



START

Régulation pour unités terminales Start



Start références		Comptabilité Unités Terminales					Moteur		Type		Système			Technologie		Ecran	
		BORNEO	BORNEO SVC et SVNC (avec thermostat intégré)	FUN	BORA	SAMOA	AC	EC	Mono appareil	Multi appareils	2 Tubes	4 Tubes	2 Tubes + 2 Fils	Electro-mécanique	Électronique	Sans écran LCD	Avec écran LCD
THE	THE 115	•		•	•	•	•	+ CNV	•		•			•		•	
	THE 115 A		•				•	+ CNV	•		•			•		•	
	THE 116	•		•	•	•	•	+ CNV	•			•		•		•	
	THE 116 B		•				•	+ CNV	•			•		•		•	
THE	THE 118	•		•	•	•	•	+ CNV	•	•	•			•			•
	THE 118 X		•				•	+ CNV	•	•	THE118A	THE118B	THE118C +RBE		•		•
	THE 218	•		•	•	•	•	+ CNV	•	•	•	•	+ RBE		•		•
	THE 218 X		•				•	+ CNV	•	•	THE218A	THE218B	THE218C +RBE		•		•
AMEC 100	OCDS101	•	•	•	•	•	•		•	•	(voir THE-18)				•		•
AMEC 300	REG 240	•	•	•	•	•	•			•		+ RBE (2)		•	+ TER063 + TER064	+ TER058	
AMEC 1000	REG 241	•	•	•	•	•	•			•		+ RBE (2)		•	+ TER063 + TER064	+ TER058	
	REG 242	•	•	•	•	•	•			•		+ RBE (2)		•	+ TER063 + TER064	+ TER058	
THE	THE 428	•		•	•	•		•	•	•	•			•		•	
	THE 428 X		•					•	•	THE428A	THE428B			•		•	
AMEC 100	OCDS101	•	•	•	•	•	•		•		THE218	THE418		•		•	
AMEC 300	REG 240	•	•	•	•	•	•			•		+ RBE (2)		•	+ TER063 + TER064	+ TER058	
AMEC 1000	REG 241	•	•	•	•	•	•			•		+ RBE (2)		•	+ TER063 + TER064	+ TER058	
	REG 242	•	•	•	•	•	•			•		+ RBE (2)		•	+ TER063 + TER064	+ TER058	

(1) Sonde de reprise incluse pour Bornéo SVC et SVNC.

(2) Ajouter le relais électrique RBE (ou RBS) pour résistance électrique > à 2 kW

Régulation pour unités terminales Start


Présentation

Les possibilités d'asservissement vont du simple pilotage manuel des vitesses de ventilation au pilotage automatique combiné des vannes d'alimentation en eau, des batteries électriques et de la vitesse de ventilation.
Possibilité de communication par bus de terrain et/ou de montage type Maître / Esclave.


Sortie vanne		Fonctionnalités							Maître esclave		Communicant					
Tout ou Rien	Chrono-proportionnelle	Sélecteur de vitesses manuel	Vitesse automatique	Sélecteur Change over manuel	Change over automatique (prévoir sonde)	Possibilité de sonde de reprise déportée Prévoir sonde (1)	Régime antigel ou jour/nuit (asservissement par contact sec)	Fonction horloge	Régulateur Maître / Esclaves	Nombre d'esclaves maxi	Modbus		BACnet		LONWORKS	
											RS485	IP	MSTP	IP		
•		•		•												
•		•		•												
•		•		•												
•		•		•												
	•	•	•	•	SON 119	SON 118	•		•	2						
	•	•	•	•	SON 119	SON 118	•		•	2						
	•	•	•	•	SON 119	SON 118	•		•	2	•		•			
	•	•	•	•	SON 119	SON 118	•		•	2	•		•			
•	•	(voir THE-18)						•	•	•	30	•	•	•	•	
	•	•	•		SON 012B	SON 056	•		•	32						
	•	•	•		SON 012B	SON 056	•								•	
	•	•	•		SON 012B	SON 056	•						•		•	
•		•	•	•	SON 183	SON 056	•		•	3	•					
•		•	•	•	SON 183	SON 056	•		•	3	•					
•	•	THE218 THE418						•	•	•	30	•	•	•	•	
	•	•	•		SON 012B	SON 056	•		•	32						
	•	•	•		SON 012B	SON 056	•								•	
	•	•	•		SON 012B	SON 056	•						•			

