Ventilo-convecteurs à ventilateur centrifuge et moteur EC

ESTRO i 1 - 9 kW

Inverter Technology

Moteur brushless | Installation à 2 tubes | Installation à 4 tubes | Installation verticale | Ventilateur centrifuge | Installation horizontale

Économies d'énergie et confort en une unique solution

L'innovation constante qui caractérise le projet ESTRO propose des groupes de ventilation à moteurs à aimants permanents EC commandés par un inverter.
L'utilisation de ce type de moteur permet d'obtenir une importante réduction de la puissance absorbée, un plus grand confort hygrothermique perçu et de très importantes réductions des émissions sonores.
Des analyses et des contrôles ont montré que la réduction de la puissance absorbée, par rapport aux traditionnels moteurs AC atteint 70% en fonctionnement intégré, et qu'elle s'accompagne d'une réduction des émissions de CO_2.
La technologie Inverter DC permet d'adapter de manière constante le débit d'air aux besoins effectifs de l'espace ambiant et de réduire considérablement les oscillations de la température ambiante, propres aux réglages par étages. La modulation constante du débit d'air permet d'adapter la puissance thermique distribuée et, conséquemment, d'obtenir une mise à régime rapide dans les environnements contrôlés ainsi que des niveaux sonores exceptionnellement bas en phase de maintien.
Les ventilo-convecteurs ESTRO i fonctionnent avec les panneaux de commande à microprocesseur MYCOMFORT LARGE et EVO qui, grâce aux sorties analogiques et à des logiques de réglage sophistiquées, permettent de contrôler parfaitement le fonctionnement des moteurs EC et des vannes de régulation.

PLUS

- Moteur EC controlé par inverter
- Consommations d'énergie réduites
- Fonctionnement modulant
- Silence maximum
- Batterie jusqu'à 4 rangs

VERSIONS DISPONIBLES

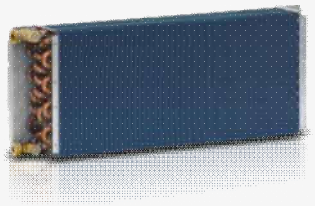
ESTRO FL i	Installation murale avec habillage
ESTRO FA i	Installation murale en niche avec habillage
ESTRO CL i	Installation murale avec habillage
ESTRO FU i	Installation au sol et en plafonnier avec habillage
ESTRO FP i	Installation en plafonnier avec habillage
ESTRO FB i	Installation au sol et en plafonnier avec habillage surbaissé
ESTRO FC i	Installation encastrée verticale et horizontale avec aspiration arrière
ESTRO FF i	Installation encastrée verticale et horizontale avec aspiration frontale
ESTRO FBC i	Installation encastrée verticale et horizontale avec aspiration frontale

COMPOSANTS PRINCIPAUX

Habillage
Habillage constitué d'un panneau en tôle d'acier laquée, flasques latérales, grille de soufflage (orientable à 180°) et grille de reprise d'air en ABS.

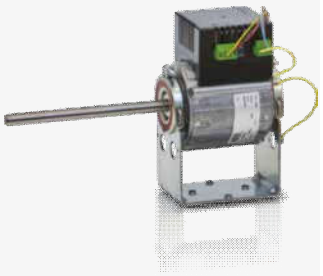
Structure
En tôle d'acier zinguée de forte épaisseur, équipée de panneaux calorifugés et insonorisés en matériau autoextinguible (Classe 1). Les versions FUi – FBi – FCi – FFi et FBCi sont prévues pour installation verticale et horizontale grâce au double système de collecte et d'écoulement des condensats.

Batterie d'échange thermique
À haut rendement, en tubes de cuivre et ailettes en aluminium, équipée de collecteurs en laiton et vanne de purge d'air. Les raccords hydrauliques sont réversibles dans la phase d'installation. Sur demande une batterie additionnelle peut être montée pour les systèmes à 4 tubes.



Ventilateurs
Centrifuges à double aspiration et équilibrage statique et dynamique, réalisés en ABS antistatique avec pales à profil alaire et modules décalés. Les ventilateurs sont logés dans une volute en ABS hautes performances.

Moteur électrique EC
Moteur à aimants permanents. L'unité est équipée de carte inverter de contrôle du moteur, permettant un réglage précis de la vitesse de rotation du moteur (signal de contrôle 0-10 V).



Filtre à air
Filtre régénérable en polypropylène en nid d'abeille, facilement démontable pour les opérations d'entretien. Dans les versions FUi et FBi les filtres à air sont insérés dans les grilles d'aspiration.

