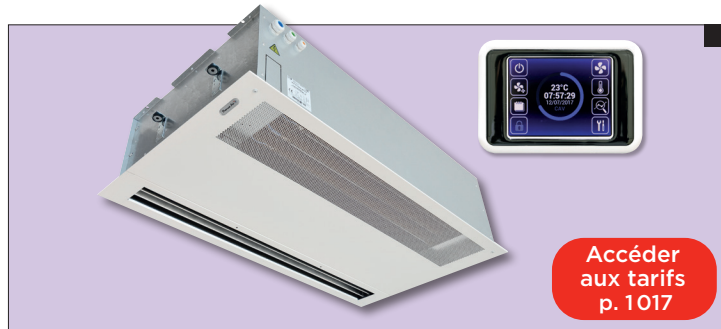


Chauffage / ECS / Climatisation

HARMONY® FINESSE ECM



FTE 604 041 D
Mars 2025



AVANTAGES

- Motorisation ECM basse consommation.
- 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.
 - Batteries à eau 2 rangs ou 6 rangs.

DÉSIGNATION

Harmony® F ECM	1 000	EL	Basic
Modèle	Longueur (mm)	Énergie	Régulation
F : standard	1 000	EL : électrique	Basic
F+ : optimisé	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 ECM 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 ECM est particulièrement adapté pour les entrées de locaux tertiaires (commerces, bureaux et bâtiments publics).

GAMME

- **2 versions :**
 - Standard : 5 900 m³/h - portée 4 m.
 - Optimisée : 6 900 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.



HARMONY® FINESSE ECM

Rideau d'air chaud encastré, basse consommation

MOTEUR

ECM basse consommation

ÉNERGIE

Électrique
Eau chaude
Sans chauffage

COMMUNICATION

Basic
Easy
Super

PORTÉE

5 m

Espace Pro

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



- **Super :** commande tactile intelligente permettant une régulation automatique du chauffage grâce à la fonction « auto-apprentissage » / communication Modbus RTU et Bacnet.



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, basse consommation.
- **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. 871.
- **Montage maître / esclave :**
 - Le rideau d'air Harmony® Finesse ECM 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.

TEXTE DE PRESCRIPTION

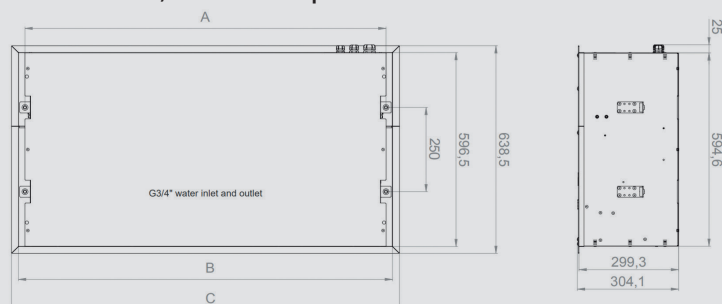
- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

ACCESSOIRES

- Voir accessoires p. 920.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Encombrement, réservation et poids



Modèle		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids (kg)			
					EL	EC (V2)	EC (V6)	SC
Finesse ECM	1 000	1085	1124	1166	34	34	-	30
	1 500	1585	1624	1666	45	45	-	41
	2 000	2085	2124	2166	61	61	-	54
	2 500	2465	2504	2546	73	74	-	63
Finesse + ECM	1 000	1085	1124	1166	36	36	41	33
	1 500	1585	1624	1666	48	48	58	43
	2 000	2085	2124	2166	65	65	77	58
	2 500	2465	2504	2546	77	78	95	67

