

Contrôleurs



REGIO, EC Control, AL

Nouveau

- Contrôleurs d'ambiance et de gaine 258



HDK

- Contrôleur de CO2 et de température 260

Régulateurs



CORRIGO

- Régulateurs centrales de traitement d'air 261



OPTIGO

- Régulateurs ventilateurs, registres ou batteries 262



PULSER, TTC (Triacs)

TG (sondes des T°C NTC)

TBI (potentiomètres de réglage)

TTS, SC, MM6, TRAFO (modules compl.)

- Régulateurs et accessoires batteries électriques 264

Sondes et transmetteurs (signaux analogiques)



Sondes d'ambiance / de gaine COV

Nouveau

- Sondes de composants organiques volatiles 267



TG/PT1000

TBI-PT1000 (potentiomètre de réglage)

- Sondes de température PT1000 268



TRT5, TRT5-D, TDT200

Nouveau

- Sondes de température 0-10V 269



Systemair-E/-1

- Transmetteurs de CO2 269



DTTHC, DTTH, HTRT10A

Nouveau

- Transmetteurs d'humidité et de température 270



PRESIGO, DMD, DPT

- Transmetteurs de pression 271

Sondes ON/OFF (signal tout ou rien)



R3, TM1, TM, TCO

Nouveau

- Thermostats 272



CO2RT, CO2DT

- Sondes CO2 273



DTV, ANS, MV600, MINI1200
PIR, DP, IR24

- Pressostats / Détecteurs de présence 274

Régulation et Variateurs



HR, HRS, HMH

- Hygrostats 275

Détection de fumée

276



DG, CAP 100, DAD, Plaque signalétique

Nouveau

Vannes



EV, C2QPT, PCMTV

Nouveau

- Vannes 2 voies 277



V2V/V3V, ZTV/ZTR

- Vannes 2 ou 3 voies 278

Variateurs et boîtiers de protection



CLPROX

- Interrupteurs de proximité 279



S-ET 10, S-DT 16, U-EK230E

Nouveau

- Boîtiers protection thermique et Contrôleur EX 279



MTP, MTV

- Potentiomètres pour variation moteur EC 280



REE, PKDM

- Variateurs de tension 280



RE, RTRE, REU, RTRD,
RTRDU, R-DK4 KT

- Auto-transformateurs 282



FRQ

- Variateurs de fréquence 284



RETP

- Variateurs automatiques 285



S-DT2SKT, S-DT2DKT, S-DT2GKT

Nouveau

- Coupleur 2 vitesses 286



EC Selector

Nouveau

- Sélecteur 3 vitesses 286



TES, TDS

- Transformateurs 5 tensions 287

Autres

287



SOM-2RC, SOM-8RC (sommateurs de contrôle)
EK (Coffrets plastiques)

Nouveau

Contrôleurs d'ambiance communicants
REGIO



- Communication via RS485 (Modbus, BACnet ou EXOline)
- Régulation "Tout ou rien" ou 0...10 V
- Versions disponibles : REGIO RC (température) et REGIO RCC (température + CO2)
- Entrées pour détecteur de présence, sonde de CO2, contact de fenêtre, détecteur de condensation et fonction change-over
- Régulation en cascade avec limite de soufflage
- Configuration via logiciel Regio tool©

Généralités

Ce régulateur préprogrammé est prévu pour réguler la qualité de l'air en fonction de la température et du CO2 dans les systèmes de contrôle de zone. Il est doté d'un écran de visualisation et d'un port de communication RS485 (Modbus, BACnet ou EXOline) pour permettre son intégration dans un système de ventilation.

REGIO convient parfaitement aux bâtiments où l'on souhaite obtenir un confort optimal pour une faible consommation d'énergie: bureaux, écoles, centres commerciaux, aéroports, hôtels, hôpitaux...

Le régulateur est de type PI avec bande proportionnelle, temps d'intégration et valeurs de consigne réglables pour différents modes de fonctionnement. Une sonde externe (PT1000) de température, de change-over, de soufflage ou de CO2 peut également être connectée. Il peut commander des moteurs de vannes et de registres 0...10 V DC et/ou des moteurs thermiques 24 V AC, ainsi que des moteurs «Tout ou rien» avec ressort de rappel.

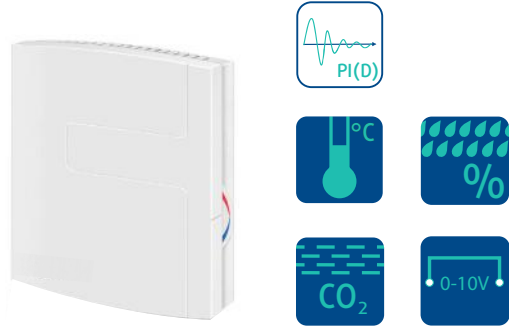
Caractéristiques techniques

REGIO	REGIO RC - T°	REGIO RCC - T° + CO2
Tension d'alimentation	18...30 V AC, 50/60 Hz	18...30 V AC, 50/60 Hz
Puissance interne consommée	2,5 W	2,5 W
Température de stockage °C	-20...+70	-20...+70
Humidité ambiante Max.	90 % HR	90 % HR
Indice de protection	IP20	IP20
Communication	RS485 (EXOline, Modbus ou BACnet MSTP)	RS485 (EXOline, Modbus ou BACnet MSTP)
Sonde de température NTC intégrée	0...50 °C	0...50 °C
Sonde de CO2 intégrée	-	0...5000 ppm
Écran	LCD, rétro-éclairé	LCD, rétro-éclairé
Poids	110g	110g



Produits	Prix en €
Contrôleurs d'ambiance communicants	
REGIO RC - Temp.	446,50
REGIO RCC - Temp. + CO2	1 260,20

Contrôleurs d'ambiance
EC Control



- Commande par signal 0-10V pour moteur EC, moteur de registre, vanne, boîte à débit variable ...
- Boucle de régulation PI intégrée
- Alimentation 230V
- Existe en 4 versions : Température, Humidité, Température/CO2, Universel (0-10V)

Généralités

L'humidité, le taux de CO2 et bien entendu la température sont autant de composantes à maîtriser pour assurer une qualité d'air permanente. Systemair a donc développé l'EC Control, un outil de pilotage autonome et intelligent, afin d'adapter la ventilation aux besoins et ainsi assurer une maîtrise constante de ces facteurs environnementaux. Par sa fonction d'adaptation, cet accessoire est donc également synonyme d'économie d'énergie.

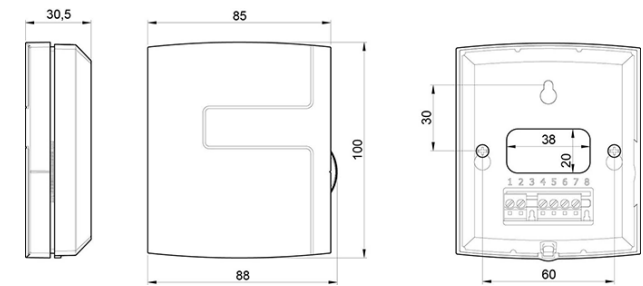
Caractéristiques techniques

EC Control	
Tension d'alimentation	85 - 265 V
Puissance max consommée	1,25 W
Plages de fonctionnement	0-50°C (EC Control - Température) 0-100% HR (EC Control - Humidité) 0-2000 ppm (EC Control - CO2) 0-100% (EC Control - Universel)
Indice de protection	IP30



Produits	Prix en €
Contrôleurs d'ambiance	
EC Control - Universel 0-10V	316,60
EC Control - Température	316,40
EC Control - Humidité	422,00
EC Control - CO2 + Température	1 018,90
● En stock	
⌚ Stock à confirmer	

Dimensions



Dimensions en mm

Contrôleurs de gaine/d'ambiance
AL



- Version gaine (1 sortie 0...10 V DC) ou murale (pour moteurs 0...10 V DC ou 3 points)
- Bande proportionnelle réglable et temps d'intégration au choix
- Fonction P ou PI
- Sortie chauffage ou refroidissement
- Fonction change-over

Caractéristiques techniques

AL	Gaine	Ambiance
Tension d'alimentation	24 V AC ±15 %	
Puissance consommée	2 W	
Température ambiante	0...50 °C	
Température de stockage	-40...+50 °C	
Humidité ambiante Max.	90 % HR	
Indice de protection	IP65	IP20
Point de consigne	0...30 °C	0...40 °C
Bande proportionnelle	0,5...50K	
Réinitialisation (Temps d'intégration)	2 ou 20 minutes	



Produits	Prix en €
Montage mural	
AL24A1T	240,60
Montage en gaine	
AL24A1K	307,60
● En stock	



Contrôleur de CO₂ et de température HDK



- Contrôleur pour gaine
- Boucle de régulation PI intégrée
- Auto-calibrage
- Sonde de température intégrée

Généralités

Les capteurs HDK détectent la concentration en dioxyde de carbone, ainsi que la température en gaine et émet un signal 0-10V correspondant au besoin le plus important (CO₂ ou température).

Caractéristiques techniques

HDK	
Tension d'alimentation	24 V CA/CC < 2VA
Plage de mesure CO ₂	0...2000 ppm
Plage de mesure température	0...50 °C
Précision de mesure CO ₂	±40 ppm ±3 % de la valeur
Précision de mesure T°C	±0,5 °C
Sorties	3 x 0...10 Vdc, 2 mA dont 1 régulée
Température ambiante	0...50 °C
Diamètre de perçage	Ø 10 mm
Indice de protection	IP54



TARIF

Produit	Prix en €
Sonde CO2/Température	
HDK	797,90
Accessoires Produit	
Outil de réglage	
ML-SER	478,80
Programmation en atelier Systemair	
Programmation atelier	94,50
● En stock	

Régulateur pour centrales de traitement d'air CORRIGO



Généralités

Destinés au contrôle de centrales de traitement d'air, les régulateurs disposent de 3 ports de communication. Plusieurs versions sont disponibles: RS485, TCP/IP avec comme langages: EXOline, Modbus. Livrés avec un logiciel de configuration, ils sont paramétrables directement à l'aide des boutons situés en façade de l'appareil, sur l'écran à distance ou par l'intermédiaire d'un PC et d'un cordon USB (accessoire). Déclinés en 2 tailles, ils permettent le contrôle de centrales de traitement d'air aussi bien en température, débit, humidité qu'en qualité d'air.

De nombreuses fonctions intégrées:

- **Contrôle de température** : Soufflage à température constante, soufflage à température constante avec compensation extérieure, contrôle de reprise ou d'ambiance avec limite de soufflage, passage d'un mode à un autre suivant la valeur de la température extérieure. Ces fonctions permettent de se rapprocher au plus près des exigences de la RT2012 en agissant sur des batteries chaudes, des batteries froides, des échangeurs rotatifs ou à plaques etc...
- **Contrôle de débit d'air** : Possibilité de contrôler un ou deux ventilateurs en mode 1 vitesse, 2 vitesses, débit constant, débit variable, 2 vitesses par variateur de fréquence ou tension.
- **Contrôle d'humidité** : Contrôle aussi bien en mode humidification avec action sur un humidificateur qu'en déshumidification avec action sur une batterie froide.
- **Contrôle de qualité d'air** : A partir d'une mesure en gaine de reprise ou en ambiance du taux de CO₂, il est possible d'agir sur les registres de mélange ou d'agir sur le débit du ou des ventilateur(s).

De nombreuses fonctions permettent d'augmenter le rendement de l'installation afin de minimiser les consommations tout en garantissant un confort optimum:

- **Fonction Night cooling** : Elle permet d'utiliser la température extérieure comme source d'énergie pour tenir en température des locaux quand ils sont inoccupés la nuit.
- **Fonction récupération de froid** : Elle permet de récupérer la fraîcheur de l'air extrait dans des installations disposant de climatisation.
- **Fonction relance** : Elle permet de laisser dériver la température pendant les périodes d'inoccupation tout en gérant des minimums et des maximums. De la même manière, des relances par rapport au taux de CO₂ peuvent être activées.
- **Fonction dégivrage** : Elle permet de surveiller le rendement des échangeurs à plaques en agissant sur un registre de by-pass si nécessaire.
- **Fonction sécurité incendie** : Elle permet de décider quelles actions doivent être réalisées en cas de détection incendie.
- **Fonction mini air neuf** : Elle permet de garantir un minimum d'air neuf.
- **Fonction démarrage et arrêt** : Elle permet de gérer les séquences de démarrage.

