

DÉSENFUMAGE



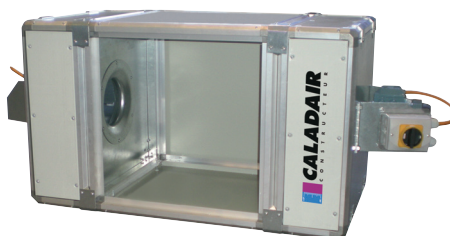
GAMME DIABLO®

Caisson de désenfumage F400-120
Débit de 300 à 35000 m³/h
sous des pressions de 50 à 700 Pa
conforme NF EN 12101-3

02 DIABLO®



DIABLO TWIN®

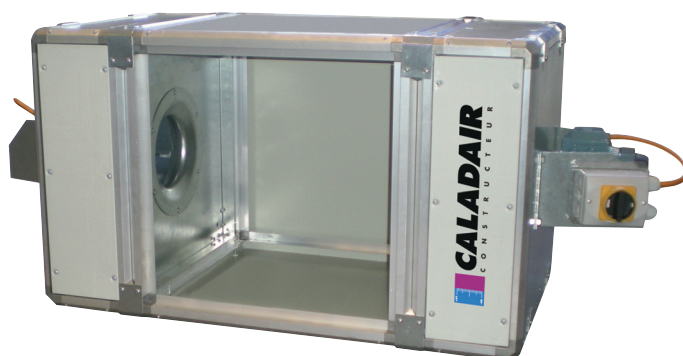




DIABLO®



Numéro du certificat
0679 - CPR - 0949



DIABLO TWIN®

APPLICATION

- Caissons de désenfumage répondant aux exigences de la législation pour l'extraction des fumées et gaz chauds en cas d'incendie des immeubles de grande hauteur (IGH) et des établissements recevant du public (ERP).
- Gamme également conçue pour l'extraction d'air vicié des locaux industriels, des cuisines professionnelles et parkings...
- ▲ Le programme **DIABLO®**, **DIABLO TWIN®** est agréé F400-120 par le CSTB et couvert par le certificat CE des ventilateurs extracteurs de fumées et chaleurs répondant à la norme NF EN 12101-3.

GAMME

- Déclinée en 3 tailles et 10 modèles, la version **DIABLO®** couvre des débits de 300 à 18 000 m³/h sous des pressions de 50 à 700 Pa. La version **DIABLO TWIN®**, composée de 2 groupes moto-ventilateurs, assure des débits de 300 à 35 000 m³/h.

CONSTITUTION

- Structure en cadre porteur en aluminium renforcée d'un châssis galva pour les modèles **DIABLO TWIN®** 630 à 800.
- ▲ Panneaux démontables et permutables en tôle galvanisée 10/10 prélaquée RAL7035.
- Jeux de pattes pour fixation au sol.
- ▲ Large accès pour le nettoyage et la maintenance de la turbine quelle que soit la configuration d'installation.
- Support moto-turbine constitué d'un plateau en acier galvanisé renforcé par des bords tombés.
- Roue à réaction en acier galvanisé (haut rendement et facilité de nettoyage), équilibrée statiquement, équipée d'un moyeu en aluminium et accouplée directement au moteur.
- Moteur B3, protection IP 55 classe F.
 - Moteur monophasé 230 V, 50 Hz, à condensateur permanent.
 - Moteur 1 vitesse triphasé 230/400 V, 50 Hz.
 - Moteur 2 vitesses triphasé 400 V, 50 Hz bobinage Dahlander (4/8 et 6/12 P), bobinages indépendants (4/6 et 6/8 P).

INSTALLATION

- ▲ La gamme **DIABLO®** peut être installée dans toutes les positions. Les panneaux latéraux en tôle galvanisée prélaquée RAL7035 sont permutables et permettent ainsi un raccordement du caisson dans de nombreuses configurations d'installation : en ligne, aspiration à gauche et rejet à 90° à droite et/ou à gauche, aspiration dessous rejet à gauche et/ou à droite... Peut être utilisée en intérieur ou extérieur (voir options d'installation).

VARIANTES CERTIFIÉE F400-120 PAR LE CSTB

- Isolation phonique en laine minérale très haute densité 25 mm - 120 kg/m³ assurant des atténuations acoustiques performantes (option DIP).
- Isolation double peau (DDP), face extérieure standard en tôle galvanisée 10/10 RAL7035, face intérieure en tôle galvanisée 10/10 et isolation en laine minérale haute densité 25 mm - 60 kg/m³. Recommandé pour les installations nécessitant un entretien régulier du caisson tout en assurant des atténuations acoustiques du niveau sonore rayonné (cuisines professionnelles...).
- Bac à condensats pour évacuation en fond de caisson (option DEC). Compatible avec la version standard ou la finition DDP.

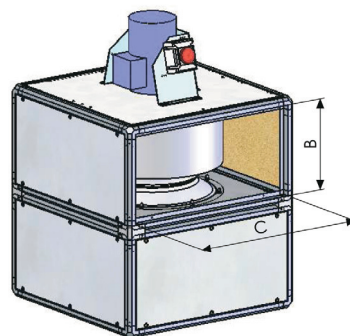
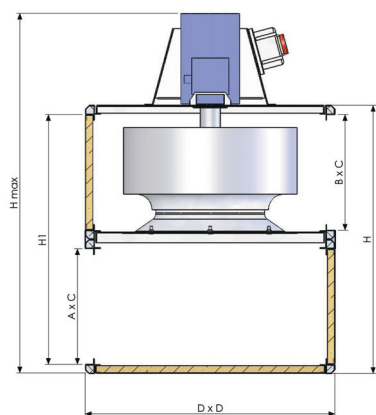
OPTIONS

- ▲ De nombreuses options d'installation, de fonctionnement, de contrôle et de régulation sont disponibles et agréées F400-120 par le CSTB (voir p 298).

