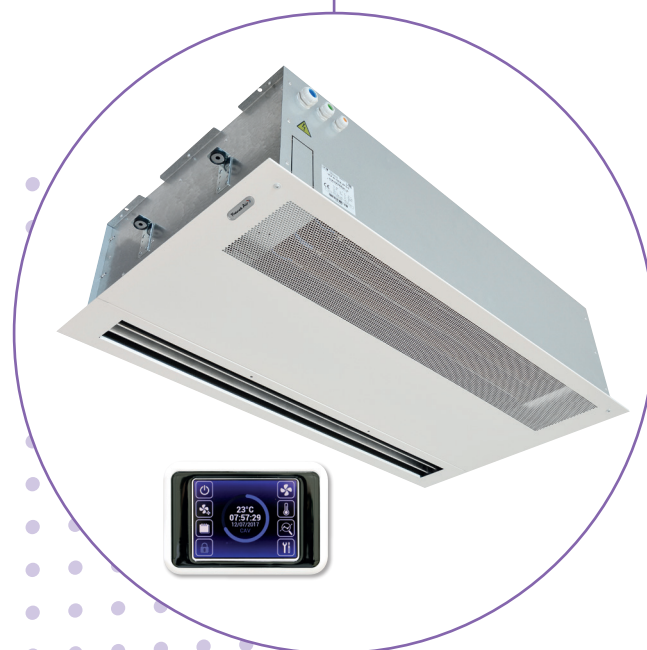
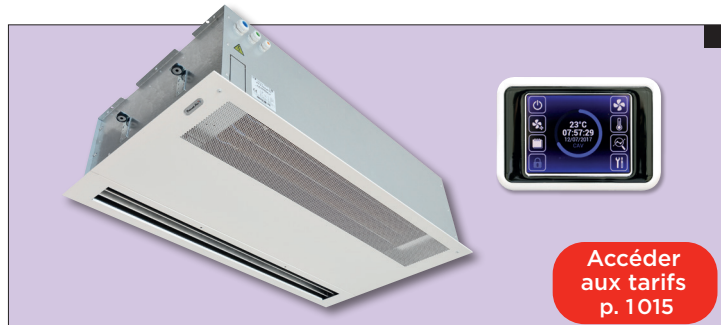


Chauffage / ECS / Climatisation

HARMONY® FINESSE



FTE 604 043 A
Mars 2025



AVANTAGES

- Modèle compact : 301 mm de hauteur.
- Faible niveau sonore.
- Hauteur d'installation : jusqu'à 5 mètres.
- Longueur disponible jusqu'à 2,5 mètres.
- Jusqu'à 11 rideaux pilotés en maître / esclave.
- Ailettes du diffuseur orientables.

GAMME

- **2 versions :**
 - Standard : 5 460 m³/h - Portée 4 m.
 - Optimisée : 6 100 m³/h - Portée 5 m.
- **4 longueurs :** 1 000, 1 500, 2 000 et 2 500 mm.
- **3 énergies :**
 - SC : sans chauffage.
 - EL : chauffage électrique.
 - EC : chauffage eau chaude.
- **3 niveaux de régulation :**
 - **Basic :** commande manuelle simple.
 - **Easy :** commande tactile permettant de contrôler l'appareil en toute simplicité (manuel ou auto), de visualiser les défauts ou encore de gérer une programmation hebdomadaire / communication Modbus RTU.
 - **Super :** commande tactile intelligente permettant une régulation automatique du chauffage grâce à la fonction "auto-apprentissage" / communication Modbus et Bacnet.



