



Pompes submersibles  
**Hydraulique "S"**  
50 Hz

## Domaines d'emploi

Pompage d'eaux usées brutes contenant des matières solides et d'eaux usées domestiques (toilettes, lave linge, lave vaisselle, W.C. etc...) ou eaux vannes.

Pompage d'eaux pluviales et d'eaux de ruissellement (parking, eaux de lavage).

Drainage.

Vidange de puisards.

## Caractéristiques de service

Q : jusqu'à 17 m<sup>3</sup>/h, (4,7 l/s).

H : jusqu'à 21 m.

Puissance moteur :

1,5 kW maxi en triphasé,

1,1 kW maxi en monophasé.

Température de fonctionnement jusqu'à 40° C.

Ponctuellement 70°C (3 à 5 min.).

Mode de service : service intermittent S3

## Matériaux

Corps : EN.GJL-200 / JL 1030 / FGL 200 / GG 20.

Roue : EN.GJL-200 / JL 1030 / FGL 200 / GG 20.

Arbre : Inox 1.4021 / X20 Cr13 / Z20 C13.

Système dilacérateur à très haute résistance mécanique.

Garniture mécanique : carbure de silicium/carbure de silicium.

Visserie : Inox A<sub>2</sub>.

Joint : Nitrile.

ICS<sup>®</sup> : polypropylène.

## Innovation

Le système ICS<sup>®</sup> (Intelligent Control System) assure le fonctionnement automatique de la (ou des) pompe(s) sans flotteurs ni armoire électrique.

## Désignation

**Ama<sup>®</sup>-Porter S B 5 45 IE**

Type de pompe : \_\_\_\_\_  
S = roue dilacératrice : \_\_\_\_\_  
B : avec coffret de démarrage \_\_\_\_\_  
Diamètre de ref. \_\_\_\_\_  
DN 50 = série 5 \_ \_ \_\_\_\_\_  
Taille : \_\_\_\_\_  
IE = monophasée avec système ICS<sup>®</sup>  
ID = triphasée avec système ICS<sup>®</sup>

## Exécution

Pompe submersible verticale, monobloc.

## Étanchéité d'arbre

### 2 étanchéités

Coté moteur : 1 joint à lèvres,

Coté produit : 1 garniture mécanique indépendante du sens de rotation.

## Moteur

En monophasé : 230 V, maxi 255 V – 50Hz  
avec protections thermiques incorporées.

En triphasé : 400 V, maxi 440 V – 50 Hz  
démarrage direct avec protections  
thermiques incorporées.

Moteurs IP 68, classe F suivant EN 60529 / IEC 529.

## Palier

Roulements à billes étanches graissés à vie.

CE – EN 12 050-1

L'utilisation de la pompe n'est pas autorisée dans les pays imposant la protection antidéflagrante pour le pompage des eaux vannes.

## Etendue de la fourniture

Groupe complet du système ICS pour installation avec kit stationnaire ou kit transportable.

Les versions monophasées sont équipées d'un coffret de démarrage à condensateur incorporé.

Coffret étanche IP 56 en matériau isolant. Ce coffret est muni de 2 presse-étoupe et d'un câble d'alimentation avec prise.

Dimensions : 190 mm x 140 mm x 70 mm.

Fixation : 144 mm x 98 mm.

Poids : 1,2 kg.

## Protection thermique des moteurs

### En monophasé

Protection thermique des bobinages par 1 PTO à 160° C

### En triphasé

Protection thermique des bobinages par 2 PTO à 160° C en série.

## Groupe :

- Matériaux : fonte EN.GJL–200 / JL 1030 / FGL 200 / GG 20.
- Moteur non ADF.
- Passage électrique étanche surmoulé dans la résine avec connecteur.
- En version monophasée, 10 m de câble électrique muni d'une prise bipolaire + terre CEE.
- En version triphasée, 10 m de câble électrique.
- Poignée incorporée pour manutention et possibilité d'accrochage de chaîne
- Peinture :  
 Traitement de surface : SA 2 1/2 SIS 055900  
 Couche de base : oxyde ferrique 35 à 40 µm  
 Couche de finition : 1 couche de peinture caoutchouc chloré 40 µm – RAL 5002.

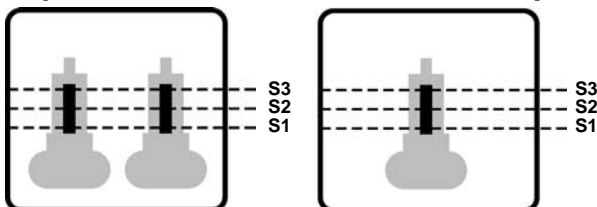
**Nota** : il est recommandé d'installer au refoulement un clapet à boule à passage intégral.

**NOTA : IL EST IMPÉRATIF DE MONTER UN CLAPET ANTI-RETOUR SUR LES TUYAUTERIES DE REFOULEMENT.**

## Description des kits d'installation

Version	SB 545 IE S 545 ID
Transportable	3 Pattes Coude de refoulement taraudé 2" Manchette 2"/63 Collier (∅ 60 à 80) Visserie pattes et coude
Stationnaire Guidage câble ou barre ou étrier (refoulement vertical)	Pied d'assise 50/50 Griffe d'adaptation Console Câble de guidage ou étrier Barre non fournie Chevilles de fixation Chaîne
Stationnaire Guidage câble ou barre ou étrier (refoulement horizontal)	Pied d'assise 50/2" Griffe d'adaptation Console Câble de guidage ou étrier Barre non fournie Chevilles de fixation Chaîne

## Principe de fonctionnement automatique



### Première mise en marche

Lorsque le niveau S2 est atteint, les deux pompes démarrent et fonctionnent jusqu'à épuisement des effluents.