- Montage sur rail DIN
- Configuration via commande déportée ou PC
- Entrées analogiques PT1000 ou 0-10V
- Versions communicantes (Modbus, BACnet, pageWEB)
- Afficheur intégré ou déporté

Caractéristiques techniques

Données techniques			
Alimentation	24V AC_15%	Indice de protection	IP 20
Consommation	4 VA	Connexion	Bornier débrochable
T °C max. de fonctionnement	0...50°C	Sauvegarde mémoire	Batterie longue durée
T °C max. de stockage	-40...+50°C	Dimensions L x H x D	148 x 123 x 58 mm
Humidité max.	90% HR	Affichage	LCD Rétro-éclairé
Montage	Fixation sur rail DIN	Horloge	Horloge Hebdomadaire 24h

Entrées/Sorties		E152W	E283W	
Entrées analogiques	AI	4	4	PT1000 (Sondes de température) ou 0-10V DC Transmetteur
Entrées digitales	DI	4	8	Contacts secs (Pressostats, Sécurités, Asservissements...)
Entrées universelles	UI	-	4	0-10V DC ou contact sec suivant application
Sorties analogiques	AO	3	5	0-10V protégées contre les court-circuits
Sorties digitales	DO	4	7	Sorties Triacs 24V AC 0,5A
RS 485		oui	oui	Pour communication Modbus + BACnet ou paramétrage sur PC

Accessoire



Module relais RM6H-24/D
Alimentation: 24 V AC
Entrées : Six 24 V AC
Sorties : Six contacts inverseurs, libres de potentiel, 230 V AC, 10 A
Indice de protection : IP20



TARIF

Produit	Prix en €
Régulateur	
CORRIGO	Nous consulter
Accessoire Produit	
Module relais	
RM6H-24/D	504,00

Régulateur pour ventilateurs, registres ou batteries
OPTIGO OP5



- Contôle de ventilateurs, registres ou batteries
- 5 entrées / sorties
- Horloge programmable intégrée
- Montage sur rail DIN
- Affichage LCD rétro-éclairé
- Configuration simple et intuitive
- Large choix d'applications

Caractéristiques techniques

Données techniques	Bornes	
Alimentation	1-2-3	24 V AC ± 15% (via transformateur TRAF015N2/D)
Consommation		3 VA
Température max. de fonctionnement		0...50°C
Température maxi. de stockage		-20...70°C
Humidité max. de fonctionnement		90%HR
Montage		Fixation sur rail DIN
Indice de protection		IP 20
Écran		Ecran rétro éclairé numérique et graphique

Entrées	Bornes	
Entrée analogique AI (1)	50-51	PT1000 (Sonde de gaine TG-KH/PT1000 ou ambiance TG-R5/PT1000)
Entrée digitale DI (1)	41-42	Contact sec (Pressostat débit d'air)
Entrée universelle UI (1)	43-44	0-10V ou contact sec suivant application
Sorties	Bornes	
Sorties analogiques AO (2)	20-21 20-22	2 x 0-10V protégées contre les courts-circuits



Produit	Prix en €	Accessoires Produits	Prix en €
Régulateur		Sondes de température PT1000	
OPTIGO OP5 ①	441,00	TG-R5/PT1000 (ambiance)	93,80
● En stock		TG-AH3/PT1000 (applique)	188,50
① Stock à confirmer		TG-KH/PT1000 (gaine)	129,40
		TG-UH3/PT1000 (extérieure)	166,00
		Transmetteurs de pression	
		DMD (avec afficheur)	793,00
		DPT	694,20

Généralités

Le régulateur dispose d'un écran de contrôle et d'un bouton de configuration type « push and play ». Les symboles sont automatiquement disponibles à l'écran pour l'utilisateur.

L'OPTIGO OP5 permet le contrôle d'un ventilateur (équipé de variateurs de vitesse avec entrée 0...10V) ou d'un registre en fonction :

- du taux de CO₂,
- du taux d'hygrométrie,
- de la pression.

Il permet également le contrôle en température de:

- Une batterie chaude
- Une batterie froide
- Une batterie chaude et une batterie froide
- Deux batteries chaudes en cascade
- Deux batteries froides en cascade
- Une batterie chaude et un registre de mélange
- Une batterie froide et un registre de mélange
- Une batterie en mode «change-over».

Le contrôle des équipements se fait par l'intermédiaire de sorties analogiques 0...10V à raccorder sur les entrées de moteur de vanne, triac de puissance, moteur de registre.

Le régulateur est de type PI, la bande proportionnelle ainsi que le temps d'intégration sont ajustables. De même pour les configurations à deux sorties (chaud et froid), la zone neutre est ajustable.

Une entrée digitale (Contact sec pressostat) doit être raccor-dée pour un contrôle de retour de marche ventilateur.

En cas de configuration «change-over», une entrée est à disposition pour le raccordement d'une sonde de température d'eau ou d'un thermostat de contact sec. La température d'eau mesurée déterminera le mode de fonctionnement entre chaud et froid.

Accessoires Produits	Prix en €
Transmetteurs de CO2	
Systemair-E CO2 ①	831,30
Systemair-E-D CO2 (avec afficheur)	855,20
Systemair-1 CO2 (en gaine)	570,10
Transmetteurs d'humidité + T°C	
HTRT10A (ambiance)	474,10
DTTH (en gaine)	627,40
Pressostats différentiels (avec tube 2m + 2 prises de pression)	
DTV300X (20-300 Pa)	130,30
DTV500X (50-500 Pa)	133,90

Accessoires Produits	Prix en €
Vannes 3 voies motorisées (0-10V)	
V3V-509-10	545,70
V3V-510-10	545,70
V3V-511-10	545,70
V3V-512-10	545,70
V3V-513-10	545,70
V3V-517-10	570,00
V3V-518-10	570,00
V3V-519-10	635,00
V3V-520-10	875,30
V3V-521-10	1 093,00
Transformateurs	
TRAF015N2/D	145,50
TRAF040N3/D	157,70

Régulateurs pour ventilateurs, registres ou batteries
OPTIGO OP10



- Contôle de ventilateurs, registres ou batteries
- 10 entrées / sorties
- Horloge programmable intégrée
- Montage sur rail DIN
- Affichage LCD rétro-éclairé
- Configuration simple et intuitive
- Large choix d'applications

Caractéristiques techniques

Données techniques	Bornes	
Alimentation	1-2-3	24 V AC ± 15% (via transformateur TRAF015N2/D) 230 V AC +10% -15%
Consommation		4 VA
Température max. de fonctionnement		0...50°C
Température maxi. de stockage		-20...70°C
Humidité max. de fonctionnement		90%HR
Montage		Fixation sur rail DIN
Indice de protection		IP 20
Écran		Ecran rétro éclairé numérique et graphique
Horloge		Horloge Hebdomadaire 24 heures

Entrées	Bornes	
Entrée analogique AI (2)	50-51 52-53	PT1000 (Sonde de gaine TG-KH/PT1000 ou ambiance TG-R5/PT1000)
Entrée digitale DI (2)	40-41 40-42	Contact sec (Pressostat débit d'air)
Entrée universelle UI (1)	43-44	0-10V ou contact sec suivant application
Sorties	Bornes	
Sorties analogiques AO (2)	20-21 20-22	2 x 0-10V protégées contre les courts-circuits
Sorties digitales DO (2+1)	13-14 13-15	2 x 24V AC 0,5A et 1 x Contact inverseur (10-11-12) 230 VAC, 5A



Produits	Prix en €	Accessoires Produits
Régulateurs		voir page 262
OPTIGO OP10 24V ①	712,50	
OPTIGO OP10 230V ①	739,80	
① Stock à confirmer		

Généralités

Le régulateur dispose d'un écran de contrôle et d'un bouton de configuration type « push and play ». Les symboles sont automatiquement disponibles à l'écran pour l'utilisateur.

L'OPTIGO OP10 permet le :

- Contrôle de la température de soufflage
- Contrôle de l'air soufflé avec compensation extérieure
- Contrôle d'ambiance ou de l'air extrait avec fonction cascade

Ces 3 modes de régulation permettent d'agir sur :

- Une batterie chaude et/ou froide
- Deux batteries chaudes ou froide en cascade
- Une batterie chaude ou froide + un registre de mélange
- Une batterie en mode «change-over»
- La marche et l'arrêt des ventilateurs
- La protection hors-gel et fonction veille
- L'entrée pour la surchauffe batterie
- Le contrôle registre 3 points ou 0...10V
- Les signaux de sortie pour le chauffage et/ou le froid sont sélectionnables avec ou sans le contrôle des registres
- L'alarme pour protection hors-gel/surchauffe de la batterie/ erreur de sonde
- L'indication de fonctionnement pour les ventilateurs
- L'horloge programmable intégrée
- L'entrée pour relances
- Le point de consigne externe

Le contrôle des équipements se fait par l'intermédiaire de sorties analogiques 0...10V à raccorder sur les entrées de moteur de vanne, triac de puissance, moteur de registre.

Le régulateur est de type PI, la bande proportionnelle ainsi que le temps d'intégration sont ajustables. De même pour les configurations à deux sorties (chaud et froid), la zone neutre est ajustable.

Une entrée digitale (Contact sec pressostat) doit être raccor-dée pour un contrôle de retour de marche ventilateur.

En cas de configuration «change-over», une entrée est à disposition pour le raccordement d'une sonde de température d'eau ou d'un thermostat de contact sec. La température d'eau mesurée déterminera le mode de fonctionnement entre chaud et froid.

Régulateurs pour batteries électriques

Triacs PULSER - TTC



Généralités

- Triacs de puissance pour le contrôle de batteries électriques. Ils disposent suivant les modèles de :
- Une ou deux entrées pour le raccordement de sondes permettant un contrôle d'ambiance ou reprise avec une limite en gaine (TTC, PULSER-M, PULSER/D).
 - Ils peuvent être associés à un modèle ADD pour une augmentation de puissance (triac esclave).
 - Une entrée 0-10V pour commande externe (PULSER X/D)

Les régulateurs travaillent en mode PI.
Tous les modèles avec régulation disposent d'un potentiomètre de consigne 0...30°C. Il est également possible de déporter le potentiomètre à distance. Suivant le choix des sondes raccordées, la plage de travail du régulateur est sélectionnée au plus près des besoins.

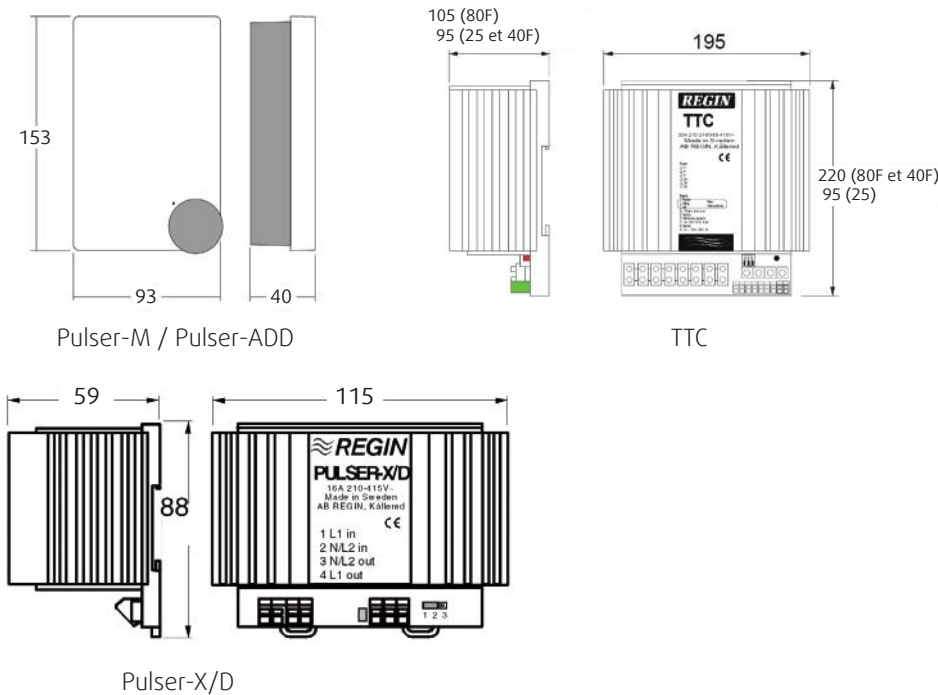
- Variateurs de puissance avec régulateur pour batteries électriques (sauf PULSER X/D ; signal 0-10V externe)
- Montage mural ou dans une armoire (Rail DIN)
- Contrôle de la puissance totale
- Régulation chronoproportionnelle
- Sondes type NTC

Caractéristiques techniques

	PULSER-M	PULSER-ADD	PULSER/D	Pulser-X/D	TTC25	TTC40F	TTC80F
Tension (V AC 50Hz)	1~230/2~400	1~230/2~400	1~230/2~400	1~230/2~400	3~400	3~400	3~400
Intensité max.	16 Amp	16 Amp	16 Amp	16 Amp	25 Amp	40 Amp	80 Amp
Puissance max. (400V)	3,5kW/6 kW	3,5kW/6 kW	3,5kW/6 kW	3,5 kW	17 kW	27 kW	54 kW
Entrées sondes	2	0	1	1	2	2	2
Indice de protection	IP 30	IP 30	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Montage	Ambiance	Ambiance	Rail DIN	Rail DIN	Rail DIN	Rail DIN	Rail DIN

Les modèles TTC40F à 80F sont équipés d'un ventilateur pour améliorer la dissipation de chaleur.

