

POMPE MCB+

Manuel de l'utilisateur

MCB+ PUMP
User Manual



Garder une longueur d'avance



1



Local technique



POMPE POUR PISCINE
PUMP FOR SWIMMING-POOL

15/03/2016

1. SIGNIFICATION DES SYMBOLES UTILISES DANS CE DOCUMENT

-  **DANGER** Risque d'électrocution.
-  **DANGER** Risque de blessures pour les personnes.
-  **ATTENTION** Risque de détérioration pour la pompe et l'installation.

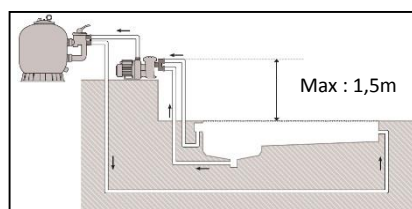
2. CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

La liste des préconisations ci-dessous n'est pas limitative, toute manipulation de la pompe doit se faire avec le maximum de précautions.

- La pompe a été conçue pour une utilisation sur un circuit fermé, en eau claire et de température inférieure à 35° C.
-  ▪ Ne pas modifier la pompe; toute modification de la pompe entraîne la perte de la garantie.
- Utiliser, pour toute réparation, exclusivement des pièces détachées fournies par le fabricant; celui-ci décline toute responsabilité en cas de dommages causés par l'utilisation de pièces de fabrication extérieure ou modifiées sans son accord préalable.
- La sécurité et le bon fonctionnement de la pompe seront garantis si et seulement si toutes les instructions d'installation et de mise en service sont respectées.
-  ▪ La pompe doit être installée en respectant les normes en vigueur dans le pays, en particulier la norme HD 384.7.702; il est conseillé de faire appel à un professionnel pour l'installation.
-  ▪ Couper impérativement l'alimentation électrique de la pompe avant toute intervention.
- Les valeurs limites figurant sur le tableau technique ne doivent jamais être dépassées, sous aucun prétexte.
- En cas de dysfonctionnement ou d'avarie, veuillez-vous adresser au représentant du fabricant le plus proche ou au Service d'Assistance Technique du fabricant.
- Surface chaude dans la zone « moteur ».

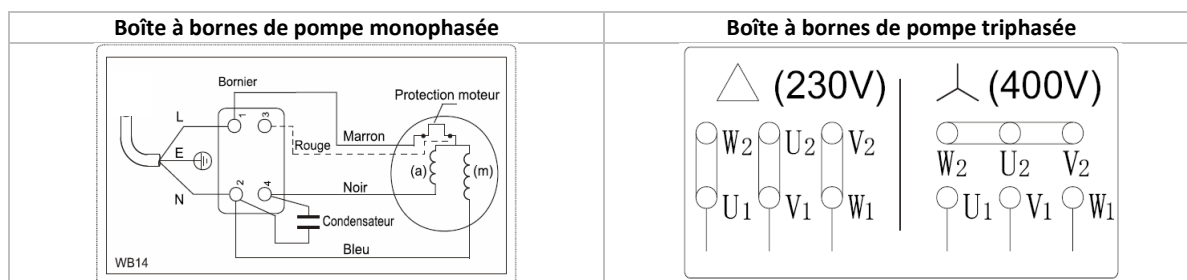
3. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

-  ▪ Ne jamais faire fonctionner la pompe sans préfiltre.
- Ne jamais faire fonctionner la pompe sans eau.
- Votre pompe est équipée d'un panier préfiltre destiné à recueillir les impuretés de grande taille qui pourraient endommager la turbine.
- Pour le bon fonctionnement de la pompe :
 - Toujours faire fonctionner la pompe avec le préfiltre en place,
 - La pompe doit être installée horizontalement et fermement fixée.
-  ▪ Le rendement est optimisé avec une pompe placée sous le niveau de la piscine.
- Dans le cas d'une installation de la pompe au-dessus du niveau d'eau de la piscine, la hauteur ne doit pas excéder 1,5 m et la longueur du tuyau d'aspiration devra être la plus courte possible afin d'éviter des temps d'aspiration et des pertes de charge trop importants (schéma).
- Pour une bonne circulation d'air et pour assurer un refroidissement efficace, la grille du ventilateur doit être située à plus de 30 cm d'un mur.