ACCESSOIRES

Disjoncteur


Disjoncteur 10 A Uni + neutre		<i>DIJ010</i> ⁽¹⁾
Disjoncteur 16 A Uni + neutre		<i>DIJ015</i> ⁽¹⁾
Disjoncteur 25 A Uni + neutre		<i>DIJ032</i> ⁽¹⁾

Relais

Relais électromécanique pour batterie électrique ⁽²⁾	Utilisation modérée		<i>RBE</i> ⁽¹⁾
Relais statique pour batterie électrique ⁽²⁾	Utilisation intensive (Ex : chauffage par batterie électrique exclusivement)		<i>RBS</i> ⁽¹⁾

⁽²⁾ En standard nos unités sont équipées de RBE

Convertisseur de signal 0...10 V

Convertisseur permettant à une unité avec moteur EC d'utiliser n'importe quelle régulation pour moteur AC. Les 3 vitesses de ventilation sont réglables par potentiomètre.	Alimentation : 230 V ac Entrées : 3 x 230 V ac Sortie : 0 - 10 V réglable pour les 3 vitesses		<i>CNV001</i> ⁽¹⁾
---	---	--	------------------------------

Thermostat mono-unité Moteur AC (EC avec option CNV)




Montage	Mural		Embarqué (Bornéo)	
Système	2 Tubes	4 Tubes	2 Tubes	4 Tubes
€ / Reference	<i>THE115</i>	<i>THE116</i>	<i>THE115A</i> ⁽¹⁾	<i>THE116B</i> ⁽¹⁾

Type	Electromécanique
Sortie	Tout ou Rien
Régulation	Marche/Arrêt ventilation (montage sans vanne) Marche/Arrêt ventilation + Marche/Arrêt vannes
Change over (été/hiver)	Sélecteur manuel
Vitesses de ventilation (OFF / V1 / V2 / V3)	Sélecteur manuel
Caractéristiques	230V ac - IP30 Pouvoir de coupure ventilateur : 2A Pouvoir de coupure vanne : 0.2 A

⁽¹⁾ Raccordé en usine



Thermostat mono/multi unité Moteur AC et EC

							
		Mural		Embarqué (Bornéo)			
Montage		Mural		Embarqué (Bornéo)			
Système		2 Tubes	4 Tubes	2Tubes + 2Fils ⁽²⁾	2 Tubes	4 Tubes	
Thermostat pour moteur AC	Non communicant	THE118			THE118A	THE118B	THE118C
	Modbus	THE218			THE218A	THE218B	THE218C
Thermostat pour moteur EC	Modbus	THE428	THE418	THE428A	THE428B	THE418C	
THE118 - THE218 - THE418	Sonde change over	SON119			(à placer sur la conduite d'arrivée d'eau)		
	Sonde de reprise déportée	SON118			(montée dans l'unité en usine)		
THE428 (1 seule sonde possible)	Sonde change over	SON183			(à placer sur la conduite d'arrivée d'eau)		
	Sonde de reprise déportée	SON056			(montée dans l'unité en usine)		

Type	Electronique - Ecran digital LCD	
Modes ⁽¹⁾	Paramétrable	
Régulation auto	THE118 - THE218	Vitesse de ventilation automatique + Vannes chronoproportionnelles
	THE418 - THE428	Modulation 0-10V des vitesses de ventilation + Vannes on/off
Pilotage manuel	Vitesses de ventilation (OFF / V1 / V2 / V3 / Auto)	
Change over	Sélecteur manuel ou Automatique (prévoir sonde change over)	
Régime économique	Chaud 15°C - Froid 30°C (modifiable) Asservissement par contact sec (fenêtre, présence ...) ou AMEC 100	
Caractéristiques	230V ac - IP30 Pouvoir de coupure ventilateur : 3A Pouvoir de coupure vanne / batterie électrique : 0.3A	