DÉSIGNATION

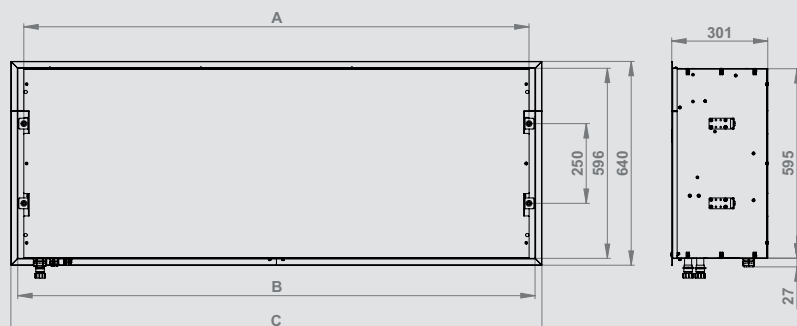
Harmony® F	1 000	EL	Basic
Modèle	Longueur (mm)	Énergie	Régulation
F : standard	1 000	EL : électrique	Basic
F+ : optimisée	1 500	EC : eau chaude	Easy
	2 000	SC : sans chauffage	Super
	2 500		Easy (version esclave)
			Super (version esclave)

APPLICATION / UTILISATION

- Le rideau d'air Harmony® Finesse placé au dessus d'une entrée crée une barrière qui réduit considérablement les échanges entre le milieu intérieur et le milieu extérieur.
- **Utilisé en mode chauffage**, il forme une barrière thermique et empêche l'air froid d'entrer.
- **Utilisé sans chauffage**, il évite la pénétration des odeurs, des insectes, de la pollution extérieure et limite l'entrée d'air chaud l'été.
- Harmony® Finesse est particulièrement adapté pour les entrées de locaux tertiaires (commerces, bureaux et bâtiments publics).

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Encombrement, réservation et poids



HARMONY® FINESSE

Rideau d'air chaud encastré

ÉNERGIE

Électrique
Eau chaude
Sans chauffage

COMMUNICATION

EASY - Modbus RTU
SUPER - Modbus RTU,
Modbus TCP, BACnet

PORTÉE

5 m

Espace Pro

Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com



RÉGULATION SUPER

- Avec le niveau de régulation Super, garantisiez un niveau de confort optimal dans le hall protégé par le rideau d'air tout en faisant des économies d'énergie. Grâce à une analyse de son environnement, la régulation va adapter ses paramètres en temps réel.
- Évolution des débits d'air en fonction des températures mesurées et ouvertures de porte.
- Fonctionnement planifié grâce au calendrier intégré.
- Économies d'énergie grâce au calibrage de température maximale (mode été).

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Enveloppe :**
 - Indice de protection : IP20.
 - Structure en acier.
 - Grille de soufflage / reprise en acier peint RAL 9016.
- **Groupe moto-ventilateur :**
 - Ventilateur centrifuge, alimentation 230 V / 50 Hz.
- **Chauffage :**
 - Batterie électrique avec technologie MCI, alimentation Tri 400 V + N / 50 Hz :
 - mise en chauffe instantanée,
 - grande réactivité du RAC = économies d'énergie,
 - résistance aux chocs,
 - facilité de maintenance.
 - Batterie eau chaude avec technologie CAP :
 - conception anti-poussière pour une meilleure durée de vie,
 - évite l'accumulation des poussières,
 - réduction des cycles d'entretien.
- **Régulation :**
 - Voir p. 915.
- **Montage maître / esclave :**
 - Le rideau d'air Harmony® Finesse permet une installation simultanée d'un maximum de 11 rideaux d'air en maître / esclave contrôlés à partir d'un seul panneau de commande (régulation Easy ou Super).

OPTIONS :

- RAL spécifique sur demande.