Dimensions



TARIF

Produits	Prix en €
Triacs de puissance	
PULSER-M	272,90
PULSER-ADD	272,90
PULSER/D	272,90
PULSER-X/D	531,20
TTC25	1 097,50
TTC40F	1 855,50
TTC80F	3 410,90

Stock à confirmer



Sondes de température NTC pour régulateurs batteries électriques (Triacs PULSER - TTC)

TG

TG-K



- Mesure de température en gaine
- Constante de temps : 50s
Diamètre : Ø9mm
Longueur : 15...145mm
Longueur de câble : 1.5m
Indice de protection: IP20

Nouveau

TARIF

	Produits	Prix en €
Gammes de température	Sondes de gaine	
-30...+30°C	TG-K300	89,30
-20...+10°C	TG-K310	67,00
0...+30°C	TG-K330	59,50
+20...+50°C	TG-K350	67,00
0...+60°C	TG-K360	67,00
-30...+70°C	TG-K3/NTC10-01	28,90

En stock
Stock à confirmer

TG-R4
TG-R5



- Mesure de température d'ambiance avec réglage. Possibilité de bloquer la molette de réglage. Les sondes TG-R4/5 peuvent être utilisées comme potentiomètre uniquement.
- Indice de protection : IP30

Nouveau

	Produits	Prix en €
Gammes de température	Sonde d'ambiance avec réglage	
0...+30°C	TG-R430	96,20
	Sondes d'ambiance	
0...+30°C	TG-R530	64,50
+20...+50°C	TG-R550	81,90
0...+50°C	TG-R5/NTC10-01	85,50

En stock
Stock à confirmer

TG-R6



- Mesure de température extérieure
- Indice de protection : IP54

	Produit	Prix en €
Gamme de température	Sonde extérieure	
0...+30°C	TG-R630	176,10

TG-A1



- Mesure de température d'applique ou de contact
- Constante de temps : 13s
Longueur de câble : 1.5m
Indice de protection : IP65
Diamètre maximum: Ø40mm

Nouveau

	Produit	Prix en €
Gamme de température	Sonde contact anti-gel	
-30...+150°C	TG-A1/NTC10-01	28,30

Stock à confirmer

Potentiomètres de réglage

TBI



- Potentiomètres pour montage en façade d'armoire ou batterie CV
- Indice de protection : IP20

TARIF

	Produits	Prix en €
Gammes de température	Potentiomètres de réglage	
-20...+10°C	TBI10	134,00
0...30°C	TBI30	93,70

En stock
Stock à confirmer

Modules complémentaires
pour régulateurs batteries électriques (Triacs PULSER - TTC)
TTS - SC - MM6 - TRAFO

TTS



Séquenceurs pour contrôle par étage
Les séquenceurs TTS permettent de contrôler des batteries électriques à plusieurs étages.
Ils fonctionnent en mode binaire ou en mode séquentiel.
Le nombre de séquences à gérer est ajustable à l'aide d'un potentiomètre en façade.

Alimentation : 24 V AC
Modèles : 4 ou 6 sorties relais
Sortie relais : 5A 240V AC, à fermeture
Entrée : 0...10V
Sortie : 0...10V
Post-coupure : 3 min (TTS6/D)
Indice de protection : IP20

Produits	Prix en €
Séquenceurs	
TTS4D (4 étages)	625,10
TTS6D (6 étages)	848,40

SC



Séquenceurs
Les séquenceurs SC convertissent un signal d'entrée en contact sec.
Montage rail DIN avec points de basculement ajustable.
Le modèle SC2/D fonctionne en mode binaire ou séquentiel.

Alimentation : 24V AC
Entrée : 0...10V
Sortie relais : 5A 250V AC
Point de consigne : 0...10V
Indice de protection : IP20

Séquenceur 1 étage (inverseur)
Séquenceur 2 étages (binaire ou séquentiel à fermeture).

Produits	Prix en €
Séquenceurs	
SC1/D	328,00
SC2/D	424,70

MM6



Sélecteur
Le module MM6 est un sélecteur de signal min./max.
Il permet de sélectionner à partir de 6 entrées 0-10 V le signal le plus important et le signal le plus faible.

Alimentation : 24 AC
Entrées : 6 (0-10 V)
Sorties : 2 (0-10 V) min. et/ou max.

Produit	Prix en €
Sélecteur de signal min. / max.	
MM6-24/D	289,70

TRAFO



Transformateurs

TRAFO15N2/D (montage sur rail DIN)
Puissance maximum : 15VA
Alimentation : 230 V
Tension de sortie : 24V
Indice de protection : IP20

TRAFO40N3/D (montage sur rail DIN)
Puissance maximum : 40VA
Alimentation : 230 V
Tension de sortie : 12V et 24V
Indice de protection : IP20

TRAFO60 (montage mural)
Puissance maximum : 60VA
Alimentation : 230 V
Tension de sortie : 24V
Indice de protection : IP44

Produits	Prix en €
Transformateurs	
TRAFO15N2/D	145,50
TRAFO40N3/D	157,70
TRAFO60	164,90

● En stock



Sondes de composants organiques volatiles
Sonde d'ambiance / de gaine COV
Compatibles avec régulateurs ACCESS et CORRIGO

Sonde
d'ambiance
COV



Nouveau

Sonde d'ambiance COV
Pour mesure des composants organiques volatiles

Alimentation : 24 AC/DC
Sortie : 0...10V
Plage de mesure : 0...100%
Indice de protection : IP30

Produits	Prix en €
Sondes COV	
Sonde d'ambiance COV	810,90
Sonde de gaine COV	991,10

Sonde
de gaine
COV



Nouveau

Sonde de gaine COV
Pour mesure des composants organiques volatiles

Alimentation : 24 AC/DC
Sortie : 0...10V
Plage de mesure : 0...100%
Indice de protection : IP65
Diamètre de gaine minimum : Ø250mm



Sondes de température PT1000

TG/PT1000 - Compatibles avec régulateurs ACCESS, CORRIGO et OPTIGO

TG-R5
TG-R4



Sonde d'ambiance avec ou sans potentiomètre
Pour la mesure de température en ambiance

Référence sans réglage de consigne : TG-R5/PT1000
Référence avec réglage de consigne : TG-R4/PT1000
Plage de mesure: 0...+50°C
Indice de protection: IP30
Réglage de consigne R4: +5...+31°C

€ TARIF

Produits	Prix en €
Sonde d'ambiance	
TG-R5/PT1000	93,80
Sonde d'ambiance avec réglage de consigne	
TG-R4/PT1000	154,70
● En stock	

TG-AH3



Sonde de contact avec boîtier
Pour la mesure de température de surface

Plage de mesure : -20...+120°C
Indice de protection : IP65

Produit	Prix en €
Sonde d'applique	
TG-AH3/PT1000	188,50
🕒 Stock à confirmer	

TG-KH



Sonde de gaine avec boîtier de connexion
Pour la mesure de température en gaine

Plage de mesure : -30...+70°C
Diamètre : 8 mm
Longueur d'insertion : 60...230 mm
Indice de protection : IP65

Produit	Prix en €
Sonde de gaine	
TG-KH/PT1000	129,40
● En stock	

TG-UH3



Sonde extérieure murale avec boîtier
Pour la mesure de température en extérieur ou en ambiance humide

Plage de mesure : -50...+70°C
Indice de protection : IP65

Produit	Prix en €
Sonde extérieure	
TG-UH3/PT1000	166,00

Potentiomètre de réglage

TBI-PT1000



Pour le réglage de consigne externe, compatible avec régulateurs ACCESS, CORRIGO et OPTIGO

Gamme de réglage : +5...+30°C
Installation : En façade d'armoire
Diamètre de fixation : 10 mm

€ TARIF

Produit	Prix en €
Potentiomètre de réglage	
TBI-PT1000	177,40



Sondes de température 0-10V

TRT5 - TDT200 - Compatibles avec régulateur ACCESS

TRT5
TRT5-D



Nouveau

Sonde d'ambiance
Pour la mesure de température en ambiance

Alimentation : 24 V AC/DC
Sortie: 0...10V
Plage de mesure: 0...+50°C
Indice de protection: IP30
Avec écran: TRT5-D

€ TARIF

Produits	Prix en €
Sondes de température d'ambiance	
TRT5	417,40
TRT5-D	498,80

TDT200



Nouveau

Sonde de gaine
Pour la mesure de température de gaine

Alimentation : 24 V AC
Sortie: 0...10V
Plage de mesure: 0...+50°C
Indice de protection: IP65

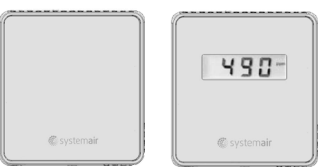
Produit	Prix en €
Sonde de température pour gaine	
TDT200	548,60



Transmetteurs de CO₂

Systemair-E - Systemair-1

Systemair-E CO2
Systemair-E-D CO2
Systemair-E CO2+RH+T



Transmetteurs de CO₂ muraux

Transmetteur sans afficheur : Systemair-E CO2
Transmetteur avec afficheur : Systemair-E-D CO2
Transmetteur avec Humidité et Température: Systemair-E CO2+RH+T

Plage de mesure : 0...2000 ppm
Sortie : 0-10VDC

Alimentation : 24VAC/DC
Consommation : 0,7W
Durée du calibrage : >5 ans (pas de calibrage à l'installation)
Précision de la mesure : <50 ppm (+/- 2% de la valeur lue à 20°C)
Plage de température : 0...50°C
Plage d'humidité : 0...99%
Indice de protection : IP50

€ TARIF

Produits	Prix en €
Transmetteurs de CO2 muraux	
Systemair-E CO2	831,30
Systemair-E-D CO2 + afficheur	855,20
Systemair-E CO2+RH+T	848,40
🕒 Stock à confirmer	

Systemair-1 CO2



Transmetteur de CO₂ pour gaine

Plage de mesure : 0...2000 ppm
Sortie : 0-10VDC

Alimentation : 24VAC
Consommation : 0,7W
Diamètre de perçage : 12 mm
Durée du calibrage : >5 ans (pas de calibrage à l'installation)
Précision de la mesure : <50 ppm (+/- 2% de la valeur lue à 20°C)
T° d'utilisation : -5...55°C
Indice de protection : IP20

Produit	Prix en €
Transmetteur de CO2 pour gaine	
Systemair-1 CO2	570,10
● En stock	



Transmetteurs d'humidité, de température et de CO2
DTTHC

DTTHC
Nouveau



Transmetteur d'humidité, de température et de CO2
Mesure en gaine

Plages de mesure :	0...2000 ppm 0...100% HR -40...+60°C
Sortie :	0-10V DC
Alimentation :	24VAC (20...28V) / 15...35VDC
Tolérance de mesure humidité :	+/- 2% 10...90%
Tolérance de mesure température :	+/- 0.2K 0 à 20°C
Indice de protection :	IP65

€ TARIF

Produit	Prix en €
Transmetteur CO2, température et humidité en gaine	
DTTHC	937,10

Transmetteurs d'humidité et de température
DDTH - HTRT10A

DTTH
Nouveau



Transmetteur d'humidité et de température
Mesure en gaine

Plages de mesure :	0...100% HR -40...+60°C
Sortie :	0-10V DC
Alimentation :	24VAC (20...28V) / 15...35VDC
Tolérance de mesure humidité :	+/- 2% 10...90%
Tolérance de mesure température :	+/- 0.2K 0 à 20°C
Indice de protection :	IP65

€ TARIF

Produit	Prix en €
Transmetteur d'humidité et température en gaine	
DTTH	627,40

HTRT10A



Transmetteur d'humidité et de température
Mesure en ambiance

Plages de mesure :	0...100% HR 0...+50°C
Sortie :	0-10V DC et PT1000
Alimentation :	24VAC/15...35VDC (ajustement auto)
Tolérance de mesure humidité :	+/- 3% HR à 20°C
Tolérance de mesure température :	+/- 0.4°C à 20°C
Indice de protection :	IP30

€ TARIF

Produit	Prix en €
Transmetteur d'humidité et température en ambiance	
HTRT10A	474,10

Transmetteurs de pression
PRESIGO - DMD - DPT

PRESIGO



PRESIGO est une gamme de transmetteurs de pression simples ou doubles, avec une ou deux entrées universelles et un port de communication RS485 pour la communication EXOline ou Modbus.