⁽²⁾ Prévoir relais RBE ou RBS pour pilotage des résistances électriques (hors Bali)

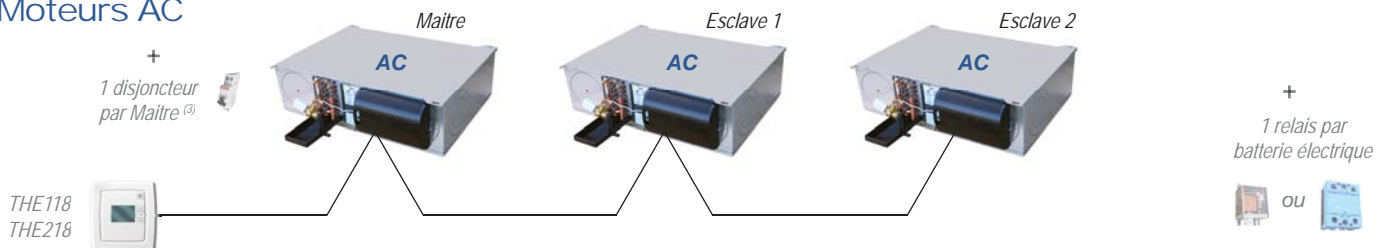
⁽¹⁾ Régulateur livré non paramétré

Sous-ensemble Maître / Esclaves

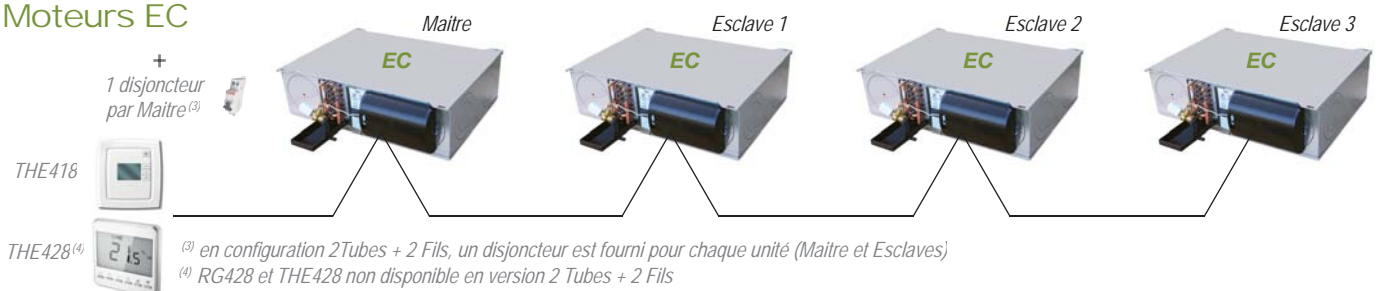
Moteur type	Modèle	Tailles	Version	Maître	Nombre d'esclaves maxi
AC	Bornéo / Bora / Fun	30 - 40 - 50 - 60	2T / 4T / 2T+2F	1	2
EC	Bornéo / Bora / Fun / Samoa	Toutes	2T / 4T / 2T+2F	1	3

Supplément par unité terminale - Moteur AC	RG218
Supplément par unité terminale - Moteur EC	RG418 ou RG428 ⁽⁴⁾

Moteurs AC



Moteurs EC



⁽³⁾ en configuration 2Tubes + 2 Fils, un disjoncteur est fourni pour chaque unité (Maître et Esclaves)

