



ECOEVO 3 SLIM



Plug & Play

EC
TechnologyÉquipement avec
contrôle2 Niveaux de
filtrationPanneau
de 25 mm

DESCRIPTION

Récupérateur de chaleur à basse hauteur, ECOEVO 3 SLIM, insonorisé, pour installation intérieure ou extérieure, avec panneaux latéraux démontables facilitant l'accès pour la maintenance. Intègre un tableau électrique avec interrupteur-sectionneur pour une sécurité et une simplicité d'utilisation accrues.

Construction robuste avec panneaux double paroi de 25 mm, garantissant une excellente isolation thermique et acoustique. La face extérieure en Magnelis avec classe de corrosion C5 assure une grande durabilité même dans des environnements exigeants.

Disponible en 3 tailles, avec des débits d'air compris entre 1100 et 2600 m³/h, s'adaptant à différentes applications de ventilation. Équipé de ventilateurs Plug Fan EC et d'un récupérateur de chaleur avec un rendement jusqu'à 90 %, permettant une haute efficacité énergétique et une réduction de la consommation des systèmes de climatisation. Possibilité d'intégration des contrôleurs Smart, Smart CO2 ou Smart Evolution.

NORMES ET CERTIFICATIONS



AVANTAGES

- Unité modulaire compacte monobloc à faible hauteur, Plug & Play.
- Panneaux doubles avec isolation de 25 mm.
- Classe de corrosion C5.
- Moteur électronique basse consommation.
- Possibilité d'intégration du module Be.On avec connexion cloud et supervision Be.Smart.
- Vanne 3 voies et servomoteur inclus.
- Tableau électrique intégré.

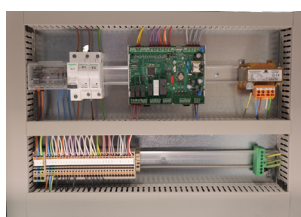
ACCESSOIRES

- Filtre ePM10 50%/M5
- Filtre ePM1 50%/F7
- Filtre ePM1 80%/F9
- Visière pare pluie
- Capot de protection intempéries
- Modules de batteries de chauffage/refroidissement
- Module d'atténuation acoustique
- Contrôle de débit constant
- Contrôle de CO₂

COMPOSANTS

FILTRES

Le système de filtration comprend deux filtres avec classes de filtration ePM10 50% (M5), ePM1 50% (F7) ou ePM1 80% (F9), conformément aux normes EN 779 / ISO 16890. Le système de montage en parallèle utilise des glissières spécifiques garantissant l'étanchéité, en maintenant les fuites par by-pass dans la classe F9 (norme EN 1886).



VENTILATEUR

Ventilateur Plug Fan EC brushless à aubes inclinées vers l'arrière, avec conception compacte et hautes pressions disponibles. La géométrie aérodynamique de la roue, équilibrée selon la norme ISO 1940 G2.5 et avec vibrations conformes à l'AMCA 204, combinée à un moteur EC de classe d'isolation F et protection IP55, garantit une capacité, une efficacité et des performances élevées (IE5), même avec de fortes pertes de charge.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Échangeurs de chaleur à flux parallèles. Ils permettent une récupération de 80 % de la chaleur sensible de l'air extrait vers l'air soufflé, avec un endement certifié par Eurovent. La conception des plaques en aluminium, avec jonctions à double pli, garantit l'intégrité structurelle et l'étanchéité sous des pressions allant jusqu'à 1500 Pa.



MODULE CHAUFFAGE À EAU

Batterie de chauffage à eau composée de serpentins en cuivre avec ailettes en aluminium, fixées par expansion mécanique afin de garantir un contact thermique maximal. Avec collecteurs en acier ou cuivre et structure en acier galvanisé, toutes les unités sont soumises à de rigoureux contrôles qualité, avec étanchéité et intégrité vérifiées en usine à 32 bar.



MODULE DE CLIMATISATION À EAU

Batterie à eau permettant d'alterner entre chauffage et refroidissement avec le même serpentin. Elle est constituée de tubes en cuivre, ailettes en aluminium fixées par expansion mécanique, collecteurs en cuivre et structure en acier galvanisé. Son étanchéité et son intégrité sont rigoureusement testées en usine à 32 bar. Module équipé d'un bac à condensats en acier inoxydable. Vanne 3 voies et servomoteur inclus.

MODULE DE CLIMATISATION À DÉTENTE DIRECTE

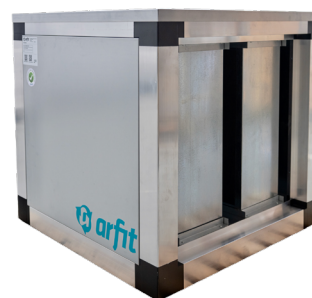
Batterie à détente directe au fluide frigorigène R32. Constituée de tubes en cuivre, ailettes en aluminium fixées par expansion mécanique, collecteurs en cuivre et structure en acier galvanisé. Son étanchéité et son intégrité sont rigoureusement testées en usine à 60 bar. Module équipé d'un bac à condensats en acier inoxydable.

MODULE DE CHAUFFAGE PAR RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

Batterie de résistances électriques blindées, en tube d'acier de 8 mm de diamètre avec ailettes de 25 x 50 mm du même matériau et avec vis de fixation rapide et bornes filetées M4. Les résistances sont spécialement conçues pour les applications aérauliques. Elles sont montées sur châssis et placées sur un rail afin de faciliter un éventuel démontage.

MODULE D'ATTÉNUATION ACOUSTIQUE

Baffles constitués de laine minérale, avec surface en contact avec l'air en matériau non désagrégeable, protégé par grille ou tôle microperforée, avec châssis en acier galvanisé et protection mécanique IP55.



CARACTÉRISTIQUES

ECOevo 3 SLIM	11	21	26
Puissance moteur (kW)	2 x 0,2	2 x 0,5	2 x 0,8
Vitesse de Rotation (rpm)	3000	3080	3600
Alimentation (V F Hz)	230 1 50		
IMAX (A)	2,3	4,5	7,1
Niveau sonore (dB(A)) *	49	44	50

* Niveau de pression acoustique à 4 m, mesuré en champ libre selon la norme ISO 3744



MODULES DE BATTERIES

BATTERIE DE CHAUFFAGE À EAU

Modèle	Débit (m³/h)	Température air entrée (°C)	Température air sortie (°C)	Puissance de chauffage (kW)	Perte de charge de l'air (Pa)	Débit de Eau (l/s)	Perte de charge de l'eau (kPa)
ECOevo 3 SLIM 11	966	5	34	9	49,2	0,12	9,5
		10	36	9	50,0	0,11	8,2
		15	39	8	50,9	0,10	7,0
	827	5	35	9	37,3	0,10	7,9
		10	38	8	37,9	0,10	6,8
		15	40	7	38,6	0,09	5,8
	690	5	37	8	27,0	0,09	6,4
		10	40	7	27,5	0,09	5,5
		15	42	6	27,9	0,08	4,7
ECOevo 3 SLIM 21	1863	5	34	18	49,1	0,22	11,9
		10	37	17	49,5	0,21	10,3
		15	39	15	50,0	0,19	9,0
	1597	5	35	17	39,8	0,20	10,0
		10	38	15	40,2	0,19	8,9
		15	41	14	40,5	0,17	8,0
	1330	5	37	15	31,1	0,18	8,5
		10	40	14	31,3	0,17	7,7
		15	42	12	31,6	0,15	6,9
ECOevo 3 SLIM 26	2273	5	34	23	49,1	0,28	20,3
		10	37	21	49,5	0,26	17,5
		15	39	19	50,0	0,23	14,9
	1948	5	36	20	39,8	0,25	16,9
		10	38	19	40,2	0,23	14,6
		15	41	17	40,6	0,21	12,5
	1623	5	38	18	31,1	0,22	13,6
		10	40	17	31,4	0,20	11,8
		15	43	15	31,7	0,19	10,1