ICS<sup>®</sup> affecte alors à chaque pompe une temporisation pour la prochaine mise en marche.

A l'arrêt des pompes, ICS<sup>®</sup> mesure le temps de pompage et par calcul détermine la durée du prochain fonctionnement.

### Deuxième cycle de fonctionnement

Lorsque le niveau S2 est à nouveau atteint, la pompe dont la temporisation est la plus courte démarre.

Le système ICS<sup>®</sup> de la pompe à l'arrêt repère alors le fonctionnement d'une pompe partenaire et annule sa propre temporisation.

La pompe en fonctionnement s'arrête conformément au calcul effectué par ICS<sup>®</sup> qui lui affecte une nouvelle temporisation.

### Cycles successifs de fonctionnement

Pour les cycles suivants ICS<sup>®</sup> qui a permis à chaque pompe de reconnaître la présence d'une pompe partenaire assure leur permutation.

Tous les huit cycles ICS<sup>®</sup> effectue un nouveau calcul et affecte, pour optimiser le fonctionnement de la station, un nouveau temps de pompage à chacune des pompes.

### Fonctionnement en parallèle

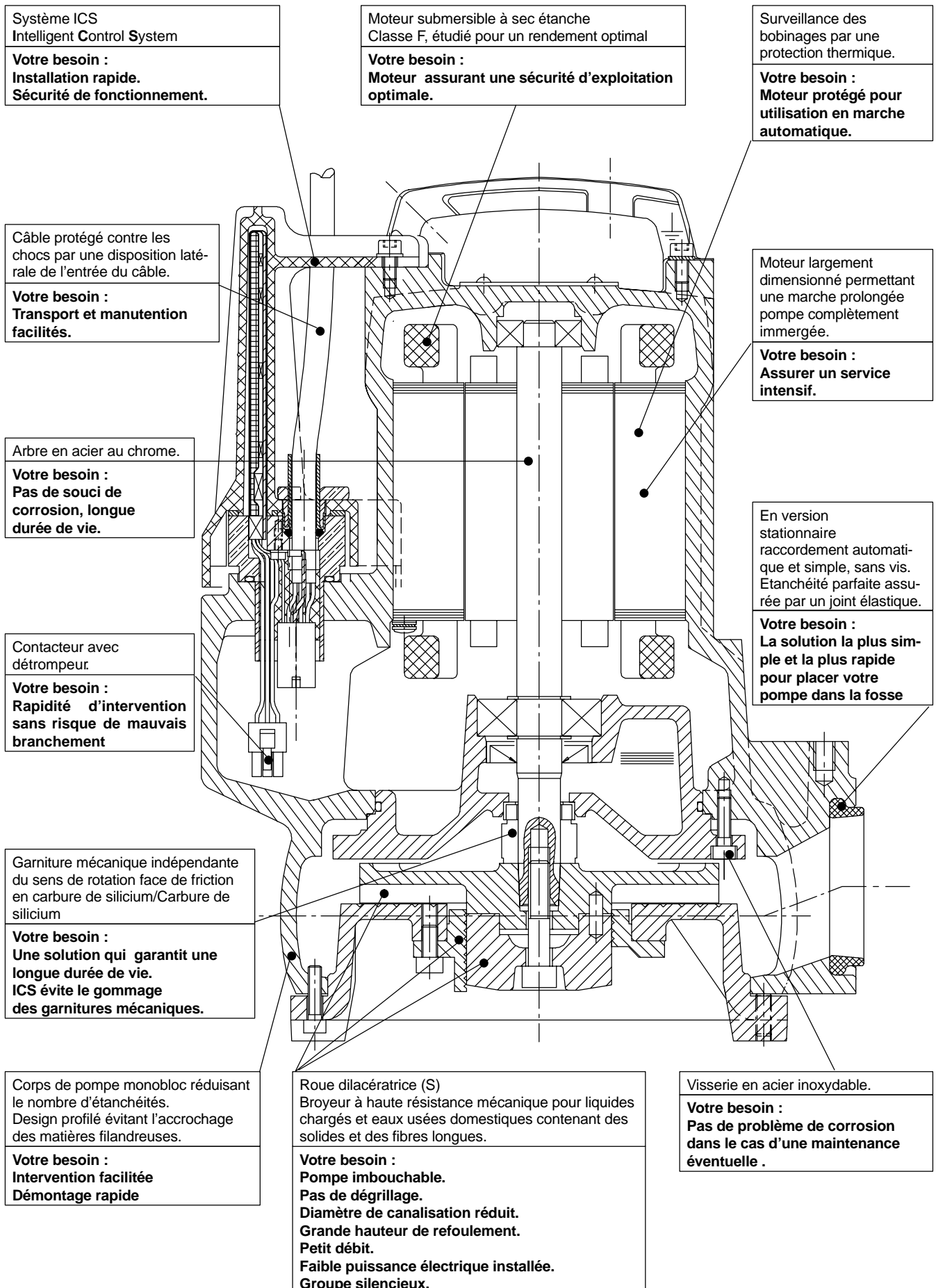
Quand le débit d'arrivée des effluents est supérieur au débit de refoulement d'une seule pompe, et que le niveau S3 est atteint, instantanément ICS<sup>®</sup> commande le démarrage de la deuxième pompe, il en est de même si le niveau se maintient de façon continue au niveau S2.

L'arrêt des pompes se fera à épuisement des effluents.