⁽⁴⁾ RG428 et THE428 non disponible en version 2 Tubes + 2 Fils

AMEC100

AMEC100

Centralisateur autonome Maitre / Esclaves

Centralisateur
OCDS101



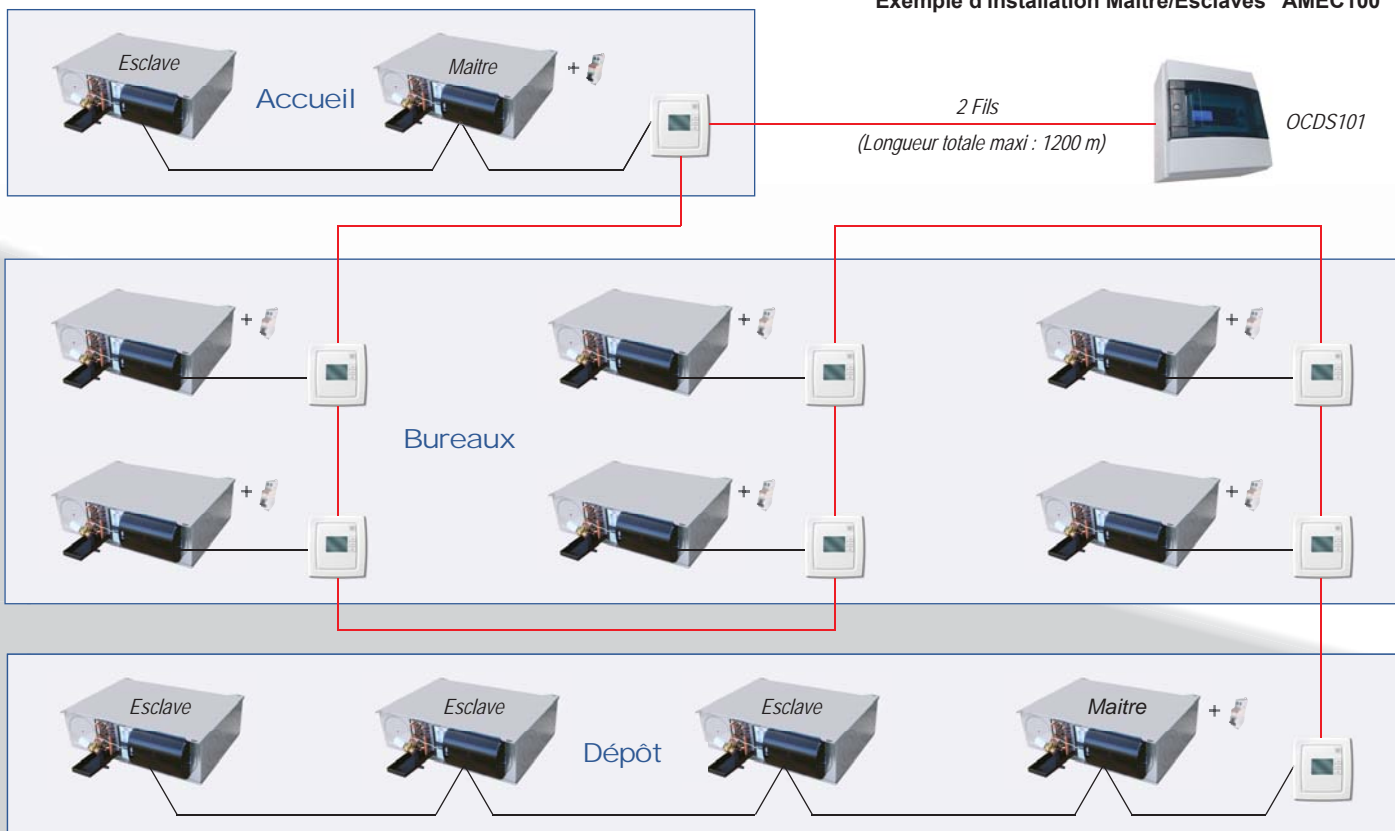
AMEC100 est un système Maître/Esclaves pouvant piloter jusqu'à 30 thermostats THE218, THE418 via un bus de communication autonome Modbus. Chaque thermostat pouvant commander des réseaux de 3 appareils AC ou 4 appareils EC, le système peut donc piloter au maximum 90 ventilo-convecteurs en AC et 120 ventilo-convecteurs en EC.
Le centralisateur OCDS101 permet de définir et adresser 4 zones au sein desquelles les programmes horaires et les consignes de température sont gérés indépendamment. Soft Aircalo.