Modèle Caisson	Type Moteur	Puissance Moteur kW	Intensité Nominale A	Variation DIABLO®	Variation DIABLO TWIN®	Poids Caissons (kg) DIABLO® DIABLO TWIN®	
DIABLO® 280	MONO	0,25	2,15	VATM 2,2 - CATM 022	VATM 5 - CATM 050	53	90
	A6	0,18	0,61	VFM/T 037	VFM/T 075	54	91
	B4	0,37	0,96	VFM/T 037	VFM/T 075	51	93
	B48	0,37 / 0,09	1,32 / 0,5	-	-	55	93
DIABLO® 315	MONO	0,25	2,15	VATM 2,2 - CATM 022	VATM 5 - CATM 050	53	91
	A6	0,18	0,61	VFM/T 037	VFM/T 075	54	92
	B4	0,37	0,96	VFM/T 037	VFM/T 075	55	94
	B48	0,37 / 0,09	1,32 / 0,5	-	-	55	94
DIABLO® 355	MONO	0,25	2,15	VATM 2,2 - CATM 022	VATM 5 - CATM 050	55	94
	A6	0,18	0,61	VFM/T 037	VFM/T 075	56	95
	B4	0,37	0,96	VFM/T 037	VFM/T 075	57	98
	B48	0,37 / 0,09	1,32 / 0,5	-	-	57	97
DIABLO® 400	MONO	0,37	2,91	VATM 5 - CATM 050	VATM 7,5 - CATM 075	57	99
	A6	0,18	0,61	VFM/T 037	VFM/T 075	58	100
	B4	0,37	0,96	VFM/T 037	1K1	59	102
	B48	0,37 / 0,09	1,32 / 0,5	-	-	59	102
DIABLO® 450	A68	0,25 / 0,10	0,95 / 0,65	-	-	88	155
	B6	0,37	1,07	VFM/T 037	VFM/T 075	88	155
	B612	0,37 / 0,06	1,47 / 0,7	-	-	88	155
	D4	0,75	1,9	VFM/T 075	2K2	90	158
	D46	0,75 / 0,22	2,13 / 1,0	-	-	90	158
	D48	0,75 / 0,17	2,1 / 1,02	-	-	90	158
DIABLO® 500	A8	0,18	0,7	VFM/T 037	VFM/T 075	93	165
	B6	0,37	1,07	VFM/T 037	1K1	93	165
	B612	0,37 / 0,06	1,47 / 0,7	-	-	93	165
	B68	0,33 / 0,14	1,05 / 0,8	-	-	93	166
	F4	1,5	3,3	VFM/T 1K5	VFT 4	100	179
	F46	1,5 / 0,44	3,74 / 1,6	-	-	100	178
	F48	1,5 / 0,35	4 / 1,81	-	-	99	176
DIABLO® 560	B8	0,37	1,6	VFM/T 037	1K1	100	179
	D6	0,75	2	VFM/T 075	2K2	100	179
	D612	0,75 / 0,1	2,3 / 0,9	-	-	103	185
	D68	0,7 / 0,3	2,2 / 1,5	-	-	103	185
	G4	2,2	4,6	VFM/T 2K2	5K5	108	195
	G46	2,2 / 0,65	5,5 / 2,5	-	-	107	193
	G48	2,2 / 0,5	5,2 / 2,6	-	-	108	195
DIABLO® 630	D8	0,75	3,3	VFM/T 075	2K2	167	322
	E612	1,1 / 0,2	3,5 / 1,45	-	-	162	313
	E68	1,1 / 0,46	3,5 / 2,1	-	-	162	313
	F6	1,5	3,6	VFM/T 1K5	4K0	162	314
DIABLO® 710	E8	1,1	3,1	VFM/T 1K1	3K0	171	332
	G6	2,2	5,3	VFM/T 2K2	5K5	175	340
	G612	2,2 / 0,3	5,5 / 2,2	-	-	181	352
DIABLO® 800	G8	2,2	6,2	VFM/T 2K2	5K5	203	397
	I6	4	9,4	VFT 4K0	11K0	203	397
	I68	4 / 1,7	9,5 / 5,4	-	-	221	433
	I612	4 / 0,55	9,93 / 3,7	-	-	221	433

Les versions MONO ne sont pas agréées F400-120, utilisation en application confort.

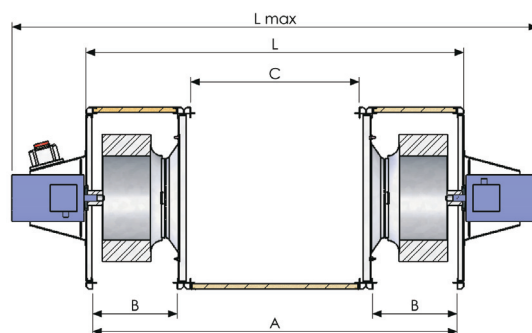
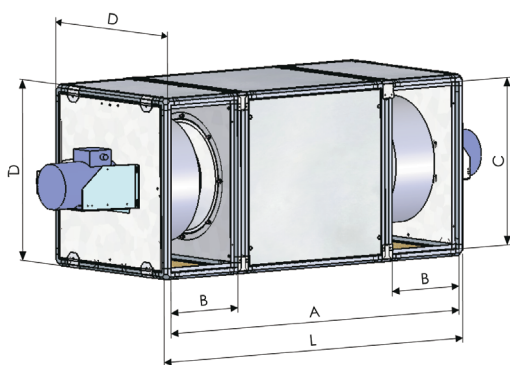
Pour la version DIABLO TWIN®, considérer 2 fois les caractéristiques électriques mentionnées. La variation de fréquence peut être fournie montée câblée d'usine sur le support moteur soit en version VFM soit en VFT (voir p 293). Dans le cas du caisson DIABLO TWIN®, il est possible d'opter pour 1 variateur commun aux 2 moteurs. Pour une application confort/désenfumage asservie à un coffret de relayage, seul le variateur de fréquence VFT est compatible. Cette configuration montée et câblée d'usine est agréée F400-120 / NF EN 12101-3 par le CSTB.