3.1 BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

- Vérifier que la tension et la fréquence du réseau électrique correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque de la pompe.
- L'installation électrique de la pompe doit être dotée d'un protecteur différentiel dont la valeur ne dépasse pas 30mA.
- Lors du raccordement électrique de la boîte à bornes du moteur de la pompe, s'assurer du bon serrage des cosse électriques et raccorder correctement la prise de terre.
- Vérifier que le réglage du relais thermique de l'armoire électrique soit adaptée à l'intensité du moteur de la pompe afin d'assurer une protection efficace de celui-ci (voir la plaque de la pompe).



! Dans le cas d'un moteur triphasé : vérifier que le moteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre (en regardant le ventilateur - voir flèche sur le capot du ventilateur).



- Ni le moteur, ni aucun composant sous tension électrique ne doit entrer en contact avec l'eau.
- Vérifier l'isolation des câbles électriques.

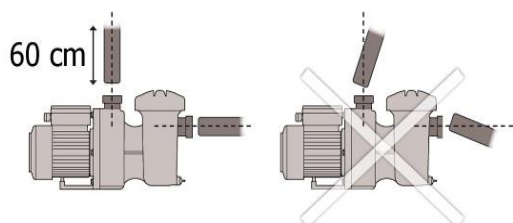


- Vérifier le bon positionnement du câble à l'entrée de la boîte à bornes afin d'éviter toute entrée d'eau par le passage du fil.
- Cette pompe MCB+ est munie d'un bouchon inox de liaison équipotentielle. Pour cette liaison, un fil est fourni dans le carton pour relier le bouchon à la carcasse « moteur » (branchement que nous conseillons). Si ce branchement ne vous convient pas, vous pouvez relier ce bouchon à une autre terre.



3.2 INSTALLATION HYDRAULIQUE

- Raccorder la pompe au circuit hydraulique à l'aide des raccords fournis.
- Pour le raccordement des tuyaux à la pompe, les unions sont fournies avec des joints toriques à utiliser impérativement.
- La connexion des tuyaux aux raccords fournis doit être effectuée par collage.
- Le tuyau de refoulement devra être installé perpendiculairement et parfaitement centré par rapport aux bouches à connecter, de façon à éviter que la pompe et le tuyau ne soient soumis à des efforts externes qui, indépendamment des opérations de montage, pourraient arriver à en causer la rupture. Une longueur de tuyauterie verticale (environ 60 cm) est conseillée pour faciliter l'amorçage de la pompe.
- Une légère inclinaison des tuyaux d'aspiration (2%) évite la formation de poche d'air.



3.3 MISE EN ROUTE ET AMORÇAGE



- Position des vannes : aspiration et refoulement fermées.
 - 1 - Couper l'alimentation électrique de la pompe.
 - 2 - Remplir impérativement d'eau le corps de pompe
 - 3 - Remettre l'alimentation électrique.
 - 4 - Démarrer la pompe
 - 5 - Aussitôt ouvrir lentement la vanne d'aspiration, puis de refoulement.
- La pompe doit s'amorcer en quelques minutes; à défaut reprendre cette opération au début.