ACCESSOIRES

Panneaux de commande électroniques à microprocesseur avec moniteur	
DIST	Entretoise contrôleur MY COMFORT pour installation murale
EVO-2-TOUCH	Interface utilisateur à écran tactile 2,8" pour commande EVO
EVOBOARD	Carte de puissance pour commande EVO
EVODISP	Interface utilisateur avec moniteur pour contrôleur EVO
EYNAVEL	Dispositif de communication Wi-Fi ou Bluetooth entre EVOBOARD et smartphone
KBE	Kit integré de installation MYCOMFORT
MCLE	Commande à microprocesseur avec moniteur MY COMFORT LARGE
MCSUE	Sonde d'humidité pour commandes MY COMFORT (medium et large), EVO
MCSWE	Sonde eau pour commandes MY COMFORT et EVO
Panneaux de commande électroniques à microprocesseur	
KB A	Kit d'installation des commandes TED sur l'unité ESTRO FA
KB L DX	Kit d'installation à droite du commande TED sur l'unité ESTRO FL/FU/FB
KB L SX	Kit d'installation à gauche du commande TED sur l'unité ESTRO FL/FU/FB
TED 10	Commande électronique pour le contrôle du ventilateur inverter EC et d'une ou deux vannes ON/OFF 230 V
TED SWA	Sonde de température air ou eau pour commandes TED
Interface de puissance et commandes pour volets	
CSB	Commande intégrée pour ouverture/fermeture proportionnelle du volet motorisé
CSD	Commande à installation murale encastrée pour ouverture/fermeture proportionnelle du volet motorisé SM
Batterie additionnelle pour systèmes à 4 tubes	
DF	Batterie additionnelle à 1 rang pour systèmes à 4 tubes (non utilisable sur les modèles ESTRO "M")
Bacs auxiliaires de collecte des condensats, coques d'isolation, pompe purge des condensats	
BH	Bac auxilliaire pour ventilo-convecteurs installation horizontal
BV	Bac auxilliaire pour ventilo-convecteurs installation vertical
GIVKL	Coquille isolante pour vanne VKS, raccords hydrauliques à gauche
GIVKR	Coquille isolante pour vanne VKS, raccords hydrauliques à droite
KSC	Kit pompe purge des condensats
Pieds de soutien et caches extérieurs	
ZA	Paire de pieds de soutien et caches extérieurs pour ESTRO FA
ZAG	Paire de pieds de soutien et caches extérieurs avec grille frontale pour ESTRO FA
ZC	Paire de pieds de soutien et caches extérieurs pour ESTRO CL
ZCG	Pieds de soutien et caches avec grille antérieure pour Estro CL
ZL	Pieds de soutien et caches extérieurs pour ESTRO FL
ZLG	Paire de pieds de soutien et caches extérieurs avec grille frontale pour ESTRO FL
Panneaux de fermeture arrière	
PH	Panneau laqué de fermeture arrière pour modèles à installation horizontale avec habillage
PV	Panneau laqué de fermeture arrière pour modèles à installation verticale avec habillage
Grilles de soufflage et reprise d'air	
GE	Grille en aluminium d'aspiration d'air externe avec contre-cadre
GEF	Grille d'aspiration reprise d'air externe en aluminium, avec contre-cadre et filtre à air
GM	Grille de soufflage d'air à double rang d'ailettes, avec contre-cadre
RGC	Plenum avec colliers circulaires pour grille de soufflage d'air
Plenum et raccords	
RA90	Raccord d'aspiration angulaire
RAD	Raccord d'aspiration droit
RADC	Plenum d'aspiration avec colliers circulaires
RM90	Raccord de soufflage angulaire
RM90C	Raccord de soufflage angulaire isolé
RMCD	Raccord de soufflage droit isolé
RMCD C	Plenum de soufflage avec colliers circulaires
RMD	Raccord de soufflage droit
Volets de prise d'air externe	
SM	Volet motorisé, moteur à droite, avec transformateur
SM	Volet motorisé, moteur à gauche, avec transformateur
SM	Volet motorisé de prise d'air
SMC	Volet motorisé, moteur à droite, pour commande centralisé
SMC	Volet motorisé, moteur à gauche, pour commande centralisé
Vannes	
KV	Vanne à 2 voies, actionneur ON/OFF, alimentation 230 V, avec kit hydraulique côté connections, pour batterie principale
KVM	Vanne à 2 voies, actionneur MODULANT, alimentation 24 V, avec kit hydraulique côté connections, pour batterie principale
VPIC	Vannes à 2 voies pressure independent, contacteurs ON/OFF ou MODULANTS, alimentation 230 V ou 24 V, kit hydraulique pour batterie principale et additionnelle

DONNÉES TECHNIQUES NOMINALES - 2 TUBES

ESTRO i			1			3			4			4M		
Vitesse			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Tension à l'entrée	(E)	V	4,00	5,30	6,50	5,20	6,90	8,40	5,20	6,90	8,40	5,20	6,90	8,40
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	0,77	0,91	1,14	1,25	1,51	1,72	1,35	1,69	1,94	1,49	1,84	2,22
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	0,59	0,69	0,86	0,94	1,13	1,28	1,04	1,30	1,49	1,05	1,31	1,58
Classe FCEER	(E)		B											
Débit d'eau	(2)	l/h	133	157	196	215	260	296	232	291	334	257	317	382
Perte de charge	(2)(E)	kPa	4	5	7	8	11	14	7	10	13	10	14	20
Puissance calorifique	(3)(E)	kW	0,95	1,11	1,32	1,45	1,72	1,84	1,50	1,81	2,15	1,53	1,88	2,29
Classe FCCOP	(E)		C			B			B			C		
Débit d'eau	(3)	l/h	164	191	227	250	296	317	258	312	370	263	324	394
Perte de charge	(3)(E)	kPa	5	6	8	9	12	14	6	9	12	9	12	17
Débit d'air nominal		m^3/h	149	189	231	211	271	344	211	271	344	211	271	344
Puissance absorbée	(E)	W	6	8	9	7	9	19	7	9	19	9	12	24
Puissance acoustique globale	(4)(E)	dB(A)	30	32	40	38	44	49	40	44	50	41	45	51

ESTRO i			5			6			6M			7		
Vitesse			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Tension à l'entrée	(E)	V	3,80	5,70	7,30	3,80	5,70	7,30	3,80	5,70	7,30	3,60	5,40	8,00
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	1,59	2,02	2,40	1,75	2,37	2,91	1,92	2,63	3,27	1,97	2,62	3,49
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	1,17	1,56	1,86	1,25	1,69	2,09	1,32	1,82	2,28	1,44	2,03	2,73
Classe FCEER	(E)		A			A			A			C		
Débit d'eau	(2)	l/h	274	348	413	301	408	501	331	453	563	339	451	601
Perte de charge	(2)(E)	kPa	8	12	16	5	8	11	7	12	17	4	7	12
Puissance calorifique	(3)(E)	kW	1,74	2,26	2,70	1,76	2,37	2,94	1,74	2,41	3,03	2,39	3,13	4,05
Classe FCCOP	(E)		A			A			B			C		
Débit d'eau	(3)	l/h	300	389	465	303	408	506	300	415	522	412	539	697
Perte de charge	(3)(E)	kPa	8	12	17	5	8	11	6	10	15	5	8	13
Débit d'air nominal		m^3/h	241	341	442	241	341	442	241	341	442	320	450	640
Puissance absorbée	(E)	W	6	8	16	8	10	20	6	8	16	10	17	34
Puissance acoustique globale	(4)(E)	dB(A)	35	43	48	36	42	48	35	43	49	35	46	52