Modèle Caisson								Poids Variantes (kg)	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H max (mm)	Isolation Phonique DIP	Isolation Double Peau DDP
DIABLO® 280	256	162	560	620	538	478	750	3	12
DIABLO® 315	256	171	560	620	547	487	760	3	12
DIABLO® 355	256	199	560	620	575	515	790	3	12
DIABLO® 400	256	256	560	620	632	572	850	4	13
DIABLO® 450	377	280	751	811	777	717	1030	6	22
DIABLO® 500	377	346	751	811	843	783	1110	7	23
DIABLO® 560	377	377	751	811	874	814	1180	7	25
DIABLO® 630	521	407	1021	1101	1088	1008	1430	12	40
DIABLO® 710	521	468	1021	1101	1149	1069	1490	12	42
DIABLO® 800	521	521	1021	1101	1202	1122	1620	13	44

CARACTÉRISTIQUES
DIMENSIONNELLES DIABLO TWIN®

DIABLO®



Modèle Caisson							Poids Variantes (kg)	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	L max (mm)	Isolation Phonique DIP TWIN	Isolation Double Peau DDP TWIN
DIABLO TWIN® 280	1004	162	560	620	1064	1488	5	20
DIABLO TWIN® 315	1022	171	560	620	1082	1508	5	20
DIABLO TWIN® 355	1078	199	560	620	1138	1568	5	21
DIABLO TWIN® 400	1192	256	560	620	1252	1688	6	23
DIABLO TWIN® 450	1431	280	751	811	1491	1997	10	37
DIABLO TWIN® 500	1563	346	751	811	1623	2157	10	38
DIABLO TWIN® 560	1625	377	751	811	1685	2297	11	41
DIABLO TWIN® 630	1995	407	1021	1191*	2075	2759	18	67
DIABLO TWIN® 710	2117	468	1021	1191*	2197	2879	19	71
DIABLO TWIN® 800	2223	521	1021	1191*	2303	3139	20	74

*Dont chassis H=90mm



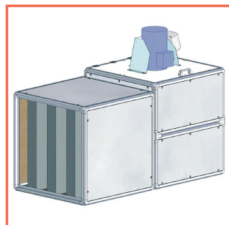
INTERRUPTEUR PROXIMITÉ CADENASSABLE

Monté en standard sur toute la gamme.



MONTAGE CÂBLAGE USINE, COFFRET DE RELAYAGE réf. CDF® ET VARIATEUR DE FRÉQUENCE réf. VFT

Dissociées ou combinées, ces configurations effectuées d'usine sont agréées F400-120 / NF EN12101-3 par le CSTB. Pour cela, seul le variateur de fréquence VFT (entrée/sortie TRI) est compatible en application confort/ désenfumage.



KIT SILENCIEUX À BAFFLES réf. KSB

Conçu pour être raccordé directement au caisson **DIABLO®** ou **DIABLO TWIN®**, à l'aspiration ou au refoulement. Prévoir une perte de charge de 30 Pa.

Modèle KSB	Dimensions l x L x H (mm)	Poids (kg)	Atténuation dB(A) ASPIRATION	Atténuation dB(A) REFOULEMENT
280 - 400	620 x 620 x 620	26	PSA-7	PSA-6
450 - 560	811 x 811 x 811	48	PSA-8	PSA-7
630 - 800	1101 x 1101 x 1101	74	PSA-10	PSA-9

CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

DIABLO®

- Les valeurs dB(A) NSC3 (○) indiquées sur les courbes correspondent au niveau sonore à 3 m en champs libre du caisson raccordé à l'aspiration et au rejet par une gaine de même isolation phonique que celui-ci.
- Pour obtenir le spectre acoustique de puissance sonore à l'aspiration du caisson raccordé en gaine (dBLin), prendre la puissance sonore (PSA) mentionnée sur les courbes (□) et appliquer les coefficients de correction du tableau ci-dessous en fonction du modèle de caisson et de sa motorisation.

Modèle caisson	Moteur	PONDÉRATION SPECTRE ACOUSTIQUE							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
DIABLO® - DIABLO TWIN® 280	B4	-2	-2	-1	-1	-5	-10	-13	-20
DIABLO® - DIABLO TWIN® 280	A6	1	2	1	-1	-6	-10	-15	-23
DIABLO® - DIABLO TWIN® 315	B4	-3	-2	-1	0	-8	-10	-14	-22
DIABLO® - DIABLO TWIN® 315	A6	0	2	0	1	-9	-11	-16	-24
DIABLO® - DIABLO TWIN® 355	B4	2	1	1	-2	-5	-10	-13	-19
DIABLO® - DIABLO TWIN® 355	A6	5	5	2	-2	-6	-11	-15	-22
DIABLO® - DIABLO TWIN® 400	B4	1	0	0	-2	-5	-9	-12	-17
DIABLO® - DIABLO TWIN® 400	A6	4	4	2	-2	-6	-10	-14	-19
DIABLO® - DIABLO TWIN® 450	D4	-1	-1	-1	-1	-6	-9	-15	-19
DIABLO® - DIABLO TWIN® 450	B6	3	4	0	-1	-6	-9	-16	-22
DIABLO® - DIABLO TWIN® 500	F4	-3	-2	2	-3	-5	-10	-15	-20
DIABLO® - DIABLO TWIN® 500	B6	6	6	3	-4	-6	-11	-16	-24
DIABLO® - DIABLO TWIN® 560	G4	4	4	-1	-2	-7	-9	-11	-13
DIABLO® - DIABLO TWIN® 560	D6	8	9	0	-2	-7	-11	-12	-15
DIABLO® - DIABLO TWIN® 630	F6	8	4	0	-1	-7	-10	-15	-18
DIABLO® - DIABLO TWIN® 710	G6	3	0	0	-1	-6	-10	-13	-17
DIABLO® - DIABLO TWIN® 800	I6	0	6	2	-2	-6	-11	-15	-21

- Si le caisson **DIABLO®** ou **DIABLO TWIN®** dispose des variantes de construction type DIP ou DDP, ajouter les atténuations affichées ci-après.

