

# VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE

## TCDH F400 - TCDV F400

### TOURELLES CENTRIFUGES À RÉACTION

Logiciel de sélection :  
▶ OPTAIR® Ventilation

- Agréées F400 120 (400°C 120 min)
- 100% compatible variation de fréquence
- Gamme spéciale variation de tension VAR
- Facilité d'installation et d'entretien
- Niveau sonore particulièrement faible
- Gamme économique



#### Application

- Locaux tertiaires
- Désenfumage IGH et ERP
- Locaux techniques et industriels
- Cuisines professionnelles

- Extraction des fumées et des gaz chauds en cas d'incendie.
- Extraction de l'air vicié des locaux tertiaires et industriels.
- Extraction des polluants dans les cuisines professionnelles.

#### Gamme

- **TCDH F400** avec rejet horizontal :
  - Version économique.
  - Protection intégrale du moteur.
- **TCDV F400** avec rejet vertical :
  - Réduction du niveau sonore.
  - **Moteur et turbine entièrement masqués.**
  - Moindre encrassement des abords immédiats.
- 11 tailles : 010 / 020 / 030 / 040 / 060 / 080 / 105 / 110 / 140 / 195 / 250.
- Débits de 300 à 25 000 m<sup>3</sup>/h.
- Avec INTZ ou avec INTZ + BDEZ.

#### Accessoires

▶ TARIFS page 587



**SILS**  
Silencieux de souche



**TCDZ 09**  
Costière droite acoustique



**TCDZ 01**  
Support standard



**BDEZ**  
Dépressostat



**TCDZ 02**  
Cadre de scellement



**DEMZ**  
Démarreur moteur 2 vitesses



**TCDZ 03**  
Volet d'économie d'énergie



**DIJZ**  
Disjoncteur 1 vitesse



**TCDZ 04 et 07**  
Costières horizontale et inclinée



**VARZ**  
Variateur de vitesse monophasé 230V



**TCDZ 05**  
Plaque d'adaptation avec bride circulaire



**VAPZ**  
Variateur électronique de tension monophasé pilotable



**TCDZ 06**  
Kit de basculement



Variateurs de fréquence  
page 998 à page 1004



**TCDZ 08**  
Réhausse de costière

**Accessoires livrés câblés d'usine :**  
Câble C1-CR1 protégé par une gaine externe souple ayant une excellente tenue aux UV

#### TCDH F400

▶ TARIFS page 585



#### TCDV F400

▶ TARIFS page 586



#### Options

▶ TARIFS page 587



Pour coffret PILOTAIR monté/câblé utiliser la famille TEDH/TEDV.

- Finition peinture polyester RAL 7040, structure + roue, 2 faces. Dégraissage + phosphatation au zinc + 60 µm peinture.

- Modèle atmosphère explosive conforme à la directive ATEX : page 964

#### Références Certificats/PV

Agréées F400 120 (400°C 120 min) selon la norme européenne NF EN 12101-3

Certificat de conformité CE n° :

- TCDH F400: 1812-CPR-0038

- TCDV F400: 1812-CPR-0039

## Description

### Construction

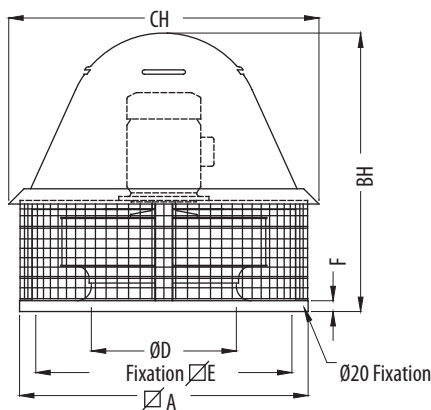
- Turbine à réaction en acier galvanisé, montée en accouplement direct avec le moteur. Moyeu en alliage d'aluminium. Platine d'aspiration, bras et support moteur en tôle d'acier galvanisée.
- Calotte en polyéthylène couleur grise RAL 7040, à jet vertical TCDV F400, à jet horizontal TCDH F400 fixée par 4 écrous.
- Grillage de protection anti-volatiles.
- Température maxi de l'air extrait en régime permanent : 40°C pour TCDV F400 et 80°C pour TCDH F400.