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques techniques

Modèle		Portée max. (m)	Débit d'air (m³/h)			Puissance calorifique (kW)	Niveau sonore dB(A) à 3 mètres*			Alimentation générale		
			Vitesse 1	Vitesse 2	Vitesse 3		Vitesse 1	Vitesse 2	Vitesse 3	Puissance (kW)	Intensité (A)	Tension (V)
Harmony F	1 000 EL	4	1030	1540	2250	9,4	41,5	49,6	57,9	9,8	16	400
	1 500 EL	4	1430	2200	3230	15	42,6	52,1	60,2	16	26,1	400
	2 000 EL	4	1880	2920	4360	19	44,3	53,3	61,2	20,5	32,4	400
	2 500 EL	4	2380	3600	5300	24,5	45,3	54,5	62,8	26	42,2	400
	1 000 EC	4	960	1450	2140	18,6**	41,2	49,6	57,5	0,6	2,8	230
	1 500 EC	4	1370	2080	3100	28,5**	42,3	51,6	59,6	0,9	4	230
	2 000 EC	4	1800	2870	4280	38,7**	44,1	53,3	61	1,2	5,3	230
	2 500 EC	4	2310	3500	5140	46**	45,3	54,4	62,5	0,84	5,3	230
	1 000 SC	4	1040	1550	2270	-	42,3	50,3	58,3	0,6	2,8	230
	1 500 SC	4	1510	2240	3280	-	42,8	52,1	60,2	0,9	4	230
	2 000 SC	4	2100	3040	4400	-	44,6	53,7	61,5	1,2	5,3	230
	2 500 SC	4	2480	3670	5460	-	45,3	54,4	62,7	1,5	6,5	230
Harmony F+	1 000 EL	5	1410	2090	2960	9,4	44,6	53,5	61,2	11	18,8	400
	1 500 EL	5	1880	2810	4080	15	46	55,2	62,7	16,5	28,3	400
	2 000 EL	5	2450	3660	5180	19	47,3	56,3	64	20,8	35,4	400
	2 500 EL	5	2910	4350	6020	24,5	49,1	58,2	65,8	26,7	45,2	400
	1 000 EC	5	1360	2020	2800	10,5**	45,3	54	61,2	1,1	4,7	230
	1 500 EC	5	1880	2810	3900	16,7**	46,4	55,4	62,5	1,45	6,2	230
	2 000 EC	5	2440	3700	5070	22,5**	47,5	56,4	63,7	1,8	7,8	230
	2 500 EC	5	2800	4230	5860	26,6**	49,6	58,7	65,6	2,2	9,4	230
	1 000 SC	5	1460	2120	3020	-	45,2	54,2	61,9	1,15	4,8	230
	1 500 SC	5	1950	2830	4160	-	46,2	55,4	63	1,45	6,3	230
	2 000 SC	5	2500	3780	5270	-	47,4	56,5	64,2	1,85	7,9	230
	2 500 SC	5	3000	4440	6100	-	49,2	58,3	65,7	2,25	9,7	230

* Niveau de pression sonore en dB(A) à 3 mètres conformément à EN ISO 3743-1 et 3744.

** Régime d'eau + 80 / + 60 °C vitesse 3.

Température d'entrée d'air : + 18 °C.