ESTRO i			8			9			9M			95		
Vitesse			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Tension à l'entrée	(E)	V	3,70	5,40	8,00	5,00	6,70	8,90	5,00	6,70	8,90	4,80	6,10	8,30
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	2,50	3,26	4,30	2,99	3,64	4,48	3,51	4,35	5,37	3,41	4,17	5,22
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	1,79	2,44	3,12	2,31	2,90	3,62	2,46	3,05	3,79	2,47	3,11	3,95
Classe FCEER	(E)		A			B			A			A		
Débit d'eau	(2)	l/h	430	561	740	515	627	771	604	749	925	587	718	899
Perte de charge	(2)(E)	kPa	6	10	15	7	10	14	11	16	24	10	14	21
Puissance calorifique	(3)(E)	kW	2,47	3,24	4,24	3,36	4,11	4,88	3,53	4,37	5,39	3,52	4,32	5,49
Classe FCCOP	(E)		B											
Débit d'eau	(3)	l/h	425	558	730	579	708	840	608	753	928	606	744	945
Perte de charge	(3)(E)	kPa	5	8	14	7	9	13	10	14	20	8	12	18
Débit d'air nominal		m^3/h	361	497	706	470	605	785	470	605	785	488	615	814
Puissance absorbée	(E)	W	10	13	27	15	20	41	17	23	47	15	18	43
Puissance acoustique globale	(4)(E)	dB(A)	35	43	53	43	49	56	44	50	57	44	51	58

(1) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative) conforme à EN1397:2021
(2) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative)
(3) Température eau 45°C / 40°C, température air 20°C
(4) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741 et ISO 3742
(E) Données certificats EUROVENT
Alimentation électrique 230-1-50 (V-ph-Hz)

NOTE: Les schémas dimensionnels de ESTRO i inverter est le même de la version ESTRO ON/OFF. Ils sont rapporté de la page 45.

DONNÉES TECHNIQUES NOMINALES - 2 TUBES

ESTRO i			11			11M		
Vitesse			min	moy	max	min	moy	max
Tension à l'entrée	(E)	V	3,60	6,20	8,60	3,60	6,20	8,60
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	4,11	6,24	8,02	4,65	6,94	8,89
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	3,05	4,63	5,96	3,28	4,91	6,30
Classe FCEER	(E)		B			A		
Débit d'eau	(2)	l/h	708	1075	1381	801	1195	1531
Perte de charge	(2)(E)	kPa	6	13	20	9	19	29
Puissance calorifique	(3)(E)	kW	4,39	6,53	8,37	4,75	7,02	9,00
Classe FCCOP	(E)		B					
Débit d'eau	(3)	l/h	756	1124	1441	818	1209	1550
Perte de charge	(3)(E)	kPa	6	12	18	8	16	25
Débit d'air nominal		m^3/h	642	1022	1393	642	1022	1393
Puissance absorbée	(E)	W	17	50	114	13	38	87
Puissance acoustique globale	(4)(E)	dB(A)	49	60	67	50	61	68

(1) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative) conforme à EN1397:2021
(2) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative)
(3) Température eau 45°C / 40°C, température air 20°C
(4) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741 et ISO 3742
(E) Données certificats EUROVENT
Alimentation électrique 230-1-50 (V-ph-Hz)

NOTE: Les schémas dimensionnels de ESTRO i inverter est le même de la version ESTRO ON/OFF. Ils sont rapporté de la page 45.

DONNÉES TECHNIQUES NOMINALES - 4 TUBES

ESTRO i			1			3			4			5		
Vitesse			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Tension à l'entrée	(E)	V	4,00	5,30	6,50	5,10	6,60	8,10	5,10	6,60	8,10	3,70	5,50	7,20
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	0,75	0,89	1,12	1,23	1,47	1,67	1,25	1,55	1,77	1,57	1,99	2,37
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	0,57	0,68	0,85	0,92	1,10	1,25	0,97	1,21	1,44	1,16	1,53	1,84
Classe FCEER	(E)			C			B			B			A	
Débit d'eau	(2)	l/h	129	153	193	212	253	288	215	267	305	270	343	408
Perte de charge	(2)(E)	kPa	4	5	7	8	11	14	7	10	13	8	12	16
Puissance calorifique	(3)(E)	kW	1,18	1,31	1,49	1,36	1,56	1,76	1,36	1,56	1,76	1,78	2,18	2,53
Classe FCCOP	(E)			B			B			B			B	
Débit d'eau	(3)	l/h	102	113	128	117	134	152	117	134	152	153	188	218
Perte de charge	(3)(E)	kPa	2	3	4	4	5	7	4	5	6	2	3	3
Débit d'air nominal		m^3/h	146	184	226	205	261	330	205	261	327	238	334	432
Puissance absorbée	(E)	W	7	8	9	7	8	18	7	8	18	8	10	19
Puissance acoustique globale	(4)(E)	dB(A)	29	32	40	40	44	49	38	44	50	34	43	48