### Arrêt prolongé d'utilisation de l'installation

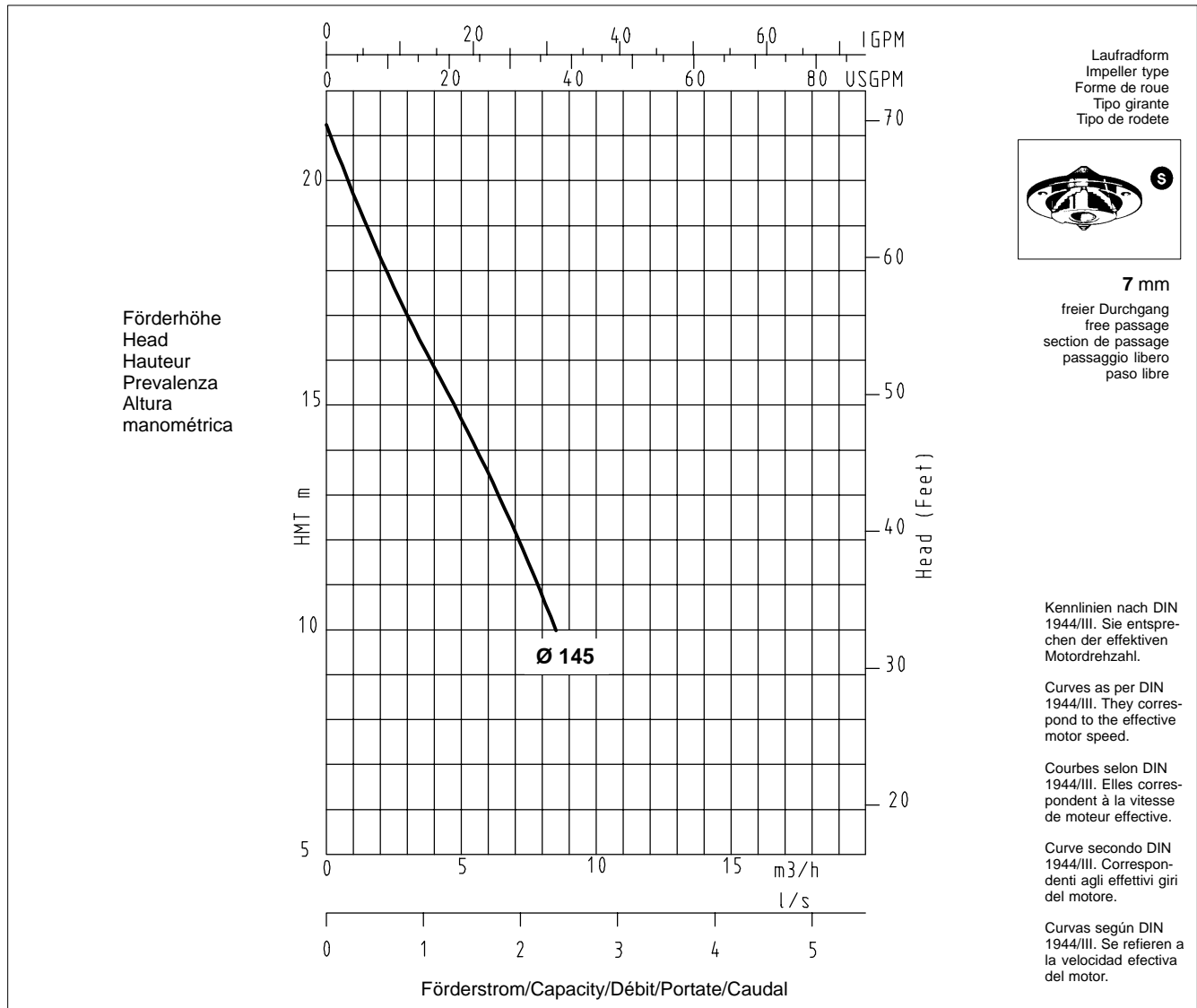
24 heures après le dernier fonctionnement, ICS<sup>®</sup> déclenche automatiquement le démarrage de chacune des pompes. En présence d'effluents, le pompage se fera jusqu'à leur épuisement, sinon la durée de fonctionnement se limitera à une fraction de seconde.

Ainsi grâce à ICS<sup>®</sup>, tout risque de colmatage est évité et le dégagement de mauvaises odeurs est considérablement réduit.