Débits aux vitesses: 3,5; 3,0; 2,5 m/s

Température de l'eau: 80°C / 60°C

HR: 80%

BATTERIE DE CLIMATISATION À EAU

Mode chauffage Modèle	Débit (m³/h)	Température air entrée (°C)	Température air sortie (°C)	Puissance de chauffage (kW)	Perte de charge de l'air (Pa)	Débit de Eau (l/s)	Perte de charge de l'eau (kPa)
ECOevo 3 SLIM 11	1080	5	31	10	46,8	0,47	53,6
		10	33	8	47,1	0,41	41,6
		15	34	7	47,5	0,35	30,9
	950	5	32	9	39,3	0,43	45,2
		10	34	8	39,6	0,37	35,1
		15	35	7	39,9	0,31	26,1
	780	5	34	8	30,1	0,37	34,6
		10	35	7	30,3	0,32	26,9
		15	36	6	30,5	0,27	20,0
ECOevo 3 SLIM 21	2150	5	31	19	46,9	0,93	59,2
		10	33	17	47,2	0,81	45,9
		15	34	14	47,6	0,69	34,2
	1890	5	32	18	39,3	0,85	49,9
		10	34	15	39,6	0,74	38,7
		15	35	13	40,0	0,63	28,8
	1550	5	34	15	30,1	0,73	38,0
		10	35	13	30,3	0,64	29,6
		15	36	11	30,5	0,54	22,1
ECOevo 3 SLIM 26	2550	5	31	23	46,7	1,11	58,5
		10	33	20	47,1	0,96	45,3
		15	34	17	47,5	0,82	33,8
	2250	5	32	21	39,4	1,01	49,6
		10	34	18	39,7	0,88	38,4
		15	35	15	40,1	0,74	28,6
	1840	5	34	18	30,0	0,87	37,7
		10	35	16	30,2	0,75	29,3
		15	36	13	30,5	0,64	21,8

Débits aux vitesses: 2,5; 2,2; 1,8 m/s

Température de l'eau: 45°C / 40°C

HR: 80%

MODULES DE BATTERIES

BATTERIE DE CLIMATISATION À EAU

Mode refroidissement Modèle	Débit (m³/h)	Température air entrée (°C)	Température air sortie (°C)	Puissance de refroidissement (kW)	Perte de charge de l'air (Pa)	Débit de Eau (l/s)	Perte de charge de l'eau (kPa)
ECOevo 3 SLIM 11	1080	31	19	6	67,8	0,31	29,1
		28	18	5	67,5	0,23	17,6
		25	16	4	60,7	0,18	11,3
	950	31	19	6	58,3	0,28	25,5
		28	17	4	58,1	0,21	15,3
		25	16	3	51,9	0,17	9,8
	780	31	18	5	46,3	0,25	20,4
		28	17	4	46,1	0,19	12,3
		25	15	3	40,8	0,14	8,2
ECOevo 3 SLIM 21	2150	31	19	13	67,9	0,61	32,1
		28	18	10	67,6	0,46	19,5
		25	16	7	60,8	0,36	12,5
	1890	31	19	12	58,4	0,56	27,9
		28	17	9	58,1	0,42	16,9
		25	16	7	52,0	0,33	10,7
	1550	31	18	10	46,3	0,50	22,5
		28	17	8	46,1	0,37	13,6
		25	15	6	40,8	0,29	8,8
ECOevo 3 SLIM 26	2550	31	19	15	67,7	0,72	31,9
		28	18	11	67,4	0,54	19,2
		25	16	9	60,7	0,42	12,4
	2250	31	19	14	58,5	0,67	27,7
		28	17	11	58,2	0,50	16,8
		25	16	8	52,1	0,39	10,7
	1840	31	18	12	46,2	0,59	22,3
		28	17	9	46,0	0,44	13,4
		25	15	7	40,8	0,34	8,7

Débits aux vitesses: 2,5; 2,2; 1,8 m/s

Température de l'eau: 7°C / 12°C

HR: 50%

BATTERIE DE CLIMATISATION À DÉTENTE DIRECTE

Mode chauffage Modèle	Débit (m³/h)	Température air entrée (°C)	Température air sortie (°C)	Puissance de chauffage (kW)	Perte de charge de l'air (Pa)
ECOevo 3 SLIM 11	970	5	31	9	43,6
		10	33	7	43,9
		15	34	6	44,3
	850	5	32	8	36,4
		10	33	7	36,7
		15	35	6	37,0
	700	5	33	7	28,0
		10	35	6	28,2
		15	36	5	28,4
ECOevo 3 SLIM 21	1950	5	32	18	43,6
		10	34	16	44,0
		15	36	14	44,3
	1710	5	33	17	36,5
		10	35	15	36,8
		15	36	13	37,1
	1400	5	35	14	27,8
		10	36	13	28,0
		15	38	11	28,3
ECOevo 3 SLIM 26	2350	5	33	22	43,5
		10	34	20	43,8
		15	36	17	44,2
	2070	5	34	20	36,6
		10	35	18	36,9
		15	37	16	37,2
	1690	5	35	18	27,8
		10	37	16	28,0
		15	38	13	28,2

Débits aux vitesses: 2,5; 2,2; 1,8 m/s

Température de condensation du R32: 50°C

HR: 80%



MODULES DE BATTERIES

BATTERIE DE CLIMATISATION À DÉTENTE DIRECTE

Mode refroidissement Modèle	Débit (m³/h)	Température air entrée (°C)	Température air sortie (°C)	Puissance de Refroidissement (kW)	Perte de charge de l'air (Pa)
ECOevo 3 SLIM 11	970	31	18	7	62,0
		28	16	6	61,7
		25	15	4	61,5
	850	31	18	6	53,3
		28	16	5	53,0
		25	14	4	52,8
	700	31	17	6	42,1
		28	15	5	41,9
		25	14	4	41,7
ECOevo 3 SLIM 21	1950	31	18	14	62,1
		28	16	11	61,9
		25	15	9	61,6
	1710	31	18	13	53,5
		28	16	10	53,2
		25	14	8	53,0
	1400	31	17	11	42,2
		28	15	9	42,0
		25	14	7	41,9
ECOevo 3 SLIM 26	2350	31	18	16	62,3
		28	16	13	62,0
		25	15	11	61,7
	2070	31	18	15	53,5
		28	16	12	53,3
		25	14	10	53,1
	1690	31	17	13	42,2
		28	15	11	42,1
		25	14	9	42,0

Débits aux vitesses: 2,5; 2,2; 1,8 m/s

Température de condensation du R32: 5°C

HR: 50%

BATTERIE DE CHAUFFAGE PAR RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

Modèle	Débit (m³/h)	Température air entrée (°C)	Température air sortie (°C)	Puissance de chauffage (kW)
ECOevo 3 SLIM 11	965	5	23	6
		10	28	
		15	33	
	825	5	27	
		10	32	
		15	37	
	690	5	31	
		10	36	
		15	41	
ECOevo 3 SLIM 21	1865	5	24	12
		10	29	
		15	34	
	1597	5	27	
		10	32	
		15	37	
	1330	5	32	
		10	37	
		15	42	
ECOevo 3 SLIM 26	2275	5	21	12
		10	26	
		15	31	
	1950	5	23	
		10	28	
		15	33	
	1625	5	27	
		10	32	
		15	37	

