energetx

VHR2F080.M150.2S

Vannes papillon motorisées, VHR2F..

- **Vannes papillon pour circuits fermés CVC**
- **Pression nominale: PN16**
- **Diamètre nominale: DN50..DN200**
- **Corps de vanne: fonte GGG-40**
- **Manchette: EPDM**
- **Papillon: acier CrNi 1.4581**
- **Fluide: eau -10°C..+110°C**
- **Pression différentielle maximale: Δp_s 6bar (étanche à 100%)**
- **Montage à brides avec oreilles de centrage (wafer)**
- **Avec actionneur électrique ouvert/fermé, AC 24 Volt ou AC 230 Volt**

Δp_s 16bar

version wafer

3

avantages

- montage aisé
- protection contre surcharges
- consommation minimale
- longue durée de vie
- TCO minimal

Description

Les vannes papillon motorisées, type VHR2F.., peuvent être utilisées comme vannes d'isolement dans les circuits CVC ayant une température de fluide de -10°C à +110°C et à une pression nominale de 6bar.

La pression différentielle maximale Δp_s s'élève à 16 bar.

Elles sont utilisées comme vannes d'isolement à commande électrique dans les circuits hydrauliques aussi bien circuits fermés que circuits ouverts des installations de chauffage, ou de conditionnement d'air tels que: commande en cascade de chaudières, commande d'échangeurs, ou échangeurs à contre-courant, etc.

En outre les vannes papillon, type VHR2F.. , peuvent être utilisées pour des applications d'eau potable, eau de sanitaire et/ou des applications industrielles pour des fluides divers : eau chaude ou eau froide (avec au maximum 50% d'additifs anti gel), la vapeur basse pression, ...

Ces vannes sont du type 'wafer' (oreilles de centrage) et sont pourvu d'un montage à brides conforme à la norme PN6 et PN16. En option, le corps de vanne peut être pourvu d'un revêtement époxy (max. +80°C) comme protection contre l'eau de condensation, ou en exécution libre de silicone (DN50..DN200).

Les vannes papillon motorisées se composent du corps de vanne proprement dit et d'un actionneur dont l'exécution est déterminée par la grandeur de la vanne, la tension d'alimentation et le signal de commande. L'unité est livrée comme ensemble pré monté d'usine.

En standard les actionneurs sont munis de deux contacts auxiliaires intégrés, mais en option le servomoteur peut également être fournis sans ces contacts auxiliaires.

Spécifications techniques

Construction		2-voies, oreilles de centrage (wafer)	
Diamètre nominal		DN50..DN200	
Pression nominale		PN16	
Pression différentielle Δp_s		16bar au maximum	
Fluide		eau	
Température de fluide		-10°C..+110°C	
Flux		au choix (dans les deux directions)	
Angle de rotation		90°∢	
Type de connexion		montage à brides PN6 et PN10 / PN16	
Longueur		suivant EN 558-1 type 20	
Débit de fuite		étanche (EN 1349 - fuite VI G 1)	
Matériaux	corps de vanne	fonte	GGG-40 (EN-JS 1030)
	papillon	acier	CrNi 1.4581
	manchette	EPDM	
	axe	acier	CrNi 1.4021
	joints toriques	EPDM	

All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

Codification d'article

La codification d'article contient tous les paramètres de sélection déterminant les caractéristiques uniques de la vanne papillon motorisée.

Exemple: VHR2F080.M150.2S

VHR	2	F	080	M150	2	S	-
corps de vanne				actionneur			

Série vannes papillon

VHR	**VHR**	série vannes papillon, Δp 16bar

Nombre de voies

2	**2**	2-voies

Montage

F	**F**	montage à brides

Diamètre

080	**080**	DN80
100	**100**	DN100
…	**…**	…

Actionneur [1)]

M150	**M150**	actionneur électrique IP54 / 50Nm
M180	**M180**	actionneur électrique IP54 / 80Nm
		(autres variantes page 3)

Tension d'alimentation U_v

2	**2**	AC 230 Volt
4	**4**	AC 24 Volt

Accessoires

-	**-**	**-**
S	**S**	avec 2 contacts auxiliaires

Signal de commande Y

-	**-**	ouvert/fermé

[1)] la codification d'article pour une livraison séparée des kits d'actionneur: voir page 8.