4

3.4 FONCTIONNEMENT ET INTERVENTION



- La pompe doit fonctionner sans bruit, ni vibration.
- Vérifier périodiquement l'absence de fuite.
- Nettoyer périodiquement le panier du préfiltre.
- Toujours stopper la pompe avant de manœuvrer la vanne de votre filtre (6 voies) sur le circuit hydraulique de la piscine.
- Cette électropompe piscine est équipée de série avec une poche filtrante souple (P.F.S.) insérée dans le panier du préfiltre. Celle-ci est destinée à bloquer les impuretés fines (graviers, sable, aiguilles de pin, etc) qui viennent généralement altérer le bon fonctionnement des pompes. La 1ère mise en route, la présence dans le bassin de sable ou d'aiguille de résineux, l'utilisation d'un balai manuel sont des cas où l'utilisation de cette P.F.S. est indispensable. Nous vous conseillons donc de laisser en place cette option en permanence avec bien sûr un contrôle et un nettoyage régulier de celle-ci (au minimum 1 fois par semaine). Si l'électropompe nous revient en SAV pour un blocage de la turbine provenant d'impuretés supérieures au tamisage de la poche filtrante souple, la prise en garantie ne s'appliquera pas.

Par l'intermédiaire de votre revendeur, il est possible de se procurer des P.F.S. supplémentaires.

3.5 INTERVENTION

- Risque de blessures pour les personnes n'ayant pas la qualification requise. Les travaux de réparation et de maintenance doivent être effectués par un personnel spécialement formé.

Pour toute intervention sur la pompe:

- Couper l'alimentation électrique
- S'assurer que l'interrupteur est en position « arrêt »
- Attendre que le moteur soit complètement arrêté.
- La garniture mécanique est un composant vital de la pompe. Son remplacement doit être effectué avec le plus grand soin. Il est préférable de confier cette opération à un spécialiste
- Démontage/Remontage : Prendre les précautions nécessaires pour éviter de se coincer les mains et les pieds
 - Nettoyer et contrôler toutes les pièces avant leur remontage.
 - Impérativement remplacer les pièces usées ou endommagées.
 - Veillez à la propreté et à la position des joints. Il est conseillé de ne remonter que des joints neufs.
- Pour toute commande de pièces détachées, indiquer le type de la pompe (plaque), le numéro de série de la pompe (plaque), le numéro de repère de la pièce (vue éclatée) et la désignation de la pièce (tableau et vue éclatée)

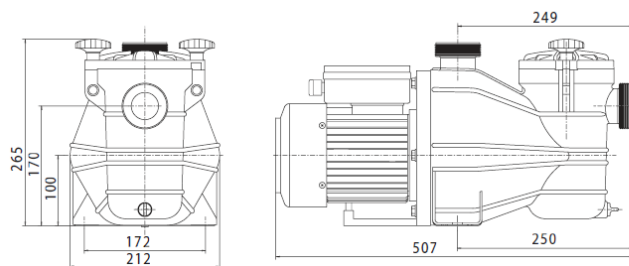
4. HIVERNAGE

- La pompe doit être vidée par le bouchon de vidange pour une mise hors gel.

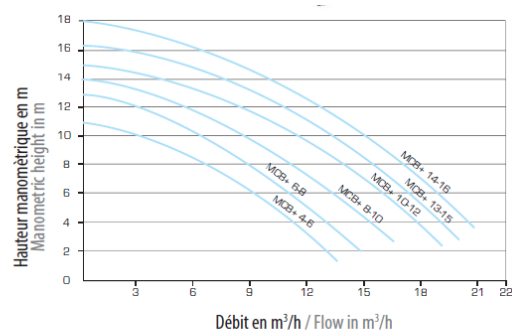
REMISE EN ROUTE APRES L'HIVER

- Il faut :

- 1 - Couper l'alimentation électrique.
- 2 - Engager un tournevis plat dans le trou au centre du capot ventilateur.
- 3 - Faire tourner l'arbre moteur manuellement.
- 4 - Enlever le tournevis
- 5 - Mettre en route (voir § 3.3 MISE EN ROUTE, AMORCAGE).