### Motorisation

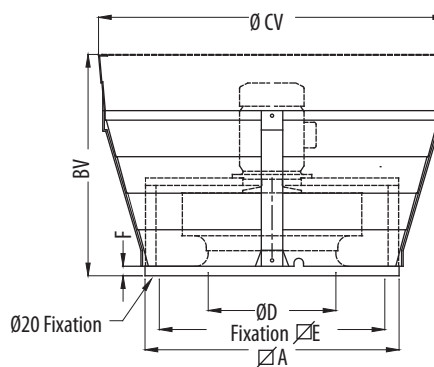
- Moteur standard à bride B5, classe F (sans PTO - option) :
  - 1 vitesse monophasé 230/400V, 50Hz, IP55 IE1 ou IE2.**Accepte la variation de vitesse par variateur de fréquence ou tension (VAR).**
  - 2 vitesses triphasé, 400V, 50Hz, IP55.
  - 1 vitesse monophasé 230V, 50Hz, IP55.**Accepte la variation de vitesse par variateur de tension VAR.**
- **INTZ** : interrupteur de proximité cadenassable avec renvoi de position monté/câblé.
- **BDEZ** : dépressostat monté, non raccordé aérauliquement, à régler sur chantier.

## Encombrement (en mm)

TCDH F400



TCDV F400

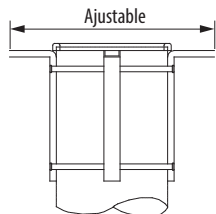


Modèle	Ø Roue (extérieur pales)	A	BV	CV	BH	CH	D	E	F	Poids (kg)
010	268	430	420	595	415	470	181	344	30	15
020	320	430	420	595	435	470	217	344	30	18
030	375	540	515	745	525	596	256	450	30	25
040	430	540	515	745	565	596	294	450	30	28
060	477	660	605	910	615	661	326	570	30	50
080	515	660	605	910	635	661	362	570	30	60
105	565	800	700	1100	760	849	399	668	30	75
110	630	800	700	1100	785	849	444	668	30	80
140	695	946	820	1280	913	1037	490	830	30	90
195	760	946	820	1280	938	1037	537	830	30	100
250	810	1030	920	1415	975	1037	581	830	40	120

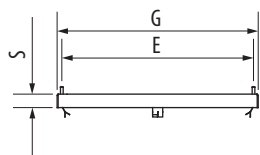
Encombrement (en mm)

Accessoires

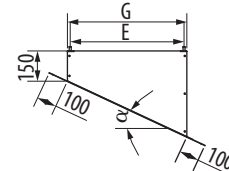
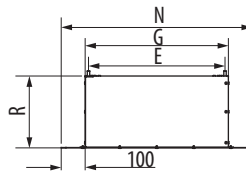
TCDZ 01 : support conduit circulaire



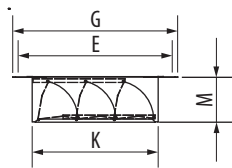
TCDZ 02 : cadre de scellement



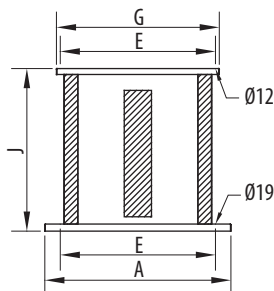
TCDZ 04 : costière horizontale TCDZ 07 : costière inclinée



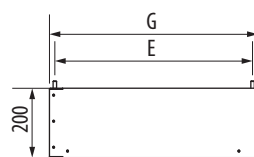
TCDZ 03 : volet d'économie d'énergie



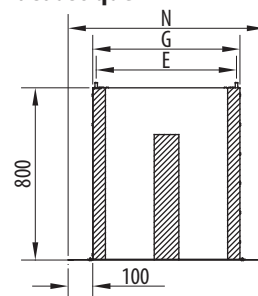
SILS : silencieux de souche



TCDZ 08 : réhausse de costière

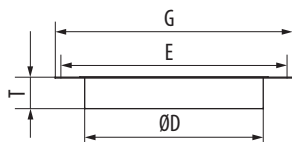


TCDZ 09 : costière droite acoustique



Modèle	Taille accessoire	Dimensions									Poids (kg)						
		A	E	G	J	K	N	M	R	S	TCDZ 01	TCDZ 02	TCDZ 03	SILS	TCDZ 04	TCDZ 08	TCDZ 09
010/020	1	430	344	368	630	300	568	145	300/500/700	30	3	2	3,5	15	8,5/12/15,5	4,8	23,5
030/040	2	540	450	478	630	400	678	145	300/500/700	30	3	2,5	5	23	11/15,5/20	6,2	34
060/080	3	660	570	598	700	490	798	170	300/500/700	40		4	6	37	13,5/19/25	10,5	51
105/110	4	800	668	698	700	605	898	170	300/500/700	40		4,5	8	45	20,5/29,5/38	12,2	65,5
140/195/250	5	930	830	866	700	730	1066	190	300/500/700	40		6	11	65	25,5/37/48	15	90,5