V2 : batterie à eau 2 rangs

V6 : batterie à eau 6 rangs

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		
			20% / 2V	40% / 4V	60% / 6V	80% / 8V	100% / 10V		20% / 2V	40% / 4V	60% / 6V	80% / 8V	100% / 10V	Puissance (kW)	Intensité (A)	Tension (V)
Finesse ECM	1000 EL	4	1000	1400	1650	1850	1950	4,6	37,7	45,5	49,4	52,3	54,0	9,77	16	400
	1500 EL	4	1550	2150	2500	2800	3000	15	39,6	47,3	51,4	53,7	55,3	15,54	25,2	400
	2000 EL	4	2100	2850	3350	3750	4000	19	39,9	47,8	51,8	54,2	56,0	19,71	31,9	400
	2500 EL	4	2450	3500	4150	4550	4900	24,5	41,6	50,1	53,7	57,0	58,3	25,35	40,8	400
	1000 EC	4	950	1300	1550	1750	1900	18,6	37,3	45,7	49,5	51,9	53,5	0,35	2,4	230
	1500 EC	4	1450	2050	2400	2700	2900	28,6	38,6	46,5	50,3	53,3	54,5	0,52	3,3	230
	2000 EC	4	2000	2750	3250	3650	3900	38,6	39,6	47,5	51,6	54,0	55,7	0,73	4,3	230
	2500 EC	4	2400	3250	3950	4400	4750	47,6	40,9	48,9	53,4	55,6	57,8	0,84	5,3	230
	1000 SC	4	1000	1400	1650	1850	1950		37,7	45,5	49,4	52,3	54,0	0,36	2,4	230
	1500 SC	4	1550	2150	2500	2800	3000		39,6	47,3	51,4	53,7	55,3	0,54	3,5	230
	2000 SC	4	2100	2850	3350	3750	4000		39,9	47,8	51,8	54,2	56,0	0,71	4,4	230
	2500 SC	4	2450	3500	4150	4550	4900		41,6	50,1	53,7	57,0	58,3	0,85	5,4	230
Finesse + ECM	1000 EL	5	1750	2150	2400	2600	2800	4,6	44,9	51,2	53,8	56,0	57,8	9,96	17	400
	1500 EL	5	1950	2700	3200	3550	3850	15	41,8	48,8	54,2	56,9	58,4	15,72	26	400
	2000 EL	5	2500	3450	4050	4600	4900	19	43,1	50,9	54,9	57,4	59,4	19,9	32	400
	2500 EL	5	3250	4400	5200	6300	6600	24,5	43,1	52,4	56,4	59,4	60,9	25,7	42	400
	1000 EC V2	5	1650	2050	2300	2500	2650	22,4	45,2	49,8	52,8	54,9	56,5	0,53	3,5	230
	1500 EC V2	5	1900	2600	3100	3500	3750	33,1	41,8	49,3	54,8	57,9	58,3	0,71	4,2	230
	2000 EC V2	5	2300	3250	3800	4400	4650	42,7	41,7	49,9	53,9	55,8	58,1	0,9	5,4	230
	2500 EC V2	5	3050	4300	5150	6100	6400	56,3	42,9	52,3	55,9	58,8	60,0	1,2	7,3	230
	1000 EC V6	5	1500	1900	2100	2300	2450	41,8	46,7	50,0	53,0	55,5	56,4	0,53	3,4	230
	1500 EC V6	5	1650	2400	2850	3200	3300	58,2	43,1	51,5	53,0	55,7	58,0	0,71	4,4	230
	2000 EC V6	5	2200	3050	3600	4150	4450	78,1	41,6	50,7	53,6	56,8	58,3	0,9	5,3	230
	2500 EC V6	5	2800	4000	4750	5600	5900	102,4	42,5	50,4	55,5	58,7	59,2	1,2	7,3	230
	1000 SC	5	1750	2150	2400	2600	2800		44,9	51,2	53,8	56,0	57,8	0,55	3,5	230
	1500 SC	5	1950	2700	3200	3550	3850		41,8	48,8	54,2	56,9	58,4	0,72	4,4	230
	2000 SC	5	2500	3450	4050	4600	4900		43,1	50,9	54,9	57,4	59,4	0,9	5,3	230
	2500 SC	5	3250	4400	5200	6300	6600		43,1	52,4	56,4	59,4	60,9	1,2	7,3	230