• Harmony® Finesse eau chaude

Modèle		Régime d'eau (°C)	Vitesse 1		Vitesse 2		Vitesse 3		Débit d'eau (l/s)	Perte de charge eau (kPa)
			Puissance (kW)	Temp. sortie (°C)	Puissance (kW)	Temp. sortie (°C)	Puissance (kW)	Temp. sortie (°C)		
Harmony F	1 000 EC	+ 80 / + 60 °C	10,6	54,5	14,3	50,2	18,6	46,1	0,2	8,8
	1 500 EC	+ 80 / + 60 °C	15,9	56,7	21,6	52,3	28,5	48,0	0,3	20,8
	2 000 EC	+ 80 / + 60 °C	20,8	56,7	29,4	51,8	38,7	47,5	0,5	17,7
	2 500 EC	+ 80 / + 60 °C	26,1	55,7	35,4	51,3	46,0	47,2	0,6	13,4
	1 000 EC	+ 60 / + 40 °C	13,6	50,9	17,9	46,7	22,0	43,3	0,2	10,9
	1 500 EC	+ 60 / + 40 °C	20,1	53,4	26,6	49,0	33,1	45,5	0,4	25,3
	2 000 EC	+ 60 / + 40 °C	26,1	53,5	35,1	49,0	43,2	45,7	0,5	19,8
	2 500 EC	+ 60 / + 40 °C	30,1	53,7	40,4	49,3	50,2	45,8	0,6	13,4
Harmony F +	1 000 EC	+ 80 / + 60 °C	6,2	38,3	8,2	35,7	10,5	33,2	0,1	4,1
	1 500 EC	+ 80 / + 60 °C	9,6	40,3	12,9	37,6	16,7	34,9	0,2	8,8
	2 000 EC	+ 80 / + 60 °C	12,6	40,2	17,4	37,1	22,5	34,5	0,3	8,1
	2 500 EC	+ 80 / + 60 °C	15,6	39,4	20,8	36,7	26,6	34,2	0,3	6,6
	1 000 EC	+ 60 / + 40 °C	7,9	36,1	10,1	33,6	12,3	31,6	0,1	5,4
	1 500 EC	+ 60 / + 40 °C	12,0	38,2	15,7	35,5	19,3	33,4	0,2	10,8
	2 000 EC	+ 60 / + 40 °C	15,6	38,2	20,6	35,4	25,0	33,4	0,3	8,9
	2 500 EC	+ 60 / + 40 °C	17,9	38,2	23,5	35,5	28,8	33,3	0,3	6,6

Température d'entrée d'air : + 18 °C.

• Harmony® Finesse électrique

Modèle		Vitesse 1		Vitesse 2		Vitesse 3	
		Puissance (kW)	T° soufflage (°C)	Puissance (kW)	T° soufflage (°C)	Puissance (kW)	T° soufflage (°C)
Harmony F	1 000 EL	9,4	45,38	9,4	36,31	9,4	30,53
	1 500 EL	15	49,47	15	38,45	15	31,93
	2 000 EL	19	48,32	19	37,52	19	31,07
	2 500 EL	24,5	48,88	24,5	38,42	24,5	31,87
Harmony F+	1 000 EL	9,4	38,00	9,4	31,49	9,4	27,53
	1 500 EL	15	41,94	15	34,01	15	29,03
	2 000 EL	19	41,27	19	33,57	19	29,00
	2 500 EL	24,5	43,26	24,5	34,90	24,5	30,21