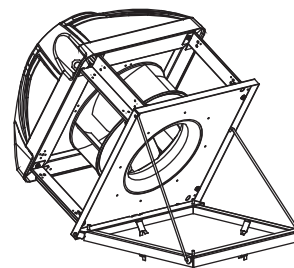
TCDZ 05 : plaque d'adaptation avec bride circulaire



Modèle	Taille accessoire	Dimensions				Poids (kg)
		G	E	T	ØD	
010/020	1	368	344	50	250	1
010/020	1	368	344	50	315*	0,66
010/020	1	368	344	65	355*	0,42
030/040	2	478	450	50	315	1,76
030/040	2	478	450	65	355	1,51
030/040	2	478	450	80	400	1,19
030/040	2	478	450	80	450*	0,79
060/080	3	598	570	80	400	3,62
060/080	3	598	570	80	450	3,08
060/080	3	598	570	80	500	2,49
060/080	3	598	570	80	560*	1,7
105/110	4	698	668	80	450	5,12
105/110	4	698	668	80	500	4,53
105/110	4	698	668	80	560	3,74
105/110	4	698	668	90	630	2,71
140/195/250	5	866	830	80	560	11,8
140/195/250	5	866	830	90	630	10,325
140/195/250	5	866	830	120	710	8,26

\* : ces plaques d'adaptation ne peuvent être montées dans les accessoires suivants TCDZ02, TCDZ04, TCDZ07 et TCDZ 08

TCDZ 06 : kit de basculement



- Permet le nettoyage du conduit et de la turbine.
- Pivote à 60° sur un cadre à sceller, maintient par chaîne et barre de sécurité.
- Joint d'étanchéité fourni.
- Peut être monté sur costière terrasse TCDZ04.

Modèle	Taille accessoire	Poids (kg)
010/020	1	1,5
030/040	2	2
060/080	3	2,5
105/110	4	3
140/195	5	3,5
250	6	4

# VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE

## TCDH F400 - TCDV F400

### TOURELLES CENTRIFUGES À RÉACTION

#### Caractéristiques aérauliques

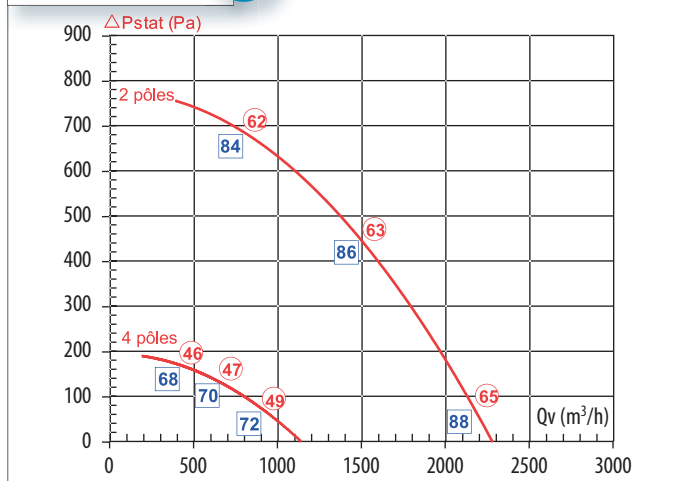
Conforme à la norme ISO 5801, densité de l'air de 1,2 kg/m<sup>3</sup>.

NOTA : pour les tourelles avec volets d'économie d'énergie (TCDZ 03), prévoir une perte de charge de 50 Pa. Les valeurs acoustiques données dans les courbes ci-dessous sont celles des TCDV F400. Pour les TCDH F400, ajouter 2dB.