Dimensions du carton / Box size : L. 52,5 x H. 29 x P. 22 cm



Code ACIS	Modèle	Appellation Naming (CV/HP)	Intensité Intensity (A)	Tension Tension 50 Hz (V)	Puissance P1 Max Power (W)	Poids Weight (kg)
600800S3	MCB+ 4 - 6 Mono	0,25 cv	2 A	230 V	500 W	12,4
600800R3	MCB+ 6 - 8 Mono	0,33 cv	2,9 A	230 V	600 W	12,4
600801R3	MCB+ 6 - 8 Tri	0,33 cv	2/1,2 A	230/400 V	600 W	12,4
600802R3	MCB+ 8 - 10 Mono	0,50 cv	3,3 A	230 V	700 W	12,9
600803R3	MCB+ 8 - 10 Tri	0,50 cv	2,4/1,4 A	230/400 V	700 W	12,9
600804R3	MCB+ 10 - 12 Mono	0,75 cv	3,8 A	230 V	800 W	13,3
600805R3	MCB+ 10 - 12 Tri	0,75 cv	2,5/1,5 A	230/400 V	800 W	13,3
600806R3	MCB+ 13 - 15 Mono	1 cv	4,4 A	230 V	900 W	13,7
600807R3	MCB+ 13 - 15 Tri	1 cv	2,7/1,6 A	230/400V	900 W	13,7
600808R3	MCB+ 14 - 16 Mono	1,5 cv	4,6 A	230 V	1000 W	14
600809R3	MCB+ 14 - 16 Tri	1,5 cv	3,5/2 A	230/400 V	1000 W	14

Hauteur / Height (m)																
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
Débit / Maxi flow (m³/h)																
10	9	8	7	6	5	4	1									
11	11	10	9	8	7	6	5	4								
14	13	12	11	10	9	8	7	5	3							
18	16	14	13	12	11	10	9	8	6	4	1					
19	18	17	16	15	14	13	11	10	9	7	4	1				
20	19	18	17	16	15	14	13	11	10	9	7	5				

5. EVENTUELS DEFAUTS, CAUSES ET SOLUTIONS



DEFAUTS	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
La pompe ne s'amorce pas	Prise d'air sur la tuyauterie d'aspiration	Vérifier l'état des raccords et des joints sur la tuyauterie d'aspiration
	Sens de rotation du moteur incorrect (moteur triphasé)	Intervertir 2 phases sur l'alimentation électrique
Faible débit de la pompe	Prise d'air sur la tuyauterie d'aspiration	Vérifier l'état des raccords et des joints sur la tuyauterie d'aspiration
	Sens de rotation du moteur incorrect (moteur triphasé)	Intervertir 2 phases sur l'alimentation électrique
	Pertes de charges dans l'aspiration	A éviter: grande longueur de tuyau, nombreux coudes, élévation de la pompe au-dessus du niveau d'eau, canalisations trop petites
	Mauvaise tension	Vérifier que la tension de votre réseau correspond à celle indiquée sur la plaque des caractéristiques « moteur ».
Le moteur s'arrête	Surchauffe du moteur	Vérifier que la grille du ventilateur soit dégagée (distance mur/ventilateur au moins 30 cm)
		Augmenter la pression de fonctionnement de la pompe en fermant un peu la vanne de refoulement (voir tableau ci-après)
Bruit/vibration	Cavitation	Voir paragraphe 6
	Corps étrangers (sable, ...)	Démontage, nettoyage, remontage

6

6. PRESSIONS MINIMALES DE FONCTIONNEMENT

Modèle	Pression mCE	Pression Bar	Pression g
MCB+	4-6	2	0.2
	6-8	2	0.2
	8-10	2	0.2
	10-12	2.5	0.25
	13-16	2.5	0.25

Explication : Il est impératif de vérifier les pressions indiquées ci-dessus lors de la mise en service. En effet, une pression inférieure à ces valeurs minimum conduit à une usure prématurée de l'ensemble de la pompe.

Réglage : Fermer progressivement la vanne de refoulement afin d'obtenir la pression minimum correspondante au modèle.

1. SYMBOLS MEANINGS USED HEREIN

-  **DANGER** Risk of electrocution.
-  **DANGER** Risk of personal injury.
-  **ATTENTION** Risk of pump and system deterioration.

2. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

The instructions listed below are purely indicative and in no way limited. The pump must always be handled with the most care.

- The pump was designed for use in a closed circuit, in clean water at a temperature less than 35° C.



- Do not modify the pump in any way; the guarantee will automatically be invalidated in the event of a pump modification.
- For all repair work, only use spare parts supplied by the manufacturer; the latter will not be held liable in the event of damage caused by the use of non original spare parts or parts which have been modified without prior approval of the manufacturer.
- The safety and correct operation of the pump are guaranteed only if all the installation and commissioning instructions have been followed.
- The pump must be installed in compliance with the applicable standards in force in the country of installation and use, especially HD 384.7.702; we recommend you contact a professional for the pump installation.



- Cut off the electricity supply to the pump prior to any intervention.
- The limits specified in the technical data table must never be exceeded under any circumstances.



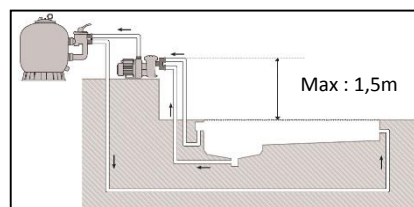
- In the event of a malfunction or failure, please contact your nearest manufacturer's representative or the manufacturer's Technical Support Service.
- Hot surface in the area around the motor.

3. INSTALLATION AND STARTING UP

- Never operate the pump without the prefilter.
- Never operate the pump without any water.
- Your pump is fitted with a prefilter basket designed to collect any large impurities which could damage the turbine.
- To ensure the correct operation of the pump:
 - Always operate the pump with the prefilter in place,
 - The pump must be installed horizontally and secured in place.



- Its performance is optimized if the pump is positioned below the swimming pool's water level.
- If the pump has to be installed above the swimming pool's water level, the height must not exceed 1,5 m and the length of the suction pipe will have to be as short as possible in order to avoid significant suction times and pressure losses (diagram no. 1).
- For the correct air circulation and to ensure effective cooling, the fan grid must be located more than 30cm from a wall.

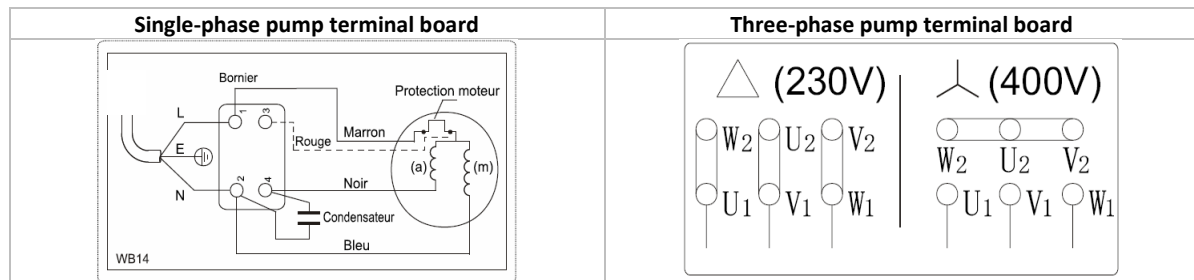


3.1 ELECTRIC CONNECTIONS



- Make sure the electricity supply voltage and frequency correspond to the values specified on the pump data plate.
- The pump's electrical system must be fitted with a differential guard with a value of no more than 30mA.
- When wiring the pump motor terminal board, make sure the electrical terminals are tightened properly and make the earthing connection correctly.
- Check that the adjustment of the thermal relay in the electrical cabinet matches the pump motor intensity in order to ensure the effective protection of the latter (see the pump data plate).

8



- In the event of a three-phase motor: make sure the motor is revolving clockwise (looking at the fan - see the arrow on the top of the fan).

- Neither the motor nor any of the live parts must come into contact with water.



- Make sure the electrical wires are sheathed.