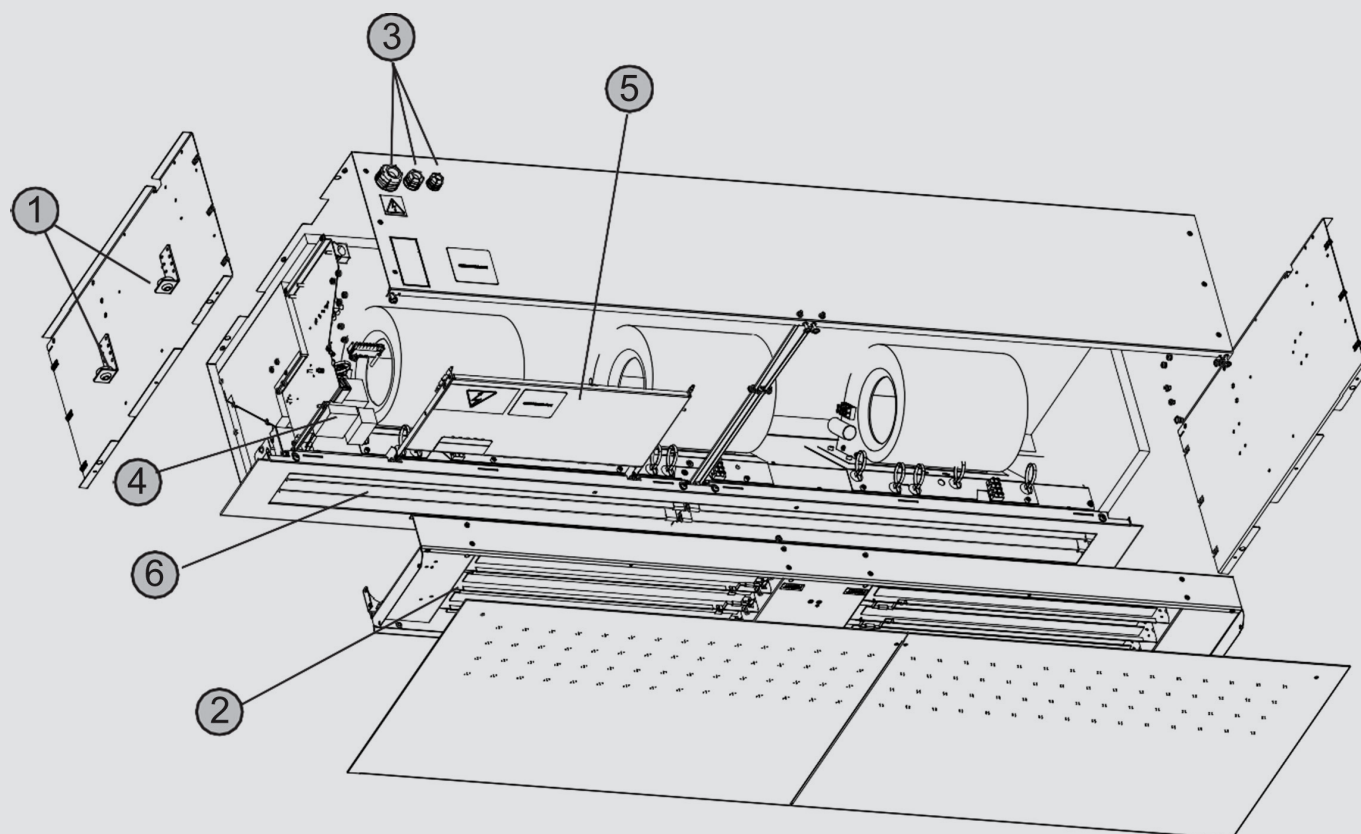
Température d'entrée d'air : + 18 °C.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Volumes internes version eau chaude

		Volume interne (V2 : 2 rangs) [L]	Volume interne (V6 : 6 rangs) [L]
Harmony F ECM	1 000	1,15	
	1 500	1,79	
	2 000	2,32	
	2 500	2,76	
Harmony F ECM +	1 000	1,15	3,34
	1 500	1,79	5,07
	2 000	2,32	6,77
	2 500	2,76	8,1

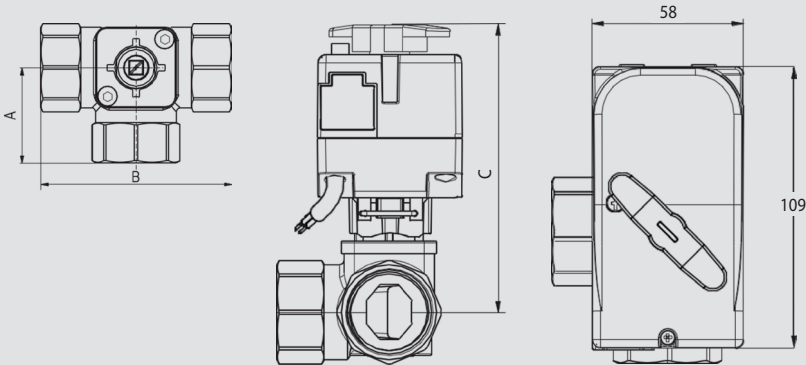
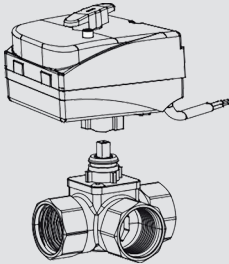
• Vue éclatée