• Harmony Finesse ECM eau chaude

Modèle		Régime d'eau (°C)	Vitesse 1		Vitesse 2		Vitesse 3		Vitesse 4		Vitesse 5		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)	Puissance (kW)	Temp. sortie (°C)	Puissance (kW)	Temp. sortie (°C)		
Finesse ECM	1 000 EC	+80/+60°C	12,1	55,6	14,8	51,7	16,5	49,5	17,7	48	18,6	47	0,23	8,1
	1 500 EC	+80/+60°C	18,5	55,8	23,2	51,5	25,5	49,5	27,4	48,1	28,6	47,2	0,35	8,4
	2 000 EC	+80/+60°C	25,4	55,6	31,2	51,6	34,6	49,5	37,1	48,1	38,6	47,3	0,47	9,7
	2 500 EC	+80/+60°C	31	56,2	37,7	52,4	42,6	49,9	45,5	48,6	47,6	47,7	0,58	15,4
	1 000 EC	+60/+40°C	6,8	39	8,2	36,6	9	35,4	9,7	34,4	10,1	33,8	0,12	2,7
	1 500 EC	+60/+40°C	10,4	39,2	12,8	36,5	14,1	35,3	15	34,5	15,6	33,9	0,19	2,8
	2 000 EC	+60/+40°C	14,2	39,1	17,3	36,6	19,1	35,4	20,3	34,5	21,1	34	0,25	3
	2 500 EC	+60/+40°C	17,7	39,8	21,3	37,4	23,9	35,9	25,4	35,1	26,5	34,5	0,29	4,4
Finesse + ECM	1 000 EC V2	+80/+60°C	17,1	48,7	19,5	46,1	20,8	44,7	21,7	43,7	22,4	43,1	0,28	11,4
	1 500 EC V2	+80/+60°C	22,1	52,4	26,8	48,5	29,7	46,4	31,8	44,9	33,1	44,1	0,41	11,1
	2 000 EC V2	+80/+60°C	27,8	53,8	34,6	48,5	38	47,6	41,3	45,8	42,7	45,2	0,53	11,7
	2 500 EC V2	+80/+60°C	36,2	53,2	44,9	48,9	49,9	46,7	54,9	44,6	56,3	44,1	0,69	21,1
	1 000 EC V6	+80/+60°C	27,8	72,9	34	71	36,9	70,1	39,8	69,2	41,8	68,6	0,51	29,5
	1 500 EC V6	+80/+60°C	32	75,4	44,5	72,9	51,5	71,5	56,8	70,5	58,2	70,2	0,71	32,8
	2 000 EC V6	+80/+60°C	42,6	75,3	56,8	73,2	65,5	71,9	73,8	70,6	78,1	70	0,96	30,5
	2 500 EC V6	+80/+60°C	54,2	75,3	74,1	72,8	85,7	71,4	98,2	69,9	102,4	69,4	1,26	54,5
	1 000 EC V2	+60/+40°C	9,4	34,8	10,6	33,3	11,2	32,5	11,7	31,9	12,1	31,5	0,15	3,7
	1 500 EC V2	+60/+40°C	12,3	37,1	14,7	34,7	16,2	33,5	17,3	32,6	17,9	32,1	0,22	3,6
	2 000 EC V2	+60/+40°C	15,5	38	19,1	35,4	20,8	34,2	22,5	33,2	23,2	32,8	0,28	3,8
	2 500 EC V2	+60/+40°C	20,5	37,9	25,1	35,3	27,7	33,9	30,4	32,7	31,1	32,4	0,38	7,2
	1 000 EC V6	+60/+40°C	17,3	52,1	20,8	50,5	22,6	49,8	24,2	49,1	25,4	48,7	0,31	12,2
	1 500 EC V6	+60/+40°C	20,3	54,3	27,7	52,2	31,9	51,1	34,9	50,3	35,7	50,1	0,43	14
	2 000 EC V6	+60/+40°C	26,8	54,1	35,3	52,3	40,4	51,2	45,2	50,3	47,7	49,8	0,58	12,6
	2 500 EC V6	+60/+40°C	34,3	54,3	46,2	52,2	53,1	51,1	60,4	49,9	62,8	49,5	0,76	22,7

Température d'entrée d'air +18°C.

* valeurs données en vitesse 5 (max).

• Harmony finesse ECM électrique

Modèle		Vitesse 1		Vitesse 2		Vitesse 3		Vitesse 4		Vitesse 5	
		Puissance (kW)	T° soufflage (°C)	Puissance (kW)	T° soufflage (°C)	Puissance (kW)	T° soufflage (°C)	Puissance (kW)	T° soufflage (°C)	Puissance (kW)	T° soufflage (°C)
Finesse ECM	1 000 EL	4,6	31,5	4,6	27,5	9,4	26	9,4	25,5	9,4	25
	1 500 EL	15	32,5	15	28,5	15	27	15	26	15	25,5
	2 000 EL	19	32	19	28	19	26,5	19	25,5	19	25
	2 500 EL	24,5	33	24,5	28,5	24,5	27	24,5	26	24,5	25,5
Finess + ECM	1 000 EL	4,6	26	4,6	24,5	9,4	23,5	9,4	23	9,4	22,5
	1 500 EL	15	29,5	15	26	15	25	15	24,3	15	24,8
	2 000 EL	19	29,5	19	26,5	19	25	19	24,3	19	24
	2 500 EL	24,5	29,5	24,5	26,5	24,5	25	24,5	24	24,5	23,5