**Avantages du produit Ama<sup>®</sup>-Porter S ICS<sup>®</sup>**


Ama®-Porter SB 545 IE

2900 1/min



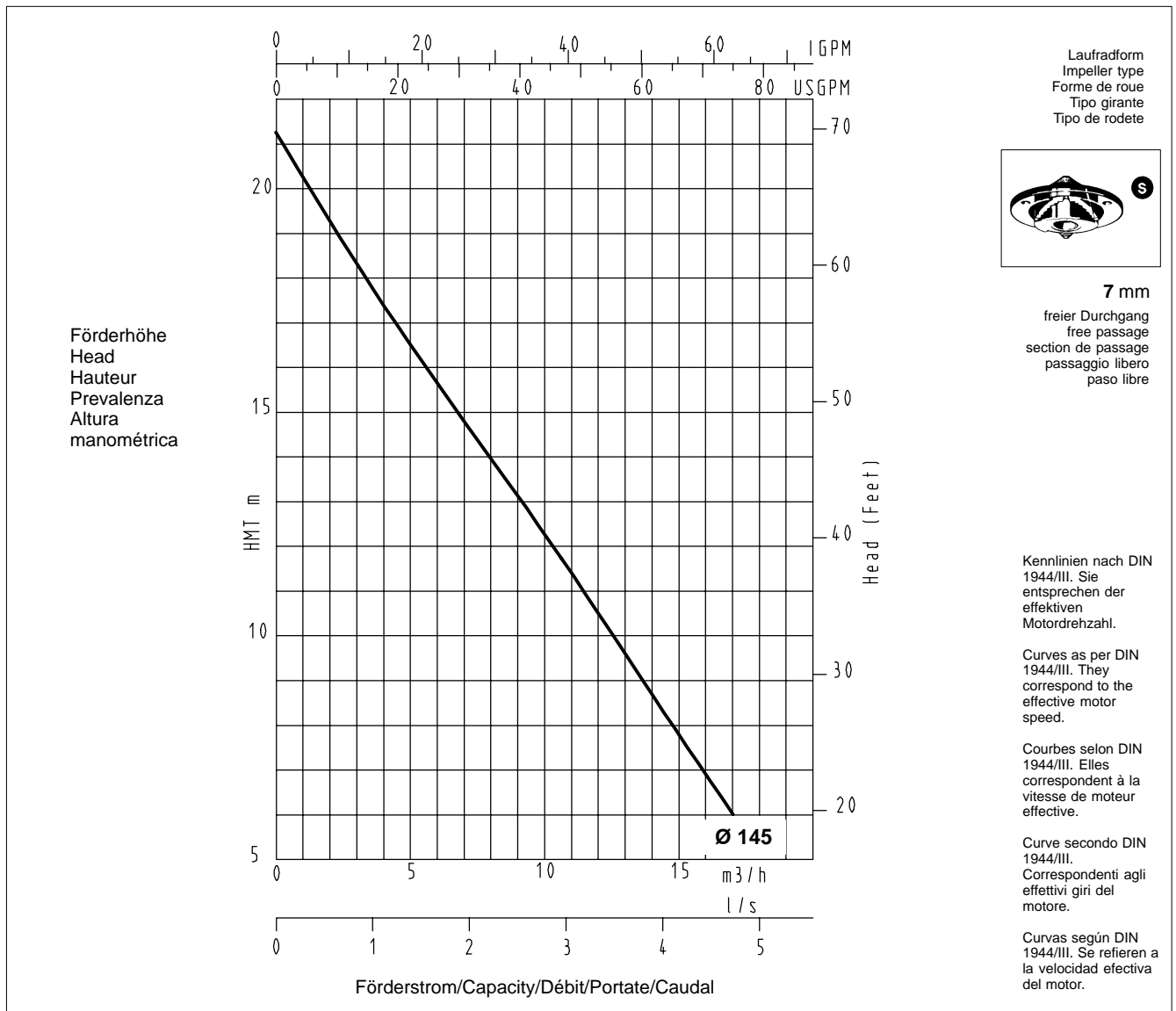
50 Hz – 1 ~ 230V

Type	Diamètre de roue mm	P <sub>1</sub> kW	P <sub>2</sub> kW	I <sub>N</sub> (A)	I <sub>D</sub> (A)	Temp t°C	Cable électrique	diamètre extérieur mm	Poids kg	N° de code
SB 545 IE	145	1,8	1,1	8,2	18,2	40	4 x 1 mm <sup>2</sup>	10,0	26	39 020 317

Les courbes se réfèrent à la vitesse effective du moteur  
Densité = 1 kg/dm<sup>3</sup>, viscosité = 1 cSt.