All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

Vue d'ensemble actionneurs électriques

Les vannes papillon, type VHR2F.., sont à combiner avec les servomoteurs électriques suivants.

Le couple de rotation du servomoteur (Nm) déterminera la pression différentielle maximale (kPa) en fonction de la taille de la vanne papillon (DN).

Série	M125..	M135..		M140..	M150..		M180..	
Nm	25	35	15	50	50	40	80	
Paramétrage	-	I	II	-	I	II	I	II
Vitesse 0..100%	130 s	130 s	70s	10 s	130 s	70s	130 s	70s
IP	43	54		54	54		54	
VA	6,5	9		55	12		26	

DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
K_{vs} waarde		m³/h	36	40	85	95	230	490	690	1450	1945	4095
M125	I	Vitesse ∢ 90° s	130 s									
	Δp_s	kPa	1600	1600	1600	1600	1000 [1)]	1000 [1)]	300 [1)]			
M135	I	Vitesse ∢ 90° s	130 s									
	Δp_s	kPa	1600	1600	1600	1600	1600	1600	600 [1)]			
	II	Vitesse ∢ 90°	70 s									
	Δp_s	kPa	1600	1600	1600	1600	1000					
M140	I	Vitesse ∢ 90° s	10 s									
	Δp_s	kPa	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	600 [1)]	600 [1)]	
M150	I	Vitesse ∢ 90° s					130 s					
	Δp_s	kPa					1600	1600	1600	600 [1)]	600 [1)]	
	II	Vitesse ∢ 90° s					70 s					
	Δp_s	kPa					1600	1600	600 [1)]	250 [1)]	250 [1)]	
M180	I	Vitesse ∢ 90° s								130 s		
	Δp_s	kPa								1600	600 [1)]	600 [1)]
	II	Vitesse ∢ 90° s								70 s		
	Δp_s	kPa								1600	600 [1)]	600 [1)]

[1)] Attention ! pression différentielle maximale Δp_s pour cette configuration < 16bar !

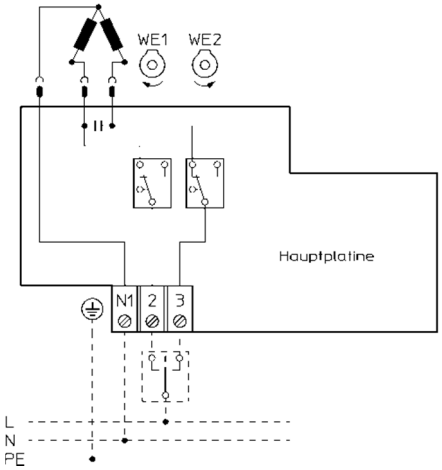
Pression de fermeture Δp_s: pression différentielle maximale pour application avec ce servomoteur
100kPa ≈ 1bar ≈ 10mCE

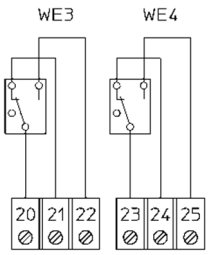
All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

Spécifications techniques actionneurs électriques — M125

Tension d'alimentation	AC 230 V	230V +6% -10%
	AC 24 V	24V ±10%
Fréquence		50/60 Hz ±5%
Temps de marche @ 50 Hz		130s
Couple de rotation		25Nm
Angle de rotation		∢ 90°
Consommation		6,5VA
Signal de commande		ouvert/fermé
Contacts auxiliaires (WE3, WE4)		2x EPU, libre potentiel, réglable 0..100% max. 10A @ AC 250 Volt
Degré de protection		IP43
Raccordement électrique		bornier de raccordement
Utilisation		S1-100% ED c/h 1200 EN 60034-1
Débranchement FDC		en fonction de la position (2x contact FDC)
Température ambiante		0..+50°C
Poids		1,2 kg

Raccordement électrique





Options

- Potentiomètre d'asservissement	0,2 / 1 / 10kOhm (1,5VA)