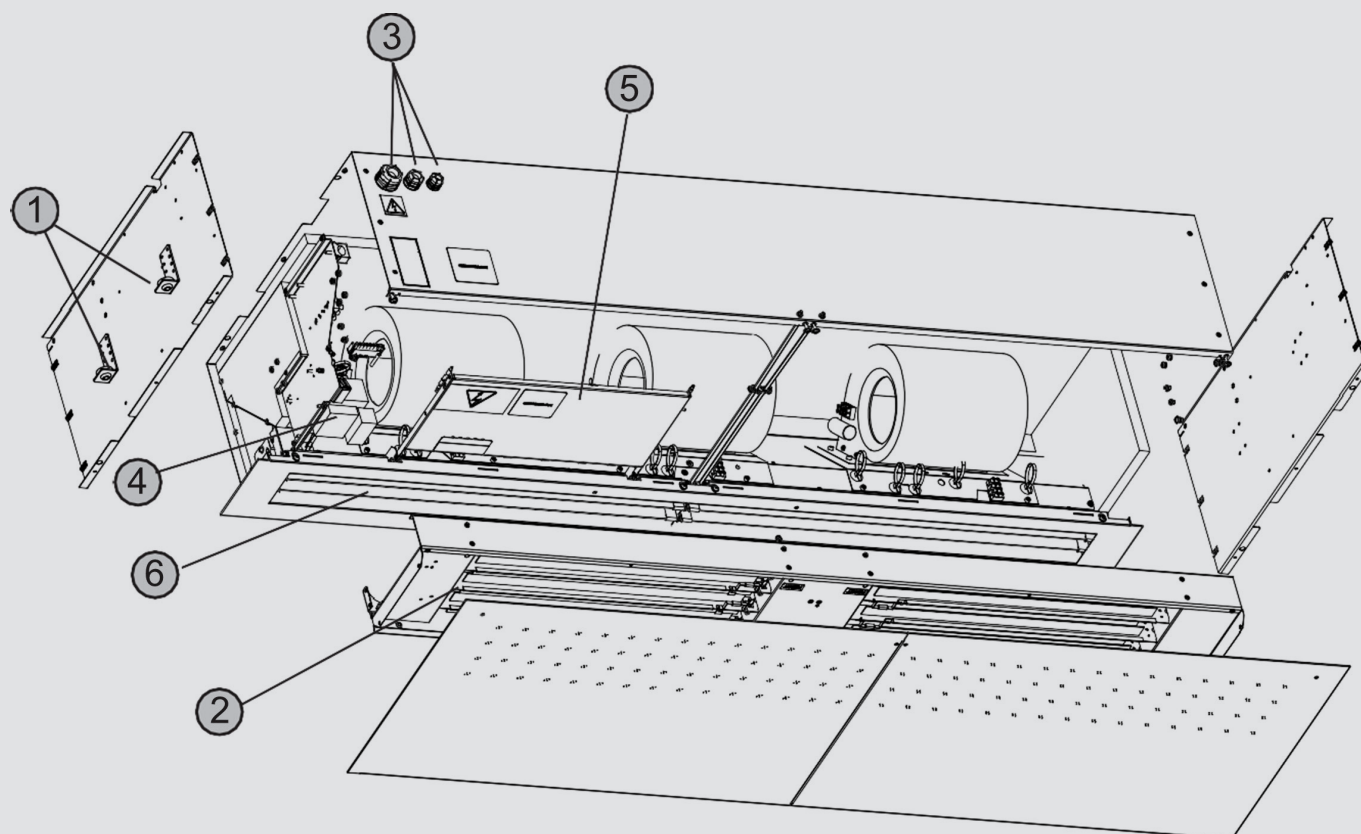
Température d'entrée d'air +18°C.