Débits aux vitesses: 3,5; 3,0; 2,5 m/s

HR: 80%

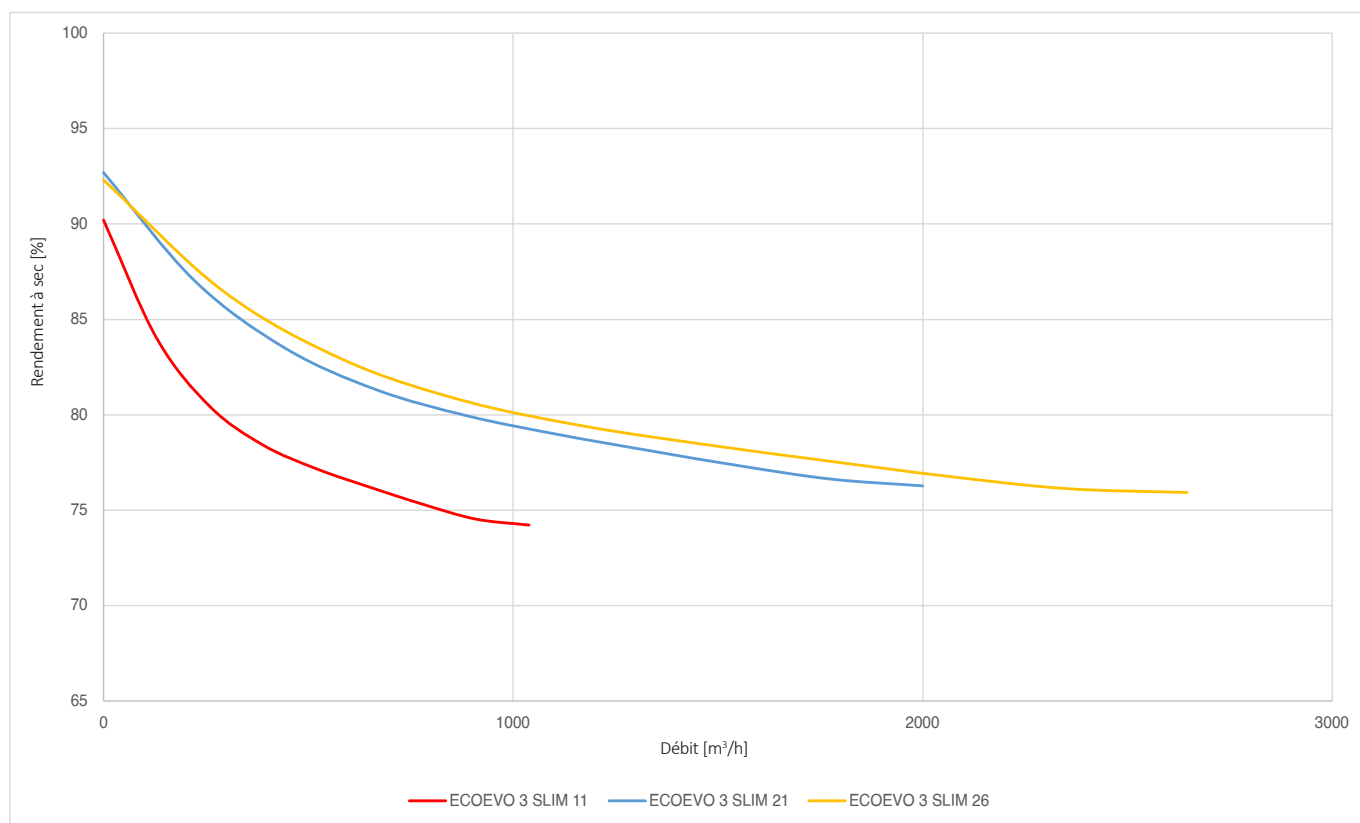
MODULES COMPLÉMENTAIRES

MODULE D'ATTÉNUATION ACOUSTIQUE

Modèle	Débit (m³/h)	Perte de charge de l'air (Pa)	Atténuation acoustique - Freq. Hz								
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
ECOEOVO 3 SLIM 11	500	2	3	6	11	16	23	22	17	14	20
	750	6									
	1000	10									
ECOEOVO 3 SLIM 21	1100	9	2	5	10	15	21	20	15	12	20
	1500	14									
	1900	20									
ECOEOVO 3 SLIM 26	1500	7	2	5	9	14	19	17	13	10	19
	2000	11									
	2500	16									