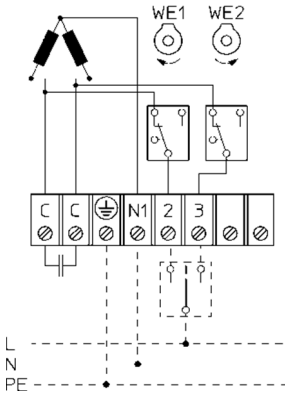
All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

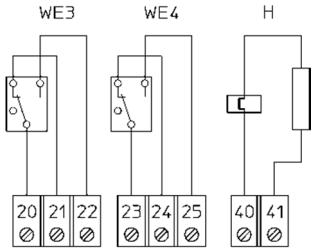
energetx

Spécifications techniques actionneurs électriques — M135

Tension d'alimentation	AC 230 V	230V +6% -10%	
	AC 24 V	24V ±10%	
Fréquence		50/60 Hz ±5%	
Temps de marche @ 50 Hz		130s (I)	70s (II)
Couple de rotation		35Nm (I)	15Nm (II)
Angle de rotation		∢ 90°	
Consommation		9VA	
Signal de commande		ouvert/fermé	
Contacts auxiliaires (WE3, WE4)		2x EPU, libre potentiel, réglable 0..100% max. 10A @ AC 250 Volt	
Degré de protection		IP54	
Raccordement électrique		bornier de raccordement	
Utilisation		S1-100% ED c/h 1200 EN 60034-1	
Débranchement FDC (WE1, WE2)		en fonction de la position (2x contact FDC)	
Température ambiante		0..+50°C	
Poids		2,5 kg	

Raccordement électrique





Options

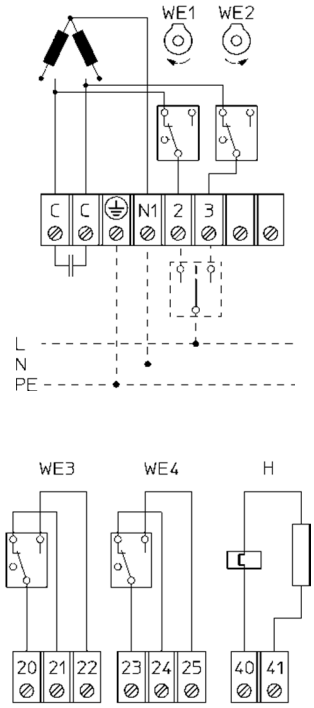
- Réchauffeur (H)	-20°C..+50°C, 25VA AC 24 V, AC 115 V, AC 230 V 50/60 Hz
- Degré de protection	IP65
- Potentiomètre d'asservissement	0,2 / 1 / 10kOhm (1,5VA)

All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

Spécifications techniques actionneurs électriques — M140

Tension d'alimentation	AC 230 V	230V +6% -10%
	AC 24 V	24V ±10%
Fréquence		50/60 Hz ±5%
Temps de marche @ 50 Hz		10s
Couple de rotation		50Nm
Angle de rotation		∢ 90°
Consommation		55VA
Signal de commande		ouvert/fermé
Contacts auxiliaires (WE3, WE4)		2x EPU, libre potentiel, réglable 0..100% max. 10A @ AC 250 Volt
Degré de protection		IP54
Raccordement électrique		bornier de raccordement
Utilisation		S1-100% ED c/h 1200 EN 60034-1
Débranchement FDC (WE1, WE2)		en fonction de la position (2x contact FDC)
Température ambiante		0..+50°C
Poids		3,0 kg

Raccordement électrique



Options

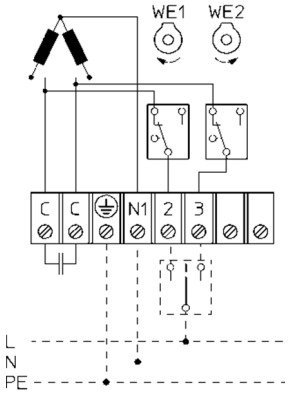
- Réchauffeur (H)	-20°C..+50°C, 25VA AC 24 V, AC 115 V, AC 230 V 50/60 Hz
- Degré de protection	IP65
- Potentiomètre d'asservissement	0,2 / 1 / 10kOhm (1,5VA)