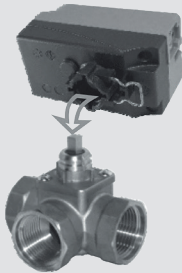
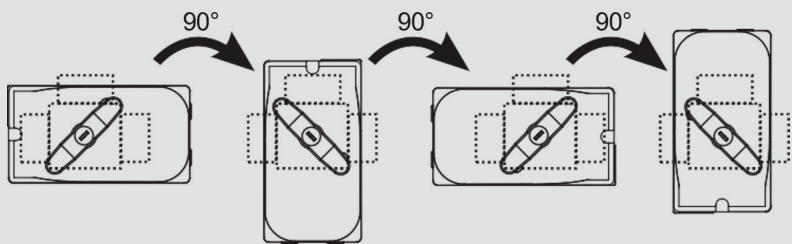
- ① Supports de fixation.
- ② Chauffage électrique / eau chaude/ sans chauffage.
- ③ Câble de raccordement.
- ④ Prise pour module de commande.
- ⑤ Couverture d'aspiration.
- ⑥ Grille de soufflage.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACCESSOIRES DE RÉGULATION

- **Kit vannes**
 - Régulation Basic et Easy version eau chaude
 - Le kit vanne 3 voies 230V (ON/OFF) (RT-3) est à installer en intérieur (IP44) avec une température d'air ambiant compris entre +5°C et 55°C.
La température de l'eau doit être comprise entre 0°C et 110°C avec une pression de maximum 1.0 MPa.



	A (mm)	B (mm)	C (mm)
RT-3-07 – 230V	36	72	115
RT-3-11 – 230V	41	82	115
RT-3-15 – 230V	47	94	118



Type	Diamètre de connexion	k _{vs} (m³/h)	Tension d'alimentation (V)	Consommation (W)	Temps de course (s)	Poids (kg)
RT-3-07 – 230V	3/4"	7	230 (50Hz)	9	12 s / 90°	0,96
RT-3-11 – 230V	1"	11	230 (50Hz)	9	12 s / 90°	0,99
RT-3-15 – 230V	1 1/4"	15	230 (50Hz)	9	12 s / 90°	1,31

- Régulation Super version eau chaude



Type	Tension d'alimentation (V)	Contrôle	kvs (m³/h)	Diamètre de connexion
Vanne 3 voies 24V – 0-10V				
ZV3-024-04,0-20	24V DC	0-10V DC	4	DN 20
ZV3-024-06,3-20	24V DC	0-10V DC	6,3	DN 20
ZV3-024-16,0-32	24V DC	0-10V DC	16	DN 32

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACCESSOIRES DE RÉGULATION

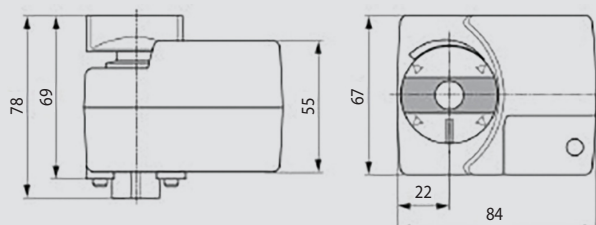
- Régulation Super version eau chaude

ZV3-024-04,0-20

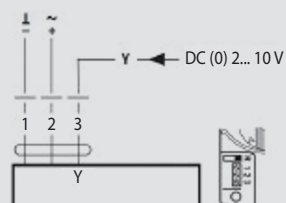
- Vanne 3 voies Kvs 4 DN 20, contrôle 0-10V.
- Alimentation 24 DCV.