Ama®-Porter S 545 ID

2900 1/min

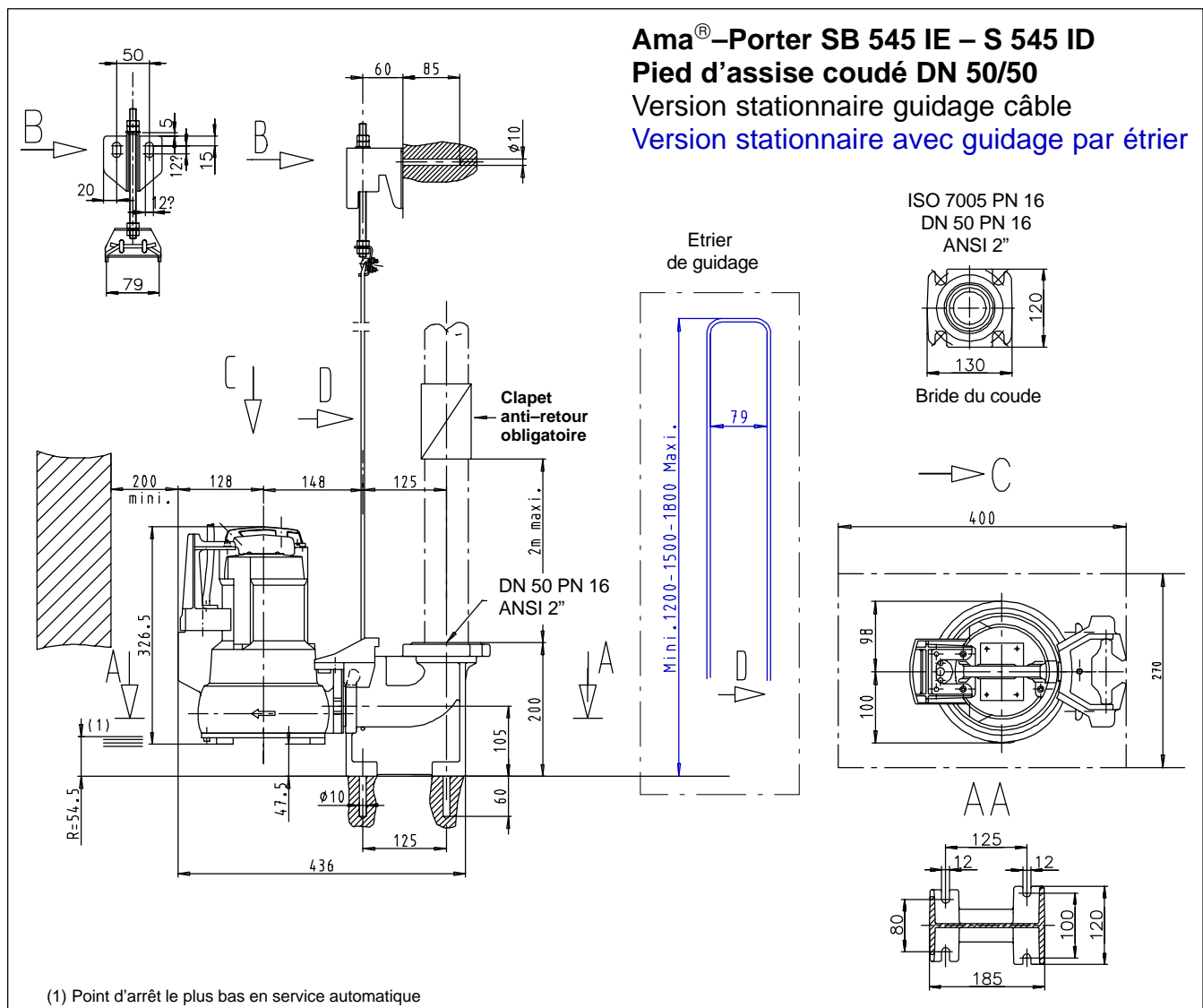
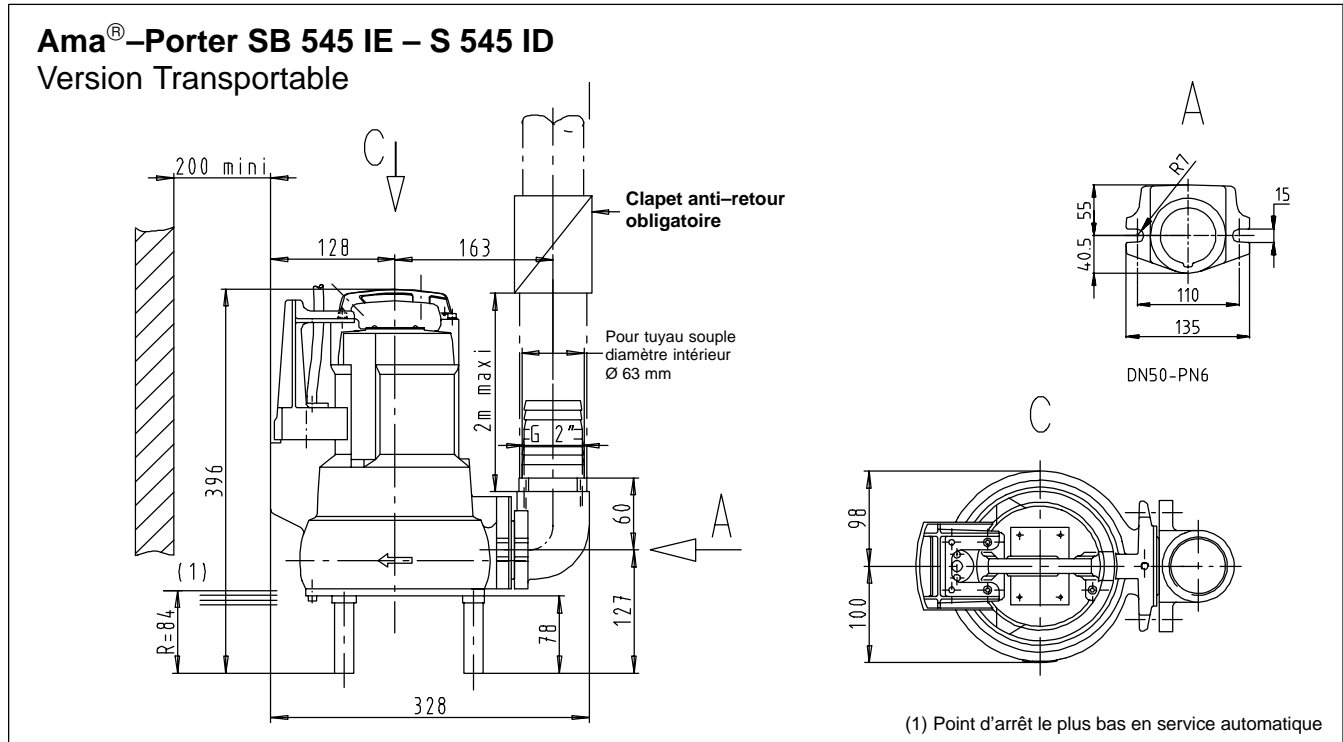