ESTRO i			6			7			8		
Vitesse			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Tension à l'entrée	(E)	V	3,80	5,70	7,30	3,60	5,40	8,00	3,70	5,40	8,00
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	1,72	2,32	2,86	1,95	2,59	3,44	2,47	3,22	4,24
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	1,23	1,65	2,06	1,43	2,01	2,69	1,77	2,41	3,07
Classe FCEER	(E)						A				
Débit d'eau	(2)	l/h	296	400	492	336	446	592	425	554	730
Perte de charge	(2)(E)	kPa	5	8	11	4	7	12	5	7	12
Puissance calorifique	(3)(E)	kW	1,88	2,31	2,68	2,82	3,47	4,20	2,73	3,22	3,82
Classe FCCOP	(E)			B			B			A	
Débit d'eau	(3)	l/h	162	199	231	243	299	362	235	277	329
Perte de charge	(3)(E)	kPa	2	3	4	8	12	16	8	10	14
Débit d'air nominal		m^3/h	237	332	431	316	444	628	356	490	690
Puissance absorbée	(E)	W	6	11	17	9	12	17	9	13	25
Puissance acoustique globale	(4)(E)	dB(A)	33	41	47	36	45	53	39	46	56

(1) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative) conforme à EN1397:2021
(2) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative)
(3) Température eau 65°C / 55°C, température air 20°C
(4) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741 et ISO 3742
(E) Données certificats EUROVENT

NOTE: Les schémas dimensionnels de ESTRO i inverter est le même de la version ESTRO ON/OFF. Ils sont rapporté de la page 45.

DONNÉES TECHNIQUES NOMINALES - 4 TUBES

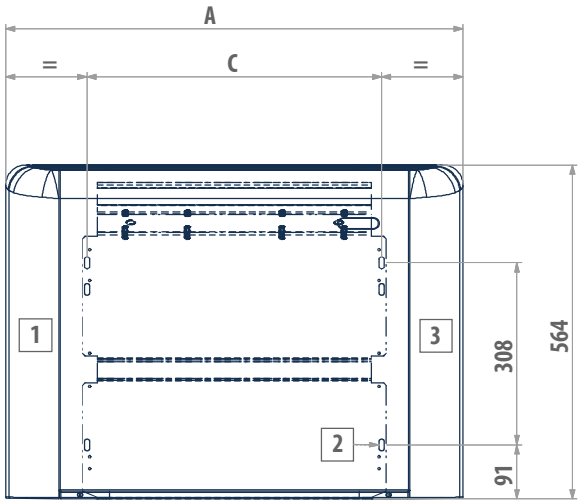
ESTRO i			9			95			11		
Vitesse			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Tension à l'entrée	(E)	V	5,00	6,70	8,70	4,80	6,10	8,30	3,60	6,20	8,60
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	3,10	3,79	4,64	3,53	4,32	5,39	3,76	5,67	7,20
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	2,27	2,85	3,54	2,42	3,06	3,86	3,00	4,52	5,73
Classe FCEER	(E)			B			A			B	
Débit d'eau	(2)	l/h	534	653	799	608	744	928	647	976	1240
Perte de charge	(2)(E)	kPa	7	10	14	10	14	20	5	10	16
Puissance calorifique	(3)(E)	kW	3,55	4,07	4,64	3,70	4,20	4,84	4,85	6,29	7,35
Classe FCCOP	(E)						B				
Débit d'eau	(3)	l/h	306	350	400	319	362	417	418	542	633
Perte de charge	(3)(E)	kPa	7	8	11	7	9	12	14	22	29
Débit d'air nominal		m^3/h	460	593	763	478	603	792	636	1007	1362
Puissance absorbée	(E)	W	19	24	46	13	16	34	18	51	116
Puissance acoustique globale	(4)(E)	dB(A)	46	52	56	46	52	59	48	58	66

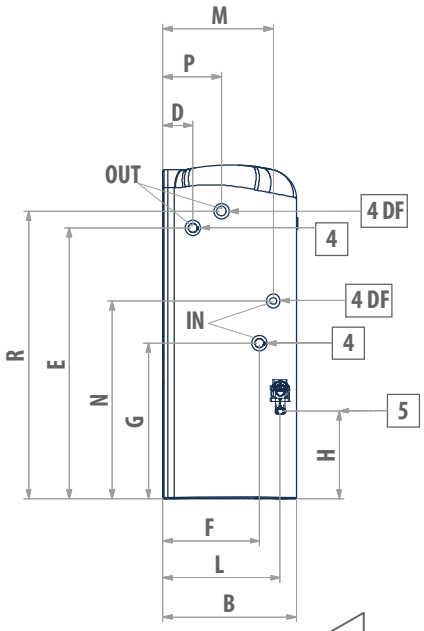
(1) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative) conforme à EN1397:2021
(2) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative)
(3) Température eau 65°C / 55°C, température air 20°C
(4) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741 et ISO 3742
(E) Données certificats EUROVENT

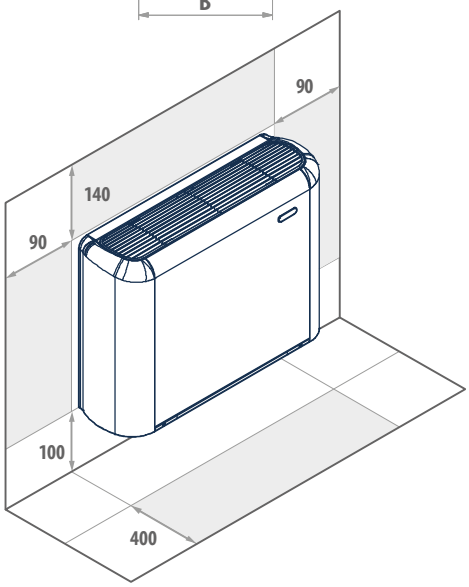
NOTE: Les schémas dimensionnels de ESTRO i inverter est le même de la version ESTRO ON/OFF. Ils sont rapporté de la page 45.