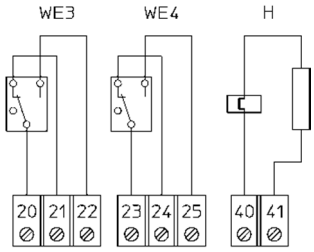
All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

Spécifications techniques actionneurs électriques — M150

Tension d'alimentation	AC 230 V	230V +6% -10%	
	AC 24 V	24V ±10%	
Fréquence		50/60 Hz ±5%	
Temps de marche @ 50 Hz		130 s (I)	70 s (II)
Couple de rotation		50 Nm (I)	40 Nm (II)
Angle de rotation		∢ 90°	
Consommation		12VA	
Signal de commande		ouvert/fermé	
Contacts auxiliaires (WE3, WE4)		2x EPU, libre potentiel, réglable 0..100% max. 10A @ AC 250 Volt	
Degré de protection		IP54	
Raccordement électrique		bornier de raccordement	
Utilisation		S1-100% ED c/h 1200 EN 60034-1	
Débranchement FDC (WE1, WE2)		en fonction de la position (2x contact FDC)	
Température ambiante		0..+50°C	
Poids		2,5kg	

Raccordement électrique





Options

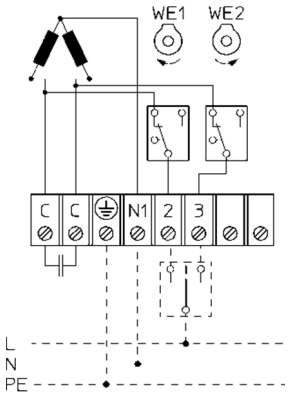
- Réchauffeur (H)	-20°C..+50°C, 25VA AC 24 V, AC 115 V, AC 230 V 50/60 Hz
- Degré de protection	IP65
- Potentiomètre d'asservissement	0,2 / 1 / 10kOhm (1,5VA)

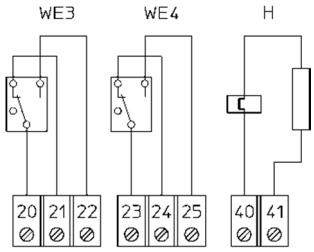
All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

Spécifications techniques actionneurs électriques — M180

Tension d'alimentation	AC 230 V	230V +6% -10%	
	AC 24 V	24V ±10%	
Fréquence		50/60 Hz ±5%	
Temps de marche @ 50 Hz		130s (I)	70s (II)
Couple de rotation		80 Nm (I)	80 Nm (II)
Angle de rotation		∢ 90°	
Consommation		26VA	
Signal de commande		ouvert/fermé	
Contacts auxiliaires (WE3, WE4)		2x EPU, libre potentiel, réglable 0..100% max. 10A @ AC 250 Volt	
Degré de protection		IP54	
Raccordement électrique		bornier de raccordement	
Utilisation		S1-100% ED c/h 1200 EN 60034-1	
Débranchement FDC (WE1, WE2)		en fonction de la position (2x contact FDC)	
Température ambiante		0..+50°C	
Poids		3,0kg	