Atténuation pour les versions DIP (isolation phonique) et DDP (finition double peau)									
Modèle caisson	Moteur	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
DIABLO® - DIABLO TWIN®	DIP	0	-1	-2	-4	-4	-6	-6	-6
	DDP	0	0	-1	-2	-3	-3	-2	-2

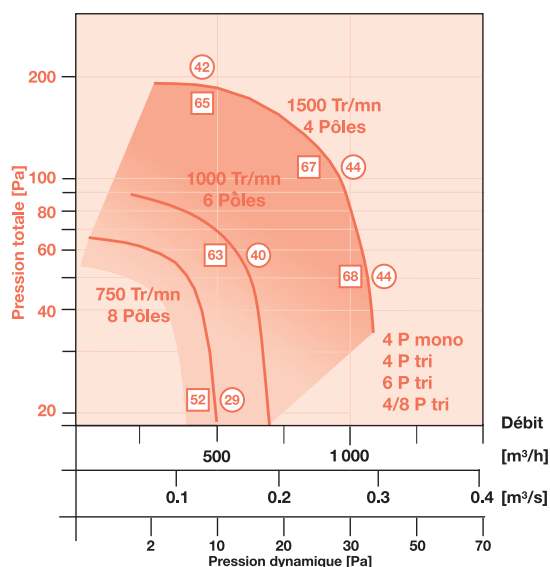
- Pour définir le niveau de pression sonore en champ libre à une certaine distance, appareil posé au sol, rejet libre, module raccordé en amont, retrancher les valeurs du tableau ci-dessous à la valeur de puissance sonore PSA (□) mentionnée sur les courbes.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Atténuation (dB)	11	17	20	22	25	28

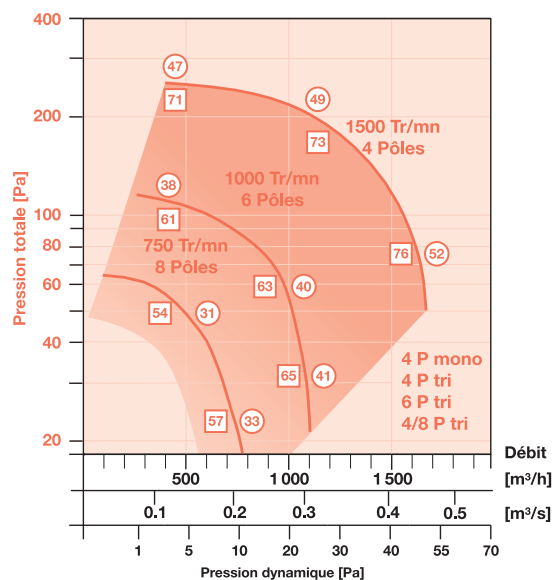
Nota : Atténuations données pour caisson standard. Pour les versions équipées des options DIP et DDP retrancher également les atténuations PSA (□) correspondantes (voir p 294 et 295).