COURBES

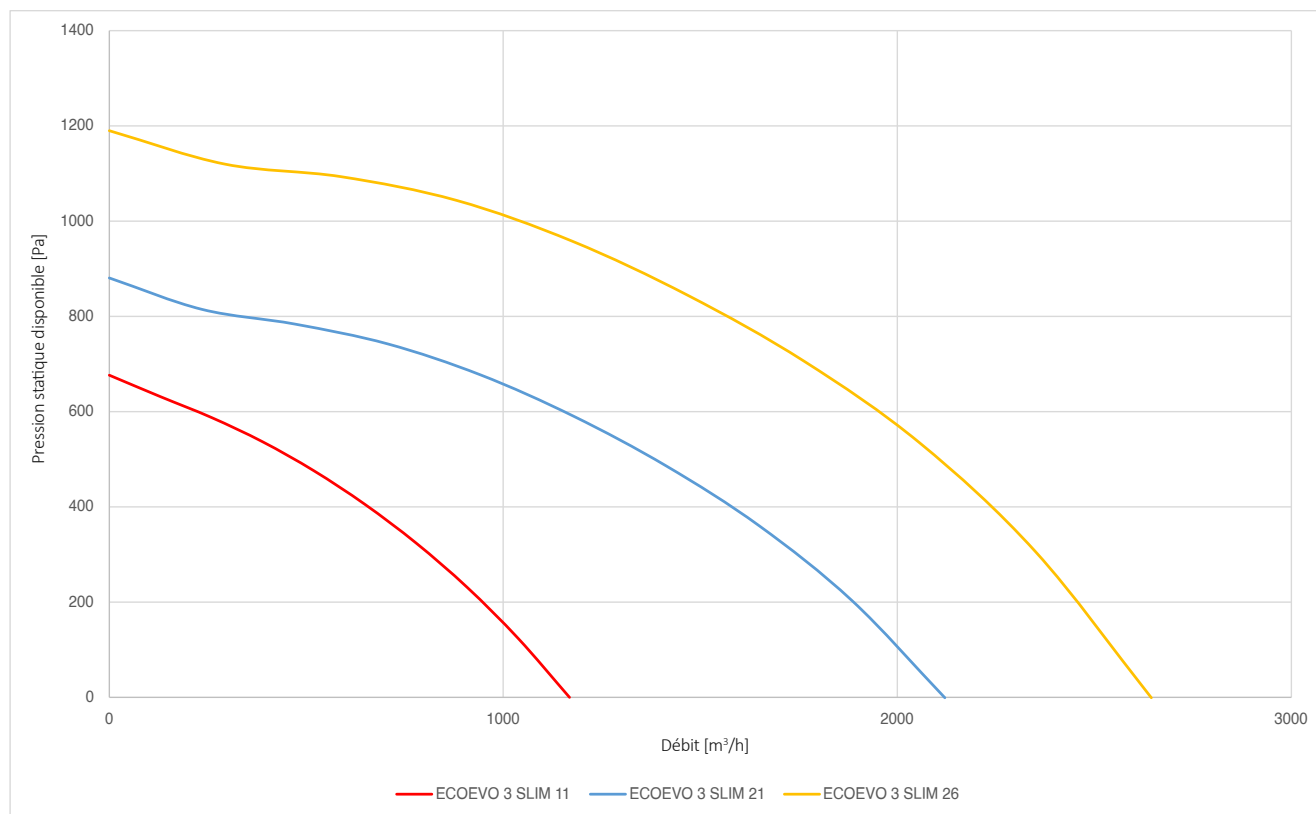
COURBE EFFICACITÉ DE RÉCUPÉRATION



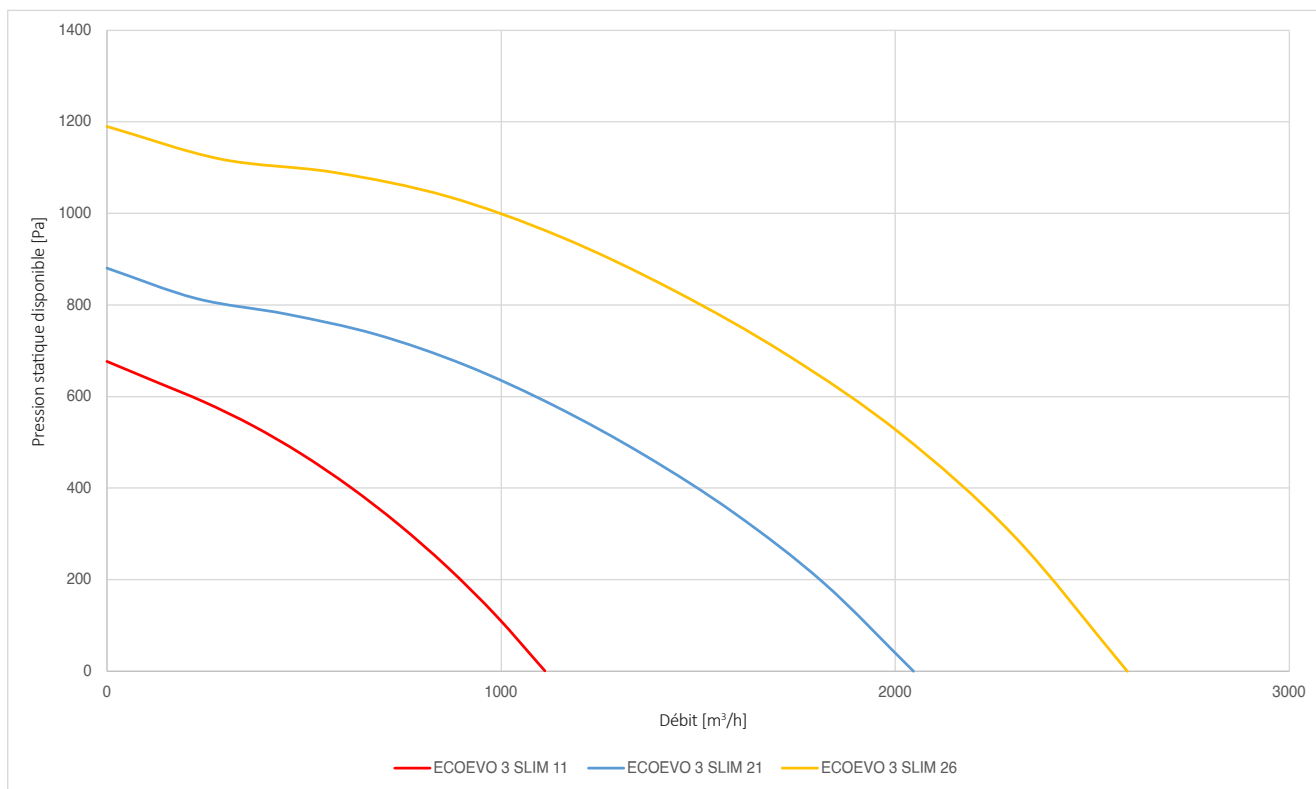


COURBES

ECOEOVO 3 SLIM ePM10 50%/M5

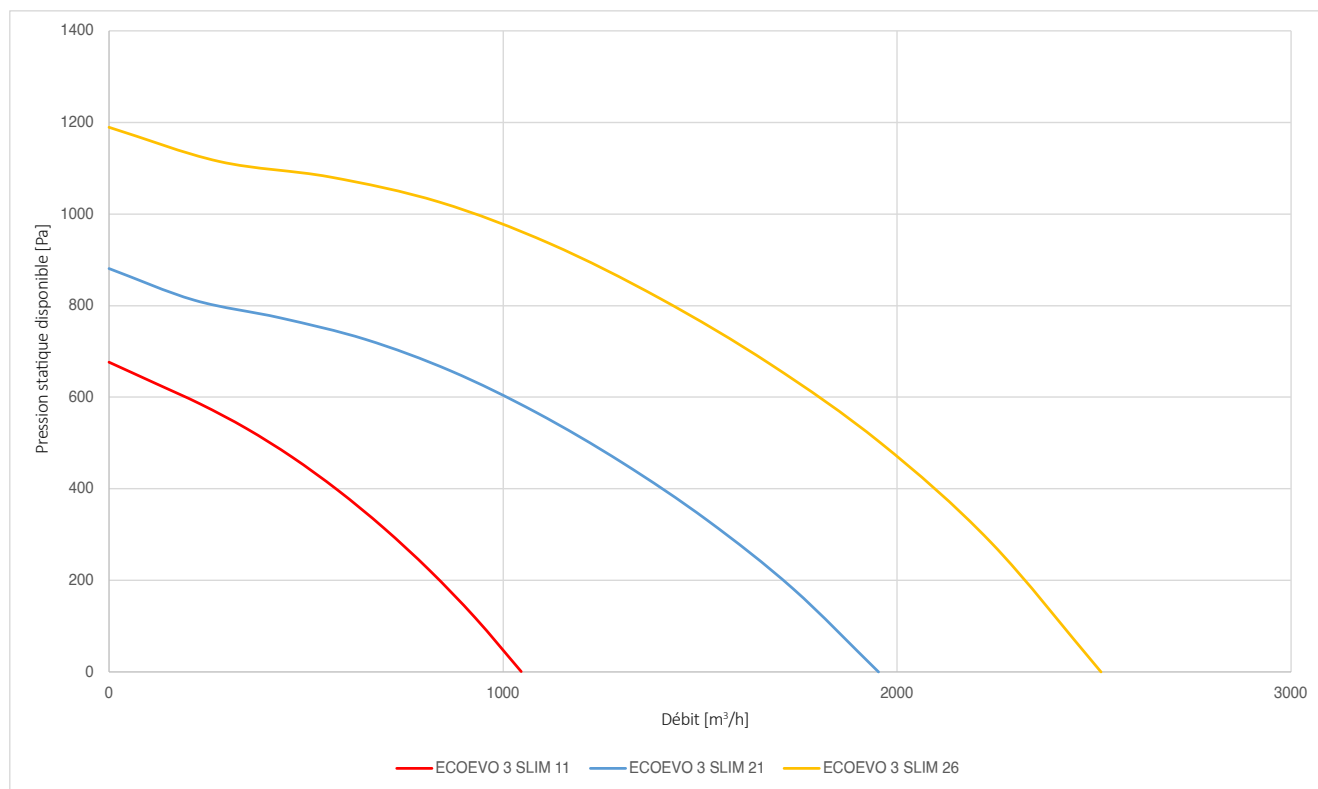