AMEC100 (non monté, non câblé, non paramétré - Disjoncteur inclus)

OCDS101



Type	Électronique
Ecran	LCD digital rétroéclairé
Soft	Aircalo - Paramétrage client
Interface	Pages web ou Ecran de façade
Régulation	Chaque thermostat THE-18 garde son autonomie de régulation. Le centralisateur OCDS101 permet de gérer les consignes de température, les plages horaires et les paramètres individuels.
Zones	4 x zones maxi (de 1 à 30 thermostats) gérées indépendamment
Modes	Arrêt / Confort / Réduit / Auto (Horloge)
Horloge	Journalière / Hebdomadaire
Consignes	[T° Confort + décalage consigne] et [T° Réduit Chaud / Froid] (Paramétrage par le centralisateur OCDS101 ou en local sur THE-18)
Caractéristiques	230V ac - 50Hz / Boîtier IP54 avec disjoncteur GTCable en Modbus ou BACnet MS/TP ou BACnet IP (fonctions : Réglage des Consignes et Choix du Mode)

Exemple d'installation Maître/Esclaves "AMEC100"







AMEC300 & AMEC1000

AMEC300 Système autonome Maître / Esclaves Régulateur REG 240 	AMEC1000 Système géré par GTC Régulateur REG 241 ou REG 242 		
AMEC300 est un système Maître/Esclaves de 32 congénères maximum. Sur son réseau autonome (pas de GTC), le terminal de commande et les sondes commandent un régulateur Maître. Celui-ci transmet les mêmes ordres à un groupe d'appareils (les Esclaves) qui réagissent de façon similaire, quasi instantanément.	AMEC1000 est piloté depuis une boucle GTC (LON ou BACnet), afin d'adapter le fonctionnement des unités terminales, suivant des informations reçues par le réseau. AMEC1000 peut également gérer en autonomie totale (ou partielle) une unité terminale en fonction d'informations qu'il reçoit de sondes (température d'eau, température d'air, présence, fenêtre ...) qui lui sont affectées.		
AMEC300 (non monté, non câblé, non paramétré)	342 € / REG240	AMEC1000 LON (non monté, non câblé, non paramétré)	REG241
		AMEC1000 BACnet MS/TP (non monté, non câblé, non param.)	REG242

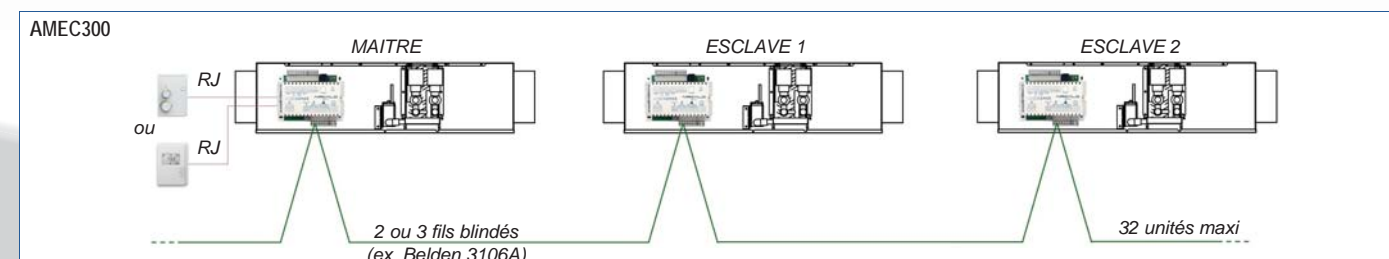
Montage - Câblage AMEC1000 ⁽¹⁾	MCR001
Paramétrage du régulateur	(voir page suivante)