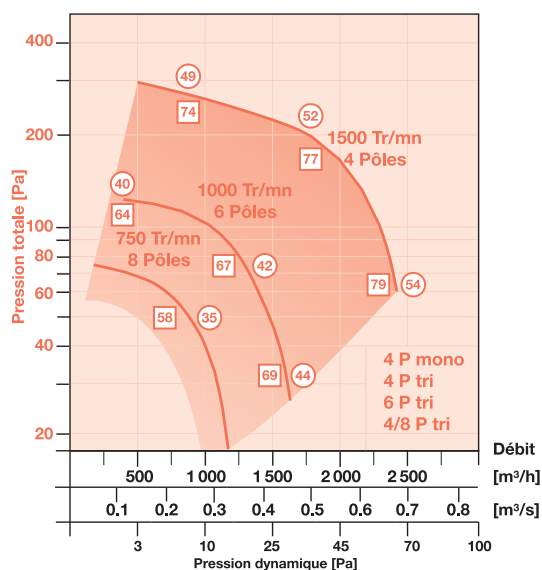
DIABLO® 280



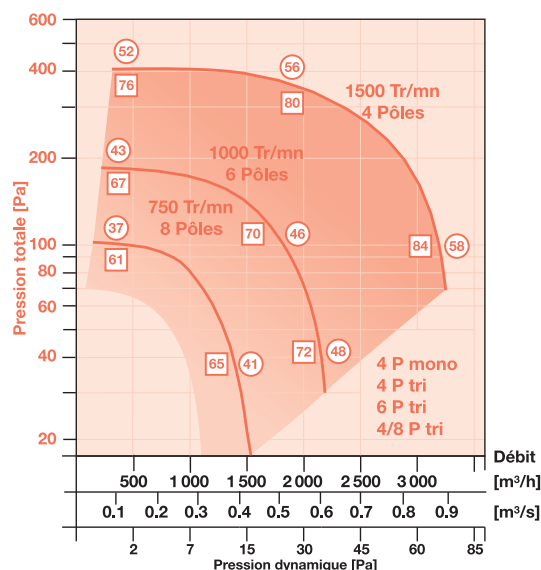
DIABLO® 315



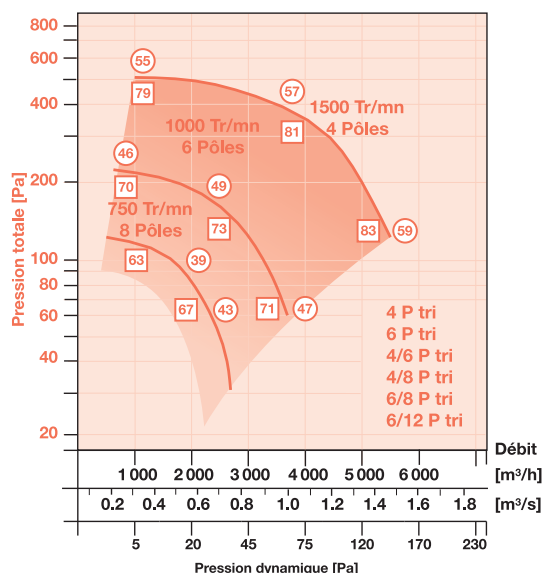
DIABLO® 355



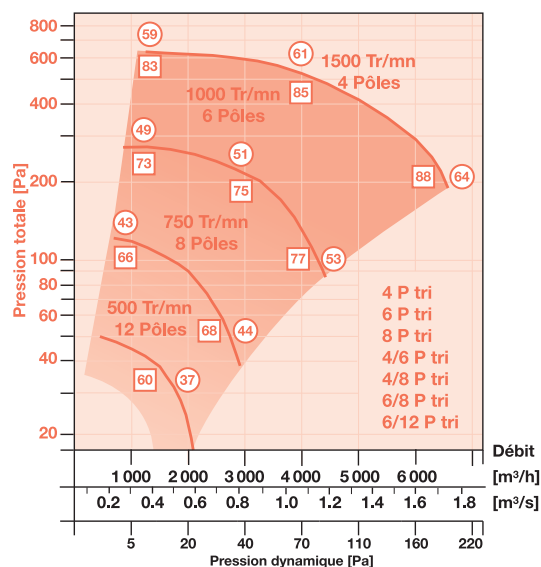
DIABLO® 400



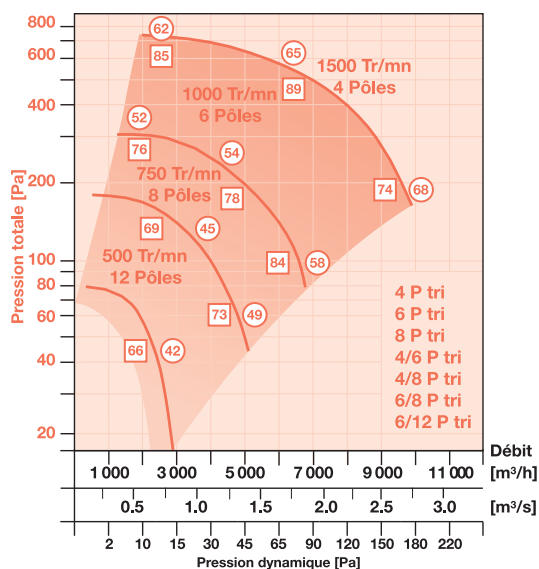
DIABLO® 450



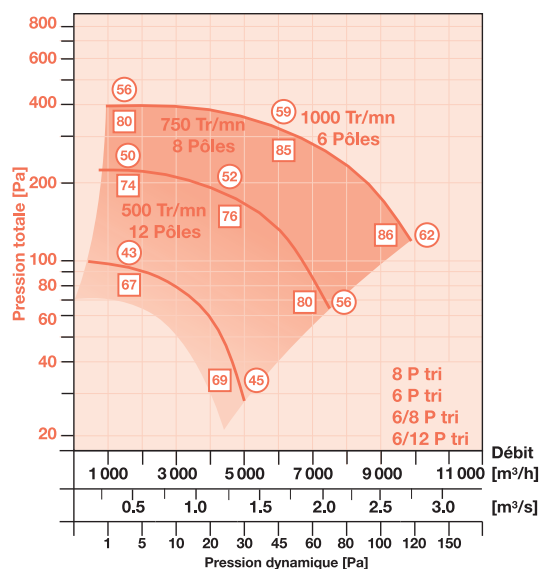
DIABLO® 500



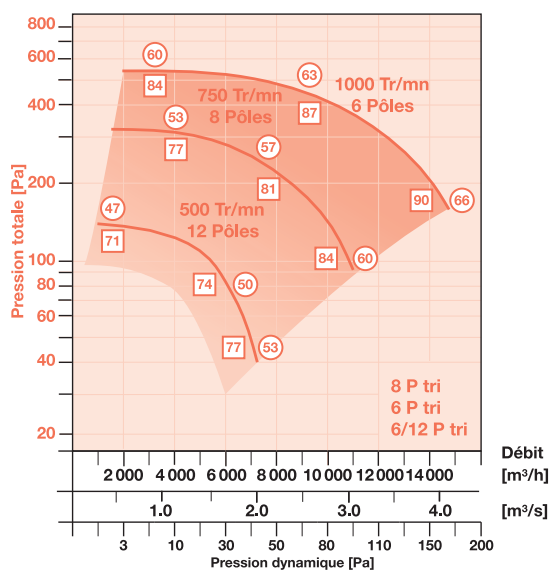
DIABLO® 560



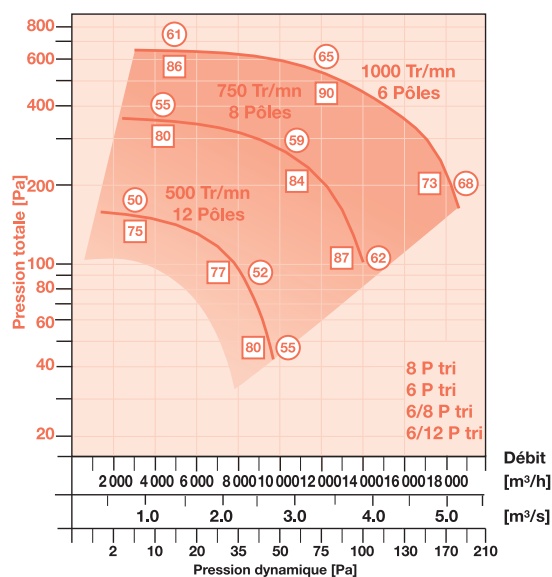
DIABLO® 630



DIABLO® 710



DIABLO® 800

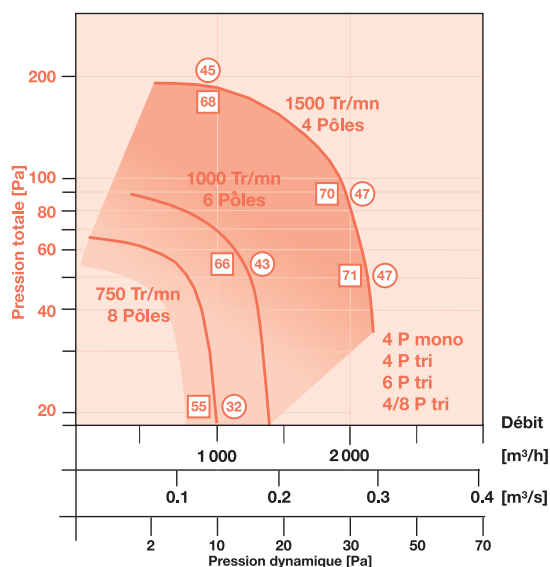


□ : Puissance sonore aspiration caisson en gaine dB(A), PSA. ○ : Niveau sonore à 3 m en champ libre dB(A), NSC3.
 DIABLO® avec isolation phonique DIP : prévoir une atténuation de -7 dB(A) pour NSC3 et -4 dB(A) pour PSA.
 DIABLO® avec isolation phonique DDP : prévoir une atténuation de -9 dB(A) pour NSC3 et -2 dB(A) pour PSA.