Transmetteurs de pression communicants Modbus et EXOline

PRESIGO	1250	DUO 1225	DUO 1250	DUO 2500
Alimentation	24 V AC			
Plages de mesure (Pa)	0...1250	0...1250 0...2500	0...1250 0...1250	0...2500 0...2500
Nombre de prises de pression	1	2	2	2
Température d'utilisation	-10...50 °C			
Humidité relative max.	95 %			
Indice de protection	IP54			

€ TARIF

Produits	Prix en €
Transmetteurs de pression communicants	
PRESIGO 1250	318,00
PRESIGO DUO 1225	345,60
PRESIGO DUO 1250	358,70
PRESIGO DUO 2500	370,10

● En stock

DMD



Transmetteur de pression différentielle pour mesure de l'air et des gaz non corrosifs. Pour le contrôle de moteurs de registre, convertisseurs de fréquence, installations VAV, etc.

Transmetteurs de pression et affichage digital / Montage mural

Transmetteur de pression : DMD
Version avec régulateur : DMD-C
Plages de mesure : 0...100Pa, 0...300 Pa ; 0...500 Pa ; 0...1000 Pa
Sortie : 0-10VDC

Alimentation :	24 V AC +/-20%
Suppression maxi :	20kPa
Tolérance :	+/- 1.5% à 20°C
Ajustement zéro :	-5...+5%fs
Affichage :	LED
Indice de protection :	IP54

Produits	Prix en €
Transmetteurs de pression avec afficheur	
DMD	793,00
DMD-C +régulateur	1 018,70

● En stock

DPT



- 8 plages de fonctionnement au choix
- Temps de réponse réglable (0.8 ou 4s)
- Ajustement du point zéro
- Signal de sortie 0-10V ou 4-20mA
- Installation en extérieur possible

Transmetteur de pression

Le DPT est un transmetteur de pression différentielle paramétrable pour l'air et gaz non corrosif. Il possède 8 plages de fonctionnement réglables, permettant une utilisation dans de nombreuses applications. Il est livré avec deux prises de pression et deux mètres de tuyau cristal.

Caractéristiques techniques

DPT	
Alimentation	24 V AC
Température d'utilisation	-5 / + 50 °C
Humidité relative d'utilisation	0...95%
Classe étanchéité	IP54
Signal de sortie	0-10VDC ou 4-20mA

Produit	Prix en €
Transmetteur de pression	
DPT	694,20

● En stock

Plages de fonctionnement
-100 ... +100 Pa
0 ... 100 Pa
0 ... 250 Pa
0 ... 500 Pa
0 ... 1000 Pa
0 ... 1500 Pa
0 ... 2000 Pa
0 ... 2500 Pa



Thermostats

R3 - TM1 - TM - TCO

R3



Thermostats mécaniques pour montage mural

Plages de mesure : 5...30°C
Sortie contact inverseur : 16 (2,5) A, 230 VAC
Indice de protection : IP20

€

TARIF

Produits	Prix en €
Thermostats mécaniques muraux	
R31	93,60
R33 (avec inter. manuel ON/OFF)	135,70
R34 (avec inter. manuel ÉTÉ/HIVER)	155,90

TM1



Thermostats électroniques pour montage mural

Plages de mesure : 0...30°C (TM1-P)
20...50°C (TM1-50)
Sortie contact inverseur : 16 A, 230 VAC
Tension d'alimentation : 230 V AC ±15 %, 1 VA
Indice de protection : IP30
Une entrée pour sonde externe type NTC

Produits	Prix en €
Thermostats électroniques muraux	
TM1-P	75,80
TM1-50	81,90

TM



Thermostats électroniques pour montage sur rail DIN

Plage de mesure : 0...30°C
Sortie contact inverseur
TM1N/D
Tension d'alimentation : 230 V AC ±10 %, 3 VA
Sortie : Une sortie, 16 A, 250 VAC
Indice de protection : IP20
Une entrée pour sonde externe type NTC
TM2-24/D
Tension d'alimentation : 24 V AC, 2 VA
Sorties : Deux sorties, 10 A, 250 VAC
Indice de protection : IP20
Une entrée pour sonde externe type NTC

Produits	Prix en €
Thermostats électroniques rail DIN	
TM1N/D	315,30
TM2-24D	536,70

TCO **Nouveau**



Thermostats Change-Over pour montage en applique

Consigne fixe
Refroidissement : <15°C (±4°C)
Chauffage : >30°C (±4°C)

Produit	Prix en €
Thermostat Change-Over	
TCO-1,5	69,50
● En stock	



Sondes de CO₂

CO2RT - CO2DT

CO2RT-R
CO2RT-RD



Sondes de CO₂ murales

Sonde sans afficheur : CO2RT-R
Sonde avec afficheur : CO2RT-RD
Plage de mesure : 0...2000 ppm
Sortie contact inverseur : 50VAC/60VDC

Alimentation : 24VAC/15-30VDC
Consommation : 3VA
Plage de réglage : 0...100% de la valeur du capteur
Réglage hystérésis : 0...75% de la valeur du capteur
Durée du calibrage : >5 ans (pas de calibrage à l'installation)
Précision de la mesure : <50 ppm (+/- 2% de la valeur lue à 20°C)
T° d'utilisation : -5...55°C
Indice de protection : IP30

CO2DT-R



Sonde de CO₂ pour gaines

Plage de mesure : 0...2000 ppm
Sortie contact inverseur : 50VAC/60VDC

Alimentation : 24VAC/15-30VDC
Consommation : 3VA
Diamètre de perçage : 12 mm
Plage de réglage : 0...100% de la valeur du capteur
Réglage hystérésis : 0...75% de la valeur du capteur
Durée du calibrage : >5 ans (pas de calibrage à l'installation)
Précision de la mesure : <50 ppm (+/- 2% de la valeur lue à 20°C)
T° d'utilisation : -5...55°C
Indice de protection : IP65 (boîtier sur le dessus, sinon IP20)

€

TARIF

Produits	Prix en €
Sondes de CO2 murales	
CO2RT-R	874,70
CO2RT-RD (+afficheur)	1 110,90
● En stock	
🕒 Stock à confirmer	

Produit	Prix en €
Transmetteur de CO2 pour gaines	
CO2DT-R	1 103,60
● En stock	



Pressostats

DTV - ANS - MV600 - MINI1200

DTV



Pressostats mécaniques différentiels pour l'air et gaz non corrosif

Plages de mesure : 20...300 Pa (DTV300X)
50...500 Pa (DTV500X)
100...1000 Pa (DTV1000X)
Sortie relais : Max. 1.5A (0,4) 250 V AC
Indice de protection : IP54
Inclus 2 prises de pression et 2 tubes de cristal



TARIF

Produits	Prix en €
Pressostats différentiels	
DTV300X	130,30
DTV500X	133,90
DTV1000X	124,90

● En stock

ANS

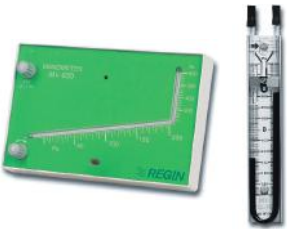


Prises de pression + tube (diamètre 6 mm, longueur 2 m avec deux prises de pression à fixer sur conduit.)

Produit	Prix en €
Kit tube + 2 prises de pression	
ANS-1	26,80

📦 Stock à confirmer

MV600 - MINI1200



Manomètres à liquide

Plages de mesure : 0...600 Pa (MV600)
0...1200 Pa (MINI1200)
Dimensions : 210 x 140 x 33 mm (MV600)
180 x 30 mm (MINI1200)
Livré avec liquide + autocollant pour repérage du type de filtre.

Produits	Prix en €
Manomètres à liquide	
MV600	173,20
MINI1200	52,40

📦 Stock à confirmer



Détecteurs de présence

PIR - DP - IR24

PIR



Alimentation : 220/240 V
Sortie contact sec : 600W maxi
Angle de détection : 60° sur 10 m en montage mural
100° sur 10 m en montage plafonnier



TARIF

Produit	Prix en €
Détecteur de présence	
PIR	290,00

📦 Stock à confirmer

DP



Alimentation : 230 V
Tension de sortie : 230V 2,3 kW
Temporisation ajustable : 15 s à 30 min
Angle de détection : 360°

Produit	Prix en €
Détecteur de présence	
DP	239,40

📦 Stock à confirmer

IR24



Alimentation : 24 V
Sortie contact sec : 24V AC/DC, 0,1 VA
Angles de détection : 360° (IR24-PC), 110° (IR24-P)

Produits	Prix en €
Détecteurs de présence	
IR24-PC	237,70
IR24-P	186,00



Hygrostats

HR - HRS - HMH

HR



Hygrostats électromécaniques

Montage mural avec blocage de consigne
Plage de mesure : 10...95% RH
Sortie contact inverseur : 5A ou 10A 250 VAC
Élément sensible : Cheveux
Hysteresis : 4% RH
Indice de protection : IP21

HR1 : 1 étage 5A
HR1-DH : 1 étage pour déshumidification 10A
HR2 : 2 étages (Différentiel entre étages : 0...30% RH)



TARIF

Produits	Prix en €
Hygrostats (cheveux)	
HR1	198,50
HR1-DH	225,20
HR2	389,80

📦 Stock à confirmer

HRS



Hygrostat électromécanique

Montage mural avec blocage de consigne
Plage de mesure : 35...95% RH
Sortie contact inverseur : 5A 250 VAC
Élément sensible : Synthétique
Hysteresis : 7% RH
Indice de protection : IP30
Différentiel entre étages : 0...30% RH

Produit	Prix en €
Hygrostat (synthétique)	
HRS	183,10

HMH



Hygrostats électromécaniques

Montage mural ou en gaine
Plage de mesure : 10...100% RH
Sortie contact inverseur : 10A 250 VAC
Élément sensible : Synthétique
Hysteresis : 3% RH
Indice de protection : IP54

HMH : 1 étage
HMH2 : 2 étages (Différentiel entre étage : 0...25%HR à 45%HR)

Produits	Prix en €
Hygrostats (synthétique)	
HMH	411,80
HMH2	673,30

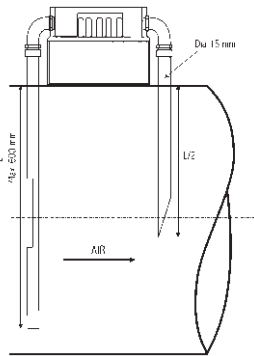
Détecteurs de fumée
DG - CAP 100



- Détecteurs optiques conformes à la norme NFS 61-950
- Grande fiabilité : utilisation de 2 chambres distinctes
- Modèle plafonnier (CAP 100) livré avec socle
- Modèle pour gaine (DG) prêt à assembler

Caractéristiques techniques

DG / CAP 100	
Température d'utilisation	-10 à + 60°C
Hygrométrie	<90% à 40°C
Alimentation	24 VCD
Réglages	Usine
Consommation max. (courant d'alarme)	24mA
Fixation socle	par vis
Fixation détecteur sur socle	1/4 tour



TARIF

Produits	Prix en €
Détecteur pour montage en gaine DG	692,10
Détecteur plafonnier CAP 100	159,00
● En stock	

Détecteur Autonome Déclencheur
DAD



- Conforme aux normes NFS 61961
- Compatibilité avec de nombreux détecteurs
- Détection d'anomalies intégrée et simple d'utilisation
- Fonctionnement possible avec 2 détecteurs
- Livré avec bombe test
- Secouru (batteries 12V)

