et maintenance simple

Avec entrée et sortie de gaz chauffées, dans un boîtier compact pour montage mural, opération et maintenance simple

Électrovannes bypass

### M&C® Application

Le législation dans de nombreux pays impose la mesure continue des oxydes d'azote NO<sub>x</sub> – somme du monoxyde d'azote NO et du dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> – pour des procédés de combustion tels que les moteurs à combustion ou les grandes centrales thermiques, dès que la quantité du dioxyde d'azote excède 5% de l'émission d'oxyde d'azote.

### M&C® Description

Les convertisseurs de gaz M&C CG ... transforment les molécules de NO<sub>2</sub> du gaz de mesure en NO par catalyse. Pour cela, le gaz de mesure passe au travers d'une cartouche spéciale en acier inoxydable remplie avec un catalyseur en carbone-molybdène. Cette conversion rend possible les mesures d'oxydes d'azote par tous les instruments de mesure existants dédiés au NO seul. Pour une proportion de NO<sub>2</sub>/NO > 50% ou de concentrations NO<sub>2</sub> > 200ppm, un remplissage métallique du catalyseur est préconisé.

Les convertisseurs de gaz M&C CG-2 et CG-2M sont conçus en modules 19" compacts, faciles à utiliser et à entretenir. En option, des adaptateurs pour montage mural sont disponibles. Les convertisseurs de gaz M&C CG-2H-W et CG-2MH-W sont livrés dans un boîtier compact pour montage mural, facile à utiliser et à entretenir.

La cartouche de conversion est montée dans un four tubulaire isolé thermiquement facilement accessible en face avant du convertisseur. En tournant l'adaptateur spécial, la cartouche peut être changée sans outil.

La température du convertisseur peut être ajustée dans une gamme de +50 °C à +680 °C à l'aide d'un contrôleur de température électronique, monté en face avant du convertisseur. Le contrôleur de température est équipé d'un contact d'alarme pour surchauffe ou température basse.

Par le choix du catalyseur et la possibilité d'adapter la température de la cartouche, le convertisseur de gaz M&C CG... peut être intégré dans une grande gamme d'applications.

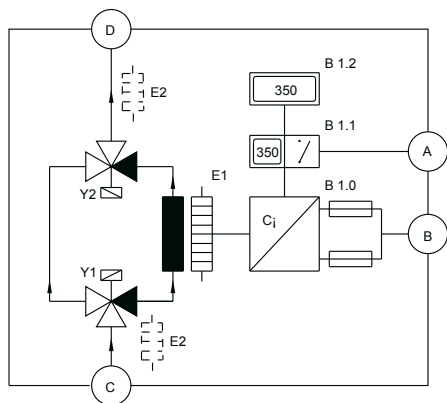
Les convertisseurs de M&C versions CG-2 et CG-2M sont équipés d'une entrée et sortie de gaz non-chauffée pour des mesures «froides» et les versions CG-2H-W et CG-2MH-W d'une entrée et sortie de gaz chauffées pour des mesures "chaudes".

Il est possible de bypasser le catalyseur - par exemple pour des tests - par des électrovannes à 3/2 voies, deux en PVDF sur version CG-2M et une en acier inoxydable sur version CG-2MH-W. Ces électrovannes sont pilotées ou contrôlées manuellement.

Les versions CG-2 et CG-2H-W sont fournies sans électrovannes de bypass.

Nous sommes à votre disposition pour vous conseiller dans le choix du système de conditionnement placé en amont ou en arrière du convertisseur!