50 Hz – 3~ 400 V

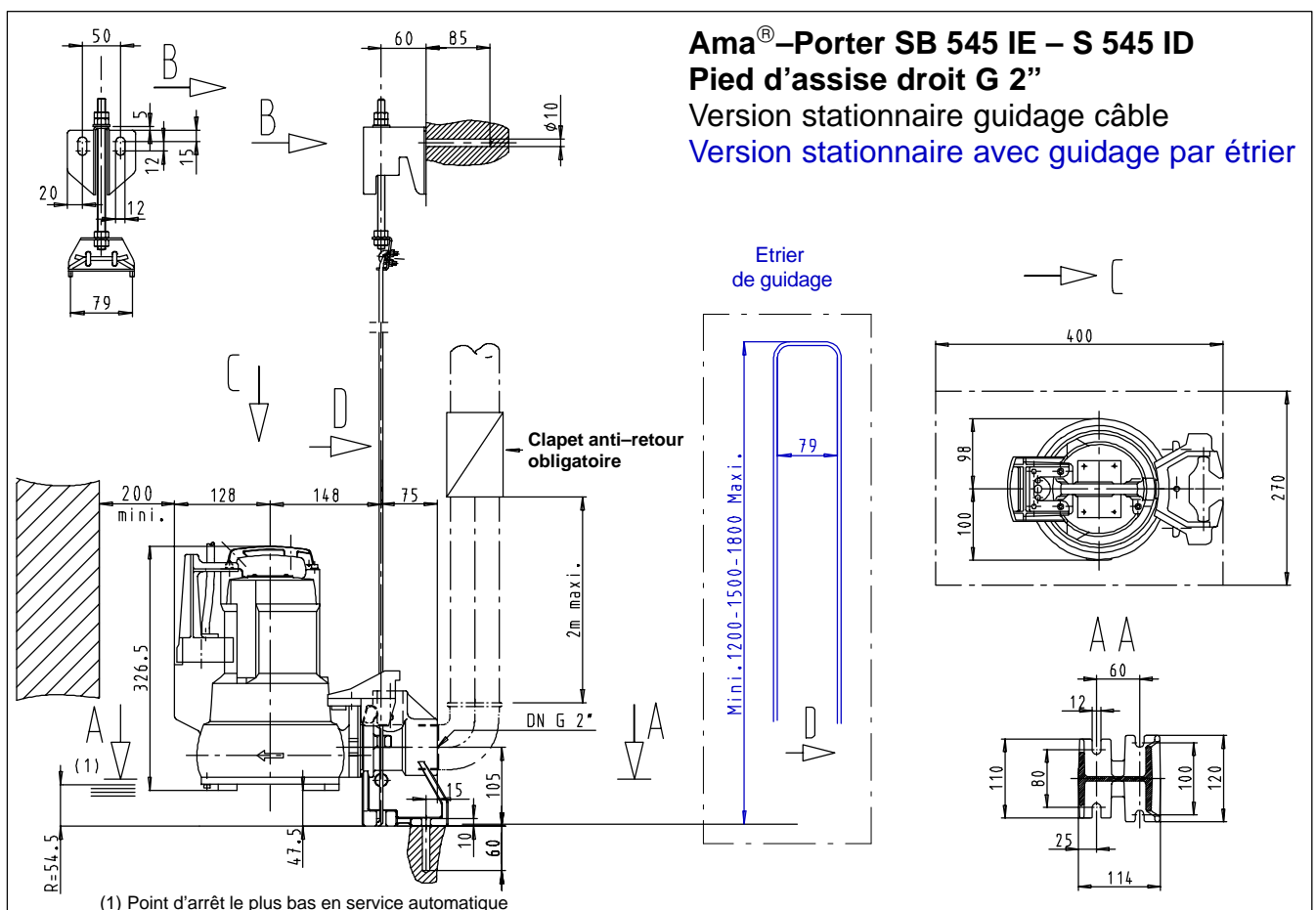
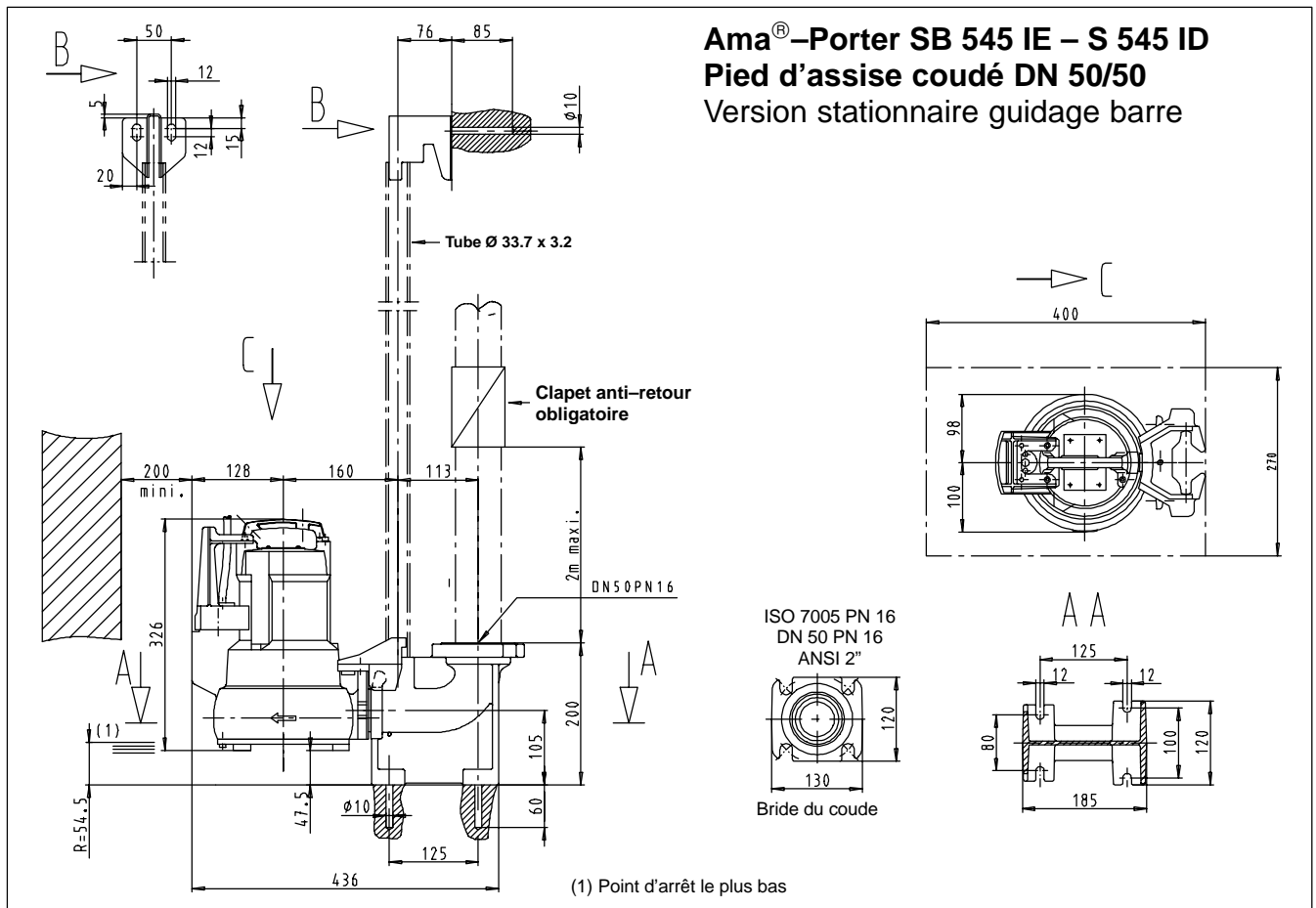
Type	Diamètre de roue mm	P <sub>1</sub> kW	P <sub>2</sub> kW	I <sub>N</sub> (A)	I <sub>D</sub> (A)	Temp t°C	Cable électrique	diamètre extérieur mm	Poids kg	N° de code
S 545 ID	145	2,05	1,5	3,5	18,3	40	4 x 1 mm <sup>2</sup>	10	24	39 020 320