⁽¹⁾ATTENTION : montage - câblage de régulateur sur Bali prévoir l'option "Support pour montage d'accessoires embarqué" (voir pages tarif Bali)

Type	Électronique - Programme Aircalo - Paramétrage client ou Aircalo en option
Régulation sur l'eau	Chronoproportionnelle (action sur les vannes)
Régulation sur l'air	Modulation 0-10V (sauf version AC en modulation 3 vitesses automatiques) - Pouvoir de coupure max 3A
Régulation batterie électrique	Chronoproportionnelle - Pouvoir de coupure 9A (2 kW)
Alimentation - indice - classe	230Vac - 50/60Hz - IP20 - Certifié Eubac
Protocole de communication	AMEC1000 : Lonworks ou Bacnet MS/TP

Terminaux		Mural	Embarqué ⁽¹⁾ (Bornéo SVC)
TER063 	Terminal de commande avec sonde de température (ambiance) Connection câble RJ45 Bouton "Ventilation" à led rétroéclairée : Auto / Off / V1 / V2 / V3 Bouton "Décalage de consigne +/- 3°C" à leds rétroéclairées Bouton Occupation/Inoccupation à led rétroéclairée	TER063	TER063A
TER058 	Terminal à affichage digital commande / paramétrage Sonde de température embarquée Connection câble RJ45 En mode "Technicien" l'installateur paramètre les fonctions et les affichages qu'il souhaite mettre à disposition de l'utilisateur.	TER058	TER058A

Accessoires		
Câble RJ45 Liaison terminaux TER063 ou TER058	5 m	CAB162
	10 m	CAB157
	15 m	CAB164
Sonde Change-over (câblée - à placer sur la conduite d'arrivée d'eau)		SON012B
Sonde de reprise (montée dans l'appareil en usine)		SON056



PARAMETRAGE AMEC

AMEC300
/
AMEC1000



AMEC300 [REG 240]



AMEC1000 [REG 241 / 242]

AIRCALO a développé le soft du régulateur AMEC pour répondre à la quasi-totalité des applications de régulations d'unités terminales.

Un grand nombre de fonctions peuvent être ainsi paramétrées aisément.

Paramétrage des régulateurs et autres prestations		€ / unité
Niveau 0	<p>Paramétrage de régulateur AMEC livré avec le soft générique Aircalo chargé, mais NON PARAMETRE.</p> <p>En l'état, l'unité est inopérante. Pour pouvoir démarrer l'appareil ou configurer un système Maître/Esclaves, un paramétrage est à effectuer sur site, par l'installateur ou l'intégrateur, à l'aide d'un terminal digital TER058, ou via la GTC.</p>	<p>PARA000</p> <p>(TER058 non inclus)</p>
Niveau 1	<p>Paramétrage permettant un fonctionnement autonome de l'unité en attendant le commissioning (configuration type en fonction de l'unité sur laquelle le régulateur est installé).</p> <p>Paramétrage personnalisé à effectuer, si nécessaire, sur site, par l'installateur ou l'intégrateur, à l'aide d'un terminal digital TER058 ou via la GTC.</p> <p>La configuration Maître/Esclaves n'est pas traitée à ce niveau (voir niveau 2).</p> <p>Pour cette opération "La Fiche de Prestations Contractuelles" est obligatoire (tableau Excel présentant toutes les caractéristiques demandées - 1 unité terminale par ligne).</p>	<p>PARA001</p> <p>(TER058 non inclus)</p>
Niveau 2	<p>Paramétrage du régulateur AMEC avec le soft générique Aircalo PRE-COMMISSIONNE.</p> <p>- Pour AMEC1000 pré-commissioning : paramétrage final personnalisé pour chaque unité terminale, effectué en usine (vitesses, T° de consigne).</p> <p>Attention : pas d'affectation Maître/Esclaves possible pour l'AMEC1000 LON.</p> <p>A la livraison les étiquettes de codes barres des régulateurs correspondants sont collées sur chaque ligne de la "Fiche de Prestations Contractuelle" et l'ensemble est restitué à l'installateur.</p> <p>- Pour AMEC300 : paramétrage des systèmes Maître/Esclaves.</p> <p>Pour ces opérations, la restitution de "La Fiche de Prestations Contractuelles" dûment remplie, est obligatoire (tableau Excel présentant toutes les caractéristiques demandées - 1 unité terminale par ligne).</p>	<p>PARA002</p> <p>(TER058 non inclus)</p>