ECOEOVO 3 SLIM ePM1 50%/F7

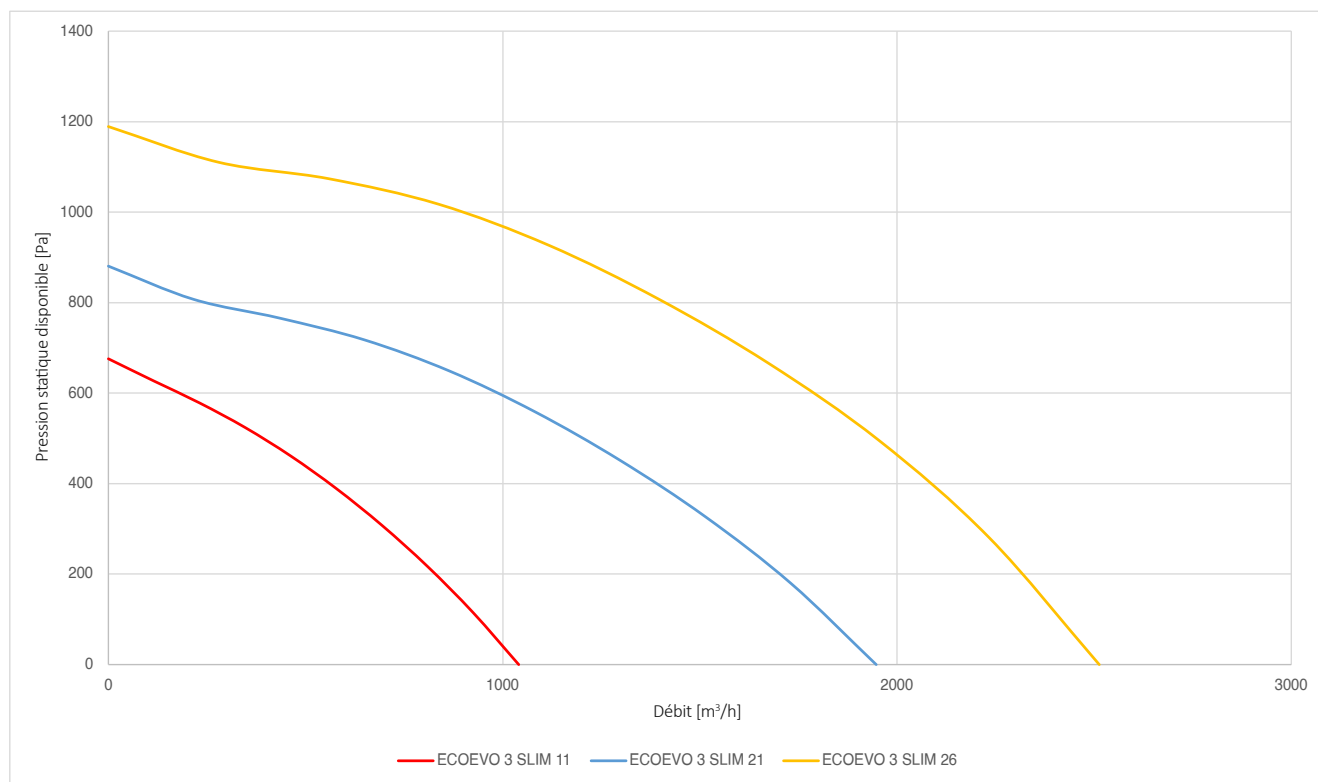


COURBES

ECOEVO 3 SLIM ePM1 80%/F9



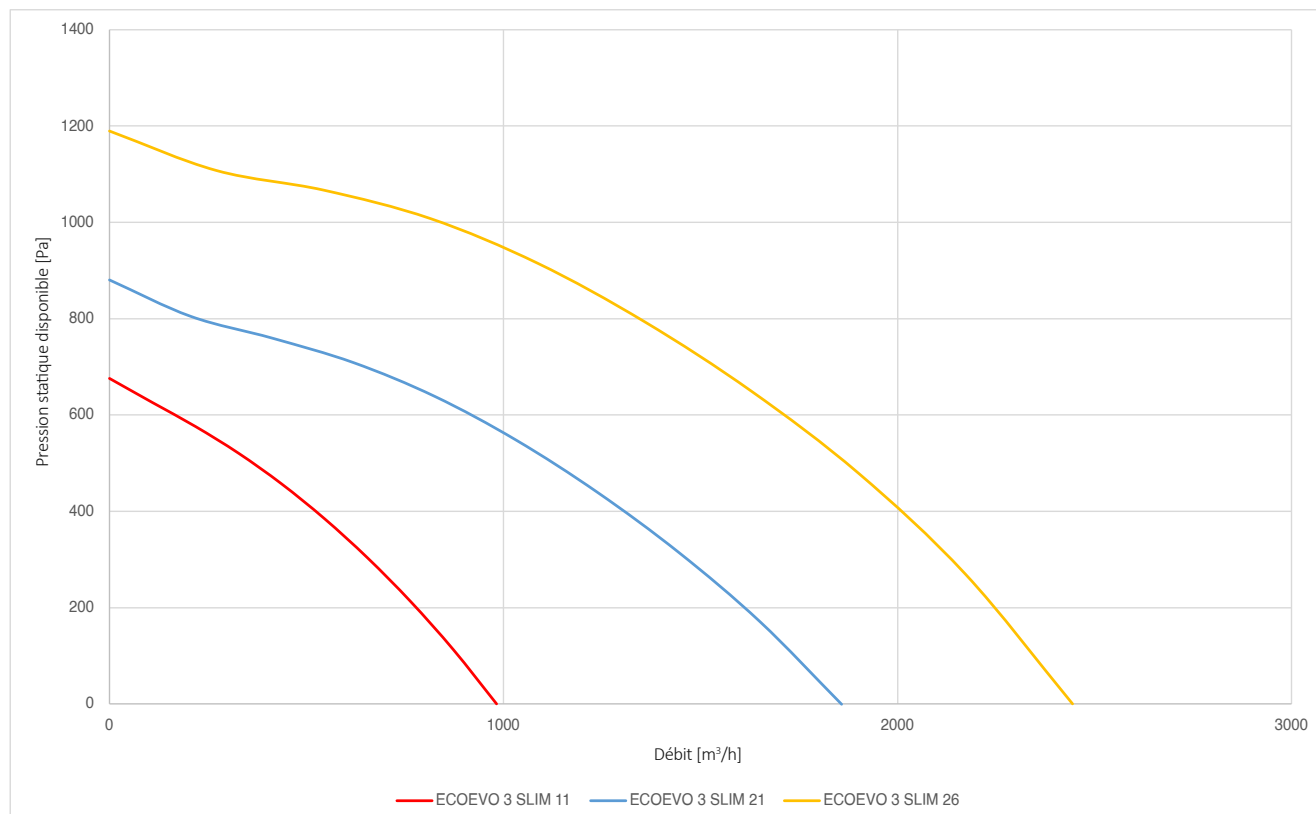
ECOEVO 3 SLIM ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7