Type	Diamètre de raccordement	kvs (m³/h)	Tension d'alimentation (V/Hz)	Consommation	Temps de course	Indice de protection
ZV3-024-04,0-20	DN 20	4	24 DC / 50 - 60 Hz	0,5 W	90 s / 90°	IP40



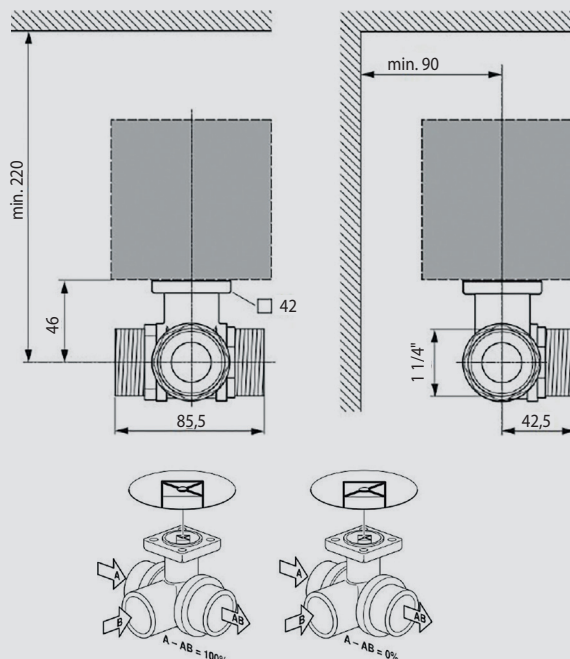
AC/DC 24 V, proportionnel



Couleurs des câbles :

- 1 = noir
- 2 = rouge
- 3 = blanc

Direction de la rotation vers la droite (standard) quand le commutateur est réglé sur la position droite

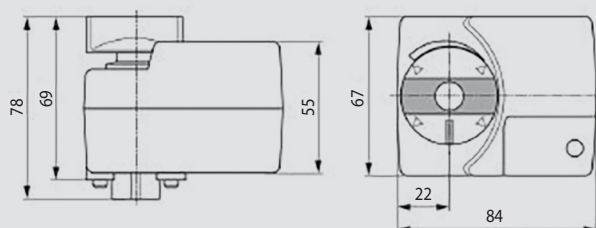


ZV3-024-06,3-20

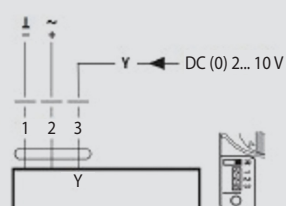
- Vanne 3 voies Kvs 6,3 DN 20, contrôle 0-10V.
- Alimentation 24 DCV.



Type	Diamètre de raccordement	kvs (m³/h)	Tension d'alimentation (V/Hz)	Consommation	Temps de course	Indice de protection
ZV3-024-06,3-20	DN 20	6,3	24 DC / 50 - 60 Hz	0,5 W	90 s / 90°	IP40



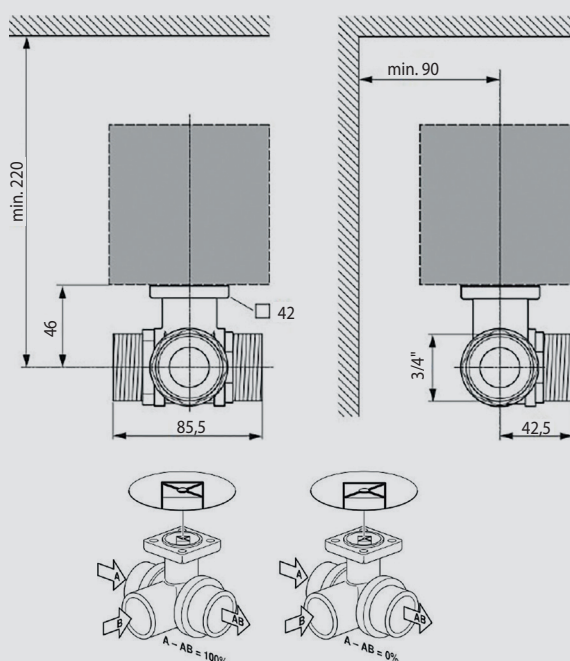
AC/DC 24 V, proportionnel



Couleurs des câbles :