Fonctions paramétrables du régulateur AMEC1000 (mode Expert)	
Système	2 Tubes / 4 Tubes / 2 Tubes + 2 Fils
Ventilation	Moteur AC ou EC Réglage des vitesses de ventilation (suivant fiche technique de définition de l'appareil) Réglage des butées Vmin et Vmaxi pour moteur EC
Consignes	Réglage des consignes de température en réduit / en confort
Vannes	Type de vannes utilisées
Occupation	Activation du mode occupation / Inoccupation / Cotact de fenêtre
Communication	Déclaration d'adresse, de vitesse, ...

Tubulaires d'échangeur

Ventilo-convecteur	Bornéo	40	50	60	80	90	120	-
Gainable	Fun	40	50	60	80	90	120	160
Batterie principale		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
Batterie auxiliaire		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

Cassette	Bora	60	120
	Samoa	64	94
Batterie principale		1/2"	3/4"
Batterie auxiliaire		1/2"	1/2"

Electro-vannes thermiques


Type	Unité	DN	Entraxe	KVS	24 V	230 V
2 voies 	Bornéo Fun Bora Samoa	1/2"	-	1.6	VAN825	VAN725
		3/4"	-	2.5	VAN822	VAN722
		3/4"	-	3.5	VAN827	VAN727
4 voies ⁽²⁾ 	Bornéo Fun Bora Samoa	1/2"	40 mm	1.6	VAN845	VAN745
		3/4"	40 mm	2.5	VAN842	VAN742
		3/4"	40 mm	3.5	VAN848	VAN748


Montage et câblage de vanne 2 ou 4 voies ⁽¹⁾ sur unité terminale (fourniture AIRCALO)	2 Tubes	Vanne 2 voies	MCV001
		Vanne 4 voies ⁽²⁾	MCV002
	4 Tubes	Vanne 2 voies	2xMCV001
		Vanne 4 voies ⁽²⁾	2xMCV002

⁽¹⁾ Vanne 4 voies = Vanne "3 voies + By-Pass" ; entraxe de 40mm

Electro-vannes d'équilibrage

Calibrage du débit d'eau indépendamment de la pression.

Type	Unité	DN	l/h	24 V	230 V
2 voies ⁽¹⁾ 	Bornéo Fun Bora Samoa	1/2"	30 - 200	VAN805	VAN800
			65 - 370	VAN806	VAN801
		3/4"	100 - 575	VAN807	VAN802
			220 - 1330	VAN808	VAN803
		1"	300 - 1800	VAN814	VAN811
1"1/4	600 - 3600	VAN813	VAN812		

Montage et câblage sur unité terminale ⁽¹⁾ (fourniture AIRCALO)	2 Tubes	MCV026
	4 Tubes (1/2" + 1/2")	MCV046
	4 Tubes (3/4" + 1/2")	MCV056
Pré-réglage du débit en usine 	2 Tubes	REVA001
	4 Tubes	2x REVA001