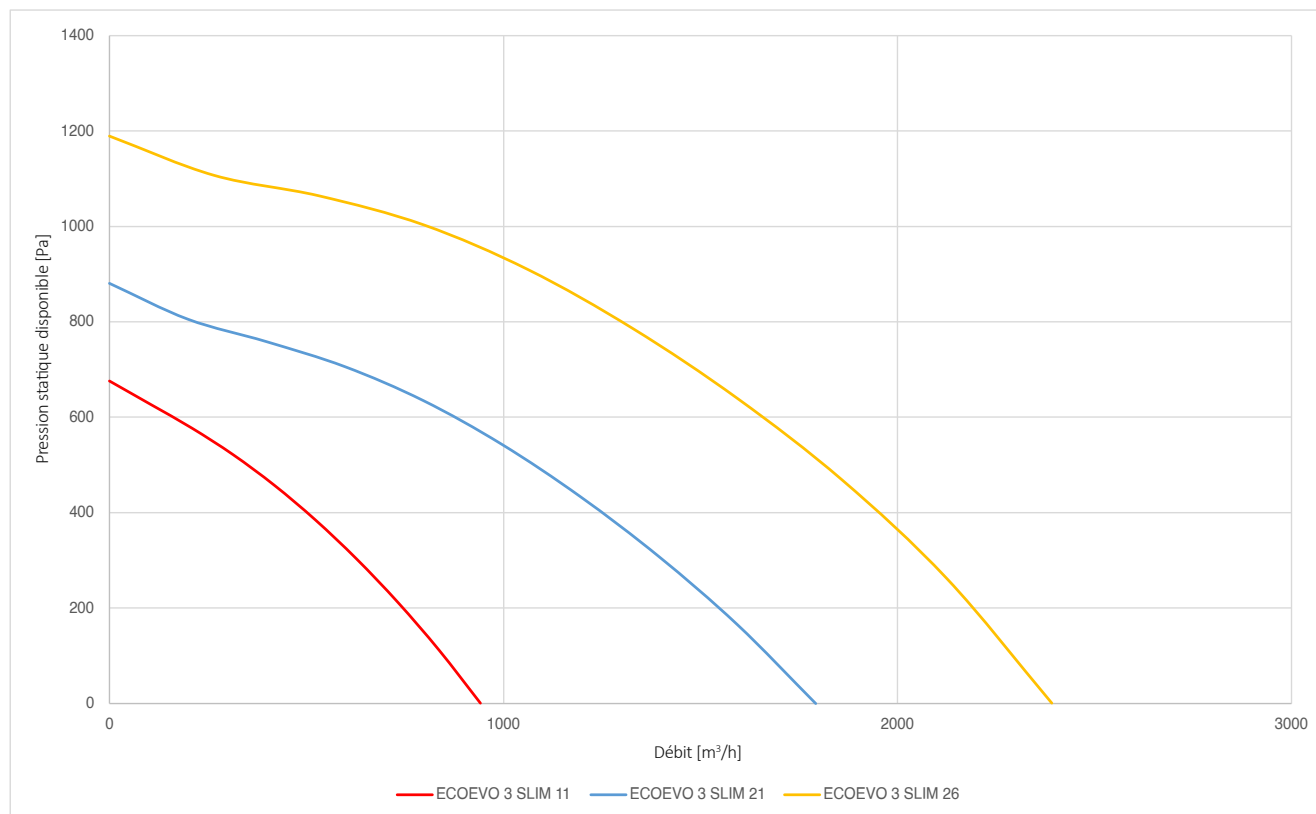


COURBES

ECOEOVO 3 SLIM ePM10 50%/M5 + ePM1 80%/F9

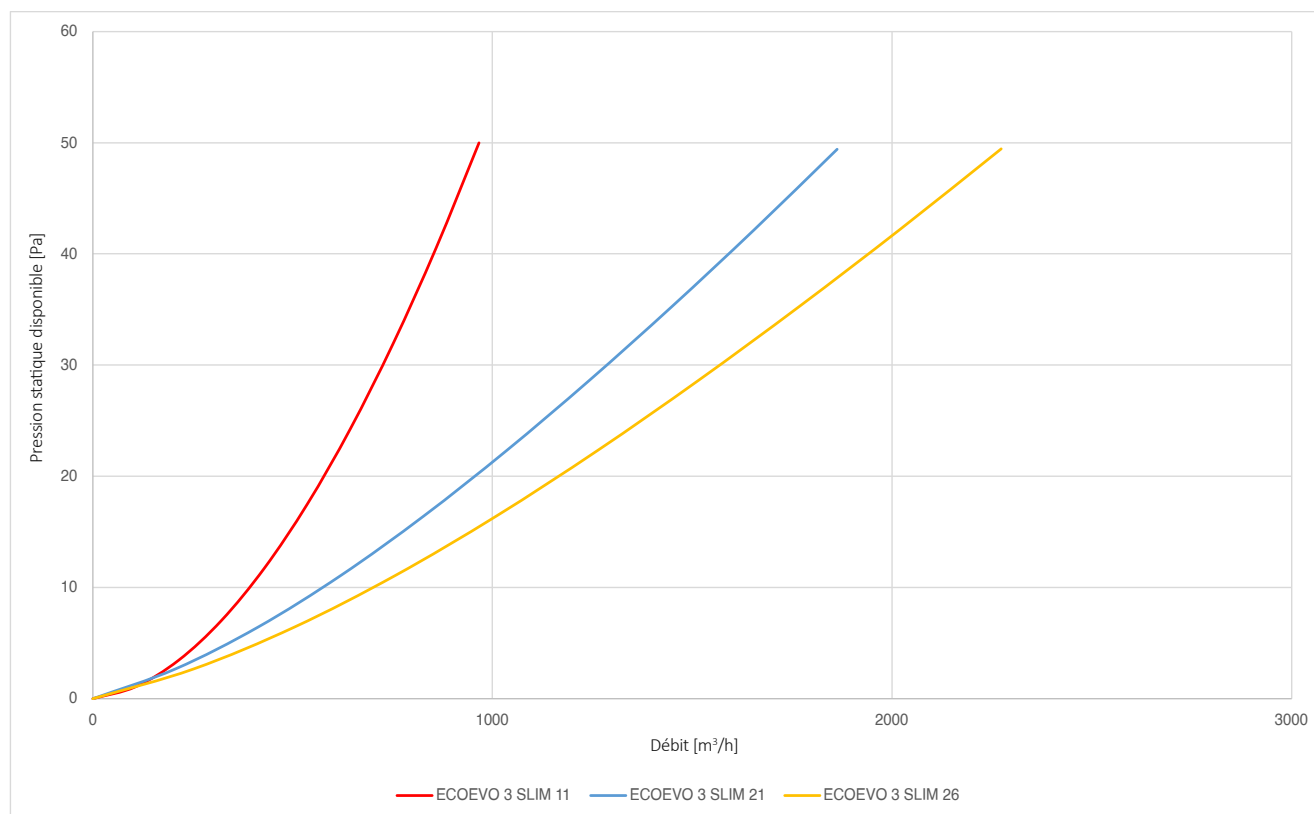


ECOEOVO 3 SLIM ePM1 50%/F7 + ePM1 80%/F9

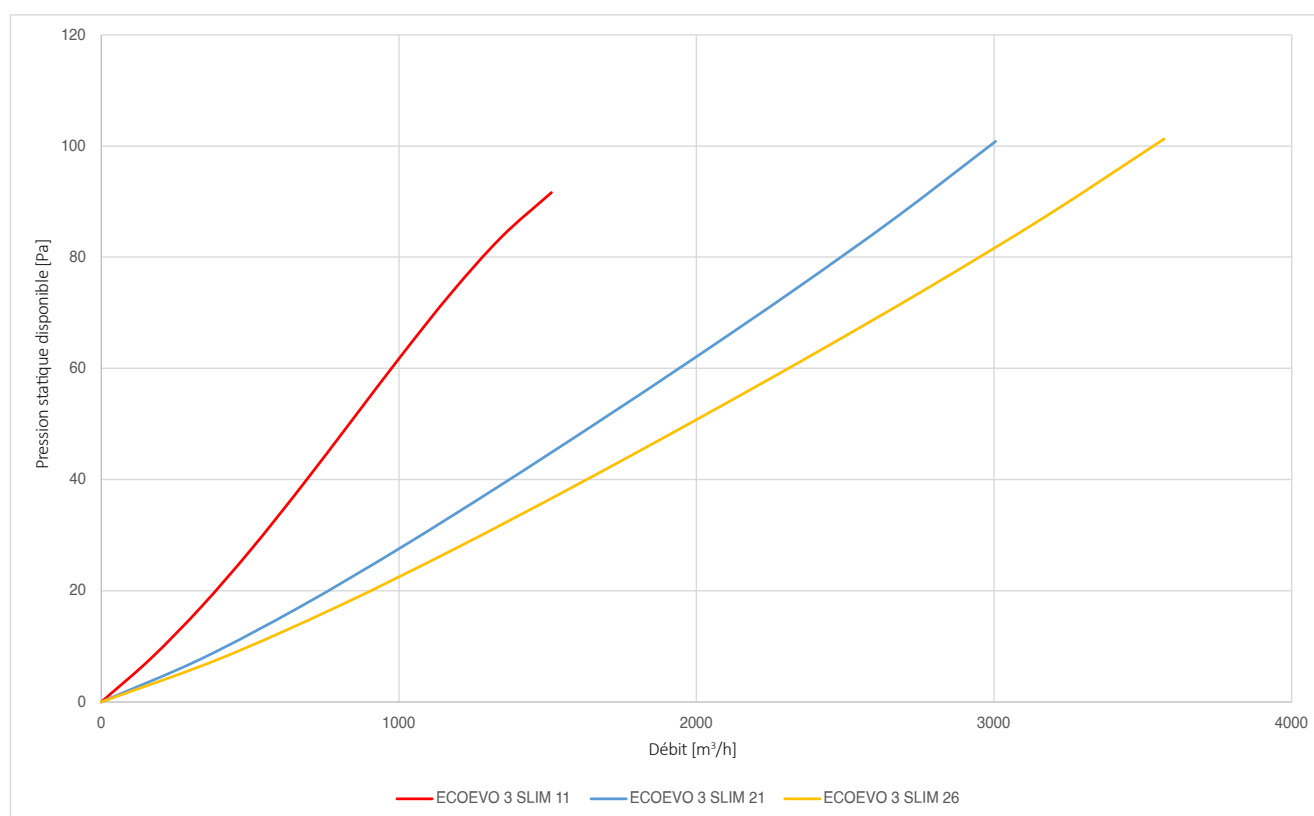


COURBES

ECOEVO 3 SLIM MOD. CHAUFFAGE À EAU



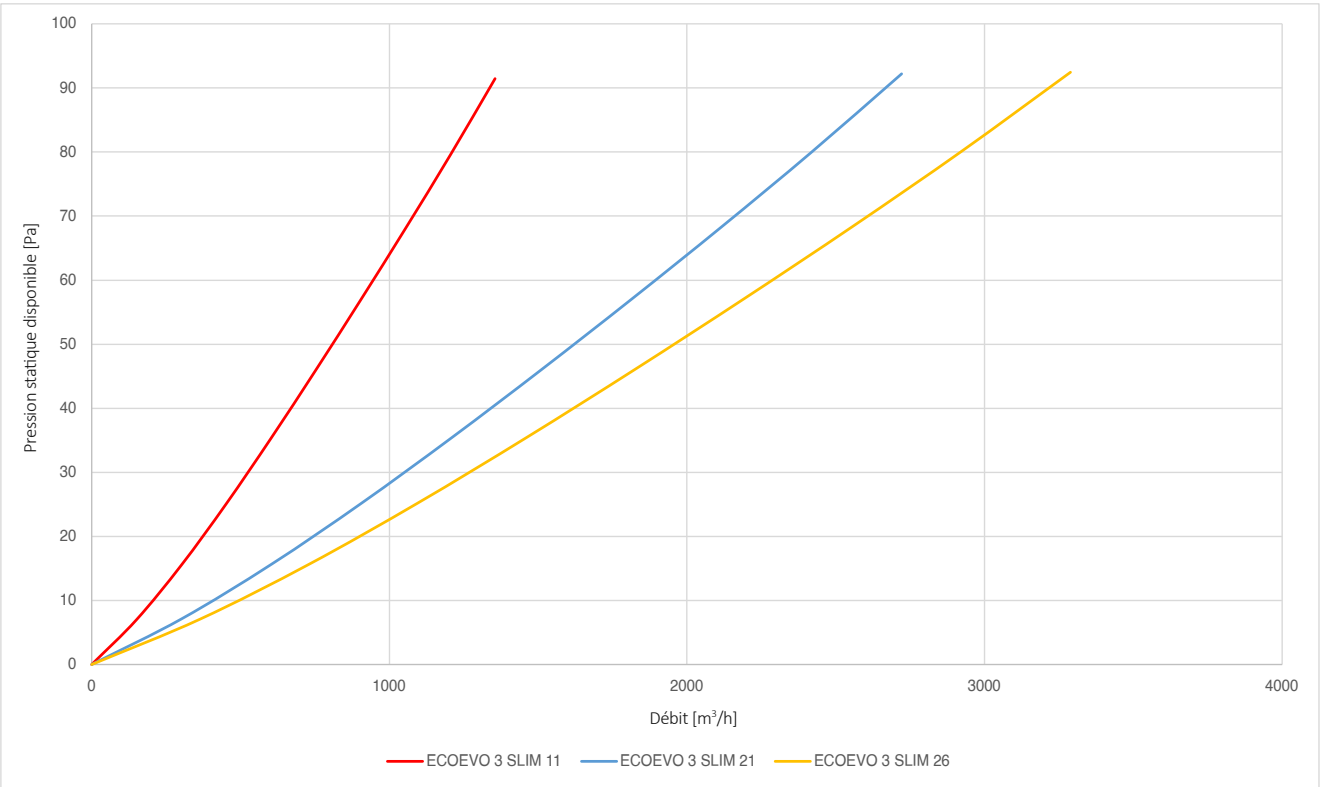
ECOEVO 3 SLIM MOD. CLIMATISATION EAU