Caractéristiques techniques

DAD	
Alimentation	230V-1
Indice de protection	IP 42
Nombre max. de détecteurs	2 en boucle
Nombre max. de déclencheurs manuels	3
Nombre d'organes asservis	3 (4,5 Watts maxi)
Contact d'alarme NO/NF	1 (48V 1A maxi)
Sensibilité aux micro coupures	Nulle
Dimensions L x H x P	195 x 205 x 70
Poids	3,2 kg
Autonomie	4 h
Batteries	2x12V 1,2Ah

TARIF

Produit	Prix en €
Détecteur Autonome Déclencheur DAD	538,00
● En stock	

Plaque signalétique
Plaque Danger filtre



- Plaque métal et sticker
- Signal pour filtres empoissierés inflammables
- Dimensions : 200x100 mm

TARIF

Produit	Prix en €
Plaque signalétique "Danger filtre" Plaque Danger filtre	10,40

Vannes de régulation 2 voies indépendantes de la pression,
motorisées et communicantes avec reporting énergétique
EV



- Capteur de débit et intégrateur d'énergie
- Protocoles de communication MP-Bus, BACnet, Modbus

TARIF

Produits	Prix en €
Vannes 2 voies indépendantes de la pression & communicantes	
EV015R+BAC	1 869,40
EV020R+BAC	1 908,80
EV025R+BAC	1 960,00
EV032R+BAC	2 170,50
EV040R+BAC	2 402,90
EV050R+BAC	2 791,70
Accessoires Produits	
Coques calorifuges	
EXT-OC-ZEP15	54,20
EXT-OC-ZEP20	55,40
EXT-OC-ZEP25	69,70
EXT-OC-ZEP32	71,00
EXT-OC-ZEP40	107,00
EXT-OC-ZEP50	111,60

Caractéristiques techniques

Vannes 2 voies EV							
Référence	Alim.	DN	Kvs	Vnom (m³/h)	Plage de réglage (%Vnom)	Raccordement hydraulique	Proportionnel 0-10V
EV015R+BAC	24V	15	2,9	1,26 m³/h	30-100%	Taraudée	•
EV020R+BAC	24V	20	4,9	2,34 m³/h	30-100%	Taraudée	•
EV025R+BAC	24V	25	8,6	4,14 m³/h	30-100%	Taraudée	•
EV032R+BAC	24V	32	14,2	6,48 m³/h	30-100%	Taraudée	•
EV040R+BAC	24V	40	21,3	9,00 m³/h	30-100%	Taraudée	•
EV050R+BAC	24V	50	32	17,28 m³/h	30-100%	Taraudée	•

Vannes de régulation 2 voies indépendantes de la pression
avec prises de mesure*

C2QPT Nouveau



Caractéristiques techniques

Vannes 2 voies C2QPT*				
Référence	DN	Vnom (m³/h)	Plage de réglage (%Vnom)	Raccordement hydraulique
C215QPT-B	15	0,21	10...100%	1/2" F
C215QPT-D	15	0,42	13...100%	1/2" F
C220QPT-F	20	0,98	10...100%	3/4" F
C225QPT-G	20	2,1	13...100%	1/2" F
Moteur CQ24A-SR pour C2QPT				
Alimentation		24AC/DC		
Signal de contrôle		0-10V		
Couple NM		1		
Temps de course (sec./90°)		75		
IP		40		

TARIF

Produits	Prix en €
Vannes 2 voies indépendantes de la pression	
C215QPT-B	261,60
C215QPT-D	261,60
C220QPT-F	312,80
C225QPT-G	420,90
Accessoire Produits	
Moteur pour vanne C2QPT CQ24A-SR	
	137,30

PCMTV



Caractéristiques techniques

Vannes 2 voies PCMTV			
Référence	PCMTV15-F600	PCMTV20-F1000	PCMTV25-F1500
Connexion	G1½"	G¾"	G1"
Diamètre nominal	DN15	DN20	DN25
Débit max.	600 l/h	1000 l/h	1500 l/h
Moteur RVAPC-24A*** pour PCMTV			
Alimentation		24VAC	
Signal de contrôle		0-10VDC	
Couple NM		120	
Temps de course (sec./mm)		8	
IP		43	
Adaptateur		VA-7010**	

TARIF

Produits	Prix en €
Vannes 2 voies indépendantes de la pression	
PCMTV15-F600	292,70
PCMTV20-F1000	344,80
PCMTV25-F1500	377,10
Accessoires Produits	
Moteur pour vanne PCMTV RVAPC-24A	
	377,10
Adaptateur pour vanne PCMTV VA7010	
	7,50

* Avec orifices P/T pour vannes C2QPT
** L'adaptateur doit être commandé séparément
*** Pour les vannes avec 2,7 mm de course, l'actionneur doit être mis en mode de course de 3,2 mm.

Vannes de régulation motorisées 2 et 3 voies
V2V - V3V



- Vannes à boisseau sphérique
- Livrées assemblées au moteur
- Commande 0-10V
- Câble de raccordement 1 mètre

Caractéristiques techniques

Vannes 2 et 3 voies - Commande 0-10V									
Référence	Alim.	DN	Filetage	Kvs	Couple NM	T°C du fluide	Commande manuelle	Temps de course max.	IP
509-10	24V	15	Femelle	0,63	5	-10 à 120°C	Oui	90 sec.	54
510-10	24V	15	Femelle	1	5	-10 à 120°C	Oui	90 sec.	54
511-10	24V	15	Femelle	1,6	5	-10 à 120°C	Oui	90 sec.	54
512-10	24V	15	Femelle	2,5	5	-10 à 120°C	Oui	90 sec.	54
513-10	24V	15	Femelle	4	5	-10 à 120°C	Oui	90 sec.	54
517-10	24V	20	Femelle	4	5	-10 à 120°C	Oui	90 sec.	54
518-10	24V	20	Femelle	6,3	5	-10 à 120°C	Oui	90 sec.	54
519-10	24V	25	Femelle	10	5	-10 à 120°C	Oui	90 sec.	54
520-10	24V	32	Femelle	16	10	-10 à 120°C	Oui	90 sec.	54
521-10	24V	40	Femelle	25	10	-10 à 120°C	Oui	90 sec.	54

Vannes de régulation 2 et 3 voies
ZTV - ZTR



- Vannes à pointeau
- Débit à pourcentage égal
- Version ZTRB : Débit linéaire

Caractéristiques techniques

Vannes 2 et 3 voies - Commande 0-10V				
Référence	DN	Filetage	Kvs	T°C du fluide
ZTV/ZTR 15-0,4	15	Mâle	0,4	1 à 110°C
ZTV/ZTR 15-0,6	15	Mâle	0,6	1 à 110°C
ZTV/ZTR 15-1,0	15	Mâle	1,0	1 à 110°C
ZTV/ZTR 15-1,6	15	Mâle	1,6	1 à 110°C
ZTV/ZTR 20-2,0	20	Mâle	2,0	1 à 110°C
ZTV/ZTR 20-2,5	20	Mâle	2,5	1 à 110°C
ZTV/ZTR 20-4,0	20	Mâle	4,0	1 à 110°C
ZTV/ZTR 20-6,0	20	Mâle	6,0	1 à 110°C
ZTRB 25-8,0	25	Femelle	8,0	1 à 110°C
ZTRB 32-15,0	32	Femelle	15,0	1 à 110°C

Accessoires



Moteurs pour ZTV-ZTR	RVAZ-24	RVAZ-24A
Alimentation	24V AC/DC	24V AC/DC
Signal de contrôle	3 points	0-10V
Couple NM	400	400
Temps de course (sec.)	121	121
IP	44	44



TARIF

Produits	Prix en €
Vannes 2 voies motorisées (0-10V)	
V2V-509-10	449,00
V2V-510-10	449,00
V2V-511-10	449,00
V2V-512-10	449,00
V2V-513-10	449,00
V2V-517-10	468,20
V2V-518-10	468,20
V2V-519-10	498,60
V2V-520-10	691,80
V2V-521-10	747,00
Vannes 3 voies motorisées (0-10V)	
V3V-509-10	545,70
V3V-510-10	545,70
V3V-511-10	545,70
V3V-512-10	545,70
V3V-513-10	545,70
V3V-517-10	570,00
V3V-518-10	570,00
V3V-519-10	635,00
V3V-520-10	875,30
V3V-521-10	1 093,00



TARIF

Produits	Prix en €
Vannes 2 voies	
ZTV 15-0,4	78,30
ZTV 15-0,6	73,90
ZTV 15-1,0	78,30
ZTV 15-1,6	78,30
ZTV 20-2,0	93,30
ZTV 20-2,5	93,30
ZTV 20-4,0	93,30
ZTV 20-6,0	108,40
Vannes 3 voies	
ZTR 15-0,4	110,00
ZTR 15-0,6	110,00
ZTR 15-1,0	110,00
ZTR 15-1,6	110,00
ZTR 20-2,0	131,70
ZTR 20-2,5	131,70
ZTR 20-4,0	131,70
ZTR 20-6,0	131,70
ZTRB 25-8,0	398,90
ZTRB 32-15,0	520,70
Accessoires Produits	
Moteurs pour vannes ZTV et ZTR	
RVAZ-4-24	306,10
RVAZ-4-24A	374,70

- En stock
- 🕒 Stock à confirmer

Interrupteurs de proximité
CLPROX



- Fonction marche/arrêt
- Verrouillage par cadenas
- Installation en extérieur
- Catégorie d'emploi AC-23A
- Version 1F10 : Renvoi position ouvert / fermé

Caractéristiques techniques

CLPROX	Tension (V)	Intensité max (A)	IP	Dimensions H x L x P (mm)
CLPROX 16	400 3~N	16 (7,5kW-400V)	65	140 x 100 x 81
CLPROX 32	400 3~N	32 (15kW-400V)	65	160 x 100 x 80
CLPROX 63	400 3~N	63 (30kW-400V)	65	160 x 240 x 95
CLPROX 100	400 3~N	100 (50Kw-400V)	65	200 x 280 x 125
CLPROX 3P1F1016A	400 3~N	16 (6,5kW-400V)	65	140 x 100 x 81
CLPROX 6P1F1016A	400 2x(3~N)	16 (6,5kW-400V)	65	140 x 100 x 81

Boîtiers de protection thermique
S-ET 10 - S-DT 16



- Protection thermique du moteur pour toutes les plages de fonctionnement
- Fonction marche/arrêt
- Installation en extérieur
- Signalisation du défaut à distance (avec accessoire K)

Caractéristiques techniques

S-ET 10			
Tension (V)	Intensité maxi (A)	IP	Dimensions H x L x P (mm)
230	10	55	135 x 80 x 96,5

STD-T-16			
Tension (V)	Intensité maxi (A)	IP	Dimensions H x L x P (mm)
400	16	55	135 x 80 x 96,5

Contrôleur d'échauffement moteur EX U-EK230E Nouveau



- Dispositif de surveillance pour protéger tous les moteurs à thermistances PTC intégrées

Caractéristiques techniques

U-EK230E				
Tension (V)	Température ambiante	Capacité de commutation	IP	Dimensions H x L x P
230	-20 à 50°C	250VAC/3A	20	116 x 35 x 58 mm



TARIF

Produits	Prix en €
Interrupteurs de proximité IP65	
CLPROX16 (7,5kW)	105,20
CLPROX32 (15kW)	187,10
CLPROX63 (30kW)	371,70
CLPROX100 (50kW)	587,20
CLPROX3P1F1016A (6,5kW)	125,40
CLPROX6P1F1016A (6,5kW)	152,30

- En stock



TARIF

Produits	Prix en €
Boîtiers de protection thermique	
S-ET 10	131,00
S-DT 16	363,60
Accessoire Produits	
Contact de renvoi d'alarme K	18,50



TARIF

Produit	Prix en €
Contrôleur d'échauffement moteur EX	
U-EK230E	215,00

Potentiomètres pour variation moteur EC
MTP 10 - MTP 20 - MTV



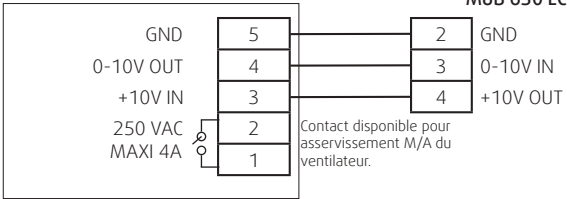
Dimensions
LxHxP (mm): 82x82x65

- Potentiomètres pour moteurs EC
- Variation linéaire 0-100%
- Alimentation 230 V pour le modèle MTV
- Classe d'étanchéité IP44
- MTP 20: 3 positions (dont 2 réglables)

