

Sommaire

1	Introduction	3
1.1	Utilisation conforme à la destination d'usage	3
1.2	Vue d'ensemble	3
1.3	Contenu de la livraison	3
1.4	Indications de commande	4
1.4.1	Refroidisseur de gaz avec une voie de gaz dans l'échangeur thermique	4
1.4.2	Refroidisseur de gaz avec deux voies de gaz dans l'échangeur thermique	5
1.4.3	Refroidisseur de gaz avec deux échangeurs thermiques en série	6
1.4.4	Refroidisseurs de gaz pour applications H2/O2	6
2	Indications de sécurité	7
2.1	Indications importantes	7
2.2	Consignes générales de danger	8
3	Transport et stockage	10
4	Assemblage et raccordement	11
4.1	Exigences quant au lieu d'installation	11
4.2	Montage	12
4.2.1	Branchement raccords de gaz filtre (option)	12
4.2.2	Raccordement capteur de débit (en option)	12
4.2.3	Branchement capteur d'humidité (option)	12
4.2.4	Raccordement de pompe péristaltique (en option)	13
4.2.5	Raccordement échangeur de chaleur	13
4.2.6	Raccordement de dérivateur de condensat	13
4.2.7	Raccordement plaque d'adaptation	14
4.3	Raccordements électriques	14
4.4	Sorties de signal	16
4.4.1	Signalisation via l'écran	16
4.4.2	Sortie d'état (connexion S2)	16
4.4.3	Sortie analogique (connexion S3)	16
4.4.4	Sortie numérique (connexion S4)	17
5	Fonctionnement et commande	18
5.1	Description des fonctions	18
5.2	Utilisation des fonctions de menu	19
5.2.1	Verrouillage de menu	19
5.2.2	Vue d'ensemble de guidage de menu	20
5.3	Description des fonctions de menu	22
5.3.1	Menu d'affichage	22
5.3.2	Menu principal	22
5.3.3	Sous-menu 1	23
5.3.4	Sous-menu 1 (réglages globaux)	24
5.3.5	Définir le menu favori	28
5.4	Utilisation de l'interface numérique	28
5.5	Configuration Modbus	28
5.6	Communication Modbus	28
5.7	Registre Modbus	30
6	Entretien	34
7	Entretien et réparation	36
7.1	Recherche et élimination des pannes	36
7.1.1	Messages d'erreur sur l'écran	37
7.2	Exécution de travaux de maintenance, de réparation et de modification	38
7.2.1	Ouverture du boîtier	39
7.2.2	Changement de ventilateur	39
7.2.3	Remplacement de la carte régulateur	40
7.2.4	Remplacement de la carte microcontrôleur MCP2	41
7.2.5	Remplacement du module d'affichage MCD400	41
7.2.6	Nettoyage et démontage de l'échangeur de chaleur	41

7.2.7	Remplacement de la pompe péristaltique à condensat (en option)	41
7.2.8	Remplacement du tuyau de la pompe péristaltique à condensat (en option).....	42
7.2.9	Changement de l'élément de filtre (option).....	42
7.2.10	Séchage du capteur d'humidité (option)	42
7.2.11	Calibrage du capteur d'humidité (option).....	42
7.3	Pièces de rechange.....	43
7.3.1	Matériaux consommables et accessoires	43
7.3.2	Consommables et accessoires pour refroidisseurs avec échangeur thermique -H2/-O2	43
8	Élimination.....	44
9	Pièces jointes	45
9.1	Données techniques du refroidisseur de gaz.....	45
9.2	Caractéristiques techniques options.....	48
9.3	Schéma d'installation typique.....	49
9.4	Organigrammes refroidisseur.....	50
9.5	Courbes de puissance.....	51
9.6	Échangeur thermique	52
9.6.1	Description échangeur de chaleur	52
9.6.2	Vue d'ensemble de l'échangeur thermique	53
9.7	Dimensions	55
10	Documents joints	58