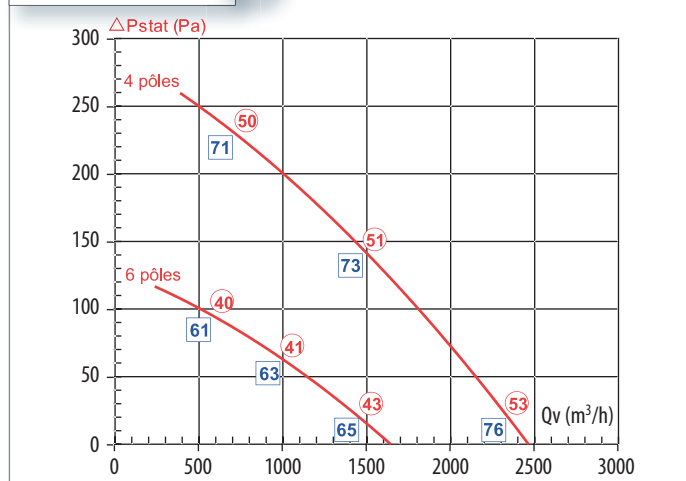
○ Niveau de pression acoustique mesuré en champ libre hémisphérique ; sur une surface réfléchissante ; le micro placé à 6 m de la source sonore. Aspiration raccordée ; Lp en dB (A).

□ Niveau de puissance acoustique rayonné dans le conduit cylindrique amont ; Lw en dB (A).