PLANS DIMENSIONNELS

ESTRO FL - CL







LÉGENDE

1	Espace utile pour les raccords hydrauliques
2	Lumières de fixation murale
3	Espace utile pour les branchements électriques
4	Raccords hydrauliques échangeur standard
4DF	Raccords hydrauliques batterie additionnelle à 1 rang DF
5	Écoulement des condensats

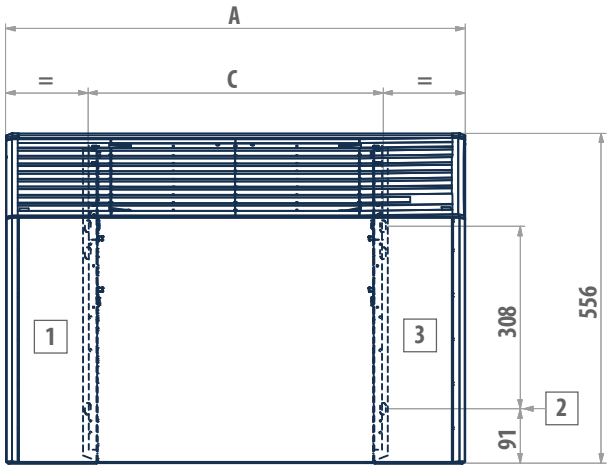
ESTRO	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	95	10	10M	11	11M	12
Moteur ON/OFF à 3 vitesse	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Moteur ON/OFF à 6 vitesse	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
Moteur inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	-
Moteur inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-

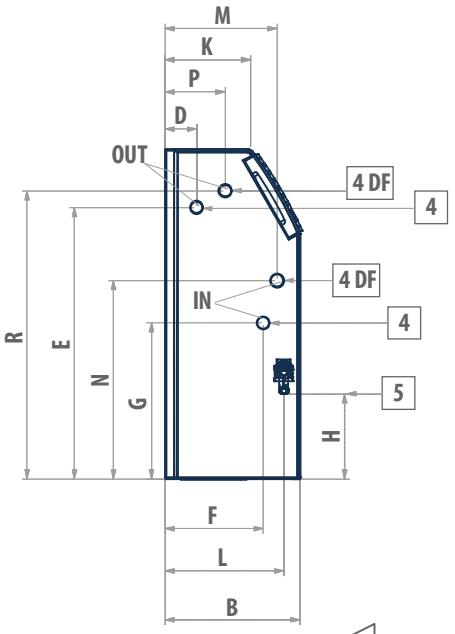
x = disponible

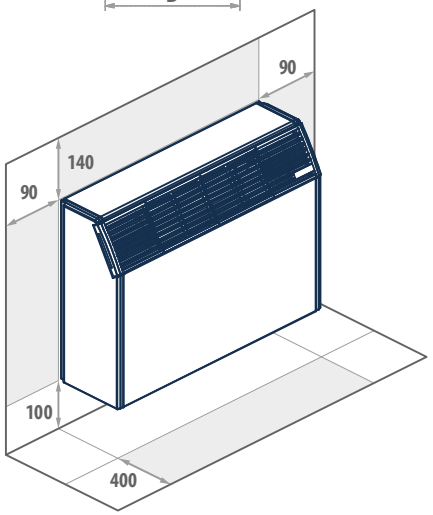
ESTRO	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	4	4DF	5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	"	mm	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	21
5 - 6 - 6M	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	27
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	33
95	1194	251	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4	1/2	16	34
10 - 10M - 11 - 11M	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4	1/2	16	43
12	1614	251	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4	1/2	16	53

PLANS DIMENSIONNELS

ESTRO FA







LÉGENDE	
1	Espace utile pour les raccords hydrauliques
2	Lumières de fixation murale
3	Espace utile pour les branchements électriques
4	Raccords hydrauliques échangeur standard
4DF	Raccords hydrauliques batterie additionnelle à 1 rang DF
5	Écoulement des condensats

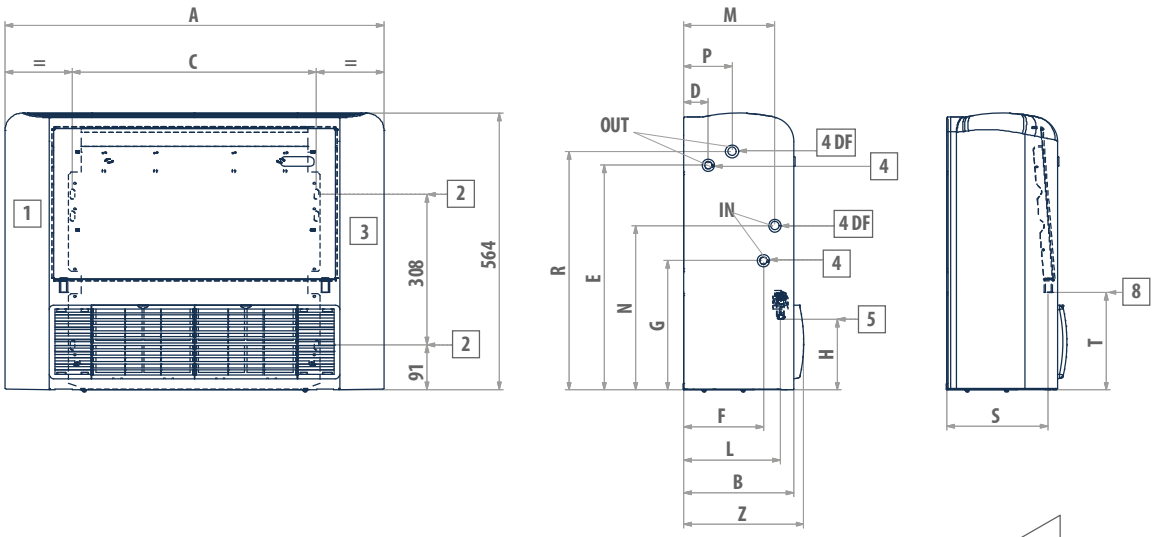
ESTRO FA	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	10	10M	11	11M	12
Moteur ON/OFF à 3 vitesse	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Moteur ON/OFF à 6 vitesse	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
Moteur inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	x	x	-
Moteur inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-