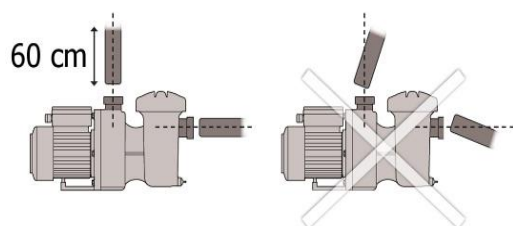


- Check the correct positioning of the cable at the terminal board input in order to avoid any water seeping in through the wire passage.
- This pump MCB+ has a drain plug in stainless steel for the earthing. For the connection, you have an electric cord in the box to link the plug to the motor housing. If you want to change the connection, you can link the drain plug in stainless to another ground.



3.2 HYDRAULIC SYSTEM

- Connect the pump to the swimming pool's hydraulic circuit using the couplings provided.
- To connect the pipes to the pump, the joints are supplied with O-rings which must under all circumstances be used.
- The pipes must be connected to the couplings and glued in place.
- The delivery pipe must be fitted at a right angle and perfectly centered with respect to the outlets to be connected, so as to avoid the pump and pipe from being subjected to external stresses which could cause them to break, irrespective of the assembly operations. We recommend a vertical pipe length of approx. 60cm to facilitate the priming of the pump.
- A slight tilt of the suction pipes (2%) will prevent any air pockets from forming.





3.3 STARTING UP AND PRIMING



- Position of valves: suction closed, delivery closed.
 - 1 - Cut off the electricity supply to the pump.
 - 2 - Fill the pump body with water (imperative)
 - 3 - Switch the electricity back on.
 - 4 - Start the pump
 - 5 - Immediately, open the suction valve and slowly the delivery valve
- The pump should be primed within a few minutes; if not, start again.

9

3.4 OPERATION

- The pump should operate without making any noise or vibrations.
- Check for any leaks on a regular basis.
- Clean the prefilter basket on a regular basis.
- Always stop the pump before handling the valve on your filter (6-way) on the swimming pool's hydraulic circuit.

▪ This electrical pool pump is fitted as standard with a flexible filter bag inserted in the pre-filter basket. This is intended to trap fine impurities (gravel, sand, pine needles, etc.) which can often prevent pumps from operating correctly. When using the pump for the first time, when there is sand or pine needles present in the pool, or if a manual broom has been used, these are situations where the use of the flexible filter bag is essential. We therefore advise you to leave this option permanently in position and, of course, to check and clean it regularly (at least once a week). If the electrical pump is returned to us for after-sales service due to a blockage of the turbine from impurities larger than the flexible filter bag's straining capability, the item will not be repaired under warranty.

You can obtain additional flexible filter bags from your usual supplier.

3.5 INTERVENTION

Risk of injury to persons without the required qualifications. Repair and maintenance work must be carried out by specially trained personnel.

- When working on the pump:
 - Cut off the electricity supply
 - Make sure the switch is set to "off"
 - Wait for the motor to have come to a complete stop.
- The mechanical seal is a vital component of the pump. It should be replaced with the utmost care. It is advisable to contact a specialist for this task.
- Disassembly/Re-assembly: Take the necessary precautions to avoid trapping your hands or feet.
 - Clean and check all parts before reassembling them.
 - Replace all worn or damaged parts (imperative).
 - Make sure the seals are clean and in the correct position. We recommend you only reposition new seals.
- In all spare part orders, please specify: the type of pump (data plate), the pump's serial number (data plate), the part's position number (exploded view), the name of the part (table and exploded view)

5. WINTERING

- The pump must be emptied through the plughole for anti-freezing purposes.

RECOMMISSIONING AFTER WINTER

- Proceed as follows:
 - 1 - Cut off the electricity supply.
 - 2 - Insert a flat-headed screwdriver in the slot in the centre of the fan cover.
 - 3 - Rotate the motor shaft manually.
 - 4 - Remove the screwdriver
 - 5 - Start the pump (see § 3.3 COMMISSIONING, PRIMING).