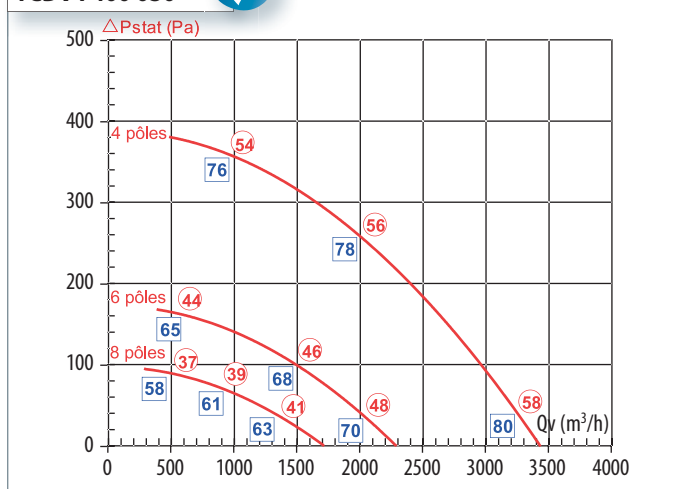
**TCDH F400 010**  
**TCDV F400 010**



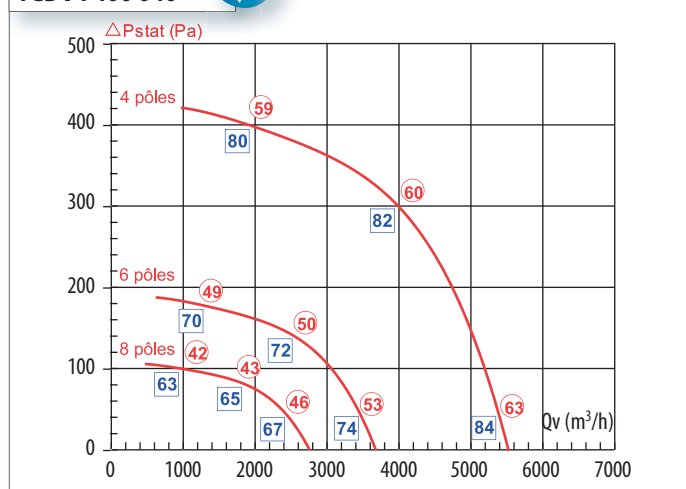
**TCDH F400 020**  
**TCDV F400 020**



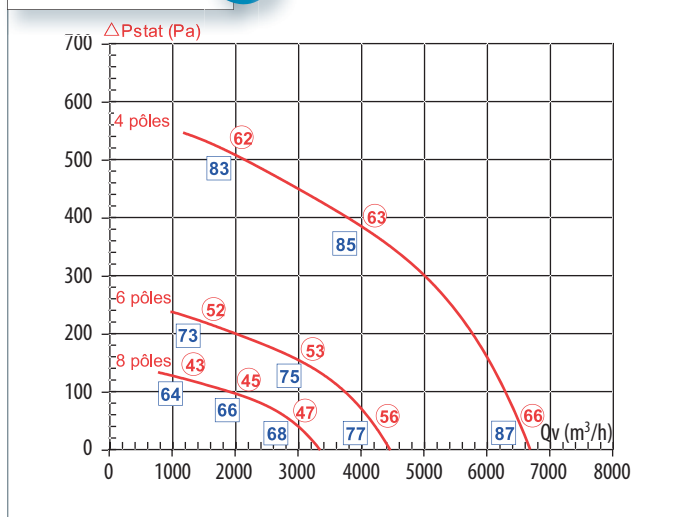
**TCDH F400 030**  
**TCDV F400 030**



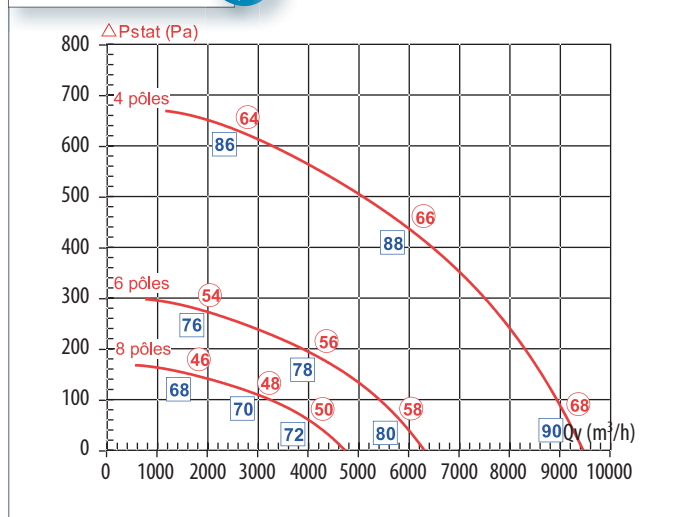
**TCDH F400 040**  
**TCDV F400 040**



**TCDH F400 060**  
**TCDV F400 060**



**TCDH F400 080**  
**TCDV F400 080**



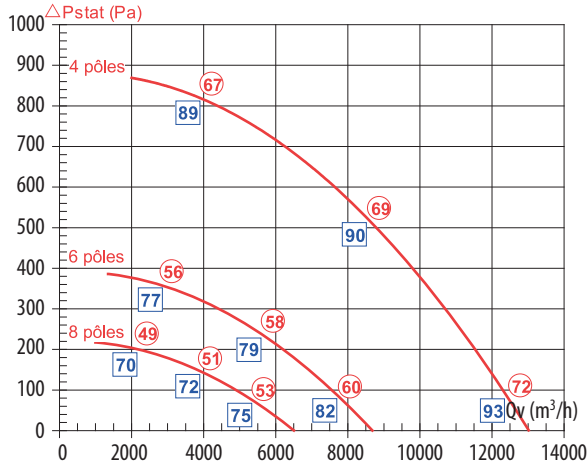
# VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE

## TCDH F400 - TCDV F400

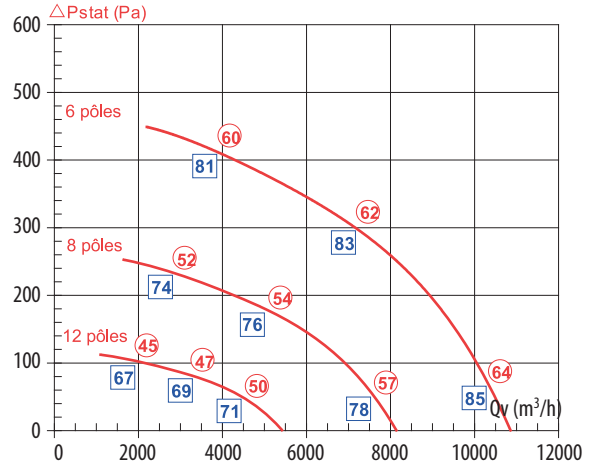
### TOURELLES CENTRIFUGES À RÉACTION

#### Caractéristiques aérauliques

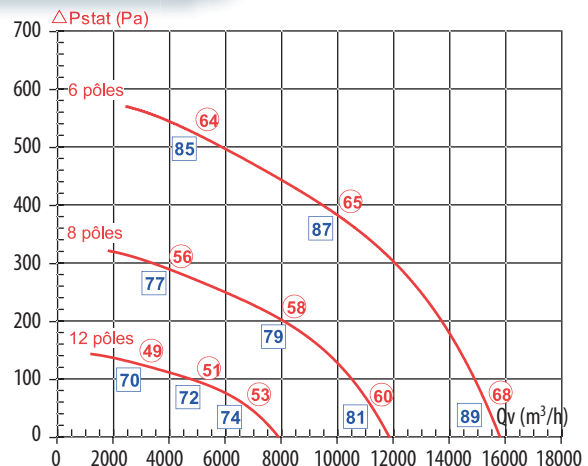
TCDH F400 105  
TCDV F400 105



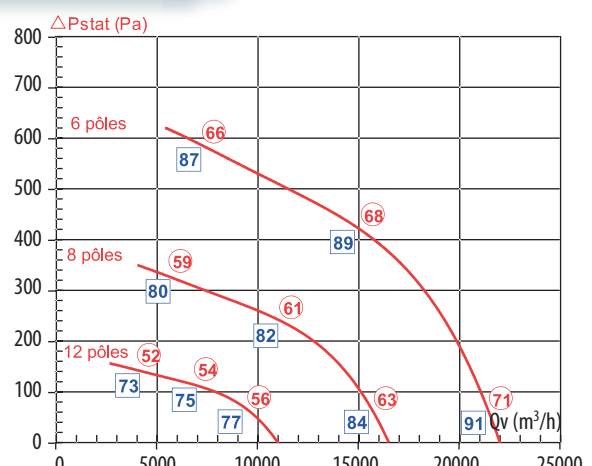
TCDH F400 110  
TCDV F400 110



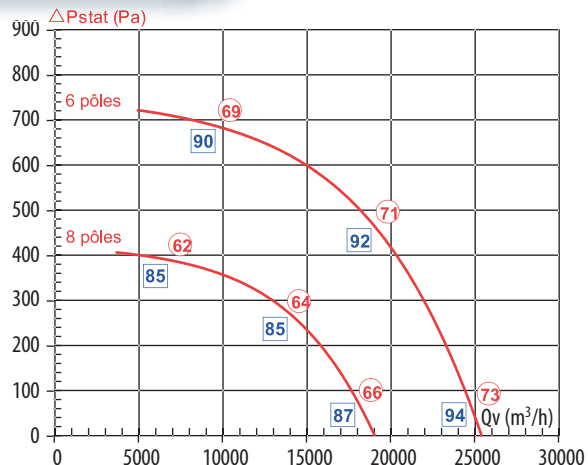
TCDH F400 140  
TCDV F400 140



TCDH F400 195  
TCDV F400 195



TCDH F400 250  
TCDV F400 250



## Caractéristiques techniques

Modèle	P. Nom (kW)	I. Nom (A) 230V	Id / In	Poids (kg)	Disjoncteur 230V	Variateur de tension VARZ	Variateur de tension piloté VAPZ	Calibre Coffret de relaiage 230 V (A)
--------	-------------	-----------------	---------	------------	------------------	---------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

### MOTEUR 1 VITESSE MONOPHASÉ 4 PÔLES

010	0,18	1,72	2,3	15	DIJZ 05 2,5	VARZ 3A200	VAPZ 3A	6
020	0,18	1,72	2,3	18	DIJZ 05 2,5	VARZ 3A200	VAPZ 3A	6
030	0,37	3	2,3	25	DIJZ 05 4	VARZ 6A200	VAPZ 5A	6
040	0,55	3,9	3,2	28	DIJZ 05 4	VARZ 6A200	VAPZ 5A	6

### MOTEUR 1 VITESSE MONOPHASÉ 6 PÔLES

020	0,12	1,2	2	18	DIJZ 05 1,6	VARZ 3A200	VAPZ 3A	6
030	0,12	1,2	2	25	DIJZ 05 1,6	VARZ 3A200	VAPZ 3A	6
040	0,25	2,3	2	28	DIJZ 05 2,5	VARZ 3A200	VAPZ 3A	6
060	0,25	2,3	2	50	DIJZ 05 2,5	VARZ 3A200	VAPZ 3A	6
080	0,37	3	2	60	DIJZ 05 4	VARZ 6A200	VAPZ 5A	6

Modèle	P. Nom (kW)	Classe d'efficacité	I. Nom (A) 230V	I. Nom (A) 400V	Id / In	Poids (kg)	Disjoncteur 400 V	Calibre VFTM MONO (kW)	Calibre VFTM TRI (kW)	Calibre VFKB MONO (kW)	Calibre VFKB TRI (kW)	Calibre Coffret de relaiage 400 V (A)
--------	-------------	---------------------	-----------------	-----------------	---------	------------	-------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	---------------------------------------