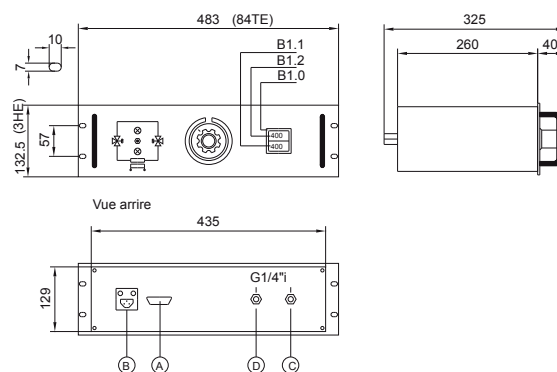
## M&C Diagramme fonctionnel type CG-2M



Versions CG-2 / CG-2H-W sans Y1/2, Version CG-2MH-W sans Y2

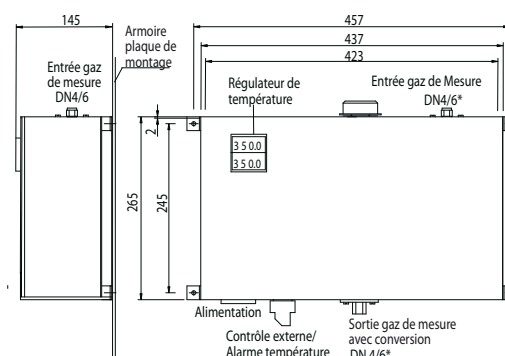
- A** État d'alarme température
- B** Alimentation
- B 1.0** Contrôle de température
- B 1.1** Alarme de température
- B 1.2** Affichage de température
- C** Entrée gaz de mesure
- D** Sortie gaz de mesure
- E 1** Four tubulaire
- Y 1** électrovanne 3 voies (seulement sur version CG-2M, CG-2MH-W)
- Y 2** électrovanne 3 voies (seulement sur version CG-2M)
- E 2** Chauffage entrée et sortie gaz de mesure et Y1 (seulement sur version CG-2MH-W) ou chauffage entrée et sortie gaz de mesure (seulement sur version CG-2H-W)

## M&C Dimensions CG-2, CG-2M version 19" Entrée et sortie gaz non-chauffées



Dimensions en mm

## M&C Dimensions CG-2H-W, CG-2MH-W boîtier mural entrée et sortie gaz chauffées



Dimensions en mm

## M&C Données techniques

Convertisseur de gaz Séries CG®	Version CG-2	Version CG-2M	Version CG-2H-W	Version CG-2MH-W
No.d'art. sans cartouche de convertisseur	50A1600 (a)	50A1500 (a)	50A1900 (a)	50A1920 (a)
No.d'art. cartouche de convertisseur type C carbone-Mo	95A9003			
No.d'art. cartouche de convertisseur type SS métal	95A9004			
Entrée et sortie de gaz non-chauffées ou chauffées	non-chauffées		chauffées	
Boîtier	Rack 19" 84HP 3 U prof 350 mm		montage mural	
Électrovannes de by-pass	non	2x	non	1x
Température du gaz d'entrée	max. +80 °C, point de rosée «sec»			max. +250 °C point de rosée <160 °C
Gamme de température, réglable	max. +680 °C			
Débit	max. 90 NI/hr			
Pression d'opération	max. 2 bar abs.			
Temps de chauffage	approx. 30 min.			
Température opératoire sur cartouche C	350 °C			
Température opératoire sur cartouche SS	660 °C			
Conversion NO <sub>2</sub> / NO	Efficacité > 95 % avec catalyseur neuf			
Durée de vie du catalyseur NO <sub>2</sub> / NO	Changement préventif approx. tous les 6 mois			
Pression différentielle	<20 mbar			
Température ambiante	+10 °C à +50 °C			
Température de stockage	-25 °C à +65 °C			
Humidité relative	<80 %			
Connexion gaz de mesure: Entrée et sortie	Connecteur PVDF G1/4" f DIN 228/1		Connecteur tubulaire ø 6 mm, SS 316*	
Alimentation / Consommation	230V 48-62Hz ou 115V 48-62Hz			
Puissance	520W		620W	940W
Connexions électriques	Jack prise pour fiche femelle incl. fusible fin 5x20mm, 230V : 6,3A, 115V 10A, 2m câble d'alimentation avec fiche à contact de protection, Signaux d'alarme et de commande 9 pôles connecteur mâle-femelle			
Signal d'état de température	1 contact d'alarme libre de potentiel, capacité max. 24V, 1A			
Matériau en contact avec le gaz	Acier inox SS 316, PTFE, FPM		acier inox SS316, alu hardcoated, FPM	
Degré de protection	IP 20 EN60529			
Poids	approx. 6 kg			
Standard de l'équipement électrique	EN 61010, EN 60519-1			
Option boîtier rack 19"	Angle pour montage mural, 3 HE - 84TE, No.d'art.: 50A3000			

\* Standard connexion ø 6 mm , en option ø 1/4" - À indiquer lors de votre commande  
Autres exécutions sur demande