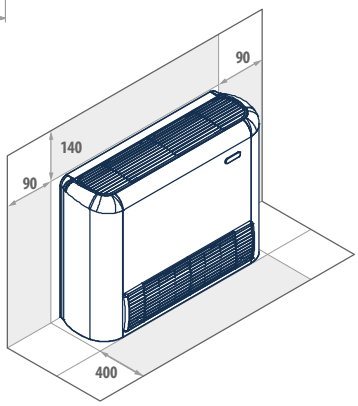
x = disponible

ESTRO	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R	4	4DF	5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	"	mm	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	774	228	498	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	22
5 - 6 - 6M	984	228	708	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	26
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1194	228	918	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	32
10 - 10M - 11 - 11M	1404	253	1128	50	497	188	259	155	170	220	195	348	120	478	3/4	1/2	16	42
12	1614	253	1338	50	497	188	259	155	170	220	195	348	120	478	3/4	1/2	16	50

PLANS DIMENSIONNELS

ESTRO FU





LÉGENDE

1	Espace utile pour les raccords hydrauliques
2	Lumières de fixation murale
3	Espace utile pour les branchements électriques
4	Raccords hydrauliques échangeur standard
4DF	Raccords hydrauliques batterie additionnelle à 1 rang DF
5	Écoulement des condensats, installation verticale
8	Écoulement des condensats, installation horizontale

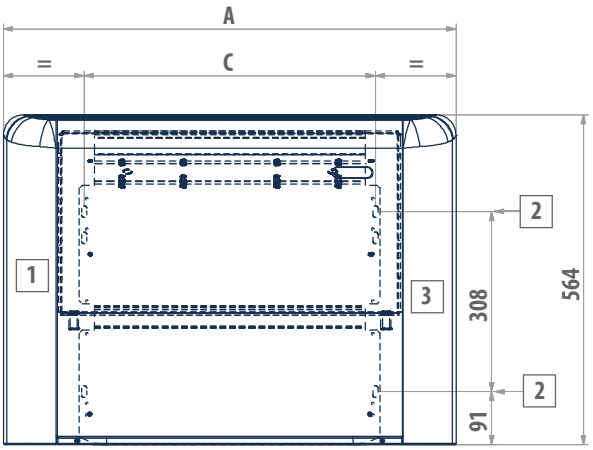
ESTRO FU	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	95	10	10M	11	11M	12
Moteur ON/OFF à 3 vitesse	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Moteur ON/OFF à 6 vitesse	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
Moteur inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	-
Moteur inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-

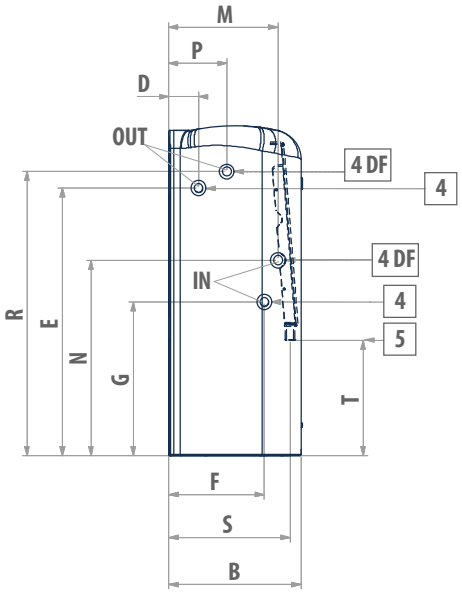
x = disponible

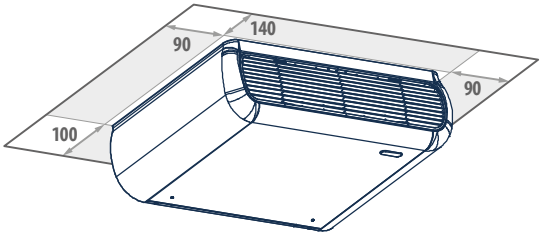
ESTRO FU	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z	4	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246	1/2	22
5 - 6 - 6M	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246	1/2	29
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246	1/2	35
95	1194	251	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271	3/4	36
10 - 10M - 11 - 11M	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271	3/4	45
12	1614	251	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271	3/4	55

PLANS DIMENSIONNELS

ESTRO FP







LÉGENDE

1	Espace utile pour les raccords hydrauliques
2	Lumières de fixation murale
3	Espace utile pour les branchements électriques
4	Raccords hydrauliques échangeur standard
4DF	Raccords hydrauliques batterie additionnelle à 1 rang DF
5	Écoulement des condensats

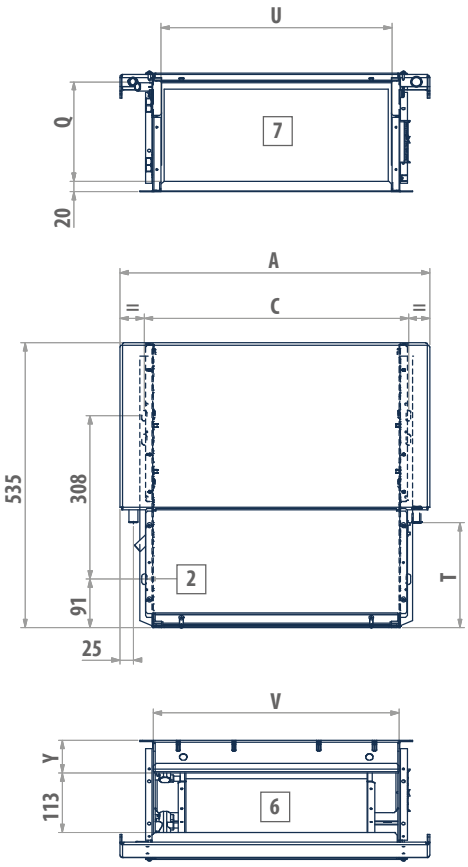
ESTRO FP	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	95	10	10M	11	11M	12
Moteur ON/OFF à 3 vitesse	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Moteur ON/OFF à 6 vitesse	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
Moteur inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	-
Moteur inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-