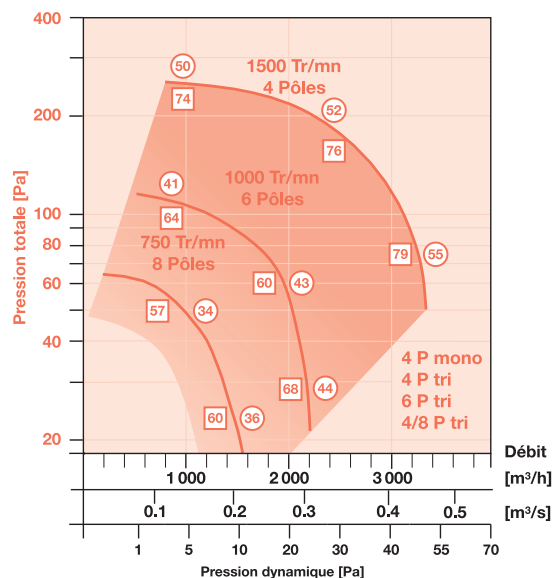




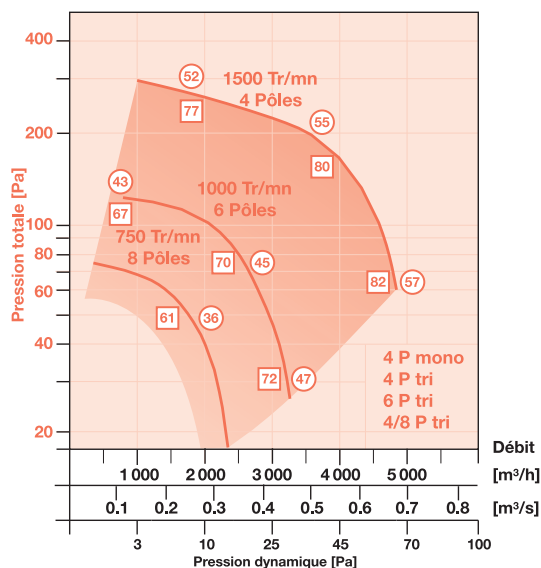
DIABLO TWIN® 280



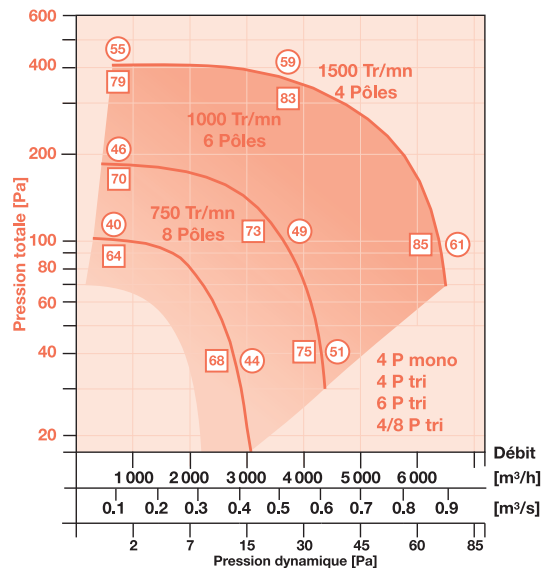
DIABLO TWIN® 315



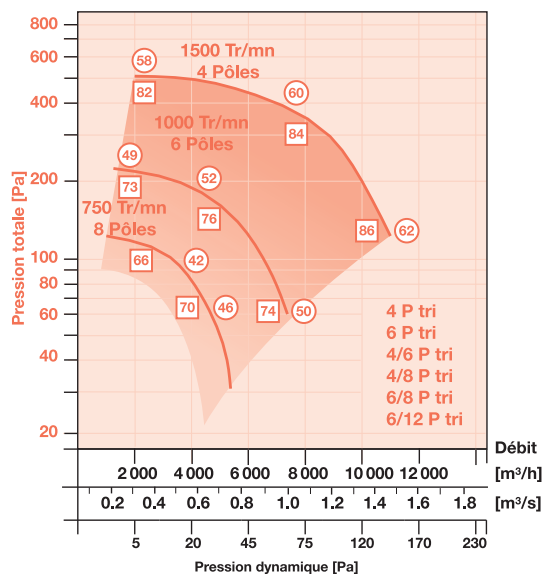
DIABLO TWIN® 355



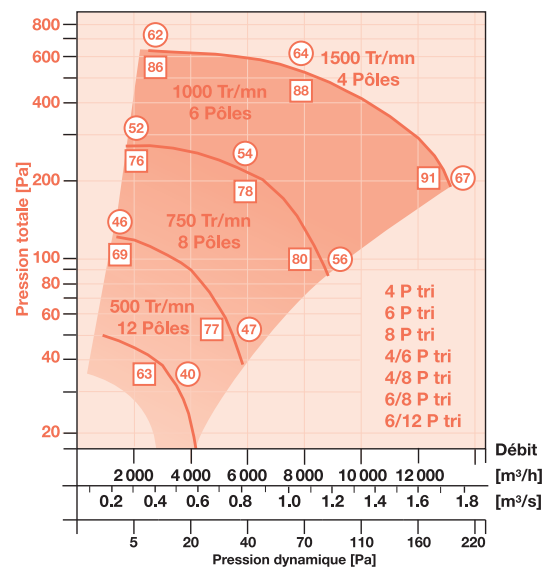
DIABLO TWIN® 400



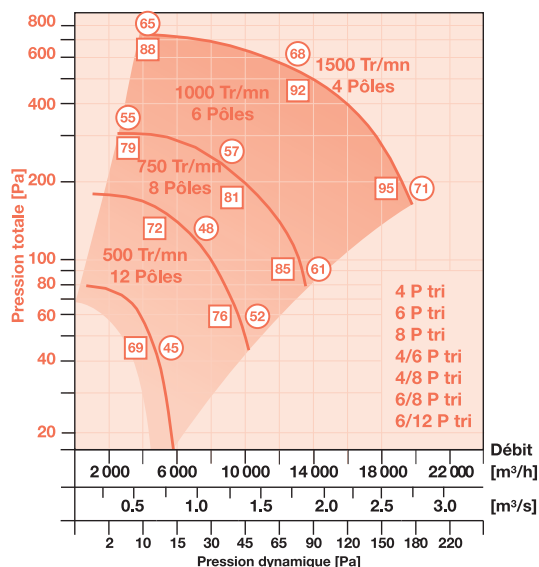
DIABLO TWIN® 450



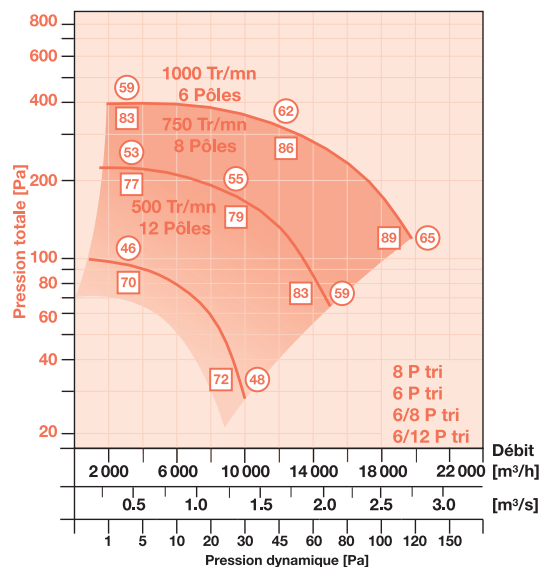
DIABLO TWIN® 500



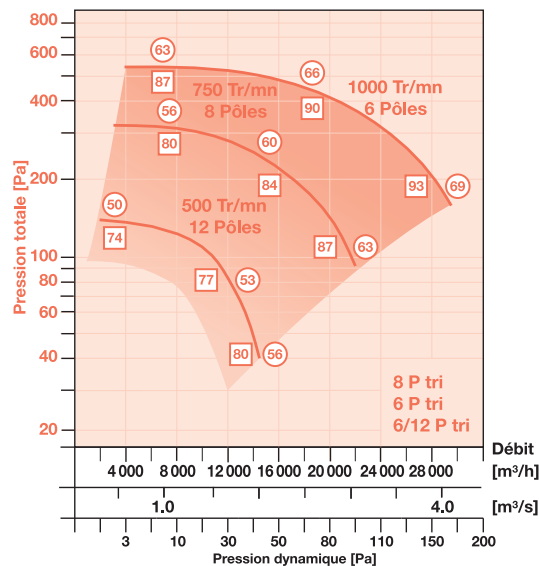
DIABLO TWIN® 560



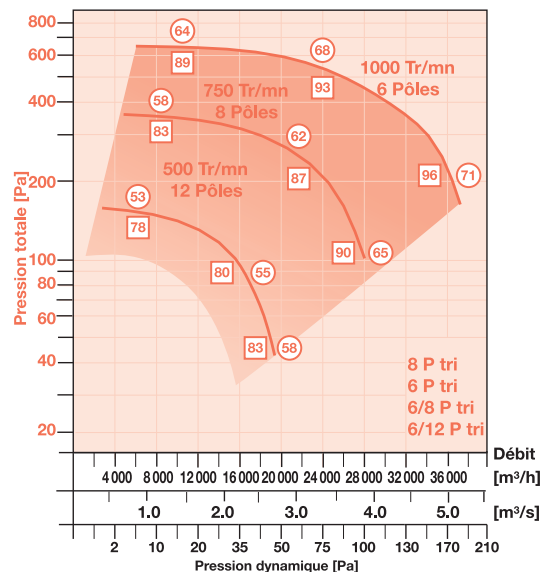