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

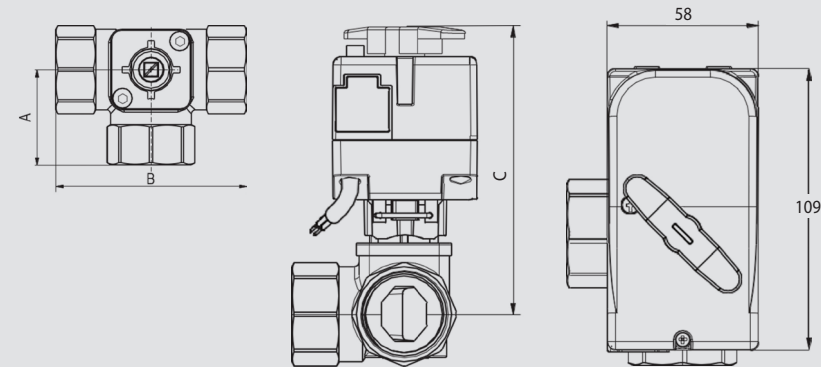
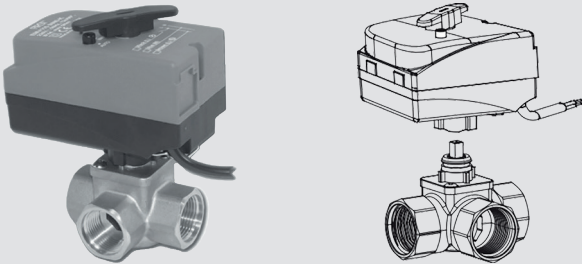
• Vue éclatée



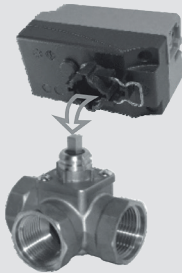
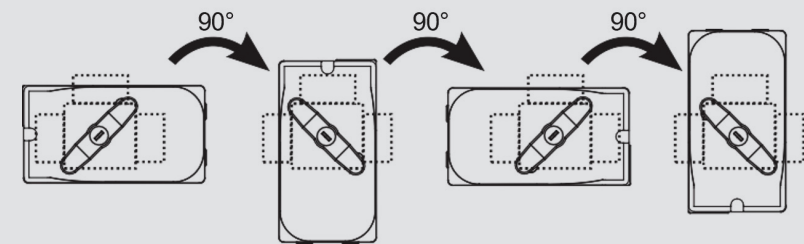
- ① Supports de fixation.
- ② Chauffage électrique / eau chaude/ sans chauffage.
- ③ Câble de raccordement.
- ④ Prise pour module de commande.
- ⑤ Couvercle d'aspiration.
- ⑥ Grille de soufflage.

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

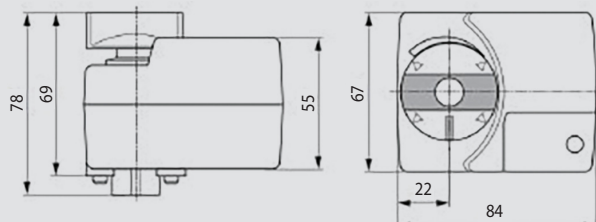
- Régulation Super version eau chaude

ZV3-024-04,0-20

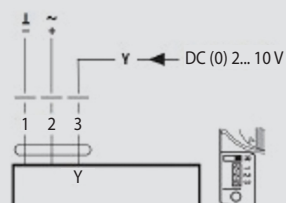
- Vanne 3 voies Kvs 4 DN 20, contrôle 0-10V.
- Alimentation 24 DCV.