5. TROUBLESHOOTING



FAULTS	PROBABLE CAUSES	SOLUTIONS
The pump won't prime	Air leak along the suction pipe	Check the condition of the couplings and seals along the suction pipe
	Incorrect motor revolution direction (three-phase motor)	Invert 2 phases on the electricity supply
Weak pump output	Air leak along the suction pipe	Check the condition of the couplings and seals along the suction pipe
	Incorrect motor revolution direction (three-phase motor)	Invert 2 phases on the electricity supply
	Pressure loss in the suction	Avoid: long pipes, numerous elbows, positioning the pump higher than the water level, narrow pipes
	Incorrect voltage	Make sure the voltage in your supply corresponds to the value specified on the motor data plate
The motor stops	Motor overheat	Make sure the fan grid is free of obstacles (at least 30 cm clearance between the wall and the fan)
		Increase the pump's operating pressure by slightly closing the delivery valve (see table below)
Noise/vibration	Cavitation	See paragraph 6
	Foreign body (sand, etc)	Dismount, clean, reassemble

10

6. MINIMUM OPERATING PRESSURE

Model		Pressure in the water column height	Pressure in Bar	Pressure in g (grams)
MCB+ pump	4-6	2	0.2	200
	6-8	2	0.2	200
	8-10	2	0.2	200
	10-12	2.5	0.25	250
	13-16	2.5	0.25	250

Explanation: It is vital that you check the pressures specified above when commissioning the pump. In fact, a pressure below these minimum values leads to the premature wearing of the pump assembly.

Setting: Close the delivery valve progressively in order to achieve the minimum pressure that corresponds to your model.

Code ACIS	Modèle Model	Appellation Naming (CV/HP)	Intensité Intensity (A)	Tension Tension 50 Hz (V)	Puissance P1 Max Power (W)	Poids Weight (kg)
600800S3	MCB+ 4 - 6 Mono	0,25 cv	2 A	230 V	500 W	12,4
600800R3	MCB+ 6 - 8 Mono	0,33 cv	2,9 A	230 V	600 W	12,4
600801R3	MCB+ 6 - 8 Tri	0,33 cv	2/1,2 A	230/400 V	600 W	12,4
600802R3	MCB+ 8 - 10 Mono	0,50 cv	3,3 A	230 V	700 W	12,9
600803R3	MCB+ 8 - 10 Tri	0,50 cv	2,4/1,4 A	230/400 V	700 W	12,9
600804R3	MCB+ 10 - 12 Mono	0,75 cv	3,8 A	230 V	800 W	13,3
600805R3	MCB+ 10 - 12 Tri	0,75 cv	2,5/1,5 A	230/400 V	800 W	13,3
600806R3	MCB+ 13 - 15 Mono	1 cv	4,4 A	230 V	900 W	13,7
600807R3	MCB+ 13 - 15 Tri	1 cv	2,7/1,6 A	230/400V	900 W	13,7
600808R3	MCB+ 14 - 16 Mono	1,5 cv	4,6 A	230 V	1000 W	14
600809R3	MCB+ 14 - 16 Tri	1,5 cv	3,5/2 A	230/400 V	1000 W	14

Hauteur / Height (m)															
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Débit / Maxi flow (m³/h)															
10	9	8	7	6	5	4	1								
11	11	10	9	8	7	6	5	4							
14	13	12	11	10	9	8	7	5	3						
18	16	14	13	12	11	10	9	8	6	4	1				
19	18	17	16	15	14	13	11	10	9	7	4	1			
20	19	18	17	16	15	14	13	11	10	9	7	5			

DECLARATION DE CONFORMITE – DECLARATION OF CONFORMITY

- ① Déclaration de conformité ACIS déclare sous sa responsabilité que les produits ACIS sont conformes aux directives européennes 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU et 2006/42/CE.
- ② Declaration of conformity, we, ACIS, declare under our own responsibility that ACIS products comply with the European directives 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU and 2006/42/CE.



Mikaël LIE