DIABLO TWIN® 630



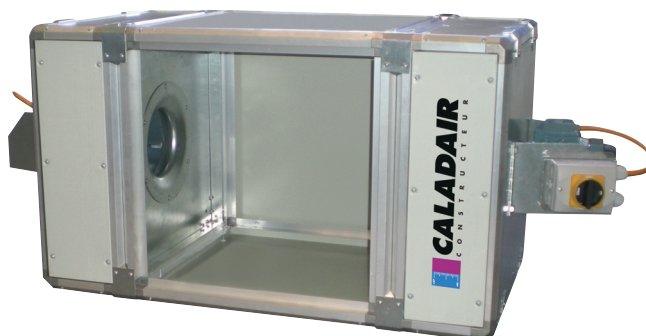
DIABLO TWIN® 710



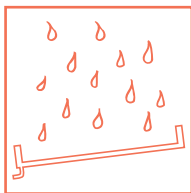
DIABLO TWIN® 800



□ : Puissance sonore aspiration caisson en gaine dB(A), PSA. ○ : Niveau sonore à 3 m en champ libre dB(A), NSC3.
 DIABLO TWIN® avec isolation phonique DIP : prévoir une atténuation de -7 dB(A) pour NSC3 et -4 dB(A) pour PSA.
 DIABLO TWIN® avec isolation double peau DDP : prévoir une atténuation de -9 dB(A) pour NSC3 et -2 dB(A) pour PSA.