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



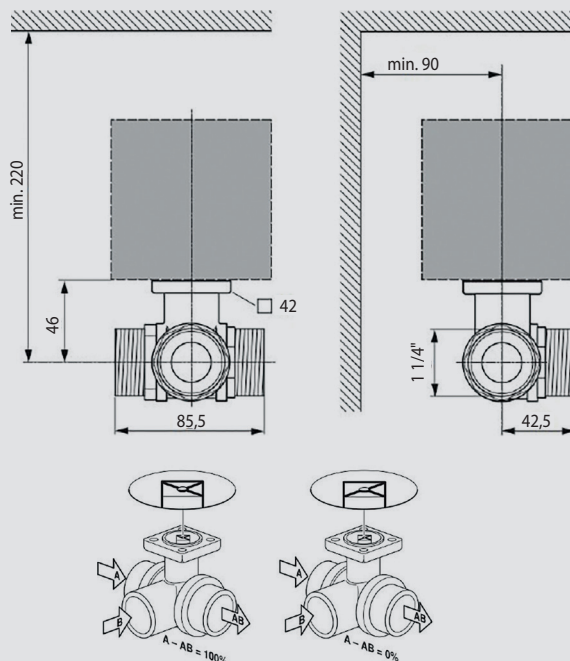
AC/DC 24 V, proportionnel



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

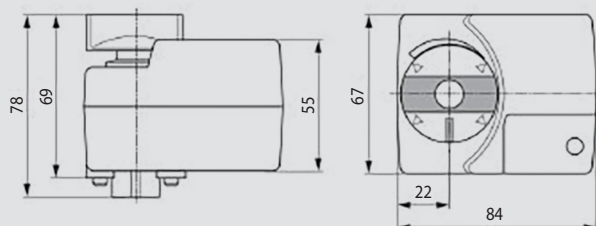


ZV3-024-06,3-20

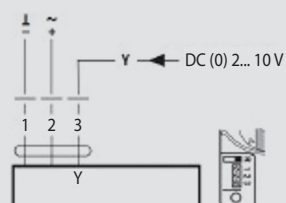
- Vanne 3 voies Kvs 6,3 DN 20, contrôle 0-10V.
- Alimentation 24 DCV.



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



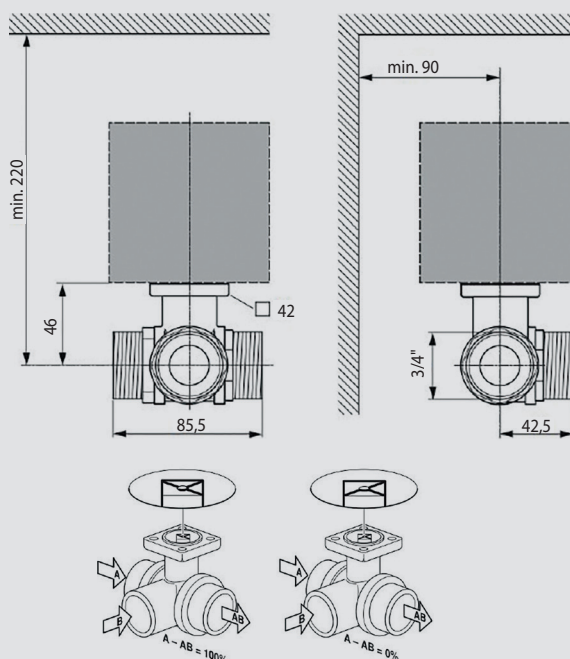
AC/DC 24 V, proportionnel



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

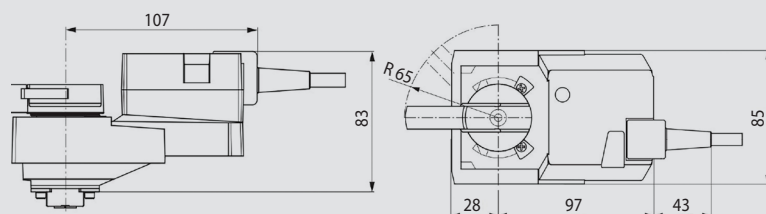
- Régulation Super version eau chaude

▶ ZV3-024-16,0-32

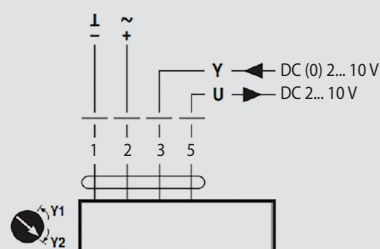
- Vanne 3 voies Kvs 16 DN 32, contrôle 0-10V.
- Alimentation 24 DCV.



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

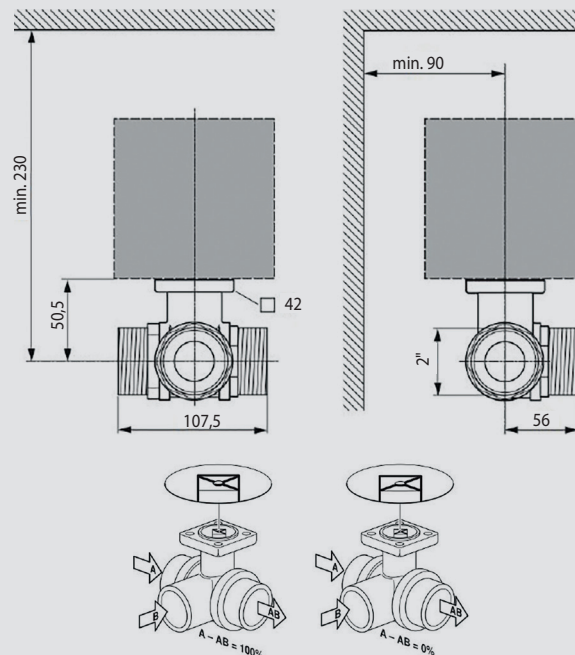


AC/DC 24 V, proportionnel



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.