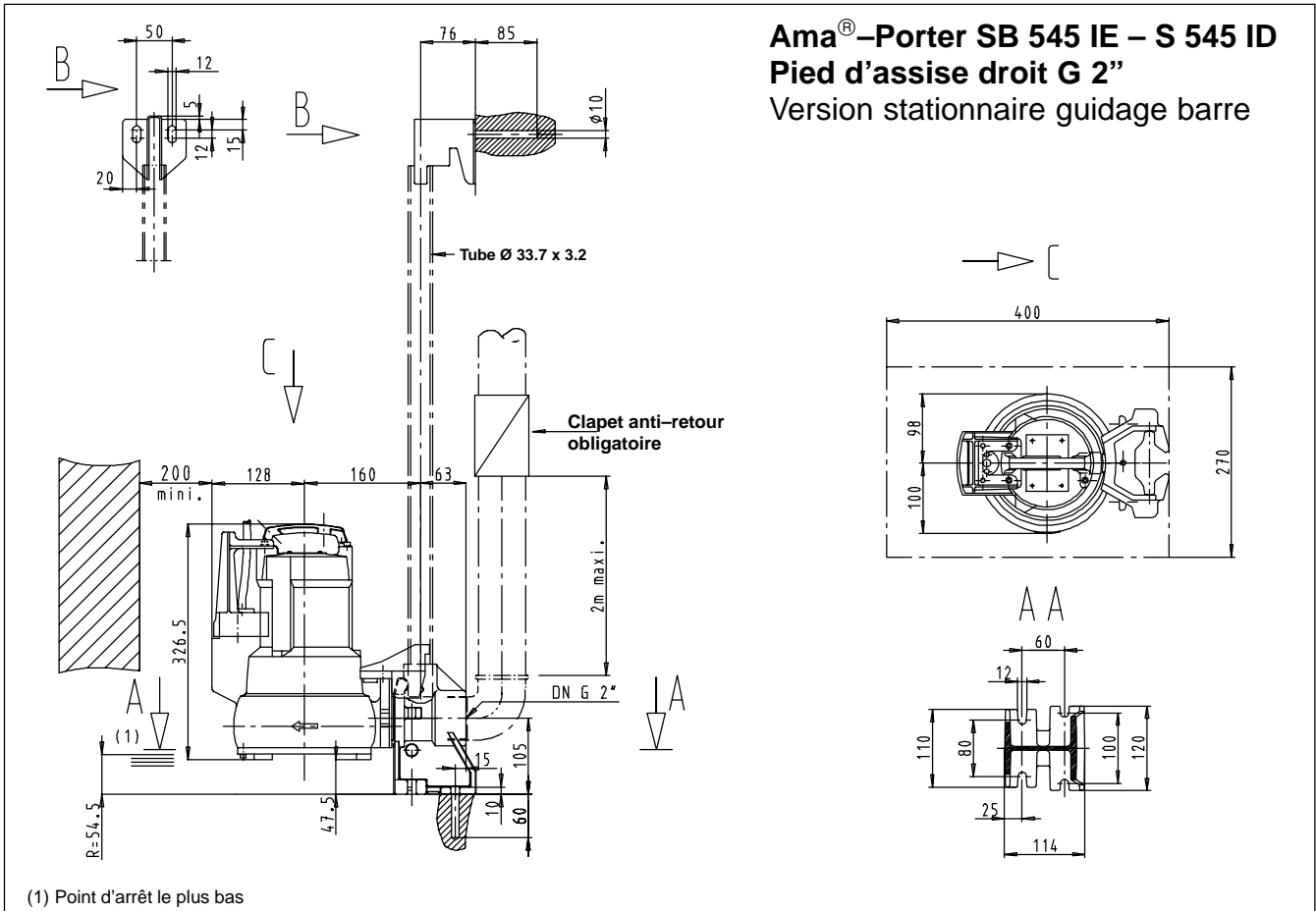
Les courbes se réfèrent à la vitesse effective du moteur  
Densité = 1 kg/dm<sup>3</sup>, viscosité = 1 cSt.