DIABLO TWIN®



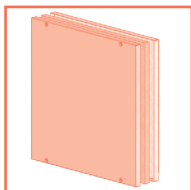
ÉVACUATION DES CONDENSATS réf. DEC

Logé en fond de caisson, ce bac à condensats vous permet d'utiliser le caisson **DIABLO®** ou **DIABLO TWIN®** dans des contraintes d'exploitation particulières, notamment en cuisines professionnelles... Inclut l'option PCB.



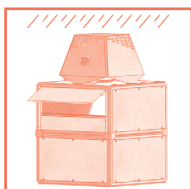
ISOLATION PHONIQUE réf. DIP

Laine minérale très haute densité 25 mm - 120 kg/m³ assurant des atténuations acoustiques performantes. Voir caractéristiques acoustiques p 293. Option agréée F400-120 / NF EN 12101-3 par le CSTB.



ISOLATION DOUBLE PEAU réf. DDP

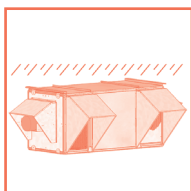
En laine minérale haute densité 25 mm - 60 kg/m³. Face intérieure en tôle galvanisée 10/10. Face extérieure en tôle galvanisée 10/10 prélaquée RAL7035. Répond aux installations nécessitant un entretien régulier du caisson et une diminution significative du niveau sonore rayonné. Option agréée F400-120 / NF EN 12101-3 par le CSTB.



KIT EXTÉRIEUR DIABLO® réf. KED

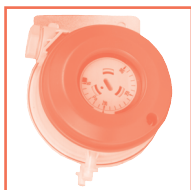
Ce kit comprend le capot moteur, le grillage antivolatiles au refoulement, le volet pare-pluie au refoulement.

▲ Ce volet pare-pluie intègre la fonction clapet anti-retour.



KIT EXTÉRIEUR DIABLO TWIN® réf. KED — TWIN

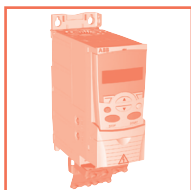
Ce kit intègre les 2 capots moteurs, les 2 auvents grillagés au refoulement et la toiture.



PRESSOSTAT DIFFÉRENTIEL réf. DEP

Fonction : détection défaut de ventilation.

▲ Montage usine sur caisson **DIABLO®** ou **DIABLO TWIN®** agréé F400-120 / NF EN 12101-3.



VARIATEUR ÉLECTRONIQUE DE FRÉQUENCE réf. VFM/T

Fonction : régulation de la vitesse du ventilateur par variation de fréquence d'alimentation.

VFM : alimentation 230 V monophasé sortie 230 V triphasé pour application confort. Non compatible pour un raccordement via le coffret de relaiage ; dans ce cas, opter pour le variateur VFT.

VFT : alimentation 400 V triphasé sortie 400 V triphasé pour application confort/désenfumage.

▲ Montage, câblage usine du variateur sur le support moteur du caisson **DIABLO®** avec potentiomètre à distance agréé F400-120 / NF EN 12101-3.



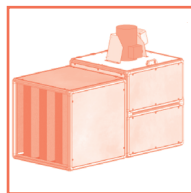
COFFRET 2 VITESSES MONO réf. CATM

Fonction : pilote 2 vitesses soit par commande déportée (version CATM D) soit par horloge hebdomadaire (version CATM H) le caisson **DIABLO®** MONO.

● Possibilité montage câblage usine sur le caisson.

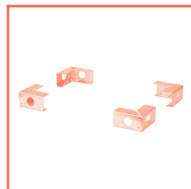
OPTIONS MONTAGE

DIABLO®



KIT SILENCIEUX À BAFFLES réf. KSB

Livré avec accessoires pour accouplement direct au caisson **DIABLO®** ou **DIABLO TWIN®**. Étanche, ce kit peut être installé en extérieur. Kit agréé F400-120 / NF EN 12101-3 par le CSTB.



PIEDS SUPPORTS réf. PCB

Jeu de 4 pieds pour la gamme **DIABLO®**. Pour la gamme **DIABLO TWIN®**, jeu de 8 pieds jusqu'au modèle 560 ; au-delà, les caissons sont équipés en standard d'un châssis renfort.



PLOTS ANTIVIBRATILES réf. PAV

Plots parfaitement sélectionnés pour chaque modèle de caisson. Quatre plots pour la gamme **DIABLO®**. Six plots pour les **DIABLO TWIN®** 630, 710 et 800. Huit plots pour les autres modèles **DIABLO TWIN®**.



MANCHETTES SOUPLES réf. MTS — M0

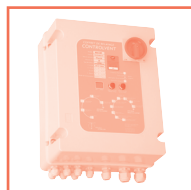
Classement au feu M0.

DIABLO® : Dimensions H1xC en standard, AxC si 2 aspirations.

DIABLO TWIN® : Dimensions CxC à l'aspiration et AxC au refoulement.

OPTIONS ÉLECTRIQUES

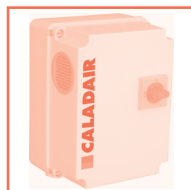
DIABLO®



COFFRET RELAYAGE réf. CDF®

Fonction : le coffret CDF® peut être monté câblé d'usine sur la gamme **DIABLO®**.

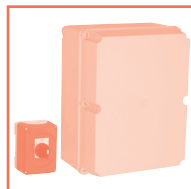
▲ Montage usine agréé F400-120 / NF EN 12101-3.



COFFRET AUTORÉGULANT PRESSION CONSTANTE réf. LOBBY®

Fonction : adapte la vitesse de rotation du ventilateur instantanément aux besoins de l'installation. Gains de consommation d'énergie de 30 à 60 % et réduction des niveaux acoustiques rayonnés par le réseau.

▲ Montage câblage usine agréé F400-120 / NF EN 12101-3 pour version LOBBY-T en application confort/désenfumage.



COFFRET DE COMMANDE 2 VITESSES réf. CDA

Fonction : commande et protection des moteurs deux vitesses.

Couplage DAHLANDER ou BOBINAGES SÉPARÉS / commande locale ou déportée alimentation 24V. Non compatible avec le coffret CDF.

● Le coffret peut être monté d'usine sur le caisson.