### MOTEUR 1 VITESSE TRIPHASÉ 2 PÔLES

010	0,55	IE1	2,4	1,38	5	15	DIJZ 05 1,6	0,37	0,55	0,55	0,37	6
010	0,55	IE2	2,17	1,25	5,8	15	DIJZ 05 1,6	0,37	0,37	0,55	0,37	6

### MOTEUR 1 VITESSE TRIPHASÉ 4 PÔLES

010	0,25	IE1	1,4	0,81	3,5	15	DIJZ 05 1	0,37	0,37	0,37	0,37	6
010	0,25	IE2	1,36	0,78	4,5	15	DIJZ 05 1	0,18	0,37	0,37	0,37	6
020	0,25	IE1	1,4	0,81	3,5	18	DIJZ 05 1	0,37	0,37	0,37	0,37	6
020	0,25	IE2	1,36	0,78	4,5	18	DIJZ 05 1	0,18	0,37	0,37	0,37	6
030	0,37	IE1	1,97	1,13	3,7	25	DIJZ 05 1,6	0,37	0,37	0,37	0,37	6
030	0,37	IE2	1,84	1,06	4,3	25	DIJZ 05 1,6	0,37	0,37	0,37	0,37	6
040	0,55	IE1	2,47	1,42	4,7	28	DIJZ 05 1,6	0,37	0,55	0,55	0,37	6
040	0,55	IE2	2,28	1,31	6	28	DIJZ 05 1,6	0,37	0,37	0,55	0,37	6
060	0,75	IE2	2,83	1,63	6	50	DIJZ 05 2,5	0,37	0,55	0,55	0,55	6
080	1,5	IE2	5,67	3,26	6,3	60	DIJZ 05 4	1,1	1,5	1,1	1,1	6
105	2,2	IE2	8,29	4,8	7	75	DIJZ 05 6,3	2,2	2,2	2,2	2,2	6

### MOTEUR 1 VITESSE TRIPHASÉ 6 PÔLES

020	0,18	IE1	1,28	0,74	3,3	18	DIJZ 05 1	0,18	0,37	0,37	0,37	6
020	0,18	IE2	1,26	0,72	3,2	18	DIJZ 05 1	0,18	0,37	0,37	0,37	6
030	0,18	IE1	1,28	0,74	3,3	25	DIJZ 05 1	0,18	0,37	0,37	0,37	6
030	0,18	IE2	1,26	0,72	3,2	25	DIJZ 05 1	0,18	0,37	0,37	0,37	6
040	0,25	IE1	1,72	0,99	3,5	28	DIJZ 05 1,6	0,37	0,37	0,37	0,37	6
040	0,25	IE2	1,77	1,02	3,2	28	DIJZ 05 1,6	0,37	0,37	0,37	0,37	6
060	0,25	IE1	1,72	0,99	3,5	50	DIJZ 05 1,6	0,37	0,37	0,37	0,37	6
060	0,25	IE2	1,77	1,02	3,2	50	DIJZ 05 1,6	0,37	0,37	0,37	0,37	6
080	0,37	IE1	1,97	1,13	3,6	60	DIJZ 05 1,6	0,37	0,37	0,37	0,37	6
080	0,37	IE2	1,83	1,05	3,9	60	DIJZ 05 1,6	0,37	0,37	0,37	0,37	6
105	0,75	IE2	3,39	1,95	4,5	75	DIJZ 05 2,5	0,55	0,75	0,55	0,55	6
110	1,1	IE2	4,83	2,78	4,7	80	DIJZ 05 4	1,1	1,1	1,1	1,1	6
140	2,2	IE2	10,3	5,94	7,1	90	DIJZ 05 6,3		3		3	6
195	3	IE2	12,7	7,3	5,7	100	DIJZ 05 10		4		3	10,6
250	5,5	IE2	22,3	12,8	6,4	120	DIJZ 05 16		5,5			16,6