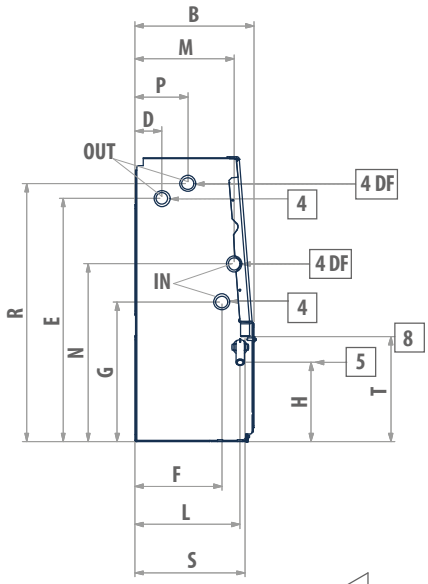
x = disponible

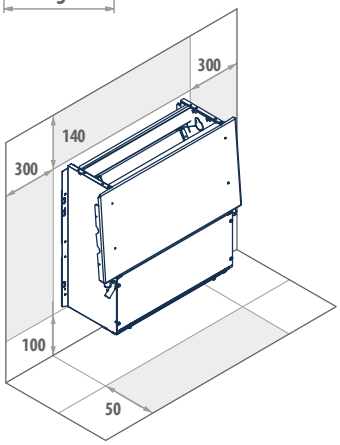
ESTRO	A	B	C	D	E	F	G	M	N	P	R	S	T	4	4DF	5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	"	mm	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	774	226	498	51	458	163	263	187	335	99	486	208	198	1/2	1/2	16	22
5 - 6 - 6M	984	226	708	51	458	163	263	187	335	99	486	208	198	1/2	1/2	16	29
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1194	226	918	51	458	163	263	187	335	99	486	208	198	1/2	1/2	16	35
95	1194	251	918	48	497	185	259	195	348	120	478	234	208	3/4	1/2	16	36
10 - 10M - 11 - 11M	1404	251	1128	48	497	185	259	195	348	120	478	234	208	3/4	1/2	16	45
12	1614	251	1338	48	497	185	259	195	348	120	478	234	208	3/4	1/2	16	55

PLANS DIMENSIONNELS

ESTRO FC







LÉGENDE

2	Lumières de fixation murale
4	Raccords hydrauliques échangeur standard
4DF	Raccords hydrauliques batterie additionnelle à 1 rang DF
5	Écoulement des condensats, installation verticale
6	Sortie d'air
7	Aspiration d'air
8	Écoulement des condensats, installation horizontale

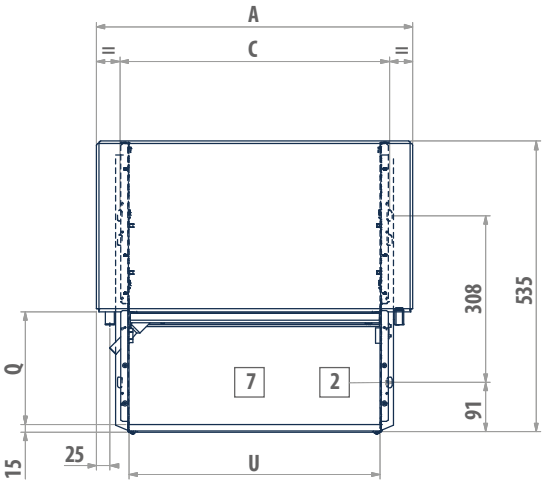
ESTRO FC	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	95	10	10M	11	11M	12
Moteur ON/OFF à 3 vitesse	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Moteur ON/OFF à 6 vitesse	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
Moteur inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	x
Moteur inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x

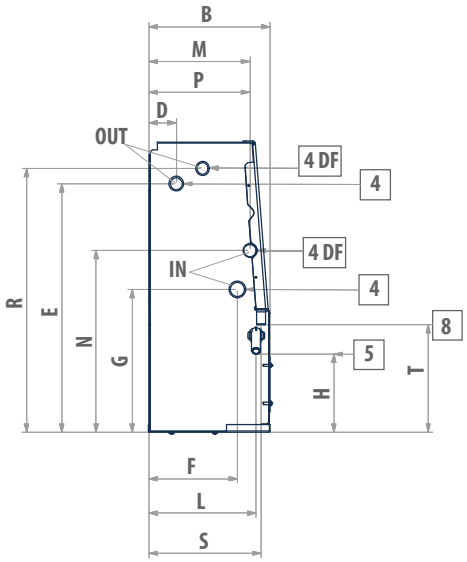
x = disponible

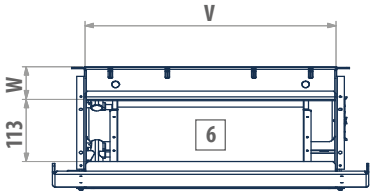
ESTRO	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	Y	4	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61	1/2	18
5 - 6 - 6M	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61	1/2	23
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61	1/2	27
95	1004	249	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	856	884	67	3/4	27
10 - 10M - 11 - 11M	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67	3/4	37
12	1424	249	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1276	1304	67	3/4	43