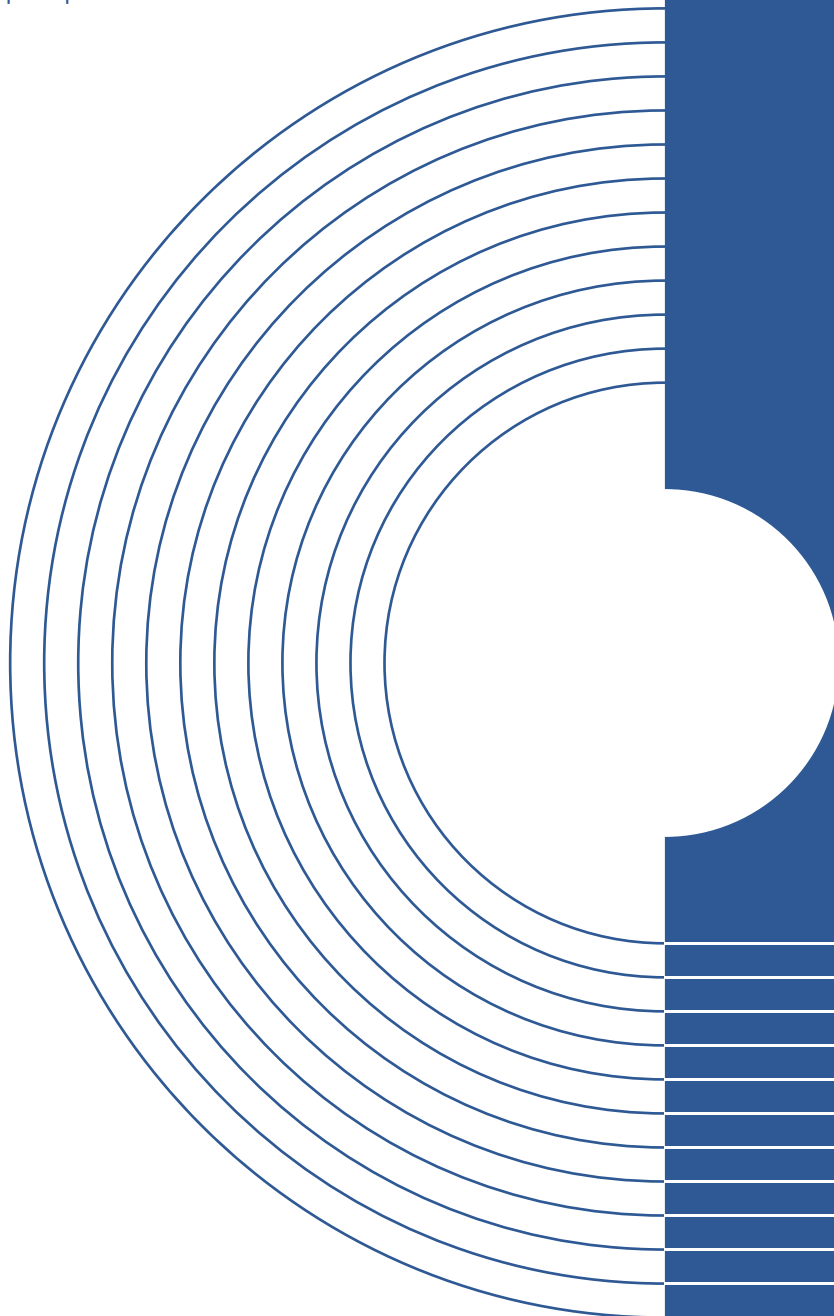
⁽¹⁾ ATTENTION : montage - câblage des électro-vannes d'équilibrage en DN 1"1/4 impossible (risque de dommage pendant le transport).



L'utilisation du symbole DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques) indique que ce produit ne peut pas être éliminé comme déchet ménager. L'élimination appropriée de ce produit contribue à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine.

Cette notice technico-commerciale a été rédigée par Aircalo, toute reproduction même partielle est interdite sans autorisation d'Aircalo. Afin d'améliorer la qualité de ses produits, Aircalo peut modifier sans préavis les données et le contenu de ce manuel. Pour vérifier les dernières mises à jour de ce document, veuillez consulter la rubrique correspondante sur le site internet www.aircalo.fr

Ne pas jeter sur la voie publique.



MEHITS AIRCALO FRANCE S.A.S.

Z.I. Galaxie III

14 avenue Cassiopée

33160 Saint Médard-en-Jalles

Tél. : (33) 05 56 70 14 00

Fax : (33) 05 56 70 14 09

aircalo@aircalo.fr - www.aircalo.fr