Raccordement électrique



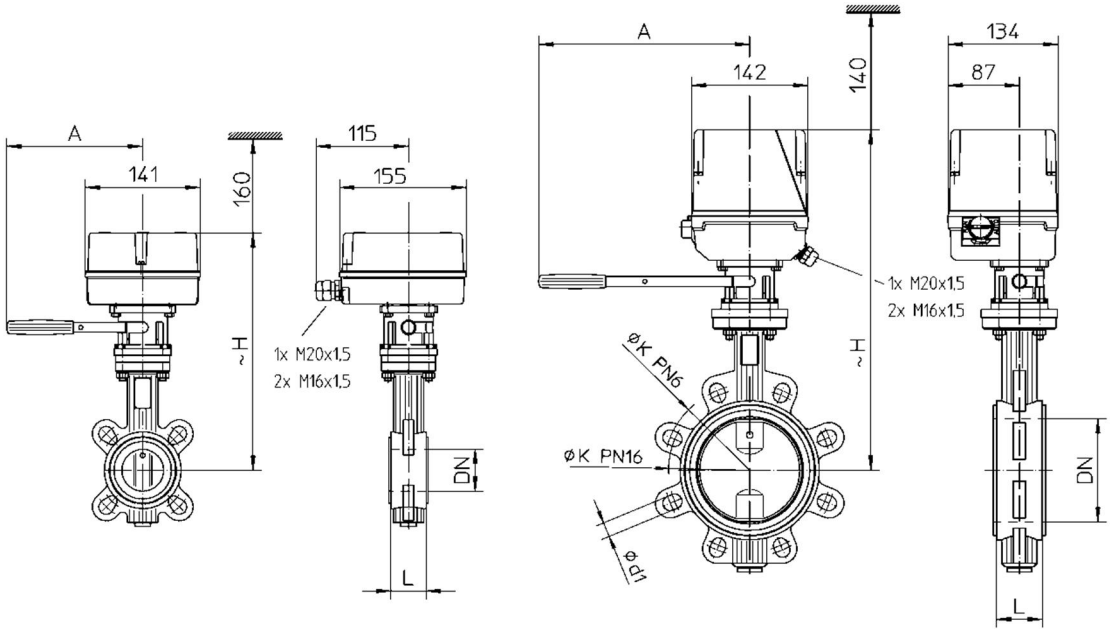


Options

- Réchauffeur (H)	-20°C..+50°C, 25VA AC 24 V, AC 115 V, AC 230 V 50/60 Hz
- Degré de protection	IP65
- Potentiomètre d'asservissement	0,2 / 1 / 10kOhm (1,5VA)

All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

Dimensions



DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L		mm	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60
A		mm	165	165	165	165	165	165	165	255	255	255
K	PN6	mm	75	90	100	110	130	150	170	200	225	280
	PN10 / PN16	mm	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295
n x d1	PN6	mm	4xØ11	4xØ11	4xØ14	4xØ14	4xØ14	4xØ18	4xØ18	8xØ18	8xØ18	8xØ18
	PN10 / PN16	mm	4xØ18	4xØ18	4xØ18	4xØ18	4xØ18	4xØ18	4xØ18	8xØ18	8xØ22	8xØ22
H	M125..	mm	278	278	284	290	300	308	329			
	M135..	mm	348	348	354	360	370	378	399			
	M140..	mm	348	348	354	360	370	378	399	416	432	
	M150..	mm					370	378	399	416	432	
	M180..	mm								416	432	466
m	M125..	kg	4,6	4,6	4,8	5,2	5,8	6,4	7,2			
	M135..	kg	5,9	5,9	6,1	6,5	7,1	7,7	8,5			
	M140..	kg	6,4	6,4	6,6	7,0	7,6	8,2	9,0	12,3	14,3	
	M150..	kg					7,1	7,7	8,5	11,8	13,8	
	M180..	kg								12,3	14,3	18,3

All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

Conditionnement

Actionneur et corps de vanne sont préassemblés d'usine, avec également l'ajustement des fins de course.

Fluide

Les vannes papillon, série VHR2F.. , sont adaptés pour une utilisation dans l'eau pour le chauffage ou le refroidissement ainsi que la vapeur basse pression. Pour l'eau on peut aller jusqu'à 50% d'additifs (antigel, anticorrosion, ..), comme le glycol, la glycérine, l'éthylène glycol, le propylène glycol, le mono-éthylène, le méthanol, Antifrogen N + L ®, etc