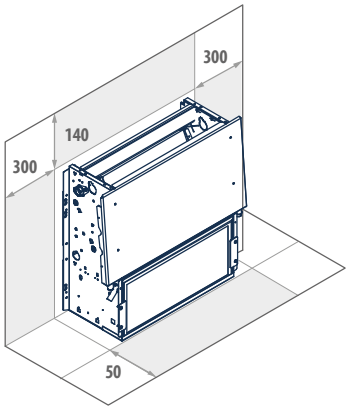
PLANS DIMENSIONNELS

ESTRO FF









LÉGENDE

2	Lumières de fixation murale
4	Raccords hydrauliques échangeur standard
4DF	Raccords hydrauliques batterie additionnelle à 1 rang DF
5	Écoulement des condensats, installation verticale
6	Sortie d'air
7	Aspiration d'air
8	Écoulement des condensats, installation horizontale

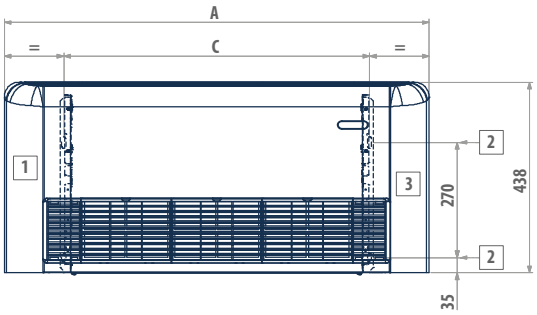
ESTRO FF	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	95	10	10M	11	11M	12
Moteur ON/OFF à 3 vitesse	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Moteur ON/OFF à 6 vitesse	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
Moteur inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	x	x	-
Moteur inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-

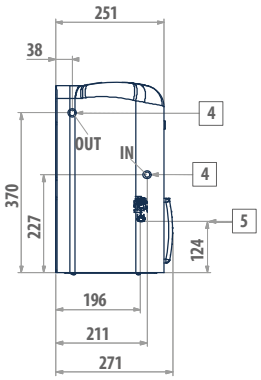
x = disponible

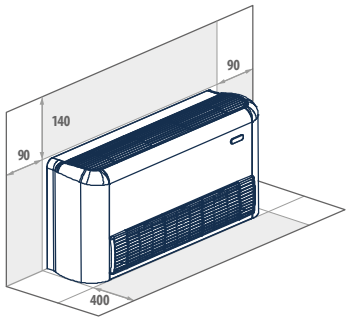
ESTRO	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	4	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61	1/2	18
5 - 6 - 6M	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61	1/2	23
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61	1/2	27
95	1004	249	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	856	884	67	3/4	27
10 - 10M - 11 - 11M	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67	3/4	37
12	1424	249	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1276	1304	67	3/4	43

PLANS DIMENSIONNELS

ESTRO FB







ESTRO FB	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Moteur ON/OFF à 3 vitesse	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Moteur ON/OFF à 6 vitesse	x	-	x	x	x	x	x	x	x
Moteur inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x

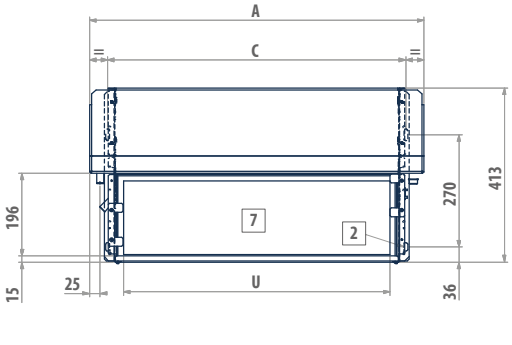
x = disponible

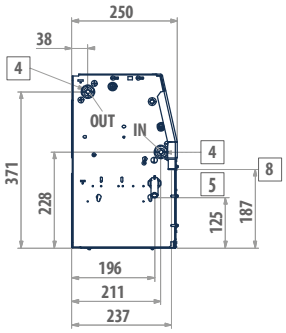
LÉGENDE

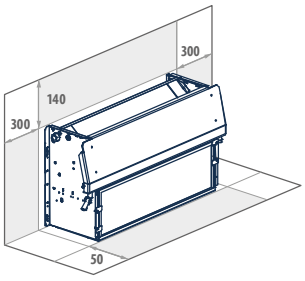
1	Espace utile pour les raccords hydrauliques
2	Lumières de fixation murale
3	Espace utile pour les branchements électriques
4	Raccords hydrauliques échangeur standard
5	Écoulement des condensats

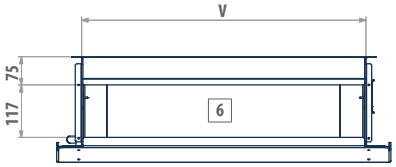
ESTRO	A	C	4	5	
	mm	mm	"	mm	kg
1 - 2 - 3 - 4	774	498	1/2	16	19
5 - 6	984	708	1/2	16	28
7 - 8 - 9	1194	918	1/2	16	29

ESTRO FBC









ESTRO FBC	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Moteur ON/OFF à 3 vitesse	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Moteur ON/OFF à 6 vitesse	x	-	x	x	x	x	x	x	x
Moteur inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x

x = disponible

LÉGENDE

2	Lumières de fixation murale
4	Raccords hydrauliques échangeur standard
5	Écoulement des condensats, installation verticale
6	Sortie d'air
7	Aspiration d'air
8	Écoulement des condensats, installation horizontale

ESTRO FBC	A	C	U	V	4	5		
	mm	mm	mm	mm	"	mm	kg	kg
1	584	498	423	464	1/2	16	14.5	16
2 - 3 - 4	584	498	423	464	1/2	16	15.5	16
5	794	708	633	674	1/2	16	19	20
6	794	708	633	674	1/2	16	20	20
7 - 8	1004	918	843	884	1/2	16	24	25
9	1004	918	843	884	1/2	16	24.5	25