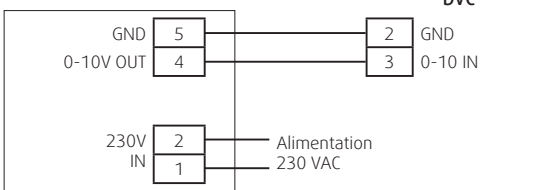


Produits	Prix en €
Potentiomètres pour moteurs EC	
MTP 10	106,20
MTV-1/010	142,00
MTP 20	164,80
● En stock	

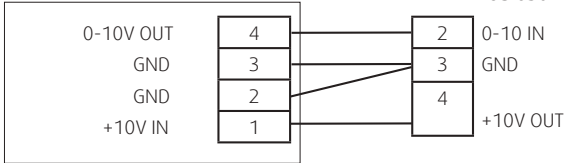
MTP 10



MTV1/010



MTP 20



Variateurs de tension (monophasés)
REE

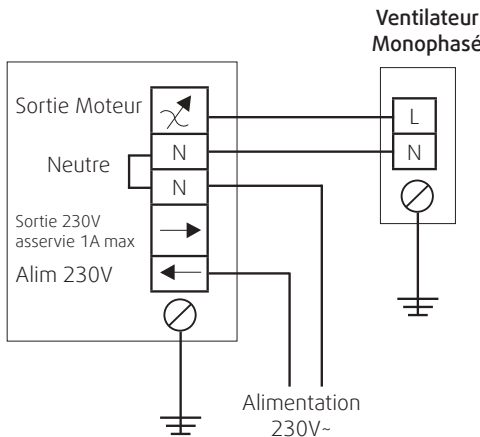


Dimensions
LxHxP (mm): 82x82x65

- Marche-arrêt
- Variation linéaire 0 à 100 % en monophasé
- Protection par fusible interne
- Tension mini de sortie réglable



Produits	Prix en €
Variateurs de tension	
1A max	
REE 1	119,20
2A max	
REE 2	143,40
4A max	
REE 4	265,00
● En stock	



Variateurs de tension (triphasés)
PKDM



- Variation de 0 à 100 % en triphasé
- Deux modèles 6 et 12 ampères
- Régulateur de température intégré
- Protection thermique du moteur

Caractéristiques techniques

	PKDM 6 Nouveau	PKDM 12
Alimentation	3x400V+ Neutre	3x400V+ Neutre
Fréquence	50/60Hz	50/60Hz
Intensité max.	6A	12A
Intensité min. moteur	0,2A	0,2A
Tension de sortie régulée	0-100%	0-100%
Entrée signal externe	0-10VDC	0-10VDC
Tension fixe de sortie disponible	10VDC	10VDC
Tension proportionnelle de sortie disponible	0-10VDC	0-10VDC
Dissipation maximale	30W	75W
Température ambiante maximale	55°	55°
Humidité relative maximale	85%	85%
Poids	2.2 kg	3.6 kg
Dimensions L x H x P (en mm)	240 x 284 x 115	270 x 323 x 146
Indice de protection	IP54	IP54

Accessoires



Généralités

Le PKDM est un variateur de vitesse 0-100 %, triphasé. Il est équipé de thyristors pour la variation des moteurs triphasés variables en tension. Il permet la variation manuelle de la vitesse du ventilateur à l'aide d'un potentiomètre. Il peut effectuer un contrôle à deux vitesses par temporisateur ou thermostat (contact libre de potentiel). Il peut être piloté par l'intermédiaire d'un signal externe 0-10 V délivré par un régulateur externe, ou une sonde de température. La protection thermique du moteur peut être raccordée aux bornes TK du variateur.

Variation manuelle

Le PKDM permet une variation manuelle de 0 à 100 % grâce à un potentiomètre interne ou déporté POTI10K à commander séparément.

Variation par signal externe 0-10 V

Le fonctionnement du variateur peut être contrôlé par un signal externe 0-10V.

Variation en fonction de la température

Le PKDM est équipé d'un régulateur proportionnel permettant de faire varier le débit d'un ventilateur en fonction d'une élévation ou d'un abaissement de température de 0 à 60 °C. Il est nécessaire de raccorder une sonde du type TFR (à commander séparément).

Variation en fonction de la pression

Pour effectuer une variation de vitesse en fonction de la pression, il est nécessaire d'associer le variateur à un régulateur PI externe (OPTIGO) et à un transmetteur de pression.



Produits	Prix en €
Variateur triphasé 6A max	
PKDM 6	1 503,80
Variateur triphasé 12A max	
PKDM 12	3 117,70
Accessoires Produits	Prix en €
Sonde de température 0-60°C	
TFR	72,20
Potentiomètre 0-100% 10KO	
POTI 10K	41,50
Accessoires complémentaires	Prix en €
Potentiomètre pour moteur EC 0-100% signal: 0-10V	
MTP 10	106,20
Régulateur	
OPTIGO OP5	441,00
Transmetteur de pression	
DPT	694,20
Kit tube + 2 prises de pression	
ANS-1	26,80

- En stock
- ⌚ Stock à confirmer

Auto-transformateurs (monophasés)
RE - RTRE - REU

RE



- 5 Vitesses présélectionnées (80V; 105V; 130V; 160V; 230V)
- Voyant de fonctionnement
- Commande en façade
- Sortie auxiliaire (230V) pour asservissement

RE	1.5	3	5	7
V(50/60Hz)	230	230	230	230
A	1.5	3	5	7
HxLxP (mm)	105x200 x105	105x200 x105	105x200 x105	105x275 x145
kg	1.5	2.5	4.1	7.5
IP	54	54	54	54

RTRE



- 5 Vitesses présélectionnées (80V; 105V; 130V; 160V; 230V)
- Voyant de fonctionnement
- Commande en façade
- Sortie auxiliaire (230V) pour asservissement
- Protection thermique intégrée (TK-TK)
- Asservissement par contact sec extérieur M/A

RTRE	1.5	3	5	7	12
V(50/60Hz)	230	230	230	230	230
A	1.5	3	5	7	12
HxLxP (mm)	203 x105 x106	203 x105 x106	203 x105 x106	278 x147 x140	278 x147 x140
kg	1.9	2.8	3.6	7.0	10.5
IP	54	54	54	54	54

REU

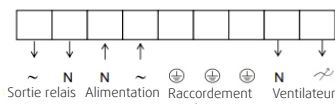


- 2 Vitesses sur 5 tensions présélectionnées (80V; 105V; 130V; 160V; 230V)
- Voyant de fonctionnement
- Commande en façade
- Asservissement par contact sec extérieur PV/GV

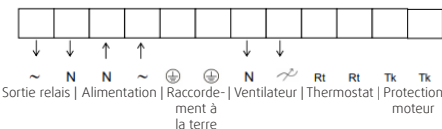
REU	1.5	3	5	7
V(50/60Hz)	230	230	230	230
A	1.5	3	5	7
HxLxP (mm)	105x200 x105	105x200 x105	105x200 x105	105x275 x145
kg	1.6	2.6	4.2	7.6
IP	54	54	54	54

Raccordements

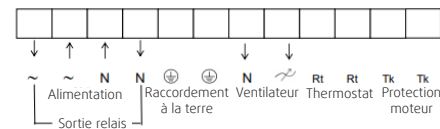
RE 1,5 RE 3 RE 5 RE 7



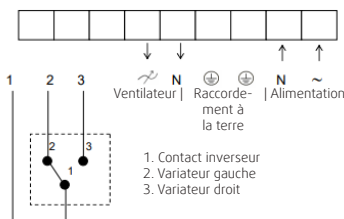
RTRE 7 RTRE 12



RTRE 1,5 RTRE 3 RTRE 5



REU 1,5 REU 3 REU 5 REU 7



TARIF

Produits	Prix en €
Auto-transformateurs monophasés 5 vitesses	
RE 1,5	228,10
RE 3	289,80
RE 5	351,30
RE 7	619,70
Auto-transformateurs monophasés 5 vitesses avec protection thermique	
RTRE 1,5	326,80
RTRE 3	363,70
RTRE 5	443,80
RTRE 7	640,80
RTRE 12 Nouveau	776,20
Auto-transformateurs monophasés 2 vitesses avec protection thermique	
REU 1,5	326,80
REU 3	511,60
REU 5	593,00
REU 7	764,40

📦 Stock à confirmer

Auto-transformateurs (triphasés)
RTRD - RTRDU - R-DK4 KT

RTRD



- 5 Vitesses présélectionnées (90V; 140V; 180V; 230V; 400V)
- Protection thermique intégrée (TK-TK)
- Voyant de fonctionnement
- Commande en façade
- Sortie auxiliaire (230V) pour asservissement (modèles 4, 7, 14 Ampères)
- Asservissement par contact sec extérieur M/A

RTRD	2	4	7	14
V(50/60Hz)	400	400	400	400
A	2	4	7	14
HxLxP (mm)	190x255 x135	262x309 x160	262x309 x160	400x290 x166
kg	7.5	12.5	18	30
IP	54	21	21	21

RTRDU



- 2 Vitesses sur 5 tensions présélectionnées (90V; 140V; 180V; 230V; 400V)
- Protection thermique intégrée (TK-TK)
- Voyant de fonctionnement
- Commande en façade
- Sortie auxiliaire (230V) pour asservissement
- Asservissements par contact sec extérieur PV/GV et M/A

RTRDU	2	4	7
V(50/60Hz)	400	400	400
A	2	4	7
HxLxP (mm)	190x255 x135	262x309 x160	262x309 x160
kg	7.5	12.5	18
IP	54	21	21

R-DK4 KT



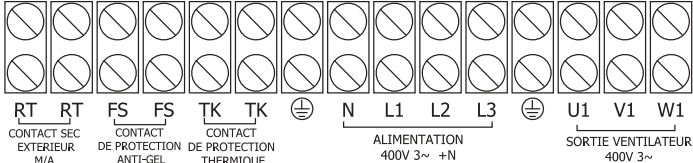
- 5 Vitesses présélectionnées (90V; 140V; 180V; 230V; 400V)
- Spécialement conçu pour les moteurs Ex à sécurité augmentée
- Voyant de fonctionnement
- Commande en façade
- Protection thermique intégrée (P1-P2)

R-DK4 KT	4
V(50/60Hz)	400
A	4
HxLxP	262x309x160
kg	12.5
IP	21

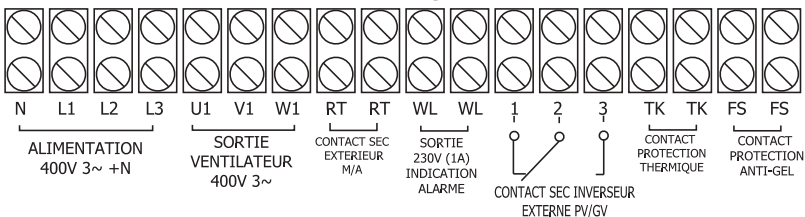
Ex Spécial Moteurs EX
A installer hors de l'enceinte à risques d'explosion !

Raccordements

RTRD 2



RTRDU



TARIF

Produits	Prix en €
Auto-transformateurs triphasés 5 vitesses avec protection thermique	
RTRD 2	726,00
RTRD 4	1 006,50
RTRD 7	1 256,20
RTRD 14	2 111,20
Auto-transformateurs triphasés 2 vitesses avec protection thermique	
RTRDU 2	1 674,90
RTRDU 4	1 771,30
RTRDU 7	2 303,60
Auto-transformateur avec protection thermique Pour ventilateurs Ex R-DK4 KT	1 363,70

📦 Stock à confirmer

Variateurs de fréquence
FRQ



- Optimisés pour les moteurs à rotor extérieur
- Version 5 vitesses ou 0-10V
- Protection thermique moteur par contact ou thermistance
- Trois modèles : 4, 10 et 16 Ampères

Généralités

Les FRQ55 (5 vitesses) et FRQS (0-10V) sont des variateurs de fréquence conçus pour une utilisation avec tous types de moteur. Un filtre Sinus multipolaire permet l'utilisation des variateurs sans câble blindé et sans limitation de longueur. Les FRQ peuvent être installés sur des réseaux existants et piloter plusieurs ventilateurs à la fois. Ils peuvent aussi être commandés par un contact sec externe et renvoyer une information de défaut. La protection moteur peut être selon le paramétrage en fonction d'une entrée thermistance TP ou d'une entrée contact TB.