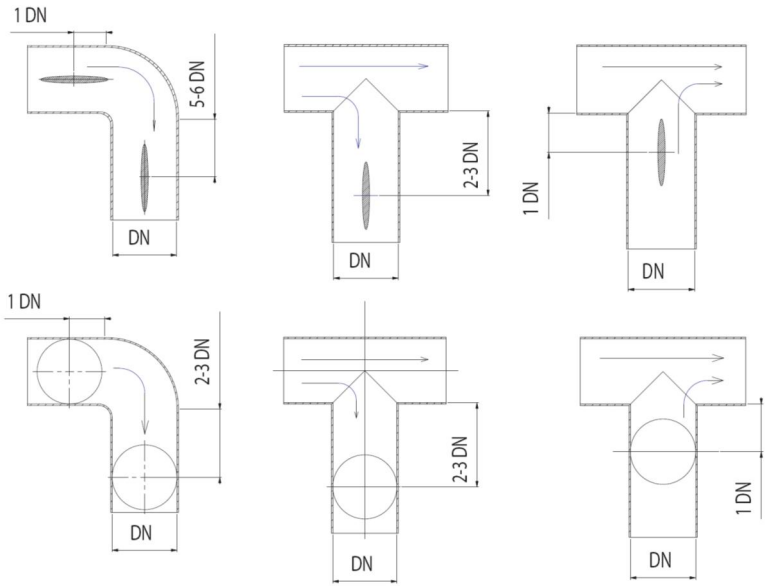
Signal de commande

Les actionneurs pour vannes papillon sont conçus pour un signal de commande (externe) ouvert/fermé.

Installation

Il est recommandé de respecter les distances indiquées ci-joint afin de prolonger la durée de vie de la vanne.

Un montage de la vanne proche des courbes ou repiquages des tuyauteries entraîne des zones de turbulence qui augmentent son usure.



All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

Vue d'ensemble actionneurs électriques pour vannes papillon VHR2F..

Type	AC 24V	AC 230V	Nm	∢	vitesse	P	IP	O/F	EPU[1)]
M125.2		●	25	90°	130s	6.5 VA	**43**	●	-
M125.2S		●	25	90°	130s	6.5 VA	**43**	●	2x
M125.4	●		25	90°	130s	6.5 VA	**43**	●	-
M125.4S	●		25	90°	130s	6.5 VA	**43**	●	2x
M135.2		●	35	90°	130s	9.0 VA	**54**	●	-
M135.2S		●	35	90°	130s	9.0 VA	**54**	●	2x
M135.2S.70		●	15	90°	70s	9.0 VA	**54**	●	2x
M135.4	●		35	90°	130s	9.0 VA	**54**	●	-
M135.4S	●		35	90°	130s	9.0 VA	**54**	●	2x
M135.4S.70	●		15	90°	70s	9.0 VA	**54**	●	2x
M140.2		●	50	90°	10s	55.0 VA	**54**	●	-
M140.2S		●	50	90°	10s	55.0 VA	**54**	●	2x
M140.4	●		50	90°	10s	55.0 VA	**54**	●	-
M140.4S	●		50	90°	10s	55.0 VA	**54**	●	2x
M150.2		●	50	90°	130s	12.0 VA	**54**	●	-
M150.2S		●	50	90°	130s	12.0 VA	**54**	●	2x
M150.2S.70		●	40	90°	70s	12.0 VA	**54**	●	2x
M150.4	●		50	90°	130s	12.0 VA	**54**	●	-
M150.4S	●		50	90°	130s	12.0 VA	**54**	●	2x
M150.4S.70	●		40	90°	70s	12.0 VA	**54**	●	2x
M180.2		●	80	90°	130s	26.0 VA	**54**	●	-
M180.2S		●	80	90°	130s	26.0 VA	**54**	●	2x
M180.2S.70		●	80	90°	70s	26.0 VA	**54**	●	2x
M180.4	●		80	90°	130s	26.0 VA	**54**	●	-
M180.4S	●		80	90°	130s	26.0 VA	**54**	●	2x
M180.4S.70	●		80	90°	70s	26.0 VA	**54**	●	2x

[1)] contacts auxiliaires intégrés
O/F ouvert/fermé
P consommation électrique (dimensionnement)
EPU contact inverseur (libre potentiel)

Belparts and energetx are a registered trademarks of Belparts SA.

All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable

All rights reserved © 2005-2012 BELPARTS SA | 06/2012 FR12v1.0 | Sous réserve de modifications sans notification préalable