COURBES

ECOEOVO 3 SLIM MOD. BAT DX



Bat DX – Batterie de climatisation à réfrigérant

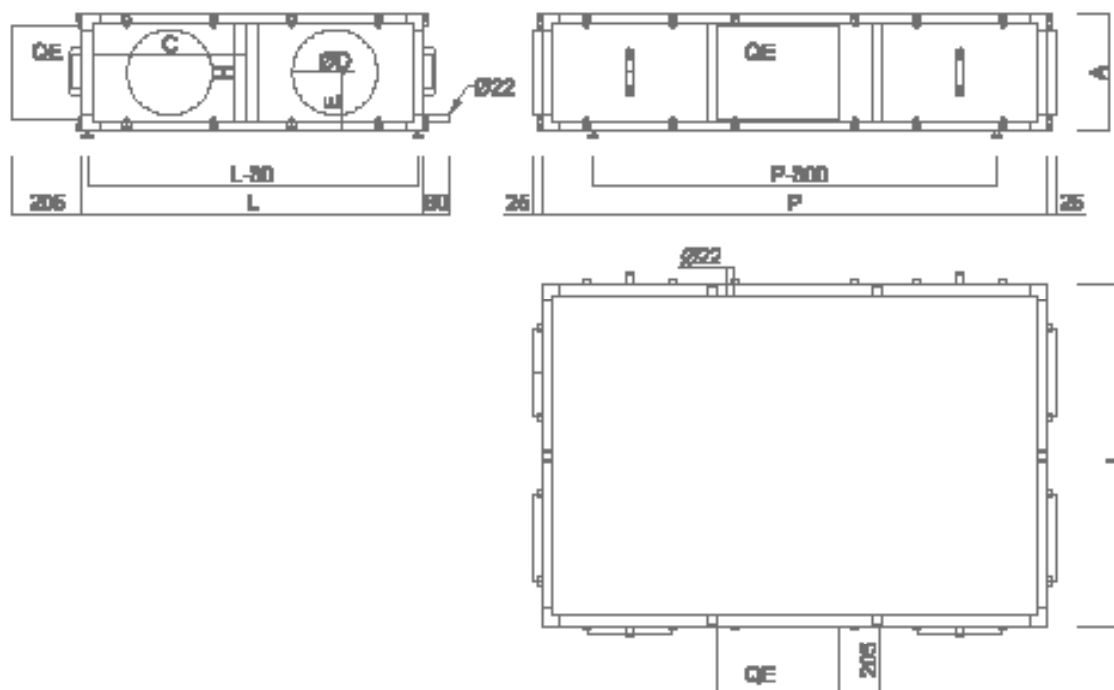
DIMENSIONS

ECOEOVO 3 SLIM H	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	1000	1100	1300
P (mm)	1485	1800	1900
D (mm)	250	355	355
C (mm)	455	505	605
H (mm)	290	390	390
E (mm)	175	225	225
Poids (kg)	137	213	244