Versions

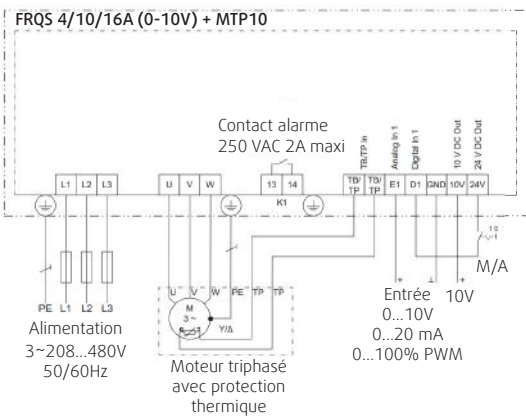
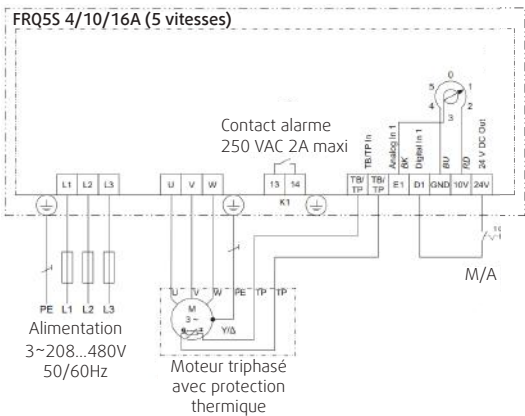
Le FRQ55 est conçu pour un fonctionnement à 5 vitesses via une commande manuelle en façade de coffret. Il existe en trois versions 4, 10 et 16 Ampères. Position 0= 0Hz, position 1= 10Hz, position 2= 20Hz, position 3= 30Hz, position 4= 40Hz, position 5= 50Hz. Le FRQS est destiné à un pilotage par signal de commande externe 0-10V. Il existe en trois versions 4, 10 et 16 Ampères. Il peut être piloté par un régulateur externe (OPTIGO, COR-RIGO) ou par un simple potentiomètre.

Caractéristiques techniques

	FRQ55	FRQS
Alimentation	3~ 208...480V 50/60Hz	3~ 208...480V 50/60Hz
Puissance max. (4/10/16A)	1,5 kW / 4 kW / 7,5 kW	1,5 kW / 4 kW / 7,5 kW
Type commande	Manuel 5 Vitesses	Signal externe 0-10V
Dissipation max. (4/10/16A)	80/200/360 W	80/200/360 W
Indice de protection	IP54	IP54
Poids (Kg)	5,5 / 6,4 / 7,1	5,4 / 6,3 / 7
Températures d'utilisation	4A	0 à 55°C
	10A	0 à 40°C
	16A	0 à 40°C
Conformité CEM	EN 61000-6-3 (Emission)	EN 61000-6-3 (Emission)
	EN 61000-6-2 (immunité)	EN 61000-6-2 (immunité)
Dimensions H x L x P	302 x 250 x 212	302 x 250 x 195,5

€ TARIF	● En stock 🕒 Stock à confirmer
Produits	
Variateurs de fréquence	
5 vitesses	
FRQ55-4A+LED V2	2 689,40
FRQ55-10A+LED V2	3 071,50
FRQ55-16A+LED V2 Nouveau	3 840,00
0-10V*	
FRQS-4A V2	2 525,70
FRQS-10A V2	2 972,30
FRQS-16A V2 Nouveau	3 810,70
Accessoires complémentaires	
*Commandes 0-10V	
MTP 10	● 106,20
MTV-1/010	● 142,00
Régulateur	
OPTIGO OP5	🕒 441,00
Transformateur	
TRAFO15N2/D	● 145,50
Transmetteur de pression	
DPT	● 694,20

Schémas électriques



Attention: Ne convient pas aux réseaux IT

Variateurs automatiques (monophasés)
RETP



Généralités

La gamme des variateurs RETP 6 et RETP 10 permet la régulation automatique de 20 à 100% des ventilateurs à moteur à rotor extérieur Systemair en monophasés, pour une intensité maximale de 6 et 10 ampères. Leur emploi est recommandé pour ajuster le débit précisément aux besoins ponctuels afin d'éviter des déperditions et une consommation de chauffage inutile. On les utilise également pour évacuer une accumulation de chaleur et imposer une température constante dans un local technique (local onduleur, pièce informatique ou électrique, shelter, tunnel avec condenseurs...).

- Régulation sur :
 - la pression
 - la température
 - 0-10 V
- Régulation et puissance dans le même coffret

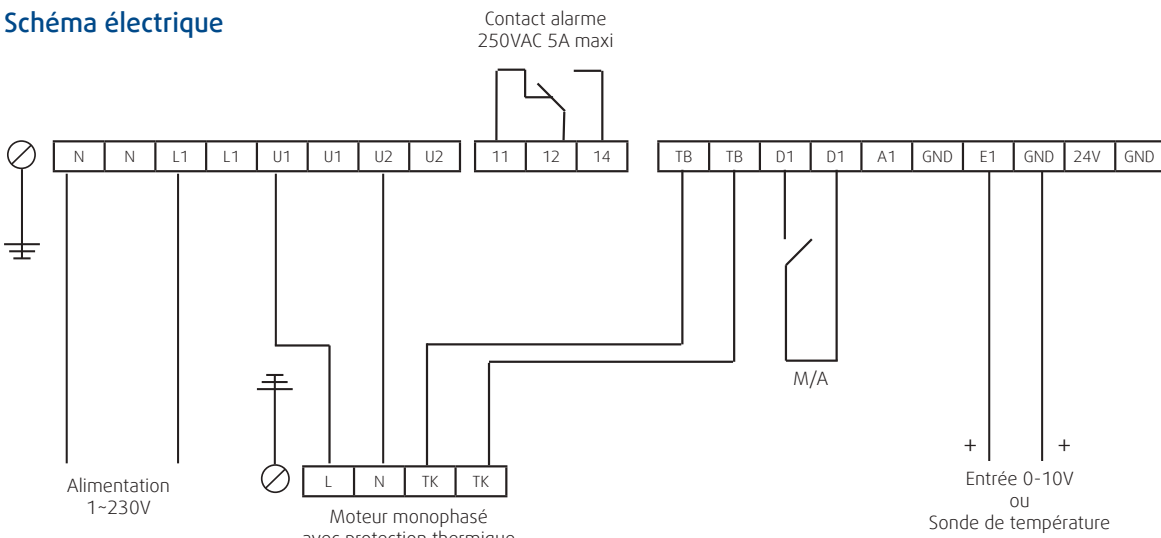
- Les caractéristiques communes sont les suivantes :
- Alimentation 220/240V, monophasé 50/60Hz
 - Courant 0.2/6 ou 0.2/10 ampères
 - Boîtier IP54, plastique anti-choc, coloris gris, fixation saillie
 - Protection moteur PMI par raccordement des bornes TK
 - Fusible de protection interne
 - Possibilité de passer en commande manuelle
 - Voyant de défaut
 - Antiparasitage suivant la norme EN 50081-1 et EN 50082-2

Caractéristiques techniques

	Unité	RETP 6	RETP 10
Tension	V	230	
Fréquence	Hz	50/60	
Intensité max.	A	6	10
Intensité min.	A	0,2	
Régulation de la tension de sortie	%	20...100	
Intensité disp. sortie	mA	10	
Protection	IP	54	
Poids	kg	2	
Dimension L x H x P	mm	223 x 200 x 131	241 x 284 x 132

€ TARIF	● En stock 🕒 Stock à confirmer
Produits	
Variateurs automatiques	
6 ampères	
RETP 6	● 1 116,20
10 Ampères	
RETP 10	1 526,30
Accessoire Produits	
Sonde de température 0-60°C	
TFR	🕒 72,20
Accessoire complémentaire	
Transmetteur de pression	
DPT	🕒 694,20

Schéma électrique



Coupleur 2 vitesses **Nouveau**

S-DT2SKT (étoile/triangle) - S-DT2DKT (étoile/double étoile) - S-DT2GKT (étoile/étoile)



- Spécialement conçu pour les moteurs triphasés Systemair
- Commande en façade
- Voyant de fonctionnement
- Fonctionnement automatique
- Protection thermique du moteur intégrée (thermocontacts)

Caractéristiques techniques

Coupleur	S-DT2SKT (Y/D)	S-DT2DKT (Y/YY)	S-DT2GKT (Y/Y)
Alimentation	400V 3~+N	400V 3~+N	400V 3~+N
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Puissance max. moteur	4 kW	4 kW	4 kW
Indice de protection	IP54	IP54	IP54
Commande PV/GV	Manuel	Manuel	Manuel
Température maxi d'utilisation	+40°C	+40°C	+40°C
Commande en façade	Oui	Oui	Oui



TARIF

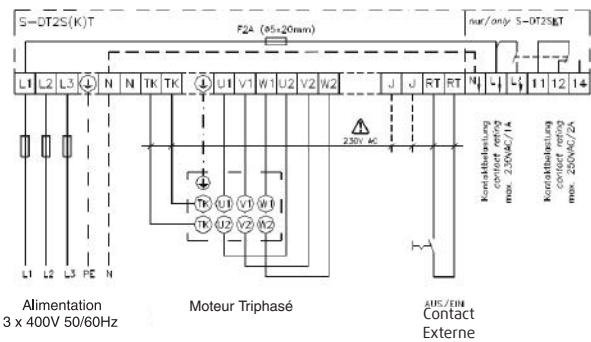
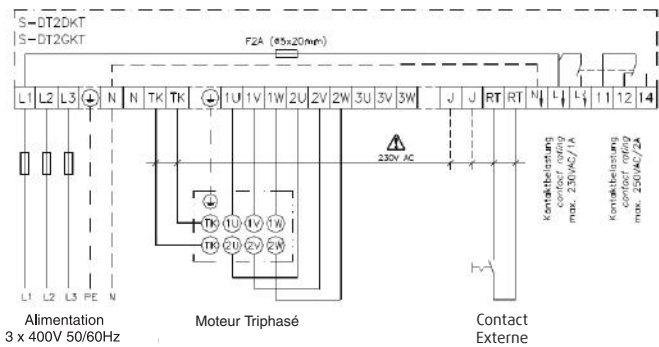
Produits

Prix en €

Coupleurs 2 vitesses pour moteurs triphasés

S-DT2SKT (Etoile/Triangle)	474,20
S-DT2DKT (Etoile/Double étoile)	629,80
S-DT2GKT (Etoile/Etoile)	570,90

Raccordements électriques



Sélecteur 3 vitesses pour moteur EC **Nouveau**

EC Selector



- Conversion moteur EC au fonctionnement 2 ou 3 vitesses
- Pilotage possible via un thermostat ou une horloge
- Commande par contact libre de potentiel
- Vitesses ajustables via potentiomètres

Caractéristiques techniques

EC Selector	
Alimentation	10V
Indice de protection	IP20
Signal de sortie	0-10V



TARIF

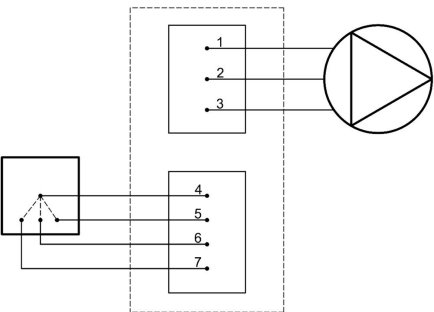
Produit

Prix en €

Sélecteur 3 vitesses

EC Selector	300,20
-------------	--------

Raccordements électriques



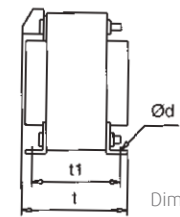
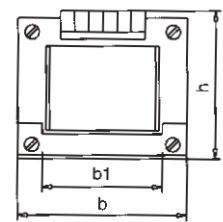
- 1: +10VDC Alimentation
- 2: 0-10VDC Signal de contrôle
- 3: Terre
- 4: +10 VDC
- 5: Petite vitesse
- 6: Vitesse moyenne
- 7: Haute vitesse