- 1 = noir
- 2 = rouge
- 3 = blanc

Direction de la rotation vers la droite (standard) quand le commutateur est réglé sur la position droite



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACCESSOIRES DE RÉGULATION

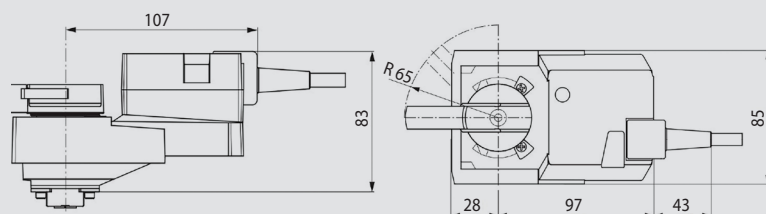
- Régulation Super version eau chaude

► ZV3-024-16,0-32

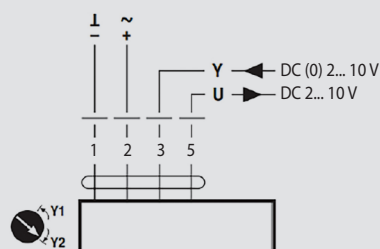
- Vanne 3 voies Kvs 16 DN 32, contrôle 0-10V.
- Alimentation 24 DCV.



Type	Diamètre de raccordement	kvs (m³/h)	Tension d'alimentation (V/Hz)	Consommation	Temps de course	Indice de protection
ZV3-024-16,0-32	DN 32	16	24 DC / 50 - 60 Hz	2,5 W	90 s / 90°	IP54

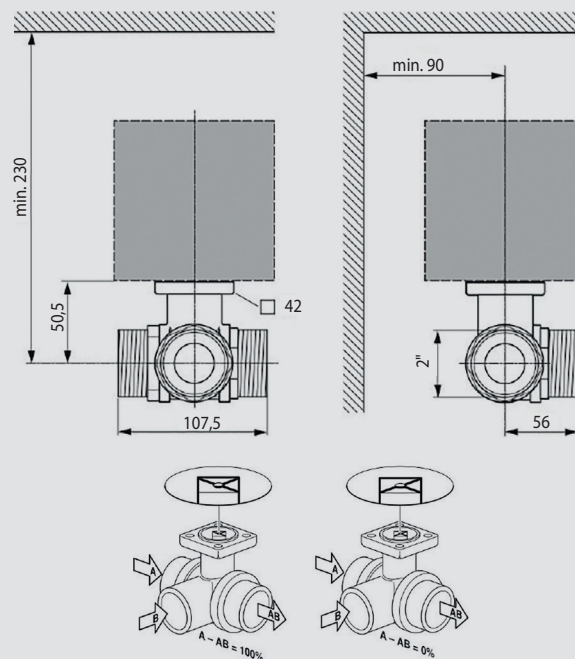


AC/DC 24 V, proportionnel



Couleurs des câbles :

- 1 = noir
- 2 = rouge
- 3 = blanc
- 5 = orange



• Thermostat d'ambiance TER-P (régulation BASIC version eau chaude)

- Utilisé pour mettre en marche ou arrêter le rideau d'air version eau chaude en fonction d'une température de consigne (5 - 30° C).
- Alimentation 230V.



• Commutateur de porte (régulations BASIC, EASY et SUPER)

- Utilisé pour mettre en marche ou arrêter le rideau d'air en fonction de l'ouverture / fermeture d'une porte.
- Alimentation 230V.



• Contact de porte (régulations EASY et SUPER)

- Utilisé pour mettre en marche ou arrêter le rideau d'air en fonction de l'ouverture / fermeture d'une porte.
- Alimentation 12V.