Encombremments

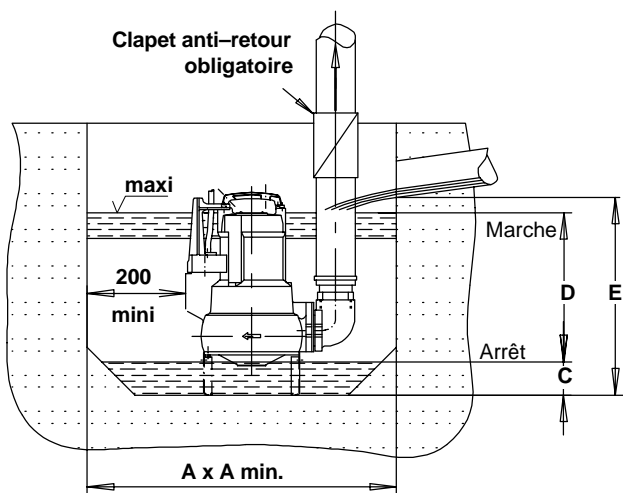
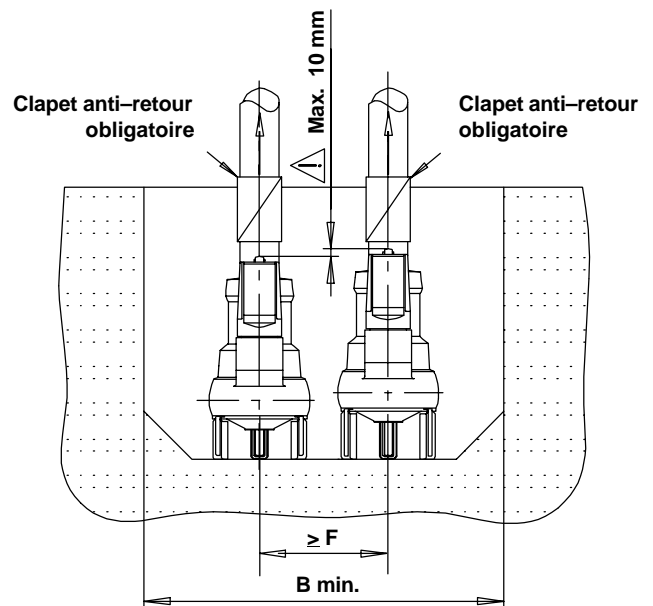


**Encombremments**



**Encombres**

**Installation en puisard**

Dimensions préconisées


**1 pompe**

**2 pompes**

Dimensions en mm

	A x A	C	D	E
<b>Ama-Porter 5 -- ICS</b>	600 x 600	65	300	450
<b>Ama-Porter 6 -- ICS</b>	600 x 600	70	306	480

	A x B	C	D	E	F
<b>Ama-Porter 5 -- ICS</b>	600 x 750	65	300	450	300
<b>Ama-Porter 6 -- ICS</b>	600 x 750	70	306	480	350



**Module d'affichage (en option)**

	<p><b>Module d'affichage monophasé, sans renvoi d'information.</b> <span style="float: right;">N° de code 39 019 940</span></p> <p>Tension 230 V, monophasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 10 A Température –10 °C à +50 °C. Protection IP 43. Prises mâle/femelle normalisée CE.</p> <p>Dimensions : 105 x 60 x 90</p> <p><b>Signification des voyants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A régime maxi : Blanc</li> <li>– Pompe sous tension : Jaune</li> <li>– Pompe en marche : Vert</li> <li>– Défaut P1 : Rouge</li> <li>– Défaut partenaire : Orange</li> </ul>
	<p><b>Module d'affichage monophasé avec renvoi des informations.</b> <span style="float: right;">N° de code 39 020 214</span></p> <p>Tension 230 V, monophasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 10 A. Température –10 °C à +50 °C. Protection IP 54.</p> <p>Dimensions : 166 x 90 x 56</p> <p><b>Signification des voyants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A régime maxi : Blanc</li> <li>– Pompe sous tension : Jaune</li> <li>– Pompe en marche : Vert</li> <li>– Défaut P1 : Rouge</li> <li>– Défaut partenaire : Orange</li> <li>– Reset</li> </ul>
	<p><b>Module d'affichage triphasé avec renvoi des informations.</b> <span style="float: right;">N° de code 39 019 941</span></p> <p>Tension 400 V, triphasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 5 A. Température –10 °C à +50 °C. Protection IP 54.</p> <p>Dimensions : 166 x 90 x 56</p> <p><b>Signification des voyants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A régime maxi : Blanc</li> <li>– Pompe sous tension : Jaune</li> <li>– Pompe en marche : Vert</li> <li>– Défaut P1 : Rouge</li> <li>– Défaut partenaire : Orange</li> <li>– Reset</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>1 ~ 230 V</b></p>	<p><b>Module d'affichage monophasé avec renvoi des informations pour 2 pompes</b> <span style="float: right;">N° de code 39 020 692</span></p> <p>Tension 230 V, monophasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 10 A par pompe. Température –10 °C à +50 °C. Protection IP 54. Fusibles 10A intégrés Interrupteur Marche/Arrêt</p> <p>Dimensions : 185 x 147 x 77</p> <p><b>Signification des voyants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A régime maxi : Blanc</li> <li>– Pompe 1/pompe 2 sous tension : Jaune</li> <li>– Pompe 1/pompe 2 en marche : Vert</li> <li>– Défaut P1 : Rouge</li> <li>– Défaut P2 : Rouge</li> <li>– Reset</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>3 ~ 400 V</b></p>	<p><b>Module d'affichage triphasé avec renvoi des informations pour 2 pompes.</b> <span style="float: right;">N° de code 39 020 693</span></p> <p>Tension 400 V, triphasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 5 A par pompe. Température –10 °C à +50 °C. Protection IP 54. Fusibles 6A intégrés Interrupteur Marche/Arrêt</p> <p>Dimensions : 185 x 147 x 77</p> <p><b>Signification des voyants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A régime maxi : Blanc</li> <li>– Pompe 1/pompe 2 sous tension : Jaune</li> <li>– Pompe 1/pompe 2 en marche : Vert</li> <li>– Défaut P1 : Rouge</li> <li>– Défaut P2 : Rouge</li> <li>– Reset</li> </ul>

**La sécurité anti-débordement doit être géré par un système complémentaire (exemple AS0 + contacteur à flotteur).**