Transformateurs 5 tensions à cabler - pour armoire

TES - TDS

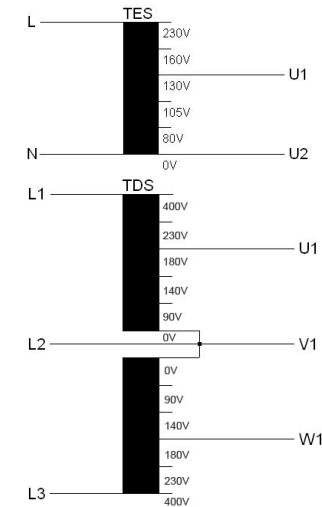


Dimensions



Dimensions en mm

Raccordements électriques



Caractéristiques techniques

TES/TDS	Tension entrée V 50Hz	Intensité max A	Classe	Poid	h	b	b1	t	t1	Ød
Monophasé										
TES 022A5	230	2.2	B	2	85	85	64	75	49	5X9
TES 030A5	230	3	B	2	85	85	64	85	60	5X9
TES 040A5	230	4	B	3	100	100	84	90	70	6X11
TES 050A5	230	5	B	3.5	100	112	84	95	70	6X11
TES 070A5	230	7	B	3.5	100	107	84	95	70	6X11
TES 100A5	230	10	B	4	120	112	90	90	70	6X11
Triphasé										
TDS 010A5	400	1	B	2.5	85	80	56	65	45	5X9
TDS 030A5	400	3	B	6.4	95	98	84	107	72	6X11
TDS 040A5	400	4	B	9.1	110	107	84	110	85	6X11
TDS 050A5	400	5	B	8.1	110	120	90	95	70	6X11
TDS 070A5	400	7	B	11.7	115	122	90	115	90	6X11
TDS 110A5	400	11	B	12.8	115	122	90	127	102	6X11



TARIF

Produits

Prix en €

Transformateurs monophasés

TES 022A5	232,20
TES 030A5	237,30
TES 040A5	253,80
TES 050A5	339,70
TES 070A5	407,20
TES 100A5	720,60

Produits

Prix en €

Transformateurs triphasés 5 tensions (composés de 2 transformateurs)

TDS 010A5	380,70
TDS 030A5	560,60
TDS 040A5	699,50
TDS 050A5	894,90
TDS 070A5	1 015,20
TDS 110A5	1 242,90

Sommateurs de contrôle

SOM-2RC - SOM-8RC



Sommateurs de contrôle
Converti entrées digitales ou analogiques
en 1 sortie analogique

- 2 ou 8 entrées à valeur pondérable
- Sortie signal : 0-10V
- Alimentation : 24V AC/DC
- Protection : IP65



TARIF

Produits

Prix en €

Sommateurs de contrôle	
SOM-2RC	709,60
SOM-8RC	1 135,30

Nouveau

Coffrets plastiques

EK



Coffrets plastiques avec façade transparente pour produits montage rail DIN

- Coffret IP65 (12 modules) : 216 mm
- Coffret IP65 (18 modules) : 324 mm



TARIF

Produits

Prix en €

Coffrets avec rail DIN	
EK216	151,30
EK324	180,00

PUISSANCE NÉCESSAIRE POUR L'ÉLEVATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN DÉBIT D'AIR

$$P = Q \times 0,34 \times T$$

- P: Puissance en W
- Q: Débit en m³/h
- T: Différence entre la température de départ et celle désirée en °C

Exemple: Quelle est la puissance nécessaire pour réchauffer à 21°C un débit d'air de 700 m³/h entrant dans une pièce alors que la température extérieure est de -7°C ?

$$P = 700 \times 0,34 \times [21 - (-7)]$$

$$P = 6664 \text{ Watts}$$

RELATION VITESSE D'AIR, DÉBIT D'AIR ET SECTION D'UN CONDUIT

$$Q = S \times V$$

- Q: Débit en m³/s (m³/h=m³/s x 3600)
- S: Section en m² (Pi x D²/4)
- V: Vitesse en m/s

Exemple: Quel est le diamètre d'un conduit pour un débit d'air de 700 m³/h et une vitesse de 4 m/s ?

$$Q = S \times V$$

$$Q = (Pi \times D^2 / 4) \times V$$

$$Pi \times D^2 / 4 = Q / V$$

$$D^2 = (Q \times 4) / (V \times Pi)$$

$$D^2 = (700 / 3600 \times 4) / (4 \times Pi)$$

$$D^2 = 0.0619$$

$$D = 0.248 \text{ m}$$

$$D = 248 \text{ cm}$$

Correspondance du Diamètre d'un conduit pour un débit donné à la vitesse de 4 m/s.

Diamètre (mm)	125	160	200	250	315	400
Débit maximum (m³/h)	100	300	450	700	1100	1800
Perte de charge (Pa)	7,2	6	4,8	3,2	2,4	1,6

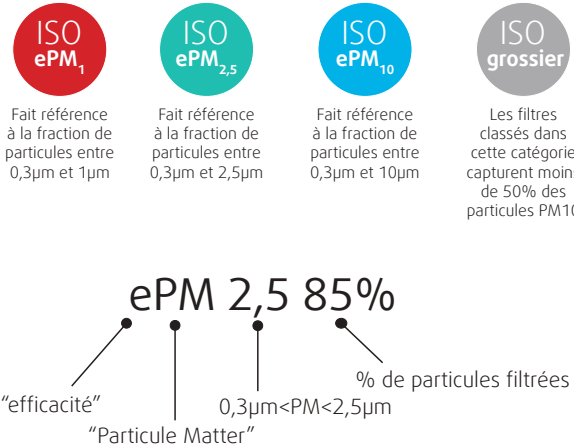
CONVERSIONS UTILES D'UNITÉS DE MESURE

Débit m³/h = m³/s ÷ 3600 m³/h = l/s x 3,6 m³/h = l/h x 1000	Puissance kW = kcal x 860 ch = kW x 0.736	Énergie kW/h = Joule/s x 1000 Thermie= kcal x 1000 Thermie= kJoule x 4185	Pression mm CE = Pa x 9,81 bar = mm CE x 10 000
---	--	---	--

FILTRATION

ISO 16890 - Nouvelle norme de filtration

4 Groupes :



ISO 16890 / EN 779						
PM1		PM2,5		PM10		Grossier
ISO ePM1 95%	F9	ISO ePM2,5 95%	F7	ISO ePM10 95%	M6	ISO Grossier 95%
ISO ePM1 90%		ISO ePM2,5 90%		ISO ePM10 90%		ISO Grossier 90%
ISO ePM1 85%		ISO ePM2,5 85%		ISO ePM10 85%		ISO Grossier 85%
ISO ePM1 80%		ISO ePM2,5 80%		ISO ePM10 80%		ISO Grossier 80%
ISO ePM1 75%	F8	ISO ePM2,5 75%		ISO ePM10 75%		ISO Grossier 75%
ISO ePM1 70%		ISO ePM2,5 70%		ISO ePM10 70%		ISO Grossier 70%
ISO ePM1 65%	F7	ISO ePM2,5 65%		ISO ePM10 65%		ISO Grossier 65%
ISO ePM1 60%		ISO ePM2,5 60%		ISO ePM10 60%		ISO Grossier 60%
ISO ePM1 55%		ISO ePM2,5 55%		ISO ePM10 55%		ISO Grossier 55%
ISO ePM1 50%		ISO ePM2,5 50%		ISO ePM10 50%		ISO Grossier 50%
					M5	ISO Grossier 45%
						ISO Grossier 40%
						ISO Grossier 30%

INDICE DE PROTECTION DES MOTEURS

1er indice: protection contre les corps solides

- IP 0 Pas de protection
- IP 1 Protégé contre les corps solides supérieurs au diamètre 50 mm
- IP 2 Protégé contre les corps solides supérieurs au diamètre 12.5 mm
- IP 3 Protégé contre les corps solides supérieurs au diamètre 2.5 mm
- IP 4 Protégé contre les corps solides supérieurs au diamètre 1 mm
- IP 5 Protégé contre les poussières
- IP 6 Totalement protégé contre les poussières

2ème indice: protection contre les corps liquides

- IP 0 Pas de protection
- IP 1 Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau
- IP 2 Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau jusqu'à 15°de la verticale
- IP 3 Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau jusqu'à 60°de la verticale
- IP 4 Protégé contre les projections d'eau de toutes les directions
- IP 5 Protégé contre les jets d'eau de toutes les directions à la lance
- IP 6 Totalement protégé contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer
- IP 7 Protégé contre les effets de l'immersion
- IP 8 Protégé contre les effets de l'immersion prolongée dans des conditions spécifiques

Exemple: IP 57: protégé contre les poussières et les effets de l'immersion.

PUISSANCE ÉLECTRIQUE DES MOTEURS

Puissance électrique des moteurs

P = Puissance en Watt
 U = Tension en Volt
 I = Intensité en Ampère
 Cos Phi = déphasage entre le courant 'actif' et le courant 'apparent'.

en monophasé $P = U \times I \times \cos \Phi$ en triphasé $P = U \times I \times \sqrt{3} \times \cos \Phi$

NORME ATEX: IDENTIFICATION

CE 123 Ex II 2 G E Ex d IIC T3		d:	Degré de protection
CE:	Marquage CE		p: Carter en surpression interne
123:	Numéro d'identification		d: Exécution anti-déflagrante
Ex:	Symbole prévention		e: Sécurité augmentée
II:	Groupe de l'appareil		nA: Absence d'étincelles
	II: utilisation au jour		i: Sécurité intrinsèque
2:	Catégorie	IIC:	Groupe à risques d'explosion
	1: Très haut niveau de sécurité		Plage max.
	2: Haut niveau de sécurité		IIA: $d \geq 0.9\text{mm}$
	3: Niveau de sécurité normal		IIB: $0.9 > d \geq 0.5\text{mm}$
G:	Atmosphère Ex		IIC: $d < 0.5\text{mm}$
	G: Gaz	T3:	Classe de température
	D: poussière inflammable		Température max.
E:	Normes européennes EN		T1: max. 450°C
Ex:	Protection contre les explosions		T2: max. 300°C
			T3: max. 200°C
			T4: max. 135°C
			T5: max. 100°C
			T6: max. 85°C

ACOUSTIQUE

Le bruit est composé d'ondes sonores situées sur différentes bandes de fréquence (de 250 à 8000Hz). C'est le spectre acoustique. Celui-ci donne un niveau sonore global par l'addition logarithmique des niveaux sonores de chaque bande de fréquence.

dB = Unité de mesure du bruit ou du niveau sonore.

dB(A) = Unité de mesure du bruit avec le filtre de l'oreille humaine.

Ce filtre atténue légèrement le bruit.

Lw = Niveau de puissance acoustique mesuré exprimé en dB ou dB(A). Mesure à la source.

Lp = Niveau de pression acoustique mesuré à une distance donnée de la source et dans un environnement déterminé. Mesuré en dB.

Spectre acoustique = niveau sonore selon les bandes de fréquence.

Selon l'unité ou le niveau choisi, le même bruit peut donner différents résultats. Il dépend aussi de l'atténuation du local.

Exemple : Un ventilateur mesuré dans un local :

Lw: 60 dB = Lw: 55 dB(A) = Lp: 40 dB(A) à 3m = Lp: 30 dB(A) à 6m

NORMES EN VENTILATION

LAMCA, organisation internationale, et Eurovent, organisation européenne ont notamment pour but, de certifier des données résultantes d'essais réalisés en conformité à des standards ou normes, afin d'assurer aux clients la performances des produits proposés par les fabricants.

Quelques exemples des normes et méthodes utilisées pour les tests des centrales de traitement d'air:

AMCA 210-99, EN308 et EN 13053 (future normes ISO 5801):	Débits d'air, échangeurs.
EN13053 ISO 5801 AMCA210-99 AMCA300-96:	Débits d'air, acoustique.
EN779:	Filtres.
EN1886:	Etanchéités, isolations...
EN308:	Rendement échangeur.

CALCUL DU RENDEMENT D'UN ÉCHANGEUR

T1 = Température de l'air neuf avant l'échangeur
T2 = Température de l'air soufflé après l'échangeur
T3 = Température de l'air extrait avant l'échangeur

Efficacité en % : $(T2 - T1) / (T3 - T1)$

NOTES

[illegible]



Pensez à nos solutions :
Relais Clim
p.107

Relais Clim

La solution pour gagner vos condenseurs placés en locaux techniques

La qualité environnementale, les économies d'énergie et les nuisances acoustiques sont devenues des thèmes courants lors de la conception de systèmes de climatisation intégrés en milieu urbain.

De nombreux arrêtés interdisent la mise en place des condenseurs de climatisation en extérieur, sur façade ou en toiture. Il n'est pas non plus possible de les placer en combles ou en sous-sols sans altérer leurs performances.

La mise en place d'un réseau de gaine permettant l'apport d'air extérieur et son extraction devient alors nécessaire.



NOTES

Area for handwritten notes, consisting of multiple horizontal dashed lines.

Area for additional notes or diagrams, enclosed in a rectangular box.