### MOTEUR 1 VITESSE TRIPHASÉ 8 PÔLES

060	0,12	IE1	1,25	0,72	2,2	50	DIJZ 05 1	0,18	0,37	0,37	0,37	6
060	0,12	IE2	1,16	0,67	2,3	50	DIJZ 05 1	0,18	0,37	0,37	0,37	6
080	0,18	IE1	1,5	0,86	2,8	60	DIJZ 05 1	0,37	0,37	0,37	0,37	6
080	0,18	IE2	1,26	0,73	3,1	60	DIJZ 05 1	0,18	0,37	0,37	0,37	6
105	0,37	IE1	2,53	1,45	3	75	DIJZ 05 1,6	0,37	0,55	0,55	0,37	6
105	0,37	IE2	2,42	1,39	3,5	75	DIJZ 05 1,6	0,37	0,55	0,55	0,37	6
110	0,55	IE1	3,49	2,01	3,3	80	DIJZ 05 2,5	0,75	0,75	0,55	0,75	6
110	0,55	IE2	3,27	1,88	3,5	80	DIJZ 05 2,5	0,55	0,75	0,55	0,55	6
140	1,1	IE1	5,88	3,38	4	90	DIJZ 05 4	1,1	1,5	1,1	1,5	6
140	1,1	IE2	5,93	3,41	4,6	90	DIJZ 05 4	1,1	1,5	1,1	1,5	6
195	1,5	IE1	7,32	4,21	4,2	100	DIJZ 05 6,3	1,5	2,2		1,5	6
195	1,5	IE2	7,11	4,09	4,7	100	DIJZ 05 6,3	1,5	2,2		1,5	6
250	3	IE1	12,5	7,21	6,1	120	DIJZ 05 10		4		3	10,6
250	3	IE2	12,6	7,23	5,5	120	DIJZ 05 10		4		3	10,6

La sélection des variateurs de fréquence se fait sur l'intensité nominale. Compte-tenu de la diversité des produits, se reporter aux chapitres «Accessoires électriques»

Caractéristiques techniques

Modèle	P. Nom. GV/PV (kW)	I. Nom (A) GV 400 V	I. Nom (A) PV 400 V	Id / In GV/PV	Poids (kg)	Démarreur	Calibre Coffret de relayage 400 V (A)
<b>MOTEUR 2 VITESSES TRIPHASÉ - BOBINAGES INDÉPENDANTS 4 / 6 PÔLES</b>							
<b>060</b>	0,75/0,25	1,94	1,32	4,7/3,9	50	DEMZ BI 1,7/2,3	6
<b>080</b>	1,5/0,37	3,65	1,62	5,5/4,5	60	DEMZ BI 1,7/4,2	6
<b>105</b>	3/1	6,85	3,86	7,6/6,2	75	DEMZ BI 4,2/7,6	10,6
<b>MOTEUR 2 VITESSES TRIPHASÉ - BOBINAGES INDÉPENDANTS 6 / 8 PÔLES</b>							
<b>060</b>	0,55/0,37	1,89	1,79	3,8/3,3	50	DEMZ BI 2,3/2,3	6
<b>080</b>	0,55/0,37	1,89	1,79	3,8/3,3	60	DEMZ BI 2,3/2,3	6
<b>105</b>	1,1/0,55	3,54	2,63	5,8/5,1	75	DEMZ BI 3,1/4,2	6
<b>110</b>	1,1/0,55	3,54	2,63	5,8/5,1	80	DEMZ BI 3,1/4,2	6
<b>140</b>	3/0,75	8,04	3,78	6,6/5	90	DEMZ BI 4,2/10	10,6
<b>195</b>	4/1,1	16,2	4,45	6,5/5	100	DEMZ BI 5,7/20	16,6
<b>MOTEUR 2 VITESSES TRIPHASÉ - BOBINAGE DAHLANDER 4 / 8 PÔLES</b>							
<b>030</b>	0,6/0,15	1,82	0,807	5,5/3,1	25	DEMZ DA 1/2,3	6
<b>040</b>	0,6/0,15	1,82	0,807	5,5/3,1	28	DEMZ DA 1/2,3	6
<b>060</b>	0,8/0,2	1,99	0,884	4,7/2,7	50	DEMZ DA 1/2,3	6
<b>080</b>	1,6/0,4	3,85	1,45	5,7/3,2	60	DEMZ DA 1,7/4,2	6
<b>105</b>	2,8/0,7	6,01	2,41	6/3,6	75	DEMZ DA 3,1/7,6	10,6
<b>MOTEUR 2 VITESSES TRIPHASÉ - BOBINAGE DAHLANDER 6 / 12 PÔLES</b>							
<b>110</b>	1,5/0,25	4,24	1,67	4,8/2,1	80	DEMZ DA 1,7/5,7	6
<b>140</b>	4/1	12,6	5,13	6/2,5	90	DEMZ DA 5,7/13	16,6
<b>195</b>	4/1	12,6	5,13	6/2,5	100	DEMZ DA 5,7/13	16,6