ECOEOVO 3 SLIM V	11	21	26
A (mm)	1100	1210	1360
L (mm)	350	450	450
P (mm)	1485	1800	1900
D (mm)	250	355	355
C (mm)	290	390	390
H (mm)	505	560	635
E (mm)	283	310	348
F (mm)	818	900	1013
Poids (kg)	137	213	244

DIMENSIONS

ECOevo 3 SLIM H



ECOevo 3 SLIM V



REMARQUE : DISTANCE NÉCESSAIRE POUR L'ENTRETIEN ET L'ACCÈS À L'ÉQUIPEMENT | 750 MM



DIMENSIONS

MODULE BATTERIE DE CHAUFFAGE EAU

ECOevo 3 SLIM / BAA	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	550	625	725
P (mm)	350	350	350
Ø Raccord hydraulique (pol.)	1/2"	3/4"	3/4"
Poids (kg)	22	28	31

MODULE BATTERIE DE CLIMATISATION EAU

ECOevo 3 SLIM / BCA	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	650	700	800
P (mm)	450	620	620
Ø Raccord hydraulique (pol.)	3/4"	3/4"	3/4"
Ø Sortie des condensats (mm)		22	
Poids (kg)	43	63	70

MODULE BATTERIE CLIMATISATION RÉFRIGÉRANT

ECOevo 3 SLIM / BCR	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	650	700	800
P (mm)	450	620	620
Ø Liquide (mm)	22	22	22
Ø Vapeur (mm)	12	12	16
Ø Sortie des condensats (mm)		22	
Poids (kg)	41	62	68

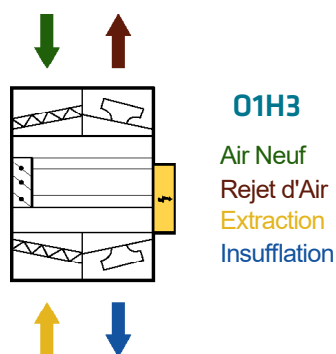
MODULE BATTERIES ET RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

ECOevo 3 SLIM / BRE	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	550	625	725
P (mm)	350	350	350
Poids (kg)	17	23	25

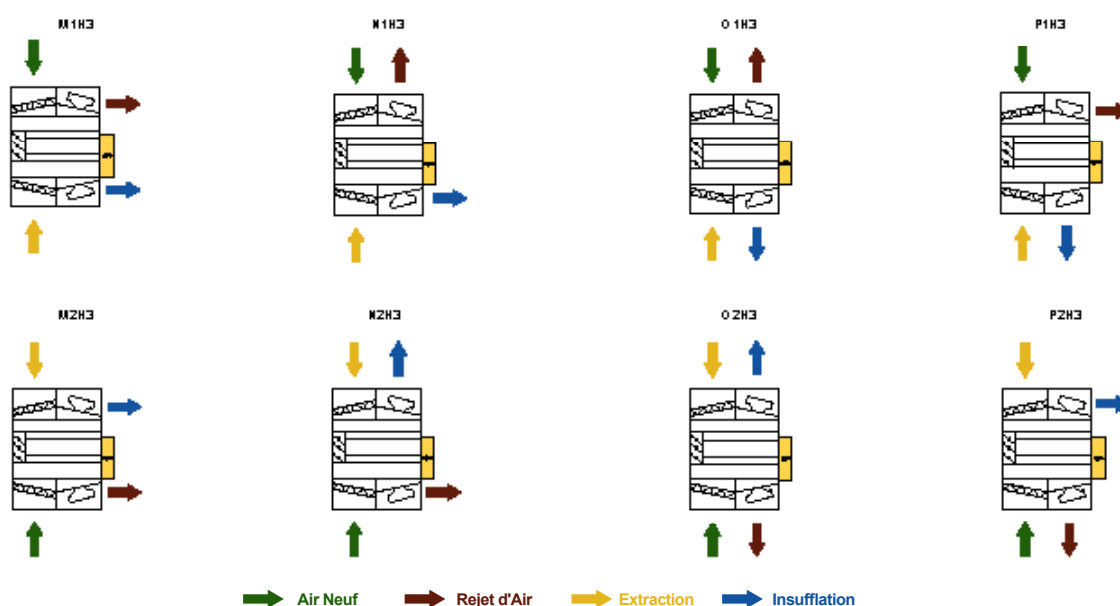
MODULE ATTÉNUATION ACOUSTIQUE

ECOevo 3 SLIM / MAA	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	500	550	650
P (mm)	700	700	700
Poids (kg)	29	34	36

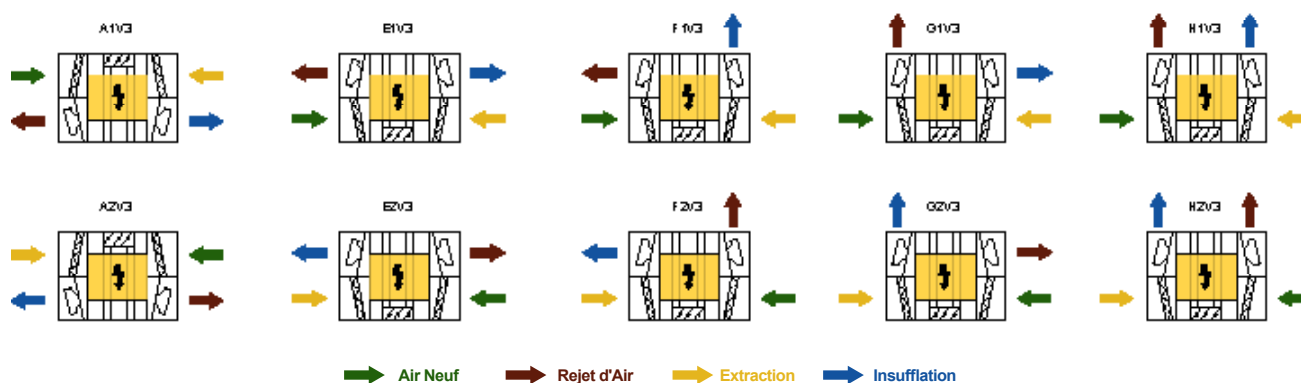
CONFIGURATIONS EN STOCK MODÈLE HORIZONTAL



CONFIGURATIONS MODÈLE HORIZONTAL



CONFIGURATIONS MODÈLE VERTICAL



REMARQUE : POUR LES MODÈLES VERTICAUX, IL N'EST PAS POSSIBLE D'INSTALLER UN TOIT DE PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES DANS LES CONFIGURATIONS F, G, H



DOCUMENT DE VÉRIFICATION ERP

RÉCUPÉRATION

FABRICANT		ARFIT CLIMATISATION, S.A.		
Modèle		11	21	26
Typologie		UVNR UVB		
Type de transmission		Vitesse variable	Vitesse variable	Vitesse variable
Type de système de récupération de chaleur		AUTRE		
Efficacité thermique de la récupération de chaleur	%	74.2	76.5	75.8
Débit Nominal	m³/s	0.281	0.538	0.693
Puissance d'entrée	kW	0.226	0.48	0.717
SPFint	W m³/s	1104.0	1333.2	1573.5
Vitesse frontale	m/s	5.73	5.44	7.00
Pression nominale externe	Pa	100	100	105
Diminution de la pression interne du système respiratoire.	Pa	296	433	462
Efficacité statique des ventilateurs	%	49.2	59.6	54.9
Taux maximal de fuite déclaré (interne/externe)	%	3.3/4.2	3,4/4,1	3,8/3,9
Classification des filtres		F7/M5		
Description : avertissement visuel concernant les filtres		L'avertissement concernant les filtres s'affiche sur l'écran du système de contrôle de l'appareil. Il est primordial de remplacer régulièrement les filtres afin d'améliorer les performances et l'efficacité énergétique de l'appareil.		
Niveau de puissance acoustique (Lwa)	dB(A)	69	64	70
Adresse Internet		www.arfit.pt		